

# Prefácio

- Este “Manual de Instruções e de Operação” é fornecido com cada máquina, por favor, guarde este manual para sua referência a qualquer momento.
- Leia este manual de instruções cuidadosamente antes de operar esta máquina.
- Devido à atualização da tecnologia e requisitos especiais do produto, a máquina pode ser parcialmente diferente do manual de instruções, por favor, esteja sujeito à máquina real, nós adicionaremos explicações adicionais assim que possível.
- Quando o equipamento estiver funcionando normalmente, mantenha algum espaço na frente e atrás do equipamento, que é necessário para a operação e manutenção. Além disso, não bloqueie a emissão de calor do equipamento.
- Ambiente de operação do equipamento: temperatura: 5 ~ 25 °C, umidade relativa: 20 ~ 95%, local sem luz solar direta, sem condensação, sem respingos de água, óleo e produtos químicos.
- O técnico que opera e repara esta máquina deve ser capaz de usar o computador.
- O computador que está equipado com a máquina só pode ser usado para este equipamento, não pode ser usado para outros fins; é estritamente proibido conectar qualquer outro dispositivo de memória móvel com vírus à máquina para evitar danos ao sistema de controle.
- O disco flash USB fornecido com a máquina deve ser protegido contra vírus, não o use em outro computador casualmente.
- Para a segurança das pessoas, quando a máquina estiver funcionando, por favor, não abra a porta móvel frontal e traseira e alcance seu corpo para dentro da máquina ou aproxime-se da máquina sem tomar nenhuma proteção de segurança, caso contrário, trará desnecessários ferimentos pessoais.
- Ligar e desligar a energia repetidamente será uma das razões para a quebra da máquina. Depois de desligar a alimentação, é necessário aguardar pelo menos 20 segundos antes de ligar a alimentação novamente.
- Não deixe que a máquina sofra impactos ou fortes vibrações, caso contrário, poderá causar avarias na máquina.
- Ao desligar a alimentação da máquina, faça-o de acordo com a seguinte sequência; se você não seguir a sequência e desligar a energia ou reiniciar diretamente, os dados não poderão ser salvos completamente, isso também causará danos ao disco rígido. Procedimento de saída / desligamento: sair do programa aplicativo sair do Windows desligue a energia
- Se você precisar interromper temporariamente o uso da máquina, mantenha-a em um ambiente da seguinte forma: temperatura: 5 ~ 25 °C, umidade relativa: 20 ~ 95%, local sem luz solar direta, sem condensação, sem respingos de água, óleo e produtos químicos.  
Para evitar poeira, você pode cobrir a máquina (por exemplo, colocar uma capa protetora), mas deve ser à prova de umidade.
- Se não entender, entre em contato conosco, por favor, não deve operar esta máquina às cegas.

**Nota: preste atenção aos assuntos mencionados acima!**

## Capítulo 1 Visão geral

A série S3000 de máquina de inserção radial pode inserir vários tipos (2,5 mm e 5 mm) de componentes eletrônicos embalados com fita radial (capacitor eletrolítico, capacitor de porcelana, LED, etc) e LED a granel. A máquina pode primeiro dispensar o componente no clipe transportador da corrente em sequência de acordo com o programa predefinido, então, o conjunto do cabeçote de inserção irá inserir o componente na PCB, então cortar e dobrar. O cabeçote de inserção será estático na direção horizontal, O eixo X, Y se moverá e obterá o componente inserido no PCB em cada área, e o ângulo de inserção é mantido pela placa giratória da mesa de trabalho, motor de giro da cabeça RH e motor de giro da caixa RB. Todos os movimentos da máquina são controlados por um computador. Esta série de máquinas de inserção radial apresenta várias vantagens:

- △ Totalmente controlado por computador, sistema operacional chinês, baseado na Plataforma Windows, conveniente para operar, rápido, simples, fácil de aprender.
- △ Use a tecnologia visual da máquina, programação automática on-line, correção automática, reconhecimento automático do ponto MARK, o grau de automação é aprimorado.
- △ Estação sequenciadora, a cada 10 estações formam um bloco, conveniente para o usuário selecionar.
- △ Usa o sistema servo AC e o circuito otimizado, eliminando a instabilidade causada por erro de circuito, garantindo que o sistema seja estável e rápido e com economia de energia.
- △ O ângulo de inserção é  $0^{\circ} - 360^{\circ}$ , o incremento é  $1^{\circ}$ .
- △ A mesa de trabalho pode girar no sentido horário e anti-horário livremente.

### 1. Especificações técnicas da máquina:

Item	Especificações técnicas
Taxa de inserção	18,000 pcs/hr (pode aumentar a velocidade atualizando o Programa)
Taxa de não desepenho	Menor que 1000PPM
Angulo de inserção	0° to 360°, incremento de 1°.
Distancia de componente	Dupla distancia 2.5mm/5.0mm
Tamanho da placa	Min-50mm*50mm,Max-450mm*450mm
Espessura da placa	0.79-2.36mm
Especificações dos componentes	Altura máxima 20mm & diametro maximo 10mm, diâmetro máximo do terminal 0.8mm
Tipos de componentes	Material embalado com fita radial, como capacitor, transistor, triodo, luz LED, interruptor de chave, resistor, conector, bobina, potenciômetro, fusível
Comprimento da dobra	1.5±0.3mm(lamina curta),2.0±0.3mm(lamina longa)
Angulo de dobra	10°-35°(ajustavel)
Quantidade de estações	60 estações(recomendado),opicional (10-100 estações)
Tamanho da máquina (comprimentoxlarguraxaltura)	Unidade principal 1800mm×1600mm×2000mm
Tamanho da estação	500mm×600mm×760mm
Peso da máquina	2000KG com 40 estações
Tensão de alimentação	220V,AC (fase unica), 50/60HZ,2.0KVA
Sistema de proteção	Configuração de fonte de alimentação ininterrupta (UPS), execução 15 minutos após queda de energia
Potencia de trabalho	1.6KW (Economia de energia)
Pressão de ar comprimido	0.6--0.8MPA
Consumo de ar comprimido	0.3m <sup>3</sup> /minuto
Temperatura ambiente	5°C-25°C
Ruído da máquina	80 dB
Calibração de coordenadas	Sistema visual da máquina, correção de visão MARK com multipontos
Sistema de direção	AC servo, AC motor
Entrada de dados	Entrada de interface USB (formato EXCEL)

Sistema de controle	Interface de operação em inglês (plataforma de controle do sistema WINDOWS)
Densidade de componentes	Distância entre o corpo do componente 1 mm, distância entre o componente de montagem e o orifício não podem ser menores que 3 mm
Mesa de trabalho Modo operacional	Sentido horário e anti-horário
Transferencia de placas	Manual/automatico opcional

## 1. Peças de maquinário

### 1) Suporte da máquina

É composto por unidade principal de inserção e unidade auxiliar de sequenciador, além de outros suportes. As unidades de estande formam a estrutura básica desta máquina, e o corpo da máquina é feito de resina, sua estrutura científica garante alta rigidez e estabilidade. Os quatro cantos da máquina são instalados com pés à prova de vibração, cuja altura pode ser ajustada para atingir o nivelamento adequado da máquina.

### 2) Montagem da mesa de trabalho X, Y

Esta máquina insere componentes em cada área do PCB movendo a mesa de trabalho, onde o PCB é colocado. Cada conjunto de mesa de trabalho usa dois eixos de aço duro como trilho, usa parafuso de chumbo esférico e servo motor no meio para conduzir. As duas extremidades do fuso de avanço são fixas, o motor é conectado a ele por meio da correia dentada, a porca do fuso de avanço é fixada com a mesa de trabalho, o motor aciona o fuso de avanço para girar e o fuso de avanço aciona a porca do parafuso de avanço e a mesa de trabalho para se mover em linha reta. Em conjuntos de mesa de trabalho X, Y, existem limites positivos e negativos, chave de redução e chave optoeletrônica de inspeção de posição zero. Se o conjunto se mover para fora do primeiro limite, o motor irá desacelerar; se exceder o segundo limite, o motor irá desacelerar até parar para evitar impacto destrutivo no servo sistema. O interruptor opto eletrônico de inspeção de posição zero determina a posição da mesa de trabalho quando ela para. O conjunto da mesa de trabalho X é instalado na plataforma da unidade principal, o conjunto da mesa de trabalho Y é instalado no conjunto da mesa de trabalho X. A placa da mesa de trabalho é feita de alumínio importado de alta qualidade, o que ajuda a atingir o peso leve. Há uma placa giratória redonda na mesa de trabalho Y, a placa giratória redonda é apoiada e localizada por quatro rolamentos que são instalados horizontalmente. Em cada lado da placa redonda, há um suporte de localização em forma de V, normalmente, a "lingueta" da estrutura de localização da placa de trabalho se estende e toca o suporte em forma de V de perto para fixar a placa redonda. A estrutura de localização é composta por dois cilindros de simples aço, uma "lingueta" elástica e uma placa de localização. Quando a placa giratória precisa girar, o cilindro de ar se estende, a "lingueta" se retrai e se separa o

suporte. A rotação da placa redonda é acionada pelo motor da placa giratória, o motor da placa giratória é conectado a um conjunto de roda redonda elástica através da correia dentada. O conjunto da peça redonda é equipado com um cilindro de ar, quando a placa redonda precisa girar, este cilindro de ar se estende, a borda da roda e a placa redonda se tocam firmemente, a rotação do motor aciona a rotação da placa redonda.

### 3) Conjunto da cabeça

O conjunto da cabeça move o componente no clipe transportador para o insersor e o insere na PCB. O motor do eixo H é conectado com o eixo de engrenagem horizontal através da correia dentada, o eixo da engrenagem é engatado na cremalheira, a cremalheira é instalada em um par de caixa de rolamento reto, a caixa de rolamento reta é fixada em dois eixos de aço duro, os eixos de aço rígido são fixos no alojamento do eixo principal e alojamento do eixo auxiliar. O alojamento do rolamento reto superior é equipado com parafuso de avanço de alta velocidade e sua porca, a extremidade superior do parafuso de avanço está localizada no alojamento de rolamento reto mais alto, a extremidade inferior do parafuso de avanço é conectada com o material de prensagem barra, o parafuso de segurança e a caixa do rolamento reto podem deslizar livremente no eixo de aço duro; a porca do parafuso de avanço é fixada no rolamento por uma luva de porca e instale uma engrenagem na porca, a engrenagem é engatada com um eixo de engrenagem vertical e o eixo de engrenagem vertical é conectado ao servo motor P através da correia dentada, motor P roates e traz o parafuso de chumbo para mover para cima e para baixo; quando a engrenagem se move para cima e para baixo, o parafuso de avanço e a outra porca se movem para cima e para baixo juntos. Há um rolamento de rotação dentro da caixa de rolamento reto inferior, a barra principal de inserção oca é conectada a este rolamento, a barra principal está localizada por dois rolamentos que são instalados horizontalmente. Existem rolamentos instalados dentro do alojamento do eixo de aço duro principal, a manga da barra principal com correia dentada está conectada ao rolamento, a barra principal passa pela manga da barra principal, a roda de sincronização é conectada ao motor RH pela correia dentada, quando o motor gira, ela traz a barra principal roate também, percebendo a inserção em diferentes ângulos. O insersor é instalado na extremidade inferior da barra principal e há uma estrutura de grampo de material e uma estrutura de descarga de material instalada no insersor. Quando a corrente CTA transfere material, a estrutura do grampo do material corta o material; ao inserir o componente, a estrutura de descarregamento metarial irá descarregar o material da braçadeira. Na ponta do cursor do alimentador do

CTA, existe o alimentador de material em arco, que é instalado com pá de material, e existe um conjunto de presilha no alimentador de material em arco, a corrente passa por ele; O controle deslizante do alimentador é conectado com o trilho deslizante do forro, o trilho de silde é conectado ao cilindro de ar e o cilindro de ar aciona o controle deslizante do alimentador para se mover para frente e para trás, transfere o componente do clipe transportador na corrente para o grampo do material na inserção e no retorno. O conjunto do CTA é instalado no meio da bandeja, há um conjunto de corrente de cada lado dela. Ao trabalhar, o conjunto CTA transfere o componente do clipe transportador na corrente para braçadeira de material do insersor e, em seguida, retorno; o motor Rh irá girar de acordo com o ângulo de inserção e definir o insersor no ângulo reto; o motor do eixo H gira, a engrenagem se moverá para baixo, o insersor e a barra de pressão do material se moverão para baixo juntos; o motor P gira, a barra de prensagem do metal também se move para baixo e insere o componente nos orifícios do PCB, depois que a barra de prensa do material retorna à posição original junto com a engrenagem.

## 1) Clinch

O clinch deve cortar o excesso da terminal principal após o componente ser inserido nos furos da PCB. A lâmina de cisalhamento é instalada no alojamento e há uma barra de inspeção em cada lado da lâmina de cisalhamento; normalmente a barra de inspeção e o insersor, bem como a lâmina de cisalhamento, estão isolados, depois que a lâmina de cisalhamento se move para o lugar certo, a lâmina e a barra de inspeção se tocam intimamente, a máquina e o “aterramento” formam o circuito. O insersor é fixado na barra principal da carcaça, a barra principal e a luva da barra principal estão em conexão flexível, a luva da barra principal é equipada com engrenagem de sincronização, a luva da barra principal é conectada ao rolamento dentro da carcaça por junta fixa, a roda de sincronização está ligada ao motor RB através da correia dentada. O sistema aciona a carcaça para subir e descer e a lâmina de cisalhamento para abrir e fechar é o mesmo sistema, é composto de cilindro de ar ascendente, conector do cilindro de ar, barra de conexão, controle deslizante do cilindro de ar, pino do conector, suporte de conexão do cilindro de ar1, cilindro de ar suporte de conexão 2, biela do cilindro de ar e cilindro de ar de pressão. Quando o sistema está funcionando, o motor RB gira, o alojamento gira até o ângulo necessário, o cilindro de ar ascendente funciona e o alojamento se move até a posição necessária, então o cilindro de ar de cisalhamento começa a funcionar, a barra de conexão do cilindro de ar pressiona a lâmina de cisalhamento, corte a lâmina de cisalhamento fora do cabo do componente.

## 2) Conjunto de tensionamento da corrente

O objetivo é manter a tensão adequada da corrente. É composto por três conjuntos de correntes, que são exibidos em forma de parte superior e inferior dupla, a roda do lado esquerdo só pode ser ajustada para cima e para baixo, os outros locais são

fixos e não podem ser ajustados. A corrente no meio e a corrente no lado direito podem ser ajustadas para frente e para trás para ajustar a tensão da corrente. Quando carregado com corrente, o conjunto de roda no meio é fixado em dois eixos por duas molas de compressão, o eixo está localizado na carcaça do eixo, a carcaça do eixo pode ser ajustada para frente e para trás; na caixa do eixo, há um parafuso de ajuste, uma extremidade do parafuso encosta em uma placa de prensagem, a placa de prensagem é fixada em dois eixos e toca a mola de compressão de perto, o comprimento de trabalho da mola pode ser ajustado pelo parafuso de ajuste, ao mesmo tempo, a quantidade de distorção é ajustada quando a corrente sofre pressão.

### 3) Conjunto de corte de fita

O objetivo desta montagem é cortar a parte da fita do componente no clipe transportador que passa por este local. O cilindro de ar está ligado ao controle deslizante, há lâmina de cisalhamento principal, lâmina de pressão, lâmina de remoção da fita no controle deslizante; na tampa deslizante, há um bloco de ajuste e um parafuso de ajuste para ajustar o limite de alcance da lâmina de pressão; há lâmina de cisalhamento auxiliar no lado oposto da lâmina de cisalhamento principal; na parte de trás da lâmina auxiliar de cisalhamento, há um trilho guia de corrente; há um rolamento no lado oposto do trilho de guia para localizar o clipe transportador de seu lado; acima do clipe transportador, há uma roda que pode pressionar o clipe transportador "elasticamente" sob o efeito da mola e localiza o clipe transportador em determinada posição. Quando o conjunto está funcionando, o cilindro de ar se move e o controle deslizante se move para frente, a lâmina de pressão avança e pressiona o cabo do componente, a fita de remoção da lâmina remove a fita que está mais alta do que a posição de corte, a lâmina de cisalhamento corta o cabo do componente, então não há fita no cabo do componente.

#### 4) Conjunto de transmissão de corrente

Este conjunto acionará as correntes para girar. É composto por servo motor, engrenagem planetária, caixa de engrenagens de redução, acoplamento tipo diafragma e corrente motriz, etc. No final da corrente motriz, há uma placa de inspeção optoeletrônica com oito slots pares, é para detectar a posição zero da corrente .

#### 5) Montagem do dispensador

Este conjunto é para cortar e separar o componente da fita da fita e transferir o componente para o clipe transportador na corrente com rapidez e precisão. A engrenagem de rolamento de material é instalada na extremidade traseira da placa-guia da fita, a válvula eletromagnética e o conjunto do cilindro de ar são instalados na extremidade traseira da estação, a barra de saída do cilindro de ar é conectada ao controle deslizante de acionamento por um conector flexível e na outra extremidade do controle deslizante de condução, há material de bifurcação que empurra a peça e a placa de inspeção e a lâmina principal para cortar a fita lateral; há um eixo instalado verticalmente na extremidade traseira do cursor de acionamento, o eixo e a biela são conectados de forma flexível, a outra extremidade da biela é conectada com a lingueta e a roda dentada, a outra extremidade do eixo na roda dentada está conectada com o material de rolamento roda de borracha, tem placa de prensagem de material de fita e lâmina auxiliar para corte de fita na lateral da roda de borracha, a fita auxiliar é instalada em um porta-lâmina ajustável, é para ajustar o espaço entre ela e a lâmina principal. Um controle deslizante acionado é instalado de forma flexível ao lado do controle deslizante de acionamento, e há uma lingueta de captura de material em forma de Z no topo do controle deslizante acionado, a outra extremidade da lingueta de captura de material está localizada por dois pinos localizadores, o que limita o curso deslizante, há um encaixe de dente nesta extremidade, o encaixe de dente é engatado com o pino flexível dentro do deslizador acionado, o pino é preso por uma mola de compressão, a outra extremidade da mola é conectada ao pino localizador. No

alojamento da lâmina auxiliar, a peça de inspeção do componente ausente é instalada lá; quando não há material no local, a peça de inspeção toca com o cobre condutor da superfície de inspeção do PCB e forma o loop do circuito; caso contrário, o circuito será interrompido. Quando o sistema está funcionando, o cilindro de ar se estende, a lâmina de cisalhamento principal e a lâmina de cisalhamento auxiliar no controle deslizante de acionamento cortarão o componente de fita que está no lugar; enquanto isso, o empurrador de material em forma de Y e a lingueta de captura de material, bem como a superfície deslizante de acionamento, funcionarão juntos para localizar e prender o componente com firmeza;

A ponta do empurrador do material em forma de Y tocou primeiro o clipe transportador e localize o clipe transportador com firmeza primeiro e, em seguida, empurre o componente no clipe na corrente, a lingueta de captura do material se abre; o cilindro de ar se retrai, o conjunto da roda dentada se move e traz a roda de borracha de rolamento do material para girar uma vez, então envia um componente para a lingueta de captura do material, o cilindro de ar se move novamente ... Este ciclo continua.

## 2. Electricidade e controle de ar

O dispositivo de controle de eletricidade e ar fornece energia e sinal de controle para a máquina.

Todo o comando de movimento desta máquina é inserido e produzido pelo computador. O sinal de detecção é inserido no computador por meio da placa I \ O e o sinal de



comando de movimento na entrada da placa I \ O ou servo por meio do computador. Esta máquina usará 220V AC, 24V e 5V DC, e está equipada com fonte de alimentação UPS AC. Há um disjuntor de vazamento no tronco da fonte de alimentação CA e proteção em cada circuito ramificado. A DC é fornecida pela alimentação do switch. O sistema de aterramento deve ser padrão e confiável.

Cada servo motor CA é controlado por um servo. Todos os parâmetros do servo podem ser lidos ou ajustados através da tela do servo, ou podem ser lidos e ajustados no computador com software dedicado. A tela do servo pode mostrar o código de erro do servo sistema, ou seja, o servo é capaz de “diagnosticar por si mesmo”. O suprimento de ar da máquina é fornecido pelo conjunto de controle de ar e fornecido ao cilindro de ar relevante por cada válvula eletromagnética.

### **3. Inspeção de segurança do distribuidor**

Seu objetivo é garantir: quando o dispensador está funcionando, somente depois que o cursor retorna ao local seguro, a corrente pode continuar a correr, o que ajuda a não danificar o clipe transportador. Há um conjunto de chave optoeletrônica infravermelha em cada lado do módulo; em cada conjunto, um deve emitir fonte de luz, outro deve receber fonte de luz e sinal de saída. Ajustando o interruptor optoeletrônico para cima e para baixo, direita e esquerda, para garantir que a luz enviada da fonte de luz pode ser recebida pelo receptor; e quando

O controle deslizante do distribuidor não retorna à posição segura, ao mesmo tempo, a transmissão da luz é bloqueada pela placa de inspeção optoeletrônica no controle deslizante, a corrente não continuará a funcionar.

### **4. Conjunto da câmera**

O conjunto da câmera é usado para programar on-line e corrigir a coordenação de inserção do PCB automaticamente. O conjunto da câmera é composto de câmera e fonte de luz. A câmera é instalada no lado esquerdo da cabeça de inserção e travada em um suporte que pode ser movido para cima e para baixo. A lente da câmera pode ajustar o foco e a distância; a fonte de luz é instalada sob a lente da câmera e é usada para auxiliar na captura.

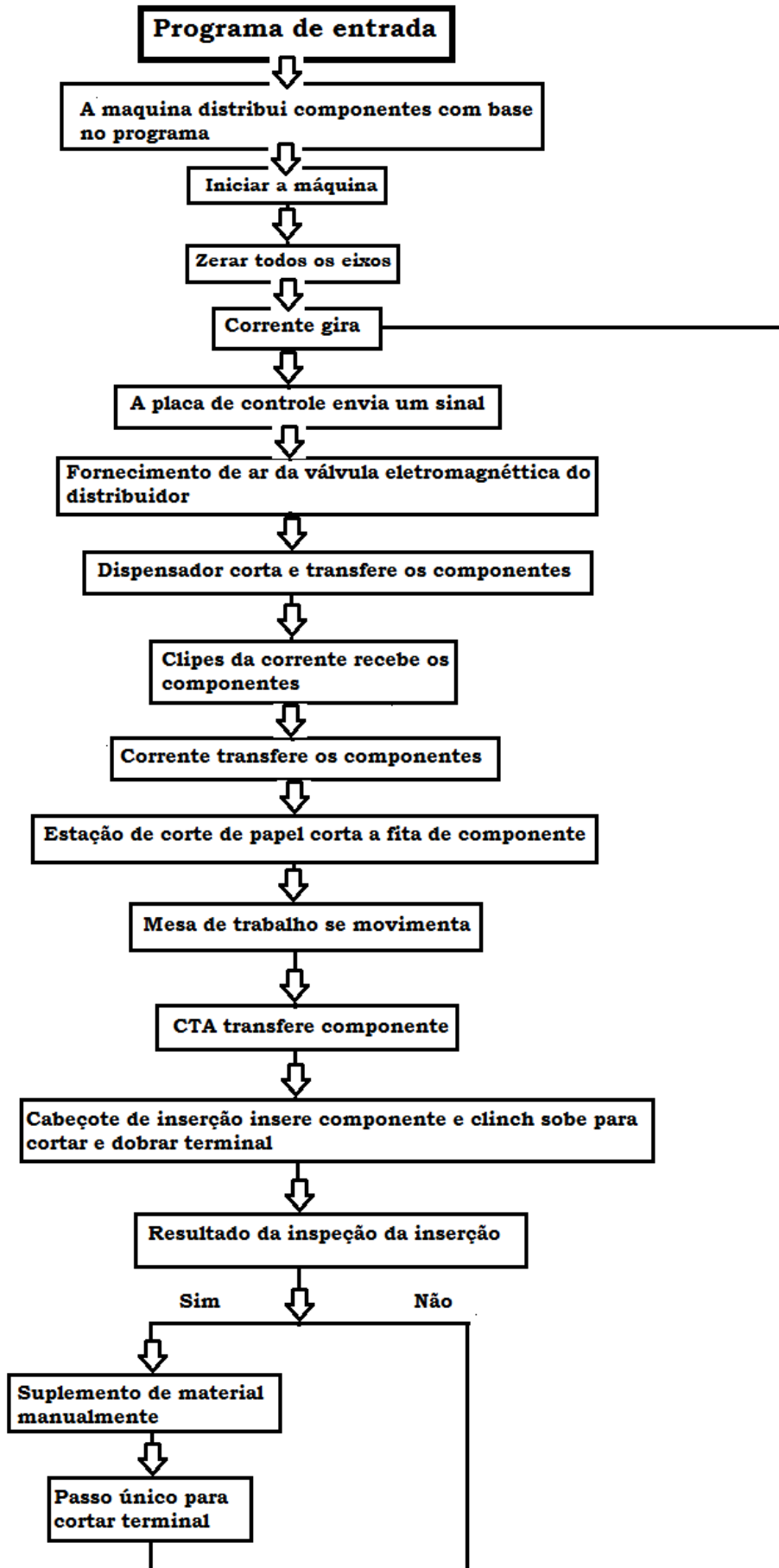


Diagrama esquemático do conjunto de movimento da máquina radial

## Capítulo 2 instalação

### 1. As ferramentas vêm junto com a máquina

- 1) Uma caixa de ferramentas;
- 2) Um conjunto de chave inglesa sextavada métrica (9 peças);
- 3) Um conjunto de chaves abertas (5,5-7 8-10 12-14 17-19 22-24) e um conjunto de chaves dedicadas);
- 4) Um conjunto de chave philips e um conjunto de chave de fenda;
- 5) Alicates de ponta afiada, lima de diamante, etc.

### 2. Instalação de "peças" para "Total"

Algumas partes da máquina são desmembradas para fins de embalagem e transporte.

1) A porta de chapa metálica e a placa frontal em ambos os lados da carcaça da máquina foram rasgadas, coloque as placas na máquina e trave o parafuso no orifício correspondente, e encaixe as placas a serem alinhadas.

2) A luz de advertência na carcaça da máquina foi arrancada. Primeiro, passe o fio pelo orifício do parafuso de instalação da luz de advertência, depois gire o tubo de metal no orifício do parafuso de instalação da luz e aperte a porca. Por fim, conecte o fio um a um de acordo com os números.

3) **Ajuste o nivelamento do equipamento.** Depois que a máquina é movida para o local de destino, você precisa ajustar o nivelamento da máquina. O nivelamento adequado da máquina pode minimizar a vibração da máquina e permitir que ela funcione mais suavemente com menos ruído e vida útil mais longa. O nivelamento da máquina significa ajustar o comprimento de extensão da placa ajustável nos quatro pés da máquina.

(1) Coloque um instrumento de nivelamento na bancada da máquina.

(2) Primeiro ajuste o nivelamento direito e esquerdo da máquina; uma vez que o centro de gravidade da máquina está na parte traseira, ajuste os dois pés traseiros.

(3) Em seguida, ajuste o nivelamento frontal e traseiro da máquina; você só precisa ajustar um pé dianteiro porque três pontos finalizam uma superfície.

(4) Gire para baixo no pé pendurado e gire um pouco mais, e aperte as porcas de localização nos quatro pés.

Nota: será rápido e eficiente ajustar o nivelamento colocando três pés no solo.

2) A unidade principal do insersor e a unidade do alimentador auxiliar são desmontadas. Ao instalar a máquina, primeiro ajuste os quatro pés do suporte da máquina e ajuste o nivelamento da estrutura principal. (consulte "Manutenção e ajuste para método de ajuste"). Por favor, preste atenção: não levante o suporte da máquina muito alto. Em seguida, conecte o primeiro bloco

de unidade auxiliar com unidade principal, provavelmente, precisa primeiro ajustar o nivelamento deste bloco, entretanto, precisa garantir a mesma altura entre os orifícios que conectam o parafuso e a unidade principal. Em seguida, conecte o segundo bloco com o primeiro bloco da unidade auxiliar, primeiro alinhe a altura do segundo bloco e do primeiro bloco, em seguida, use o pino localizador horizontal para conectar os blocos e, por último, use o parafuso de parafuso para

conectar e apertar.

Usando o mesmo método, conecte todos os blocos da unidade auxiliar, conecte todo o plugue entre a unidade principal e a unidade auxiliar, bem como o plugue entre as unidades auxiliares e outro conector de alimentação, tubo de ar baseado em números de série.

3) Instale correntes. Por favor, preste atenção: ao instalar a corrente, você deve apoiar a corrente firmemente, que se enrola e parece uma placa, assegure a mesma altura da corrente e do trilho e coloque a corrente no trilho e roda da corrente lentamente para evitar entortar e deformar a corrente. Primeiro, afrouxe a roda de ajuste do conjunto de tensão da roda da corrente e, em seguida, passe a corrente do último trilho e envolva o conjunto de corte de fita, conjunto de localização, conjunto CTA, conjunto de tensão, trilho e roda da corrente principal. Use um conector flexível para ligar a cabeça e a cauda da corrente e localize-a com a peça do clipe. Ajuste a posição da roda de ajuste do conjunto de tensão da corrente, e aperte a corrente, por fim, instale a tampa protetora para a roda da corrente principal e aperte com parafuso.

### . 3. Conecte os recursos de energia e ar

Atenção: antes de conectar a energia, primeiro certifique-se de que a energia geral da máquina e o suprimento de ar estejam desligados.

1) Conecte o conector de alimentação do lado esquerdo traseiro do quadro principal à alimentação de 220 V CA, use o fio padrão nacional de 3 (L + N + E) \* 2,5 mm<sup>2</sup>. O sistema de aterramento deve ser padrão.

2) Conecte o terminal de entrada do conjunto de controle de ar que está no lado frontal direito da máquina com o tubo de ar de 12 \* 8,5 para introduzir a fonte de ar.

Atenção: limpe as impurezas no tubo de ar antes de fornecer ar para a máquina

## Capítulo 3 Operação

### 1. Verificação de segurança antes da operação

**Por favor, voce deve prestar muita atenção:** Quando a máquina for instalada recentemente ou ficar inativa por um longo tempo, siga as seguintes verificações de segurança cuidadosamente antes de fornecer energia e ar para a máquina e operá-la.

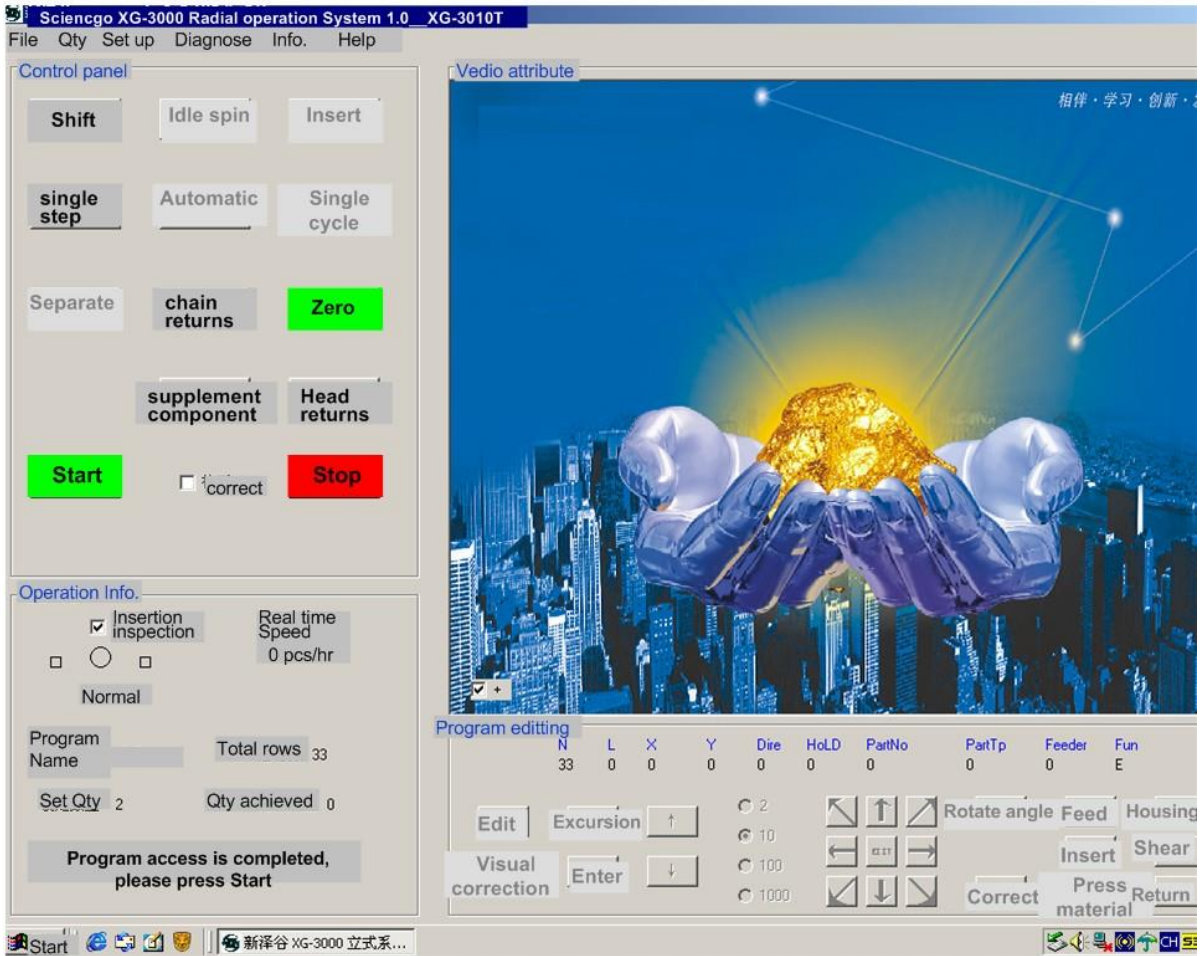
- 1) Verifique se a fonte de alimentação está indicada como tensão nominal
- 2) Verifique se a alimentação está conectada à máquina, se o fusível de segurança está em boas condições e se o disjuntor está fechado.
- 3) Verifique se o equipamento está devidamente aterrado.
- 4) Verifique se há itens irrelevantes deixados no painel de controle de energia e parte móvel da máquina.
- 5) Correia transportadora ou correia dentada descarrilam durante o transporte.
- 6) Verifique se os mecanismos de carga pesada e de funcionamento rápido estão bem conectados, como parafuso de avanço, trilho, eixo de inserção.
- 7) Use a mão para empurrar e puxar o conjunto X, Y, H, B, F, C, RB, RH, P, T para ver se eles podem se mover suavemente
- 8) Verifique se cada dispensador está recuando para um local seguro.
- 9) Verifique se a detecção de limite e a montagem de limite estão deslocadas.
- 10) Verifique se o interruptor de emergência está pressionado, verifique se o fornecimento geral de ar e o fornecimento de energia estão desligados.
- 11) Verifique se todos os conectores e tubos de ar do computador e

S3000 Automatic Radial Insertion Machine Operation Manual  
do painel de controle de energia estão conectados corretamente.

12) Verifique se o no-break contém energia suficiente, caso contrário, você precisa carregá-lo por pelo menos 4 horas.

## **2. Introdução à interface de operação.**

**1) A interface de operação principal é dividida em 4 áreas.**



- (1) Área do painel de controle: esta área controla a operação e a produção da máquina. (como imagem acima)

Explicação para os botões na área do painel de controle:

**Shift:** Ele muda apenas a bancada de trabalho, sem alimentação e inserção.

**IDLE spin:** mova a mesa de trabalho para inserir ociosamente de acordo com a sequência do programa, o CTA alimenta o material, a corrente não se move.

**Insert:** a corrente alimenta o material e o inserto de acordo com a seqüência do programa.

**Single step:** Exceto pelo botão “Iniciar”, para executar qualquer função ou abrir qualquer arquivo, é necessário clicar uma vez sobre ele. Durante o processo de deslocamento e inserção automática, se você clicar nele, o deslocamento terminará e a inserção será interrompida após cada componente. Se você deseja continuar com a execução automática, você deve clicar em “automático” novamente.

**Automático:** ação completa em ordem com base no programa.

Ciclo único - contínuo: é um botão composto. Normalmente, ciclo único significa que a máquina para após a mudança, centrifugação ociosa ou pastilha, e somente após o início da prensa novamente, a máquina começa a mudar, centrifugação ociosa ou pastilha novamente. Quando você clica uma vez em “Ciclo único”, o botão se torna “Contínuo”, isto é, executa continuamente até que a quantidade de produção seja atendida.

**Zero:** a mesa de trabalho e a mesa giratória voltam à posição original, posição zero. Isso é obrigatório para zerar todo o mecanismo antes de deslocar e inserir pela primeira vez.

**Break down:** separe o movimento de inserção em várias etapas.

Reinicialização da corrente: quando a corrente não estiver na posição zero, clique nele, a corrente voltará à posição zero.

**Supplement component:** quando um componente ausente for detectado, um componente será suplementado no PCB, clique nele, o cabo do componente será cortado e plantado no PCB, então você pode continuar a inserção de acordo com o programa.

**Head return:** quando o cabeçote não está na posição zero, clique nele, ele fará o cabeçote retornar à posição zero.

**Iniciar:** Inicie a máquina para realizar determinado movimento e envie o comando de “Iniciar”.

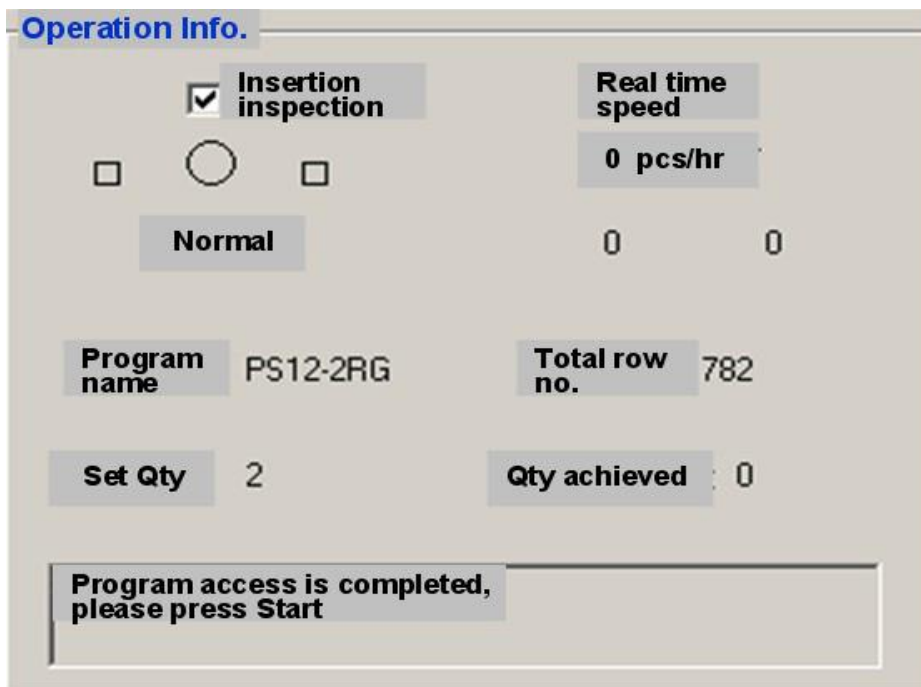
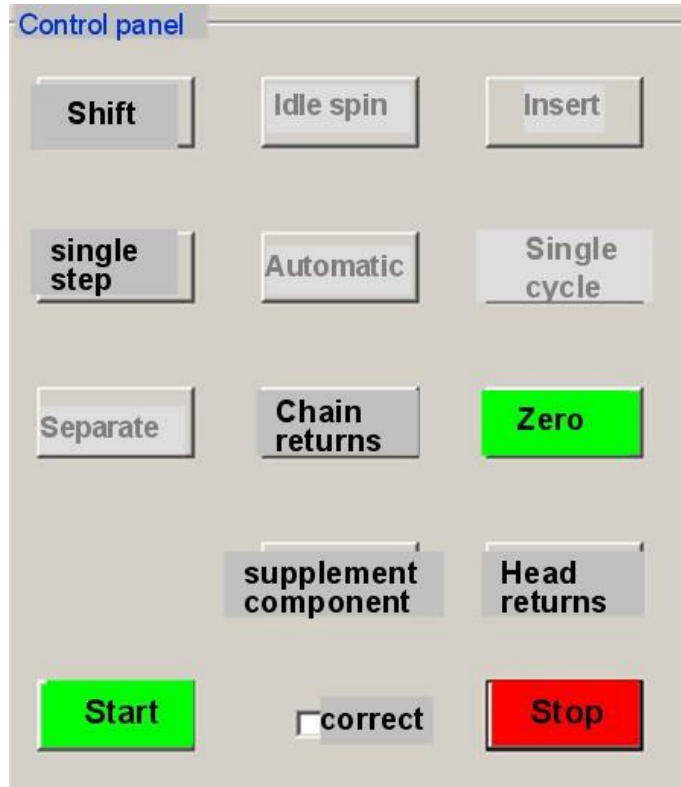
**Start:** Pare todos os movimentos.

Correto: faça a correção visual para cada linha do programa.

**Stop:** Pare todos os movimentos

**Correct:** Realizar correção visual para cada linha do programa.





2) Video Attribute Area: Esta área mostra a imagem do PCB obtida pela câmera.

3) Run-time information area:): Esta área mostra o status de produção e produção em formação.

**Insertion inspection:** Clique uma vez, a marca √ aparecerá na caixa da esquerda, significa que está fazendo inspeção de inserção; clique novamente, a marca √ desaparecerá, significa que não está inspecionando a inserção. Se o círculo redondo for verde, significa que a inserção é normal; se for amarelo, significa que falta componente; se estiver vermelho, significa componente incorreto.

**Real time speed:** Mostra a velocidade de inserção real da máquina.

Nome do programa: Mostra o nome do programa que vai rodar ou já rodou; ele muda conforme você “executa” programas diferentes.

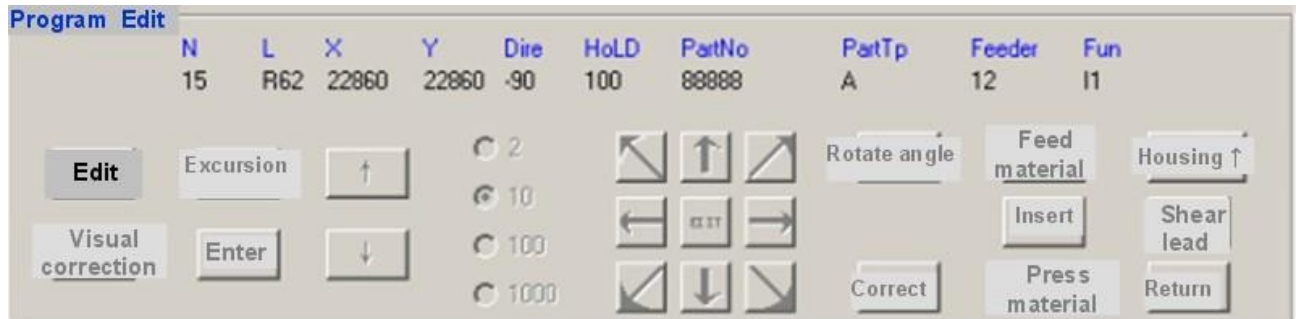
Peças (número total de linhas) mostra o número de "pontos" do programa (incluindo a linha de OS, T1 e E).

**Set QTY:** Defina o número de PCB a ser inserido. Quando a quantidade definida for atendida, a máquina irá parar automaticamente. Normalmente, a quantidade é definida como 2 automaticamente. Se você clicar uma vez, uma caixa de diálogo aparecerá perguntando "Você deseja definir a quantidade desejada?" Se sua resposta for “Sim”, você pode colocar a nova quantidade alvo diretamente. Se a resposta for “Não”, clique em “Cancelar” e volte à interface anterior.

**QTY Achieved:** toda vez que a inertização for feita para um PCB, o registro de produção será atualizado automaticamente para mostrar quantos PCBs foram inseridos.

Ao clicar uma vez, a caixa de diálogo aparecerá perguntando "Você deseja limpar?", Responda "claro", a quantidade será 0.

(4) **Program edit área:** (como a imagem): Esta área é para criar ou revisar o programa de coordenadas onde o programa está aberto para edição manual. Para entrar na área de edição do programa, primeiro clique em “passo único” no painel de controle e, em seguida, clique no botão “editar” na área de edição do programa.



**N:** Mostra a linha do programa atual em execução..

**L:** O número de série do componente para o ponto de inserção no PCB .

**X:** Coordenada do eixo X. Esta máquina usa o sistema métrico, coordenadas absolutas. 1 mm = 100.

**Y:** Coordenada do eixo Y. Esta máquina usa o sistema métrico, coordenadas absolutas. 1 mm = 100.

**Direct:** Theta, o ângulo de inserção real do componente com base na posição do componente no clipe transportador como 0 °. + está no sentido horário, - está no sentido anti-horário.

**HoLDia:** diâmetro do orifício de inserção

**PartTP:** Tipo de peça.

**PartNO:** Número de peça.

**Feeder:** número de série da estação onde o componente está.

**Fun:** A função do programa.

**OS:** A posição OFFSET, ele determina a localização da placa na máquina.

**MARK:** Use o visual da máquina para reconhecer o ponto MARK.

**S:** Não executar esta linha

**I1:** Insere e inspeciona.

**E:** linha final, clique nela, a máquina não se moverá

**Edit:** Após clicar em “passo único” e “editar”, este botão torna-se amarelo, e o chatacter torna-se “sair da edição” e o quadro da caixa do botão torna-se uma linha pontilhada, então você pode editar o programa. Depois de terminar a edição, clique neste botão para

sair. Se você não clicar uma vez em “Confirmar” após a edição, a caixa de diálogo aparecerá perguntando “A edição não foi confirmada! Quer confirmar?” se você selecionar “Sim”, a alteração será salva, se “Não”, a alteração não será salva.

**Visual correction:** Passo único + editar, em seguida, clique em Correção visual, torna-se amarelo, e o character torna-se "sair da correção visual e o quadro da caixa de botão torna-se uma linha pontilhada, e a área de atributo de imagem mostrar a imagem do PCB tirada pela câmera.

**Excursion:** Ao editar as coordenadas X e Y para a primeira linha após o sistema operacional do programa, este botão ficará verde, após terminar a revisão, e clique uma vez nele, então todas as coordenadas X, Y em todos os sistemas operacionais do programa serão executadas automaticamente com base na revisão feita na primeira linha. Se você sair da revisão após revisar e clicar uma vez, a “excursão” será nula.

**Enter:** Clique uma vez nele, então toda a revisão feita será salva.

**Up arrow:** Sob a condição de “editar”, clique nele, irá passar para o programa na última linha. (Observação: se a última linha e a próxima linha forem T1 ou T2, clicar nela não é permitido)

**Down arrow:** Sob a condição de “editar”, clique nele, irá passar para o programa na próxima linha.

**Turn angle:** Gire o ângulo com base nos requisitos do programa ao ajustar as coordenadas manualmente para um ajuste fácil das coordenadas.

**Correct:** Clique em "corrigir linha inteira" no painel de controle, a linha atual será corrigida automaticamente.

**Transfer material:** O CTA transfere o componente do grampo do clipe de transporte para a unidade de inserção.

**Insert::** O eixo H conduz a inserção.

**Press material:** A unidade PUSH pressiona o material.

**Housing up:** Carcaça sobe; clique novamente, a carcaça de volta à posição original.

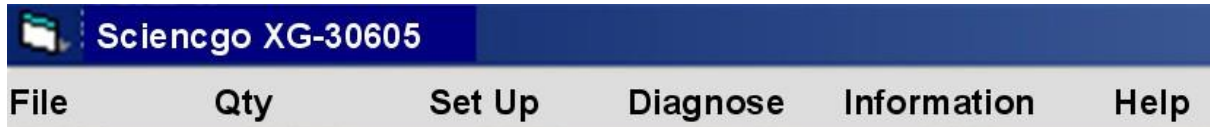
**Clinch:** Clique nele, segure a tesoura e dobre o terminal do componente; clique novamente e volte à posição

**original.Reposition:** Reposicione todos os movimentos (zero).

**EXIT:** Depois de ajustar a coordenada, se você deseja revogar e não inseriu o ajuste, você pode clicar nele para retornar a coordenada ao valor anterior antes do ajuste.

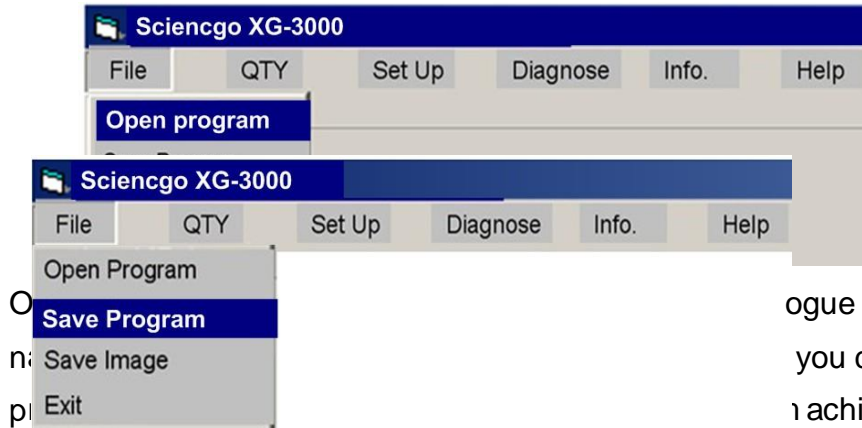
**Arrow button:** Ajustar (editar) coordenada, a direção da seta indicou a direção do movimento da mesa de trabalho.

**Number selection:** os números 2, 10, 100 e 1000 significam a distância do movimento da coordenada, você pode selecionar a distância do movimento usando o “botão de seta”. A proporção é  $100 = 1$



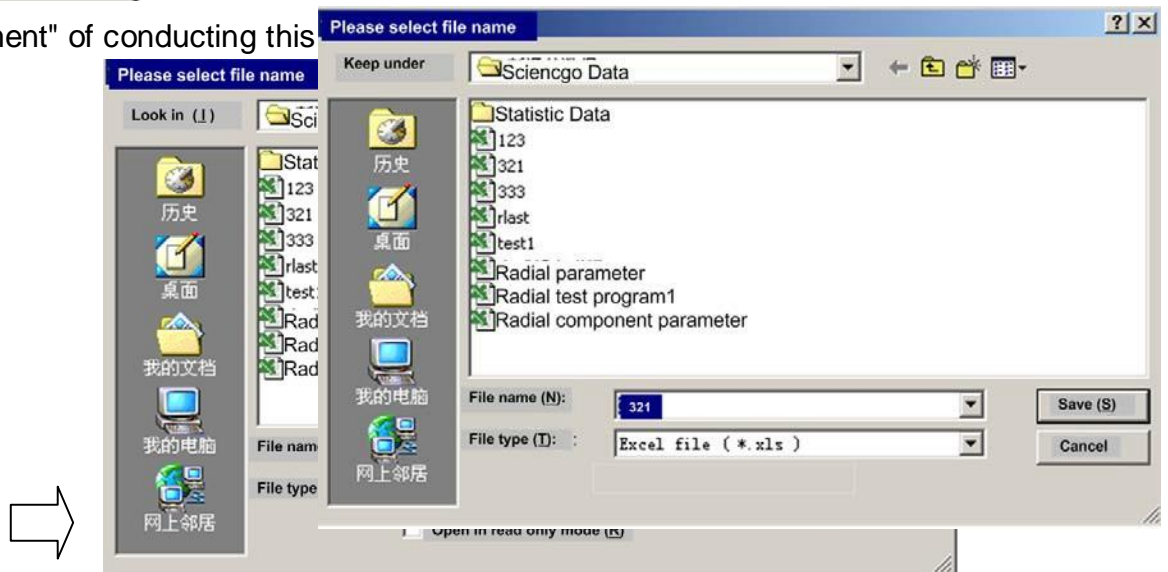
**(1) File:** Clique único: passo único + arquivo = abrir programa, salvar programa, salvar imagem e sair (explicação do formato de texto: clique em 『passo único』 , clique em 『arquivo』 e, em seguida, os

botões de função como 『abrir programa, salvar programa, salvar imagem, sair』 irão aparecer, seguindo o mesmo formato são aplicáveis à mesma analogia)

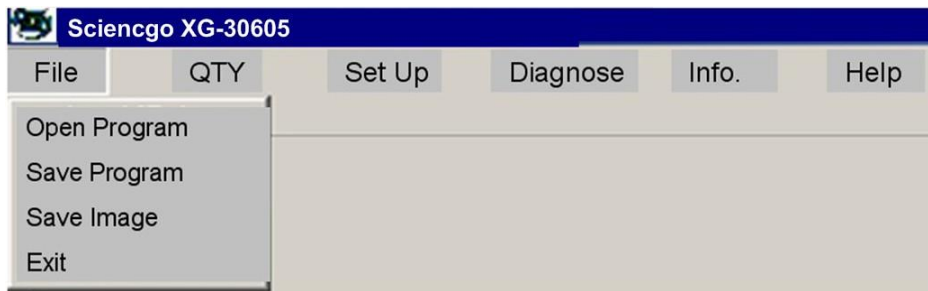


ogue that show all the  
you click the name of the  
achine will accept the

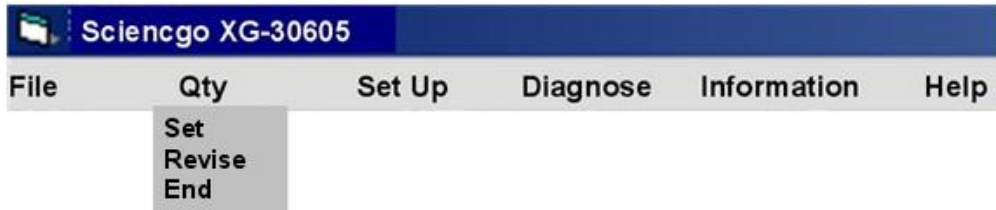
"Assignment" of conducting this



**Save program:** clique no programa Arquivo Salvar, a caixa de diálogo que pede para você selecionar o nome do arquivo irá aparecer (conforme a imagem abaixo), você também pode preencher o nome do arquivo na área de entrada Nome do arquivo e clicar em "Salvar".



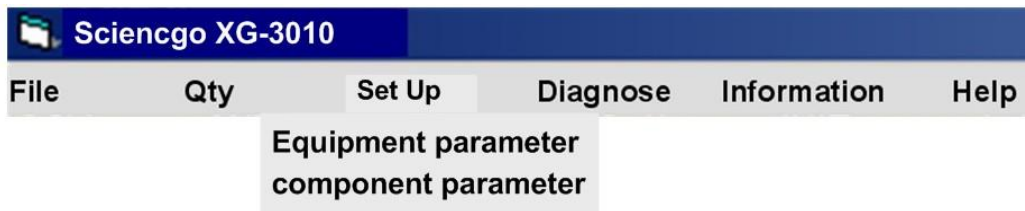
**Exit:** Clique arquivo → Sair, o sistema perguntará se deseja sair do sistema operacional, se sim, clique em "Claro", caso contrário, clique em "Cancelar".



**Save image:** Salvar a imagem do vídeo na pasta de arquivo indicada.

### (1) Quantity

Clique uma vez na quantidade para abrir os botões de função, como configurar a quantidade, revisar e encerrar o submenu. Após encerrar o submenu, você pode revisar a quantidade relevante.



**Set :** Configurar a quantidade necessária para a produção. (Atenção: primeiro você precisa configurar a estação, em seguida, configurar a quantidade, se você precisar alterar a estação durante a inserção, você precisa primeiro clicar em "final" para terminar de inserir os componentes na cadeia, em seguida, alterar a estação e definir o quantidade a quantidade novamente, caso contrário, a quantidade será maior ou menor.)

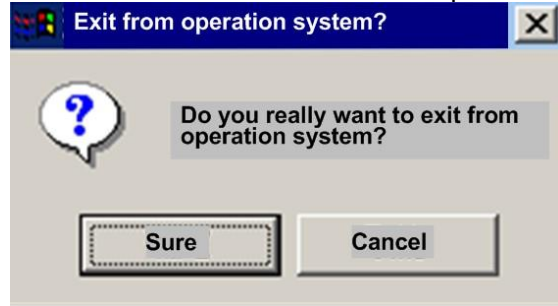
**Revise:** Revisar a quantidade de produção definida como acima. (A quantidade precisa ser menor do que a configuração)

**End:** Terminar depois que a quantidade de produção configurada for alcançada.

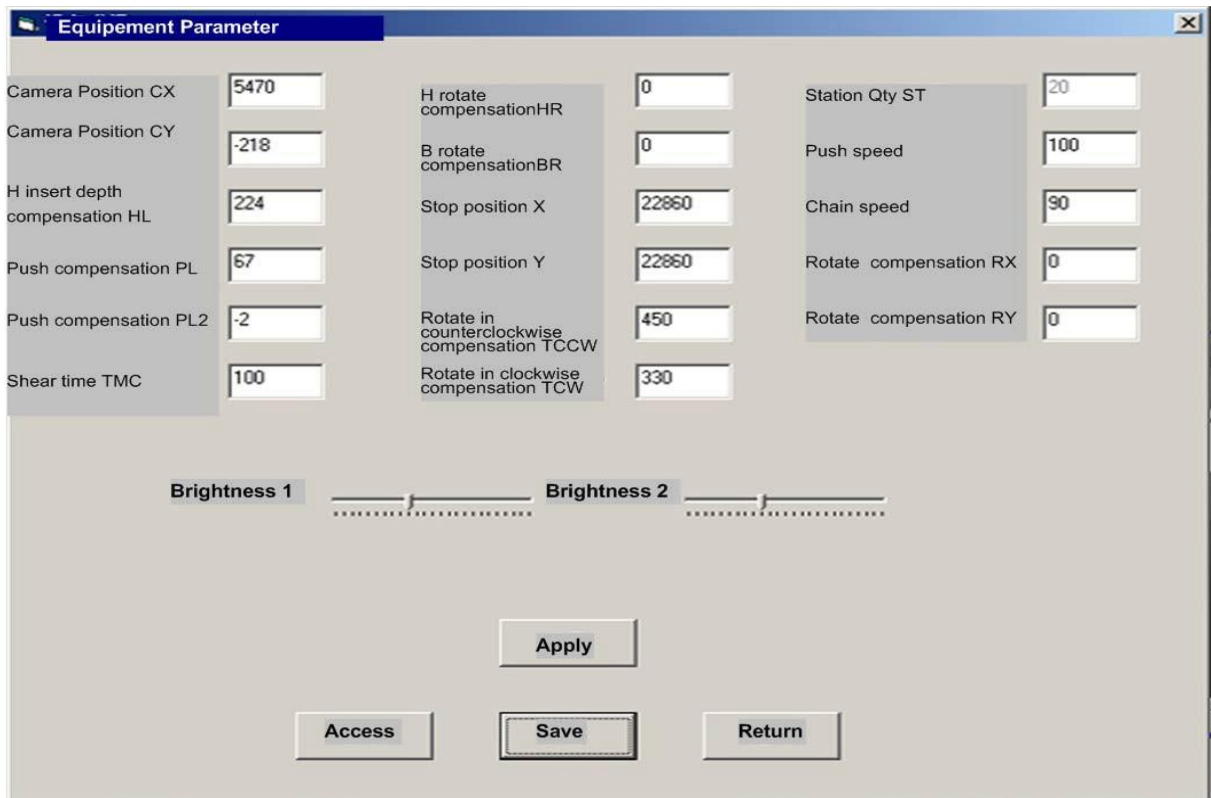
### (2) Set up

Clique uma vez no botão Configurar, o menu suspenso aparecerá, incluindo o parâmetro do equipamento, parâmetro do componente (mostrado na imagem abaixo)





A. Parâmetro do equipamento (ver imagem):



Todos os ajustes dos parâmetros da máquina são feitos no parâmetro do equipamento, incluindo a posição da câmera CX e CY, H profundidade de inserção do eixo HL, compensação de impulso de material PL, compensação de ângulo de giro HR / BR, posição de parada da máquina X / Y, mesa giratória gira no sentido horário (TCW) / compensação no sentido anti-horário (TCCW), velocidade de push, velocidade da cadeia, compensação de rotação RX / RY, ajuste de brilho da câmera, etc. Depois de revisar o parâmetro, você precisa clicar no aplicativo, salvar e clicar em retornar. O parâmetro do componente é para classificar todos os componentes no programa de inserção de acordo com determinado critério e descrever as características do componente.

**Camera position CX:** Posição do centro do eixo de inserção H na direção do eixo X (coordenada) com base no centro da câmera como posição zero.

**Camera position CY:** posição do centro do eixo de inserção H na direção do eixo Y (coordenada), com base no centro da câmera como posição zero.

**H deep insertion compensation HL:** compensação para profundidade de inserção da cabeça de inserção.

**Material push compensation PL:** Compensação para distância de empurrar da haste de empurrar de material

**Material push compensation PL2:** Compensação para o eixo P com base em PL como ponto zero (valor positivo, diminui; valor negativo, aumenta).

**H turn angle compensationHR:** Compensação do ângulo de rotação

**B turn angle compensation BR:** Compensação para zeros do ângulo de giro do alojamento com base no ponto original.

**Turntable rotates in clockwise (TCW):** depois que a base giratória gira no sentido horário e atinge a posição de inspeção "No local", a compensação pelo tempo do motor da base giratória continua a girar.

**Turntable rotate in counterclockwise (TCCW) compensation:** Depois que a base giratória gira no sentido anti-horário e atinge a posição de inspeção "No local", a compensação pelo tempo do motor da base giratória continua a girar.

**Machine stop position X:** Após zeros da bancada, a posição real do eixo X, o valor é maior que zero, menor que 45.000.

**Machine stop position Y:** após zeros de bancada, a posição real do eixo Y, o valor é maior que zero, menor que 45.000.

**Rotation compensation RX:** Quando a inserção do eixo principal é inserida após o ângulo de ajuste, se a posição de inserção X não corresponder à posição de inserção real X, você pode compensar ajustando este parâmetro.

**Rotation compensation RY:** quando a inserção do eixo principal é inserida após o ângulo de ajuste, se a posição de inserção Y não corresponder à posição de inserção real Y, você pode compensar ajustando este parâmetro..

**Push speed:** Ajustar a velocidade de pressão do eixo de pressão.

**Chain speed:** Ajustar a velocidade de funcionamento da corrente da máquina.

**Camera brightness adjust:** Ajustar o brilho da fonte de luz da câmera.

**Apply:** Aplicar o parâmetro que foi revisado.

**Read:** Leitura de um único clique, o valor padrão aparecerá.

**Save:** Salve os parâmetros que foram revisados.

**Return:** Sair da página atual, retornar à interface anterior do sistema operacional.

- a. **Component parameter:** Ao clicar uma vez, os parâmetros a seguir serão exibidos. (Ver foto):

Component Parameter

Serial No.	Type	Component height	Spare	Spare	H speed	XY speed
1	A	45	500	500	80	90

+  
-

Access Save Return


**Serial number:** Número de série do componente.


**Type:** Tipo do componente.

**Component height:** Altura do componente

**Body. H speed:** velocidade de inserção da cabeça de inserção.

**XY speed:** velocidade de movimento da bancada.

: com um único clique, você pode ajustar o parâmetro do componente com o último "número de série".

: com um único clique, você pode ajustar o parâmetro do componente com o próximo "número de série".

**Read:** Leitura de um único clique, o valor padrão aparecerá.

**Save:** Salve os parâmetros que foram revisados.

**Return:** Sair da página atual, retornar à interface anterior do sistema operacional.

### (3) Diagnose

É para diagnosticar o status atual do sinal de entrada e sinal de saída, bem como o status do movimento do sistema servo.

Etapa única + diagnóstico = sinal de entrada comum, sinal de saída comum, sinal de entrada dedicado, driver de estação, sistema servo, mesa giratória, etc.

A) Common input signal: Canais de entrada para cada switch)

— O status descrito abaixo é o status de espera da máquina, quando a máquina funciona, o status muda entre "alto" e "baixo", "alto" e "baixo" são termos curtos de nível alto e nível baixo. Este software de controle é eficaz para baixo nível.

General Input Signal			
No.	Mark	Name	Status
1	IN1	Emergency Stop	Low
2	IN2	Head Safety	Low
3	IN3	Guardrail Safety	Low
4	IN4	Head Switch	High
5	IN5	Insertion Inspection1	High
6	IN6	Insertion Inspection2	High
7	IN7	Start	High
8	IN8	Stop	High
9	IN9	Sequencer Inspection	High
10	IN10	Feeder B	Low
11	IN11	Turntable at place	Low
12	IN12	Turntable at zero position	Low
13	IN13	Feeder F	High
14	IN14	Housing goes down	Low
15	IN15	Dispenser LH	High
16	IN16	Dispenser RH	Low
17	IN17	Shear at place	High
18	IN18	Supplement component	High
19	IN19	Air supply switch	High

**Emergency stop switch:** Ao pressionar o interruptor de parada de emergência no painel de controle, o status mudará de alto para baixo, vice-versa.

**Head safety:** Este sinal de detecção de interruptor optoeletrônico é usado para evitar que o eixo H desça para uma posição insegura.

**Guardrail safety:** Esta chave é configurada para proteger a porta móvel da máquina. Ao abrir a porta, se você não girar o interruptor de segurança manualmente, o nível baixo será liberado e todas as máquinas de trabalho irão parar.

**Head switch:** É o sinal da chave de controle de habilitação para o servo do eixo H.

**Insertion inspection:** inspecione o status de inserção do componente. Ao inserir, se o componente não for inserido no orifício ou o gancho não tocar o cabo do componente, a máquina irá parar ou funcionará. O status normal é alto, caso contrário, é baixo. O sinal é de clinch, e a teoria é que, quando o processo é normal, o clinch, o cisalhamento e o solo formarão um laço.

**Start:** Ao pressionar a chave de partida no painel de controle, seu status mudará de alto para baixo e vice-versa.

**Stop:** Ao pressionar o interruptor de parada no painel de controle, seu status mudará de alto para baixo e vice-versa.

**Sequencing inspection:** Inspeccione a presença de componentes na corrente.

**Material transfer B:** Sinal do sensor enviado pelo interruptor magnético (traseiro) quando o cilindro de ar CTA não funciona.

**Turn table at place:** Quando o ímã "no lugar" na mesa giratória se aproxima do componente sensível ao magneto "no lugar" do sensor da mesa giratória, o sensor da mesa giratória enviará este sinal. Isso determina se a mesa giratória para ou continua girando.

**Turn table zero position:** quando o ímã de "posição zero" na mesa giratória se aproximar do componente sensível ao magneto da "posição zero" do sensor da mesa giratória, o sensor da mesa giratória enviará este sinal. Isso determina se a mesa giratória retorna à posição zero.

**Material transfer F:** Sinal do sensor enviado pelo interruptor magnético (frontal) quando o cilindro de ar CTA não funciona.

**Supplement material:** Interruptor de sinal de controle para material manual suplementar. Depois de inserir manualmente o componente na placa de circuito impresso, clique em "Suplementar material" no painel, a máquina irá fechar automaticamente.

**Dispensing head, left & right:** O sinal de saída de dois conjuntos de interruptores optoeletrônicos infravermelhos em ambos os lados da unidade auxiliar, é para verificar se o cabeçote dispensador retorna à posição segura.

**Air source switch:** O sinal de abertura e fechamento da fonte de ar (verde para aberto).

A. **Special input signal:** É o status do sinal de saída de corrente (entrada para o computador) pelos interruptores optoeletrônicos em cada eixo.

**Positive and negative limit:** Eles são termos curtos para os sinais de chave optoeletrônica da posição máxima na direção positiva e negativa de cada eixo.

**Positive and negative slow down:** É para enviar o sinal de "começar a abrandar". Eles são instalados na frente da chave optoeletrônica de limite positivo e negativo. Quando o sensor de inspeção bloqueia o emissor de luz do interruptor optoeletrônico, o servo motor começa a desacelerar gradualmente e parar até atingir o limite.

**Original point:** O sinal de detecção do "ponto zero" da máquina.

— Você pode colocar um pedaço de papel entre o emissor de luz e o receptor de luz de cada interruptor optoeletrônico, normalmente o sinal mudará de baixo para alto conforme o papel entra e sai. Caso contrário, os interruptores optoeletrônicos estão quebrados ou os circuitos estão anormais.

Special Input Signal			
No.	Mark	Name	Status
1	+ELX	X shaft positive limit	High
2	-ELX	X shaft negative limit	High
3	+SDX	X shaft positive slow down	High
4	-SDX	X shaft negative slow down	High
5	ORGX	X shaft original point	Low
6	+ELY	Y shaft positive limit	High
7	-ELY	Y shaft negative limit	High
8	+SDY	Y shaft positive slow down	High
9	-SDY	Y shaft negative slow down	High
10	ORGY	Y shaft original point	Low
11	ORGB	B shaft original point	High
12	ORGR	RB shaft original point	High
13	ORGR	RH shaft original point	Low
14	+ELH	H shaft positive limit	High
15	-ELH	H shaft negative limit	High
16	ORGH	H shaft original point	High
17	ORGP	H shaft original point	Low
18	ORGCI	H shaft original point	Low

C. **Common output signal:** Ele mostra o status de cada sinal de movimento enviado pelo computador. Se você clicar uma vez em cada botão em “estátua”, o status do movimento mudará entre “alto” e “baixo”. “Alto”, significa que não há movimento; “Baixo”, significa que há movimento

General output Signal			
No.	Mark	Name	Status
1	OUT1	Flash light 1	High
2	OUT2	Shovel material	High
3	OUT3	Green light	High
4	OUT4	Yellow light	Low
5	OUT5	Red light	Low
6	OUT6	Clinch	High
7	OUT7	Turnplate lock on	High
8	OUT8	Turnplate pinch roller	High
9	OUT9	Rotate in clockwise	High
10	OUT10	Rotate in counterclockwise	High
11	OUT11	Cut tape	High
12	OUT12	Transder material	High
17	OUT17	Housing	High
18	OUT18	Blow lead leg	High



**Flashlight:** É a fonte de luz da câmera.

**Material shovel:** Material do cilindro de ar da pá da unidade auxiliar. Luz verde, amarela, vermelha: as luzes de advertência na carcaça.

**Clinch:** Sinal que aciona o cilindro de ar do clinch.

**Turn table lock:** A válvula eletromagnética para o cilindro de ar no conjunto de bloqueio da mesa giratória.

**Turn table clamping roller:** A válvula eletromagnética para o cilindro de ar no conjunto do rolo lamping da mesa giratória.

**Clockwise:** Sinal do relé que controla a rotação da base giratória no sentido horário.

**Counterclockwise:** sinal de retransmissão que controla a rotação da base giratória no sentido anti-horário

**Cut tape:** O sinal para acionar o cilindro de ar de corte de fita.

**Transfer material:** o sinal para conduzir o cilindro de ar de transferência de material.

Carcaça o sinal para conduzir a carcaça subindo e descendo o cilindro de ar

**Blow lead leg:** O sinal eletromagnético para sugar a perna dianteira cortada pelo clinch.

**D.Station driver** (mostrado na imagem abaixo):



- Pressione este botão, a posição da estação avançará um passo (diminuirá).
- + Pressione este botão, a posição da estação irá mover um passo para trás (aumentar).

Além disso, você pode colocar a estação alvo diretamente na área de entrada de números.

**Driver:** Pressione este botão para iniciar o programa para executar a entrada de comando acima, ou seja, a estação selecionada começará a se mover.

**E. Servo system** (área de diagnóstico dedicada para cada servo eixo).

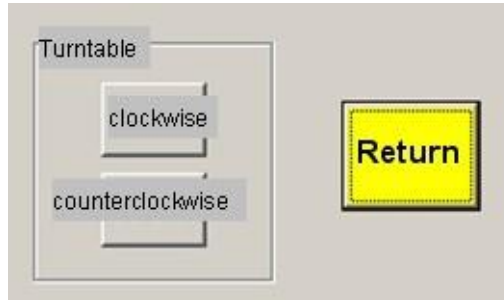
Insira o valor dentro do limite nas caixas de entrada de "distância de deslocamento" e "velocidade" do eixo relevante, quando você clicar uma vez na seta de direção uma vez, o eixo se moverá uma vez de acordo com o valor de entrada e direção escolhida, até que o eixo alcance o limite e fique protegido.

Insert sequency 333									
N	Loc	X	Y	Direct	HolDia	PartNo	PartTp	Feeder	Fun
1	OS	2244	3042	0	100	88888	0	0	OS
2	R20	14926	-2166	0	100	88888	A	2	I1
3	R65	18671	7733	90	100	88888	A	3	I1
4	R66	18674	6084	90	100	88888	A	1	I1
5	R67	18675	4439	90	100	88888	A	2	I1
6	R68	18674	2784	90	100	88888	A	3	I1
7	R69	18673	1137	90	100	88888	A	1	I1
8	R70	18674	-516	90	100	88888	A	2	I1
9	R71	18673	-2161	90	100	88888	A	3	I1
10	R75	21203	7747	45	100	88888	A	1	I1
11	R76	21210	6256	45	100	88888	A	2	I1
12	R77	21211	4771	45	100	88888	A	3	I1
13	R78	21206	3286	45	100	88888	A	1	I1
14	R79	21209	1789	45	100	88888	A	2	I1
15	R80	21206	298	45	100	88888	A	3	I1
16	R87	22560	304	-45	100	88888	A	1	I1
17	R84	22482	2862	45	100	88888	A	0	E

### Servo System

Shaft Name	Travel Distance	Speed			Shaft Name	Travel Distance	Speed		
X Shaft	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="200"/>	←	→	B Shaft	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="200"/>	↑	↓
Y shaft	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="200"/>	↑	↓	RB shaft	<input type="text" value="90"/>	<input type="text" value="100"/>	cc	c
H shaft	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="100"/>	↑	↓	Push shaft	<input type="text" value="67"/>		↓	↑
RH shaft	<input type="text" value="90"/>	<input type="text" value="100"/>	cc	c	Chain shaft	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="300"/>	.05	→

## F. Mesa giratória:



**Clockwise:** pressione o botão uma vez, a base giratória girará 90 ° no sentido horário. No sentido anti-horário: pressione o botão uma vez, a base giratória irá girar 90 ° no sentido anti-horário.

**Return:** Sair do diagnóstico e retornar à interface de operação anterior.

### (5) Information

Etapa única + Informação = folha de sequência de programa / folha de estação / folha de informações de operação

A. Folha de sequência do programa de inserção

**N:** Mostra o número de série do programa que está sendo executado agora.

**Loe:** O número do componente para o ponto de inserção no PCB.

**X:** Coordenada do eixo X. Esta máquina usa o sistema métrico, coordenada absoluta, 1 mm = 100.

**Y:** Coordenada do eixo Y. Esta máquina usa o sistema métrico, coordenada absoluta, 1 mm = 100.

**Direct:** ângulo, o ângulo de inserção do componente com base na posição do componente no grampo do clipe transportador como 0 °. + está no sentido horário, - está no sentido anti-horário

**HoldDia:** Diâmetro do ponto de inserção

**PartTP:** Tipo de componente

**PartNO:** Número do componente.

**Feeder:** número de série da estação onde o componente está.

**Fun:** A função desta linha de programa

**OS:** Posição OFFSET, determina a localização do PCB na máquina

**MARK:** Use o visual da máquina para reconhecer o ponto MARK.

**S:** não conduza esta linha.

**I1:** Insere e inspeciona.

**E:** Linha final, a máquina não se move.

- B. Station sheet mostra dados como quantidade de consumo atual da estação, direção, número da peça, tipo da peça, consulte a imagem abaixo para obter detalhes. Clique uma vez em "Número da estação" atual, você pode alterar a estação de transferência de material, por exemplo, alterar 1 para 3 (é necessário definir a quantidade novamente, caso contrário, o material será transferido ainda da estação 1)), então o material será transferido da estação 3 em vez da estação 1.

Station No.	Amount	Direction	Component No.	component type
1	10	0	12345678	CAP1
2	8	0	12345678	CAP2
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Last page   Next page   page 1 of 3   Enter

C. Informações de operação (veja a imagem) mostra as informações de operação do equipamento atual, incluindo nome do arquivo, peças, início da contagem, final da contagem, tempo da máquina, tempo de operação, etc.

File Name	D:\Sciencgo data\222.xls	Operation Speed	0 pcs/hr
Program Name	222	Average Speed	0 pcs/hr
Pcs	38 pcs	Production output	0
Record start	2009-6-12 19:56:26	Production pcs	0
Record end	2009-6-12 19:58:33	Wrong part	0
Mahcine ON time	2mins 7 secs	Missing part	0
Run time		FTT	0%
Standby time	2 mins 7 secs	Run Rate	0%

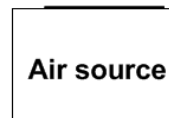
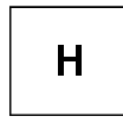
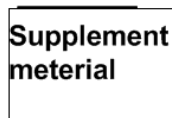
**Atenção:**

**Save:** Pressione o botão salvar, então as informações serão salvas no disco D “registro estatístico”.

**Zero clearing:** Pressione o botão de limpeza de zero, todas as informações de operação serão 0. Informações de produção: informações incluindo rendimento, tempo de espera, tempo de inserção, etc. Você pode salvar as informações automaticamente no disco D, pasta de arquivo "Dados do Southern Machinery", "registro de estatística" Diretório de pasta de arquivos, o arquivo é nomeado pelo tempo em que é salvo, quando você clica no menu suspenso e sai do menu de produção, as informações também serão salvas aqui automaticamente.

6) **Help:** breve descrição dos parâmetros do equipamento e introdução da operação da máquina.

## 7) Panel button



**Start:** Deixe a máquina conduzir determinado movimento, envie o comando "Iniciar" também.

**Stop:** Pare todos os movimentos.

**Supplement material:** Quando um componente ausente for detectado, é necessário complementar um componente no PCB, clique em "Suplementar material" uma vez, a máquina fará o fechamento automático e consertará o componente no PCB, então você pode continuar a inserir de acordo com o programa.

**H:** Desligue a energia para o servo do eixo H.

**Air source:** Desligue todas as fontes de ar da máquina.

**Emergency stop:** A energia de todos os servo motores será desligada.

### 3. Função de proteção de senha

Para evitar o uso casual de alguma função na interface de operação do computador e a revisão casual de alguns dados, a senha de operação é definida e usada, como parâmetro de equipamento, parâmetro de componente e função de edição.

Método de uso detalhado da seguinte forma:

#### 1) Criar senha

Abrir Operação Sistema ----- Configurar----- Alterar senha (a senha inicial está ausente)-----  
-- alterar a senha etapa 1----- insira a nova senha, clique em "entrar" -----alterar a senha etapa 2----- confirme a nova senha, clique "Enter".

2) Após a senha ser definida, é necessário inserir a senha ao ir ao equipamento parâmetro, parâmetro de componente e função de edição.

#### 3) Cancelar senha

Abra Operação Sistema----- Configurar----- Alterar senha----- insira a senha-----  
alterar a senha etapa 1 (pode deixar a senha em branco), clique em confirmar----- alterar senha etapa 2 insira o requisito para cancelar a senha (a senha pode estar em branco),----- clique em "inserir"

4) Após o cancelamento da senha, não há necessidade de inserir a senha ao ir para o parâmetro do equipamento, parâmetro do componente e função de edição.

### 4. Procedimento de operação

1) Ligue a alimentação da máquina: ligue o disjuntor de alimentação principal no lado esquerdo da estrutura principal da máquina.

2) Fornecer ar para a máquina: clique no botão "fornecimento de ar" na carcaça da máquina, o ar será fornecido para a carcaça, cabeçote e alimentador.

3) Ligue o computador e pressione o botão "computador" no shell da máquina.

4) Ligue o interruptor de parada de emergência: ligue o interruptor de parada de emergência no shell no sentido horário. (O botão vai subir)

5) Conduza o diagnóstico: verifique se o status do sinal está normal, verifique se há movimento, verifique se o sistema de controle da máquina está normal. Consulte a operação



no Capítulo 3, explicação de “diagnóstico” de cada “botão” de função na interface de operação.

6) Programação: Consulte a operação no Capítulo 3, explicação de “edição do programa” de cada “botão” de função na interface de operação, bem como “edição do programa” no Capítulo 4.

7) Acessar programa: clique uma vez em “arquivo” na interface, clique em “ler programa” e, em seguida, clique uma vez no nome do programa que deseja executar e configure a “quantidade alvo”.

8) Execute primeiro a “Edição” e depois a “correção visual”: consulte a explicação de cada “botão” de função, “edição do programa” na interface de operação. O objetivo de executar esta operação é verificar se as coordenadas do programa estão corretas, e também verificar se a bancada X \ Y se move dentro da faixa de segurança e, em seguida, realizar o “giro ocioso”; ou então, o equipamento será danificado ao realizar “giro ocioso”. “Centrifugação ociosa”, consulte a explicação de cada “botão” de função, “Centrifugação ociosa” na interface de operação. O objetivo de executar esta operação é verificar se os eixos de inserção podem se mover normalmente e também “aquecer” cada conjunto de trabalho.

9) carregar o componente da fita de carregamento de material no dispensador da unidade auxiliar de acordo com a planilha da estação e o programa.

10) Inserção,

(1) Primeiro faça: passo único + inserção, verifique o resultado da inserção do componente. Se o resultado da inserção for ruim, consulte o Capítulo 5, Ajuste e manutenção, “máquina, ajuste dos parâmetros do computador”.

(2) Após terminar a inserção de uma placa, verifique o resultado da inserção, veja se a posição do componente está correta, se há alguma falha, caso contrário, adicione o programa.

(3) Conduta continuar + inserção 11) Desligue a máquina

(1) Sair do sistema operacional: Consulte a operação no Capítulo 3, explicação de “sair do programa” na interface de operação para cada “botão” de função.

(2) Desligue o computador: consulte a operação no Capítulo 3, explicação de “desligar o computador” na interface de operação de cada “botão” de função.

(3) Parada de emergência: pressione o botão de parada de emergência na carcaça da máquina. (4) Desligue a alimentação principal: desligue o disjuntor da alimentação principal no lado direito.

## Capítulo 4 Edição de programa

### 1. Introdução ao programa

Este equipamento usa Execl para editar o programa, e usa a coordenada absoluta métrica, você pode introduzir o programa da máquina universal, máquina DYNA e masterplate, e editá-lo no programa aplicável a este equipamento. Multiplicando a coordenada absoluta métrica por 100, você pode obter as coordenadas aplicáveis a este equipamento. A seguir está um exemplo de programa desta máquina, consulte o gráfico abaixo:

1. Quando o PCB é mais largo que 20 (CM), geralmente o seguinte programa será usado:

Microsoft Excel - pcbpe2002

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 数据(D) 窗口(W) 帮助(H) 键入需要帮助的问题

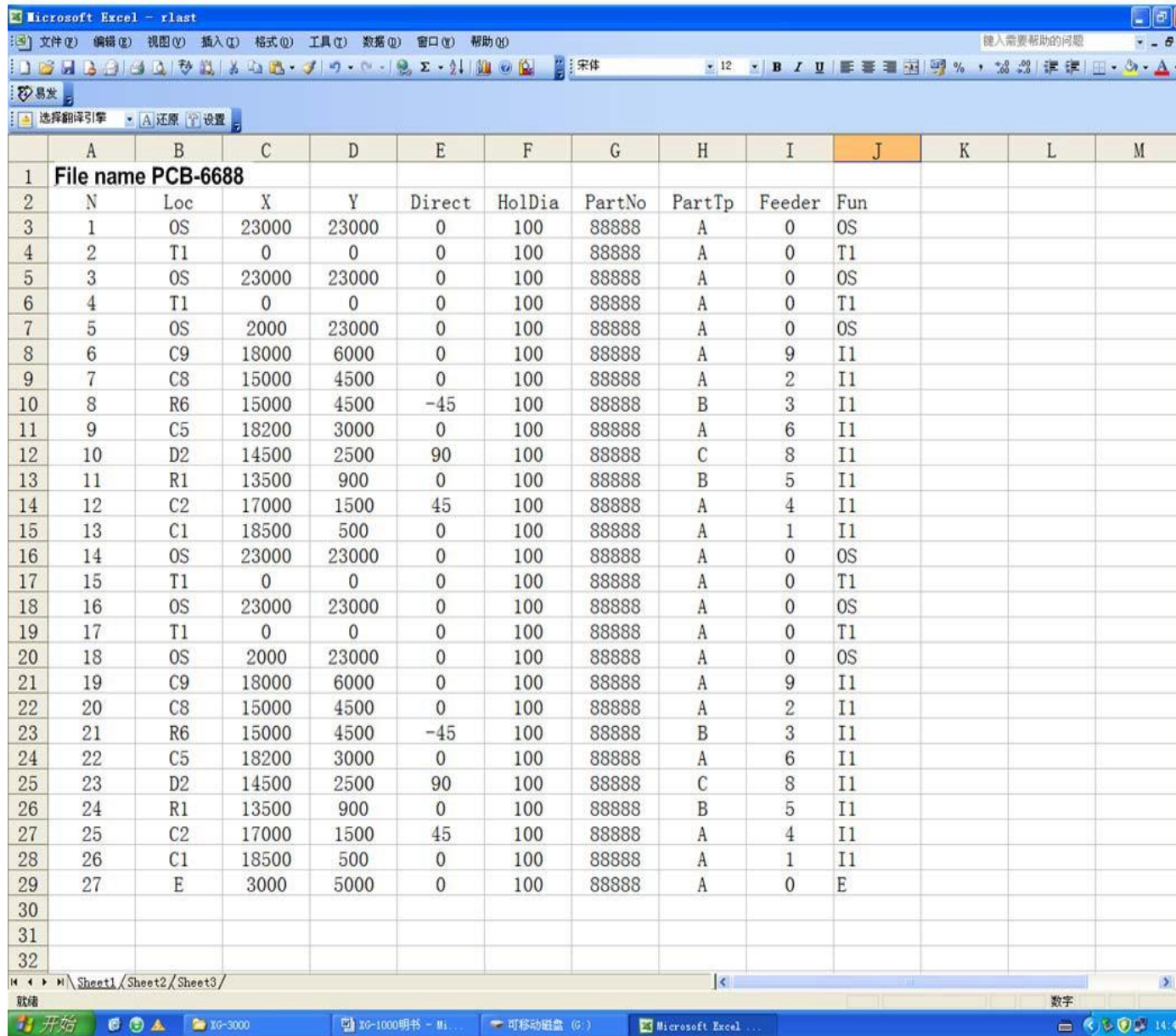
J9 I1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	<b>File name PCB-2010AS</b>									
2	N	Loc	X	Y	Direct	HoldDia	PartNO	PartTp	Feeder	Fun
3	1	OS	1000	3000	0	100	357	A	0	OS
4	2	C3	14000	20000	0	110	425	B	1	I1
5	3	C4	3900	18000	45	110	425	B	5	I1
6	4	C5	3000	17500	-45	110	425	B	7	I1
7	5	C6	3400	2000	45	110	425	B	1	I1
8	6	C7	3900	18000	90	110	425	B	5	I1
9	7	C8	3000	17500	-45	110	425	B	7	I1
10	8	C9	1000	3000	0	100	357	A	0	I1
11	9	C10	22000	20000	0	100	357	A	0	I1
12	10	C11	3400	3600	0	120	425	A	0	I1
13	11	C12	4567	20000	45	110	425	B	6	I1
14	12	C13	3900	18000	-90	110	425	B	6	I1
15	13	C14	3000	17500	-45	110	425	B	6	I1
16	14	C15	3000	5000	0	100	357	A	0	I1
17	15	C16	22000	20000	0	100	357	A	0	I1
18	16	C17	3400	3600	0	120	425	A	0	I1
19	17	C18	3400	20000	45	110	425	B	6	I1
20	18	C19	3900	18000	45	110	425	B	6	I1
21	19	E	3000	17500	-45	110	425	A	0	E
22										

就绪 数字

开始 可移动磁盘(F:) Microsoft Excel - pcbpe2... 未命名 - 画图 20:20

1. Quando o PCB é mais estreito do que 20 (CM), geralmente o seguinte programa será usado:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	File name PCB-6688												
2	N	Loc	X	Y	Direct	HoldDia	PartNo	PartTp	Feeder	Fun			
3	1	OS	23000	23000	0	100	88888	A	0	OS			
4	2	T1	0	0	0	100	88888	A	0	T1			
5	3	OS	23000	23000	0	100	88888	A	0	OS			
6	4	T1	0	0	0	100	88888	A	0	T1			
7	5	OS	2000	23000	0	100	88888	A	0	OS			
8	6	C9	18000	6000	0	100	88888	A	9	I1			
9	7	C8	15000	4500	0	100	88888	A	2	I1			
10	8	R6	15000	4500	-45	100	88888	B	3	I1			
11	9	C5	18200	3000	0	100	88888	A	6	I1			
12	10	D2	14500	2500	90	100	88888	C	8	I1			
13	11	R1	13500	900	0	100	88888	B	5	I1			
14	12	C2	17000	1500	45	100	88888	A	4	I1			
15	13	C1	18500	500	0	100	88888	A	1	I1			
16	14	OS	23000	23000	0	100	88888	A	0	OS			
17	15	T1	0	0	0	100	88888	A	0	T1			
18	16	OS	23000	23000	0	100	88888	A	0	OS			
19	17	T1	0	0	0	100	88888	A	0	T1			
20	18	OS	2000	23000	0	100	88888	A	0	OS			
21	19	C9	18000	6000	0	100	88888	A	9	I1			
22	20	C8	15000	4500	0	100	88888	A	2	I1			
23	21	R6	15000	4500	-45	100	88888	B	3	I1			
24	22	C5	18200	3000	0	100	88888	A	6	I1			
25	23	D2	14500	2500	90	100	88888	C	8	I1			
26	24	R1	13500	900	0	100	88888	B	5	I1			
27	25	C2	17000	1500	45	100	88888	A	4	I1			
28	26	C1	18500	500	0	100	88888	A	1	I1			
29	27	E	3000	5000	0	100	88888	A	0	E			
30													
31													
32													

**File name:** primeira linha e primeira coluna do programa, você pode nomeá-lo à vontade ou deixar em branco (recomendo nomeá-lo como tipo de placa PCB).

**Program name:** primeira linha e segunda coluna do programa, você pode nomeá-lo à vontade, mas precisa deixar claro que se trata de um programa para qual tipo de PCB.

**N:** segunda linha e primeira coluna do programa, o número de série também é a sequência de inserção.

**Loc:** segunda linha e segunda coluna do programa, o número do componente do ponto de inserção na placa PCB, por exemplo: R123.

**X:** segunda linha e terceira coluna do programa, coluna de coordenada X.

**Y:** segunda linha e quarta coluna do programa, coluna de coordenada Y.

**Direct:** segunda linha e quinta coluna do programa, o ângulo de inserção com base na posição do componente no grampo do clipe transportador como 0° + está no sentido horário, - é no sentido anti-horário.

**HoldDia:** segunda linha e sexta coluna do programa, diâmetro do furo de inserção, unidade: 1/100 mm, por exemplo, se o diâmetro for 1 mm, o diâmetro do furo será 100.

**PartNo:** segunda linha e sétima coluna do programa, número de série do componente.

**PartTp:** segunda linha e oitava coluna do programa, coluna do tipo de componente. [Geralmente use A, B, C, D para representar, fácil de usar.]

**Feeder:** coluna do número da estação onde está o componente.

**Fun:** coluna de função do programa, significado do código mostrado como abaixo ——

**OS:** o ponto original do programa (OFFSERT), esta linha não insere, ela determina a localização da placa na máquina, ou seja, somente quando a mesa de trabalho se move para determinado local, a mesa giratória começa a girar.

**MARK:** use o visual da máquina para identificar o ponto MARK, a coordenada da localização do ponto MARK.

**S:** não executar esta linha.

**T1:** comanda a bancada para girar 90 ° no sentido horário.

**T2:** comanda a bancada para girar 90 ° no sentido anti-horário.

**OS:** o ponto original do programa (OFFSERT), esta linha não insere, ela determina a localização do primeiro ponto de inserção na máquina, a próxima linha é a primeira linha de coordenadas do ponto de inserção.

**I1:** Linha de inserção e realização da inspeção do componente ausente.

**I2:** Linha de inserção, mas não realiza inspeção de falta de componente.

**I3:** linha de inserção normal, é uma linha de inspeção de erro para detectar a inserção fora do padrão; esta linha executa inserção e inspeção. Quando o PCB não é alterado, ou ocorre um erro de ordem do sequenciador ou o sequenciador segue em frente, a inserção será interrompida, esta linha é opcional. É definido como a linha anterior da primeira linha de inserção com a mesma coordenada da primeira linha de inserção. (esta função não é usada normalmente)

**E:** Linha final do programa, execute esta linha, a máquina não funciona.

**Atenção:** todas as letras em inglês do programa devem ser maiúsculas, e o programa é criado na planilha Folha1. O formato do programa é a planilha do Excel.

### Procedimento de edição de programa

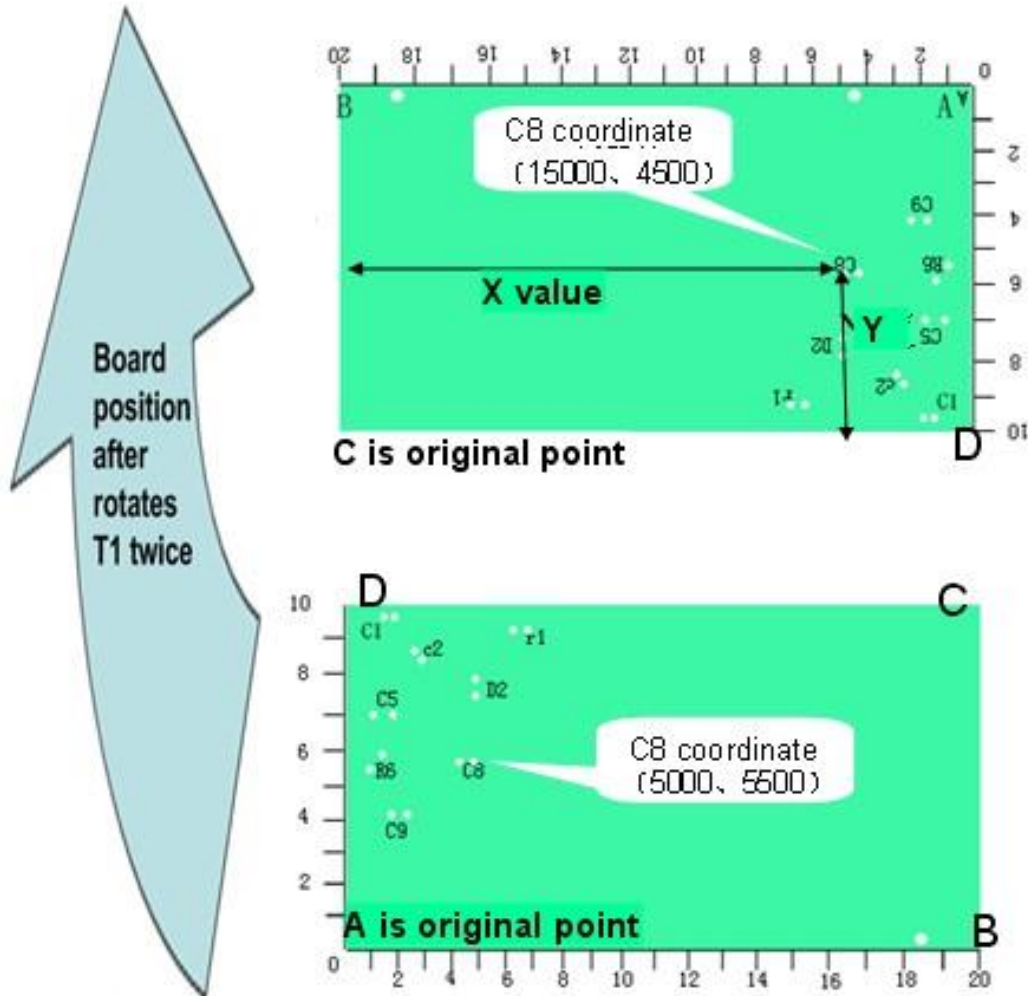
1) Prepare ferramentas: um paquímetro digital, duas canetas de óleo de cores diferentes, uma folha para criar o programa.

2) Primeiro, com base no requisito de BOM, use caneta de óleo para marcar o orifício do componente (componente que atende ao requisito de IA) a ser inserido.

3) Conecte as marcas com uma linha, com base na ordem de conexão, a sequência de inserção será definida. Princípio de conexão: primeiro, a linha deve ser eficaz e mais curta, ou seja, tentar evitar o deslocamento ocioso da máquina durante a inserção, ajuda a aumentar a velocidade de inserção e a eficiência da produção; em segundo lugar, 0 ° e

90 ° precisam ser ligados em duas linhas separadas, porque ajuda a melhorar a eficiência da produção. (a seguir estão as sequências de inserção normais: 1. 0 °, de cima para baixo, ir como forma de S, span 2,5, LED, da esquerda para a direita. 2. 90 °, da direita para a esquerda. 3. -90 °, da esquerda 4. método combinado (combine pelo menos dois tipos de sequências de inserção acima).

4) Após desenhar a sequência de inserção, use o calibre para medir os dados de coordenadas, a unidade de dados é mm. Antes de medir os dados, primeiro é necessário confirmar os dois orifícios de localização de inserção na placa PCB. Tome como exemplo a inserção da mesa de giro contínuo no sentido horário (ou seja, quando a placa PCB é mais estreita do que 20CM): quando a máquina zera, a placa redonda gira em 90 ° duas vezes e passa para o status de inserção de 180 °; depois de girar, os dois orifícios de localização na placa PCB estarão no lado superior da placa, um direito e um esquerdo, quando medimos os dados de coordenadas, podemos usar o canto superior esquerdo do PCB como ponto O (ou seja, ponto original, na figura abaixo, D é o ponto original), a borda superior do PCB pode ser considerada como eixo X do eixo, o lado esquerdo do PCB pode ser considerado como eixo Y do eixo, portanto, meça da esquerda para a direita, o resultado é Dados da coordenada X, medida de cima para baixo, o resultado são dados da coordenada Y; ao medir os dados da coordenada X, use a ponta fixa do compasso para prender no lado esquerdo da placa e use a ponta móvel para prender no ponto central da linha que liga os orifícios de inserção (se houver três pernas, meça o orifício no meio) os dados mostrados no caliper são dados da coordenada X, precisam manter duas casas decimais. Ao medir os dados da coordenada Y, use a ponta fixa do compasso para prender na parte superior da placa e use a ponta móvel para prender no ponto central da linha que liga os orifícios de inserção (se houver três pernas, meça o orifício no meio), adicione “-” antes dos dados mostrados no caliper, você obterá os dados da coordenada Y, precisa manter duas casas decimais também. Continue até terminar de medir todos os pontos.



1) Durante o processo de produção normal, quando a placa redonda da máquina gira 90 ° duas vezes, os dois orifícios de localização de inserção estão na parte superior do PCB, um esquerdo e um direito, neste momento quando medimos os dados de coordenadas, o canto inferior esquerdo do PCB é o ponto original (C é o ponto original); da esquerda para a direita do quadro, os dados medidos pelo caliper são dados da coordenada X; de baixo para cima do quadro, os dados medidos pelo calibrador são dados de coordenadas Y (são dados Y agora); a imagem acima mostra o status do PCB depois que a mesa redonda gira em 180 °.

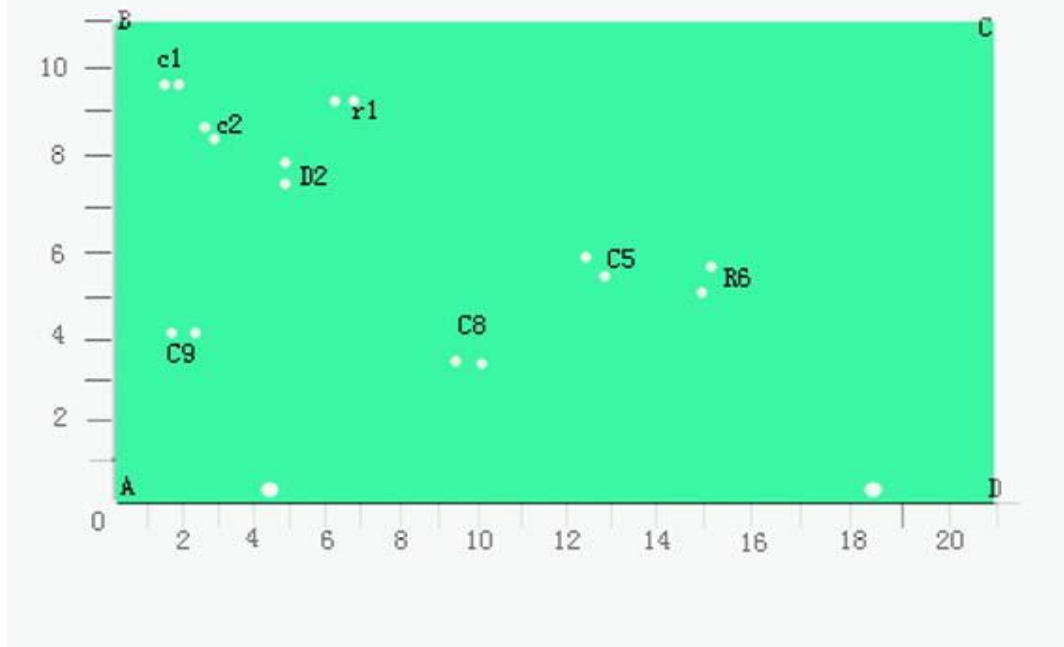
2) Depois de medir os dados de coordenadas, crie uma planilha EXECL na pasta de arquivo do disco D "Southern Machinery data", coloque o nome do arquivo e digite todos os dados de coordenadas na planilha e multiplique os dados reais por 100 e crie o programa de produção necessário para a máquina da Southern Machinery, o formato do programa como abaixo: (a seguir é o programa quando a placa giratória gira no sentido horário e insere continuamente)

Microsoft Excel - r1ast

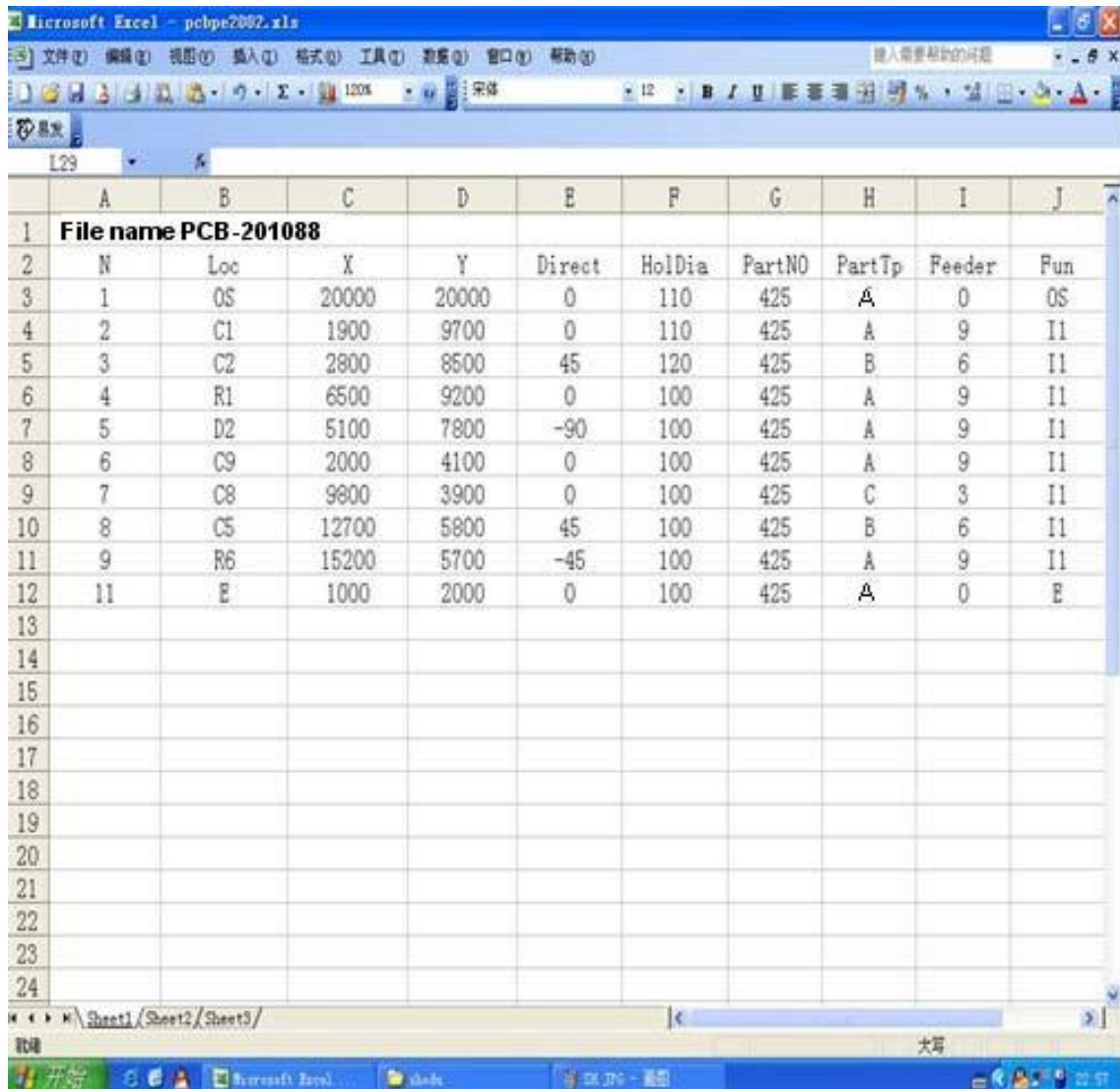
File name PCB-6688

N	Loc	X	Y	Direct	HoldDia	PartNo	PartTp	Feeder	Fun
1	OS	23000	23000	0	100	88888	A	0	OS
2	T1	0	0	0	100	88888	A	0	T1
3	OS	23000	23000	0	100	88888	A	0	OS
4	T1	0	0	0	100	88888	A	0	T1
5	OS	2000	23000	0	100	88888	A	0	OS
6	C9	18000	6000	0	100	88888	A	9	I1
7	C8	15000	4500	0	100	88888	A	2	I1
8	R6	15000	4500	-45	100	88888	B	3	I1
9	C5	18200	3000	0	100	88888	A	6	I1
10	D2	14500	2500	90	100	88888	C	8	I1
11	R1	13500	900	0	100	88888	B	5	I1
12	C2	17000	1500	45	100	88888	A	4	I1
13	C1	18500	500	0	100	88888	A	1	I1
14	OS	23000	23000	0	100	88888	A	0	OS
15	T1	0	0	0	100	88888	A	0	T1
16	OS	23000	23000	0	100	88888	A	0	OS
17	T1	0	0	0	100	88888	A	0	T1
18	OS	2000	23000	0	100	88888	A	0	OS
19	C9	18000	6000	0	100	88888	A	9	I1
20	C8	15000	4500	0	100	88888	A	2	I1
21	R6	15000	4500	-45	100	88888	B	3	I1
22	C5	18200	3000	0	100	88888	A	6	I1
23	D2	14500	2500	90	100	88888	C	8	I1
24	R1	13500	900	0	100	88888	B	5	I1
25	C2	17000	1500	45	100	88888	A	4	I1
26	C1	18500	500	0	100	88888	A	1	I1
27	E	3000	5000	0	100	88888	A	0	E

Annotations in image:  
 - Turntable OS (points to row 1)  
 - Insertion row OS (points to rows 2-4)  
 - Program of first PCB (points to rows 5-13)  
 - Program of second PCB (points to rows 14-27)



Exemplo: plataforma giratória não gira, A como ponto original (quando o PCB é mais largo que 20CM, o programa é normalmente usado), programa para inserir em qualquer ângulo:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	<b>File name PCB-201088</b>									
2	N	Loc	X	Y	Direct	HolDia	PartNO	PartTp	Feeder	Fun
3	1	OS	20000	20000	0	110	425	A	0	OS
4	2	C1	1900	9700	0	110	425	A	9	I1
5	3	C2	2800	8500	45	120	425	B	6	I1
6	4	R1	6500	9200	0	100	425	A	9	I1
7	5	D2	5100	7800	-90	100	425	A	9	I1
8	6	C9	2000	4100	0	100	425	A	9	I1
9	7	C8	9800	3900	0	100	425	C	3	I1
10	8	C5	12700	5800	45	100	425	B	6	I1
11	9	R6	15200	5700	-45	100	425	A	9	I1
12	11	E	1000	2000	0	100	425	A	0	E
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Para os dois exemplos de programas acima, é necessário prestar atenção aos seguintes aspectos:

- 1) No programa de inserção da mesa giratória, as coordenadas do sistema operacional de cada duas mesas giratórias devem ser alinhadas, a soma das coordenadas da mesa giratória T1 (T2) e as coordenadas do sistema operacional X, Y é geralmente em torno de 22860.
- 2) A soma da coordenada OS da linha de inserção e a coordenada I1, I3 ou I2 deve ser menor que 0 ou maior que 45000 (X mais X, Y mais Y), se a soma estiver fora da faixa, então ela excede o limite do eixo X e o limite do eixo Y.
- 3) O HolDia e o PartTp no programa devem ser preenchidos, e todas as letras em inglês devem ser estar na capital.
- 4) Ao inserir os itens, nenhum “espaço” é permitido, caso contrário, a máquina não reconhecerá.
- 5) Nos parâmetros da máquina deve-se incluir o tipo de componente; caso contrário, a máquina não pode inserir o componente (ao inserir, o eixo P desce primeiro para pressionar o componente).

6) A coluna Alimentador no programa, o número de série da estação do componente, deve estar em ordem decrescente ou fora de ordem.

1) Ligue o computador, entre no sistema de operação da máquina de inserção e Shenzhen Southern Machinery Sales And Service Co.,Ltd



mantenha a máquina no status normal.

2) (Atalho) clique uma vez em “arquivo” — “abrir”, selecione o arquivo de programa de inserção recém-criado

Clique em — abra ou clique duas vezes, então o sistema abre o arquivo do programa, a máquina executará este programa.

3) Inicie “zeros”.

4) Inicie “shift” — “passo único”, mova para a primeira linha de inserção no OS, ou seja, linha de deslocamento. (as linhas com “I” são linhas de função, como I1, I2, I3, apenas linhas de função podem ser editadas). Aplique "edição do programa" e "Correção visual", selecione as setas para cima, para baixo, direita e esquerda para editar e corrigir de acordo com a situação real, bem como a unidade de distância de movimento 2,10,100 ....., confirme a posição coordenada de nova linha de deslocamento, quando a câmera se alinha com os orifícios de inserção, clique no botão “inserir deslocamento” para finalizar a nova coordenada de deslocamento.

5) Aplique “Correção visual” em “edição do programa”, de acordo com o método acima, confirme as coordenadas de cada linha de inserção sob a linha de deslocamento, mas você precisa clicar no botão “confirmação” após revisar a coordenada de cada linha. Depois de corrigir todas as coordenadas, clique em arquivo - salvar, salvar o novo arquivo de programa de coordenadas.

6) Ao criar um novo programa no formato Southern Machinery, insira a posição do componente na coluna L (número de série do componente); preencha o diâmetro do orifício do ponto de inserção na coluna HoldDia; preencha o ângulo do componente na coluna Direta; preencha o tipo de componente na coluna PartTp (parâmetro), preencha o número da estação do componente na coluna Alimentador, preencha o código de função do movimento da máquina T1 ou T2 na coluna Fun (ou seja, a mesa gira 90 ° no sentido horário ou anti-horário); OS é a posição OFFSET, determina a posição do primeiro ponto na bancada; I1, I2, I3, S, não executa esta linha; E está terminando a linha, a máquina não executa esta linha.

7) Depois que todos os programas de inserção da máquina forem corrigidos e salvos, clique no painel “shift”

- “automático” - “iniciar”, deixe a máquina operar ociosa para ver se as posições das coordenadas estão corretas. Se todos estiverem corretos, você concluiu a criação do programa.

### **3. Programa de verificação:**

1) Defina a placa PCB no programa e permaneça na posição original.

2) Após zerar a máquina, inicie “passo único” + “shift”, vá para a primeira linha de inserção do programa, clique em “editar” e “correção visual” na área de edição do programa, veja se o pount definido e a imagem cruzada da câmera são concêntricas (a posição de inserção padrão precisa ser concêntrica com a imagem cruzada), caso contrário, use “editar” para corrigir.

3) Em seguida, clique em "sair da correção visual", em seguida, clique em "H" no painel de controle, desligue o servo motor do eixo H habilitar, segure a roda de ajuste do eixo H e pressione a cabeça de inserção (é necessário ter o componente preso e inserido a cabeça de inserção), veja se os dois fios do componente podem centralizar o orifício no PCB (0 ° e ± 90 °), se não puder centralizar ou não inserir, então você precisa ajustar o "parâmetro do equipamento" até que o componente possa centralizar e insira corretamente.

4) Na área “edição do programa”, clique na seta para baixo, verifique se as coordenadas de cada linha estão corretas, se não estiverem corretas, corrija-as.

5) Por fim, clique em “sair da edição”, depois clique em “arquivo” → “salvar programa”.

6) se todos estiverem corretos, o próximo passo é carregar a quantidade certa de componente e começar a produzir.

### **4. Introduzir outro programa:**

- 1) Use o “editor de coordenadas de bitmap” para introduzir o programa.  
O programa criado pelo “editor de coordenadas de bitmap” está em formato de texto; precisa transferir o arquivo de texto em EXECL. Abra o arquivo de texto com “EXECL” e salve, copie o conteúdo que você precisa no formato de programa padrão desta máquina e otimize outros conteúdos.
- 2) Use os dados do "molde da placa" para apresentar  
Você pode transferir o formato dos dados da placa PCB ---- PROTEL99 para o formato do programa pode ser usado na máquina. Esses dados também estão em formato de texto, e geralmente no sistema britânico, então você precisa transformá-los em sistema métrico e transferir o formato de texto para o EXCEL. Nós apenas pegamos os dados WID X e WID Y do orifício principal do componente, copiamos o conteúdo de que você precisa para o formato de programa padrão desta máquina e otimizamos outro conteúdo.  
Atenção: nossa empresa possui o software PROTEL99, você pode solicitar. Para manter o computador da máquina funcionando de maneira estável, não é permitido instalar este software no computador da máquina e usá-lo.
- 3) Você pode introduzir o programa usado em outra máquina nesta máquina para uso.  
uma. primeiro precisa identificar o número de pontos de PCB que devem ser programados, direção do componente, grau, tipo de componente, estação de transferência e o caminho de inserção efetivo mais curto (sequência de inserção), tente evitar "deslocamento ocioso" da mesa de trabalho, para aumentar a velocidade de produção e economizar energia, você pode considerar inserir 0 ° e 90 ° separadamente em certas ocasiões.  
b. em seguida, coloque o PCB no gabarito da placa redonda para determinar a direção da placa PCB e use o "dispositivo de localização" para consertar o PCB no gabarito.  
c. ligue o computador, vá para o sistema de operação da máquina de inserção S3000 (certifique-se máquina é normal).  
d. clique uma vez em “Arquivo” → “Abrir”, copie um programa de inserção, depois “renomeie”, “salve como”, depois “abra” o programa “salvo” e deixe a máquina executar este programa.  
e. Comece “zero”.  
f. Inicie “shift” — “passo único”, quando for executado para a segunda linha do programa, clique em "Editar" e "Correção visual" na área de edição do programa da interface de operação, neste momento, a câmera está ligada, se a posição capturada pela câmera não corresponde ao primeiro ponto de inserção que você determinou, então mova a mesa de trabalho pressionando os botões de seta na área de edição do programa, até que o primeiro ponto de inserção esteja alinhado com o centro da câmera, por último pressione "Enter" para finalizar o coordenada deste ponto.  
g. em seguida, clique em “↓” na área de edição do programa, use o mesmo método de identificação da coordenada do primeiro ponto para identificar a coordenada do segundo ponto, o resto pode ser feito da mesma maneira de acordo com o caminho de inserção predefinido.  
h. após identificar a coordenada do último ponto, clique em “sair da edição”, a seguir clique em “Arquivo” na barra de ferramentas → “salvar programa”, OK.

## Capítulo 5 Manutenção e Ajuste

## 1.Manutenção:

### 1) Manutenção do parafuso de avanço, engrenagem, rolamento e eixo dinâmico, etc.

(1) **Parafuso de avanço:** O parafuso de avanço (parafuso de esfera) é um dos núcleos de uma máquina e afeta diretamente a precisão e a velocidade da máquina. Por serem componentes de precisão, precisam de manutenção reforçada. Ao usar o parafuso de avanço, você deve garantir lubrificação suficiente para evitar erro da máquina ou redução da vida útil da máquina causada pelo contato do metal que leva ao aumento do atrito e desgaste. Os lubrificantes usados no parafuso de avanço podem ser divididos em dois tipos: a graxa lubrificante (graxa) e o óleo lubrificante (o óleo lubrificante de alta velocidade Shell). Em termos de manutenção, os lubrificantes de graxa podem fazer com que o torque de atrito cinético aumente muito enquanto a velocidade de rotação aumenta. É melhor usar óleo lubrificante se a velocidade de rotação for superior a 3-5 metros por minuto. No entanto, não se esqueça de utilizar

a graxa lubrificante, isso acontecia antes que a velocidade pudesse chegar a 10 metros por minuto com a graxa lubrificante.

Tabela 1: o indicador geral do intervalo de verificação e fornecimento de lubrificantes.

Ao fornecer os lubrificantes, você deve limpar a graxa usada no eixo do parafuso primeiro.

Tabela 1: verificação de lubrificantes e intervalo suplementar

<b>Lubrificação Método</b>	<b>Verifique o intervalo</b>	<b>Itens de inspeção</b>	<b>Suplementar e intervalo de substituição</b>
Alimentação automática de óleo lubrificante	Toda semana	Quantidade de óleo,sujeira, etc.	suplemento durante a verificação, adicione a quantidade adequada de lubrificante de acordo com o capacidade da fenda de óleo
Graxa Lubrificante	2 a 3 meses na fase inicial do trabalho	Entrada de sujeira, poeira, etc.	suplemento de meio ano, mas adicione mais moderadamente de acordo Veja os resultados

Banho de óleo	Todos os dias antes de começar a trabalhar	Gerenciamento de superfície de graxa	Gerenciar de acordo com os lubrificantes consumo
---------------	--	--------------------------------------	--

Use um pano sem fibras para remover a poeira do fuso de esferas regularmente (uma semana) e adicione um pouco de graxa.

(1) Equipamento: Adicione alguns lubrificantes de alta qualidade regularmente (uma semana), e é melhor não adicionar uma grande quantidade de manteiga.

(2) Rolamento: Verifique se há impurezas ou detritos em cada rolamento de esferas, se houver, limpe e adicione alguns lubrificantes de alta qualidade.

(3) Eixo dinâmico: limpe e faça manutenção regularmente (uma semana), adicione alguns lubrificantes de alta qualidade para reduzir o atrito na superfície do eixo dinâmico.

(4) Corrente: limpe e faça manutenção regularmente (uma semana), verifique se há impurezas na corrente, adicione alguns lubrificantes de alta qualidade para reduzir o atrito da corrente e do trilho e o desgaste da corrente.

## 2) Manutenção do Clinch

### (1) Desmonte o clinch

Afrouxe os quatro parafusos de fixação maiores no clinch ⑰ XG3KDZ-07020

Clinche house, afrouxe os parafusos no ⑧ XG3KDZ-07025 haste de inspeção, em seguida, puxe o fio de inspeção e retire os tubos de ar para sopro de perna de chumbo residual e tubo de perna de refugio, então você pode tirar todo o clinch

### Manutenção do clinch

a. Afrouxe os parafusos na tampa do ⑰ XG3KDZ-07026 clinch, em seguida, afrouxe os parafusos no pino de localização e retire o pino de localização ○ 19 XG3KDZ-07063. Solte a mola de pressão no pino ○ 9 XG3KDZ-07021 e puxe o pino para fora, então você pode retirar a lâmina de cisalhamento ○ 11 XG3KDZ-07031 lâmina curva de cisalhamento de aperto 1,

○ 12 XG3KDZ-07034 lâmina de cisalhamento 2, ○ 14 XG3KDZ-07033 clinch lâmina 1, use um pano sem fibras para limpar a lâmina de retenção, verifique se há desgaste da lâmina de retenção e o grau de desgaste, veja se é necessário substituí-la.

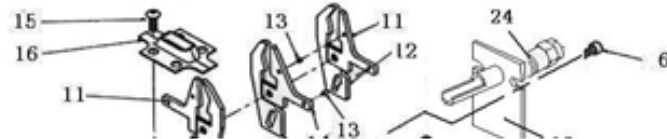
uma. Use um pano sem fibras para limpar o pino de ○ 9 XG3KDZ-07021 e aplique um pouco

graxa fornecida por nossa empresa.

b. Atenção: a lacuna entre ○ 11 XG3KDZ-07031 lâmina curva 1, ○ 14 XG3KDZ-07033 lâmina de cisalhamento 1 parte traseira e ○ 8 inspeção XG3KDZ-07025

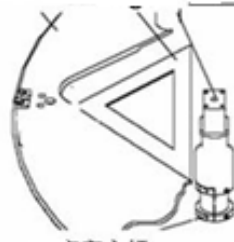
a haste deve estar dentro de 0,01-0,1 mm, se a lacuna for muito pequena, a "inspeção de inserção" não será capaz de detectar, se a lacuna for muito grande, então ela está muito longe para ser detectada; você pode ajustar a lacuna girando ○ 8 haste de inspeção XG3KDZ-07025, após a abertura ser ajustada, não

ajuste-o casualmente novamente e aperte ○ 4 M3 \* 6 parafuso de fixação.



### Montagem do clinch

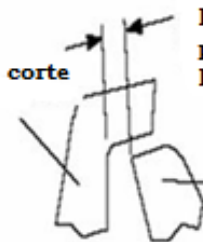
Mesa giratória  
Triângulo Padrão



Haste principal da carcaça  
**Defina o ângulo, use uma régua triangular de 45 graus**

Ajuste de medida da carcaça

Lâmina de corte longa



Abertura da lâmina curta para lâmina longa: 1/2 a 1/3

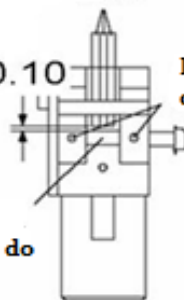
Lâmina de corte curta

**Ajuste a lacuna da lâmina dinâmica e da lâmina estática**

Lacuna do pino de localização e lâmina de corte

Lâmina de corte

0.01-0.10

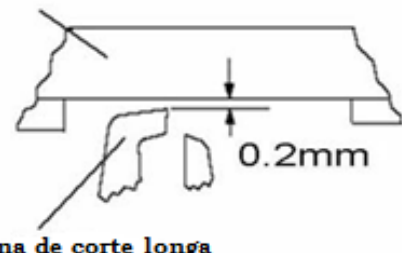


Parafuso de bloqueio do pino de localização

Pino de localização do clinch

**O espaço entre o pino de localização e o clinche é**

0.01-0.10mm



0.2mm

Lâmina de corte longa

**Espaço entre o clinch e a place é:**

0.2mm

- 3) Instalação da cabeça do clinch.  
Instale a cabeça do clinch que acabou de ser mantida de acordo com a sequência reversa de desmontagem, instale-a na máquina e verifique se cada parafuso está solto.

Clinch Blade Specification and No.1				
No.	Nome	Código	Qtd emu ma máquina	Observação
1	Parafuso de ajuste da carcaça de 5MM	XG3KDZ-07099	1	
2	Carcaça de ajuste	XG3KDZ-07093	1	
3	parafuso de mola dentro da cabeça do clinch	XG3KDZ-07037	2	
4	Parasusos M3*6	set screwM3*6	8	

5	Espaçador M3	M3 spacer	4	
6	Parafuso nacional uificado	4-40*1/4	2	
7	Lámina de cura do clinch2	XG3KDZ-07032	1	
8	Vara de inspeção	XG3KDZ-07025	2	
9	pino	XG3KDZ-07021	1	
10	Profundidade do terminal	XG3KDZ-07030	1	
11	Lámina de cura do clinch2	XG3KDZ-07031	2	
12	Lámina do clinch 2	XG3KDZ-07034	1	
13	Pinø oco1.5*10	XG3KDZ-07114	1	
14	Lámina do clinch 1	XG3KDZ-07033	2	
15	Parafuso Redondo M3*6	round cup screw M3*6	4	
16	Tampa da lámina do clinch	XG3KDZ-07026	2	
17	clinch	XG3KDZ-07020	1	
18	Pequena cabeça deslizante do clinche 5MM	XG3KDZ-07098	1	
19	Pino de localização clinch	XG3KDZ-07063	3	
20	Tubo de borracha macia	XG3KDZ-07043	1	
21	Tubo de saída de terminais	XG3KDZ-07058	1	
22	Mola	XG3KDZ-07035	1	
23	Conjunto do bloco ajustvel	XG3KDZ-07096	1	
24	Conexão de ar PC04-M5	XG3KZW-02091	1	
25	Sensor de linha do clinch	XG3KDZ-07042	2	

### Especificação da lâmina do clinch e No.2

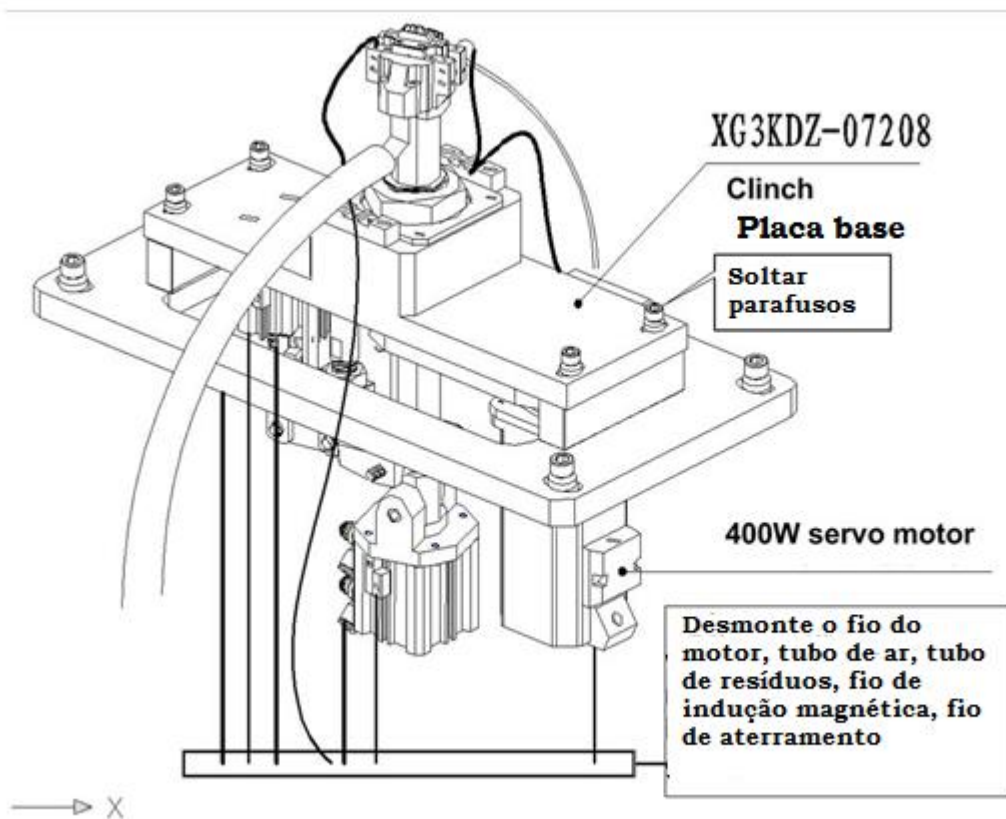
No.Comum	QTY	Nome	Código		
1	43461601	2	Lâmina cura do clinch1	} Lámina curta para máquina 1	XG3KDZ-07031
2	43461501	2	Lâmina cura clinch 2		XG3KDZ-07032
3	43461801	1	Lâmina 1 do clinch		XG3KDZ-07033
4	43461701	1	Lâmina 2 do clinch		XG3KDZ-07034
No.	Nome	Codigo	Qty para uma máquina	Observação	
1	43902201	2	Lâmina cura do clinch1	} Lámina longa para máquina 1	XG3KDZ-07104
2	43902001	1	Lâmina cura do clinch 2		XG3KDZ-07105
3	43902101	1	Lâmina de corte clinch1		XG3KDZ-07106
4	43902301	2	Lâmina de corte clinch 2		XG3KDZ-07107
1	49313901	2	Lâmina cura do clinch1	} Lámina longa Para maquina Tipo 2 (especial)	XG3KDZ-07108
2	49314001	1	Lâmina cura clinch 2		XG3KDZ-07109
3	49536201	2	Lâmina corte clinch 1		XG3KDZ-07110
4	49536301	1	Lâmina corte clinch 2		XG3KDZ-07111
1	47803002	1	Lâmina cura do clinch1	} Lámina curta para máquina tipo2	XG3KDZ-07112
2	47803102	1	Lâmina cura do clinch 2		XG3KDZ-07113
3	47803202	2	Lâmina de corte clinch 1		XG3KDZ-07114
4	47803302	2	Lâmina de corte clinch 2		XG3KDZ-07115
1	43902006	1	Lâmina cura do clinch 1	} Lámina longa para máquina tipo 2	XG3KDZ-07116
	43902103	1	Lâmina cura do clinch 2		XG3KDZ-07117
	43902204	2	Lâmina de corte clinch 1		XG3KDZ-07118
	43902303	2	Lâmina de corte clinch2		XG3KDZ-07119



### 3 Manutenção da carcaça

#### 1) Desmontando a carcaça.

Solte os 4 parafusos na ⑨ XG3KDZ-07208 placa da base do clinch, retire o ⑮ XG3KDZ-17007(fio do servo motor 400W) e o fio do sensor optoeletrônico, fio do sensor magnético do cilindro de ar, tubo de terminais residuais, tubo de ar e fio de aterramento, você pode tirar toda a caixa.



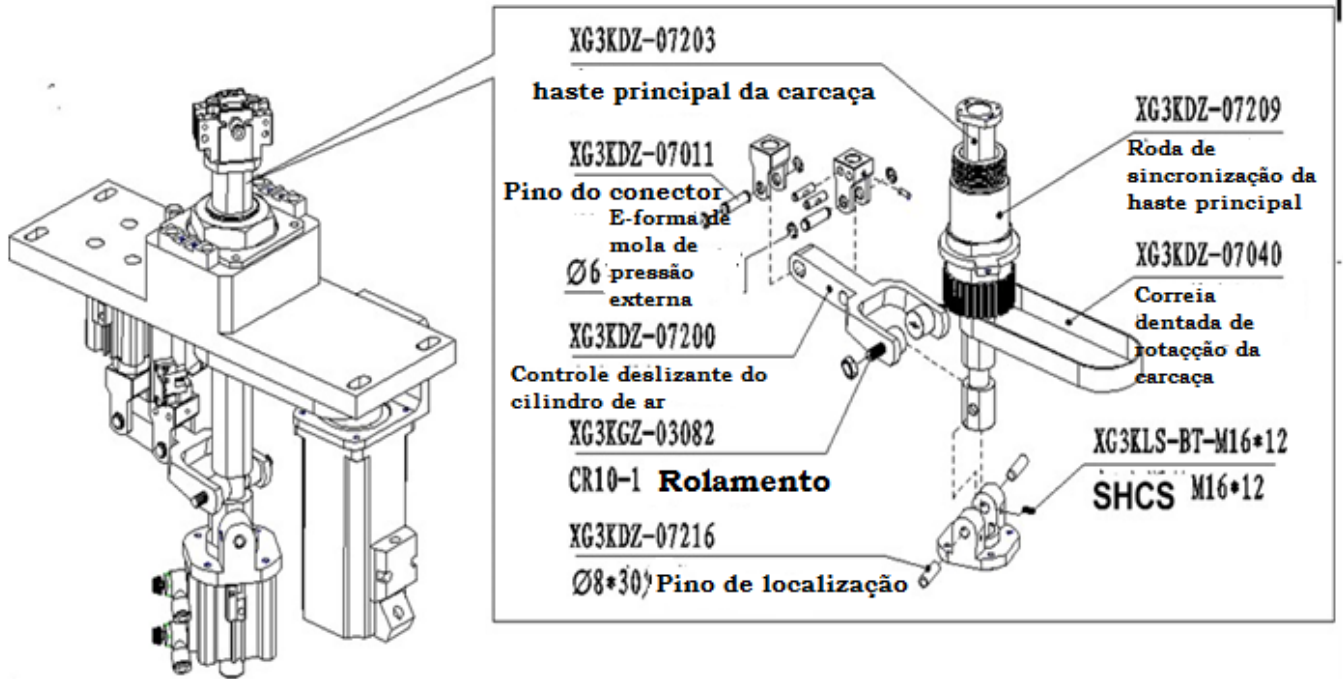
#### 2)Manutenção da unidade da carcaça

- (1)Primeiro, afrouxe a mola de pressão do ④⑨ XG3KDZ-07011 pino do conector, puxe o pino, remova o ②⑥ XG3K-07200 controle deslizante do cilindro de ar, verifique se o pino está desgastado, se estiver muito desgastado, então substitua-o; em seguida, limpe o controle deslizante do cilindro de ar com um pano, e aplique a graxa fornecida por nossa empresa uniformemente nas áreas que se desgastam durante o trabalho, veja a foto (1-2).



**Figura 1-2**

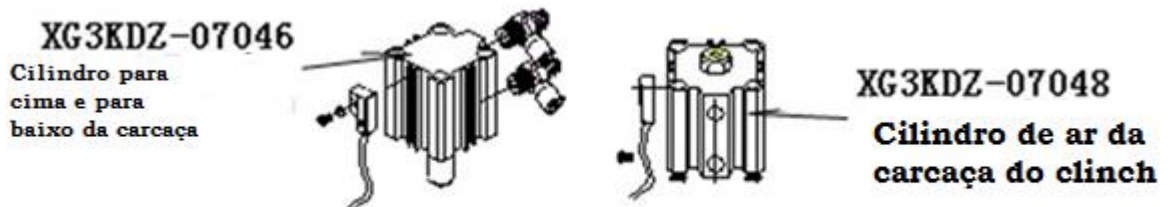
(2) Primeiro use uma chave dedicada para afrouxar ⑳ XG3KLS-BT-M6\*12 SHCS (M6\*12), em seguida, use a chave para puxar ㉗ XG3KDZ-07216(Ø8\*30 pino de localização), remova o suporte de conexão do cilindro de ar 2 e coloque-o bem. Em seguida, use a chave novamente para desmontar a mola de pressão dentro Ø6E, retirar ㉘ XG3KDZ-07011 pino do conector , remover ㉚ XG3KDZ-07200 controle deslizante do cilindro de ar 和 ㉛ XG3KGZ-03082(CR10-1rolamento) e aplique a graxa e coloque de lado corretamente, por fim segure o ㉜ XG3KDZ-07203 haste principal do invólucro, agite ligeiramente a haste principal do invólucro, verifique se a haste principal do invólucro treme de forma anormal, se for o caso, é necessário substituí-la. Em seguida, use um pano para limpar o bloco de conexão do cilindro de ar, e aplique a graxa fornecida por nossa empresa uniformemente nas áreas que se desgastam durante o trabalho, (figura 1-3), a seguir verifique o desgaste do ㉝ XG3KDZ-07040 correia dentada (foto 1-4).



**Figura 1-3**

**Figura 1-4**

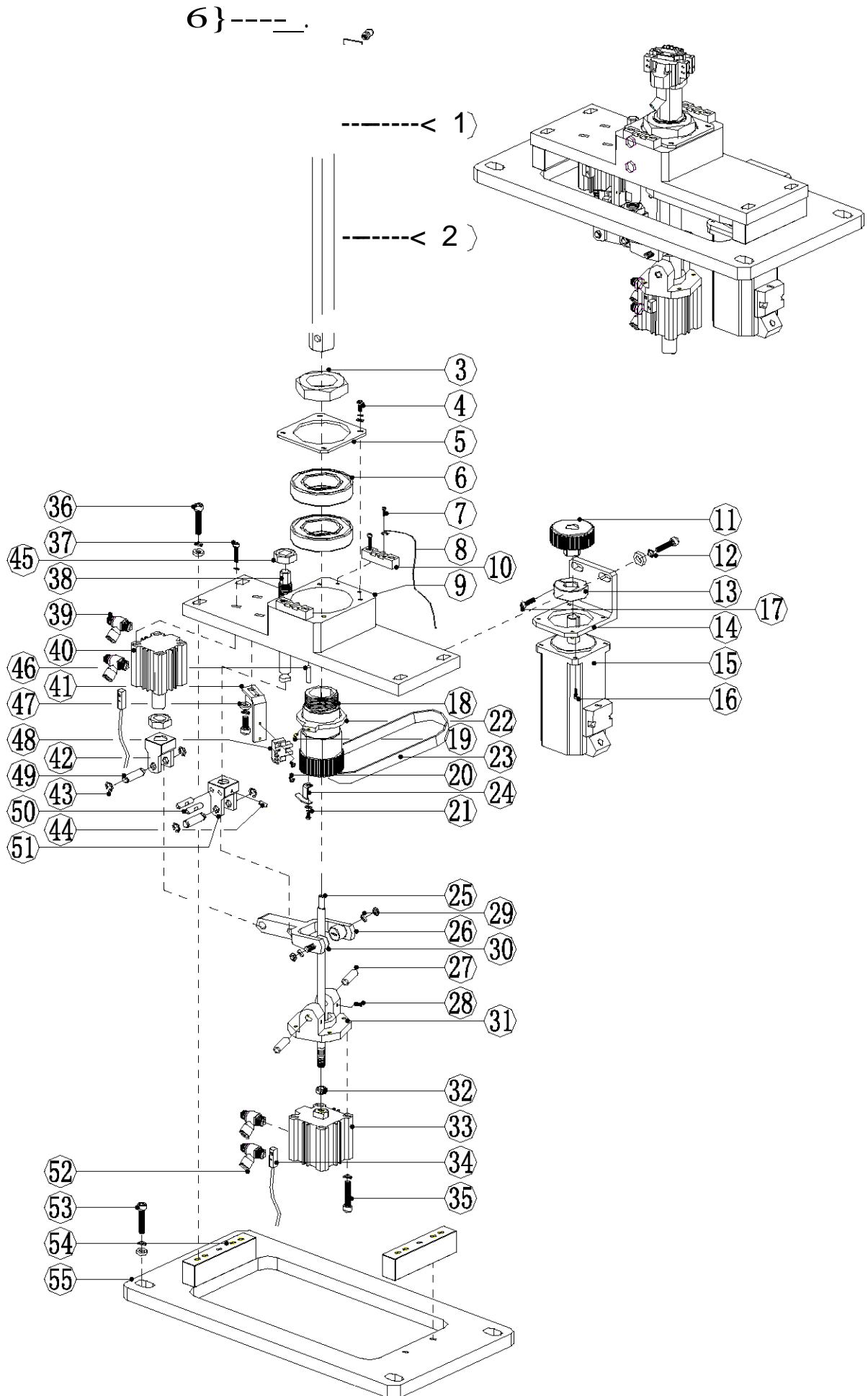
(3) Manter ④ XG3KDZ-07046 alojando o cilindro de ar para cima e para baixo, e ③ XG3KDZ-07048 para alojando o cilindro de ar de reviravolta regularmente, consulte o Capítulo 5 - Manutenção do Sistema de Condução de Ar para o método de manutenção detalhado (figura 1-5).



**Figura 1-5**

### 3) Instalação da carcaça

Instale a carcaça que acabou de ser mantida para a máquina de acordo com a seqüência reversa de desmontagem. Atenção: é necessário centralizar a cabeça de fixação para o alojamento e, em seguida, apertar o parafuso.



Housing component list				
No.	Nome	Codigo	Qty/por maquina	Observação
1	Pino de localização do clinch	XG3KDZ-07063	3	
2	Haste principal da carcaça	XG3KDZ-07203	1	
3	Porca M36*2	XG3KDZ-07008	1	
4	Parafuso de cabeça redonda M5X16	XG3KLS-BYT-M5*16	4	+ spring pad+ pacer
5	Capa do rolamento	XG3KDZ-07004	1	
6	Rolamento Importado NSK(6008 ZZ)	XG3KDZ-07038	2	
7	SHCS M4X8	XG3KLS-BT-M4*8	4	+spring pad
8	Sensor de linha do clinch	XG3KDZ-07042	2	
9	Placa da base do clinch	XG3KDZ-07208	1	
10	Suporte de localização	XG3KDZ-07130	2	
11	Rolo de sincronização da carcaça	XG3KDZ-07018	1	
12	SHCS M6X25	XG3KLS-BT-M6*25	4	+spring pad+spacer
13	XYUD orelha de âncora de rolo de sincronização do motor	XG3KGZ-03014	1	
14	Suporte do motor	XG3KDZ-07019	1	
15	Servo motor de pulso (400W)	XG3KDL-17007	1	
16	SHCS M4X16	XG3KLS-BT-M4*16	4	+spring pad
17	SHCS M5X12	XG3KLS-BT-M5*12	4	+spring pad
18	Haste principal de sincronização do rolo	XG3KDZ-07209	1	
19	Jogo de parafusos M3X5	XG3KLS-JM-M3*5	1	
20	SHCS M3X12	XG3KLS-BT-M3*12	2	+spring pad+spacer
21	SHCS M5X10	XG3KLS-BT-M5*10	4	+spring pad+ pacer
22	Posição de limite da carcaça	XG3KDZ-07207	1	
23	Correia dentada do grau do Angulo do giro da carcaça	XG3KDZ-07040	1	
24	Grau de ângulo de giro da carcaça	XG3KJC-11008	1	
25	Biela do cilindro de ar	XG3KDZ-07215	1	

26	controle deslizante do cilindro de ar	XG3KDZ-07200	1	
27	∅ 8*30 Pino de localização	XG3KDZ-07216	2	
28	SHCS M6X12	XG3KLS-BT-M6*12	2	
29	M6 arruela plana	XG3KGZ-03073	2	
30	CR10-1 rolamento	XG3KGZ-03082	2	
31	conexão do cilindro de ar titular 2	XG3KDZ-07201	1	
32	M8 porca hexagonal	M8 hexagonal nut	1	
33	Cilindro de ar da carcaça do clinch	XG3KDZ-07048	1	
34	alojamento para cima e para baixo do cilindro de ar magnético interruptor de indução	XG3KDZ-07047	2	
35	SHCS M5X55	XG3KLS-BT-M5*55	4	+spring pad
36	SHCS M8X30	XG3KLS-BT-M8*30	4	+spring pad
37	SHCS M5X35	XG3KLS-BT-M5*35	4	+spring pad
38	haste de ajuste do cilindro de ar	XG3KDZ-07213	1	
39	Conector de ar PL06-01	XG3KDZ-07050	2	
40	Cilindro para cima e para baixo da carcaça	XG3KDZ-07046	1	
41	interruptor optoeletrônico suporte de instalação	XG3KDZ-11007	1	
42	conector 1 do cilindro de ar	XG3KDZ-07009	1	
43	E- anel elástico de forma (mola externa)	∅6 outer snap spring	4	
44	Conjunto de parafuso M4X10	set screw M3X10	2	
45	Porca M14*1.5	XG3KLS-LM-M14*1.5	1	
46	PINO de limite de posição da carcaça	XG3KDZ-07070	1	
47	SHCS M5X10	XG3KLS-BT-M5*10	4	+spring pad+spacer
48	Sensor optoeletronico	EE-SX671	1	
49	Pino do conector	XG3KDZ-07011	2	
50	Pino de localização ∅6*24	XG3KDZ-07217	2	
51	Conector 2 do cilindro de ar	XG3KDZ-07214	1	
52	válvula de ajuste	XG3KSL-04091	2	AS2201F-01-06 S
53	SHCS M8X30	XG3KLS-BT-M8*30	4	+spring pad+spacer

54	almofada do assento 1	XG3KDZ-07014	2	
55	Bloco de localização da carcaça	XG3KDZ-07088	1	
56	SHCS M4X30	XG3KLS-BT-M8*30	4	+spring pad+ pacer
	411A-DOA-DM-DDAA-1BA	XG3KDZ-07062	2	

#### 4.Manutenção do cabeçote de inserção

1) Desmonte o cabeçote de inserção.

Solte ③ M4\*4 SHCS , então solte ③① conjunto de parafusos M6\*20, então puxe ③④ XG3KCJ-13033 pino de localização da cabeça de inserção, então você pode remover toda a cabeça de inserção.

2)Manutenção do cabeçote de inserção.

(1)Primeiro solte ⑤M4\*10 SHCS , ⑦M4\*15 SHCS , para que você possa remover o ④XG3KCJ-13014 tampa deslizante da cabeça de inserção, desmontar ②XG3KCJ-13004 guiando a luva, ③XG3KCJ-13011 controle deslizante de forma anormal, ⑮ XG3KCJ-13020 ameixa

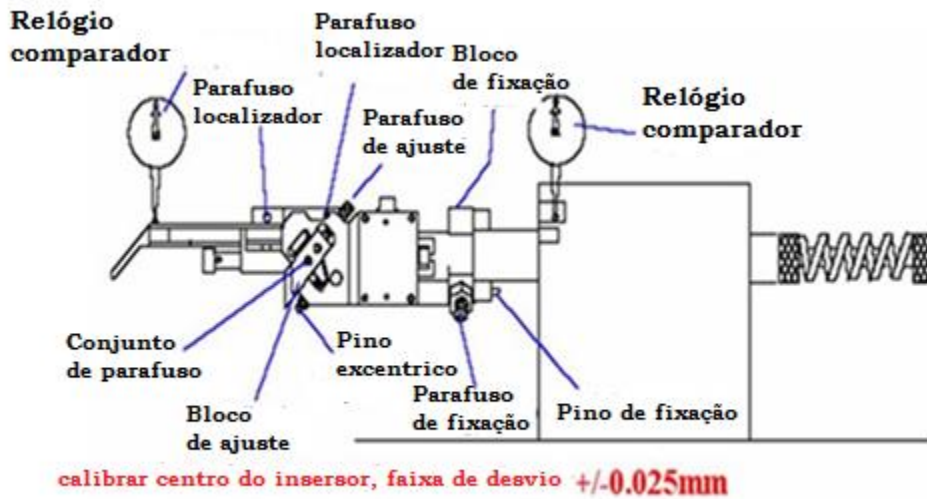
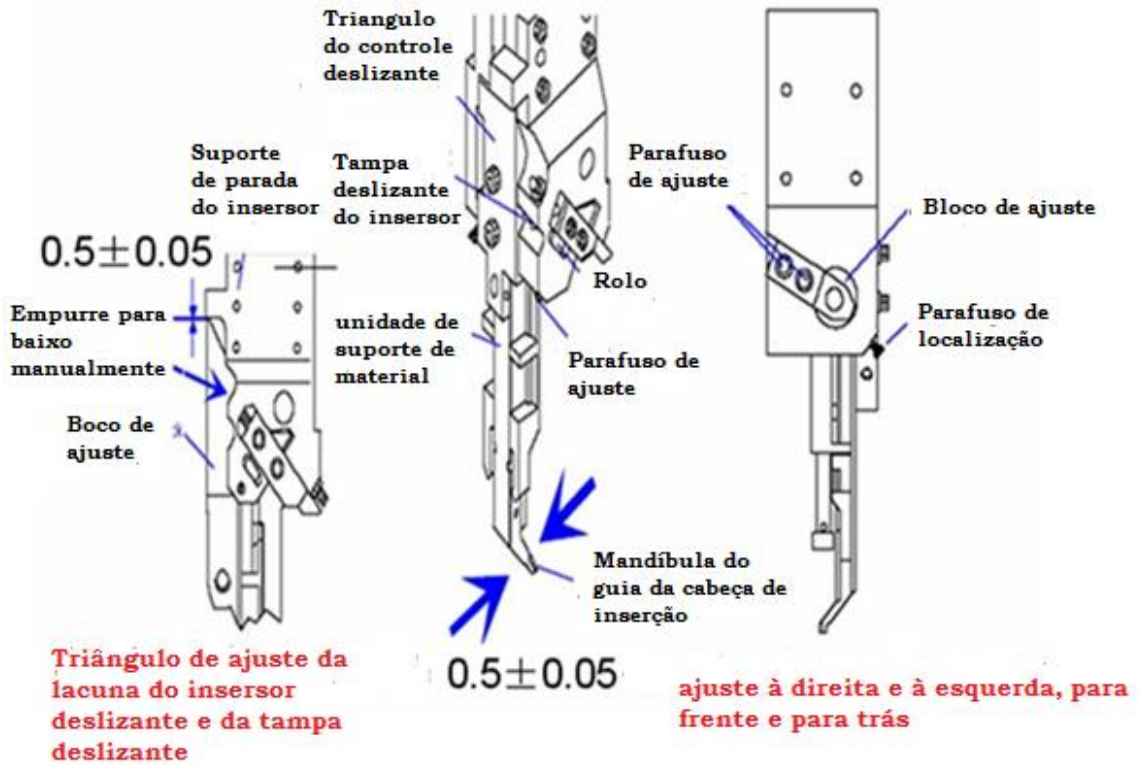
(2)controle deslizante de flores e unidade de guia de material, use um pano sem fibras para limpá-lo e aplique a graxa fornecida por nossa empresa uniformemente. Use sua mão para pressionar o ②② XG3KCJ-13026 cabeça de prensagem de material, verifique se a tensão da mola deslizante da haste de pressão de ⑰ XG3KCJ-13024 dentro ⑰ XG3KCJ-13010 pino de pressão do material, se a tensão da mola estiver baixa, substitua-o. Use sua mão esquerda para segurar o triângulo de ②④ XG3KCJ-13019 no guia de material

(3)unidade e, em seguida, use a mão direita para pressionar o ③⑩ XG3KCJ-13005 bloco de compressão, o bloco de compressão irá se mover para baixo junto com ②③ XG3KCJ-13017 lingueta principal, a lingueta direita e esquerda também se abrirão, após o bloco de compressão se mover para uma determinada posição, você pode remover o bloco de compressão, ao remover, tenha cuidado, não faça ②④ XG3KCJ-13023 mola deslizante da lingueta principal, e ②⑤ XG3KCJ-13025

A mola da lingueta lateral salta para fora e voa para longe, em seguida, verifique a tensão da mola, se a tensão estiver fraca

## Inseror

### Separar, desmontar, limpar, lubrificar





substitua-o e, a seguir, aplique a graxa fornecida por nossa empresa uniformemente na mola.  
(4) verificar o status de uso de ○ 23 lingueta principal XG3KCJ-13017, ○ 27 lingueta lateral esquerda XG3KCJ-13016, ○ 30 XG3KCJ-13005 bloco de compressão, ○ 26 XG3KCJ-13018 lingueta lateral direita se a peça estiver desgastada, substitua-a

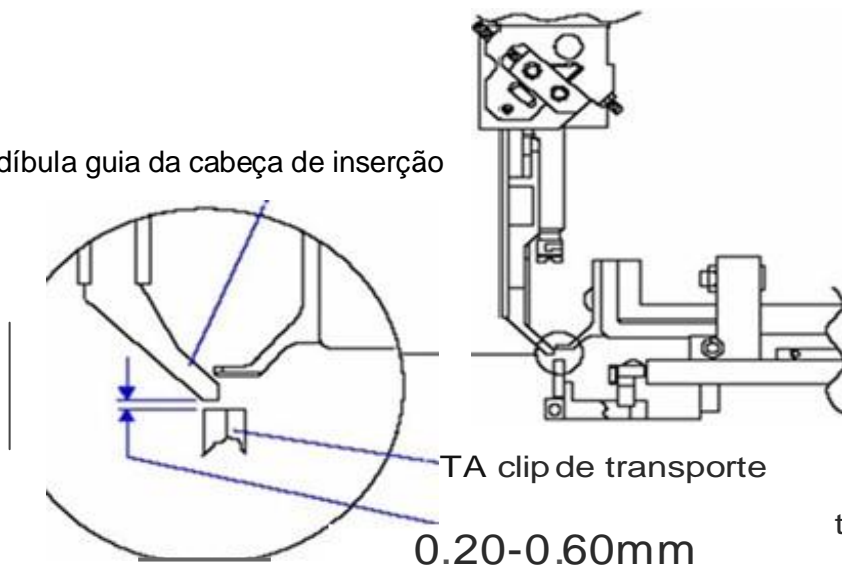
3) Instalação da cabeça de inserção.

Instale o cabeçote de inserção que acabou de ser mantido de acordo com a sequência reversa de desmontagem, instale-o na máquina e verifique se cada parafuso está solto.

Defina a posição do conjunto da cabeça de inserção na máquina  
**Fila de mudança de direção, ferramenta definida, modelo BEC**

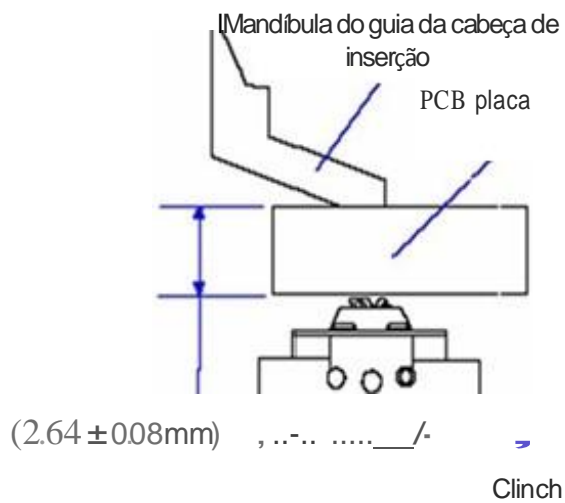
**Instalar cabeça de inserção**

Mandíbula guia da cabeça de inserção

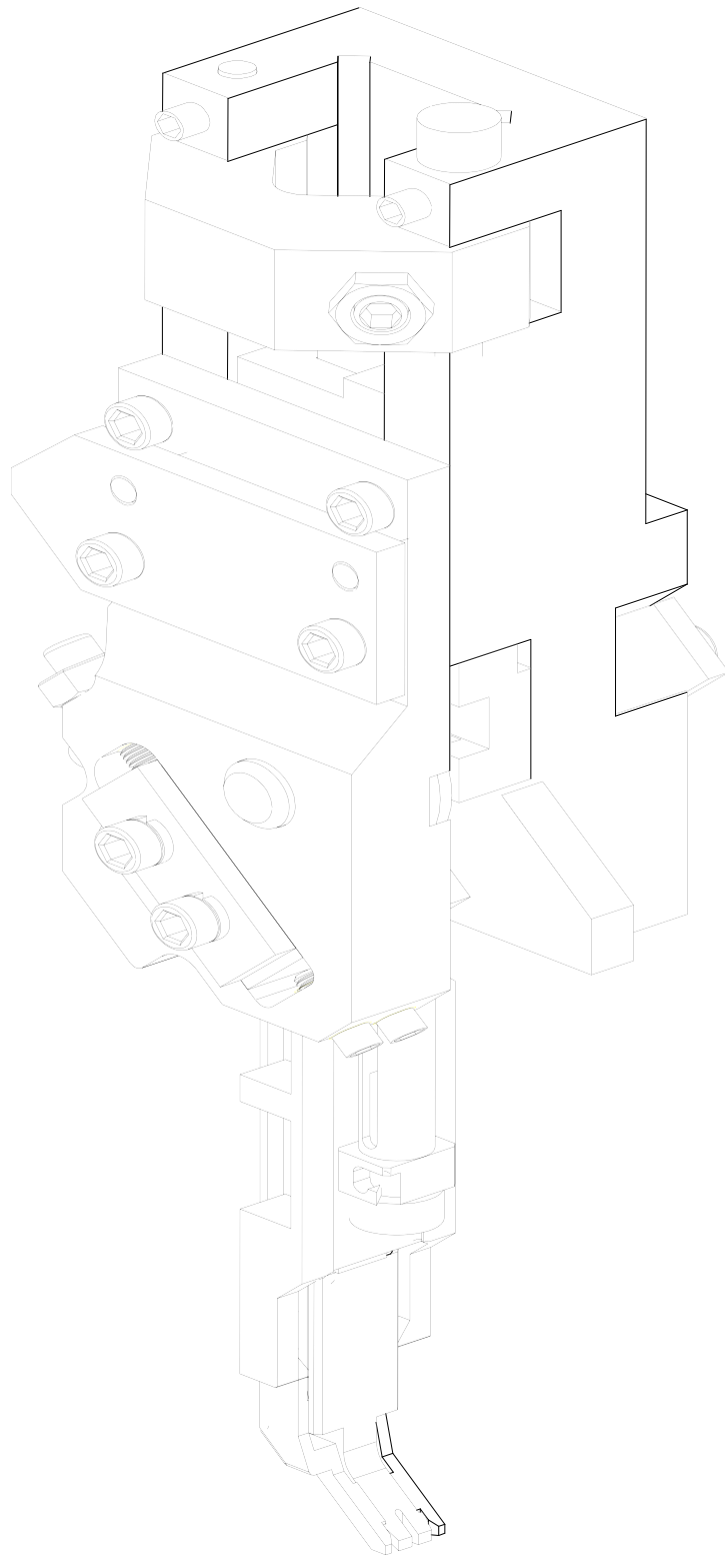


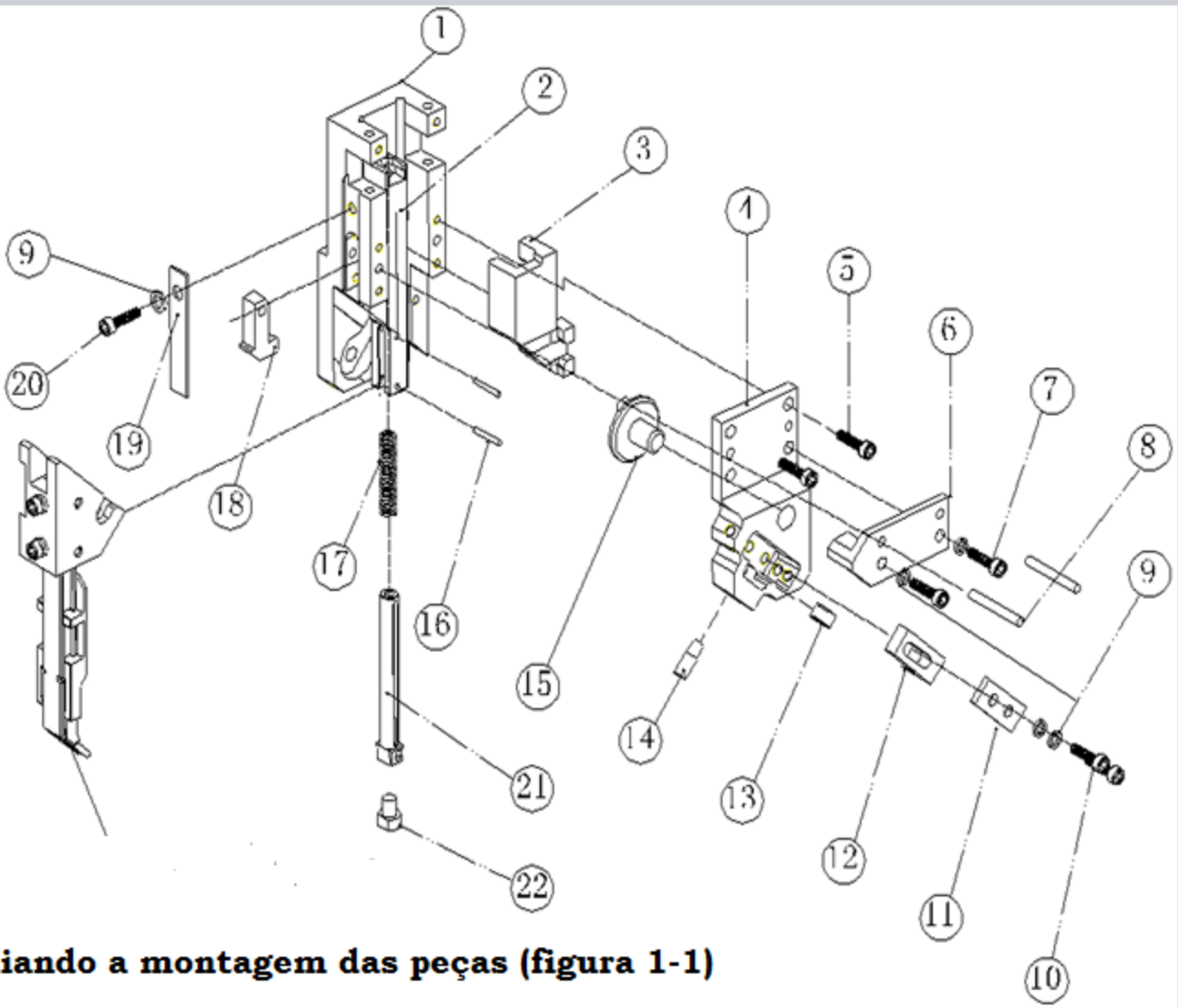
CTA braçadeira de clipe de transporte

Defina a posição do insensor, a folga da mandíbula guia e o clipe transportador CTA **0.20-0.60mm**

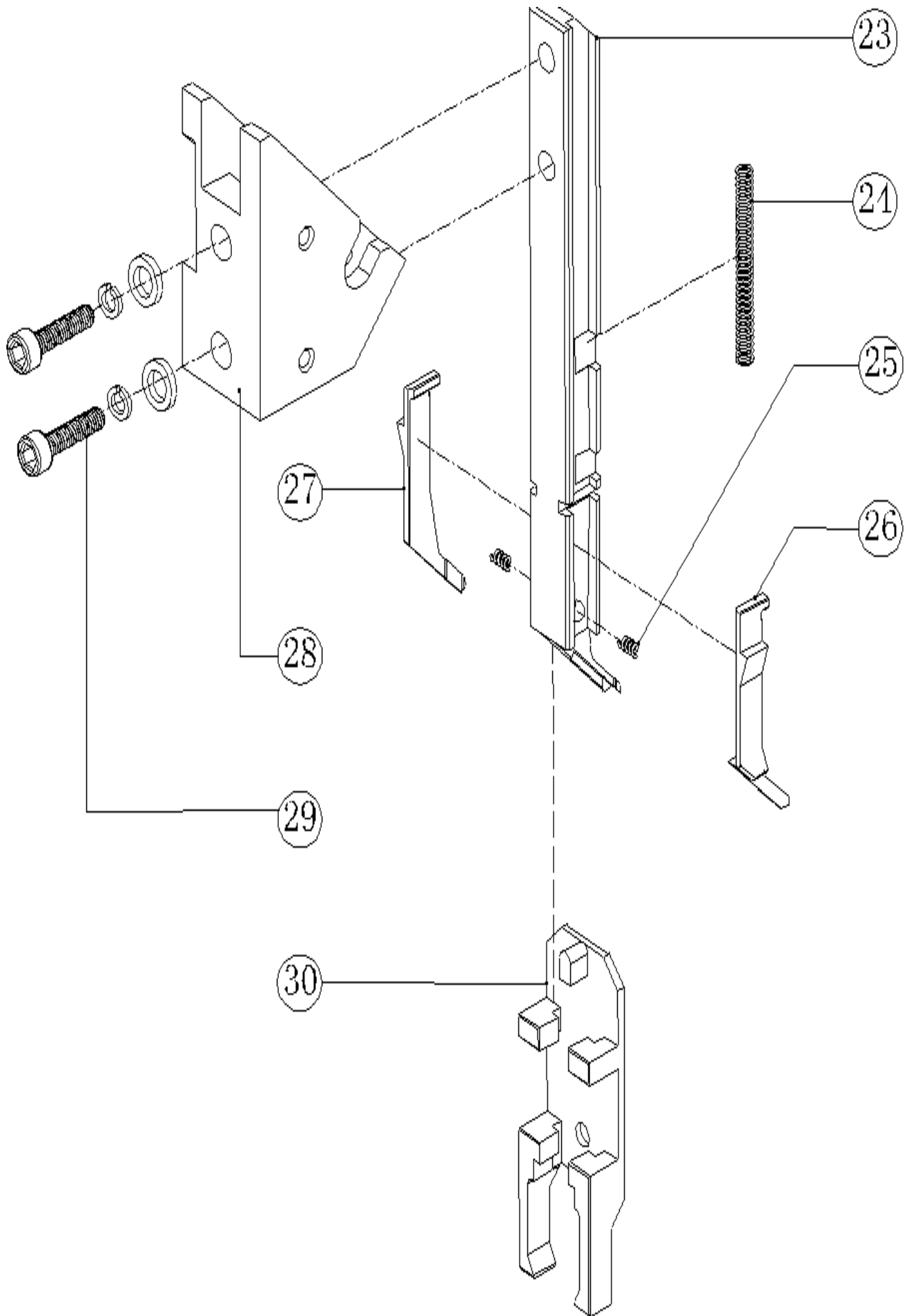


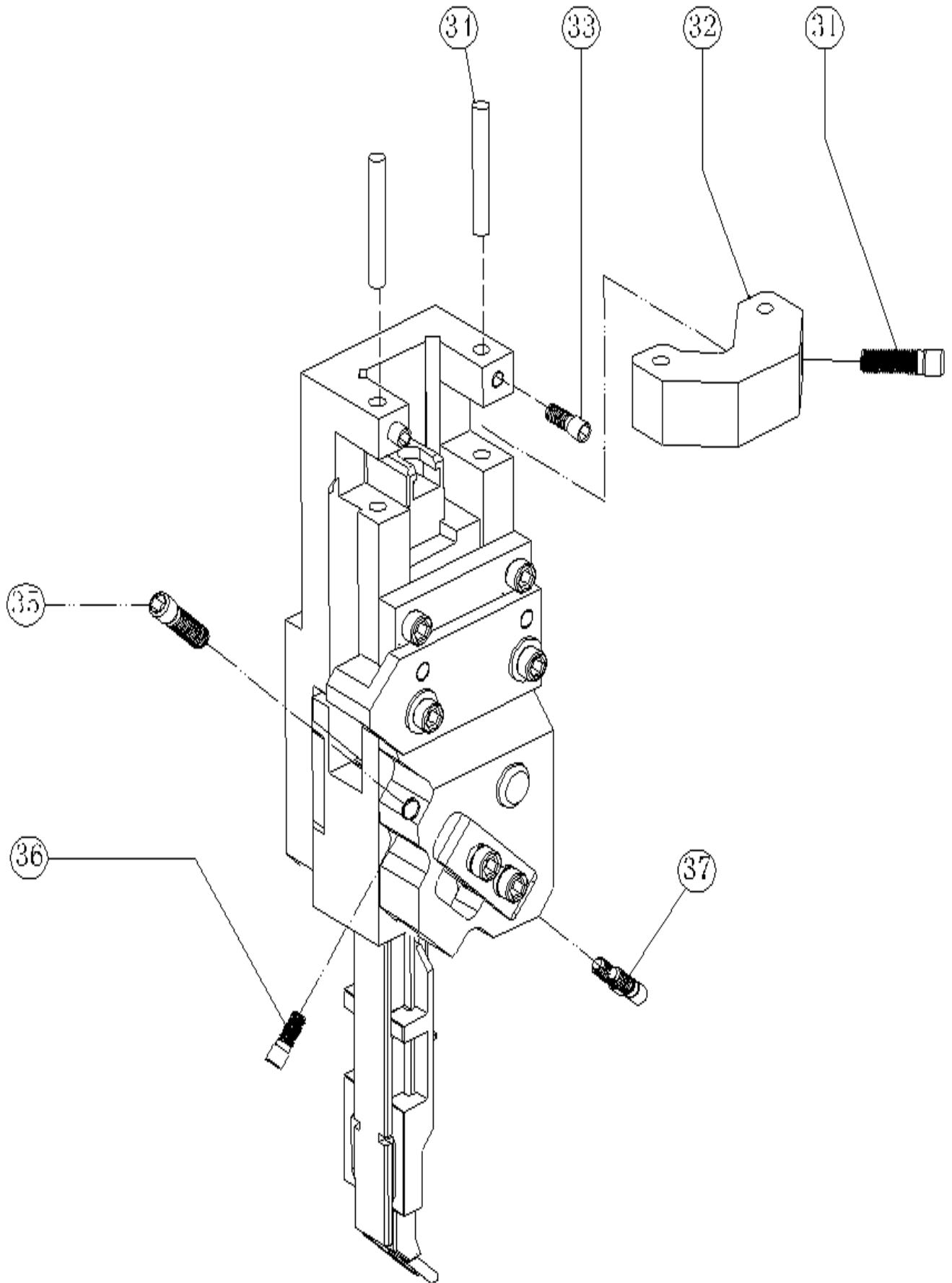
Defina o local de inserção, a lacuna da mandíbula guia e clinch **2.64+/-0.0081run**

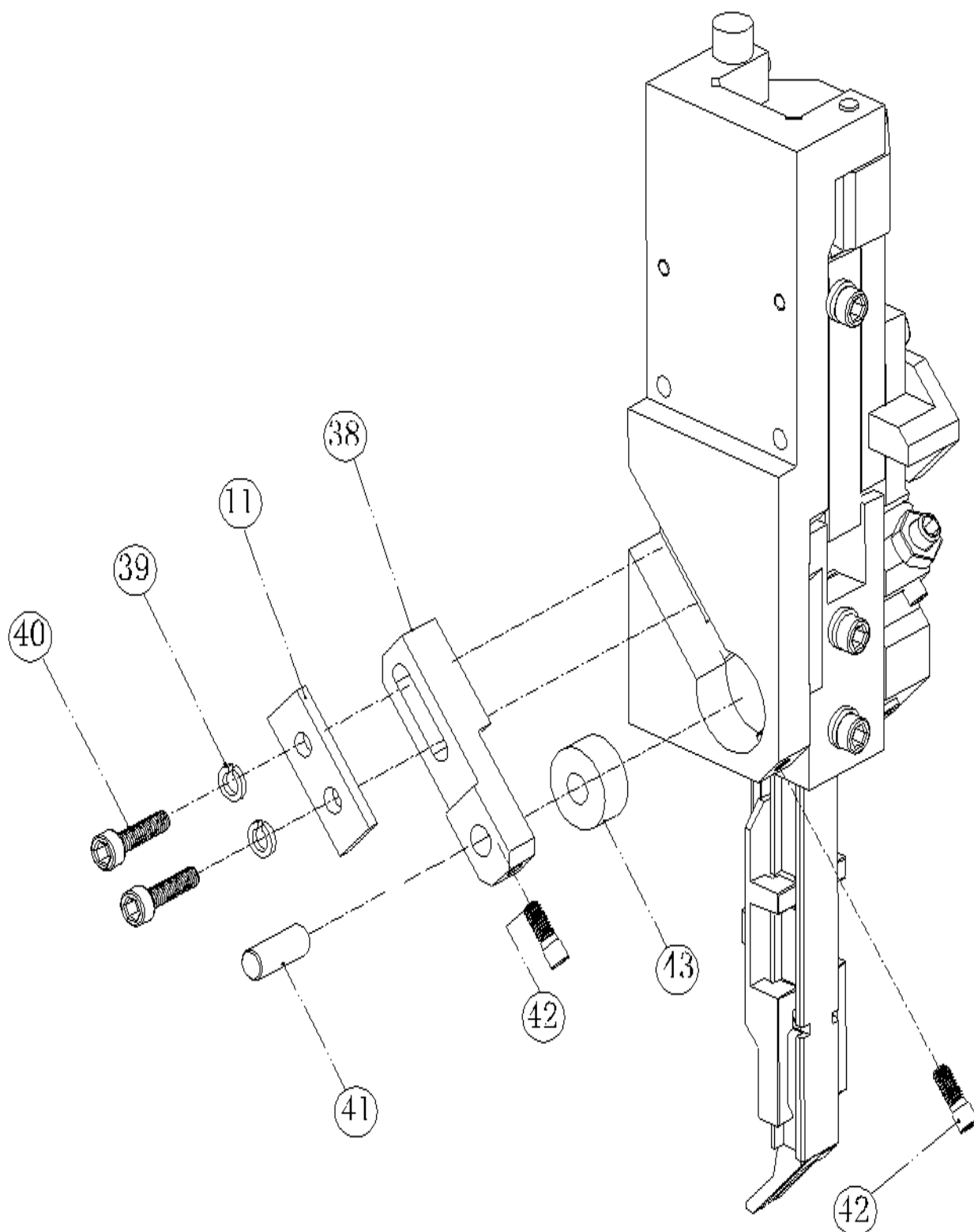




**Guiando a montagem das peças (figura 1-1)**







### Lista de peças do cabeçote de inserção

No.	Nome	Código	Qty/por máquina	Obs
-----	------	--------	-----------------	-----

1	Corpo do cabeçote de injeção	XG3KCJ-13013	1	
2	Guia da luva	XG3KCJ-13004	1	
3	Forma deslizante anormal	XG3KCJ-13011	1	
4	Capa do cabeçote de inserção	XG3KCJ-13014	1	
5	SHCS M4*10	SHCS M4*10	2	
6	Placa protetora	XG3KCJ-13015	1	
7	SHCS M4*15	SHCS M4*15	2	
8	Pino 2 de localização do cabeçote de inserção	XG3KCJ-13034	2	
9	Espaçador M4	Ø4.3*9*0.8	5	
10	SHCS M4*10	SHCS M4*10	2	
11	spaçador	XG3KCJ-13003	2	
12	Almofada de assento	XG3KCJ-13006	1	
13	Rolamento importado R155	XG3KCJ-13032	1	
14	Pino excentrico	XG3KCJ-13012	1	
15	Controle deslizante	XG3KCJ-13020	1	
16	Ø2*10 pino oco	XG3KCJ-13028	2	
17	mola deslizante da haste de pressão	XG3KCJ-13024	1	
18	Peça tipo machado	XG3KCJ-13001	1	
19	Mola 片	XG3KCJ-13022	1	
20	SHCS M4*10	cup head M4*10+spring pad+ spacer	1	
21	pino de pressão de material	XG3KCJ-13010	1	
22	cabeça de pressão de material	XG3KCJ-13026	1	
23	lingueta principal	XG3KCJ-13017	1	
24	mola deslizante da lingueta principal	XG3KCJ-13023	1	
25	mola de lingueta lateral	XG3KCJ-13025	2	
26	lingueta do lado direito	XG3KCJ-13018	1	
27	lingueta do lado esquerdo	XG3KCJ-13016	1	
28	Triangulo deslizante	XG3KCJ-13019	1	
29	SHCS 8-32x3/8	Cup head 8-32x3/8+spring pad+ spacer	2	

## Lista de peças do cabeçote de inserção



No.	Nome	Código	Qty/por Máquina	OBS
30	Bloco de grampo	XG3KCJ-13005	1	
31	parafuso de fixação M6*20	set screw M6*20	1	
32	Bloco de compressão	XG3KCJ-13021	1	
33	SHCS M4*4	SHCS M4*4	2	
34	Pino1 de localização do cabeçote de inserção	XG3KCJ-13033	2	
35	Parafuso de fixação M4*8	set screwM4*8	1	
36	SHCS M4*4	SHCS M4*4	1	
37	Parafuso de fixação M4*8	set screw M4*8	1	
38	Bloco de ajuste	XG3KCJ-13002	1	
39	Espaçador M4	Ø4.3*9*0.8	1	
40	SHCS M 4*15	SHCS M4*15	2	
41	pino de localização do gabarito	XG3KZJ-16027	1	
42	SHCS M4*4	SHCS M4*4	1	
43	Rolamento importado R3(aberto)	XG3KCJ-13031	1	

### 5.Manutenção da cabeça..

- 1) Desmonte a parte principal da cabeça. Primeiro, afrouxe os quatro parafusos do ⑧⑧ XG3KTB-06021H rolamento da carcaça1 e ⑦① XG3KTB-06022H rolamento da carcaça2, remova o eixo da engrenagem de ⑧⑧ XG3KTB-06021H rolamento da carcaça1, ⑦① XG3KTB-06022H rolamento da carcaça2 e ⑧① XG3KTB-06005, em seguida, afrouxe o parafuso ⑤⑨ XG3KTB-06017 alojamento do rolamento da cabeça e os dois parafusos和 ③④ XG3KTB-06018 caixa de localização do eixo de aço duro, então você pode remover toda a parte da chave da cabeça, tenha cuidado ao remover.

- 2) Manutenção de peças-chave do cabeçote.

(1) Primeiro aplique uma camada de graxa uniformemente na ⑧①

Eixo de engrenagem XG3KTB-06005, o 74 XG3KTB-06006 cremalheira de engrenagem, XG3KTB-06069 P engrenagem de transmissão do eixo e

Engrenagem motriz da transmissão do eixo XG3KTB-06070 PA fim de reduzir o desgaste.

3) Use a mão para segurar

XG3KTB-06020 alojamento de localização do parafuso de chumbo e puxe-o

para cima (certifique-se de que a cabeça de inserção já esteja desmontada), puxe

XG3KTB-06049 Para limpar o parafuso de chumbo de pressão do material, use um pano limpo sem fibras e aplique a graxa fornecida por nossa empresa uniformemente (não é necessário muito).

4) Afrouxe os dois parafusos na frente ○ 59 XG3KTB-06017 suporte de localização de cabeça e

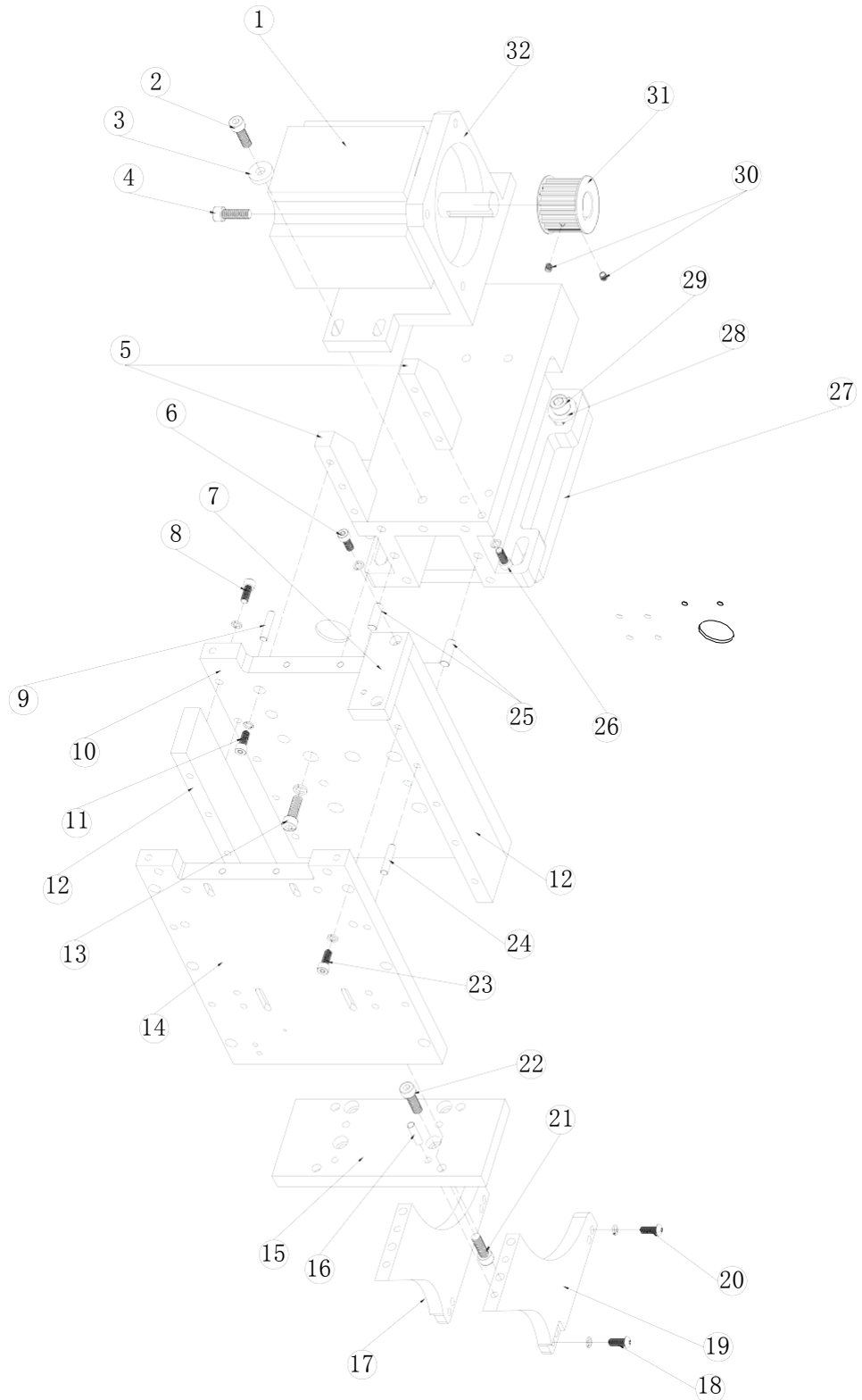
os dois parafusos na frente ○ 34 XG3KTB-06018 suporte de localização do eixo de aço duro, então tirar Eixo de aço duro XG3KTB-06042, use um pano limpo sem fibras para limpá-lo, e aplique uniformemente a graxa fornecida por nossa empresa.

(4) Espere XG3KTB-06007 gire o alojamento de localização manualmente, puxe a Haste principal da cabeça de inserção XG3KTB-06004, use um pano limpo sem fibras para limpá-la e aplique a graxa fornecida por nossa empresa uniformemente (sem necessidade de muito), verifique se a haste principal da cabeça de inserção treme anormalmente.

(5) Afrouxe o parafuso XG3KTB-06023, invólucro CR10-1, retirar 135XXG3KGZ-03082 rolamento IKO CR10-1, use um pano limpo sem fibras para limpá-lo e aplique uniformemente a graxa fornecida por nossa empresa. 3) Instalação da peça-chave da cabeça.

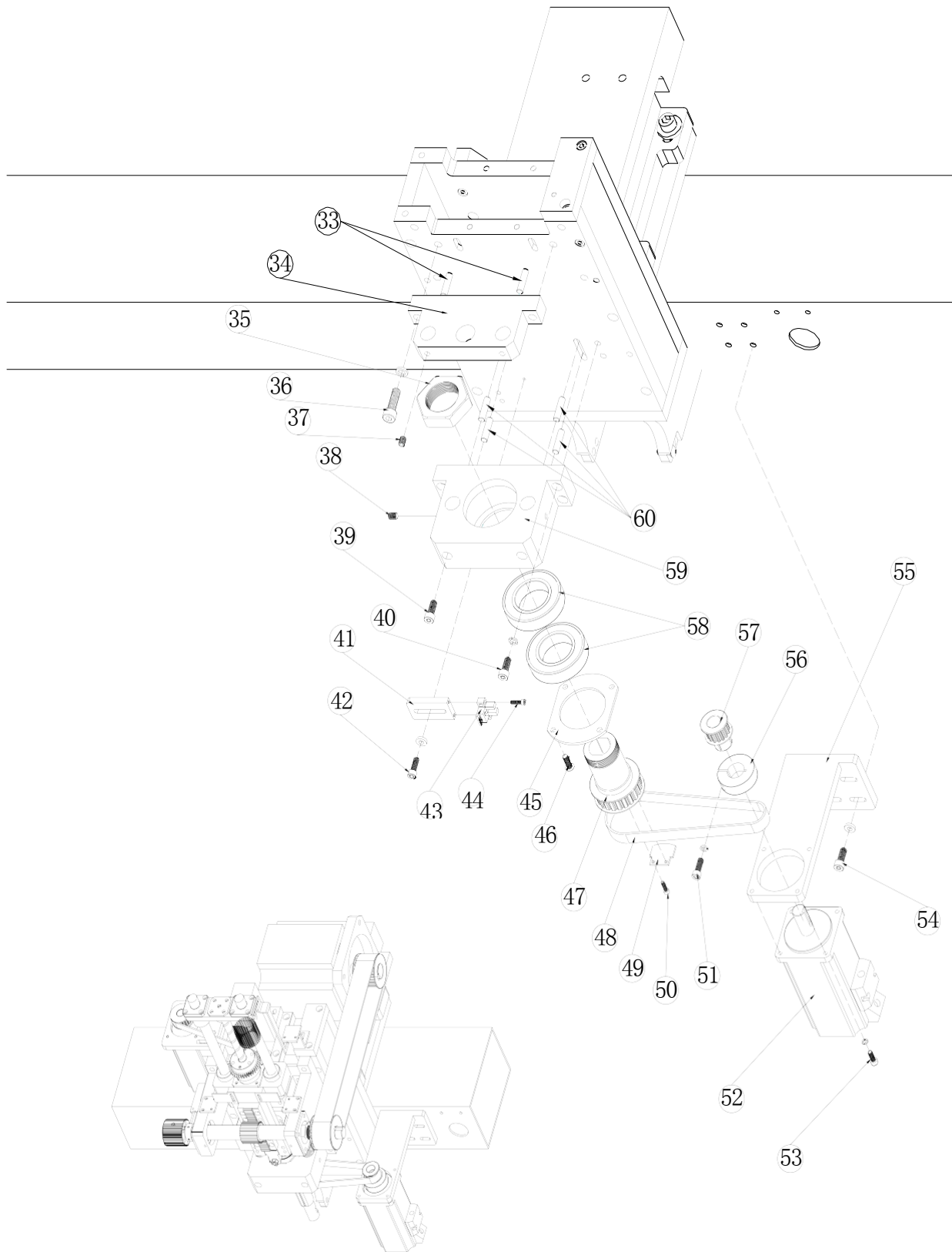
Instale a peça-chave da cabeça que acabou de ser mantida de acordo com a sequência reversa de desmontagem, instale-a na máquina e verifique se cada parafuso esta solto

### 9.6 Cabeça (3- 1)

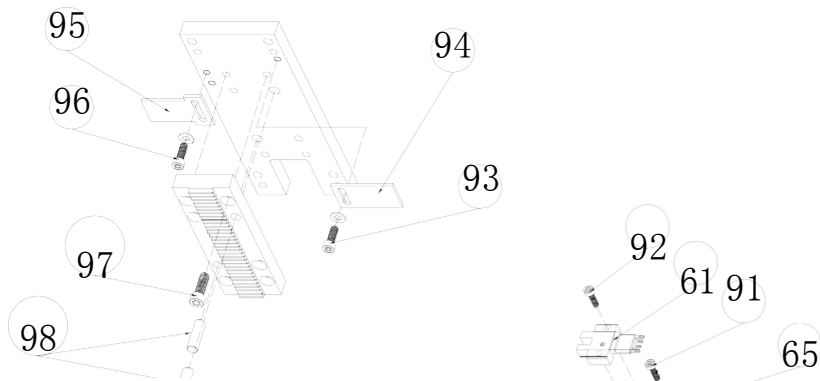


头部(2-6)

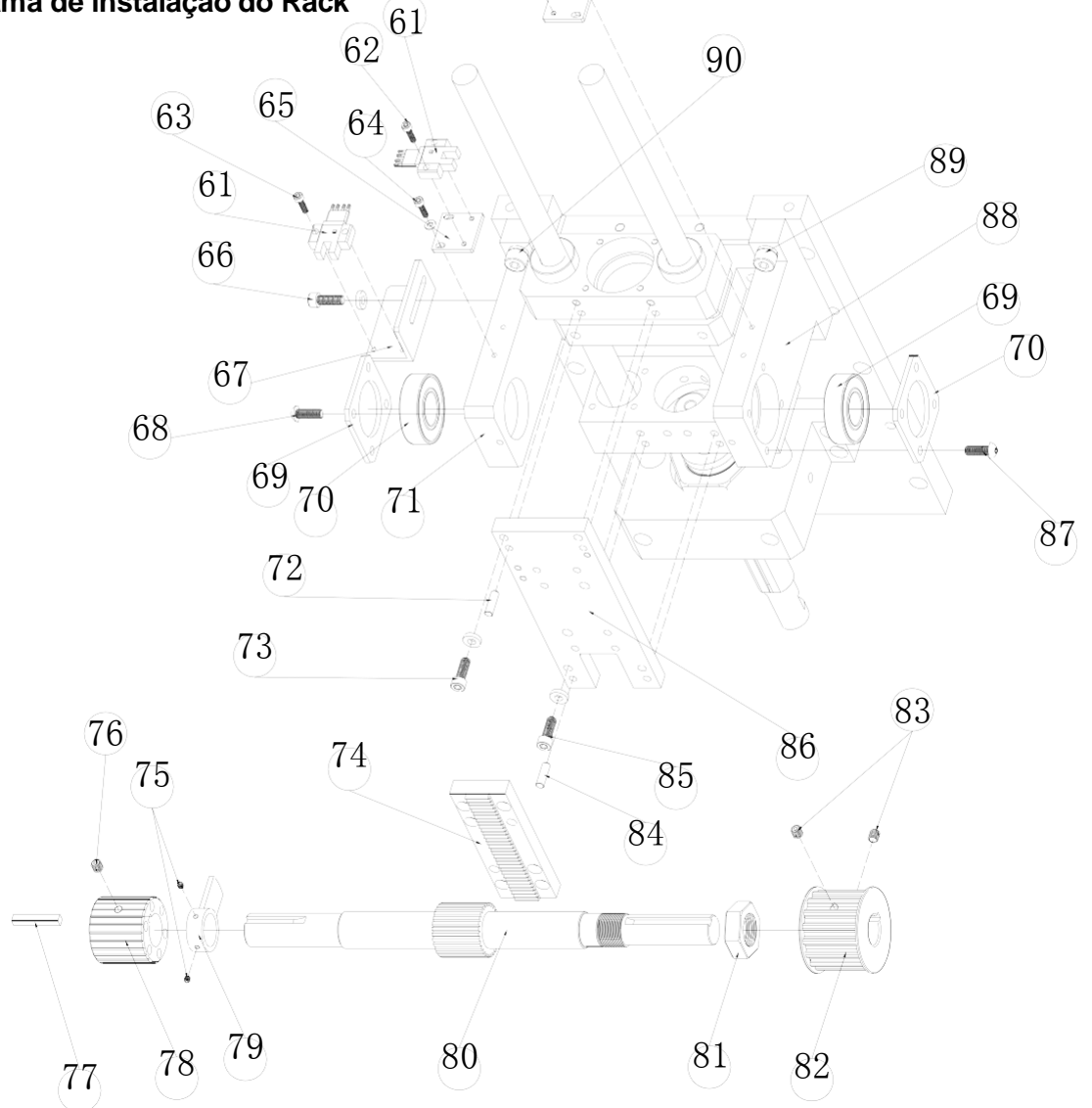
**Cabeça (2-6)**



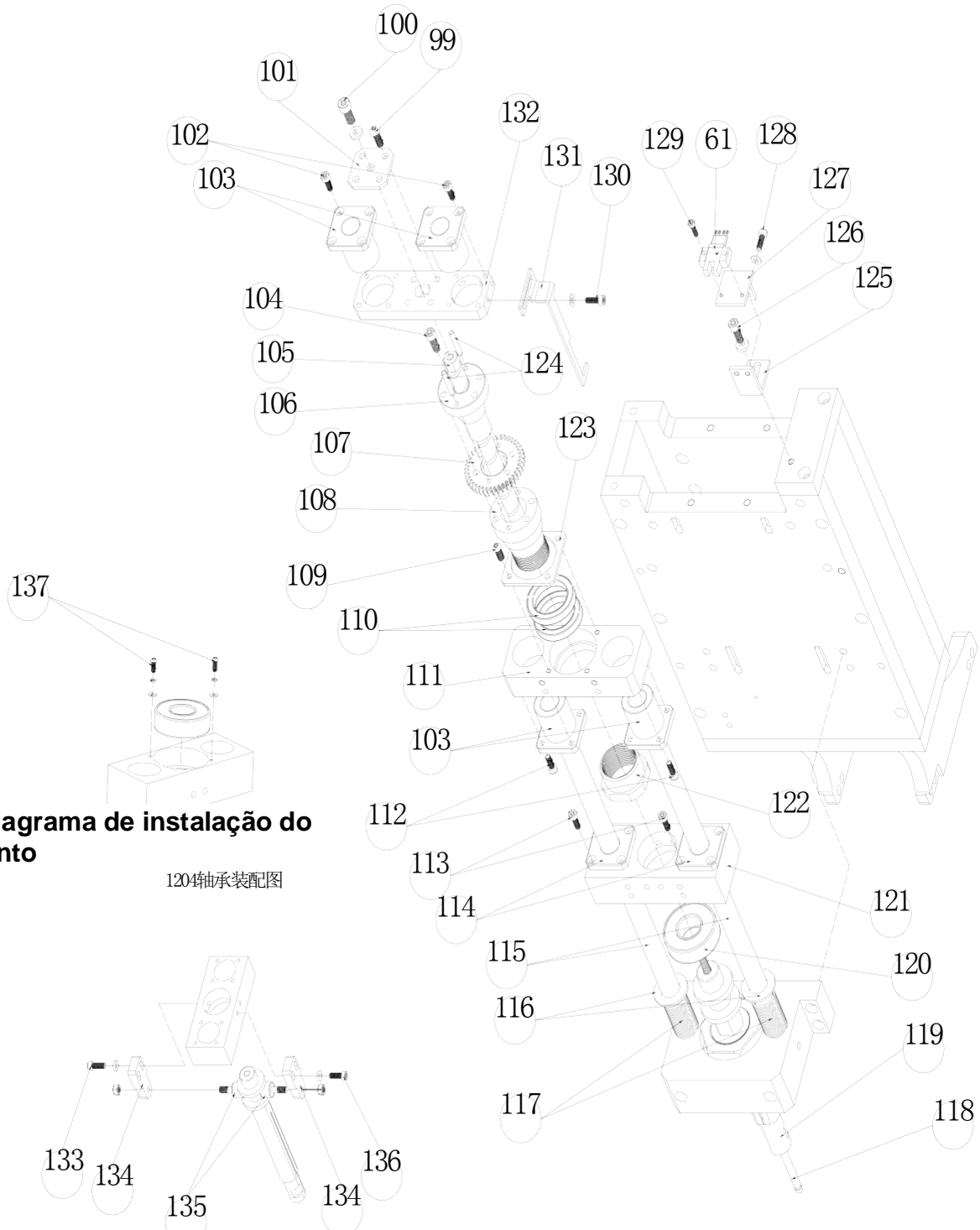
**Cabeça 3-6**



**Diagrama de instalação do Rack**



**Cabeça 4-6**

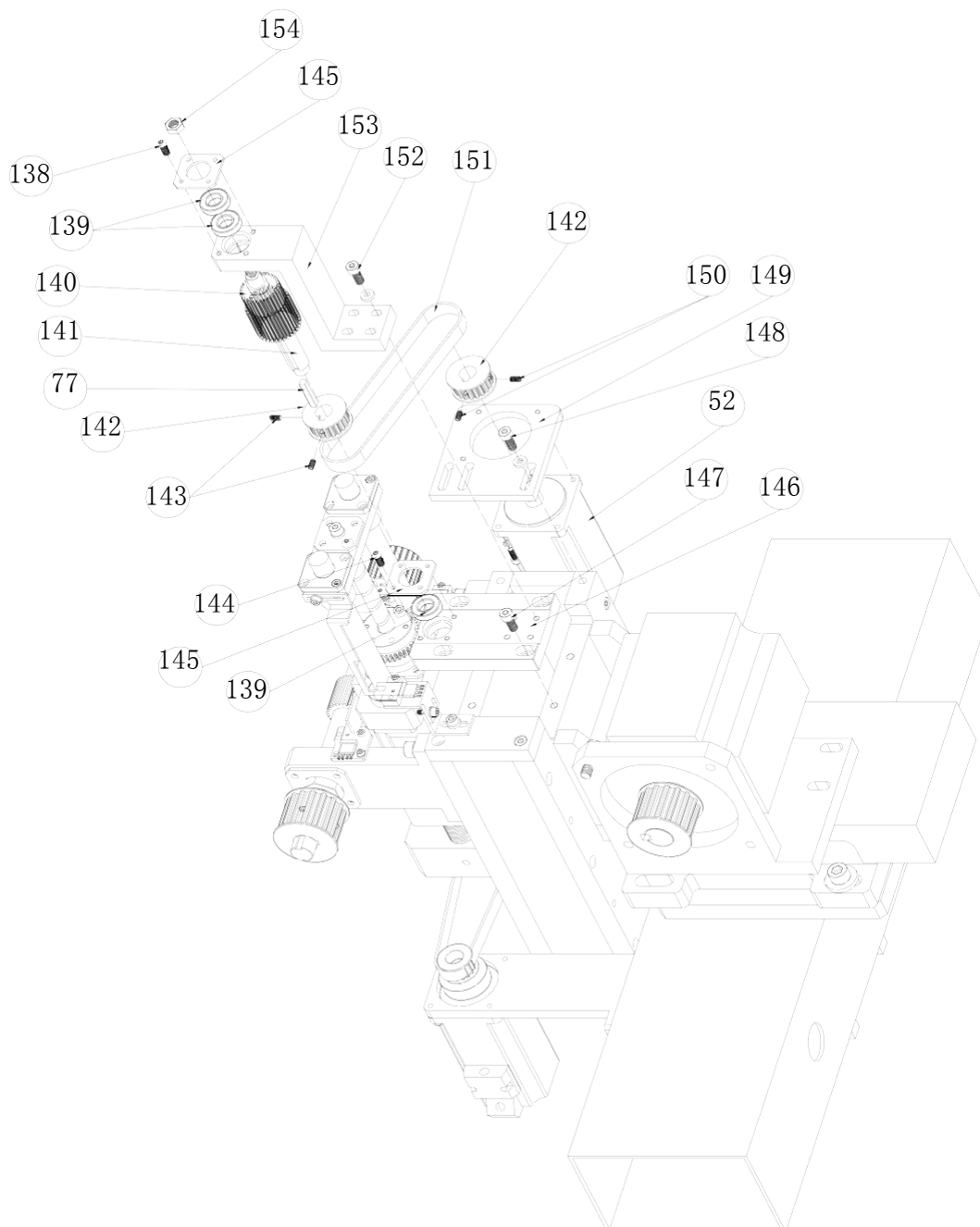


**1204 Diagrama de instalação do rolamento**

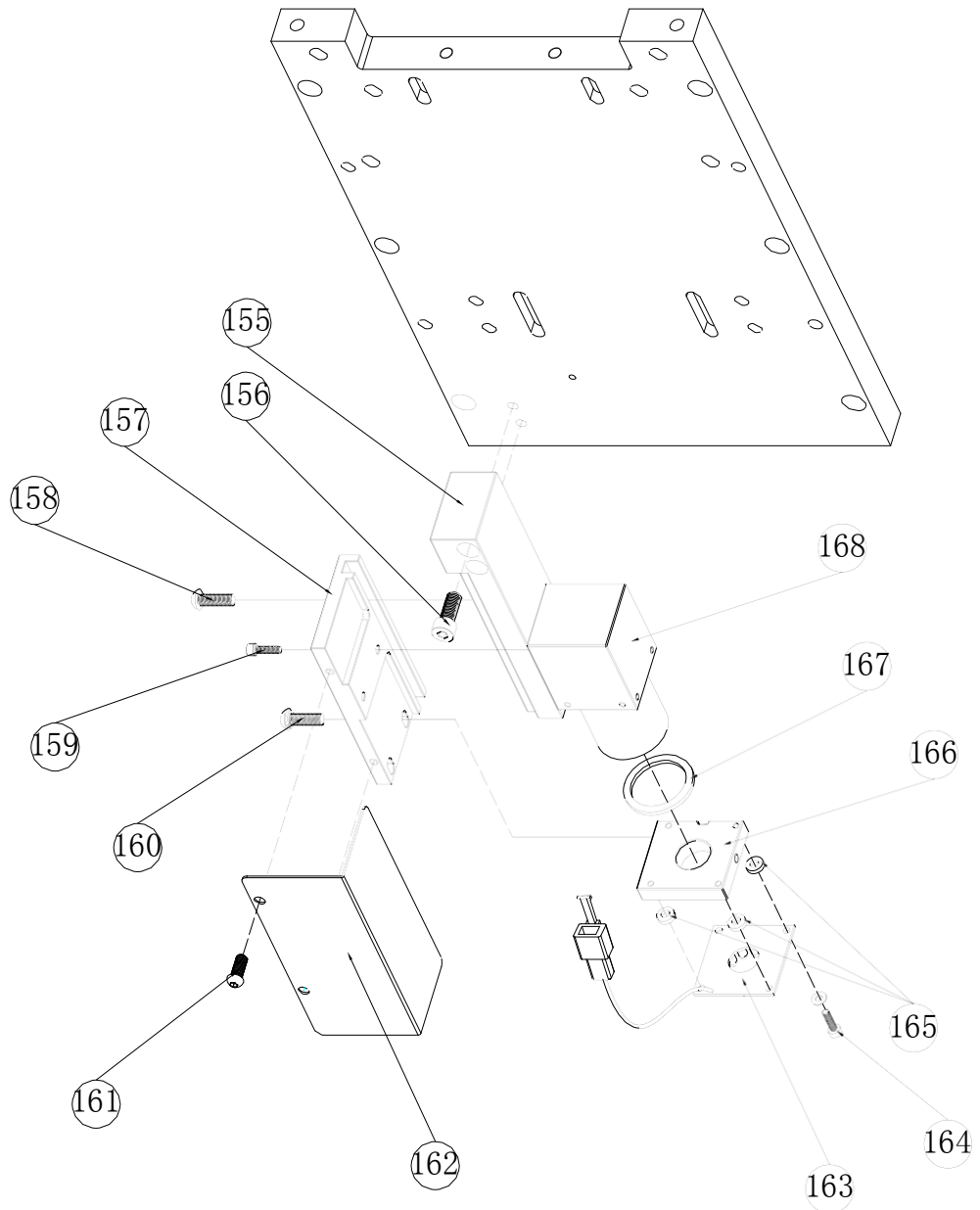
1204轴承装配图

**CR10-1 Diagrama de instalação do rolamento**

**Head 5-6**  
 头部(5-6)



**Cabeça 6-6**  
头部 (6-6)





Head component list				
No.	Nome	Codigo	Qty/por maquina	Observação
1	1500W servo motor MDMA152P1G	XG3KDL-17011	1	
2	SHCS	M8*30	4	add flat washer
3	arruela plana M8	XG3KDZ-07059	4	
4	SHCS	M8*30	4	
5	Bloco reforçado	XG3KTB-06038	2	
6	SHCS	M6*16	2	add spring pad
7	Placa de alumínio da cabeça 4	XG3KTB-06030	1	
8	SHCS	M6*20	6	add spring pad
9	Pino de localização	1/4*30	4	
10	Placa de aluminio da cabeça 1	XG3KTB-06024	1	
11	SHCS	M6*20	6	add spring pad
12	Placa de aluminio da cabeça 2	XG3KTB-06025	2	
13	SHCS	M8*25	5	add spring pad
14	Placa de alumínio da cabeça 3	XG3KTB-06026	1	
15	Placa de ferro da cabeça	XG3KTB-06027	1	
16	Pino de localização	1/4*25	4	
17	Placa de ferro da cabeça LH	XG3KTB-06029	1	
18	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M6*20	2	add spring pad
19	Placa de ferro da cabeça RH	XG3KTB-06028	1	
20	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M6*25	2	add spring pad
21	SHCS	M8*20	4	
22	SHCS	M8*20	4	
23	SHCS	M6*20	6	add spring pad
24	Pino de localização	1/4*30	4	
25	Pino de localização	∅ 8*35	2	
26	SHCS	M6*30	4	add spring pad
27	Almofada de assento	XG3KJJ-01004	1	
28	Espaçador M10	XG3KWB-08047	4	
29	SHCS	M10*40	4	add flat washer
30	Parafuso de fixação	M5*6	2	

31	Rolo de sincronização do motor 1500W	XG3KTB-06011	1	
32	Suporte de motor de eixo H	XG3KTB-06040	1	
33	Pino de localização	1/4*25	2	
34	caixa de localização de eixo de aço duro	XG3KTB-06018	1	
35	Porca M35	XG3KTB-06016	1	
36	SHCS	M8*35	2	add spring pad
37	Parafuso de fixação	M6*8	2	
38	Parafuso de fixação	M6*8	2	
39	SHCS	M6*20	2	
40	SHCS	M6*20	4	add spring pad
41	Inspeção optoeletrônica, localizando o alojamento 3	XG3KJC-11026	1	
42	SHCS	M5*16	1	add spring pad
43	Sensor EE-SX671	XG3KDL-17054	1	
44	SHCS	M3*12	2	
45	Capa de rolamento 1	XG3KTB-06001	1	
46	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M5*12	4	
47	Rolo de sincronização de grau de ângulo	XG3KTB-06009	1	
48	Correia dentada de 150XL de largura 13 do ângulo de giro	XG3KTB-06058	1	
49	Peça de inspeção do grau do ângulo de giro da cabeça	XG3KJC-11006	1	
50	SHCS	M3*8	2	
51	SHCS	M5*10	1	add spring pad
52	Servo de pulso (400W) MBDDT2210053	XG3KDL-17006	2	
53	SHCS	M4*12	4	add spring pad
54	SHCS	M6*20	4	add flat washer
55	Carcaça do motor do ângulo de rotação da cabeça de 400w	XG3KTB-06032	1	
56	Orelha da âncora do rolo de sincronização do motor do eixo XY	XG3KGZ-03014	1	
57	Roda de sincronização do motor do ângulo de giro da carcaça	XG3KDZ-07018	1	
58	Rolamento importado NSK 6007 ZZ	XG3KTB-06043	2	

59	Carcaça do rolamento da cabeça	XG3KTB-06017	1	
60	Pino de localização	1/4*25	4	
61	Sensor EE-SX670	XG3KDL-17053	3	
62	SHCS	M3*12	2	
63	SHCS	M3*12	2	
64	SHCS	M3*10	2	add spring pad
65	Placa de localização de inspeção	XG3KJC-11004	2	
66	SHCS	M4*12	1	add flat washer
67	caixa de inspeção optoeletrônica	XG3KJC-11010	2	
68	parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M5*12	4	
69	Capa de rolamento 2	XG3KTB-06002	2	
70	Rolamento importado NSK 6004 ZZ	XG3KTB-06046	2	
71	H Rolamento da carcaça2	XG3KTB-06022	1	
72	Pino de localização	3/16*16	2	
73	SHCS	M5*20	2	add flat washer
74	Cremalheira de engrenagem	XG3KTB-06006	1	
75	Parafuso de fixação	M3*3	2	
76	Parafuso de fixação	M5*6	1	
77	Chave plana 5*5	XG3KWB-08032	2	
78	Roda de ajuste do eixo H	XG3KTB-06079	1	
79	Cabeça de inspeção	XG3KJC-11001	1	
80	H eixo de giro da engrenagem	XG3KTB-06005	1	
81	Porca M20*1.5	XG3KTB-06080	1	
82	Rolo de sincronização do eixo da engrenagem	XG3KTB-06010	1	
83	Parafuso de fixação	M5*6	2	
84	Pino de localização	3/16*16	2	
85	SHCS	M5*20	2	add flat washer
86	Conexão do bloco de alumínio	XG3KTB-06031	1	
87	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M5*12	4	
88	H Rolamento da carcaça1	XG3KTB-06021	1	
89	SHCS	M8*30	2	add spring pad
90	SHCS	M8*30	2	
91	SHCS	M3*10	2	add flat washer

92	SHCS	M3*12	2	
93	SHCS	M4*12	1	add flat washer
94	Placa de inspeção de limite inferior	XG3KJC-11022	1	
95	Placa de inspeção1	XG3KJC-11002	1	
96	SHCS	M4*12	2	add flat washer
97	SHCS	M5*20	6	
98	Pino de localização	1/4*20	2	
99	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M5*12	4	
100	SHCS	M6*12	1	add flat washer
101	Peça de localização do parafuso de chumbo de prensagem de material	XG3KTB-06054	1	
102	SHCS	M4*12	8	
103	Forro sem óleo unificado de flange 1	XG3KTB-06082	4	
104	SHCS	M5*16	4	
105	parafuso de chumbo de pressão de material SGT-S-13*70-210-RH-KO-205-K22-F-POM-1	XG3KTB-06049	1	
106	13*170 porca de pressão de material SGF-S-13*70-210-RH-POM-1	XG3KTB-06050	1	
107	P cremalheira de engrenagem de transmissão de eixo	XG3KTB-06069	1	
108	Roda empurrando material	XG3KTB-06033	1	
109	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M5*12	4	
110	Rolamento importado NSK 6806 ZZ	XG3KTB-06045	2	
111	caixa de cremalheira 2	XG3KTB-06019	1	
112	SHCS	M4*12	8	
113	SHCS	M4*12	8	
114	Forro sem óleo unificado de flange1	XG3KTB-06048	2	
115	Eixo de aço duro	XG3KTB-06042	2	
116	Almofada de aço	XG3KTB-06008	2	
117	Mola de compressão da cabeça	XG3KTB-06053	2	
118	Haste de empurrar	XG3KTB-06041	1	
119	Haste principal da cabeça de inserção	XG3KTB-06004	1	
120	Rolamento importado NSK 1204	XG3KTB-06044	1	

121	Suporte de localização giratório	XG3KTB-06007	1	
122	Porca M30*1.5	XG3KTB-06034	1	
123	Capa de rolamento 3	XG3KTB-06035	1	
124	∅ 4*35 Pino de localização	XG3KTB-06057	2	
125	Caixa de localização de inspeção optoeletrônica 1	XG3KJC-11005	1	
126	SHCS	M5*10	1	add flat washer
127	Caixa de localização de inspeção optoeletrônica 2	XG3KJC-11025	1	
128	SHCS	M4*12	2	add flat washer
129	SHCS	M3*12	2	
130	SHCS	M4*12	2	
131	Peça de sensor de pressão de material	XG3KJC-11009	1	
132	Empurre a caixa de localização do parafuso de avanço do material	XG3KTB-06020	1	
133	SHCS	M5*20	2	add flat washer
134	CR10 Suporte	XG3KTB-06023	2	
135	Rolamento IKO CR10-1	XG3KGZ-03082	2	
136	SHCS	M5*20	2	add flat washer
137	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M3*8	2	add spring pad , flat washer
138	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M5*12	4	
139	Rolamento importado NSK 6901 ZZ	XG3KTB-06047	3	
140	P cremalheira da engrenagem principal da transmissão do eixo	XG3KTB-06070	1	
141	material pressionando o eixo de transmissão	XG3KTB-06067	1	
142	Polia da correia da extremidade do eixo do motor	XG3KSL-04047	1	
143	Parafuso de fixação	M4*8	2	
144	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M5*12	4	
145	Capa de rolamento	XG3KTB-06068	2	
146	Caixa de rolamento de transmissão de pressão de material 2	XG3KTB-06066	1	
147	SHCS	M6*20	4	
148	SHCS	M6*20	2	add flat washer
149	Carcaça do motor	XG3KTB-06036	1	

150	Parafuso de fixação	M4*8	2	
151	Correia dentada de pressão de material 154XL de largura 13	XG3KTB-06052	1	
152	SHCS	M6*25	4	add flat washer
153	Caixa de rolamento de transmissão de pressão de material 1	XG3KTB-06065	1	
154	Porca	M8	1	
155	Trilho guia para cima e para baixo da câmera	XG3KXJ-12001	1	
156	SHCS	M6*25	2	
157	Suporte para câmera	XG3KXJ-12002	1	
158	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M5*12	2	
159	SHCS	M3*16	2	
160	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M5*16	2	
161	Parafuso de cabeça redonda de aço inoxidável	M4*12	2	
162	Tampa da câmera	XG3KXJ-12004	1	
163	Luz do flash		1	
164	SHCS	M3*8	4	add flat washer
165	Pequena almofada de aço da câmera	XG3KXJ-12006	3	
166	Suporte de luz de flash de câmera	XG3KXJ-12003	1	
167	Espaçador de câmera	XG3KXJ-12005	1	
168	camera		1	

## 6. Manutenção do CTA .

### 1) Desmontando o CTA.

Afrouxe os três parafusos  $\circ$  71 M6 \* 16 que estão localizados na forma superior e inferior na parte inferior do CTA, remova o tubo de ar e a chave de indução magnética, então você pode retirar toda a unidade CTA. (Desmonte o chaveiro na posição CTA).

### 2) Manutenção do CTA.

(1) Afrouxe o parafuso da barra de proteção da corrente  $\circ$  30 XG3KSL-04026, remova a barra de proteção, use um pano limpo sem fibras para limpá-lo e aplique a graxa fornecida por nossa empresa uniformemente.

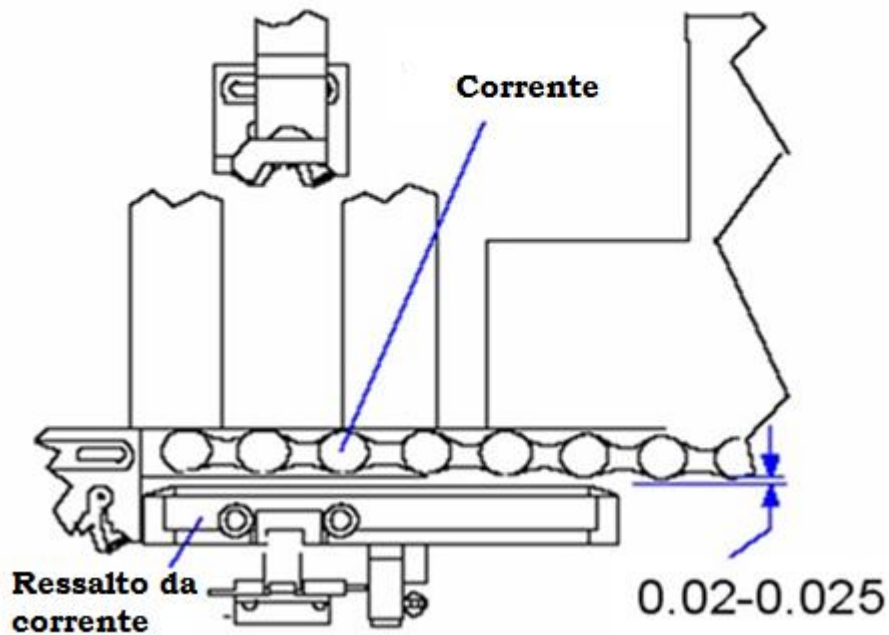
(2) manter  $\circ$  2 cilindro de ar de transferência de material XG3KSL-04040 regularmente, consulte

para o Capítulo 5 Manutenção do Sistema de Condução Aérea para o método de manutenção detalhado. Você também precisa manter  $\circ$  49 XG3KSL-04061 trilho deslizante em linha reta,  $\circ$  22 XG3KSL-04057 empurrador de material em forma de Y de cura,  $\circ$  20 XG3KSL-04055 ranhura de guia de material,  $\circ$  26 XG3KSL-04056 braçadeira de clipe de material,  $\circ$  21 XG3KSL-04054 grampo de grampo transportador de mola,  $\circ$  34 XG3KSL-04058 bloco de transferência de material (como: vestindo grau), verifique  $\circ$  19 XG3KSL-04042 tensão da mola<sup>2</sup>, verifique se a elasticidade da mola é normal, grau de desgaste da borracha.

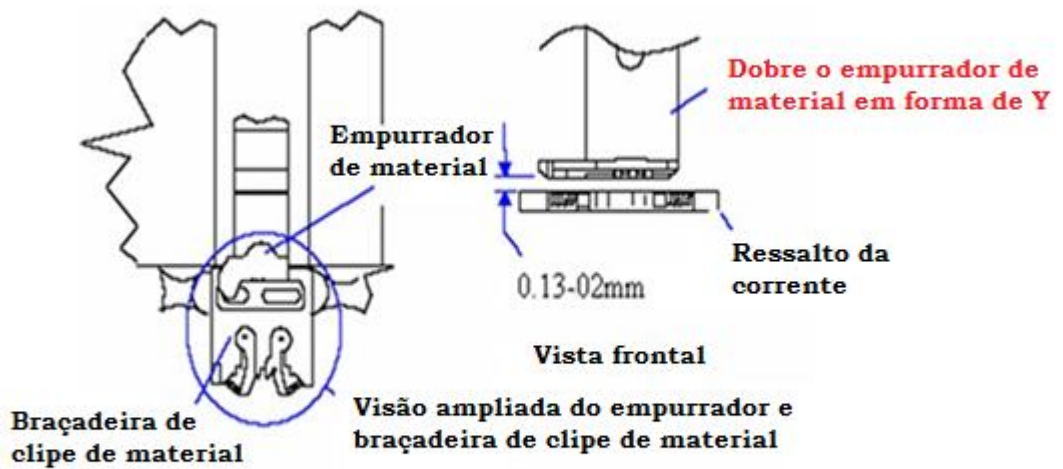
### 3) Instalação do CTA.

Instale o CTA que acabou de ser mantido de acordo com a seqüência reversa de desmontagem, a seguir instale na máquina, bata no pino localizador e aperte o parafuso.

## Montagem CTA

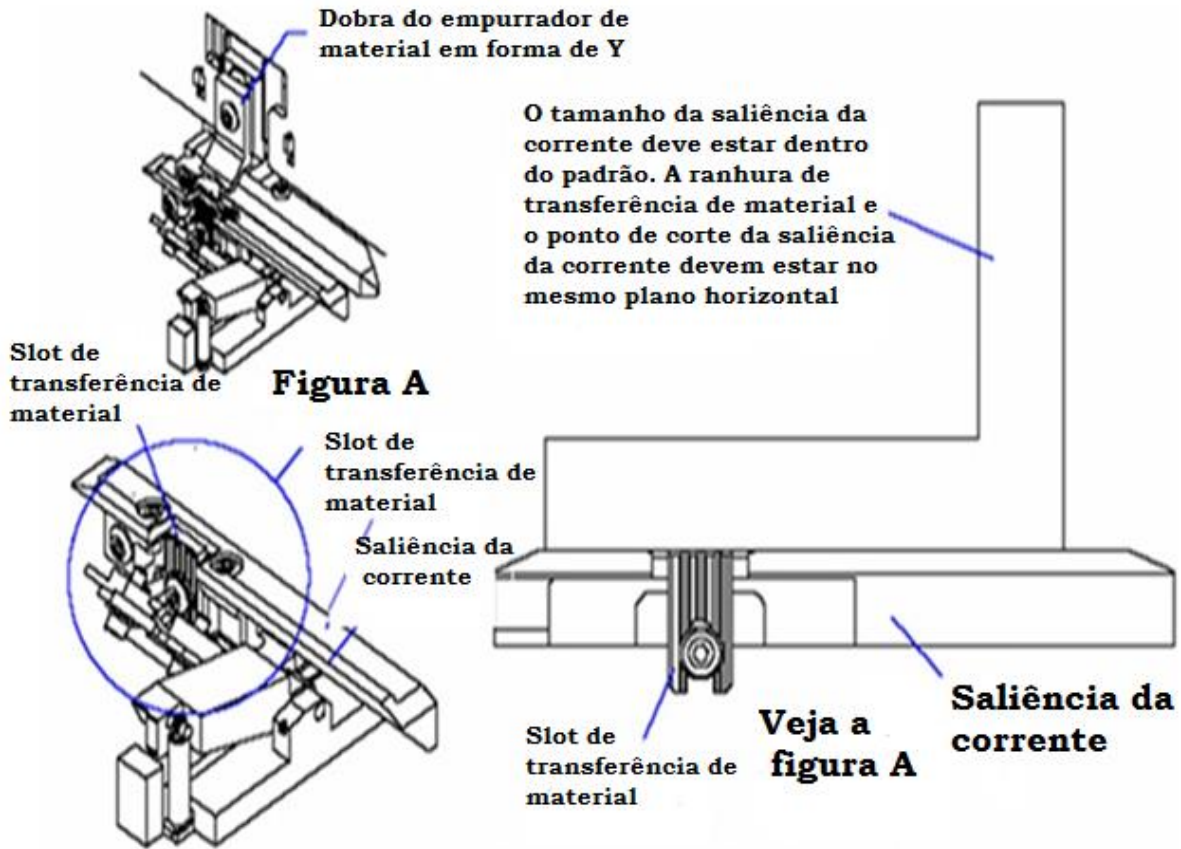


**Ajustar a lacuna entre a corrente e o suporte de apoio : 0.02 - 0.025mm**

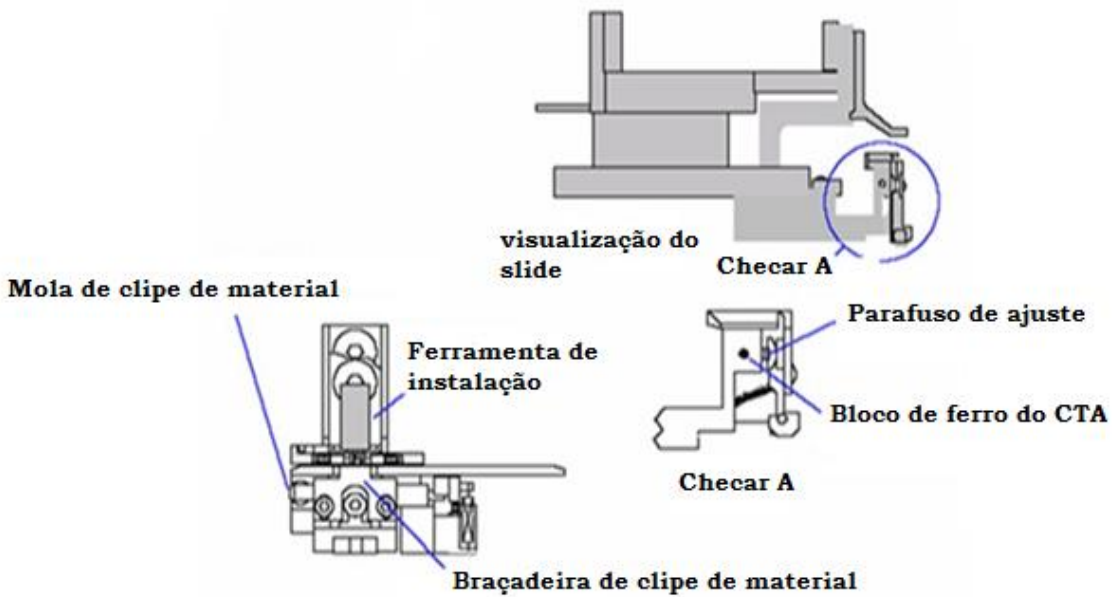


**Espaço entre o empurrador em forma de Y dobre e a braçadeira de grampo de suporte : 0.13 - 0.2 mm**

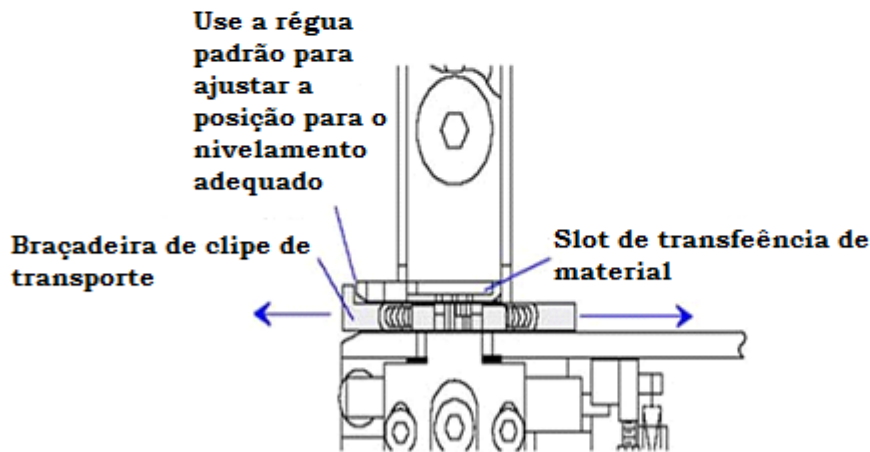
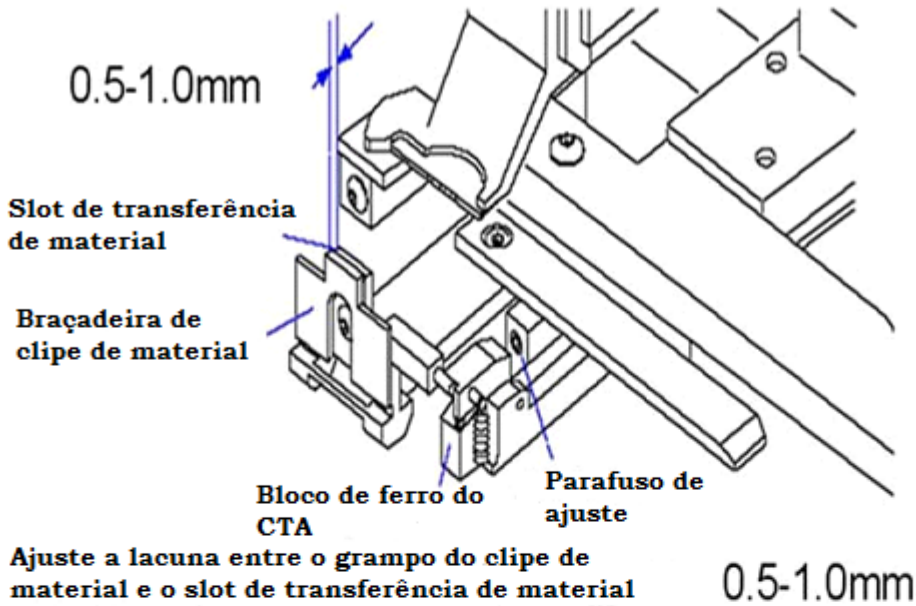




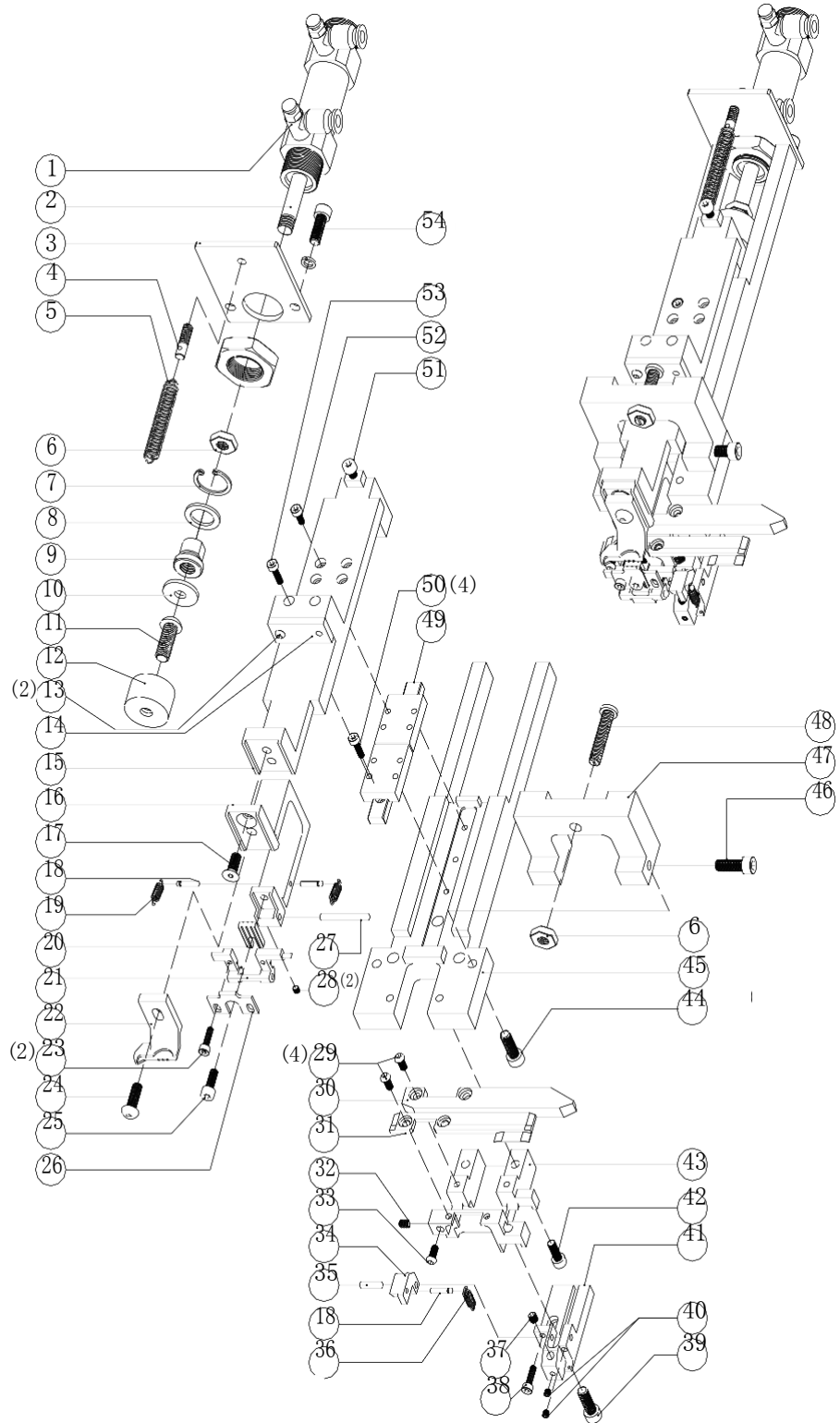
**Ajuste de altura do slot de transferência de material**

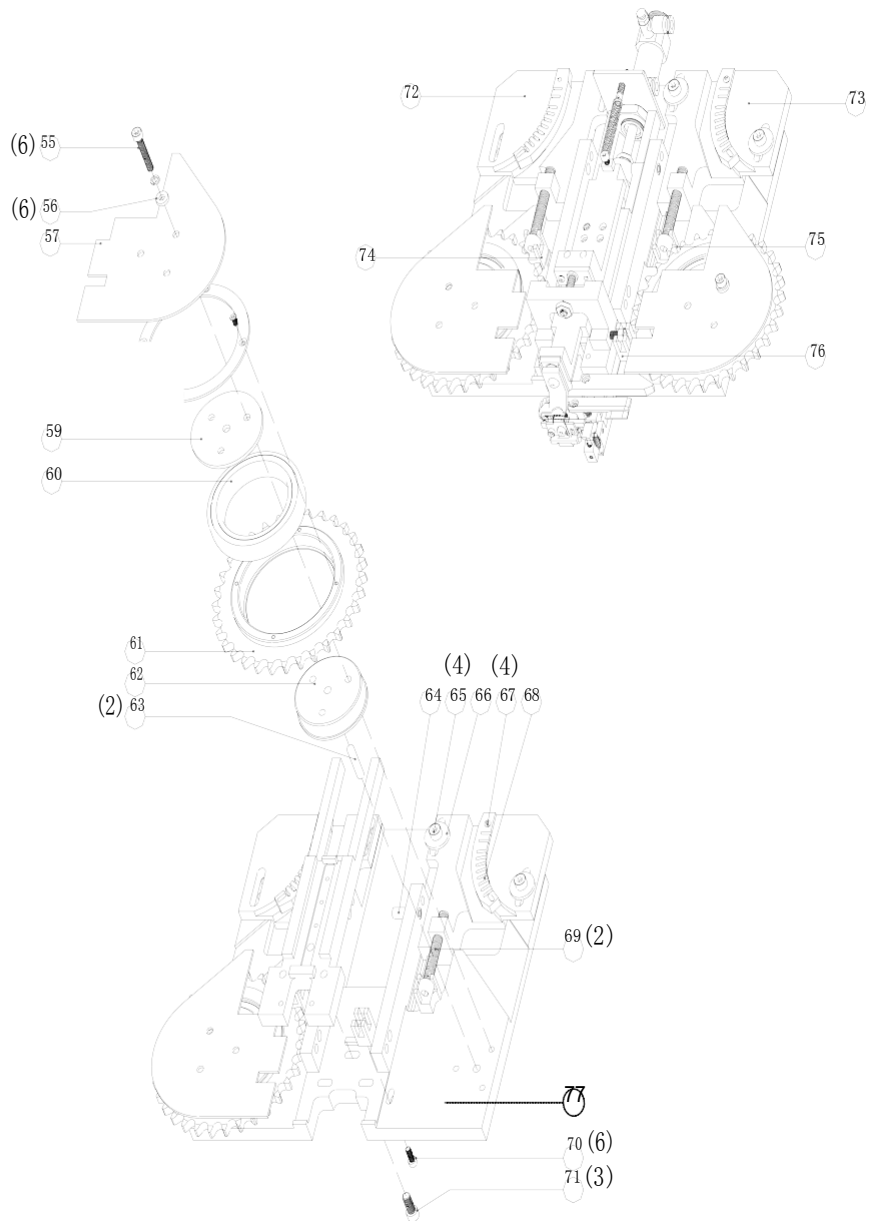


**Ajuste a sequência de abertura e fechamento do grampo de material**



**Componente (capacitor eletrolítico ou triodo) é pego no CTA, assim, o desvio do projeto CTA para fora e retrair deve estar dentro 0.10 - 0.15mm**





## Lista de Diagramas de Montagem CTA

No.	Nome	código	QTD por maquina	Observação
1	Válvula de ajuste(AS2201F-01-06S)	XG3KSL-04091	2	
2	Cilindro de ar de transferência de material (CDM2B20-25)	XG3KSL-04040	1	
3	caixa de localização do cilindro de ar de guia de material	XG3KSL-04019	1	
4	Mola suspensa	XG3KSL-04060	1	
5	Mola de tensão de transferência de material	XG3KSL-04043	1	
6	Porca	M6	2	
7	Mola interna $\varnothing$ 19	XG3KSL-04090	1	
8	Espaçador	XG3KSL-04029	1	
9	conector	XG3KSL-04028	1	
10	Almofada de borracha do conector móvel CTA	XG3KSL-04081	1	
11	Parafuso de copo redondo de aço inoxidável	M6*16	1	
12	Manga de conexão	XG3KSL-04030	1	
13	Parafuso de copo redondo	M3*10	2	
14	Borracha tampão CTA	XG3KSL-04097	1	
15	haste guia de transferência de material	XG3KSL-04009	1	
16	transferência de material curvo (curto)	XG3KSL-04025	1	
17	Parafuso de cabeça chata	M5*10	1	
18	Pino de localização da peça do sensor	XG3KZW-02024	3	
19	Mola de tensão 1	XG3KSL-04042	2	
20	Ranhura de guia de material	XG3KSL-04055	1	
21	Mola da braçadeira do clipe de transp.	XG3KSL-04054	1	
22	Empurrador de material em forma de Y	XG3KSL-04057	1	
23	Parafuso nacional unido	4-40*1/4	2	
24	Parafuso de copo redondo de aço inoxidável	M5*16	1	
25	SHCS	M4*6	1	
26	Braçadeira de clipe de material	XG3KSL-04056	1	
27	Pino de localização	1/8*27	1	
28	Parafuso de fixação	M3*3	2	
29	Parafuso de copo redondo	M3*10	4	
30	Bloco protetor de corrente 1	XG3KSL-04026	1	
31	Bloco protetor de corrente 2	XG3KSL-04027	1	
32	Parafuso de fixação	M3*5	1	
33	Parafuso de copo redondo de aço inoxidável	M3*10	1	
34	Bloco de transferência de material	XG3KSL-04058	1	
35	Pino de localização	1/8*12	1	

36	Mola de tensão 1	XG3KSL-04041	1	
37	Parafuso de fixação	M4*16	1	
38	SHCS	M3*12	1	
39	SHCS	M5*12	1	

40	Parafuso de fixação	M3*3	2	
41	Suporte de clipe de material	XG3KSL-04006	1	
42	SHCS	M4*16	2	
43	Bloco de ferro de transferência de material	XG3KSL-04007	1	
44	SHCS	M5*20	2	
45	suporte deslizante de transferência de material	XG3KSL-04004	1	
46	SHCS	M5*16	1	
47	suporte de parada de transferência de material	XG3KSL-04005	1	
48	Parafuso M6	XG3KSL-04023	1	
49	Trilho deslizante linear (MR9MNSS2V1N-85L)	XG3KSL-04061	1	
50	SHCS	M3*12	4	
51	SHCS	M4*6	1	
52	SHCS	M3*10	6	
53	SHCS	M3*16	2	
54	SHCS	M5*16	2	Adicionar almofada de mola
55	SHCS	M5*35	6	adicionar arruela plana de almofada de mola
56	Arruela plana M5	XG3KGZ-03074	6	
57	Peça de proteção da roda de corrente	XG3KSL-04016	2	
58	Tampa do rolamento da roda da corrente	XG3KSL-04096	2	
59	Tampa do mancal da polia	XG3KSL-04002	2	
60	Rolamento importado NSK(6912 ZZ)	XG3KSL-04098	2	
61	Roda da corrente 1	XG3KSL-04003	2	
62	Corpo da polia	XG3KSL-04001	2	
63	Pino de localização	1/4*30	2	
64	∅ 8 Pino de localização	XG3KSL-04022	4	
65	SHCS	M6*20	4	Adicionar arruela plana
66	Arruela plana M6	XG3KGZ-03073	4	
67	Parafuso de copo redondo de aço inoxidável	M3*16	4	
68	Barra de proteção da corrente	XG3KSL-04015	2	
69	SHCS	M8*60	2	
70	SHCS	M4*12	6	
71	SHCS	M6*16	3	
72	Bloco de tensão esquerdo da roda da corrente	XG3KSL-04013	1	
73	Bloco de tensão direita da roda da corrente	XG3KSL-04014	1	
74	Suporte de localização do parafuso esquerdo	XG3KSL-04011	1	
75	suporte de localização de parafuso direito	XG3KSL-04010	1	
76	Suporte de localização de parafuso	XG3KSL-04012	1	
77	Placa de roda de corrente	XG3KSL-04008	1	

### 1) Manutenção da tensão da corrente.

Desmonte o alojamento da tensão da corrente.

Afrouxe o M6X45 SHCS no alojamento de localização  $\circ$  3 XG3KLZ-05006, então você pode remover toda a unidade de tensão da corrente de  $\circ$  17 roda de corrente3 XG3KLZ-05004.

Afrouxe o M6X55 SHCS no suporte de corrente  $\circ$  9 XG3KLZ-05002, então você pode remover toda a unidade de tensão da corrente de  $\circ$  16 roda de corrente2 XG3KLZ-05001.

### 2) Manutenção da Unidade de Transferência de Material.

(1) Afrouxe a mola de pressão externa  $\varnothing 15$  da roda de corrente  $\circ$  17 3 XG3KLZ-05004 e afrouxe o parafuso de fixação  $\circ$  23 M6X8 em  $\circ$  16 roda de corrente2 XG3KLZ-05001, retire a roda de corrente3 e roda de corrente2 e use um pano limpo sem fibras para limpe-o e aplique uniformemente a graxa fornecida por nossa empresa.

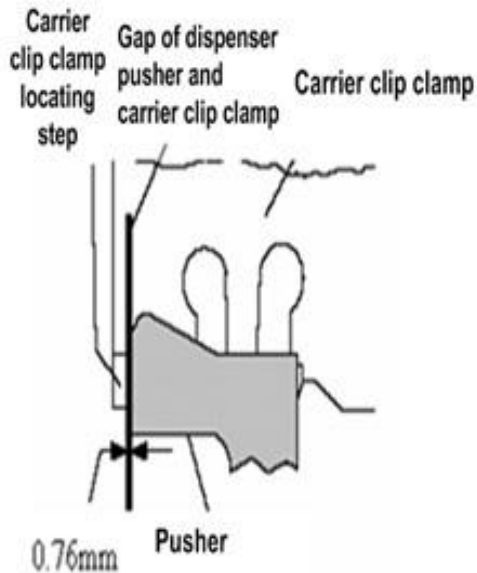
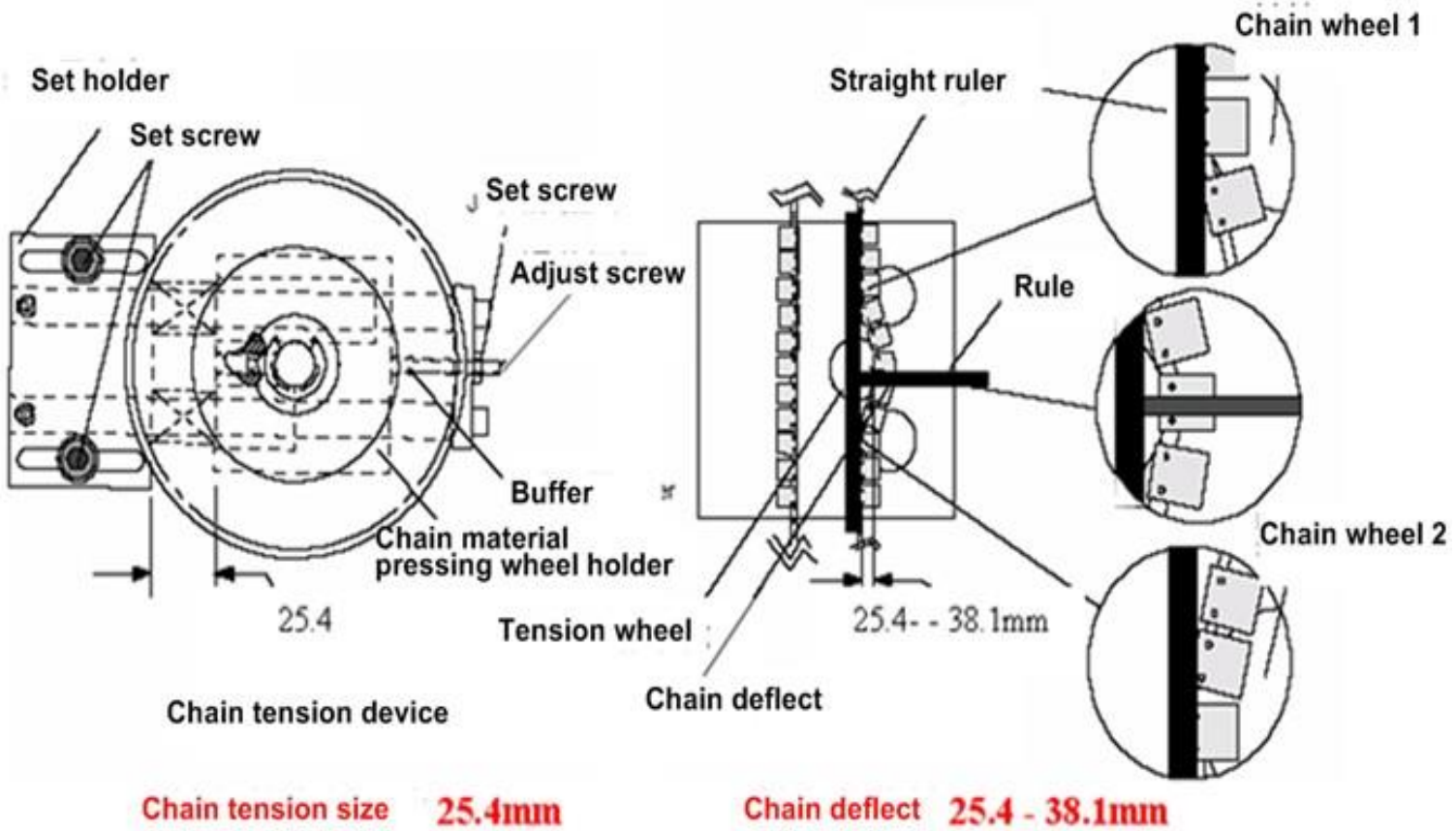
(2) Manter  $\circ$  17 roda de corrente 3 XG3KLZ-05004,  $\circ$  16 roda de corrente 2 XG3KLZ-05001

regularmente (verifique regularmente o grau de desgaste), verifique se a elasticidade da mola de tensão da corrente XG3KLZ-05017 está normal.

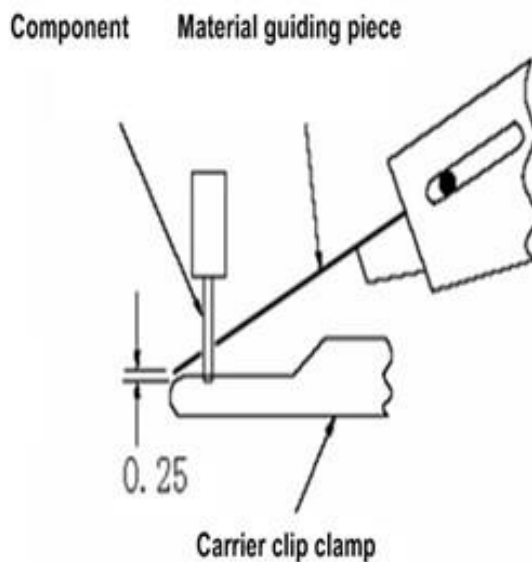
### 3) Instalação da unidade de tensão da corrente.

Instale a unidade de tensão da corrente que acabou de ser mantida de acordo com a seqüência inversa de desmontagem, depois instale na máquina, ajuste de acordo com o Sistema de Corrente e aperte o parafuso. (veja a imagem abaixo)

## Chain system

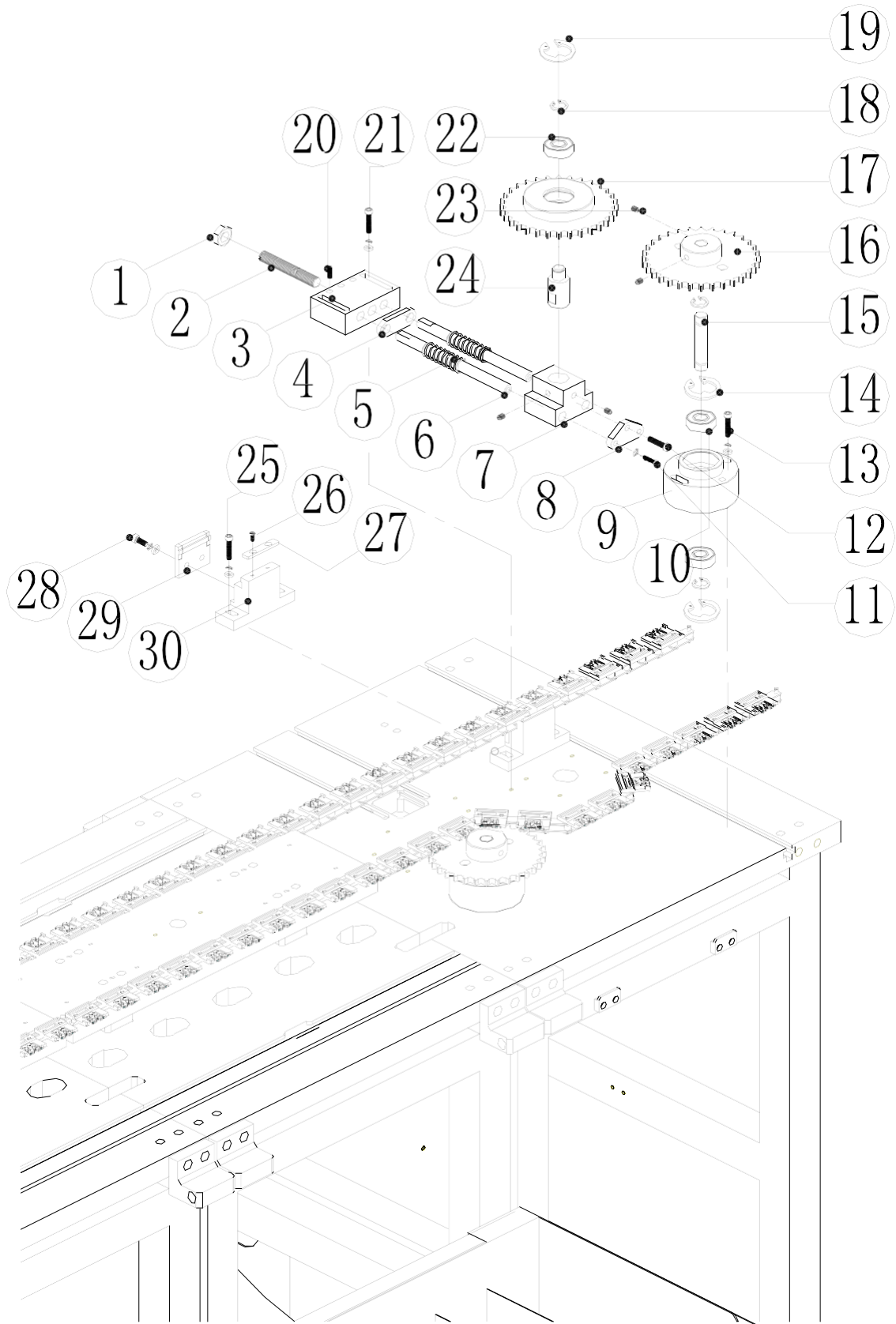


**Gap between dispensing head and carrier clip clamp 0.76mm**



**Gap between material guiding piece and carrier clip clamp 0.25mm**





## Chain Tension Housing Installation Diagram List

No.	Nome	Codigo	Qtd/por Máquina	Observação
1	porca	M14*1.5	1	
2	Parafuso M14	XG3KLZ-05010	1	
3	localizando habitação	XG3KLZ-05006	1	
4	espaçador	XG3KLZ-05007	1	
5	mola de tensão da corrente	XG3KLZ-05017	2	
6	eixo de conexão	XG3KLZ-05011	2	
7	carcaça do rolo de pressão	XG3KLZ-05005	1	
8	Placa de ajuste	XG3KLZ-05008	1	
9	carcaça da roda de corrente	XG3KLZ-05002	2	
10	rolamento importado NSK 6302 ZZ	XG3KLZ-05015	4	
11	SHCS	M6X25	2	add spring pad + spacer
12	SHCS	M8X25	1	
13	SHCS	M6X55	2	add spring pad + spacer
14	mola de pressão interna $\Phi$ 42	XG3KLZ-05016	4	
15	Eixo $\phi$ 15	XG3KLZ-05003	2	
16	roda de corrente 2	XG3KLZ-05001	2	
17	roda de corrente 3	XG3KLZ-05004	1	
18	mola de pressão externa $\Phi$ 15	XG3KLZ-05018	5	
19	mola de pressão interna $\Phi$ 35	XG3KLZ-05019	1	
20	Parafuso de fixação	M8*6	5	
21	SHCS	M6*45	2	add spring pad + spacer
22	rolamento importado NSK 6202 ZZ	XG3KGZ-03080	2	
23	Parafuso de fixação	M6*8	4	
24	pino de conexão	XG3KLZ-05009	1	
25	SHCS	M6X25	2	add spring pad + spacer
26	parafuso de cabeça chata 2	M4*10	2	
27	almofada de aço	XG3KLZ-05014	1	
28	SHCS	M6X15	2	add spring pad + spacer
29	bloco de fixação do suporte	XG3KLZ-05013	1	
30	Porta-corrente	XG3KLZ-05012	1	

### 1) Manutenção da unidade traseira.

Desmonte a unidade traseira.

Afrouxe o parafuso de copo redondo M5X15 na tampa traseira ○ 20 XG3KWB-08021, então você pode remover toda a tampa traseira junto com a tampa da roda de corrente traseira ○ 21 XG3KWB-08022, e você pode ver a unidade traseira.

Afrouxe o M15X15 SHCS do ○ 11 acoplamento XG3KWB-08031 e o M12X30 SHCS do ○ 14 suporte do motor XG3KWB-08008, para que você possa retirar a parte de acionamento do motor. Ao afrouxar o M15X15 SHCS em ○ 11 acoplamento XG3KWB-08031 e M8X35 SHCS em ○ 8 carcaça de roda de corrente traseira XG3KWB-08005, então você pode retirar a unidade traseira superior.

### 2) Manutenção da unidade traseira.

(1) Afrouxe o parafuso de fixação M6X8 na placa da roda da corrente de inspeção ○ 1 XG3KWB-08003, primeiro retire a placa de inspeção e, em seguida, afrouxe o parafuso de fixação M6X8

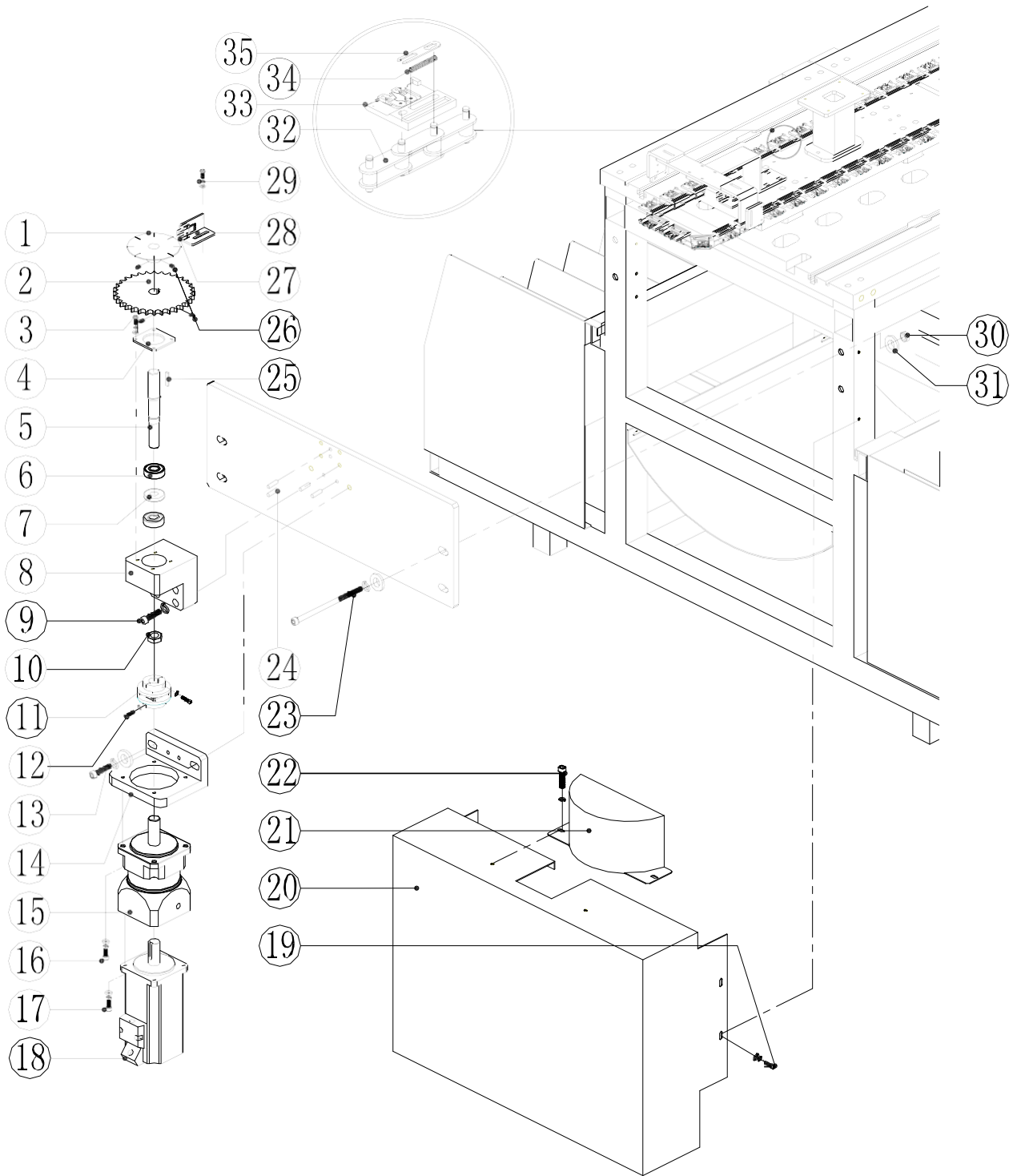
○ 2 rodas de corrente XG3KWB-08001, retire a roda de corrente e use limpeza sem fibra pano para limpá-lo e aplique uniformemente a graxa fornecida por nossa empresa.

(2) Faça a manutenção ○ 2 roda de corrente XG3KWB-08001 regularmente e verifique o grau de desgaste.

### 3) Instalação da unidade traseira.

Instale a unidade de transferência de material que acabou de ser mantida de acordo com a sequência reversa de desmontagem, em seguida, instale-a na máquina, bata no pino de localização e aperte o parafuso e ajuste a placa de inspeção novamente de acordo com este manual.

# Unidade traseira



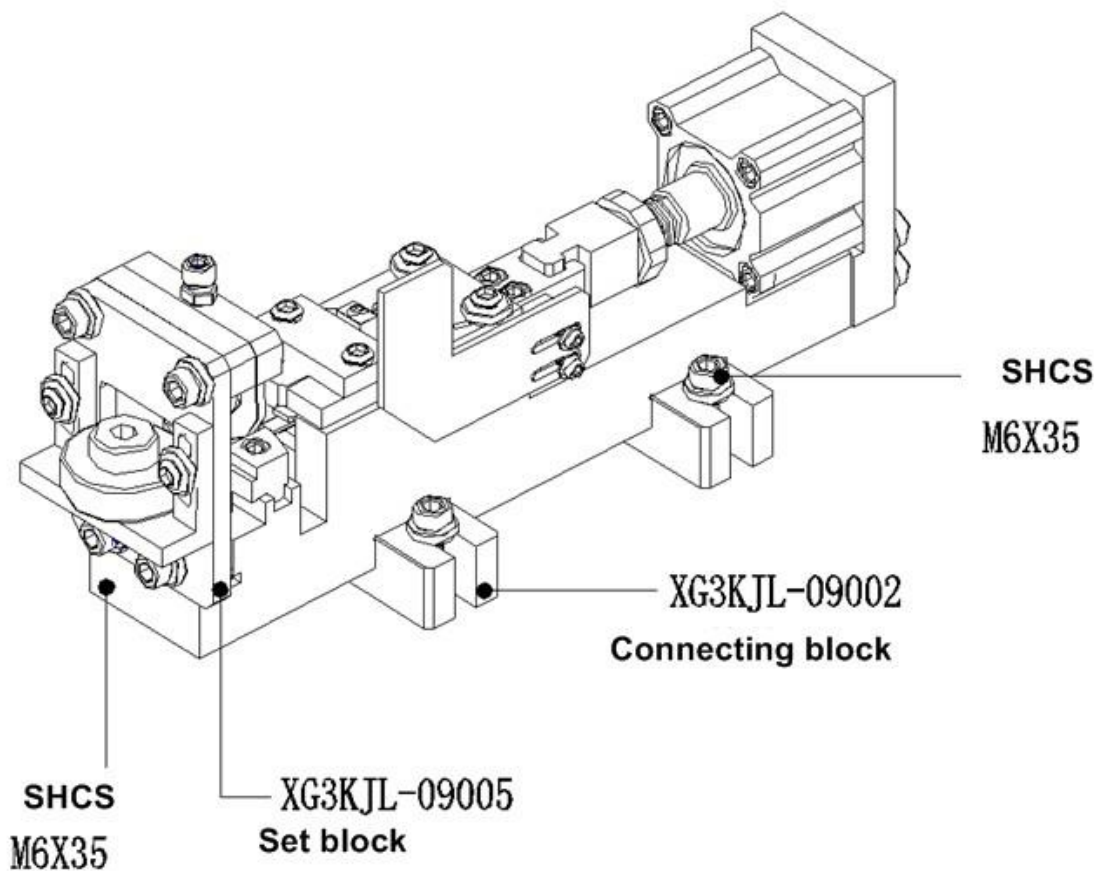
Lista de Diagramas de Instalação Traseira				
No.	Nome	Code	Qty/per machine	Remark
1	Placa de caixa de inspeção	XG3KWB-08003	1	
2	roda de corrente	XG3KWB-08001	1	
3	SHCS	M5X15	4	add spring pad + spacer
4	capa de rolamento	XG3KWB-08002	1	
5	eixo da roda da corrente traseira	XG3KWB-08006	1	
6	rolamento importado NSK 6004 ZZ	XG3KTB-06046	2	
7	6004 chumaceira 1	XG3KWB-08010	1	
8	suporte de conexão do motor traseiro	XG3KWB-08057-3	1	
9	SHCS	M10X25	4	add spring pad
10	porca	M14X1.5	1	
11	Acoplamento LK3-C56-1722	XG3KWB-08031	1	
12	SHCS	M5X15	2	add spring pad
13	SHCS	M12X30	2	add spring pad + spacer
14	Mangueira de motor	XG3KWB-08008	1	
15	Redutor de velocidade PB090L1-10	XG3KWB-08030	1	
16	SHCS	M6X25	4	add spring pad + spacer
17	SHCS	M6X25	4	add spring pad + spacer
18	servo motor de pulso (750W)	XG3KDL-17009	1	
19	parafuso de copo redondo	M5X15	4	add spring pad + spacer
20	contra-capac	XG3KWB-08021	1	
21	tampa da roda da corrente traseira	XG3KWB-08022	1	
22	SHCS	M5X15	2	add spring pad + spacer
23	SHCS	M8*80	4	add spring pad + spacer
24	Pino 1 / 4X18	XG3KWB-08045	4	
25	5 * 5 chave plana	XG3KWB-08032	1	
26	Parafuso de fixação	M6X8	2	
27	interruptor optoeletrônico EE-SX670	XG3KDL-17053	1	
28	caixa de inspeção optoeletrônica traseira	XG3KJC-11010	1	

29	SHCS	M5X15	1	add spring pad + spacer
30	porca	M8X1.5	4	
31	Espaçador M10	XG3KWB-08047	8	
32	corrente C2040	XG3KZW-02057	Remark	10 stations 87 joints, 20 stations 107joints, 30 stations 127 joints, 40 stations 147joints, 60 stations 187joints.
33	clipe de corrente	XG3KZW-02058	Remark	
34	mola de compressão (clipe de corrente)	XG3KZW-02059	Remark	
35	Mola de pressão de clipe de material	XG3KZW-02040	Remark	

### 7. Manutenção da estação de fita

1) Desmonte a estação de fita.

Afrouxe o bloco de conexão e o tubo de ar do bloco de conexão  $\varnothing 15$  XG3KJL-09002 e  $\varnothing 5$  M6 \* 35 parafuso de fixação no bloco de localização  $\varnothing 7$  XG3KJL-09005, então você pode retirar toda a estação de fita.

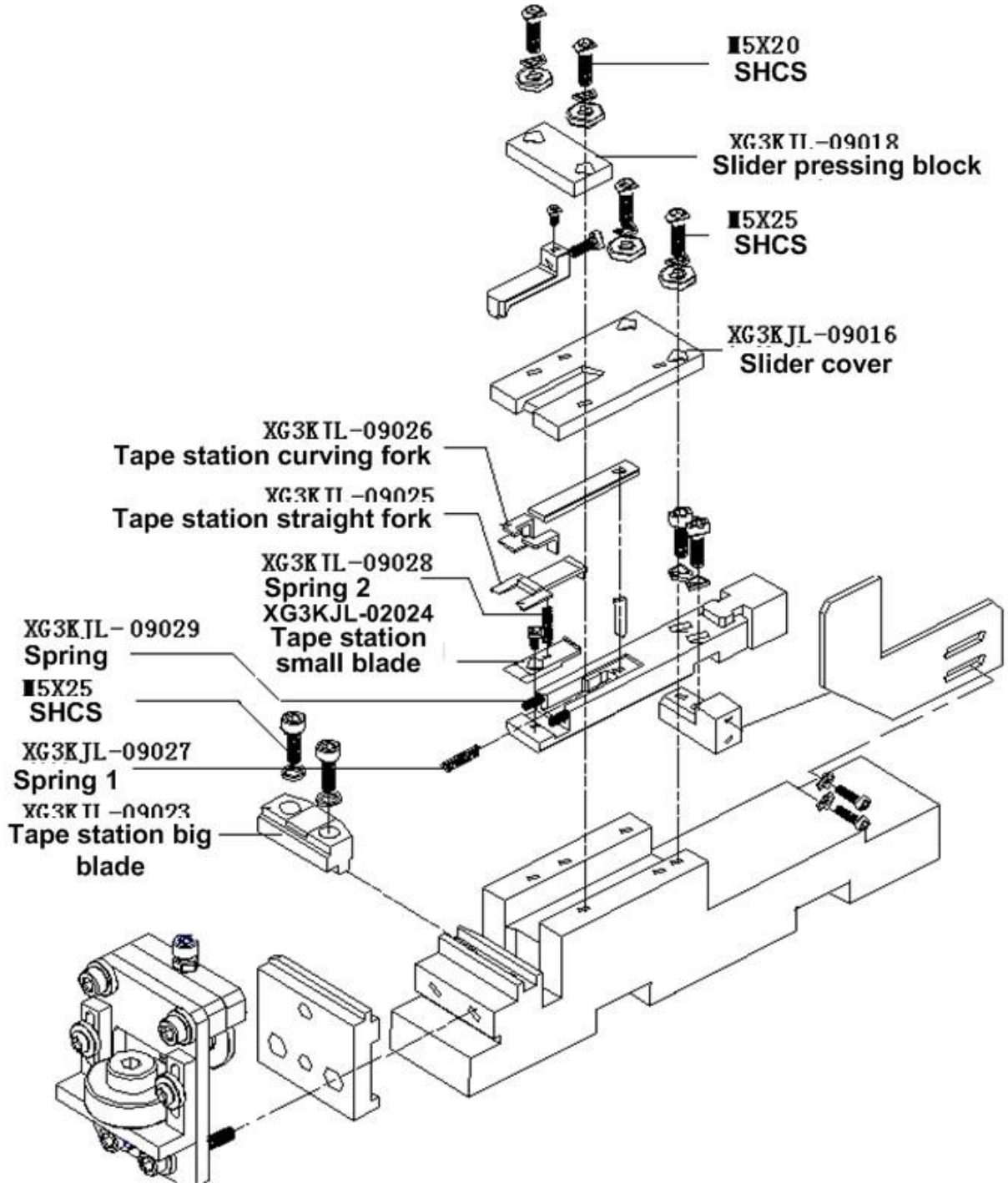


## 1) Manutenção da estação de fita.

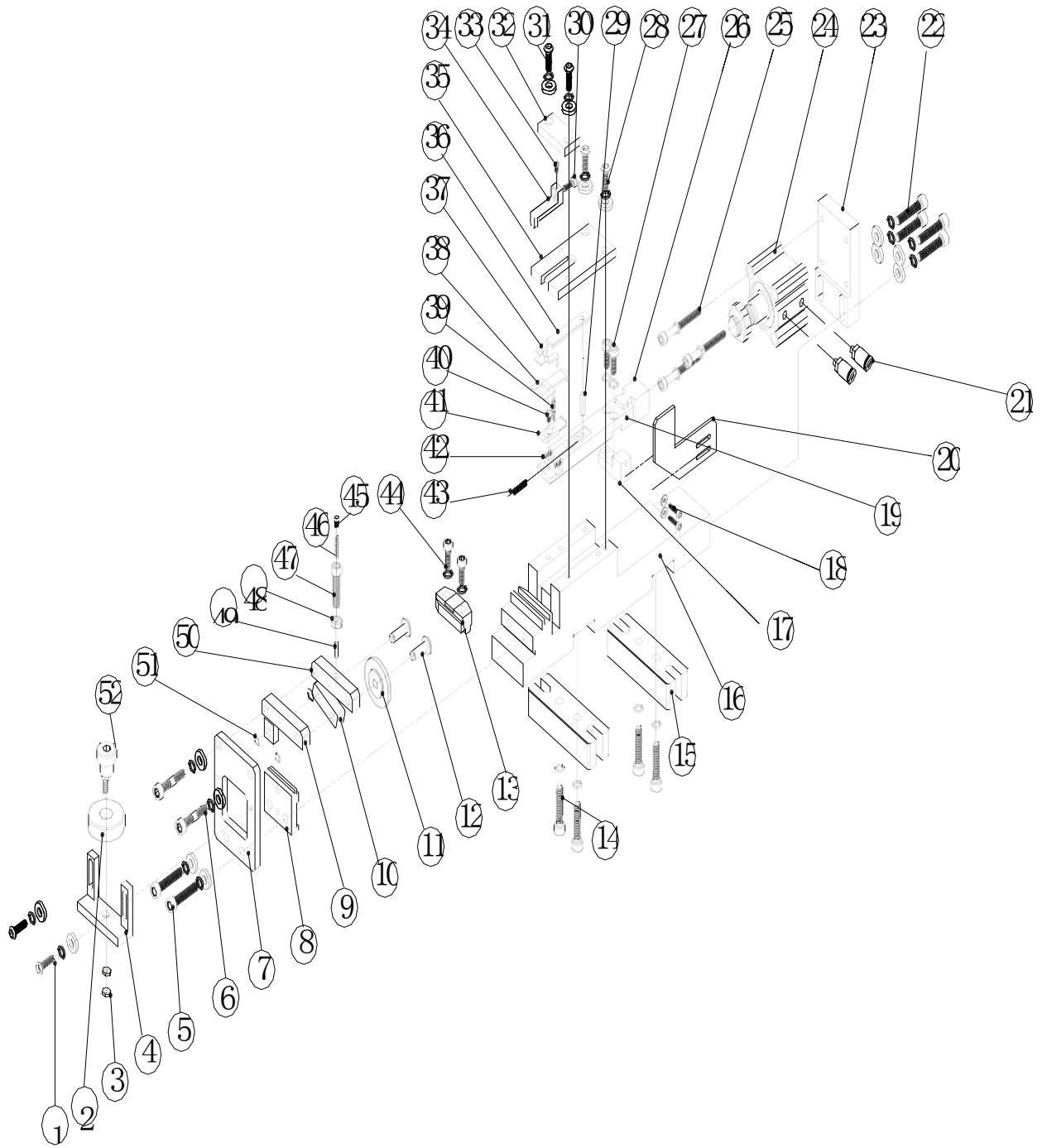
(1) Afrouxe o parafuso na tampa deslizante ○ 35 XG3KJL-09016 e no bloco de pressão da tampa deslizante ○ 32 XG3KJL-09018, remova a tampa deslizante e o bloco de pressão e, em seguida, retire o garfo reto na estação de fita ○ 38 XG3KJL-09025 e no garfo curvo na estação de fita ○ 37 XG3KJL-09026 e limpe-os e, em seguida, verifique se a lâmina de corte pequena da estação de fita ○ 41 XG3KJL-09024 e a lâmina de corte grande da estação de fita ○ 13 XG3KJL-09023 estão gastas, em caso afirmativo, substitua; verifique a tensão de ○ 39 XG3KJL-09028 spring2 e ○ 42 XG3KJL-09029 spring e ○ 43 XG3KJL-09027 spring1, ou se a velocidade está quebrada, se estiver, substitua. Se a tensão da mola estiver fraca, substitua-a.

## 2) Instalação da estação de fita.

Instale a unidade de transferência de material que acabou de ser mantida de acordo com a sequência reversa de desmontagem e, em seguida, instale-a na máquina. Atenção: a lâmina de cisalhamento pequena na estação de fita XG3KJL-09024 deve ser centralizada com o clipe de corrente e o bloco de prensagem de corrente XG3KJL-09004 deve ser vertical com a corrente. Por último, verifique se o parafuso está apertado.







## Tape cutting component list

No.	Name	Code	Qty/per machine	Remark
1	SHCS M4*16	cup head M4*16+spring pad+ spacer	2	
2	bearing NSK(6202ZZ)	XG3KGZ-03080	1	
3	M5 nut	M5 nut	2	
4	bearing stand	XG3KJL-09011	1	
5	SHCS M6*25	cup headM6*25+spring pad+ spacer	2	
6	SHCS M6*25	cup headM6*25+spring pad+ spacer	2	
7	locating block	XG3KJL-09005	1	
8	chain pressing block	XG3KJL-09004	1	
9	pinch roller main block	XG3KJL-09006	1	
10	pinch roller block	XG3KJL-09008	1	
11	material clip pinch roller	XG3KJL-09010	1	
12	pinch roller pin	XG3KJL-09009	2	
13	tape station big shear blade	XG3KJL-09023	1	
14	SHCS M6*25	cup headM6*25+spring pad	4	
15	connecting block	XG3KJL-09002	2	
16	tape station body	XG3KJL-09001	1	
17	sensor piece connecting block	XG3KJL-09014	1	
18	SHCS M3*12	cup headM3*12+spring pad+ spacer	2	
19	slider	XG3KJL-09012	1	
20	Block piece	XG3KJL-09015	1	
21	air connector PC06-01	XG3KW-02062	2	
22	SHCS M6*25	cup headM6*25+spring pad+ spacer	4	
23	air cylinder locating housing	XG3KJL-09020	1	

24	Tape cutting air cylinder CQ2A32-15DCM	XG3KJL-09030	1	
25	SHCS M5*45	cup headM5*45+spring pad	4	
26	air cylinder connector	XG3KJL-09013	1	
27	SHCS M5*12	cup headM5*12+spring pad	2	
28	SHCS M5*20	cup headM5*12+spring pad+ spacer	2	
29	jig locating pin	XG3KJL-16026	1	
30	SHCS M4*15	cup headM4*15	1	
31	SHCS M5*25	cup headM5*25+spring pad+ spacer	2	
32	slider pressing block	XG3KJL-09018	1	
33	SHCS M3*6	cup headM3*6	1	
34	Stop block	XG3KJL-09017	1	
35	Slider cap	XG3KJL-09016	1	
36	cover slider	XG3KJL-09019	1	
37	tape station curving fork	XG3KJL-09026	1	
38	tape station straight fork	XG3KJL-09025	1	
39	spring2	XG3KJL-09028	1	
40	flat head screwM3*6	flat head screwM3*6	1	
41	tape station small shear blade	XG3KJL-09024	1	
42	spring	XG3KJL-09029	2	
43	spring1	XG3KJL-09027	1	
44	SHCS M5*25	cup headM5*25+spring pad	2	
45	flat head screwM3*6	flat head screwM3*6	1	
46	chain clip spring	XG3KZW-02059	1	
47	Pressing PIN	XG3KJL-09021	1	
48	M5 nut	M5 nut	1	
49	Pressing PIN-1	XG3KJL-09022	1	
50	adjusting block	XG3KJL-09007	1	
51	E-shape snap ring(outer snap spring $\phi$ 5)	XG3KZW-02043	2	

52	pulley bolt	XG3KZW-09003	1	
----	-------------	--------------	---	--

## 8. Manutenção da cabeça de distribuição.

1) Desmonte a cabeça de distribuição.

Afrouxe o parafuso de ajuste, o fio de sinal de inspeção, o fio de alimentação da válvula eletromagnética e o tubo de ar do cabeçote dispensador, então você pode retirar todo o cabeçote dispensador.

2) Manutenção da cabeça dispensadora.

(1) Afrouxe o parafuso na placa de cobertura ○ 53 XG3KZW-02028 e, em seguida, afrouxe o parafuso na placa de localização do cilindro de ar da estação ○ 75 XG3KZW-02027, retire a unidade traseira do cabeçote dispensador e, em seguida, afrouxe a mola de pressão no ○ 11 XG3KZW-02012 haste de transferência de material, então você pode retirar o controle deslizante principal de transferência de material ○ 13 XG3KZW-02009 1 e controle deslizante de transferência de material ○ 9 XG3KZW-020132, use um pano limpo sem fibras para limpá-lo e aplique a graxa fornecida por nossa empresa uniformemente.

(2) verifique se a lâmina de cisalhamento de fita ○ 34 XG3KZW-02022 e a lâmina de cisalhamento deslizante ○ 14 XG3KZW-02010 estão desgastadas; em caso afirmativo, será necessário substituí-las em tempo hábil. Atenção: as duas lâminas devem se encaixar bem uma na outra para que a fita possa ser totalmente cortada e não haja brilho nelas, o espaço entre as duas lâminas é quase zero.

(3) verifique se a peça de empurrar curva da estação ○ 21 XG3KZW-02019 e ○ 20

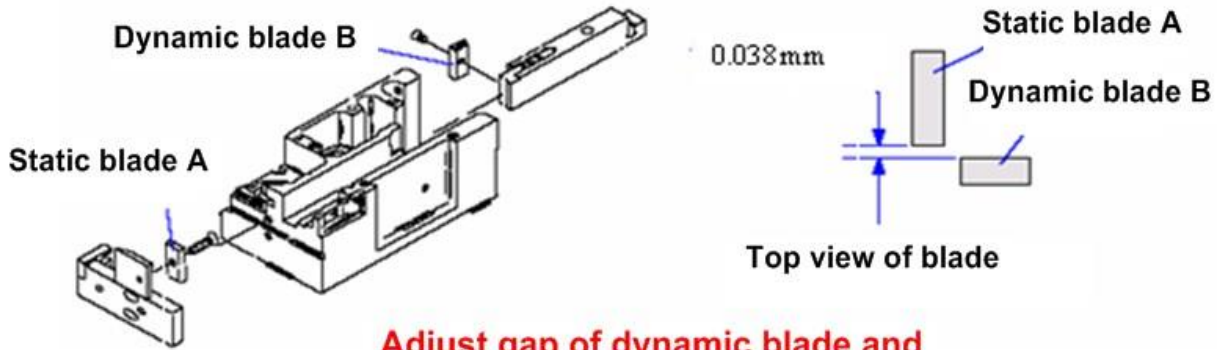
A peça de impulso em forma de Y da estação XG3KZW-02018 está deformada, se a mola contém a tensão adequada, se a mola de pressão cai, em caso afirmativo, precisa ser substituída em tempo hábil.

### 3) Instalação da cabeça dispensadora.

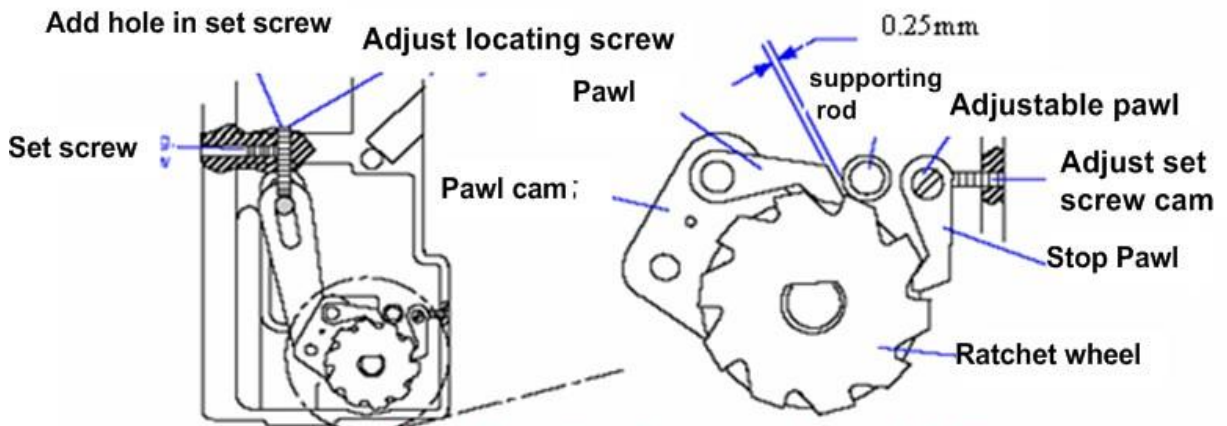
Instale o cabeçote dispensador que acabou de ser mantido de acordo com a sequência reversa de desmontagem, instale-o na máquina e, em seguida, verifique cada parafuso quanto a qualquer folga, se houver, aperte-os novamente.

**Dispensing head**

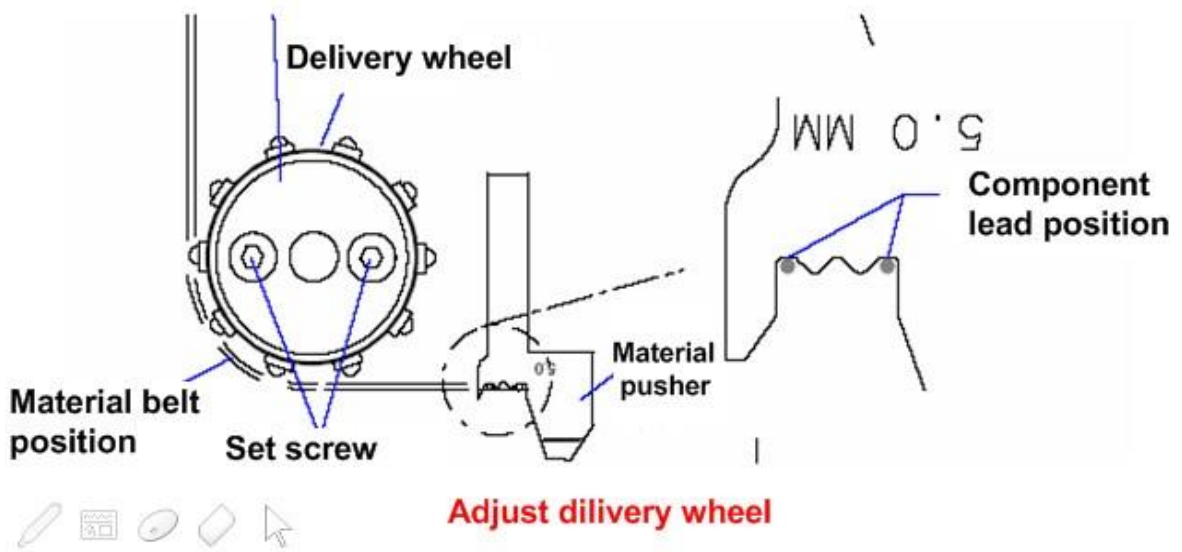
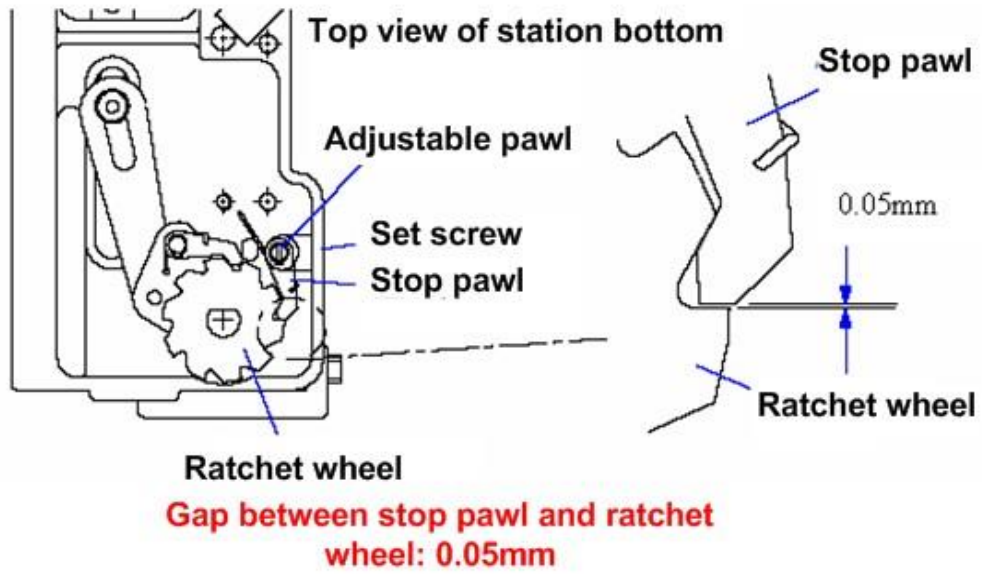
**Disassemble, clean, lubricate**

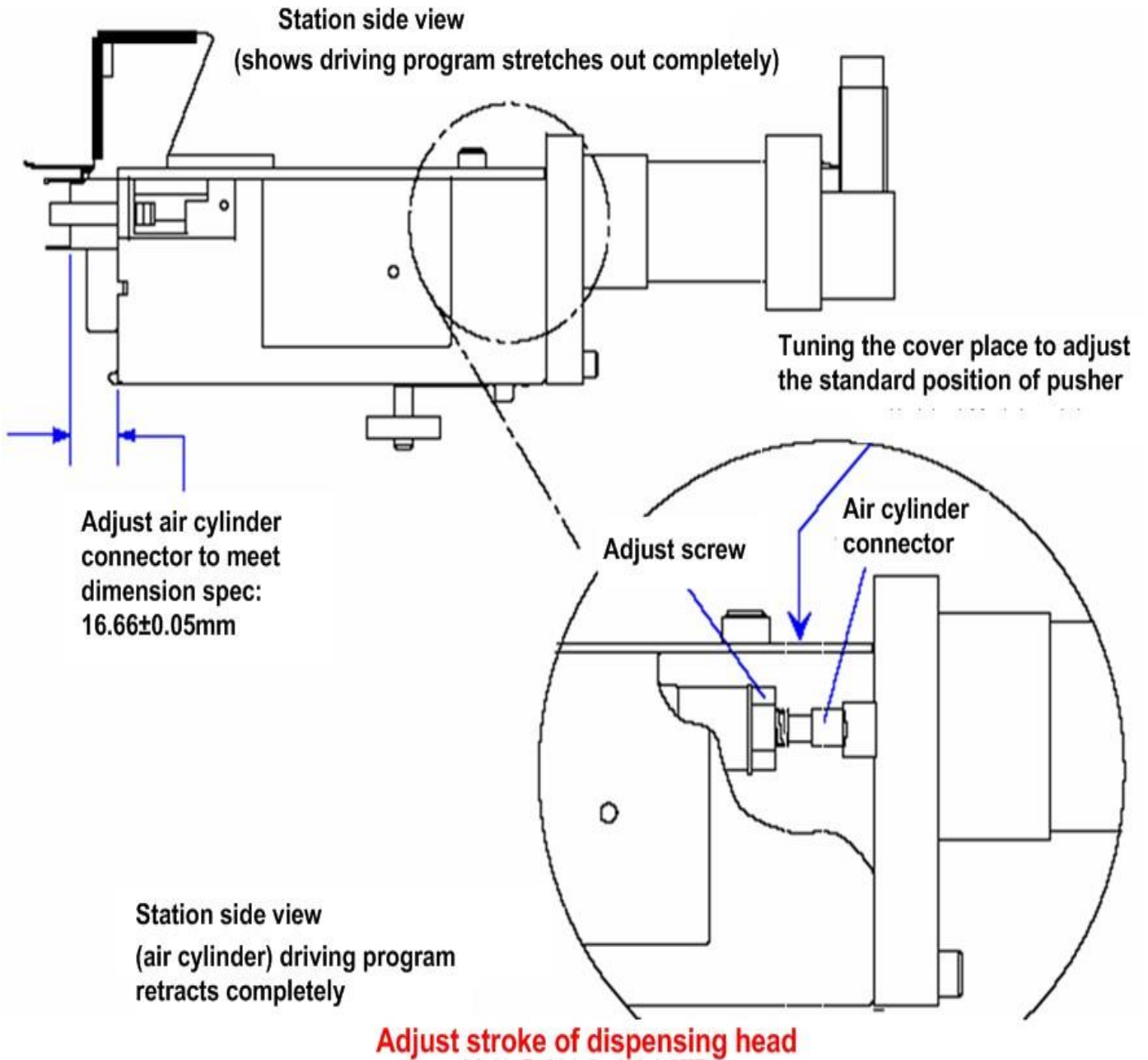


**Adjust gap of dynamic blade and static blade: 0.038mm**

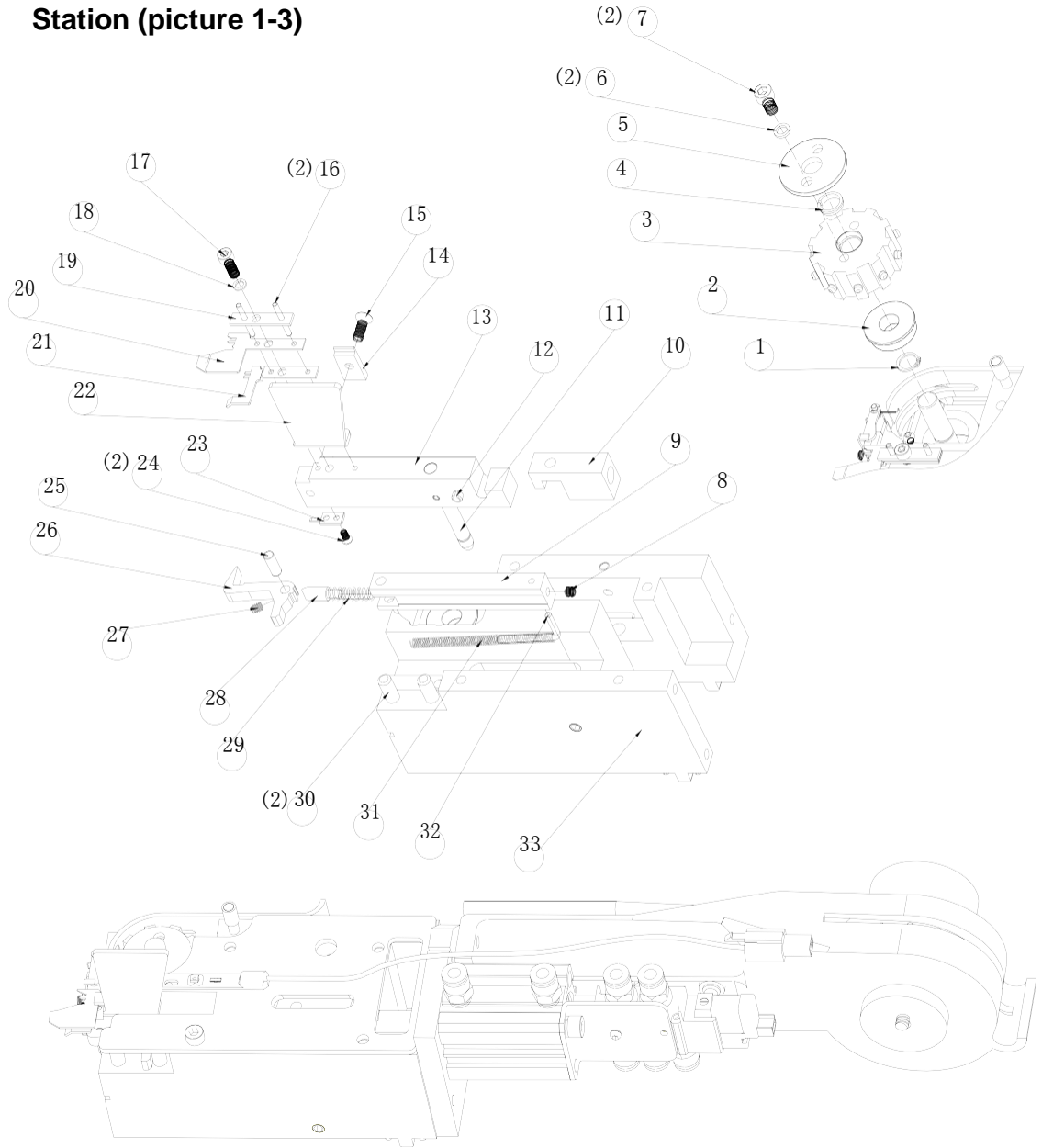


**Gap of pawl and supporting rod: 0.25mm**



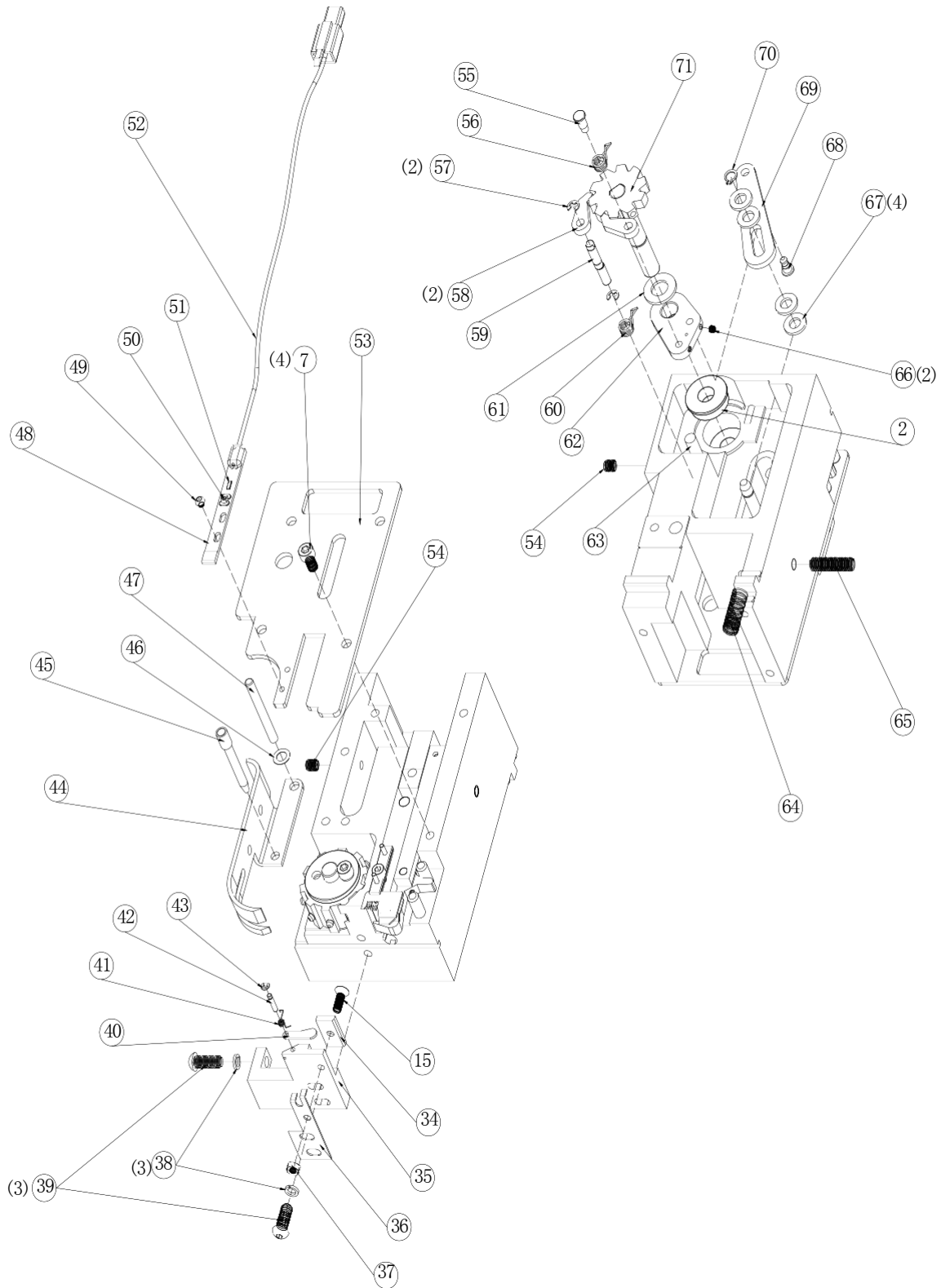


**Station (picture 1-3)**

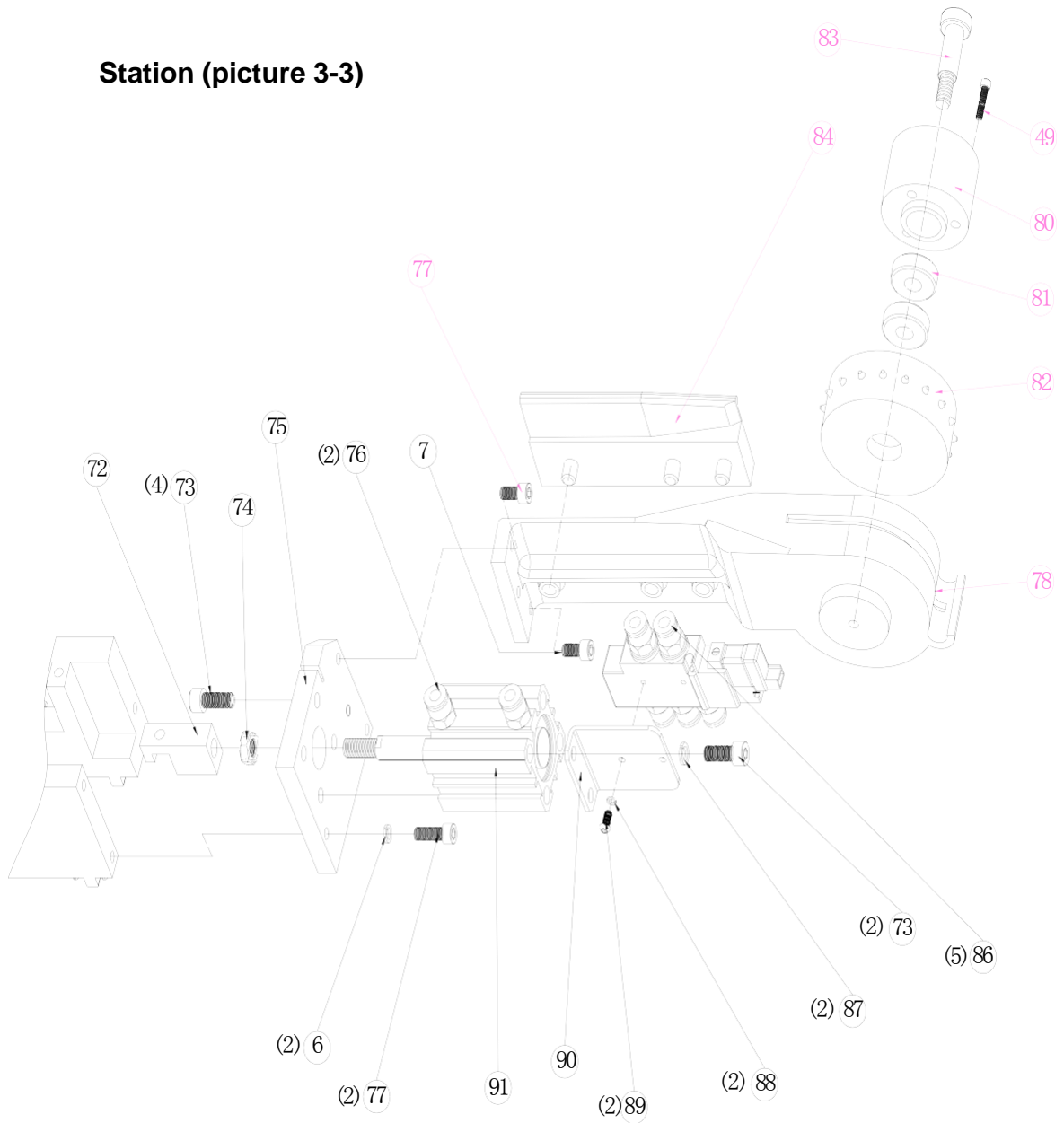




**Station (picture 2-3)**



**Station (picture 3-3)**



## Station component list

No.	Name	code	Qty/per machine	Remark
1	C-shape snap ring $\phi$ 9(outer snap spring )	XG3KZW-02041	1	
2	imported bearing NSK (FR6 ZZ)	XG3KZW-02045	2	
3	Material baffle main wheel	XG3KZW-02001	1	
4	fasten ring	XG3KZW-02002	1	
5	Pressing cover	XG3KZW-02003	1	
6	spring washer	M5	5	
7	SHCS	M5*10	7	
8	Set screw	M4*5	1	
9	material transfer slider2	XG3KZW-02013	1	
10	air cylinder connector	XG3KZW-02026	1	
11	material transfer bar	XG3KZW-02012	1	
12	hollow pin $\phi$ 5*12	XG3KZW-02051	1	
13	material transfer slider1	XG3KZW-02009	1	
14	slider shear blade	XG3KZW-02010	1	
15	inner hexagonal flat head screw2	M4*10	2	
16	Material pushing piece locating pin	XG3KZW-02053	2	
17	SHCS	M4*12	1	
18	spring washer	M4	1	
19	station Y-shape pushing piece spacer	XG3KZW-02098	1	
20	station Y-shape pushing piece	XG3KZW-02018	1	
21	station curving pushing piece	XG3KZW-02019	1	
22	station baffle piece	XG3KZW-02020	1	
23	tape spacer	XG3KZW-02011	1	
24	flat head cross-shaped screw	M2.5*5	2	
25	material guiding pawl locating pin	XG3KZW-02017	1	
26	material guiding pawl	XG3KZW-02015	1	
27	set	M3*5	1	

28	material guiding pawl pressing pin	XG3KZW-02016	1	
29	stop spring	XG3KZW-02046	1	
30	1/4*25 pin	XG3KZW-02052	2	
31	reposition spring	XG3KZW-02047	1	
32	spring pin	XG3KZW-02014	1	
33	Station body	XG3KZW-02031	1	
34	tape shear blade	XG3KZW-02022	1	
35	shear blade locating block	XG3KZW-02021	1	
36	Station sensor baffle piece	XG3KZW-02025	1	
37	round head screw	M5*16	3	
38	spacer	φ5.3*9*1	3	
39	nut	M4 nut	1	
40	sensor copper piece	XG3KZW-02023	1	
41	One-arm curving rotate spring1	XG3KZW-02048	1	
42	sensor piece locating pin	XG3KZW-02024	1	
43	E-shape snap ring φ 2(outer snap spring )	XG3KZW-02044	1	
44	station material transfer block	XG3KZW-02029	1	
45	3/16*47 pin	XG3KZW-02054	1	
46	wave spacer(inner diameter φ 6mm outer diameter φ 10mm thick 0.3mm)	XG3KZW-02056	1	
47	baffle piece locating pin	XG3KZW-02094	1	
48	(inspection) circuit board	XG3K-DLBO1	1	
49	slotted screw	M3*3	4	
50	Mounting LED(1210)	XG3KDL-17089	1	
51	mounting resistor(181 Ω 1206)	XG3KDL-17088	1	
52	Signal wire	RV1*0.5,长 54CM	1	
53	covering board	XG3KZW-02028	1	
54	Set screw	M5*6	2	
55	pawl pin2	XG3KZW-02008	1	
56	One-arm curving rotate spring2	XG3KZW-02050	1	

57	E-shape snap ring $\phi$ 3(outer snap spring )	XG3KZW-02042	2	
58	pawl	XG3KZW-02006	2	
59	adjustable pawl pin	XG3KZW-02036	1	
60	Cylinder curving rotate spring	XG3KZW-02049	1	
61	material transfer gear rack seat pad	XG3KZW-02037	1	
62	material transfer gear rack slider	XG3KZW-02005	1	
63	1/4*30 pin	XG3KZW-02055	1	
64	Set screw	M8*25	1	
65	Set screw	M6*20	1	
66	Set screw	M3*3	2	
67	spacer	XG3KZW-02038	4	
68	pawl pin1	XG3KZW-02007	1	
69	connecting board	XG3KZW-02030	1	
70	C-shape snap ring $\phi$ 5(outer snap spring )	XG3KZW-02043	1	
71	material transfer gear rack	XG3KZW-02004	1	
73	SHCS	M6*16	6	
74	nut	M8 nut	1	
75	station air cylinder locating board	XG3KZW-02027	1	
76	air connector (PC06-M5)	XG3KZW-02090	2	
77	SHCS	M5*16	3	
78	material stand	XG3KZW-02101	1	
79	station electromagnetic valve (J-SY5120-5LZD-01)	XG3KZW-02060	1	
80	material rolling wheel handle wheel	XG3KZW-02104	1	
81	NSK bearing	XG3KZW-02106	2	
82	material rolling wheel	XG3KZW-02103	1	
83	stop screw	XG3KZW-02105	1	
84	material stand(small)	XG3KZW-02102	1	
85	nut	M6 loose-proof nut	1	
86	air connector (PC06-01)	XG3KZW-02062	5	
87	spring washer	M6	2	

88	spring washer	M3	2	
89	stainless steel round cup	M3*8	2	
90	electromagnetic valve holder	XG3KZW-02039	1	
91	station air cylinder (J-CQ2A25-35DM)	XG3KZW-02061	1	

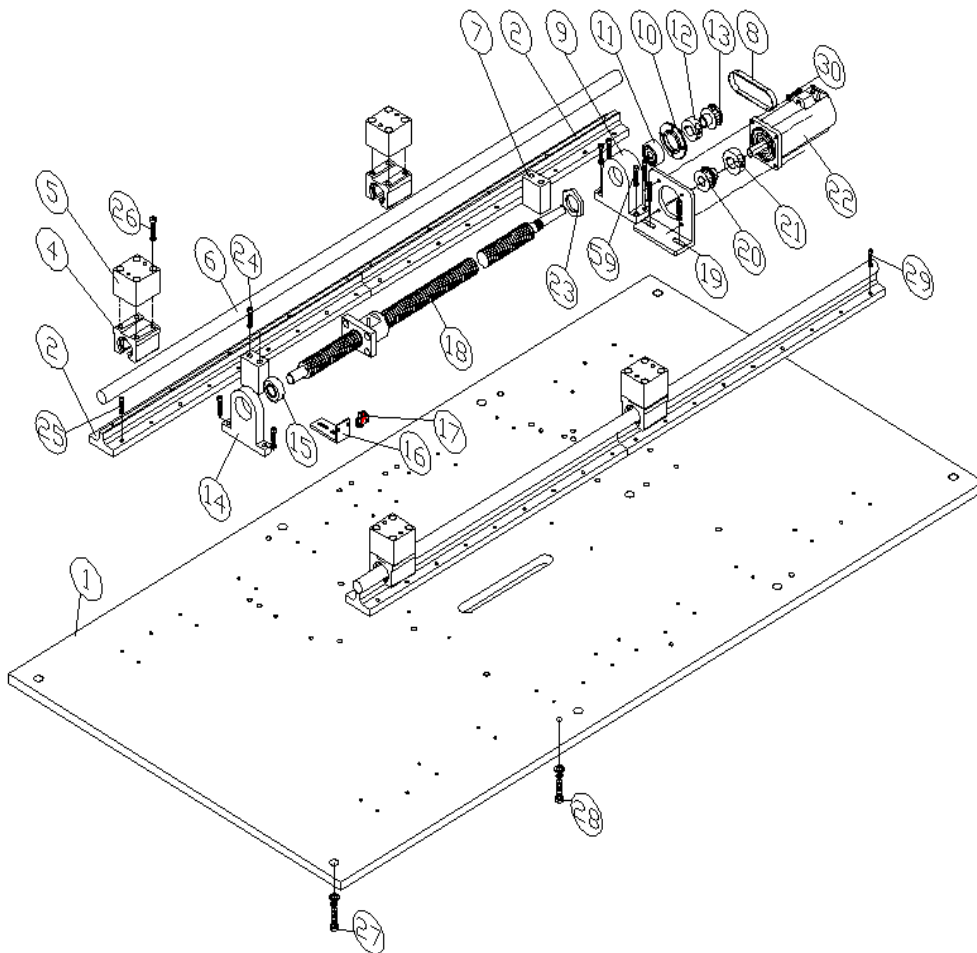
### 1) Manutenção da mesa de trabalho

mantenha o parafuso de avanço  $\phi$  18 XG3KGZ-03089 e o trilho  $\phi$  6 XG3KGZ-03003 limpo, adicione graxa regularmente.

2) mantenha o rolamento relevante e adicione graxa.

3) mantenha o travamento da base giratória, verifique a mola e a esfera quanto a danos ou folgas e adicione graxa.

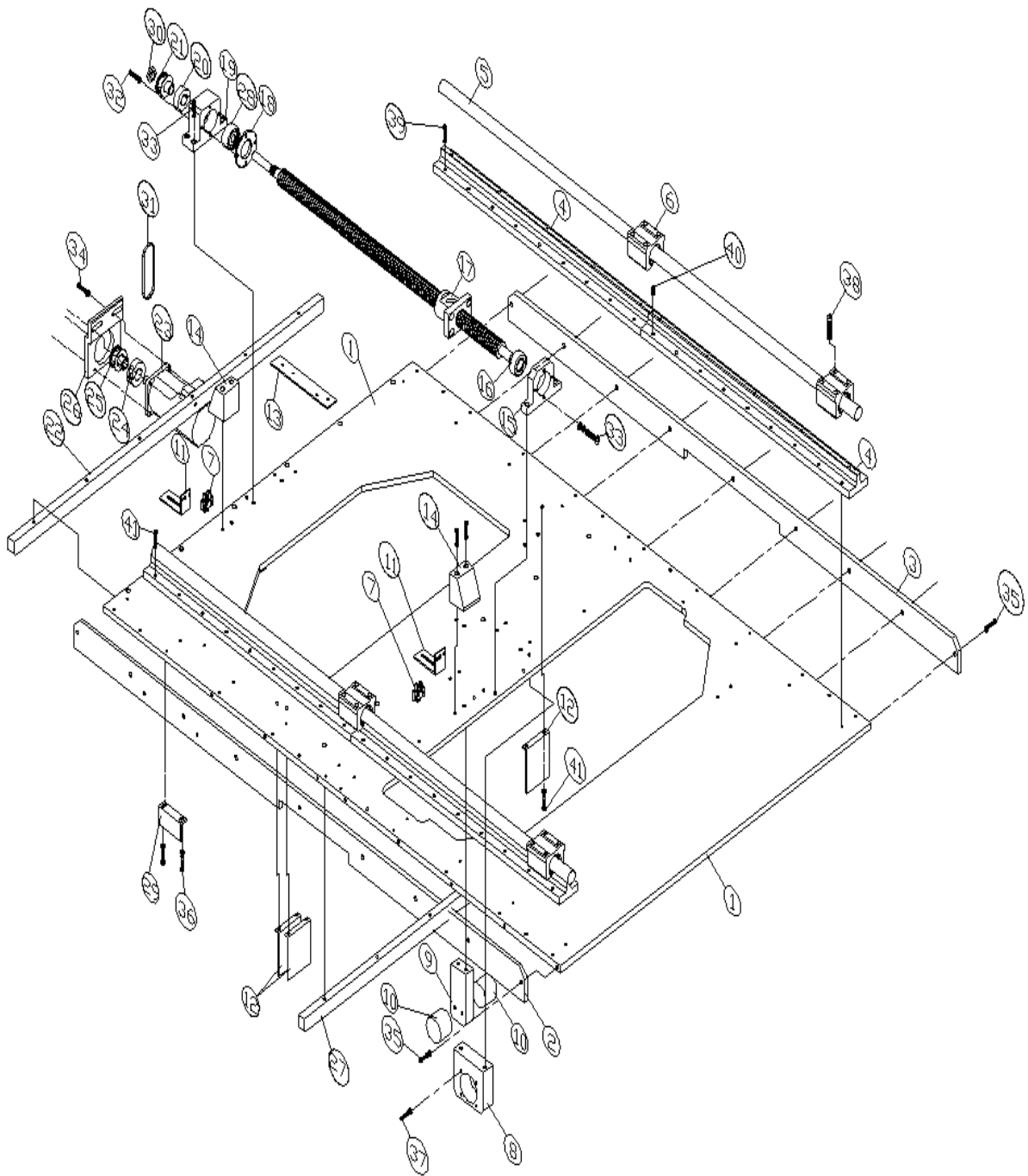
4) Não deve adicionar graxa na placa giratória, caso contrário, o rolete de pressão não pode conduzir a plataforma giratória.



## Worktable component list

No	Name	Code	Qty/per machine	Remark
1	ground base board	XG3KJJ-01091	1	
2	Y rail housing	XG3KGZ-03004	4	
4	linear bearing (SME20UU)	XG3KGZ-03088	4	
5	X slider seat pad	XG3KGZ-03009	4	
6	XY rail hard steel shaft	XG3KGZ-03003	2	
7	X impact-proof stop block	XG3KGZ-03001	2	
8	lead screw timing belt161Lwide10.5	XG3KGZ-03087	1	
9	X bearing housing1	XG3KGZ-03005	1	
10	XY bearing cover	XG3KGZ-03011	1	
11	bearing (7202CYP4)	XG3KGZ-03079	2	
12	XY shaft lead screw synchronizing roller anchor ear	XG3KGZ-03013	1	
13	XY lead screw synchronizing roller	XG3KGZ-03007	1	
14	X bearing holder 2	XG3KGZ-03006	1	
15	bearing (6202 ZZ)	XG3KGZ-03080	2	
16	XY zero position limit holder	XG3KGZ-03010	5	
17	optoelectronic switch EE-SX670	XG3KDL-17053	1	
18	XY shaft lead screw	XG3KGZ-03089	1	
19	X shaft motor housing	XG3KGZ-03012	1	
20	XY motor synchronizing roller	XG3KGZ-03008	2	
21	XY shaft motor synchronizing roller anchor ear	XG3KGZ-03014	1	
22	pulse(400W) servo motor	XG3KDL-17007	1	
23	XY lead screw nut M14x1	XG3KGZ-03027	2	

24	cup head screw	M6×25	2	Spring pad+spacer
25	cup head screw	M5×25	20	spring pad+ pacer
26	cup head screw	M6×35	16	spring pad+spacer
29	cup head screw	M5×25	20	spring pad+ spacer
30	cup head screw	M4×20	4	spring pad+ spacer

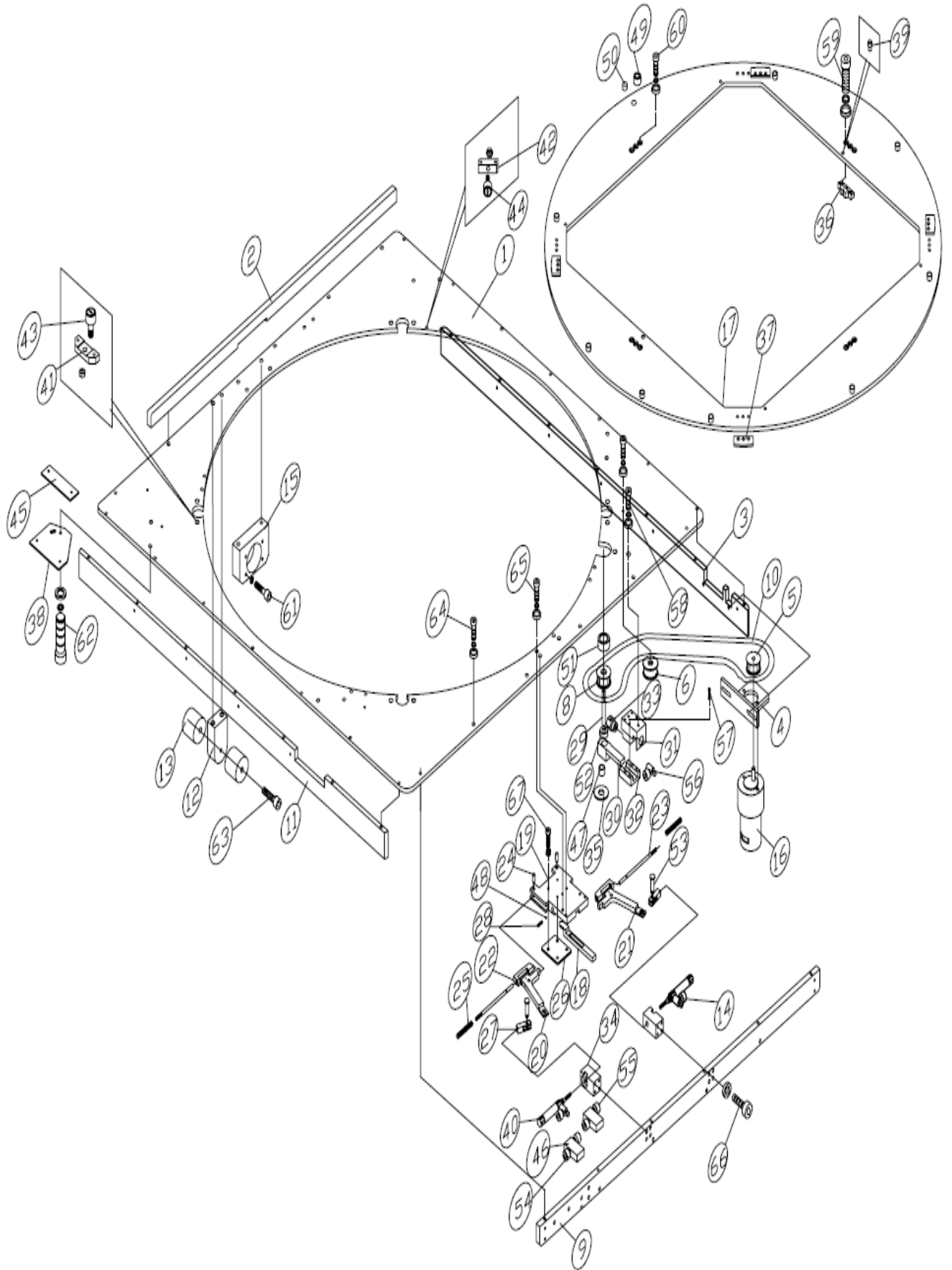




## Worktable component list

No.	Name	code	Qty/per machine	Remark
1	Worktable middle aluminum board	XG3KGZ-03015	1	
2	LH pressing aluminum bar	XG3KGZ-03018	1	
3	RH pressing aluminum bar	XG3KGZ-03019	1	
4	X rail housing	XG3KGZ-03022	4	
5	XY rail hard steel shaft	XG3KGZ-03003	2	
6	linear bearing (SME20UU)	XG3KGZ-03088	4	
7	optoelectronic switch EE-SX670	XG3KDL-17053	1	
8	X shaft nut locating housing	XG3KGZ-03025	1	
9	X impact-proof rubber locating block	XG3KGZ-03020	1	
10	X shaft impact-proof rubber	XG3KGZ-03091	2	
11	XY zero position limit housing	XG3KGZ-03010	2	
12	X zero position switch piece	XG3KGZ-03029	3	
13	X drag chain installation block	XG3KGZ-03028	1	
14	Y impact-proof stop block	XG3KGZ-03021	2	
15	Y bearing housing1	XG3KGZ-03023	1	
16	bearing (6202ZZ)	XG3KGZ-03080	2	
17	XY shaft lead screw	XG3KGZ-03089	1	
18	XY bearing cover	XG3KGZ-03011	1	
19	Y bearing housing2	XG3KGZ-03024	1	
20	XY shaft lead screw synchronizing roller anchor ear	XG3KGZ-03013	1	
21	XY lead screw synchronizing roller	XG3KGZ-03007	1	
22	Rear pressing aluminum bar	XG3KGZ-03017	1	
23	pulse(400W) servo motor	XG3KDL-17007	1	
24	XY shaft motor synchronizing roller anchor ear	XG3KGZ-03014	1	
25	XY motor synchronizing roller	XG3KGZ-03008	1	
26	Y shaft motor housing	XG3KGZ-03026	1	

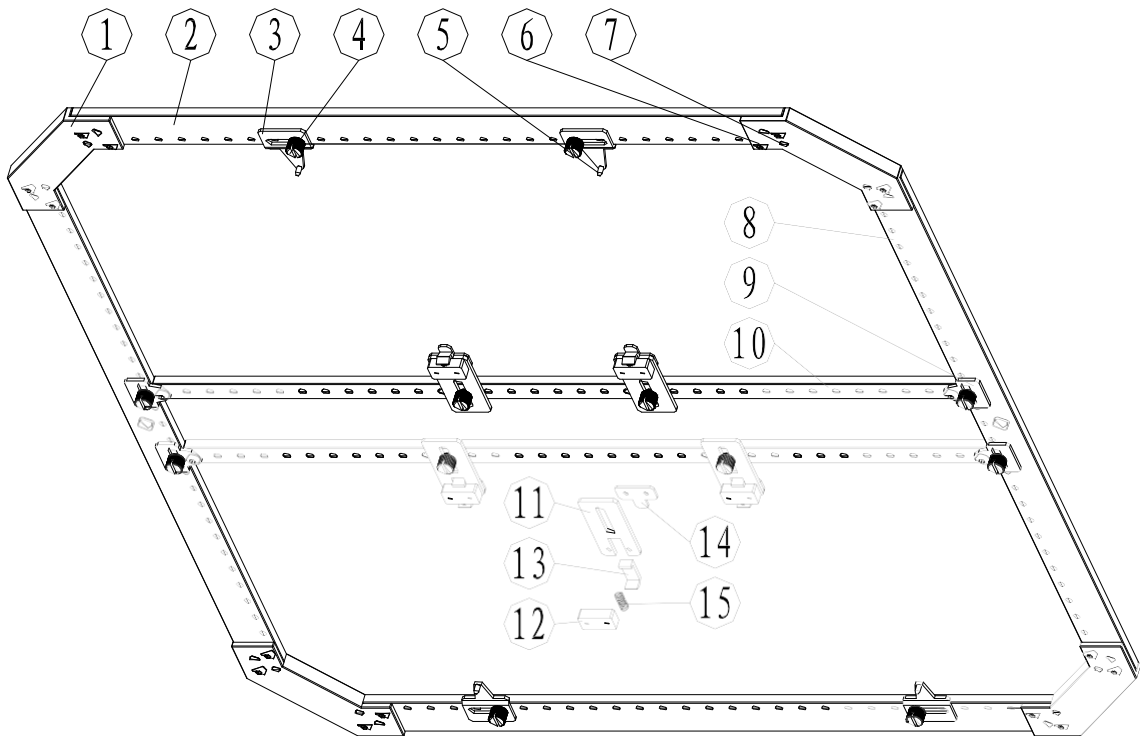
27	Middle pressing aluminum bar	XG3KGZ-03016	1	
28	bearing (7202CYP4)	XG3KGZ-03079	1	
29	Y zero position switch piece	XG3KGZ-03030	3	
30	XY lead screw nut	XG3KGZ-03027	1	
31	lead screw timing belt timing belt161L*10.5	XG3KGZ-03087	1	
32	cup head screw	M4×20	4	spring pad+spacer
33	cup head screw	M4×25	4	spring pad+ pacer
34	cup head screw	M4×16	2	spring pad+spacer
35	round head screw	M5×12	9	spring pad+spacer
36	round head screw	M5×10	4	spring pad+spacer
37	cup head screw	M5×16	4	spring pad+spacer
38	cup head screw	M6×35	8	spring pad+spacer
39	round head screw	M5×25	20	spring pad+spacer
40	locating pin	φ5×5	8	
41	cup head screw	M5×25	20	spring pad+spacer



worktable component list				
No.	name	code	Qty/per machine	Remark
1	worktable	XG3KGZ-03034	1	
2	worktable rear aluminum bar	XG3KGZ-03037	1	
3	Worktable rear aluminum bar	XG3KGZ-03035	1	
4	turntable motor holder	XG3KGZ-03124	1	
5	turntable motor synchronizing wheel	XG3KGZ-03071	1	
6	bearing NSK (F606 ZZ)	XG3KGZ-03070	2	
7	optoelectronic switchEE-SX670	XG3KDL-17053	1	
8	turntable driving synchronizing wheel	XG3KGZ-03072	1	
9	turntable air cylinder installation block	XG3KGZ-03038	1	
11	worktable left hand aluminum bar	XG3KGZ-03036	1	
12	Y impact-proof rubber locating block	XG3KGZ-03040	1	
13	Y shaft impact-proof rubber1	XG3KGZ-03105	1	
15	Y shaft lead screw nut locating housing	XG3KGZ-03039	1	
16	turntable motor	XG3KDL-17063	1	
17	round turn plate	XG3KGZ-03041	1	
18	turn plate locking supporting bar	XG3KGZ-03043	1	
19	turn plate locking main block	XG3KGZ-03044	1	
20	RH turn plate locking stop	XG3KGZ-03045	1	
21	LH turn plate locking stop	XG3KGZ-03046	1	
22	turn plate locking stop baffle block	XG3KGZ-03047	2	
23	turn plate stop block PIN	XG3KGZ-03048	2	
24	PIN	XG3KGZ-03049	2	
25	SPRING	XG3KGZ-03050	2	
26	Locking elastic bolt cap	XG3KGZ-03051	1	
27	locking air cylinder connector	XG3KGZ-03052	2	
28	SPRING spring	XG3KGZ-03054	2	

29	turntable driving wheel axle	XG3KGZ-03055	1	
30	turntable driving wheel socket	XG3KGZ-03056	1	
31	turntable driving wheel stand sliding box	XG3KGZ-03057	1	
32	turntable driving wheel stand sliding box cap	XG3KGZ-03058	1	
33	turntable driving small air cylinder CJP2B10-5D	XG3KGZ-03098	1	
34	turntable locking air cylinder housing	XG3KGZ-03060	2	
35	platy bearing (6.35*17.02)	XG3KGZ-03085	4	
36	turntable locking pawl	XG3KGZ-03062	4	
37	turntable locating pieces for four corners	XG3KGZ-03063	4	
38	turntable locating sensor board housing	XG3KGZ-03064	1	
39	Turntable jig locating PIN	XG3KGZ-03065	2	
40	turntable air cylinder (J2B10-15)	XG3KGZ-03099	2	
41	turntable locating bearing housing for four corners	XG3KGZ-03067	4	
42	Turntable rotate rail bearing housing	XG3KGZ-03068	4	
43	bearing (CR12)	XG3KGZ-03081	4	
44	bearing (CR10-1)	XG3KGZ-03082	4	
45	turntable locating sensor board	Self-made	1	
46	turntable electromagnetic valve VQZ115-5GB1-M5-PR	XG3KGZ-03100	2	
50	magnet $\varnothing$ 3*4	XG3KGZ-03090	5	
51	Rubber sleeve	XG3KGZ-03066	1	
52	D6.35 anchor ear	XG3KGZ-03061	1	
53	Connecting pin for locking air cylinder	XG3KGZ-03053	2	
54	air connector PC06-M5	XG3KZW-02090	2	
55	air connector PC04-M5	XG3KZW-02091	2	
56	air connector PL04-M3	XG3KGZ-03093	2	
57	SHCS	M6x20	4	

58	SHCS	M5x20	1	
59	SHCS	M5x10	3	
60	SHCS	M4x8	12	
61	SHCS	M6x25	4	
62	SHCS	M4x10	3	
63	SHCS	M5x25	2	
64	SHCS	M3x25	6	
65	round cup screw	M5x20	4	
66	SHCS	M4x12	8	
67	SHCS	M5x20	4	
68	SHCS	M4x12	4	



## Turn plate jig diagram

Turn plate jig component list		
No.	Name	Part No.
1	jig segment connecting block	XG3KZJ-16009
2	jig segment1	XG3KZJ-16007
3	stainless steel long messenger	XG3KZJ-16011
4	screwM5	XG3KZJ-16013
5	locating pin	XG3KZJ-16015
6	round cup screw M5*10	
7	Locating PIN	
8	jig segment2	XG3KZJ-16008
9	stainless steel connecting block	XG3KZJ-16012
10	Horizontal bar	XG3KZJ-16014
11	Messenger segment 1	XG3KZJ-16016
12	Messenger segment 2	XG3KZJ-16017
13	Messenger segment 3	XG3KZJ-16018
14	Messenger segment 4	XG3KZJ-16019
15	messenger spring	XG3KZJ-16020

### 2) Manutenção do circuito elétrico

verifique cada conector quanto a qualquer folga e curto-circuito, use uma escova e aspirador para limpar a sujeira, use um medidor universal para medir a tensão do circuito e certifique-se de que está dentro da faixa adequada.

3) use uma escova para limpar toda a sujeira na chave optoeletrônica.

Anexo: Conhecimento de manutenção de peças pneumáticas.

Um conjunto de dispositivo movido a ar, se não for mantido de forma adequada, será danificado muito cedo ou quebrará com frequência e encurtará consideravelmente sua vida útil. Ao fazer a manutenção do dispositivo movido a ar, se o sinal de acidente for visto, você precisa tomar medidas preventivas oportunamente para minimizar ou prevenir a ocorrência de avarias e prolongar a vida útil do componente e do sistema. Assim, a empresa deve criar um regulamento de gerenciamento de manutenção para dispositivos movidos a ar, fortalecer o gerenciamento e a educação e gerenciá-los com rigor.

A principal tarefa da manutenção é garantir o fornecimento de ar comprimido limpo e seco ao sistema acionado por ar, garantir a vedação do sistema acionado por ar, garantir que o componente lubrificado por spray de óleo seja lubrificado corretamente, garantir que o componente e o sistema acionados por ar operem em condições de trabalho regulamentadas (como usar pressão, tensão, etc.), para garantir que o ar comprimido execute o trabalho de montagem de acordo com os requisitos.

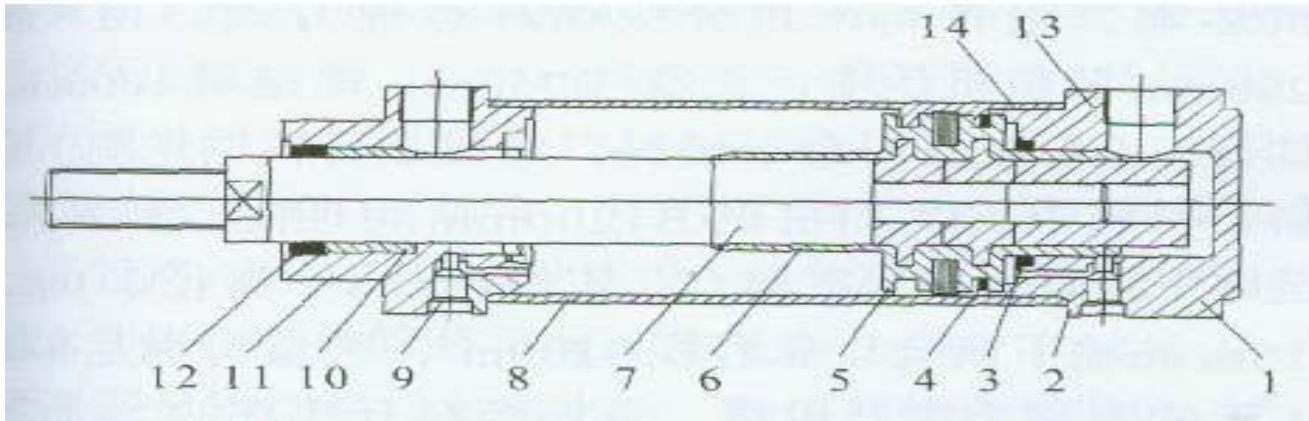


Figura 1: A estrutura e teoria do cilindro de ar

- 1. tampa do cilindro traseiro 2. Anel de vedação 3. Anel de vedação de tampão 4. Anel de vedação do pistão 5. Pistão
- 6. pistão de amortecimento 7. Barra do pistão 8. Tambor do cilindro 9. Acelerador de proteção 10. manga guia 11. tampa do cilindro dianteiro 12. anel de vedação à prova de poeira 13. 14. Anel guia

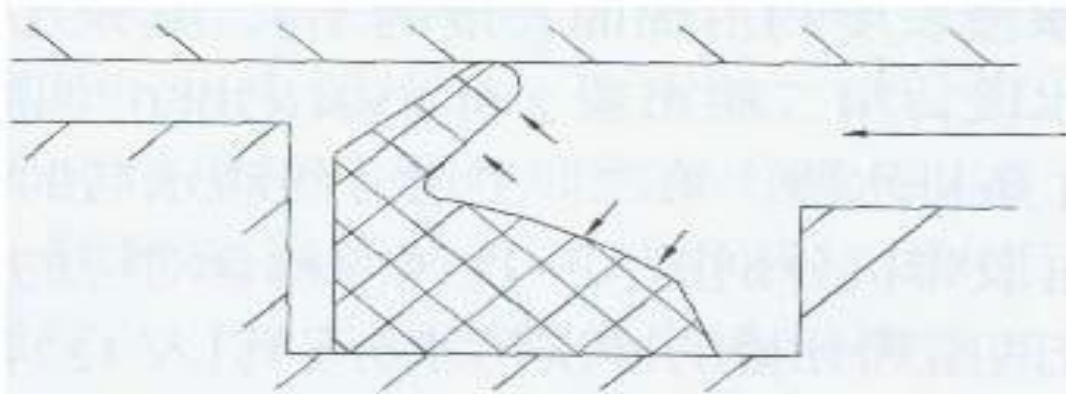


Imagem 2: anel de vedação em forma de YX

Existem dois lábios do mesmo comprimento na superfície de fratura do anel de vedação em forma de YX, o anel de vedação é instalado na fenda do pistão, quando seu lado direito é empurrado pela pressão do ar, o lábio do anel de vedação abrir devido à pressão, e grude firmemente não cilindro do cilindro para obter uma boa vedação. Observe atentamente depois que o cilindro de ar estiver quebrado, se o rebordo do anel de vedação em forma de YX estiver desgastado, você deve removê-lo e substituí-lo por um novo; aplique óleo lubrificante. Além disso, o pistão do êmbolo amortecedor toca frequentemente na tampa do cilindro, por isso também precisa ser utilizado com óleo lubrificante.

Depois que o cilindro de ar quebrado, você deve primeiro limpar cada componente e, em seguida, aplique lubrificante ou lacrá-lo.

Manutenção do pistão. O pistão do cilindro de ar é empurrado pela pressão do ar e desliza para dentro

barril, então o pistão precisa ser muito flexível, ao mesmo tempo, a vedação entre

o pistão e o cilindro do cilindro devem estar em boas condições. A vedação é mantida por um anel de vedação em forma de YX, e é peça de desgaste rápido, consulte a figura 2 para sua estrutura.



## 2. Ajustes

### 1) Ajuste da mesa giratória

A placa redonda giratória deve ser ajustada em ambiente de operação normal com temperatura adequada, para que possa girar com flexibilidade, sem folga excessiva. Você precisa usar a ferramenta de medição para ajustar o giro da placa redonda. Somente pessoal treinado e profissional pode fazer o ajuste seguinte. Ajuste a lacuna entre quatro

rolamento acionado ○ 43 XG3KGZ-03081 da mesa de trabalho e placa redonda para permitir a volta

placa para girar suavemente.

(1) Use um gabarito especial para ajustar a placa de quatro localizadores ○ 37 XG3KGZ-03063.

o centro do círculo da trajetória superior da placa de quatro localizadores é o centro da placa giratória e a parte superior está fora da placa giratória. Se não houver gabarito especial, não deve ajustar

(2) Coloque em quatro conjuntos de calibrador de enchimento em arco entre a placa giratória e a mesa de trabalho simetricamente, a espessura total de cada conjunto de calibrador de enchimento deve ser entre 1,5 mm a 1,7 mm, de modo que a placa giratória e a mesa de trabalho sejam concêntricas.

(3) Coloque um pedaço de papel entre quatro rolamentos acionados ○ 43 XG2K-03081 de

mesa de trabalho e quatro placas de localização ○ 37 XG2KGZ-04063 da placa giratória, mova

o rolamento para perto do papel, após o rolamento ser travado, quando você puxa o papel para frente e para trás, o rolamento e o papel devem se mover juntos.

(4) Fixe a carcaça do relógio comparador na estrutura da máquina (conforme a imagem abaixo); localize o gabarito especial na mesa de trabalho com firmeza.

(5) Primeiro ajuste a retinidade na direção X e, em seguida, ajuste a retinidade na direção Y. No modo de "Diagnóstico", defina a faixa de ajuste como 300 mm, ajuste a velocidade como 5 mm / s. Padrão de inspeção: se o parafuso de avanço se mover dentro da faixa de 300 mm e a leitura do medidor com mostrador estiver entre 0,01 e 0,03 mm, então ele está em conformidade com o padrão.

(6) Use "Diagnosticar" para permitir que o eixo X se mova dentro do intervalo de 300 mm na velocidade de

5 mm / s repetidamente. Registre o maior valor de desvio e o local onde

ocorre.

(7) Provavelmente, deixe o eixo Y se mover dentro do intervalo de 300 mm na velocidade de 5 mm / s repetidamente. Registre o maior valor de desvio e o local onde ele ocorre.

(8) Compare os valores obtidos do eixo X e do eixo Y.

uma. Se na mesma direção, houver quatro desvios iguais, então é necessário ajustar ○ 19 XG3KGZ-03044.

b. Se os quatro desvios forem diferentes um do outro, então a primeira etapa é ajustar o bloqueio da base giratória ○ 19 XG3KGZ-03044, as outras três etapas são ajustar a trava da base giratória ○ 36 XG3KGZ-03062.

c. Se houver apenas uma leitura diferente, as outras três são iguais, então só precisa ajustar ○ 36 XG3KGZ-03062.





--- Atenção: se não houver gabarito especial, não deve quebrar e instalar a unidade principal de travamento da placa giratória ◦ 19 XG3KGZ-03044, lingueta de travamento da mesa giratória ◦ 36 XG3KGZ-03062, placa de localização da mesa giratória para quatro cantos ◦ 37 XG2KGZ-04063 .

## 2) Ajuste do insensor.

(1) ajustar o grau de excentricidade da rotação do eixo principal 121XG3KTB-06004. Use dial

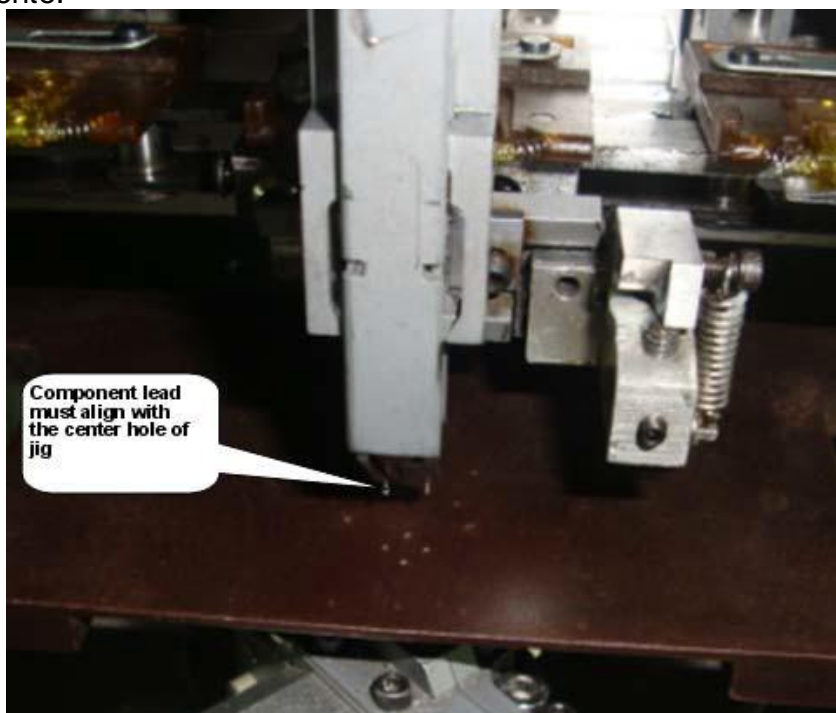
medidor para medir, mover e girar o eixo principal um círculo de cima para baixo lentamente, o erro do medidor com mostrador está entre (0,01-0,03) mm, se o eixo principal for firme e não se mover, então ele é qualificado.

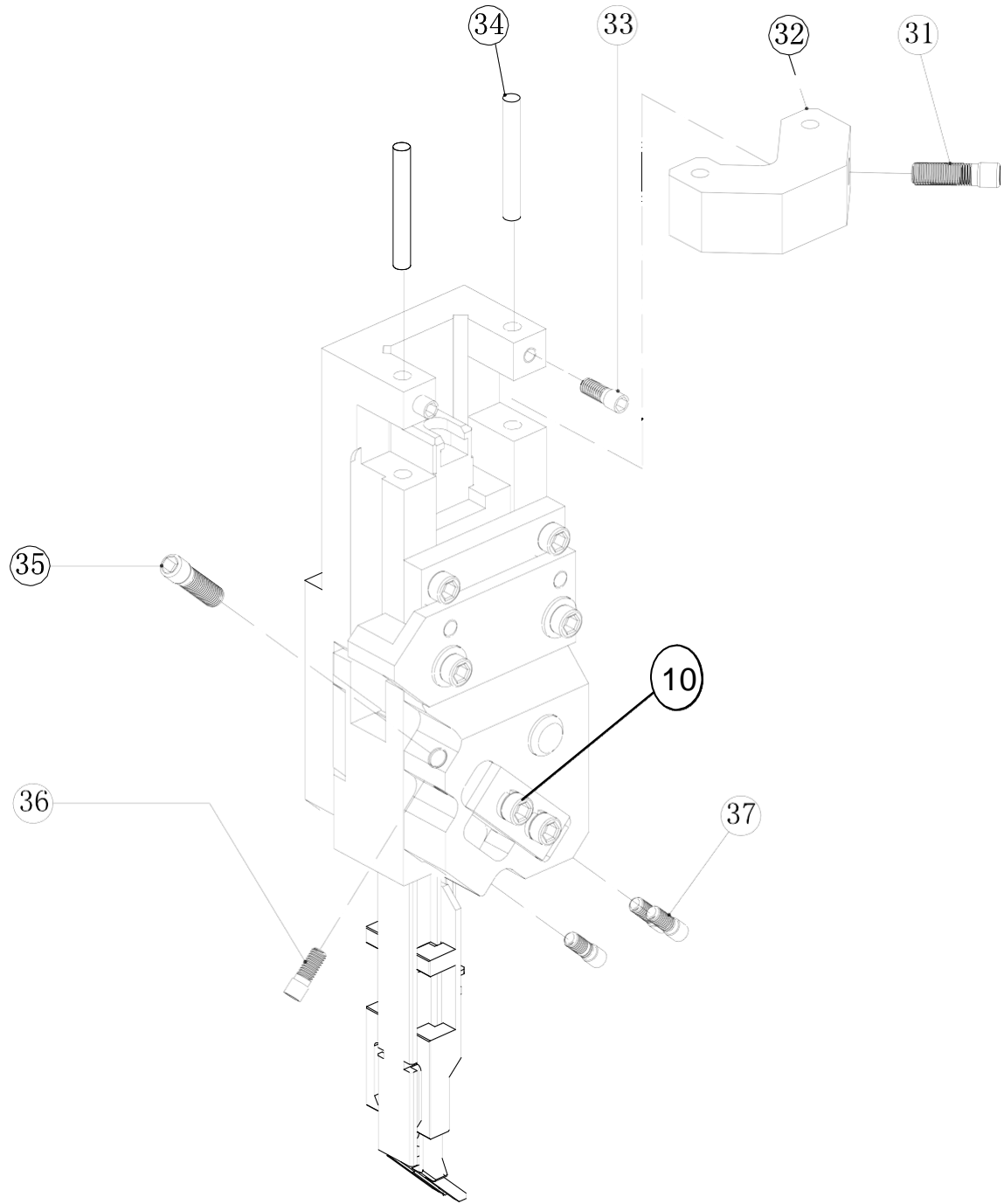


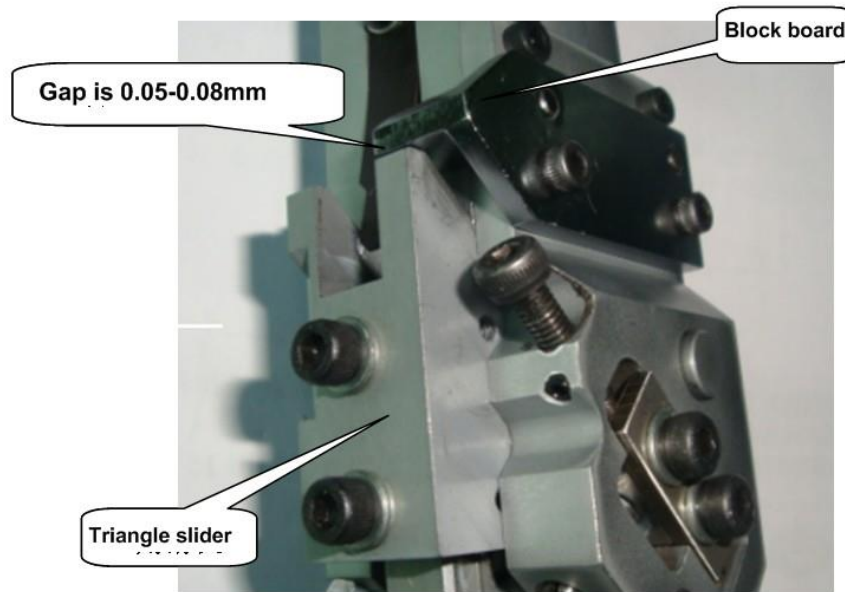
(1) ajuste a posição do centro da lingueta principal do insensor. Coloque o componente mestre em

a lingueta principal e calibre a posição nas três direções  $\pm 90^\circ$  e  $0^\circ$ , se todas estiverem centralizadas, então está OK, as etapas são:

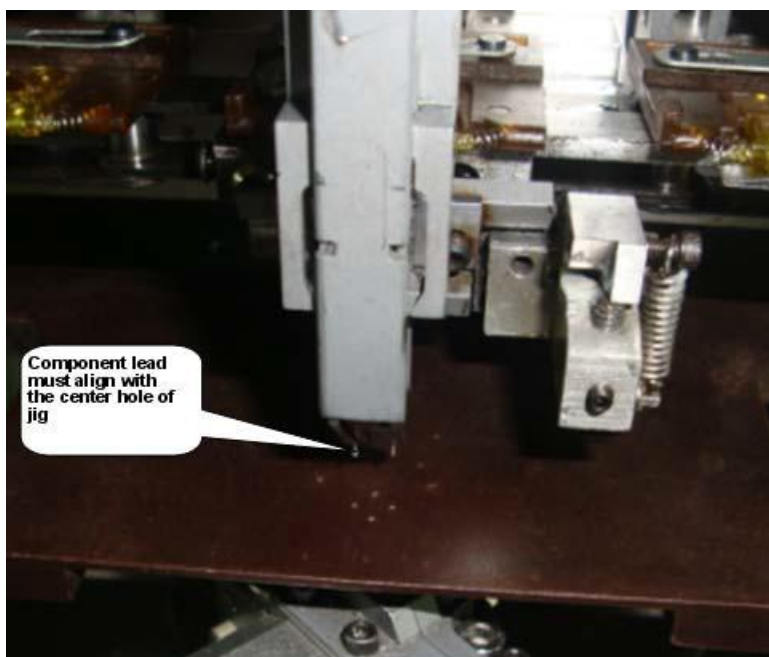
- A. Coloque o gabarito nos dois cilindros de projeção da mesa giratória e mova a mesa giratória para a posição zero.
- B. Coloque o componente mestre nos três cliques da lingueta principal e as três pontas do material devem estar na mesma superfície verticalmente para baixo.
- C. Pressione o controle deslizante de triângulo para a parte inferior inferior,
- D. Gire o insersor para + 90 °, mova a mesa de trabalho "X", "Y" para permitir que os três terminais do componente mestre sejam inseridos no centro do orifício de 90 ° do gabarito.
- E. Gire o insersor 180 ° no sentido anti-horário.
- F. Se os três cabos do componente mestre estiverem no lado direito (ou esquerdo) dos três orifícios, não no (ou passar) no centro:
- G. Afrouxe o parafuso  $\phi$  10, não o afrouxe completamente, remova o parafuso de ajuste  $\phi$  37 (ou  $\phi$  35) e gire o parafuso de ajuste  $\phi$  35 (ou  $\phi$  37) e o parafuso  $\phi$  10 no sentido horário, pressione para baixo
- Deslize o triângulo para a parte inferior novamente, de modo que o desvio entre as três derivações do componente mestre e os três orifícios seja reduzido pela metade.
- H. Repita a etapa C, D, E, para fazer as três derivações do componente mestre em uma linha reta em  $\pm 90^\circ$ , se não, ajuste novamente.
- I. Repita a etapa C, D, E, se as três pontas do componente mestre estiverem acima (ou abaixo) dos três orifícios do gabarito, então você Afrouxe o parafuso  $\phi$  29 para permitir que o eixo "Y" mova na direção negativa (ou positiva), a distância de movimento é a metade do valor do erro e aperte o parafuso  $\phi$  29, repita a etapa C, D, E, até que o ponto central de  $\pm 90^\circ$  seja coincidir completamente com o centro das três derivações do componente mestre, se não, ajuste novamente.
- J. Gire o insersor para 0 ° para validar o ponto central do gabarito 0 °, se não, ajuste novamente.



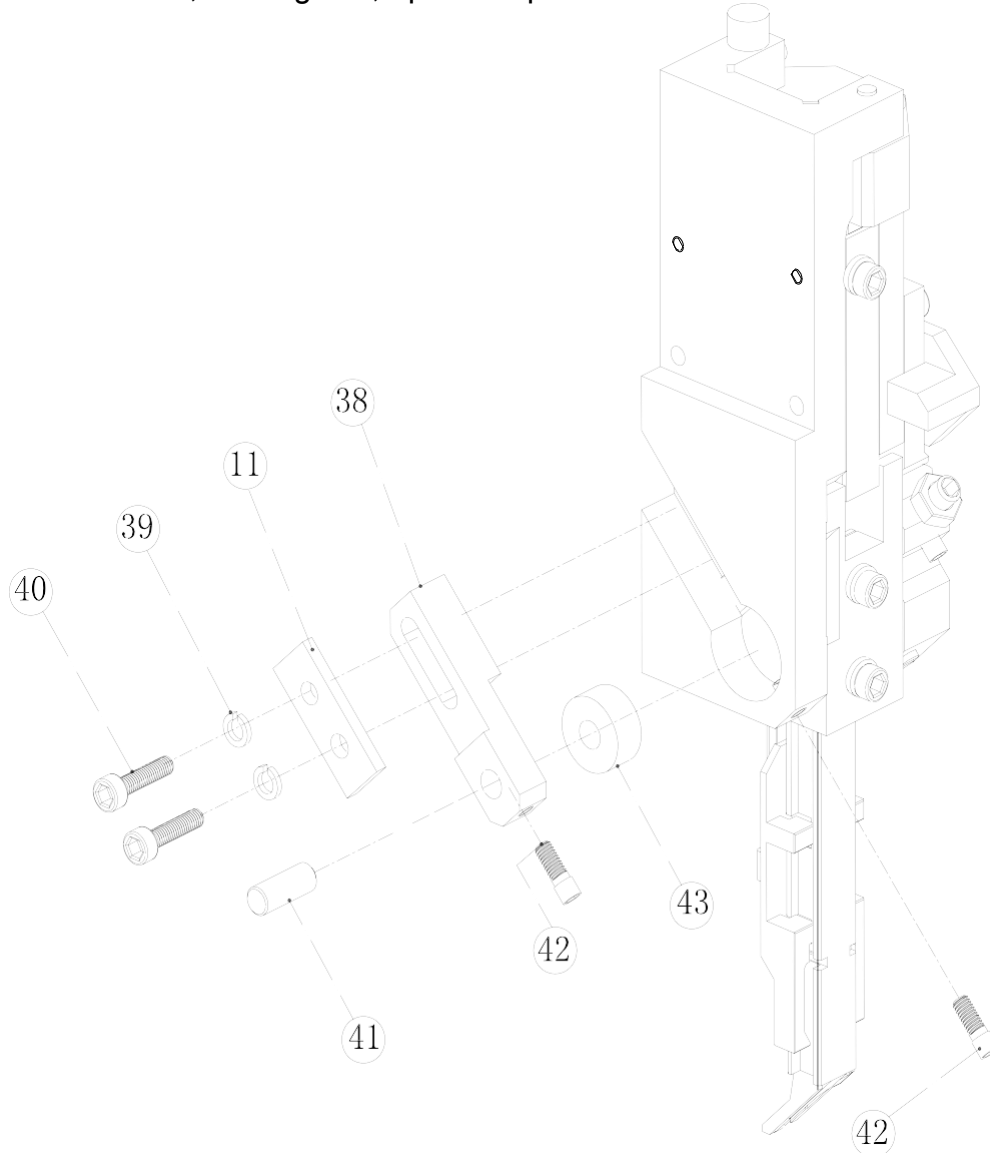




- 3) Ajuste a tensão do controle deslizante de triângulo  $\circ$  28 XG3KCJ-13019 para que ele possa se mover para cima e para baixo suavemente, e não balançar para frente e para trás.
- 4) A lacuna entre o controle deslizante de triângulo  $\circ$  28 XG3KCJ-13019 e a placa de proteção  $\circ$  6 XG3KCJ-13 está dentro de 0,05 mm-0,08 mm.
- 5) Afrouxe os dois parafusos que conectam o controle deslizante do triângulo  $\circ$  28 XG3KCJ-13019 e lingueta principal  $\circ$  23 XG3KCJ-13017, então você pode ajustar e mover a lingueta principal para a direita e esquerda. Se a lingueta principal pode se mover mais de 2mm, então entre o eixo principal, corpo da cabeça de inserção, cursor de triângulo, lingueta principal, um é um dos problemas (geralmente a lingueta principal não tem problema), substitua a parte problemática. o ponto central, use este método para ajustar, intervalo  $\pm 1$  mm)
- 6) Solução de problemas comuns da cabeça de inserção.

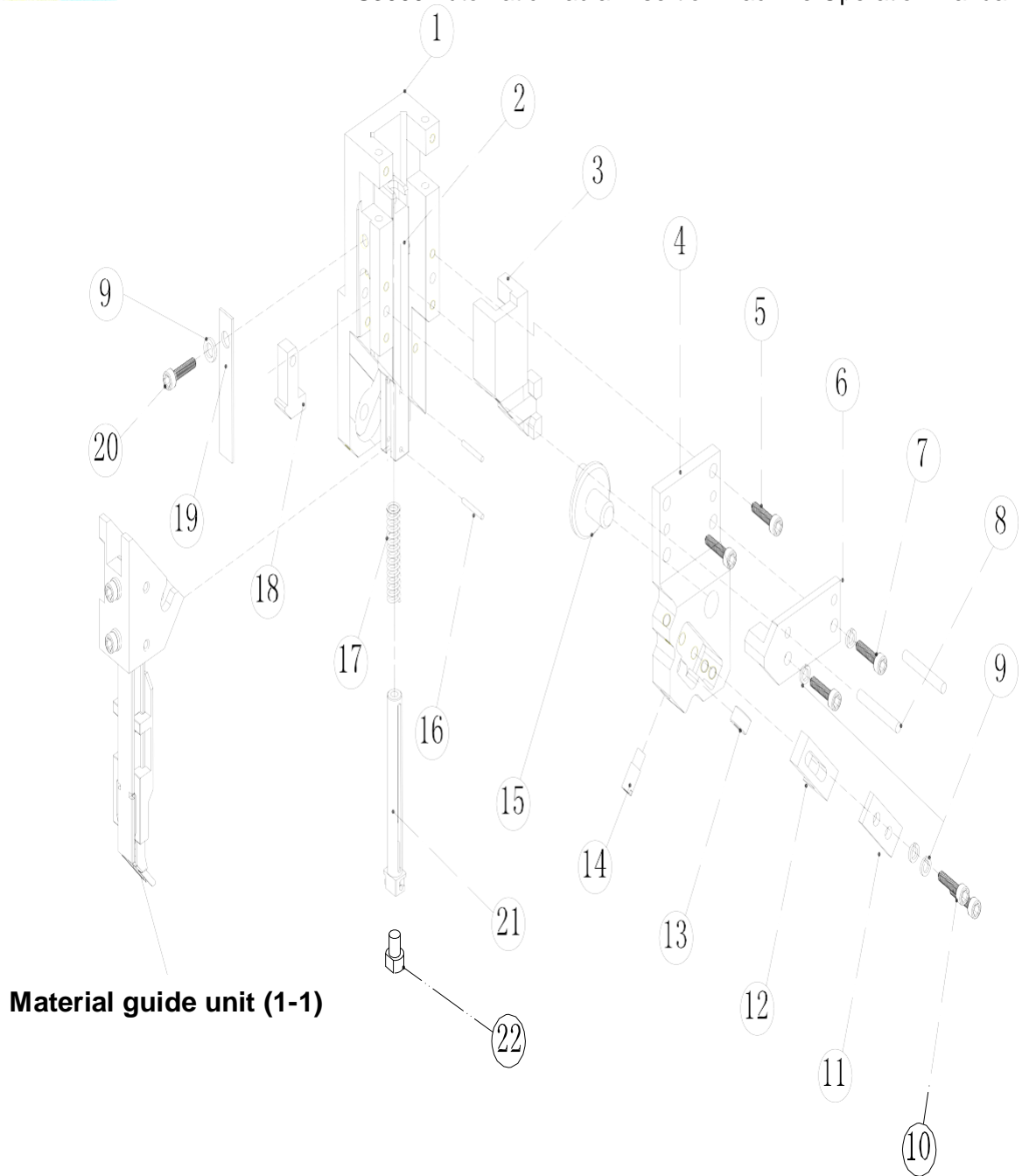


(1) A lingueta principal da cabeça de inserção balança para frente e para trás Solte o parafuso  $\varnothing 40$  M3 \* 15 (conforme imagem abaixo), você pode afrouxar ou apertar a lingueta principal girando  $\varnothing 42$  M4 \* 4 SHCS; para apertar, gire no sentido horário; para afrouxar, gire no sentido anti-horário; quando a lingueta principal não balança para a frente e para trás, o controle deslizante do triângulo pode se mover para cima e para baixo suavemente e, em seguida, apertar o parafuso  $\varnothing 40$  M3 \* 15.



(1) A lingueta principal da cabeça de inserção treme para a direita e para a esquerda. Afrouxe o parafuso de fixação sob  $\varnothing$  Pino excêntrico 14 XG3KCJ-13012 (conforme a imagem abaixo), você pode ajustar o aperto direito e esquerdo girando  $\varnothing 14$  pino XG3KCJ-13012, ajuste moderadamente para que o principal

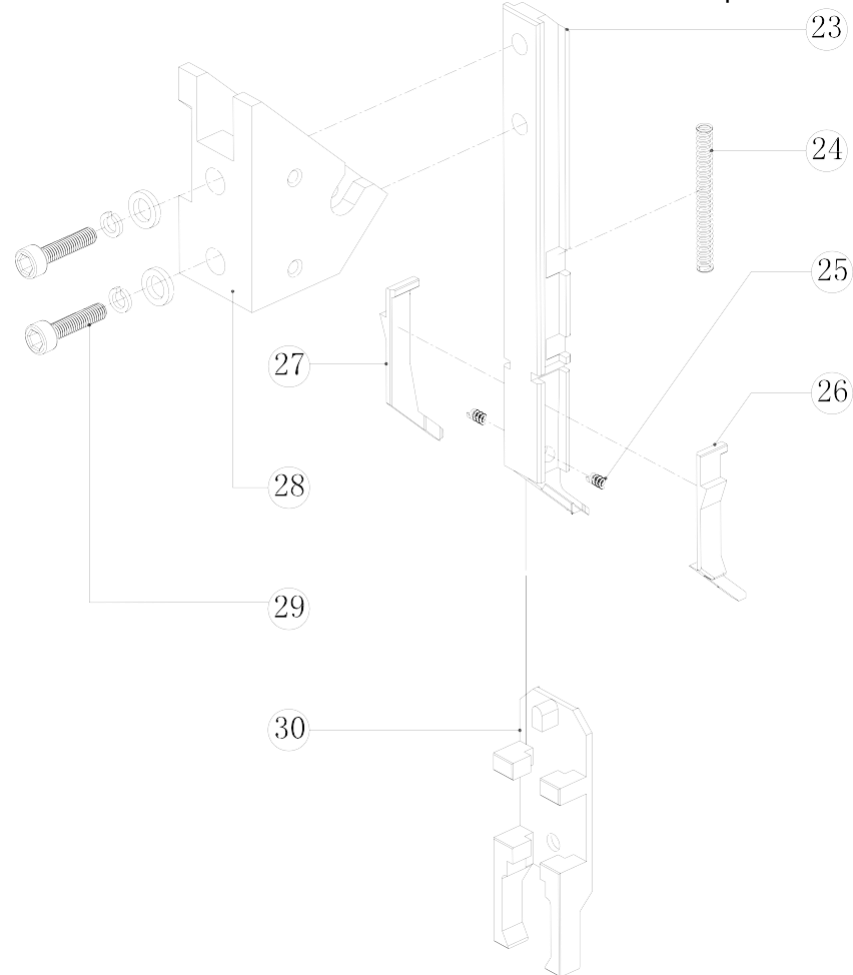
a lingueta pode se mover suavemente e não balança para a direita e para a esquerda.



**Material guide unit (1-1)**

- (1) A lingueta principal não pode prender firmemente 1) verifique se a lingueta principal ○ 23 XG3KCJ-13017, lingueta esquerda ○ 26 (XG3KCJ-13016), e a lingüeta do lado direito ○ 27 XG3KCJ-13018 está desgastada, em caso afirmativo, substitua. (conforme imagem abaixo)
- (2) verifique a elasticidade da mola ○ 25 XG3KCJ-13025 (conforme imagem abaixo), se a elasticidade estiver ruim, substitua-o.





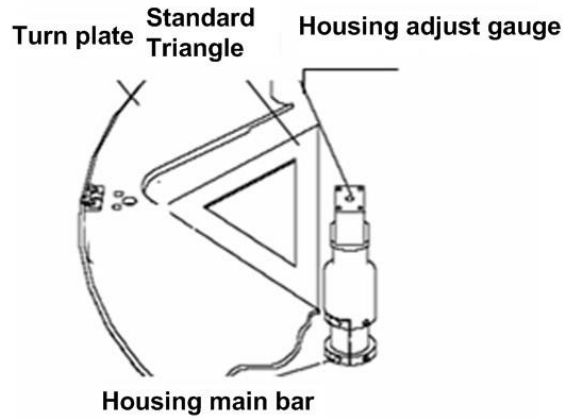
(1) A lingueta principal não pode fechar A, verifique a elasticidade da mola deslizante principal ○ 24 XG3KCJ-13023 (consulte a imagem da cabeça de inserção anexada no Manual de Instruções de Operação), se a elasticidade for fraca, substitua-a.  
 B, verifique se ○ 30 bloco de fixação XG3KCJ-13005 (veja a imagem acima) está desgastado, em caso afirmativo, substitua-o.  
 C, se a lingueta principal ainda não puder fechar, o problema será causado pela lingueta do lado esquerdo, ou lingueta do lado direito, ou lingueta principal.

### 3. Ajuste a centralização da cabeça de inserção e do alojamento.

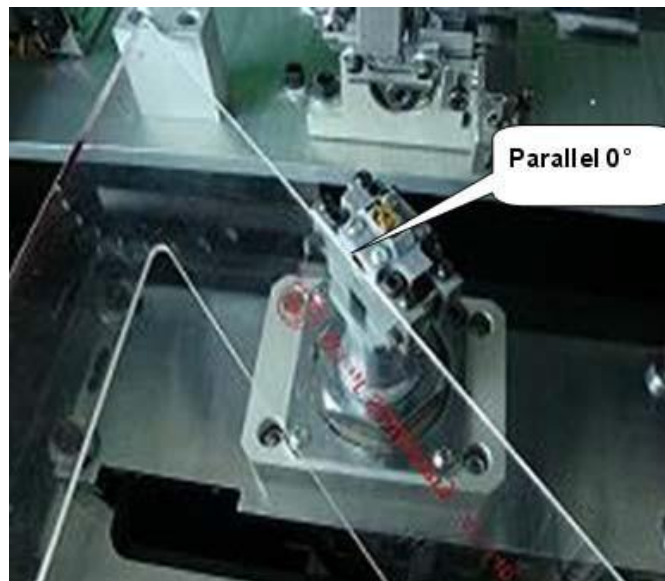
1) Ajuste a cabeça de aperto em 0°. (Veja a imagem abaixo).

(1) O gabarito é uma régua de triângulo isósceles em ângulo reto de 25 mm \* 25 mm.

(2) Desmonte a tampa residual da perna do corpo da cabeça de aperto. Use "Diagnosticar" para executá-lo, coloque a borda 900 da régua do triângulo isósceles em ângulo reto na borda da placa redonda, mova o eixo X, Y, deixe o lado 450 (borda chanfrada) da régua do triângulo isósceles em ângulo reto ser paralelo 0° com a tampa da perna residual do corpo da cabeça de aperto, em seguida, afrouxe zero posicione a chave optoeletrônica e mova-a da esquerda para a direita para fazer com que a luz indicadora da chave optoeletrônica apague, aperte a chave optoeletrônica e zere a máquina várias vezes para confirmar se a função "Zero" está normal.



**Set angle, use 45° triangle rule**



1) Confirme se o ponto central da cabeça de inserção está normal, ajuste o invólucro para confirmar

a cabeça do clinch é normal.

2) Coloque o componente mestre XG3KDZ-07087 na lingueta principal da cabeça de inserção, faça a inserção da cabeça de inserção para baixo, o alojamento sobe,

4) Ajuste a posição da cabeça de aperto (veja a imagem abaixo) Use a máquina ligada para ajustar a posição central com 0° e ± 90°. É para alinhar o centro de três conjuntos de lâmina da cabeça de clinch com as três pontas do gabarito.



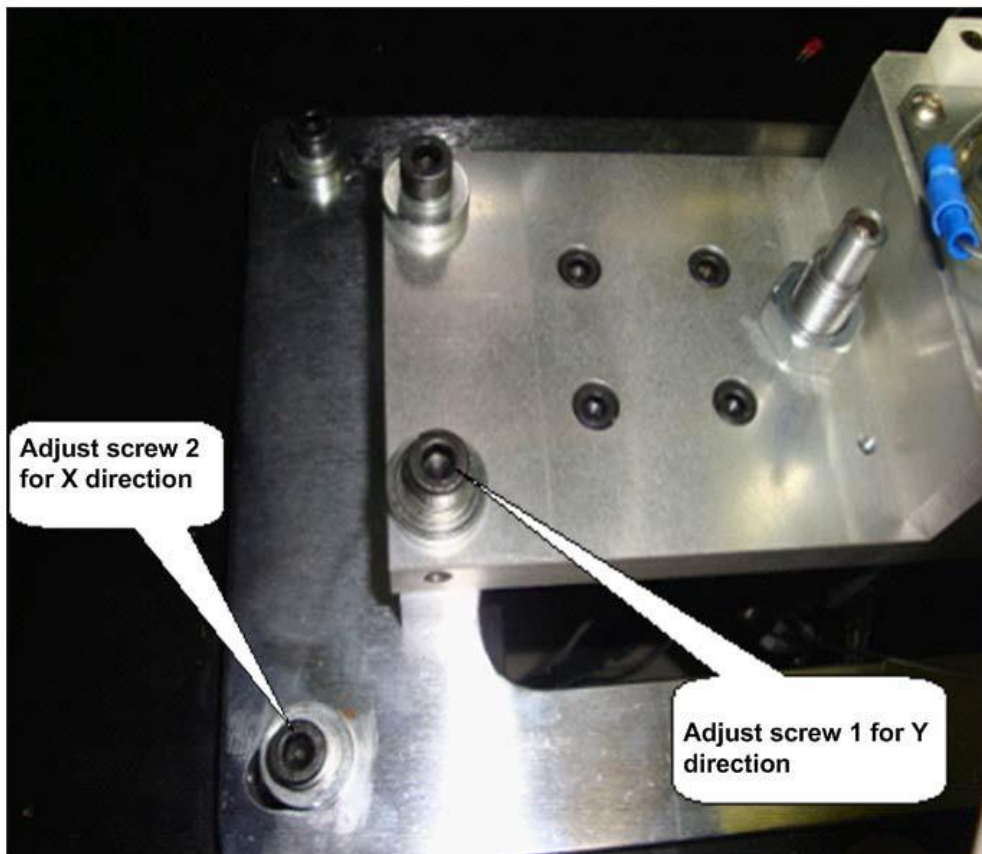
(1) Afrouxe os quatro parafusos 1 na placa de base do gancho ○ 9 XG3KDZ-07208, então você pode ajustar a posição da cabeça do gancho para frente e para trás.

(2) Afrouxe os quatro parafusos 2 no bloco de localização do alojamento ○ 55XG3KDZ-07088,

em seguida, você pode ajustar a posição da cabeça de aperto à direita e à esquerda.

Ajuste a centralização do alojamento e da cabeça de inserção.

(3) após o ajuste, zere várias vezes para validar, se estiver correto, então OK, se não, ajuste novamente.

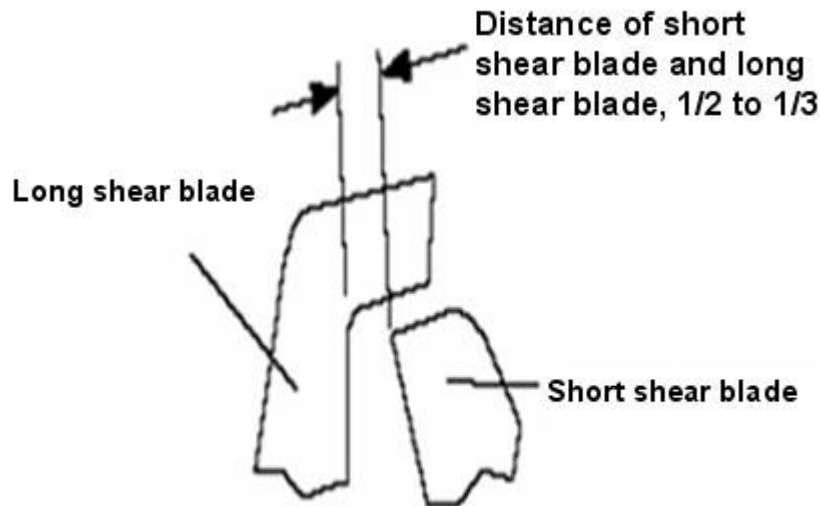


### 3. Ajuste de alojamento

1) Ajuste de altura da caixa. (Veja a imagem abaixo) Use a chave aberta M14 dedicada para soltar a porca M14 \* 1,5  $\phi$  45 XG3KLS-LM-M14 \* 1,5 em  $\phi$  38 (XG3KDZ-07213) haste de ajuste do cilindro de ar, coloque a chave hexagonal interna a fenda hexagonal na haste de ajuste do cilindro de ar e gire; Se girar no sentido horário, a carcaça irá abaixar; se girar no sentido anti-horário, o alojamento aumentará, então ajuste a distância de deslocamento da haste do cilindro de ar  $\phi$  40 XG3KDZ-07046, caso contrário, ele não pode alcançar e prender, ou vai muito longe.

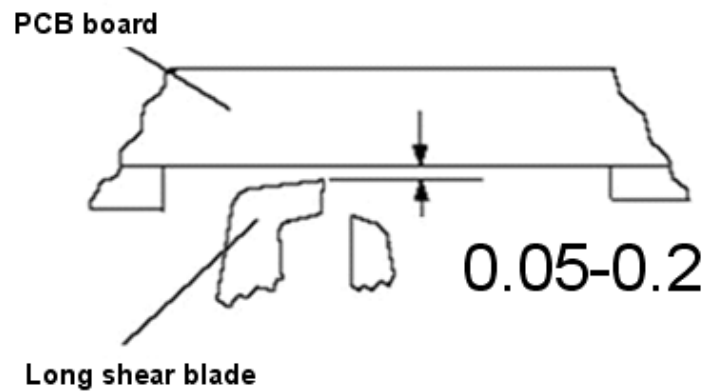
Atenção: geralmente ajustando a altura da caixa, a distância de viagem de  $\phi$  25

A haste do cilindro de ar XG3KDZ-07215 pode ser ajustada; se o pistão se deslocar mais, o alojamento será mais alto; se o pistão se deslocar mais curto, o alojamento será mais baixo. Com este método, você não precisa ajustar a distância de deslocamento da haste do cilindro de ar  $\phi$  33 XG3KDZ-07048 novamente.

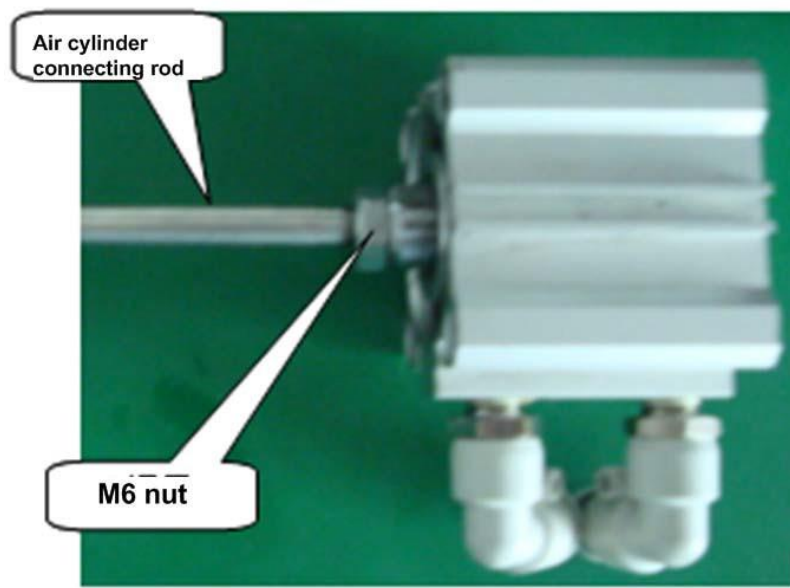


**Adjust the gap of dynamic blade and static blade**

- 1) Ajuste a distância de deslocamento do cilindro de ar de pressão.
- 2) Desligue a fonte de ar, puxe o tubo de ar e a linha do sensor no cilindro de ar ○ 33 G3KDZ-07048, afrouxe e remova os quatro parafusos na posição traseira, então você pode retirar o cilindro de ar.
- 3) Afrouxe a porca ○ 32 M8 na biela do cilindro de ar ○ 25 XG3KDZ-07215, você
- 4) pode ajustar a distância de viagem. Se você girar a biela no sentido horário, a distância percorrida será reduzida; Se você girar a biela no sentido anti-horário, a distância de deslocamento será prolongada. Ajuste padrão: o topo da biela do cilindro de ar toca com a cabeça de aperto ○ 1 XG3KDZ-07099 biela do alojamento de ajuste a 5 MM de distância da extremidade. Após o ajuste, aperte M6
- 5) porca. (Geralmente o comprimento efetivo da biela é de 17,5-17,8 mm.)
- 6) Ajuste o limite da lâmina de cisalhamento, afrouxe o parafuso de fixação ○ 6 que fixa ○ 1 XG3KDZ-07099 com ○ 18 XG3KDZ-07098. Gire a caixa de ajuste ○ 2 XG3KDZ-07093, gire no sentido horário, a folga de fechamento da lâmina será maior; gire no sentido anti-horário, a lacuna de fechamento da lâmina será menor. A coincidência de cada conjunto de lâminas está dentro de 1 / 2-2 / 3.



**Gap between clinch and PCB 0.05-0.2mm**



(1) A distância entre o cisalhamento de clinch e o PCB é 0,05-0,20mm

1) Soluções de erros comuns de cabeça clivada.

(1) o cabo não foi cortado A. lâmina de aperto está gasta, substitua a lâmina de aperto.

B. Alcance a distância de deslocamento muito curta, afrouxe a porca M6 (veja a imagem acima), pode ajustar a distância de deslocamento.

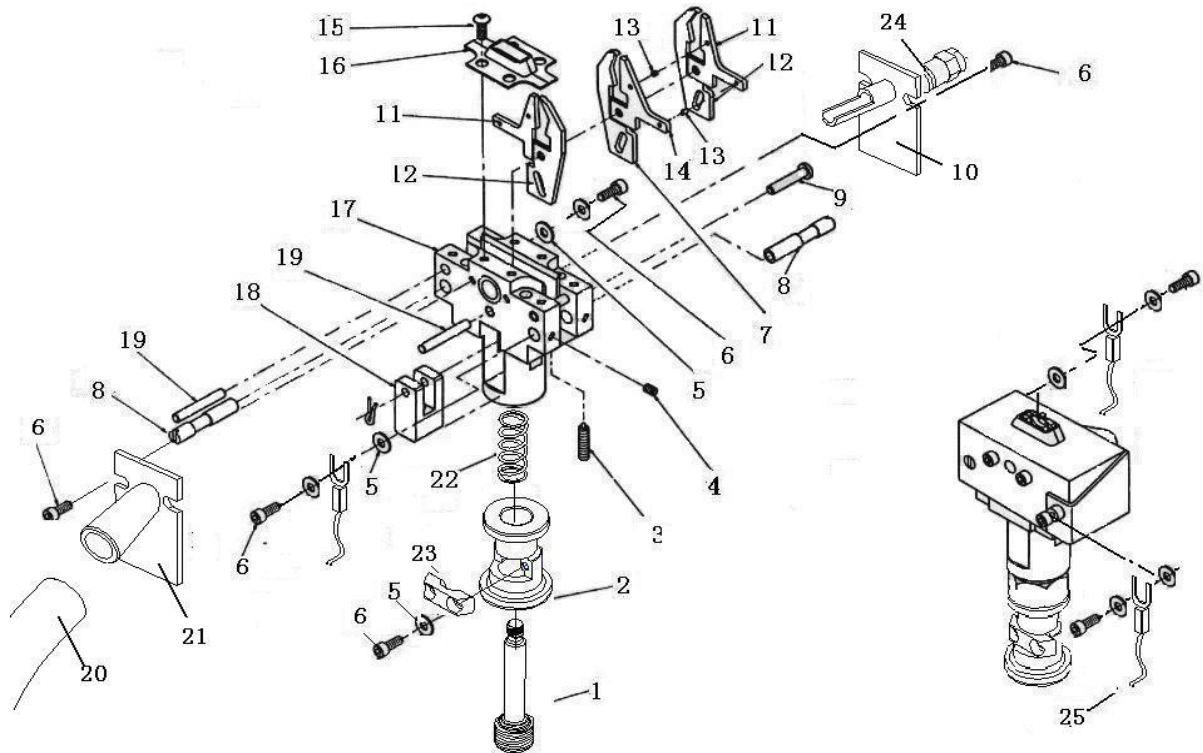
C. Há resíduos de perna na cabeça de clinch, limpe a cabeça de clinch (veja a imagem abaixo).

(2) erro do sensor A. use o medidor universal para testar a tensão e veja se está normal.

B. use o medidor universal para testar se a cabeça de aperto está aterrada.

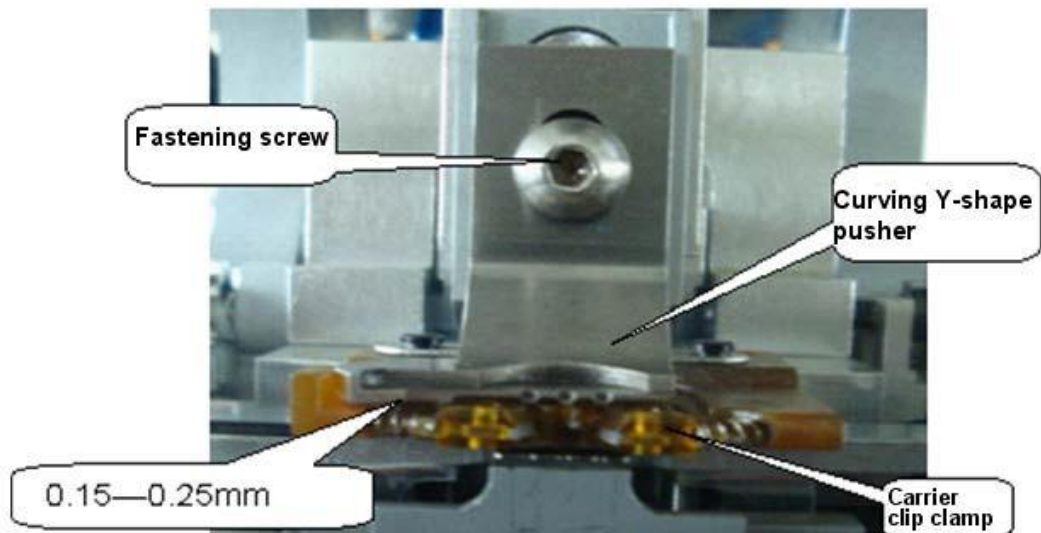
C. A lacuna entre a haste do sensor e a lâmina de aperto é muito pequena ou muito

grande, afrouxe o parafuso  $\circ 4$  XG3KDZ-07037 (veja a imagem abaixo), você pode girar  $\circ 8$  XG3KDZ-07025 haste do sensor para ajustar a lacuna entre a haste do sensor e a lâmina de aperto (0,01-0,10 mm).

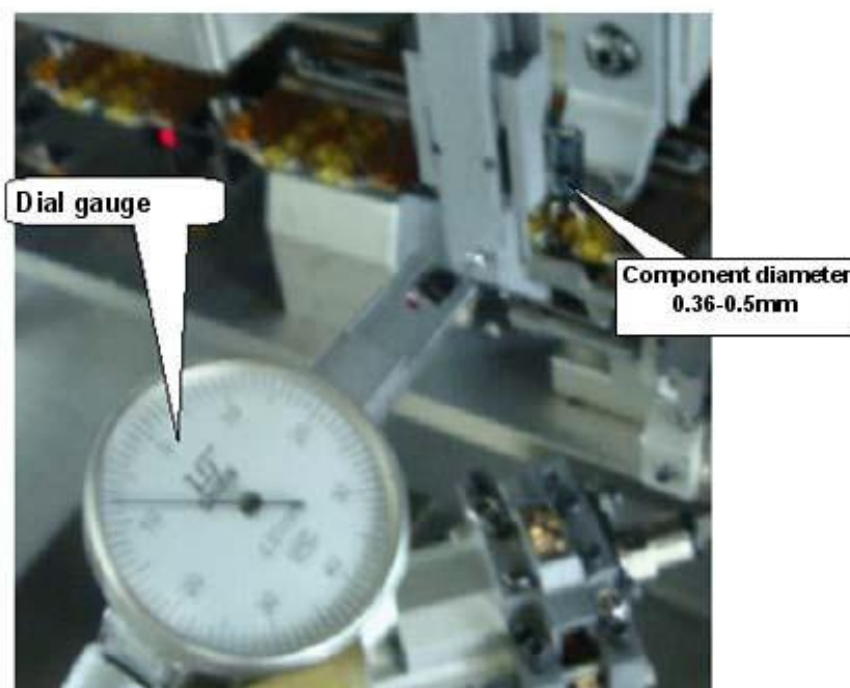


### 3. Ajuste de CTA.

1) Ajuste o empurrador de cura do material em forma de Y  $\circ 22$  XG3KSL-04057. Ajuste o padrão: a lacuna entre a superfície inferior do empurrador de material em forma de Y de cura e o clipe de corrente é de 0,15 mm a 0,25 mm. Afrouxe o parafuso de ajuste na guia de material em forma de Y curvada, ajuste o empurrador de material em forma de Y de cura para cima e para baixo, depois que o padrão para cima e para baixo for atendido, aperte o parafuso de ajuste



- 1) Ajuste a distância de deslocamento do CTA até o cabeçote de inserção.
  - (1) abra o "Diagnóstico" na interface de operação.
  - (2) selecione o componente com diâmetro de chumbo de 0,36 mm-0,5 mm e prenda o componente no grampo da corrente na frente do empurrador de material em Y de cura.
  - (3) Use a parte superior do medidor com mostrador para tocar a parte de trás da lingueta principal da cabeça de inserção e pressione levemente a parte superior do medidor para fazer a leitura do medidor dentro de 0,25 mm-0,8 mm e, em seguida, zere o indicador do medidor.
  - (4) Em "Diagnosticar", use "transferência de material" em "sinal de saída geral" para criar o CTA, ajuste o parafuso de controle da distância de deslocamento do CTA, faça o indicador do medidor de discagem se mover entre 0,025 mm-0,05 mm e, em seguida, aperte o controle parafuso da distância percorrida, saia de "Diagnosticar".

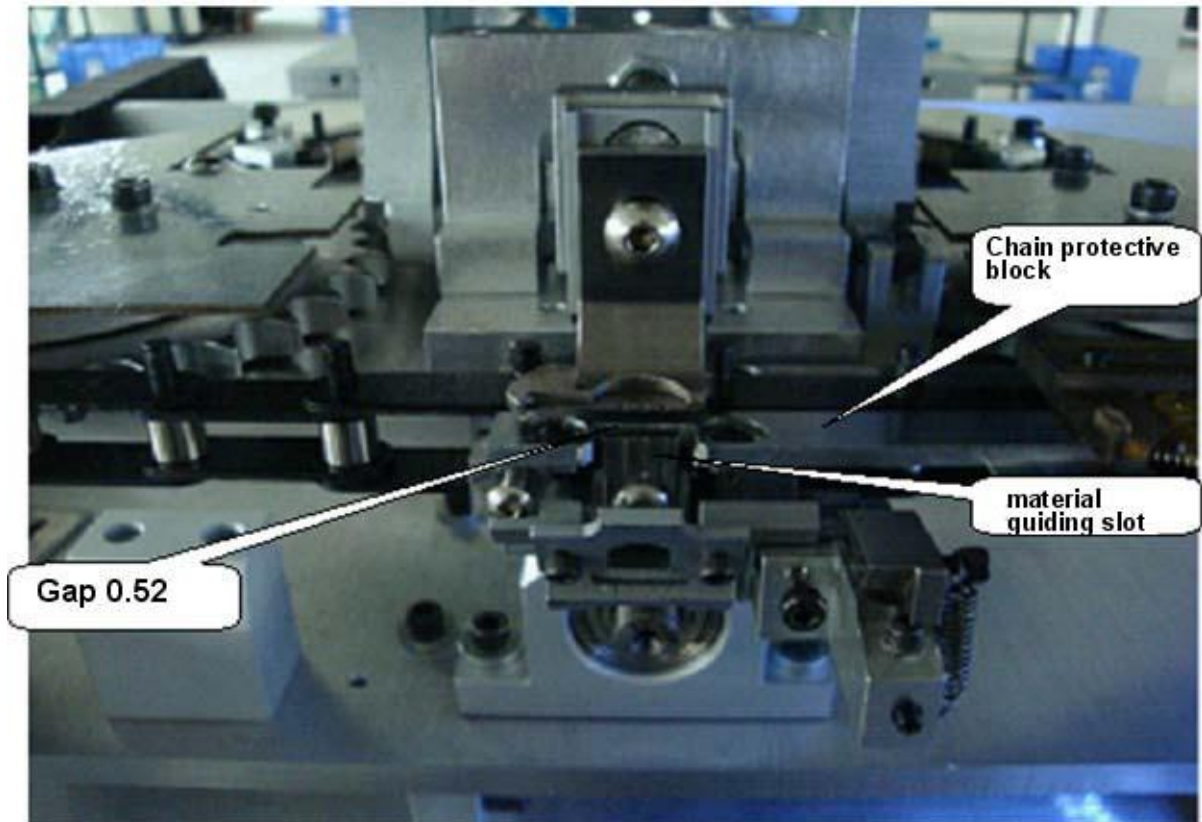




1) Ajuste o curso de retorno do cilindro de ar.

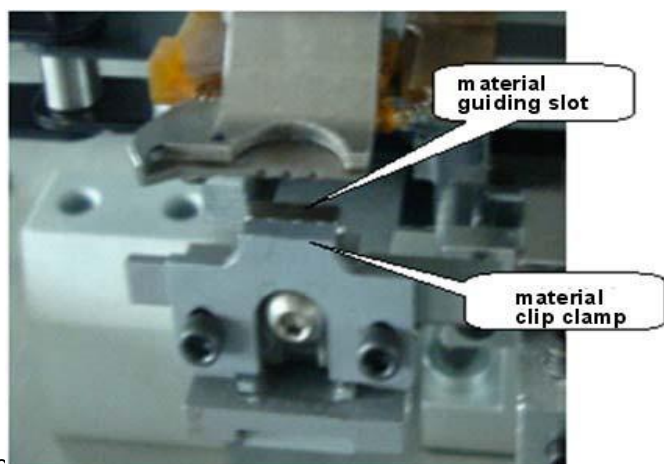
O padrão adequado de curso de retorno CTA é: a lacuna entre a ranhura de guia de material

o 20 XG3KSL-04055 e bloco de proteção da corrente o 31 XG3KSL-04027 é 0,52 mm, pode ser obtido ajustando o comprimento do estiramento do eixo óptico do cilindro de ar CTA e do conector móvel. O objetivo é garantir que a ranhura de guia do material e o bloco de proteção da corrente não batam um no outro, para evitar danos ao gancho curvo.



1) Ajuste a altura da ranhura de guia do material CTA o 20 XG3KSL-04055 e braçadeira de clipe de material o 26 XG3KSL-04056.

Primeiro forneça ar ao cilindro de ar CTA, use “Diagnosticar” para permitir que o CTA empurre, alinhe a altura do grampo do clipe de material e a ranhura de guia do material. Se a altura não for ajustada corretamente, isso causará problema de queda do material durante o trabalho

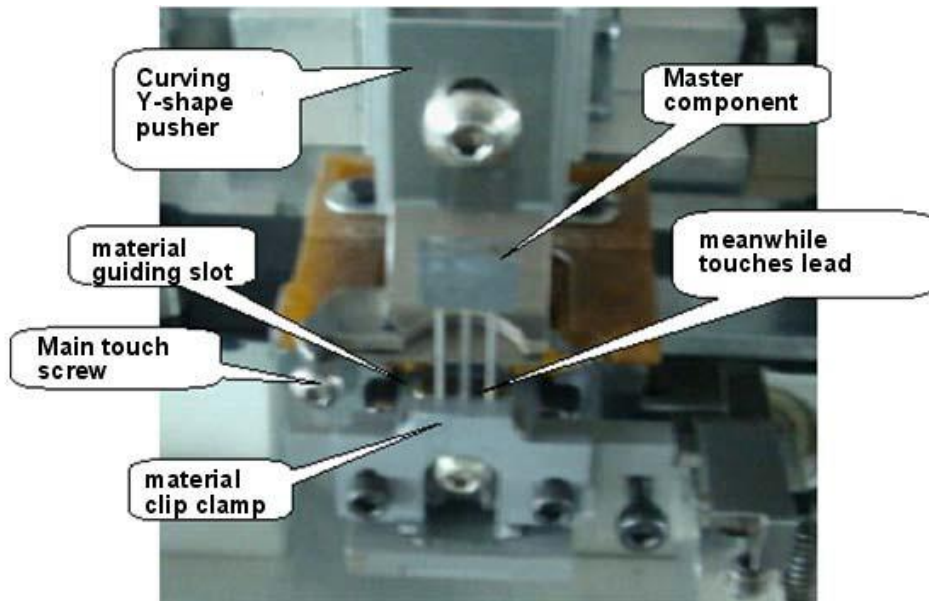


1) Ajuste o clipe do material CTA.

(1) deixar a máquina em estado de espera, mas precisa desligar o suprimento de ar.

(2) instale o componente mestre XG3KDZ-07087 no clipe de material.

(3) Retire o CTA lentamente e veja se a fenda de guia do material do CTA  $\circ$  20 XG3KSL-04055, grampo de grampo de material  $\circ$  26 XG3KSL-04056 e empurrador de material em forma de Y de cura  $\circ$  22 XG3KSL-04057 podem todos tocar o chumbo do componente mestre XG3KDZ -07087, se não, ajuste o parafuso de contato principal, para que as três partes toquem o componente principal todos juntos e, em seguida, aperte o parafuso. Assim, é feito o ajuste do clipe do material CTA.



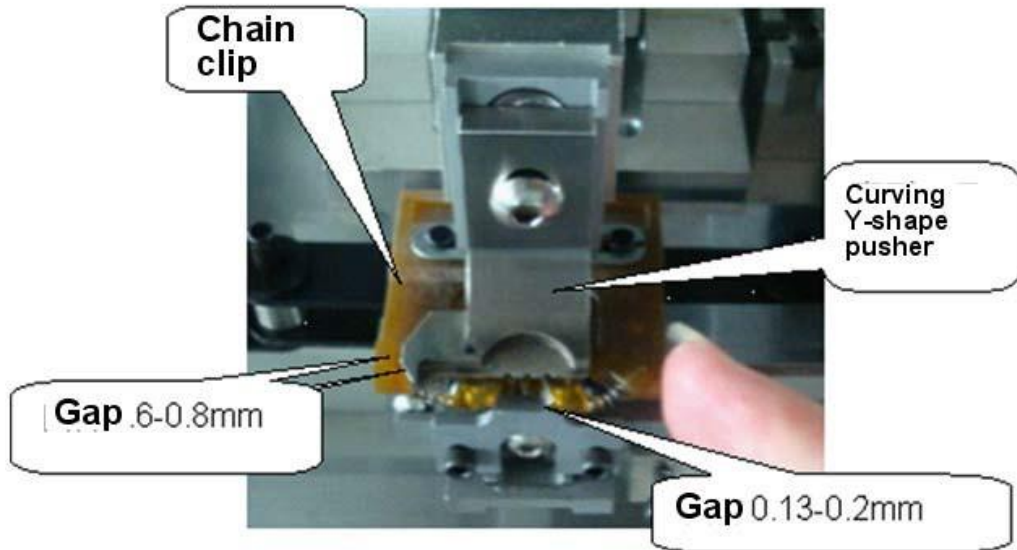
1) Ajuste a centralização do CTA e da corrente.

(1) depois de ajustar a chave optoeletrônica de inspeção da posição da corrente,

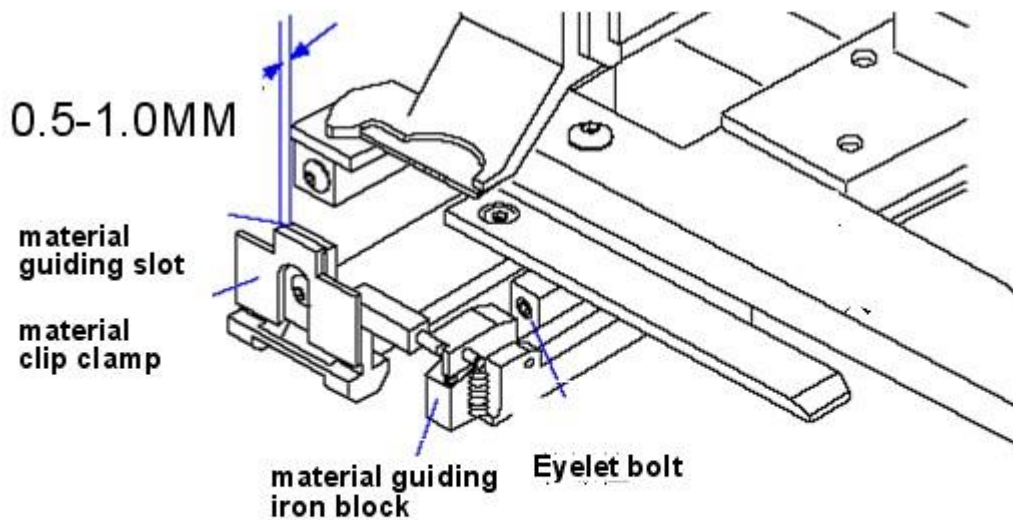
afrouxe o parafuso de fixação nos dois lados do bloco de tensão da roda da corrente (a folga de 1 mm é ajustável). (2) então, ajuste o bloco de tensão da roda da corrente do lado direito para fazer a lacuna entre o empurrador de material em forma de Y de cura  $\circ$  22 XG3KSL-04057 e o clipe da corrente está dentro de 0,13-0,2 mm, ou seja, quando o lado interno do material guia borda esquerda toca com

a borda esquerda do clipe de corrente, empurre o clipe de corrente para a esquerda com força, a lacuna entre as duas superfícies de contato está dentro de 0,6-0,8 mm.

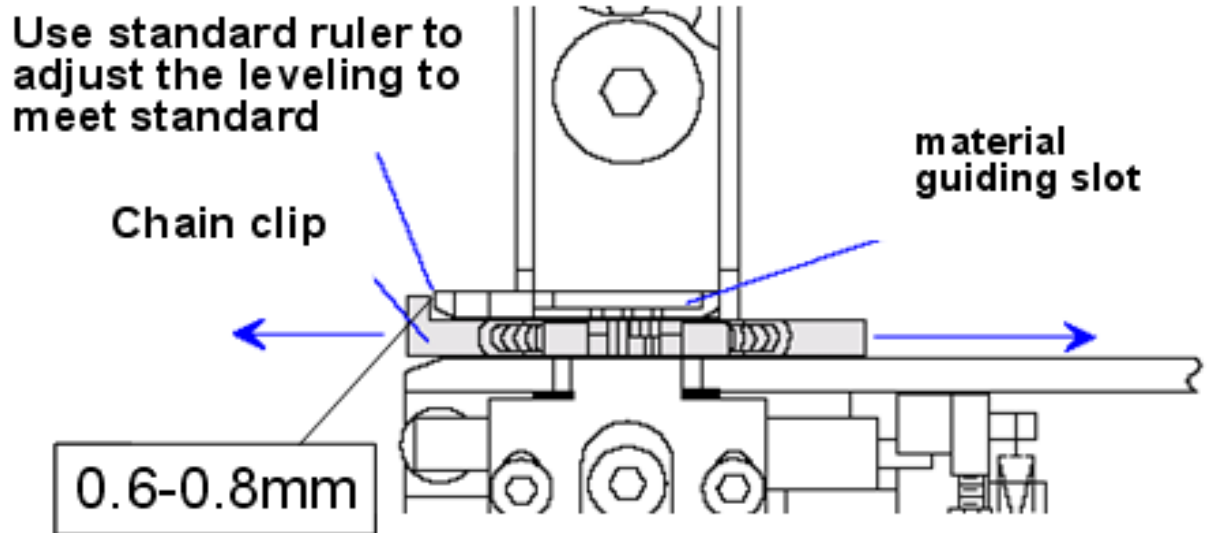
Mas ajustar o bloco de tensão da roda da corrente afetará muito a tensão da corrente, então você precisa ajustar a tensão novamente. Em seguida, ajuste a lacuna entre o CTA e o clipe de corrente novamente, repita várias vezes até que a lacuna adequada seja encontrada.



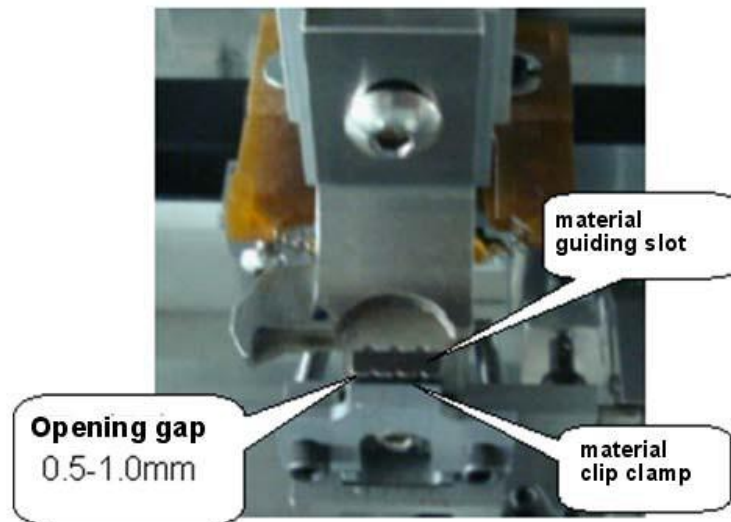
- 1) Ajuste a posição do suporte do clipe de material CTA.
- (1) Ligue a alimentação da máquina, use “Diagnosticar” para empurrar o CTA.
- (2) Afrouxe o parafuso de fixação e mova o parafuso para fazer a folga entre a braçadeira do clipe de material  $\phi 26$  XG3KSL-04056 e a ranhura de guia do material  $\phi 20$  XG3KSL-04055 dentro de 0,5-1,0 mm e, em seguida, aperte o suporte do clipe de material. Então saia de “Diagnosticar”, pronto..



**Adjust gap of Latch and bottom in program : 0.5-1.0MM**



### Adjust gap of CTA and material clip 0.6-0.8mm



1) Ajuste o sensor do cilindro de ar.

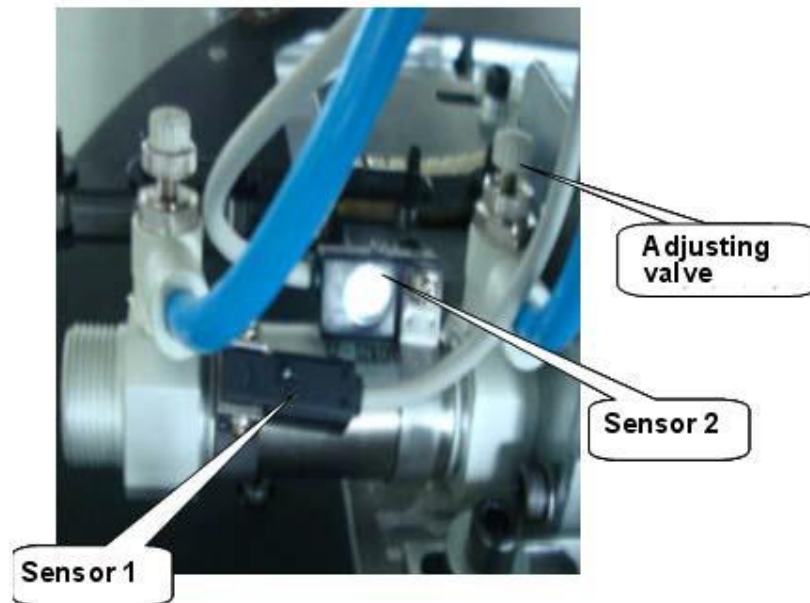
(1) Ajuste o curso de retorno do sensor. Faça o cilindro de ar retrair para o fundo sob a força da pressão do ar e, em seguida, afrouxe o parafuso de fixação do sensor1 e mova o sensor da esquerda para a direita lentamente, uma vez que a luz indicadora do sensor esteja acesa, pare de mover imediatamente e fixe o sensor.

(2) Ajuste o curso do sensor. Primeiro, use "Diagnosticar" para empurrar o CTA, afrouxe o parafuso de fixação do sensor2 e, em seguida, mova o sensor da direita para a esquerda lentamente, uma vez que a luz indicadora do sensor esteja acesa, pare de mover imediatamente e fixe o sensor.

Depois que o sensor for fixado pela primeira vez, deixe o cilindro de ar se mover várias vezes repetidamente e verifique se o sensor está na posição ideal, caso contrário,

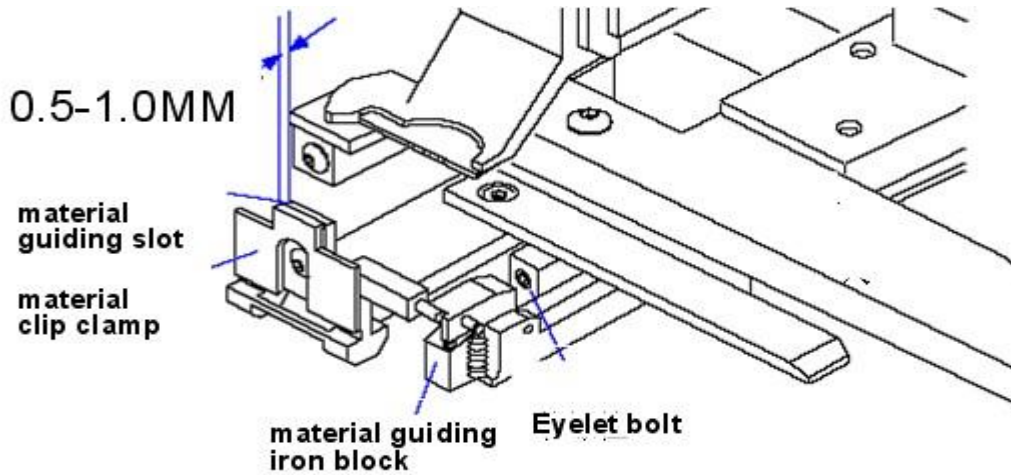
ajuste e fixe o sensor novamente.

(3) A válvula de ajuste pode ajustar a taxa de fluxo da pressão de ar para alterar a rigidez do CTA. Gire a válvula no sentido horário, a rigidez será mais fraca; gire no sentido anti-horário, a rigidez será mais forte. Após o ajuste, aperte o parafuso de travamento.

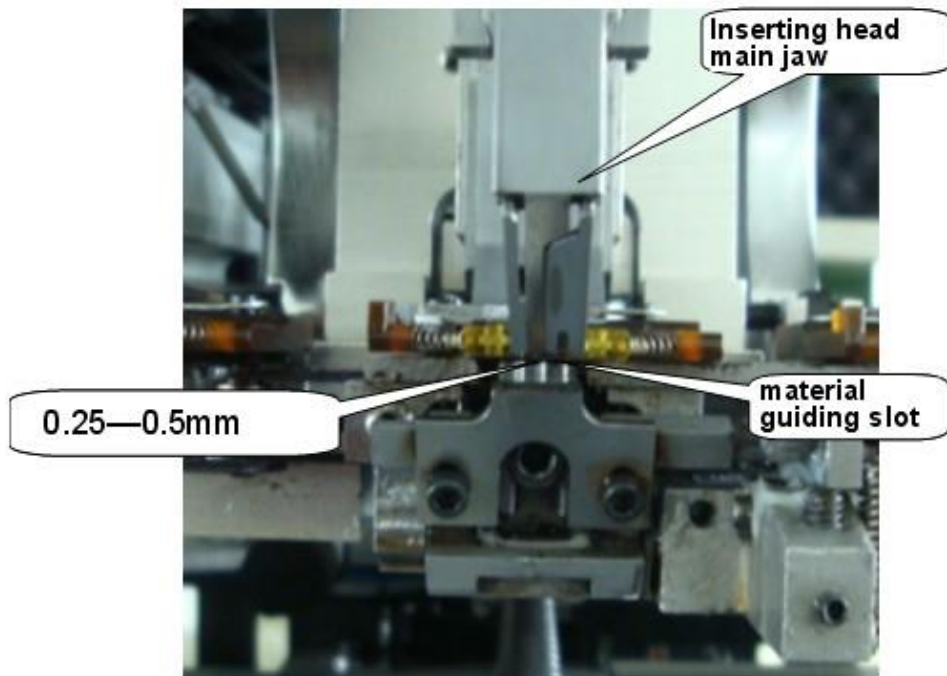


### 3. Ajuste a altura do CTA e da cabeça de inserção.

Primeiro, certifique-se de que o controle deslizante do triângulo esteja pressionado para a parte inferior, então mantenha a distância entre o 23 lingueta principal da cabeça de inserção XG3KCJ-13017bottom e a superfície superior da ranhura de guia de material 10 CTA 20 XG3KSL-04055 dentro de 0,25 mm ~ 0,5 mm (a superfície inferior do clipe de corrente e a superfície inferior da lingueta principal da cabeça de inserção devem estar alinhadas em uma superfície) e colocados no medidor de preenchimento; Abra "Diagnosticar" na barra de ferramentas e, em seguida, ajuste a posição da peça do sensor de inspeção de posição zero do eixo H, primeiro afrouxe o parafuso de fixação da peça do sensor, gire a peça do sensor de cima para baixo lentamente para fazer com que a luz indicadora do interruptor optoeletrônico do ponto original do eixo H apague apenas à direita (também no tempo "Diagno" do ponto H original apenas gira para o nível baixo), em seguida, aperte o parafuso de ajuste. (veja a imagem abaixo) Depois que a máquina retornar à posição zero, a superfície inferior do clipe de corrente e a superfície inferior da lingueta principal da cabeça de inserção estão alinhadas na mesma superfície.



**Adjust gap of Latch and bottom in program : 0.5-1.0MM**

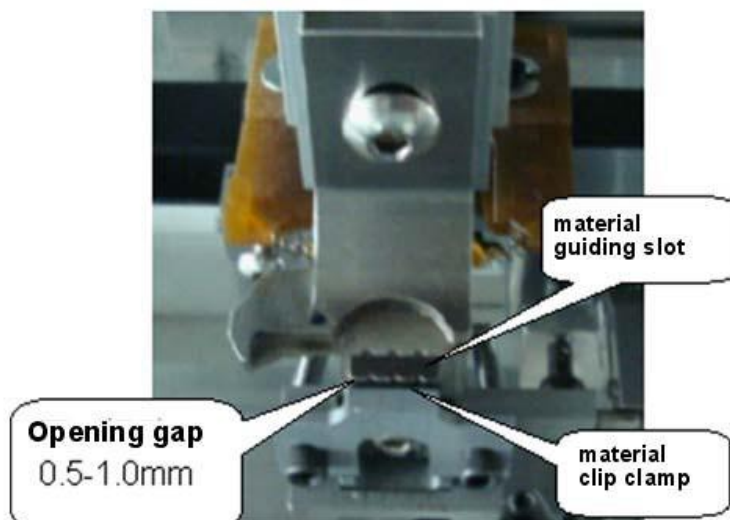
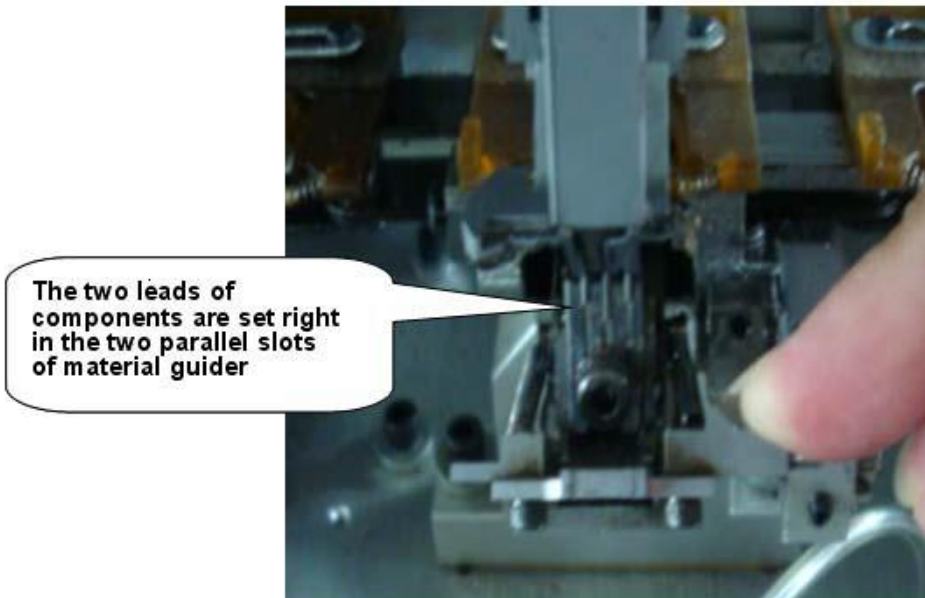


3. Ajuste a centralização do CTA e da cabeça de inserção.

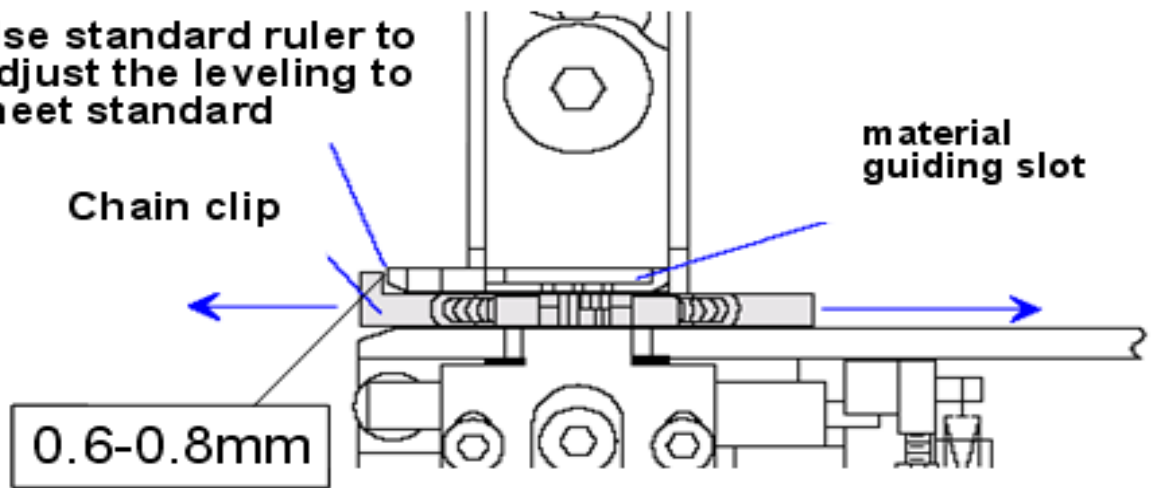
1) Coloque a máquina no status de espera.

2) Instale o componente mestre XG3KDZ-07087 na lingueta principal de inserção.

3) Afrouxe os três parafusos de fixação, um na parte superior e dois na parte inferior, em seguida, gire o parafuso para fazer os dois cabos do componente mestre nas duas ranhuras paralelas da ranhura de guia de material, aperte o parafuso.



Use standard ruler to adjust the leveling to meet standard

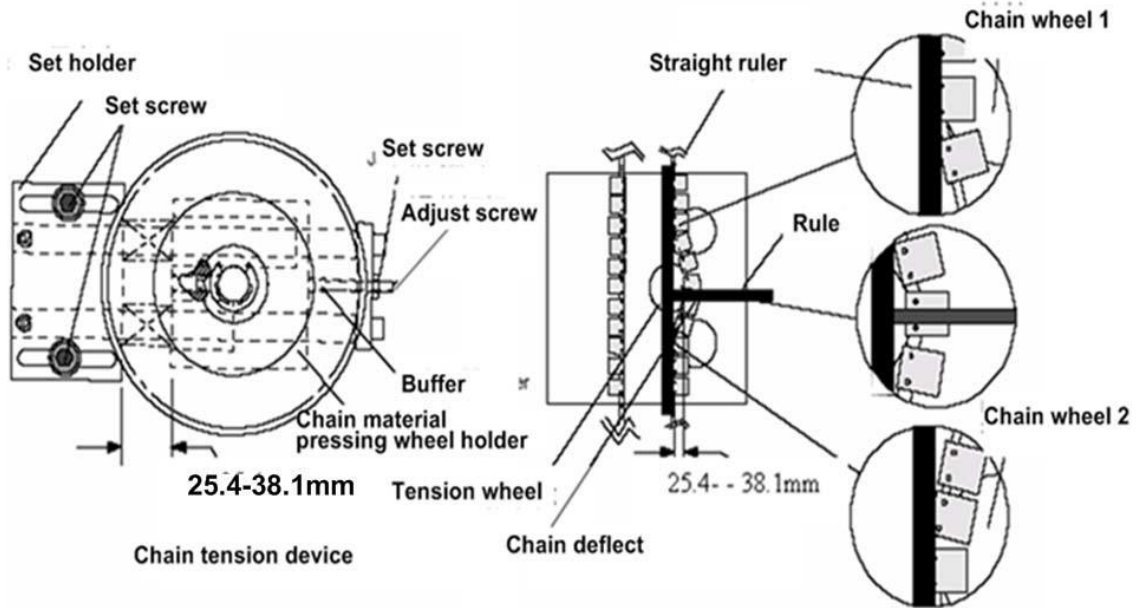


**Adjust gap of CTA and material clip 0.6-0.8mm**



### 3. Ajuste a tensão da corrente.

- 1) O padrão de tensão da corrente adequado: use a extremidade superior do medidor de pressão para ir contra a posição central da corrente entre a roda da corrente de ajuste de tensão e a roda da corrente esquerda do CTA (geralmente ajuste a cremalheira do meio, uma das três cremalheiras, aperte o parafuso , a corrente ficará frouxa, afrouxe o parafuso, a corrente ficará apertada).
- 2) Primeiro afrouxe o parafuso no alojamento de localização da roda de corrente de ajuste de tensão (conforme imagem abaixo), quando precisar aumentar a tensão, você precisa mover o alojamento de localização para trás lentamente; caso contrário, para a frente. Após o ajuste, é necessário testar novamente, se o padrão não for atendido, ajuste novamente.



### 3. Ajuste o bloco de proteção da corrente CTA.

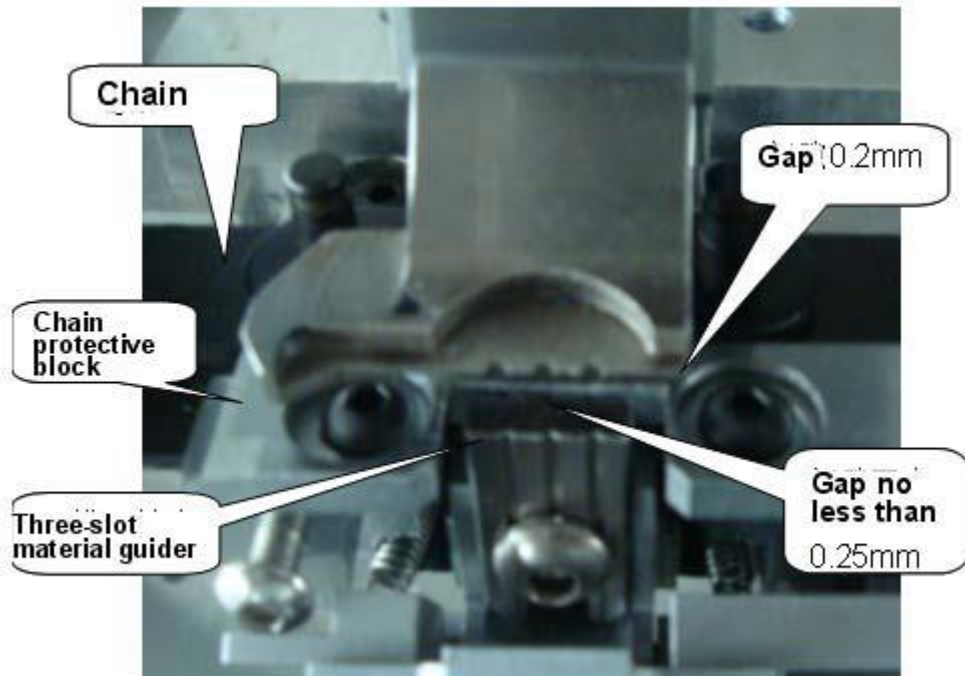
Primeiro, coloque a máquina em modo de espera e, em seguida, instale o bloco de proteção da corrente e deixe o espaço entre ela e a corrente de 0,2 mm. E certifique-se de que a distância entre o bloco de proteção da corrente e a peça de transferência de material de três fendas não seja inferior a 0,25 mm. Se o padrão não for atendido, é necessário ajustar a distância de deslocamento do cilindro de ar CTA novamente.



### 3. Ajuste a estação de corte da fita.

1) Ajuste a posição da corrente e da estação de fita cortada.

(1) Quando a corrente da máquina está na posição zero normal, afrouxe os quatro parafusos no bloco de conexão  $\circ 15$  XG3KJL-09002, você pode ajustar a estação de fita cortada para a direita e para a esquerda para frente e para trás.



Picture A

(1) Desligue a fonte de ar da máquina, puxe metade do controle deslizante da estação de fita (ou seja, faça o ar

cilindro para esticar 1/2 da distância de deslocamento), ajuste a estação à direita e à esquerda para fazer com que seu eixo central vertical seja vertical com corrente e o

centro da estação de fita forquilha reta ○ 38 XG3KJL-09025 está alinhado com o centro do clipe de corrente.

1) Ajuste a própria estação de fita.

(1) A coincidência da lâmina de cisalhamento pequena da estação de fita e da lâmina de cisalhamento grande está em 2/3 da fenda de afundamento da lâmina de cisalhamento grande, ajuste a haste do pistão do cilindro de ar. Em seguida, afrouxe o bloco de pressão ○ 32 XG3KJL-09018 e ajuste o bloco de ajuste ○ 34 XG3KJL-09017 para fazer a folga entre o garfo reto e a lâmina de cisalhamento grande de 0,1 mm. Depois que o cabo do componente é cortado, ocorre o flash: substitua a lâmina de cisalhamento da fita ○ 13 XG3KJL-09023 lâmina de cisalhamento grande.

(2) Depois que o cabo do componente é cortado, o cabo é longo ou curto: a estação de fita não está centralizada com o clipe de corrente, afrouxe os quatro parafusos no bloco de conexão ○ 15 XG3KJL-09002, você pode ajustá-lo para a direita e esquerda ou a fita de material também alto, mude o material.

(3) Depois que o cabo do componente é cortado, há papel de fita no cabo: substitua a mola

○ 38 XG3KJL-09025 e ○ 37 XG3KJL-09026.

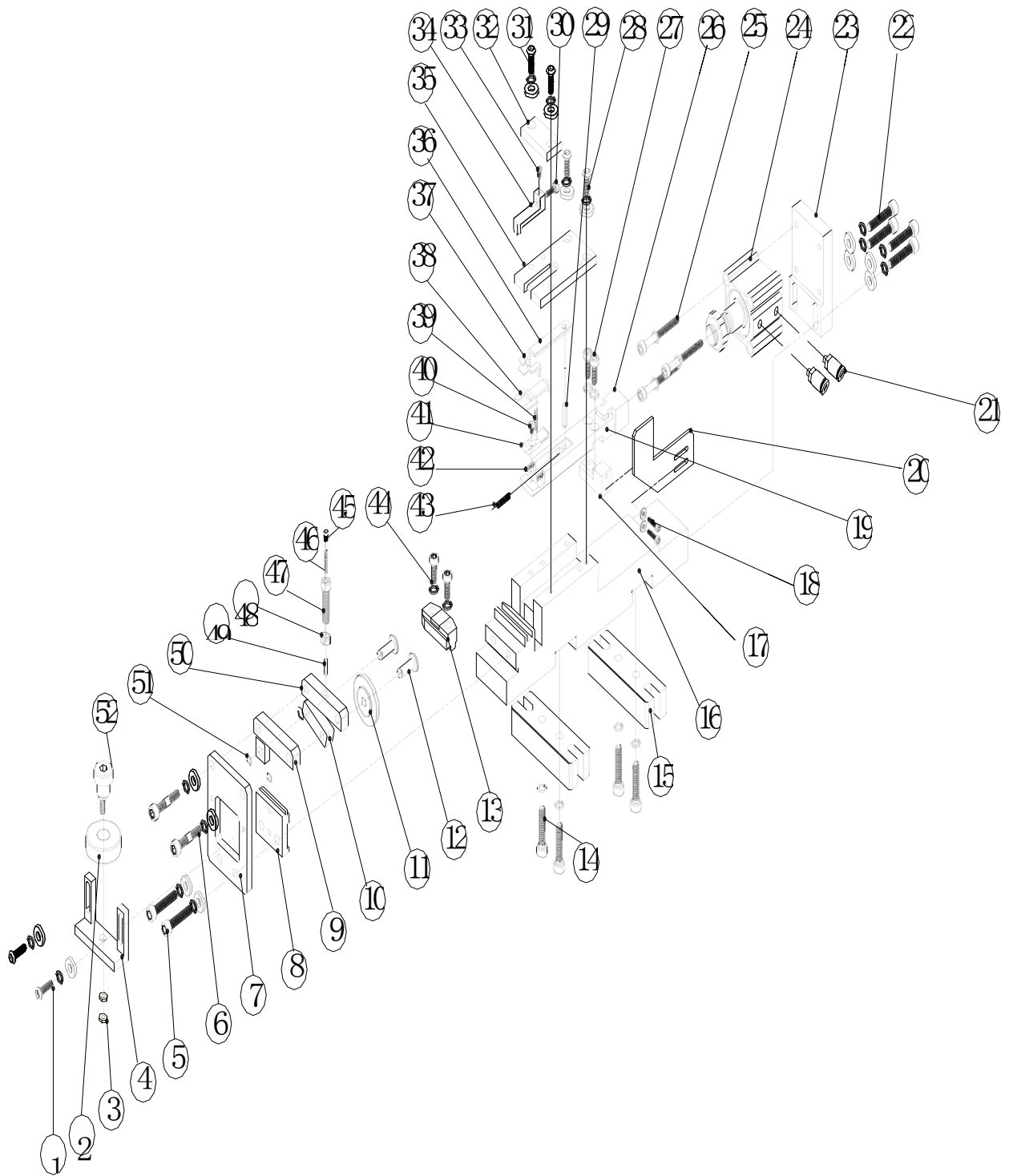
(4) O cabo do componente não pode ser cortado completamente: mantenha o cilindro de ar e sua válvula eletromagnética;

Verifique se o rolamento ○ 2 XG3KGZ-03080 está contra o clipe da corrente;

Afrouxe o parafuso do parafuso da polia ○ 52 XC3KJL-09003, você pode ajustar o rolamento

○ 2 XG3KGZ-03080;

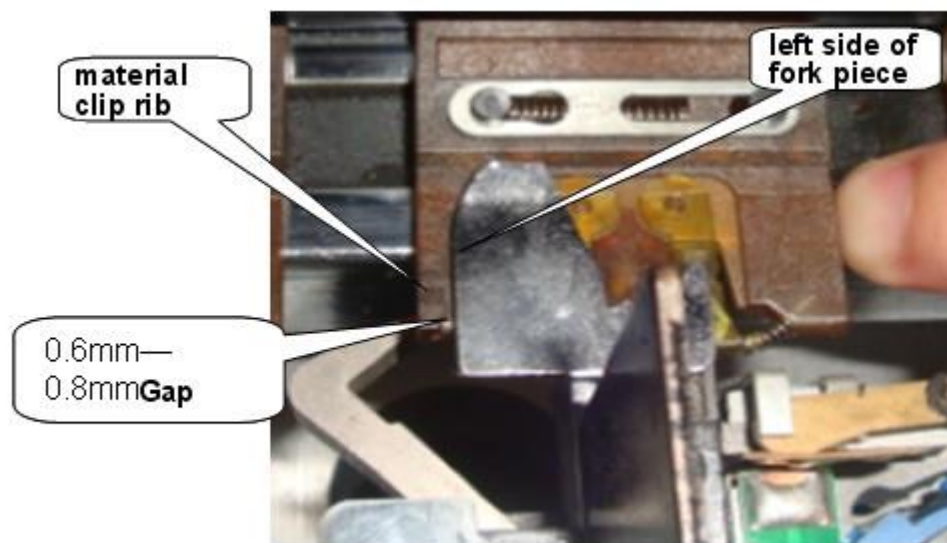
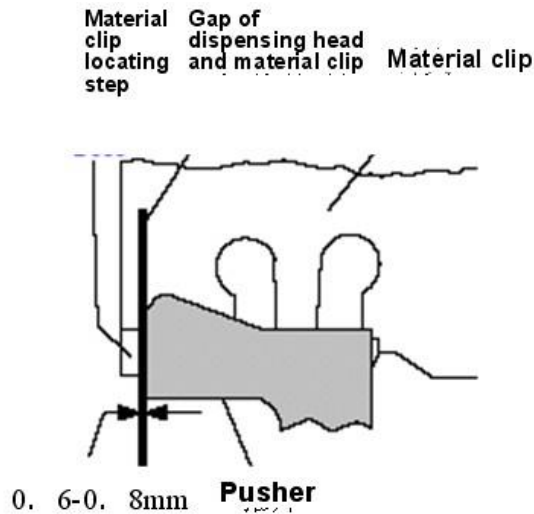
Verifique se a folga entre o bloco de conexão do defletor de material ○ 52 XG3KJL-09003 e o corpo é de 0,75 mm.



you can adjust the position of ⑥ material slot(XG3KTB-09045) to make the

**3. Ajuste a posição da cabeça de distribuição e da corrente.**

- 1) Depois que os zeros da máquina, CTA, cabeça de inserção e corrente estiverem na posição normal, afrouxe o parafuso de fixação da cabeça de distribuição, você pode ajustar a posição da cabeça de distribuição para a direita e esquerda.
- 2) Desligue a fonte de ar da máquina, use a mão para empurrar a peça do garfo da cabeça de distribuição para fazer com que seu lado esquerdo toque a borda esquerda do defletor do clipe da corrente, em seguida, use a mão para empurrar o clipe da corrente para a posição limite à esquerda e veja se a folga está mudando dentro de 0,6 mm-0,8 mm quando as duas bordas apenas se tocam, caso contrário, ajuste de acordo com o método mencionado em 1) e aperte o parafuso. (veja a imagem abaixo)
- 3) Ao carregar o componente 2,5 na cabeça de dispensação, sujeito aos dois cabos esquerdos slot.

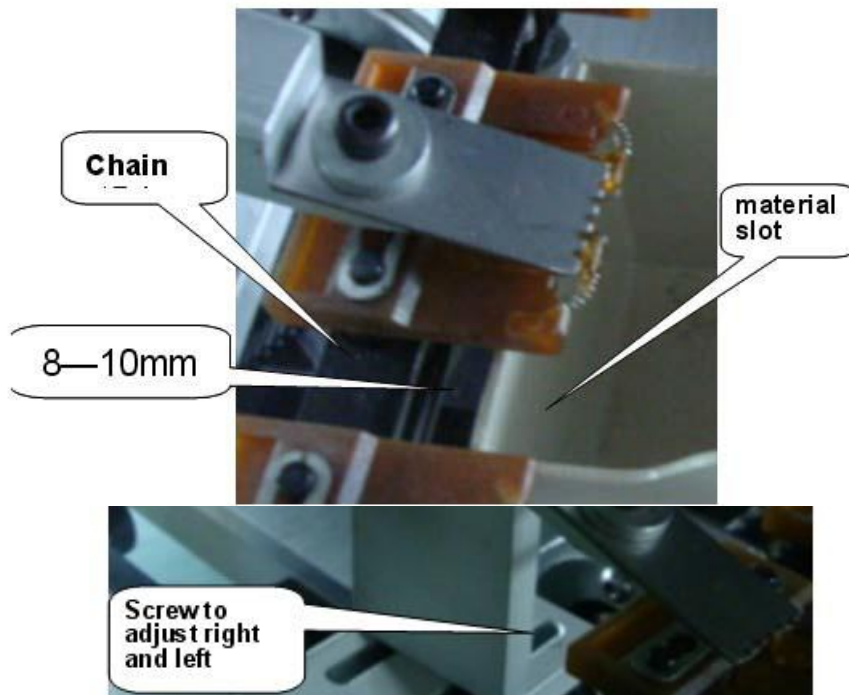


**12. Ajuste a posição da corrente e do dispositivo de posicionamento do terminal**

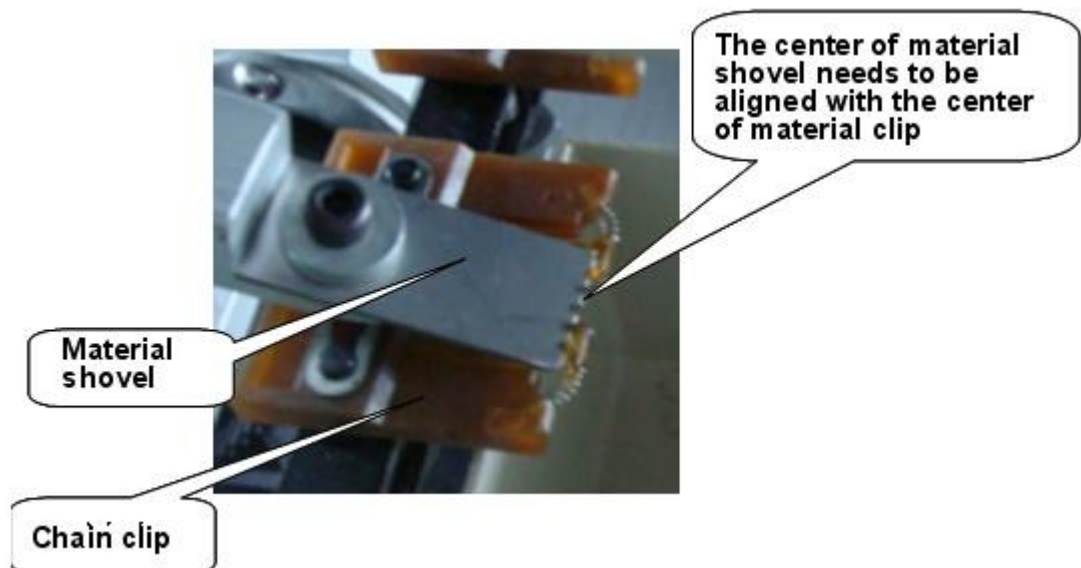
- 1) Quando a corrente da máquina está na posição zero normal, afrouxe o parafuso do material

you can adjust the position of ⑥ material slot(XG3KTB-09045) to make the

pode ajustar para frente e para trás, afrouxe o parafuso na placa de instalação do posicionador do terminal 3 (XG3KJL-09053), então você pode ajustar para a direita e para a esquerda. (como mostra a imagem)



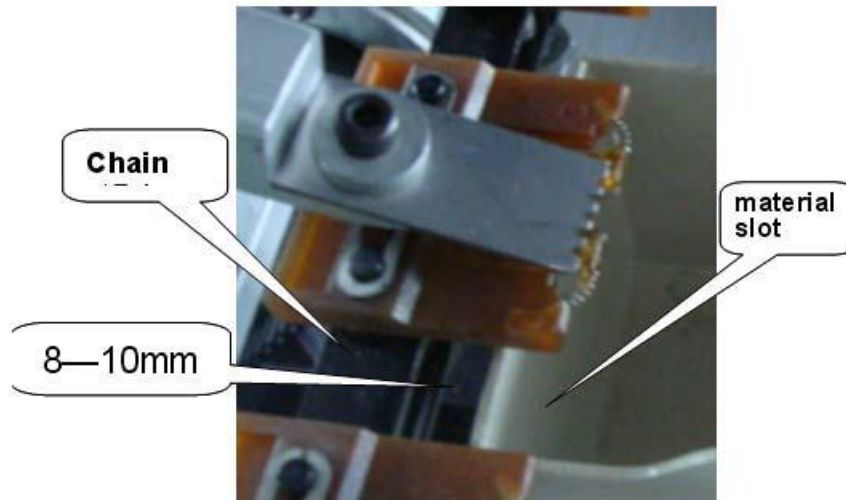
2) Ajuste a posição da ranhura do material 6 e do alojamento de localização da ranhura do material 7, para frente e para trás, direita e esquerda para fazer com que o centro da peça da pá de material 5 (XG3KJL-09044) fique alinhado com o centro do clipe da corrente.



3) Afrouxe o parafuso da fenda de material 7 (XG3KJL-09046) do alojamento de localização, a seguir distância entre o topo da ranhura do material e a corrente 8mm-10mm.

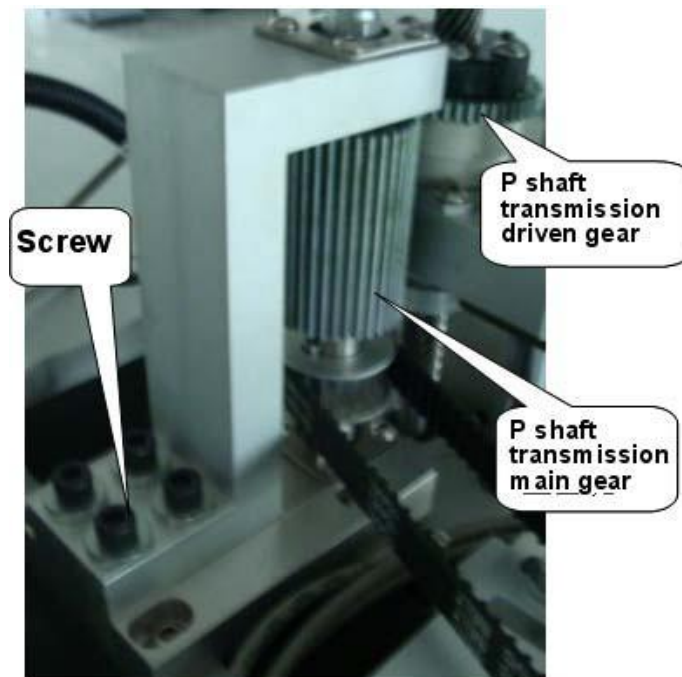
you can

o make the



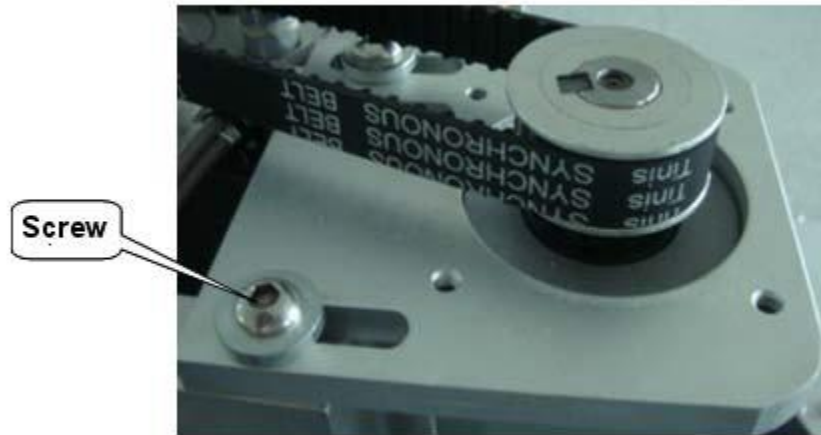
### 13. Ajuste a unidade de prensagem de material.

1) Afrouxe o parafuso M6 \* 25 em XG3KTB-06065 material pressionando e girando rolamento habitação1, então você pode ajustar a posição da cremalheira da engrenagem principal para frente e para trás, até a cremalheira da engrenagem principal da transmissão do eixo 140XG3KTB-06070 P e A cremalheira de engrenagem acionada está firmemente engatada e a cremalheira de engrenagem acionada pode mover-se para cima e para baixo suavemente, então aperte o parafuso.



1) Ajuste a tensão da correia dentada. O padrão de tensão adequado é: coloque pressão no meio da correia dentada, o radiano é cerca de 5 mm. Primeiro afrouxe o parafuso de fixação M5 \* 12 na carcaça do motor 149XG3KTB-06036, mova a carcaça do motor para a direita e

esquerda para aumentar ou diminuir a tensão da correia dentada, por último aperte o parafuso de ajuste (a correia dentada do eixo P não pode ser ajustada firmemente, caso contrário, o eixo P irá alarmar, ajuste o padrão: pressione a superfície da correia dentada, a correia afundará quase 1cm).



#### 1)Ajuste P

(1) Após zerar a máquina, veja se a chave optoeletrônica do eixo P ◦ 61 XG3KDL-17053 apagada (no parâmetro do equipamento, o valor PL2 é 0).

(2) Se o interruptor optoeletrônico ◦ 61 XG3KDL-17053 apagado e o eixo P apagar não alarme.

Use a mão para empurrar o controle deslizante do triângulo ◦ 28 XG3KCJ-13019 para cima e para baixo, e não há lacuna, caso contrário, coloque o valor negativo para P L 2 no parâmetro do equipamento, deixe a máquina zero até que não haja lacuna entre o controle deslizante do triângulo para cima e para baixo.

(3) Se o interruptor optoeletrônico ◦ 61 XG3KDL-17053 não apagar, o motorvai alarmar.

A. Use a mão para girar o motor do eixo P para elevar o eixo P para a posição mais alta, ajuste o interruptor optoeletrônico do eixo P ◦ 61 XG3KDL-17053 de cima para baixo lentamente, uma vez que o interruptor optoeletrônico se apague, aperte o interruptor optoeletrônico ◦ 61 XG3KDL-17053, em seguida, pressione a parada de emergência por 4 ou 5 segundos, inicie a máquina e zere-a.

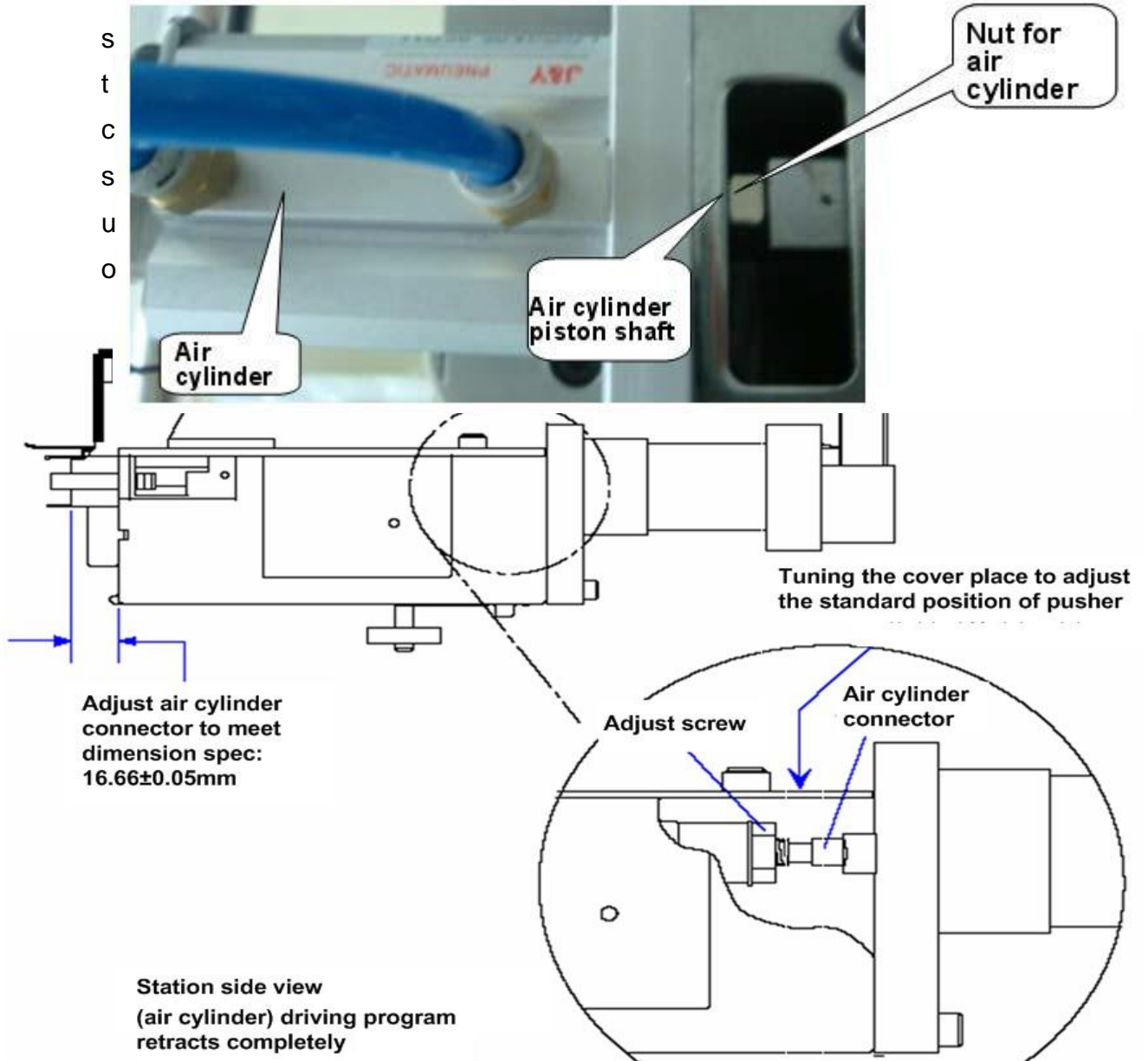
B se a máquina emitir um alarme, repita (3), sem alarme, repita A.

#### **Ajuste a cabeça de distribuição.**

1) Ajuste o curso da cabeça de distribuição. Afrouxe a porca ◦ 74 M8 de ◦ 91 XG3KZW-02061 station air cylinder, use

alicate de bico de harpa para torcer o eixo do pistão do cilindro de ar para ajustar a distância de transferência de material; gire no sentido horário, a distância diminuirá, gire no sentido anti-horário, a distância aumentará; depois que o eixo do pistão do cilindro de ar se soltar completamente, puxe o material que está preso na ponta do cabeçote dispensador pe para baixo, se não estiver muito apertado e nem muito solto, então OK. Nota: dobras de chumbo, r quedas de material, são causadas pela distância de viagem muito grande.





2) Ajuste a folga do bloco de empurrar da cabeça de distribuição.

Pré-condição para realizar este ajuste: o ajuste do curso do cabeçote dispensador está concluído e não há sujeira entre os blocos de empurrar.

Método de ajuste:

(1) Desmonte a placa de cobertura na parte superior da cabeça de distribuição, coloque um medidor de enchimento de 0,025 mm entre o bloco de empurrar e o corpo. mostrado na imagem abaixo:



(1) Ajuste o parafuso de ajuste para permitir que o medidor de enchimento se mova moderadamente entre o bloco de empurrar e o corpo, e a folga é de 0,025 mm.

2) Ajuste a lâmina de corte da fita da cabeça distribuidora.

Pré-condição para realizar este ajuste: o ajuste do curso da cabeça distribuidora está concluído, o ajuste da folga do bloco de empurrar da cabeça distribuidora está concluído.

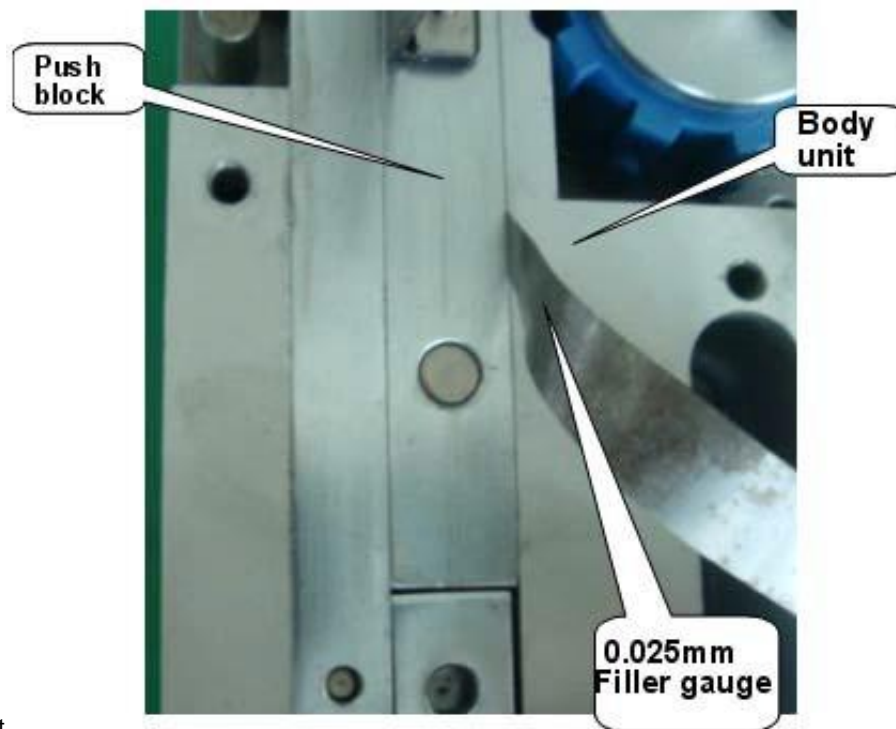
(1) Use o pino de empurrar para empurrar o controle deslizante para avançar até que a lâmina de cisalhamento<sup>1</sup> e a lâmina de tesoura<sup>2</sup> toquem uma na outra.

(2) Use o medidor de enchimento para medir a lacuna entre as duas lâminas de cisalhamento, se a lacuna for 0,038 mm, então não há necessidade de ajustar, se não, então ajuste de acordo com as seguintes etapas:

A. Afrouxe o parafuso hexagonal 1 e 2.

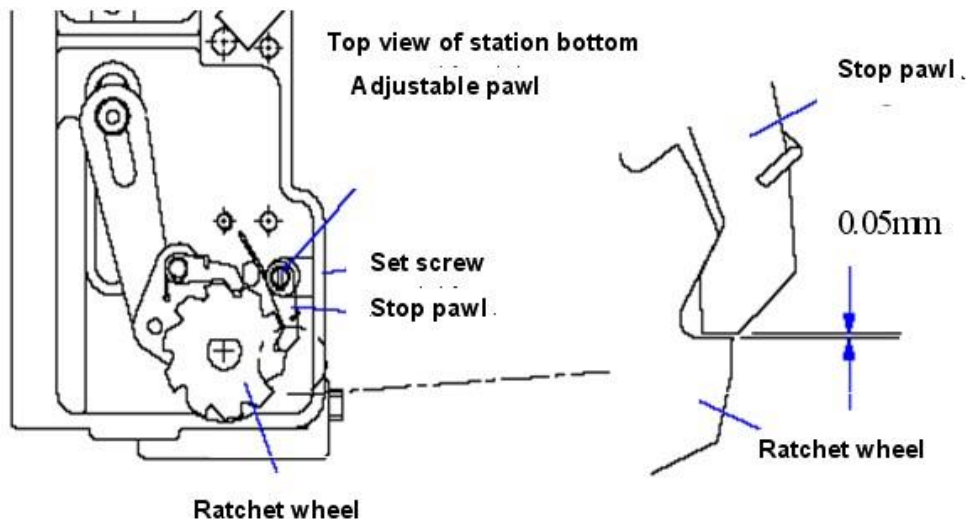
B, gire o parafuso 2 no sentido anti-horário e horário para mover o alojamento de localização para a direita e para a esquerda a fim de aumentar ou diminuir a folga entre as duas lâminas de cisalhamento e, em seguida, ajuste o parafuso de ajuste para fazer a folga de 0,038 mm.

C. Aperte o parafuso 1 e 2. (veja a imagem abaixo).

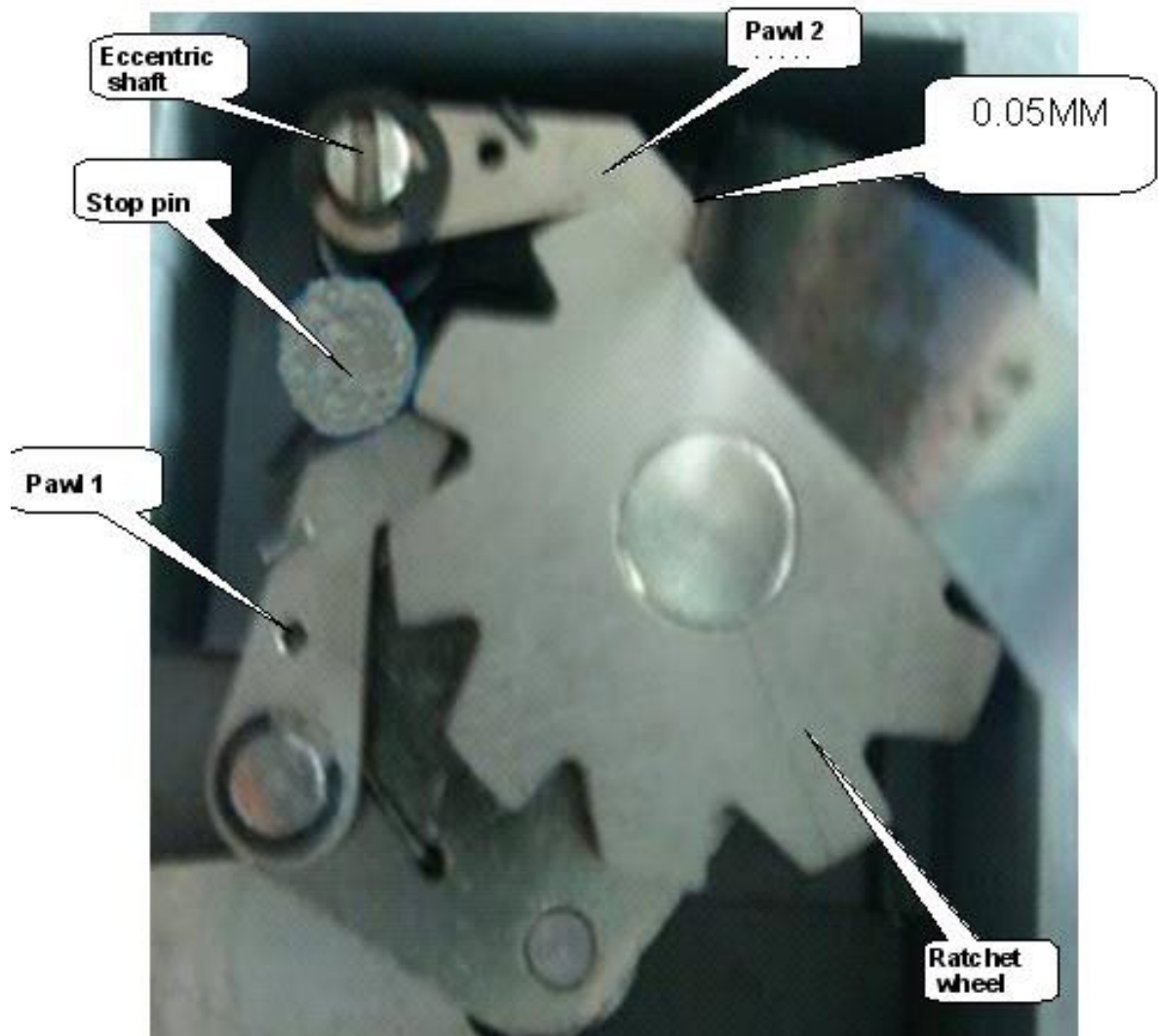


2) Ajuste a lingueta reversa (lingueta 2) e o pino de parada (veja a imagem abaixo).  
Pré-condição para realizar este ajuste: a cabeça de distribuição é desmontada da máquina.

- (1) Operar o cabeçote dispensador manualmente para fazer a cremalheira de engrenagem  $\phi 71$  XG3KZW-02004 girar, e verifique repetidamente para descobrir a posição mais próxima entre a superfície da cabeça da lingueta 1 e o pino de parada, onde a folga é de 0,1 mm, marque a engrenagem na posição, afrouxe o parafuso que localiza o eixo excêntrico.
- (2) Opere a roda dentada novamente para fazê-la girar novamente, quando ela girar para a posição marcada e tocar com a lingueta 2, pare de girar.
- (3) Use o parafuso com fenda para girar o eixo excêntrico  $\phi 59$  XG3KZW-02036 para aumentar a lacuna entre a superfície da cabeça da lingueta 2 e a roda da catraca.
- (4) Coloque um calibrador de enchimento de 0,05 mm de espessura entre a superfície da cabeça da lingueta 2 e a roda da catraca.
- (5) Gire o eixo excêntrico até que o medidor de enchimento não possa se mover suavemente entre a lingueta 2 e a roda da catraca.
- (6) Após o ajuste, aperte o parafuso de fixação do eixo excêntrico.



**Gap of stop pawl and ratchet wheel: 0.05MM**



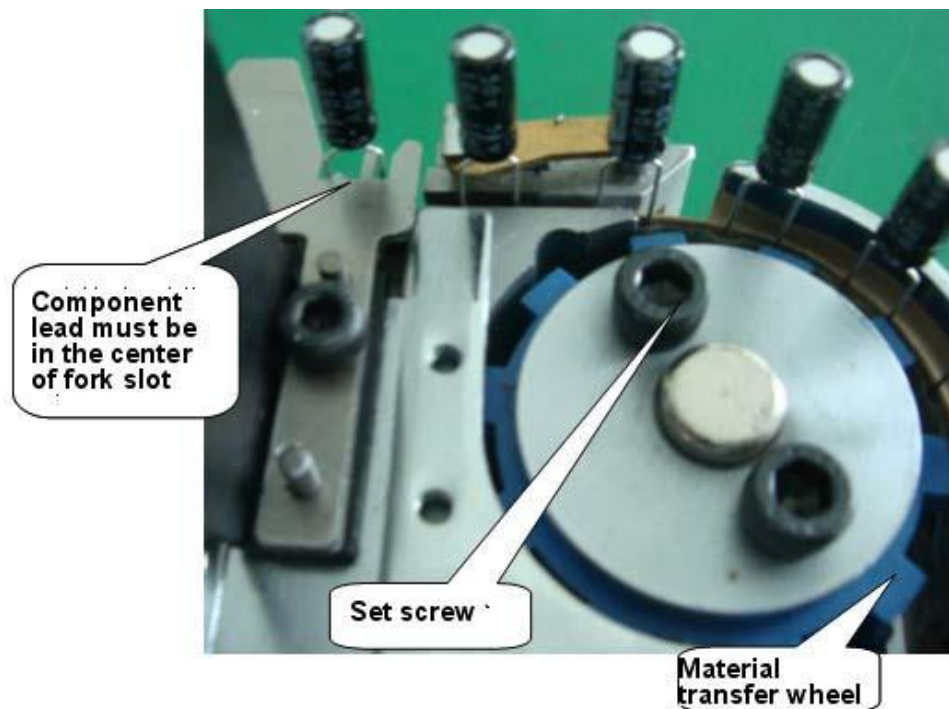
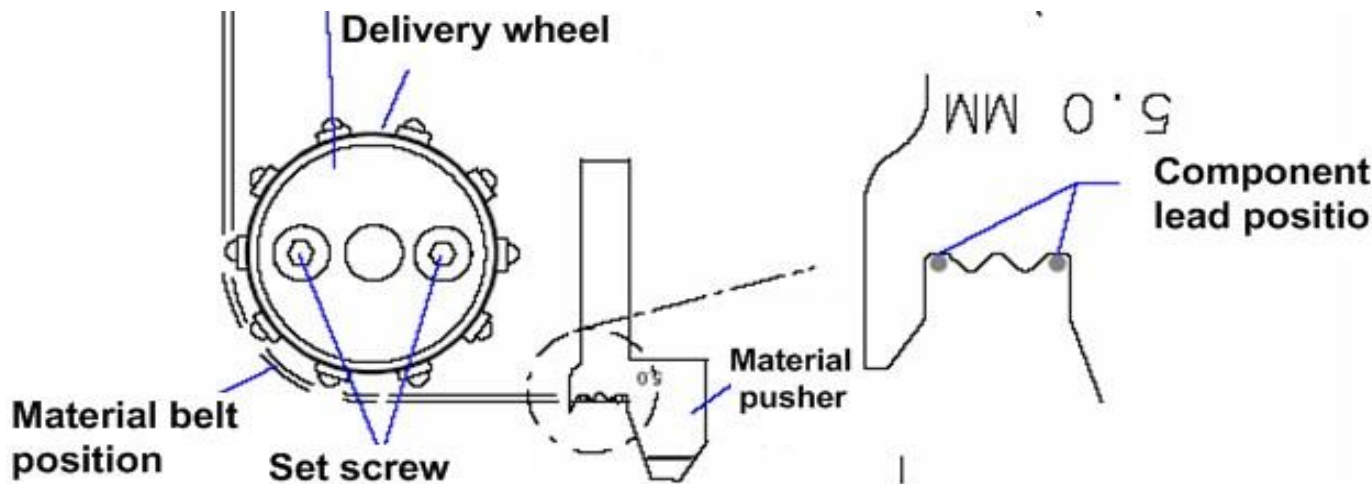
2) Ajustar a centralização do componente na ranhura do garfo.

Pré-condição para realizar este ajuste: o ajuste do curso do cabeçote dispensador está completo, o ajuste da lingueta reversa e do pino de parada está completo e a máquina está no status de espera.

Ferramenta a utilizar: chave de regulagem especial. Processo de ajuste:

- (1) Instale a fita de material na cabeça distribuidora e deixe a roda de transferência de material transferir o componente para a frente do garfo.
- (2) desligue o fornecimento de ar, use o pino de empurrar para empurrar o garfo até que o componente toque com o garfo.
- (3) verifique se o cabo do componente está no centro da ranhura do garfo.
- (4) Caso contrário, afrouxe os dois parafusos de fixação na transferência de material.
- (5) Gire a roda de transferência de material manualmente para fazer o componente conduzir no centro da ranhura.

(1) Use a chave de ajuste especial para a cabeça de distribuição para manter a roda de transferência de material estática e aperte o parafuso. (Veja a imagem abaixo)



2) Ajuste a centralização do garfo da cabeça distribuidora e do clipe da corrente.

Pré-condição para realizar este ajuste: o ajuste do curso do cabeçote dispensador está concluído, o ajuste da centralização entre o componente e a ranhura do garfo está concluído.

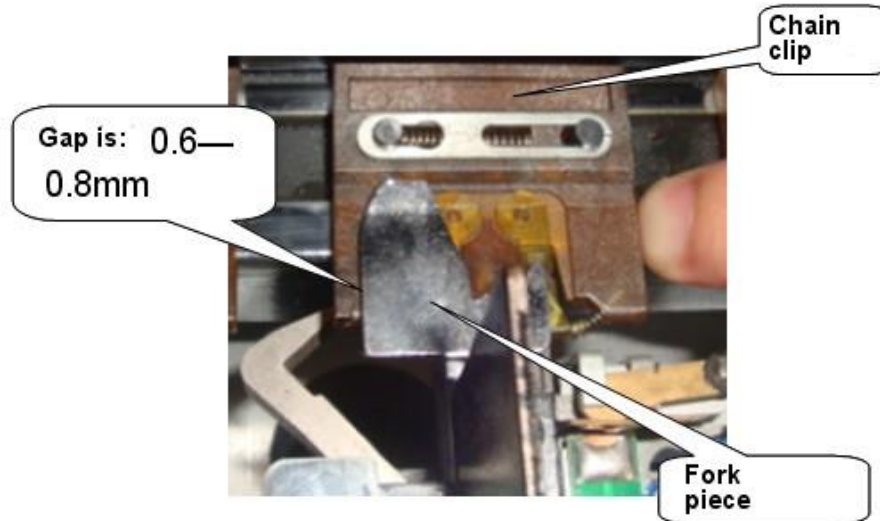
Ferramenta a ser usada: gabarito de calibração padrão de 30 ‰. Processo de ajuste:

- (1) Remova a fita de material da roda de transferência de material.
- (2) pino de empurrar para empurrar o bloco de empurrar e fazer o garfo se mover para frente tanto quanto possível.
- (3) Coloque o gabarito de calibração padrão de 30 ‰ entre a nervura do clipe da corrente de transferência do componente e a peça de pressão; se necessário calibrar, use uma chave especial em forma de T para afrouxar o parafuso de fixação do cabeçote dispensador, mova o cabeçote dispensador para a direita e para a esquerda e empurre o clipe da corrente

para o lado esquerdo e faça as duas superfícies do gabarito de calibração padrão de 30 ‰ tocar com nervura do clipe da corrente de transferência do componente e o lado esquerdo do garfo da cabeça distribuidora separadamente.

(4) Remova o gabarito de calibração padrão de 30 ‰ e aperte o parafuso.

(5) Faça o garfo esticar e voltar repetidamente, depois verifique novamente para ver se o padrão acima é atendido ou não; caso contrário, ajuste novamente de acordo com as etapas acima. Veja a imagem abaixo:



2) Ajuste o driver de retransferência de material (dispositivo de inspeção de componente) Processo de ajuste:

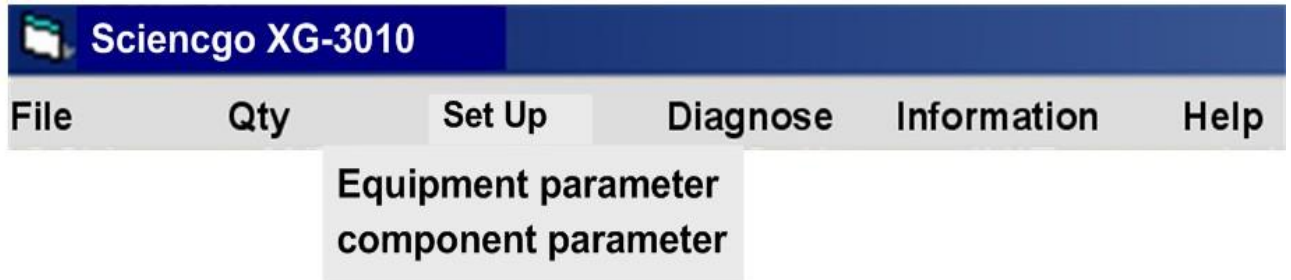
(1) Afrouxe os dois parafusos de fixação na placa de inspeção e, em seguida, mova a placa de inspeção para fazer a placa de inspeção na parte traseira da cabeça de dispensação por uma distância de 1,5 mm e, em seguida, aperte o parafuso.

(2) se o ajuste acima não atender ao requisito, você pode afrouxar os quatro parafusos na tampa da cabeça de distribuição e mover a tampa para frente e para trás para atender ao requisito. Veja a imagem abaixo.



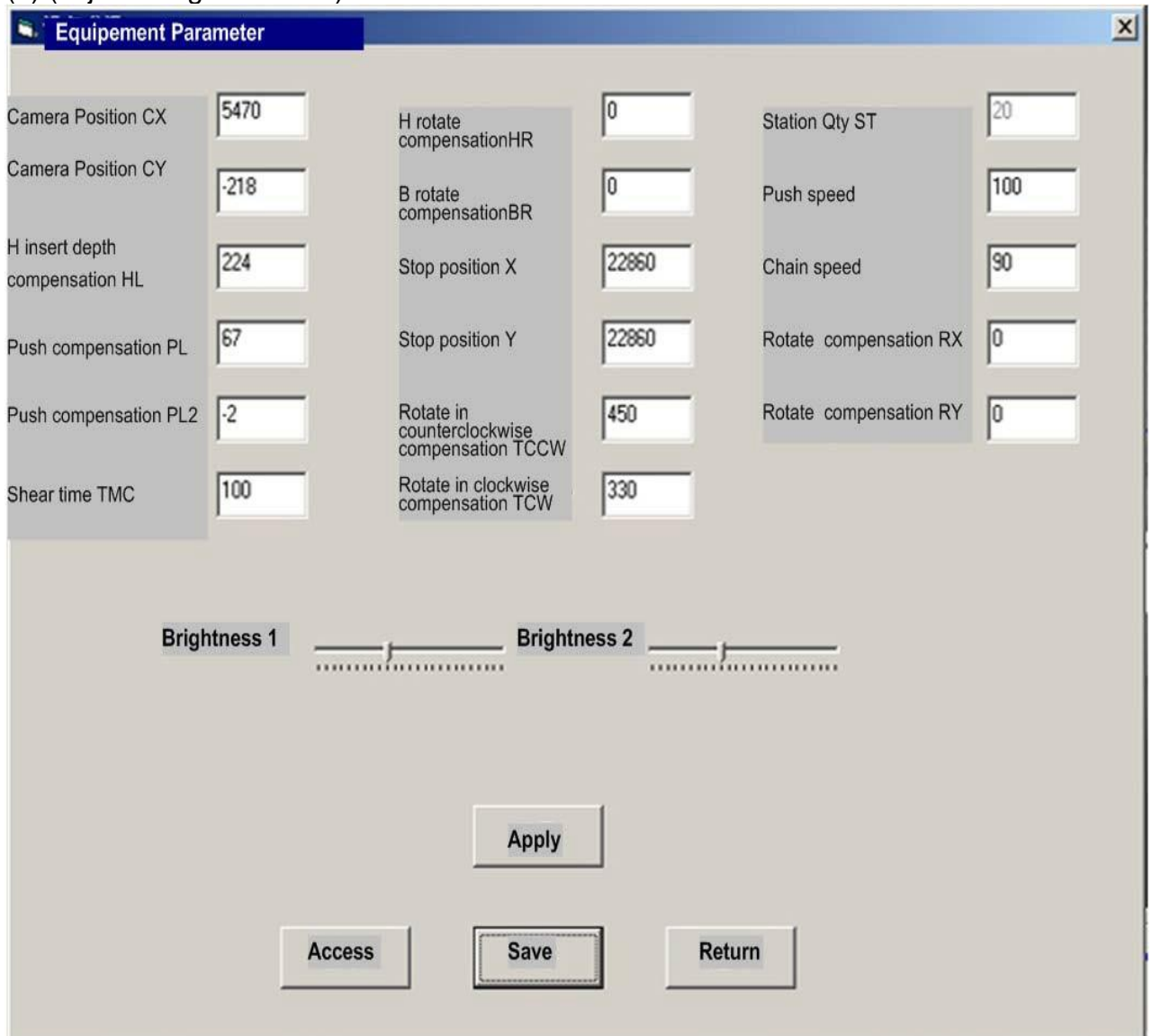
**14. Ajuste o valor numérico.**

1) Clique uma vez em "Configurar", no menu suspenso, existem duas partes: parâmetro do equipamento e parâmetro do componente. (Conforme imagem abaixo)



**(1) Parâmetro de equipamento**

(2) (veja a imagem abaixo):



Todos os ajustes dos parâmetros da máquina são feitos no "parâmetro do equipamento", incluindo a posição da câmera CX e CY, H compensação de profundidade de inserção do eixo HL, compensação de empurrão de material PL, compensação de ângulo de giro HR / BR, posição de parada da máquina X / Y, mesa giratória gira no sentido horário ( TCW) / compensação no sentido anti-horário (TCCW), velocidade de push, velocidade da corrente, compensação de rotação RX / RY, ajuste de brilho da câmera, etc. Depois de revisar o parâmetro, você precisa clicar no aplicativo, salvar e depois clicar em retornar. O parâmetro do componente é classificar todos os componentes no programa de inserção de acordo com determinado critério e descrever as características do componente.

Posição da câmera CX: posição do centro do eixo de inserção H na direção do eixo X (coordenada) com base no centro da câmera como posição zero.

Posição da câmera CY: posição do centro do eixo de inserção H na direção do eixo Y (coordenada), com base no centro da câmera como posição zero.

H compensação de inserção profunda HL: compensação da profundidade de inserção da cabeça de inserção.

Compensação de empuxo de material PL: compensação para distância de empuxo da haste de empuxo de material.

Compensação de empurrão de material PL2: compensação para eixo P com base em PL como ponto zero (valor positivo, diminui; valor negativo, aumenta).

Compensação do ângulo de giro HHR: compensação do ângulo de giro do cabeçote de inserção com base no ponto original.

Compensação do ângulo de giro B BR: compensação para zeros do ângulo de giro do alojamento com base no ponto original.

A base giratória gira no sentido horário (TCW): depois que a base giratória gira no sentido horário e atinge a posição de inspeção "No local", a compensação do tempo do motor da base giratória continua a girar.

A base giratória gira no sentido anti-horário (TCCW) compensação: depois que a base giratória gira no sentido anti-horário e atinge a posição de inspeção "No local", a compensação por tempo do motor da base giratória continua a girar.

Posição de parada da máquina X: após zeros da bancada, a posição real do eixo X, o valor é maior que zero, menor que 45.000.

Posição de parada da máquina Y: após zeros da bancada, a posição real do eixo Y, o valor é maior que zero, menor que 45000.

Compensação de rotação RX: quando a inserção do eixo principal é inserida após o ângulo de ajuste, se a posição de inserção X não corresponder à posição de inserção real X, você pode compensar ajustando este parâmetro.

Compensação de rotação RY: quando o eixo principal de inserção é inserido após o ângulo de ajuste, se a posição de inserção Y não corresponder à posição de inserção real Y, você pode compensar ajustando este parâmetro.

Velocidade de impulso: ajuste a velocidade de pressão do eixo de impulso. Velocidade da corrente: ajuste a velocidade de funcionamento da corrente da máquina.

Ajuste de brilho da câmera: ajusta o brilho da fonte de luz da câmera. Aplicar: aplicar o parâmetro foi revisado.

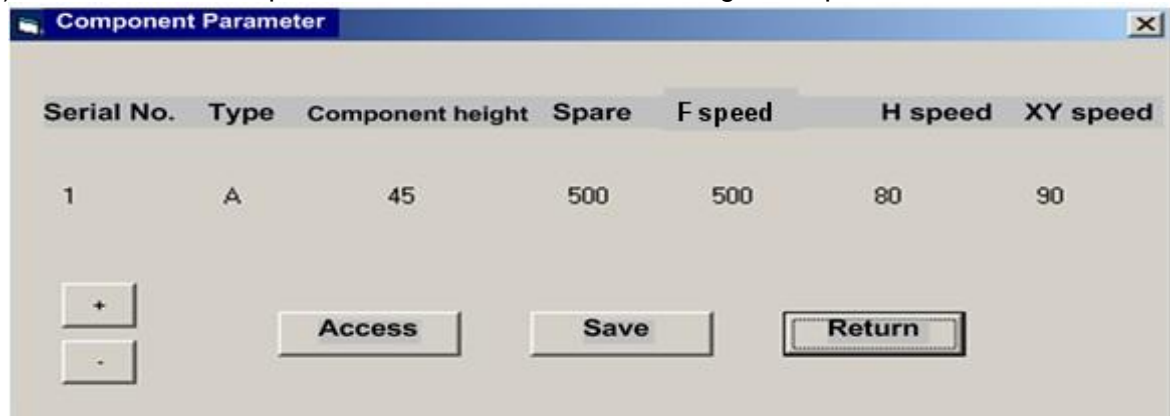
Ler: leitura com um único clique, o valor padrão será exibido. Salvar: salva os parâmetros



que foram revisados.

Retornar: sai da página atual, retorna à interface anterior do sistema operacional.

(1) Parâmetro do componente: Ao clicar uma vez, os seguintes parâmetros serão exibidos.



Número de série: número de série do componente. Tipo: tipo de componente.

Altura do componente: altura do corpo do componente. Velocidade F: a velocidade de transferência de material CTA.

Velocidade H: velocidade de inserção da cabeça de inserção. Velocidade XY: velocidade de movimento da bancada.

+: um único clique, você pode ajustar o parâmetro do componente com o último "número de série".

: um único clique, você pode ajustar o parâmetro do componente com o próximo "número de série".

Ler: leitura com um único clique, o valor padrão será exibido. Salvar: salva os parâmetros que foram revisados.

Retornar: sai da página atual, retorna à interface anterior do sistema operacional.

### 1) Ajuste a potência de comutação.

Esta máquina usa energia DC 24, 5 V fornecida por energia de comutação independente.

(1) A tensão de entrada da alimentação de comutação pode selecionar entre 220V e 110 V, esta máquina usa 220 V, já configurada, não ajuste.

(2) A tensão de saída pode ser ajustada em torno do valor nominal, use o multímetro para monitorar a saída, use a chave de fenda do tipo slot para girar o botão de ajuste, quando gira no sentido horário, a tensão de saída aumenta; quando no sentido anti-horário, diminui.

## 1) Ajuste a câmera

**Atenção: a câmera é um componente de precisão, afeta a coordenada e a posição de inserção do eixo H, separar ou ajustar a câmera à vontade é fortemente proibido.**

1). A altura da câmera determina a distância e o foco do objeto. Primeiro faça um ajuste aproximado, nós o definimos como uma regra: a distância entre a parte inferior da câmera e o PCB é em torno de 148 mm. Em seguida, faça o ajuste fino, use a escala de medição dedicada e ajuste em Correção visual, selecione 1,5 ou 10 mm como unidade de distância; clique uma vez, veja se o cursor se move de acordo na escala da regra de medição uma vez; caso contrário, é necessário ajustar a posição da câmera para cima e para baixo; se ainda não estiver certo, ajuste a distância do objeto e foque até que esteja certo e, em seguida, fixe a posição.

Preste atenção: após mover a posição da câmera, o parâmetro do eixo H no “parâmetro do equipamento” também pode precisar ser ajustado, porque esses parâmetros são definidos com base no “ponto zero” da câmera.

2). O foco pode ser ajustado na lente da câmera. De cima para baixo, o primeiro é usado para ajustar a distância do objeto, girar no sentido horário e anti-horário, o padrão básico é que a imagem é clara, então verifique se a distância de movimento do cursor é igual à escala de medição, então trave.

3). a distância do objeto pode ser ajustada na lente da câmera. De cima para baixo, o segundo é usado para ajustar a distância do objeto, girar no sentido horário e anti-horário, o padrão básico é que a imagem é clara, então verifique se a distância de movimento do cursor é igual à escala de medição, então trave.

### **Ajuste o interruptor optoeletrônico de inspeção da cabeça de distribuição.**

O interruptor optoeletrônico de inspeção do cabeçote dispensador esquerdo e direito pode ser classificado em dois tipos, emissor de luz e receptor de luz, a distância de detecção efetiva é de 15 metros.

- (1) emissor de luz: envia infravermelho invisível. Existe uma luz indicadora de energia.
- (2) receptor de luz: há luz indicadora de energia (verde), luz indicadora de sinal (laranja), botão de ajuste de sensibilidade, mínimo é mínimo, máximo é máximo. Gire no sentido horário, a sensibilidade aumentará; gire no sentido anti-horário, a sensibilidade diminuirá.

interruptor de sinal de saída (D $\wedge$ L) — nós o configuramos em D.

- (3) Ajustando o suporte de localização, envie a luz do emissor de luz para o receptor de luz. E certifique-se de que quando o cabeçote dispensador não retornar à posição segura, sob a função de sinal de inspeção, a corrente não funcionará e a máquina estará protegida de forma segura.

## Capítulo 6 Análise Básica de Erros e Soluções

### 1. Análise e soluções básicas de erros

Habilidades: primeiro é necessário identificar qual parte causa a pane, eletricidade, sistema de ar, maquinário ou computador. Em seguida, verifique se eletricidade, ar ou fonte de energia são introduzidos ou não, são valores nominais. Em seguida, verifique a conexão ou seção desmontável conectada ou não, ou travada de forma estável (conector de fio, roda de sincronização ...). Verifique se o interruptor de segurança, interruptor de proteção, interruptor de limite estão sob travamento de proteção (interruptor de scram, tubo de proteção, interruptor optoeletrônico de limite, interruptor de vazamento elétrico, interruptor de freio pneumático).

Falha Area	Sintoma	Causa raiz	Resolução de Falhas
Computador	o computador e a tela não podem abrir	interruptor de energia do painel do computador quebrado ou fio de conexão quebrado	Substitua ou conecte novamente
	Não consigo ligar o computador, mas exibe normal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique o stick de memória interno</li> <li>2. Verifique se o mouse e a tecla estão conectados inversamente</li> <li>3. erro de sistema</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. use a borracha para esfregar a barra de ouro no stick de memória interno, substitua o lote de stick de memória interna ou substitua o stick de memória interno</li> <li>2. se conectado inversamente, corrija-o</li> <li>3. Reinstalar sistema, contate Southern</li> </ol>
	O quadro principal pode funcionar normalmente, mas sem exibição	Verifique o stick de memória interno para conexão solta ou CPU para Conexão ruim	use borracha para esfregar a barra de ouro no stick de memória interno, ou substituir CPU
	Desliga automaticamente após ligar o computador em menos de 10 minutos	Ventilador de resfriamento da CPU solto, quebrado ou tensão de alimentação instável	Substitua a ventoinha de refrigeração da CPU ou verifique o circuito de alimentação

	formato de arquivo excel incompatível, não é possível abrir o sistema operacional	Infetado com vírus, o Office foi danificado	Use o software antivírus atualizado mais recente para matar o vírus, exclua todos os arquivos excel, reinstale Office
Servo sistema XY	motor não se move	Deixe o servo sair da conexão de energia, puxe o fio entre o servo e o motor, empurre o conjunto XY ligeiramente, veja se ele pode se mover ou não	
		Limite a placa de inspeção toca o interruptor optoeletrônico de limite	Retire a máquina para a posição original, saia da posição limite
		servo não tem saída monofásica de 200V	Verifique o sinal de habilitação do servo, I / O, substitua o servo
		O conector entre o servo e o motor não está atuando	Faça a reposição da parada de emergência, substitua o conector
	motor se move, mas anormal	motor danificado	Substitua
		Erro de computador (exemplo: Fenômeno de deslocamento)	
		roda de sincronização solta	Aperte
		Ajuste de parâmetro improprio	Ajuste novamente
		Envelhecimento da correia dentada	Substitua
		Erro no servo motor	Checar, reparar ou substituir

Falha Area	Sintoma	Causa raiz	Resolução de falhas
Imagem	Fonte de luz sem luz	Erro na fonte de 5 volts	Verifique a chave 5V alimentação, relé, conector de fio
	Fonte de luz sem iluminação suficiente	Voltagem de 5V muito baixa	Ajustar padrão
		LED quebrado	Substituir
	Sem imagem de video	Erro no cabo de sinal	Re-conecte o cabo ou substituir
	Imagem vaga, não clara	camera não ajustando bem	Ajuste a abertura
		Fonte de luz não brilha o suficiente	Check 5 V ou LED
		Parâmetros da camera ajustados no Sistema incorretos	Tonifique novamente e ajuste o tempo de exposição
Placa muito suja		Limpar	
Máquina de volta à posição zero	Quando a máquina zera, clique em zeros, a máquina não se move	Press down emergency stop switch	Turn on the emergency stop switch in clockwise, turn on 24V power
		Organic glass door protective switch on	Turn off the organic glass door protective switch, make stop switch red light extinguish
		turn table small board broken	replaceturn table small board
	Interruptor de posição zero é acionado, máquina não para, continua	sinal de posição zero anormal, interruptor optoeletrônico ou circuito quebrado	substitua o interruptor optoeletrônico, verifique o circuito
Coordenada deslocada	Apos algum tempo do ajuste a coordenada pode deslocar	correia dentada muito frouxa	ajustar a correia dentada aperto
		orelha de âncora não está apertada	substitua a orelha da âncora

		Cabo de sinal do encoder quebrado	substituir
		Motor danificado	Substituir
Mesa giratória	Mesa giratória não libera Mesa giratória não move	Válvula Eletrônica de condução da mesa giratória danificada	Substituir
		Fios quebrados	Use multimetro para Checar e substitua
		Os dois pequenos cilindros que liberam a mesa giratória estão soltos, fazendo com que o dispositivo de bloqueio não abra o suficiente para conduzir a mesa giratória	Verifique e ajuste novamente
		Relé da mesa giratória danificado	Substitua

**Nota: para erros mecânicos, consulte o Capítulo 5 Ajustes Mecânicos**

**1. Análise de erros básicos do computador e soluções**

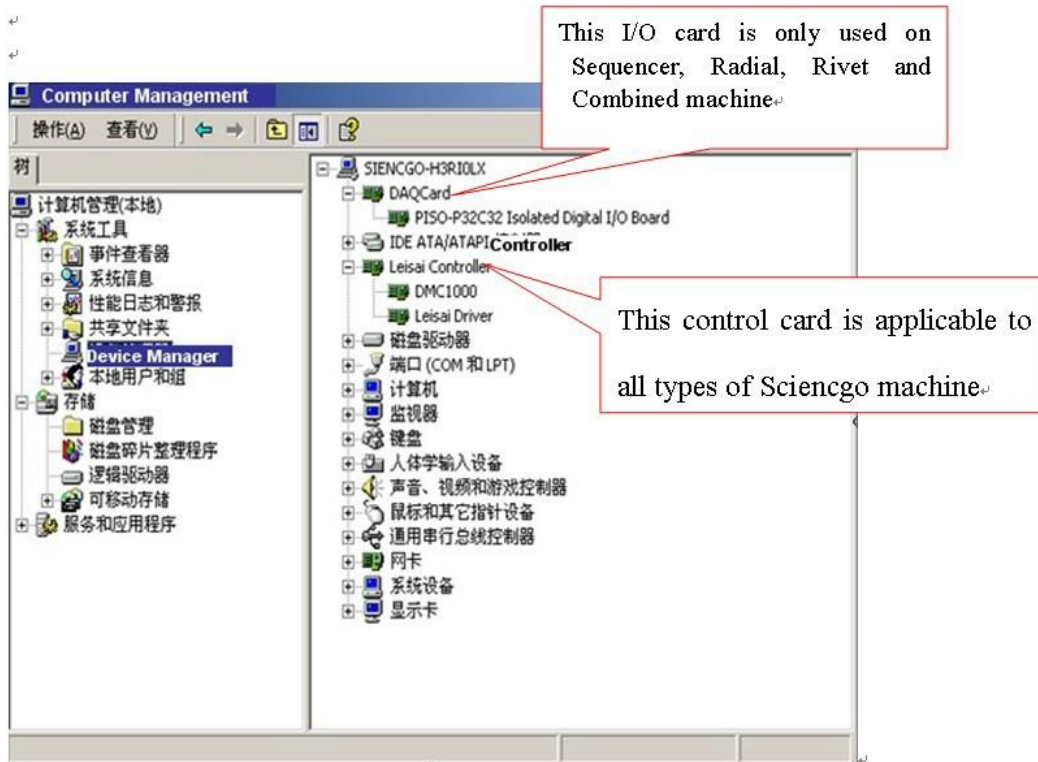
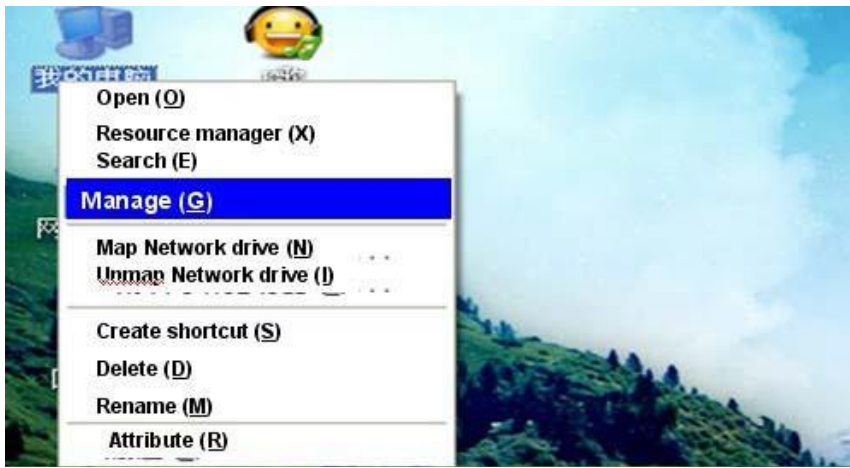
1) Habilidades: primeiro é preciso identificar qual parte causa a pane, eletricidade, sistema de ar, montagem ou computador. Em seguida, verifique se eletricidade, ar ou fonte de energia são introduzidos ou não, são valores nominais. Em seguida, verifique a conexão ou seção desmontável conectada ou não, ou travada de forma estável (conector de fio, roda de sincronização ...). Verifique se o interruptor de segurança, interruptor de proteção, interruptor de limite estão sob travamento de proteção (interruptor de scram, tubo de proteção, interruptor optoeletrônico de limite, interruptor de vazamento elétrico, interruptor de freio pneumático).

**2) Instalação do driver**

Normalmente, para um disco rígido que apenas tem o sistema instalado ou recuperado, ainda existem vários drivers não instalados, como placa-mãe, placa de vídeo, placa de som, controlador USB, etc

1) Método de instalação:

Primeiro verifique o driver que ainda não está instalado, vá para o gerenciador de dispositivos, veja a imagem abaixo, se houver a marca de “!” ou amarelo “?” no círculo amarelo para a opção, significa que o driver da opção não está instalado. Clique com o botão direito na opção e instale o driver selecionando “Atualizar driver” ou usando o disco que vem com o computador (mostrado na imagem a seguir).



Esta tela mostra que o driver está instalado para a placa de controle (PISO-P32C32 e DMC1000)



1) File backup

Para evitar a perda de dados de produção, recomendamos a cada dois ou três dias, usar um disco flash USB limpo que, sem vírus, copie a pasta de dados do Southern Machinery e a pasta da câmera como backup.

Se a máquina mostrar “tabela execl incompatível” ou “formato de arquivo incorreto”, conduza a detecção e destruição geral de vírus no modo de segurança, instale o software Office novamente e exclua todos os arquivos que têm tabela execl.

## 2) Configuração do display

1. Cor de exibição: cor verdadeira de 32 bits 2 resolution Resolução da tela: 1024 x 768 pixels

3. Defina a proteção de tela como “Não” e o gerenciamento de energia como “Sempre ativado”.

Atenção: instale e execute software antivírus casualmente, porque quando o AI está funcionando, ele precisa acessar o arquivo do disco rígido com frequência, e o programa antivírus geralmente verifica primeiro o arquivo de leitura e gravação, o que afeta o desempenho do AI e a estabilidade do sistema. Se o computador suspeitar de vírus, você pode criar e instalar um software antivírus, após destruir o vírus, desinstale o software antivírus ou pare de executá-lo.

**Aviso: se a troca de dados com o exterior for necessária, certifique-se de que o dispositivo externo (disco flash USB, CD, disquete) não contém vírus!**

## 2) Análise e solução de erros básicos

Habilidade: primeiro precisa identificar qual parte causa a pane, eletricidade, sistema de ar, montagem ou computador. Em seguida, verifique se eletricidade, ar ou fonte de energia são introduzidos ou não, são valores nominais. Em seguida, verifique a conexão ou seção desmontável conectada ou não, ou travada de forma estável (conector de fio, roda de sincronização ...). Verifique se o interruptor de segurança, interruptor de proteção, interruptor de limite estão sob travamento de proteção (interruptor de scram, tubo de proteção, interruptor optoeletrônico de limite, interruptor de vazamento elétrico, interruptor de freio pneumático).

uma. Incapaz de ligar o computador e o monitor

◆ análise de erros: geralmente ocorre quando o no-break quebra e não há energia armazenada, ou o botão liga / desliga do painel ou o fio elétrico queima ou tem conexão ruim.

◇ Solução:

Etapa 1: verifique se o cabo de alimentação do computador está conectado ao UPS e se o UPS está funcionando normalmente. Conecte a alimentação do computador e do monitor ao exterior.

Passo 2: verifique se a junta de solda entre o botão do painel e o fio de conexão está solta ou conectada incorretamente; conecte o fio do botão novamente ou substitua o botão.

Etapa 3: verifique a junta do fio de alimentação solta ou mal conectada, substitua o fio de alimentação ou retire e insira o fio de alimentação novamente.

b. Não foi possível ligar o mainframe do computador, mas a tela está normal

◆ análise de erro: 1. Verifique o banco de memória para ver se há queda de folha de cobre ou queima de IC

2. Verifique se o mouse e o teclado estão conectados corretamente 3. O sistema está destruído ou travou.

◇ Solução:

Etapa 1: use um apagador limpo para limpar a folha de cobre no banco de memória, substitua o slot de memória e instale-o no mainframe novamente ou substitua o



banco de memória.

Etapa 2: troque o soquete do mouse e do teclado ou retire o mouse e o teclado.

Passo 3: o sistema é destruído por vírus ou por pessoas (exclua o arquivo do sistema por engano), instale o sistema novamente ou recupere o sistema.

uma. O mainframe pode funcionar normalmente, mas não há tela

◆ análise de erros: este problema geralmente ocorre no banco de memória, placa-mãe e placa de vídeo; também pode ocorrer no displayer.

◇ Solução:

Passo 1: remova o banco de memória, limpe a poeira da placa-mãe, use borracha limpa para esfregar a folha de cobre no banco de memória, troque o slot de memória e instale novamente na placa-mãe ou substitua o banco de memória.

Etapa 2: se houver placa gráfica discreta, remova-a, limpe a poeira e instale-a novamente na placa-mãe.

Etapa 3: remova a CPU e o banco de memória da placa-mãe e instale novamente ou substitua a placa-mãe diretamente.

Etapa 4: retire o fio de conexão vídeo e conecte-o novamente ou substitua.

b. O computador desliga ou reinicia automaticamente após operar menos de 10 minutos ou reinicia com frequência; Ligue o interruptor de parada de emergência, o computador é desligado.

◆ análise de erro: este problema geralmente ocorre devido ao baixo aquecimento da CPU

emissão ou tensão instável. Para ligar o interruptor de parada de emergência, o computador desliga, é porque o interruptor de parada de emergência foi pressionado por muito tempo.

◇ Solução:

Etapa 1: O ventilador de resfriamento da CPU está preso por poeira ou o snap de alimentação não pode girar, substitua o ventilador de resfriamento da CPU.

Etapa 2: o silício condutor térmico sob a aleta de emissão de calor da ventoinha de resfriamento da CPU secou, rasgue a aleta de emissão de calor da ventoinha de resfriamento da CPU e aplique o silício condutor térmico na superfície uniformemente.

Etapa 3: Ligue o interruptor de parada de emergência, o computador desliga ou reinicia, a tensão do UPS não está estável, separe a alimentação do computador e da máquina, não conecte os dois ao UPS.

c. ligue o sistema operacional do computador, o arquivo Execl não pode ser reconhecido.

◆ análise de erro: este problema é difícil de diagnosticar a causa. 1. pode ser causado por danos aos Conversores de Formato de Arquivo do Office2000; 2. O Office está infectado por vírus; 3. O computador foi desligado ilegalmente ou acidentalmente e os dados foram danificados.

◇ Solução:

Etapa 1: use o software antivírus mais recente para detectar e eliminar o vírus, instale o software Office2000 novamente e exclua todos os arquivos Execl anteriores.

Etapa 2: Use "ExeclRecovery" para recuperar arquivos Execl 2000 danificados. Este software adicionará o programa de recuperação ao software Execl automaticamente, mostrando que o comando de "Recuperação" é adicionado no menu "Arquivo", ele abrirá o arquivo danificado na forma de recuperação automática.

Etapa 3: se todos os métodos acima não puderem recuperar o arquivo, tente reinstalar ou recuperar o sistema.

Cabeça de inserção de volta à posição zero, sem movimento.

◆ análise de erro: geralmente causado por interruptor optoeletrônico, fio de sinal, placa de controle ou placa IO.

◇ Solução:

Etapa 1: distinguir o número de série. do cartão de controle, substitua o fio de dados pelo cartão de controle, inspecione o status do sinal do cartão de controle ou substitua o cartão de controle.

Etapa 2: verifique a placa IO quanto a parafusos soltos, queimados ou IC queimados; substitua a placa IO.

Etapa 3: verifique se a chave optoeletrônica está bloqueada. Passo 4: verifique se o sensor está na melhor posição ou cai.

b. Código de tela azul: 0x0000007B: INACCESSIBLE\_BOOT\_DEVICE

◆ análise de erro: ao iniciar o procedimento, o Windows não pode visitar a partição do sistema ou. Isso geralmente acontece depois que a placa-mãe é substituída; comece pela primeira vez, principalmente porque os controladores IDE para o novo mainboard e a velha placa-mãe são equipados com um chip diferente. Às vezes, pode ser causado por vírus ou danos ao disco rígido.

◇ Solução:

Normalmente, isso pode ser resolvido iniciando o computador com o disco de instalação e conduzindo a instalação de recuperação. Para vírus, pode usar o software antivírus da versão DOS para matar o vírus (a versão kv2005DOS está disponível para download na estação principal). Se o disco rígido apresentar problemas, instale-o em outro computador e use "chkdsk / r" para verificar e corrigir erros de disco.

c. Abra o computador e pule a barra de rolagem da interface do Windows 2000, tela preta, reinicie automaticamente ou desligue.

◆ análise de erros: 1. O arquivo de sistema do Windows está danificado ou esmagado; 2. difícil

danos ao disco que causam o Windows não podem iniciar normalmente.

◇ Solução:

Etapa 1: use o disco de instalação do sistema para recuperar o sistema. Etapa 2: reinstale o sistema ou recupere o sistema.

eu. Software operacional aberto, código de erro: E0001, E0002, E0003, E0004

◆ análise de erro: E0001 é porque o disco rígido não está registrado. E0002 é causado pelo mesmo motivo que E0001. E0003, o safetydog não está instalado corretamente; E0004, não há driver da placa de operação.

◇ Solução:

Etapa 1: registrar o disco rígido instalado no sistema da Southern Machinery. Etapa 2: certifique-se de que o cão de segurança esteja instalado corretamente.

Etapa 3: instale todos os drivers e os dois arquivos na placa de instalação do disco D "Meu computador".

Etapa 4: verifique os arquivos no Southern Machinery quanto à ausência dos seguintes arquivos: 0001 imagem bitmap, alast, aslast, rlast, mdlast, slast, câmera, depuração de ponto original, TESTT, parâmetro de equipamento, parâmetro de componente.

j. ativar o software operacional da máquina; a dica de que não há bloqueio de usuário relevante é exibida.

◆ análise de erros: 1. cão de segurança não está instalado; 2. cão de segurança está solto, pobre

conexão; 3. se houver fio estendido de USB, pode queimar.

◇ Solução:

Etapa 1: reinstale o cão de segurança no slot USB.

Etapa 2: substitua o fio estendido USB ou mude para outro slot USB, conecte o cão de segurança novamente

## k. Erro ao inicializar o driver !!!

◆ análise de erros: placa DMC1000, PISO-P32C32 ou driver PISO-C64 não instalado.

## ◇ Solução:

Normalmente, o problema pode ser resolvido instalando o driver da placa de acordo com o Método de Instalação da Placa de Controle de Movimento acima e reinicie o computador.

## eu. Erro de tempo de execução "1004" ou erro de tempo de execução "91"

◆ análise de erros: erro em tempo de execução, código 1004, falta de arquivo alast.xls (Axial) ou arquivo rlast.xls (Radial) nos dados do Southern Machinery.

## ◇ Solução:

Abra os dados do disco D do "Meu computador" do Southern Machinery e verifique se o arquivo alast.xls (Axial) ou rlast.xls (Radial) existe, copie um arquivo alast.xls (Axial) ou rlast.xls (Radial) para ele a partir USB ou copie um programa denominado por arquivo alast.xls (Axial) ou arquivo rlast.xls (Radial).

## m. Erro em tempo de execução "53 não consegue encontrar dmc1000.dll

◆ análise de erro: este computador não foi registrado na Southern Machinery

## ◇ Solução:

Entre em contato com o técnico da Southern Machinery, registre o disco rígido do computador e depure o programa de software.

## n. P Card Error; Erro ao inicializar o driver !!!

◆ análise de erros: erro de inicialização da placa de controle PISO em tempo de execução, placa de controle PISO não legível.

## ◇ Solução:

No painel de controle - sistema - hardware - gerenciador de dispositivos, verifique se o driver da placa de controle PISO-P3C32 está instalado ou não, ou remova a placa de controle PISO e instale novamente.

## o. Código de erro SN, entre em contato com a Southern Machinery; ou código de erro SK, entre em contato com Southern Machinery (1000)

◆ análise de erro: 1. este disco rígido não está registrado com Southern Machinery Programas; 2. cão de segurança não está instalado corretamente, não consegue detectar o driver; 3. O nome de usuário de login foi alterado.

◇ Solução: 1. Verifique se o disco rígido está formatado e se o sistema está instalado novamente; 2. Verifique se o cão de segurança está puxado para fora; verifique no painel de controle, se o nome de login da conta do usuário foi alterado ou não.

## p. Erro em tempo de execução "91", variável de objeto ou com variável de bloco não net P Erro de cartão, apenas um cartão no sistema (3000)

◆ análise de erro: Erro em tempo de execução "91", o alvo é variável ou o bloco é invariante, Erro do cartão P, apenas um cartão no sistema.

◇ Solução: vá para o disco D, parâmetro do equipamento nos dados do Southern Machinery, altere o último item, a quantidade por dispensador.

## q. Ao sair do software ou usar determinada função, ele mostra: Saia do EXECL em execução.

◆ análise de erro: verifique o Windows, se o arquivo EXECL está aberto, ou EXECL.exe

o processo não para no gerenciador de tarefas.

## ◇ Solução:

1. Feche o arquivo EXECL aberto no Windows

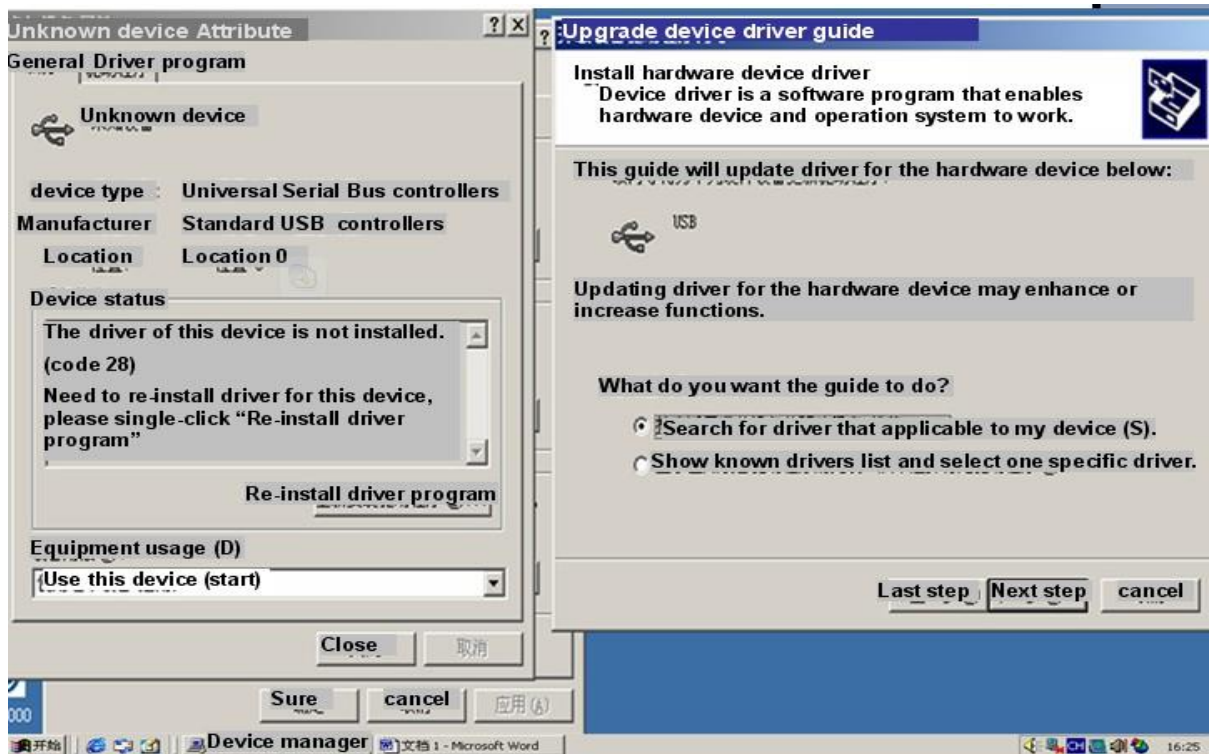
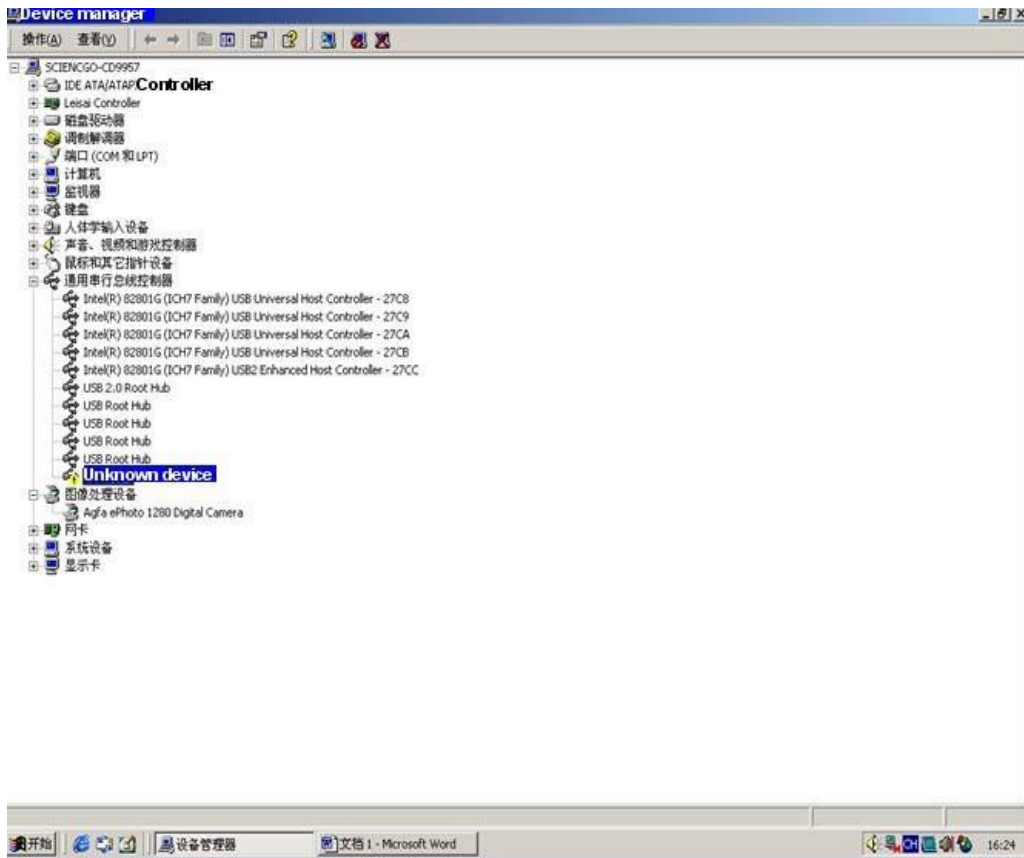
2. Use a combinação de teclas Ctrl + Alt + Del para abrir o gerenciamento de tarefas, pare

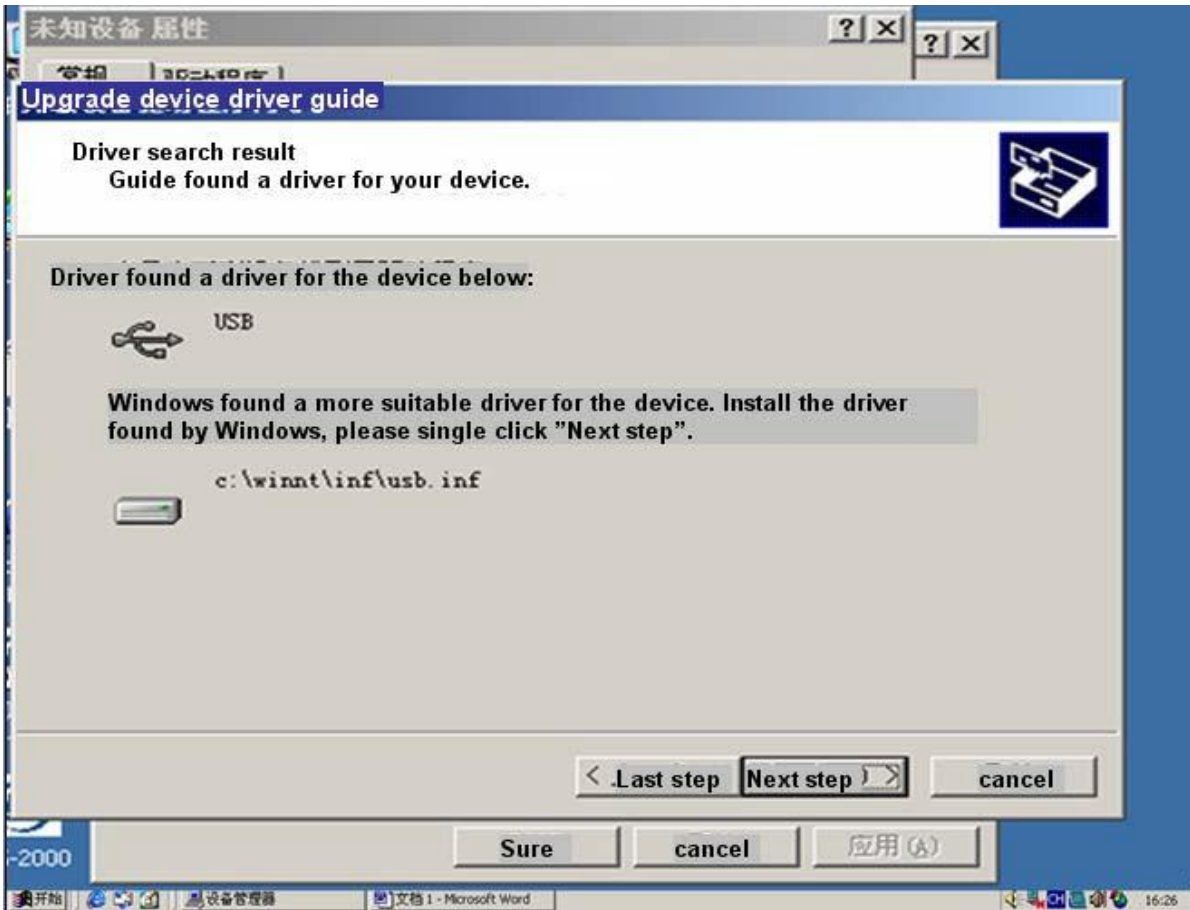
o processo EXECL.exe.

3. Copie os dados do Southern Machinery e o software necessário para “My computador” disco D e sobrepõe os dados anteriores

## CPU e ventilador de refrigeração

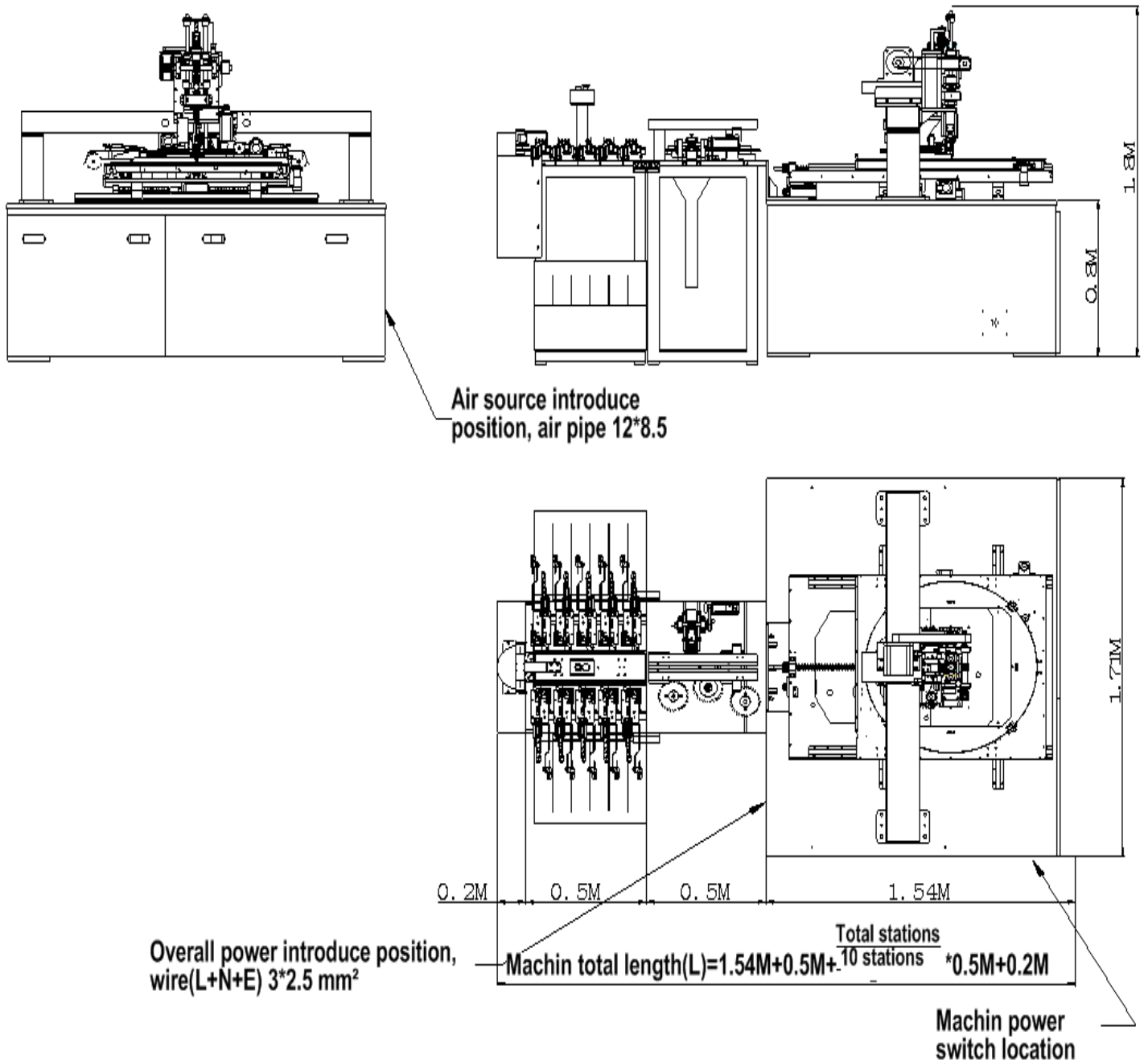






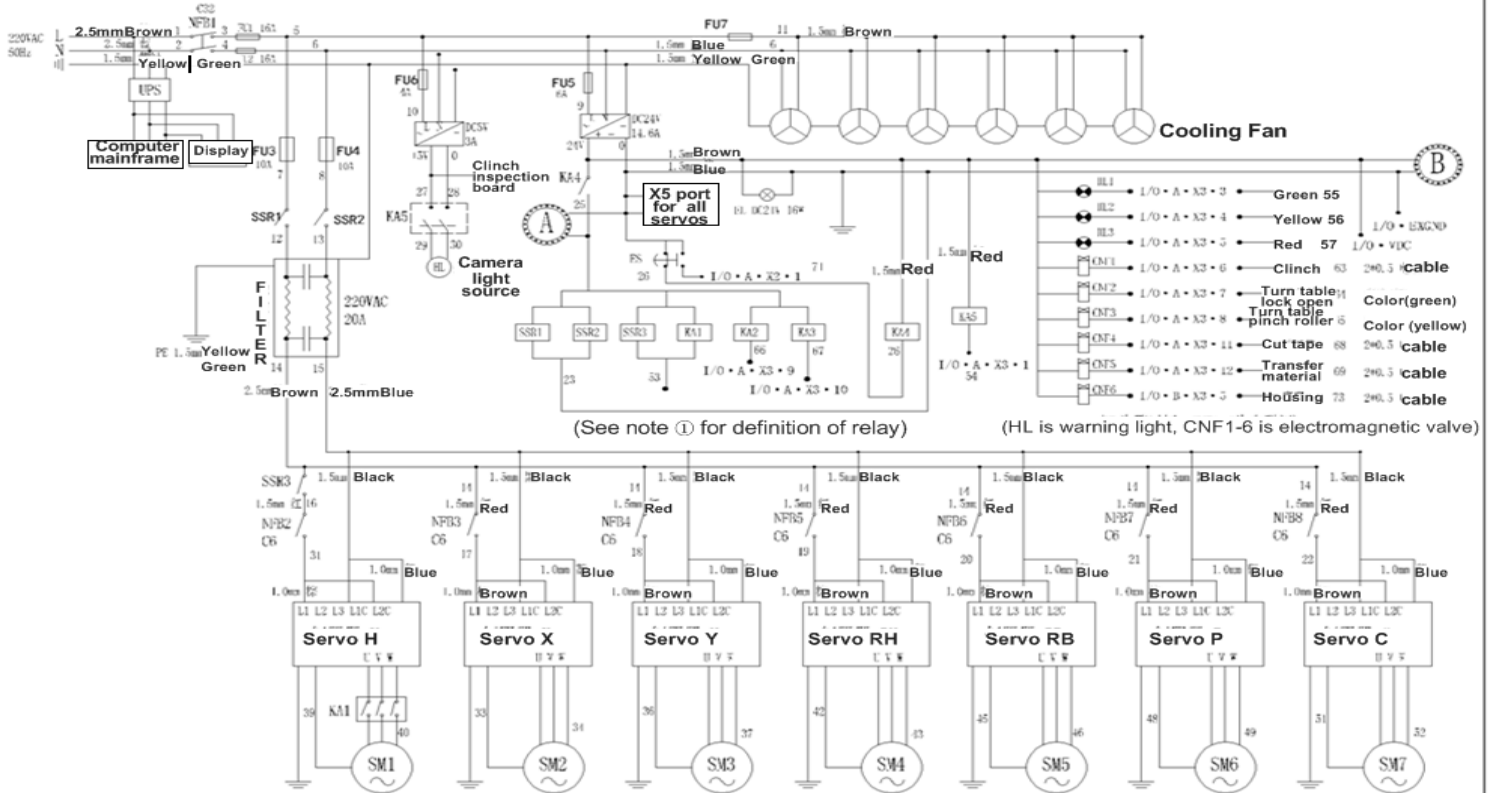
## 2. Imagem da maquinaria:

### 1) Gráfico do plano da máquina:



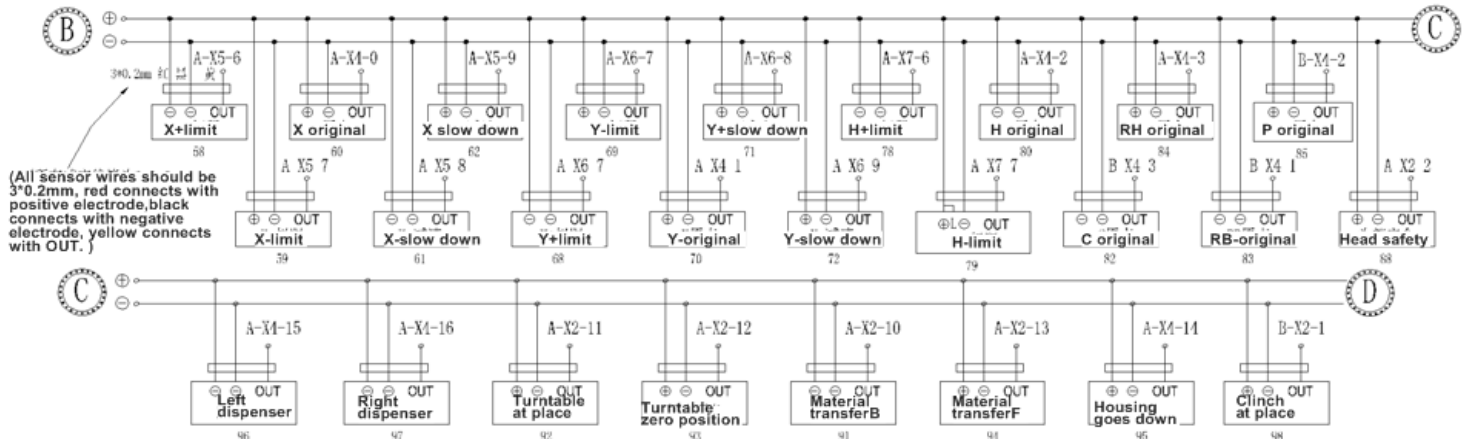
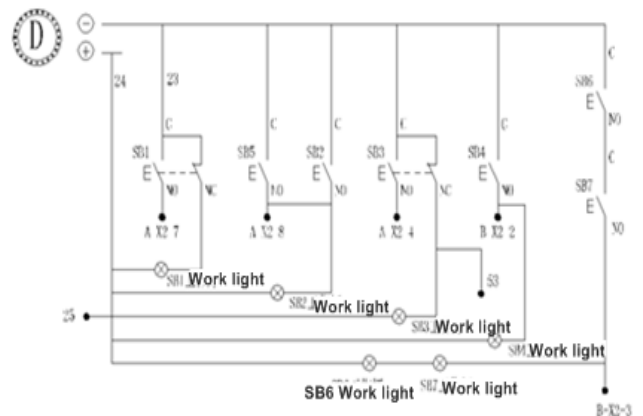
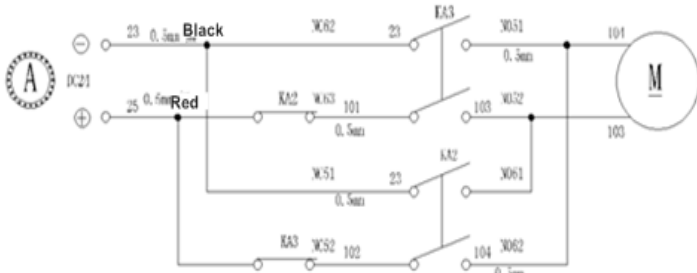
O diagrama geral da fiação de controle elétrico:

**XG3K-Radial Machine(Overall Wiring Diagram)**



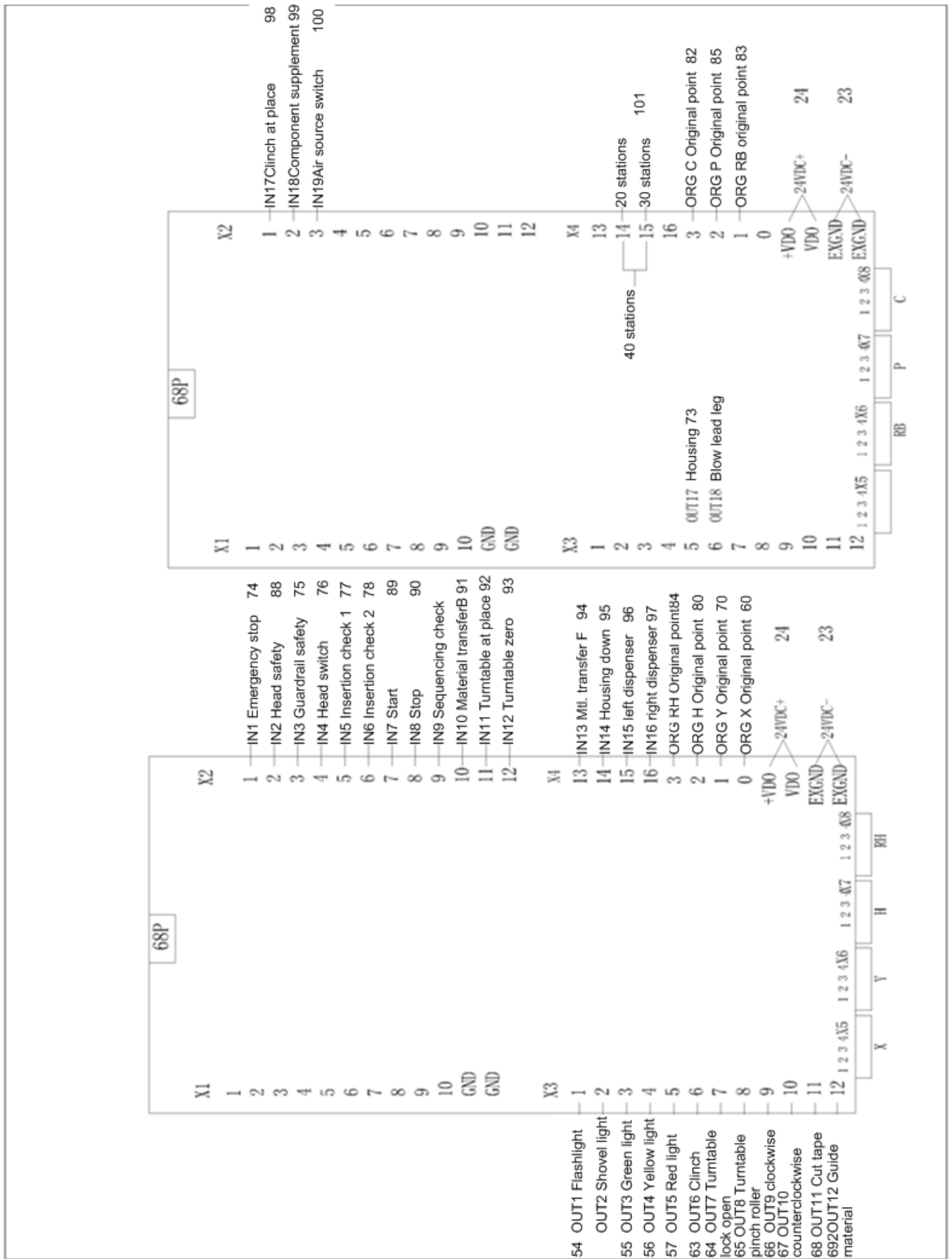
(See note ① for definition of relay) (HL is warning light, CNF1-6 is electromagnetic valve)

- Note①: KM1=SSR1=Solid state relay1      KM5=KA2=3P Solid state relay2(rotate fwd)  
 KM2=SSR2=Solid state relay2      KM6=KA3=3P Solid state relay3(rotate rev)  
 KM3=SSR3=Solid state relay3      KM7=KA4=2P Solid state relay1(emergency stop)  
 KM4=KA1=3P Solid state relay(H shaft)KM8=KA5=2P Solid state relay2(flashlight)



(All sensor wires should be 3\*0.2mm, red connects with positive electrode, black connects with negative electrode, yellow connects with OUT.)





## 5,I/O folha de fiação da placa:

I/O A Esquema  
da fiação da placa

Interface board	Signal mark	Signal name	Mark No.	Interface board	Signal mark	Signal name	Mark No.
1				A-x8-1	PULH+	H servoX5-3	51
A-x6-1	PULX+	X servoX5-3	31	A-x8-2	PULH-	H servoX5-4	51
A-x6-2	PULX-	X servoX5-4	31	A-x8-3	DIRH+	H servoX5-5	51
A-x6-3	DIRX+	X servoX5-5	31	A-x8-4	DIRH-	H servoX5-6	51
A-x6-4	DIRX-	X servoX5-6	31	A-x9-1	PULRH+	RH servoX5-3	43
A-x7-1	PULY+	Y servoX5-3	35	A-x9-2	PULRH-	RH servoX5-4	43
A-x7-2	PULY-	Y servoX5-4	35	A-x9-3	DIRRH+	RH servoX5-5	43
A-x7-3	DIRY+	Y servoX5-5	35	A-x9-4	DIRRH-	RH servoX5-6	43
A-x7-4	DIRY-	Y servoX5-6	35	A-x5-1	OUT1	flash light	63
A-x6-6	ELX+	X+ limit	58	A-x5-2	OUT2	spare	
A-x6-7	ELX-	X- limit	59	A-x5-3	OUT3	Green light	64
A-x6-8	SDX+	X+ slow down	61	A-x5-4	OUT4	Yellow light	65
A-x6-9	SDX-	X- slow down	62	A-x5-5	OUT5	Red light	66
A-x3-0	ORGX	X original point	60	A-x5-6	OUT6	clinch	73
A-x7-6	ELY+	Y+ limit	68	A-x5-7	OUT7	Turntable lock open	74
A-x7-7	ELY-	Y- limit	69	A-x5-8	OUT8	turntable pinch roller	75
A-x7-8	SDY+	Y+ slow down	71	A-x5-9	OUT9	clockwise	89
A-x7-9	SDY-	Y- slow down	72	Ax-5-10	OUT10	counterclockwise	90
A-x3-1	ORGY	Y original point	70	Ax-5-11	OUT11	Cut tape1	91
A-x8-6	ELH+	H+ limit	78	A-x5-12	OUT12	Transfer material	92
A-x8-7	ELH-	H- limit	79	A-x2-5	IN5	Insertion inspection1	96
				A-x2-6	IN6	Insertion inspection2	97
				A-x2-7	IN7	start	98
A-x3-2	ORGH	H original point	80	A-x2-8	IN8	stop	99
				A-x2-9	IN9		
				A-x2-10	IN10	material transfer B	100
				A-x2-11	IN11	Turntable at place	102
				A-x2-12	IN12	turntable zero position	103
A-x3-3	ORGRH	RH original point	84	A-x3-13	IN13	material transferF	101
A-x2-1	IN1	emergency stop switch	93	A-x3-14	IN14	Housing goes down	104
A-x2-2	IN2	Head safety	88	A-x3-15	IN15	dispensing headLH	105
A-x2-3	IN3	Protective cap safe	94	A-x3-G	ND	24 VDC -	23
A-x2-4	IN4	head switch	95	A-x3-V	DD	24 VDC +	24
A-x3-G+1D	GND	Rounding wire		A-x3-16	IN16	dispensing head RH	106

- X                    X motor
- Y                    Y motor
- H                    Motor do cabeçote de inserção
- RH                  Angulo de giro motor
- I/O B

Equema da fiação da placa

Interface board	Signal mark	Signal name	Mark No.	Interface board	Signal mark	Signal name	Mark No.
1				B-x8-1	PULP+	P servoX5-3	55
2				B-x8-2	PULP-	P servoX5-4	55
3				B-x8-3	DIRP+	P servoX5-5	55
4				B-x8-4	DIRP-	P servoX5-6	55
5				B-x9-1	PULC+	C servoX5-3	39
B-x7-1	PULRB+	RB servoX5-3	47	B-x9-2	PULC-	C servoX5-4	39
B-x7-2	PULRB-	RB servoX5-4	47	B-x9-3	DIRC+	C servoX5-5	39
B-x7-3	DIRRB+	RB servoX5-5	47	B-x9-4	DIRC-	C servoX5-6	39
B-x7-4	DIRRB-	RB servoX5-6	47	43	OUT1	spare	13
10				44	OUT2	spare	14
11				45	OUT3	spare	15
12				46	OUT4	spare	16
13				B-x5-5	OUT5	housing	17
14				B-x5-6	OUT6	Blow lead leg	18
15				B-x5-7	OUT7	spare	19
16				B-x5-8	OUT8	spare	20
17				B-x5-9	OUT9	spare	21
18				B-x5-10	OUT10	spare	22
B-x3-1	ORGRB	RB original point	83	53	OUT11		23
B-x3-2	ORGP	P original point	85	54	OUT12		24
21				55	IN5	Missing component inspection2	21
22				56	IN6	Missing component inspection3	22
						Missing component	
24				58	IN8		24
25				59	IN9		25
26				60	IN10		26
27				61	IN11		27
28				62	IN12		28
B-x3-3	ORGC	C original point	82	63	IN13		29
B-x2-1	IN1	Clinch inspection	108	64	IN14		30

B-x2-2	IN2	Supplement material	109	65	IN15		31
B-x2-3	IN3	Vibration inspection3		B-x3-GND	GND	24 VDC -	23
B-x2-4	IN4	Vibration inspection4		B-x3-VDD	VDD	24 VDC +	24
B-x3-GND	GND	Grounding wire		68	IN16		32

RB      Angulo do motor baixo  
 Push    motor de prensagem  
 C        corrente do motor

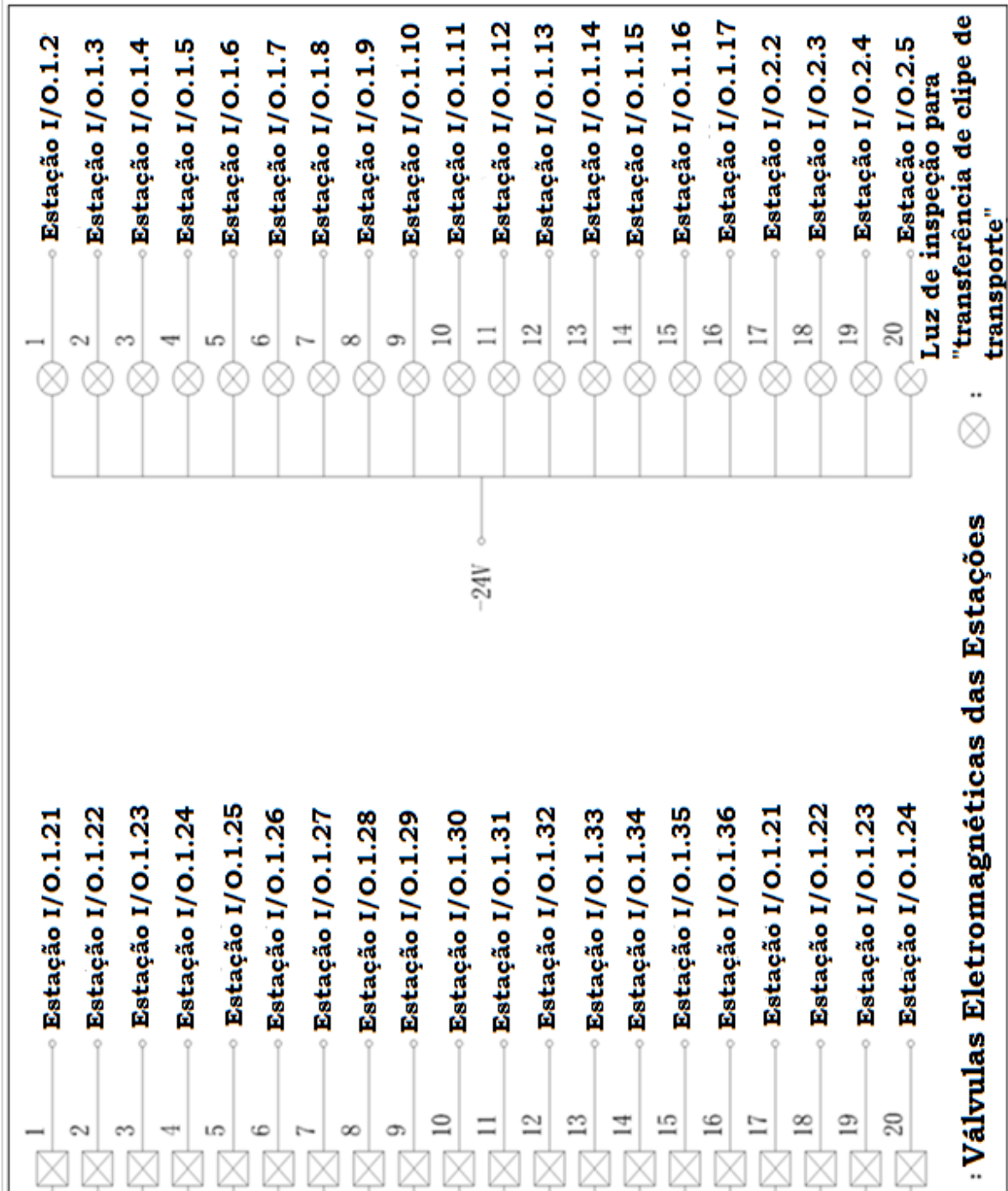
--- quando não há placa de vibração, curto-circuite o sinal de vibração inspeção, Inspeção de componente ausente com "aterramento".Diagrama de fiação da placa de estação (30 estações) P32C32 placa CON1 (Pino 37 da placa)

Interface board	Signal mark	Signal name	Interface board	Signal mark	Signal name
1	GND	24V (-)	20	GND	24V (-)
2	INPUT0	station1 input	21	OUTPUT0	station1 output
3	INPUT1	station2 input	22	OUTPUT1	station2 output
4	INPUT2	station3 input	23	OUTPUT2	station3 output
5	INPUT3	station4 input	24	OUTPUT3	station4 output
6	INPUT4	station5 input	25	OUTPUT4	station5 output
7	INPUT5	station6 input	26	OUTPUT5	station6 output
8	INPUT6	station7 input	27	OUTPUT6	station7 output
9	INPUT7	station8 input	28	OUTPUT7	station8 output
10	INPUT8	station9 input	29	OUTPUT8	station9 output
11	INPUT9	station10 input	30	OUTPUT9	station10 output
12	INPUT10	station11 input	31	OUTPUT10	station11 output
13	INPUT11	station12 input	32	OUTPUT11	station12 output
14	INPUT12	station13 input	33	OUTPUT12	station13 output
15	INPUT13	station14 input	34	OUTPUT13	station14 output
16	INPUT14	station15 input	35	OUTPUT14	station15 output
17	INPUT15	station16 input	36	OUTPUT15	station16 output
18	COM1A	Signal ground	37	VC	24V (+)
19	COM1B	Signal ground			

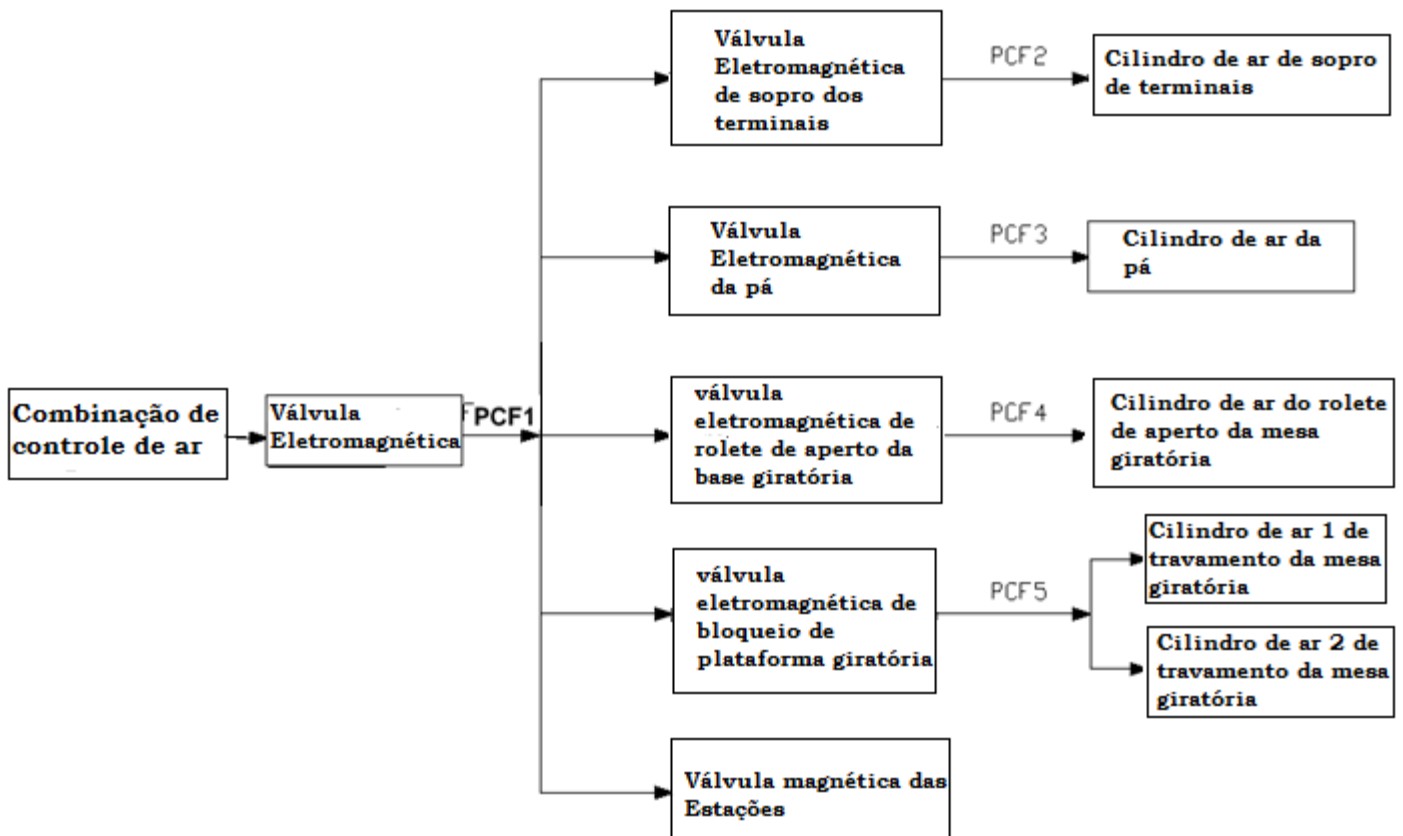
CON2 (outlet pin37)

Interface board	Signal mark	Signal name	Interface board	Signal mark	Signal name
1	GND	24V (-)	20	GND	24V (-)
2	INPUT16	station17 input	21	OUTPUT16	station17 output
3	INPUT17	station18 input	22	OUTPUT17	station18 output

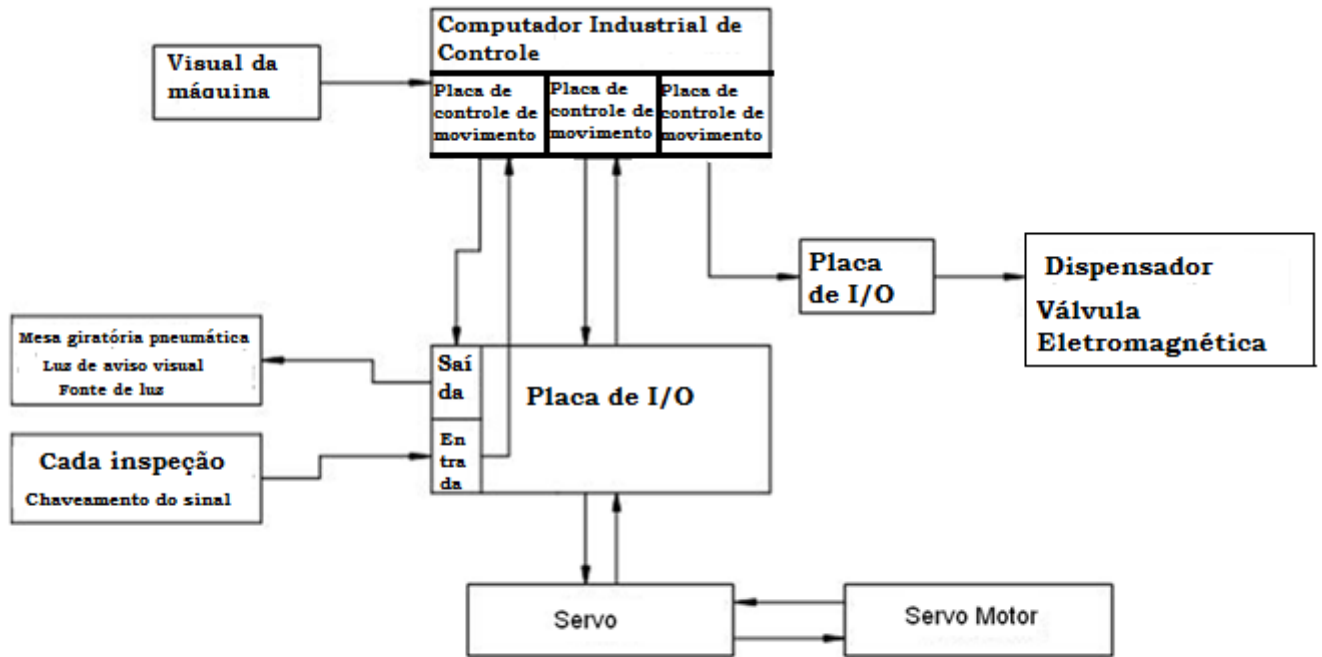
4	INPUT18	station19 input	23	OUTPUT18	station19 output
5	INPUT19	station20 input	24	OUTPUT19	station20 output
6	INPUT20	station21 input	25	OUTPUT20	station21 output
7	INPUT21	station22 input	26	OUTPUT21	station22 output
8	INPUT22	station23 input	27	OUTPUT22	station23 output
9	INPUT23	station24 input	28	OUTPUT23	station24 output
10	INPUT24	station25 input	29	OUTPUT24	station25 output
11	INPUT25	station26 input	30	OUTPUT25	station26 output
12	INPUT26	station27 input	31	OUTPUT26	station27 output
13	INPUT27	station28 input	32	OUTPUT27	station28 output
14	INPUT28	station29 input	33	OUTPUT28	station29 output
15	INPUT29	station30 input	34	OUTPUT29	station30 output
16	INPUT30		35	OUTPUT30	
17	INPUT31		36	OUTPUT31	
18	COM2A	Signal ground	37	VC	24V (+)
19	COM2B	Signal ground			



**XG-3000 Diagrama de controle de ar da máquina radial**

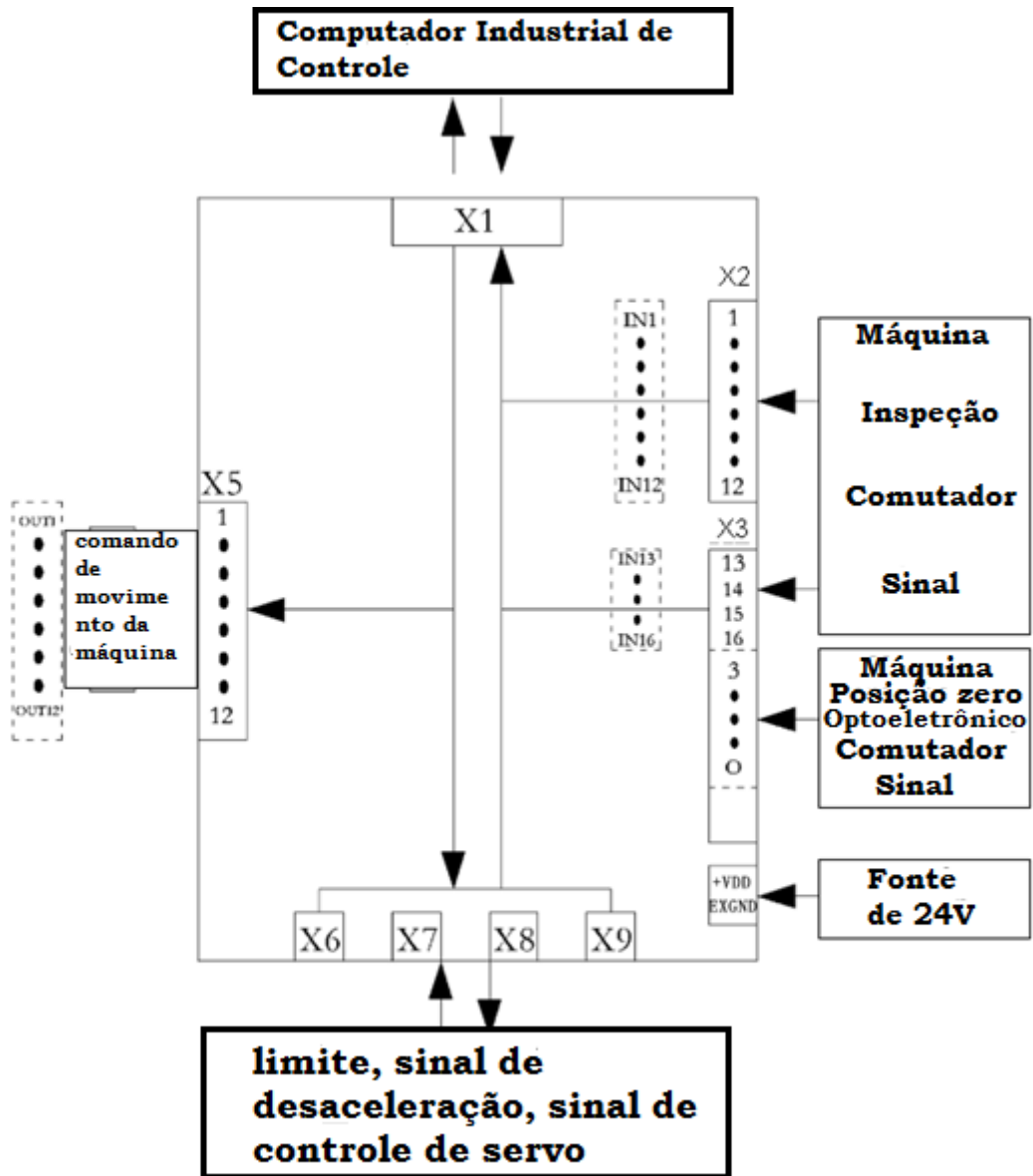


4. Computer control diagram:



**Diagrama de controle do computador da máquina radial**





**Diagrama de fiação da grande placa de I/O**