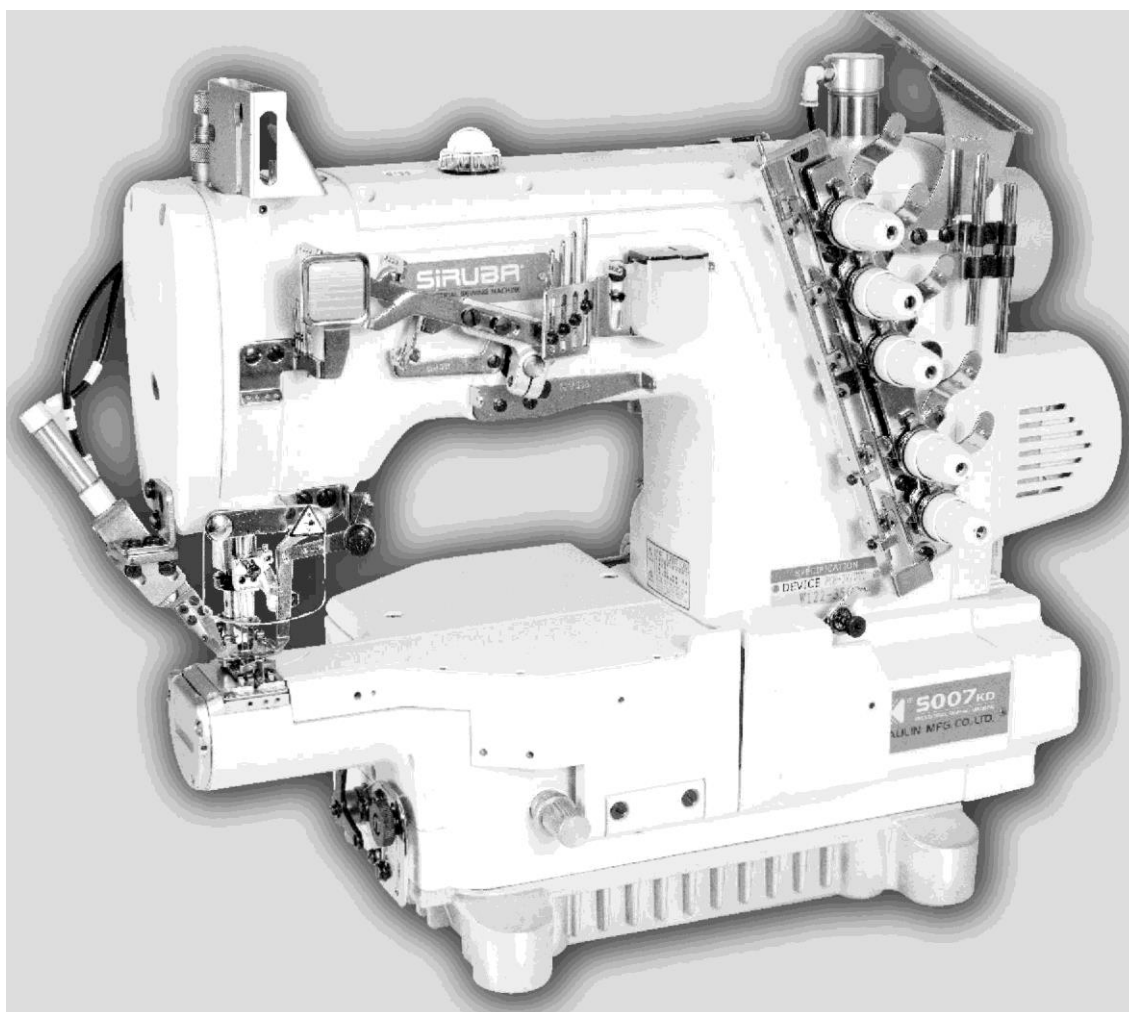


# MANUAL DE INSTRUÇÕES UTT-K/UTU-K

## SIRUBA

MÁQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL



A especificação e/ou aparência do equipamento descrito neste livro de instruções estão sujeitas a alterações devido a modificações sem aviso prévio. UT107K. MAIO.2012

## DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

De acordo com a seguinte diretiva CE Directiva relativa às máquinas: 98/37/CE, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 89/336/CEE e 73/23/CEE.

**O abaixo assinado, ROBERT TSAI , em representação da KAULIN MFG. CO., LTD. 11F 128 Sec. 3 Min Shen E. Road, Taipei , Taiwan ROC., fabricante, declara que a máquina descrita a seguir:**

Máquina de Costura Cobertura (Interlock Sewing Machine)

Modelo: UTT-K/UTU-K

Desde que seja utilizado e mantido em conformidade com os códigos de boas práticas geralmente utilizadas e seguindo as recomendações do manual de instruções, satisfaz os requisitos essenciais de segurança e saúde da diretiva relativa às máquinas.

Para os riscos mais específicos da máquina, a segurança e conformidade com os requisitos essenciais da diretiva baseou-se em elementos de: a norma europeia EN 292 - 1 & - 2: 1992 Segurança de máquinas; conceitos básicos, princípios gerais para o design.

**A conformidade do modelo com os requisitos da Directiva CE relativa às máquinas foi estabelecida pela AIB-VINCOTTE Inter n.f.p, Avenue A. Drouart 27-29, B 1160, Bruxelas, Bélgica (Orgão notificado sob o número 26 para as máquinas enumeradas no anexo IV da Directiva CE relativa às máquinas).**

# ÍNDICE

## PÁGINA

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA.....	4
IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	6
AVISOS	8
ETIQUETA DE AVISO	8
ILUSTRAÇÃO DE SEGURANÇA DO PRETETOR DA AGULHA	9
MOVENDO A MÁQUINA DE COSTURA	10
A POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA	10
ESPECIFICAÇÕES	11
A FUNÇÃO DA VÁLVULA SOLENOIDE E INTERRUPTOR DE SEGURANÇA	11
INSTALAÇÃO E AJUSTES NO SINCRONIZADOR	12
PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO	13
ILUMINAÇÃO DO EQUIPAMENTO	14
CONDIÇÕES PARA TODOS OS OPERADORES	14
MANUTENÇÃO	15
PASSAGEM DE LINHA NA MÁQUINA	16
DESENHO DE CORTE DO TAMPO	17
LISTA DE PEÇAS	19
PROCEDIMENTO DE DEMOLIÇÃO	30

MODELO		S007K/UTT/UTU	
Peso do cabeçote	48 Kg	Nível de Ruído, dB(A)	80 dB(A)
Serial No.		Vibração (m/sec <sup>2</sup> )	
DIMENSÃO	Comprimento	Largura	Altura
	48cm	25cm	40cm

# INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

## **AVISO!**

Ao usar esta máquina, siga as regras de segurança básica:

As precauções devem ser sempre seguidas para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos pessoais, incluindo os seguintes.

Leia todas estas instruções antes de operar este produto e guarde-as.

### **1. Mantenha a área de trabalho limpa**

Áreas e bancos desordenados podem causar lesões.

### **2. Considere o ambiente da área de trabalho**

Não exponha a energia à chuva. Não use máquinas-ferramentas em locais úmidos ou molhados.

Mantenha a área de trabalho bem iluminada.

Não use ferramentas elétricas onde houver risco de causar incêndio ou explosão.

### **3. Proteja-se de choques elétricos**

Evite o contato do corpo com superfícies aterradas ou aterradas (por exemplo, tubos, radiadores, fogões, geladeiras).

### **4. Mantenha as crianças afastadas**

Não permita que os visitantes toquem na ferramenta ou no código de extensão

### **5. Vista-se adequadamente**

Não use roupas largas ou joias, elas podem ficar presas nas partes que se movimentam na máquina. Use uma cobertura protetora ou uma amarração adequada para conter cabelos compridos.

### **6. Não abuse do cabo**

Nunca transporte a máquina pelo cabo ou puxe-a para desconectá-la da tomada. Mantenha o cabo longe do calor, óleo e bordas afiadas.

### **7. Faça a manutenção da máquina com cuidado**

Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios. Inspecione o cabo da ferramenta

periodicamente. Se estiver danificado, repare-o em uma assistência técnica autorizada.

### **8. Desconecte a máquina**

Quando não estiver em uso, antes da manutenção e ao trocar acessórios.

### **9. Evite partidas não intencionais**

Não transporte uma ferramenta plug-in com o dedo no interruptor. Certifique-se de que o interruptor de alimentação esteja desligado ao conectar.

## **10. Verifique se há peças danificadas**

Antes de continuar a usar o aparelho, ele deve ser cuidadosamente verificado. Verifique as peças danificadas ou use equipamento de proteção para verificar se as peças funcionarão corretamente e se funcionarão como deveriam.

### **Aviso**

O uso de qualquer acessório, diferente dos recomendados neste manual de instruções, poderão apresentar risco de lesão pessoal.

## **11. Utilize uma pessoa qualificada para consertar sua máquina**

As reparações só devem ser efetuadas por pessoas qualificadas com peças sobressalentes originais.

### **AVISO ESPECIAL PARA CONEXÃO ELÉTRICA!**

1. Incorpore esta máquina apenas com o dispositivo de controle hold-to-run com certificado "CE".
2. Siga o manual de instruções do dispositivo para instalar dispositivo de controle.
3. Sempre aterre a máquina adequadamente durante a operação.
4. Antes do ajuste, troca de peças ou manutenção, certifique-se de retirar o plugue da tomada para evitar o risco de uma partida involuntária da máquina.

## IMPORTANTE INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para operar com segurança e obter as melhores funções desta máquina, você deve operá-la corretamente. Por favor, leia e siga as instruções deste manual e mantenha-o em mãos para futuras referências. Estamos confiantes de que você apreciará esta máquina tanto quanto gostamos de fabricá-la.



Em vez das instruções a seguir, ao usar esta máquina, preste atenção às medidas básicas de segurança.



Antes de usar esta máquina, leia este manual e todas as instruções relacionadas. Além disso, guarde este manual para futuras necessidades.



Antes de usar esta máquina, certifique-se de que ela está em conformidade com as normas e regulamentos de segurança do seu país.



Quando a máquina estiver pronta para operação, todos os equipamentos de segurança devem estar prontos. Não é permitido operar esta máquina sem os dispositivos de segurança especificados.



Esta máquina deve ser operada por um operador devidamente treinado.



Para sua própria segurança, sugerimos o uso de óculos de proteção.



Por favor, desligue o interruptor de alimentação ou desconecte-o para qualquer uma das circunstâncias dos seguintes:

- (a) Ao passar a linha na(s) agulha(s), ajustar estica-fio(s), guia(s) de linha, e/ou substituição da(s) bobina(s).
- (b) Ao substituir as agulhas, o calcador, chapa da agulha, impelente, protetores de agulha, guias de tecido e outras peças ou acessórios.
- (c) Ao reparar.
- (d) Quando o operador sair do local de trabalho ou deixar a máquina desacompanhada.



Se graxa, óleo ou qualquer fluido entrar em contato com o pele ou olhos por acaso, por favor lave a área contatada completamente com água limpa e consulte um médico. Caso engula qualquer líquido relacionado aos anteriores por engano, consulte um médico imediatamente










Não toque em nenhuma peça e dispositivo em funcionamento. Sempre verifique se o interruptor de alimentação está ligado ou desligado antes de operar para evitar que alguém se machuque.



São necessários técnicos qualificados para ajustes, modificações e reparos. Use apenas peças designadas para substituição.



A manutenção e o serviço de rotina devem ser realizados por pessoas bem treinadas ou técnicos qualificados.

-  A manutenção e verificação das peças eletrônicas devem ser feitas por técnico eletrônico qualificado ou pessoas bem treinadas. Se alguma peça eletrônica estiver danificada ou com defeito, pare a máquina imediatamente.
-  A câmara de ar deve ser separada da máquina e o compressor ou o suprimento de ar devem ser fechados antes de reparar e fazer a manutenção da máquina equipada com peças pneumáticas, como um cilindro de ar. Técnicos qualificados ou pessoas bem treinadas são necessários para ajustes e reparos.
-  Para garantir o melhor desempenho, é necessário limpar periodicamente a máquina.
-  Para operar corretamente e reduzir o ruído, coloque a máquina plana e nivelada no chão. Evite operar a máquina de costura em ambientes barulhentos.
-  Selecione um plugue de alimentação adequado e instale-o por um electricista. Por favor, conecte o plugue de alimentação a uma tomada aterrada.
-  Esta máquina só pode ser usada para o propósito designado. Outros usos desta máquina não são permitidos.
-  Qualquer modificação ou conversão feita nesta máquina deve estar em conformidade com as normas e regulamentos de segurança. A precaução é necessária. Nenhuma responsabilidade será da nossa empresa por danos causados por qualquer modificação ou conversão desta máquina sem permissão.



Dois sinais de aviso de segurança são aplicados como sinais de aviso:

(1) Para a segurança dos operadores e pessoal de serviço, não abra a tampa de nenhuma caixa de controle eletrônico do motor ou outros dispositivos e não toque em nenhum componente interno para evitar riscos de choque elétrico.



(2) Tenha sempre em mente:



a. Por favor, nunca opere esta máquina sem tampa externa, protetor de dedos ou qualquer dispositivo de segurança para evitar lesões físicas.



b. Por favor, mantenha seus cabelos, dedos e roupas longe do volante enquanto a máquina estiver em operação, assim como nunca coloque nada perto dessas peças, para evitar o risco de ferimentos por enroscar nelas.



c. Nunca coloque os dedos sob a(s) agulha(s) ou na tampa do estica-fio para evitar ferimentos ao ligar o interruptor ou operar a máquina.



d. Enquanto a máquina está em operação, o looper gira em alta velocidade. Por favor, mantenha as mãos afastadas da área do looper para evitar possíveis lesões nas mãos.



e. Tenha cuidado e não coloque os dedos dentro da máquina ao colocar ou levantar o cabeçote da máquina para evitar possíveis lesões físicas.



f. Desligue a energia antes de inclinar o cabeçote da máquina para evitar possíveis acidentes devido ao início abrupto desta máquina.



g. Para servomotores equipados com máquina, os motores não produzem ruído enquanto as máquinas estão em repouso. Portanto, desligue a energia desses acidentes devido ao início abrupto da máquina.



h. Nunca opere a máquina de costura depois que o fio terra for removido para evitar riscos de choque elétrico.



i. Desligue o interruptor de alimentação antes de conectar ou desconectar o plugue de alimentação para evitar possíveis acidentes devido a choque elétrico ou componentes eletrônicos danificados.

## AVISOS

Confirme o seguinte para evitar mau funcionamento ou danos a esta máquina.



1. Depois de instalar a máquina e antes da primeira operação, limpe-a completamente.



2. Limpe toda a poeira e óleo derramado durante o transporte.



3. Confirme se a tensão e a fase (monofásica ou trifásica) do motor estão configuradas corretamente.



4. Confirme se o plugue de alimentação está conectado corretamente à fonte de alimentação.



5. Nunca use a máquina quando o tipo de tensão local for diferente da tensão marcada na etiqueta de identificação fixada na máquina.



6. Confirme se a direção de rotação da polia da máquina está correta.



### Etiquetas de Aviso:

Antes de fazer qualquer operação ou qualquer ajuste descrito mais adiante neste manual, desligue a energia para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.

As seguintes etiquetas de aviso serão fixadas na máquina de costura. (Fig. 1, Fig. 2)

Ao usar a máquina de costura, siga as instruções das etiquetas. Entre em contato com o revendedor se alguma das etiquetas estiver caída ou confusa.

①

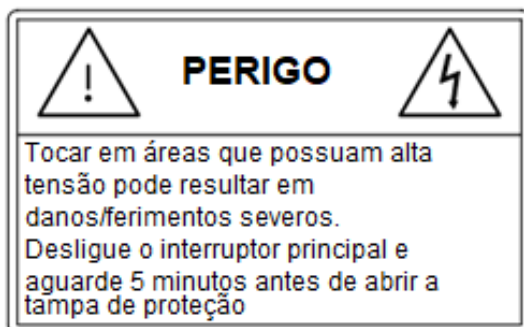


Fig. 1

②

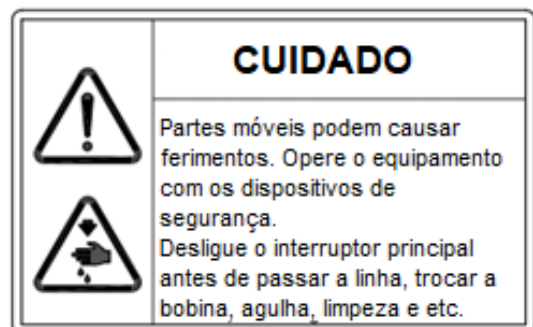


Fig.2



3.  Aterramento (fio terra).

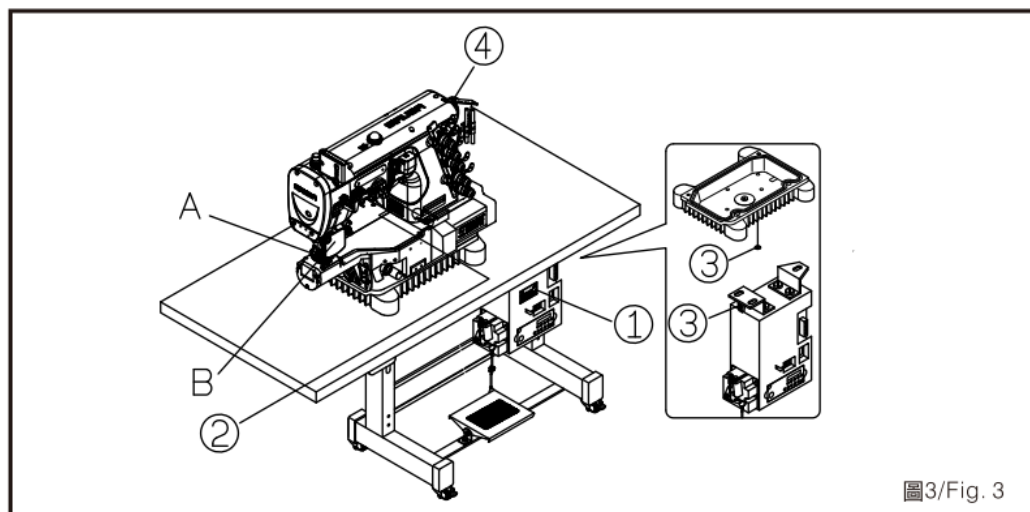
Um fio terra solto ou não conectado bem é o motivo que poderá resultar na causa de choque elétrico ou mau funcionamento.

4. Indica a direção de rotação.

Dispositivo de proteção de segurança (fig. 3)

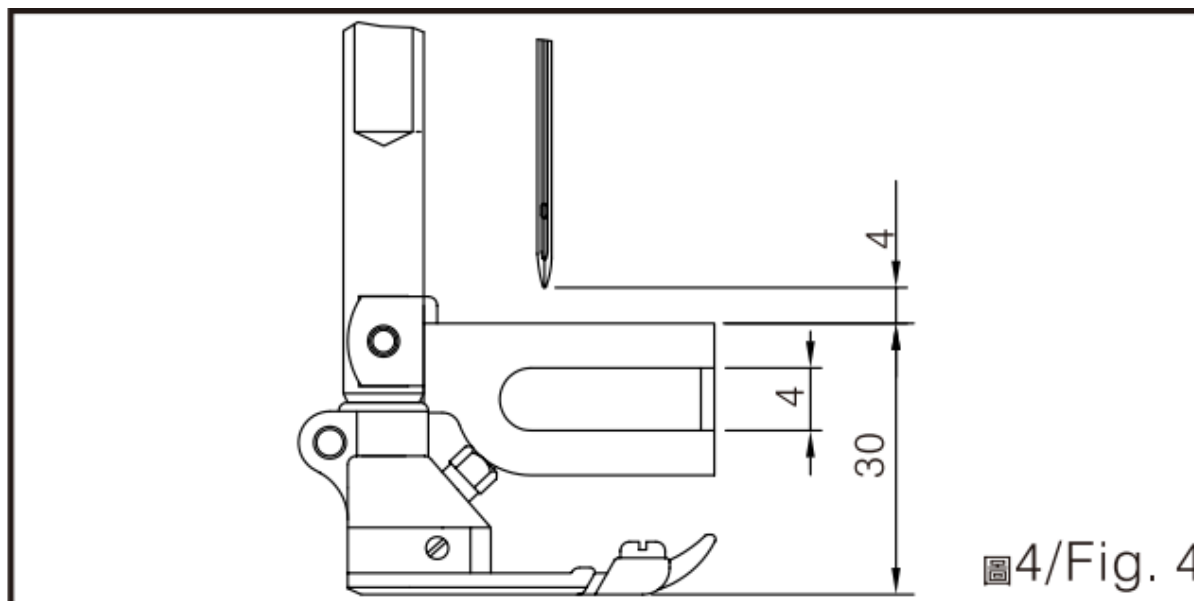
(A) Protetor de dedo;

(B) Acrílico de proteção para quebra da agulha;



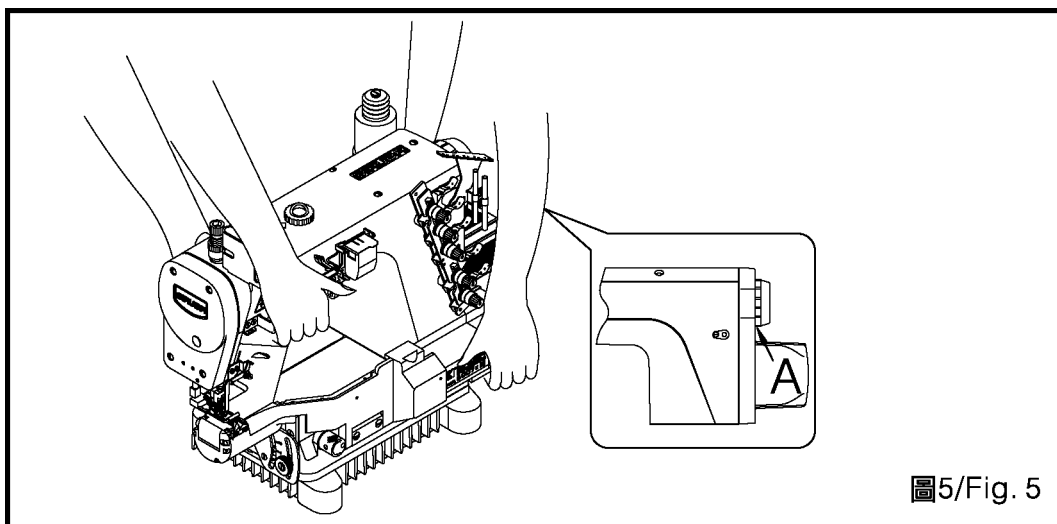
### ILUSTRAÇÃO DE SEGURANÇA DO PROTETOR DA AGULHA

O dispositivo de proteção do calcador é como mostrado na figura 4. Para segurança de todos os operadores, este dispositivo é restrito a desmontar.



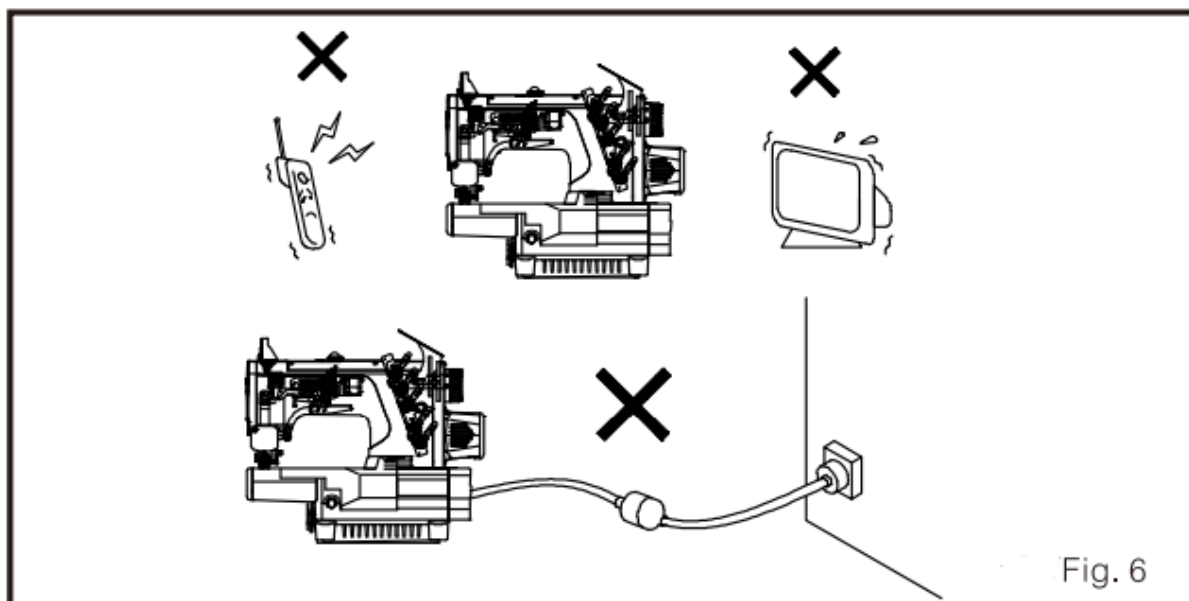
## MOVENDO A MÁQUINA DE COSTURA

1. A máquina deve ser carregada por duas pessoas conforme mostra a figura abaixo.
2. Segure a tampa do motor A com a mão, para que a polia não gire.
3. Por favor, use um par de sapatos antiderrapantes enquanto mover a máquina de costura.



## A POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA

1. Por favor, não instale a máquina de costura perto dos equipamentos, como televisão, rádio ou telefone sem fio. Ou esses equipamentos sofrerão interferência eletrônica. (Fig. 6).
2. O fio deve ser inserido diretamente na tomada CA. Se estiver usando o fio de extensão, isso pode causar mau funcionamento.



## ESPECIFICAÇÃO

1. Pressão de ar necessária: Mínimo 3,5 kg/cm<sup>2</sup>
2. Tipos de motores:
  1. SIRUBA T41xxx (motor de passo)
  2. SIRUBA T51xxx (servo motor)
3. Cavalos de potência: 1 HP para o motor de posição 560W para servo motor
4. Polia do motor: 90-110 mm de diâmetro (padrão 90mm)
5. Válvula solenoide: 24V DC

### Observações:

1. A tensão do motor, a frequência em hertz e as fases devem ser especificados claramente durante a ordenação.
2. Todos os detalhes sobre o ajuste do motor, consulte o manual de operação do motor.

## A FUNÇÃO DA VÁLVULA SOLENOIDE E INTERRUPTOR DE SEGURANÇA

1. Válvula solenoide (lado esquerdo) 1: para controlar o movimento de levantamento e descida do calcador.
2. Válvula solenoide (meio) 2: para controlar o funcionamento do corte de linha inferior (incluindo linha da agulha e linha do looper inferior).
3. Válvula solenoide (direita) 3: para controlar o funcionamento do corte de linha do trançador ou função do soprador de ar, (informações acima, consulte a lista de peças)
4. A principal função do interruptor de segurança é verificar e certificar-se se a linha da agulha e o corte de linha do looper inferior retornam ao ponto morto direito, ou o motor não será capaz de funcionar. (Fig.7)

### Atenção:

1. Lembre-se de desligar o interruptor de alimentação de energia antes de conectar os fios pretos e vermelhos da válvula solenoide. Durante a conexão, se o interruptor de alimentação de energia ainda estiver ligado, lembre-se de não deixar o fio preto e vermelho entrar em contato um com o outro para causar danos ao circuito (conforme lista de peças)
2. O plugue do acionador do motor de ligação deve ser totalmente inserido da forma que seja ineficaz se afrouxar.

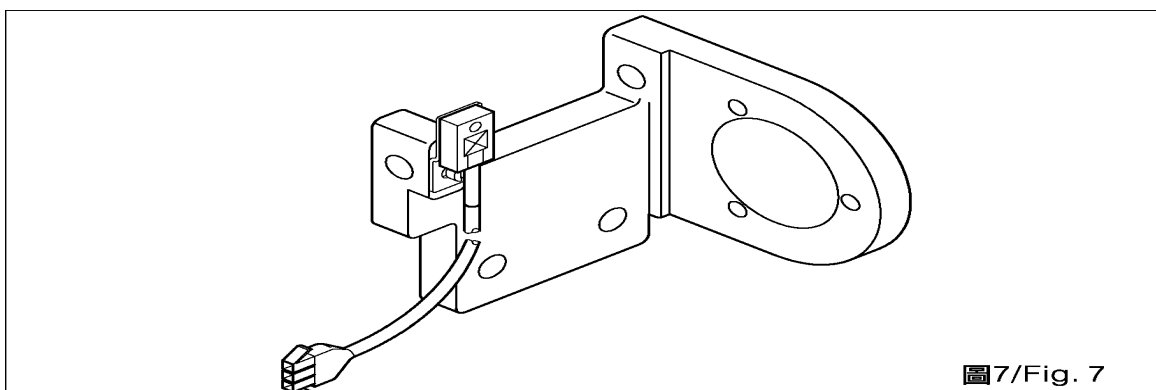
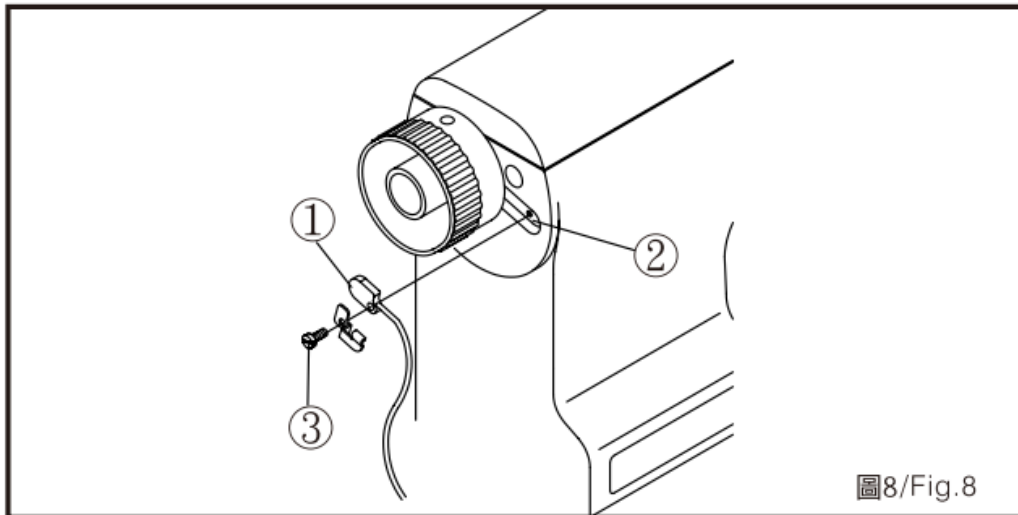


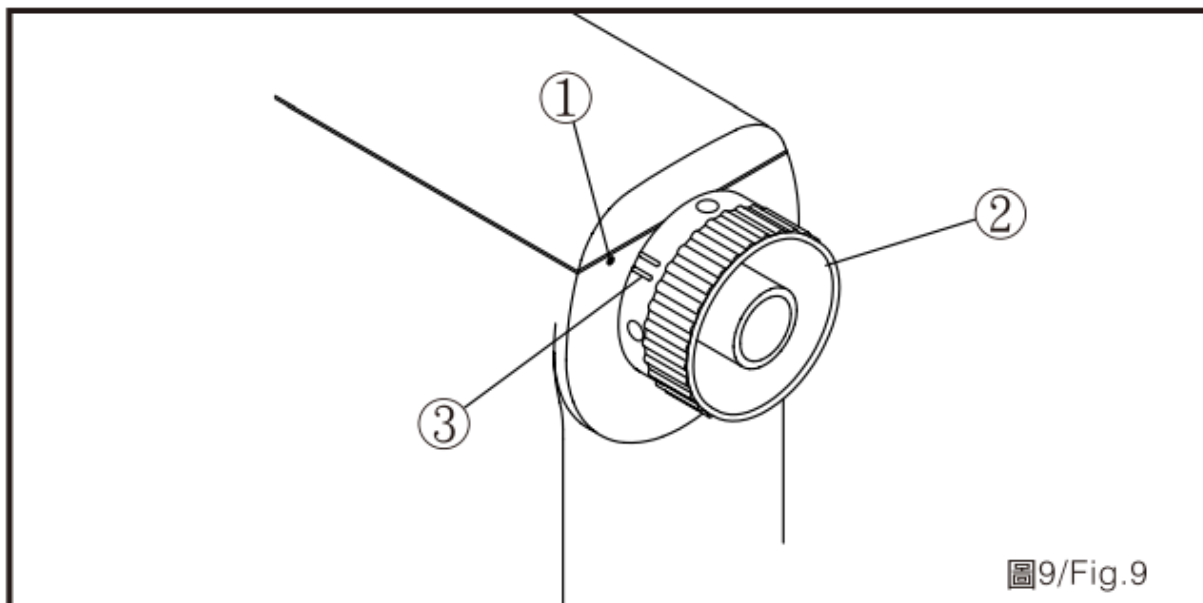
圖7/Fig. 7

## INSTALAÇÃO E AJUSTE DO SINCRONIZADOR

1. Pressione o sincronizador oculto no sulco longo da cabeça da máquina e, em seguida, aperte-o firmemente por parafuso. (Fig. 8)



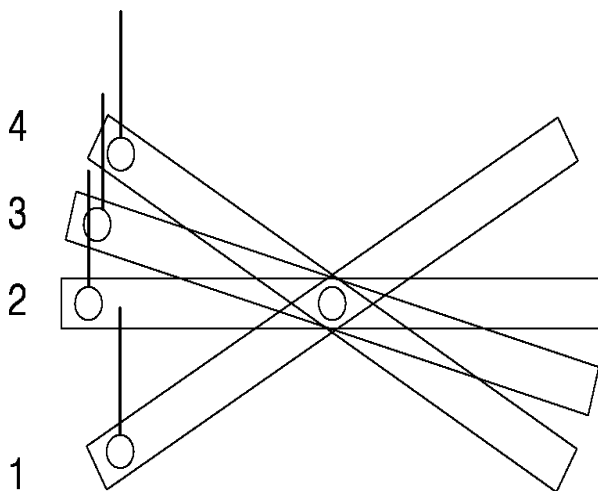
2. Antes de conectar cada fio ou plugue, verifique e certifique-se de que todos os interruptores elétricos estão desligados.
3. A marca (1) deve alinhar-se com a linha de marcação mais curta (3) na polia (2) quando a barra da agulha estiver no seu ponto morto superior. (Fig. 9).



4. A sequência de sinal & dwell do motor é mostrada em "LISTA DE PEÇAS PARA UTT/UTU"

## PROCESSO DE OPERAÇÃO

1. Pressione o pedal levemente para à frente para ligar a máquina e costurar. Fig.10, posição 1.
2. A máquina para de funcionar e a barra da agulha se move para o ponto mais baixo, quando o pedal está na posição mostrada como na Fig.10, posição 2.
3. Quando o pedal está na posição mostrada como mostrado Fig.10, posição 4, a barra da agulha se move para cima e para no ponto morto superior, o sistema de corte começa a funcionar.
  1. O mecanismo de corte da linha da agulha/linha looper leva esses fios à faca superior para cortar. Após o corte, a linha do looper é mantida pelo sistema de corte.
  2. Quando UTT, o sistema de corte de linha do trançador corta e segura a linha do trançador.
  3. Quando UTU, a linha da agulha é soprada para o calcador pelo soprador de ar.
  4. Levantamento do calcador
5. Retire o tecido de baixo do calcador para iniciar a próxima costura.
6. Mantenha o pedal na posição intermediária, como mostrado como mostrado na Fig.10, posição 2, e o calcador irá abaixar.
7. Coloque o pedal na posição de (Fig.10-3) ou (Fig.10-4) para que o pé do presser possa



### POSIÇÕES DO PEDAL

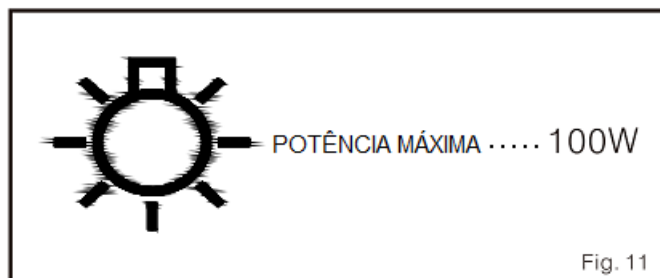
1. Pressione o pedal para frente (começar a costurar)
2. Posição medial do pedal (calcador desce para baixo)
3. Retorne um pouco para trás (calcador sobe)
4. Retorne mas um pouco para trás (corte automático de linhas)

### Atenção:

1. Nunca mova a faca inferior para o lado esquerdo quando o interruptor de alimentação de energia estiver desligado, caso contrário, a faca inferior será quebrada quando o interruptor for ligado novamente.
2. Quando não houver tecido sob o calcador, não opere o sistema de corte.

## ILUMINAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Aviso: A unidade de costura industrial ou um sistema de costura deve ser sempre desligado da iluminação local da área de costura em caso de relâmpagos/falha elétrica. Em casos de necessidade de substituição das lâmpadas de iluminação, a marcação da entrada nominal máxima de uma lâmpada é ser facilmente discernível, pois está indicada na tomada da lâmpada ou próximo dela, conforme indicado na figura 11.



## CONDIÇÕES DE TODOS OS OPERADORES

1. Leia e entenda bem o conteúdo deste manual de instruções.
2. Conheça as funções das principais peças e entenda os avisos.
3. Atente-se e considere como verdade os significados de todas as tags de aviso.
4. Esteja familiarizado da forma de operação desta máquina.
5. Os operadores devem manter um bom estado mental.
6. Os operadores devem usar vestimentas de trabalho apropriados e adequados para a operação no equipamento.
7. Desenvolva a relação de como operar a máquina, se necessário.

## MANUTENÇÃO



### CUIDADO



Desligue a energia antes de realizar a limpeza. A máquina pode entrar em operação caso o pedal seja pressionado por engano, o que poderá causar ferimentos.



Certifique-se de usar óculos de proteção e luvas ao manusear o óleo lubrificante e graxas, para evitar o contato com a pele e/ou olhos, caso contrário, pode causar irritação e inflamação.



Além disso, não ingira o óleo e/ou a graxa pois há poderá ter vômitos e diarreia. Mantenha o óleo e a graxa longe do alcance de crianças.

Use ambas as mãos para segurar o cabeçote da máquina quando incliná-la ou voltá-la para sua posição original.



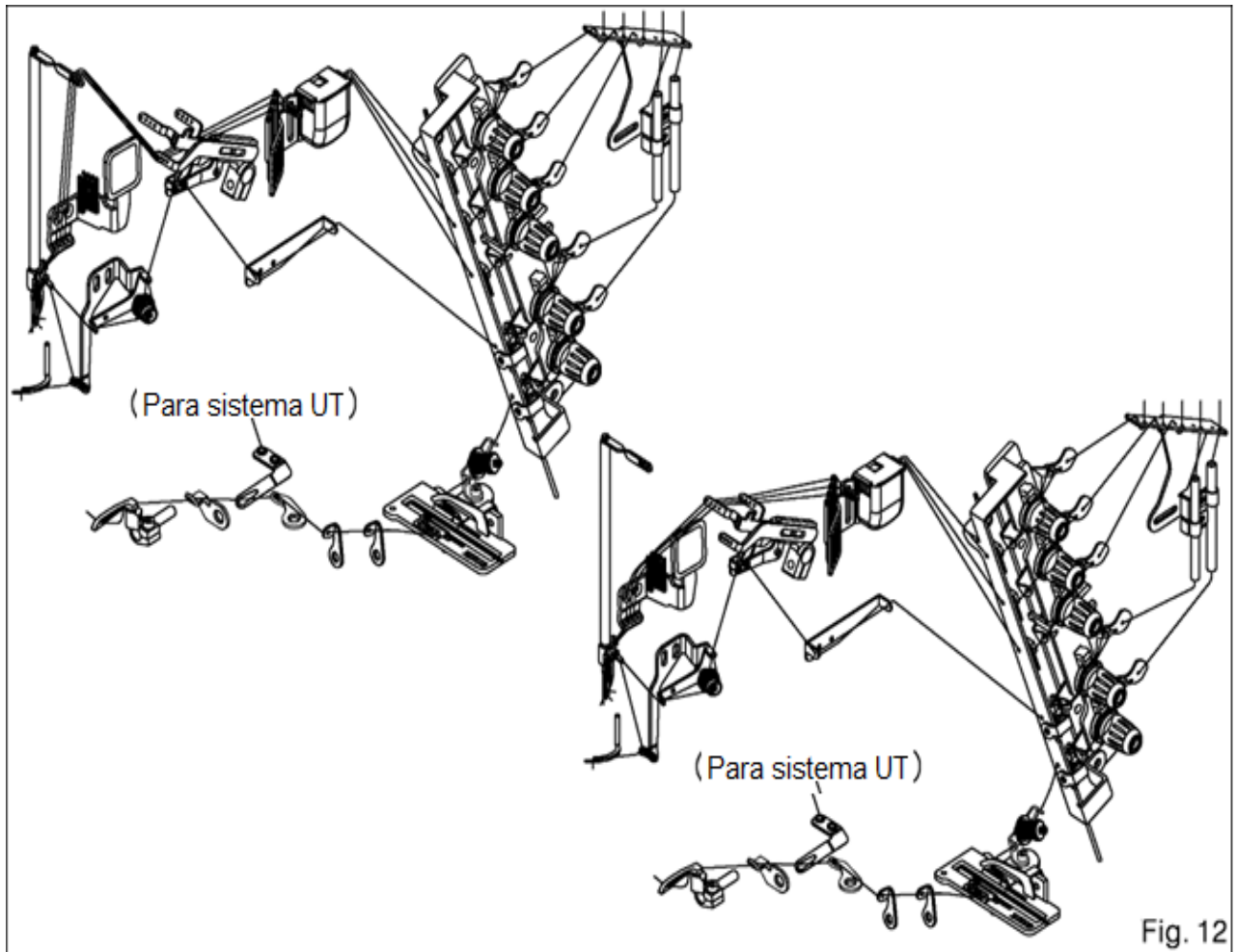
Itens de manutenção periódica (Tabela 07)

Ciclo de manutenção	Itens de manutenção
Diariamente	1. Limpe os fios e resíduos do impelente
	2. Verifique se há óleo líquido o suficiente dentro do cárter de óleo. (A quantia deve estar entre a marca vermelha acima e abaixo do nível de óleo do cárter).
	3. Mantenha a máquina e a mesa de operações limpas.
Semanalmente	1. Mantenha os cabos elétricos limpos e organizados.
	2. Mantenha o painel de operações limpo.
	3. Verifique se os cabos elétricos estão frouxos ou se estão na posição correta.
Trimestralmente	1. Troque o óleo líquido dentro do cárter.
Anualmente	1. Cheque a correia de transmissão para ver se possui rasgos ou danos

Tabela 07

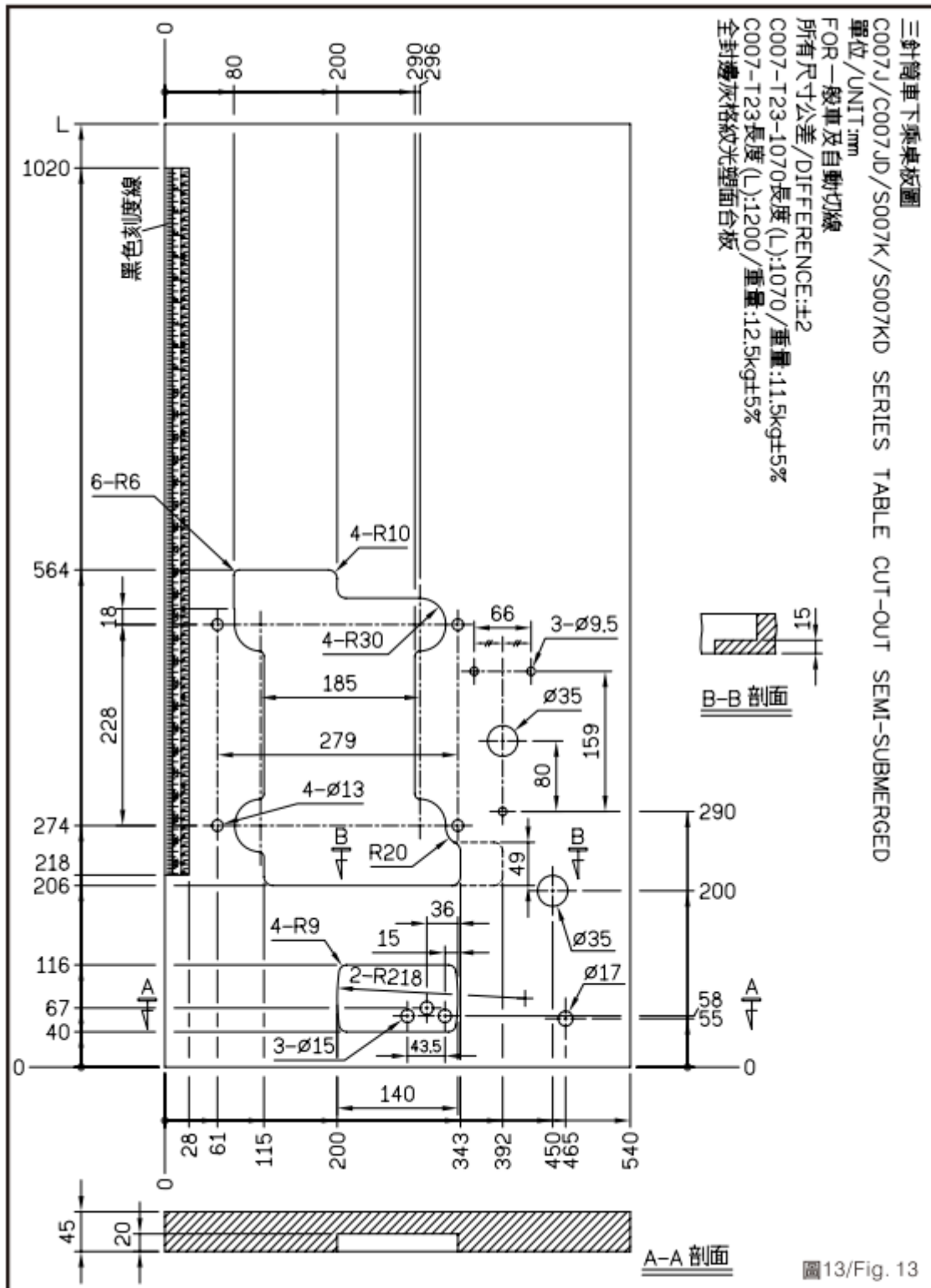
## PASSAGEM DE LINHA

O método de passagem de linha deverá ser como mostrado conforme ilustração abaixo na (Fig. 12).



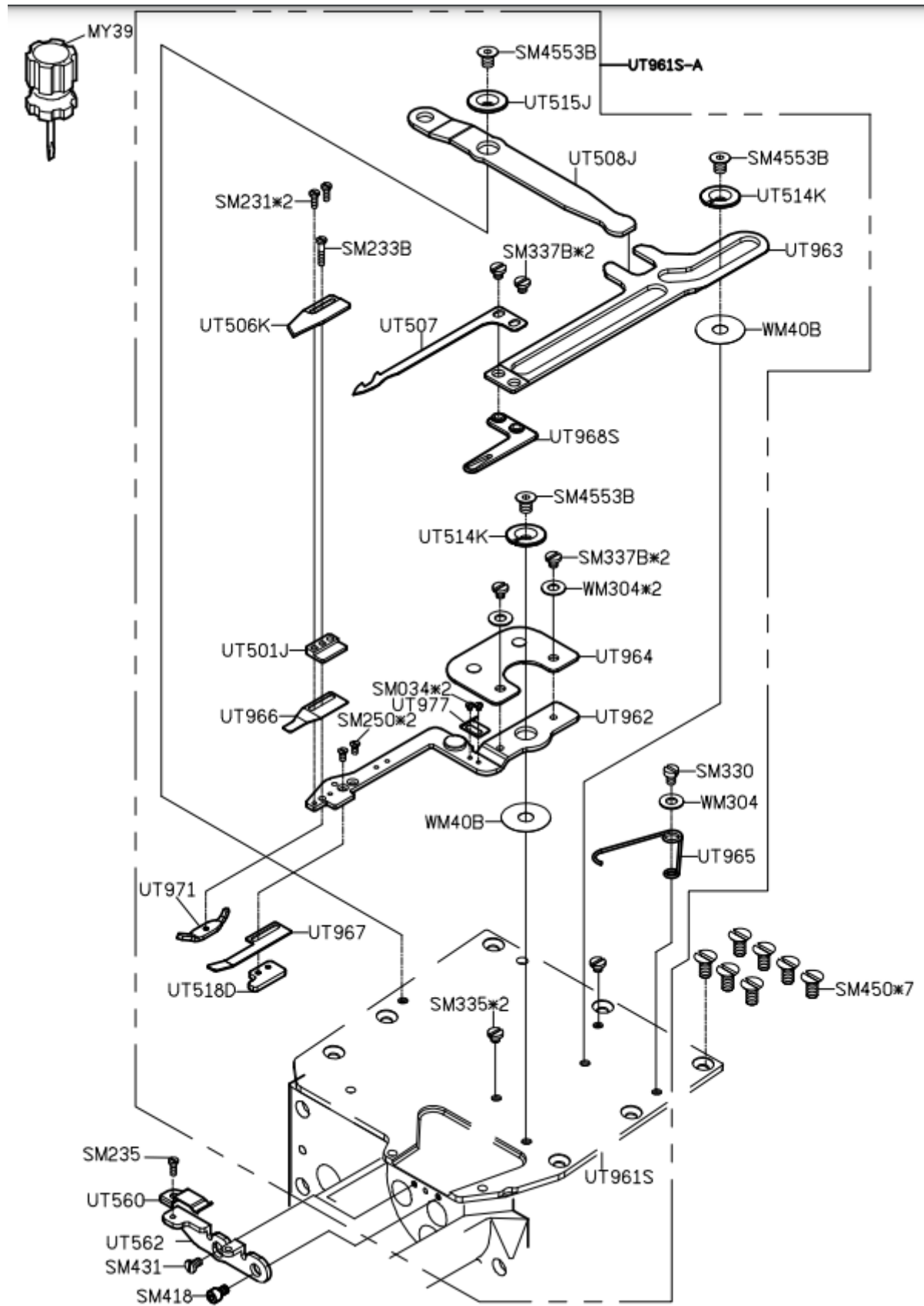


CORTE DO TAMPO T23

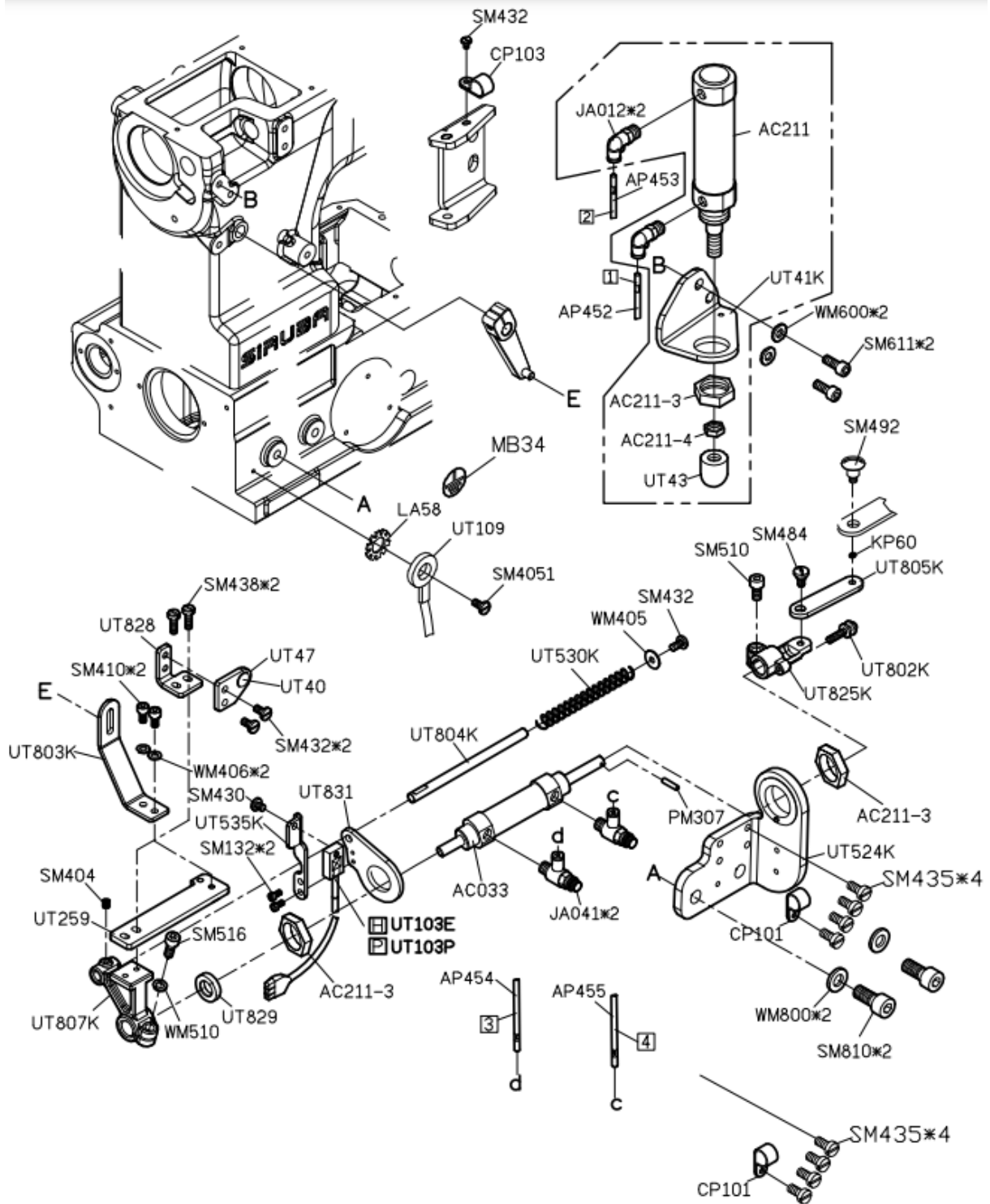




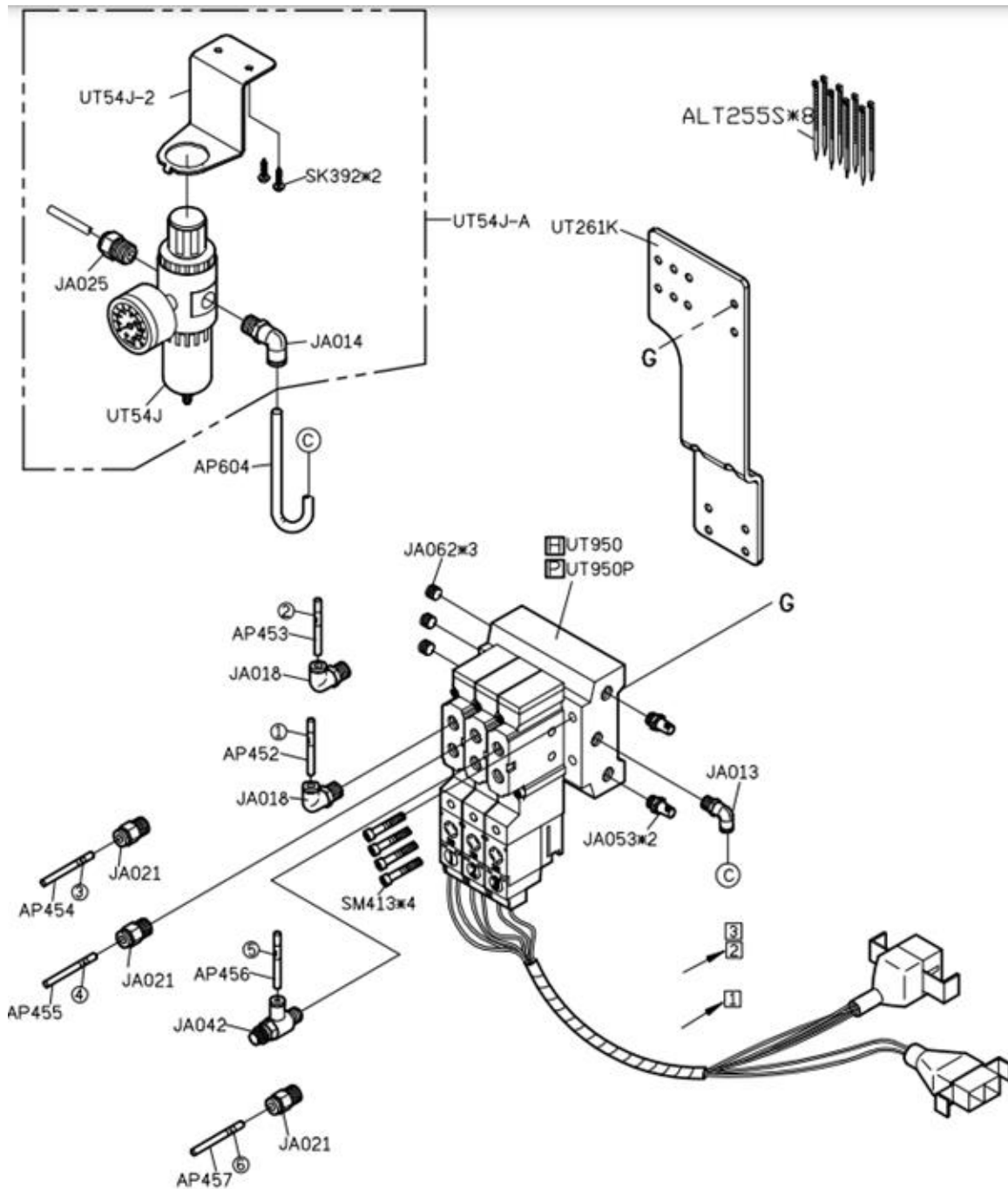
# LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)



# LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)

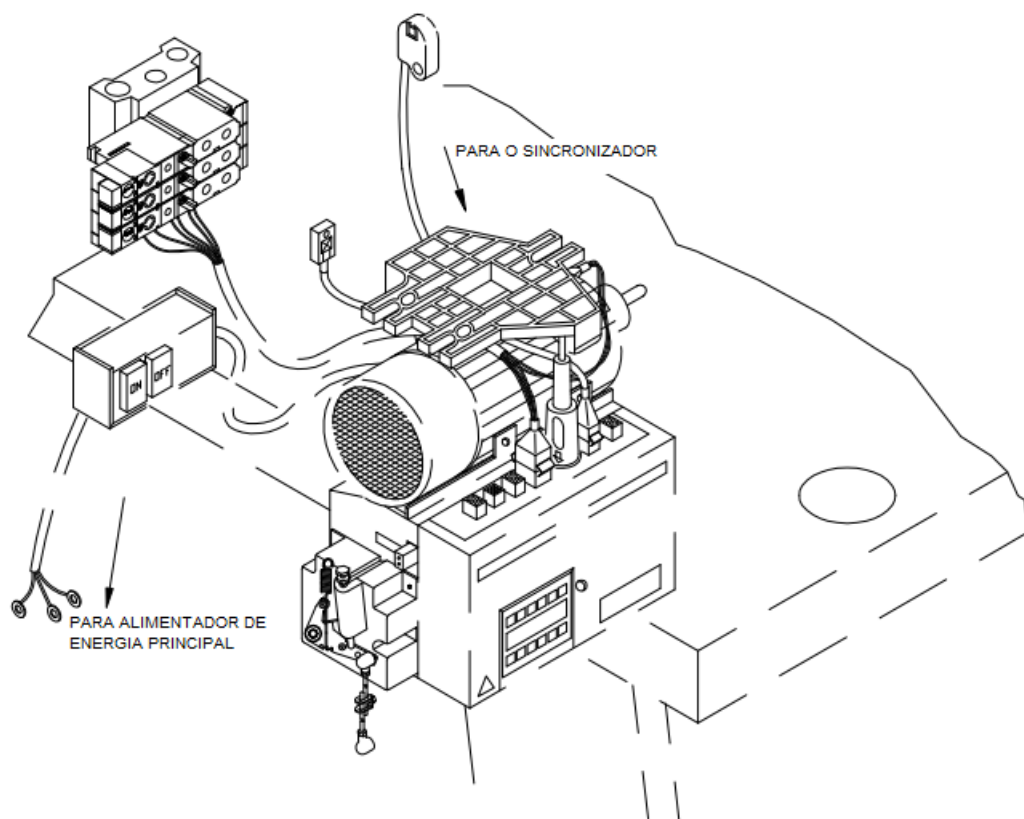


## LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)

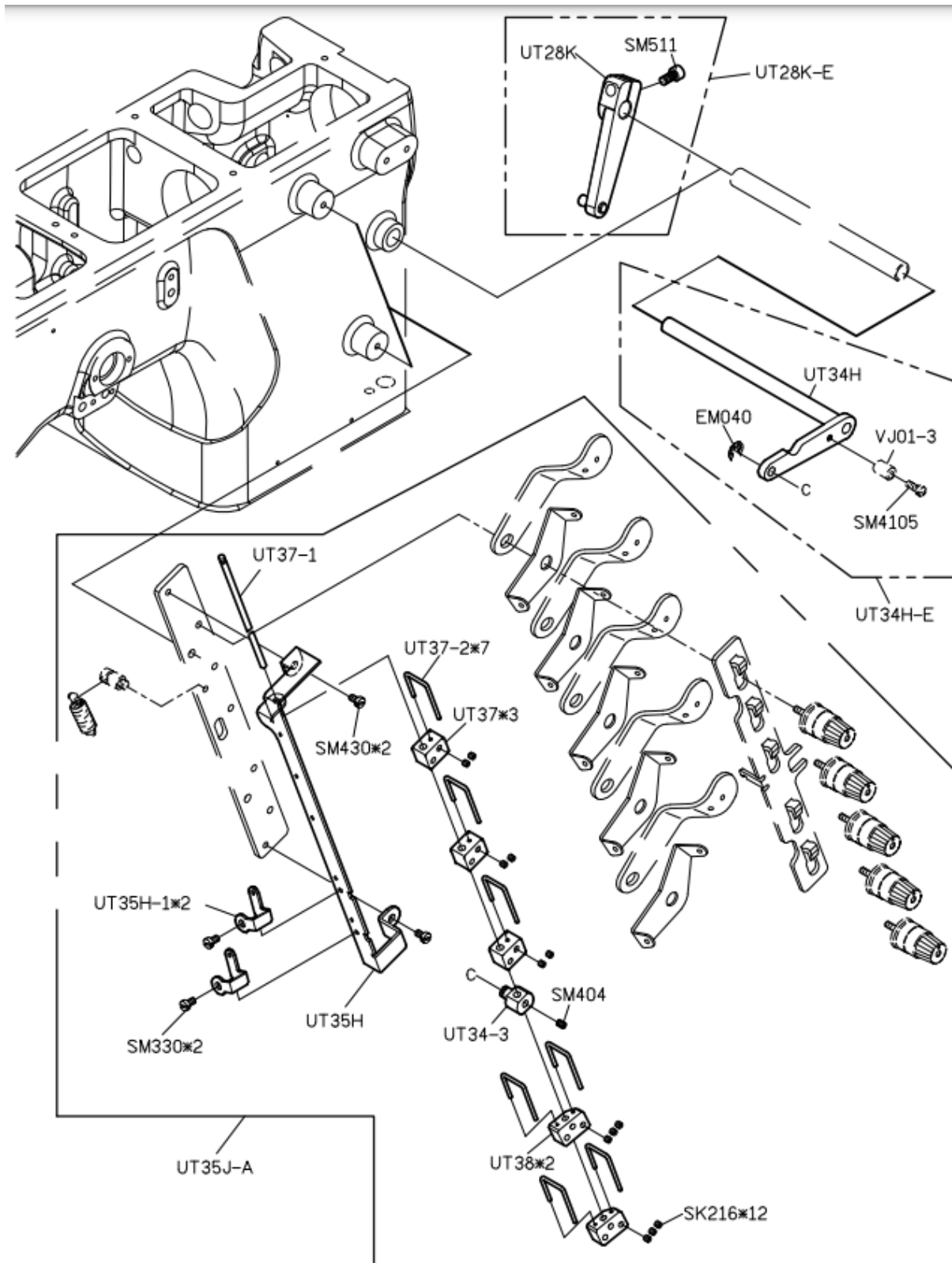


- 1 LEVANTAMENTO DO CALCADOR
- 2 CORTE DE LINHA
- 3 CORTADOR SUPERIOR (CACA FIO)

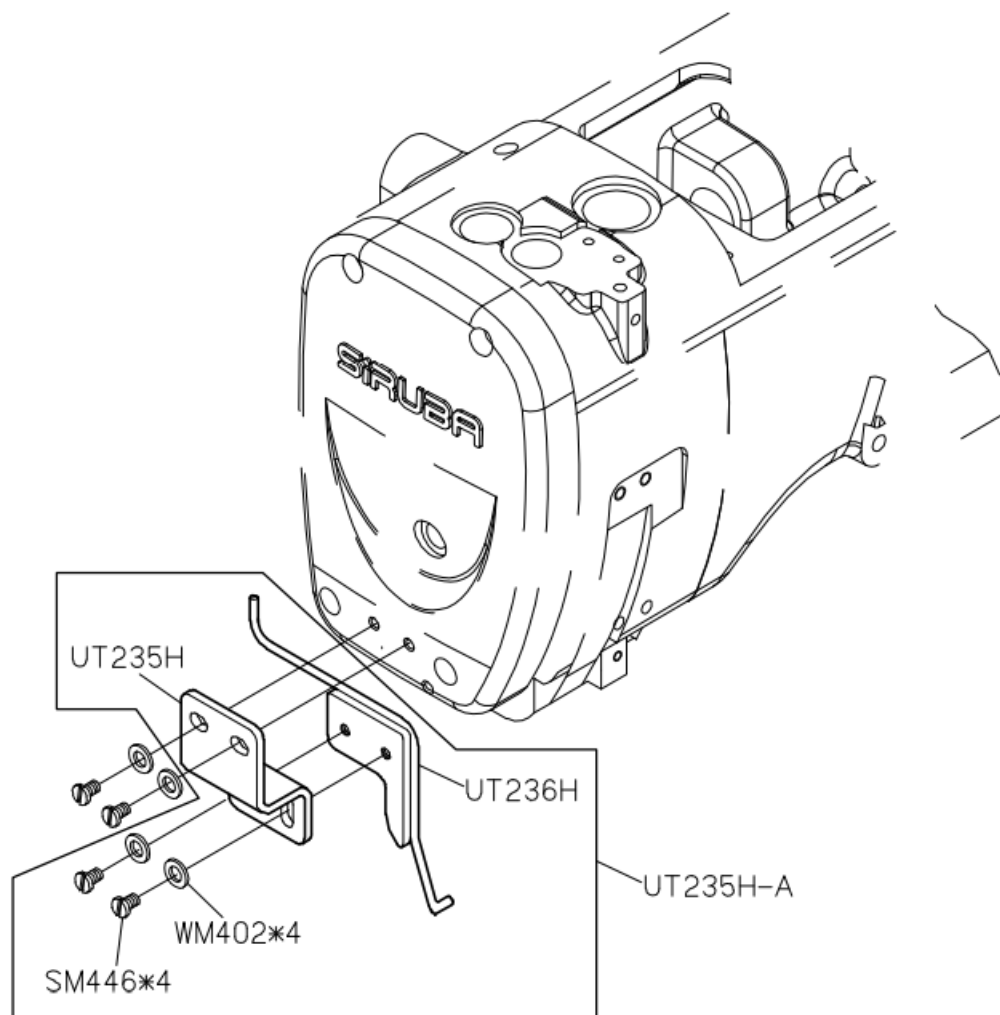
## LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)



## LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)

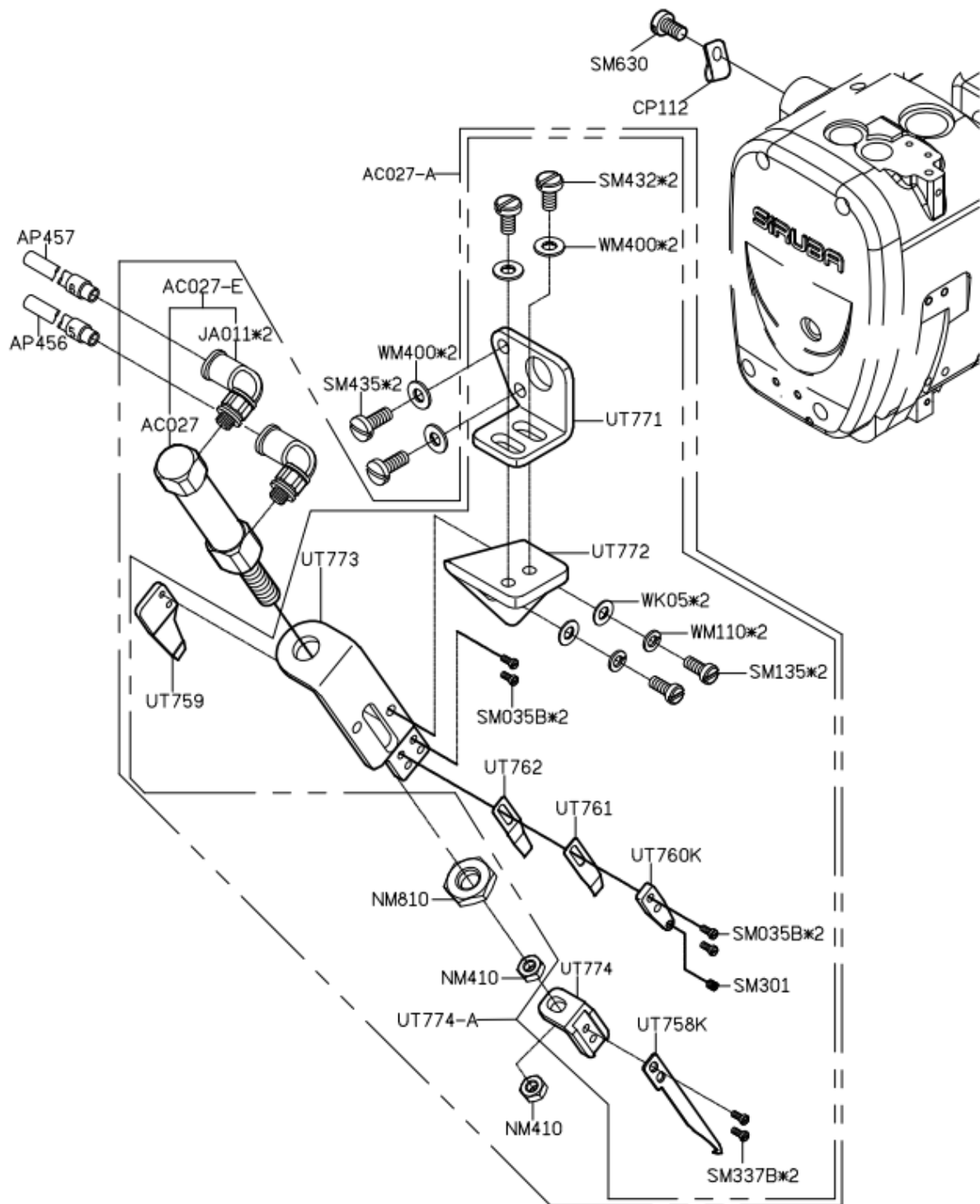


**LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)  
PARA LADO ESQUERDO**

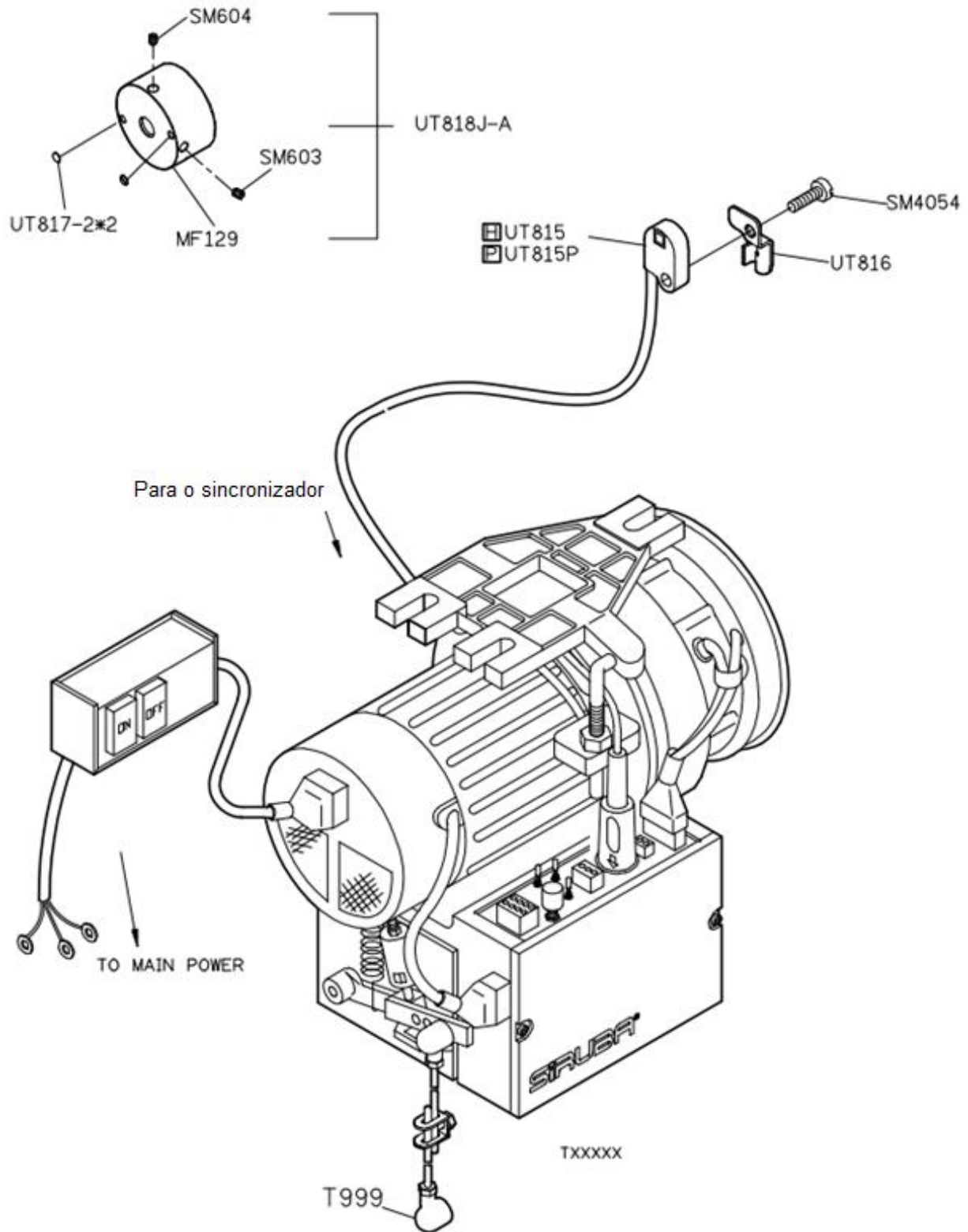




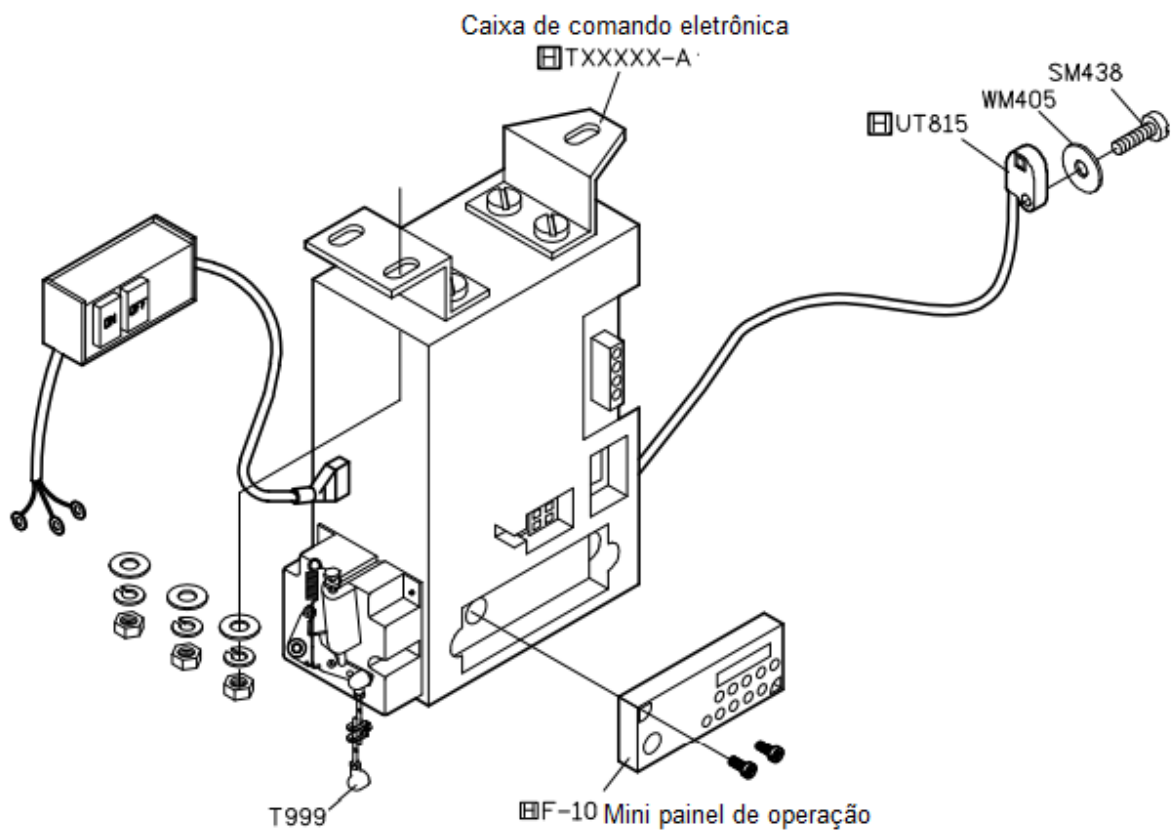
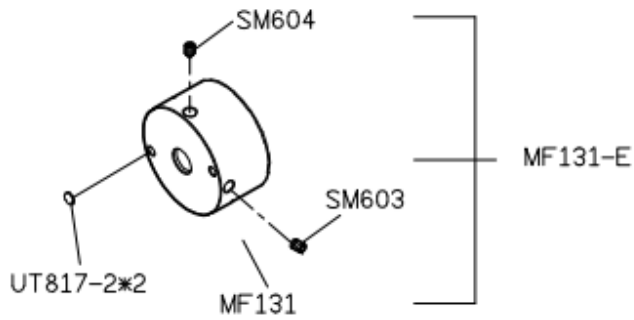
## LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)



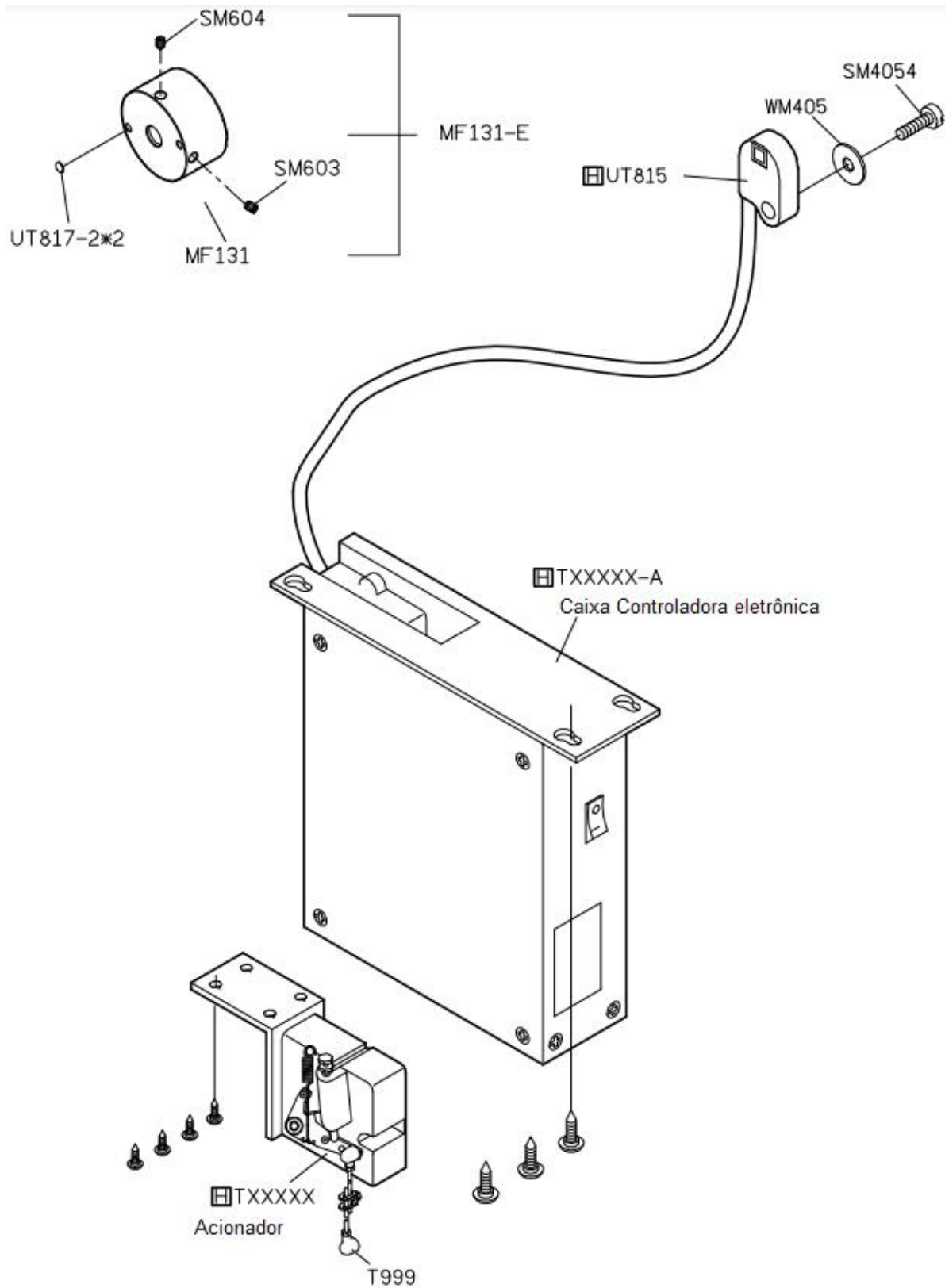
# LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)



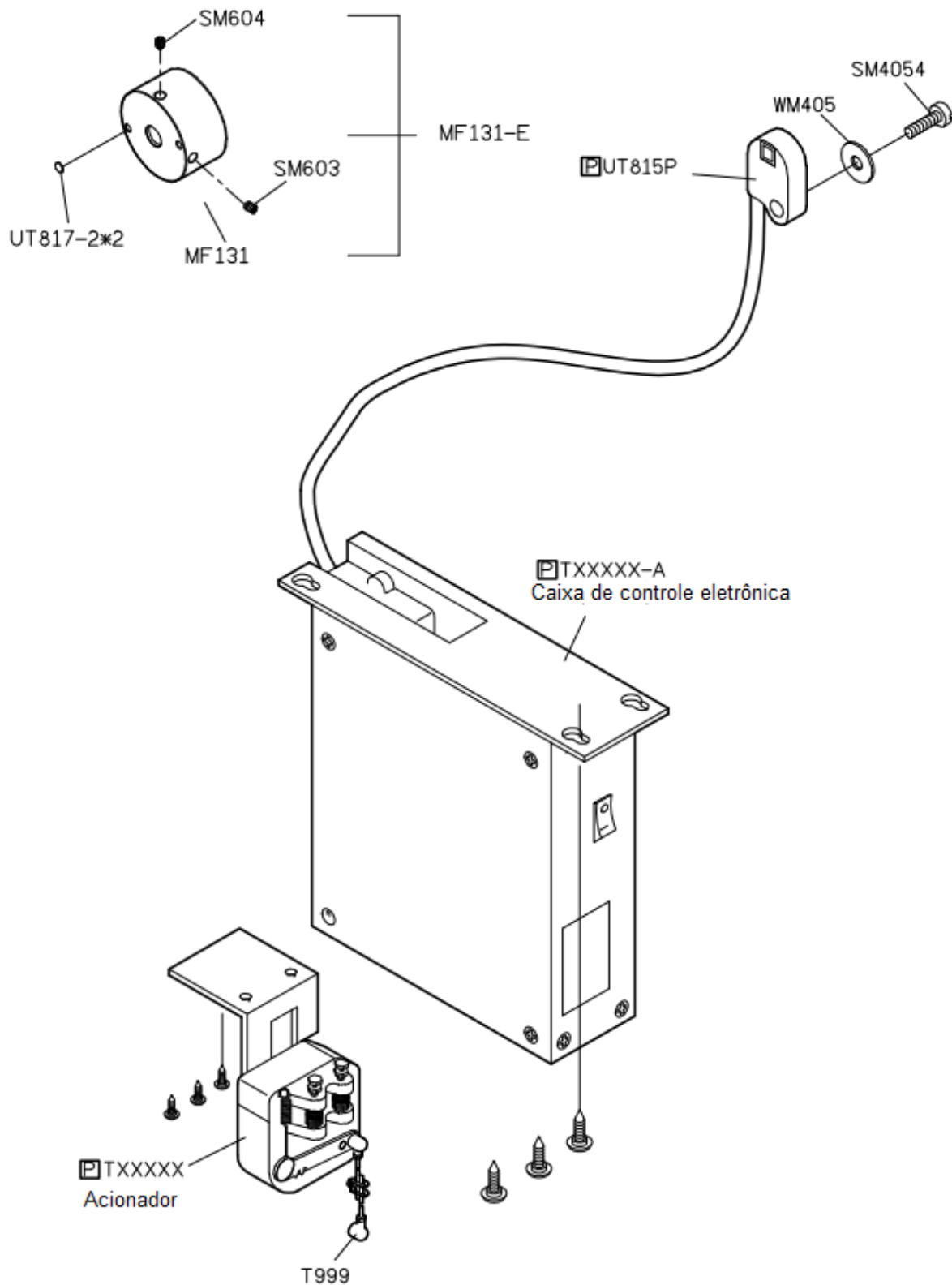
## LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)



## LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)



# LISTA DE PEÇAS para o grupo UTT-K(UTU-K)



## **PROCEDIMENTO DE DEMOLIÇÃO**

1. Quando a máquina precisar ser eliminada e demolida, certas regras básicas devem ser observadas para proteger o meio ambiente e a saúde pública.
2. TODOS os componentes de máquinas devem ser divididos de acordo com as seguintes categorias:
  1. Todos os feltros, mangueiras flexíveis e componentes plásticos ou não metálicos.
  2. Componentes de eletricidade: interruptores ou componentes de iluminação.
  3. Materiais de isolamento: lã de rocha e tiras de borracha flexíveis.
  4. Metais: metais ferrosos, cobre, bronze e latão, diversos.
5. Dessa forma, todos os materiais podem ser eliminados corretamente, reciclados ou derretidos para reutilização ou descartados para que não prejudiquem o meio ambiente.