

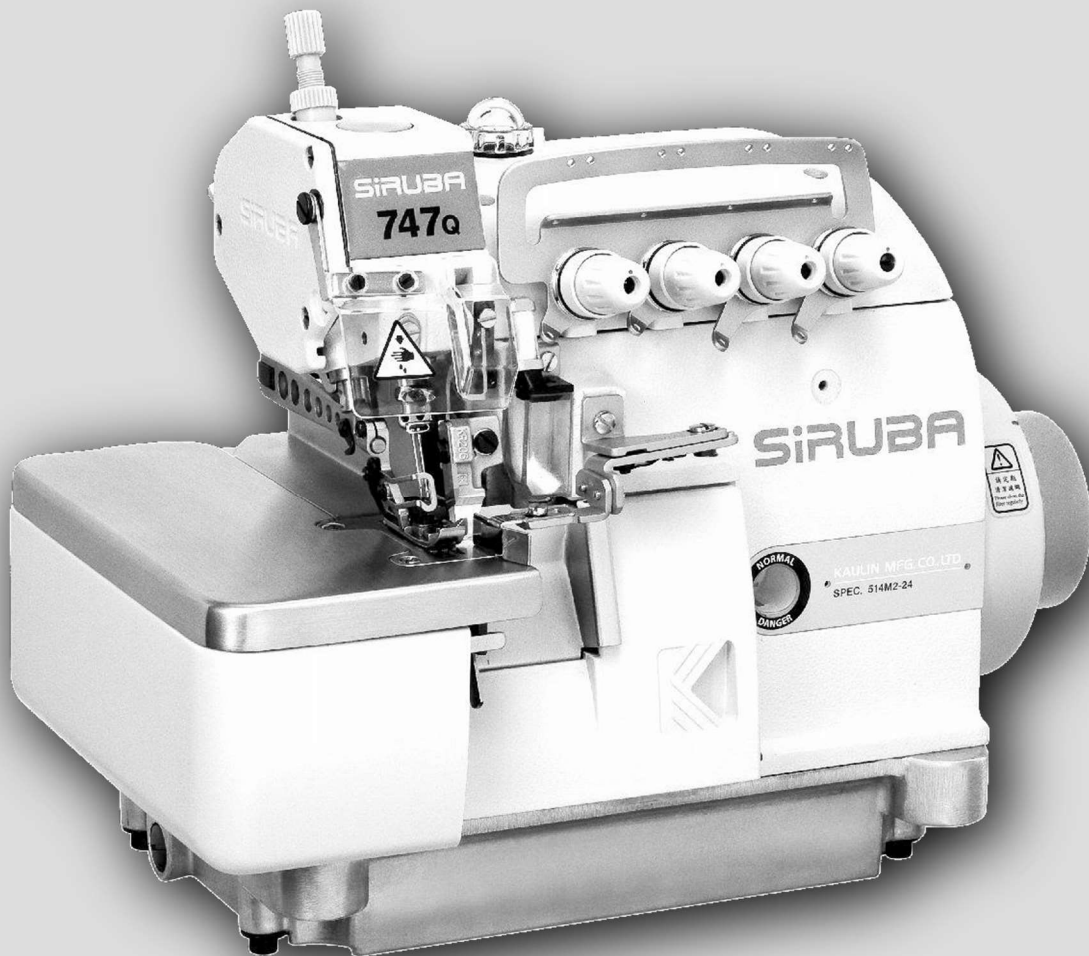
SIRUBA®

銀箭牌工業用縫紉機

MÁQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL

700Q/988QD

**LIVRO DE INSTRUÇÕES
INSTRUCTION BOOK**





CE



高林股份有限公司
KAULIN MFG. CO., LTD.






Explicação do nível de perigo

Explanation of Dangerous Level

 <p>Perigo Dangerous</p>	<p>Não ignore o sinal de aviso e não proceda com a informação incorreta. Caso contrário, isso irá causar sérios danos ou até mesmo a morte à pessoa ou a terceiros durante a manutenção. 如果忽視此標記而運行了錯誤的機械操作, 保養時肯定會引起當事者或第三者人員重傷或死亡 Don't ignore the warning sign and don't proceed incorrect operation. Or it will cause the person or the third party seriously injured or dead during maintenance.</p>
 <p>Cuidado Caution</p>	<p>Ignorar este sinal de aviso e proceder com a operação incorreta durante a manutenção poderá causar ferimentos à pessoa envolvida ou a terceiros e danos ao equipamento. 如果忽視此標記而運行了錯誤的機械操作, 保養時有可能會引起當事者或第三者人員受傷及造成設備損壞 Ignoring this warning sign and proceed incorrect operation will cause the person involved or the third party wounded and equipment damaged during maintenance.</p>

Explicação do Sinal de aviso e Etiquetas

Explanation of Warning Signs and Labels

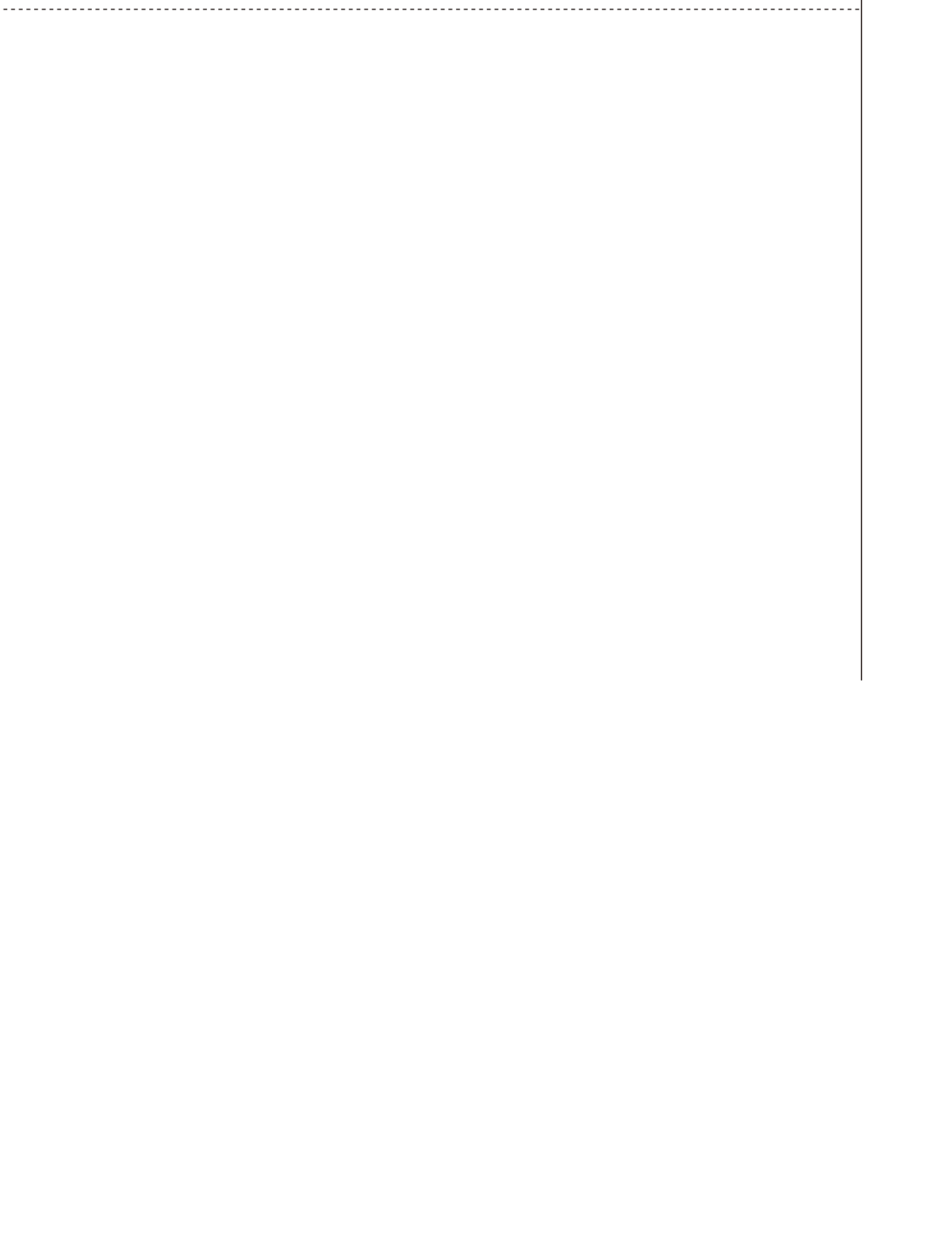
		<p>Peça em movimento, tenha cuidado com o risco de acidente industrial Moving part, beware of industrial accident</p>
<p>Sinal de Aviso Warning Sign</p>		<p>Alta voltagem, tenha cuidado com choques elétricos High voltage, beware of Electrical shock</p>
		<p>Alta temperatura, tenha cuidado com queimaduras High temperature, beware of burns</p>
<p>Etiqueta de instruções</p>		<p>Proibido - Prohibited</p>
<p>Instruction Label</p>		<p>Indicação de aterramento Indication of ground wiring</p>



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA GERAL	1
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES	3
AVISO	7
ETIQUETA DE AVISO	7
ILUSTRAÇÃO DE SEGURANÇA DO PROTETOR DA AGULHA	8
MOVIMENTAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA	9
A POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO	9
ESPECIFICAÇÕES	10
NOMES DAS PEÇAS PRINCIPAIS	12
INSTALAÇÃO	13
EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO	15
COMO OPERAR A NOVA MÁQUINA	16
LUBRIFICAÇÃO E DRENAGEM	16
ENFIAMENTO	18
REGULAGEM DA TENSÃO DA LINHA	20
SUBSTITUIÇÃO DA AGULHA	23
REGULAGEM DO COMPRIMENTO DO PONTO	23
REGULAGEM DO COEFICIENTE DA ALIMENTAÇÃO DIFERENCIAL	24
SUBSTITUIÇÃO DAS FACAS	26
REGULAGEM DO COMPRIMENTO DA BAINHA	27
REGULAGEM DA ALTURA DA AGULHA	28
REGULAGEM DA ALTURA DA AGULHA	28
REGULAGEM DO ARRASTADOR	30
A RELAÇÃO ENTRE A AGULHA E O LANÇADOR	31
REGULAGEM DA QUANTIDADE DE MOVIMENTO DO LANÇADOR DE PONTO CORRENTE	34
LIMPEZA DO FILTRO	35

ÍNDICE/INDEX**PÁGINA
/PAGE**

REGULAGEM DO SENSOR DO OLHO ELETRÔNICO	35
SENSOR AUTOMÁTICO DO OLHO ELETRÔNICO	37
ILUMINAÇÃO DO AMBIENTE DE OPERAÇÕES	37
CONFIGURAÇÃO DA CAIXA DE CONTROLE	38
ILUMINAÇÃO DO AMBIENTE DE OPERAÇÕES	42
CONDIÇÃO DE TODOS OS OPERAÇÕES	43
MANUTENÇÃO	43
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	44
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA CAIXA DE CONTROLE	50
TABELA DE CORTE	53



Here it will be the safe instructions in english, just put this box so I don't need to write all again, just to you have the idea.

Aviso!

Ao usar esta máquina, precauções básicas de segurança devem ser sempre seguidas para reduzir riscos de incêndio, choque elétrico, ferimentos pessoais, incluindo os que seguem.

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

1. Mantenha a área de trabalho limpa
Bancos e áreas congestionadas podem causar ferimentos.
2. Considere a segurança do ambiente.
Não exponha a energia à chuva. Não use ferramentas de máquinas em locais úmidos ou molhados.
Mantenha a área de trabalho bem iluminada.
Não use ferramentas elétricas onde há risco de incêndio ou explosão.
3. Proteja-se contra choques elétricos
Evite contato corporal com superfícies aterradas (por exemplo canos, radiadores, série de refrigeradores).
4. Mantenha fora do alcance de crianças
Não permita que visitantes toquem as ferramentas ou códigos de extensão.
5. Vista-se apropriadamente
Não use roupas soltas ou bijuterias, elas podem ficar presas nas peças móveis. Use a touca de proteção para prender cabelos compridos.
6. Não estenda o cabo elétrico
Nunca puxe a máquina pelo cabo elétrico ou puxe-o com força para desconectá-lo da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo e objetos afiados.
7. Faça a manutenção da máquina com cuidado
Siga as instruções para lubrificar e substituir acessórios. Inspecione o cabo elétrico da ferramenta periodicamente. Se danificado, leve-o para uma assistência técnica autorizada para reparos.

Here it will be the safe instructions in english, just put this box so I don't need to write all again, just to you have the idea.

8. Desconecte a máquina
Quando ela não estiver em uso, antes de realizar manutenções ou ao substituir acessórios.
9. Evite o início não intencional
Não mova a ferramenta de conexão com os dedos no interruptor. Garanta que a energia esteja desligada quando for conectar.
10. Verifique as peças danificadas
Antes de continuar usando a ferramenta, o protetor ou outras peças que estiverem danificadas devem ser inspecionadas cuidadosamente para determinar se elas estão aptas a operar de forma apropriada e realizar a função esperada.
11. Aviso
O uso de qualquer acessório ou aparelho auxiliar, que não seja o recomendado por este manual de instruções, pode apresentar riscos de ferimentos pessoais.
12. Realize a manutenção de sua ferramenta com pessoal qualificado
Reparos devem ser realizados por pessoal qualificado usando peças de reposição originais.








AVISO ESPECIAL PARA CONEXÕES ELÉTRICAS!

1. Anexe esta máquina apenas com o certificado "CE" de dispositivo de controle.
2. Siga o manual de instruções do dispositivo para instalar o dispositivo de controle.
3. Aterre a máquina apropriadamente durante a operação.
4. Antes de realizar regulagens, substituição de peças ou manutenções, certifique-se de tirar o plugue da tomada para prevenir o início não intencional da máquina.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES








Here it will be the safe instructions in english, just put this box so I don't need to write all again, just to you have the idea.

Para operar a máquina com segurança e obtendo suas melhores funções, é necessário operá-la corretamente. Por favor, leia e siga as instruções deste manual, e mantenha-o à mão para futuras consultas. Esperamos que você aproveite esta máquina o tanto quanto aproveitamos fabricá-la.








-  1. No lugar das seguintes instruções, quando usar esta máquina, tome cuidado com as medidas de segurança básicas.
-  2. Antes de usar esta máquina, leia este manual e todas as instruções relacionadas. Além disso, guarde este manual para futuras necessidades.
-  3. Antes de usar esta máquina, certifique-se de que ela está de acordo com os padrões de segurança e regulamentos de seu país.
-  4. Quando a máquina estiver pronta para operação, todos os equipamentos de segurança devem estar prontos. A operação desta máquina sem os dispositivos de proteção especificados não é permitido.
-  5. Esta máquina deve ser operada por operadores treinados apropriadamente.
-  6. Para sua segurança, sugerimos o uso de óculos de proteção.
-  7. Desligue o interruptor de energia ou desconecte-o em qualquer das circunstâncias a seguir:
 - (1) Quando passar a linha na(s) agulha(s), ajustar o(s) estica fio(s), o(s) guia(s) de linha, e/ou substituir a(s) bobina(s);
 - (2) Ao substituir agulhas, calcador, placas de agulhas, arrastadores, protetores de agulhas, sirenes, guias de tecidos e outras peças ou acessórios;

Here it will be the safe instructions in english, just put this box so I don't need to write all again, just to you have the idea.

- (3) Ao fazer reparos;
- (4) Quando o operador deixar o ambiente de trabalho ou se a máquina estiver desacompanhada;
- (5) Se motores de embreagens forem usados sem pastilhas de freios, deve-se esperar que o motor pare completamente;

-  8. Se, por qualquer razão, óleo ou qualquer fluido entrar em contato com sua pele ou olhos, lave a área atingida com água corrente e procure um médico. Ou, caso haja ingestão por engano de fluido, procure um médico imediatamente.
-  9. Não toque nenhuma peça em funcionamento ou dispositivos. Fique sempre atento se o interruptor de energia está ligado ou desligado antes da operação para prevenir acidentes.
-  10. Para realizar regulagens, modificações e reparos, são necessários técnicos qualificados. Use apenas as peças determinadas na substituição.
-  11. A manutenção de rotina e os reparos devem ser realizados por pessoal treinado ou técnicos qualificados.
-  12. A manutenção e inspeção das peças elétricas devem ser feitas por eletricitas qualificados ou pessoal treinado. Caso haja alguma peça eletrônica danificada ou em mau-funcionamento, pare a máquina imediatamente.
-  13. A mangueira de ar deve ser destacada da máquina e o compressor ou fornecimento de ar devem ser desligados antes do reparo ou manutenção da máquina equipada com peças pneumáticas tais como cilindros de ar. Para realizar regulagens e reparos, solicite técnicos qualificados ou pessoal treinado.
-  14. Para garantir a melhor performance, é necessária a limpeza periódica da máquina.

Here it will be the safe instructions in english, just put this box so I don't need to write all again, just to you have the idea.

15.  Para operar a máquina apropriadamente e reduzir o barulho, posicione a máquina em solo plano e nivelado. Evite operar a máquina de costura em ambientes barulhentos.
16.  Selecione um plugue elétrico apropriado e instale-o com a ajuda de um eletricista. Conecte o plugue elétrico em uma tomada aterrada.
17.  Esta máquina pode ser usada apenas para os propósitos designados. Não são permitidos outros usos desta máquina.
18.  Qualquer modificação ou conversão realizada nesta máquina deve estar de acordo com os padrões e regulamentos de segurança. É necessário ter precaução. Nossa empresa não se responsabiliza por danos causados por qualquer modificação ou conversão desta máquina sem prévia permissão.
19. São usados dois sinais como sinais de aviso:
 - (1)  Para a segurança dos operadores e pessoal de serviço, não abra a tampa de qualquer caixa de controle eletrônico ou do motor ou de outros dispositivos e não toque qualquer componente na parte interior para evitar perigos de choque elétrico.
 - (2)  Sempre tenha em mente:
 - a. Nunca opere esta máquina sem a cobertura da correia, protetor de dedos ou qualquer dispositivo de segurança que evite ferimentos.
 - b.  Mantenha o cabelo, dedos e roupas longe da roda de mão, correia V e motor enquanto a máquina estiver em operação, bem como nunca coloque nenhum objeto próximo destas peças, prevenindo que eles se enroscuem nelas e causando ferimentos.

Here it will be the safe instructions in english, just put this box so I don't need to write all again, just to you have the idea.



c. Nunca coloque seus dedos sob a agulha ou na proteção do estica fio, prevenindo ferimentos ao ligar o interruptor da máquina ou operar a máquina.



d. Enquanto a máquina está operando, o gancho gira em alta velocidade. Mantenha as mãos longe da área do gancho para prevenir qualquer ferimento às suas mãos. Além disso, certifique-se de que a energia da máquina esteja desligada enquanto as bobinas estão sendo substituídas.



e. Tome cuidado e não coloque seus dedos dentro da máquina quando posicionar ou levantar o cabeçote da máquina para prevenir possíveis ferimentos.



f. Desligue a energia antes de inclinar o cabeçote da máquina ou remover a cobertura da correia e a correia V prevenindo possíveis acidentes devido ao início inesperado da máquina.



g. Para máquinas equipadas com motores servo, os motores não produzem barulho enquanto as máquinas estão descansando. Portanto desligue a energia das máquinas para evitar possíveis acidentes devido ao início inesperado da máquina.









h. Nunca opere a máquina de costura depois que o aterramento for removido para evitar choques elétricos.



- I. Desligue a energia antes de conectar ou desconectar o plugue de energia para prevenir possíveis acidentes devido ao choque elétrico ou danos aos componentes elétricos.

AVISO

Confirme a seguir para evitar mau funcionamento ou dano a esta máquina.

-  1. Depois de instalar a máquina e antes de sua primeira operação, limpe-a completamente.
-  2. Limpe toda a poeira e óleo transbordado durante o transporte.
-  3. Confirme se a voltagem e a fase (única ou trifásica) do motor estão configurados corretamente.
-  4. Confirme se a energia está conectada corretamente ao fornecimento de energia.
-  5. Nunca use a máquina quando o tipo de voltagem local é diferente da voltagem marcada na etiqueta da máquina.
-  6. Confirme se a direção rotacional da polia da máquina está correta.



Aviso:

Antes de realizar qualquer operação ou qualquer regulagem descrita neste manual, desligue a energia e previna acidentes causados pelo início abrupto da máquina de costura.

ETIQUETA DE AVISO

- A seguinte etiqueta de aviso estará afixada à máquina de costura. (Fig. 1)
- Quando usar a máquina de costura, siga as instruções das etiquetas. Entre em contato com o revendedor autorizado caso alguma etiqueta tenha caído ou esteja pouco clara.

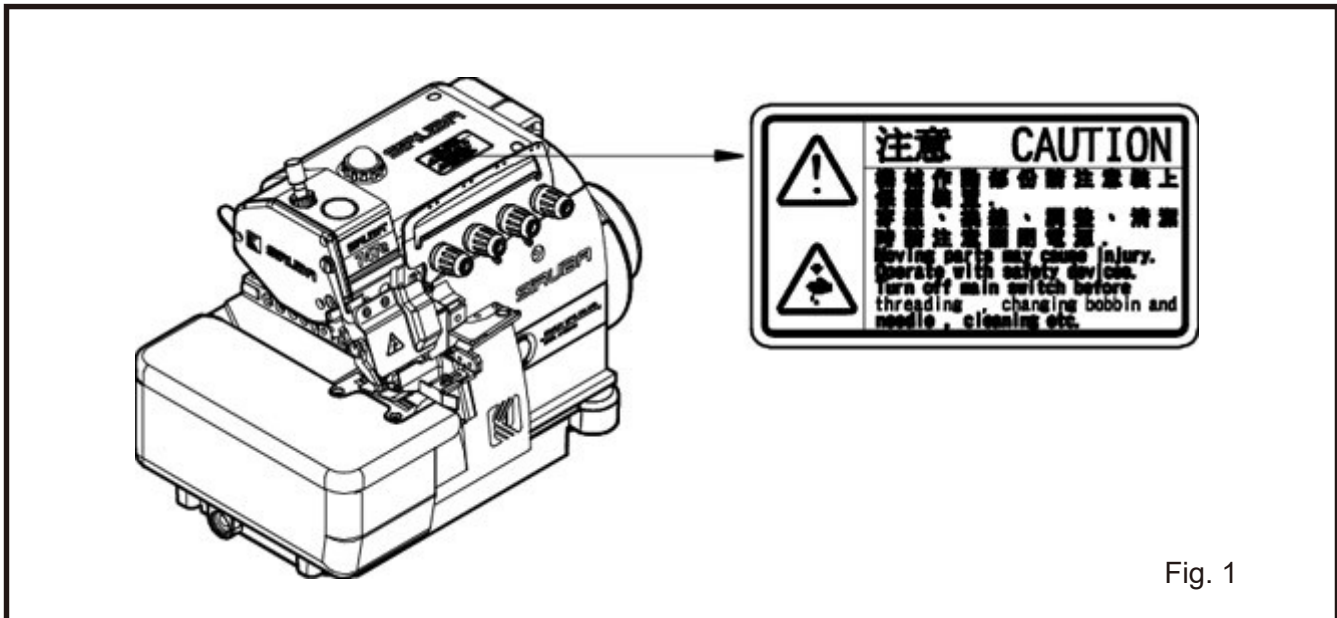


Fig. 1

- Dispositivo de proteção de segurança e Dispositivo de proteção de segurança. (Fig.2)

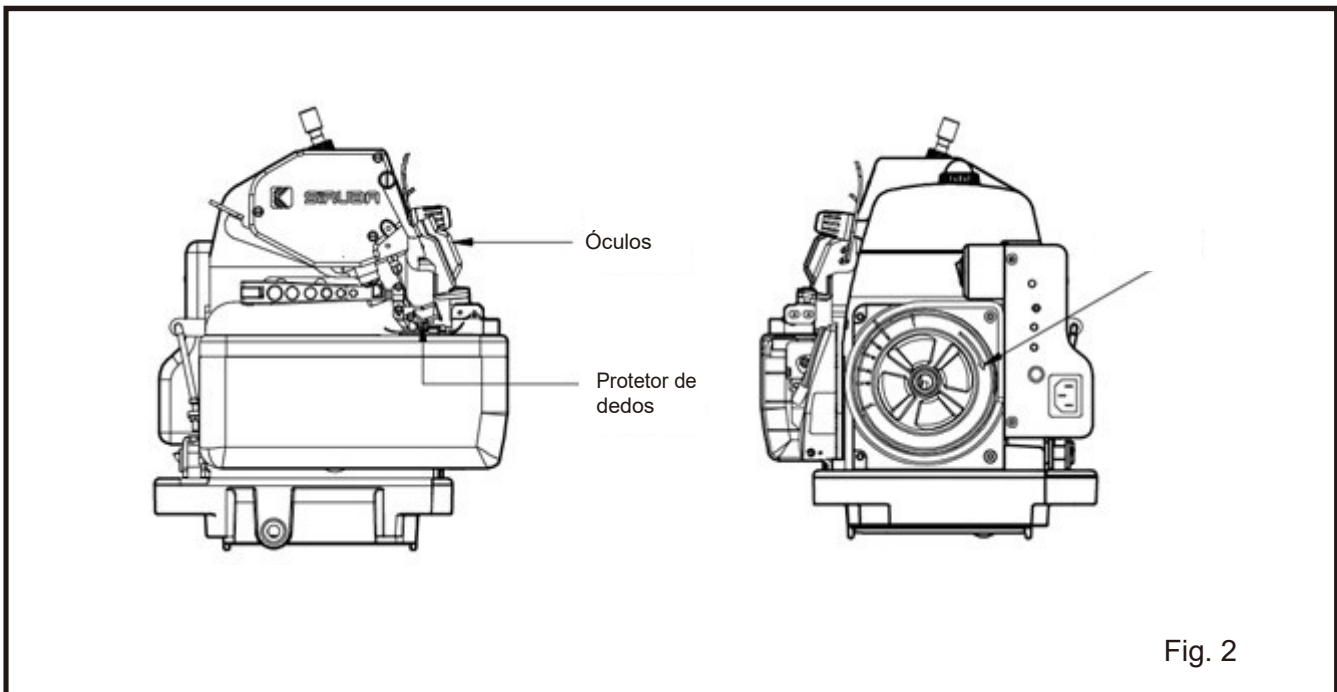


Fig. 2

ILUSTRAÇÃO DE SEGURANÇA DO PROTETOR DA AGULHA

O dispositivo de proteção do calcador é conforme apresentado na figura 3. Para segurança de todos os operadores, este dispositivo é restrito para a

desmontagem.

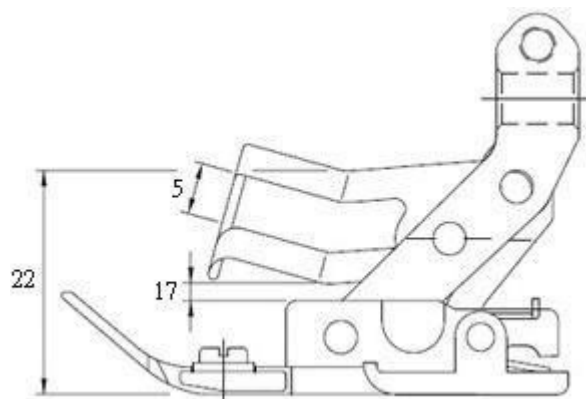


Fig. 3

MOVIMENTAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA

Para mover a máquina de costura, siga a exibição da figura. Usando a mão esquerda para segurar o corpo da tampa da máquina frontal, e a mão direita para segurar a placa inferior para mover. Use calçados de segurança enquanto movimentar a máquina. (Fig.4)

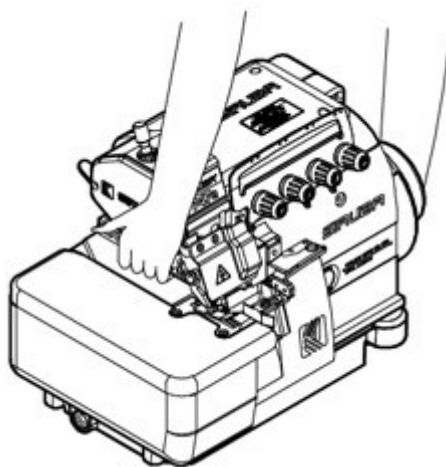


Fig. 4

A POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DA MÁQUINA COSTURA

1. Não instale a máquina de costura próxima a equipamentos tais como televisão, rádio ou telefones sem fio. Caso o contrário, estes equipamentos sofrerão interferência elétrica. (Fig. 5)
2. Os fios devem ser inseridos na tomada AC diretamente. Se houver uso de cabos de

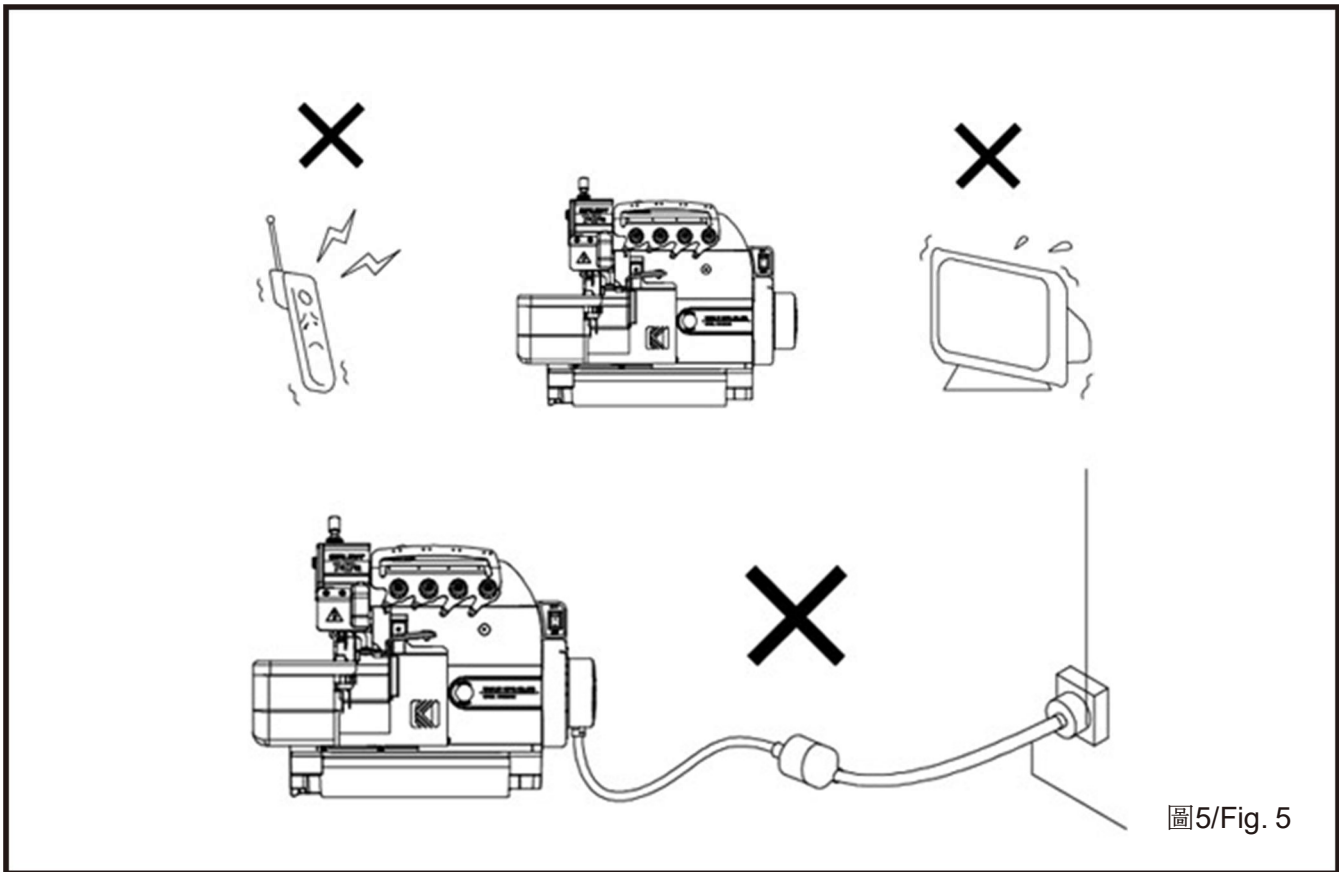


圖5/Fig. 5

ESPECIFICAÇÕES

1. Descrição:

747 Q - 514 2 - 2 4 CT

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

(1) Números de fio / Quatro tipos: 737, 747, 757, 767

(2) Tipo de máquina

(3) Tipo de costura (Tabela 1)

型式 TIPO	504	512	514	516	514+401
------------	-----	-----	-----	-----	---------

圖形
PADRÃO



(4) Materiais de costura

F: Material de peso fino

L: Material de peso leve

M: Material de peso médio

H: Material pesado

X: Material extremamente pesado

(5) Tipo de arrastador

(6) Largura da agulha

(7) Largura da costura

3: 3mm, 4: 4mm, 5: 5mm, 6: 6mm

(8) Aparelho auxiliar

2. Especificações (Tabela1)

Modelo	700K/988Q
Velocidade máxima de ponto	6000 pontos por min.
Nível de ruído	abaixo de 82 dB
Comprimento do ponto	4 / 5 / 6 mm
Curso da barra da agulha	24.3 ±0.2 mm
Elevação do calcador	5.5mm
Pressão do calcador	5kg
Altura do arrastador (sobre a placa)	0.7~0.9mm
Agulha para uso	DCX27
Transmissão do arrastador	Excêntrico, Tirante de conexão
Largura do dente do arrastador	1.6mm
Dispositivo de regulagem de ponto	Regulagem de botão
Dispositivo do calcador	Tipo de mola, Tipo de regulagem de botão
Aplicação de óleo	Tipo de armazenamento de tanque de óleo. Capilaridade de fornecimento de óleo automático por feltro, linha de algodão.
Solução de retorno de óleo	Bomba excêntrica
Olho para uso	Fornecer óleo específico (MOBIL nº10)

Gráfico Tabela1

NOMES DAS PEÇAS PRINCIPAIS

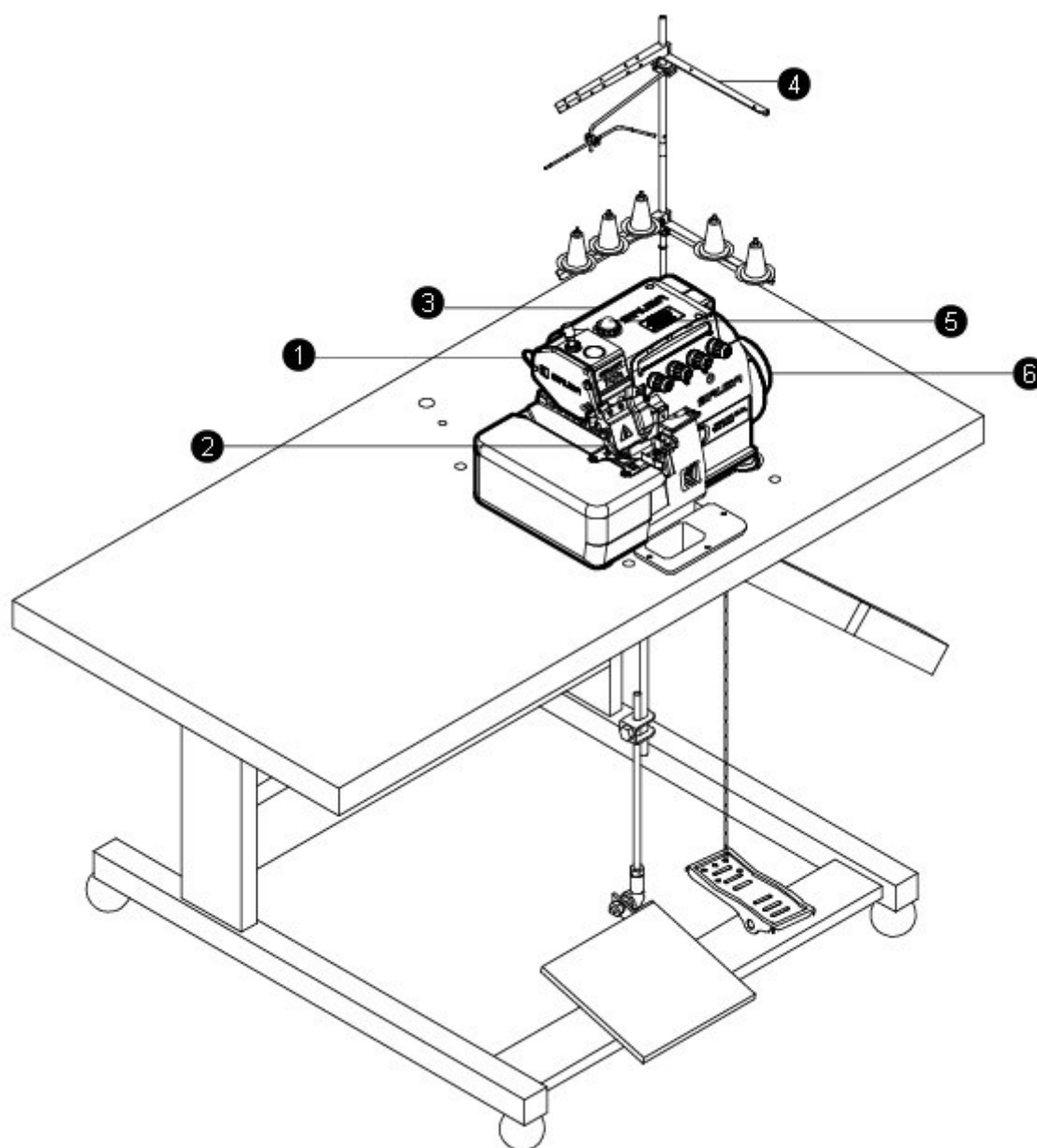


Fig. 6

- (1) Alavanca de levantamento (Fig. 6)
- (2) Pedal
- (3) Caixa de controle
- (4) Estante portafios
- (5) Visor do nível de óleo
- (6) Visor do nível de óleo

(6) Polia (Volante)



CUIDADO



A instalação da máquina deve ser realizada por um técnico qualificado.



Entre em contato com o seu revendedor ou electricista qualificado para qualquer trabalho elétrico que precise ser realizado.



A máquina de costura pesa 50kg. A instalação deve ser realizada por duas ou mais pessoas.



Não conecte o fio de energia até que a instalação esteja completa. A máquina pode entrar em operação caso o pedal seja inadvertidamente pressionado, o que pode causar ferimentos.



Use ambas as mãos para segurar o cabeçote da máquina quando incliná-la para trás ou voltá-la para sua posição original. Não use apenas uma mão para mover a máquina, por conta de seu peso, o cabeçote da máquina pode escorregar e causar ferimentos.

1. Ao movimentar a máquina de costura após abrir a caixa, não segure o lado de baixo da tampa de tecido. ①(Fig. 7)

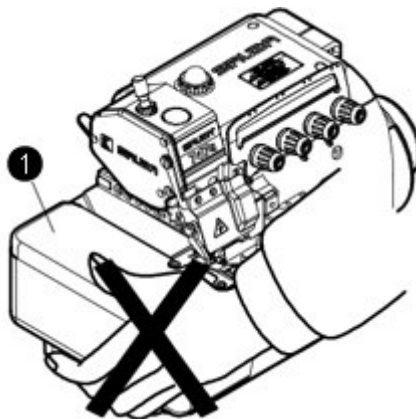


Fig. 7

2. Consulte o diagrama da tabela de corte anexa e a lista de peças para montar de forma ordenada o sustentador da base da máquina ② e o tanque de óleo plástico ③. (Fig.8)

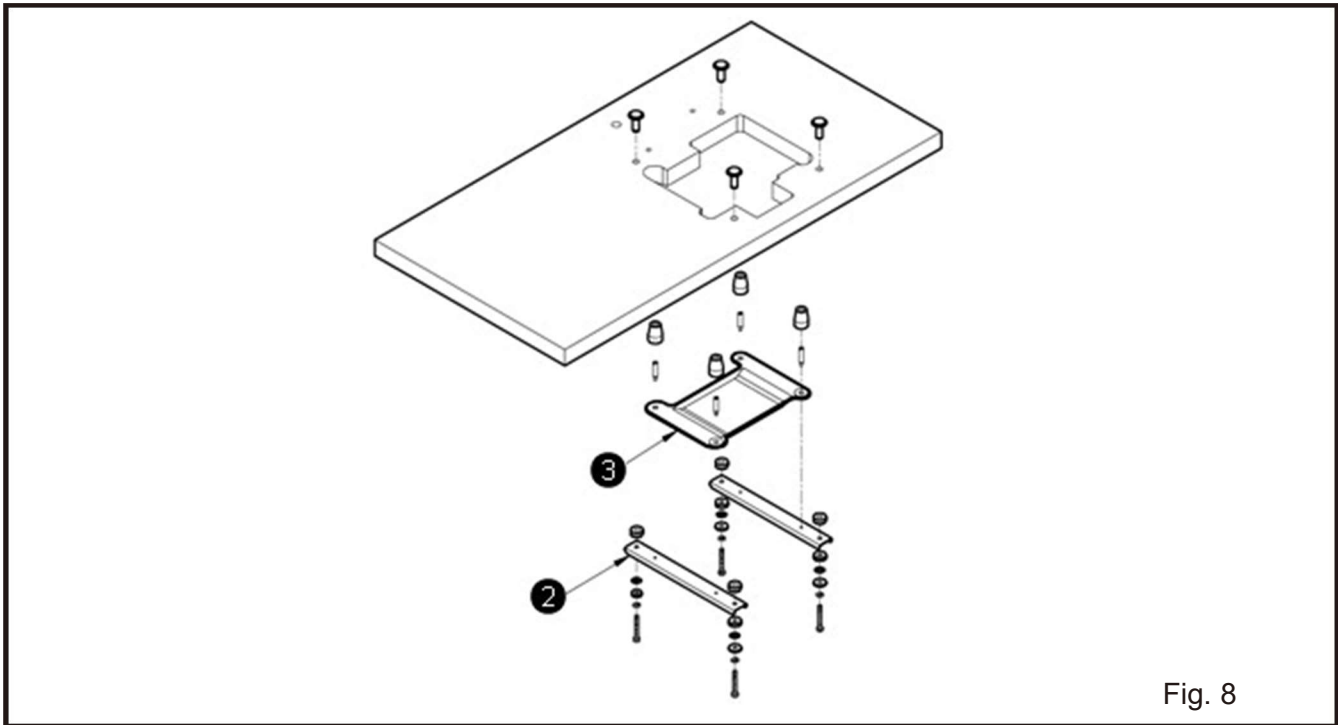


Fig. 8

3. Monte o conjunto de descarte de restos e a estante portafios. (Fig.9)

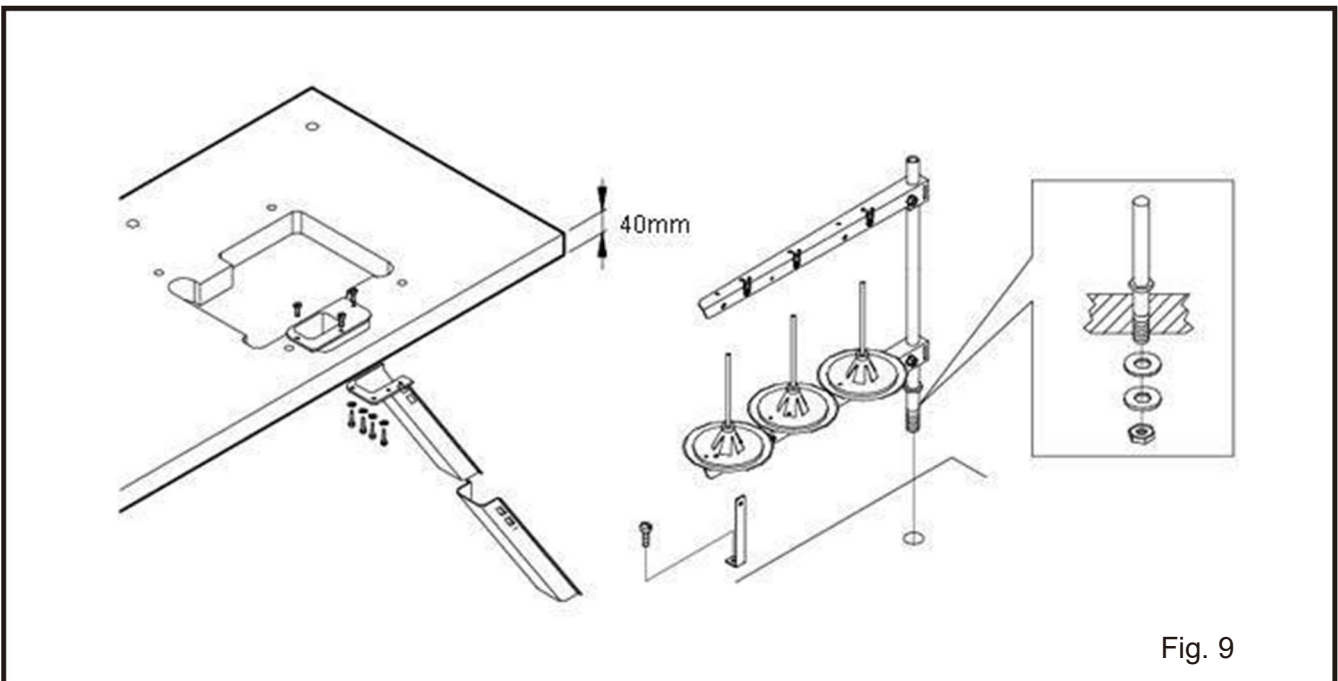
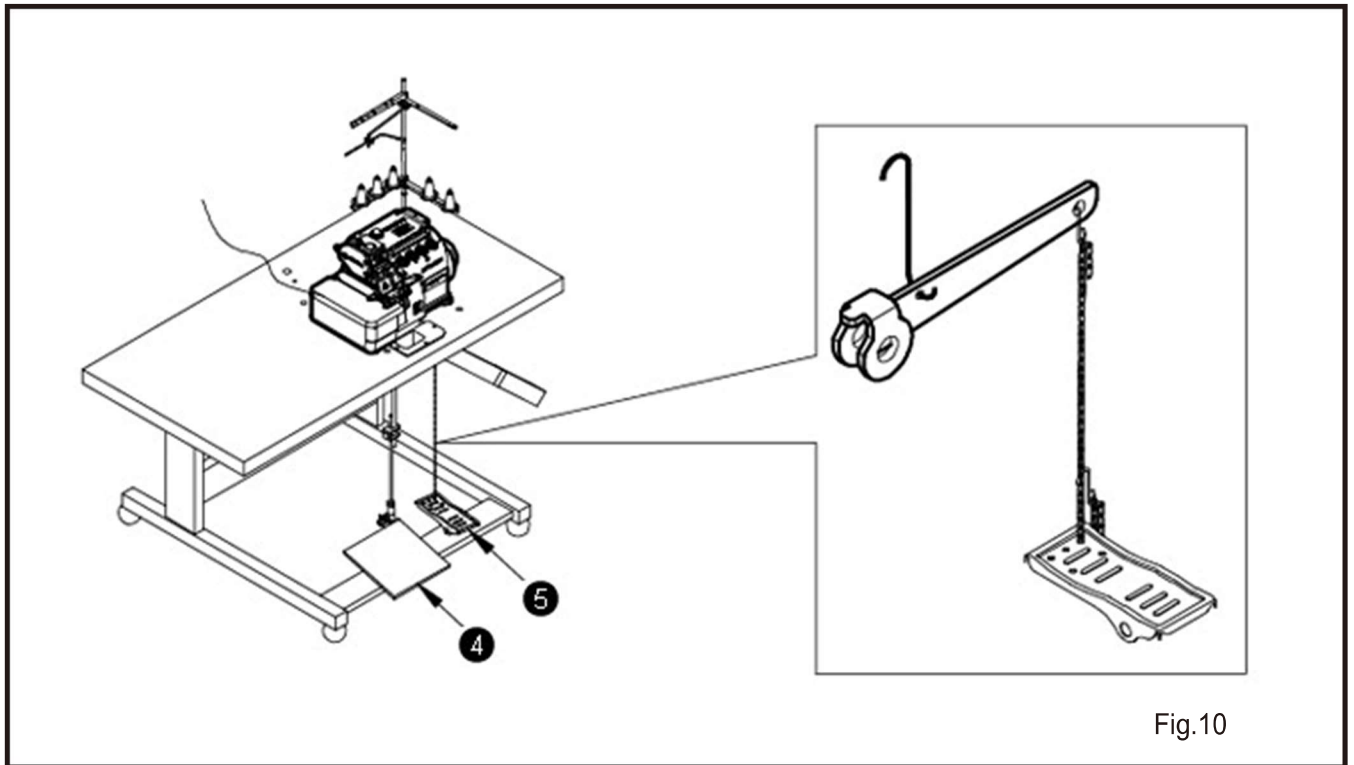


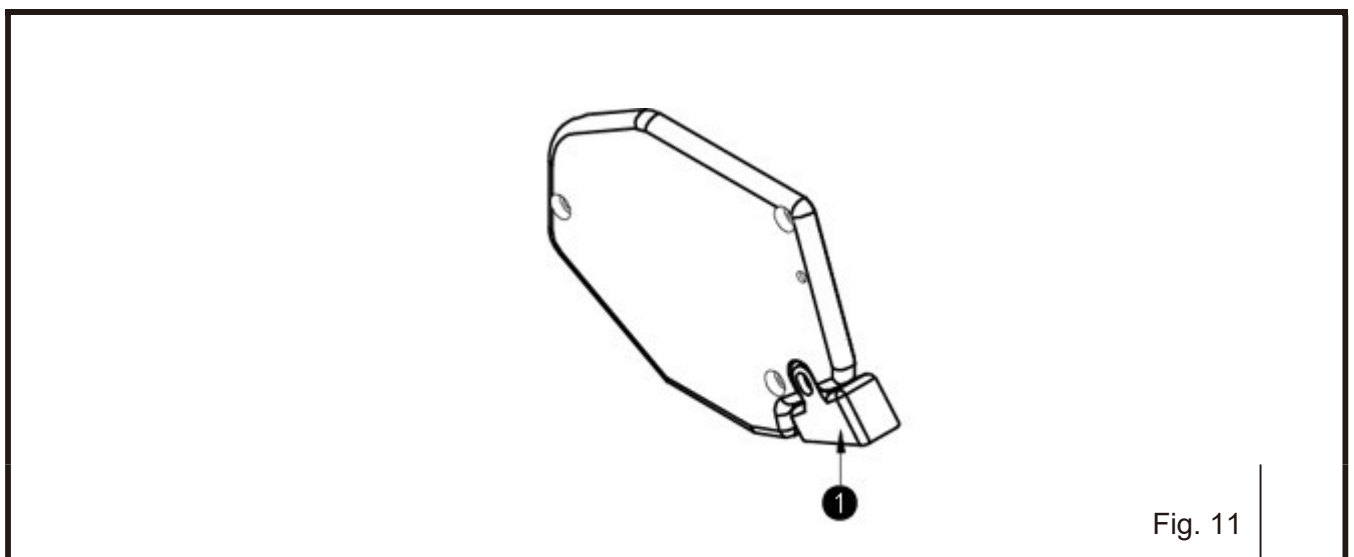
Fig. 9

4. Monte o pedal de partida do motor ④ no lado esquerdo, e o pedal do calcador ⑤ no lado direito. (Fig.10)



EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO

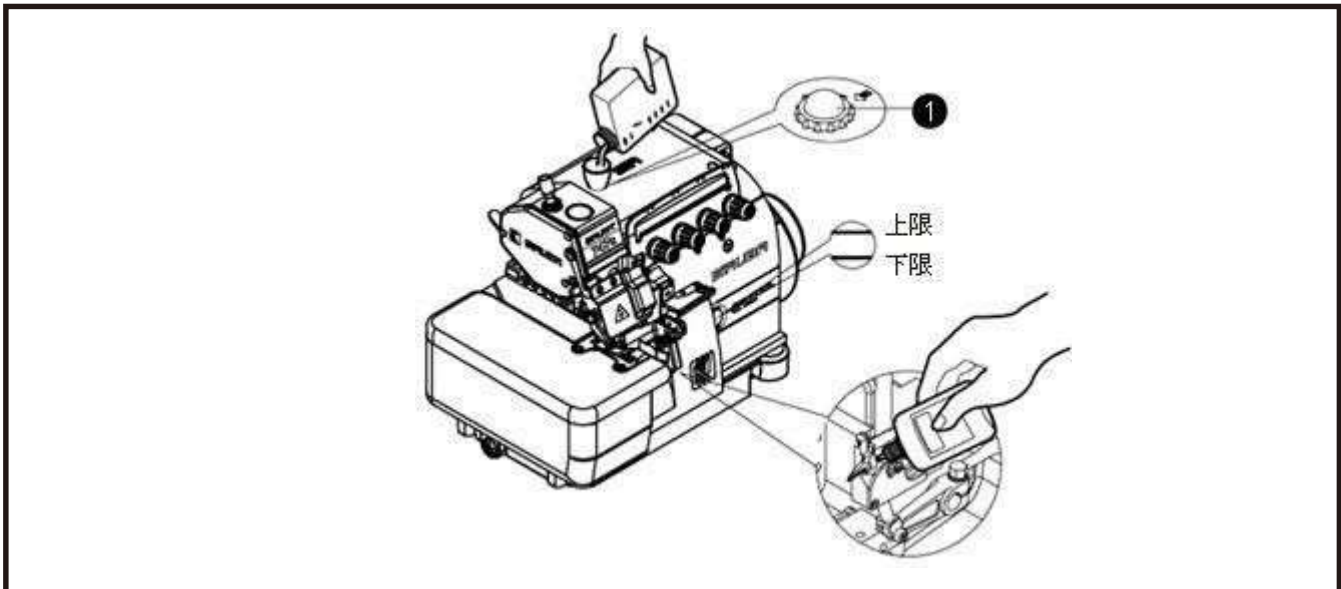
O considerável equipamento de iluminação é projetado para os operadores. Lâmpadas de LED que não aquecem e de longa vida útil são usadas, dessa forma os operadores podem costurar facilmente. (Fig.11)



COMO OPERAR A NOVA MÁQUINA

LUBRIFICAÇÃO EDRENAGEM

①



2. Drenagem e reapplicação de óleo (Fig. 13)
- (1) Solte o parafuso ② e drene todo o óleo de dentro do tanque. Então, aperte o parafuso ② novamente.
 - (2) Para estender o tempo de uso, substitua o óleo após a primeira semana e depois, substitua-o a cada quatro meses.
 - (3) Para estender o tempo de uso, esta máquina é equipada com um filtro de óleo. Desmonte e limpe o filtro a cada mês e sempre que for necessário.

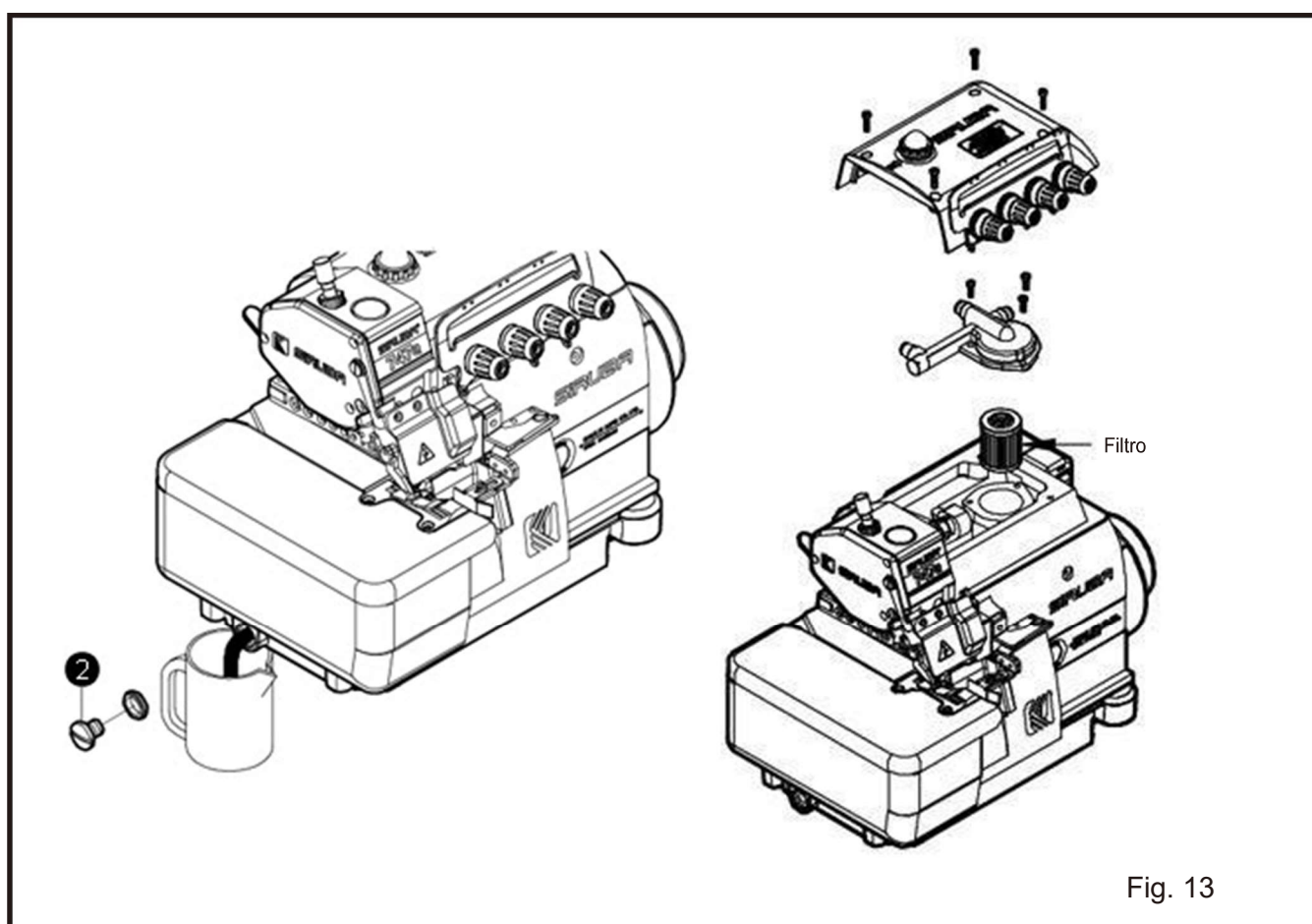


Fig. 13

3. Óleo lubrificante de resfriamento da agulha:
ÓLEO DE SILICONE.(Fig. 14)

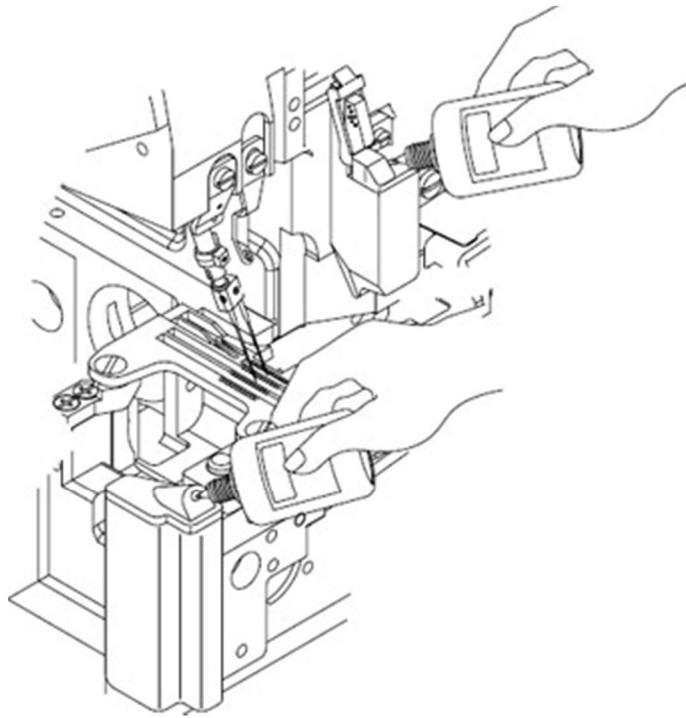


Fig. 14

ENFIAMENTO

Siga os procedimentos para o enfiamento. O enfiamento incorreto pode causar quebra do fio, falha de ponto, costura enrugada ou inesperada.

1. Somente para três fios 737 (Fig. 15)

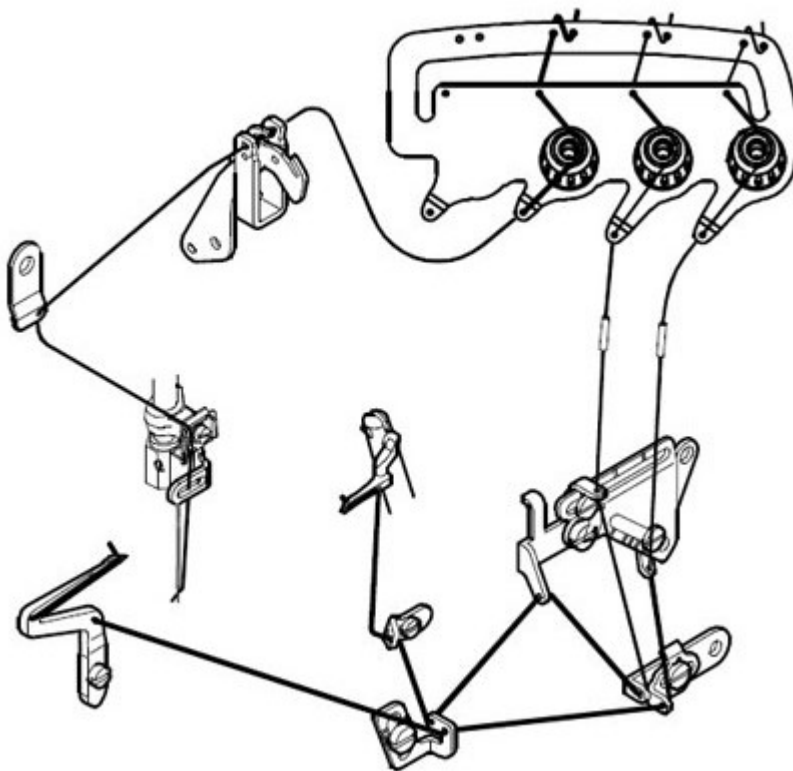


Fig. 15

2. Somente para quatro fios 747. (Fig. 16)

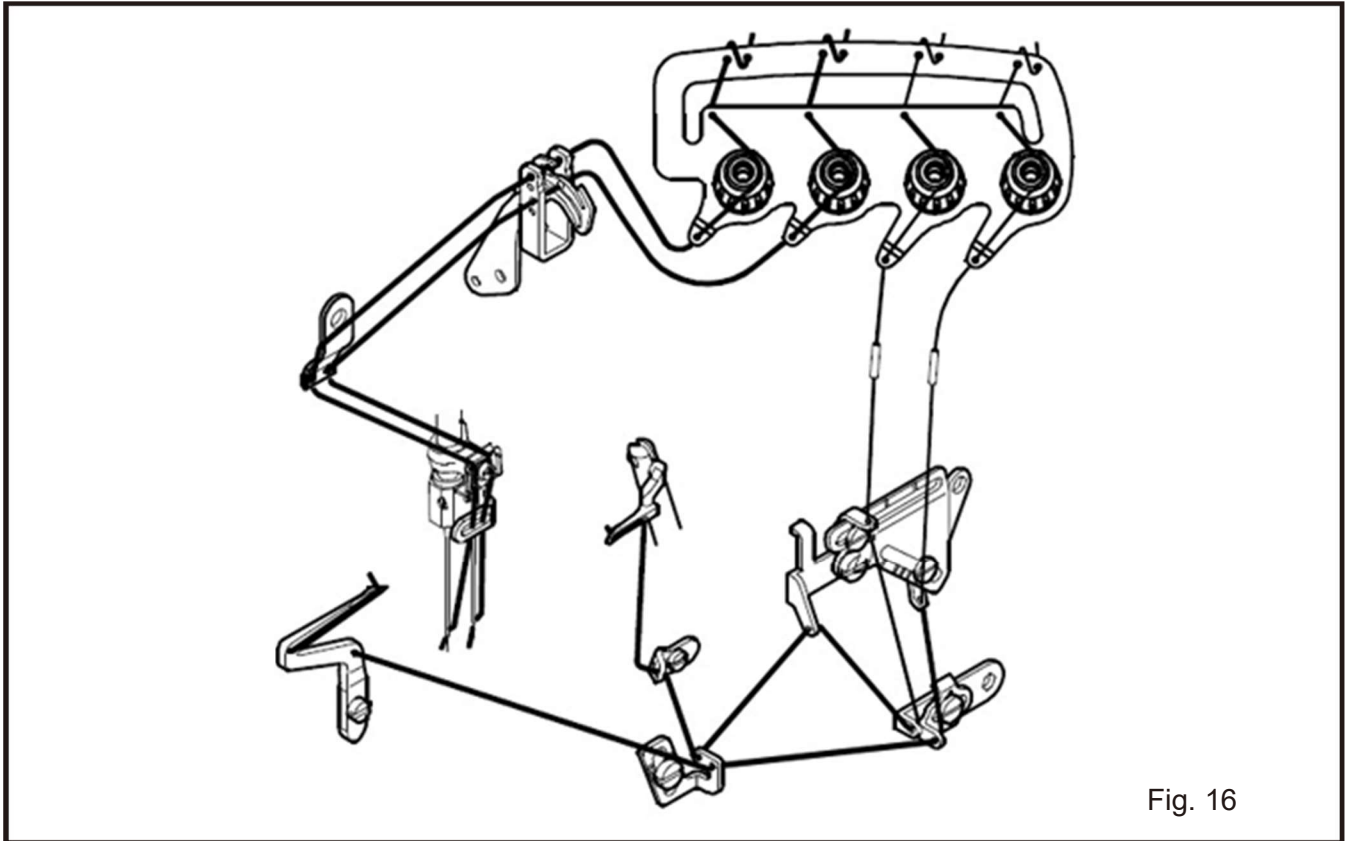


Fig. 16

3. Somente para cinco fios 757. (Fig. 17)

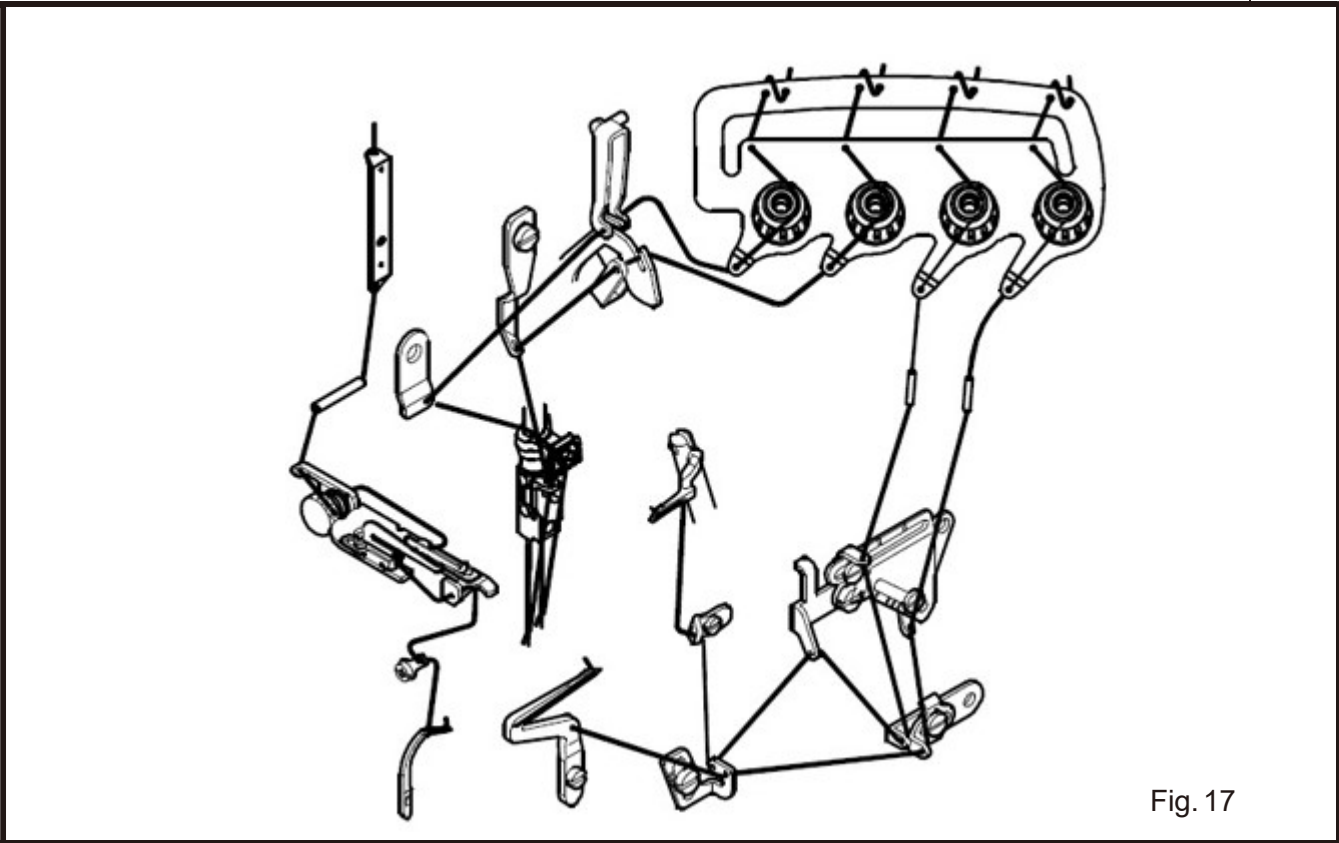
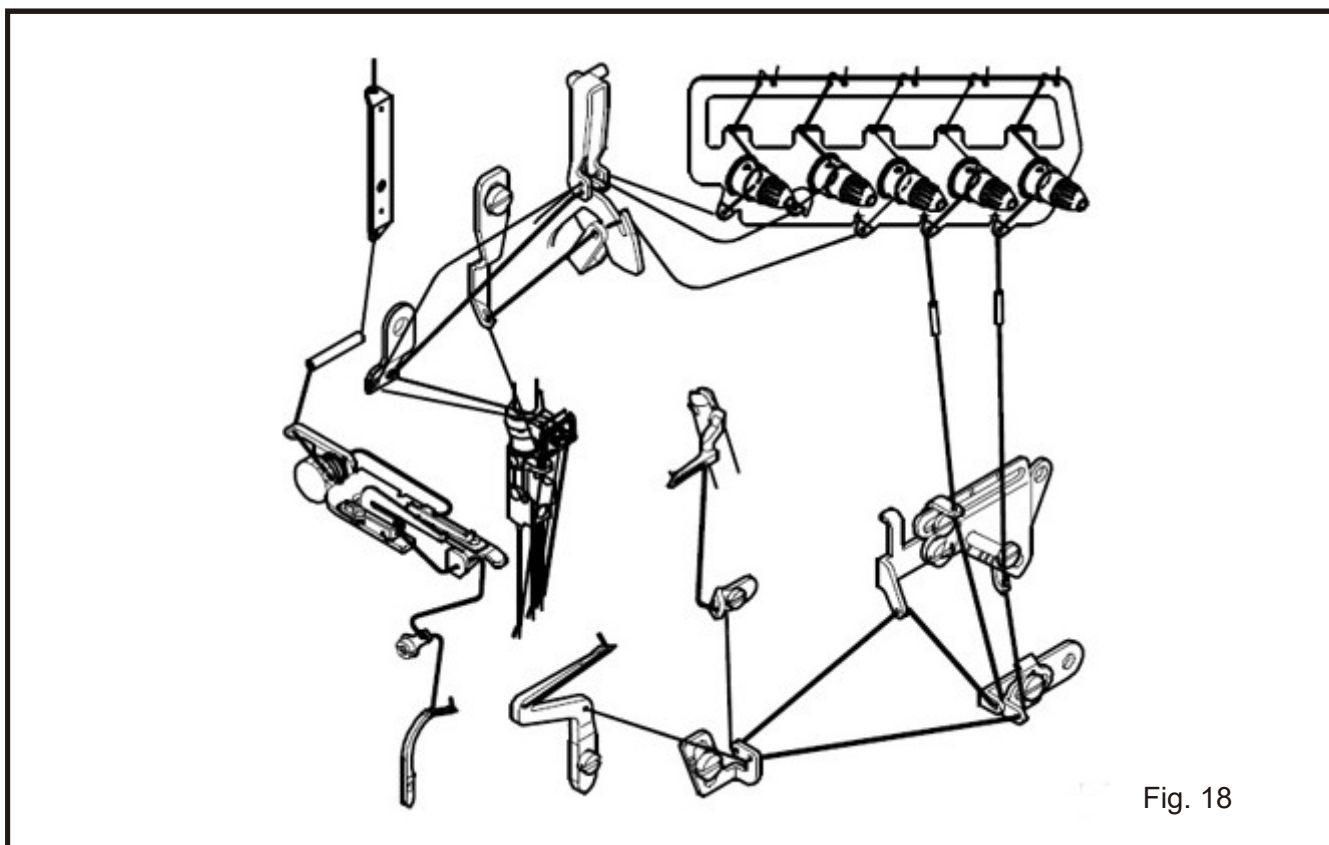


Fig. 17



REGULAGEM DA TENSÃO DA LINHA

A tensão da linha pode ser regulada adequadamente, de acordo com os tipos e a espessura dos materiais, comprimento do ponto e largura da costura, etc. Além disso, ajuste as porcas uma a uma, individualmente. Girar as porcas em sentido horário irá aumentar a tensão da linha.

Caso contrário, a tensão da linha será reduzida.

1. Porcas de regulagem de tensão da linha (Fig19)

- (1) A primeira porca de regulagem ① controla as linhas do ponto corrente duplo ou a linha da agulha de over-lock esquerda.
- (2) A segunda porca de regulagem ② controla a linha da agulha de seam lock.
- (3) A terceira porca de regulagem ③ controla a linha do lançador superior.
- (4) A quarta porca de ④ controla a linha do lançador inferior.
- (5) A quinta porca de regulagem ⑤ controla a

linha do lançador de corrente dupla.

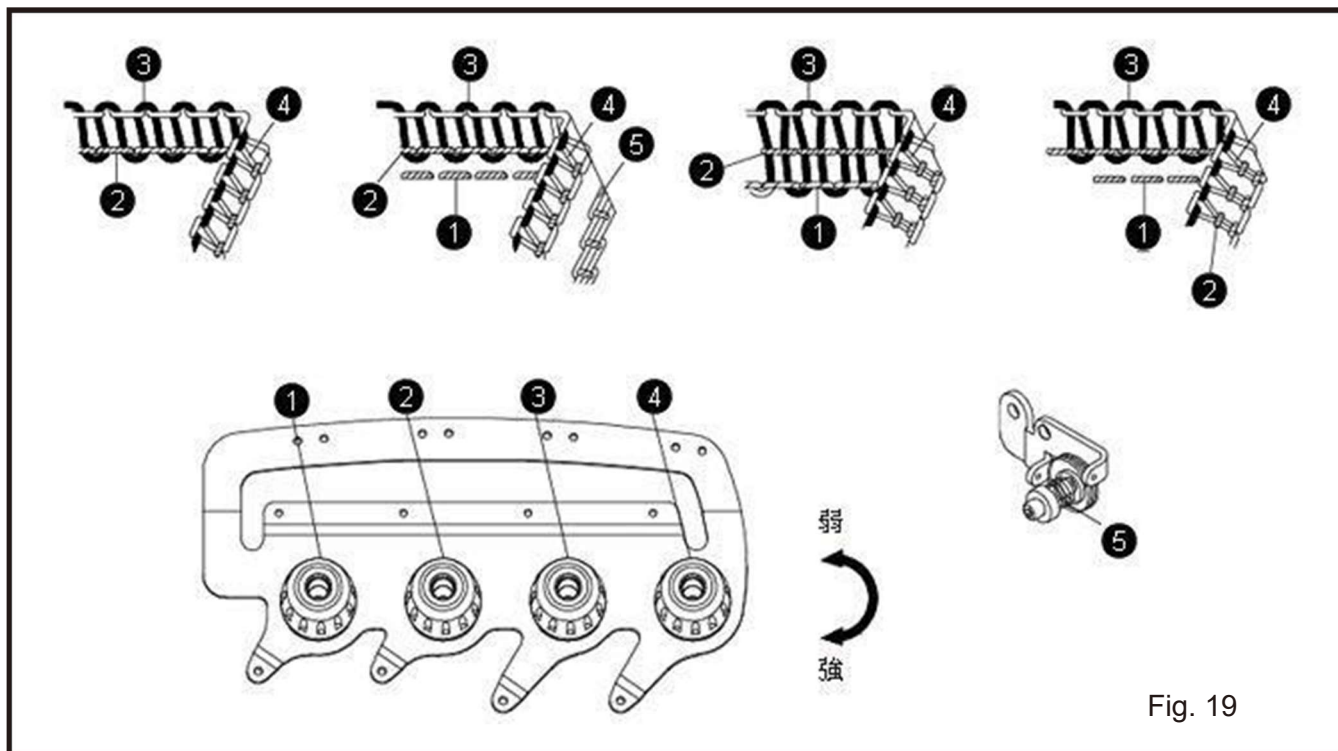


Fig. 19

2. Controle da linha da agulha(Fig20)

- (1) Quando o tipo de costura estiver definido para 504, 512, ou 514, mova a peça de enfiamento ⑥ para a parte inferior. Quando o tipo de costura estiver 516, mova a peça de enfiamento ⑦ e ⑧ para o ponto mais alto.
- (2) A direção ⊕ indica aumentar o comprimento da linha da agulha.
- (3) ⊖ significa diminuir o comprimento da linha da agulha.

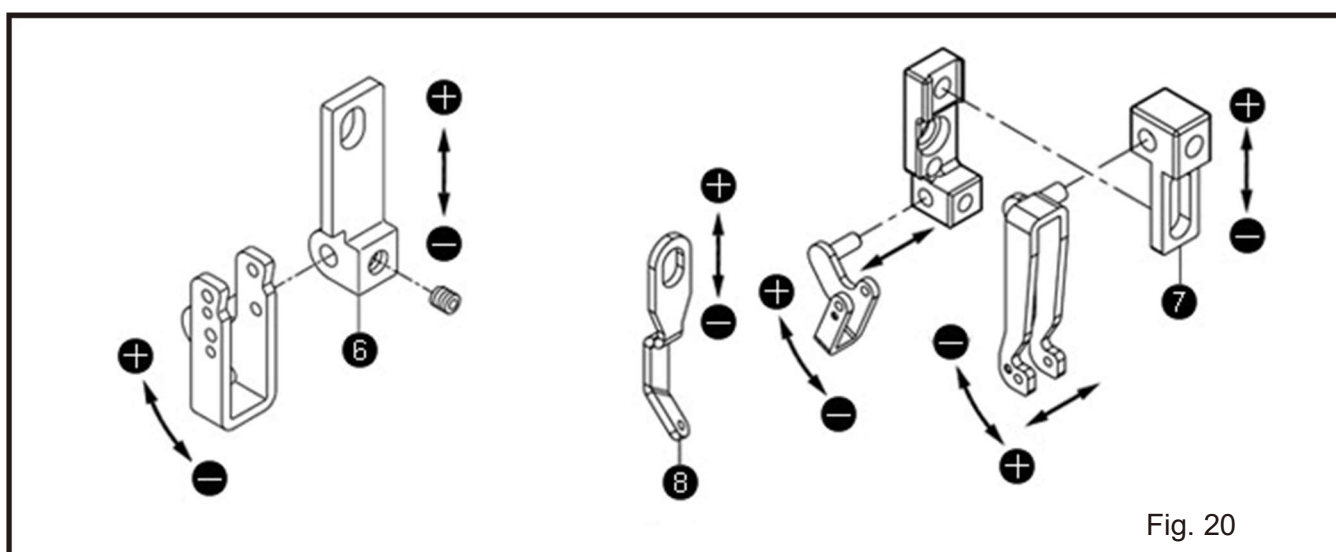


Fig. 20

3. Controle da linha do lançador (Fig.21)

- (1) Quando o tipo de costura estiver 503, 504, 505, e o lançador superior está na posição mais baixa, ajuste ⑨ e ⑩ na posição de ⊕. Quando o tipo de costura estiver 505, defina a tensão ⊙ e ⊙ na posição de ⊖.
- (2) Ajuste a placa guia da linha fixa ⑪ e ⑫ da seguinte forma: A direção ⊕ é para mais linha na costura, e a direção ⊖ é para menos linha na costura.

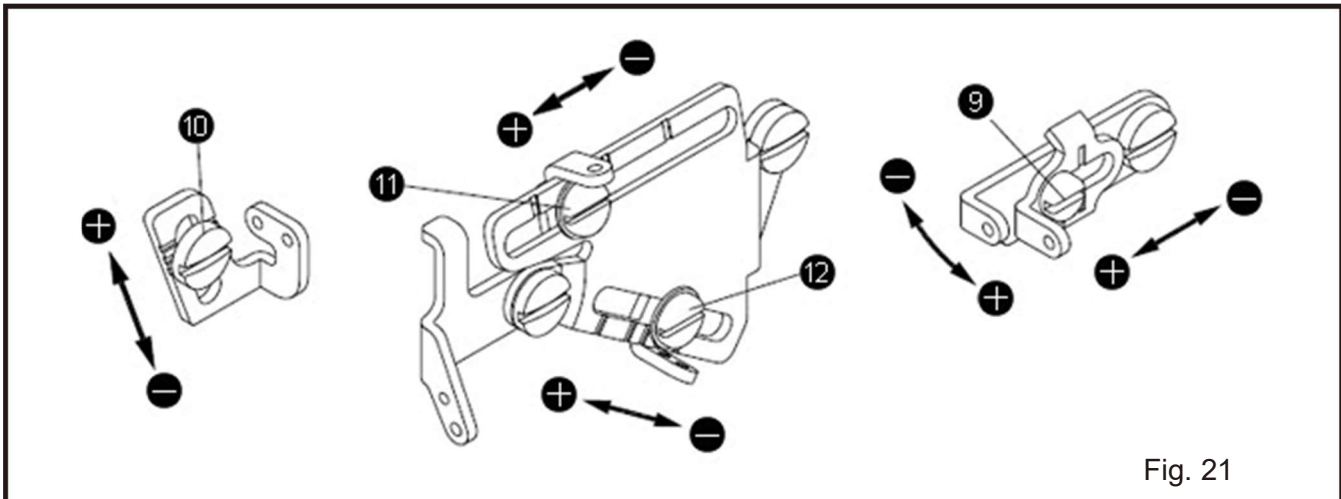


Fig. 21

4. Controle do came da linha do ponto corrente (Fig.22)

- (1) A regulagem da linha inferior faz com que o anel da linha instável (solto demais ou não forma um anel de linha).
- (2) ⊕ significa ter mais quantidade de linha ao costurar.
- (3) ⊖ significa ter menos quantidade de linha ao costurar.

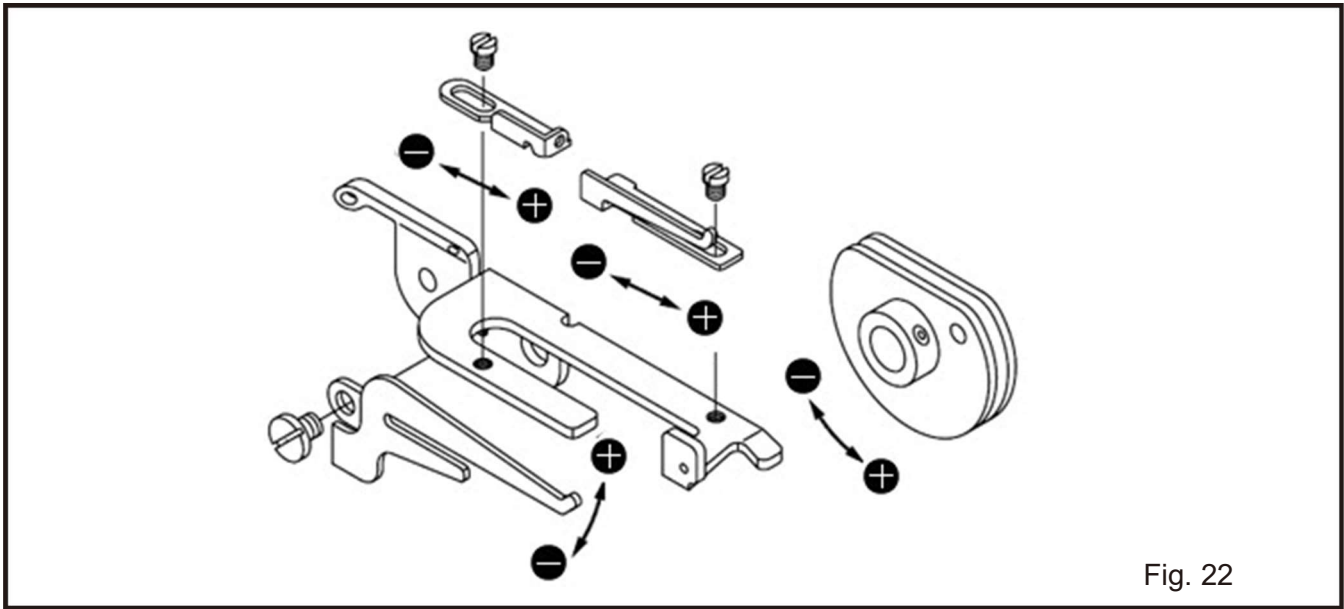


Fig. 22

SUBSTITUA A AGULHA

1. Use a agulha DCX27 ou equivalente.
2. Solte o parafuso ① e retire a agulha.
3. Insira a nova agulha até alcançar o final, com a grande ranhura voltada para você. Aperte o parafuso ①. (Fig.23)

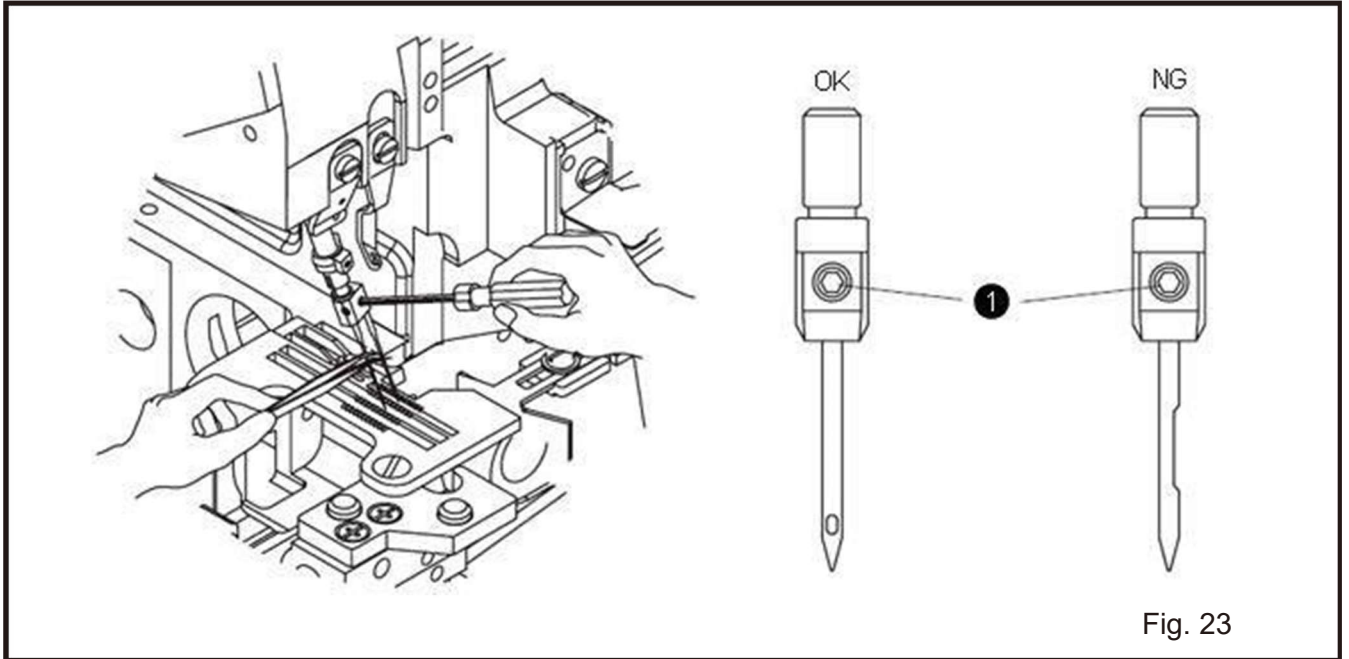


Fig. 23

REGULE O COMPRIMENTO DO PONTO

O comprimento do ponto é regulado de acordo com os materiais, coeficiente do diferencial ou outros fatores. Mantenha o botão ① pressionado e gire a polia até que o botão esteja bloqueado. Depois, solte o botão após alcançar o comprimento de ponto desejado, (Fig. 24) (Tabela2)

Coeficiente do diferencial máx.	Modelo da	Escala da polia						
		1	2	3	4	5	6	7
1:2	0.6		1.13	1.66	2.19	2.72	3.25	3.8
1:3	0.6		1.03	1.46	1.89	2.32	2.71	3.2
1:1.3	0.8		1.5	2.2	2.9	3.6	4.3	5
1:4	0.6		1.02	1.44	1.66	2.28	2.7	-

Tabela2

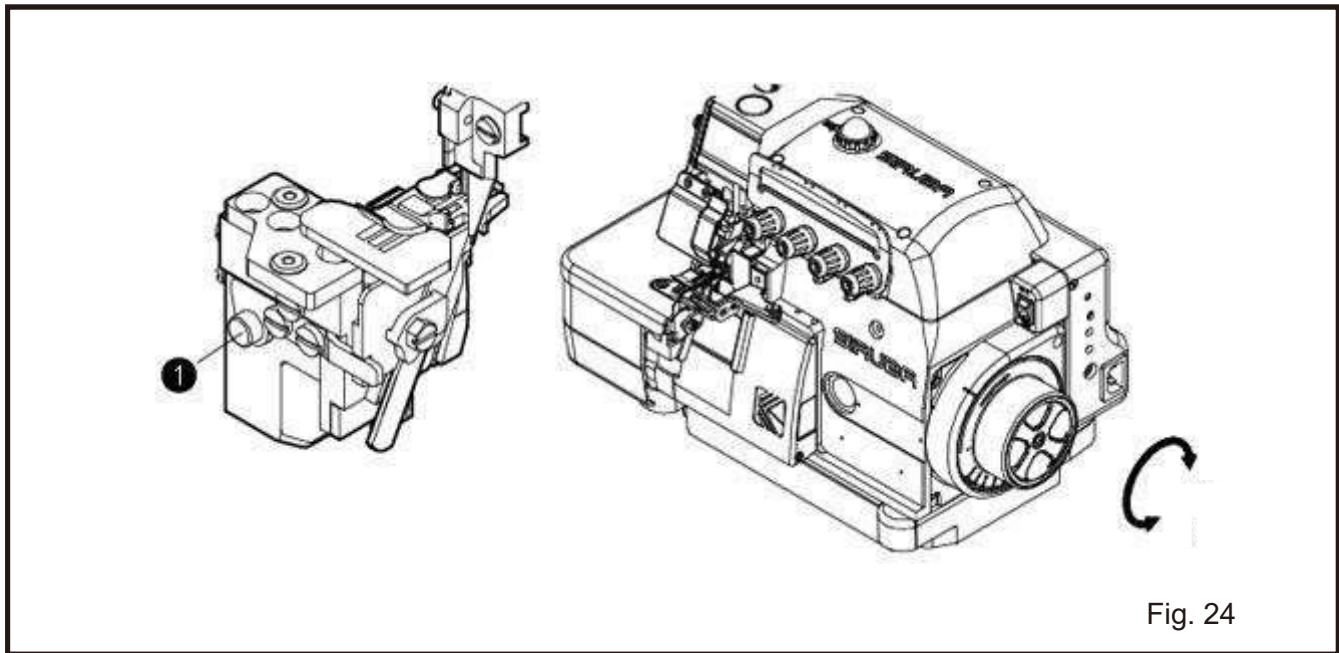


Fig. 24

REGULAGEM DO COEFICIENTE DA ALIMENTAÇÃO DIFERENCIAL

Se o curso da arrastador principal estiver maior do que o curso do arrastador diferencial, o material será estendido aocosturar.

Caso contrário, ele será encolhido

1. Solução de ajuste 1:

Solte a porca de regulagem ①. Ajustar a barra de regulagem ② para baixo irá encolher o material, enquanto que movê-la para cima fará com que o material seja estendido. Aperte a porca de regulagem ① após concluir os ajustes.

(Fig.25)(Tabela 3)

Escala		1	2	3	4	5
Coeficiente da alimentação diferencial	1:1.3	-	1:0.7	1:0.9	1:1.1	1:1.3
	1:2	1:0.7	1:1	1:1.14	1:1.17	1:2
	1:3	1:1	1:1.5	1:2	1:2.5	1:3
	1:4	1:1.1	1:1.3	1:2.3	1:2.8	1:3.3

Tabela3

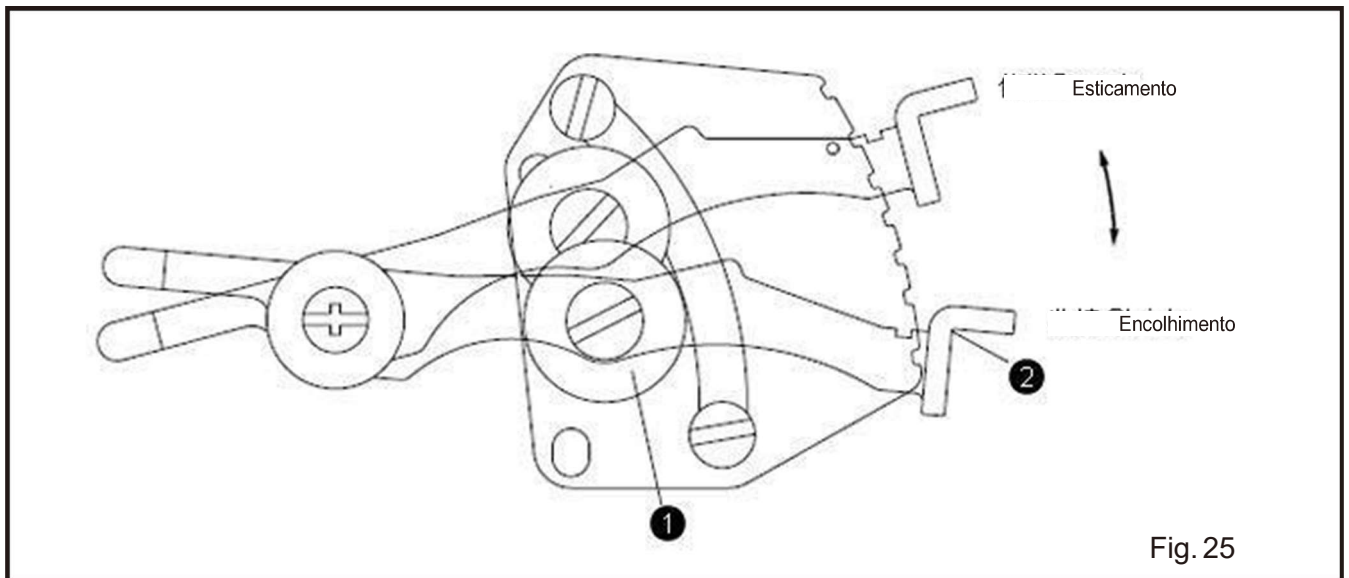


Fig. 25

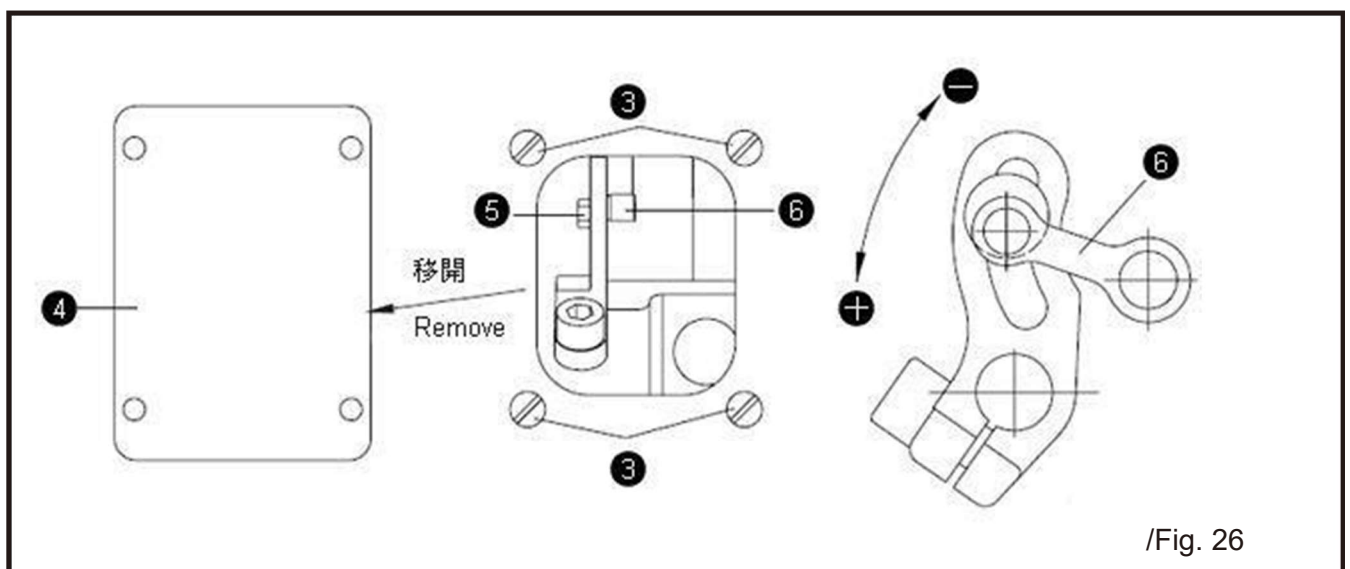
2. Solução de ajuste 2: (Fig.26)

(1) Solte o parafuso ③ e retire a tampa ④ a parte traseira da base da máquina.

(2) Solte a porca ⑤, e mova o tirante de conexão ⑥ para cima e para baixo.

Para aumentar o coeficiente de alimentação diferencial, mova o tirante de conexão ⑥ para a direção ⊕. Para diminuí-lo, mova o tirante de conexão ⑥ para ⊖.

(3) Após o ajuste, coloque a tampa ④ de volta na parte traseira da base da máquina e aperte o ③.



/Fig. 26

SUBSTITUA AS FACAS

1. Substitua a faca superior:

- (1) Solte o parafuso ① e mova o suporte da faca inferior ② para a esquerda. Então, aperte o parafuso um pouco.
- (2) Retire o parafuso ③ e coloque a nova faca. Então, aperte o parafuso um pouco.
- (3) Gire a polia para mover a faca superior para o ponto morto inferior. Regule a altura da faca superior, de forma que a mesma possa cruzar com a faca inferior, cerca de 0,5 ~ 1,0 mm. Feito isso, aperte o parafuso.
- (4) Solte o parafuso ① e retorne a faca inferior em sua posição original. Teste se as facas superior e inferior podem cortar a linha de forma exata, e depois, aperte o parafuso ①.

2. Substitua a faca inferior:

- (1) Solte o parafuso ① e mova o suporte da faca inferior ② para a esquerda. Depois, aperte o parafuso um pouco.
- (2) Solte o parafuso ④. Retire a faca e coloque uma nova.
- (3) Regule a borda da faca inferior para que ela fique alinhada com a superfície da placa da agulha. Depois, aperte o parafuso ④.
- (4) Solte o parafuso ① para retornar o suporte da faca inferior à sua posição original e teste se as facas superior e inferior podem cortar a linha de forma exata. Depois, aperte o parafuso ①. (Fig. 27)

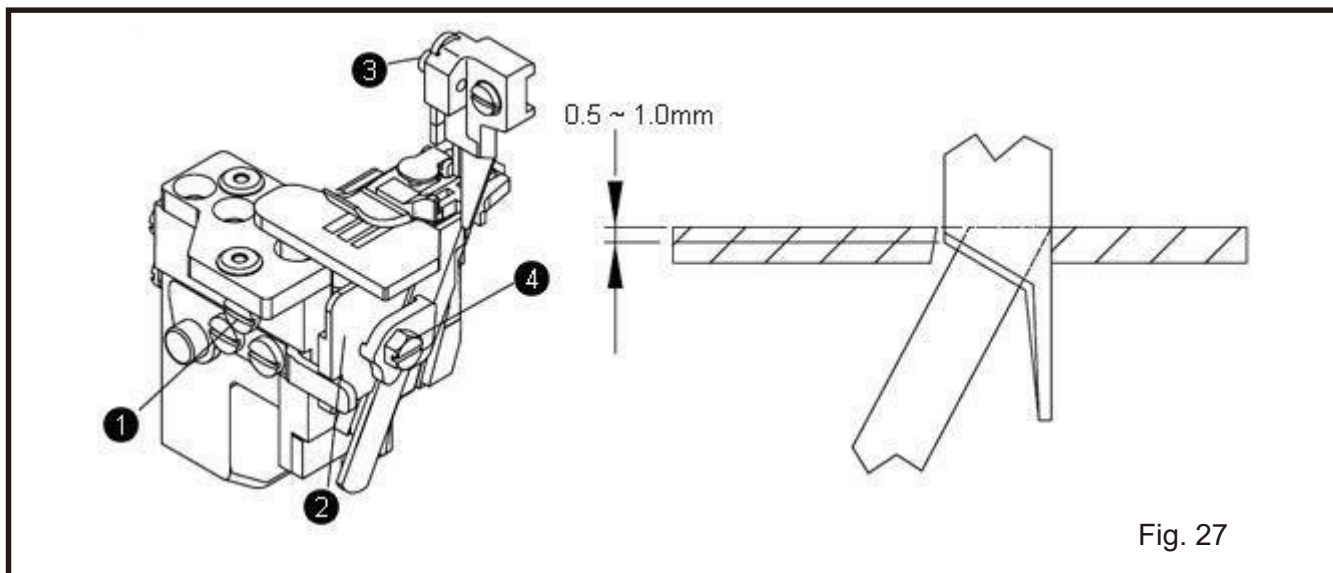


Fig. 27

REGULAGEM DO COMPRIMENTO DA BAINHA

1. Gire a polia para mover a faca superior para o ponto morto inferior. (Fig. 28)
2. Solte o parafuso ① e mova o suporte da faca inferior ② para a esquerda, e depois, aperte o parafuso um pouco.
3. Solte o parafuso ③ e mova o suporte da faca superior ② para a esquerda ou direita até alcançar a largura desejada. Depois, aperte o parafuso ③.
4. Solte o parafuso ① para retornar o suporte da faca inferior ② para a sua posição original. Teste se as facas podem cortar a linha, e depois, aperte o parafuso ①.

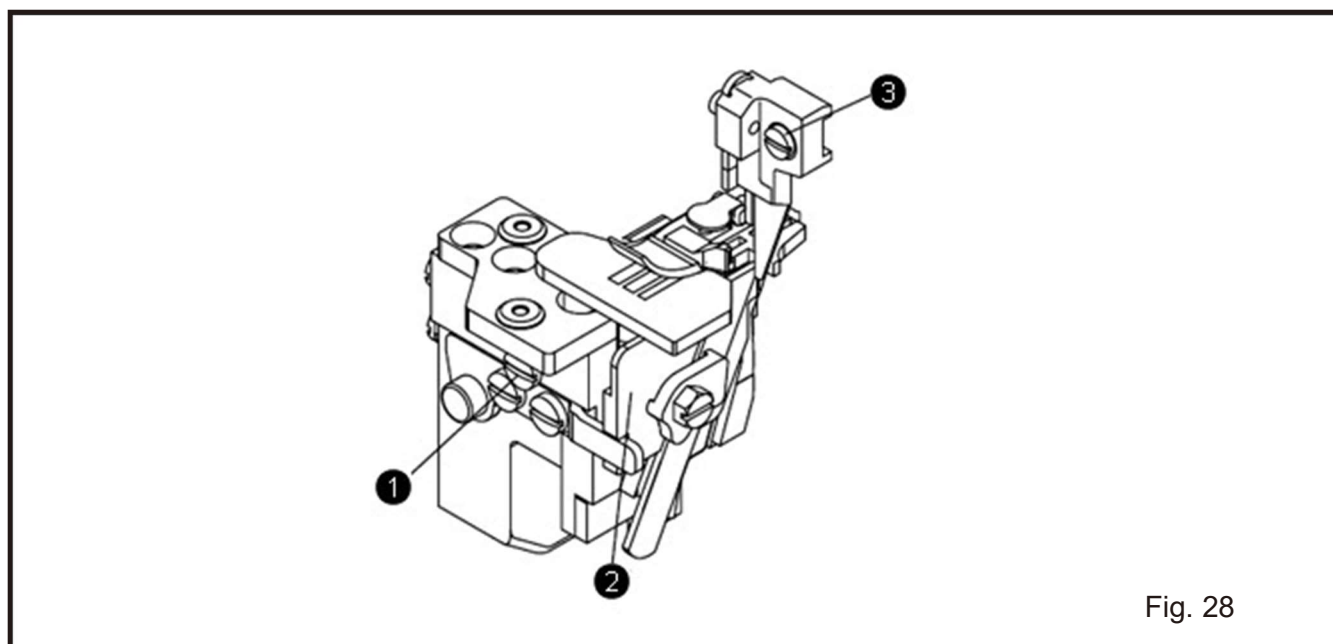
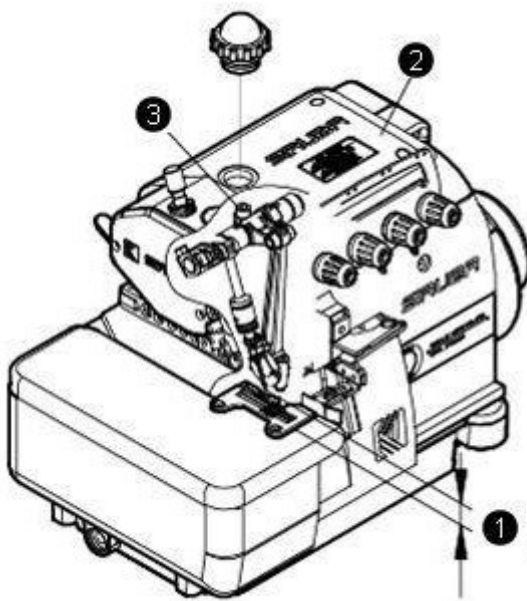


Fig. 28

REGULAGEM DA ALTURA DA AGULHA

1. O ① é a distância da ponta da agulha até a superfície da placa da agulha quando a agulha sobe até seu ponto mais alto após girar a polia. (Fig. 29)
2. Ajustes:
 - (1) Abra e retire a tampa superior ②
 - (2) Solte o parafuso ③ e mova a barra da agulha até a altura desejada. Depois,
 - (3) aperte o parafuso ③.
Coloque a tampa superior ② de volta e feche-a.



10.4 ~ 10.6mm
11.8 ~ 12mm

Fig. 29

AJUSTE DO CALCADOR

1. Ajuste a posição do dente do calcador: (Fig. 30)
 - (1) Solte a mola de pressão ① do calcador e o parafuso ⑦ do calcador.
Mova o calcador ⑥ de forma que a ranhura (2) do mesmo pode se alinhar com a ranhura da placa da agulha. Além disso, a parte de baixo do dente do calcador pode permanecer de forma plana da placa da agulha, e depois, aperte o parafuso.
 - (2) Solte o parafuso ⑤ e mova ④ para a direita e para a esquerda, de forma que ③ possa se equiparar a ② e ② possa se mover para cima e para baixo suavemente. Depois, ⑤

aperte o parafuso .

- (4) Ajuste até uma pressão adequada: girar o parafuso ① no sentido horário irá aumentar a pressão, enquanto que girá-lo em sentido anti-horário irá diminuir a pressão.

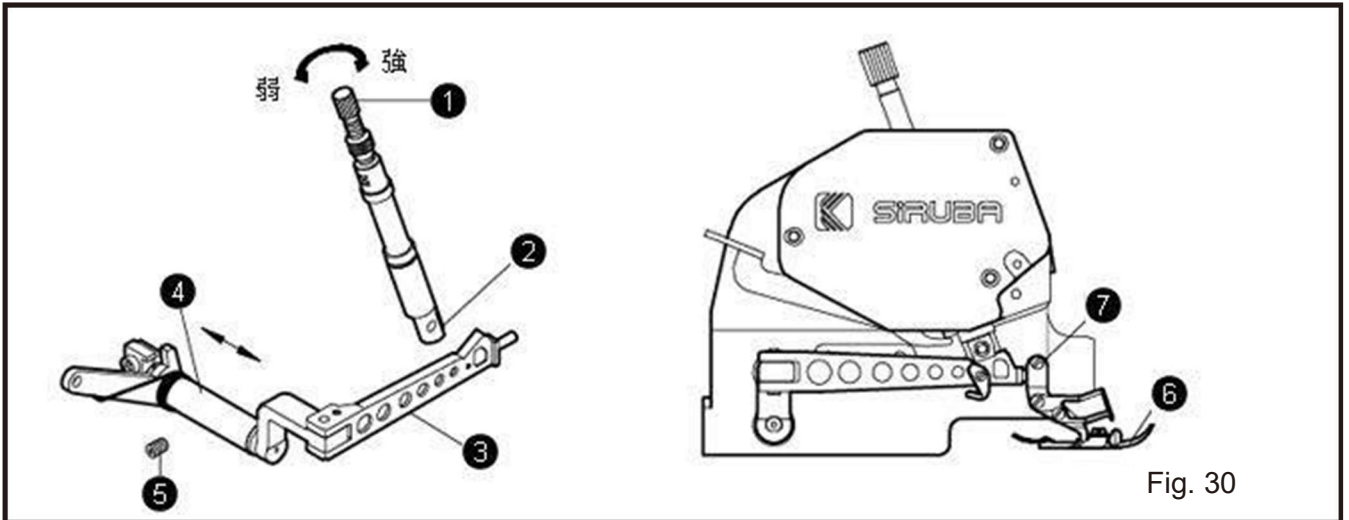


Fig. 30

2. Regule a quantidade de elevação do calcador.

- (1) Gire a polia para mover o arrastador para baixo até que o arrastador esteja embaixo da placa da agulha, e também a parte inferior do calcador encoste na placa da agulha de forma plana.
- (1) Solte o parafuso ①, e pressione o tirante de tração ⑬ para levantar o calcador da placa da agulha cerca de 5,0 ~ 5,5 mm. Depois, ajuste o parafuso ⑫ e aperte a porca ⑪.
- (2) Deve haver uma folga de 1 mm entre o tirante de tração ⑧ e o suporte fixo, ⑨ que pode ser ajustada ao soltar levemente o ⑩.
- (3) Após todos os ajustes mencionados acima, aperte o parafuso ⑩. (Fig. 31)

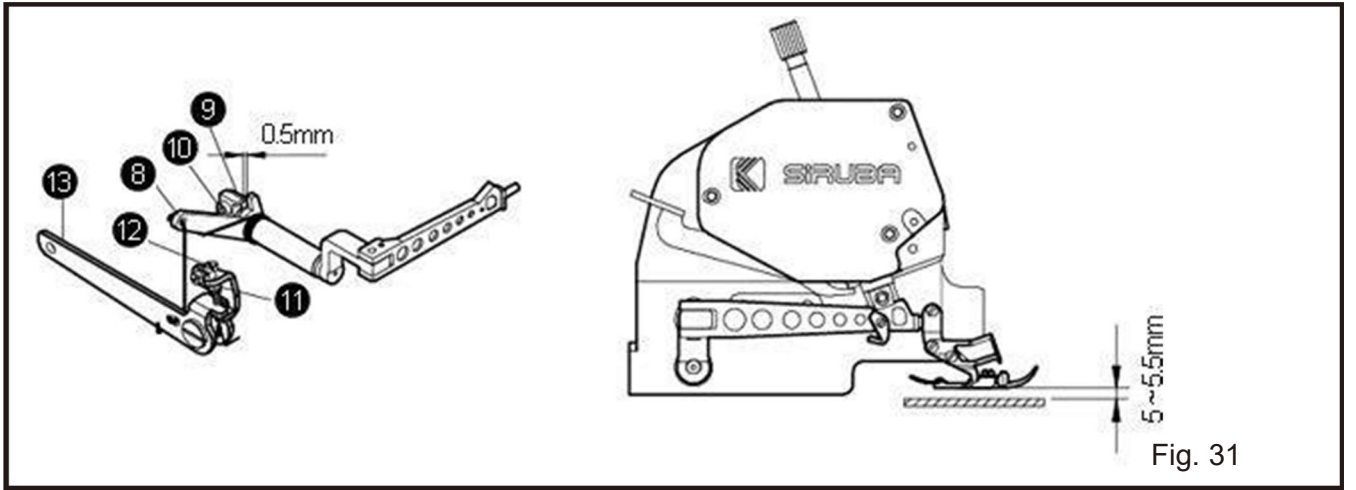


Fig. 31

REGULAGEM DO ARRASTADOR

1. Regule a altura do arrastador (Fig. 32)

- (1) (Gire a polia para levantar o arrastador até o ponto mais alto da placa da agulha.
- (2) Solte o parafuso ① e mova o arrastador principal ② para cima e para baixo, para manter o lado do dente sobre a placa da agulha, cerca de 0,7 ~ 0,9 mm. Depois, aperte o parafuso ①.
- (3) Solte o parafuso ③ e mova o arrastador diferencial ④ para cima e para baixo, para manter o lado do dente sobre a placa da agulha, cerca de 0,7 ~ 0,9 mm. Depois, aperte o parafuso ③.

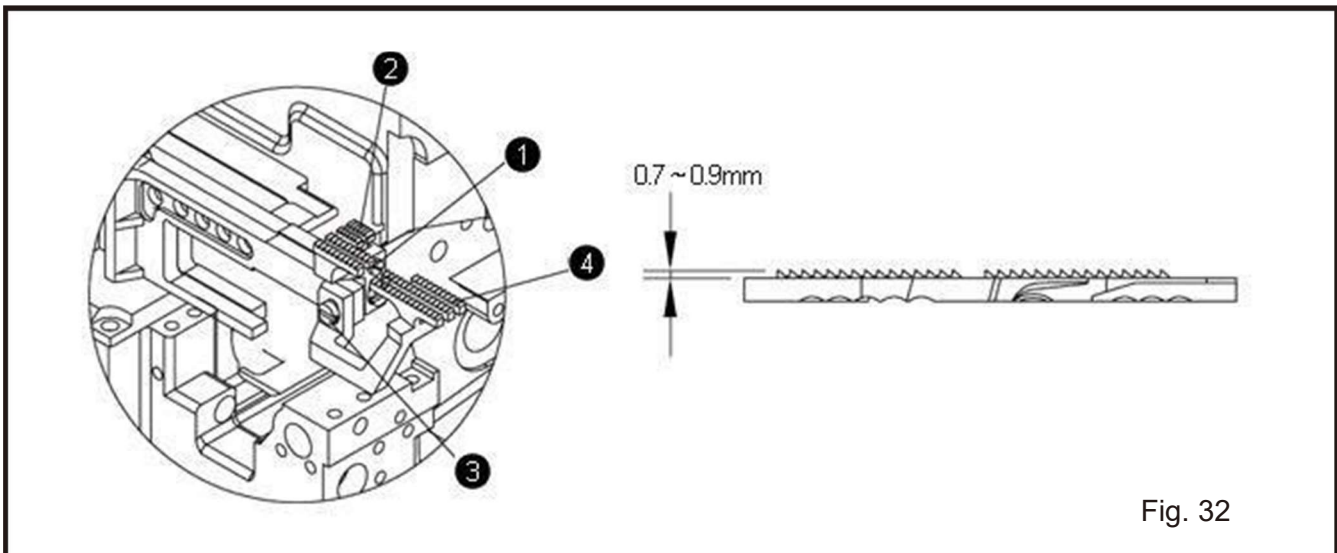


Fig. 32

2. Regule o arrastador horizontalmente (Fig. 33)

- (1) Durante a operação, o lado do dente do arrastador deve manter-se paralelo à superfície da placa da agulha.
- (2) Para o ajuste, solte o parafuso ⑤ e gire o eixo do suporte traseiro ⑥. Não aperte o parafuso ⑤ até que o lado do dente do

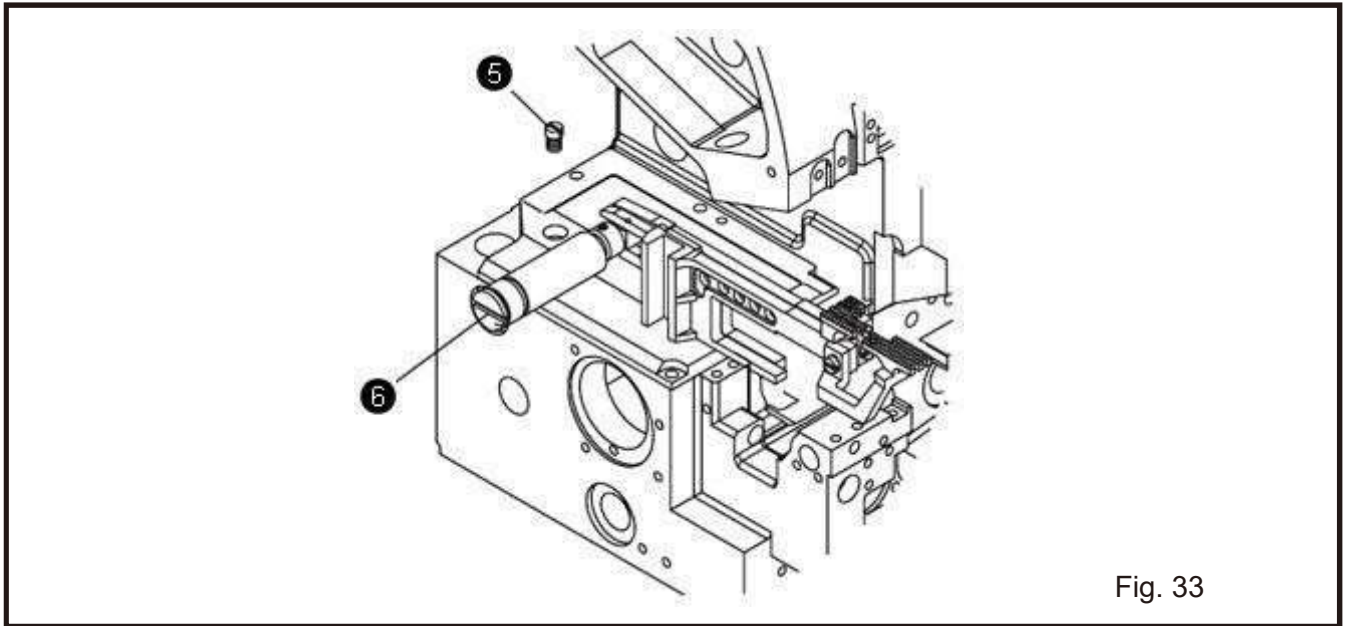


Fig. 33

3. Regule a altura do arrastador auxiliar.
 O lado do dente do arrastador auxiliar é 0,3 ~ 0,5mm menor do que o arrastador. A altura pode ser regulada, soltando o parafuso 8 (Fig. 34)

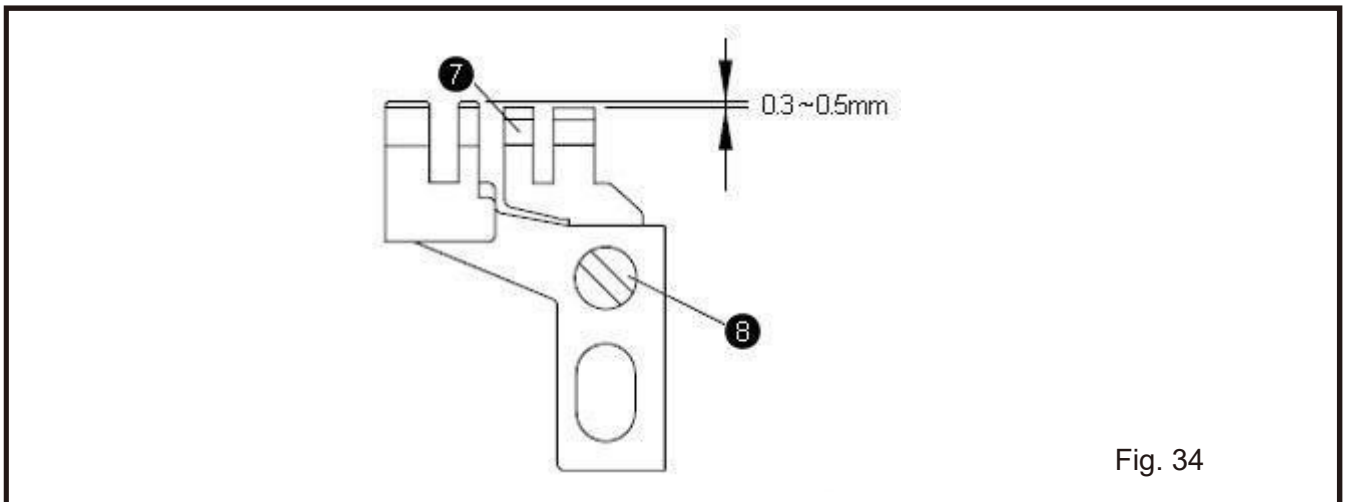
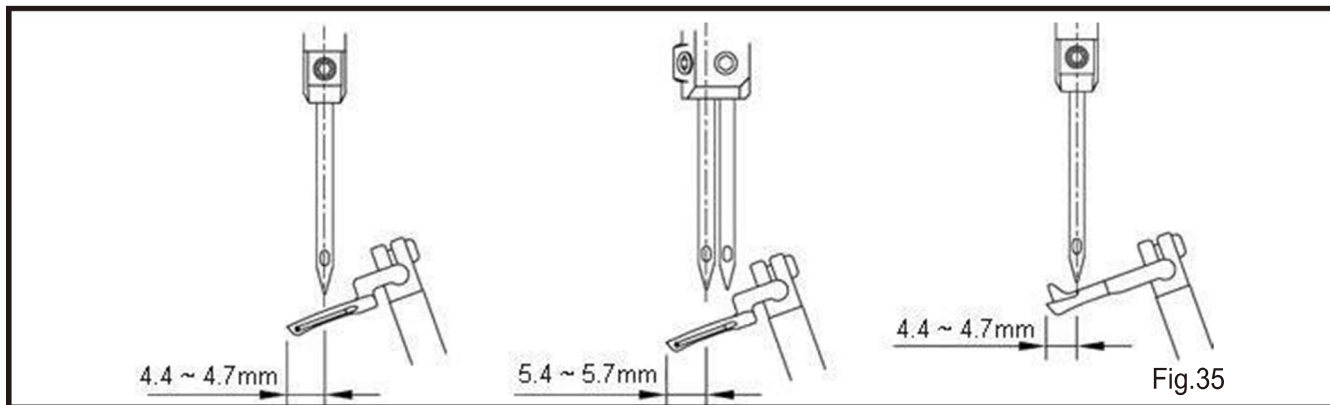


Fig. 34

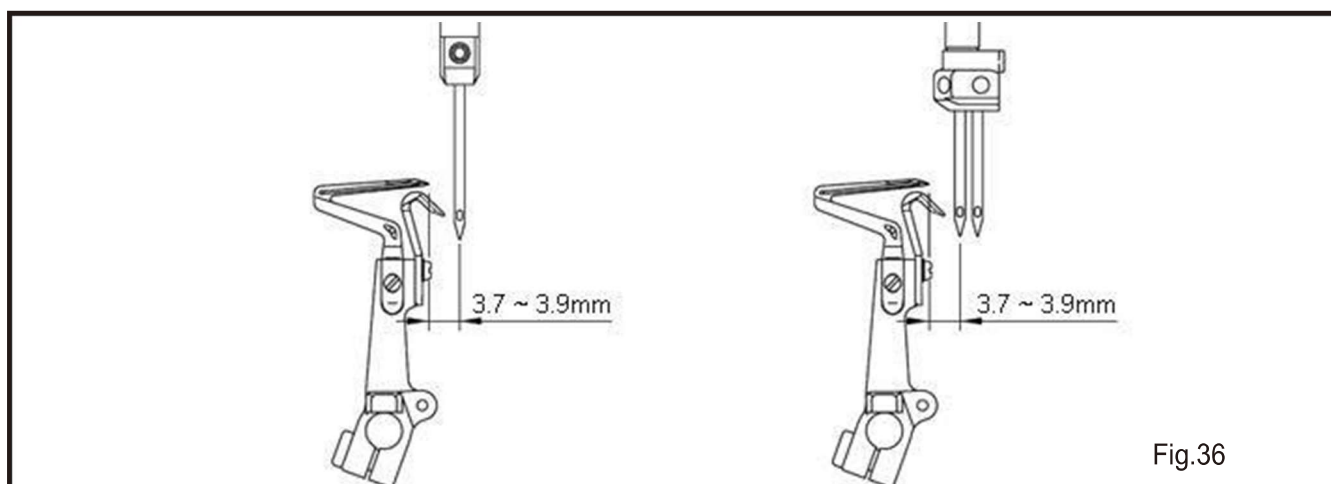
A RELAÇÃO ENTRE A AGULHA E O LANÇADOR

1. A relação entre a agulha e o lançador superior
 Quando o lançador superior move-se até o ponto mais à esquerda, a distância da extremidade do lançador até a linha intermediária da outra agulha é 4,4 ~ 4,7 mm. Para o modelo de duas agulhas, a distância da extremidade do lançador até a linha intermediária da agulha da esquerda é de 5,4 ~ 5,7 mm. (Fig. 35)

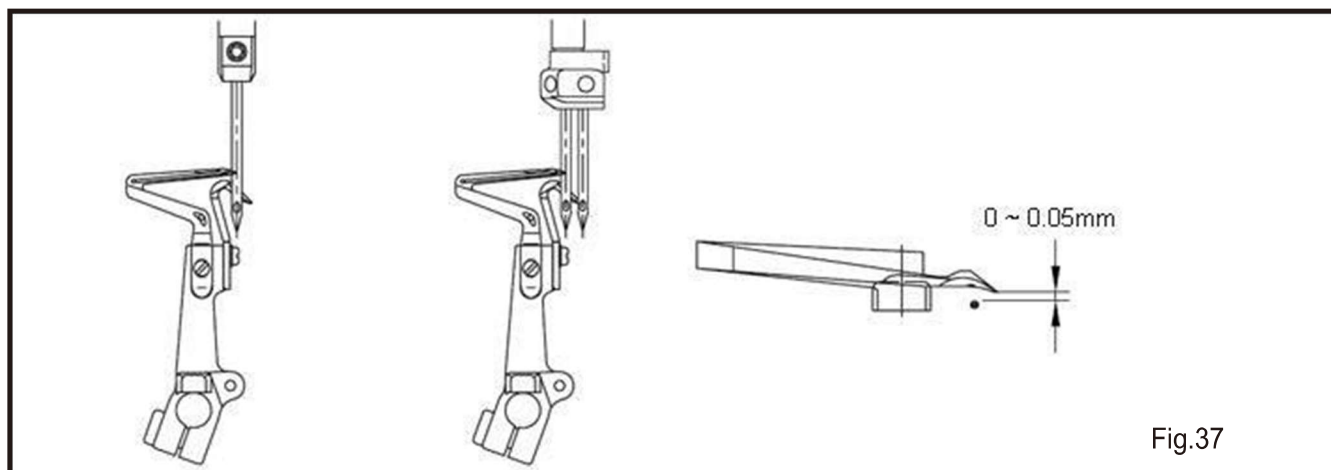


2.A A relação entre a agulha e o lançador inferior.

- (1) Quando o lançador inferior move-se até o ponto mais à esquerda, a distância entre a extremidade do lançador e a linha intermediária da agulha deve ser entre 3,7 ~ 3,9 mm. Para o modelo de duas agulhas, a distância é desde a extremidade do lançador inferior até a linha intermediária da agulha da esquerda. (Fig. 36)



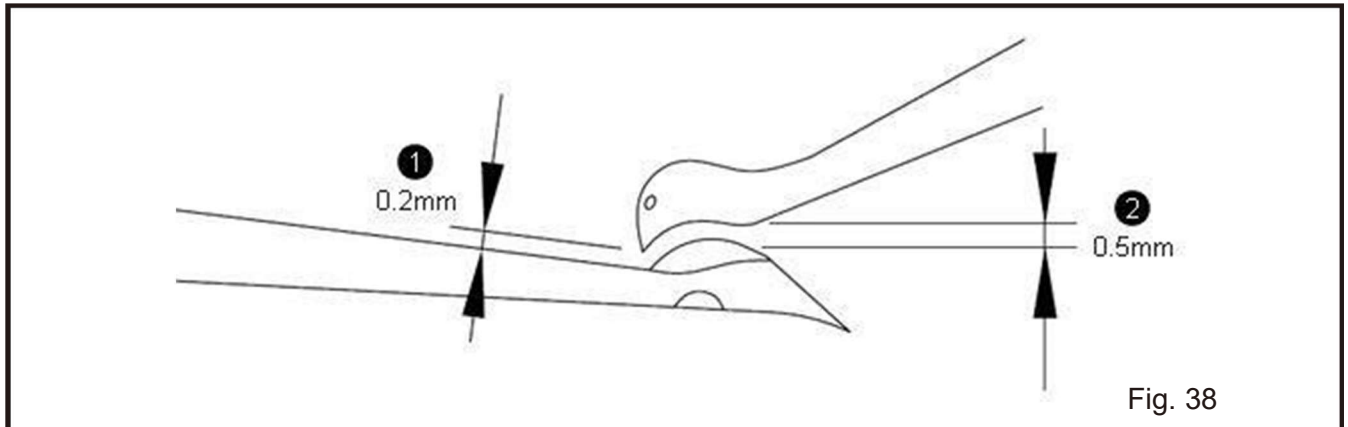
- (2) Quando o lançador inferior move-se para a linha intermediária da agulha (use a agulha esquerda como padrão com estiver usando o modelo de agulha dupla), a folga entre elas deve ser de 0 ~ 0,5 mm. (Fig. 37)



3. A relação entre o lançador superior e o lançador inferior.

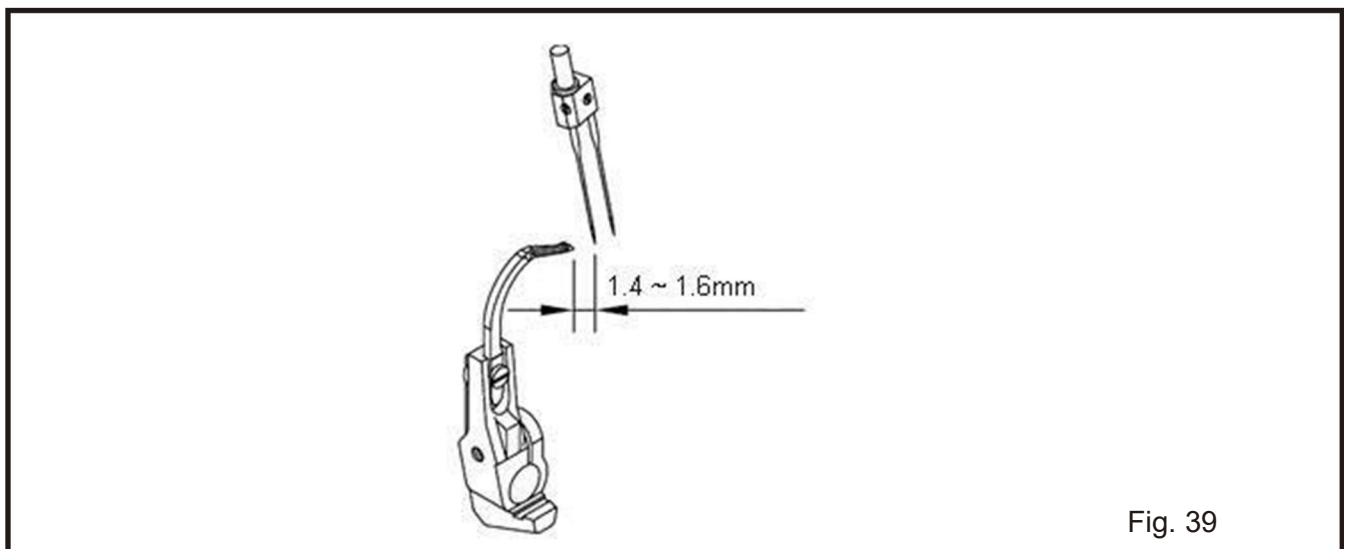
Quando os lançadores superior e inferior cruzarem, mantenha-os o mais próximo possível. De alguma forma, os lançadores não podem tocar e nem colidir entre si.

O ponto de folga é 0,5 mm, assim como o ponto de folga é 0,2 mm. (Fig. 38)



4. A relação entre a agulha e o lançador de ponto corrente

Quando o lançador de ponto corrente move-se até o ponto mais à esquerda, a distância da extremidade do pino do lançador de ponto corrente até a linha intermediária da agulha é 1,4 ~ 1,6 mm. (Fig. 39)

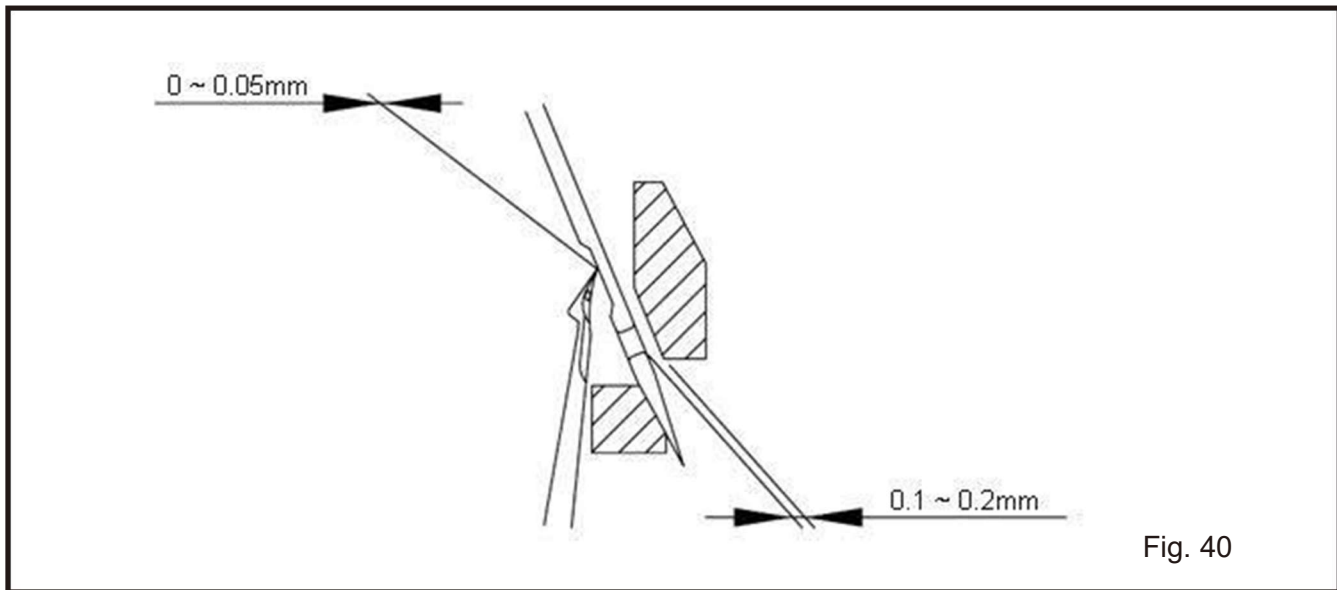


5. A relação entre a agulha e o protetor da agulha

(1) Quando o lançador inferior move-se da esquerda para a direita até a linha central da agulha (quando este for o modelo de agulha, isso significa a agulha esquerda), a folga desde a agulha até o protetor da agulha traseiro é de 0

~ 0,05 mm.

- (2) Quando a agulha estiver no ponto morto inferior, a folga entre a agulha e o protetor da agulha frontal estiver é de 0,1 ~ 0,2 mm. (Fig. 40)



REGULAGEM DA QUANTIDADE DE MOVIMENTO DO LANÇADOR DE PONTO

O movimento do lançador de ponto corrente é na forma oblonga. Quando a diferença do número da agulhada alterada é muito grande, ou é necessário ajustar a quantidade de movimento frontal/traseiro ④ como o do lançador de ponto corrente, siga as etapas abaixo para o ajuste.

1. Abra a tampa vedada ① na parte traseira da máquina.
2. Solte o parafuso ③ levemente.
3. Gire o parafuso ② para ajustar. Para aumentar a quantidade de movimento, gire para a direção ⊕. Para diminuir a quantidade de movimento, gire para a direção ⊖.
4. Aperte o parafuso ③ após o ajuste.
5. Depois, sele a tampa ① (Fig. 41)

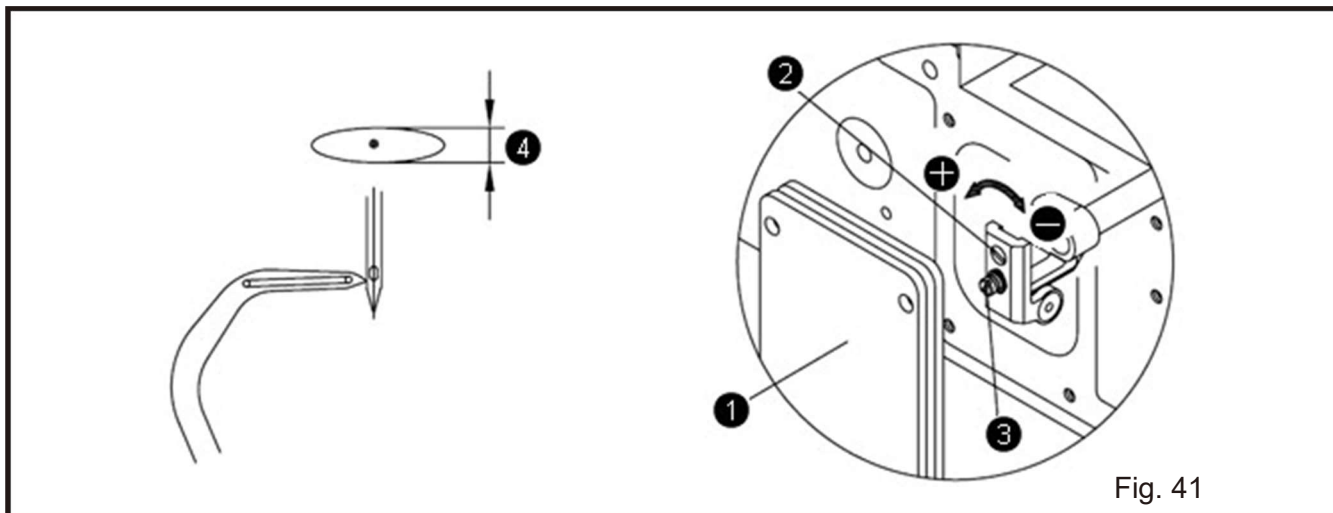
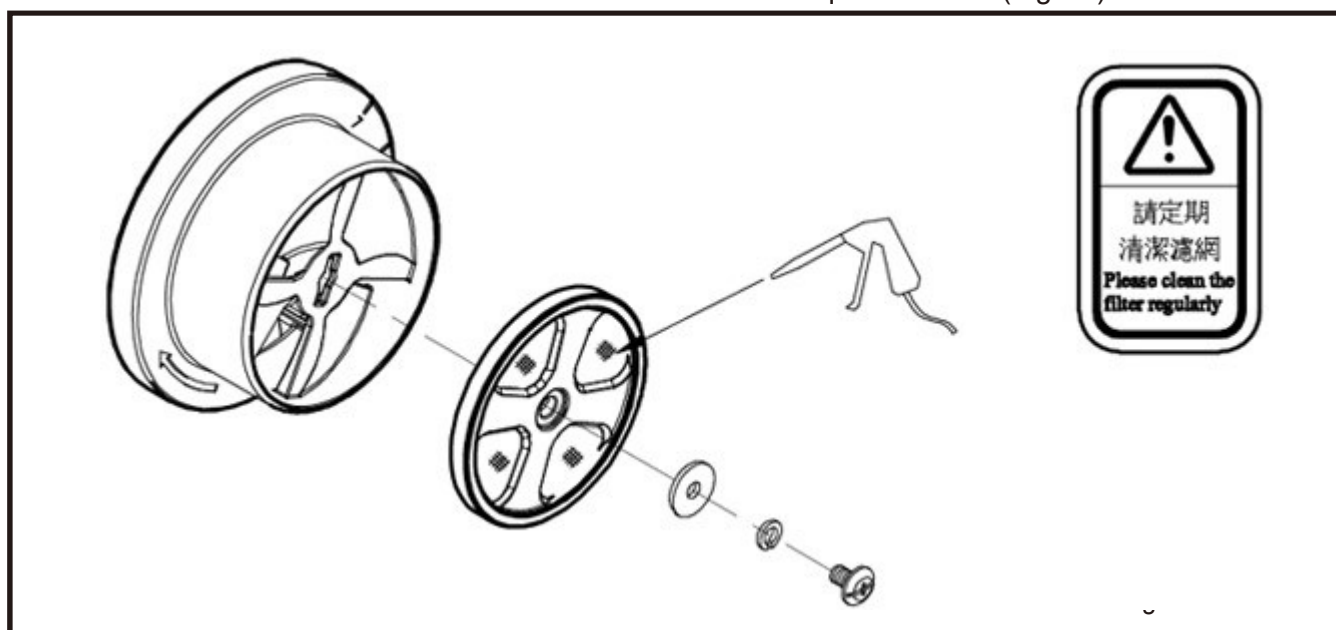


Fig. 41

LIMPEZA DO FILTRO

1. Solte o parafuso e retire o filtro para a limpeza.
2. Para estender a vida útil da máquina, limpe o filtro frequentemente. (Fig. 42)



REGULAGEM DO SENSOR DO OLHO ELETRÔNICO

1. Paralelize o sensor do olho eletrônico com a mesa de trabalho e prenda o parafuso (4).
2. Ligue a energia, a luz de energia do sensor (3) fica verde e contínua. Se a luz laranja (2) apagar, ajuste o botão (1) do sensor de intensidade com uma chave de fenda (5) até que a luz laranja (2)

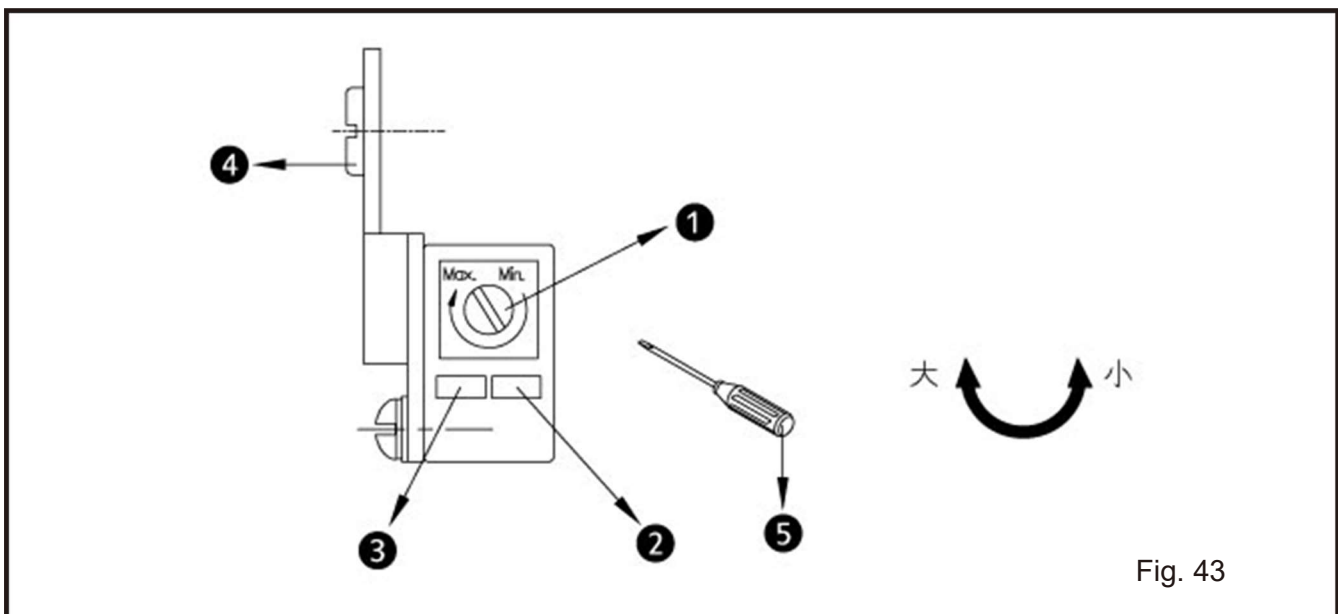
3. Para testar a costura, a luz indicada ② será apagada após colocar a costura. Isso demonstra que a costura foi detectada. A luz laranja ③ acende ao retirar a costura.
4. Se houver algum desvio na sensibilidade do sensor, ajuste o botão ① da intensidade para a posição ideal.
5. Teste o sensor com o método por diversas vezes. Se ele funcionar regularmente, isso indicará que o ajuste está concluído e que a costura poderá ser iniciada.
6. O sensor segue a reflexão eletro-óptica. Portanto, se costurar o vestuário a seguir, isso poderá causar o desvio, e sugere-se desligar a função de sensor.

(Fig. 43)

Observação 1: O vestuário que facilmente causa o desvio:

- ? Costura feita de gaze.
- ? O material com a superfície de remendo reflexivo.

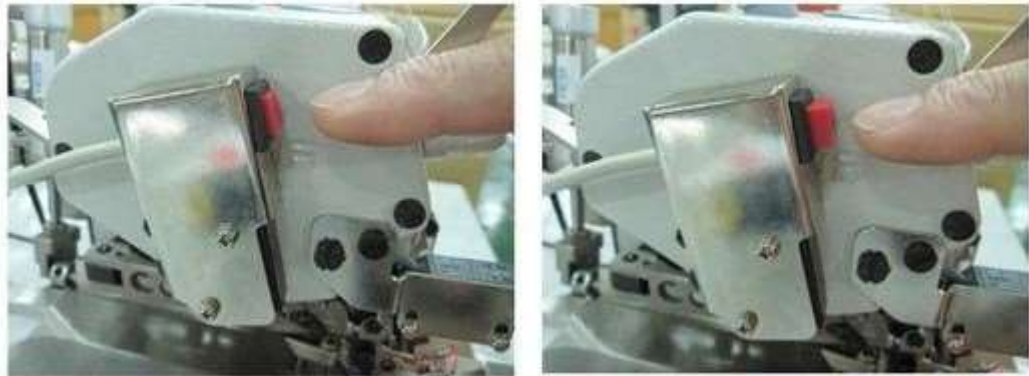
Observação 2: O ajuste é concluído antes de sair da fábrica. É necessário ajustar a sensibilidade do sensor.



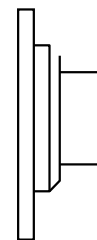
SENSOR AUTOMÁTICO DO OLHO ELETRÔNICO

O botão vermelho é para o sistema de corte do sensor do olho eletrônico. Ele pode executar o dispositivo de corte automático, pressionando o botão. Caso deseje cancelar este sistema de corte, pressione o botão novamente. (Fig. 44)

10.Válvula eletromagnética: 24V



ON : Liga o sistema de corte automático



OFF : Desliga o sistema de corte automático

Fig. 44

ESPECIFICAÇÕES DA CAIXA DE CONTROLE

- 1.Motor: Servomotor de corrente alternada
 - 2.Voltagem de entrada: AC 200V-240V
 - 3.Frequência de entrada: 50Hz-60Hz
 - 4.Potência de saída: 350W
 - 5.Torção de saída: 0,577N-m a 6000rpm
 - 6.RPM máximas: 6000rpm
 - 7.RPM mínimas: 200rpm
 8. Tempo de velocidade de RPM: Menos de 200ms
 - 9.Iluminação: DC12V/40mA
 - 10.Válvula eletromagnética: 24V
 - 11.Solenoide eletromagnético: 24V(Fig. 45)
- (1) Configurações do interruptor DIP

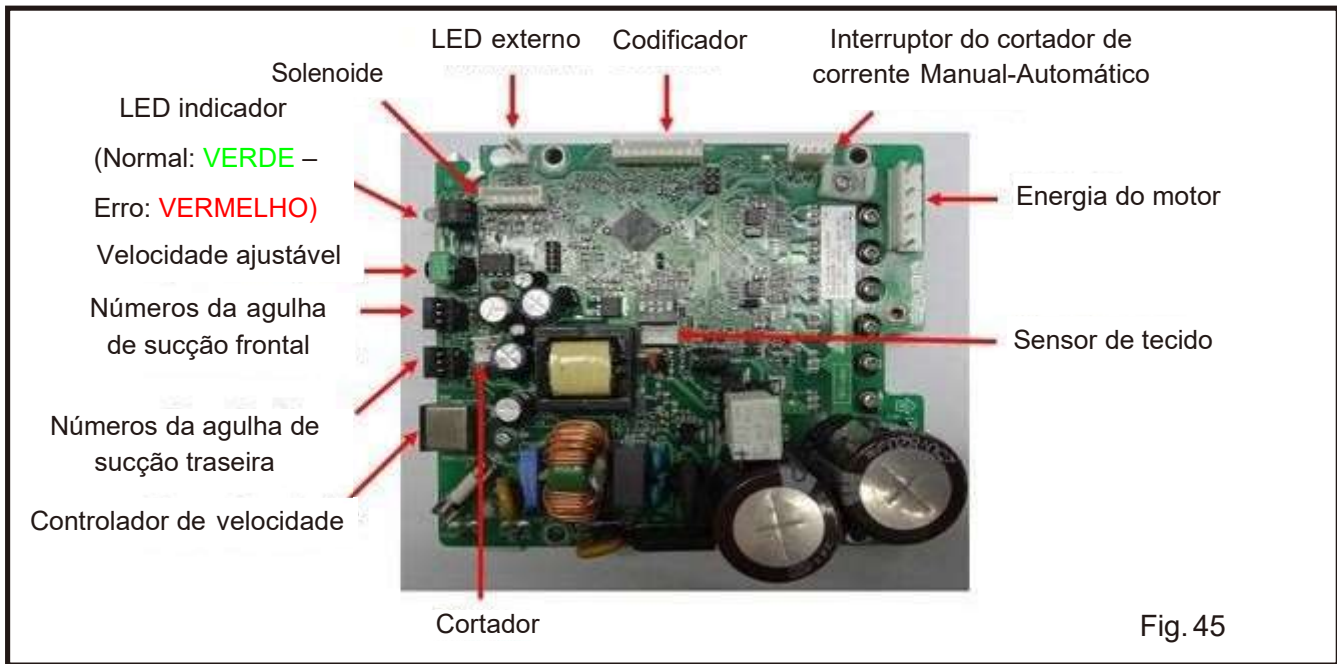


Fig. 45

CONFIGURAÇÃO DA CAIXA DE CONTROLE

1. Configurações de velocidade do motor (Fig.46)

A configuração padrão de fábrica é 5000rpm, e a velocidade mínima é 200rpm quando o botão de controle de velocidade é girado em sentido anti-horário até o final, e a 5000rpm ao girar em sentido horário até embaixo. Para corrigir a velocidade máxima do motor, será necessário abrir a tampa antes para definir as configurações do interruptor DIP, e depois, ajustar o botão de controle de velocidade. Por exemplo, quando as configurações do interruptor DIP estiverem em 4000rpm, a velocidade mínima é de 200rpm ao girar o botão de controle de velocidade no sentido anti-horário até o final, e a 4000rpm ao girar em sentido horário até embaixo.

(1) Configurações do interruptor DIP

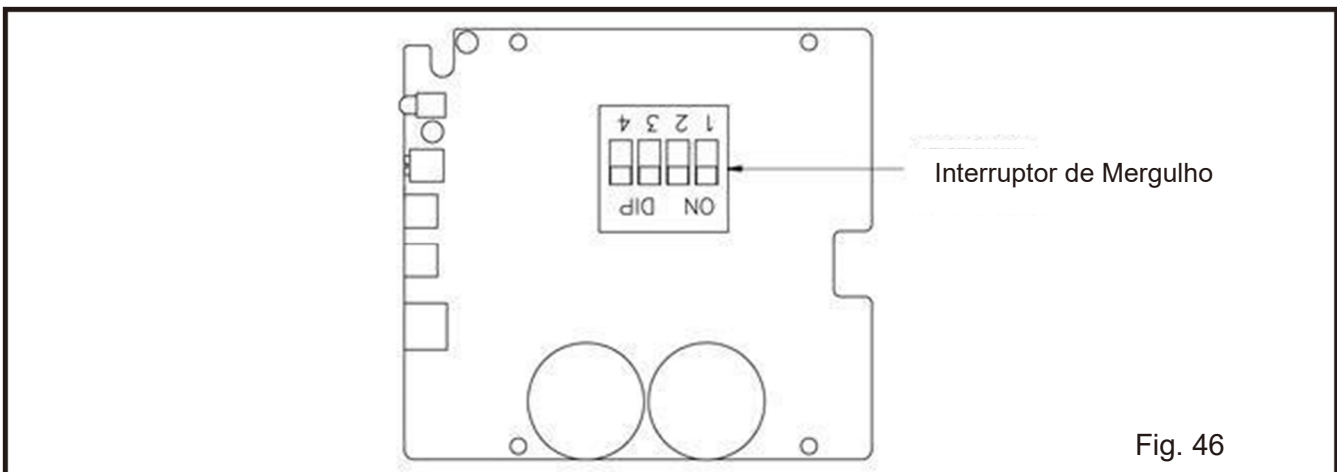


Fig. 46

Modo de corte de linha automático				
DIP 1 Interruptor de velocidade	DIP 2 Interruptor de velocidade	DIP 3 Posicionamentod agulha superior/inferior	DIP 4 T Auto/VT	Observações
DESLIGADO	DESLIGADO	X	LIGADO	0 ~ 3000rpm
DESLIGADO	LIGADO	X	LIGADO	0 ~ 4000rpm
LIGADO	DESLIGADO	X	LIGADO	0 ~ 5000rpm
LIGADO	LIGADO	X	LIGADO	0 ~ 6000rpm

Tabela4

Modo CT/VT				
DIP 1 Interruptor de velocidade	DIP 2 Interruptor de velocidade	DIP 3 Posicionamento da agulha superior/inferior	DIP 4 Auto/VT	Observações
DESLIGADO	DESLIGADO	X	DESLIGADO	0 ~ 3000rpm
DESLIGADO	LIGADO	X	DESLIGADO	0 ~ 4000rpm
LIGADO	DESLIGADO	X	DESLIGADO	0 ~ 5000rpm
LIGADO	LIGADO	X	DESLIGADO	0 ~ 6000rpm

Tabela5

Modo de posicionamento da agulha superior/inferior				
DIP 1 Interruptor de velocidade	DIP 2 Interruptor de velocidade	DIP 3 Posicionamento da agulha superior/inferior	DIP 4 Auto/VT	Observações
X	X	DESLIGADO	X	Posicionamento da agulha superior
X	X	LIGADO	X	Posicionamento da agulha inferior

Tabela6

Observação: A definição do interruptor “4”:
LIGADO: O modo de função completo;
DESLIGADO: O modo VT,CT.

(2) Ajuste da caixa de controle (Fig.47)

① LED: A cor verde indica que o controlador está operando bem, e a cor vermelha indica que o controlador está anormal. Consulte a seção de solução de problemas se você ver o LED piscando

② Interruptor de ajuste de velocidade: Use uma chave de fenda para o ajuste. O ajuste em sentido horário aumenta a velocidade de costura. Ajustar o contador no sentido anti-horário diminuirá a velocidade de costura.

Especificações da válvula do solenoide:

③ Interruptor de ajuste de sucção de ar frontal

④ Interruptor de ajuste de sucção de ar traseiro

⑤ Soquete do controlador de velocidade

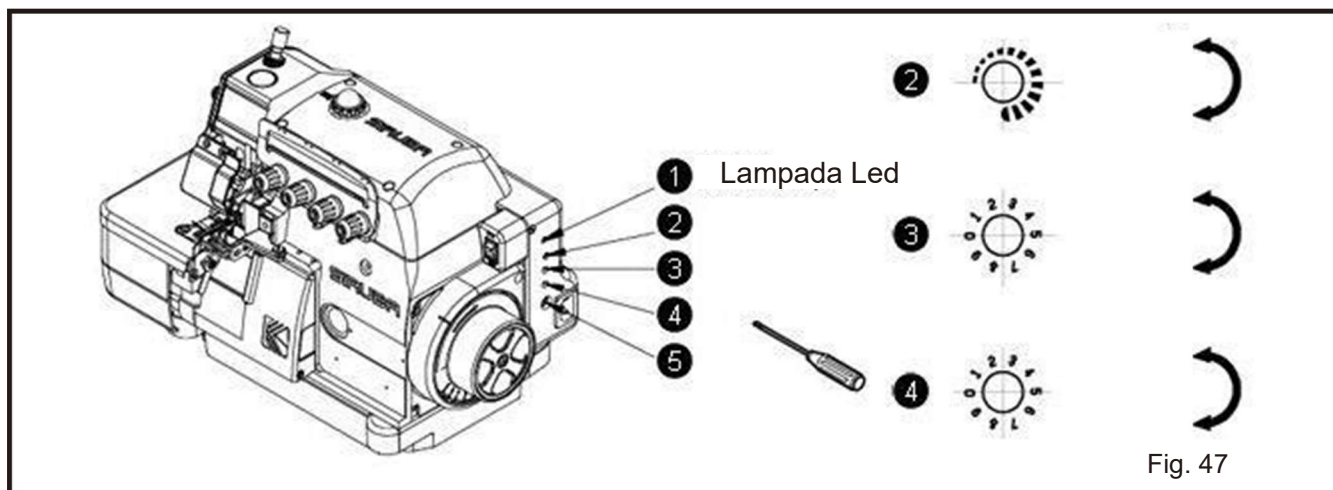


Fig. 47

2. Números das agulhas frontal e traseira / Recursos de velocidade VR.

(1) Cortador de corrente automático (AJUSTE ATIVADO DO DIP 4):

a) Números da agulha de sucção frontal (SW2)

(Tabela 7)

Scale	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Needle	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18

Tabela 7

b. Números da agulha de sucção traseira (SW3)

:(Tabela 8)

Escala	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Agulha	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36

Tabela 8 (0 significa nenhuma sucção e função de corte)

(2) Modo VT /CT (AJUSTE DESLIGADO DO DIP 4):

a. Números da agulha de sucção frontal (SW2)

(Tabela 9)

Escala	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Agulha	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36

(0 significa nenhuma sucção e função de corte)

Tabela9

b. Números da agulha de sucção traseira (SW2)

(Tabela10)

Escala	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Agulha	0	8	16	24	(0 significa nenhuma sucção e função de corte) 32	40	48	56	64	72

Tabela10

* A velocidade mais baixa da VR703 é 200rpm quando o botão girado em sentido anti-horário até o final.

* A velocidade mais alta da VR703 é obtida ao girar o botão em sentido horário até o final (dependendo do DIP SW1,2)

Especificações de iluminação:
DC12V/40mA

3. Ilustração do produto

- 1) Função principal do produto e função de proteção. Este produto é operado com o sistema de acionamento de motor servo AC digital, controlado digitalmente para facilitar a operação do usuário, juntamente com a função de levantamento e abaixamento das máquinas de costura, função de posicionamento preciso, e equipado com o calcador, cortafio automático e sistema de coleta de linha e pó. O interruptor DIP de quatro dígitos pode definir a operação de velocidade máxima do motor a 4000rpm, 5000rpm, 4000rpm, 3000rpm, e a velocidade máxima do motor podem ser definidos pelo ajuste do botão de controle de velocidade (por exemplo: O interruptor DIP de 4 dígitos é definido para 4000rpm, e você pode definir a velocidade de 200rpm para 4000rpm com o botão de controle de velocidade). Para configurações detalhadas, consulte as configurações de velocidade do motor.
Especificações de iluminação: DC12V/40mA
Especificações da válvula do solenoide: 24V/80mA
Especificações do solenoide: 24V/4,2A com

Além disso, este produto fornece DC12V/40mA e três grupos de energia DC24V/80mA, C24V/4.2A para iluminações da máquina de costura, válvulas de solenoide e uso de solenoide. Finalmente, para garantir a segurança do usuário, as funções de proteção do produto são: alarme de alta e baixa voltagem, alarme de temperatura excessiva no módulo do acionador, alarme de erro do decodificador do motor, alarme de sobretensão, alarme de stall ou alerta anormal de baixa voltagem de +24 V da máquina.

- 2) especificações do sistema
Tipo de motor: Motor servo AC
Voltagem de entrada: AC200V-240V
Frequência de entrada: 50Hz-60Hz
Potência de saída do motor: 350W
Torção de saída do motor: 0,577N-mat6000rpm
Velocidade máxima de saída do motor: 6000rpm
Velocidade mínima de saída do motor: 200rpm
Tempo de aumento e diminuição de velocidade do motor: abaixo de 2000ms
Especificações de iluminação: DC12V/40mA
Especificações da válvula do solenoide: 24V/80mA
Especificações do solenoide: 24V/4,2A com 100ms
- 3) Notas
 - a) a) Desligue a alimentação de energia ao realizar as ações a seguir:
 - * Instalar o controlador
 - * Ligar o controlador em algum conector
 - * Fazer a manutenção de máquinas ou controladores
 - b) Após o desligamento de energia, aguarde por 30 para a energia retornar

ILUMINAÇÃO DO AMBIENTE DE OPERAÇÕES

Disponibilize avisos que uma unidade de costura industrial ou o sistema de costura deve estar sempre desligado da iluminação local na área de costura antes de iluminá-la novamente, a marca do limite máximo da entrada de uma lâmpada deve ser facilmente discernida enquanto a lâmpada estiver sendo substituída, no soquete ou próximo a ele, como indicado de acordo com a Fig. 48.



Maximum → 510Lum
Minimum → 430Lum

Fig. 48

CONDIÇÃO DE TODOS OS OPERADORES

1. Leia e compreenda o conteúdo deste folheto de instruções.
2. Conheça a função das peças principais e entenda os avisos.
3. Compreenda o significado de todas as etiquetas de avisos.
4. Esteja familiarizado e conheça como operar esta máquina.
5. Os operadores devem manter a boa saúde mental.
6. Os operadores devem usar trajes de trabalho apropriados.
7. Esteja familiarizado com a operação da máquina caso haja necessidade (nível de óleo no contador.)

MANUTENÇÃO



CUIDADO



Desligue a energia antes de realizar a limpeza. A máquina pode entrar em operação caso o pedal seja inadvertidamente pressionado, o que pode causar ferimentos. (nível de óleo no contador.)



Certifique-se de usar óculos de proteção e luvas quando manusear o óleo lubrificante e a graxa, para que não haja contato com a pele ou olhos, caso contrário, pode haver danos.



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

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



Não use apenas uma mão para mover a máquina, por conta de seu peso, o cabeçote da máquina pode escorregar e causar ferimentos.

Itens de manutenção periódica (Tabela 11)

Itens de manutenção	Itens de manutenção
Daily	1 .Limpe o fio no arrastador
	2.Verifique se há óleo líquido o suficiente dentro do coletor de óleo. (A quantia deve estar entre a marca vermelha acima e abaixo do nível de óleo no contador.)
	3.Mantenha a máquina e a mesa de operações limpas.
	4.Limpe a fibra da rede do filtro do volante.
Weekly	1.Mantenha os cabos elétricos limpos e organizados.
	2.Mantenha o painel de operações limpo.
	3. Verifique se as peças elétricas estão frouxas ou se permanecem na
Trimestralmente	1. Troque o óleo líquido dentro do coletor de óleo.danificada.
Anualmente	1. Verifique se a correia de transmissão está gasta ou

表11/Table11

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS



CUIDADO



Desligue o interruptor de energia e desconecte o cabo de energia antes de realizar a solução de problemas. A máquina pode entrar em operação caso o pedal seja inadvertidamente pressionado, o que pode causar ferimentos.