



ZOJE

*Máquina de Costura Industrial
de Braço Cilíndrico*

ZJ-2628LG

Manual de

Instruções



www.zoje.com.br

ÍNDICE

Instruções de Segurança	2
1.0. Especificações Técnicas	3
2.0. Montagem da Máquina	4
3.0. Preparando a Máquina para Operar	6
4.0. Operação	7
5.0. Ajustes da Tensão da Linha	11
6.0. Sincronismo da Lançadeira	13
7.0. Posição do Dente	14
8.0. Ajuste do Liberador de Tensão	15
9.0. Ajustes do Calcador	15
10.0. Manutenção	17

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Ao usar um aparelho elétrico, devem-se observar sempre as precauções de segurança básica, incluindo os itens abaixo.

Leia todas as instruções antes de usar a máquina de costura.

PERIGO - PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO:

1. O aparelho jamais deverá ficar sem supervisão, enquanto estiver conectado.
2. Desconecte sempre o aparelho da tomada elétrica, imediatamente após o uso e antes de realizar a limpeza.

AVISO - PARA REDUZIR O RISCO DE QUEIMADURAS, INCÊNDIOS, CHOQUE ELÉTRICO OU LESÕES A PESSOAS:

1. Não permitir que seja usado como brinquedo. É necessária muita atenção e cuidado, quando o aparelho for usado próximo a crianças.
2. Use este aparelho somente para seu uso projetado, conforme descrito neste manual. Use somente acessórios recomendados pelo fabricante.
3. Jamais opere este aparelho se estiver com o cabo ou a tomada danificados, se não estiver funcionando corretamente, se sofrer uma queda ou estiver danificado ou entrar em contato com água. Retorne o aparelho para o representante autorizado mais próximo ou central de atendimento para verificação, reparos e ajustes elétricos ou mecânicos.
4. Jamais opere o aparelho com qualquer abertura de ar bloqueada. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina de costura e o controlador de pedal livres de acúmulo de fiapos, pó e tecidos soltos.
5. Mantenha os dedos distantes de todas as peças móveis. Um cuidado especial é requerido próximo à agulha da máquina de costura.
6. Use sempre a chapa de agulha adequada, sendo que uma chapa de agulha incorreta poderá causar a quebra da agulha.
7. Não utilize agulhas tortas.
8. Não puxe ou empurre o tecido durante a costura. Isto poderá entortar a agulha, causando a quebra.
9. Desligue a máquina de costura ("O") ao realizar qualquer ajuste na área da agulha, como colocação da agulha, troca de agulha, colocação da bobina ou troca do calcador e da lâmpada.
10. Desconecte sempre a máquina de costura da tomada elétrica ao remover tampas, ou ao lubrificar ou realizar outros ajustes de manutenção mencionados neste manual de instruções.
11. Jamais deixe cair ou insira qualquer objeto em qualquer abertura.
12. Não use em ambiente externo e ao ar livre.
13. Não opere em locais onde produtos com spray de aerossol estejam sendo usados ou onde houver oxigênio sendo administrado.
14. Para desconectar, posicione o botão de ligar para a posição Off ("O") e retire o plugue da tomada.
15. Não desconecte da tomada puxando o cabo. Para desconectar, segure o plugue e não o cabo.
16. O nível de pressão sonora em condições normais de operação é de 75dB(A).
17. Desligue a máquina ou desconecte da tomada, se a máquina não estiver funcionando corretamente.

- ⚠ • Para evitar risco de choque elétrico, não abra a caixa de terminais do motor e nem toque nos componentes montados dentro da caixa de terminais.
- Para evitar ferimentos, nunca opere a máquina sem a tampa da correia, ou estando qualquer outro dispositivo de segurança removido.
- Para evitar possíveis ferimentos, quando a máquina estiver em operação, mantenha os dedos, a cabeça e as roupas longe do volante, correia e motor. Além disso, nada deve ser colocado próximo a essas partes.
- Para evitar ferimentos, não coloque os dedos próximo da lançadeira enquanto a máquina estiver em funcionamento.
- A lançadeira gira em alta velocidade enquanto a máquina está em funcionamento. Para evitar possíveis ferimentos nas mãos, mantenha-as longe da mesma enquanto a máquina estiver funcionando. Além disso, desligue a máquina ao substituir a linha.
- Para evitar possíveis ferimentos, tenha cuidado ao baixar ou erguer o cabeçote da máquina.
- Para evitar acidentes em função de uma partida inesperada da máquina, desligue-a sempre que for deixá-la ou remova a tampa da correia e a correia.
- Se a sua máquina está equipada com um servo-motor, a sua máquina não produz ruídos enquanto não for acionada. Para evitar um possível acidente em função de uma partida inesperada, assegure-se de que a máquina esteja desligada.
- Para evitar risco de choque elétrico, nunca opere a máquina sem o aterramento adequado.
- ⚠ • Para minimizar o risco de acidentes ou danos nos componentes elétricos causados por descarga elétrica, desligue a máquina antes de desconectá-la ou conectá-la à tomada.
- Limpe a máquina periodicamente.

1.0. Especificações Técnicas

Motor Industrial de Fricção

Potência: 400W

Tensão: Bivolt

Velocidade Máxima de Costura: 2.000 rpm

Transporte: Triplo (dente, agulha e calcador)

Comprimento do ponto: 5 mm

Número de Agulhas: 1

Tipo de Agulha: DPx17

Lançadeira: Grande Rotativa

Altura do Calcador: 6mm

Diâmetro do Braço: 50mm

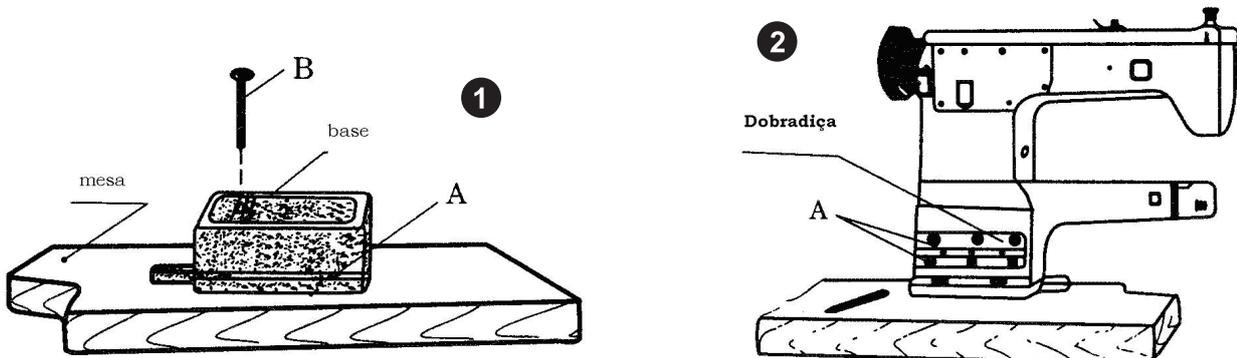
Lubrificação Automática

Peso do cabeçote: 45Kg

APLICAÇÕES DA MÁQUINA

Aplicação de vivo e debrum em couro, além de outros tecidos pesados. Indicada para fechamento de bolsas, mochilas e carteiras, além de tecidos acolchoados utilizados na fabricação de colchões.

2.0. Montagem da Máquina



2.1 Localização da máquina

A máquina deve ser colocada numa superfície rígida e plana a fim de garantir a sua movimentação suave e reduzir a vibração. Além disso, uma esteira de borracha deverá ser inserida entre a base da máquina e a plataforma a fim de reduzir a produção de ruídos.

2.2 Montagem da base do cabeçote da máquina

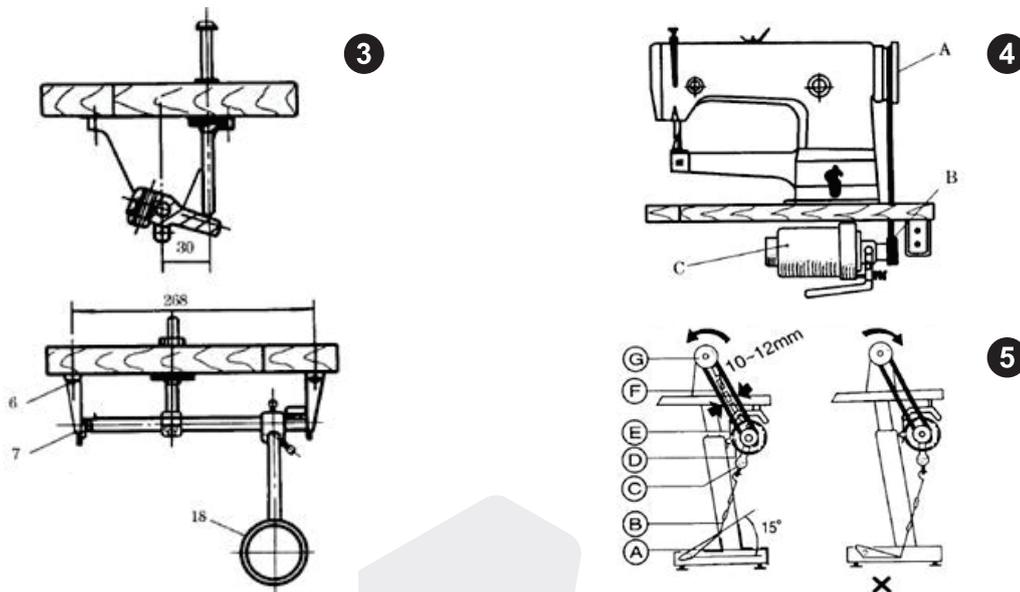
Primeiramente, o parafuso da haste pressionadora do levantador do Joelho será configurada na mesa e a Porca 3 será apertada.

Então, os quatro orifícios dos parafusos da base servem para alinhar os quatro orifícios da mesa e devem ser introduzidos e apertados por meio de quatro pinos. A haste pressionadora B do revestimento do Joelho deverá ser inserida dentro do orifício de posicionamento da base (figura.1), ajustando a base e fazendo o parafuso B ser inserido livremente. Finalmente, os quatro pinos serão novamente apertados.

2.3 Montagem do cabeçote da máquina (Fig.2)

Primeiramente, a parada da dobradiça deve ser feita para se ligar à base do cabeçote, colocando levemente assim o cabeçote na base e movimentando-se de forma suave. Os três orifícios dos parafusos da dobradiça do cabeçote servem para se alinhar com os três orifícios da dobradiça e os três parafusos serão apertados e fixados.

2.0. Montagem da Máquina



2.4 Montagem do eixo oscilante do levantador do joelho (Fig.3)

- Ajuste a chapa 18 do eixo oscilante de acordo com o corpo do operador, garantindo uma operação fácil, força reduzida e ângulo de balanço apropriado.
- Ajuste a posição do conjunto do levantador do joelho de acordo com a Fig.3, então aperte o eixo oscilante 7 com os parafusos de madeira 6.

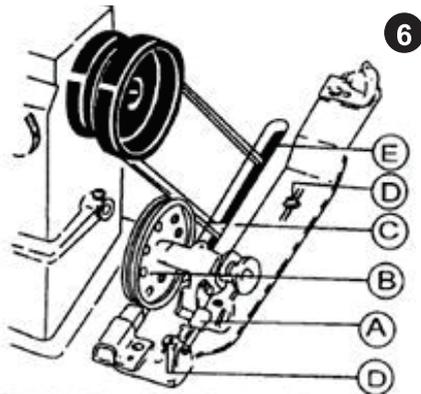
2.5 Instalação do Motor (Fig.4)

Alinhe a canaleta da correia A do volante da máquina com a canaleta da correia B do motor de polia pelo motor de movimento C à esquerda ou à direita. Certifique-se de que a correia não esteja encostando na mesa.

2.6 Conexão da alavanca de engate no pedal (Fig.5)

- O ângulo otimizado de inclinação do pedal A em relação ao chão é de aprox. 15 graus.
- Ajuste o engate do motor de forma que a alavanca de engate C e a alavanca de estiragem B trabalhem alinhadas.
- O volante da máquina deve girar no sentido anti-horário para costura normal quando visualizada do lado oposto ao volante. O motor gira na mesma direção. A rotação pode ser revertida mudando-se o plugue do motor (girar 180 graus).
- Ajuste a tensão da correia em V F movendo o motor verticalmente. A tensão adequada da correia em V é a folga de 10-12 mm quando a correia estiver abaixada (no alcance da correia) pelo dedo indicador.

2.0. Montagem da Máquina



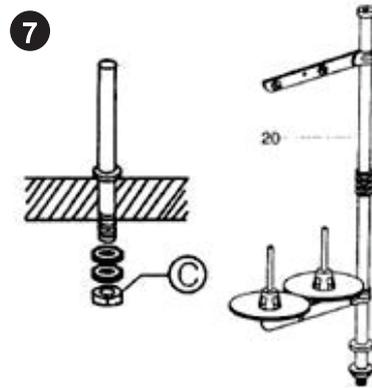
2.7 Instalação do carretel da bobina (Fig.6)

Alinhe a polia B do carretel da bobina com a parte externa na correia.

Deve haver uma clareza entre elas de forma que a polia B possa ser tocada pela correia quando a alavanca A da lingüeta de parada estiver abaixada, através da polia B do acionador da correia enquanto a máquina estiver funcionando. O carretel da bobina deve estar paralelo à fenda correia E da mesa, e assim apertado com os dois parafusos de madeira D.

2.8 Instalação do porta-fio (Fig. 7)

O porta-fio deve ser posicionado exatamente na parte de trás da mesa. Para fixá-lo aperte a porca C



3.0. Preparando a Máquina para Operar

3.1 Limpeza

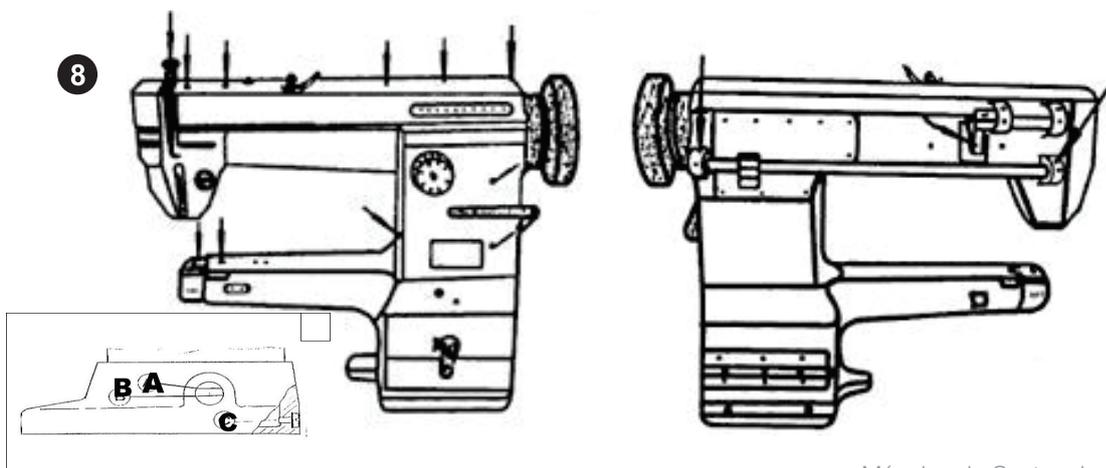
Limpe a máquina com um pano macio e sem solvente, eliminando o óleo e resíduos de poeira.

3.2 Inspeção

Antes de usar a máquina gire o volante lentamente e verifique se não existe nenhum objeto interferindo e provocando alguma resistência ao funcionamento da máquina ou podendo causar acidentes.

3.3 Lubrificação

A máquina deve ser lubrificada conforme indicação abaixo, antes de ser utilizada ou se o nível estiver abaixo do mínimo. Utilizar sempre óleo lubrificante para máquina de costura.



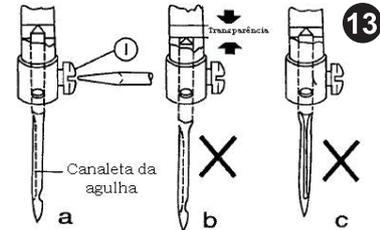
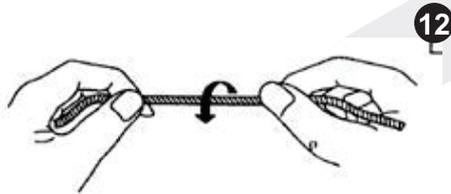
3.0. Preparando a Máquina para Operar

3.6 Teste

É necessário um teste para uma máquina de costura nova quando esta ficou fora de operação por um período bem longo e é utilizada novamente. Antes do teste, certifique-se de que o volante está girando na direção anti-horária (olhe pela parte de fora do volante) para erguer o levantador do calcador.

No início, ligue a máquina em velocidade baixa, então aumente a velocidade gradualmente e acima de 2000 spm quando ela estiver funcionando bem. Após alguns minutos, pare a máquina para uma inspeção. A máquina não pode ser colocada em operação sem um teste de funcionamento satisfatório.

4.0. Operação



4.1 Seleção da linha

A linha da agulha deve ser linha torcida à esquerda.

Para a linha de bobina, tanto a linha torcida à direita quanto à esquerda estão disponíveis.

Para identificar a posição do trançado da linha, segure a linha conforme mostrado na Fig.12. Torça a linha com a mão direita na direção mostrada na seta. Se o estrado for curto, a linha é torcida à esquerda, caso contrário, ela é torcida à direita.

4.2 Coordenação entre a agulha da linha e o material de costura

O número da agulha é DP X 17, 135X 17 Nm 110-180(#18~#24)

A seleção do tamanho da agulha deve ser baseada na linha e nos materiais a serem costurados. Em relação à linha, favor consultar a tabela seguinte.

O número da agulha deve ser adequado para a natureza do material. Se a agulha for de número muito pequeno para uma costura grossa e tecido firme, a agulha quebrará facilmente e escapará, o que provocará a ruptura da linha. Caso contrário, o material será destruído devido ao orifício grande da agulha. Assim, o tamanho da agulha e da linha deve ser selecionado adequadamente, de acordo com a natureza do material.

4.3 Instalação da agulha (Fig.13)

Gire o volante para levantar a barra de agulha até o seu ponto mais alto, desprenda o parafuso 1 da agulha, faça com que a canaleta gire para o lado esquerdo do operador, insira completamente o corpo da agulha no fundo do soquete da agulha, e então, aperte o parafuso da agulha.



Nota:

Fig.13 (b) Inserção insuficiente.

Fig.13(c) Direção errada da canaleta.

4.0. Operação

4.4 Enchendo a bobina

a) Método de bobinagem (Fig.14)

Instale a bobina A na parte superior do eixo do carretel da bobina B. Passe a linha C do carretel através do furo 1 na tensão do suporte E. Então, passe a linha entre o disco de tensão 2 e enrole a extremidade da linha na bobina com algumas voltas.

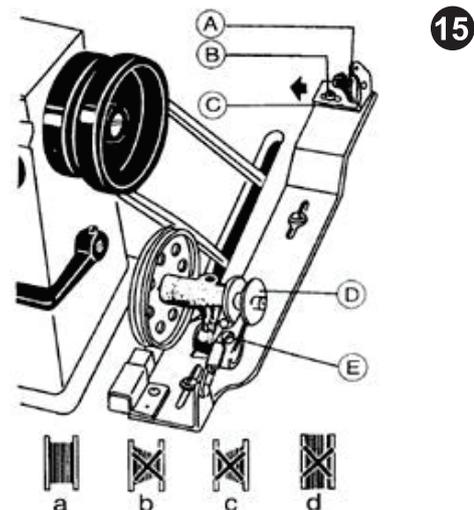
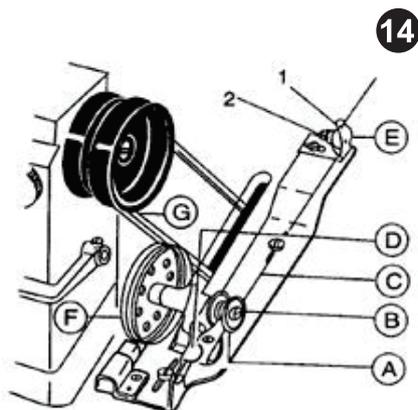
Pressione para baixo a alavanca da lingüeta de parada D para travar a bobina, com isso o carretel da polia F estará pressionado na correia G.

4.5 Ajuste do enchimento da bobina

A linha enrolada da bobina deve estar perfeita e firme. Se ela não estiver firme, ajuste a tensão da linha por girar o botão de tensão da porca A do suporte de tensão do carretel da bobina. Se a linha enrolada da bobina não estiver perfeita, o suporte de tensão C pode ser movido e ajustado. Quando ajustado, primeiro desprenda o parafuso B, então mova o suporte para a esquerda ou direita. Caso a linha estiver enrolado a um lado conforme mostra a Fig.15b, mova o suporte de tensão para a direita, enquanto a linha é enrolada para um lado conforme mostra a Fig.15c, mova o suporte de tensão para a esquerda até que a linha seja enrolada de forma ordenada. Aperte o parafuso B, conforme mostra a Fig.15.

Observação:

Linha de Náilon ou poliéster deve ser enrolada com tensão leve, caso contrário a Bobina D poderá ser quebrada ou deformada. Não encha demais a bobina, porque isso faz com que a linha se desprenda da bobina. A capacidade otimizada da linha preencherá aproximadamente 80% dos diâmetros externos da bobina, ser ajustada pelo parafuso da lingüeta de parada E.



4.0. Operação

4.6 Passagem da linha da agulha e estiragem da linha da bobina

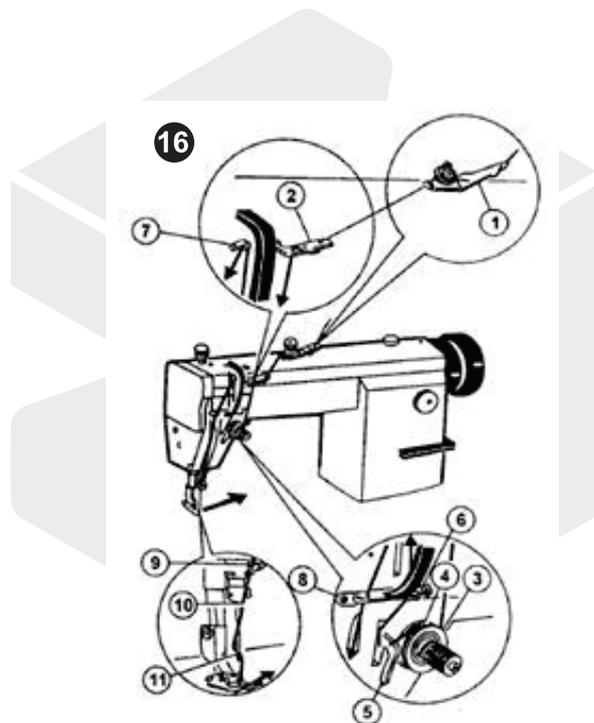
Quando enfiar a linha na agulha, levante a barra da agulha para a sua posição mais alta, conduza a linha da bobina e passe-a na ordem mostrada na Fig. 16.

a) Conduza a linha da bobina, passe por baixo através do lado direito da chapa-guia da linha 1, passe acima pelo meio do orifício da chapa-guia da linha 1, passe entre dois discos de tensão pequenos e passe por baixo da alça direita da chapa-guia da linha 1.

b) Passe por baixo através do orifício direito, deixe passar pelo orifício do meio e passe por baixo do orifício esquerdo do retentor de linha 2.

c) Passe por baixo entre os dois discos de tensão 3.

d) Passe à esquerda e acima por entre o gancho da mola do puxa-fio 4, vire para a esquerda e passe por debaixo do regulador de folga da linha 5, então passe acima do guia de linha 6 e passe pelo orifício do alavanca do puxa-fio da linha.



e) Vire para baixo para passar pelo guia de linha 8, passe por baixo pelo protetor de linha 9 da bucha da barra da agulha (inferior) e pelo guia de linha da barra da agulha 10, então passe a linha da esquerda pelo furo da agulha 11, depois, estique a linha a partir do furo da agulha em aprox. 100mm.

Quando esticar a linha da bobina, segure a ponta da linha da agulha com os dedos, vire o volante para abaixar a barra da agulha e, então, levante-a na sua posição mais alta.

4.0. Operação

Puxe a linha da agulha e então a linha da bobina estará esticada (Fig.17).

Coloque a bobina B dentro da caixa da bobina, passe a linha E pela fenda C para conduzi-la debaixo da mola de tensão da caixa da bobina D e por fora do nó da mola, estique a linha em aprox.100 mm.

Observação:

A caixa da bobina deve estar girando no sentido anti-horário quando a linha E estiver esticada. Caso contrário, reverta a bobina B.

4.7 Instalação da caixa da bobina (Fig.18)

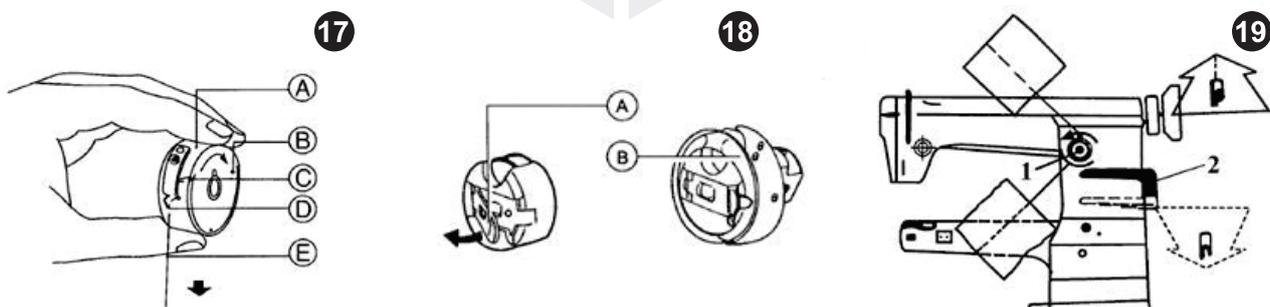
Levante a barra da linha na sua posição mais alta e abra a base da corrediça. Levante completamente a alavanca da lingüeta da caixa da bobina A, segure-a com os dedos, então instale a caixa da bobina dentro da lançadeira B conforma mostra a Fig.18.

Certifique-se de que a lingüeta da caixa da bobina está engatada na posição da canaleta do eixo da lançadeira.

Quando remover a caixa da bobina da lançadeira, levante completamente a alavanca da lingueta da caixa da bobina segurando-a pelos dedos primeiro, de forma a prevenir que a bobina caia da caixa, então retire delicadamente a caixa da bobina.

4.8 Regulagem do comprimento do ponto de costura e retrocesso (Fig.19)

O comprimento do ponto de costura pode ser configurado por girar o disco de ajuste do comprimento do ponto de costura 1. O comprimento do ponto de costura é maior quando gira-se o disco de ajuste do comprimento do ponto de costura 1 no sentido anti-horário, e o comprimento é menor quando gira-se o disco 1 no sentido horário. A costura reversa pode ser obtida quando a alavanca de alimentação reversa 2 é pressionada. E a costura progressiva pode ser restaurada automaticamente quando a alavanca de alimentação reversa 2 é liberada.



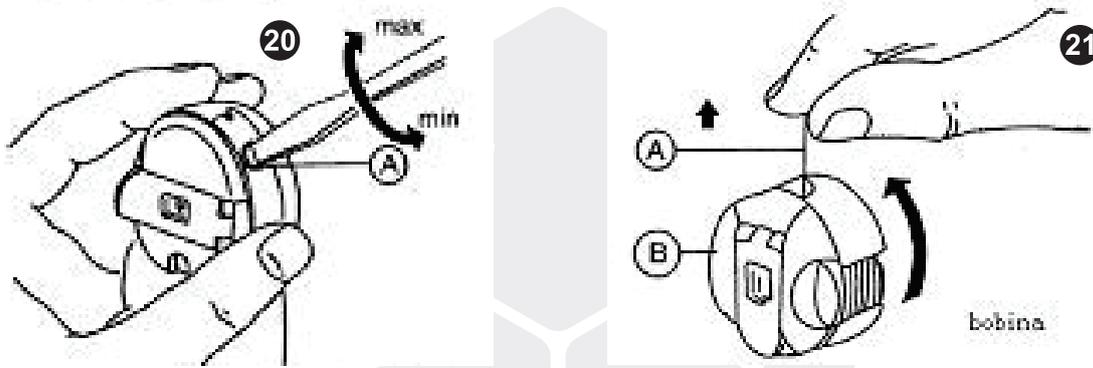
4.0. Operação

Em geral, a tensão da linha deve ser ajustada de acordo com os materiais, linha e outros.

Na prática, a tensão da linha é ajustada de acordo com os pontos de costura resultantes. A tensão da linha da agulha deve ser ajustada com referência na tensão da linha da bobina. Quando ajustar a tensão da linha da bobina, vire a bobina para mais tensão ou vire o parafuso no sentido anti-horário para menos tensão.

É uma prática comum verificar a tensão da linha da bobina conforme mostra a Fig.21. No caso da linha de poliéster 14 tex(42s), segure a extremidade da linha e balance a caixa da bobina para cima e para baixo.

Se a caixa da bobina cair lentamente, a tensão adequada está obtida. A tensão da linha da agulha pode ser ajustada por se mudar a tensão da mola do tensor de linha, alcance de costura da mola do tensor de linha, tensão do disco de tensão e a posição do guia da linha. Todos esses ajustes serão descritos a seguir.



5.0. Ajustes da Tensão da Linha

5.1 Ajuste da mola do tensor de linha

A tensão normal da mola do tensor de linha é de aprox.25g. E o alcance de costura normal da mola do tensor de linha é de 5-8mm. Para materiais de costura de peso leve, diminua a tensão da mola e aumente o alcance de costura da mola, enquanto que para materiais de costura grossos, aumente a tensão da mola e diminua o alcance de costura da mola.

5.2 Ajuste da tensão da mola do tensor (Fig.22)

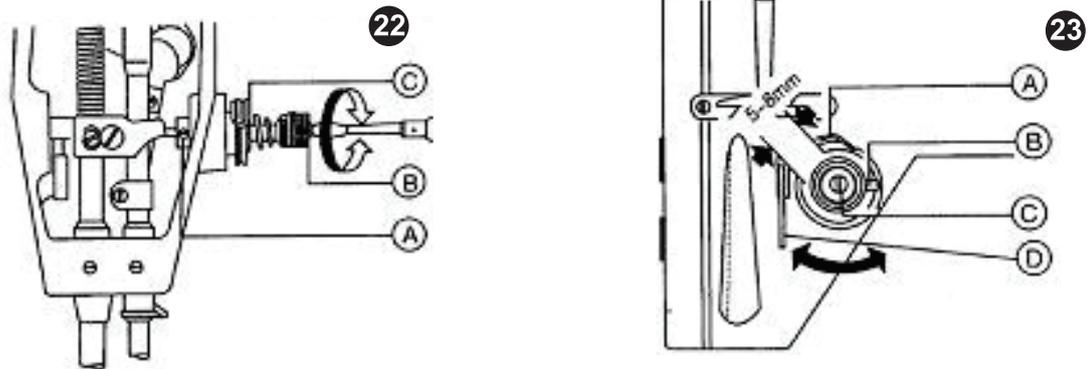
Desprenda o parafuso do botão A, gire a tensão do botão B no sentido horário para fazer com que a mola adquira mais tensão, ou gire o botão de tensão no sentido anti-horário para fazer com que a mola obtenha menos tensão. Depois do ajuste, certifique-se de apertar o parafuso do botão de tensão A. A tensão da mola do puxa-fio da linha é de aprox.25g. O método de ajuste é primeiro desprender o parafuso A, e então girar o botão de tensão B no sentido anti-horário para liberar a tensão da mola do puxa-fio da linha C em zero, e girar o botão de tensão B no sentido horário até que a mola C fique em contato com a trava no regulador da mola do puxa-fio da linha, então na sequência, girar o botão de tensão B no sentido horário em 1 \2 volta. Depois do ajuste, aperte o parafuso do botão de tensão A.

5.3 Ajuste do alcance de costura da mola do tensor (Fig.23)

Desprenda o parafuso B, gire a tensão completa C no sentido horário para aumentar o alcance de costura ou gire a tensão completa C no sentido anti-horário para diminuir o alcance de costura. Após o ajuste, aperte o parafuso B.

Antes da entrega, a mola do tensor de linha está corretamente ajustada. Apenas reajuste a

5.0. Ajustes da Tensão da Linha



Desprenda o parafuso B, gire a tensão completa C no sentido horário para aumentar o alcance de costura ou gire a tensão completa C no sentido anti-horário para diminuir o alcance de costura. Após o ajuste, aperte o parafuso B.

Antes da entrega, a mola do tensor de linha está corretamente ajustada. Apenas reajuste a mola no caso de material de costura especial ou linha especial.

5.4 Ajuste do guia da linha

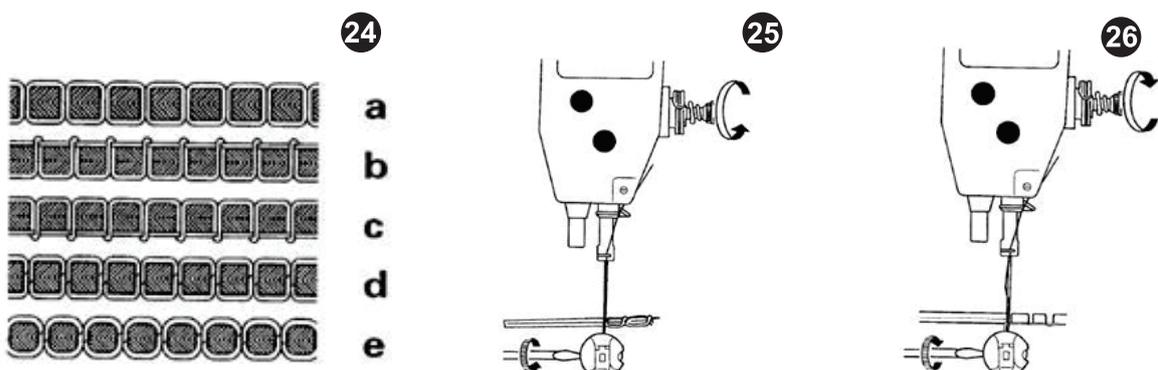
A posição do guia da linha afeta a qualidade da costura, assim ele deve ser ajustado conforme os materiais a serem costurados.

	1	2	3
Posição do guia da linha	 À Esquerda	 Centro	 À Direita
Peso do Material	Pesado	Médio	Leve

5.5 Ajuste da tensão da linha da agulha e da linha da bobina

A Fig.24 mostra os vários tipos possíveis de formas de ponto de costura numa costura.

A forma do ponto de costura normal deve ser conforme mostra a Fig. 24a. Quando pontos de costura fora dos padrões ocorrem com enrugamento, ponto de costura frouxo ou ruptura da linha, a tensão da linha da agulha e a linha da bobina precisam ser ajustadas apropriadamente.



5.0. Ajustes da Tensão da Linha

A **Fig.24b** mostra que a tensão da linha da agulha é muito forte ou a tensão da linha da bobina é muito fraca. Gire a porca de ajuste de tensão no sentido anti-horário para fazer com que a linha da agulha adquira menos tensão ou aperte o parafuso de ajuste de tensão da caixa da bobina para fazer com que a linha da bobina adquira mais tensão (veja Fig.25).

A **Fig.24c** mostra que a tensão da linha da agulha é muito fraca ou a linha da bobina é muito forte, gire a porca de ajuste de tensão no sentido horário para fazer com que a linha da agulha adquira mais tensão ou gire o parafuso de ajuste de tensão da caixa da bobina no sentido anti-horário para fazer com que a linha da bobina adquira menos tensão (veja Fig.26).

A **Fig.24d** mostra outros pontos de costura fora do normal. O ajuste pode ser feito com referência aos meios acima.

6.0. Sincronismo da Lançadeira

6.1 Sincronismo entre a agulha e o movimento da lançadeira

Ajuste da posição da barra da agulha (Fig.27)

Gire o volante para deslocar a barra da agulha para a posição mais baixa, remova o plugue de borracha na chapa frontal A, então, desprenda o parafuso da abraçadeira do botão conector da barra da agulha C e mova a barra da agulha C verticalmente para fazer com que o centro do furo da agulha D coincida com a superfície interna E do retentor da caixa da bobina.

Aperte o parafuso da abraçadeira B e coloque no plugue.

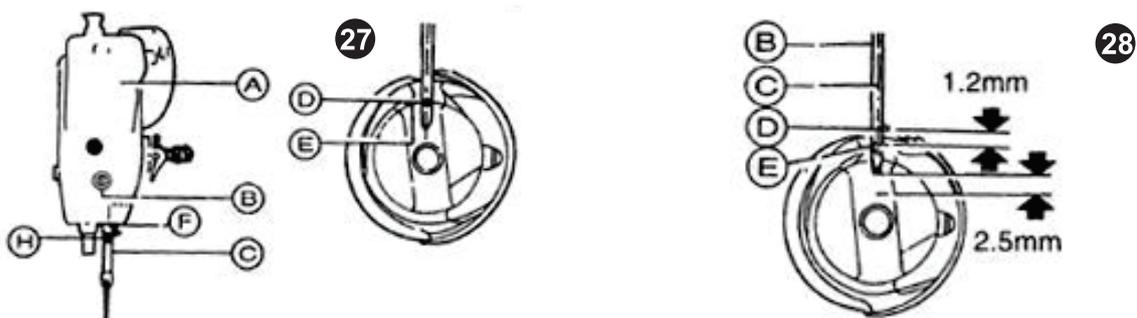


Nota:

Quando utilizar material de costura leve e náilon, tecidos de poliéster, a posição de sincronização da agulha é de 0,5mm acima da posição de sincronização padrão.

6.2 Ajuste do tempo da lançadeira

Gire o volante para deslocar a barra da agulha para a sua posição mais alta, enquanto a barra da agulha estiver levantada novamente a 2,5mm da sua posição mais baixa, o ponto de rotação D deverá coincidir com a linha central da agulha C, o ponto da lançadeira D é de 1,2mm acima da dobra superior E do furo da agulha. (Veja Fig.28).



6.0. Sincronismo da Lançadeira

Quando ajustar a sincronia do ponto do gancho de rotação, certifique-se da clareza entre a base do nó da agulha D e o ponto do gancho C deve estar mantido a aprox.0,05mm (Veja Fig.29).

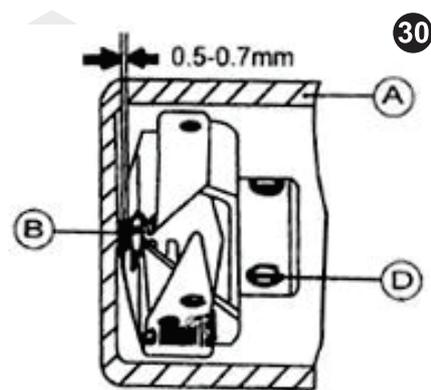
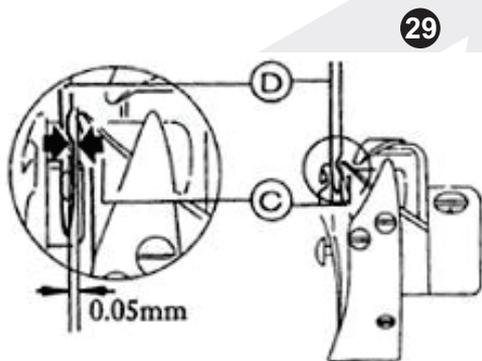
6.3 Remoção e instalação da lançadeira (Fig.30)

Levante o calcador e a barra da agulha para suas posições mais altas, remova o anel da corredeira, a caixa da bobina, o anel sobressalente, a chapa de costura, o tampão do suporte de posicionamento do retentor da caixa da bobina, a chapa de costura do arrastador, o suporte de posicionamento do retentor da caixa da bobina, então gire a roda de balanço e desprenda os três parafusos D do gancho de rotação. Por último, abaixe-os lentamente com as mãos.

A instalação do gancho de rotação pode ser feita na sequência inversa.

6.4 Ajuste da folga entre a lançadeira e o posicionamento do suporte da caixa da bobina (Fig.30)

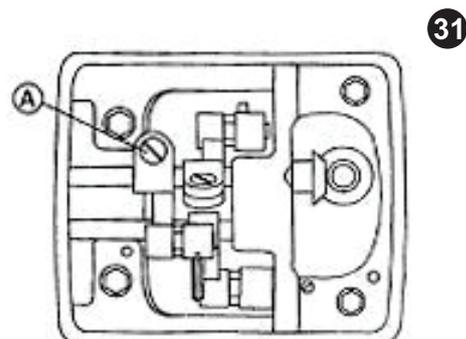
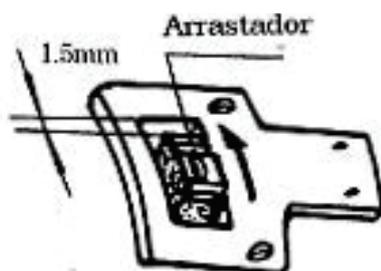
A flange projetada do suporte de posicionamento A deve ser encaixada no nó B do retentor da caixa da bobina, manter um intervalo de 0,5-0,7mm entre a flange projetada e a base do nó enquanto estiver instalando.



7.0. Posição do Dente

7.1 Ajuste da posição do dente (Fig.31)

A posição padrão do dente é aquela do intervalo da abertura da chapa de costura para a extremidade frontal D do dente totalmente avançado é de 1,5mm. Quando ajustar, fixe o dente na posição onde ele avança totalmente. Então, desprenda o parafuso de travamento do eixo da manivela do balancim de alimentação A suavemente (veja Fig.31) e mova a barra do alimentador para justar a transparência entre o arrastador e a chapa de costura. Depois disso, aperte o parafuso de travamento A.



8.0. Ajuste do Liberador de Tensão

8.1 Ajuste do mecanismo liberador de tensão (Fig.32)

A tarracha de tensão deve ser pressionada separada para abrir quando o calcador estiver levantado. Contudo, o momento de abertura das tarraxas pode ser ajustado. Quando ajustar, primeiro remova o plugue de borracha do lado posterior do braço e desprenda o parafuso A da alavanca de alçamento do joelho (esquerda), então o came de liberação de tensão pode ser movido à esquerda ou direita. Quando o came for movido à direita, a abertura é tardia, caso contrário, a abertura é antecipada.

9.0. Ajustes do Calcador

9.1 Ajuste da pressão do calcador (Fig.33)

A pressão no calcador deve ser ajustada de acordo com os materiais a serem costurados. Primeiro, desprenda a porca de travamento B, se forem costurados materiais pesados, gire o parafuso de ajuste de pressão A no sentido horário conforme a Fig.34 para aumentar a pressão.

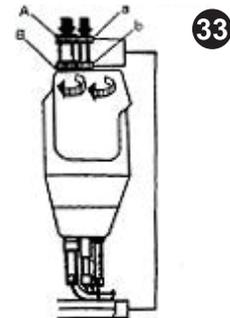
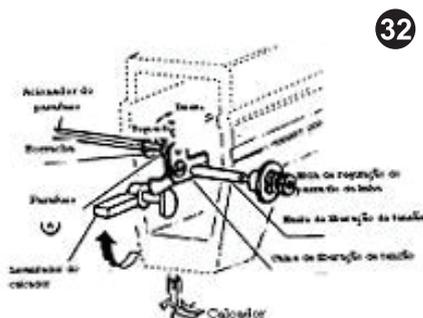
Enquanto que para costura de materiais leves, gire o parafuso de ajuste de pressão A no sentido anti-horário para diminuir a pressão no calcador, então aperte a porca de travamento B.

9.2 Regulagem da sincronização do alimentador

O alimentador já se encontra regulado antes da máquina deixar a fábrica. Se necessário, regule conforme segue:

Levante o calcador, gire o disco para max. Gire o volante lentamente para observar se a agulha cai para dentro do centro simétrico do orifício do arrastador. Caso contrário, desprenda o parafuso e gire o eixo de movimentação para regulá-lo conforme a Fig.37. Depois da regulação, aperte o parafuso. Continue a girar o volante, faça a agulha avançar um comprimento do ponto de costura. Neste momento, se a agulha estiver no centro do orifício do arrastador, veja a Fig.34B, então a sincronização do alimentador estará feita.

Se em D, então o alimentador superior subirá muito, se em C, então será pouco. Ambos devem ser regulados. Quando regular, desprenda a porca (Fig.35) e mude o nível central A, reduza A para diminuir o nível do alimentador superior. Após a regulagem, aperte a porca.



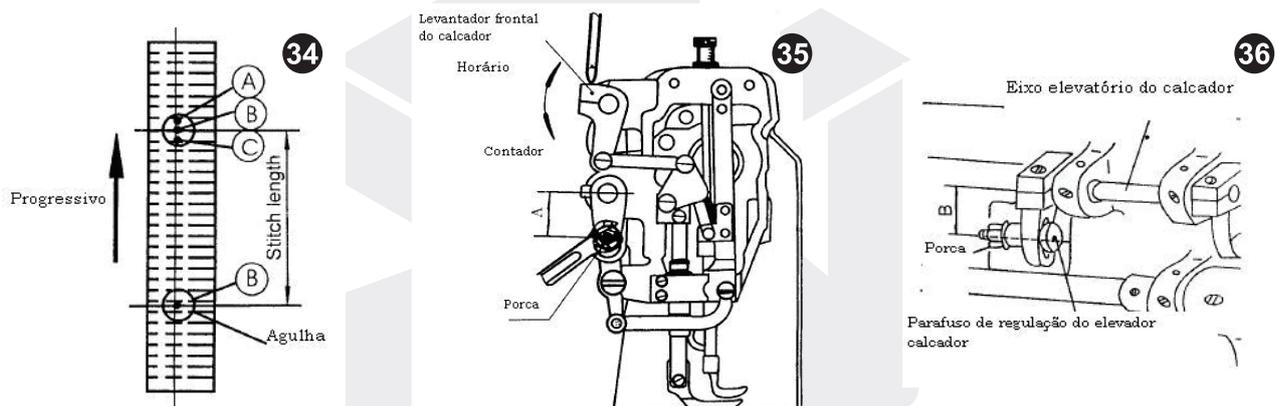
9.0. Ajuste da Altura da Barra do Calcador

9.3 Regulagem do grau do levantador alternado do calcador (Fig.35)

O nível de elevação do calcador reto está dentro de 5mm. Quando da costura de material médio ou pesado, o nível de elevação do calcador será de aproximadamente 3mm. O nível de elevação destes dois calcadores pode ser modificado levemente de acordo com a natureza dos materiais ou requisitos na costura. Porém, a soma destes dois níveis de elevação dos calcadores é quase a mesma. Em outras palavras, o aumento do nível de elevação do calcador reto diminuirá o nível de elevação do calcador, e vice-versa.

Quando ajustar, desprenda o parafuso de travamento da manivela frontal de elevação do calcador levemente com uma chave de fenda e gire a manivela para superar a fricção no seu eixo, conforme mostra a Fig.35. O nível de elevação do calcador reto pode ser aumentado e o nível de elevação do calcador será diminuído se girar a manivela no sentido horário.

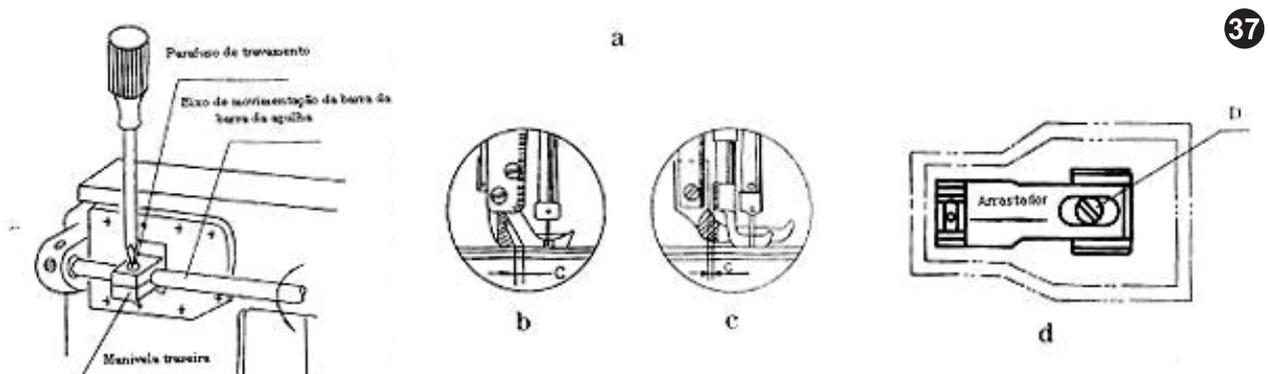
O nível de elevação do calcador reto é diminuído e o nível de elevação do calcador é aumentado quando se gira a manivela no sentido anti-horário. Após isso, aperte o parafuso de travamento.



9.4 Regulagem do nível de elevação total do calcador

O nível de elevação do calcador reto junto com o calcador também pode ser levemente regulado.

Quando regular, primeiro desprenda a porca com uma chave inglesa, então mova o parafuso de regulagem de elevação do calcador para mudar sua distância central B entre o eixo de elevação do calcador, conforme mostra a Fig.37. O nível de elevação é aumentado para encurtar a distância central B, e o nível de elevação é diminuído para aumentar a distância central B. Após a regulagem, aperte novamente a porca.



10.0. Manutenção

Limpe o dente, a lançadeira, a caixa de bobina e as demais peças similares de forma a evitar o acúmulo de poeira nos mecanismos da máquina.

Retire a chapa de agulha e a caixa de bobina e esfregue com uma escova para remover restos de linha e demais sujeiras na fenda do dente e da lançadeira.

Limpe periodicamente a sua máquina com um pano seco e macio, removendo o excesso de poeira do cabeçote. Para a limpeza, nunca use nenhum tipo de solvente na superfície do cabeçote

Verifique frequentemente se todos os dispositivos de segurança estão corretamente instalados e ajustados.

Verifique se todos os parafusos do cabeçote estão corretamente apertados.

Se sua máquina não está sendo usada faz um longo tempo, lubrifique-a novamente antes de usá-la.

Verifique se a correia não está excessivamente solta ou se não está muito tensionada.

Verifique se o motor não está ficando com superaquecimento ou se não possui nenhum cabo ou conector elétrico danificado.

