



ZOJE

ZJ20U93

Montagem e Operacional

www.zoje.com.br

ÍNDICE

1.	Aplicação	2
2.	Operação segura	2
3.	Cuidados antes da operação	2
4.	Lubrificação	2
5.	Seleção da agulha e do fio	3
6.	A Inserção da agulha	3
7.	Desmontagem e colocação da caixa de bobina	3
8.	Enchendo a carretilha	3
9.	Montagem da bobina	4
10.	Passando a linha	4
11.	Ajuste do comprimento do ponto	5
12.	Ajuste da pressão do calcador	5
13.	Ajuste da tensão do fio na agulha	5
14.	Ajuste da mola do tensor de linha	6
15.	Ajuste da tensão do fio na bobina	6
16.	Seleção da posição da agulha	6
17.	Ajuste da distância horizontal	6
18.	Ajuste da lubrificação	7
19.	Montagem da tampa da correia	7
20.	Montagem do levantador da joelheira	7
21.	Tipos de pontos e utilização de acessórios	8
21.1	Costura reta	8
21.2	Bordado	8
21.3	Costura ziguezague	8
21.4	Modo fechamento de bainha	8
21.5	Modo pregar vivo	9
21.6	Costura decorativa	9
21.7	Outros modos de costura	9
22.	Especificações principais	9
23.	Manutenção da máquina	9
	Tabela	10

1. APLICAÇÃO

- Ponto de bordado em ziguezague
- Ponto laçado perfeito
- Ponto de controle extra preciso para assegurar o perfeito ponto de bordado
- Este tipo de máquina de costura ziguezague é aplicável a materiais finos, médios e pesados.

2. OPERAÇÃO SEGURA

1. O operador deve ser treinado e entender o manual de operação.
2. Durante o uso, o equipamento seguro deve funcionar bem.
3. Desligue a força enquanto manuseia alguns dos acessórios, durante o enrolamento do fio e quando nenhum operador estiver no local de trabalho fazendo manutenção da máquina.
4. A manutenção e o ajuste da máquina devem ser feitos por um profissional.
5. Durante a manutenção do sistema pneumático, o sistema de força deve ser desligado e verificado por um profissional.
6. O equipamento de força deve estar a cargo de um profissional.
7. Efetue a manutenção da máquina, conforme o método de ajuste de segurança para operar.

Significado dos símbolos:



Perigo!

Itens que requerem manutenção especial



Perigo de danos pessoais a operadores ou pessoal de serviço.

Certifique-se de observar e obedecer a estas notas de segurança!



Terra

3. CUIDADOS ANTES DA OPERAÇÃO



Para evitar danos à máquina, proceda da seguinte maneira:

1. Na primeira vez que a máquina funcionar, deve ser adicionado óleo suficiente para lubrificá-la completamente.
2. Verifique se a potência do motor funciona normalmente ou se a caixa de conexão está com a fiação correta.
3. O volante deve girar na direção do operador.

4. LUBRIFICAÇÃO (Fig. 1 e 2)

1. Desligue a máquina e complete o reservatório de óleo até a marca de nível máximo.
2. Ligue a máquina após colocar o óleo, se o óleo espirrar no visor A (fig. 2) é sinal de a lubrificação está correta.
3. É recomendada a utilização de óleo nº 18 para a lubrificação da máquina.

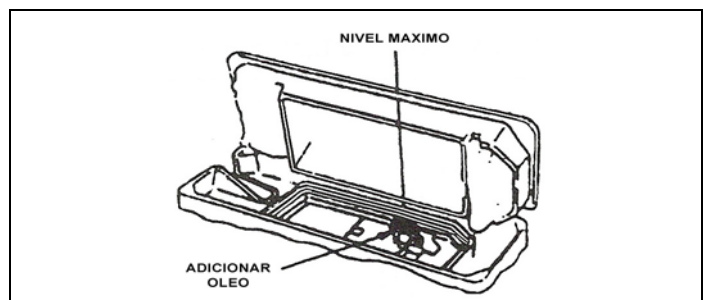


Fig. 1.

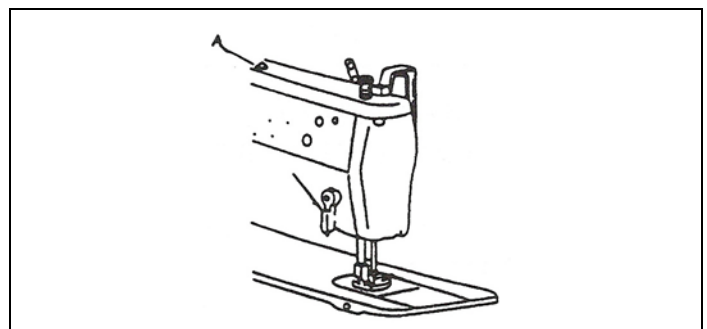


Fig. 2.





5. SELEÇÃO DA AGULHA E DO FIO

Selecione o fio de acordo com o material a ser costurado e refira-se ao seguinte:

Modelo de Aplicação	Material fino	Material médio/pesado	Material pesado
Bitola máxima do fio	120	60	30
Tamanho da agulha (1/100 mm)	10	12-16 (80-100)	18-19 (110-120)
Modelo da agulha	1910-05 (135x9)		
Outro tamanho equivalente de fio é aplicável			

6. INSERÇÃO DA AGULHA (Fig. 3)

	 CUIDADO
	<p>Desligue a máquina. Não opere sem o protetor de dedo (2). (Vide Fig. 3) Perigo de danos pessoais.</p>

Gire o volante e levante a barra de agulha até a posição mais alta, solte o parafuso 1 e em seguida retire a agulha. Insira a agulha na barra e empurre para cima o máximo possível.

Certifique-se de que o rasgo comprido esteja voltado para frente e então aperte o parafuso de ajuste da agulha 1 firmemente.

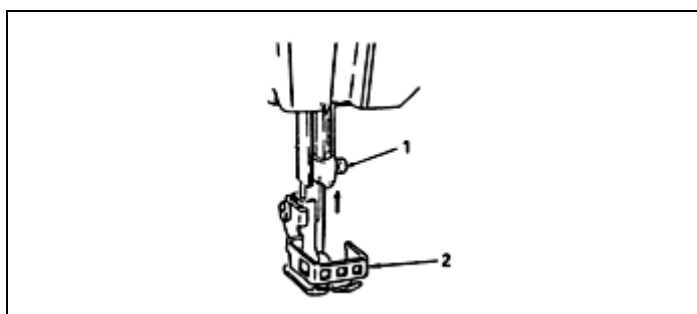


Fig. 3.

7. DESMONTAGEM E COLOCAÇÃO DA CAIXA DE BOBINA (Fig. 4 e 5)

Levante a trava 1 e remova a caixa de bobina 2.

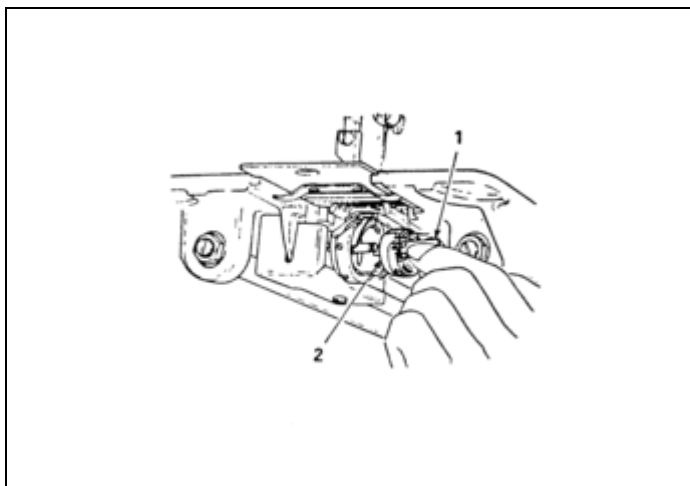


Fig. 4.

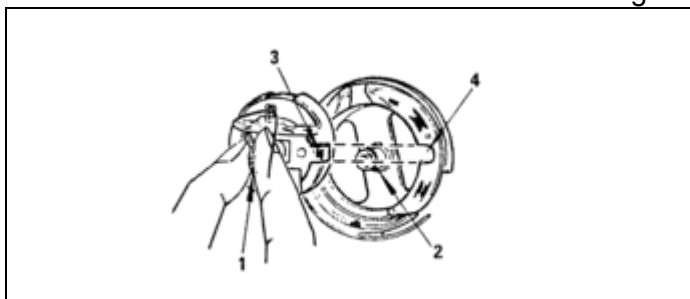




Fig. 5

Destrave a caixa de bobina 1 e coloque no eixo 2, encaixando a guia 3 no canal 4. Trave a caixa de bobina, empurrando então a chapa.

8. ENCHENDO A CARRETILHA (Fig. 6 e 7)

	 CUIDADO
	<p>Não guie nem segure o fio enquanto enrola a carretilha.</p>

1. Pare o movimento da agulha folgando o parafuso de parada de movimento 1, segure o volante com a mão esquerda e gire o parafuso de marcha lenta em sua direção com a mão direita. (fig. 6)

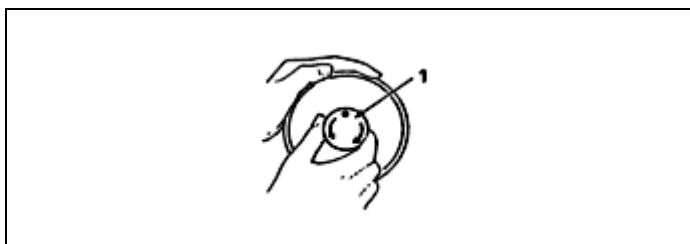


Fig. 6.



2. Coloque a bobina no pino do enchedor 3, ajustando o máximo possível com pré-tensor 1. (fig. 7).
 - + mais tensão
 - menos tensão
3. Empurre a trava (2) na direção indicada pela seta (A) e ligue a máquina. O pino enchedor da carretilha (3) gira na direção indicada pela seta (B). Para ajustar a quantidade de fio na bobina, folgue o parafuso (4) na trava (2) e afaste ou aproxime a trava em sua direção conforme necessário.
4. Se o fio estiver irregular na bobina, folgue primeiramente o parafuso 5, mova o pré-tensor para cima ou para baixo, conforme necessário e aperte o parafuso 5.

2. Puxe o fio da fenda 2 na extremidade da mola 1 (fig. 10) e passe-a através da guia de fio na caixa da bobina (1), deixando cerca de 60 mm de fio fora da carretilha (fig. 11)

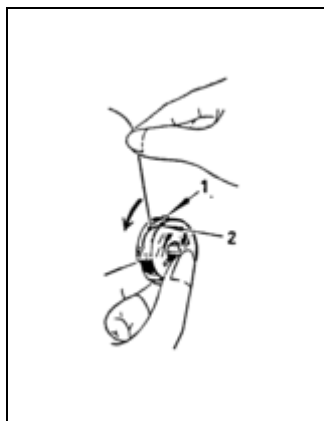


Fig. 9

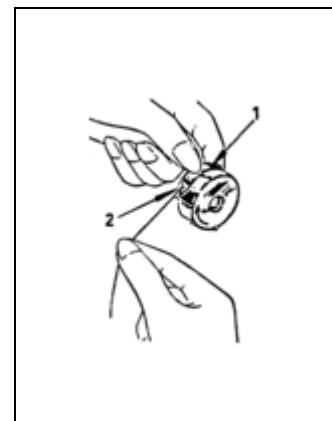


Fig. 10

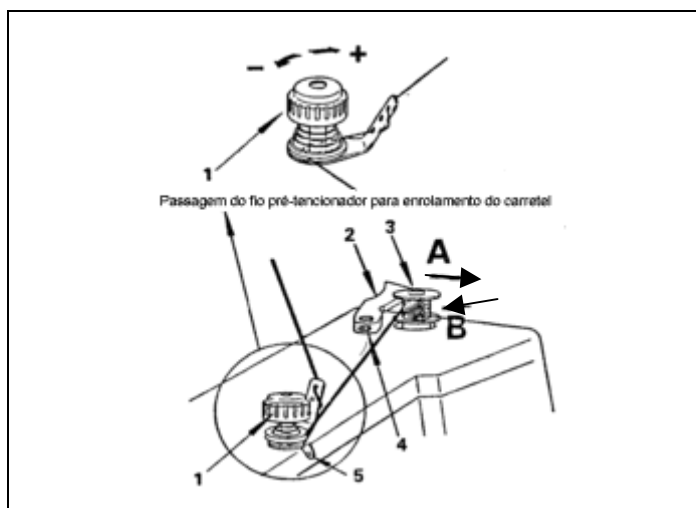


Fig. 7

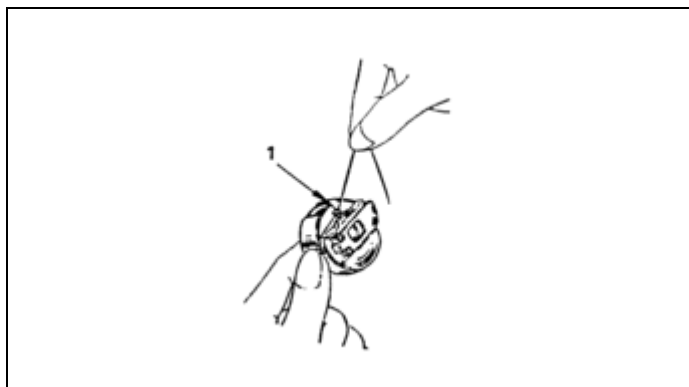


Fig. 11

9. MONTAGEM DA BOBINA (Fig. 8, 9, 10 e 11)

1. Coloque a bobina na caixa da bobina. Puxe o fio no entalhe 1 e puxe-o por baixo da mola de tensão 2 (fig. 8 e 9).

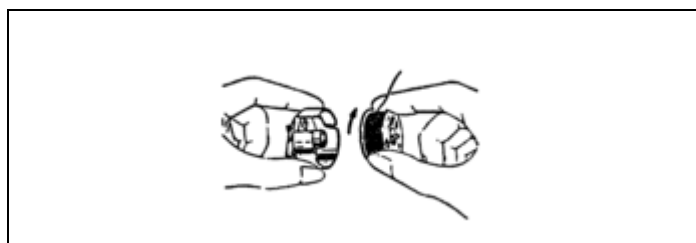


Fig. 8.

10. PASSANDO A LINHA (Fig. 12, 13, 14 e 15)

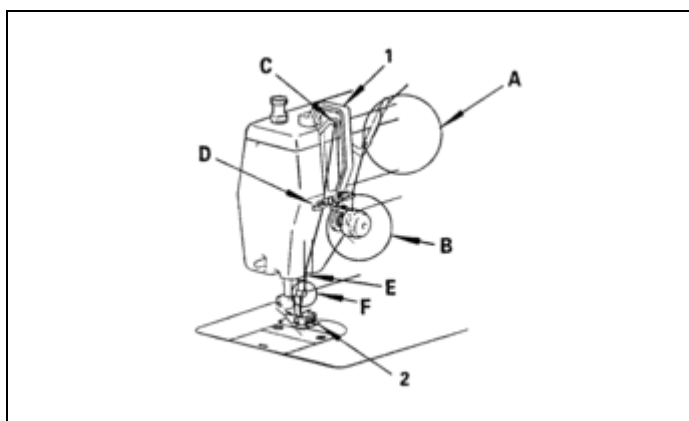


Fig. 12



1. Levante a barra de agulha para a posição mais alta, em seguida puxe o fio para fora e através de A (fig. 13), B (fig. 14), C, D, E (fig. 12) e F.

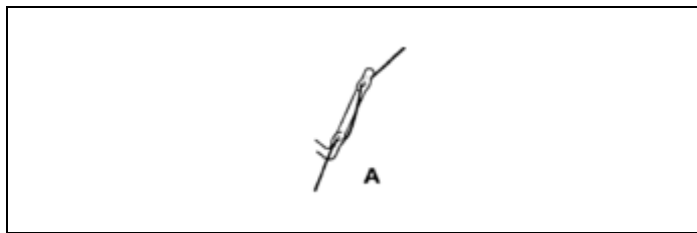


Fig. 13

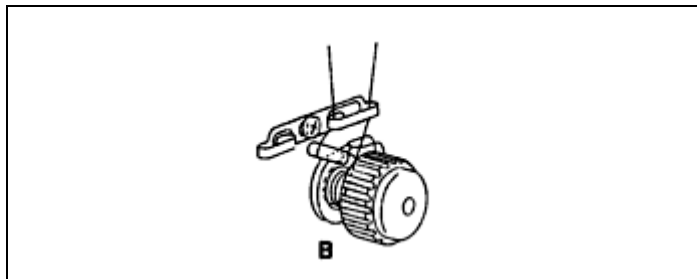


Fig. 14

2. Em F, passe o fio de frente para trás (fig 15).

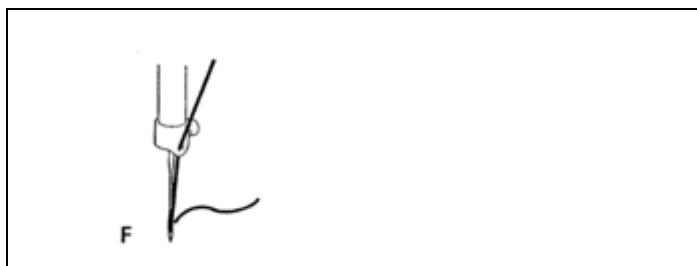


Fig. 15

3. Puxe cerca de 100 mm de fio para fora.

11. AJUSTE DO COMPRIMENTO DO PONTO (Fig. 16)

Regulagem do comprimento do ponto:

Para regular o comprimento do ponto, gire o seletor de ajuste do avanço 1 para a esquerda ou direita conforme necessário:

- + para aumentar
- para diminuir

Mudança do avanço para reverso:

Empurre a alavanca 2, (fig. 16) para baixo para o avanço reverso e libere para avanço para frente. Para regular o comprimento do ponto reverso, gire o parafuso 3 para direita ou esquerda conforme necessário:

- + para aumentar
- para diminuir

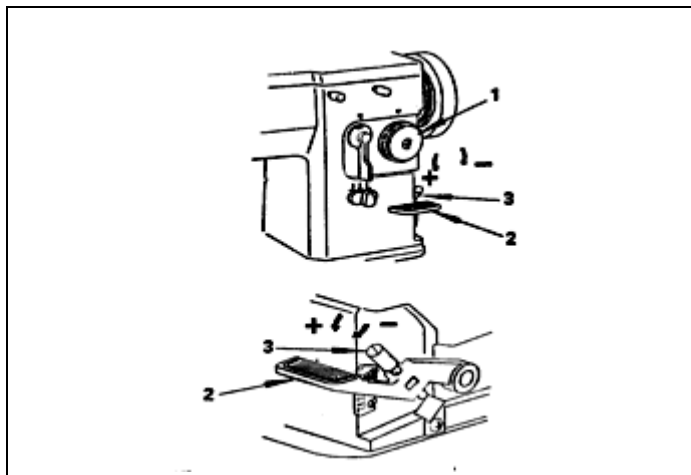


Fig. 16

12. AJUSTE DA PRESSÃO DO CALCADOR (Fig. 17)

Para regular a pressão do calcador, gire o parafuso 1, para a esquerda ou direita conforme necessário (fig. 17).

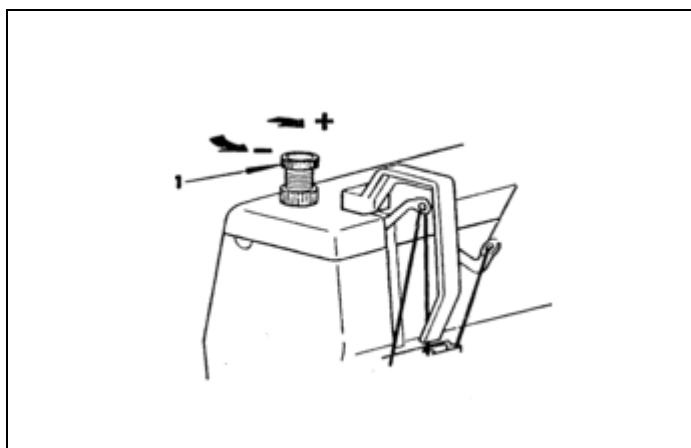


Fig. 17

13. AJUSTE DA TENSÃO DO FIO NA AGULHA (Fig. 18)

Regule a tensão do fio na agulha com o botão regulador de tensão 1 (fig. 18).

- + mais tensão
- menos tensão

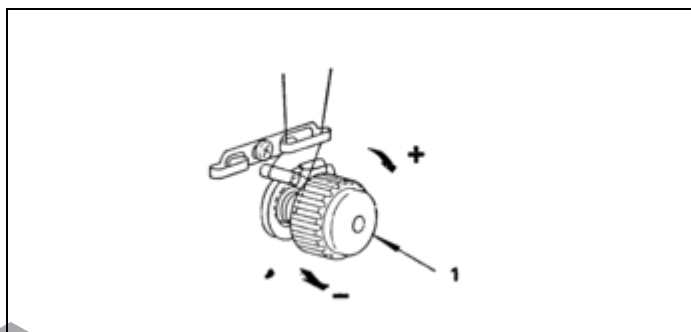


Fig. 18



14. REGULAGEM DA MOLLA DO TENSOR DE LINHA (Fig. 19)

Usando uma chave de fenda (fig. 19) regule a tensão da mola girando o parafuso (1) conforme necessário:

- + mais tensão
- menos tensão

Para ajustar a quantidade de movimento da mola de tensão, folgue o parafuso 2 e ajuste a altura da mola de tensão girando todo o conjunto tensionador 3 para a esquerda ou para a direita. Aperte firmemente o parafuso 2.

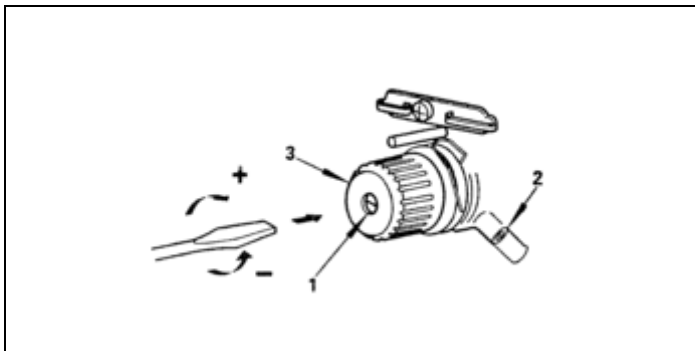


Fig. 19

15. AJUSTE DA TENSÃO DO FIO NA BOBINA (Fig. 20)

Regule a tensão do fio na caixa da bobina através do parafuso de regulagem 1 (fig. 20).

- + mais tensão
- menos tensão

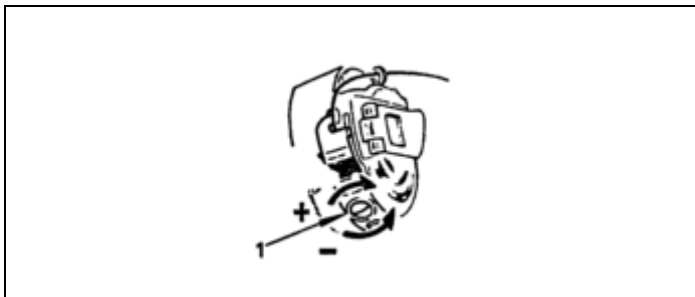


Fig. 20

16. SELEÇÃO DA POSIÇÃO DA AGULHA (Fig. 21)

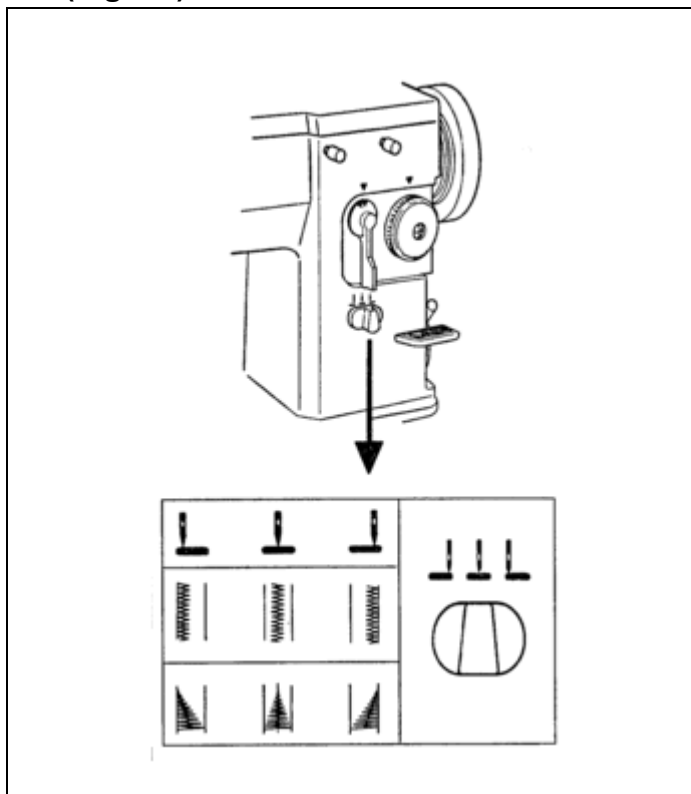


Fig. 21

O ajuste da posição da agulha a esquerda, no centro e à direita, estão disponíveis para utilização de pontos retos e ziguezague (fig. 21).

Para posicionar, empurre a alavanca e movimento conforme desejado.

Você não deve ajustar a posição da agulha enquanto a agulha estiver dentro do tecido.

17. AJUSTE DA DISTÂNCIA HORIZONTAL (Fig. 22)

Se um valor fixo entre o mínimo-máximo do ponto curvilíneo for necessário, o ajuste pode se feito da seguinte forma:

Solte o parafuso horizontal de fixação 2 da agulha, gire o apertador 3 para a posição A, trave o parafuso de ajuste 2, solte o parafuso da agulha 1, gire o apertador 3 para a posição B, e em seguida trave o parafuso de ajuste 1.



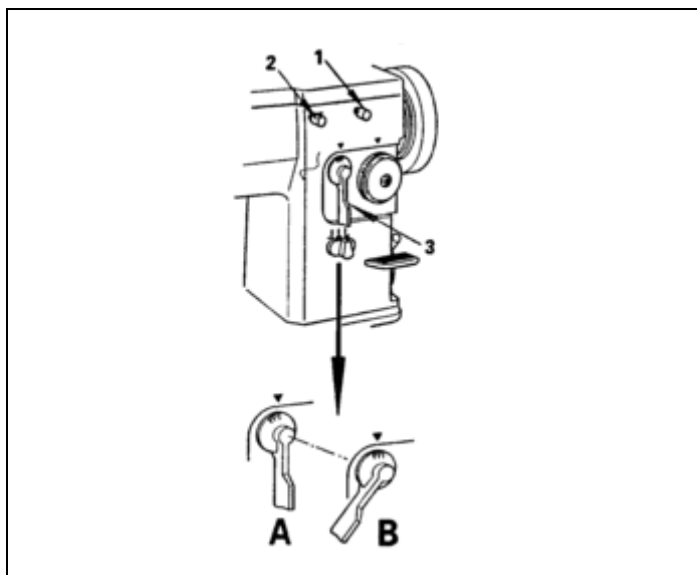


Fig. 22

18. AJUSTE DA LUBRIFICAÇÃO (Fig. 23)

Durante o ajuste da quantidade de lubrificação da máquina, retire a proteção de borracha 3 (2 é o tubo do óleo). Gire o parafuso A até posicionar sua fenda na marca 1. Quando a fenda do parafuso estiver nessa posição, a quantidade de óleo que lubrificara a máquina será máxima. Se você quiser diminuí-la, gire a fenda do parafuso à 90° da posição 1.

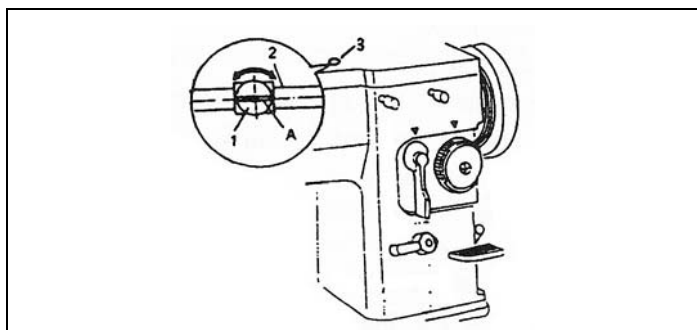


Fig. 23

19. MONTAGEM DA TAMPA DA CORREIA (Fig. 24)

Sobre a mesa: enquanto a correia tipo V estiver alinhada com a tampa da correia, aperte o parafuso.

Após a montagem da tampa da correia, o volante e a correia devem girar livremente.

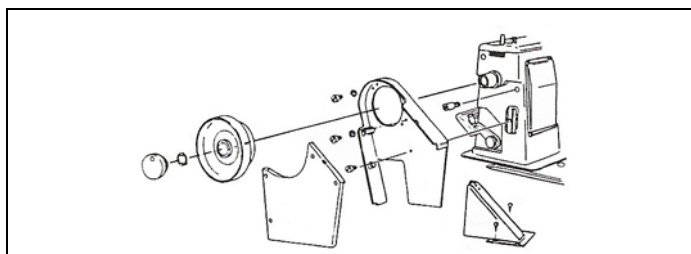


Fig. 24

20. MONTAGEM DO LEVANTADOR DA JOELHEIRA (Fig. 25)

1. Levante o calcador 6, em seguida gire a alavanca 5, ajuste então 3 e 1 para empurrar o controle do levantador da joelheira até sua altura máxima, a qual será de 9mm.
2. Para ajustar a largura do ponto Ajuste o levantador da joelheira abaixo do coletor de óleo para 4 e 2, solte o parafuso de ajuste 7 e 8. Empurre o controle do levantador da joelheira até o fim para obter a largura máxima do ponto.

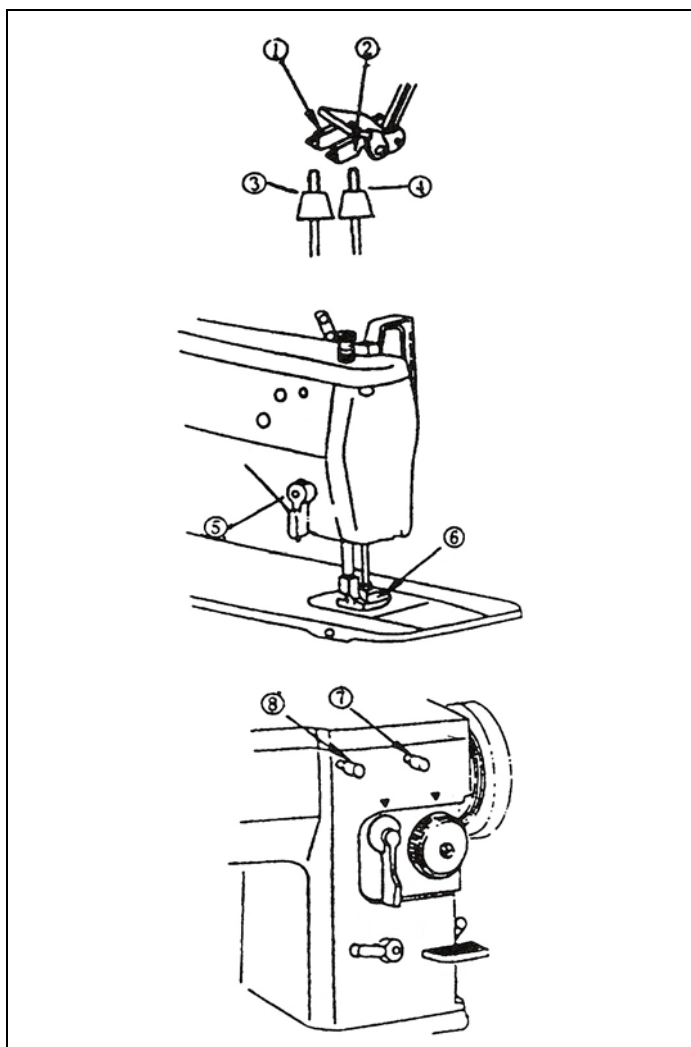


Fig. 25



21. TIPOS DE PONTOS E UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS

21.1 COSTURA RETA

No caso de costura reta, usando o calcador de costura reta, a agulha e o dente de avanço são melhores do que utilizar acessórios multifuncionais (Fig. 26).

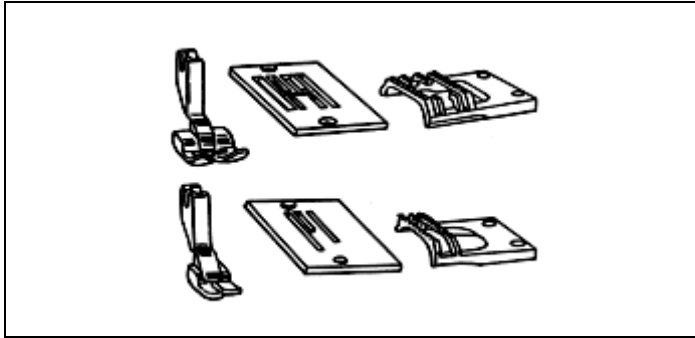


Fig. 26

Para costura reta, a largura horizontal deve ser ajustada para a posição 0, a unidade de trava reta com o suporte oscilante de trava do eixo da agulha pode ser usada em combinação com o calcador especial, chapa de agulha e dentes de avanço do material.

21.2 BORDADO

Preparação antes do bordado.

1. Deve-se notar que qualquer regulagem livre pode ser feita na distância horizontal da agulha entre mínimo-máximo. Ajuste a posição vertical da agulha para a posição 0; isto irá ajustar as peças de controle da joelheira para fazer com que o componente controle o movimento de balanço da agulha (fig. 25).
2. Descarregue o calcador, a chapa da agulha e o dente, então mude para a chapa de bordado.
3. Segure firmemente a extremidade dos pontos superficiais com sua mão esquerda, mova para fora dos furos e da chapa da agulha.
4. Assegure-se de esticar o material entre os quadros de bordados interno ou externo, caso contrário poderá haver pontos pulados e quebra de pontos ou rugas no material (fig. 27).

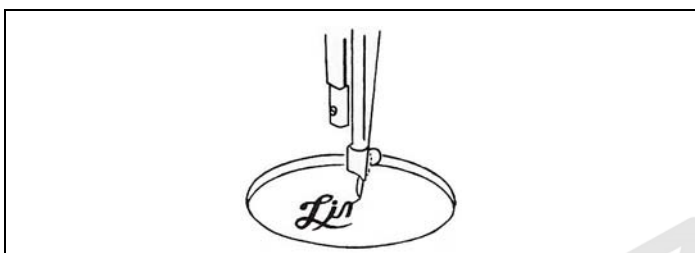


Fig. 27

21.3 COSTURA EM ZIGUEZAGUE

Para este modo é preferível usar o calcador de ziguezague (vide fig. 33) para tornar os pontos mais acessíveis para os pontos de projeção. Em seguida solte o parafuso B, regule o calcador e ajuste a agulha com o calcador, ajuste a agulha para os rasgos esquerdo e direito A do calcador (fig. 28). Isto deve ser adequado para as costuras seguintes (fig.29):

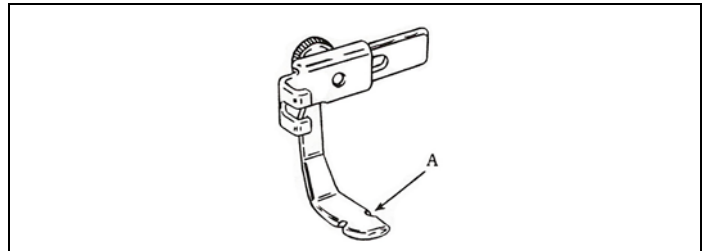


Fig. 28

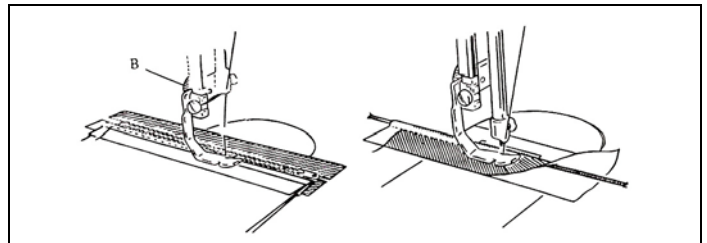


Fig. 29

21.4 MODO FECHAMENTO DE BAINHA

Neste modo, o calcador de fechamento de bainha pode ser usado (fig. 30). Para isto, remova o calcador multifuncional e substitua-o pelo calcador embanhador. A operação de fechamento de bainha pode também ser efetuada com a costura reta, ajustando-se a agulha na posição central. (fig. 31).

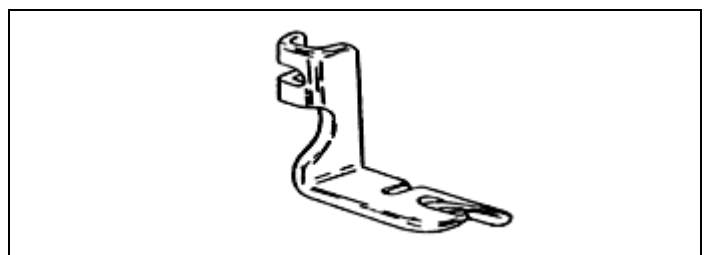


Fig. 30

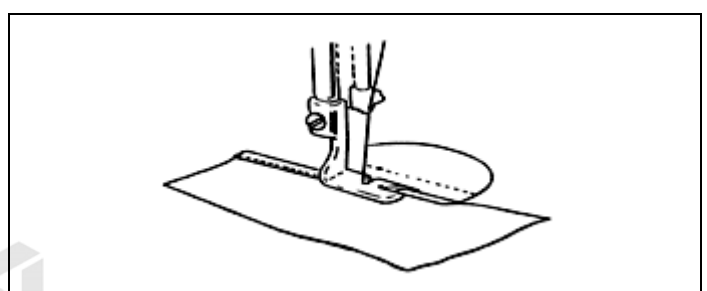


Fig. 31

21.5 MODO PREGAR VIVO

Durante a costura com o modo de pregar vivo, o calcador especial prega vivo, a chapa de agulha e os dentes de avanço de material devem ser utilizados (fig. 32). A agulha é ajustada para a posição central e a distância horizontal da agulha é ajustada para 3mm, e em seguida o fio é passado através da pequena ranhura A no calcador prega vivo, de forma que a costura deste modo seja realizada suavemente (fig. 33)

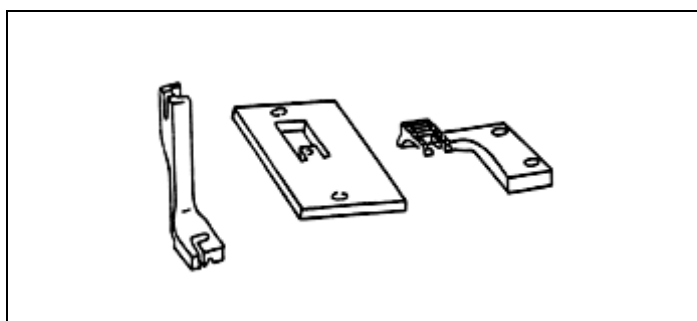


Fig. 32

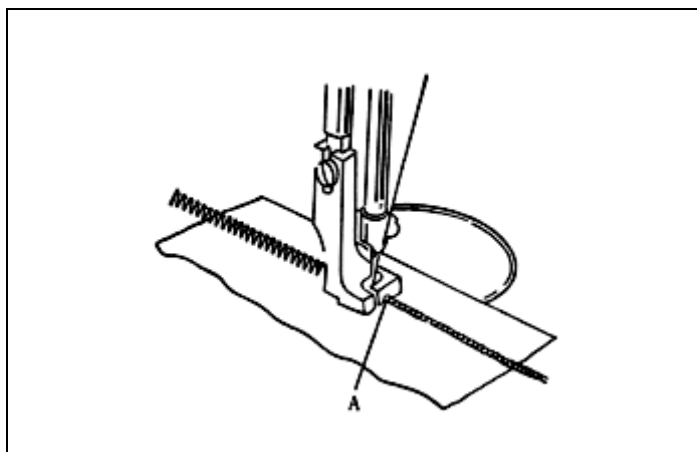


Fig. 33

21.6 COSTURA DECORATIVA

Se as posições, esquerda, central e direita da agulha puderem ser livremente trocadas e a distância horizontal da agulha cuidadosamente controlada, os modelos decorativos de costura podem ser conseguidos (fig. 34).

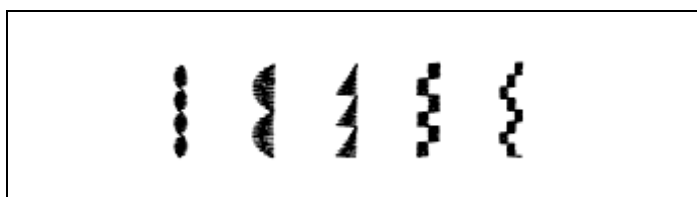


Fig. 34

21.7 OUTROS MODOS DE COSTURA (fig. 35)

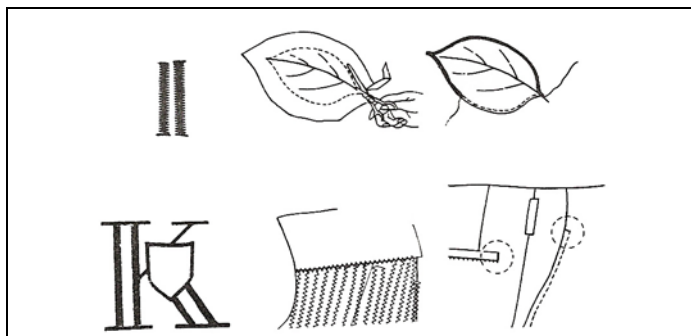


Fig. 35

22. ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS

Modo de pontos: vide tabela

Modo da máquina: vide tabela

Especificação da agulha: vide tabela (item 5)

Altura de levantamento manual do calcador: 6,35mm

Volante: modelo com correia V – volante 74mm

Altura de trabalho: 130mm

Distância máxima da agulha: vide tabela


Velocidade máxima de costura: vide tabela

23. MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

A máquina deve ser limpa e protegida diariamente. Remova os fiapos e a poeira que podem se acumular em volta das peças da máquina, como o calcador, a chapa da agulha, os dentes e a lançadeira. Uma máquina em uso contínuo deve ser lubrificada frequentemente.



TABELA:

Modelo	Modos de Ponto	Velocidade Máxima	Distância máxima horizontal da agulha	Comprimento dos pontos	Altura do calcador
20U93		2000 rpm	9mm	9mm	9mm

