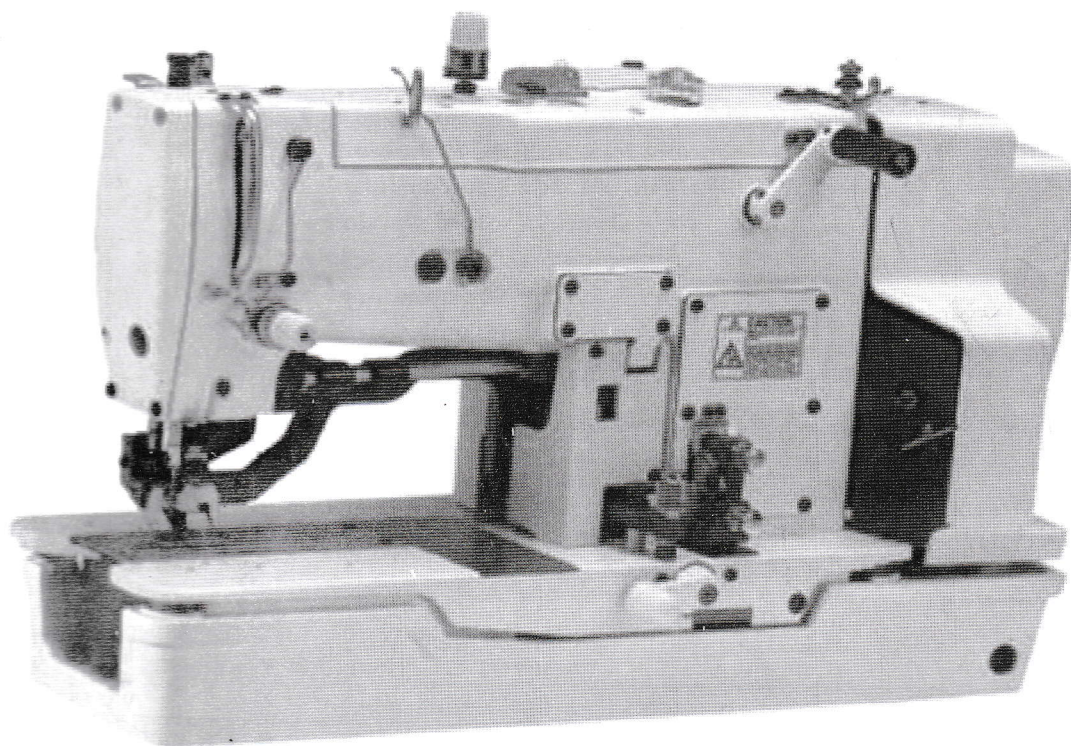


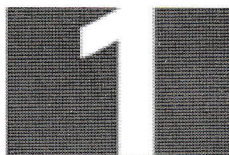
Manual de Instruções 782



Caseadeira de Ponto Fixo

Índice

1 Instruções de Segurança	1
1.1 Instruções Importantes para a sua Segurança	1
1.2 Operações de Segurança	2
2 Descrição do Produto e Especificação da Máquina	3
2.1 Descrição do Produto	3
2.2 Especificação da Máquina	4
2.3 Tipos de pontos	4
3 Instruções de Montagem e Ajuste	5
3.1 Dimensões do Tampo da Mesa	5
3.2 Instalação do Cabeçote da Máquina	6
3.3 Polia do Motor e Correia em V	6
3.4 Montando a Correia Plana	8
3.5 Montando a Tampa da Correia	9
3.6 Passando a Linha da Bobina	9
3.7 Colocando e Removendo a Caixa de Bobina	10
3.8 Fixação da Agulha	10
3.9 Lubrificação	11
3.10 Enchendo a Bobina	12
3.11 Passando a Linha na Máquina	12
3.12 Redução da Velocidade de Costura e Parada de Emergência	13
3.13 Manivela de Alimentação Manual	13
3.14 Como parar a Descida da Faca	14
3.15 Substituindo a Faca	14
3.16 Mudando o Número de Pontos	15
3.17 Relação Agulha / Lançadeira	16
3.18 Ajuste da Tensão da Linha	17
3.19 Ajuste do Comprimento do Caseado	18
3.20 Ajuste da Largura do Cezido e Posição de Referência do Arremate	19
3.21 Ajuste da Pressão da Barra do Pé-Calçador	20
3.22 Ajuste do Enchedor da Linha da Bobina	20
3.23 Ajuste do Transmissor de Velocidade	21
3.24 Ajuste do Cortador de Linha da Agulha	22
3.25 Ajuste do Suporte do Cortador de Linha da Agulha e Chapa Limitadora	23
3.26 Regulagem do Tempo de Descida da Faca	24
4 Manutenção	25
4.1 Limpeza do Cabeçote	25
4.2 Troca de Óleo e Limpeza do Filtro	25
4.3 Inspeção de Segurança	25
5 Resolução de Problemas	26



Instruções de Segurança

1.1

Instruções Importantes para a sua Segurança

Importante

Ao utilizar a máquina, os procedimentos básicos de segurança devem ser seguidos.

Antes de utilizar a máquina, leia atentamente todas as instruções.

Quando for utilizar a máquina, entenda todas as instruções básicas de segurança, as quais não estão limitadas apenas aos itens que vêm a seguir.

Leia todas as instruções, cuide deste manual e utilize-o como referência sempre que necessário.

- Antes de colocar a máquina em funcionamento, confirme se todas as especificações de segurança relevantes estão adequadas às especificações e normas técnicas de seu país.
- A máquina não deve funcionar sem seus dispositivos de segurança.
- A máquina só deve ser colocada em funcionamento por pessoas com treinamento adequado.
- Para sua própria segurança, é recomendável que sejam utilizados óculos de segurança durante o funcionamento da máquina.
- Desligue a máquina ou desconecte-a da tomada nas seguintes situações:
 - Ao passar a linha pela agulha e substituir a linha ou o laçador.
 - Ao substituir a agulha, o pé calçador, a chapa de agulha, dentes e chapa deslizante.
 - Durante a manutenção da máquina.
 - Quando o operador não estiver funcionando a máquina.
- Se houver contato do óleo lubrificante com os olhos ou a pele, lave com água gelada em abundância. Se houver ingestão, procure auxílio médico imediatamente.
- Reparos, adaptações ou manutenção devem ser realizados somente por pessoas com treinamento adequado.
- Manutenção e reparo em equipamentos elétricos devem ser realizados somente por pessoas qualificadas. Se algum componente elétrico estiver danificado, a máquina deve ser parada imediatamente.
- Antes de iniciar o pleno funcionamento da máquina, um teste deve ser feito para se assegurar de que a máquina e o operador são capazes de realizar a tarefa.
- A máquina não deve ser colocada próxima a uma fonte de ruído, tais como máquina de solda ultra-som e outros.
- A máquina somente deve ser colocada em funcionamento com o cabo de força, os conectores e o aterramento adequado.
- A máquina deve ser utilizada para costurar apenas os materiais indicados no manual de instruções, seguindo as indicações de manejo.

A Singer não é responsável por qualquer dano causado por alterações não autorizadas no produto.

1.2

Operações de Segurança



- 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 lançadeira 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 remover a tampa da correia e a correia.

- Se a sua máquina está 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.

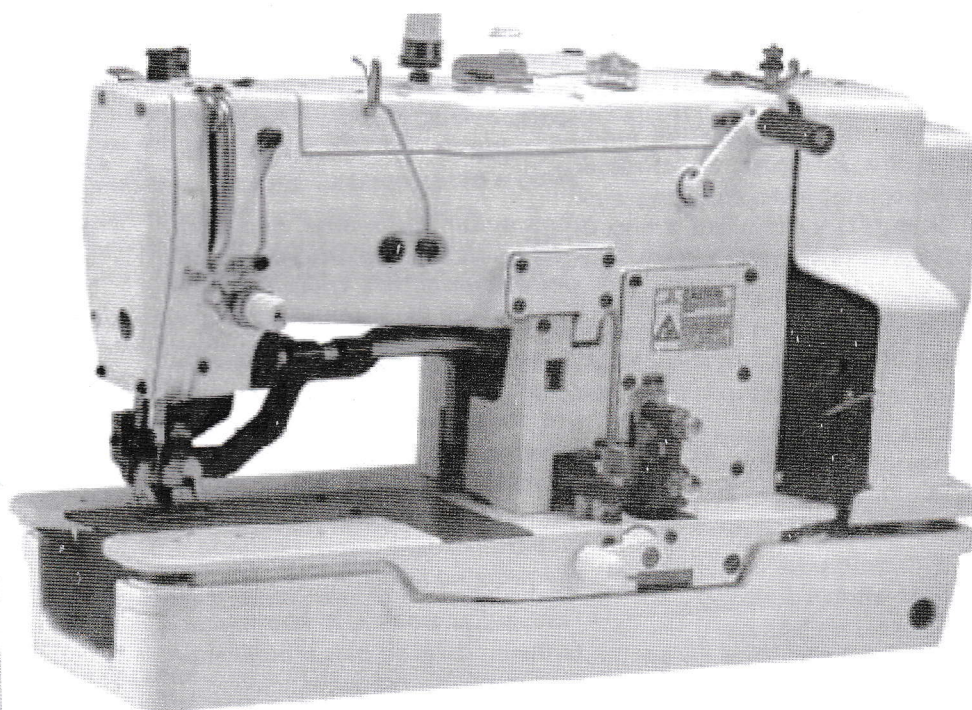
2

Descrição do Produto e Especificação da Máquina

2.1

Descrição do Produto

Máquina Caseadeira de Ponto Fixo



2.2

Especificação da Máquina

Aplicação	Caseado para tecido comum, malha, etc		
Velocidade da costura	Máximo 3.660 p.p.m		
Largura do Caseado	2. 5-4 mm	2. 5-5 mm	2. 5-5 mm
Comprimento do Caseado	6. 4- 19 mm (1/4" - 3/4")	6.4-25 4 mm (1/4" - 1")	6.4-31.7mm (1/4" - 1 1/4)
Agulha	Singer Cat N° 1955-01 (#11 - #14)		
Altura do Calcador	12 mm		
Óleo Lubrificante	COMACE		

2.3

Tipos de Pontos

A máquina faz dois tipos diferentes de pontos, chamados de "Ponto e Chuleio" e "Ponto de Picote"

(Ponto de Chuleio)

Formado em ziguezague, mostra a linha da agulha na parte superior do tecido e a linha da bobina, na parte inferior.

(Ponto de Picote)

Quando aplicar uma tensão maior na linha da agulha, para permitir que atravessasse o tecido, o ponto de picote é formado pela linha da bobina, puxada para cima de ambos os lados em direção à linha central.

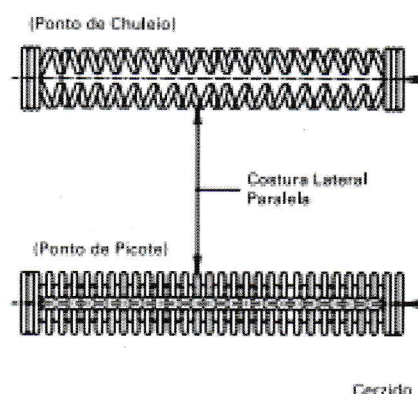


Figura 1

3.1

Dimensões
do Tampo
da Mesa (mm)

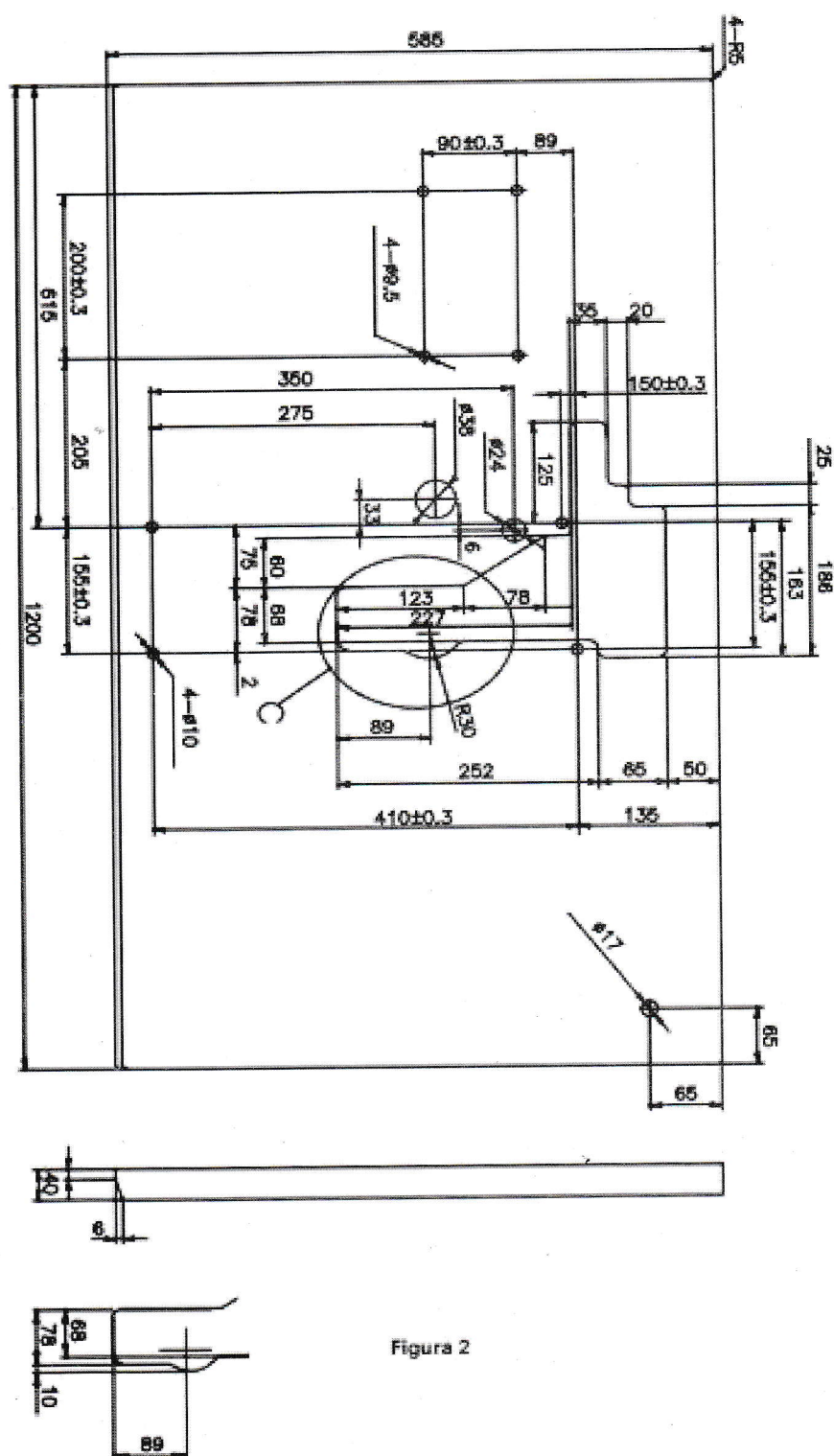


Figura 2

3.2

Instalação do Cabeçote da Máquina

*Inserir a dobradiça '1' no cabeçote.
Colocar o cabeçote na base.*

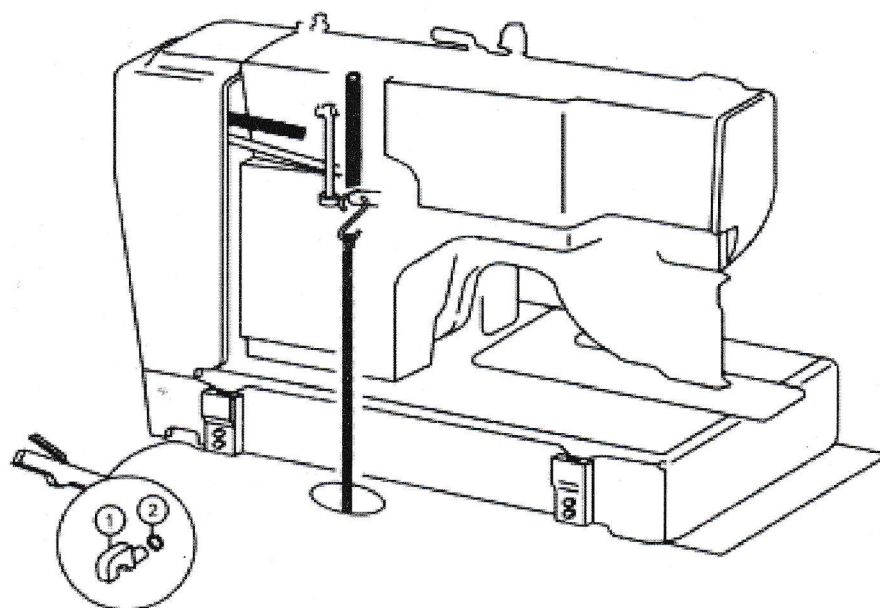


Figura 3

3.3

Polia do Motor e Correia em V

1. Motor simples ou de 3 fases, 400W de baixa velocidade é recomendado.

2. Correias em V do tipo M são necessárias.

• Como Montar a Polia de Motor

Montar a polia do motor '1' no eixo do motor, de modo que a parte plana 'A' do eixo do motor se alinhe com o primeiro parafuso de fixação '2'.

Apertar bem os parafusos de fixação '2' e '3'.

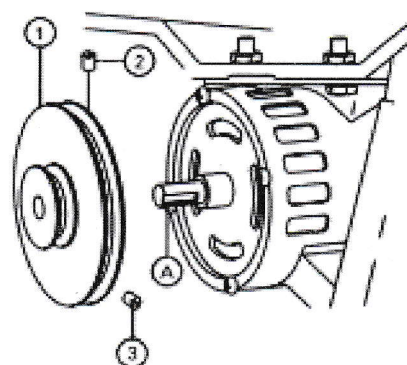


Figura 4

3.3

Polia do Motor e Correia em V

• Como Montar e Ajustar a Tensão da Correia em V

1. Montar a correia em V de alta velocidade '1' na polia em aceleração '2' e nos diâmetros maiores da polia de motor.

2. Montar a correia em V de baixa velocidade '3' na polia de baixa velocidade '4' e nos diâmetros menores da polia de motor.

3. Movimentar o motor de um lado a outro e ajustar a tensão nas correias em V '1' e '3' de maneira que fique uma folga de aproximadamente 10 mm.

4. Movimentar a polia do motor para trás e para frente para alinhar as correias '1' e '3'.

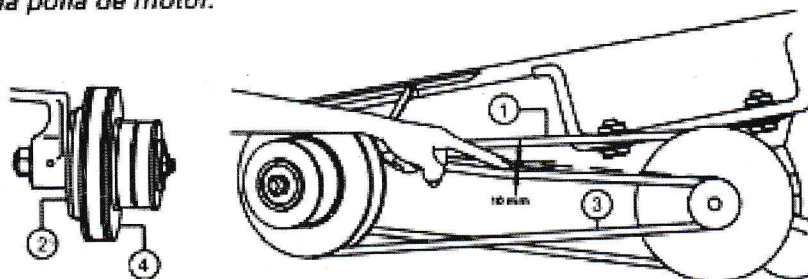


Figura 5

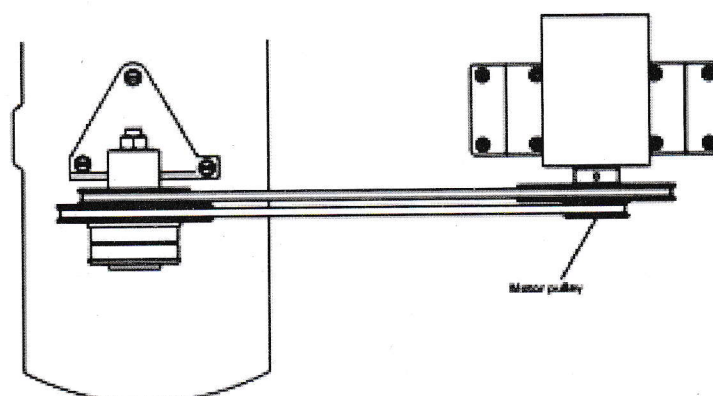


Figura 6

3.4

Montando a Correia Plana

Nota

Temperatura e umidade podem causar expansão ou contração da correia, dificultando a instalação. No entanto, com o uso seu comprimento voltará ao tamanho original.

1. Retirar o parafuso '1' e a mola '2' do parafuso de suspensão. Neste momento, cuidado para não empurrar a haste acionadora da articulação de partida na direção da seta.

2. Passar a correia '3' pelo garfo deslocador de correia '4' para que ela gire na direção da seta 'A'.

3. Recolocar o parafuso '1' e a mola '2'.

4. Levantar a alavanca de desengate '5' na direção, passar a correia entre a trava 'B' '6' e a trava 'A' '7'.

5. Ao passar o garfo deslocador de correia '8' do transmissor de velocidade, colocar a correia na polia tensora '9'.

6. Colocar a lingueta de fixação '10' na segunda ranhura inferior da catraca '11' para tensionar a correia.

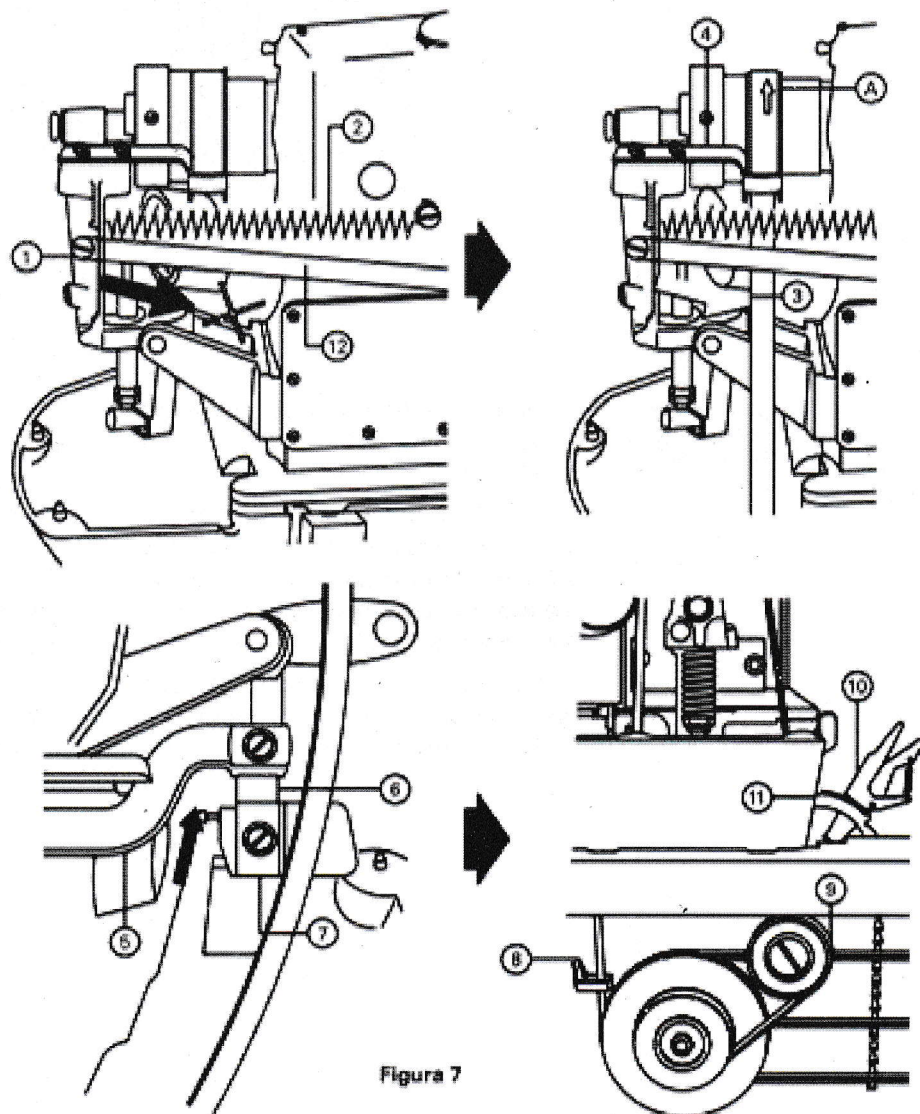


Figura 7

3.5

Montando a Tampa da Correia

Alinhar os pinos de guia '2' com o orifício 'A' da tampa da correia '1' e empurrar a tampa da correia em direção à seta até se encaixar.

Para remover a tampa da correia, abaixe-a, na direção oposta à seta e empurre-a para cima.

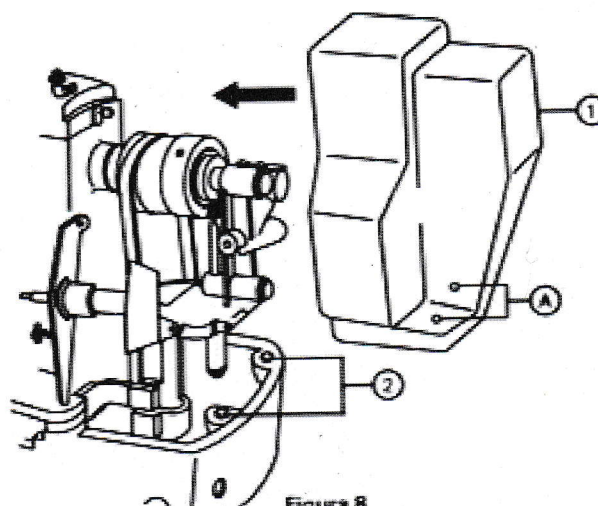


Figura 8

3.6

Passando a Linha da Bobina

1. Segurar a bobina e colocá-la na caixa, com a bobina girando no sentido anti-horário.

2. Passar a linha pela saída 'A' da caixa de bobina, puxar a linha e direcionando-a para o orifício 'B', passando sob a mola de tensão do enchedor de bobina.

• Posicionar a bobina de modo que gire na direção da seta, quando a linha da bobina for puxada.

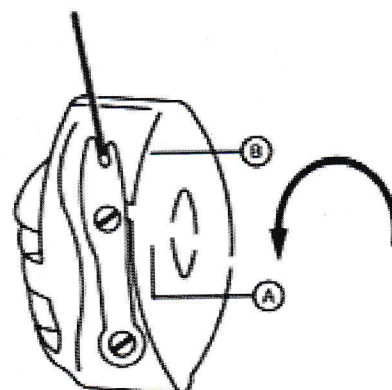


Figura 9

3.7

Colocando e Removendo a Caixa de Bobina

1. Levantar e segurar a alavanca de trava da caixa de bobina '1' entre dois dedos para retirá-la da lançadeira. A bobina não sairá da caixa, enquanto a alavanca da trava estiver levantada.

2. Para instalar a caixa de bobina, empurre-a para dentro da lançadeira de modo que seja apoiado pelo seu eixo e a seguir, encaixe na alavanca da trava.

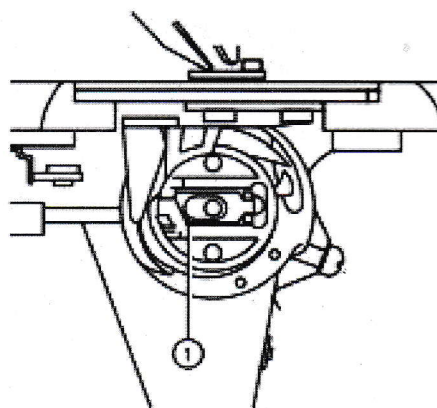


Figura 10

3.8

Fixação da Agulha

• Desligar o motor. Usar agulha Cat No. 1955-01.

1. Soltar o parafuso da agulha '2', segure-a '1' com a parte rebaixada de frente para o operador.

2. Inserir a agulha totalmente no orifício de fixação.

3. Apertar firmemente o parafuso da agulha.

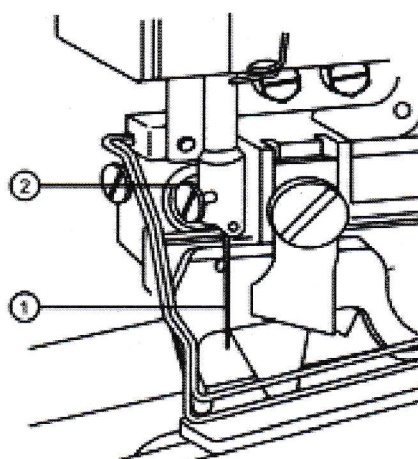


Figura 11

3.9

Lubrificação

Antes de ligar a máquina

1. Encher o reservatório de óleo da base da máquina com óleo lubrificante até o nível indicado pela palavra "Alto" (HIGH).
2. Completar com óleo quando o nível estiver abaixo da linha inferior do medidor de óleo '1'.
3. Com a máquina lubrificada apropriadamente, pode-se ver o óleo passar pela bomba através do visor de óleo '2'. (A baixa velocidade permitirá uma melhor observação do óleo lubrificante)

• Para drenar o óleo usado, solte o parafuso de drenagem de óleo '3' e encher o reservatório com óleo novo.

• Ajuste da lubrificação da lançadeira

Para regular a lubrificação da lançadeira, girar os parafusos de ajuste de óleo '4' para uma regulação aproximada e '5' para regulação precisa, girar o parafuso no sentido horário para reduzir o volume de óleo.

• Outros pontos de lubrificação:

1. Aplicar uma ou duas gotas de óleo nos pontos assinalados por setas, uma vez por semana ou a cada quinze dias.

2. Aplicar duas ou três gotas de óleo no ponto 'A', se a máquina tiver sido reajustada ou estiver fora de uso por um longo tempo.

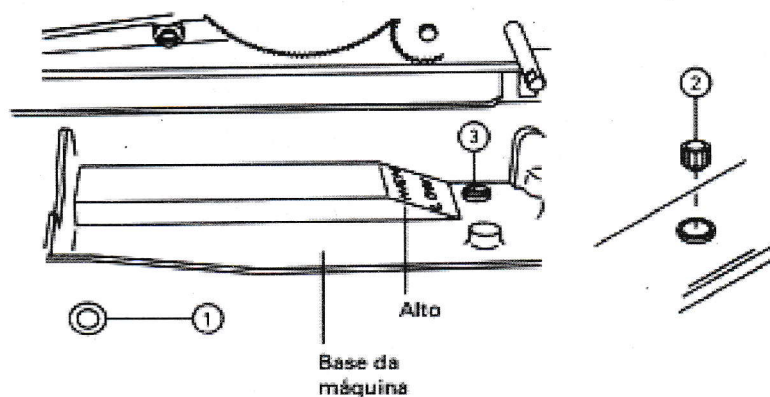


Figura 12

Figura 13

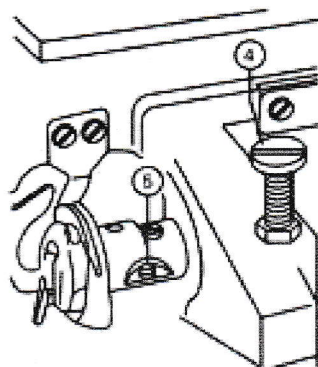
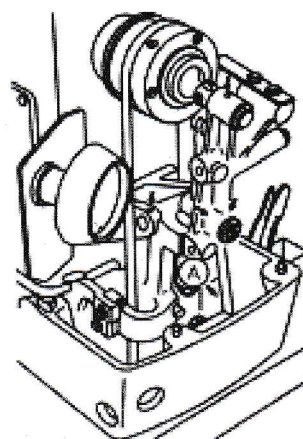


Figura 14



3.10

Enchedo a Bobina

1. Encaixar a bobina no eixo de enrolamento.
2. Pegar a linha do porta-retrós, passando pelos guias, em ordem numérica (veja figura), e enrolar a ponta da linha várias vezes ao redor da bobina.
3. Empurrar a trava de desengate do enchedor de bobina na direção da seta e a bobina começará a se encher.
4. Soltar a porca de ajuste, apertando ou afrouxando o parafuso de ajuste, até que a bobina fique cheia cerca de 4/5.
5. Se a bobina não tiver um enchimento uniforme, ajustar a posição do suporte tensor do enchedor de bobina até ficar um enchimento uniforme.

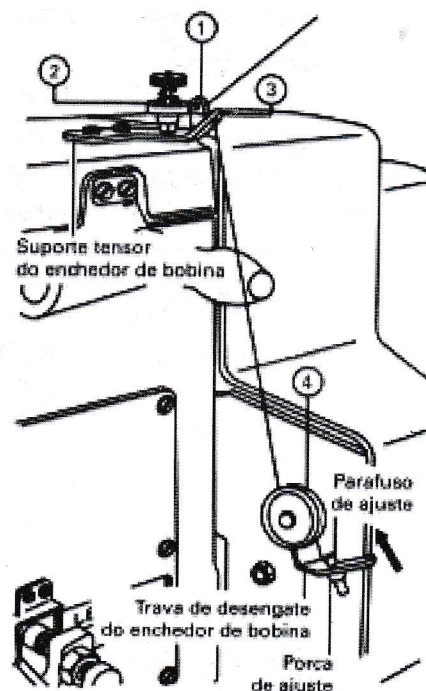


Figura 14

3.11

Passando a Linha na Máquina

1. Passar a linha da agulha na ordem apresentada na figura.

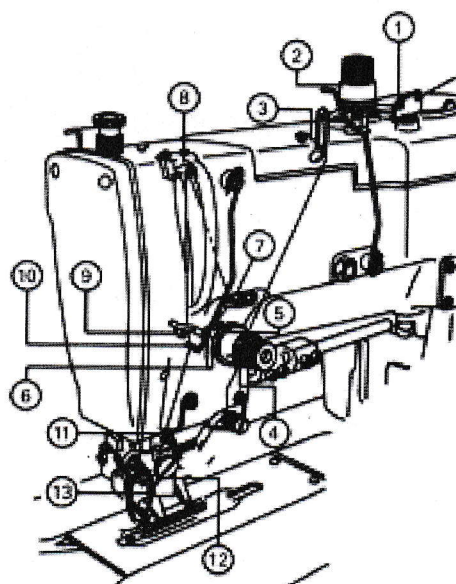


Figura 15

3.12

Redução da Velocidade de Costura e Parada de Emergência

Nota

Se a manivela manual não retornar, empurre-a para baixo.

• Redução da velocidade de costura

1. Girar a manivela de parada manual '1' para baixo, até a posição 'A'.
2. A máquina reduzirá a velocidade imediatamente.

• Parada de emergência

1. Girar a manivela de parada manual para baixo até a posição 'A', em seguida para cima até a posição 'B'.
2. A máquina irá parar imediatamente.

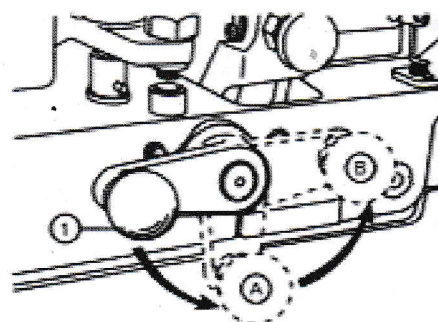


Figura 16

3.13

Manivela de Alimentação Manual

Note

A agulha não deve tocar o tecido, antes de movimentar a alça de alimentação manual.

Quando desejar alimentar o tecido manualmente, após uma parada de emergência, ou para retomar a costura a partir do ponto de quebra

da linha, girar a alça de alimentação manual '1' para acionar o mecanismo de alimentação do tecido.

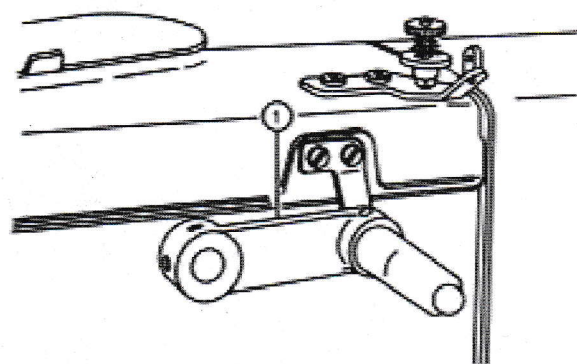


Figura 17

3.14

Como Parar a Descida da Faca

Quando não desejar cortar o tecido após a costura por quebra de linha ou alguma outra razão, mantenha levemente pressionada para baixo

a alavanca de parada da faca '1' até que a máquina pare. A faca não mais descerá.

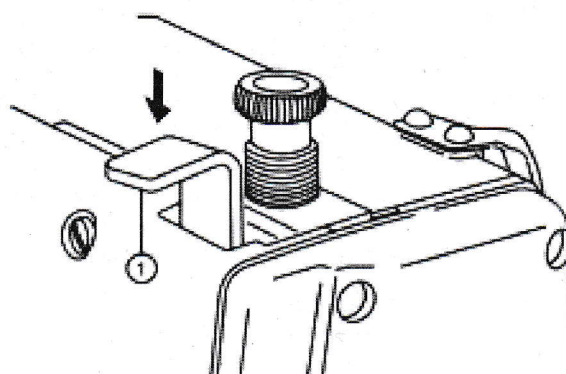


Figura 18

3.15

Substituindo a Faca

Nota

Não se esqueça de colocar a arruela, antes de reapertar o parafuso.

Para afiar ou substituir a faca, remova-a da seguinte maneira:

1. Soltar o parafuso '2' e remover a faca '1' com a arruela.
2. Colocar a faca no suporte de modo

que a extremidade da lâmina da faca inclinada abaixe 2 a 3mm, ficando acima da superfície da chapa de agulha, quando a faca for abaixada até a sua posição mais baixa.

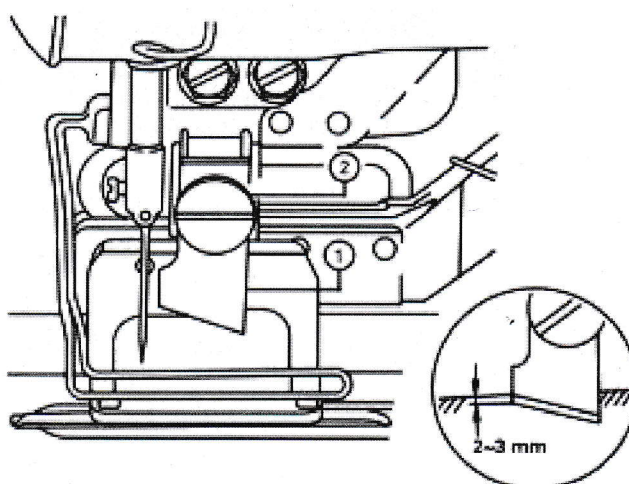


Figura 19

3.16

Mudando do Número de Pontos

Nota

A agulha não deve tocar o tecido, antes de movimentar a alça de alimentação manual.

Símbolo	Nº. de pontos Engrenagem Pequena	Nº. de Pontos Engrenagem Grande	Símbolo	Nº. de Pontos Engrenagem Pequena	Nº. de Pontos Engrenagem Grande
A	54	345	I	93	200
B	62	300	J	100	190
C	66	285	K	105	180
D	70	268	L	110	170
E	74	252	M	115	160
F	79	238	N	123	152
G	83	225	O	130	145
H	88	212			

Os símbolos alfabéticos assinalados na tabela acima mostram as engrenagens incluídas no acessório padrão. As outras engrenagens são opcionais.

• Engrenagens de dentes paralelos

1. Ao selecionar engrenagens de dentes paralelos, é possível controlar o número de pontos conforme quadro.

2. As marcas alfabéticas A, B, C, etc. e os números como 123, 152, etc. estão gravados em cada engrenagem de dentes paralelos para identificação.

3. Utilizar uma combinação de engrenagens que tenha as mesmas marcas alfabéticas.

4. O número gravado na engrenagem instalada na posição traseira representa o número de pontos estabelecidos pela combinação de engrenagens de dentes paralelos.

• Fixação das engrenagens de dentes paralelos em seus eixos

1. Empurrar a engrenagem '1' no eixo de modo que fique firmemente fixada pelo pino na bucha da engrenagem '2' localizado próximo do operador.

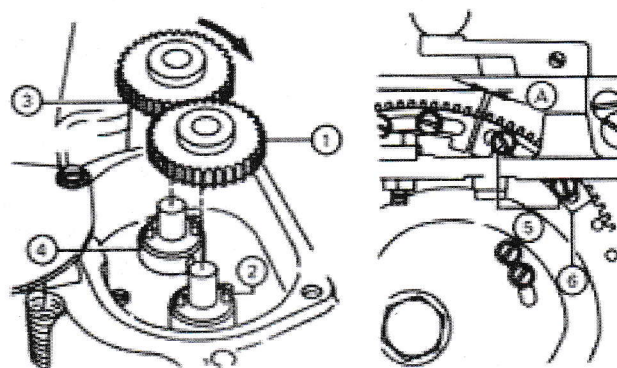
2. Para instalar a engrenagem '3' no pino da bucha de engrenagem traseira '4', empurrar a engrenagem '3' no eixo, girando-o em direção da seta.

• Ajuste da posição do came de baixa velocidade

Soltar os parafusos de retenção '5' e ajustar a posição do came de baixa velocidade '6' deixando uma distância 'A' conforme a tabela abaixo.

Número de Pontos	Distância 'A'
93 pontos ou menos	10 a 12 mm
115 pontos ou menos	5 mm
123 pontos	0 mm

Figura 20



3.17

Relação Agulha / Lançadeira

Nota

Se houver falhas de ponto abaixar a barra de agulha aproximadamente 0,5 mm (1/64") da medida do calibrador de tempo '1'.

• Ajustar a Relação Agulha-Lançadeira da Seguinte Forma:

1. Descer a barra da agulha até alcançar o ponto mais baixo, com a agulha atravessando o centro do orifício na chapa de agulha.

2. Soltar o parafuso de conexão da barra de agulha '1' e ajustar a altura da barra de agulha.

Ajuste da barra de agulha:

3. Inserir a parte '1' do calibrador de tempo '2' no espaço entre a extremidade inferior da barra de agulha '4' e a chapa de agulha '3'.

4. Reapertar o parafuso de conexão da barra de agulha para ajustar a posição da lançadeira.

Ajuste da Lançadeira:

5. Soltar o parafuso de retenção '5' da luva da lançadeira, usando a chave fixa fornecida com a máquina.

6. Girar a polia de acionamento na direção correta até que a agulha comece a subir a partir de seu ponto mais baixo.

7. Inserir a parte '2' do calibrador de tempo no espaço entre a extremidade inferior da barra de agulha e a chapa de agulha, quando a extremidade inferior da barra de agulha tocar a parte superior da parte '2' do calibrador de tempo.

8. Alinhar a ponta da lâmina '6' da lançadeira com o centro da agulha '7' e ajustar de modo que fique um espaço de aproximadamente 0,5 mm (1/64") entre a agulha e a ponta da lâmina da lançadeira. Reapertar bem o parafuso da luva da lançadeira.

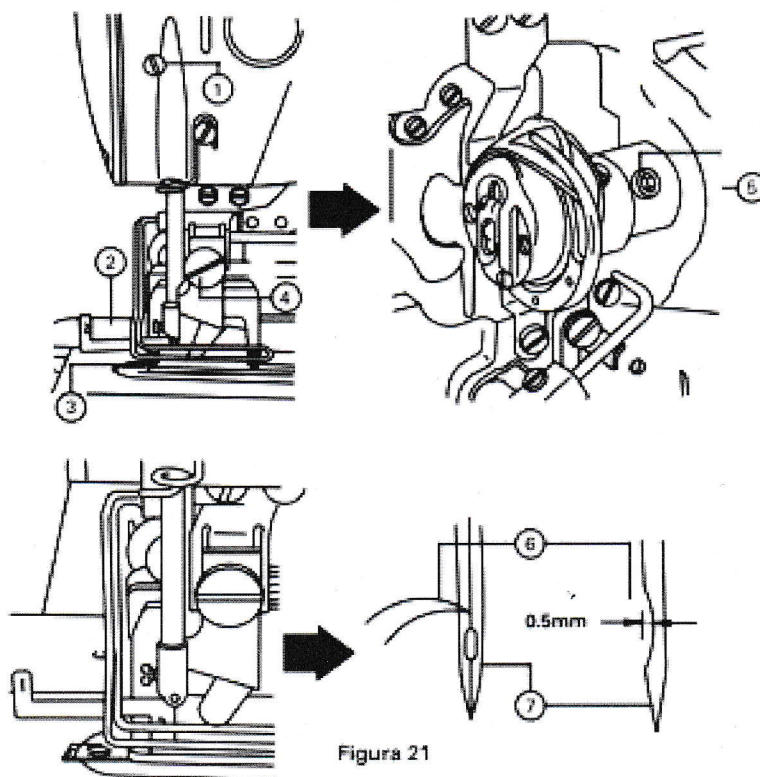


Figura 21

3.18

Ajuste da Tensão da Linha

• Ajuste da tensão da linha para o ponto de picote

1. Ajustar a tensão da linha da bobina para aproximadamente 15 a 20g, ajustando o parafuso '1' da caixa de bobina.

2. Ajustar o regulador de tensão nº 1 '2' para a tensão de linha da agulha apropriada, de maneira que o cerzido seja formado por pontos de chuleio bem delineados. Se a tensão for muito baixa, o cerzido poderá formar nós de linha no avesso do tecido.

3. Ajustar o regulador de tensão nº 2 '3' para a tensão apropriada das costuras laterais paralelas, com base na formação dos pontos.

• Ajuste da tensão da linha para Ponto de chuleio

1. Ajustar a tensão da linha da bobina para aproximadamente 40-50g, ajustando o parafuso '1' da caixa de bobina.

2. Trocar as molas de ajuste de tensão dos reguladores nº 1 '2' e nº 2 '3' uma pela outra (o regulador de tensão nº 2 terá a mola fraca).

3. Ajustar o regulador de tensão nº 2 '3' para evitar que a extremidade da costura se desfie.

4. Os pontos das laterais paralelas ou do cerzido poderão ser ajustados pelo regulador de tensão nº 1 '2'.

• Ajuste da mola do estica-fio (para ponto de picote)

O curso adequado do movimento da mola do estica-fio '4' é de 6 a 8 mm, com tensão inicial de 20 a 50g.

Para regular o curso da mola do estica-fio, soltar o parafuso '5' inserir uma chave de fenda fina na fenda do pino de tensão '6' para girá-lo.

Para ajustar a tensão da mola do estica-fio, inserir uma chave de fenda fina na fenda do pino de tensão '6' para girá-lo, com o parafuso '5' apertado. A tensão da mola do estica-fio aumenta quando o pino de tensão é girado no sentido horário e diminui, no sentido anti-horário.

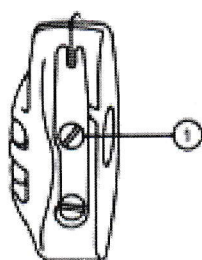


Figura 22

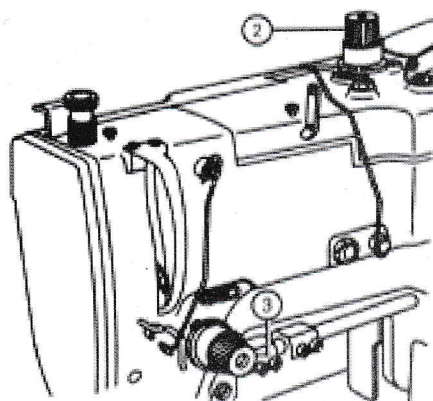


Figura 23

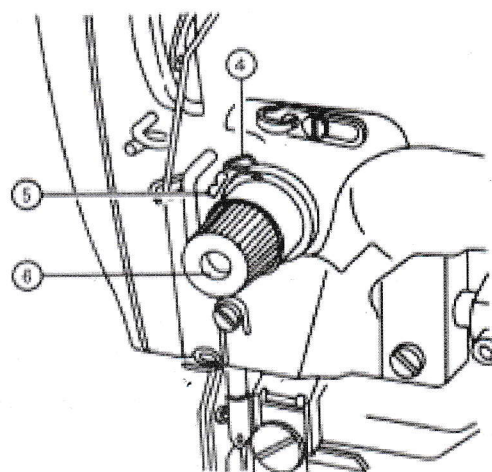


Figura 24

3.19

Ajuste do Comprimento do Caseado

1. Puxar a tampa '1' para fora e levantar-a '2'.
2. Soltar a porca '3' com a chave que acompanha a máquina. Coloque o indicador '4' no comprimento desejado da escala (o comprimento é o mesmo da largura da faca) e aperte a porca '5'.
3. Fazer um teste de costura para ajustar o comprimento do arremate precisamente até o ponto em que os cerzidos não sejam cortados pela faca.

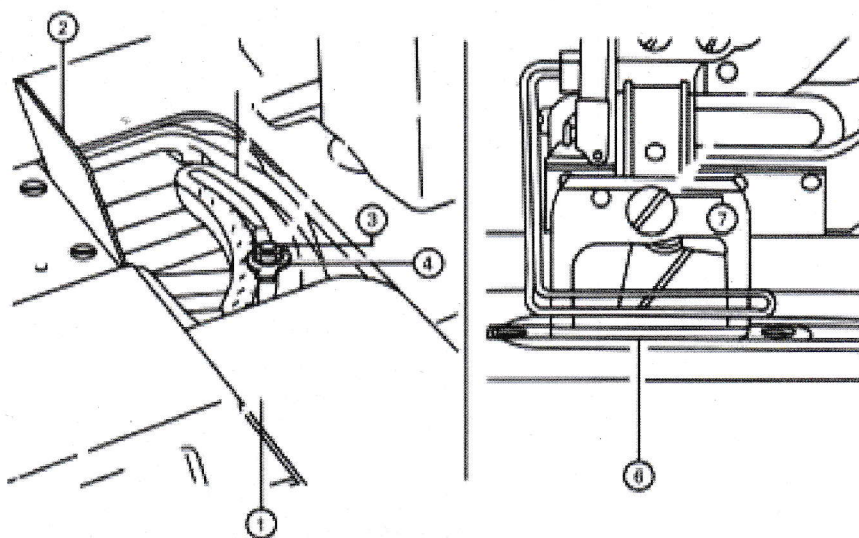


Figura 25

• Troca do Calcador (Sapatilha)

Usar o calcador (sapatilha) '6' do tamanho aproximado do comprimento da casa do botão.

Ao remover o parafuso '7' o calcador pode ser trocado juntamente com a sapatilha, pois formam um conjunto.

3.20

Ajuste da Largura do Cerzido e Posição de Referência do Arremate

A agulha oscilará da direita para a esquerda fixando a linha de base da direita estabelecida como ponto de referência.

Fazer o ajuste da seguinte forma:

1. Ajustar a largura do ponto 'A' apertando ou soltando o parafuso '1' e posicione o indicador '2' no valor desejado na chapa de escala '3'.

A largura do ponto será a metade do valor estabelecido na escala (mm).

2. Para ajustar a largura do cerzido 'B' apertar ou soltar o parafuso '4' e posicione o indicador '5' no valor mostrado pelo indicador da chapa de escala '2', tornando a largura do cerzido duas vezes maior do que a largura do ponto.

3. Ajustar a posição da linha de base direita 'C', apertando ou soltando o parafuso '6', para fora da linha de corte da faca. Quando o parafuso '6' é apertado, a linha de base da direita irá se mover para a esquerda.

4. Fazer um teste de costura para um ajuste fino.

5. Não é necessário ajustar a posição da linha de base esquerda 'D' já que permanece inalterada, quando a largura do ponto for alterada. Entretanto a linha base esquerda poderá ser afastada para a esquerda, apertando o parafuso '7' caso seja cortada pela faca.

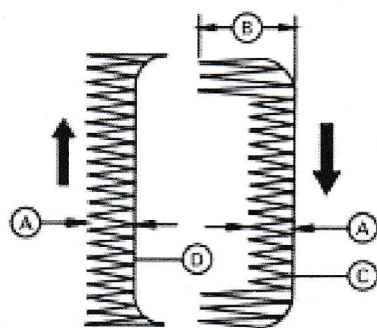


Figura 26

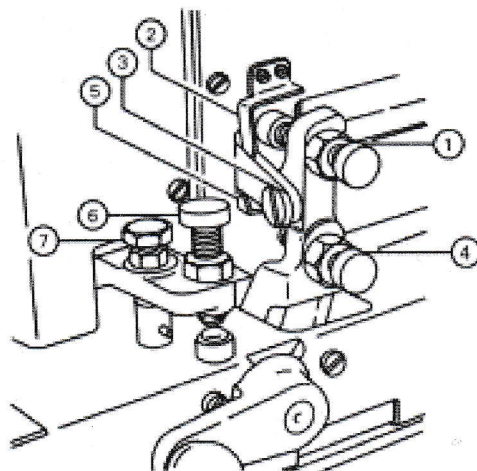


Figura 27

3.21

Ajuste da Pressão da Barra do Pé-Calçador

A barra de pressão sobirá 12 mm quando o pedal for completamente pressionado.

Para ajustar a pressão aplicada pela barra ao tecido, girar o regulador '1' da mola de pressão. Se a pressão não for suficiente para evitar o franzimento do tecido girar o regulador '1' no sentido horário.

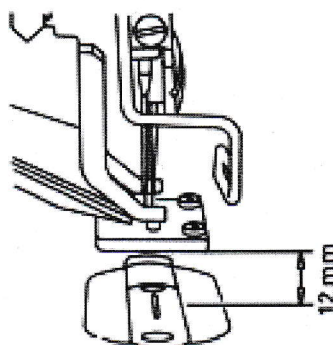


Figura 28

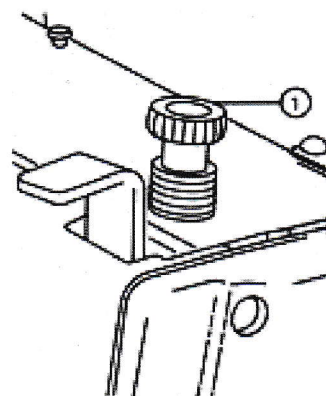


Figura 29

3.22

Ajuste do Enchedor da Linha da Bobina

Soltar o parafuso '2' para ajustar a distância entre a polia do enchedor da linha da bobina '1' e a correia '2' em aproximadamente 1 mm (3/64") quando a polia '1' estiver afastada da correia. Porém, se a correia tocar a polia, ajustar a tensão pela polia de tensora '3' para diminuir a deflexão da correia. Se a correia continuar tocando a polia, aumentar a distância para mais de 1 mm (3/64").

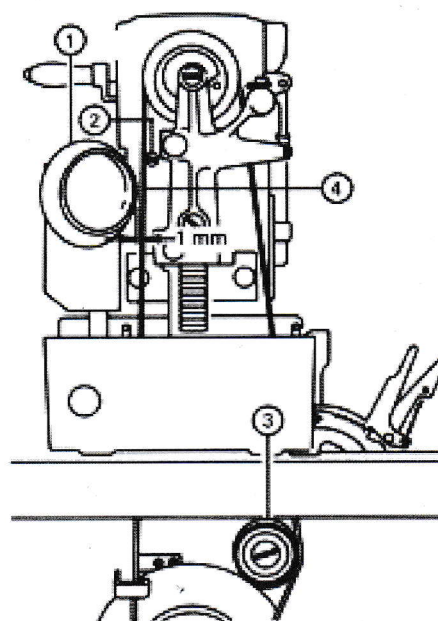


Figura 30

3.23

Ajuste do Transmissor de Velocidade

• Ajuste da posição do garfo deslocador da correia

Quando a manivela de parada manual for abaixada para a posição de velocidade baixa, soltar o parafuso "3" e deixar a correia mover-se para a polia de baixa velocidade "1", mudando a posição do garfo deslocador da correia "2".

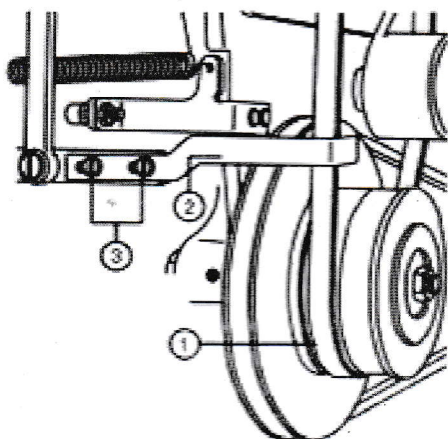


Figura 31

• Ajuste do parafuso limitador

Fazer o ajuste pelo parafuso limitador "5" de modo que o garfo deslocador da correia "2" não permita que a correia saia da polia de alta velocidade "4" durante a operação de alta velocidade.

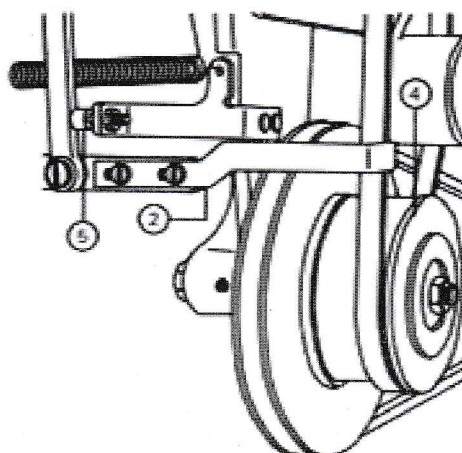


Figura 32

3.24

Ajuste do Cortador de Linha da Agulha

Notas

1. Confirmar se tem um espaço de 0.3 a 0.5 mm entre as lâminas do cortador, quando o mesmo estiver fechado completamente.

Sem esse espaço, o cortador pode interferir no funcionamento da chapa acionadora do cortador de linha da agulha, impedindo o movimento suave da alavanca levantadora '7'.

2. Não deixe a chapa acionadora do cortador de linha da agulha 'A' já fixada sair de sua posição.

• Fixação do cortador

Soltar o parafuso '1', regular a altura do cortador '3' o mais baixo possível, desde que não toque no retentor do tecido '2' para minimizar o comprimento da linha restante na agulha, após o corte.

• Tempo de fechamento do cortador de linha da agulha (nota1)

Ajustar o tempo de fechamento do cortador de linha de agulha de modo que o cortador se feche completamente ao avançar. Para fazer o ajuste soltar o parafuso '4', mover a chapa acionadora 'A' '5' do cortador de linha de agulha para frente e para trás. Quando a chapa acionadora do cortador de linha de agulha

se move em sua direção, o tempo de fechamento é atrasado, reduzindo a quantidade de fechamento.

• Tempo de abertura do cortador de linha da agulha

Ajustar o tempo do cortador de linha para que comece a abrir gradualmente a uma distância de aproximadamente 2.5 a 3 mm (3/32" a 1/8") a partir do começo.

Para fazer o ajuste, soltar o parafuso '4' e mover a chapa acionadora do cortador de linha de agulha 'B' '6' para trás e para frente. A medida que a chapa se move em sua direção, o cortador começará a se abrir antes.

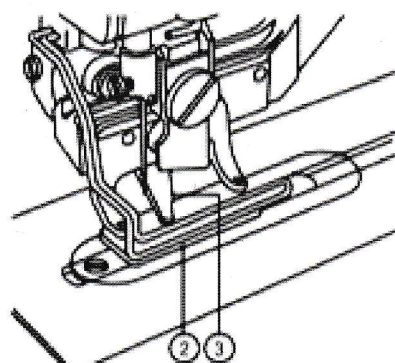


Figura 33

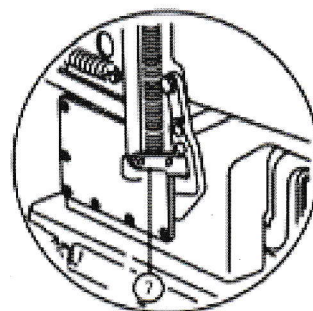


Figura 34

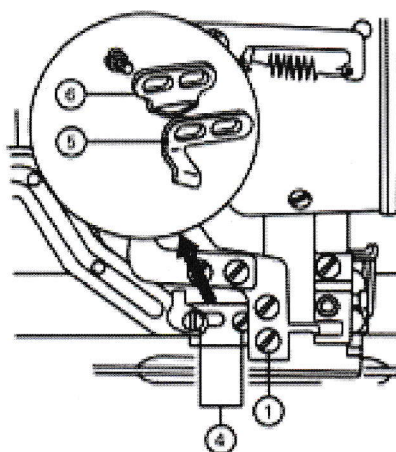


Figura 35

3.25

Ajuste do Suporte do Cortador de Linha da Agulha e Placa Limitadora

Soltar o parafuso '4' e instalar e ajustar a placa limitadora '5' de modo que a mesma toque o braço bloqueador '3' no momento da partida lenta da máquina (quando a trava 'B' '4' estiver engatada com a trava 'A' '2').

O suporte do cortador de linha da agulha '6' deverá estar instalado de maneira que engate com o came '7' 0.5 mm (1/64") quando o cortador de linha da agulha se abrir.

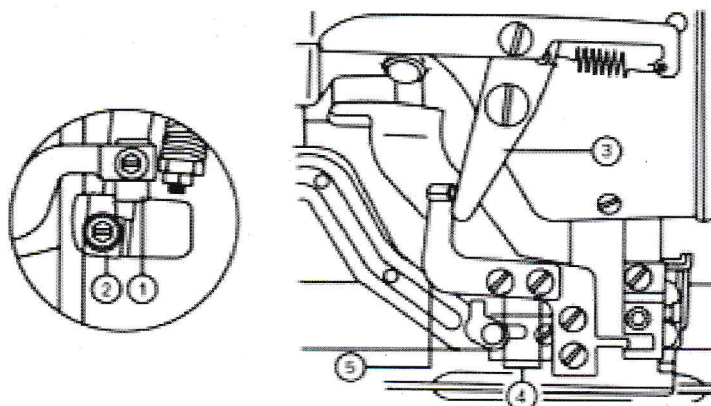


Figura 36

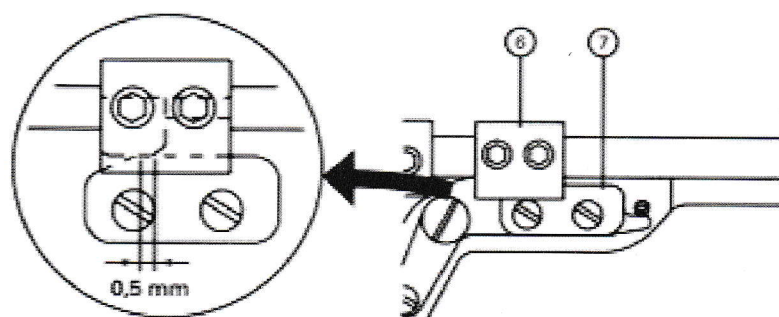


Figura 37

3.26

Regulagem do Tempo de Descida da Faca

Soltar o parafuso '1' e mover o segmento de desengate da faca na direção indicada pela seta, fazendo a

faca descer. Ajustar de modo que a faca desça 2 ou 3 pontos antes da máquina parar.

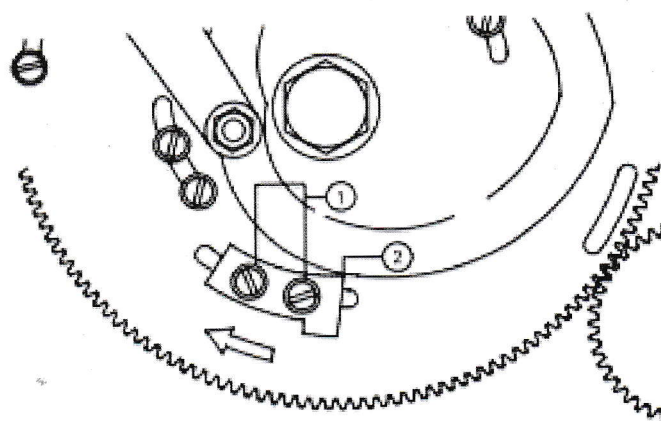


Figura 38

4.1**Limpeza do
Cabeçote**

Limpe o cabeçote periodicamente com um pano macio e seco para retirar o excesso de poeira. Não utilize nenhum tipo de solvente para limpar a superfície.

4.2**Lubrificação**

Se a máquina estiver muito tempo sem uso, lubrifique a parte superior da barra de agulha, guias e laçadores antes de retornar ao funcionamento.

O óleo precisa ser trocado a cada quatro meses. Para trocá-lo, siga as instruções do item "3.9".

4.3**Inspeção de
Segurança**

Verificar periodicamente se todos os dispositivos de segurança estão devidamente instalados e ajustados.

Verificar se todos os parafusos de fixação e suporte do cabeçote estão devidamente apertados.

Verificar se a correia não está excessivamente desgastada e se está com tensão adequada.

Verificar se não há superaquecimento do motor e se o cabo e o conector de força não estão danificados.

Problemas	Causas possíveis	Soluções possíveis
Pedal de partida não funciona (O braço do grampo não está todo levantado)	1. A base da chapa de agulha ou o cortador da linha da bobina está cheio de fiapos 2. O cortador de linha da agulha tem interferência da chapa acionadora	1. Deixe o cabeçote e limpe-o 2. Reajuste a instalação do cortador ou a posição da chapa acionadora do cortador
A máquina não atinge alta velocidade mesmo com o pedal totalmente pressionado	1. A manivela manual não está na posição correta 2. O câmbio da correia do transmissor de velocidade não foi transferido para a polia de alta velocidade	1. Corrija a posição da manivela manual 2. Lubrifique o pino acionador do câmbio
Um ruído alto no automático ou a velocidade de costura decresce no final da costura	1. Instalação incorreta do came de baixa velocidade para um número pequeno de pontos 2. A correia plana está muito frouxa 3. 3)A correia em V de baixa velocidade está muito frouxa	1. Reajuste a instalação do came de baixa velocidade 2. Aumente a tensão da correia pela polia de tensão 3. Aumente a tensão da correia em V pelo motor
O automático não está suave	1. A alavanca do automático precisa ser lubrificada 2. O câmbio da correia do transmissor de velocidade não foi trocado para a polia de baixa velocidade	1. Lubrifique a alavanca do automático 2. Reajuste a posição do câmbio da correia
Falta lubrificação na máquina	1. O nível de óleo do reservatório está muito baixo 2. O óleo não está circulando	1. Encha o reservatório até a marca "high" 2. Lubrifique os filtros de retorno
A faca cai durante a rotação de alta velocidade	1. A posição do segmento de disparo da faca não está correta 2. O ajuste do came de baixa velocidade para número de pontos não está correto	1. Ajuste a posição do came acionador para que a faca caia em sincronismo retardado 2. Corrija o ajuste do came de baixa velocidade
A faca cai mesmo quando a linha da agulha está rompida	1. A linha está passada de forma incorreta	1. Corrija a passagem da linha
Agulha quebrada	1. Agulha está danificada	1. Substitua a agulha
	2. Agulha e a lâmina do gancho se tocam	2. Reajuste a posição da agulha e do gancho
	3. Cortador da linha da agulha bate na agulha quando abre as lâminas	3. Reajuste a posição do cortador. Ajuste para que a chapa limitadora e o braço bloqueador se toquem na partida

Problemas	Causas possíveis	Soluções possíveis
A linha da agulha se rompe	1. A tensão do regulador N° 2 está muito apertada	1. Diminua a tensão do regulador N° 2
	2. A tensão ou o movimento da mola esticadora está muito grande	2. Diminua a tensão ou o movimento da mola esticadora de linha
	3. A ponta da lâmina do gancho tem rebarbas ou marcas	3. Lixe a ponta da lâmina do gancho ou substitua o gancho
	4. Mau sincronismo do gancho	4. Reajuste o sincronismo do gancho pela bitola
	5. A trajetória da linha tem marcas	5. Lixe a trajetória da linha
	6. A agulha é muito fina	6. Substitua por agulha mais grossa
Deslizamentos de linha para fora da agulha	1. O cortador de linha da agulha abre antes	1. Movimento para trás a chapa B acionadora do cortador de linha
	2. O cortador de linha abre quando o controlador do grampo está descendo	2. Movimento para trás a chapa B acionadora do cortador de linha
	3. O ponto de chulelo não se forma no começo da costura	3. Diminua a tensão do regulador de tensão N° 1
	4. Passagem de linha incorreta	4. Passe a linha corretamente
Pontos desiguais nas costuras do overlock	1. O disco de tensão N° 2 está muito frouxo	1. Aumente a tensão no disco N° 2
	2. A tensão e o movimento da mola esticadora não são suficientes	2. Reajuste a mola esticadora
	3. A tensão da linha da bobina está muito alta	3. Diminua a tensão da linha da bobina (15-20g para pontos Purl)
Pontos desiguais no começo da costura	1. A tensão do disco N° 1 está muito frouxa	1. Aumente a tensão do disco N° 1 (15-30g)
	2. A posição do cortador de linha está muito alta	2. Abaixa o cortador o máximo possível desde que não toque o controlador de grampo
	3. O movimento da mola esticadora está muito grande	3. Diminua o movimento da mola esticadora e aumente a pressão da mola
A linha da agulha no primeiro arremate sai e forma nós no avesso do tecido	1. O disco de tensão N° 1 está muito frouxo	1. Aumente a tensão do disco N° 1
	2. A tensão da linha de bobina está muito alta	2. Diminua a tensão da linha de bobina (15 a 20g)
Os pontos estão folgados sobre o tecido	1. A tensão da linha da bobina não é suficiente	1. Aumente a tensão da linha de bobina
	2. A linha da bobina desliza para fora do percurso na caixa de bobina	2. Passe a linha da bobina corretamente
Pontos com falhas	1. O controlador do grampo é muito grande para a casa do botão	1. Troque o controlador do grampo por um menor
	2. O tecido é feito de material muito leve	2. Retarde o tempo da agulha e do gancho (Desça a barra de agulha aproximadamente 0,5mm (1/2"))