



Manual de Instruções

Máquina de costura
INDUSTRIAIS

Modelo
SS-31016-01CBMQ
Galoneira

1. Introdução

A máquina de costura de ponto entrelaçado Modelo **SS-31016-01CBMQ** é um equipamento especial, e apropriado para a produção de roupas de malha, roupas íntimas, etc. Esta série é capaz de costurar vários tipos de pontos como por exemplo, ponto de costura entrelaçada simples, ponto de costura entrelaçada baixa, colarinho e cinta elástica.

2. Especificações

Velocidade máxima de costura: 6500 r.p.m

Medida das agulhas: 1.4 - 3.6mm/s

Modelo da Agulha: Uk128 / DVX63 / B-63 [65-90]

Medida da barra de agulha: 31mm

Altura de elevação do Calcador:

6mm [com a linha ornamental superior]

8mm [sem a linha de ornamento superior]

Forma de Ajuste de diferencial: Tipo Alavanca também pode ser regulado a qualquer hora durante uma operação.

Forma de Ajuste do alimentador Variante: Tipo botão

Diferencial de relação: Máxima relação positiva 1:2. - Máxima relação inversa 1:0.7.

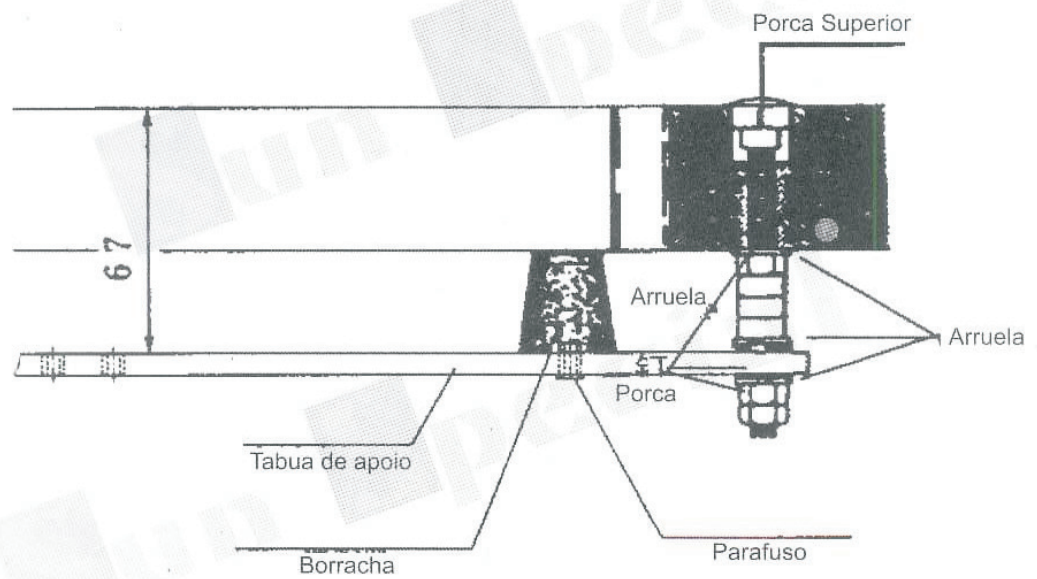
Lubrificação: Com bomba de óleo, suprimento automático de óleo

Lubrificação: óleo de máquina de costura número 18

3. Instalação

Consultar a ilustração [pag. 02] para a instalação correta da máquina.

Instale duas tábuas de apoio e eleve a superfície da mesa girando as porcas para cima ou para baixo.



4 - Velocidade de Costura a ajuste da polia.

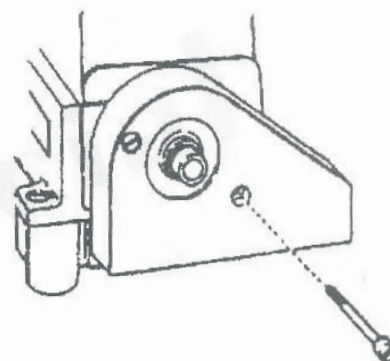
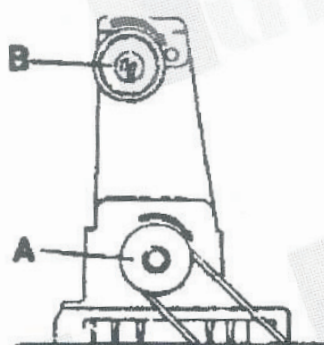
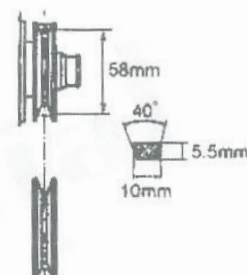
A Velocidade de costura mais alta é de 6500 r.p.m e a normal é de 5300 r.p.m. Porém, o melhor é operar uma máquina nova à 4000 r.p.m em aproximadamente 200 horas e depois à velocidade normal de 4600 r.p.m, o que tornara a vida útil da máquina mais longa.

A direção de rotação, tanto da polia A quanto do volante B [pág. 03], é no sentido horário.

Para posicionar o motor, faça com que os eixos da polia motor e do volante máquina estejam alinhados quando a do motor for trocada para o lado esquerdo enquanto se estiver pedalando.

Depois de ajustar o motor na posição correta, coloque a tampa de proteção da correia.

Dial do Motor	Velocidade de Costura	
	50Hz	60Hz
Roldana		
80mm	3600r. p. m	4320r. p. m
90mm	4100r. p. m	5000r. p. m
118mm	5300r. p. m	



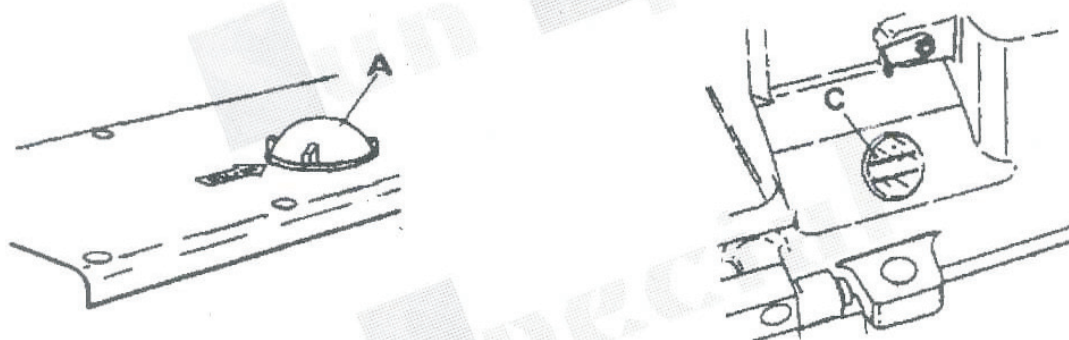
5 - Lubrificação

5.1 - Óleo a ser Usado

Óleo de Máquina de Costura número 18.

5.2 - Abastecimento do Óleo

Antes de funcionar a máquina encha o reservatório de óleo até a medida superior do mostrador.(fig C, pg 4).



5.3 - Medida e o procedimento de Checagem do Ciclo do óleo:

Confira a medida do óleo todos os dias antes de operação e abasteça se estiver abaixo da medida. Olhando no topo do local de visão do óleo antes da operação, observe o fluxo do óleo.

Deve-se ter cuidado para que este parafuso de regulagem esteja devidamente posicionado entre as marca. Normalmente ele é ajustado corretamente antes da remessa.

5.4 - Troca de óleo:

Para que a máquina tenha uma vida útil mais longa, o óleo deve ser trocado completamente depois das primeiras 200 horas de uso e depois em torno de 2 ou 3 vezes ao ano.

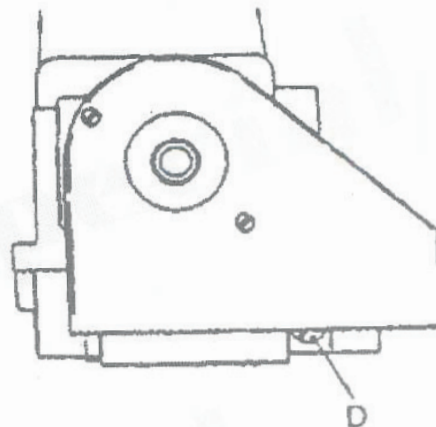
Troca de óleo deve ser feita de acordo com a ordem seguinte:

(A). Remova o cinto em V da roldana do motor. Depois remova a tampa da máquina da tábua de apoio.

(B). Remova a tampa de proteção.

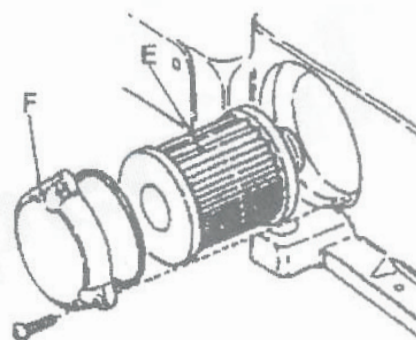
(C). Remova o parafuso do dreno [D. Pág. 05] e drene todo o óleo.

(D). Para informações de como reabastecer o óleo, veja " Abastecimento do óleo".



5.5 - Limpeza do filtro e da Tela

Quando o filtro estiver entupido, o fluxo de óleo será afetada. Embora haja óleo suficiente no reservatório, ele não poderá ser propagado pelo bocal. No caso, o operador deverá desligar imediatamente a máquina, limpar ou trocar o filtro, que deve ser limpo a cada quatro meses, no que se refere ao procedimento de troca do filtro de óleo.

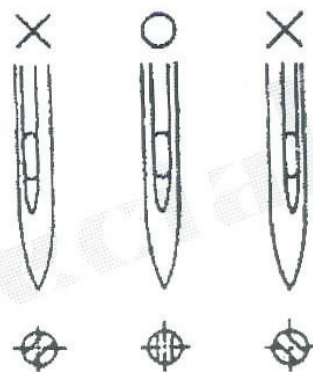


6 - Operação correta

6.1 - Agulha a ser usada, ajuste da agulha e dispositivo "SP" e "HR".

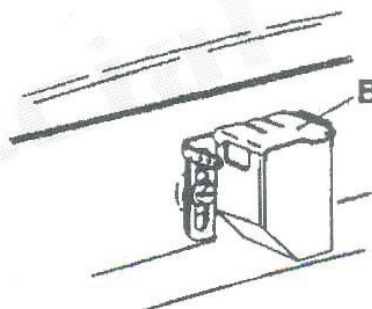
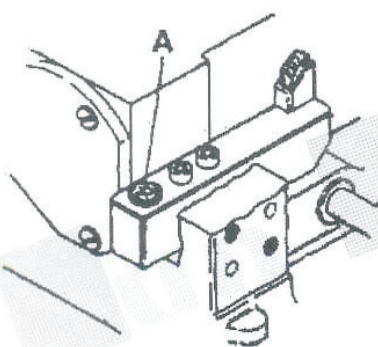
A máquina usa agulhas modelos Gk16, DVX63, B-63 ou tipo UY128 GAS. São várias espessuras de agulhas, de forma que deve-se selecionar a mais adequada para o tipo de tecido.

Dv x 63	9	10	11	12	13	14
B-63	65	70	75	80	85	90
GK16						



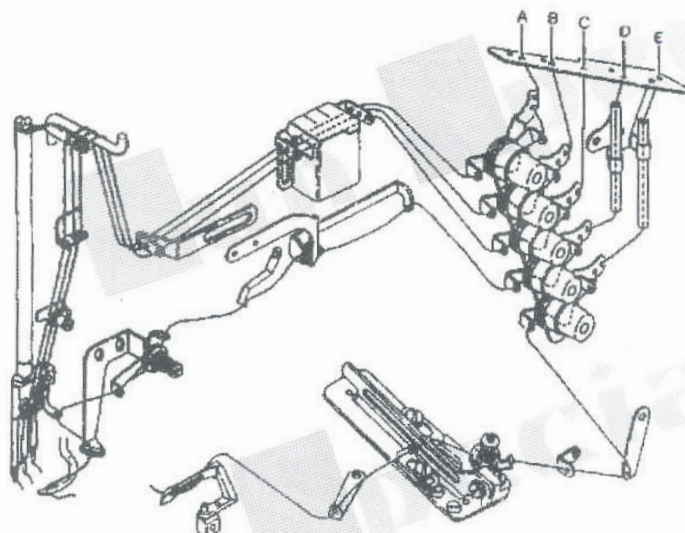
A agulha deve ser fixada corretamente de modo que sua canaleta esteja de frente para o operador; o "X" marcado na figura 12 [pág. 06] mostra o modo correto da colocação da agulha. Enquanto se estiver operando a máquina numa velocidade alta, o aquecimento da agulha devido ao atrito com o tecido ocasiona a quebra da linha e queima do tecido,

Para prevenir que isso aconteça, a máquina é equipada com um dispositivo de lubrificação de agulha. Para se obter um efeito mais eficiente destes dispositivos, deve-se usar óleo de silicone. Geralmente, sugerimos o uso destes dispositivos o máximo possível e a abertura frequente de suas coberturas para conferir a quantidade de óleo e para a utilização do óleo de silicone a tempo. Se estes dispositivos não forem necessários, é melhor tirar o feltro dos dispositivos e não deixar que a ponta da agulha e a linha os toque.



6.2 - Colocando a linha:

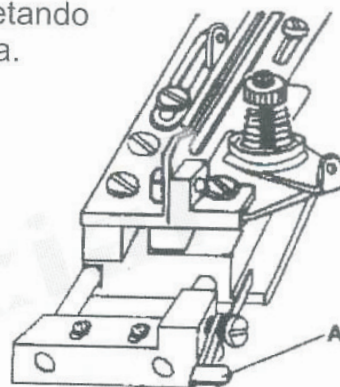
Colocando a linha na máquina como mostrado na figura [pág. 07], A,B, e C indicam linha da agulha, D representa a linha ornamental superior e E representa a linha da presilha.



6.3 - Operação da Guia da linha de bobina Tipo *Spring-out*:

Para fazer com que a bobina avance facilmente, a máquina foi projetada para ser equipada com um guia de linha de bobina tipo *Spring-out*. Seu procedimento de operação é como se segue:

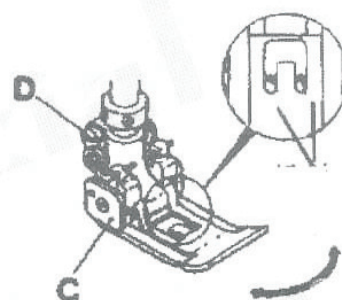
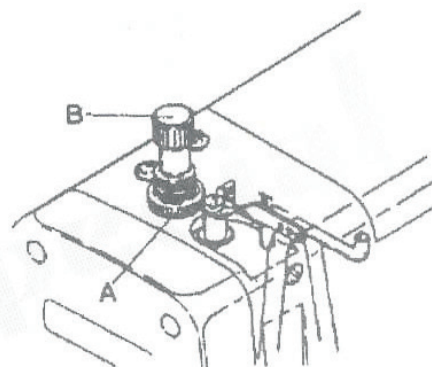
Fixe a barra da agulha em sua posição mais alta girando volante. Um grupo de linhas guia irão soltar-se e colocar a linha ficará mais fácil contanto que se pressione a alavanca para baixo [A, pág. 07]. O processo estará completando quando se empurrar a guia da linha de bobina de volta.



6.4 - Pressão do Pé Calcador e seu Ajuste

Quando o o parafuso de regulagem de pressão [B, pág. 08] é virado para a direita, aumenta-se a pressão do pé calcador; de maneira inversa diminui a pressão. Se a pressão do pé calcador não estiver corretamente ajustada irá causar uma alimentação imperfeita e seus pontos serão pobres, de modo que, se mantivermos a pressão do pé calcador o mais fraco possível os pontos serão uniformes dentro destas condições.

Se a agulha não descer no centro do espaço designado como mostra a ilustração [fig. 02, pág. 08], será necessário fazer alguns ajustes. Primeiramente, solte o parafuso [D, pág. 08], e mova o pé calcador [C. Pág. 08], para assegurar que a agulha desça corretamente. Depois, aperte o parafuso [D, pág. 08] novamente.



6.5 - Como Mudar o Comprimento do Ponto

1-Deslique o Motor

Mudar o comprimento do ponto, pressione suavemente o botão [A, fig. Pág. 09] com a mão esquerda até sentir o topo do botão tocar partes interiores da máquina, então gire o volante com a mão direita até que o botão trave. Neste momento, aperte o botão com mais força e girando o volante.

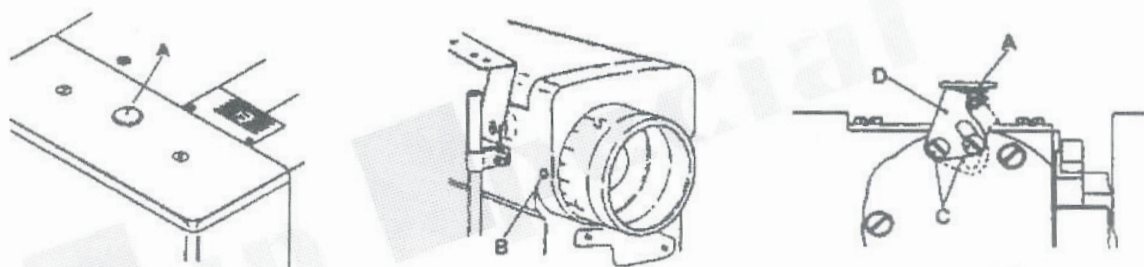
2-A graduação na circunferência do volante mostra o comprimento do ponto em milímetros.

Gire o volante com a mão direita e selecione a regulagem desejada, quanto mais a regulagem "L" se aproximar da orientação - ponto no braço, maior será o comprimento do ponto, e quanto mais a regulagem "S", se aproximar da orientação, menor será o comprimento do ponto. O comprimento máximo do ponto é de 3.6mm e o mínimo é de 1.4mm

3 - Existe diferença entre os tecidos devido a espessura, densidade, volume, nesses casos a regulagem do volante deve ser alterada corretamente.

4 - Botão da trava de regulagem do comprimento do ponto.

Depois que o comprimento do ponto estiver regulado e você não quiser que o operador o altere, pode-se usar o dispositivo de trava. Primeiramente, solte o parafuso de fixação [C. Pág. 09], gire a placa da trava [D, pág. 09] para cima e faça-a tocar a base do botão, depois aperte novamente o parafuso [C, pág. 09] e o botão estará travado.



6.6 Ajuste de alimentação Diferencial

1-Alimentação Diferencial Normal.

Para executar uma alimentação diferencial normal, solte o parafuso [A, pág. 10] e ajuste a alavanca de ligação [B, pág. 10] para cima e para baixo e a ajuste na posição desejada, então aperte novamente o parafuso [A, pág. 10]

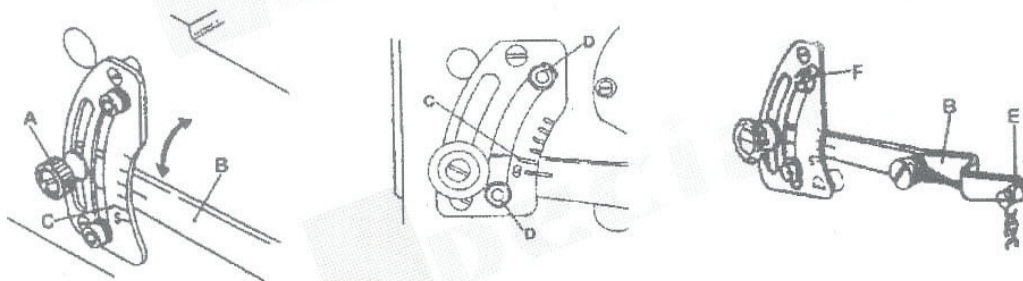
Quando a marca na alavanca estiver alinhada com a linha de graduação longa [C, pág. 10] na placa graduada, os cames de alimentação principal e diferencial, a porção diferencial normal será aumentada elevando-se a alavanca [B, pág. 10], na forma "C" acima, a relação será de 1:1.25, 1:1.5, 1:1.75 e de 1:2 sucessivamente.

2-Alimentação Diferencial Inversa.

Quando a alavanca é pressionada para baixo da graduação "C", a máquina estará em alimentação diferencial inversa. Se a graduação "S" estiver alinhada sua relação diferencial será de 1:0.7.

3-Ajustando a relação Diferencial Durante a Costura.

Para se fazer o ajuste de relação diferencial durante a costura, a correia de suporte pode ser unida ao pedal. Quando o pedal funcionar depois de ligação, a relação diferencial pode ser regulada a qualquer hora. Depois de soltar o parafuso [F, pág. 10], a gama de relação diferencial poderá ser ajustada.

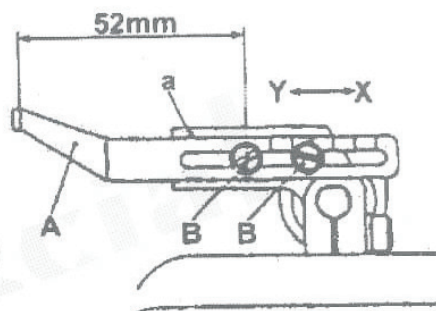


7 - Ajuste Apropriado:

7.1 - Tensão da linha da agulha

A distância entre o tensor da linha da agulha [A, pág. 10] e o centro dos parafusos [B, pág. 10] é de 52mm. Quando a alavanca da agulha está em sua posição mais alta, a extremidade [A] do tensor da linha da agulha deverá estar na posição horizontal, que é a posição padrão do tensor da linha da agulha.

Depois de soltar o parafuso [B, pág. 10], mova o tensor em direção a "Y" [fig. Pág. 10], aperte a linha da agulha; mova-o na direção de "X" [fig. Pág. 10], solte a linha de agulha. Se a tensão da linha da agulha não puder ser regulada através deste procedimento, deve-se afrouxar o parafuso [C, pág. 11], direcionar o dispositivo de óleo de silicone em direção de "Y" ou "X" [fig. Pág. 11] e ver se a tensão está satisfatória.

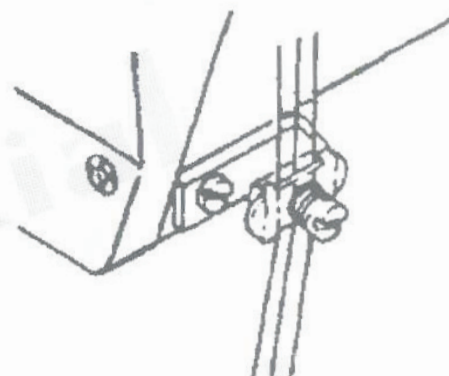
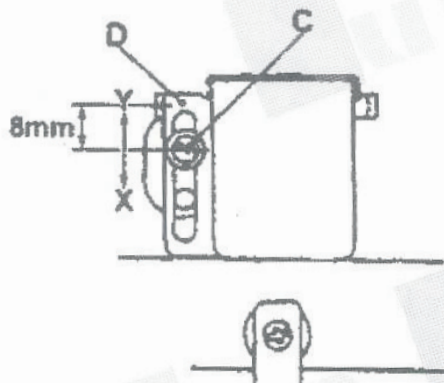


Geralmente, move-se na direção de “Y” e aperta-se a linha da agulha; e na direção de “X”, afrouxa-se a linha da agulha

No caso de uma condição de costura comum, a distância entre o centro do parafuso e o olho do guia fio deve ser de 8mm.

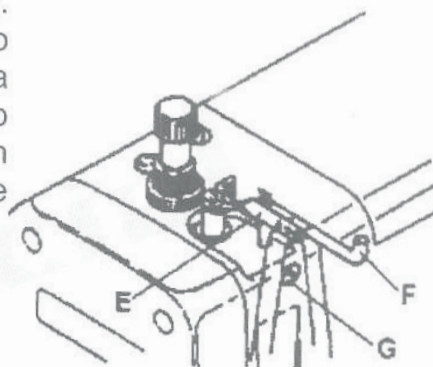
Às vezes, devido ao diferente tipo de linha, é difícil de formar um laço, o que causa um salto do ponto; é melhor você apertar a linha da agulha sob a pequena placa de pressão de linha.

Às vezes, é formado um laço muito grande de agulha esquerda; mas que também pode ser apertada sob a pequena placa de pressão.



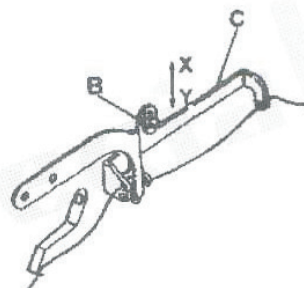
7.2 Ajuste de retração da linha da agulha

No caso da linha elástica assim como a linha sintética ser usada, o laço da linha da agulha será irregular, neste momento, solte o parafuso [G. Pág. 11] e ajuste o dispositivo [F, pág. 11]. Para ajustar o dispositivo de retração, quando barra de agulha estiver em sua posição mais baixa, deixe que o colchete da presilha [E, pág. 11] esteja em concordância com a superfície do dispositivo de retração da linha [F, pág. 11].



7.3 - Tensão da linha de ornamento

Para se conseguir uma boa flüencia ornamental, abaixe a presilha [C. Pág. 12], soltando o parafuso [B. Pág. 12] eo inverso, caso se queira adquirir pouca fluência de linha. Depois, aperte novamente o parafuso [B, pág. 12].

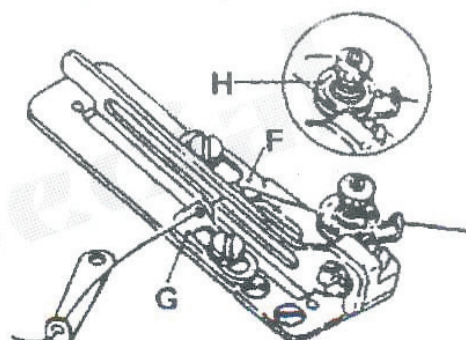
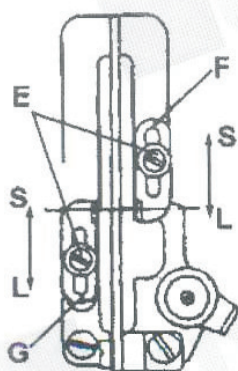


7.4 - Ajustando a Tensão da linha do coração.

A posição padrão é a do parafuso [E, pág. 12] que está no centro dos ilhós [F] e [G, ambos pág. 12], onde ambos os colchetes devem estar alinhados.

Para se conseguir bastante linha de arremesso, solte o parafuso de fixação das presilhas [F] e [G] mova-os na direção de [L, pág. 12], em caso contrário mova-os para direção de [S, pág. 12] e aperte novamente os parafusos a tempo.

Por favor, preste atenção, o excesso da linha de arremesso causará pulo de ponto. No caso de fio de lã, a linha dos ilhós de [F] e [G] devem ser ajustados completamente na direção de [L, pág. 12] e a linha não deve ser apertada sob a pequena placa de pressão de linha [H, pág. 12]



7.5 - Posicionamento do tensor da linha do coração.

Abaixe a barra de agulha da posição mais alta virando o volante. Quando a barra da agulha estiver à meia posição, deixe a linha da presilha cair do topo da peça giratória do tensor [I, pág. 13], para a fibra química. [A barra da agulha deve ser posta no fundo do ilhós para a linha de algodão e a barra da agulha deve estar a um terço do ilhós para o fio de lã]. Então aperte novamente o parafuso [J, pág. 13].



7.6 - Ajuste a Remoção do Pé Calcador

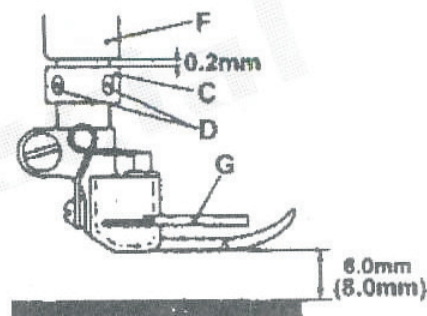
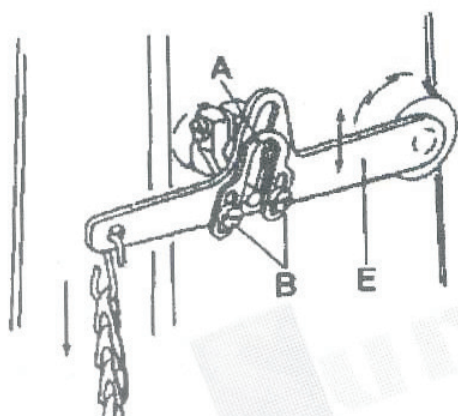
Remoção do Pé Calcador

- (A) Solte o parafuso regulador [B, pág. 14] e o parafuso [D, Pág. 14] do anel do pedal de entrave [C, pág. 14].
- (B) Empurre a alavanca do pé calcador [E, pág. 14], assim ele poderá ser removido.

Ajuste do Pé Calcador.

- (C) Mantenha uma distância de 6mm entre o face inferior do pé calcador e o topo da placa da agulha. Então ajuste o pé calcador e aperte novamente o anel do pedal de entrave [C, pág. 14].
- (D) Corrija a placa de entrave [A, pag. 14] e aperte novamente o parafuso [B, pág. 14].

NOTA: O valor do aumento do pé calcador de máquinas sem presilha de linha ornamental gira em torno de 8mm, e não é necessário usar o anel de entrave.



7.7 - Ajuste de velocidade da agulha da Presilha movendo-se para Direita / Esquerda.

Quando a barra da agulha estiver subindo, o looper deve ir para a esquerda. Quando ele começar a se mover, a agulha tem que começar a subir. Isto ajusta a velocidade da agulha com o looper se movendo para direita ou para a esquerda e pode ser obtida pela regulagem polia da correia de velocidade.

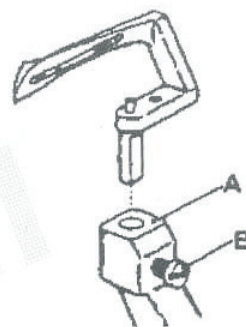
7.8 - Ajustando o Ângulo e a Altura do looper

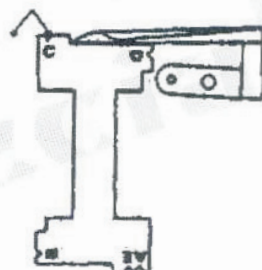
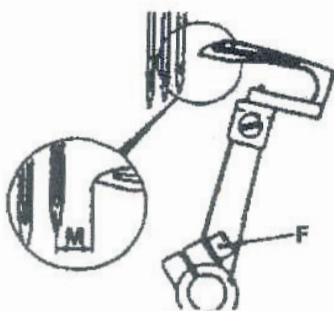
Insira o looper em seu encaixe até o máximo possível e aperte o parafuso [B, pág. 14], assim o ângulo de ajuste [3.º] Será decidido naturalmente.



7.9 - Distância [M] entre a Agulha e o olho do looper em sua base à Direita.

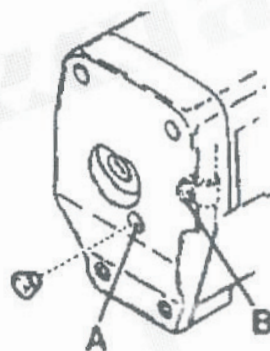
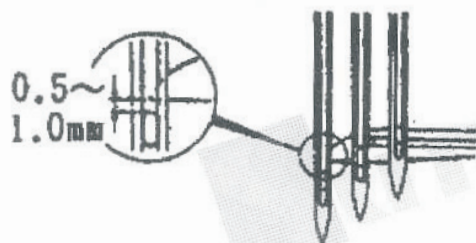
Quando a agulha está em sua posição mais baixa e o looper a direita, a distância [M, pág. 15] entre o centro de agulha direita e ponto da presilha deve ser de $M = 6 - A/2$, para 2 ou 3 agulhas - agulha da máquina do qual a distância dos dois lados da agulha é A, por exemplo, A=5.6, M=3.2.





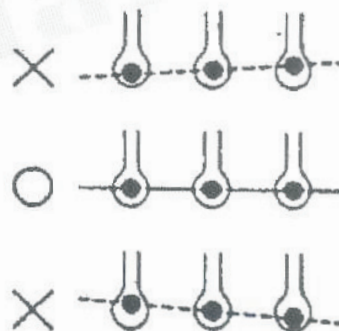
7.10 - Altura da barra da Agulha

Quando a ponta do looper avançar para o centro da agulha esquerda, ela deverá estar acima do olho da agulha esquerda, com uma distância de 0.5 - 1.0mm para com a extremidade mais alta do olho da agulha esquerda, a altura da barra da agulha está na base de referência do looper. A altura da barra da agulha pode ser ajustada soltando-se o parafuso [B, pág. 15] do eixo de ligação da barra da agulha com a ajuda de uma chave de fenda inserida no buraco [A, pág. 15] da tampa frontal. Depois do ajuste, aperte o parafuso novamente [B]. Este caso está sob a condição de que tanto a agulha quanto o looper devem ser inseridas em suas posições máximas.



7.11 - Relação entre a placa da agulha e de Ponto.

Quando a altura de a barra da agulha estiver ajustada, as agulhas devem formar corretamente uma linha, como na figura [pág.15][linha uniforme].



7.12 - Posicionamento Relativo da Agulha e do Looper na parte Frontal / Posterior.

(A) A partir de uma máquina de tres agulhas.

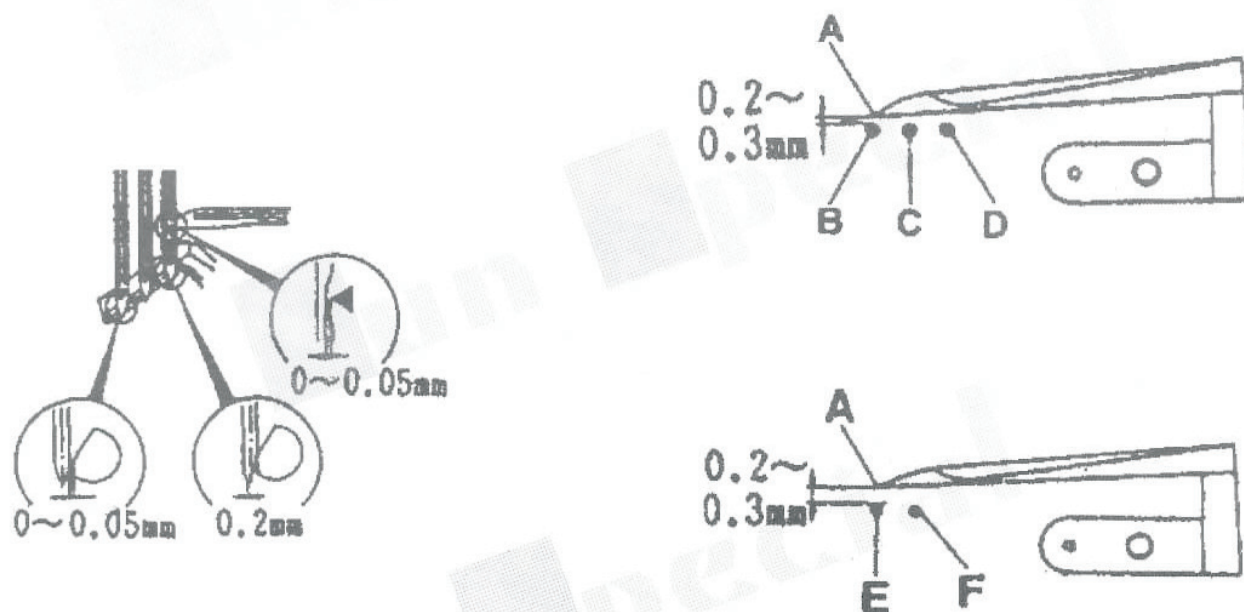
Quando a ponta do looper avançar à posição relativa da agulha esquerda, deve-se manter uma folga de 0.2 - 0.3mm.

Quando avançar a relativa posição oposta da agulha central, deve-se manter uma folga de 0.05 - 0.1mm. Quando a ponta do looper estiver oposta à agulha direita, haverá um toque macio. É necessário empurrar a agulha um pouco adiante [0.1 - 0.2mm] através da proteção da agulha [parte posterior] mantenha uma folga de 0 - 0,05mm.

(B) A Partir de uma Máquina de duas agulhas.

Quando o looper avançar para a agulha esquerda, a folga será de 0.2 - 0.3mm.

Quando avançar para a direita, haverá um toque macio, assim será necessário empurrar a agulha um pouco mais adiante [0.1 - 0.2], mantenha uma folga de 0 - 0.05mm.



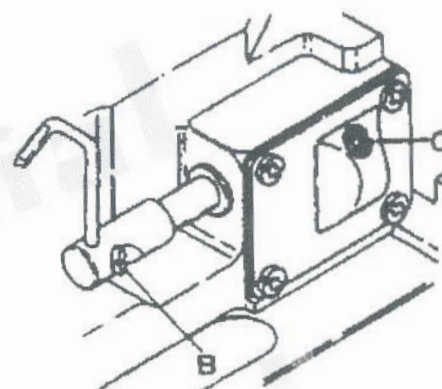
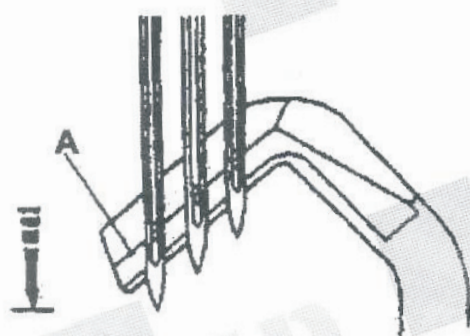
7.13 - Ajuste do Protetor da agulha [posterior]

(A) Altura do protetor da agulha [parte posterior]

Ajustar a extremidade [A, pág. 17] do protetor da agulha para que fique de acordo com o centro do tensor da agulha.

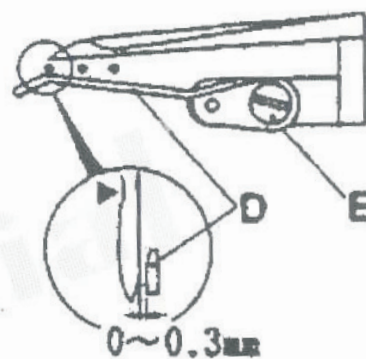
(B) O posicionamento correto do protetor da agulha deve ser como se segue:

Quando a ponta do looper avançar em direção a agulha direita, manterá uma folga de 0 - 0.5mm entre eles, que será a mesma folga entre o protetor e a agulha esquerda.



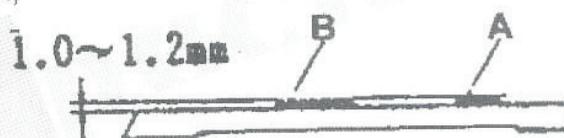
7.14 - Ajuste do Protetor da Agulha [frontal]

Quando o protetor [parte frontal] avançar para a agulha esquerda, solte o parafuso [E, pág. 17] e mantenha uma folga de 0 - 0.3mm entre eles.



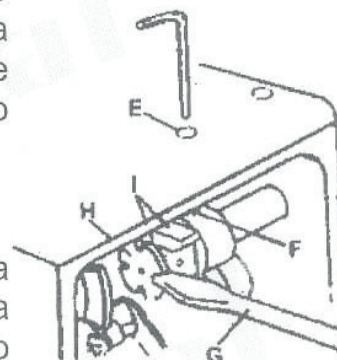
7.15 - Regulagem de Dente Impelente.

Quando o dente move-se para sua altura máxima, sua superfície deve estar paralela a base da chapa de agulha, onde o dente principal [B, pág. 18] e dente diferencial [A, pág. 18] devem estar na mesma altura de 1.0~1.2mm



7.16 - Regulagem do transporte.

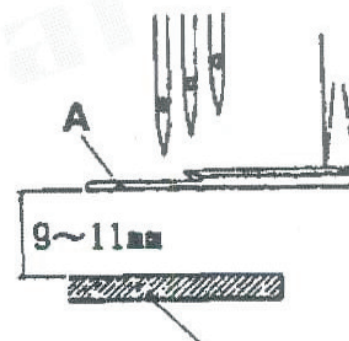
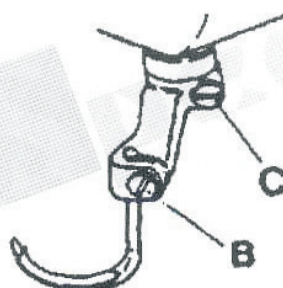
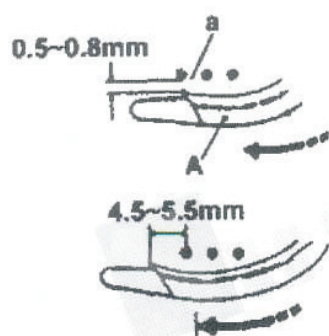
Remova a placa [pequena] e a cobertura traseira, solte o parafuso [F, pág. 18] com uma chave de fenda através do orifício [E, pág. 18] da máquina e insira outra chave na peça giratória [H, pág. 18] para girá-la e fazer com que dente e a chapa de agulha fiquem alinhadas como exigido.



7.17 - Regulagem do Trançador.

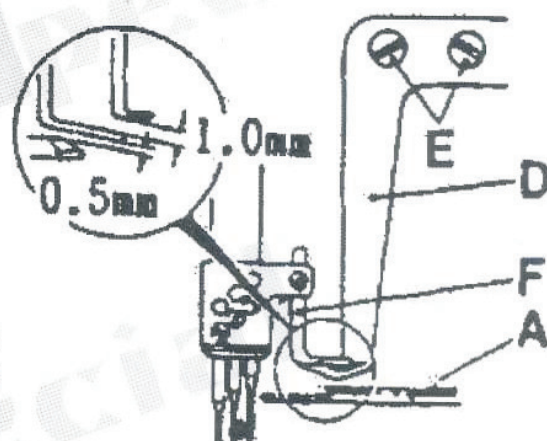
(A) Quando o trançador [A, pág. 18] move-se para a esquerda, deve manter uma folga de 0.5 - 0.8mm entre a sua ponta [A, pág. 18] e a agulha esquerda. Quando move-se para final superior esquerdo, a folga deve ser de 4.5 - 5.5mm. Todos estes ajustes podem ser feitos pelo parafuso [C, pág. 18].

(B) Deve-se manter uma folga de 9 - 11mm entre a base do trançador [A, pág. 18] e a face alta da chapa de agulha, que também podem ser ajustados pelo parafuso [B, pág. 18].



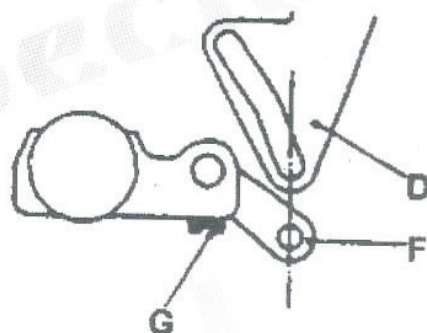
7.18 - Ajuste do trançador.

Mantenha uma folga de 0.5mm entre a base do guia fio [D, pág. 19] e a face superior do trançador, certifique-se de que não haverá nenhum contato entre os dois durante a costura, depois aperte novamente o parafuso [E, pág. 19].



7.19 - Ajuste do guia fio.

Quando a barra da agulha descer para seu nível mais baixo, ajuste a folga entre a base do guia fio e da face superior do trançador D para aproximadamente 1mm.

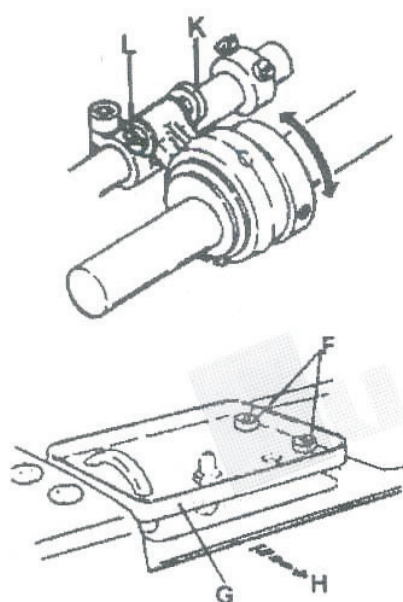


7.20 - Ajuste da Extensão do Avanço da Presilha Ornamental.

Normalmente, a extensão do avanço da presilha ornamental é ajustada corretamente antes do embarque. Mas às vezes, devido a tecidos de costura diferentes ou exigentes processos é necessário fazer um reajuste como a seguir:

(A) Remova a cobertura.

(B) Remova o parafuso [F. Pág. 20] e retire o reservatório de óleo [H].



(C) Solte as porcas [K, pág. 20]; caso contrário, mova o parafuso [L, pág. 20] para baixo, para aumentar extensão do avanço, depois aperte novamente as porcas [K]; para o inverso, mova o parafuso [L] para cima.

NOTA: Tome cuidado para não adiantar muito o ponto, pois desse modo, o ponto trançado ficará solto e desigual.

7.21 - Troca da Cinta do Cabo Superior

(A) Remova a cobertura [A, pág. 20]

(B) Depois de soltar o parafuso [D, pág. 20], retire o cabo superior [E, pág. 20] segurando a manivela; retire a cinta motriz do cabo superior da roda dentada do cabo principal e também remova o cabo superior da máquina.

(C) Solte o parafuso [G, pág. 20] da roda da cinta e remova-a.

(D) Puxe a cinta [K, pág. 20] para fora do orifício [R, pág. 20] da máquina.

(E) Para ajustar uma nova cinta, faça a montagem na ordem de D-C-D ao contrário do que foi mencionado acima. Depois de pronto, ajuste a velocidade entre a presilha e a agulha.

(F) Depois de ajustar, aperte o parafuso [D, pág. 20] da polia com firmeza.

