

Manual de Instruções

LM-088-12

Multi Agulhas





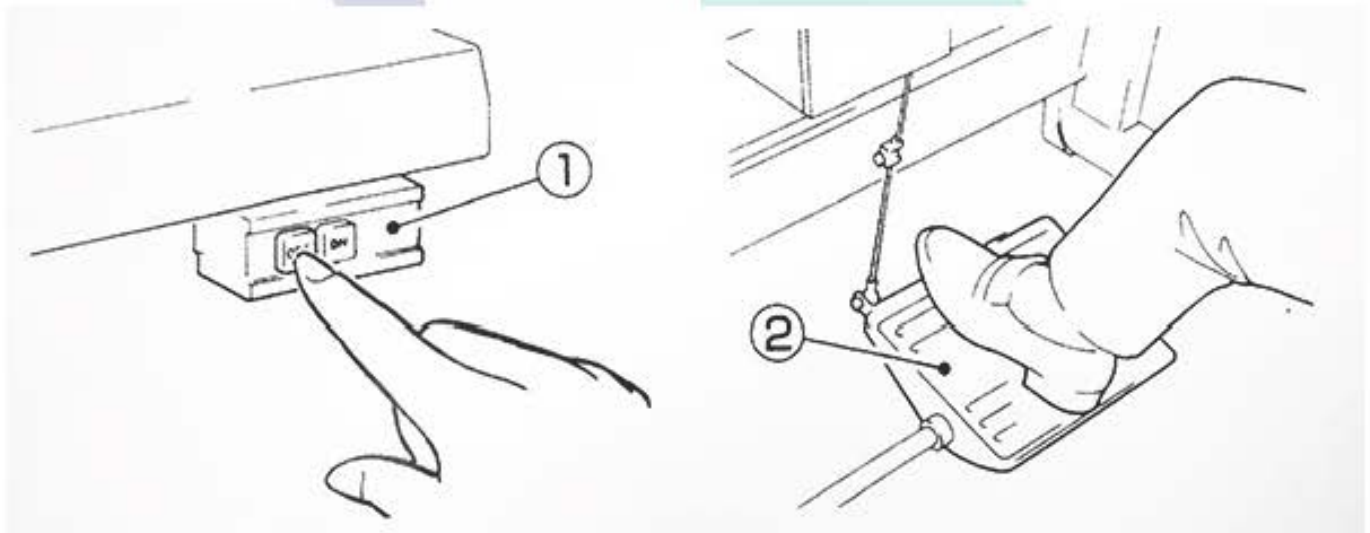
Leia atentamente o manual de instruções antes de operar a máquina:

Esta máquina de costura foi produzida com todas as normas de segurança, por favor, os operadores devem seguir as regras básicas de segurança abaixo:

- Para prevenir acidentes, não remova dispositivos ou peças enquanto a máquina estiver em operação.
- Não deixe ferramentas ou outros objetos desnecessários na mesa enquanto a máquina estiver operando.
- Antes de fazer manutenção, ajustes, limpeza, inserir ou fazer a substituição da agulha, certifique-se de que a máquina esteja totalmente desligada. Tenha certeza de que a máquina não irá funcionar caso o pedal for pressionado.

Nota:

Em caso de utilização do motor Servo, este continuará em rotação por inércia após desligar a fonte de alimentação. ① Se o pedal da máquina for pressionado inadvertidamente, isso pode ser perigoso porque a máquina irá se mover inesperadamente. Continue pisando no pedal ② até que a máquina comece a parar depois de desligar a alimentação de energia.



- Desligue a máquina antes de sair da mesa.
- Em caso de falha na energia, certifique-se de que a máquina tenha sido desligada.
- Assegure-se que a máquina esteja seguramente aterrada.

1) Como Configurar a Máquina

1. Com referência do rasgo da mesa e lista de montagem de peças, instale os suportes de borracha na base e o porta fio em sequência (Fig. 1 e 2).

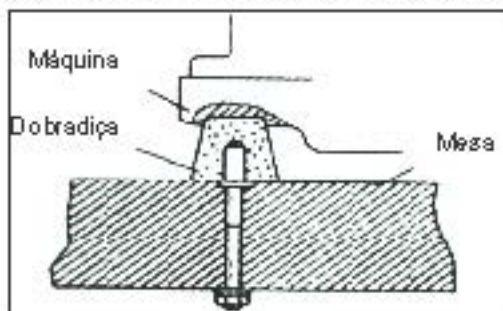


Figura 1

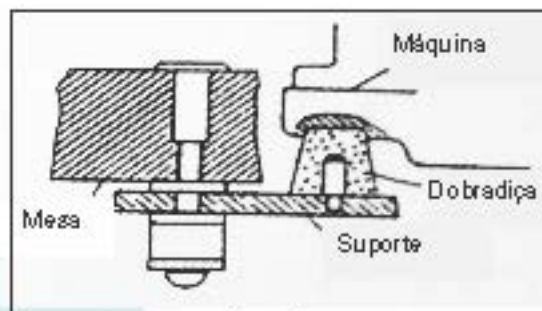


Figura 2

2. O motor deve se mover no sentido horário: a tensão adequada para a correia de transmissão é quando ao pressionar o meio da correia, a mesma deve ceder cerca de 20mm. Por favor instale o protetor da correia de forma adequada e segura (Fig. 3 e 4).

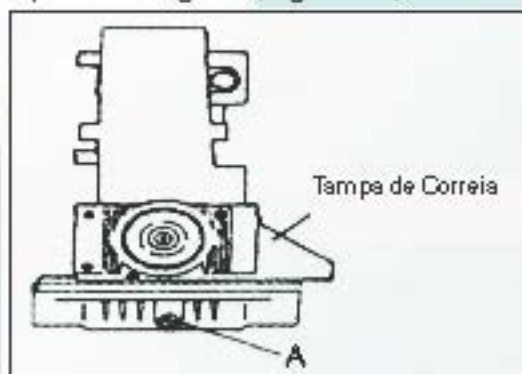


Figura 3

3. Tamanho da polia do motor e velocidade da costura, referência na tabela 1.

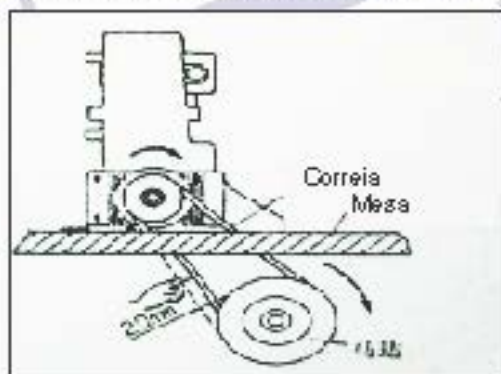


Figura 4

Observações:

1. Máquinas novas chegam a velocidade de aproximadamente 80% da velocidade máxima em seu 1º mês (Tab 1). Tenha certeza de que o motor é apropriado para sua máquina.
2. Especificações do motor servo: 3 fases, 2 pólos, 400w (1/2HP)
3. Correia: Tipo M, Correia V.

Tabela 1

Velocidade (ppm)	Diâmetro da Polia do Motor (mm)	
	60Hz	50Hz
4500	90	105
4000	80	95
3500	70	85

2) Lubrificação

Máquinas novas são enviadas com carter vazias. Por favor preencher com óleo antes de colocá-las em funcionamento.

1. Enchimento de óleo lubrificante: (Fig. 5 e 6)

- Solte a tampa (A) preencha com óleo lubrificante para alta velocidade ou seus equivalentes até que o óleo esteja entre as duas marcas no indicador de óleo (C).

2. Troca de óleo lubrificante: (Fig. 3)

- Solte a tampa (A) drenando o óleo do reservatório, e aperte a tampa.
- A fim de prolongar a vida da máquina, por favor troque o lubrificante de óleo após as primeiras 4 semanas de operação. Depois disso, troque o óleo de 4 em 4 meses.

3. Substituindo os filtros de óleo: (Fig. 7)

- Nossas máquinas são equipadas com filtros de óleo. Retire os filtros e limpe-os todo mês, substitua-os se for necessário.

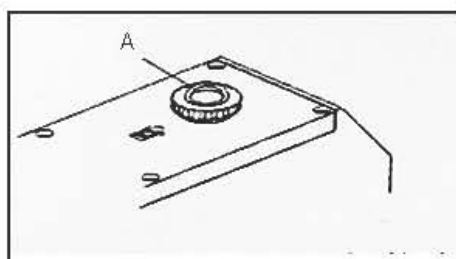


Figura 5

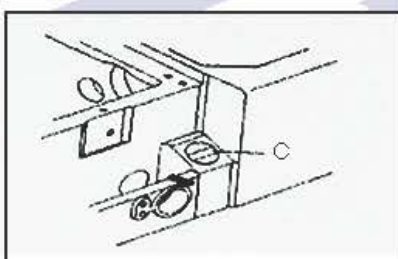


Figura 6

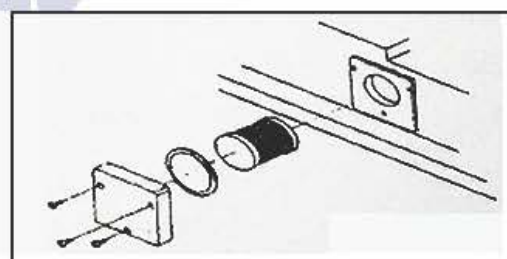


Figura 7

3) Como Substituir Agulhas

Para especificações e tamanho das agulhas, verificar referências na Tabela 2.

Tabela 2

Sistema Agulha	Tamanho da Agulha
Lanmax Uo113	#11 - #18

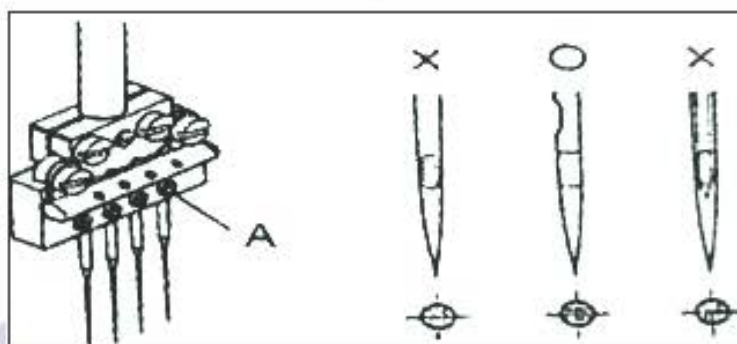


Figura 8

1. Afrouxe o parafuso (A) e retire a agulha usada (Fig. 8).
2. Insira a nova agulha dentro do orifício da bitola de agulha o mais fundo possível e deixe a cava da agulha virado para o lado esquerdo.
3. Aperte o parafuso (A).
4. Agulhas e loopers operam muito próximas uma das outras, se não forem instaladas adequadamente podem fazer com que os pontos se soltem, as linhas se quebrem, e danifiquem o loopers, por favor preste atenção durante a instalação da agulha.

4) Inserção de Linhas

1. Por favor siga a ilustração de passagem das linhas abaixo, se não forem bem passadas podem ocorrer pontos soltos, e/ou costuras imperfeitas (Fig. 9).

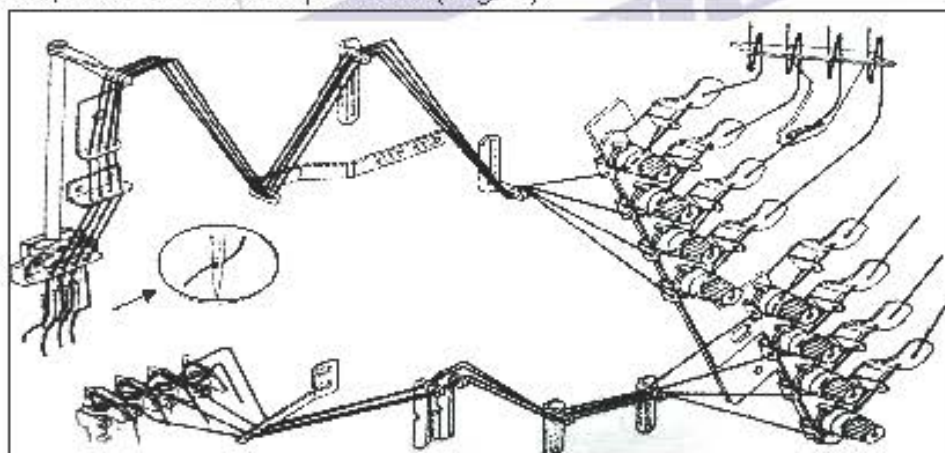


Figura 9

2. Para inserir linha no looper, puxe a alavanca do looper com o mostra a direção das setas, depois insira a linha corretamente. (Fig. 10)

5) Ajuste do Tensor de Linha

1. O tensor de linha deve ser ajustado de acordo com o tipo de fio e espessura do tecido, comprimento dos pontos etc (Fig. 9).

Gire a porca no sentido horário para apertar o tensor e anti-horário para afrouxar.

2. Ajustes (Fig.11). A posição da alavanca do estica fio (B) é ajustado de acordo com a linha utilizada. Afrouxe o parafuso (A), levante a alavanca (B) para cima e para baixo para otimizar a posição. Por exemplo, quando utilizar uma extensão maior de linha, levante a alavanca (B) para cima para fazer um maior ponto da linha.

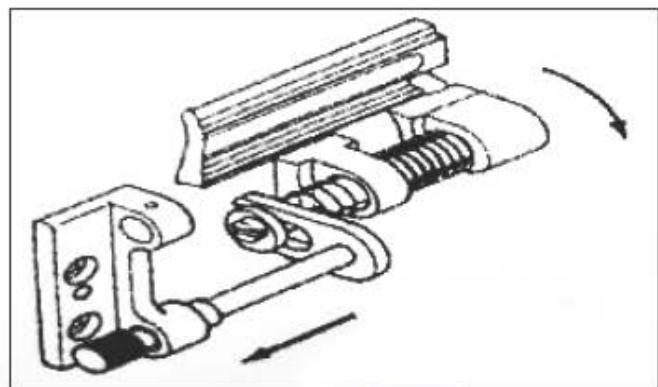


Figura 10

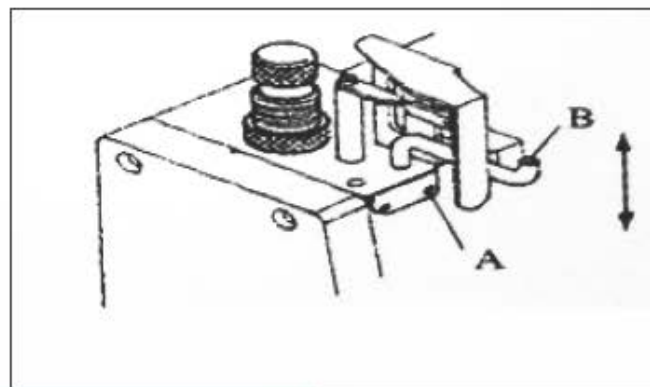


Figura 11

6) Ajuste da Posição da Agulha

1. A ponta da agulha deve ser de 13-13.5mm da altura da chapa da agulha quando a barra da agulha estiver no topo. (Fig.12)

2. A posição da barra de agulha pode ser ajustada pelo (1) removendo a tampa protetora (A) e desapertando a porca (B). (2) mova a barra de agulha para cima e para baixo, até a posição apropriada e (3) aperte o parafuso (B), e insira no protetor (A). (Fig.13)

Observação:

Certifique-se de que as agulhas estão centralizadas ao passar pelo orifício da chapa de agulha. (Fig. 14)

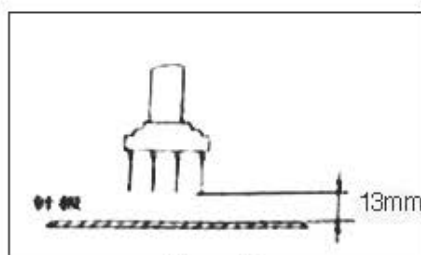


Figura 12

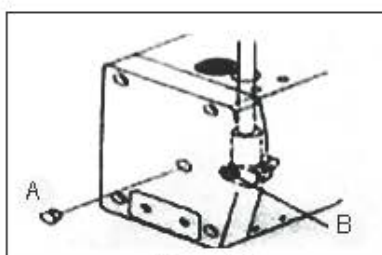


Figura 13

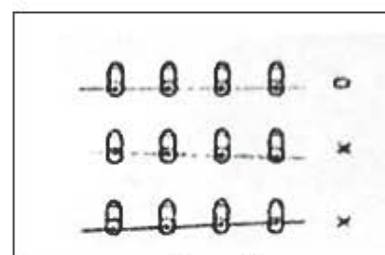


Figura 14

7) Ajuste da Guia da Agulha

Afrouxe o parafuso (A) para permitir uma abertura de 0-0.1mm entre as agulhas e a guia de linha (Fig.15) depois aperte o parafuso (A).

8) Ajuste entre Agulhas e Loopers

1. Coloque o looper dentro do suporte do looper com o parafuso (A) ligeiramente apertados (Fig.16)
2. Gire a polia para mover a ponta do looper até o centro da agulha. (Fig.17)
3. Ajuste a lacuna entre a ponta da agulha e a ponta do looper para 0-0.05mm
4. Aperte o parafuso (A) para cima.

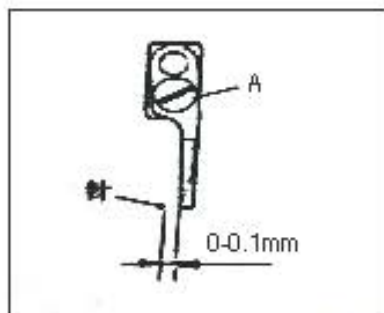


Figura 15

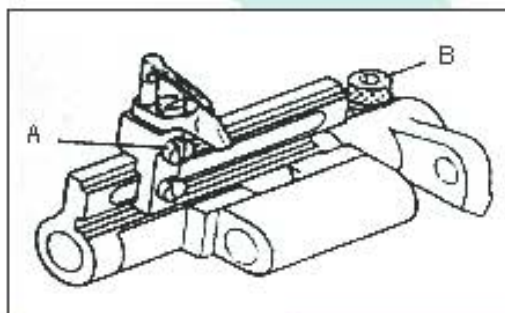


Figura 16

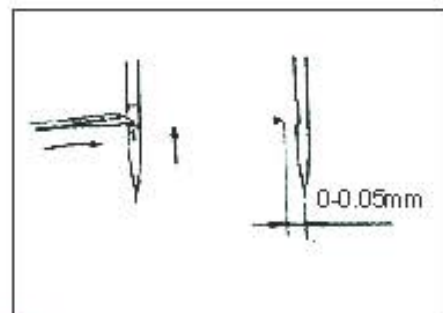


Figura 17

9) Ajuste do Looper

Quando as agulhas estiverem no ponto morto inferior, a distância entre a ponta do looper e o centro da agulha é de 2.8mm. (Fig.18). Para ajustar a posição do looper, primeiramente afrouxe a porca (B) no suporte do looper e mova para frente e para trás para a posição correta. Após isso, aperte a porca (B). (Fig. 16)

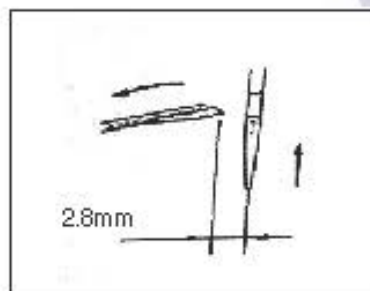


Figura 18

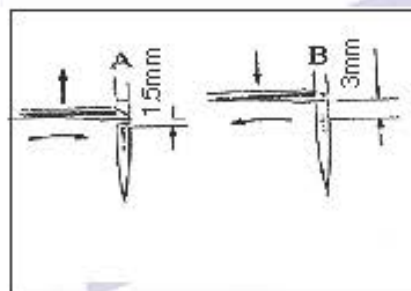


Figura 19

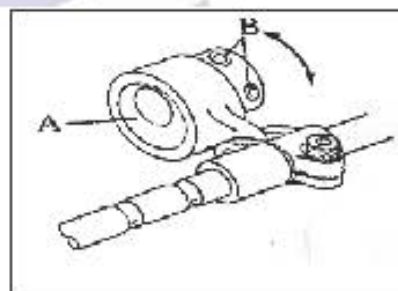


Figura 20

10) Inter-relação dos Loopers e os Palitos

Quando os Palitos estiverem na posição mais a esquerda possível, a distância entre o lado direito do palito e o lado direito do looper deve ser de 0.5-1mm (Fig. 22). E o espaço entre os loopers e os palitos deve ser de 0-0.1mm (Fig. 23)

Para Ajustes:

1. Afrouxe lentamente o parafuso (C) no eixo dos palitos (Fig.22).
2. Gire a polia para mover o suporte dos palitos (D) para o final do lado esquerdo.
3. Ajuste os loopers e os palitos para atender todos requerimentos mencionados acima e aperte os parafusos (C).

11) Estica Fio do Looper

Quando a ponta da agulha ficar na posição do centro do looper (quando o looper estiver voltando), o estica fio do looper (A) começa a mover para cima.

Para Ajustes: (Fig 24)

1. Afrouxe o parafuso (C) para soltar o excêntrico do came (F) e mova o excêntrico do came para uma posição apropriada, girando para frente para ir mais rápido e para trás, para ir mais devagar, depois aperte os parafusos (C).

2. Para micro ajuste: Afrouxe o parafuso (E) e mova a guia de linha (B) para cima e/ou para baixo para a posição adequada, então aperte o parafuso (E). A velocidade do estica fio varia de acordo com a linha utilizada.

Para referência: Algodão & SP headtr: 7-10mm (D) Fig. 25
Linha de Nylon: 10-15mm (D) Fig. 25

12) Tempo do Movimento do Looper e da Agulha

No momento que as agulhas movem-se para cima da posição morto inferior e os loopers se movem para frente e quando a ponta do looper quase transpassar a agulha: a ponta do looper deve se situar 1.5mm acima do olho da agulha (Fig 19) (A).

No momento que as agulhas movem-se para baixo a partir do topo e os loopers movem para atrás da posição frontal até o mesmo local acima mostrado na fig.19 (B). A ponta do looper deve ser 3.0mm acima do topo do olho da agulha. Para ajuste, afrouxe o parafuso (B) e mova o came do excêntrico (A) (Fig. 20) para trás e para frente: a velocidade das agulhas e looper podem ser ajustados para ser mais devagar ou rápido.

13) Ajuste dos Palitos

A distância entre o palito e a agulha é (Fig.21), aproximadamente 0.2-0.4mm. Mova a barra da agulha para a sua extremidade inferior e afrouxe o parafuso (B) (Fig.22) e mova os palitos para a posição como mostra a (Fig.21) depois aperte o parafuso (B). Tenha certeza de que todas os palitos estejam paralelas quando apertar o parafuso (B).

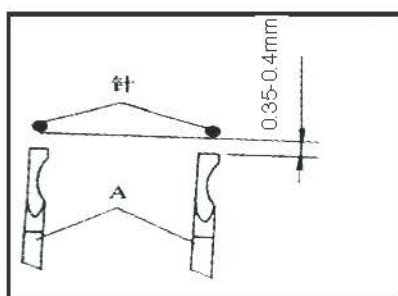


Figura 21

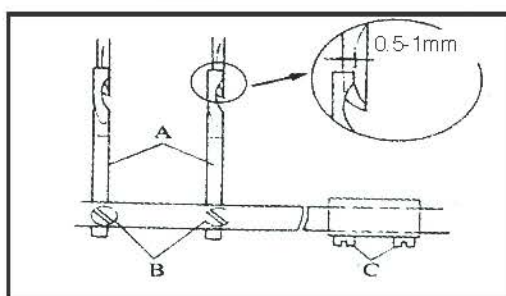


Figura 22

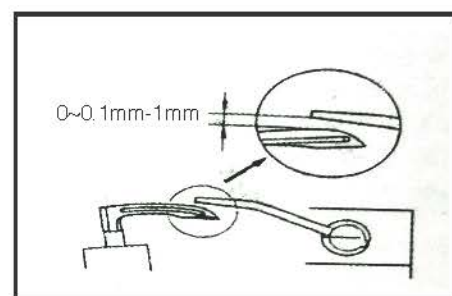


Figura 23

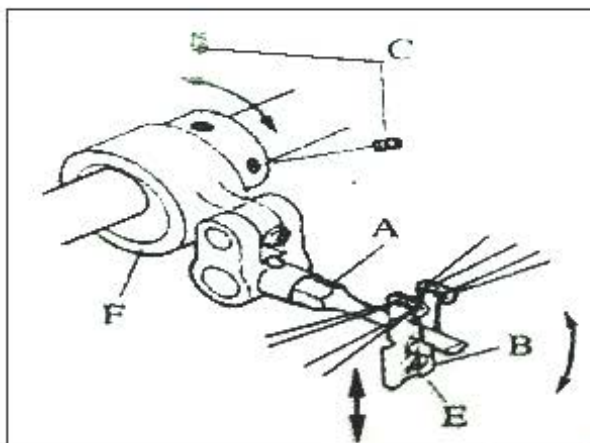


Figura 24

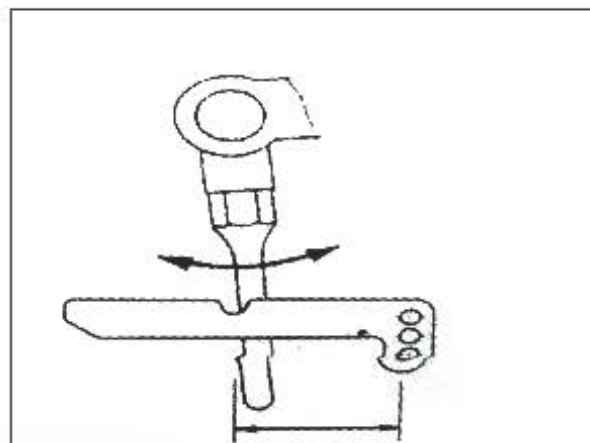


Figura 25

14) Ajuste do Dente

Quando o dente de alimentação (C) estiver em sua posição mais alta, a distância da ponta do dente de alimentação da face chapa da agulha é 0.8-1.5mm. A média é 1.2mm. (Fig. 26)

Para Ajustes: (Fig.27)

1. Afrouxe o parafuso (A) no dente de alimentação (C).
2. Mova o dente de alimentação (C) para cima ou para baixo para atender a exigência acima, depois aperte o parafuso (A)
3. Afrouxe o parafuso (B) e mova o pino (D) para cima na parte inferior do dente (E), e aperte o parafuso (B). (Fig.27)
4. Verifique se o dente está em paralelo em toda a sua extensão.

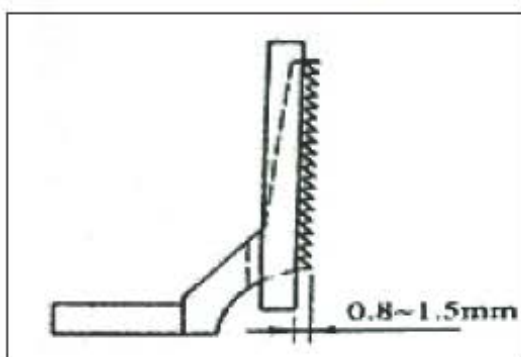


Figura 26

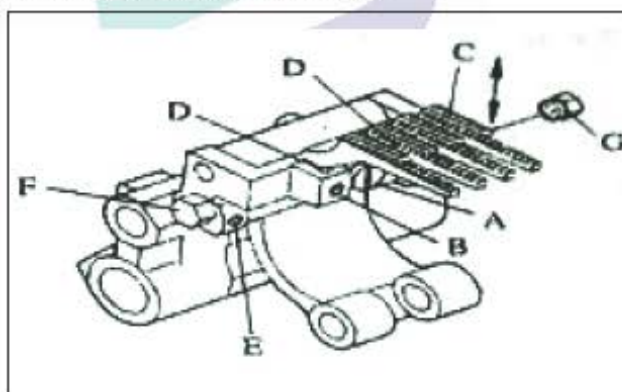


Figura 27

15) Ajuste do Dente para Ficar Paralelo em Relação a Chapa

Quando o dente estiver em sua posição mais alta, ele deve estar em paralelo com a superfície da chapa da agulha (Fig. 26).

Para Ajustes:

Segure a porca do parafuso do suporte do dente (F) firmemente e afrouxe o parafuso (G), em seguida ajuste o parafuso (E) para que a superfície do dente fique paralelamente a chapa da agulha (Fig. 27). Em Seguida aperte o parafuso (G).

16) Ajuste do Comprimento dos Pontos

Aperte o botão regulador de comprimento de pontos (A) e vire a polia até o botão travar no regulador do ponto. Depois, gire a polia novamente para alcançar o comprimento desejado dos pontos, então solte o botão. (Fig. 28)

Gire a polia no sentido horário para aumentar o comprimento dos pontos e anti-horário para diminuir o ponto. Tenha certeza de que o motor esteja desligado enquanto estiver ajustando.

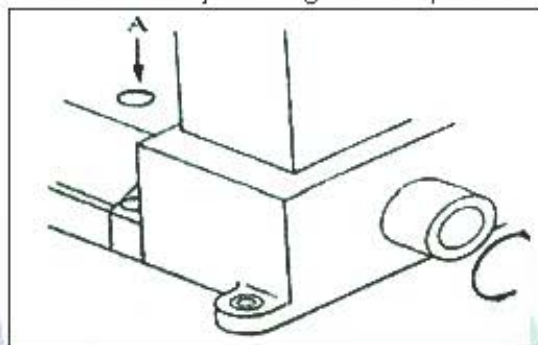


Figura 28

17) Ajuste da Catraca

Quando a barra de agulha subir cerca de 24mm a partir do ponto morto inferior, o puxador começa a puxar.

Para Ajuste: (Fig.29)

1. Afrouxe o parafuso (A) no excêntrico do came (B). Depois aperte-a um pouco mais.
2. Gire a polia até que a barra de agulha e a catraca traseira alcancem a posição correta. Depois aperte o parafuso (A). Gire o excêntrico do came para frente para ter movimentação mais rápida.

18) Ajuste da Alimentação da Catraca

1. Retire a tampa superior.
2. Solte a porca no conector (A), (Fig.30)
3. Mova o conector (A) para atrás ou para frente, para aumentar ou diminuir a alimentação da catraca.
4. Para micro ajuste, solte a porca (A) e mova o conector (B) para cima para aumentar a alimentação e para baixo diminuir a alimentação. (Fig.31)

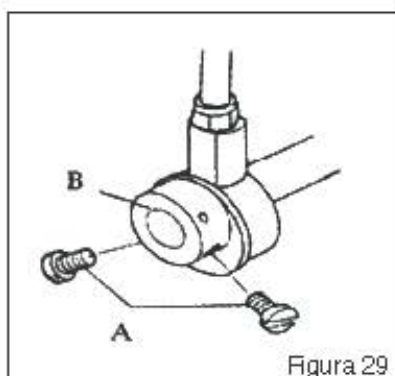


Figura 29

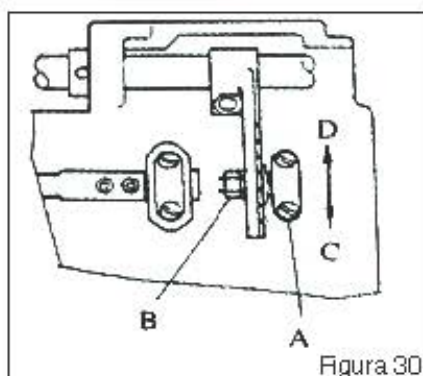


Figura 30

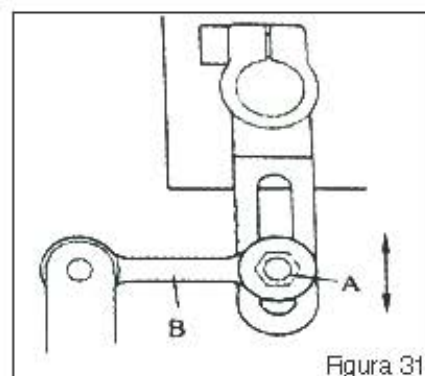


Figura 31

19) Ajuste da Abertura entre os Rolos da Catraca

A abertura entre o topo e os rolos devem ser de 0.5mm (Fig. 32), quando o dente da catraca inferior estiver entre os dentes da catraca superior, a distância entre a ponta do dente da catraca inferior deve estar distante da catraca superior em 0.5mm. (Fig. 32)

Para Ajuste:

1. Solte o parafuso (A), e coloque os rolos superiores e inferiores em paralelo. Afrouxe o parafuso (A) lentamente e mova o suporte (C) para cima e para baixo suavemente. Depois aperte o parafuso (A) (Fig. 32).

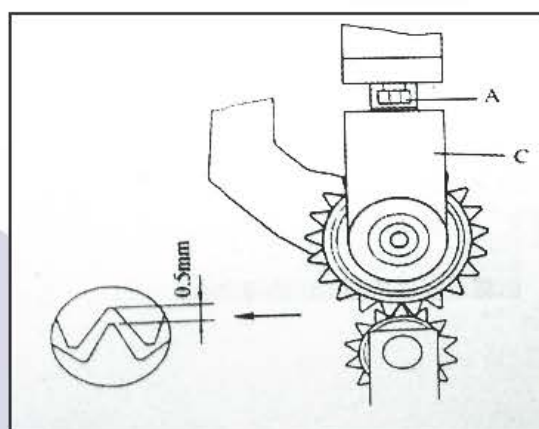


Figura 32

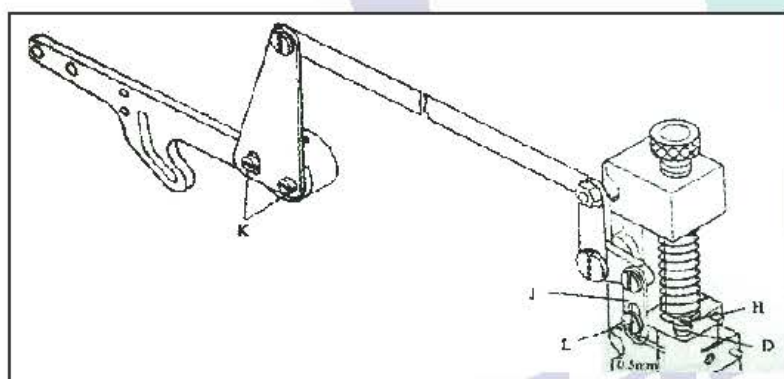


Figura 33

2. Ajuste da Abertura da Catraca (Fig. 33).

Afrouxe a porca (D), e gire o parafuso (H) para alcançar 0.05mm de abertura entre os rolos superiores e inferiores. Depois, aperte a porca (D). (Fig.33) Solte o parafuso (K) lentamente e ajuste o conector (J) para manter o espaço da abertura entre os rolos de 0.5mm. Depois aperte o parafuso (K).

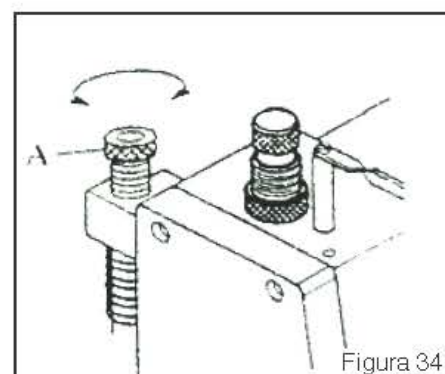


Figura 34

3. Pressão

Gire o botão de controle de pressão (A) no sentido horário para aumentar a pressão dos rolos superiores e no sentido anti-horário para afrouxar (Fig. 34).

20) Considerações Finais

Gostaríamos de lhe parabenizar pela aquisição de uma de nossas **Máquina de Costura Lanmax**. Afirmamos que a sua máquina foi projetada por engenheiros com profundo conhecimento e concebida de forma cuidadosa para que o mínimo de desgaste possa acontecer durante sua vida útil.

Mesmo assim, caso ocorra eventuais problemas, por favor entre em contato com o representante Lanmax mais próximo de você para atendê-lo.

Desejamos-lhe boa sorte com o nosso produto e esperamos tê-lo tornado mais que um cliente, um parceiro **Lanmax**.

