

PORTUGUÊS

MANUAL DE INSTRUÇÕES



ÍNDICE

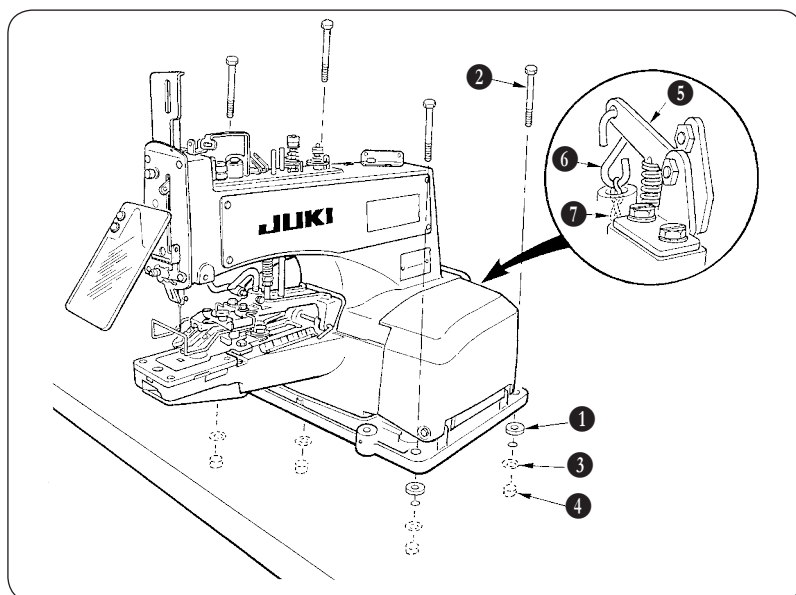
1. ESPECIFICAÇÕES.....	1
2. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA.....	1
2-1. Instalação.....	1
2-2. Lubrificação.....	2
2-3. Prendendo a agulha.....	2
2-4. Prendendo a tampa da barra da agulha.....	3
2-5. Prendendo o conjunto da bandeja para botões.....	3
2-6. Passando a linha na máquina.....	3
3. REGULAGEM DA MÁQUINA DE COSTURA.....	4
3-1. Regulagem de tensão da linha.....	4
3-2. Regulagem da alavanca de puxar fios.....	4
3-3. Regulagem da alavanca de tensão.....	4
3-4. Regulagem da pinça retentora.....	5
3-5. Regulagem da guia de tensão da linha na chapa frontal.....	5
3-6. Relação de agulha para lançador.....	5
3-7. Posição da guia da agulha.....	6
3-8. Altura da presilha de botão.....	6
3-9. Força de prensagem do trabalho.....	6
3-10. Regulagem da alavanca da parada da presilha de botão.....	6
3-11. Sincronização do mecanismo liberador de tensão da linha.....	7
3-12. Ajuste para botões de 2 ou 4 furos.....	7
3-13. Ajuste de um número de pontos da costura.....	8
3-14. Regulagem da posição do movimento de parada.....	8
3-15. Cortador da linha automático.....	9
(1) Regulagem da posição da faca móvel.....	9
3-16. Folga entre a alavanca de levantamento da presilha de botão e o parafuso de regulagem.....	9
3-17. Como definir a haste de levantamento em formato de L.....	9
3-18. Mecanismos de amarração de nós.....	10
(1) Regulagem da placa de conexão de amarração de nó.....	10
(2) Regulagem do travão de braço de amarração de nó.....	10
(3) Regulagem do entalhe de amarração de nó.....	10
(4) Comutador de com/sem amarração de nó.....	11
4. MANUTENÇÃO, MODELOS DE SUBCLASSE E APARELHOS AUXILIARES.....	11
4-1. Como conectar os acessórios de metal da correia.....	11
4-2. Modelos de subclasse.....	11
4-3. Aparelhos auxiliares.....	12
(1) Aparelhos auxiliares para botões de alcinha (botões pérola) (Z033).....	13
(2) Aparelho auxiliar para o primeiro processo de botões de casear (Z041).....	13
(3) Aparelho auxiliar para o segundo processo de botões de casear (Z035).....	14
(4) Aparelho auxiliar para pés calcadores (Z037).....	14
(5) Aparelho auxiliar para botões de metal (Z038).....	15
4-4. Polia e correia do motor.....	15
5. FALHAS E MEDIDAS CORRETIVAS.....	16

1. ESPECIFICAÇÕES

	MB-1373	MB-1377
Velocidade de costura	Normal 1.300 pontos/min. (Máx. de 1.500 pontos/min.)	
Número de pontos	8, 16 e 32 pontos	
Quantidade de alimentação	Alimentação lateral de 2,5 a 6,5 mm	Alimentação lateral de 2,5 a 6,5 mm
	Alimentação longitudinal de 0, 2,5 a 6,5 mm	Alimentação longitudinal de 0, 2,5 a 4,5mm
Tamanho do botão	10 a 28 mm	
Agulha usada	TQx1 n° 16 (n° 14 a n° 20) TQx7 n° 16 (n° 14 a n° 20)	
Óleo de lubrificação	JUKI New Defrix Oil n° 1	
Ruído	– Nível equivalente de pressão de som de emissão contínua (LpA) na estação de trabalho: Um valor medido de 84 dB; (Inclui KpA = 2,5 dB); de acordo com a norma ISO 10821-C.6.3 – ISO 11204 GR2 a 1.300 pontos/min.	

2. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA

2-1. Instalação



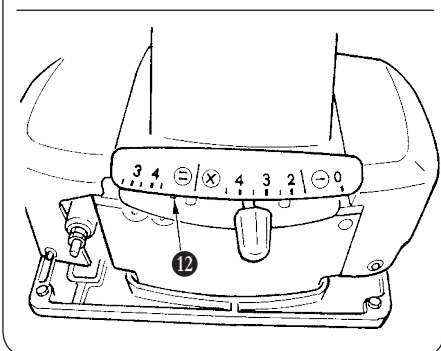
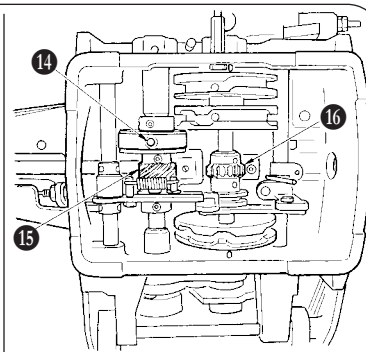
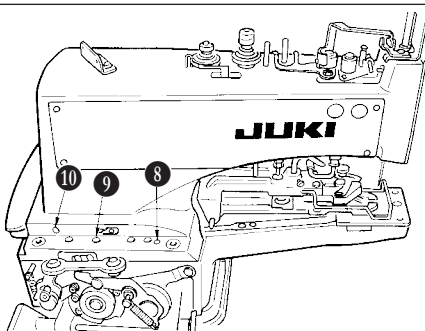
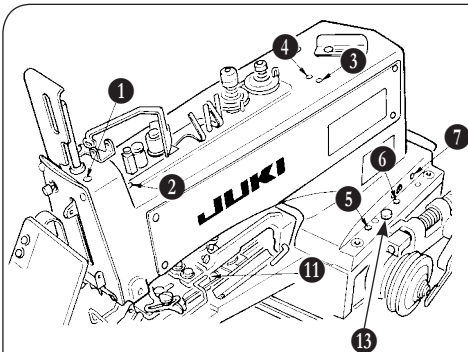
Coloque o amortecedor de borracha ❶ na mesa, coloque o cabeçote da máquina nesse amortecedor e prenda-o à mesa usando parafusos ❷, arruelas planas ❸ e porcas ❹. Prenda o gancho de corrente em “S” ❹ e a corrente ❷ na alavanca de movimento de parada ❺.

2-2. Lubrificação

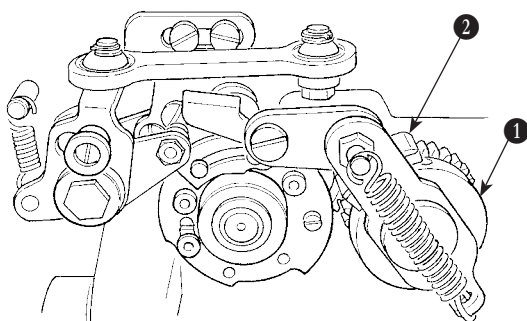


AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



- 1) Abra a tampa lateral e aplique JUKI New Defrix Oil n° 1 nas partes exibidas pelas marcações vermelhas ① a ⑫ (⑦: somente MB-1377). (Aplique aproximadamente 1 cc de óleo nos respectivos locais de lubrificação uma ou duas vezes por semana.)
- 2) Solte o parafuso de conexão ⑬, incline a cabeça da máquina para trás e aplique graxa (graxa designada JUKI) na engrenagem helicoidal cruzada ⑮ e na engrenagem em caracol ⑯.
- 3) Verifique, aproximadamente uma vez por semana, se a quantidade de óleo é suficiente para atingir a parte superior do feltro para óleo colocado na base de montagem. Se a quantidade de óleo for insuficiente, adicione uma quantidade adequada de óleo. Nesse momento, também aplique óleo na biela tirante da manivela ⑭.



[Cuidado no momento da lubrificação]

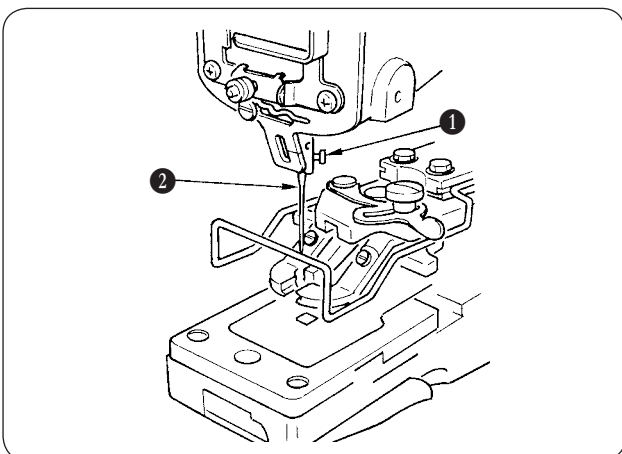
1. Tome cuidado para não permitir que a roda de fricção para redução de velocidade ① e placa de fricção ② fiquem entupidas com óleo, para protegê-las contra a deterioração do desempenho de retardação. Além disso, se os componentes ficarem entupidos com óleo, limpe-os.
2. Tome cuidado para não deixar que a correia da máquina fique entupida com óleo, para protegê-la contra deterioração.

2-3. Prendendo a agulha



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



★ Utilize uma agulha padrão de TQx1 n° 16.

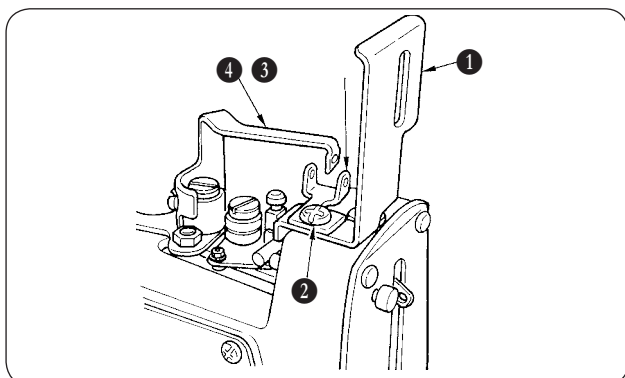
Solte o parafuso de fixação ① e retenha a agulha ② com a longa ranhura voltada para você. Em seguida, insira-a totalmente no orifício da barra da agulha e aperte o parafuso de fixação ①.

2-4. Prendendo a tampa da barra da agulha



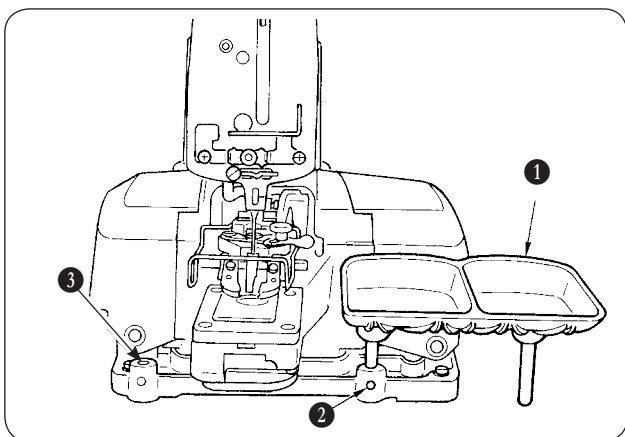
AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



- 1) Solte o parafuso ② e remova a guia da linha ③.
- 2) Coloque o protetor da barra da agulha ① sob a guia da linha ③ e prenda a guia da linha ③ de modo que alavanca ④ atinja o centro dela no início da máquina.
- 3) Prenda a tampa com o parafuso ②.

2-5. Prendendo a montagem de bandeja para botões



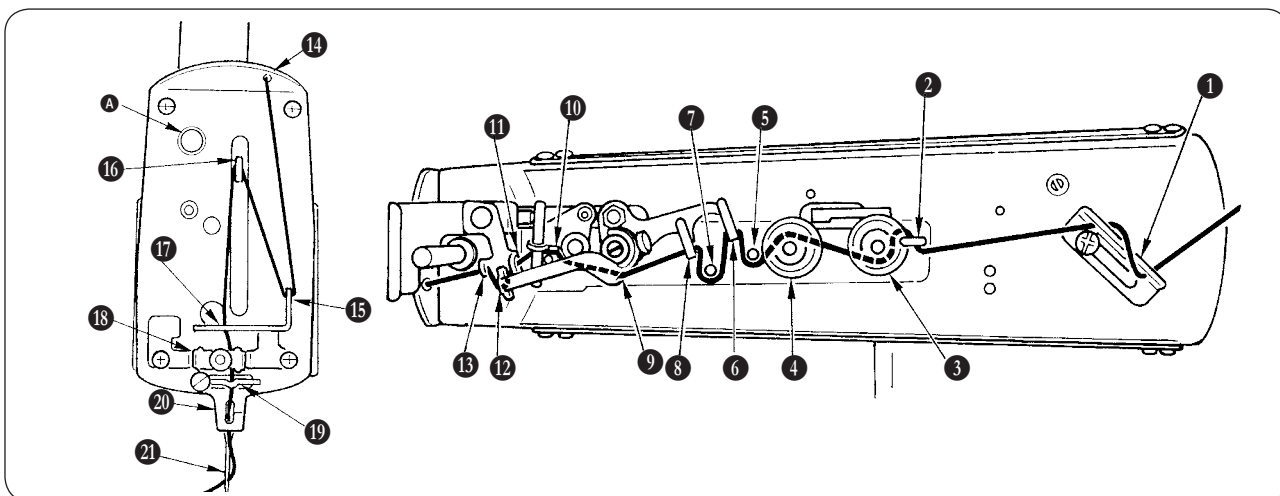
Insira os postes da bandeja para botões ① no orifício da direita da sub-base da máquina e aperte cada um dos parafusos de fixação ②. Se for difícil para o operador alcançar os botões no lado direito, mude para o orifício ③ no lado esquerdo.

2-6. Passando a linha na máquina



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.

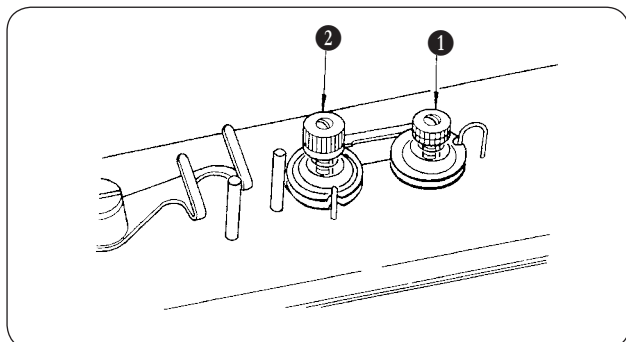


Passa a linha no cabeçote da máquina seguindo a ordem de ① a ②①, conforme exibido na ilustração acima. Em seguida, passe a linha pelo olhal da agulha, pela frente, por aproximadamente 60 a 70 mm enquanto pressiona a pinça retentora para liberar a porca borboleta saliente A.

* A agulha padrão é TQ X 1 n° 16.

3. REGULAGEM DA MÁQUINA DE COSTURA

3-1. Regulagem de tensão da linha



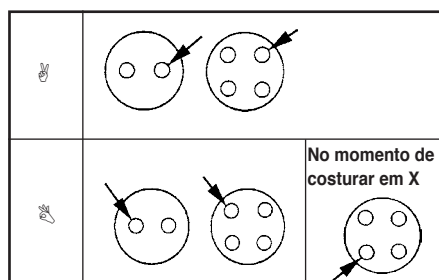
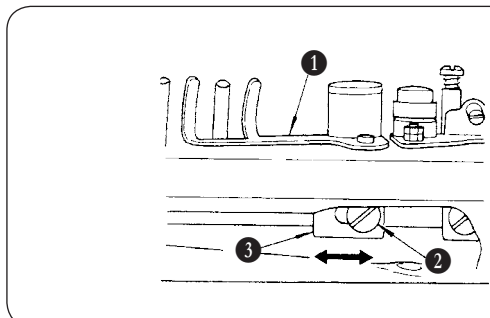
A coluna do tensor nº 1 ① é utilizada para ajustar a tensão da linha para costurar no botão e uma tensão relativamente baixa será suficiente. Coluna do tensor nº 2 ② é utilizada para ajustar a tensão da linha aplicada à raiz dos pontos de costura do botão. Esta tensão deve ser determinada de acordo com o tipo de linha, tecido e espessura do botão e deve ser maior do que o da coluna do tensor nº 1 ①. Vire as porcas de tensão no sentido horário para aumentar ou no sentido anti-horário para reduzir a tensão da linha.

3-2. Regulagem da alavanca de puxar fios



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



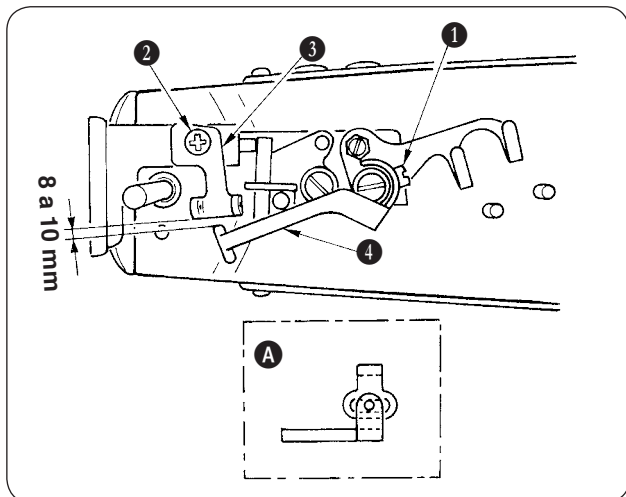
Para ajustar a alavanca de puxar fios ①, insira uma chave de fenda através de uma abertura na tampa lateral do braço da máquina (à esquerda), solte o parafuso ② e ajuste a posição do calço da barra da pinça retentora (traseira) ③ para a esquerda ou para a direita. Se a extremidade do fio escapar do orifício da seta A no botão após a costura, troque a posição do calço da barra da pinça retentora (traseira) ③ para a esquerda. Mova alavanca para a direita quando a extremidade do fio sair do orifício da seta B.

3-3. Regulagem da alavanca de tensão



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



- 1) Quando a máquina estiver no estado movimento de parada, solte o parafuso ①.
- 2) Aperte o parafuso de fixação ① de modo que haja uma folga de 8 a 10 mm como padrão entre a extremidade da guia de tensão da linha ③ e a extremidade da alavanca ④.



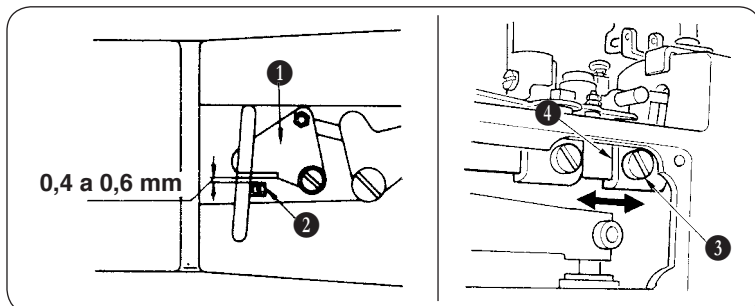
Após a regulagem, o caminho de percurso do fio será dentro da fenda, conforme ilustrado na Fig. A quando a máquina iniciar. Se os caminhos de percurso do fio não coincidirem entre si, solte o parafuso ② na guia da linha de tensão e ajuste de modo apropriado.

3-4. Regulagem da pinça retentora



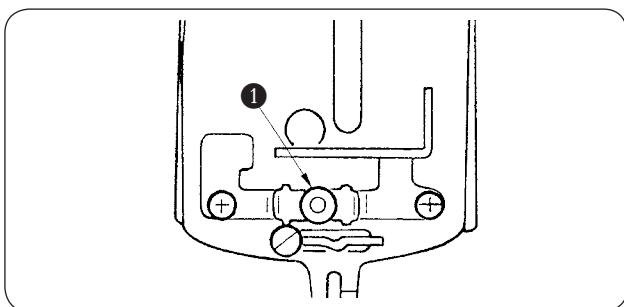
AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



- 1) Proporcione uma folga de 0,4 a 0,6 mm entre o calço da pinça retentora (2) e a pinça retentora (1) para impedir que a pinça retentora (1) prenda o fio enquanto a máquina estiver em funcionamento.
- 2) Solte o parafuso (3) e mova o calço da barrada pinça retentora (4) para a direita ou para a esquerda.

3-5. Regulagem da guia de tensão da linha na chapa frontal



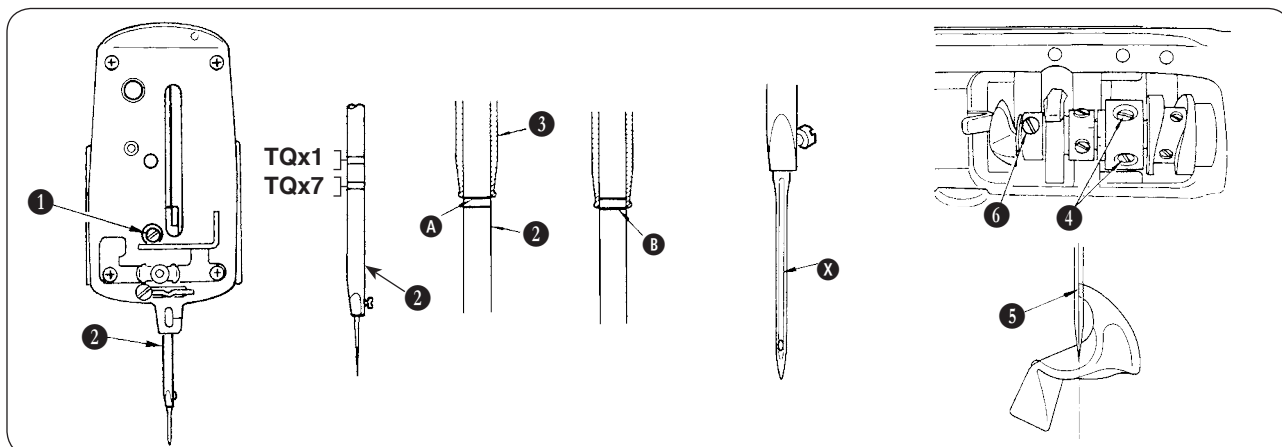
Se a formação de costuras no início da costura falhou e as costuras forem formadas no caminho de percurso, mesmo quando a alavanca de puxar fios estiver ajustada, gire a porca borboleta (1) (porca dupla) para diminuir a tensão da linha.

3-6. Relação de agulha para lançador



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



★ Regulagem da relação agulha para lançador como segue:

- 1) Pressione o pedal totalmente para a frente, vire a polia motora da agulha na direção de costura normal, com a mão para trazer a barra da agulha para a posição mais baixa do seu curso e solte o parafuso (1).

(Regulagem da altura da barra da agulha)

- 2) Ajuste a altura da barra da agulha utilizando as duas linhas superiores gravadas na barra da agulha (2) para a agulha TQx1, e utilizando as duas linhas inferiores para a agulha TQx7. Alinhe a linha superior (A) com a face da extremidade inferior do casquilho da barra da agulha (inferior) (3) e aperte o parafuso (1). Neste momento, aperte o parafuso, de modo que o encaixe (C) da agulha fique voltado para a frente.

(Posição do lançador)

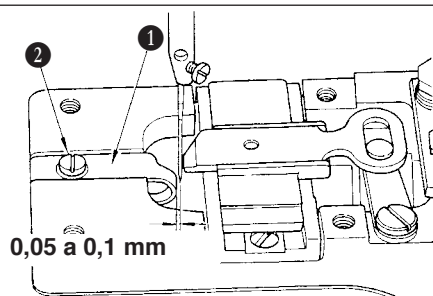
- 3) Solte os parafusos (4) e gire à mão a polia motora da agulha até que a linha inferior (B) de duas linhas se alinhe com a superfície da extremidade inferior do casquilho da barra da agulha (inferior) (3).
- 4) Ao manter a máquina neste estado, alinhe a lâmina do lançador (5) com o centro da agulha e aperte os parafusos (4).
- 5) Solte os parafusos (6) e proporcione uma folga de 0,01 a 0,1 mm entre o lançador e a agulha. Aperte os parafusos (6).

3-7. Posição da guia da agulha



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



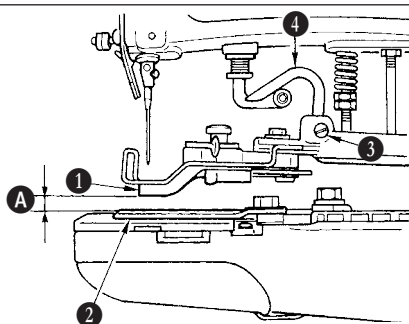
Solte o parafuso ② e proporcione uma folga de 0,05 a 0,1 mm entre a guia da agulha ① e a agulha, movendo a guia da agulha ① para a esquerda ou para a direita quando a agulha estiver na posição mais baixa.

3-8. Altura da presilha de botão



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



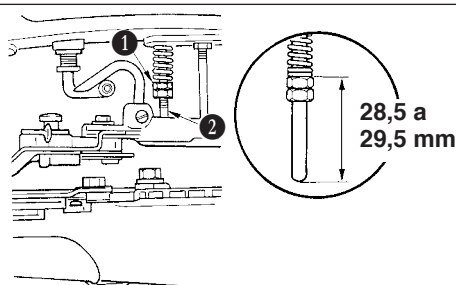
- 1) A folga padrão A entre a parte traseira da superfície inferior da alavanca da garra da presilha de botão ① e a superfície superior da chapa de alimentação ② é de 8 mm na posição onde a máquina parou após costurar.
- 2) Para ajustar a altura da unidade da presilha de botão, solte o parafuso ③ no gancho de elevação da presilha de botão e mova este gancho ④ para cima ou para baixo.

3-9. Força de prensagem do trabalho



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



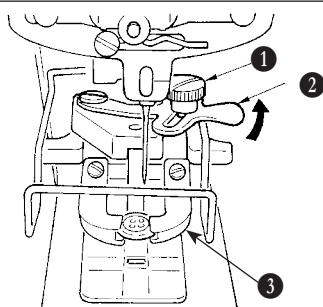
A força padrão de prensagem do trabalho é pelo fornecimento de 28,5 a 29,5 mm entre a extremidade superior da porca ① e a extremidade inferior da barra de regulação de pressão ②. Gire a porca ① para ajustá-la.

3-10. Regulagem da alavanca da parada da presilha de botão



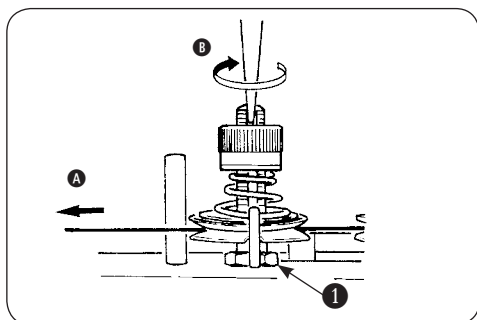
AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



Quando o parafuso de fixação ① está afrouxado no estado de movimento de parada, as alavancas da garra da presilha de botão ③ abre/fecha com a alavanca da parada da presilha de botão ②. Definir um botão para a posição correta e corrigir a alavanca da parada da presilha de botão ② na posição em que entrar e sair do botão é realizada com facilidade com o parafuso da presilha ①.

3-11. Sincronização da liberação de tensão da linha



Gire a polia motora da agulha à medida que atrair o fio na direção da seta de marcação **A** e encontrará um ponto em que os discos de tensão na coluna do tensor nº 2 liberam o fio. Neste momento, a distância padrão proveniente da extremidade superior do casquilho da barra da agulha (superior) até a extremidade superior da barra da agulha é de 44 a 47 mm (no caso da agulha de TQ X 7, 54 a 57 mm). Realize as seguintes regulagens, especialmente quando ocorrerem com frequência as falhas mencionadas.

Solte a porca **1**, insira a lâmina de uma chave de fenda na fenda superior da coluna do tensor nº 2 e gire-a na direção da seta de marcação **B** para reduzir a altura da barra flutuante do fio e na direção oposta para elevar a altura.

Fenômeno	Altura da barra flutuante do fio
1. Quando a costura feita no local errado da peça estiver muito solta;	Faça a barra da agulha ligeiramente mais alta.
2. Quando o fio estiver quebrado no momento do movimento de parada;	Faça a barra da agulha ligeiramente mais baixa.
3. Quando o fio se quebra com frequência;	Faça a barra da agulha ligeiramente mais baixa.

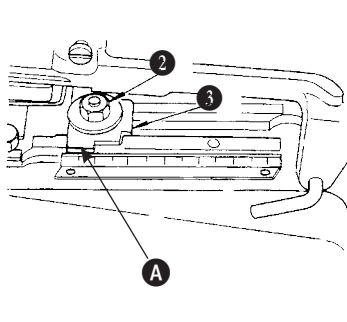
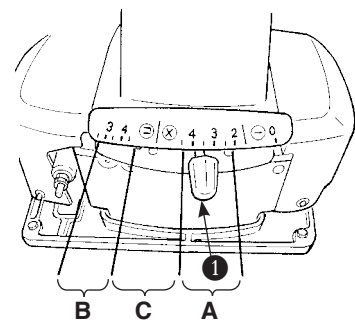
3-12. Ajuste para botões de 2 ou 4 furos



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.

MB-1377



Realize a regulagem após confirmar que a máquina de costura está localizada na posição do movimento de parada (consulte “3.14. Regulagem da posição do movimento de parada”, p. 8).

Meça a distância entre dois furos em um botão e defina igualmente em sentido cruzado e longitudinal os reguladores de alimentação para botões de 4 furos.

[Em caso de MB-1373]

★ Alimentação no sentido longitudinal

Empurre para baixo a alavanca reguladora da alimentação no sentido longitudinal **1** e defina para “0” para botões de 2 furos ou uma quantidade correspondente para botões de 4 furos.

★ Alimentação em sentido cruzado Solte a porca **2** e defina a seção **A** do ponteiro **3** para uma quantidade correspondente. Em seguida, aperte a porca **2**.

[Em caso de MB-1377] ★ Alimentação no sentido longitudinal

Empurre para baixo a alavanca reguladora da alimentação no sentido longitudinal **1** e defina para “0” para botões de 2 furos ou uma quantidade correspondente para botões de 4 furos pelos respectivos procedimentos abaixo, de acordo com os métodos de costura.

Ponto em X: Defina a alavanca reguladora da alimentação no sentido longitudinal até a posição correspondente à quantidade para o botão dentro do limite de **A**.

Ponto em U: Defina a alavanca reguladora da alimentação no sentido longitudinal até a posição correspondente à quantidade para o botão dentro do limite de **B**.



Ao definir a alavanca reguladora da alimentação de sentido longitudinal para a posição de C (fora do limite de definição da alavanca), não apenas a costura não poderá ser realizada, mas também causará falhas. Não defina a alavanca reguladora da alimentação na posição de C.

★ Alimentação em sentido cruzado

Solte a porca **2** e defina a seção **A** do ponteiro **3** para uma quantidade correspondente. Em seguida, aperte a porca **2**.



Antes de manejar a máquina, a agulha deverá ser inserida no centro de cada furo no botão.

3-13. Definição de um número de pontos de costura

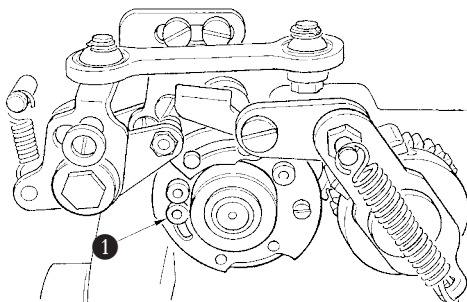


AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.

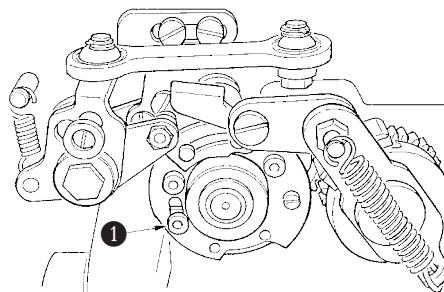
Para alterar o número de pontos, abra a tampa da lateral esquerda e modifique o número de pontos utilizando o parafuso de regulagem de número de pontos ❶ e a alavanca de regulagem do número de pontos ❷ (opcional).

★ Como ajustar 8 pontos



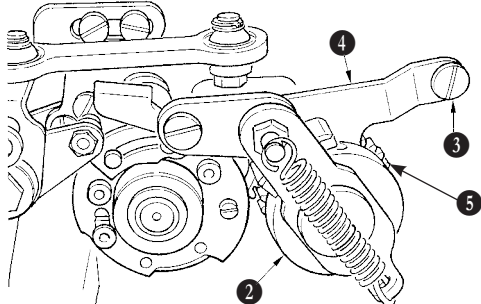
Para fazer 8 pontos, solte o parafuso de regulagem do número de pontos ❶ e fixe-o na posição, conforme mostrado na ilustração.

★ Como ajustar 16 pontos



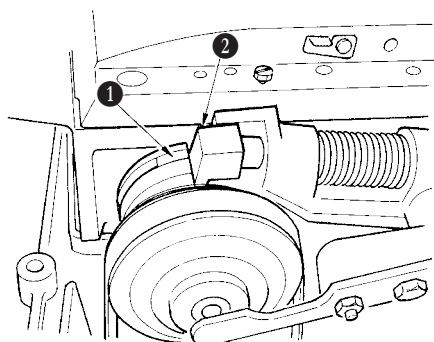
Quando o parafuso de regulagem do número de pontos ❶ que estiver sendo definido para “8 pontos” tiver chegado na extremidade esquerda, solte o parafuso de regulagem do número de pontos ❶ e fixe-o na posição, conforme mostrado na ilustração.

★ Como ajustar 32 pontos



No estado de 16 pontos, o rolete da engrenagem de regulagem do número de pontos, ❷ que fica vinculado ao medidor grande, ❸ vem para a lateral inferior, monta a alavanca de regulagem do número de pontos ❹ (fornecido como acessório) utilizando o parafuso de dobradiça ❸ (fornecido como acessório).

3-14. Regulagem da posição de movimento de parada



Ajuste de modo que a garra ❶ do came de movimento de parada entre em contato com o gancho do movimento de parada ❷ quando a máquina de costura concluir a costura e parar.



Ao substituir a polia do motor e alterar a velocidade de costura de 1.300 pontos/minuto para 1.500 pontos/minuto e vice-versa, reajuste a posição do movimento de parada.

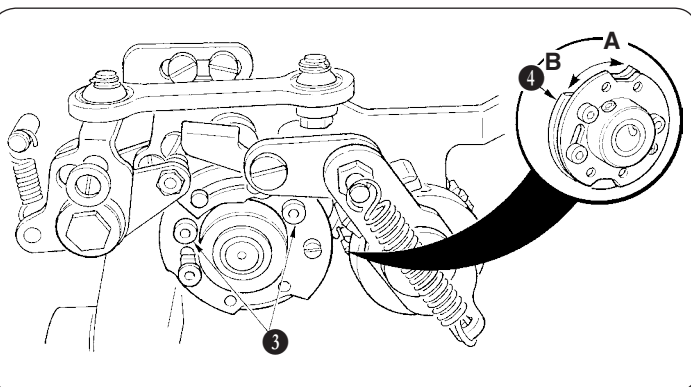
[Procedimento de regulagem]

- Quando o gancho de movimento de parada entrar em contato com o came do movimento de parada e ressaltar (quando houver uma folga entre a garra ❶ e o gancho de movimento de parada ❷)

solte dois parafusos de regulagem da posição de movimento de parada ❸, gire o came de regulagem do movimento de parada ❹ na direção de A, e fixe os parafusos de regulagem da posição de movimento de parada ❸.

- Quando o gancho de movimento de parada parar antes de entrar em contato com a garra do came do movimento de parada

Solte dois parafusos de regulagem da posição de movimento de parada ❸, gire o came de regulagem de movimento de parada ❹ na direção de B, e fixe os parafusos de regulagem na posição de movimento de parada ❸.



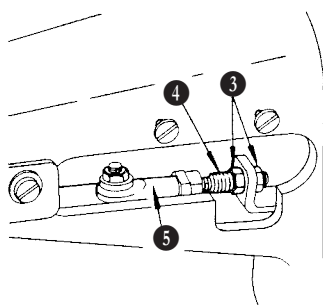
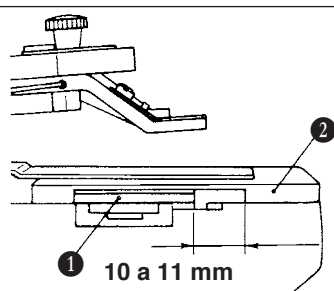
3-15. Cortador da linha automático

(1) Regulagem da posição da faca móvel



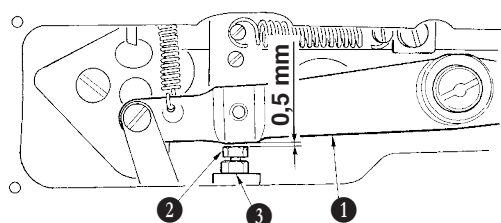
AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



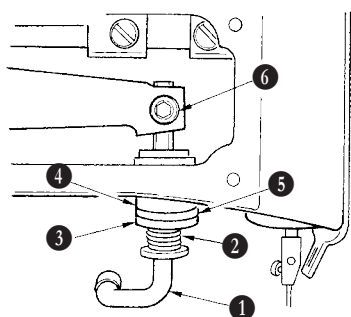
Quando o calcador tiver levantado completamente na posição de movimento de parada (consulte “3-14. Regulagem da posição de movimento de parada”, p.8), é padrão que a folga entre a placa de conexão do cortador da linha (dianteira) ① e a superfície da extremidade da placa da fenda da chapa de ponto ② é de 10 a 11 mm. Para ajustar a folga mencionada, incline o cabeçote da máquina, remova a proteção do óleo, solte duas porcas ③ e mova o parafuso de conexão ④ para trás ou para a frente. Ao apertar as porcas ③, a junta ⑤ deverá permanecer na posição horizontal.

3-16. Folga entre a alavanca de elevação da presilha de botão e o parafuso de regulagem



Proporcione uma folga de 0,5 mm entre a superfície da extremidade da alavanca de levantamento da presilha de botão ① e do parafuso de regulagem ② na posição de movimento de parada (consulte “3-14 Regulagem da posição de movimento de parada”, p. 8) e aperte com a porca do parafuso de regulagem ③.

3-17. Como definir a haste de elevação em formato de L



Coloque a mola de pressão da faca móvel ②, a arruela de coxim de borracha de movimento de parada ③, o coxim de borracha de movimento de parada ④ e a arruela do coxim de borracha de movimento de parada ⑤, nesta ordem, na haste de levantamento em forma de L ①. Faça a boca do braço da máquina entrar em contato com a superfície da extremidade da arruela de coxim de borracha de movimento de parada na posição de movimento de parada (consulte “3-14 Regulagem da posição do movimento de parada”, p. 8) e defina a haste de levantamento em formato de L sem folga. Em seguida, aperte-a com o parafuso ⑥.

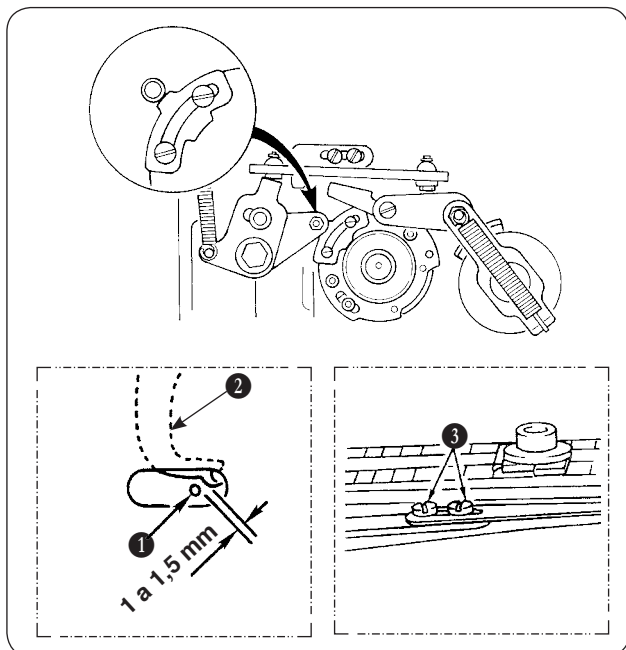
3-18. Mecanismos de amarração de nós



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.

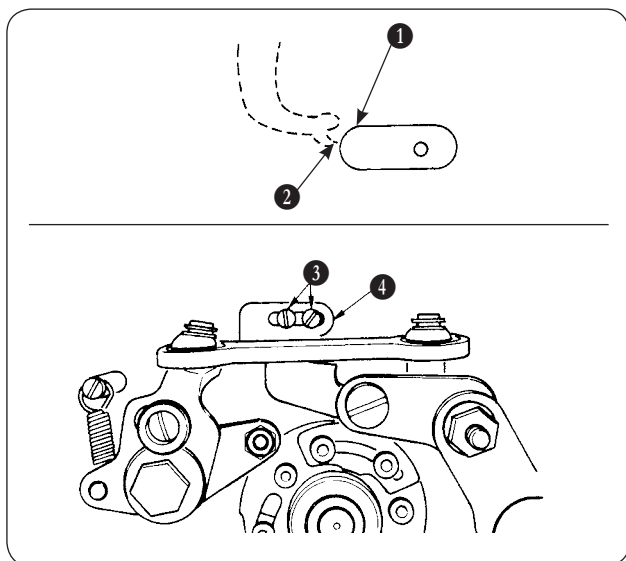
(1) Regulagem da placa de conexão de amarração de nó



Solte os parafusos ❶ e ajuste, de modo que uma folga de 1 a 1,5 mm seja fornecida entre a agulha ❷ e a placa de amarração de nó ❸ quando o rolo do braço de amarração de nó ficar na margem mais externa do entalhe de amarração de nó.

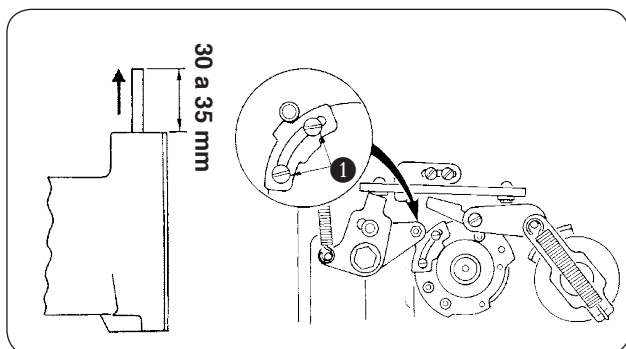
Após a regulagem, a agulha realmente deverá entrar em contato com a placa de amarração de nó.

(2) Regulagem do travão de braço de amarração de nó



Ao fazer funcionar a máquina de costura e o rolo do braço de amarração de nó não entrar em contato com o entalhe de amarração de nó, solte os parafusos ❸ e ajuste com o travão ❹ de modo que a margem externa ❶ do orifício da agulha quase se alinhe com a extremidade superior ❷ da placa de amarração de nó.

(3) Regulagem do entalhe de amarração de nó

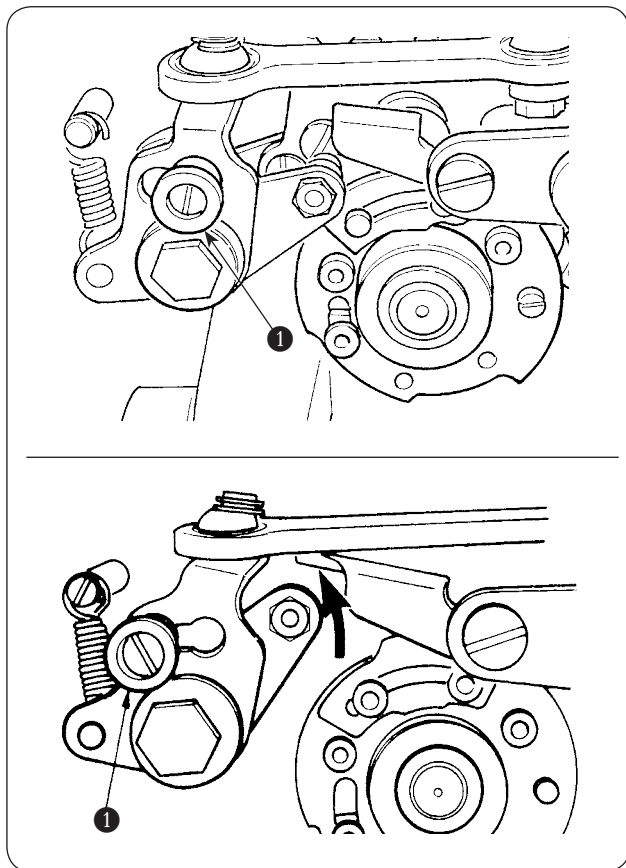


Solte os parafusos ❶ e ajuste de modo que o rolo do braço de amarração de nó entre em contato com o entalhe de amarração de nó quando a barra da agulha subir no décimo-quarto ponto até 30 a 35 mm (40 a 45 mm quando for utilizada uma agulha TQ x 7) acima do casquilho superior da barra da agulha.



Se dois entalhes de amarração de nó forem instalados (sem pontos cruzados), faça a regulagem mencionada acima nos pontos 6 e 14.

(4) Comutador de amarração com/sem amarração de nó

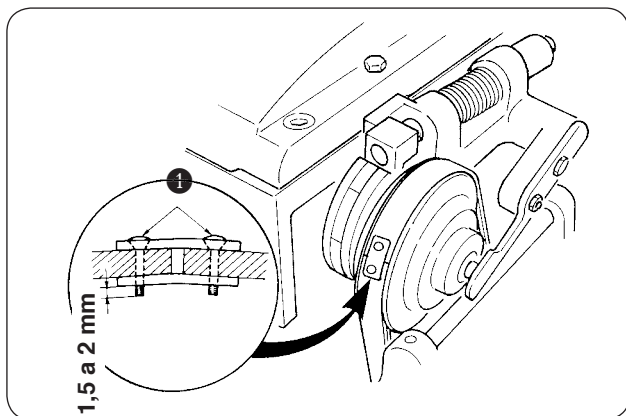


Para fazer “com amarração de nó”, puxe o botão do comutador de amarração de nó ❶ em direção à dianteira e coloque-o na posição da figura.

Para fazer “sem amarração de nó”, puxe o botão do comutador de amarração de nó ❶ em direção à dianteira e coloque-o na posição da figura.

4. MANUTENÇÃO, MODELOS DE SUBCLASSE E APARELHOS AUXILIARES

4-1. Como conectar os acessórios de metal da correia



Aperte os parafusos de conexão ❶ da correia de modo que os parafusos se sobressaíam aproximadamente 1,5 a 2 mm do lado inverso como padrão.

1. Ao montar a correia na polia e girar o motor após fechar a tampa lateral, confirme que a tampa lateral não interfere com o acessório de metal da correia.
2. Tome cuidado para não deixar que a correia fique entupida com óleo ao montá-la.

4-2. Modelos de subclasse

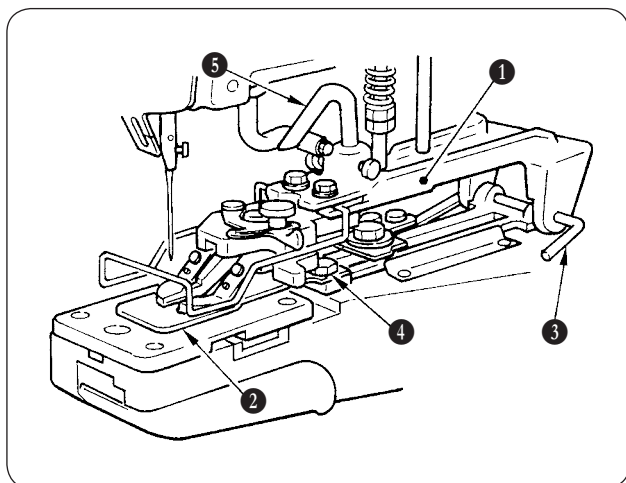
MB-1373	MB-1373-11
8, 16, 32 pontos	8, 16, 32 pontos

4-3. Aparelhos auxiliares



AVISO:

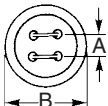
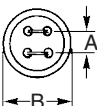
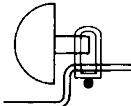
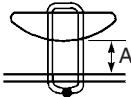
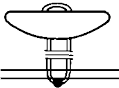
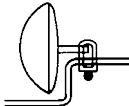
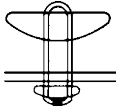
Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



- 1) Com o objetivo de instalar o aparelho auxiliar na máquina, poderá ser necessário remover o mecanismo da presilha de botão ① ou a chapa de alimentação ②.
- 2) Remova o anel de compressão da presilha de botão instalando o pino prisioneiro ③ e, assim, será possível remover o conjunto do mecanismo da presilha de botão ①. Remova o parafuso ④, e você poderá remover a chapa de alimentação ②.



A única característica que faz a diferença entre os aparelhos auxiliares de MB-373NS e de MB-377NS é o gancho de elevação da presilha de botão ⑤.

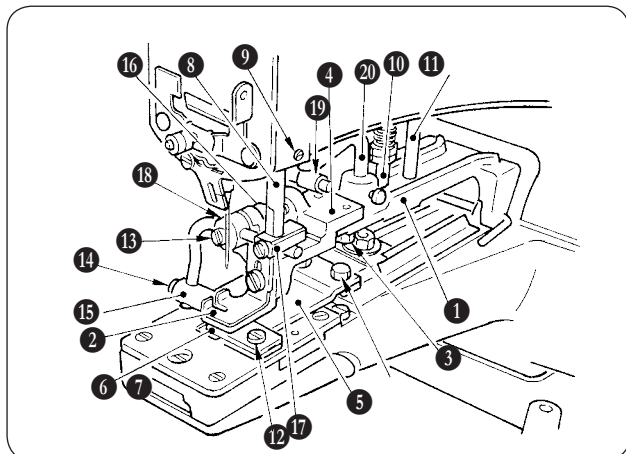
Utilização	Botões planos		Botões de alcinha		Pés calcadores
	Tamanho-grande	Tamanho-médio	Geral		
MB-1373 MB-1377	Z201	Z202	Z033		Z037
Desenho esquemático					
Observações	Tamanho do botão : A : 3 a 6,5 mm B : 020 a 028 mm	Tamanho do botão : A : 3 a 5 mm B : 012 a 020 mm	Diâmetro do botão : Menor que 16 mm Tamanho da haste : Espessura : 6 a 5 mm Largura : 3 a 2,5 mm		Tamanho do pé calcador : A : 8 mm
Utilização	Botões de casear		Botões de metal	Botões de permanência	Rótulos
	Primeiro processo	Segundo processo	Geral		
MB-1373 MB-1377	Z041	Z035	Z038	Z039	Z044
Desenho esquemático					
Observações	Altura da haste da linha A : 5,5 mm			Comum a Z041	Largura do ponto : 3 a 6,5 mm

(1) Aparelhos auxiliares para botões de alcinha (botões pérola) (Z033)



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



(INSTALAÇÃO)

Remova o conjunto do mecanismo da presilha de botão e a chapa de alimentação da máquina e instale o aparelho auxiliar ① no lugar. Solte os parafusos ③ e ajuste o suporte da presilha de botão ④ para permitir que a agulha desça no meio da fenda de agulha no adaptador do botão de alcinha ②. Anexe a chapa de alimentação da presilha de botão ⑤ usando os parafusos ⑦ de modo que permita que a agulha desça no meio da fenda de agulha na chapa de alimentação ⑥. Insira a extremidade superior do pino prisioneiro da presilha de botão ⑧ em uma abertura na boca do braço da máquina e prenda pelo parafuso ⑨.

(REGULAGEM E OPERAÇÃO)

- 1) Solte o parafuso ⑫, deixe a chapa de alimentação ⑥ diminuir de 0,5 a 1,0 mm a partir da extremidade esquerda da alavanca da boca da presilha de botão ② e reaperte o parafuso ⑫.
- 2) Coloque um botão no lugar, solte os parafusos ⑬ e ⑭ e alinhe a presilha de suporte do botão de alcinha ⑮ com o centro do botão.
- 3) A presilha de suporte do botão de alcinha ⑮ deve dar a pressão apropriada ao botão, de modo que este permaneça firme na posição enquanto estiver sendo costurado. Solte um parafuso de fixação no colar de esbarro ⑯ e gire-o até que a presilha de suporte do botão de alcinha ⑮ forneça a pressão apropriada.
- 4) Você poderá fixar o calço da presilha de botão ⑰ em uma posição conveniente para funcionamento.



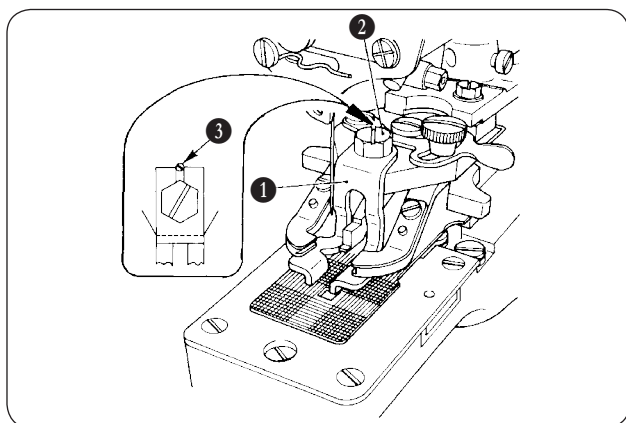
1. Ao fixar o colar de esbarro, o eixo de rotação da presilha de botão ⑱ não deverá girar axialmente em seu suporte. não deverá entrar em
2. Ajuste o gancho de elevação ⑲ e o pino do travão ⑪ de modo que o rolo da haste de elevação em formato de L ⑲ entre em contato com o suporte da presilha de botão ④.

(2) Aparelho auxiliar para o primeiro processo de botões de casear (Z041)



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



(INSTALAÇÃO)

Prenda o pé do botão de casear ① nas alavancas comuns de garra da presilha de botão utilizando parafuso ② e parafuso de pino-guia ③.

Alinhe o pé ① com as alavancas de garra de modo que permitam que um botão permaneça no meio.

(REGULAGEM E OPERAÇÃO)

A regulagem e operação são quase os mesmos dos botões planos, mas deve-se ajustar a alavanca de puxar fio para proporcionar uma maior quantidade de fio, com o objetivo de torná-lo solto sob o botão para formação da haste de fio. (consulte “3-2. Regulagem da alavanca de puxar fios”, p. 4)

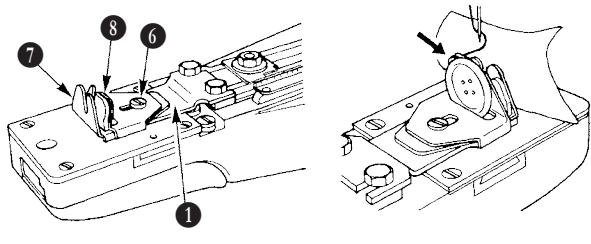
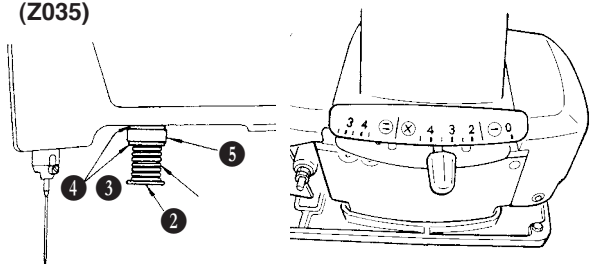
(3) Aparelho auxiliar para o segundo processo de botões de casear (Z035)



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.

(Z035)



(INSTALAÇÃO)

Remova o conjunto do mecanismo da presilha de botão e a chapa de alimentação da máquina e instale o aparelho auxiliar para o segundo processo de botões de casear ①. Ao instalar um aparelho auxiliar Z035, remova também a haste de elevação em formato de L.

Insira a mola de pressão de faca móvel ③, arruela ④, coxim ⑤ e arruela ④ no eixo do guia da mola ② nesta ordem. Assegure que o mecanismo de movimento de parada esteja completamente engatado; instale o conjunto do aparelho auxiliar no lugar, de modo que o coxim ⑤ entre em contato com a superfície do braço da máquina sem folga.

(REGULAGEM E OPERAÇÃO)

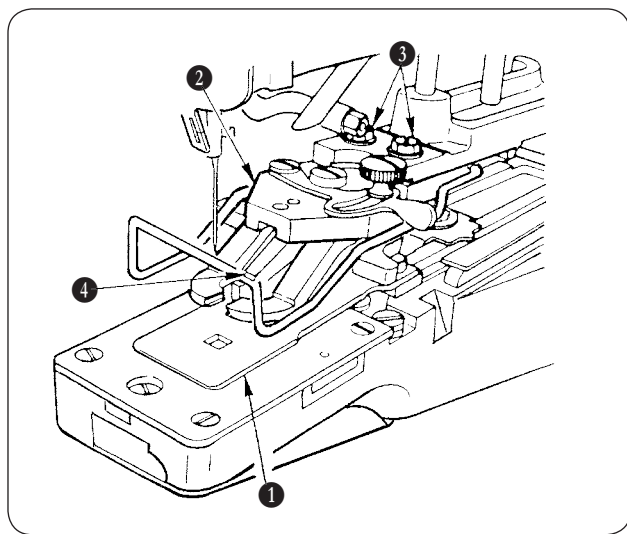
- 1) Solte o parafuso ⑥ e ajuste o comprimento da haste do fio movendo a guia (grande) ⑦ e a guia (pequena) ⑧ em linha com o ponto de entrada da agulha.
- 2) Defina um botão (incline-o levemente para fácil inserção) e passe o fio conforme mostrado pela seta.
- 3) Defina a alimentação no sentido longitudinal para “0”.

(4) Aparelho auxiliar para pés calcadores (Z037)



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



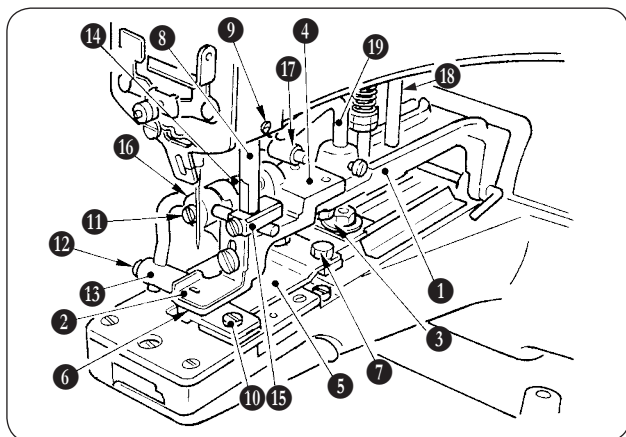
(INSTALAÇÃO) Remova o conjunto do mecanismo da presilha de botão e a chapa de alimentação. Defina as placas graduadas de alimentação em sentido cruzado e em sentido longitudinal para “4 mm”. Instale a chapa de alimentação da presilha do pé calcador ① de modo que a agulha se solte uniformemente nos quatro cantos de sua abertura quadrada. Instale o conjunto do aparelho auxiliar do pé calcador ② na máquina, coloque um pé calcador nas alavancas de garra da presilha do pé calcador e verifique se a agulha cai com precisão em cada orifício no pé calcador. Se necessário, solte os parafusos de cabeça sextavada ③ e ajuste a posição com precisão. Por último, a seção côncava na superfície inferior da guia de deslizamento da presilha do pé calcador ④ deve corresponder com precisão à seção convexa na chapa de alimentação da presilha do pé calcador ①.

(5) Aparelho auxiliar para botões de metal (Z038)



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



(INSTALAÇÃO)

Remova o conjunto do mecanismo da presilha de botão e a chapa de alimentação da máquina e instale o aparelho auxiliar ① no lugar. Solte os parafusos ③ e ajuste o suporte da presilha de botão ④ para permitir que a agulha desça no meio da fenda de agulha no adaptador do botão de metal ②. Anexe a chapa de alimentação da presilha de botão ⑤ usando os parafusos ⑦ de modo que permita que a agulha desça no meio da fenda de agulha na chapa de alimentação ⑥. Insira a extremidade superior do pino prisioneiro da presilha de botão ⑧ em uma abertura na boca do braço da máquina e prenda pelo parafuso ⑨.

(REGULAGEM E OPERAÇÃO)

- 1) Solte o parafuso ⑩, deixe a chapa de alimentação ⑥ diminuir de 1,0 a 1,5 mm a partir da extremidade esquerda da alavanca da garra da presilha de botão ② e reaperte o parafuso ⑩
- 2) Coloque um botão no lugar, solte os parafusos ⑪ e ⑫ e alinhe a presilha de suporte do botão de metal ⑬ com o centro do botão.
- 3) A presilha de suporte do botão de metal ⑬ deve dar a pressão apropriada ao botão, de modo que este permaneça firme na posição enquanto estiver sendo costurado. Solte um parafuso de fixação no colar de esbarro ⑭ e gire o colar de esbarro até que a presilha de suporte do botão de metal ⑬ proporcione a pressão apropriada.
- 4) Você poderá fixar o calço da presilha de botão ⑮ em uma posição conveniente para funcionamento.



1. Ao fixar o colar de esbarro, o eixo de rotação da presilha de botão ⑯ não deverá girar axialmente em seu suporte.
2. Ajuste do gancho de elevação ⑰ e o pino do travão ⑱ de modo que o rolo da haste de elevação em formato de L ⑲ não entre em contato com o suporte da presilha de botão ④.

4-4. Polia e correia do motor

- 1) Para esta máquina, é utilizado um motor de indução monofásico ou trifásico de 200 watts (1/4 HP).
- 2) Utilize uma correia V.
- 3) A velocidade da costura depende do diâmetro da polia do motor, conforme relacionado abaixo;

Hz	pontos/minuto	Peça de polia do motor nº	mm
50	1.500	40038291	0 76
	1.300	40038298	0 64,5
60	1.500	40038298	0 64,5
	1.300	40042229	0 57

- ★ A polia de 50 Hz e 1.300 pontos/minuto está em comum com aquela de 60 Hz e 1.500 pontos/minuto.
- ★ A direção de rotação do motor é em sentido anti-horário quando vista pelo lado da polia do motor. Tenha cuidado em não girar na direção inversa.
- ★ Ao substituir a polia do motor e alterar a velocidade de costura de 1.300 pontos/minuto para 1.500 pontos/minuto e vice-versa, reajuste a posição do movimento de parada. (Consulte “3-14. Regulagem da posição do movimento de parada”, p. 8.)

5. FALHAS E MEDIDAS CORRETIVAS

FALHAS	CAUSAS	MEDIDAS CORRETIVAS
1. Quebra do fio	① O deslizamento da forquilha não se move de modo correto. ② A alavanca de tensão foi ajustada de modo inadequado. ③ O poste de tensão da linha nº2 não libera o fio no momento correto. ④ A quantidade de levantamento da unidade da garra da presilha de botão é excessiva. ⑤ A pinça retentora da linha prende o fio. A pinça retentora foi ajustada de modo impróprio. (A folga é muito pequena.) ⑥ A agulha não entra no centro dos furos no botão. ⑦ A agulha é muito grossa para o diâmetro do furo no botão.	- o Ajuste a sincronização de alimentação, retrocesso e movimentação lateral do deslizamento da forquilha. - o Ajuste a alavanca de tensão de modo adequado. - o Faça a sincronização de liberação do fio levemente mais precoce. - o Ajuste a quantidade de levantamento da alavanca da garra da presilha de botão para 8 mm. - o Ajuste a posição do calço da barra da pinça retentora. - o Ajuste o suporte da alavanca da garra da presilha de botão. - o Substitua a agulha por uma mais fina.
2. A máquina forma a costura após funcionar durante algum tempo ao invés de formá-la a partir do início da costura.	① A alavanca de puxar fio foi ajustada de modo inadequado. ② A tensão da guia de tensão da linha na chapa frontal é excessiva.	- o Ajuste a guia de tensão da linha na chapa frontal para que ela proporcione uma tensão menor. - o Ajuste a alavanca de tensão de modo adequado.
3. Os botões não estão costurados firmemente	① O deslizamento da forquilha não se move de modo correto. ② O poste de tensão da linha nº 2 não libera o fio no momento correto. ③ O poste de tensão da linha nº 2 não faz tensão suficiente. ④ A agulha não entra no centro dos furos no botão. ⑤ A força de prensagem de trabalho é muito alta ou muito baixa.	- o Ajuste a sincronização do deslizamento da forquilha em cada extremidade. - o Faça a sincronização de liberação do fio levemente mais tardia. - o Aperte a porca de tensão da coluna do tensor nº 2. - o Ajuste o suporte da alavanca da garra da presilha de botão. - o Ajuste a força de prensagem de trabalho de modo adequado.
4. O último ponto de parada está mal tensionado.	① A alavanca de tensão foi ajustada de modo inadequado. ② A sincronização da placa de amarração de nó está incorreta. ③ A pinça retentora foi ajustada de modo inadequado. (A folga é muito grande.)	- o Ajuste a alavanca de tensão de modo adequado. - o Avance a sincronização da placa de amarração de nó. (Regulagem do entalhe de amarração de nó) - o Ajuste a pinça com o calço da barra da pinça retentora.
5. O primeiro ponto percorre um fio relativamente longo a partir do lado direito do botão.	① A alavanca de puxar fio não funciona de modo adequado.	o Ajuste a alavanca de puxar fio pelo calço da barra da pinça retentora (traseira).
6. Falha do cortador de linha no estado de movimento de parada	① O poste de tensão da linha nº 2 não libera o fio no momento correto. ② A agulha atinge a borda dos furos no botão. ③ A pinça retentora da linha não pressiona o fio. ④ A força de prensagem de trabalho é muito alta.	- o Faça a sincronização de liberação do fio levemente mais tardia para dar mais tensão aos pontos. - o Ajuste o suporte da alavanca da garra da presilha de botão. - o Ajuste o calço da barra da pinça retentora. - o Ajuste a força de prensagem de trabalho pela porca de regulagem de pressão.
7. Falha do cortador da linha	① A faca móvel não separa a linha no tecido com seu prego de separação. ② A agulha não entra no centro dos furos no botão. ③ Falhas de ponto no último ponto. ④ O prego de separação das linhas da faca móvel está muito alto ou muito baixo.	- o Ajuste a posição da faca móvel. - o Ajuste o suporte da alavanca da garra da presilha de botão. - o Ajuste o lançador. - o Ajuste a altura do prego de separação das linhas da faca móvel.
8. O fio da agulha é cortado em dois locais no lado errado do tecido.	① A faca móvel está colocada no local errado. ② O prego de separação das linhas da faca móvel está muito alto ou muito baixo.	- o Ajuste a posição da faca móvel quando a máquina estiver no estado de movimento de parada. - o Ajuste a altura do prego de separação das linhas.
9. O botão percorre um fio muito longo após o corte da linha.	① A sincronização do movimento da faca móvel está errada. ② A quantidade de levantamento da unidade de garra da presilha de botão é excessiva.	- o Ajuste a posição da faca móvel quando a máquina estiver no estado de movimento de parada. - o Ajuste a quantidade de levantamento da garra da presilha de botão alavanca para 8 mm.
10. Comprimento do fio restante, após o corte da linha, varia.	① A posição da faca móvel não está correta. ② A quantidade de levantamento da unidade de garra da presilha de botão é excessiva.	- o Ajuste a posição da faca móvel quando a máquina concluir o movimento de parada. (10 a 11 mm) - o Ajuste a quantidade de elevação da alavanca de garra da presilha de botão para 8 mm.