

Manual de Instruções

LM474

Botoneira



1) Instruções de Segurança

- 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 calcador, a chapa da agulha, dentes ou chapa deslizante.
 - Durante a manutenção da máquina.
 - Quando o operador não estiver utilizando 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 posicionada 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 Lanmax não é responsável por qualquer dano causado por alterações não autorizadas no produto.

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.

- ⚠ - 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 dos laçadores enquanto a máquina estiver em funcionamento.
- O laçador gira em alta velocidade quando a máquina está em funcionamento. Para evitar possíveis ferimentos nas mãos, mantenha-as longe do laçador 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 deitá-la ou remova a tampa da correia e a correia.
- Se a sua máquina está equipada com um servo-motor, a sua máquina não produzirá 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.

Lanmax

2) Descrição do Produto

Máquina Botoneira de Ponto Corrente



2.2) Especificação Técnica

	LM474
Velocidade da Costura	Máx. 1.500ppm (Normal 1.300ppm)
Quantidade de Pontos	8, 16, 32 pontos (6, 12 e 24 com a mudança de came)
Alimentação	Alimentação lateral 2,5 a 6,5mm Alimentação longitudinal 0,25 a 6,5mm
Tamanho do Botão	De 10 a 28mm
Agulha	TQx1#16 (#14 a #18) TQx7#16 (#14 a #20)
Lubrificante	Óleo Lanmax

2.3) Polia do Motor e Correia

1. Para esta máquina, utiliza-se um motor de indução mono ou tri-fásico de 1/2 HP (400W) de 4 pólos (baixa velocidade).
2. Utilizar uma correia de couro, redonda (7 x 650mm).
3. A velocidade da costura depende do diâmetro da polia do motor, conforme a lista abaixo.

Hz	rpm	No. Parte da Polia do Motor	
50	1250	B7101372000	71
		B7102372000	59,2
60	1500	B7102372000	59,2
	1300	B7103372000	51,3

- O diâmetro efetivo da polia do motor é obtido, subtraindo-se 1mm do diâmetro externo.
- O motor deve girar no sentido horário, quando visto do lado do volante do motor. Cuidado para não deixar girar na direção oposta.

3.2) Instalação do Cabeçote da Máquina

Monte o cabçote da máquina sobre os protetores de borracha '1', fixando-o à mesa com os parafusos '2' e arruelas '3' e '4'. Conectar o gancho corrente '6' e a corrente '7' na alavanca de parada '5'.

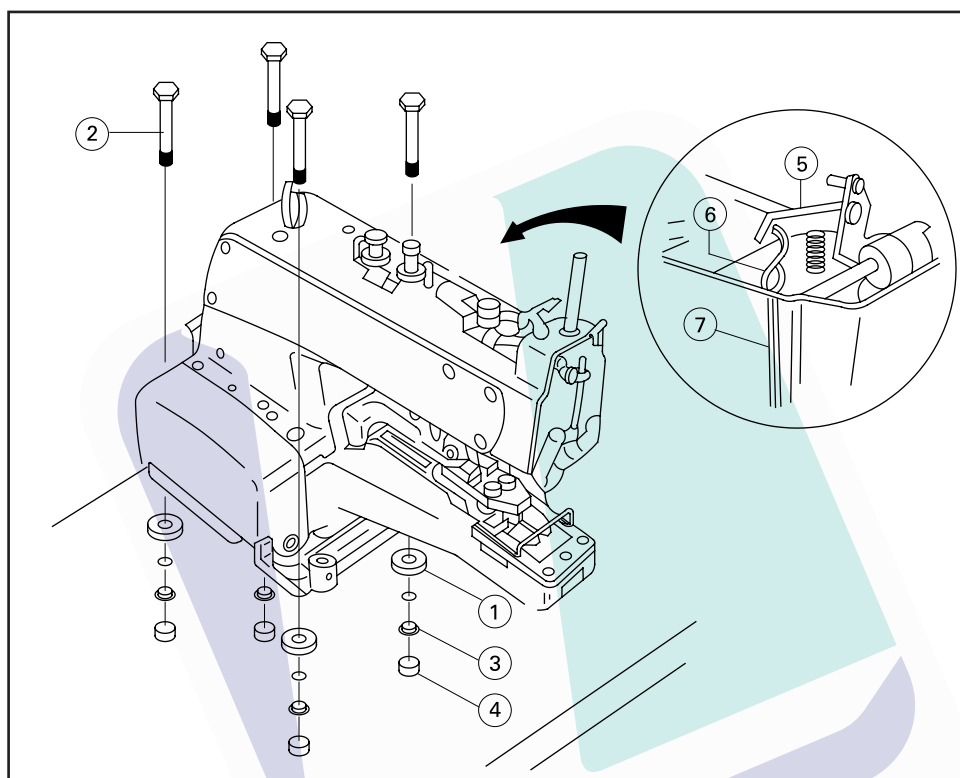


Figura 2

3.3) Lubrificação

1. Utilizando o Óleo Lanmax, lubrifique os componentes designados pelas setas (uma ou duas vezes por semana).
2. Afrouxe o parafuso conector '1', incline o cabeçote para trás e aplique graxa no sem-fim '4' e à engrenagem de acionamento '3'.
3. Verifique pelo menos uma vez por semana se a quantidade de óleo é suficiente para atingir o feltro de óleo, situado na base de apoio da máquina. Se a quantidade de óleo for insuficiente, complete com mais óleo. Ao mesmo tempo, aplique também óleo no eixo de manivela '2'.

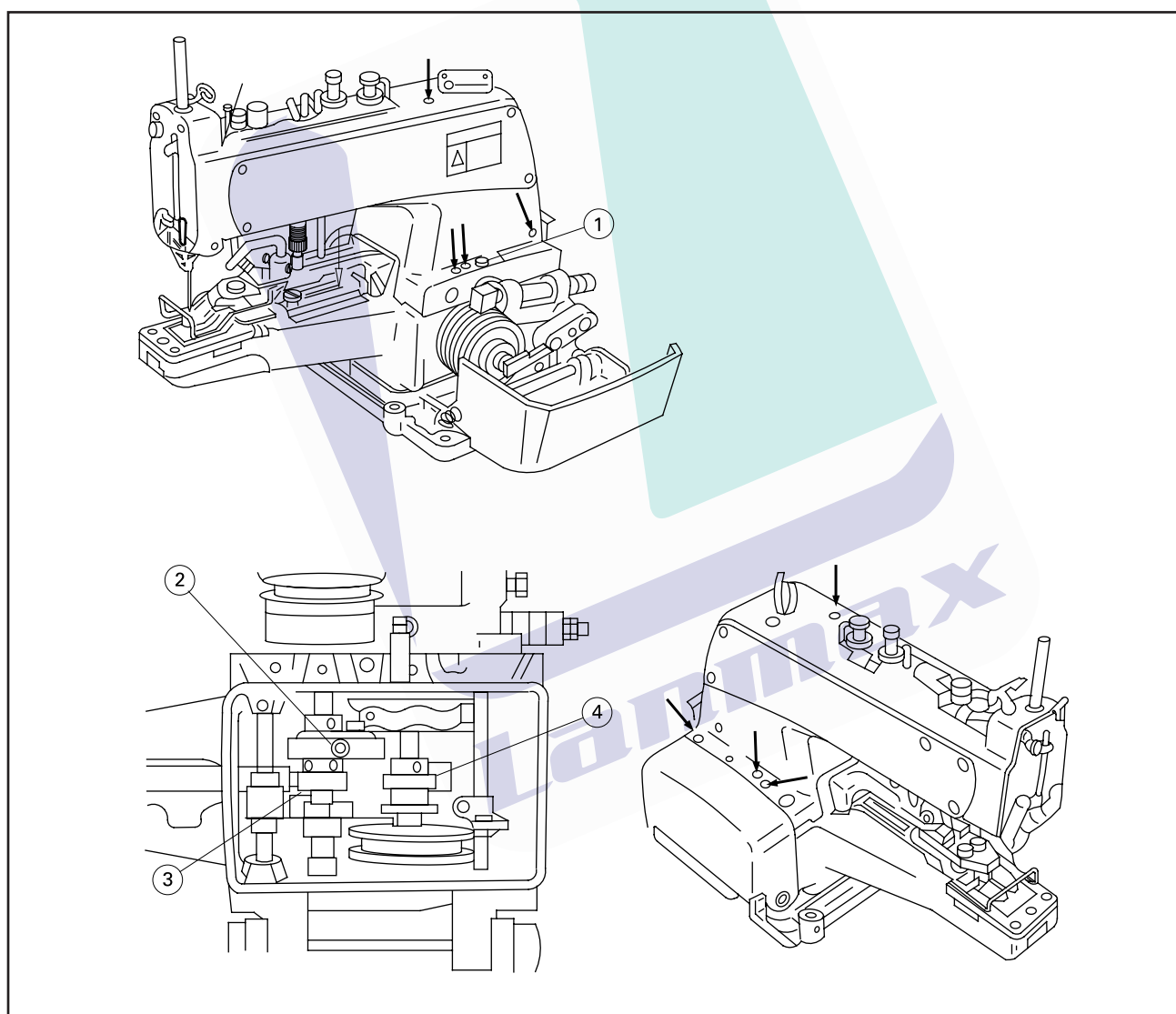


Figura 3

3.4) Fixação da Agulha

Use agulha padrão TQx7#16

1. Solte o parafuso '1'
2. Insira a agulha '2' totalmente para cima no orifício localizado na barra da agulha.
3. Aperte firmemente o parafuso '1'.

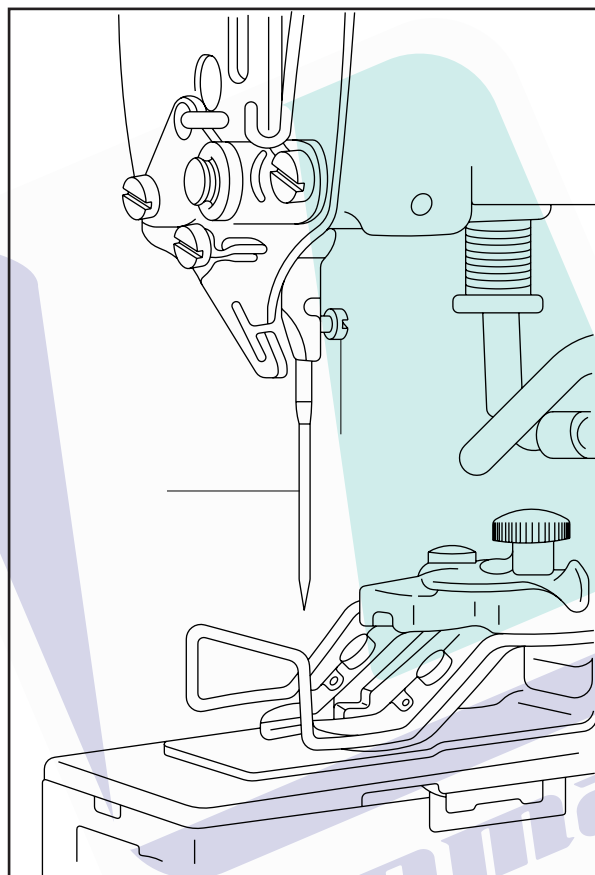


Figura 4

3.5) Fixação do Protetor da Barra de Agulha

1. Solte o parafuso '2' e remova guia-linha.
2. Coloque o protetor da barra de agulha '1' sob o guia-linha.
3. Fixe o guia-linha junto com o protetor da barra da agulha '1' usando o parafuso '2'.

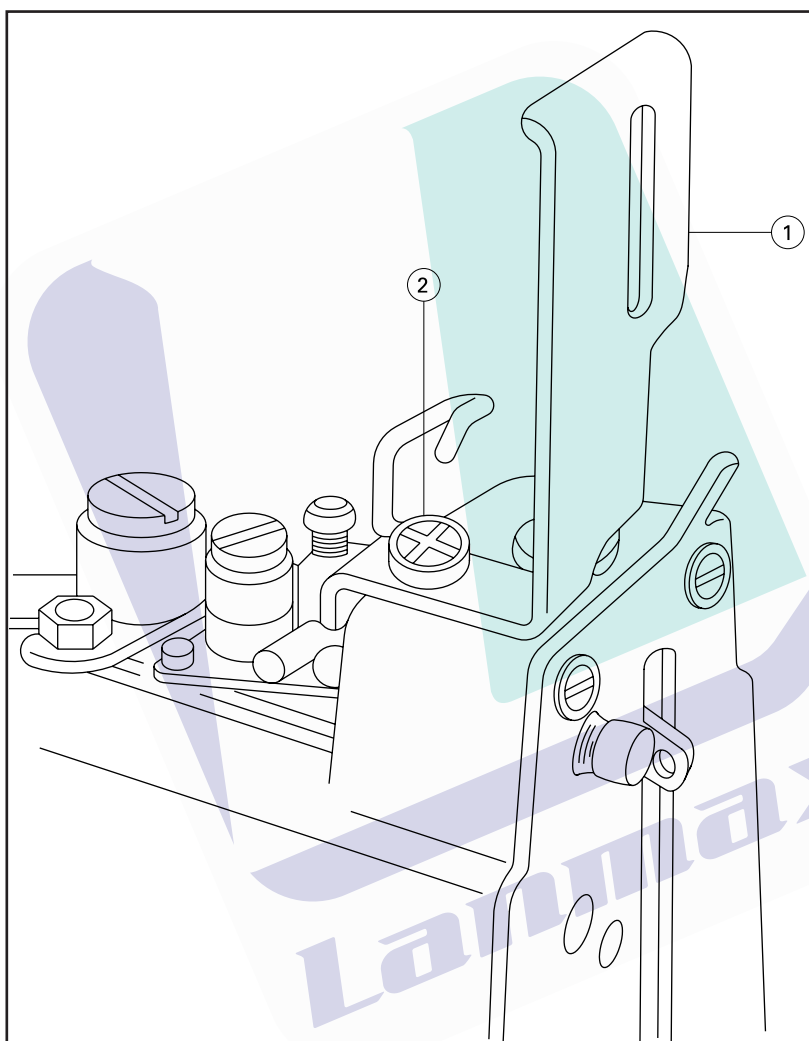


Figura 5

Precaução: Se a máquina tiver a base imantada, fixe o protetor de barra da agulha à base imantada.

3.6) Fixação da Bandeja de Botões

Insira os pinos da bandeja de botões '1' na abertura à direita da sub-base da máquina e aperte os parafusos de fixação '2'. Se preferir, pode-se usar também a abertura de instalação à esquerda.

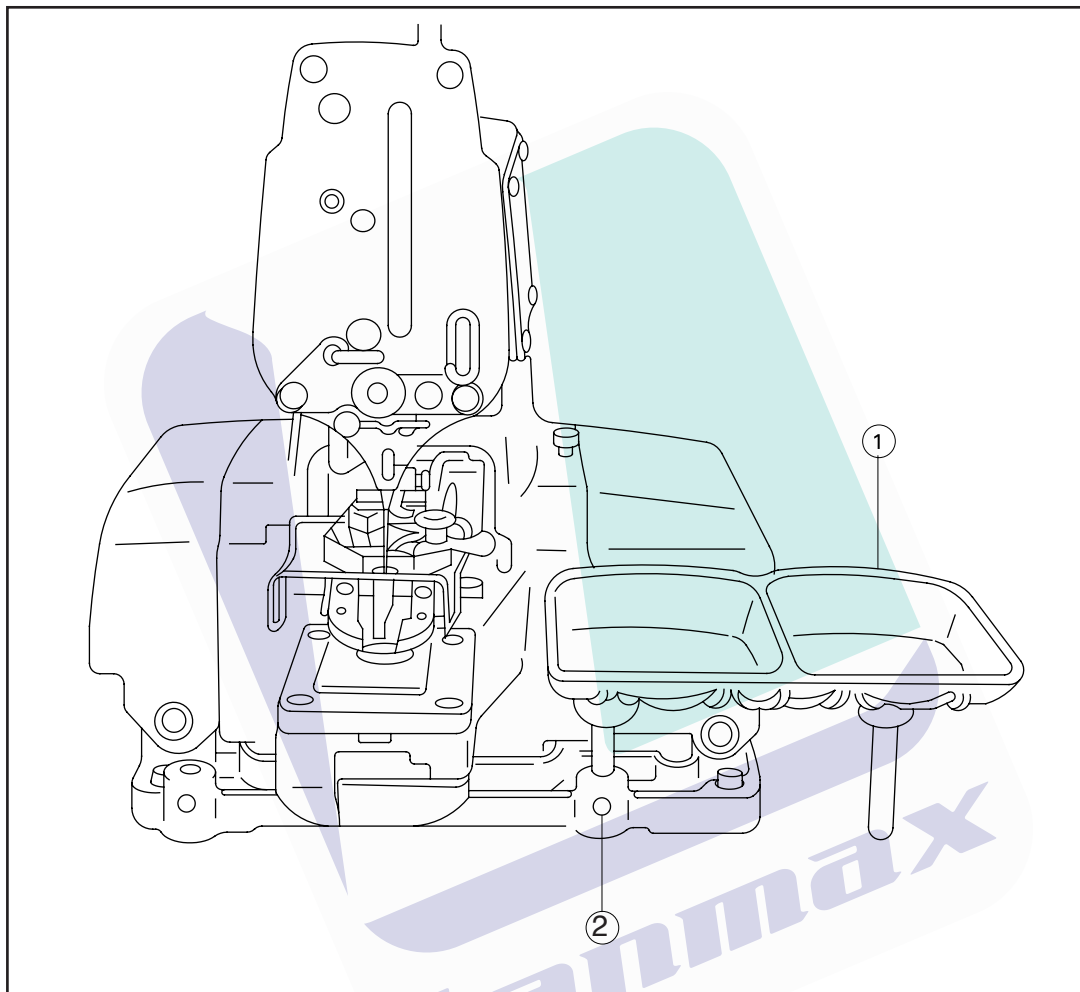


Figura 6

3.7) Passagem da Linha na Máquina

Passe a linha na máquina, seguindo a ordem de '1' a '18', conforme a ilustração e passe a linha pela agulha, da frente para trás, puxando de 60 a 70mm de linha e, ao mesmo tempo, pressione a pinça, soltando a porca recartilhada 'A'.

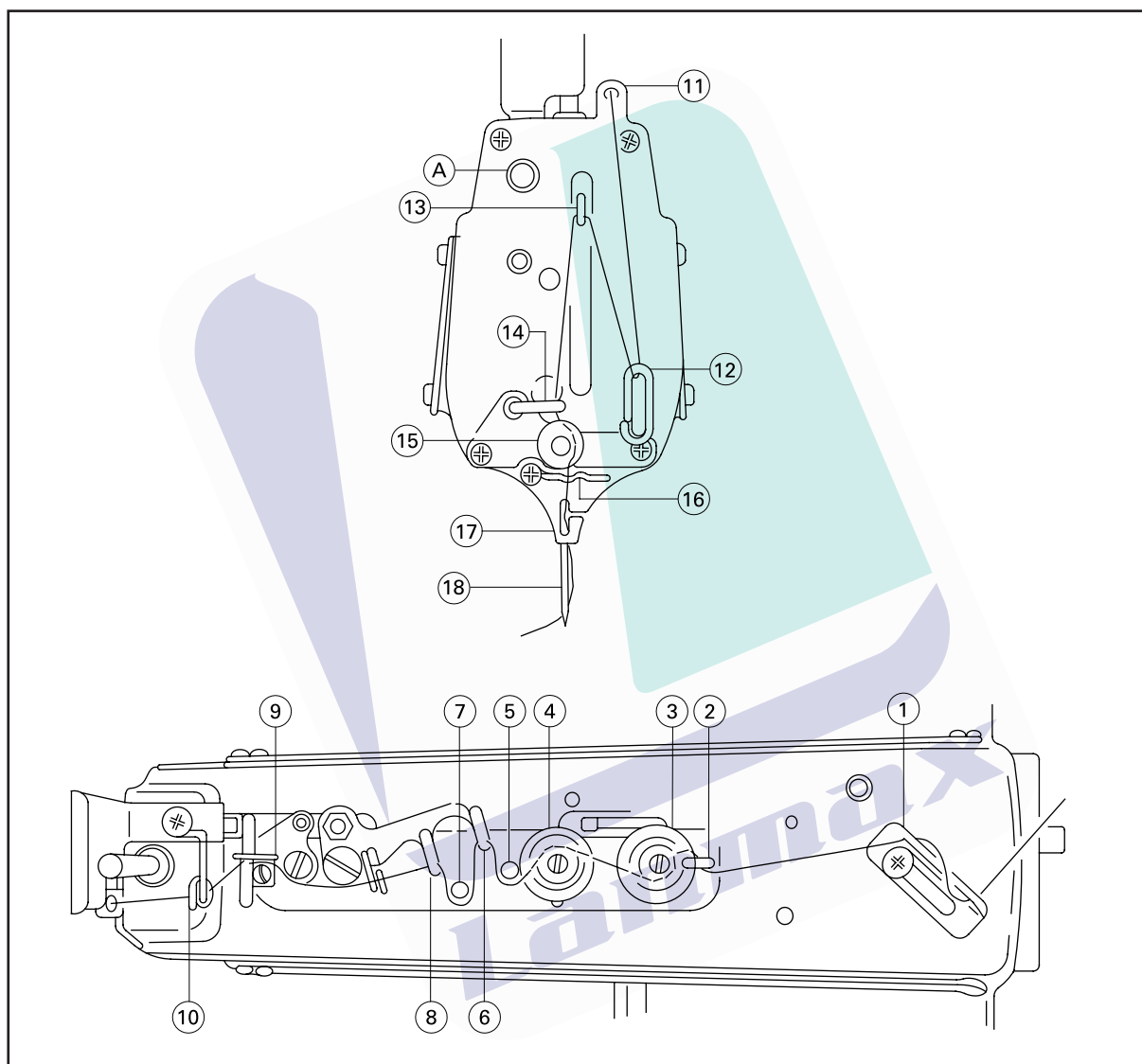


Figura 7

3.8) Ajuste da Tensão da Linha

O tensor '1' é usado para ajustar a tensão da linha para costurar o botão e uma tensão relativamente baixa é suficiente. O tensor '2' é usado para ajustar a tensão da linha aplicada aos pontos de costura na base do botão. Esta tensão deve ser ajustada de acordo com o tipo de linha, tecido e espessura do botão e deve ser mais alta que a tensão do tensor '1'. Gire os tensores, no sentido horário para aumentar a tensão ou anti-horário para reduzir a tensão da linha.

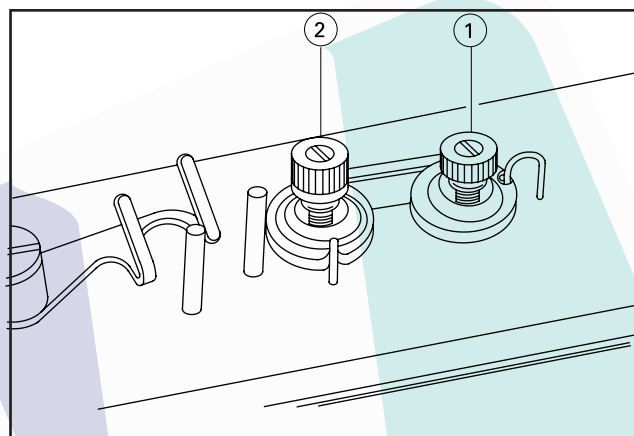


Figura 8

3.9) Ajuste da Alavanca de Liberação da Linha

Para ajustar a alavanca de liberação da linha '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 bloco traseiro da barra de pinça '3' para a esquerda ou para a direita. Se a ponta da linha sair conforme a seta no furo 'A' do botão, após costurá-lo, mude a posição do bloco traseiro da barra da pinça '3' para a esquerda. Mude a alavanca para a direita, se a linha sair conforme indicado pela seta no furo 'B'.

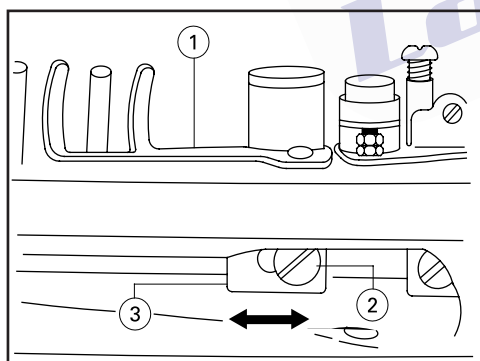


Figura 9

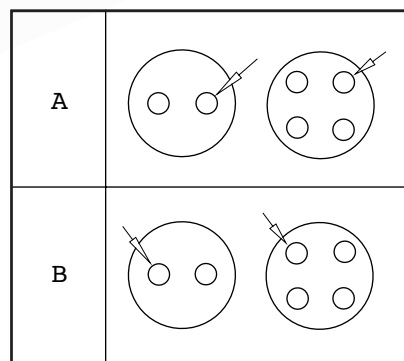


Figura 10

3.10) Relação Agulha / Laçador

Ajuste a distância entre a agulha e o laçador da seguinte maneira:

1. Empurre o pedal para frente totalmente, gire o volante de acionamento da agulha na direção da costura normal para trazer a barra de agulha até o ponto mais baixo e solte o parafuso '1'.

Ajuste da altura da barra da agulha

2. Ajuste a altura da barra da agulha, usando as duas linhas de referência superiores, gravadas na barra da agulha para agulha TQx1 e use as duas linhas de baixo para agulha TQx7. Alinhe a linha superior 'A' com a face inferior da bucha da barra da agulha '3' aperte o parafuso '4' de maneira que o parafuso do prendedor da agulha '4' fique encaixado no rasgo da bucha barra de agulha '3'.

Posição do laçador

3. Solte os parafusos '5' e gire manualmente o volante de acionamento da agulha até a linha inferior de 'B' se alinham com a parte inferior da bucha da barra de agulha.

4. Mantendo a máquina nessa condição, alinhe a lâmina do laçador '6' com o centro da agulha e aperte os parafusos '5'.

5. Solte o parafuso '7' e deixe uma folga de 0,01 a 0,1 mm entre o laçador e a agulha. Aperte o parafuso '7'.

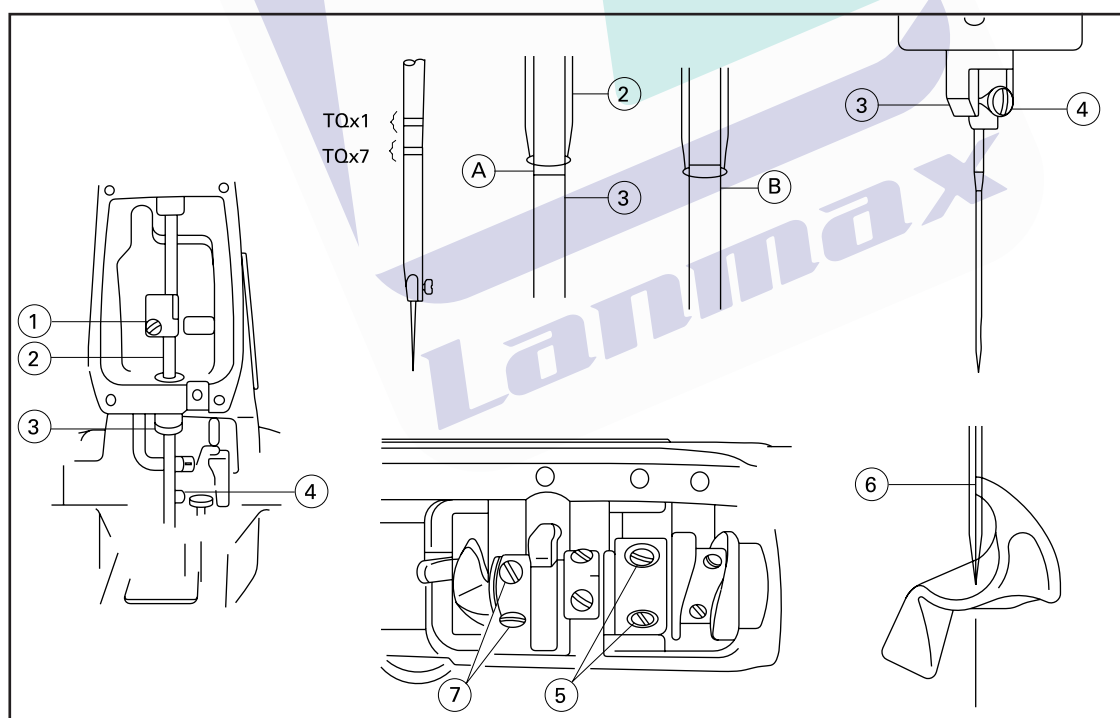


Figura 11

3.11) Ajuste da Pinça

Deixe uma folga de 0,8 a 1,2mm entre a pinça '1' e o bloco da pinça '2' para evitar de pinçar a linha, enquanto costura. Solte o parafuso '3' e movimente o bloco da barra da pinça '4' para a esquerda ou para a direita.

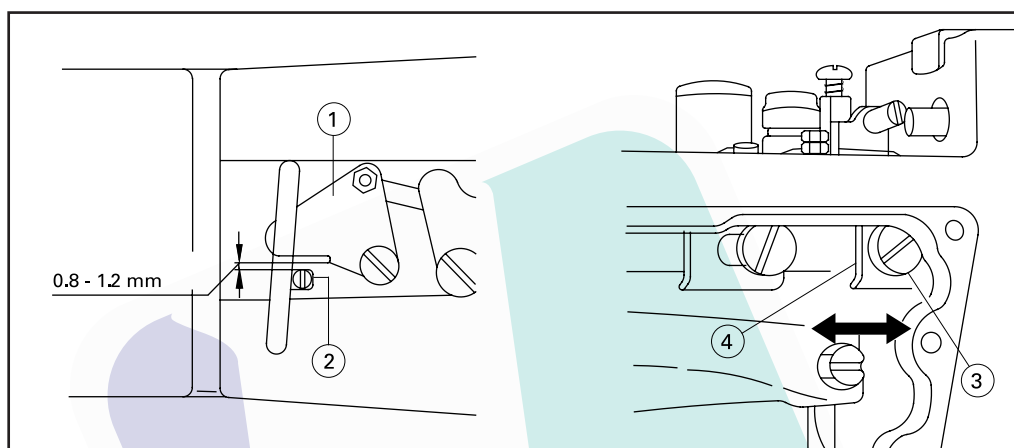


Figura 12

3.12) Posicionamento do Protetor da Agulha

Solte o parafuso '2' e deixe uma folga de 0,05 a 0,1mm entre a guia da agulha '1' e a agulha '2' movimentando a guia da agulha '1' para esquerda ou direita, quando a agulha estiver em sua posição mais baixa.

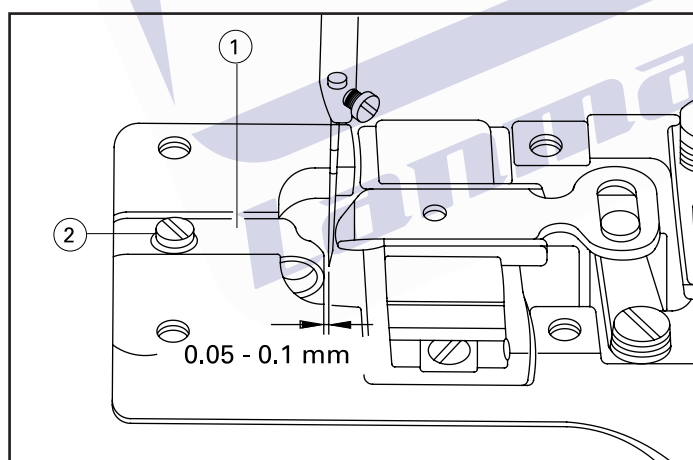


Figura 13

3.13) Altura do Prendedor de Botão

A folga padrão 'A' entre a face inferior do prendedor de botão '1' e a face superior da chapa de alimentação '2' é de 12mm. Solte o parafuso '3' e ajuste a altura do gancho que levanta o grampo do botão '4'.

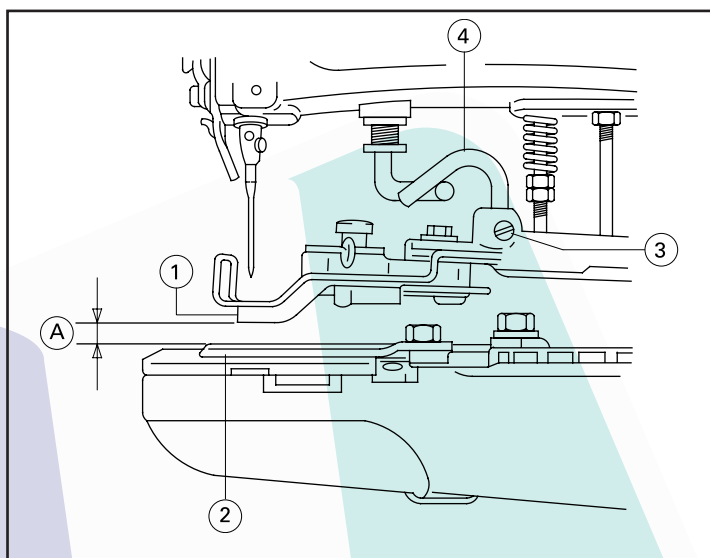


Figura 14

3.14) Pressão de Trabalho

A pressão de trabalho correta é obtida deixando-se uma folga de 4 a 5 mm entre a face inferior da porca '1' e o ponto final do parafuso da barra de ajuste de pressão '2'.

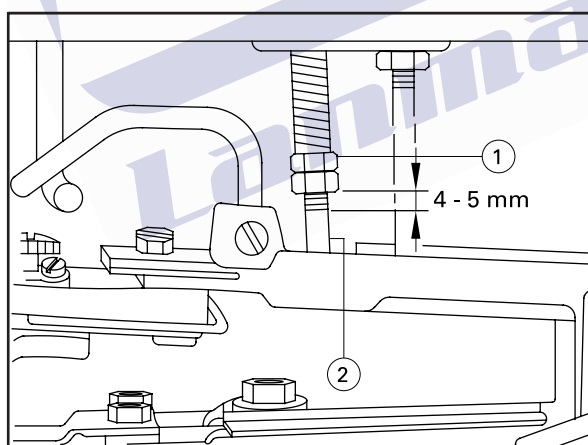


Figura 15

3.15) Ajuste da Alavanca do Prendedor de Botão

Selecione a máquina a posição de parada, solte o parafuso do grampo '1', coloque o botão corretamente na posição de costura e ajuste a alavanca limitadora '2' para permitir que o botão fique adequadamente colocado entre as garras da pinça do botão '3'. Aperte o parafuso do grampo, após determinar a distância entre as garras da direita e da esquerda '3'.

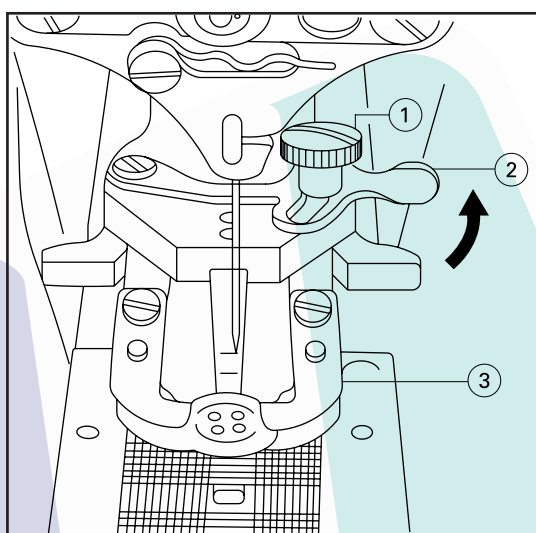


Figura 16

3.16) Regulagem do Aliviador da Tensão da Linha

Gire o volante de acionamento da agulha ao mesmo tempo que puxa a linha em direção à seta, conforme a ilustração até encontrar o ponto do tensor solta a linha. Nesse momento, a distância da parte superior da barra de agulha à parte superior da bucha da barra de agulha é de 53 a 56 mm. Faça os seguintes ajustes, especialmente quando os problemas abaixo mencionados ocorrerem frequentemente.

Solte a porca '1', insira a lâmina da chave de fenda na abertura superior do tensor e gire-o em direção à seta para abaixar a barra de agulha (para reduzir a distância) e vice versa. É necessário ajustar quando os seguintes problemas são freqüentes.

Condição	Sugestão de Ajuste
1. Quando o ponto feito do lado avesso da peça de tecido está muito frouxo	Levantar um pouco a barra de agulha
2. Quando a linha quebra na hora de parar	Levantar um pouco a barra de agulha
3. Quando a linha quebra frequentemente	Abaixar um pouco a barra de agulha

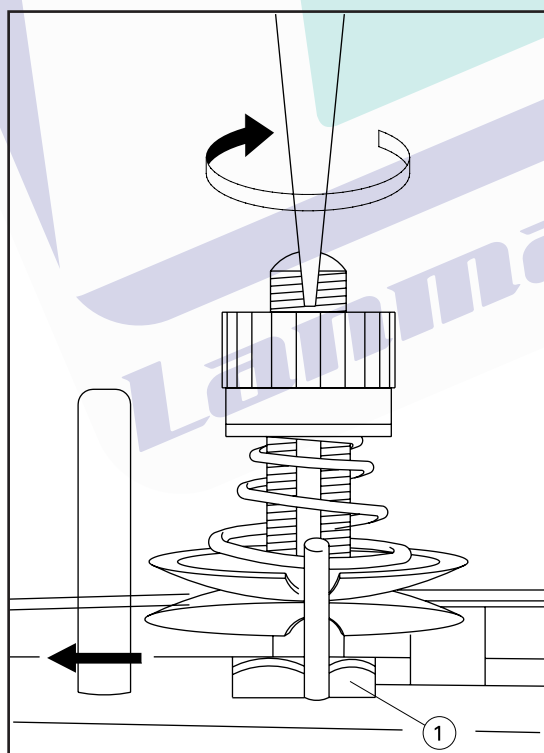


Figura 17

3.17 Ajuste para Botões de 2 ou 4 Furos

Meça a distância entre os dois furos no botão e programe igualmente os reguladores de alimentação para o sentido em cruz e longitudinal para botões de 4 furos.

Alimentação longitudinal

Abaixe a alavanca de ajuste da alimentação longitudinal '1' e coloque-a em "0" para botões de 2 furos ou o correspondente para botões de 4 furos.

Alimentação transversal (em cruz)

A porca transversal '2' e o indicador de seleção '3' correspondente à quantidade indicada pela placa de alimentação em cruz. Aperte firmemente a porca '2'.

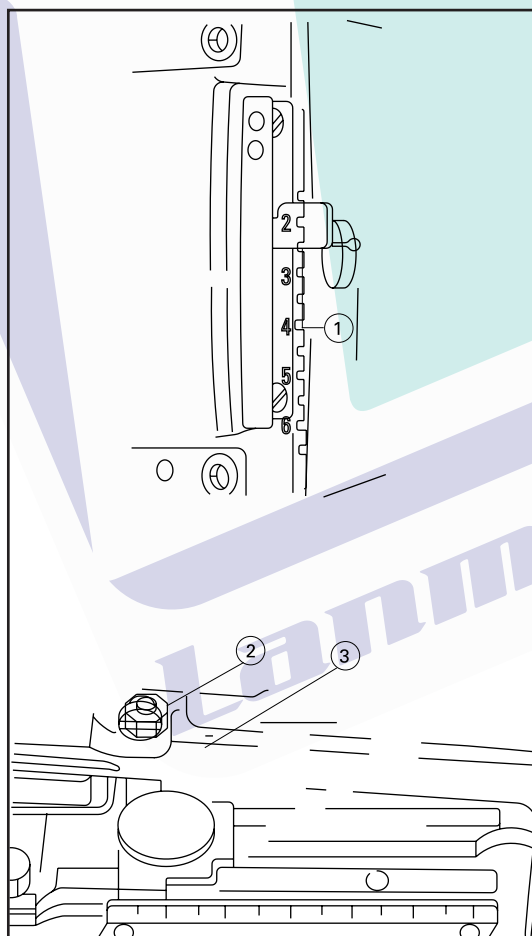


Figura 17

Importante: Antes de operar a máquina, certifique-se de que a agulha entre no centro de cada furo, no botão.

3.18) Ajuste da Quantidade de Pontos

Para mudar o número de pontos, abra o lado esquerdo da tampa e mude o número de pontos, usando o botão de ajuste do número de pontos '1' e a alavanca de ajuste do número de pontos '4' (opcional).

A ilustração mostra a máquina com o dispositivo auxiliar de parada removido. O número de pontos pode ser mudado com facilidade com o dispositivo auxiliar de parada anexado.

Ajuste para 8 pontos (ou 6 pontos)

Puxe o botão do came de ajuste de pontos, e coloque-o de acordo com a Figura 18.

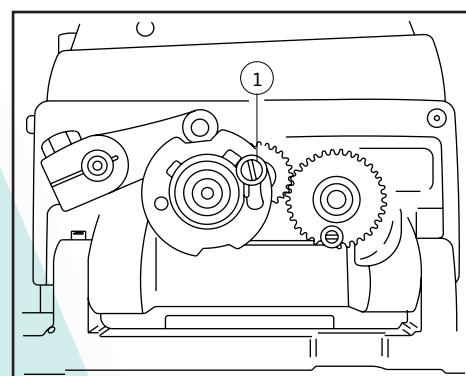


Figura 18

Ajuste para 16 pontos

(ou 12 pontos)

Quando o botão do came de ajuste de pontos, programado para "8 pontos" chegar à direita, conforme a ilustração, coloque o botão '1' na posição ilustrada na Figura 19.

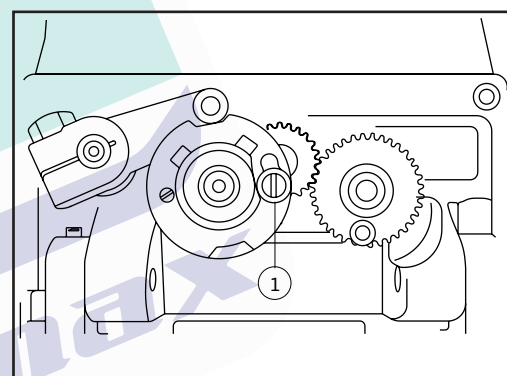


Figura 19

Ajuste para 32 pontos

(ou 24 pontos)

Quando o número de pontos estiver programado para 16, movimente o rolete da engrenagem de ajuste do número de pontos '2' para a posição inferior. Depois, instale a alavanca de ajuste de número de pontos '4' (opcional) usando o parafuso '3' (opcional) (Figura 20).

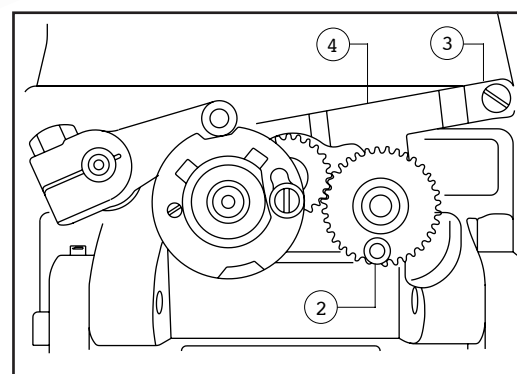


Figura 20

3.19) Ajuste do Cortador de Linha

Posição da faca móvel

Quando a máquina para no estágio de parada e o conjunto da pinça de botão permanece em sua posição mais alta, deve haver uma folga de 12,5 mm entre a parte frontal da articulação da lâmina '1' e a borda da ranhura da chapa de agulha '2'. Esta folga é medida com o calibre '3' encontrado na caixa de acessórios. Incline o cabeçote para trás, remova o protetor do recipiente de óleo, solte as duas porcas '4' e ajuste a folga, movendo o parafuso de conexão '5' na direção axial. Quando apertar as duas porcas '4', certifique-se que a junta '6' permaneça na posição horizontal.

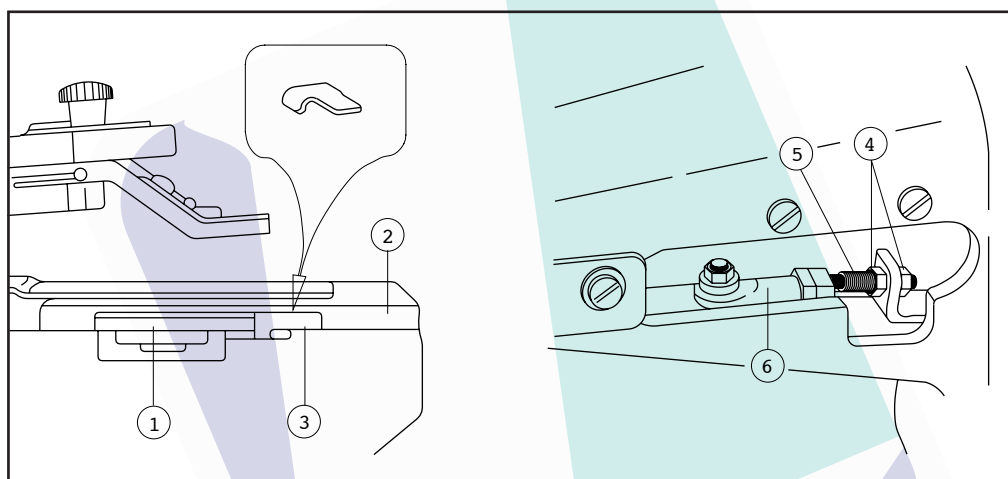


Figura 21

Altura do dedo separador da faca móve

Deve haver uma folga de 0,5 a 0,7 mm entre a ponta da lâmina do laçador e o dedo separador '1'. Se o dedo '1' não permitir a folga necessária, curve ligeiramente o dedo e ajuste o espaço.

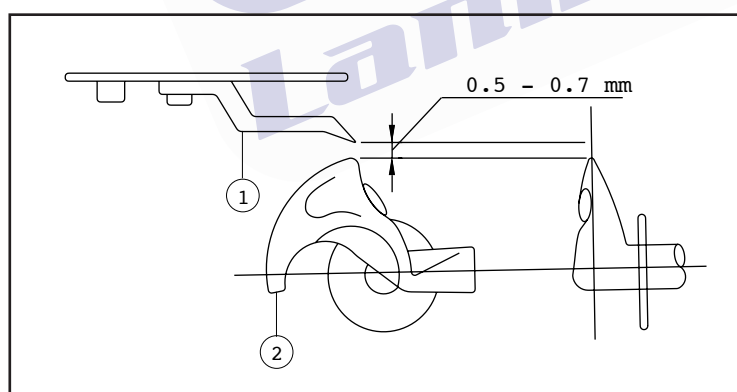


Figura 22

3.19) Ajuste do Cortador de Linha

Folga entre a alavanca levantadora da pinça do botão e o parafuso de ajuste

Ajuste uma folga de 0,5mm entre a alavanca levantadora da pinça do botão '1' e o parafuso de ajuste '2', aperte a porca '3'.

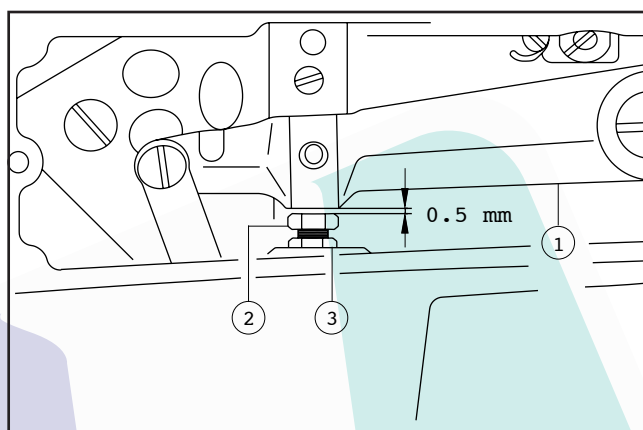


Figura 23

Posicionamento da haste levantadora em “L”

Coloque a mola impulsora da faca móvel '2', o anel de borracha de parada '4', a arruela do anel de borracha de parada '5', nesta ordem na haste levantadora.

Certifique-se de que o mecanismo de parada esteja completamente engatado, fixe a haste levantadora L, apertando o parafuso '6' de modo que a ponta da face da arruela do anel de borracha esteja em contato com a garra do braço da máquina.

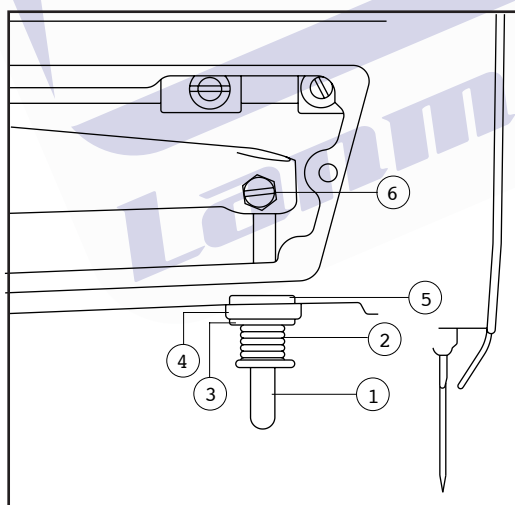


Figura 24

4) Manutenção

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.

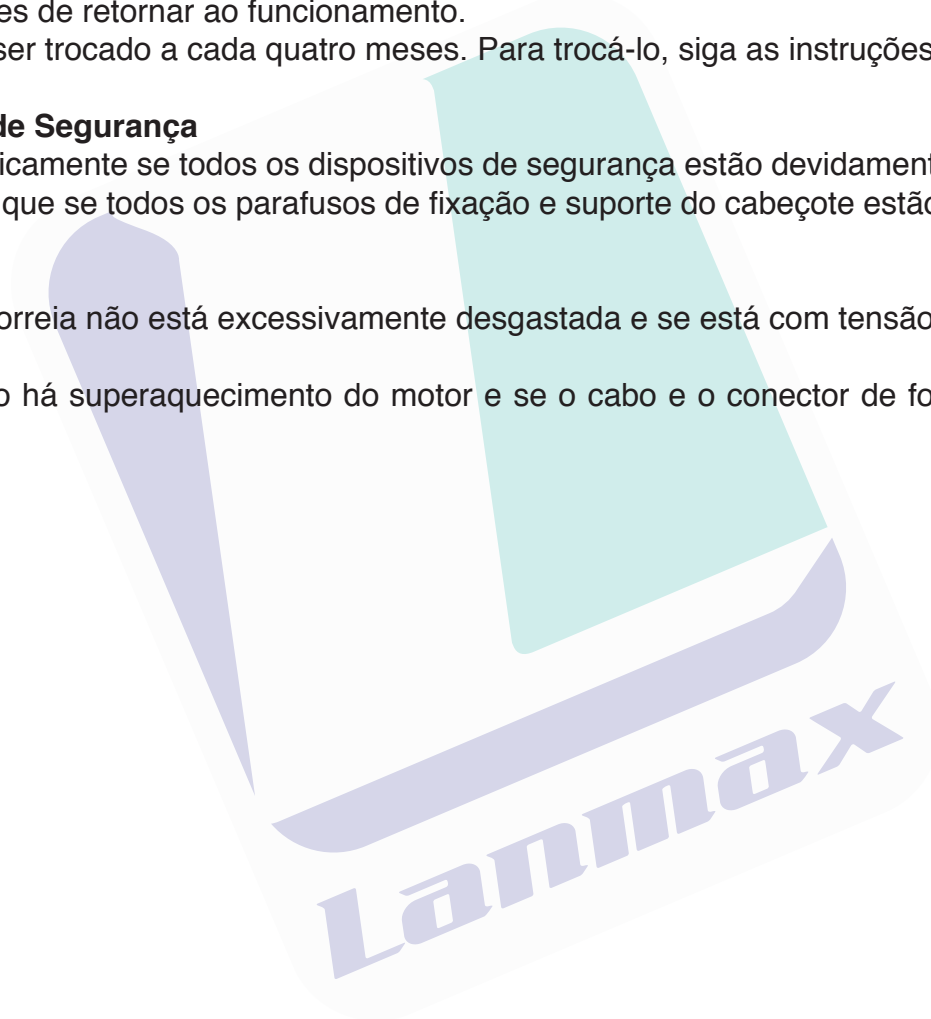
O óleo precisa ser trocado a cada quatro meses. Para trocá-lo, siga as instruções do item 3.3.

4.3) Inspeção de Segurança

Verifique periodicamente se todos os dispositivos de segurança estão devidamente instalados e ajustados. Verifique se todos os parafusos de fixação e suporte do cabeçote estão devidamente apertados.

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

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

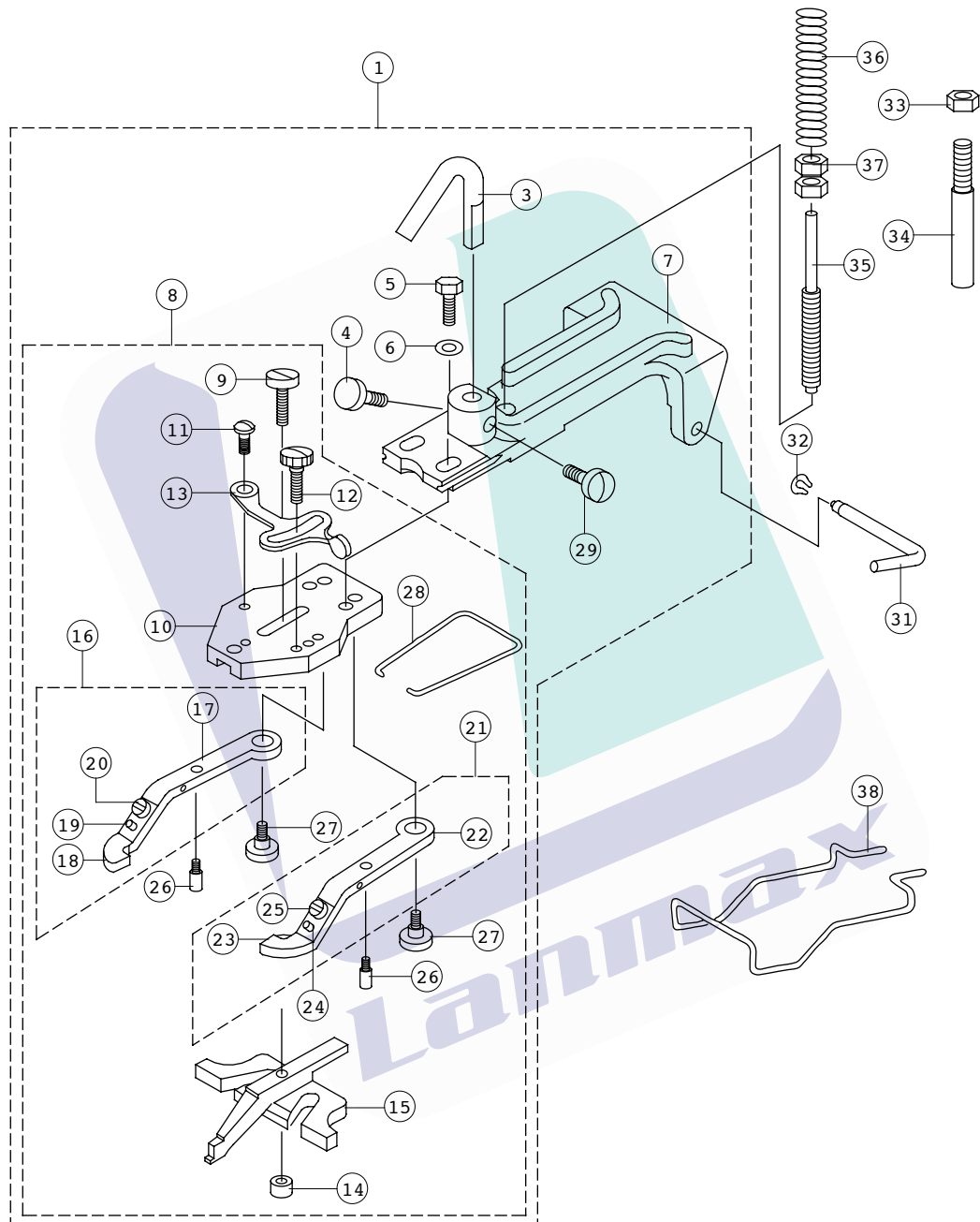


5) Resolução de Problemas

Problemas	Possíveis Causas	Possíveis Soluções
Quebra de linha	1. O deslizador não se move corretamente	1. Ajuste o sincronismo do movimento do deslizador nas duas pontas
	2. O tensor de linha não libera a linha no tempo certo	2. Adiante um pouco a liberação da linha
	3. Ajuste a posição do bloco da barra da pinça	3. A pinça prende a linha
	4. A agulha não entra no centro dos furos do botão	4. Ajuste o suporte da alavanca da braçadeira do botão
	5. A agulha é muito grossa para o diâmetro do furo do botão	5. Substitua a agulha por outra mais fina
A costura dos botões não fica firme	1. O deslizador não se move corretamente	1. Ajuste o sincronismo do movimento do deslizador nas duas pontas
	2. O tensor de linha não libera a linha no tempo certo	2. Atrase um pouco a liberação da linha
	3. O tensor não dá bastante tensão	3. Aperte o tensor de linha
	4. A agulha não entra no centro dos furos do botão	4. Ajuste o suporte da alavanca da braçadeira de botão
	5. Pressão de trabalho é muito alta ou muito baixa	5. Ajuste a pressão adequadamente
O primeiro ponto arrasta muito a linha do lado direito do botão	1. A alavanca esticadora da linha não funciona corretamente	1. Regule a alavanca traseira da barra de pinça
Falha do cortador de linha na parada	1. O tensor de linha não solta a linha no tempo certo	1. Atrase ligeiramente a liberação da linha para dar mais tensão aos pontos
	2. A agulha bate nas bordas dos furos do botão	2. Regule o suporte da alavanca da braçadeira de botão
	3. O conj. da braçadeira do botão não sobe suficiente	3. Dê folga de 12mm entre a chapa de alimentação e a alavanca da braçadeira quando sobe
	4. A pinça de linha não pressiona a linha	4. Regule o bloco da barra de pinça
	5. A pressão de trabalho é muito alta	5. Regule a pressão pela porca reguladora
	1. A faca móvel não separa a linha sobre o tecido com o dedo separador	1. Regule a posição da faca móvel
	2. A agulha não entre no centro dos furos do botão	2. Regule os suportes da alavanca da braçadeira de botão
	3. O último ponto falha	3. Regule o laçador
	4. O dedo separador de linha está muito alto ou baixo	4. Regule a altura do dedo separador
	1. A faca móvel está no lugar errado	1. Regule a posição da faca móvel quando a máquina estiver parada
	2. O dedo separador da faca está muito alto ou baixo	2. Regule a altura do dedo separador de linha
	1. Sincronismo do movimento da faca móvel está errado	1. Regule a posição da faca móvel
	2. O conjunto. da braçadeira de botão sobe muito	2. Reduza a subida da braçadeira de botão para 9mm

6) Lista de Peças

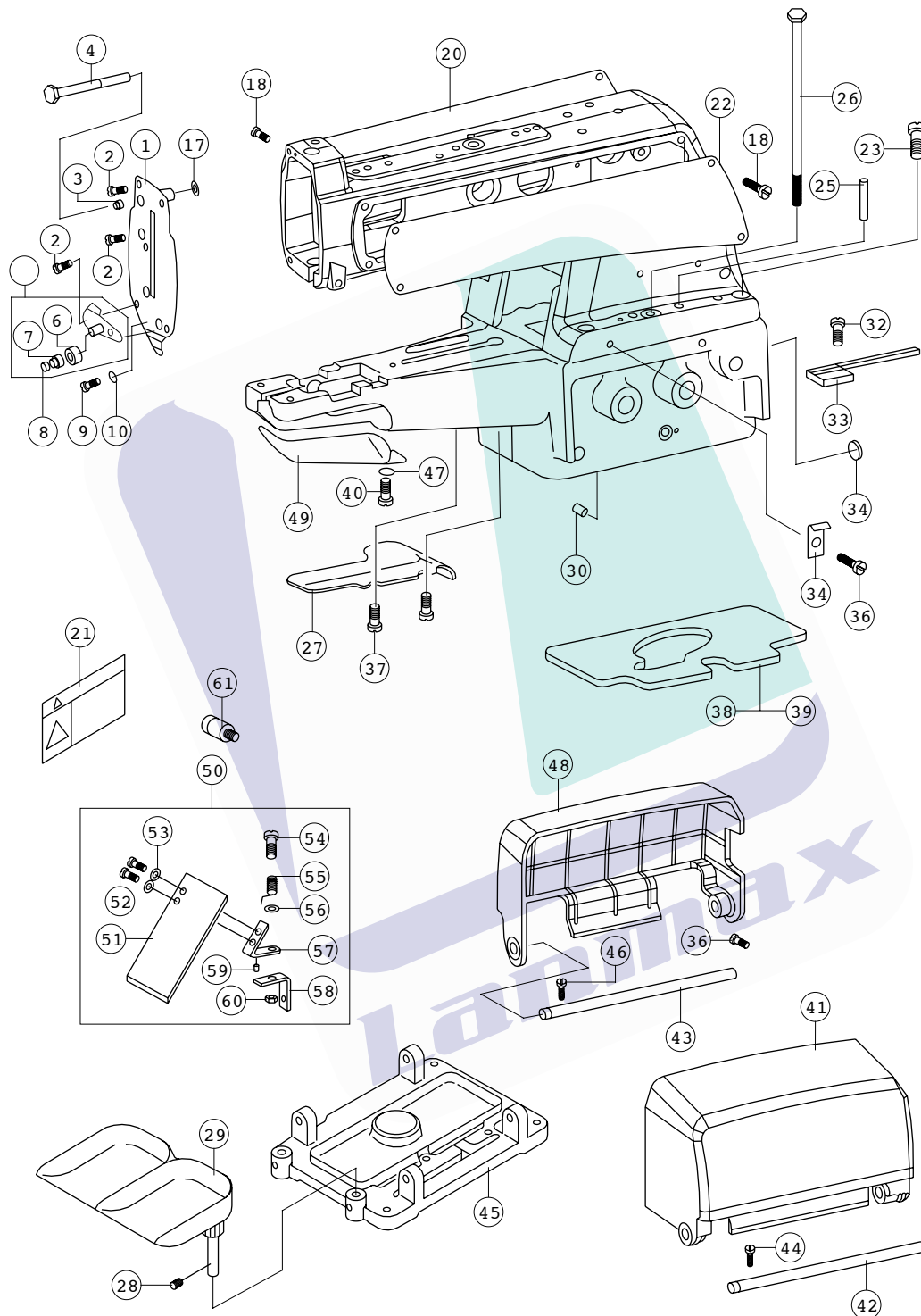
6.1) Componentes do Prendedor de Botão



6.1) Componentes do Prendedor de Botão

Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	B2547-372-0BA	Braçadeira de botão plano montada	1
3	B2546-372-000	Eixo de suspensão limitadora	1
4	SS-7150940-SP	Parafuso 15/64-28L= 9	1
5	SS-9621413-SP	Parafuso 3/16-32L=13,5	2
6	WP-0501016-SD	Arruela 5x10.5x1	2
7	B2542-372-00A	Suporte de braçadeira	1
8	B2547-372-0CD	Suporte da alavanca em garra (montada)	1
9	SD-0550301-SP	Parafuso de dobradiça D=5,5 H=1,8	1
10	B2547-372-000	Suporte da alavanca em garra	1
11	SD-0550181-SP	Parafuso de dobradiça D=5,5 H=1,8	1
12	B2549-372-000	Parafuso de braçadeira A	1
13	B2548-372-000	Alavanca levantadora	1
14	B2553-372-000	Porca	1
15	B2552-372-000	Deslizador limitadora	1
16	B2555-372-0A0	Garra da alavanca limitadora esquerda montada	1
17	B2555-372-000	Garra da alavanca limitadora (esquerda)	1
18	B2556-372-000	Mola suporte de botão (esquerda)	1
19	B2559-372-000	Pino de fixação limitadora	1
20	SS-7090410-SP	Parafuso 9/64-40L=3,5	1
21	B2557-372-0A0	Garra da alavanca limitadora direita montada	1
22	B2557-372-000	Garra da alavanca limitadora (direita)	1
23	B2558-372-000	Mola suporte de botão (direita)	1
24	B2559-372-000	Pino fixador limitadora	1
25	SS-7090410-SP	Parafuso 9/64 – 40L=3,5	1
26	B2560-372-000	Pino de parar a braçadeira	2
27	SD-0640391-TP	Parafuso de dobradiça D=6,35 H=3,9	2
28	B2561-372-000	Mola limitadora de botão	1
29	SS-7150940-SP	Parafuso 15/64 28L=9	1
31	B2540-372-000	Pino	1
32	B2541-372-000	Anel de encaixe	1
33	NS-6150430-SP	Porca 15/64 -28	1
34	B2543-372-000A	Pino do dispositivo retentor	1
35	B2544-372-000	Ajustador de pressão limitadora	1
36	B2545-372-000	Mola ajustadora de pressão	1
37	NS6660511-SP	Porca 1/4	2
38	B3130-372-000B	Protetor de dedo	1

6.2) Componentes da Tampa e do Cabeçote



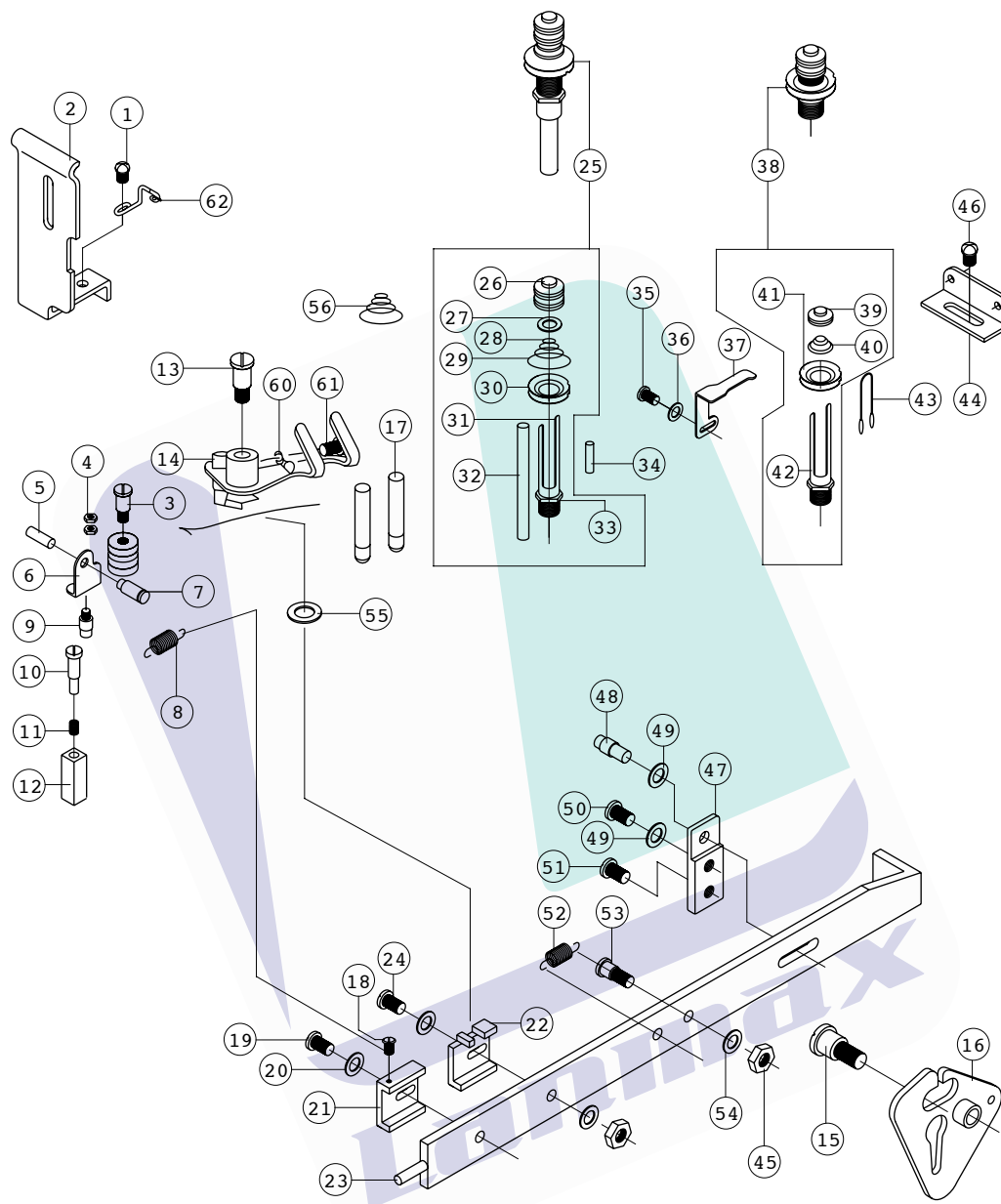
LM474 | Manual de Instruções

Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	B260-38752	Tampa lateral	1
2	SS-4120915-SP	Parafuso 3/16 28L=9	4
3	B3149-123-A00	Mola de tensão	1
4	B3127-372-000	Pino de liberação da pinça	1
5	260-01164	Guia de tensão de linha nº3 montada	1
6	260-01404	Disco de tensão de linha nº3	2
7	260-01305	Mola de tensão de linha nº3	1
8	RE 0300000-K0	Anel elástico	1
9	SS-7110340-SP	Parafuso 11/64 40L=3,2	1
10	B3108-372-000	Guia fios nº4	1
17	RE-0320000-K0	Anel elástico	1
18	SS-4120915-SP	Parafuso 3/16 28L=9	4
19	100-04109	Marca de graduação	1
20	260-12104	Chapa lateral esquerda	1
21	CM-3002001-BI	Etiqueta de segurança	1
22	260-12005	Chapa lateral (direita)	1
23	SM-6083042- CH	Parafuso M8 L=30	4
25	B1105- 372- 000	Pino de guia	2
26	B1128-372-000	Parafuso de fixação	1
27	B1119-373-000	Protetor do reservatório de óleo	1
28	SS-8150710-SP	Parafuso 15/64- 28L=7	1
29	1780-48458	Bandeja de botões montada	1
30	B2504-372-000	Pino indicador de came	2
32	SS-7110840-SP	Parafuso 11/64 40L=7,8	1
33	B3503-372-0A0-A	Feltro de abastecimento de óleo	1
34	B1127-372-000-A	Mola da tampa lateral	2
35	260-11809	Mola da tampa lateral (esquerda)	1
36	SS-7120640-SP	Parafuso 3/16 28L=6	2
37	SS-4110815-SP	Parafuso 11/64 40L=8	2
38	B1104-372-A00	Feltro coletor de óleo (A) 5 mm	1
39	B1104-372-B00	Feltro coletor de óleo (B) 7 mm	1
40	SD-0600271-SP	Parafuso D=6	1
41	260-11502	Tampa lateral direita	1
42	B1110-372-000	Eixo da dobradiça da tampa lateral	1
43	B1110-377-000	Eixo da tampa lateral (esquerda)	1
44	SS-8150710-SP	Parafuso 15/64 28L=7	1
45	B1103-372-000	Sub-base da máquina	1
46	SS-8150710-SP	Parafuso 15/64 28L=7	1
47	WS0650389-KP	Arruela de pressão 6,5x14x17	1
48	260-11403	Tampa lateral (esquerda)	1
49	260-03608	Tampa do laçador	1
50	B3115-372-000	Chapa de segurança montada	1
51	B3120-372-000	Chapa de segurança	1
52	SS-4110715-SP	Parafuso 11/64 40L=7	2
53	WP-0450801-SD	Arruela 4,5x 10x 08	2
54	SD-0601021-SP	Parafuso D=6 H=10,2	1
55	139-43204	Mola de retrocesso da chapa de segurança	1
56	WP-0740516-SP	Arruela 7,4x 11,8x 0,5	1
57	B3121-372-000	Chapa de instalação da placa de segurança	1
58	B3115-372-000	Base de instalação da placa de segurança	1
59	PS-0200062-KH	Pino elástico 2x6	1
60	NS-6110310-SP	Porca 11/64 40	1
61	137-37507	Parafuso de suspensão B	1

LM474 | Manual de Instruções

Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	SS-2110920-TP	Parafuso 11/64 40L=8,5	3
2	B1220-372-000	Engrenagem acionada do eixo do came	1
3	SS-8660612-TP	Parafuso 1/4 40L=6	2
4	SS-7110840-SP	Parafuso 1/64 40L=7,8	1
5	B1242-373-000	Protetor de agulha	1
6	B1236-373-000	Dedo posicionador	1
7	SS-1110710-SP	Parafuso 11/64 40L=7,8	2
8	B1235-373-000	Inserto deslizante	1
9	B1237-373-000	Forquilha deslizante	1
10	B1230-372-0A0	Alavanca do dedo posicionador do laçador	1
11	SD0640241-SP	Parafuso de dobradiça D=6.35 H=2,4	1
12	B1232-372-000	Alavanca do dedo posicionador do laçador	1
13	B1241-373-0B0	Chapa de agulha montada	1
14	B1241-373-000	Chapa de agulha	1
15	B2406-373-000	Faca móvel montada	1
16	SD-0600095-TH	Parafuso D=6 H=0,85	1
17	B2410-373-000	Contra faca	1
18	SS-7080310-SP	Parafuso 1/8 44L=3,0	2
19	SS-8151150-SP	Parafuso 15/64 28L=10,5	1
28	B1234-372-000	Dedo do came posicionador do laço	1
29	SS-8110410-TP	Parafuso 11/64 40L=3,5	2
30	B1233-372-000	Came e abridor do laço	1
31	SS-8110410-TP	Parafuso 15/64 28L=4,0	2
32	B1228-372-000	Dedo do came posicionador do laço	1
33	SS-8110310-SP	Parafuso 11/64 40L=2,8	2
34	B1227-372-000	Bucha do eixo do laçador dianteiro	1
35	SS-8151150-SP	Parafuso 15/64 28L=10,5	1
36	B1219-372-000-A	Eixo do laçador	1
37	CS-1111019-SH	Colar de retenção D=11,11 W=10	2
38	SS-8660512-TP	Parafuso 1/4 40L=5	1
39	SS-8660512-TP	Parafuso 1/4 40L=5	1
40	B1224-372-0A0	Engrenagem acionadora do eixo do laçador	1
41	SS-8660612-TP	Parafuso 1/4 40L=6	2
42	B1215-372-A00	Mancal esférico	1
43	B1222-372-000	Bucha do eixo do laçador (traseira)	1
44	B1221-372-000	Sem-fim	1
45	SS-6660712-TP	Parafuso 1/4 40L=7,0	2
46	B1239-372-000	Laçador	1
47	CS-0790721-TH	Colar de retenção D=7,94 W=7	1
48	SS-7090620-TP	Parafuso 9/64 40L=6,1	1

6.4) Componentes do Mecanismo de Tensão e da Pinça

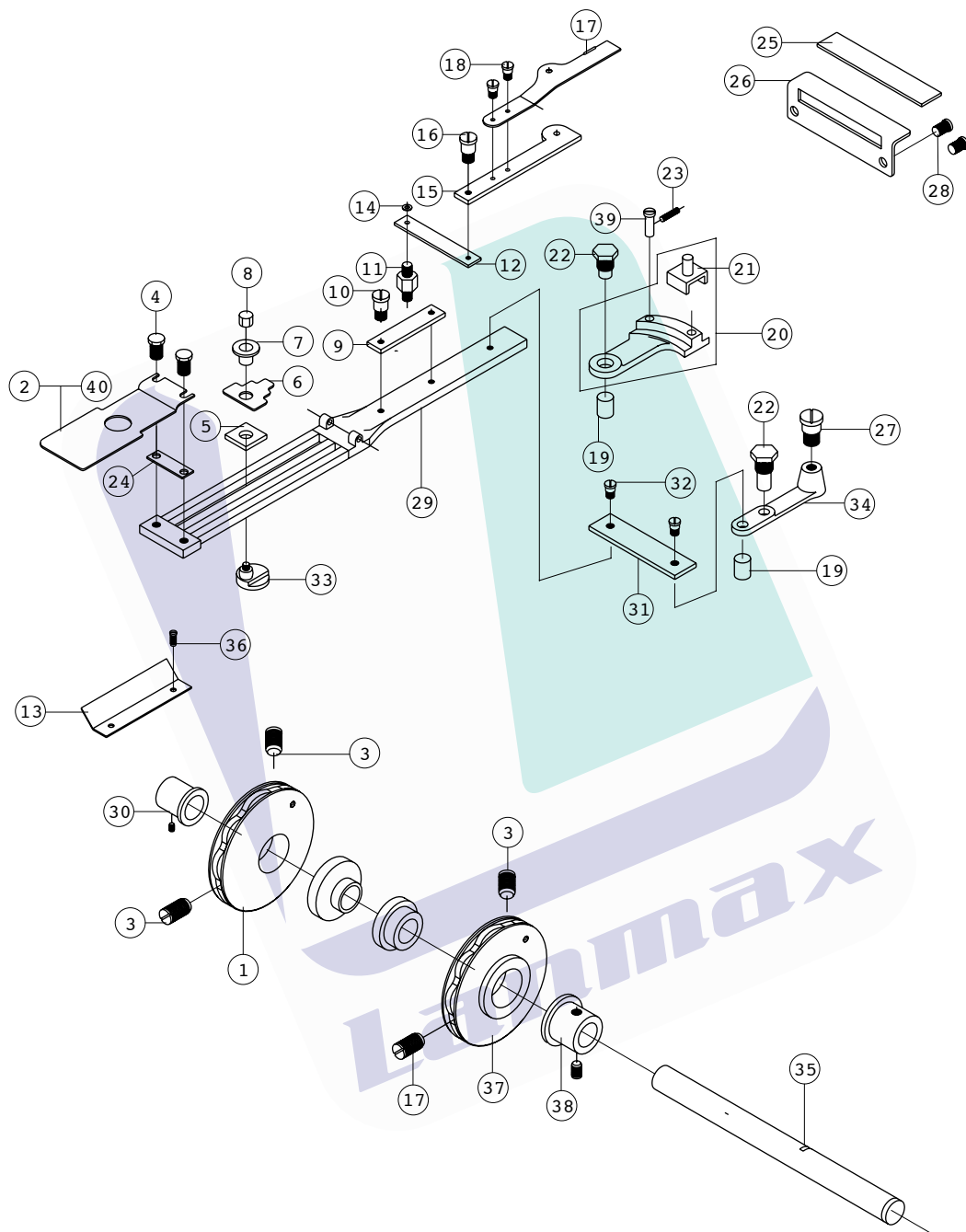


Nº	Peça Nº	Descrição	Qtd
1	SS-4150915-SP	Parafuso 15/64 28L=9	1
2	B1421-372-000	Protetor de barra de agulha	1
3	SD-0791271-SP	Parafuso D=7,94 H=12,7	1
4	NS-6080210-SP	Porca 1/8 44	2
5	B2035-372-000	Porca	1
6	260-00950	Pinça completa	1
7	B2034-372-000	Pino liberador da linha	1
8	B2037-372-000	Mola do bloco da barra de pinça	1

LM474 | Manual de Instruções

Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
9	B1236-372-000	Parafuso da mola do bloco da barra da pinça	1
10	SD-0402001-TP	Parafuso D=4 H=20	1
11	B2029-372-000	Mola do bloco da pinça	1
12	B2028-372-000	Bloco da pinça	1
13	SD-0791503-SP	Parafuso D=7,94 H=15	1
14	260-01560	Alavanca de retirar a linha montada	1
15	SD- 0790802-SP	Parafuso D=7,94 H=8	1
16	260-00455	Alavanca acionadora da barra da pinça montada	1
17	B2024-372-000-A	Pino de guia linha	2
18	B2012-372-000	Pino da mola do bloco da barra da pinça	1
19	SS-6120930-TP	Parafuso 3/16 28L=9	1
20	WP- 0501016-SD	Arruela 5x 10,5x 1	2
21	B211-372-000	Bloco da barra da pinça	1
22	B2010-372-000	Peça oscilante da alavanca de tensão	1
23	260-01909	Barra da pinça	1
24	SS-6120930-TP	Parafuso 3/16 28L=9	1
25	B2019-372-0A0	Pino de tensão montado	1
26	B3116-372-000	Porca de tensão	1
27	229-214070	Arruela trava	1
28	B2021-372-000	Mola de tensão de linha	1
29	B3132-012-000	Suporte de disco de tensão	1
30	B2016-372-000	Disco de tensão	2
31	B2019-372-000	Pino de tensão	1
32	B2020-372-000	Pino aliviador de tensão	1
33	NS-6160520-SP	Porca 1/4 24	1
34	PS-0300162-KH	Pino elástico 3x 16	1
35	SS-6120930-TP	Parafuso 3/16 28L=9	1
36	WP-0501016-SD	Arruela 5x 10,5x 1	1
37	B2029-372-000	Alavanca aliviadora de tensão da linha	2
38	260-05157	Tensor da linha montado	1
39	B3125-012-000	Porca de tensão da linha	1
40	B 2017-372-000	Mola de tensão	1
41	B2016-372-000	Disco de tensão	2
42	B2015-372-000	Haste de tensão da linha	1
43	B2014-372-000-A	Pino da guia linha	1
44	B2039-373-000	Guia linha	1
45	NS-6080340-SP	Porca 1/8 44	1
46	SS-4150915-SP	Parafuso 15/64 28L=9	1
47	B2005-372-000	Bloco do mancal da barra da pinça	1
48	B2006-372-000	Parafuso de ajuste	1
49	WP-0480856-SP	Arruela 4,8 x 8,4 x 08	2
50	SS-6121610-TP	Parafuso 3/16 28L=15,5	1
51	SS-6121050-SP	Parafuso 3/16 28L=9,5	1
52	B2008-372-000	Mola de tensão da linha	1
53	B2007-372-000	Parafuso da mola da barra da pinça	1
54	WP-0371016-SD	Arruela 3,7 x 8 x 1	1
55	135-07504	Arruela	1
56	B3114-232-000	Mola de tensão da linha	1
60	B2040-373-000	Guia linha	1
61	SS-4090415-SP	Parafuso 9/64 40L=4	1
62	B2038-372-000	Guia linha	1

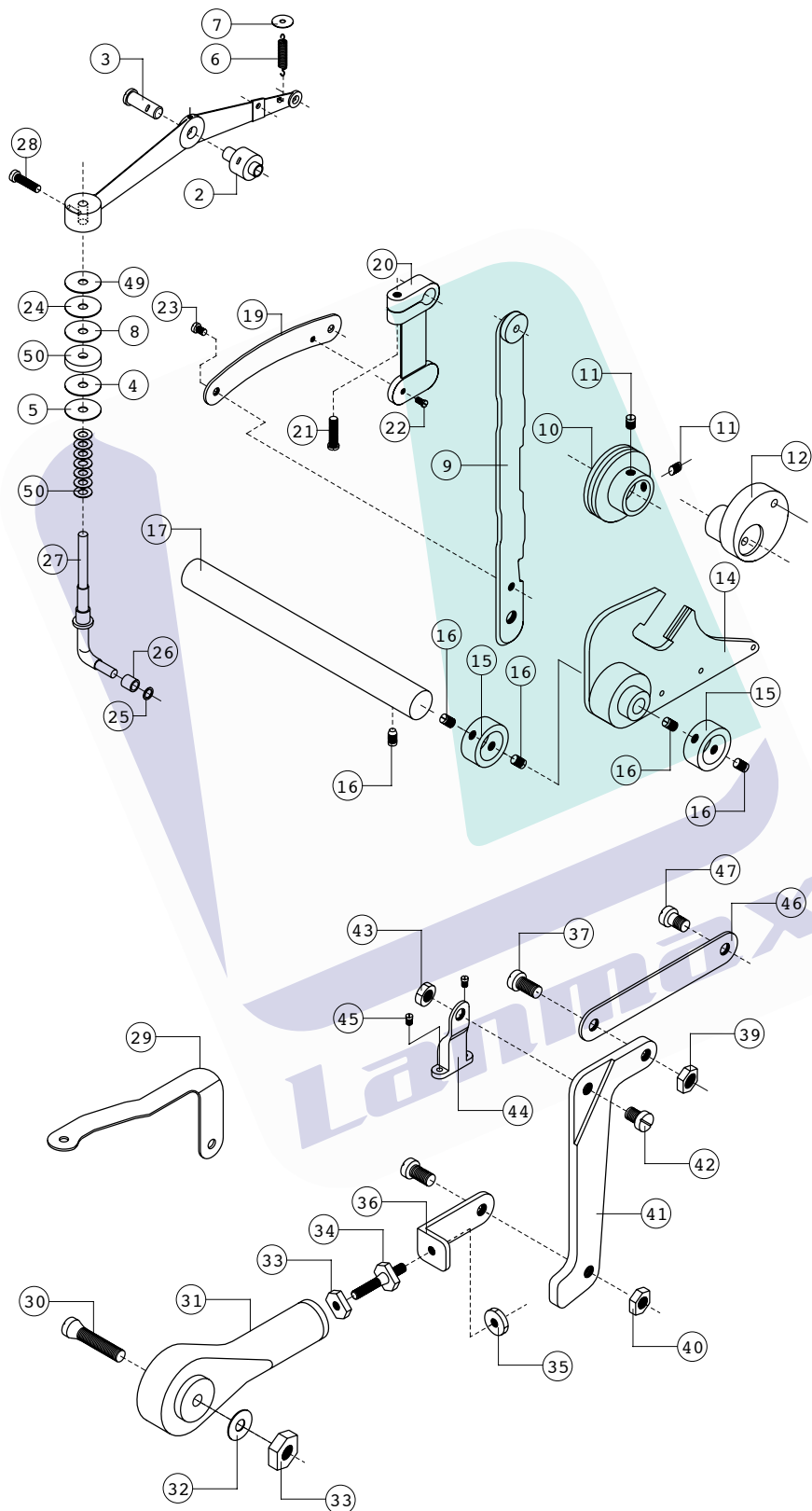
6.5) Componentes da Chapa de Alimentação



LM474 | Manual de Instruções

Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	B2506-373-000-A	Came de alimentação longitudinal	1
2	B2529-373-000	Chapa de alimentação (botão pequeno)	1
3	SS-8681412-TP	Parafuso 9/32 28L=13,5	4
4	SS-9120643-TP	Parafuso 3/16 28L=6	2
5	B2524-372-000	Bloco do mancal do pino indicador	1
6	B2525-373-N00	Indicador de alimentação em cruz	1
7	B2526-372-000	Pino indicador da alimentação em cruz	1
8	NS6160520-SP	Porca 1/4 - 24	1
9	B2518-372-000-A	Conector da chapa deslizante A	1
10	SD-0640481-SP	Parafuso D=6,35 H=9,6	1
11	B2521-372-000	Pino	1
12	B2519-372-000	Conector intermediário	1
13	B2528-372-000-A	Chapa graduada de alimentação em cruz	1
14	NS-6120630-SP	Porca 2/16 28	1
15	B2513-372-000	Conector da mola indicadora	1
16	SD-0640961-SP	Pino D=6,35 H=9,6	1
17	B2515-372-000	Mola indicadora alça	1
18	SS-4090615-SP	Parafuso 9/64 40L=6	2
19	B2507-372-000	Roleta do came	2
20	B2511-372-0A0	Alavanca de alimentação longitudinal montada	1
21	B2512-372-000	Bloco deslizante da alavanca de alimentação longitudinal	1
22	B2508-372-000	Pino do rolete do came	2
23	SS-8152030-SP	Parafuso 15/64 28L=20	1
24	B2717-377-000	Espaçador	1
25	B2563-372-000	Chapa graduada de alimentação longitudinal	1
26	B2564-372-000	Chapa base	1
27	SD-0791051-SP	Parafuso D=7,94 H=10,5	1
28	SS-4120615-SP	Parafuso 3/16 28L=6	2
29	B2522-373-000-A	Chapa de alimentação	1
30	B2503-372-000	Bucha do eixo do came (esquerda)	1
31	B2519-372-000	Conector intermediário	1
32	SD-0640481-SP	Pino D=6,35 H=4.8	2
33	B2523-372-000	Pino para alimentação em cruz	1
34	B2510-372-000-A	Alavanca de alimentação em cruz	1
35	B2501-372-000-A	Eixo de came	1
36	B1161-227-000	Rebite	2
37	B2505-373-000-A	Came de alimentação lateral	1
38	B2502-372-000	Bucha do eixo de came (direita)	1
39	B2509-372-000-A	Pino de alimentação	1
40	B2529-373-B00-A	Chapa de alimentação (botão médio)	1

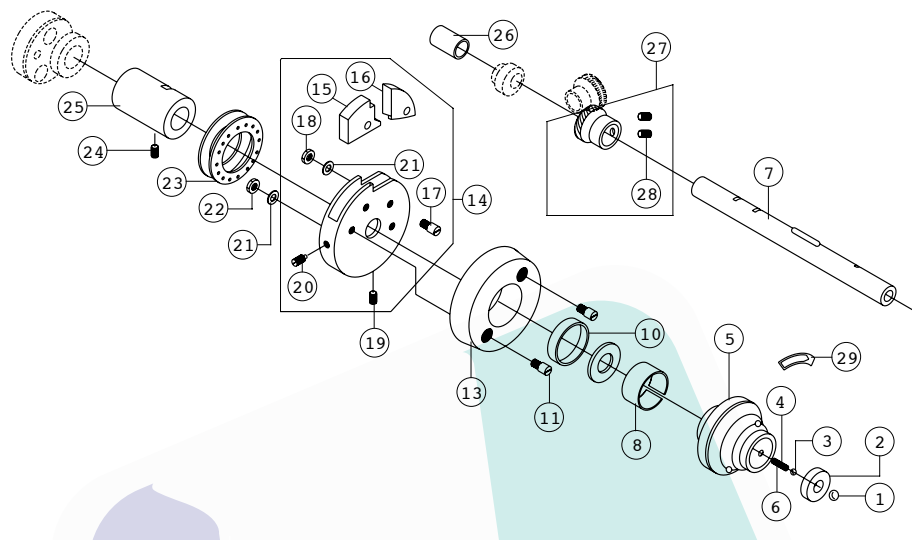
6.6) Componentes do Levantador do Prendedor de Botão



LM474 | Manual de Instruções

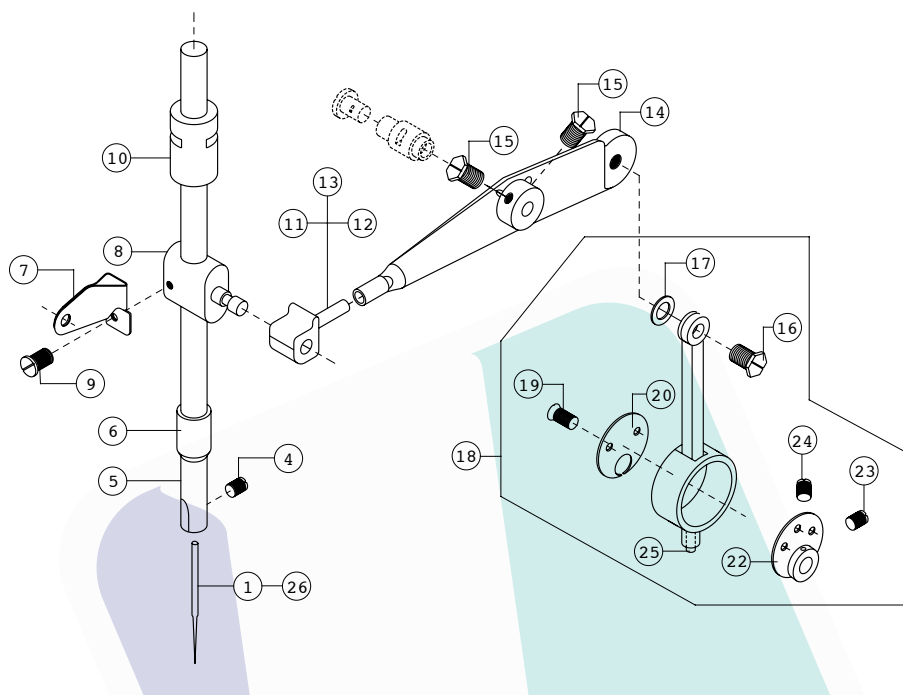
Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	B4412-373-000-A	Alavanca levantadora	1
2	B1407-372-000	Bucha	1
3	B1408-372-000	Eixo da alavanca levantadora	1
4	WP-0751576-SD	Arruela 7,5 x 19 x 1,5	2
5	WP-0851846-SD	Arruela 8,5 x 22,0 x 1,8	2
6	B4419-372-000	Mola da alav. acionadora da barra da pinça	1
7	B4418-372-000	Arruela	1
8	WP-0704016-SP	Arruela 7 x 4	1
9	B4411-372-000	Haste levantadora da braçadeira de botão	1
10	B4410-372-000	Rolete deslizante	1
11	SS-8660612-TP	Parafuso 1/4 40L=6	1
12	260-03301	Eixo excêntrico montado	1
13	SS-8660612-TP	Parafuso 1/4 40L=6	2
14	B4401-372-000	Haste levantadora da braçadeira de botão	1
15	CS-090816-SH	Colar retentor D=9,5 W=8	2
16	SS-8110410-TP	Parafuso 11/64 40L=3,5	4
17	B4404-372-000-A	Eixo da alavanca	1
18	SS-8151150-SP	Parafuso 15/64 28L=10,5	1
19	B4408-372-000	Conector da haste levantadora	1
20	B4406-372-000-C	Barra de guia da chapa levantadora	1
21	SS-6121610-TP	Parafuso 3/16 28L=15,5	1
22	SD- 0640481-SP	Parafuso D=6,35 H=4,8	1
23	SD-0640211-SP	Parafuso D=6.35 H=2.1	1
24	WP-0703516-SP	Arruela 7 x 20 x 3.5	1
25	WP-0480856-SP	Arruela 4.8 x 8.4 x 0.8	1
26	B4417-372-000	Rolete do eixo levantador da braçadeira de botão	1
27	260-00653	Eixo levantador da braçadeira	1
28	SM-6061002-TP	Parafuso M6 L=10	1
29	B2404-373-R00	Conector dianteiro	1
30	B2413-373-000	Pino de junta	1
31	B1632-180-000	Junta de ajuste da alimentação	1
32	WP-0510516-SD	Arruela 5.1 x7.5 x 0.5	1
33	NM-6050001-SP	Porca M5	2
34	B2412-373-000	Parafuso de conexão	1
35	NS-6680410-SP	Porca 9/32-28	2
36	B2503-373-000-A	Conector (traseiro)	1
37	SD-0640323-TP	Parafuso D=6.35 H=3.2	1
38	SD-0790402-TP	Parafuso D=7.94 H=4	1
39	NS-6620310-SP	Porca 3/16 -32	1
40	NS-6150310-SP	Porca 15/64-28	1
41	260-02006	Alavanca do cortador de linha	1
42	SD-0790311-TP	Parafuso D=7.94 H=3.1	1
43	NS-6110420-SP	Porca 11/64-40	1
44	B2405-373-000	Base da alavanca do cortador de linha	1
45	SS-7111410-TP	Parafuso 11/64 – 40L=14	1
46	B2401-373-000	Conector do cortador de linha	2
47	SD-0641322-TP	Parafuso D=6.35 H=13.2	1
49	WP-0704516-SP	Arruela 7 x 20 x 4.5	1
50	B4420-373-000	Protetor	1
51	D9219-555-B00	Imã de segurança	1

6.7) Componentes do Eixo de Acionamento da Barra de Agulha



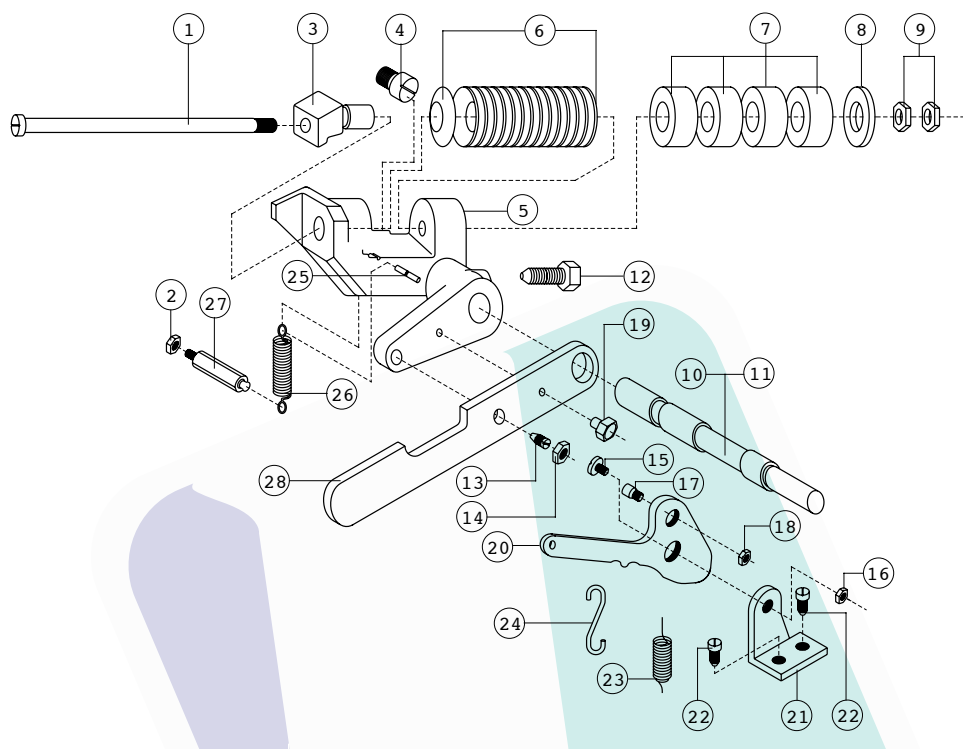
Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	B1203-372-000	Esfera maior	1
2	B1204-372-000	Inserção da polia	1
3	B1246-372-000	Esfera menor	1
4	B1205-372-000	Mola	1
5	B1202-372-000	Polia acionadora da agulha	1
6	SS-8110750-SP	Parafuso 11/64 – 40L=6.5	1
7	B1201-373-000	Eixo da polia acionadora da agulha	1
8	B1243-372-000	Mancal da agulha	2
9	B1206-372-000	Pavio retentor de graxa	1
10	B1207-372-000	Arruela de retenção	1
11	SS-6152440-SP	Parafuso 15/64-28L=23.5	2
12	WP-0621026-SP	Arruela 6.2 x 9.5 x 1	2
13	B1208-372-000	Embreagem da polia acionadora da agulha D	1
14	B1210-372-000	Disco de parada montado	1
15	B1211-372-000	Lingüeta do disco de parada (A)	1
16	B1212-372-000	Trava do disco de parada (B)	1
17	B1213-372-000	Parafuso	2
18	NS-6150430-SP	Porca 15/64-28	2
19	SS-8707042-TP	Parafuso 5/16-24L=10.0	1
20	SS-8701782-TP	Parafuso 5/16-24L=17.0	1
21	WS-0651310-KP	Arruela de pressão 6.5 x 11 x 1.3	4
22	NS-6150430-SP	Porca 15/64-28	2
23	B1215-372-B00	Rolamento de acionamento	1
24	SS-8151150-SP	Parafuso 15/64-28L=10.5	1
25	B1216-372-000	Bucha do eixo da polia (direita)	1
26	B1223-372-000	Bucha do eixo da polia (esquerda)	1
27	B1217-372-0A0	Engrenagem acionadora montada	1
28	SS-8660612-TP	Parafuso 1/4-40L=6	2
29	CM-5002000-01	Etiqueta	1

6.8) Componentes da Barra de Agulha



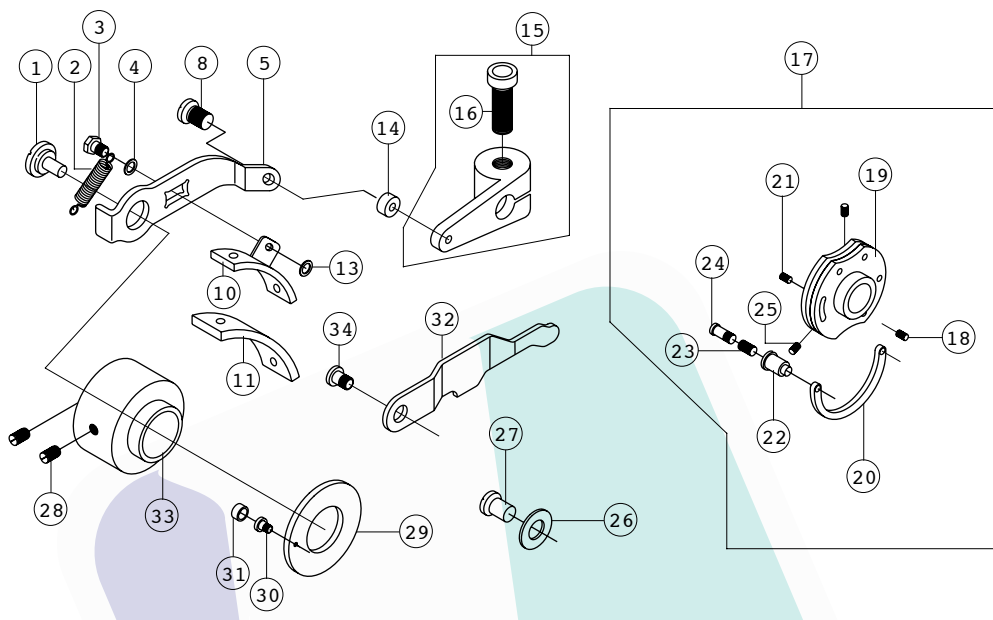
Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	MTQ-100B1600	Agulha TQ x 7 #16	1
4	SS-7080510-TP	Parafuso 1/8-44L=4.5	1
5	B1401-372-000-A	Barra de agulha	1
6	B1403-372-000-A	Bucha da barra de agulha (inferior)	1
7	B3112-372-000	Balancim da barra de agulha	1
8	B3113-372-000	Grampo da barra de agulha	1
9	SS-6091210-TP	Parafuso 9/64-40L=12	1
10	B1402-372-000	Bucha da barra de agulha (superior)	1
11	B1406-372-000	Bloco do mancal da barra de agulha	1
12	B1406-372-00A	Bloco deslizante da agulha	1
13	B1406-372-00B	Bloco deslizante da agulha	1
14	B1409-372-000-B	Alavanca oscilante da barra de agulha	1
15	SM-9061403-CP	Parafuso M6L=14	2
16	SD-0950806-SH	Parafuso D=9.53 H=8	1
17	B1425-372-000	Arruela 5 x 10.5 x 1	1
18	B1424-372-000	Eixo manivela montado	1
19	SS-2110920-TP	Parafuso 11/64-40L=8.5	2
20	B1423-372-000	Suporte	1
21	B1424-372-000	Haste	1
22	B1422-372-000	Came excêntrico	1
23	SS-8660612-TP	Parafuso 1/4-40L=6	1
24	SS-8660942-TP	Parafuso 1/4-40L=8.5	1
25	B1419-372-000	Pavio de óleo	1
26	MTQ-700B1600	Agulha TQ x 1 #16	1

6.9) Componentes do Mecanismo de Parada



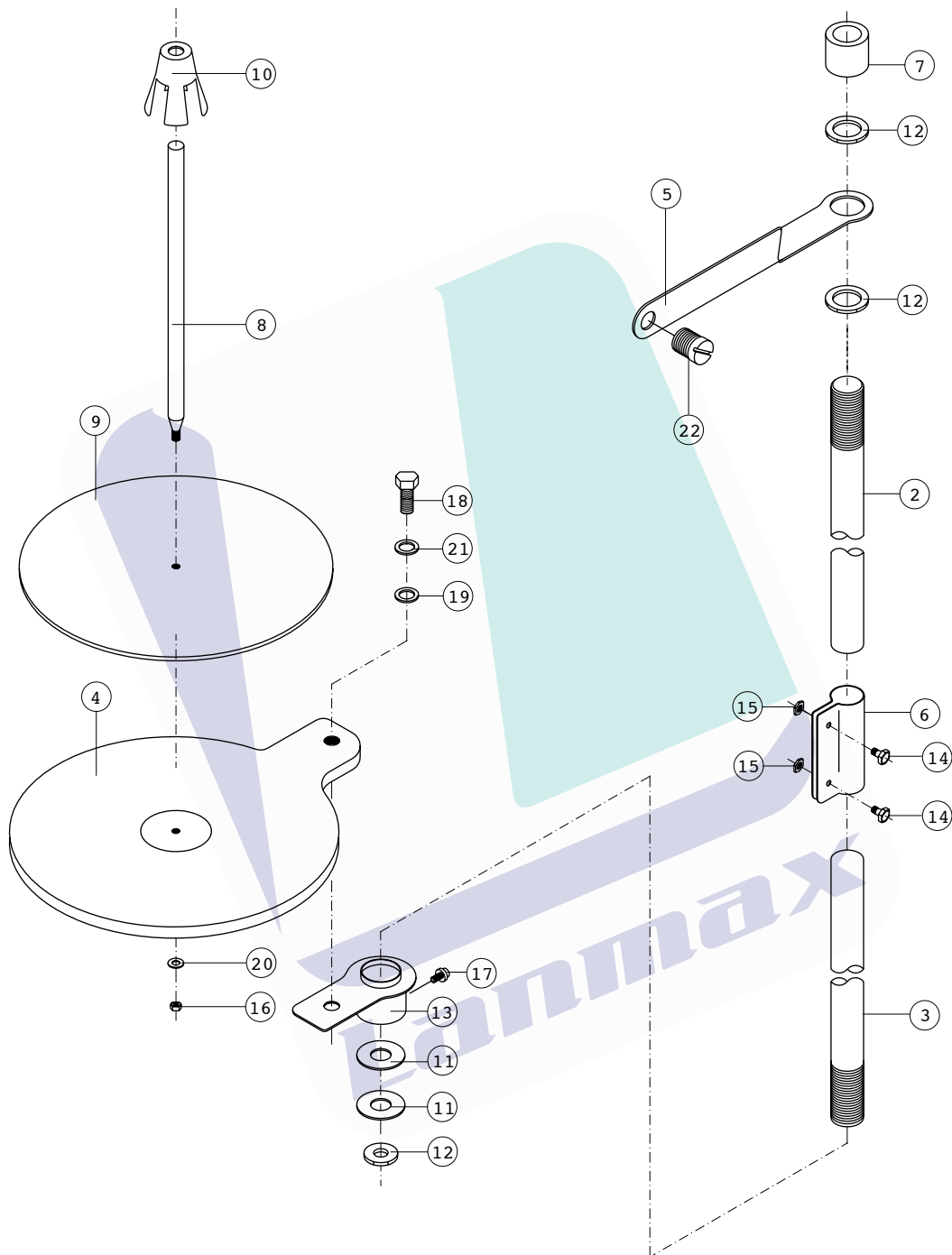
Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	B2605-372-000	Parafuso do conector de parada	1
2	NS-6150310-SP	Porca 15/64-28	1
3	B2604-372-000	Conector de parada	1
4	SS-6151040-SP	Parafuso 15/64-28L=10	1
5	B2602-372-000-A	Alavanca do conector de parada	1
6	B2606-372-000	Mola do disco de parada	30
7	B2608-280-000	Anel de borracha	4
8	B8220-804-000	Arruela 5 x 10.5 x 1	1
9	NS-6680410-SP	Porca 9/32-28	2
10	B2601-373-N00-A	Eixo de parada	1
12	B2603-372-000	Parafuso	1
13	SS-8151570-SP	Parafuso 15/64-28L=15.0	1
14	NS-6150310-SP	Porca 15/64-28	1
15	SD-0680271-SP	Parafuso D=6.80 H=2.7	1
16	NS-6150310-SP	Porca 15/64-28	1
17	B2615-372-000	Parafuso de parada	1
18	NS-6150310-SP	Porca 15/64-28	1
19	SM-9061003-CP	Parafuso M6L=10	1
20	B2614-372-000	Alavanca de acionamento	1
21	B2612-372-000	Suporte da alavanca de acionamento	1
22	SS-9150860-SP	Parafuso 15/64-28L=8	2
23	B2616-372-000	Mola	1
24	B8133-019-000	Gancho	1
25	B2608-372-000	Pino de mola da alavanca de parada	1
26	B2609-372-000	Mola da alavanca de parada	1
27	B2610-372-000	Pino	1
28	B2611-372-000	Alavanca de pressão do disco de parada	1

6.10) Componentes do Seletor do Ponto



Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	SD-1127321-SP	Parafuso D=12.70 H=3.2	1
2	B2643-372-000	Mola para chapa de fricção	1
3	B2638-372-000-A	Eixo rotativo da chapa de fricção	1
4	WP-0850002-SP	Arruela 8.5 x 18 x 1.6	1
5	B2636-372-000-A	Alavanca de redução da velocidade	1
8	SD-0791331-SP	Parafuso de dobradiça D=7.94 H=13.3	1
10	B2639-372-000	Suporte da chapa de fricção	1
11	B2640-372-000	Chapa de fricção de redução da velocidade	1
12	B3211-232-000	Pino posicionador	2
13	NS-6110310-SP	Porca 11/64-40	1
14	B2619-372-000	Came da alavanca de acionamento de parada	1
15	B2618-372-0A0-B	Alavanca de acionamento de parada montada	1
16	SM-6082502-TP	Parafuso M8L=25	1
17	B2621-372-0B0	Came de parada montado	1
18	SS-8150912-TH	Parafuso 15/64-28L=9	2
19	B2622-372-000	Came de parada montado	1
20	B2623-372-000	Sapata do came de parada	1
21	B2624-372-000	Parafuso para a sapata do came de parada	1
22	B2625-372-000	Botão do came de parada	1
23	B2626-372-000	Mola	1
24	SD-0481451-SP	Parafuso D=1.80 H=14.5	1
26	B2629-372-000	Engrenagem cilíndrica seletora do ponto MI	1
27	B2628-372-000-A	Eixo da engrenagem intermediária	1
28	SS-8151150-TP	Parafuso 15/64-28L=10.5	2
29	B2630-372-000-A	Engrenagem (grande)	1
30	B2631-372-000	Parafuso	1
31	B2632-372-000-A	Roleta	1
32	B2642-372-000	Alavanca de ajuste de ponto	1
33	B2635-372-000-A	Volante de fricção de redução de velocidade	1

6.11) Componentes do Suporte de Linha

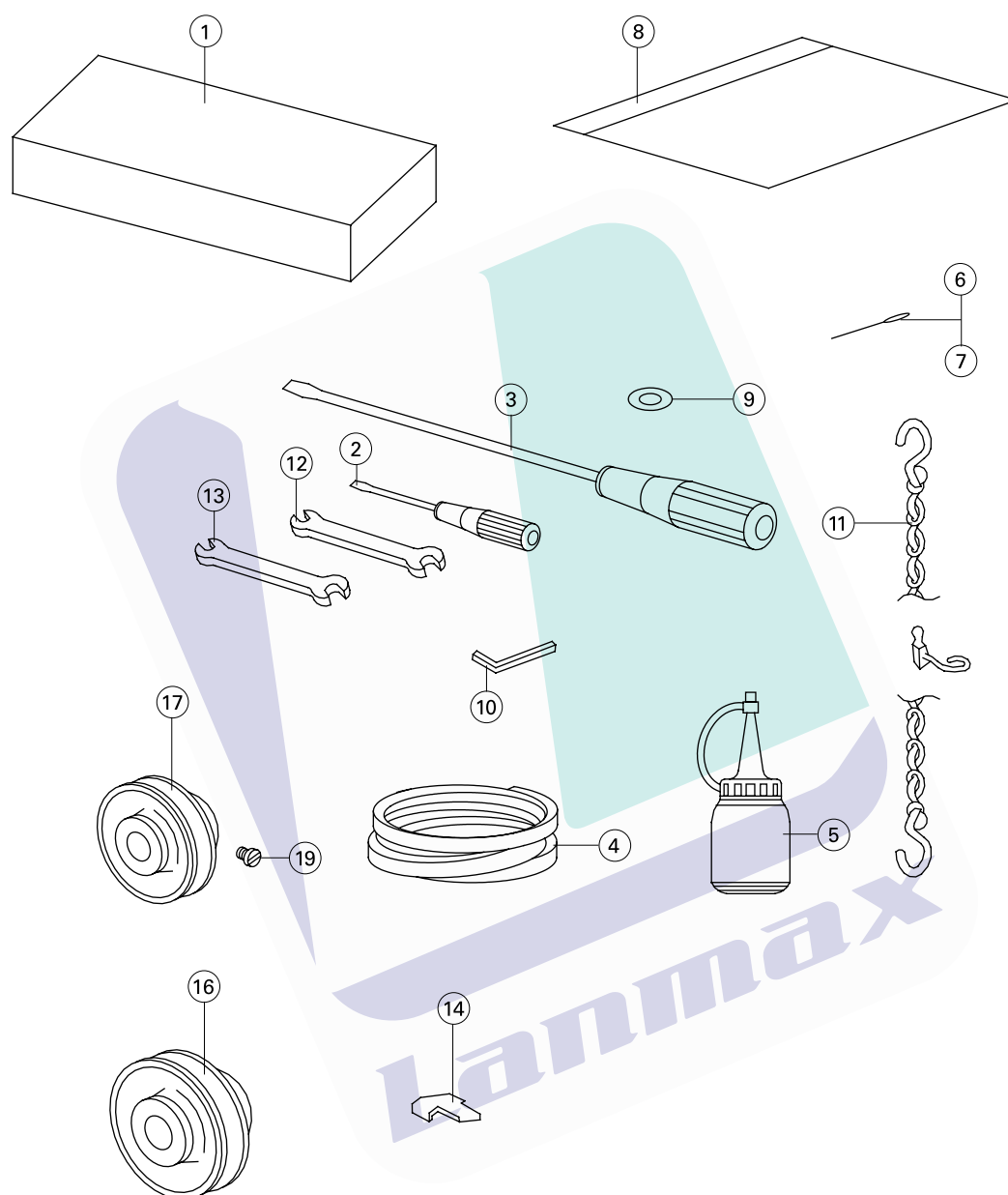


LM474 | Manual de Instruções

Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	260-08359	Suporte de linha montado	1
2	229-30408	Haste de apoiada linha (superior)	1
3	229-30309	Haste de apoiada linha (inferior)	1
4	260-08300	Chapa suporte da linha	1
5	260-08409	Guia linha	1
6	229-31307	Junta da haste da linha	1
7	229-31406	Anel de borracha da haste da linha	1
8	229-31000	Pino da linha	1
9	229-30903	Amortecedor da linha	1
10	229-31109	Retentor da linha	1
11	WP-1702600-SO	Arruela 17 x 30 x 2.6	2
12	NM-6160511-SE	Porca M16 x 1.5	3
13	260-0855730408	Apoio do suporte de linha montado	1
14	SM-4051405-SE	Parafuso M5 L=14	2
15	NM-6050001-SE	Porca M5	2
16	NM-6050001SE	Porca M5	1
17	SM-9061080-SE	Parafuso M6 L=10	1
18	SM-9050813-SE	Parafuso M5 x 0.8 L=8	1
19	WP-0520656-AS	Arruela 5.2 x 9.5 x 0.6	1
20	WS-0510002-KN	Arruela de pressão	1
21	WS-0521010-KN	Arruela de pressão 5.2 x 8.2 x1	1
22	229-31208	Guia linha	1



6.12) Acessórios



LM474 | Manual de Instruções

Nº	Peça Nº	Descrição	Quant
1	22932800	Caixa de acessórios	1
2	229-33105	Chave de fenda (média)	1
3	229-33006	Chave de fenda (grande)	1
4	B7119-372-000	Correia	1
5	JI067-000-000	Óleo lubrificante	1
6	MTQ-700B1602	Agulha TQx7 #16	1
7	MTQ-00B1602	Agulha TQx1 #16	1
8		Capa plástica	1
9	B1122-372-000	Borracha	4
10		Chave Allen	1
11	B8103-980-000	Corrente	1
12	B9112-012-000	Chave fixa (11 x 14)	1
13	B9143-372-000	Chave fixa (7.1 x 8.1)	1
14	B2413-373-000	Calibrador	1
16	B7102-372-000	Polia de motor (para 50 Hz)	1
17	B7103-372-000	Polia de motor (para 60 Hz)	1
19	SS-8151150-SP	Parafuso 15/64 – 28L=10.5	1



7) Considerações Finais

Gostaríamos de lhe parabenizar pela aquisição de uma de nossas máquinas **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, que prontamente irá atendê-lo

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

