

Manual de Instruções

LM9900

Reta Industrial



1 Instruções de Segurança	1
1.1 Instruções Importantes para a sua Segurança	1
1.2 Operações de Segurança	2
2 Instalação.....	3
3 Lubrificação.....	3
4 Ajuste da Quantidade de Óleo na Lançadeira.....	4
5 Fixação da Agulha.....	6
6 Ajuste da Bobina na Caixa de Bobina.....	6
7 Passando o Fio.....	7
8 Ajuste do Comprimento do Ponto.....	7
9 Tensor de Linha.....	8
10 Molado Tensor.....	8
11 Levantador do Calcador.....	9
12 Ajuste da Pressão do Calcador	9
13 Ajuste da Alimentação	9
14 Altura do Dente.....	10
15 Relação entre Agulha e Lançadeira.....	10
16 Ajuste da Altura do Calcador	11
17 Ajuste do Guia Fio.....	11
18 Instalação do Protetor da Correia e do Enchedor de Bobina.....	11
19 Ajuste da Altura da Joelheira	12
20 Especificações.....	13
21 Lista de Peças.....	14
21.1 Carcaça.....	14
21.2 Eixo Principal e Componentes do Estica Fio.....	16
21.3 Barra de Agulha, Eixo Superior e Componentes do Eixo da Lançadeira.....	18
21.4 Componentes do Mecanismo do Calcador.....	20
21.5 Componentes do Mecanismo de Alimentação.....	22
21.6 Componentes do Sistema de Lubrificação.....	25
21.7 Componentes do Reservatório de Óleo.....	27
21.8 Tampa da Correia e Porta Fio.....	29
21.9 Acessórios.....	31
22 Considerações Finais.....	33



1 Instruções de Segurança

1.1 Instruções Importantes para a sua 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 a lançadeira.
 - Ao substituir a agulha, o pé calcador, a chapa de agulha, dentes e chapa deslizante.
 - Durante a manutenção da máquina.
 - Quando o operador não estiver funcionando a máquina.
- Se houver contato do óleo lubrificante com os olhos ou a pele, lave com água gelada em abundância. Se houver ingestão, procure auxílio médico imediatamente.
- Reparos, adaptações ou manutenção devem ser realizados somente por pessoas com treinamento adequado.
- Manutenção e reparo em equipamentos elétricos devem ser realizados somente por pessoas qualificadas. Se algum componente elétrico estiver danificado, a máquina deve ser parada imediatamente.
- Antes de iniciar o pleno funcionamento da máquina, um teste deve ser feito para se assegurar de que a máquina e o operador são capazes de realizar a tarefa.
- A máquina não deve ser colocada próxima a uma fonte de ruído, tais como máquina de solda ultra-som e outros.
- A máquina somente deve ser colocada em funcionamento com o cabo de força, os conectores e o aterramento adequado.
- A máquina deve ser utilizada para costurar apenas os materiais indicados no manual de instruções, seguindo as indicações de manejo.

A 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.

1.2 Operações de Segurança



• Para evitar risco de choque elétrico, não abra a caixa de terminais do motor e nem toque nos componentes montados dentro da caixa de terminais.

• Para evitar ferimentos, nunca opere a máquina sem a tampa da correia, ou estando qualquer outro dispositivo de segurança removido.

• Para evitar possíveis ferimentos, quando a máquina estiver em operação, mantenha os dedos, a cabeça e as roupas longe do volante, correia e motor. Além disso, nada deve ser colocado próximo a essas partes.

• Para evitar ferimentos, não coloque os dedos próximo da lançadeira enquanto a máquina estiver em funcionamento.

• A lançadeira gira em alta velocidade enquanto a máquina está em funcionamento. Para evitar possíveis ferimentos nas mãos, mantenha-as longe da lançadeira enquanto a máquina estiver funcionando. Além disso, desligue a máquina ao substituir a linha.

• Para evitar possíveis ferimentos, tenha cuidado ao baixar ou erguer o cabeçote da máquina.

• Para evitar acidentes em função de uma partida inesperada da máquina, desligue-a sempre que for deitá-la ou remover a tampa da correia e a correia.

• Se a sua máquina está com um servo-motor, a sua máquina não produz ruídos enquanto não for acionada. Para evitar um possível acidente em função de uma partida inesperada, assegure-se de que a máquina esteja desligada.

• Para evitar risco de choque elétrico, nunca opere a máquina sem o aterramento adequado.



• Para minimizar o risco de acidentes ou danos nos componentes elétricos causados por descarga elétrica, desligue a máquina antes de desconectá-la ou conectá-la à tomada.

• Limpe a máquina periodicamente.

Lanmax

2 Instalação



Fig. 1

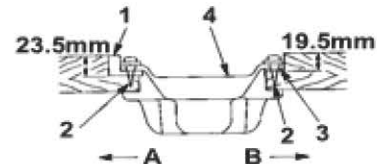


Fig. 2

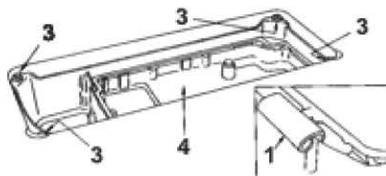


Fig. 3

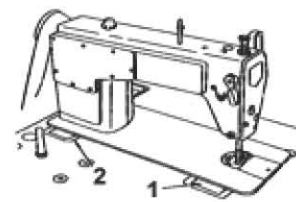


Fig. 4

2 Instalando o reservatório de óleo

- 1) O tampo deve ter apoio nos quatro cantos, onde será colocado o reservatório de óleo.
- 2) Dois apoios de borracha 1 que suportam o lado A do cabeçote, estão fixados com pregos 2, e os outros dois apoios de borracha 3 estão no lado da dobradiça B, e podem ser fixados por um adesivo ou pregos. Em seguida, o reservatório de óleo 4 é colocado (Fig. 1 e 2).
- 3) Encaixe a dobradiça 1 nos furos do cabeçote, e encaixe o cabeçote juntamente com as dobradiças nos respectivos apoios de borracha 2, antes de colocá-lo totalmente no tampo. (Figuras 3 e 4).

3 Lubrificação (Fig. 5 e 6)

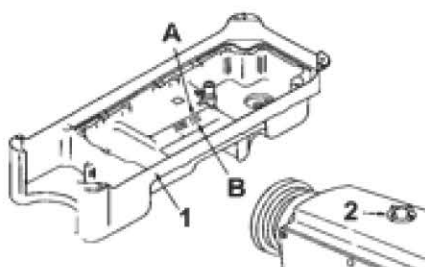


Fig. 5

1. Informações sobre lubrificação.

- 1) Encha o reservatório de óleo 1 com óleo de máquina de costura Lanmax até a marca HIGH A.
- 2) Quando o nível de óleo estiver abaixo da marca LOW B, encha novamente o reservatório de óleo até a marca HIGH A.
- 3) Se a lubrificação estiver correta, você visualizará óleo espirrando através do visor de óleo.

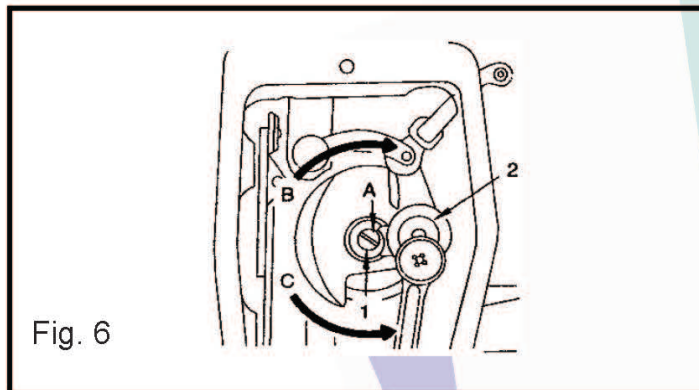
4) Note que a quantidade de óleo espirrada não tem relação com a quantidade de óleo no carter.

(Precaução) Quando você operar pela primeira vez a máquina depois da instalação ou depois de um período prolongado de não uso, opere a sua máquina entre 2.000 e 2.500ppm (pontos por minuto) durante 10 minutos com a finalidade de amaciá-la.



ADVERTÊNCIA:

Tire a máquina da tomada antes de fazer qualquer ajuste, pois assim, podemos evitar acidentes causados pelo acionamento repentino da máquina.



2. Ajuste da quantidade de óleo fornecido às peças da chapa frontal.

1) Ajuste a quantidade de óleo fornecido ao estica fio e a manivela da barra da agulha 2 é feita através do pino de ajuste 1.

2) A quantidade mínima de óleo é atingida quando o marcador A é levado para próximo da manivela da barra da agulha 2 girando o pino de ajuste na direção B.

3) A quantidade máxima de óleo é atingida quando o marcador A é levado para a posição oposta à manivela da barra da agulha, girando o pino de ajuste na direção C.

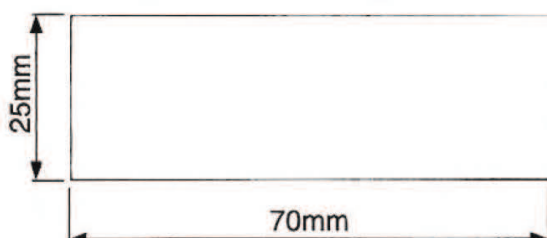
4 Ajuste da Quantidade de Óleo na Lançadeira (Fig. 7, 8 e 9)



ADVERTÊNCIA:

Tenha muito cuidado ao verificar a lubrificação da lançadeira, pois a mesma gira em alta velocidade e pode causar sérios acidentes.

1 Papel de confirmação de óleo



2 Posição de confirmação da quantidade do óleo

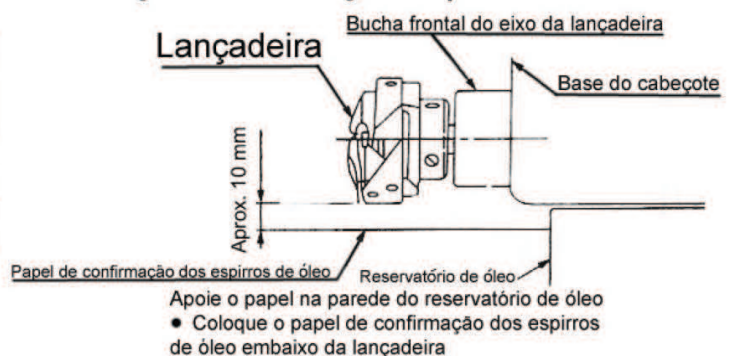


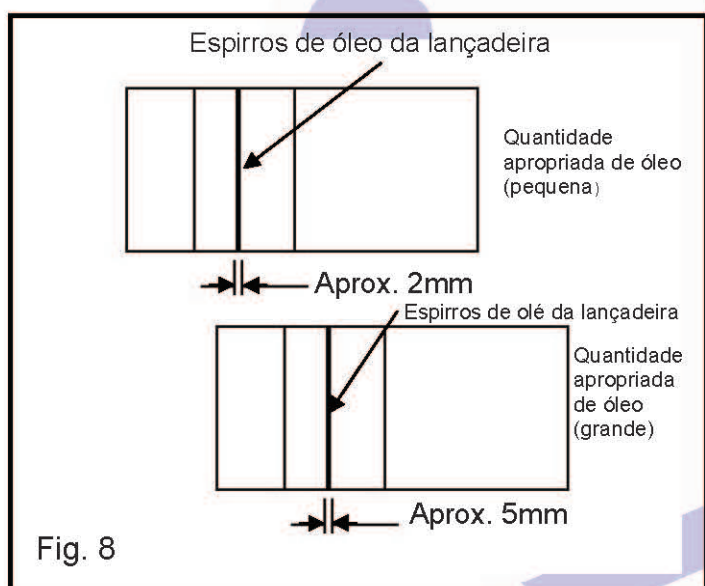
Fig. 7

Ao realizar o procedimento descrito abaixo, remova a chapa corrediça e tenha extremo cuidado para não deixar os dedos entrarem em contato com a lançadeira.

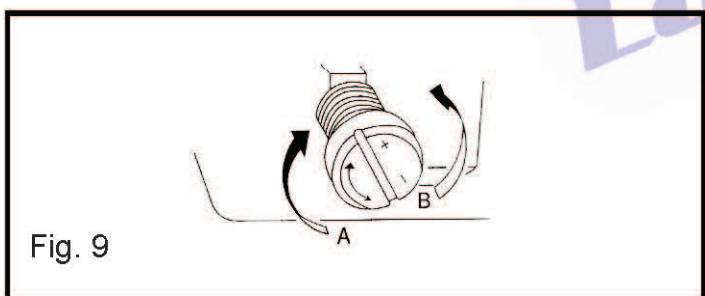
Precauções:

- 1) Se a máquina não estiver suficientemente aquecida para a operação, faça-a funcionar sem costurar durante três minutos.
- 2) Coloque o papel de confirmação da quantidade de óleo (espirros de óleo) embaixo da lançadeira enquanto a máquina estiver em operação. (Fig. 7)
- 3) Confirme que o nível do óleo no reservatório esteja entre a marca HIGH "A" e a marca LOW "B".
- 4) A confirmação da lubrificação da lançadeira deve ser completada em cinco segundos. (Verifique o período de tempo em um relógio).

Amostra da quantidade apropriada de óleo



Ajuste da quantidade de óleo na lançadeira



- 1) A quantidade de óleo indicada nas amostras à esquerda devem ser finamente ajustadas de acordo com os processos de costura. Cuidado para não aumentar ou diminuir excessivamente a quantidade de óleo na lançadeira. (Se a quantidade de óleo for muito pequena, a lançadeira ficará presa e começará a esquentar). (Se a quantidade for excessiva, o produto sendo costurado poderá ser manchado de óleo).
- 2) Gire o parafuso de ajuste de lubrificação que fica na bucha frontal do eixo da lançadeira, onde ao girar o parafuso na direção "+" (direção A), a lubrificação irá aumentar. E na direção "-" (direção B), a lubrificação irá diminuir.
- 3) Ajuste a quantidade de óleo na lançadeira, de modo que a quantidade (espirros de óleo) fique igual a Fig 8. Faça este teste 3 vezes com 3 papéis diferentes para confirmar que a lubrificação esteja correta.
- 4) Depois da quantidade de óleo na lançadeira ter sido adequadamente ajustada com o parafuso de ajuste da quantidade de óleo, faça com que a máquina de costura funcione sem costurar durante aproximadamente 30 segundos para verificar a quantidade de óleo (espirros de óleo) na lançadeira.

5 Fixação da Agulha (Fig. 10)

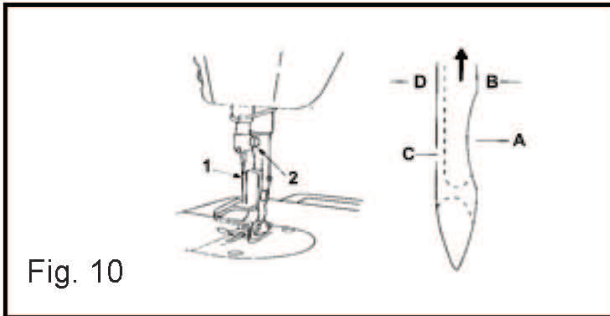


Fig. 10



ADVERTÊNCIA:

Desligue a força antes de iniciar o trabalho de modo a prevenir acidentes causados pela partida repentina da máquina de costura.

Siga o procedimento descrito abaixo para fixar a agulha somente depois de confirmar que o motor parou completamente.

Uma agulha DBx1 deve ser usada. Selecione um tamanho adequado de agulha de acordo com a espessura do fio e do tipo de material usado.

- 1) Gire o volante até que a barra da agulha atinja o ponto mais alto do seu curso.
- 2) Folgue o parafuso 2, e segure a agulha 1 com a cava A voltada para o lado direito.
- 3) Insira a agulha totalmente dentro do furo da bitola da agulha na direção da seta até que o fim do furo seja atingido.
- 4) Aperte firmemente o parafuso 2.
- 5) Certifique-se de que a canaleta C da agulha esteja voltada exatamente para a esquerda na direção D.

1. Notas:

Uma agulha padrão para material pesado é DPx5 (porém, é necessário fazer modificações na máquina). A agulha padrão para material leve é DBx1 (no. 9-18).

6 Ajuste da Bobina na Caixa de Bobina (Fig. 11)

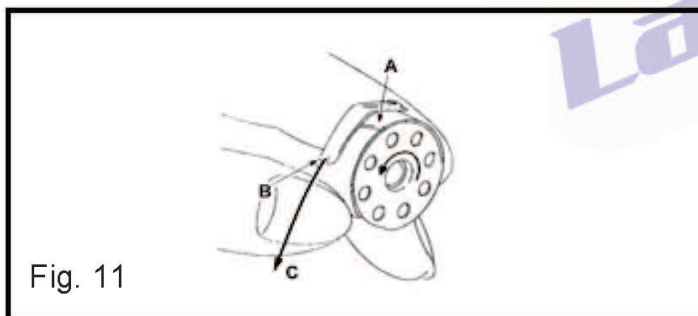


Fig. 11

- 1) Instale a bobina na caixa de bobina respectiva de modo que o fio seja enrolado na direção antihorária.
- 2) Passe o fio através da fenda A, e puxe-o na direção B. Fazendo isto, o fio passará debaixo da mola de tensão e sairá pela abertura B.
- 3) Verifique se a bobina gira na direção da seta quando o fio C for puxado.

7 Passando o Fio (Fig. 12)

A barra da agulha deve estar na posição mais alta. Em seguida puxe o fio do porta-fio e passe-o como segue:

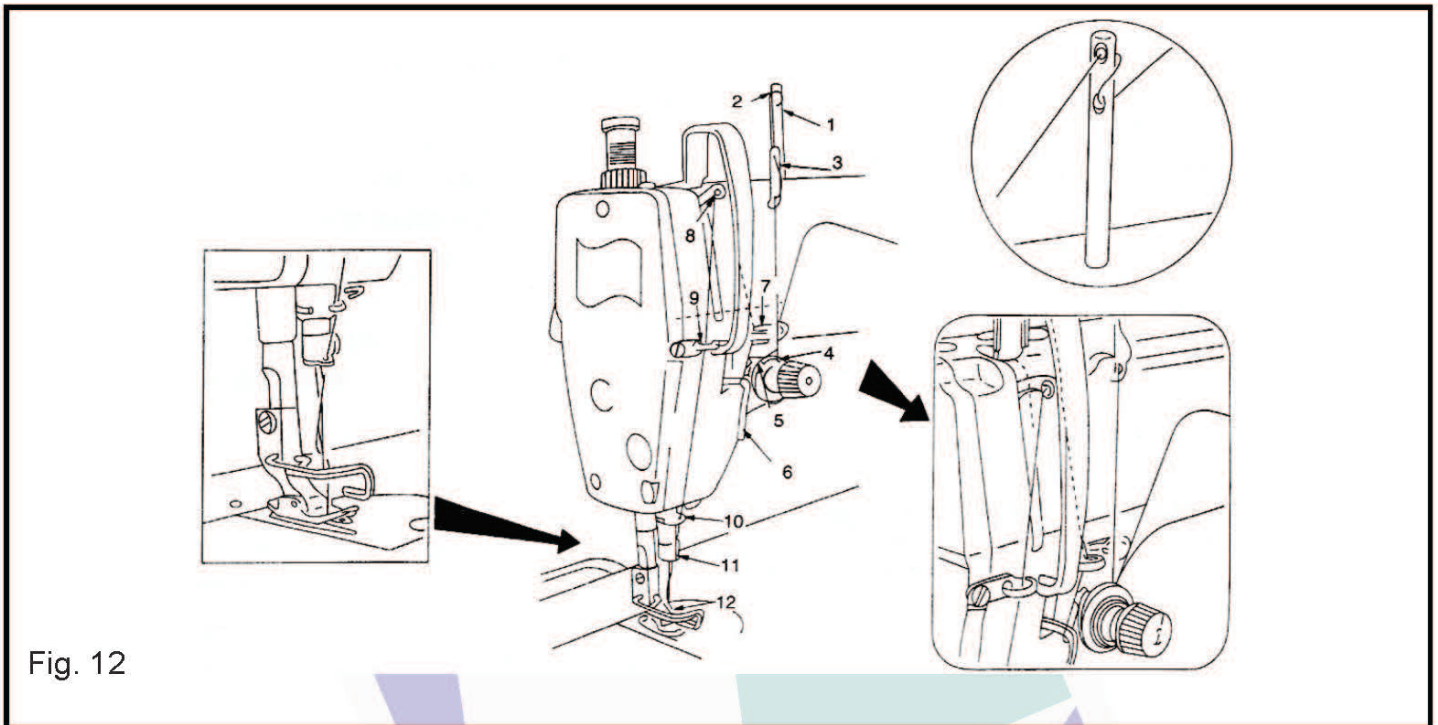


Fig. 12

8 Ajuste do Comprimento do Ponto (Fig. 13)

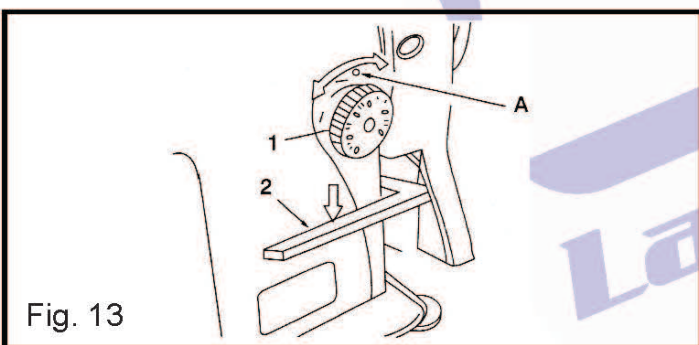


Fig. 13

- 1) Para ajustar o comprimento do ponto, gire o dial de ajuste de comprimento de ponto (1) e alinhe o número desejado no ponto A marcado no cabeçote.
- 2) A escala do botão está em milímetros.
- 3) Quando você quiser diminuir o comprimento do ponto, gire o botão de comprimento de ponto 1 pressionando a alavanca do retrocesso 2 na direção da seta.

9 Tensor de Linha (Fig. 14)

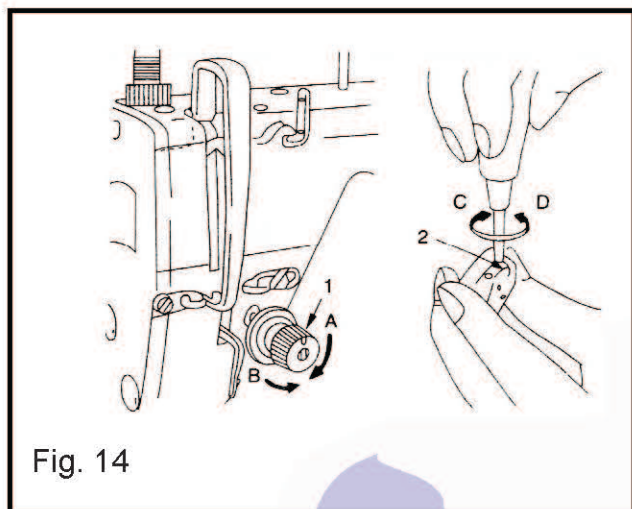


Fig. 14

1. Ajuste do tensor de linha

- 1) Ajuste o tensor de linha usando a porca de ajuste de tensão 1 de acordo com as especificações de costura.
- 2) Conforme se gira a porca 1 em sentido horário (na direção A), a tensão no fio irá aumentar.
- 4) Conforme se gira a porca 1 em sentido anti-horário (na direção B), a tensão irá diminuir.

2. Ajuste da tensão na bobina

- 1) Conforme se gira o parafuso de ajuste da tensão 2 em sentido horário (na direção C), a tensão do fio na bobina irá aumentar.
- 2) Conforme você gira o parafuso 2 em sentido anti-horário (na direção D), a tensão do fio na bobina irá diminuir.

10 Mola do Tensor (Fig. 15)

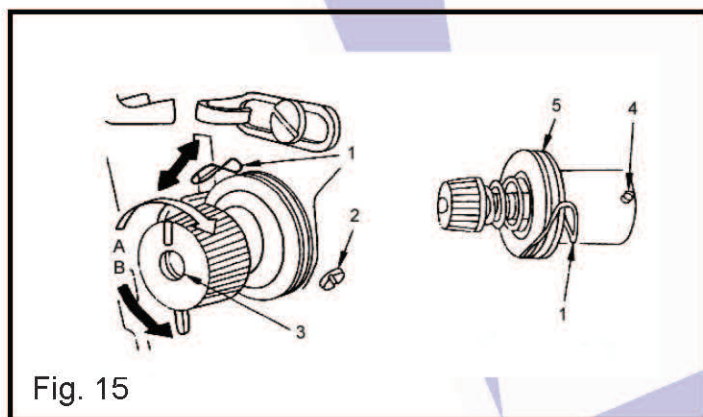


Fig. 15

1. A largura da mola do tensor é de 8 - 10 mm. Se o material a ser costurado for leve, alivie a tensão da mola e aumente o seu balanço. De outra forma faça o contrário.

2. Mudando o curso da mola oscilante do tensor 1.

- 1) Folgue o parafuso de ajuste 2.
- 2) Conforme gira o eixo do tensor 3 no sentido horário (na direção A), o curso da mola de tensão do fio será aumentado.
- 3) Conforme você gira o eixo 3 no sentido anti-horário (na direção C), o curso será diminuído.

3. Mudança da pressão da mola do tensor 1.

- 1) Folgue o parafuso de ajuste 2, e remova a tensão do fio 1.
- 2) Folgue o parafuso de ajuste 4.
- 3) Conforme você gira o tensor 3 no sentido horário (na direção A), a pressão será aumentada.
- 4) Conforme você gira o tensor no sentido anti-horário (na direção B), a pressão será diminuída.

4. Geralmente, quando a máquina sai da fábrica, a mola de tensão é bem ajustada. Somente quando for preciso usar material especial ou usar fio especial, ela deverá ser reajustada.

11 Levantador do Calcador (Fig. 16)

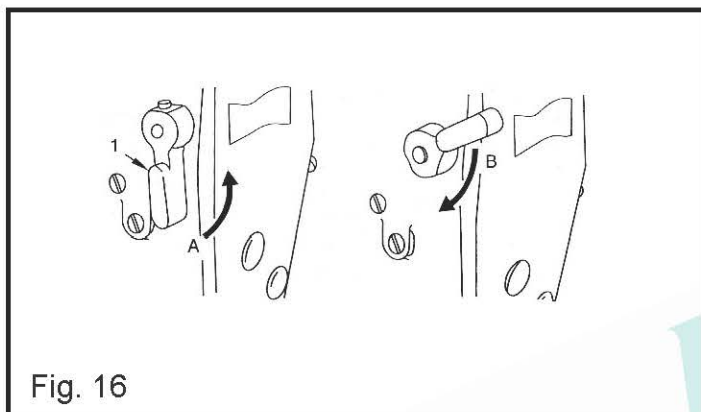


Fig. 16

12 Ajuste da Pressão do Calcador (Fig. 17)

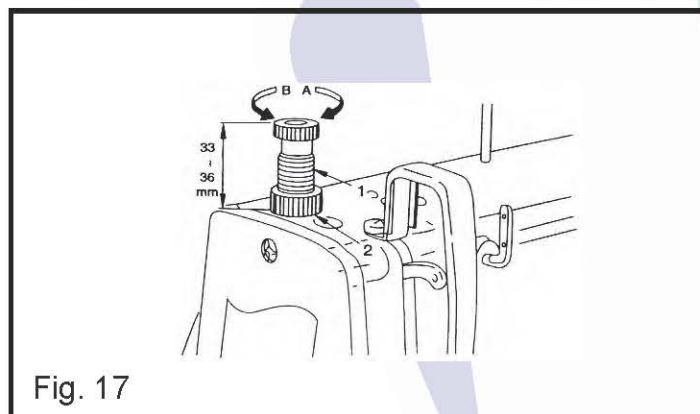


Fig. 17

13 Ajuste da Alimentação (Fig. 18)

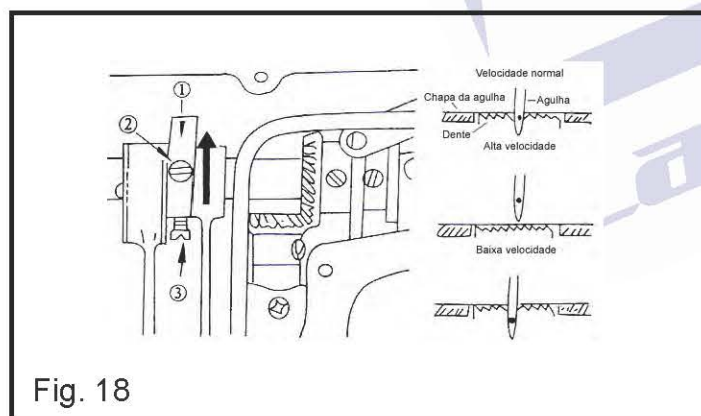


Fig. 18

1) Folgue os parafusos 2 e 3 no came excêntrico de avanço 1. Desloque o came excêntrico de avanço na direção da seta ou na direção oposta à da seta, e aperte firmemente os parafusos.

1) Para parar a máquina com seu calcador para cima, gire a alavanca do levantador 1 na direção A.

2) O calcador irá subir cerca de 5,5mm e parar. O calcador voltará para sua posição original quando a alavanca levantadora manual for virada para baixo na direção B.

3) Usando a joelheira, você pode obter o levantamento padrão do calcador de cerca de 10mm e um levantamento máximo de cerca de 13mm.

1) Folgue a porca 2. Conforme você gira o regulador da mola de pressão 1 no sentido horário (na direção A), a pressão do calcador será aumentada.

2) Conforme você gira o regulador da mola de pressão no sentido anti-horário (na direção B), a pressão será diminuída.

3) Depois do ajuste, aperte a porca 2.

4) Para tecidos em geral, a altura padrão do regulador da mola de pressão é de 33 a 36mm (5 kg).

2) Para o ajuste padrão, posicione de modo que a superfície superior do dente de avanço e a extremidade superior do furo da agulha estejam rentes com a superfície superior da agulha quando o dente de avanço descer abaixo da chapa da agulha.

3) Para avançar a temporização do avanço de modo a impedir avanço irregular do material, desloque o came excêntrico na direção da seta.

4) Para retardar a temporização de avanço aumentando a firmeza do ponto, desloque o came excêntrico de avanço na direção oposta à seta.

5) Se o came excêntrico for ajustado demais, a agulha quebrará.

14 Altura do Dente (Fig. 19)

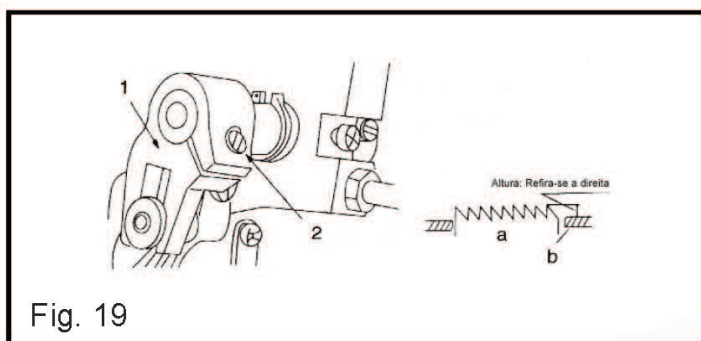


Fig. 19



Desligue a força antes de iniciar os ajustes de modo a prevenir acidentes causados pela partida repentina da máquina de costura



CUIDADO:

Tenha cuidado para não movimentar o came excêntrico para muito longe, ou poderá resultar em quebra da agulha

15 Relação entre Agulha e Lançadeira (Fig. 20)

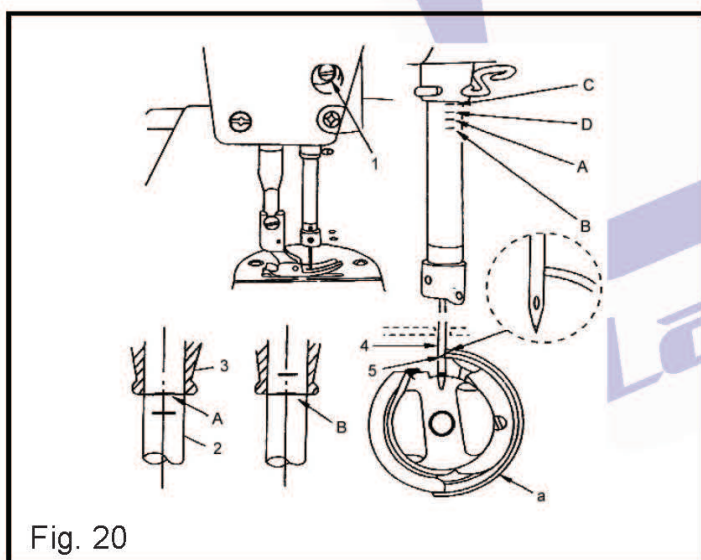


Fig. 20

Cuidados:

- 1) Se a folga entre a ponta da lâmina da lançadeira e a agulha for inferior ao valor especificado, a ponta da lâmina da lançadeira será danificada. Se a folga for maior, ocorrerá falha de pontos.
- 2) Use uma lançadeira do mesmo modelo ao substituí-la por uma nova.

O dente é ajustado na fábrica de modo a estar fora da superfície da chapa de 1,15 mm a 1,25 mm.

2) Para ajustar a altura do dente:

1. Solte o parafuso 2 da manivela 1.
2. Movimente a alavanca do retrocesso para cima e para baixo para fazer o ajuste.
3. Aperte firmemente o parafuso 2.

(Cuidado) Se a pressão de aperto for insuficiente, provocará desgaste no garfo.

3) O dente para couro ou material pesado deve ser ajustado em 1,15-1,25 mm mais alto do que a chapa de agulha. O dente de avanço para material meio-pesado deve ser 0,8-0,9 mm mais alto que a chapa de agulha, enquanto para material fino, a altura adequada é de 0,7-0,8 mm.

1. Ajuste o tempo entre a agulha e a lançadeira como segue.

1) Gire o volante manualmente para trazer a barra da agulha para baixo até o ponto mais baixo do seu curso, e folgue o parafuso de ajuste 1.

2) Localize a altura da agulha

a. Enquanto usa uma agulha DB, alinhe a linha marcadora A com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha 3, e em seguida aperte o parafuso de ajuste 1.

b. Quando usar a agulha DP, alinhe a marca C com a extremidade inferior da bucha inferior da barra de agulha 3, em seguida aperte o parafuso de ajuste 1.

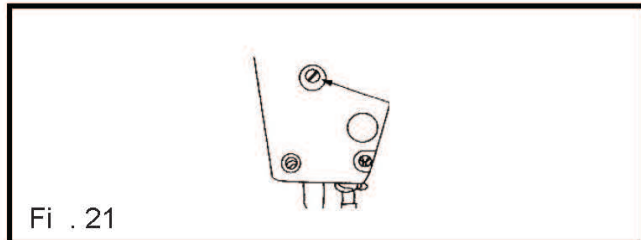
3) Localize a posição da lançadeira

a. Ao usar a agulha DB, folgue os dois parafusos de ajuste da lançadeira, gire o volante manualmente, e alinhe a marca B na barra ascendente da agulha 2 com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha 3.

b. Quando usar a agulha DP, folgue os dois parafusos de ajuste da lançadeira, gire o volante manual, e alinhe a marca D na barra de agulha ascendente 2 com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha 3.

4) Depois de fazer os ajustes acima, alinhe a ponta da lâmina da lançadeira 5 com o centro da agulha 4. Deixe uma folga de 0,06mm a 0,15mm (valor de referência) entre a agulha e a lançadeira, e depois aperte firmemente os parafusos de ajuste na lançadeira.

16 Ajuste da Altura do Calçador (Fig. 21)

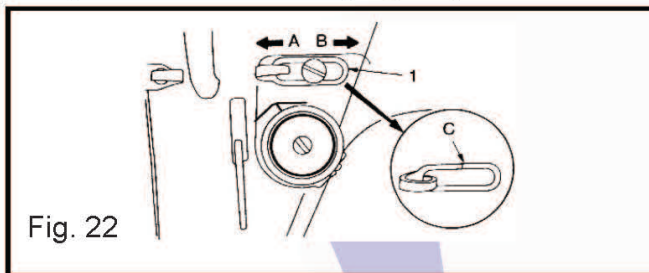


ADVERTÊNCIA:

Desligue a força antes de iniciar o trabalho de modo a prevenir acidentes causados pela partida repentina da máquina de costura.

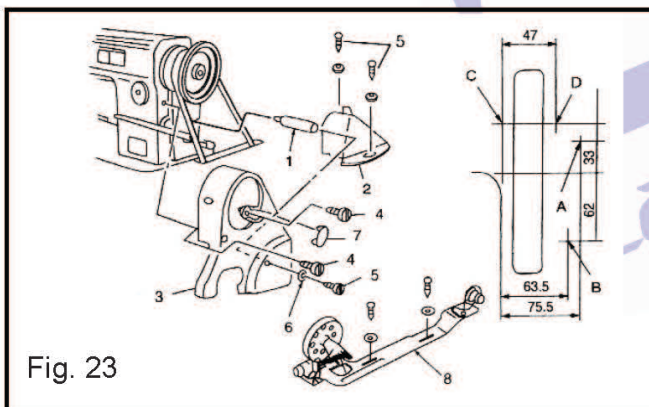
- 1) Folgue o parafuso de ajuste 1. Ajuste a altura do calçador e o ângulo.
- 2) Depois do ajuste, aperte firmemente o parafuso de ajuste 1.

17 Ajuste do Guia Fio (Fig. 22)



- 1) Ao costurar materiais pesados, desloque a guia fio 1 para a esquerda na direção A para aumentar o comprimento do fio puxado para fora pelo tensor.
- 2) Ao costurar materiais leves, desloque a guia fio 1 para a direita na direção B para diminuir o comprimento do fio puxado para fora pelo tensor.
- 3) Normalmente, o guia fio 1 é posicionado de modo que a marca C esteja alinhada com o centro do parafuso

18 Instalação do Protetor da Correia e do Enchedor de Bobina (Fig. 23, 24 e 25)



1. Procedimento de instalação
- 1) Faça dois furos de guia A, B, C e D para os parafusos de madeira no tampo.
- 2) Instale o suporte da tampa da correia 1 no furo roscado no cabeçote.
- 3) Passe o volante através do furo na tampa da correia A 3, em seguida ajuste o volante no cabeçote. Neste momento, você pode instalar facilmente o volante diagonalmente pela parte traseira inclinando a tampa da correia A 3 conforme ilustrado na figura.
- 4) Coloque a tampa da correia B 2 nos furos de guia C e D.
- 5) Fixe a tampa da correia A 3 no braço usando os parafusos 4, 5 e arruelas 6. Neste momento, aperte o parafuso 4 e o parafuso 5.
- 6) Fixe o enchedor de bobina nos furos A e B.

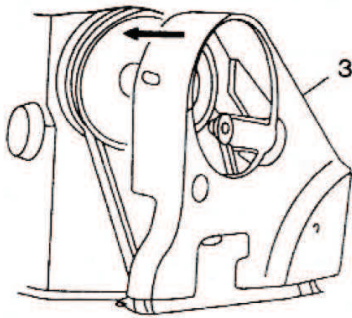


Fig. 24

- 6) Encaixe a capa 7 no rebaixo para correia A.
- 7) Desloque a tampa da correia B 2 para trás E até que a seção de borracha da tampa da correia B 2 entre em contato com a tampa da correia A 3. Em seguida, desloque ainda a tampa da correia B na mesma direção de 0,5 a 1mm. Agora, fixe a tampa da correia B na posição usando parafuso de madeira e arruela.

Advertência:

Para fins de segurança, a tampa da correia deve ser instalada.

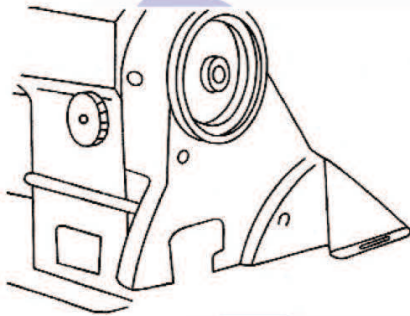


Fig. 25

19 Ajuste da Altura da Joelheira (Fig. 26 e 27)

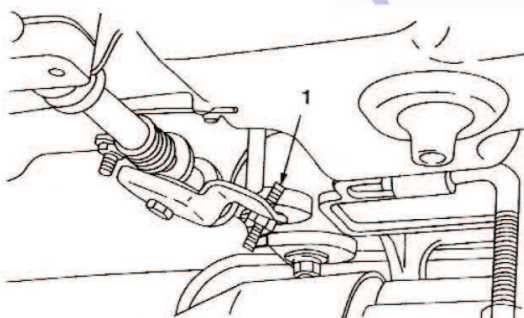


Fig. 26

- 1) A altura padrão do calcador levantado usando a joelheira é de 10mm.
- 2) Você pode ajustar o calcador até 13 mm usando o parafuso de ajuste à joelheira 1.
- 3) Quando você ajustar o levantamento do calcador para mais de 10mm, certifique-se de que a extremidade inferior da barra da agulha 2 na sua posição mais baixa não bata no calcador 3.

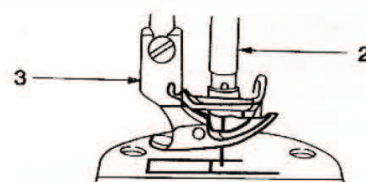


Fig. 27



ADVERTÊNCIA:

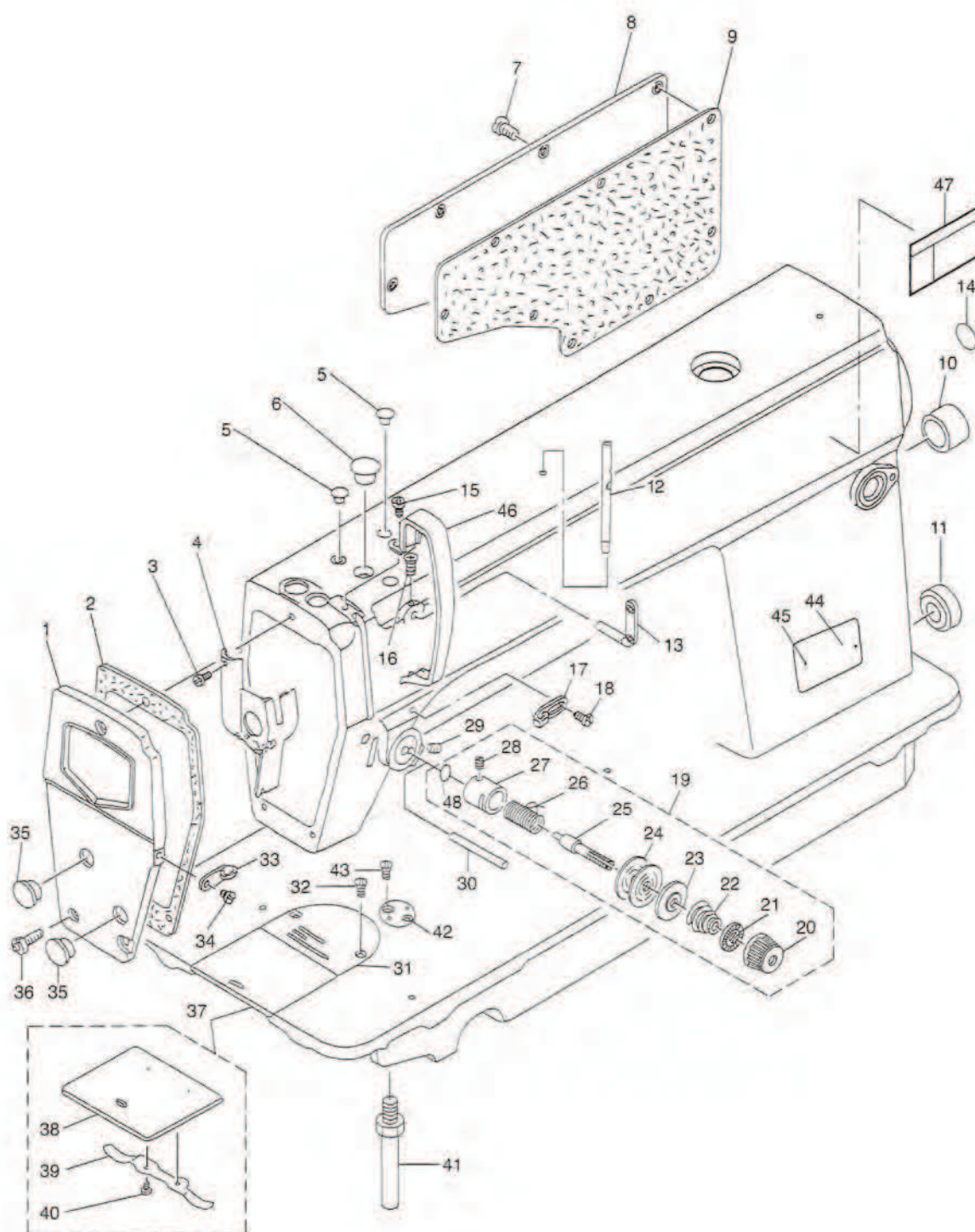
Desligue a força antes de iniciar o trabalho de modo a prevenir acidentes causados pela partida repentina da máquina de costura.

20 Especificações

Aplicação		Para materiais leves e meio-pesados	Para materiais pesados	Para couros
Velocidade Máxima de Costura		5500 RPM	3000 RPM	3000 RPM
Comprimento Máximo do Ponto		5 mm	5 mm	5 mm
Altura do levantamento do calcador	Levantador Manual	6 mm (MÁXIMO)	6 mm (MÁXIMO)	mm (MÁXIMO)
	Levantador da Joelheira	13 mm (MÁXIMO)	3 mm (MÁXIMO)	3 mm (MÁXIMO)
Agulha		DBX 1 n°. 9 a n°. 18	DPX5 n°. 16 a n°. 18	DPX5 n°. 20 a n°. 23
Óleo de lubrificação		Óleo Lanmax		
Potência do motor		370 W		

21 Lista de Peças

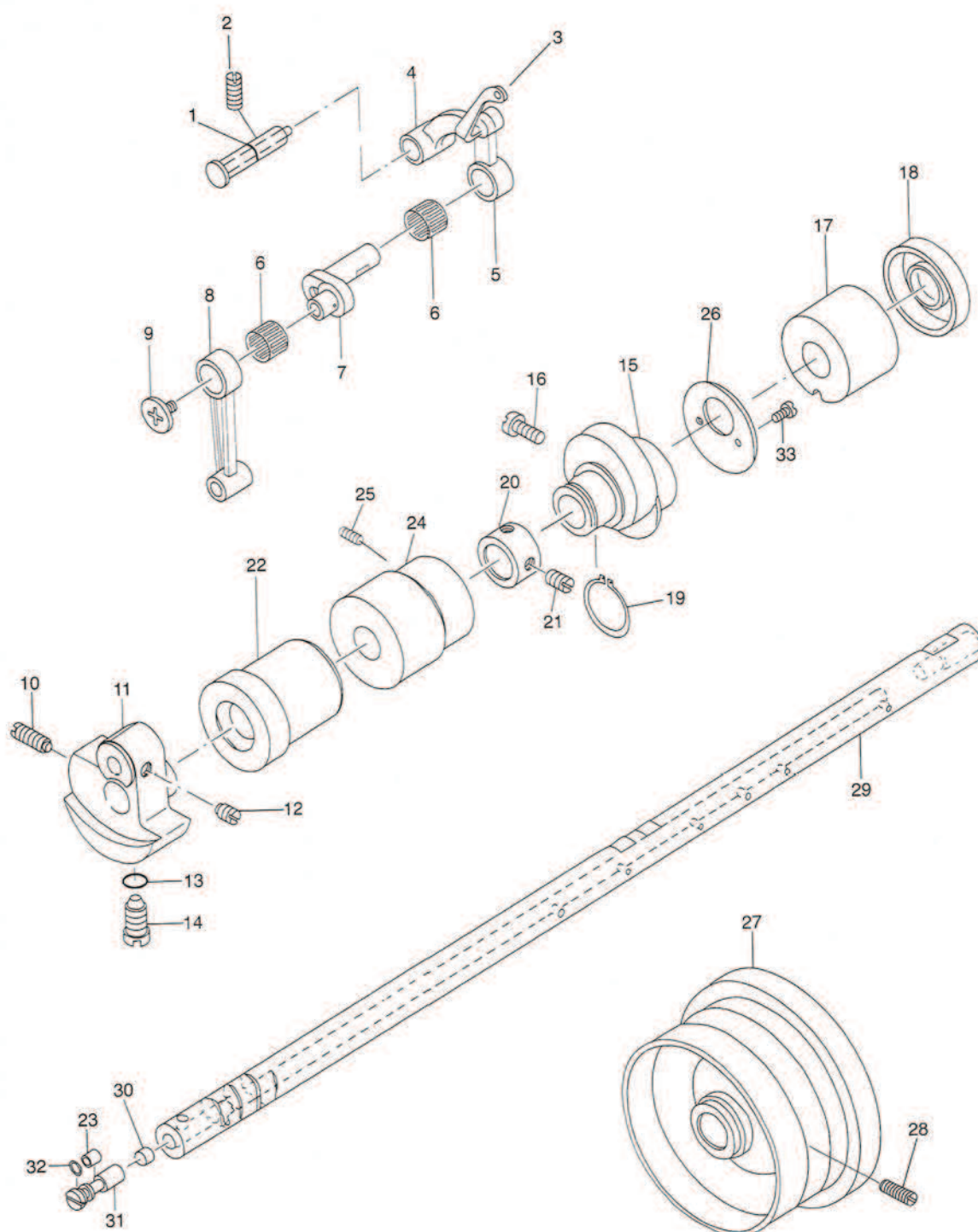
21.1 Caraça



21.1 Carcaça

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	GR581-8	Tampa frontal	1
2	GR582-8	Guarnição da tampa frontal	1
3	GS159-8	Parafuso de fixar o braço do protetor do óleo	1
4	GR679/2-8	Braço protetor do óleo	1
5	GR585-8	Plugue de borracha	2
6	GR584-8	Plugue de borracha	1
7	GS300-8	Parafuso da tampa lateral	8
8	GR578-8	Tampa lateral	1
9	GR579-8	Guarnição da tampa lateral	1
10	GR586-8	Plugue de borracha	1
11	GR587-8	Plugue de borracha	1
12	GR611-8	Pino guia de linha da agulha	1
13	GR602-8	Passa fio com 03 furos	1
14	GQ200-8	Chapa de indicação do fio-terra	1
15	GS310-8	Parafuso de fixar o protetor do estica fio	1
16	GS310-8	Parafuso da tampa superior	1
17	GR603-8	Guia de linha	1
18	GS313-8	Parafuso da guia da linha	1
19		Tensor completo	1
20	GL167-8	Porca do tensor	1
21	GR609-8	Disco trava de tensão	1
22	GW184-8	Mola de tensão	1
23	GW608-8	Contra disco do tensor	1
24	GR607-8	Disco de tensão	2
25	GS314-8	Eixo do tensor	1
26	GW183-8	Mola do tensor	1
27	GR606-8	Conexão do tensor	1
28	GS315-8	Parafuso 9/64"	1
29	GS316-8	Parafuso	1
30	GX200-8	Pino de alívio da linha	1
31	GM166-8	Chapa da agulha	1
	GM173-8	Chapa da agulha	1
32	GS338-8	Parafuso da chapa de agulha	2
33	GS604-8	Guia fio esquerdo	1
34	GS313-8	Parafuso do guia fio esquerdo	1
35	GR583-8	Plugue de borracha	2
36	GS300-8	Parafuso da tampa frontal	3
37	GM167/4-8	Conjunto chapa corredeira	1
38	GM168-8	Chapa corredeira	1
39	GW190-8	Mola da chapa corredeira	1
40	GS339-8	Parafuso mola chapa corredeira	2
41	GS299-8	Parafuso comprido do leito	4
42	GS724-8	Chapa	1
43	GS373-8	Parafuso da chapa	2
44	GQ195-8	Chapa indicativa de modelo da maquina	1
45	GX196-8	Rebite	2
46	GK153-5	Protetor do estica fio	1
47	GQ196-8	Chapa indicativa de segurança	1
48	GR1428-8	Anel de borracha	1

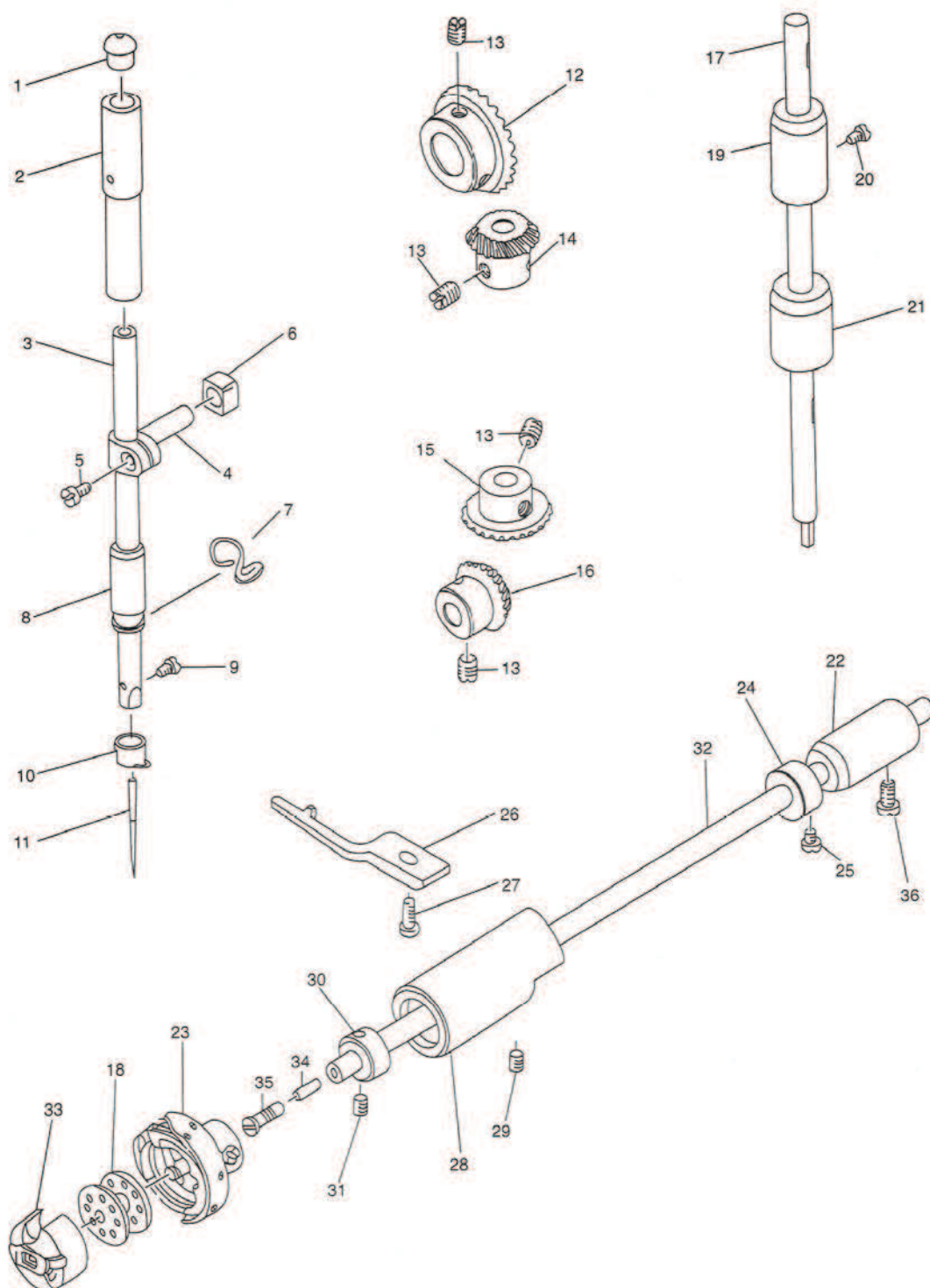
21.2 Eixo Principal e Componentes do Estica Fio



21.2 Eixo Principal e Componentes do Estica Fio

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	GX199-8	Eixo posicionador do estica fio	1
2	GS308-8	Parafuso do eixo posicionador do estica fio	1
3	GR595-8	Batedor de fio	1
4	GH212-8	Alavanca do batedor de fio	1
5	GH210/4-8	Biela de conexão do batedor de fio	1
6	G0265-8	Rolamento da biela de conexão do estica fio	2
7	GH208/2-8	Manivela do estica fio	1
8	GH213-8	Biela de conexão da barra de agulha	1
9	GS309-8	Parafuso da biela de conexão barra de agulha	1
10	GS307-8	Parafuso posicionador do movimento excêntrico	1
11G	H349-8	Excêntrico do estica fio	1
12G	R167-8	Parafuso do excêntrico do estica fio	2
13G	R592-8	Anel de borracha do excêntrico do estica fio	1
14	GS371-8	Parafuso posicionador do movimento do excêntrico	1
15	GT156-8	Excêntrico de alimentação	1
16	GS332-8	Parafuso do excêntrico de alimentação	2
17	GO256-8	Bucha traseira do eixo principal	1
18G	R588-8	Retentor do óleo	1
19G	R650-8	Anel de pressão	1
20G	R589-8	Colar de encosto do excêntrico de alimentação	1
21	GS305-8	Parafuso do colar de encosto excêntrico	2
22	GO259-8	Bucha dianteira do eixo principal	1
23	GX198-8	Pino de ajuste da quantidade de óleo	1
24	GO258-8	Bucha intermediária do eixo principal	1
25	GS306-8	Parafuso da bucha	2
26G	R638-8	Anel de pressão do excêntrico alimentação	1
27G	P147-8	Volante	1
28G	S304-8	Parafuso do volante	1
29G	Z229-8	Eixo principal	1
30G	R590-8	Feltro	1
31	GO261-8	Pino de ajuste da quantidade de óleo	1
32G	R591-8	Anel retentor	1
33	GS311-8	Parafuso do anel de pressão do excêntrico	2

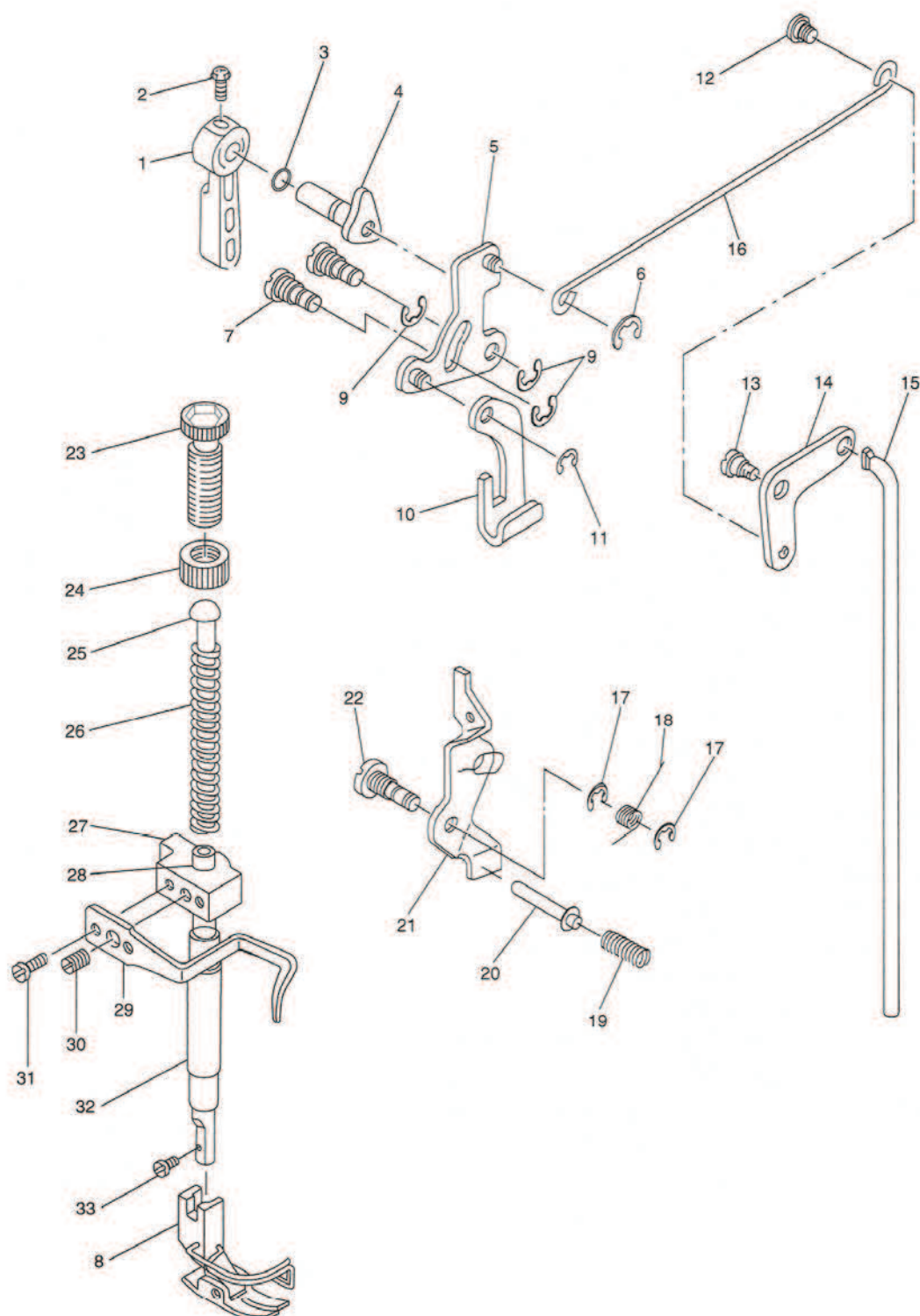
21.3 Barra de Agulha, Eixo Superior e Componentes do Eixo da Lançadeira



21.3 Barra de Agulha, Eixo Superior e Componentes do Eixo da Lançadeira

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	GR599-8	Tampão da barra de agulha	1
2	GO266-8	Bucha superior da barra de agulha	1
3	GZ230-8	Barra de agulha	1
4	GR598-8	Conexão da barra de agulha	1
5	GS311-8	Parafuso da conexão barra de agulha	1
6	GU152-8	Bloco conexão barra de agulha	1
7	GR600-8	Guia de linha da barra de agulha	1
8	GO267-8	Bucha inferior da barra de agulha	1
9	GS312-8	Parafuso de fixar agulha	1
10	GR601-8	Passa fio da barra de agulha	1
11	GV132-8	Agulha DBx1	1
12	GC157-8	Engrenagem	1
13	GS319-8	Parafuso da engrenagem	8
14	GC156-8	Engrenagem (pequena) do eixo vertical	1
15	GC155-8	Engrenagem (grande)	1
16	GC154-8	Engrenagem do eixo da lançadeira (pequena)	1
17	GZ234-8	Eixo vertical	1
18	GN139-8	Bobina	1
19	GO272-8	Bucha superior do eixo vertical	1
20	GS403-8	Parafuso da bucha superior do eixo vertical	1
21	GO271-8	Bucha inferior do eixo vertical	1
22	GO270-8	Bucha traseira do eixo da lançadeira	1
23	GN137-8	Lançadeira	1
24	GR636-8	Colar de pressão da bucha traseira	1
25	GS331-8	Parafuso do colar de pressão da bucha traseira	2
26	GR631-8	Trava posicionadora da lançadeira	1
27	GS328-8	Parafuso da trava da lançadeira	1
28	GO269-8	Bucha dianteira do eixo da lançadeira	1
29	GS316-8	Parafuso da bucha dianteira do eixo da lançadeira	1
30	GR634-8	Colar de pressão da bucha dianteira	1
31	GS330-8	Parafuso do colar de pressão da bucha dianteira	2
32	GR233-8	Eixo da lançadeira	1
33	GN138-8	Caixa da bobina	1
34	GR633-8	Pavio de lubrificação do eixo da lançadeira	1
35	GS329-8	Parafuso	1
36	GS402-8	Parafuso da bucha traseira do eixo da lançadeira	1

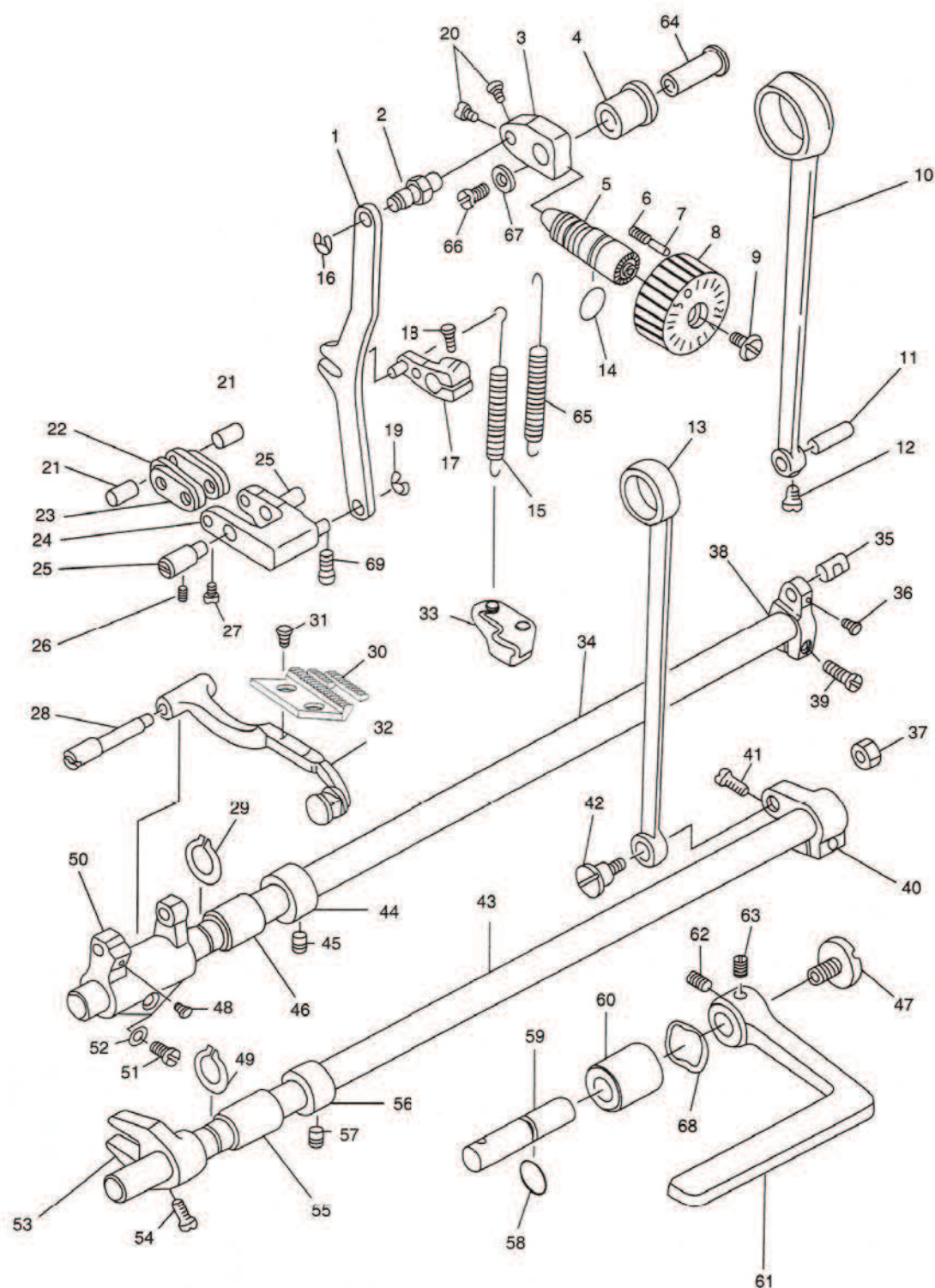
21.4 Componentes do Mecanismo do Calçador



21.4 Componentes do Mecanismo do Calçador

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	GR619-8	Alavanca do calçador	1
2	GS322-8	Parafuso da alavanca do calçador	1
3	GR621-8	Anel de borracha da alavanca do calçador	1
4	GR620/2-8	Eixo do calçador	1
5	GR623/3-8	Conexão de levantador manual	1
6	GR625-8	Anel elástico	1
7	GS323-8	Pino de conexão	2
8	GM164/5-8	Calçador	1
9	GR625-8	Anel elástico	3
10	GR622-8	Alavanca de elevação	1
11	GR626-8	Anel elástico da alavanca	1
12	GS326-8	Parafuso da articulação	1
13	GS325-8	Parafuso da articulação	1
14	GR629-8	Articulação da alavanca de elevação	1
15	GR630-8	Haste de conexão vertical	1
16	GR628-8	Haste de conexão horizontal da alavanca	1
17	GR625-8	Anel elástico	2
18	GW189-8	Mola de alívio de tensão	1
19	GW185-8	Mola do pino de alívio de tensão	1
20	GX201-8	Pino de alívio de tensão	1
21	GR627-8	Chapa de alívio de tensão	1
22	GR324-8	Eixo de alívio de tensão	1
23	GS318-8	Parafuso de pressão da barra do calçador	1
24	GL168-8	Porca regulador da barra do calçador	1
25	GL613-8	Barra guia do calçador	1
26	GW253-8	Mola da barra do calçador	1
27	GR614-8	Suporte guia da barra do calçador	1
28	GZ231-8	Barra do calçador	1
29	GR615-8	Guia de linha da barra do calçador	1
30	GS319-8	Parafuso do guia linha barra do calçador	1
31	GS320-8	Parafuso do guia linha barra do calçador	2
32	GO268-8	Bucha inferior da barra do calçador	1
33	GS321-8	Parafuso de fixar o calçador	1

21.5 Componentes do Mecanismo de Alimentação



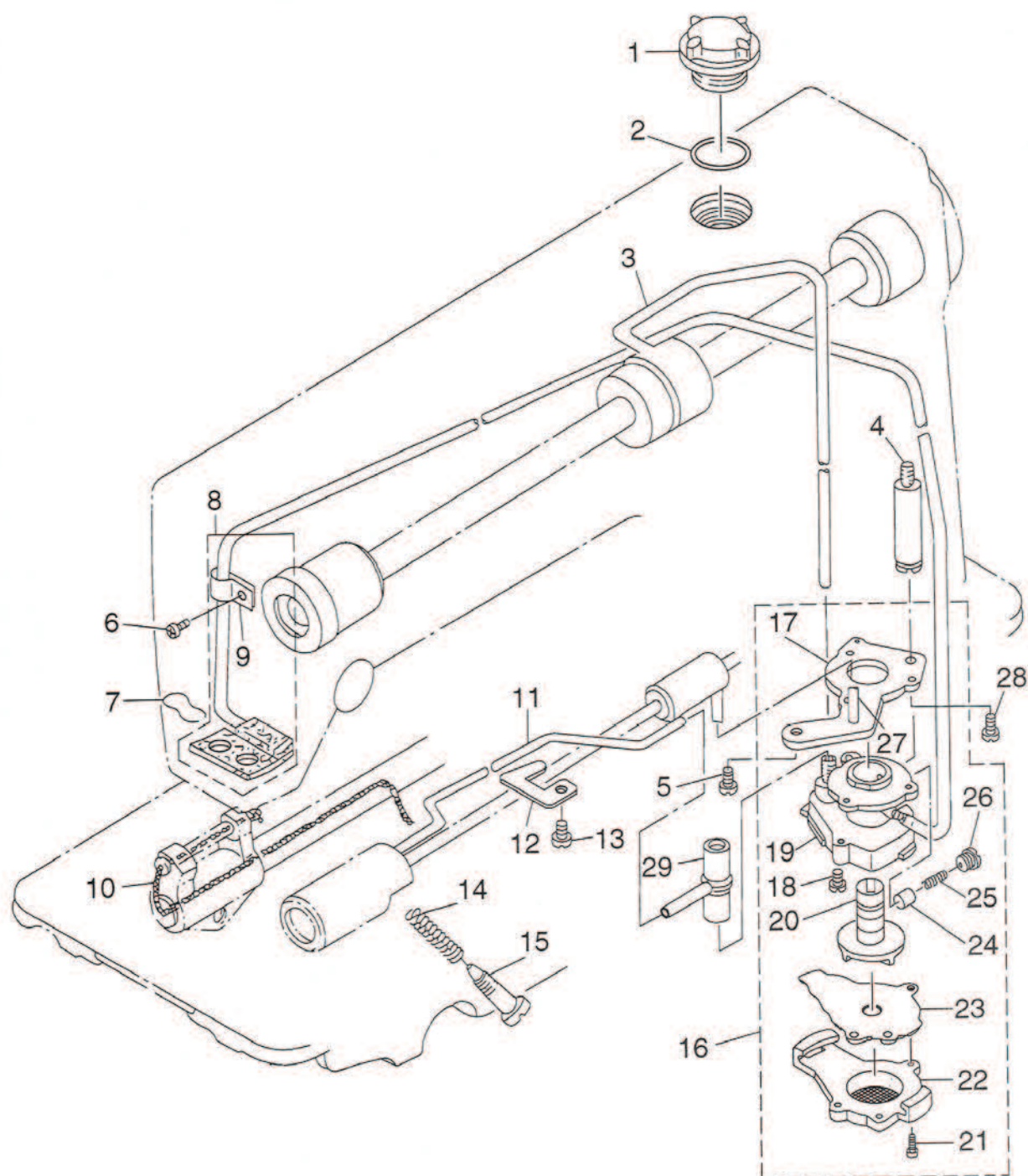
21.5 Componentes do Mecanismo de Alimentação

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	GH342-8	Haste de ajuste da alimentação	1
2	GX212-8	Pino regulador da alimentação	1
3	GR654-8	Regulador da alimentação	1
4	GO274-8	Bucha reguladora da alimentação	1
5	GS343-8	Eixo regulador do botão de ponto	1
6	GW191-8	Mola	1
7	GX211-8	Pino	1
8	GR652-8	Botão de regulação do ponto	1
9	GS342-8	Parafuso do botão do ponto	1
10	GH214-8	Biela de ligação do movimento vertical	1
11	GX204-8	Pino da biela de ligação do movimento vertical	1
12	GS333-8	Parafuso da biela de conexão vertical	1
13	GH218-8	Biela de conexão do eixo de alimentação	1
14	GR653-8	Anel de borracha do eixo regulador do ponto	1
15	GW192-8	Mola do retrocesso	1
16	GR625-8	Anel elástico	1
17	GH344	Suporte da alimentação reversa	1
18	GS346-8	Parafuso	1
19	GR625-8	Anel elástico	1
20	GS311-8	Parafuso	2
21	GX205-8	Pino	2
22	GR639-8	Elo (comprido)	2
23	GR640-8	Elo (comprido)	2
24	GR641/2-8	Ajuste da alimentação	1
25	GX207-8	Pino de trava	2
26	GS48	Parafuso	2
27	GS333-8	Parafuso	1
28	GX222-8	Eixo do suporte do dente	1
29	GR643-8	Anel de pressão	1
30	GM165-8	Dente	1
31	GS337-8	Parafuso do dente	2
32	GR648	Suporte dos dentes	1
33	GR657-8	Apoio da mola do retrocesso	1
34	GZ235-8	Eixo do movimento horizontal	1
35	GX208-8	Pino	1
36	GS333-8	Parafuso	1
37	GL142-8	Porca	1
38	GH215-8	Manivela de ligação do eixo horizontal	1
39	GS334-8	Parafuso de prender a manivela de ligação	1
40	GH217-8	Manivela de ligação do eixo de alimentação	1
41	GS334-8	Parafuso da manivela de ligação eixo alimentação	1
42	GS341-8	Parafuso da biela de conexão do eixo alimentação	1
43	GZ236-8	Eixo de alimentação	1
44	GR589-8	Colar de encosto da bucha	1
45	GS167	Parafuso do colar de encosto da bucha	2
46	GO273-8	Bucha do eixo horizontal	1
47	GS344-8	Parafuso da alavanca do retrocesso	1
48	GS336-8	Parafuso da manivela do eixo horizontal	1
49	GR634	Anel de retenção do eixo de alimentação	1

50	GR807-8	Manivela do eixo do movimento horizontal	1
51	GS142	Parafuso da manivela de ligação eixo horizontal	1
52	GR658	Arruela	1
53	GH216-8	Braço do eixo de alimentação	1
54	GS340-8	Parafuso do braço do eixo de alimentação	1
55	GO273-8	Bucha do eixo de alimentação	1
56	GR589-8	Colar de encosto do eixo de alimentação	1
57	GS167	Parafuso do colar de encosto do eixo	2
58	GR424-8	Anel de borracha	1
59	GZ237-8	Eixo da alavanca de retrocesso	1
60	GO275-8	Bucha do movimento da alavanca do retrocesso	1
61	GR656-8	Alavanca de retrocesso	1
62	GS319-8	Parafuso da alavanca do retrocesso	1
63	GS319-8	Parafuso	1
65	GW193-8	Mola	1
69	GS347	Parafuso	2

The image shows a large, faint watermark of the Lanmax logo. The logo consists of a stylized 'L' shape formed by two overlapping curved lines, one in a light blue color and the other in a light purple color. Below this graphic, the word 'Lanmax' is written in a bold, sans-serif font, with the 'L' and 'a' in light blue and the 'nmax' in light purple.

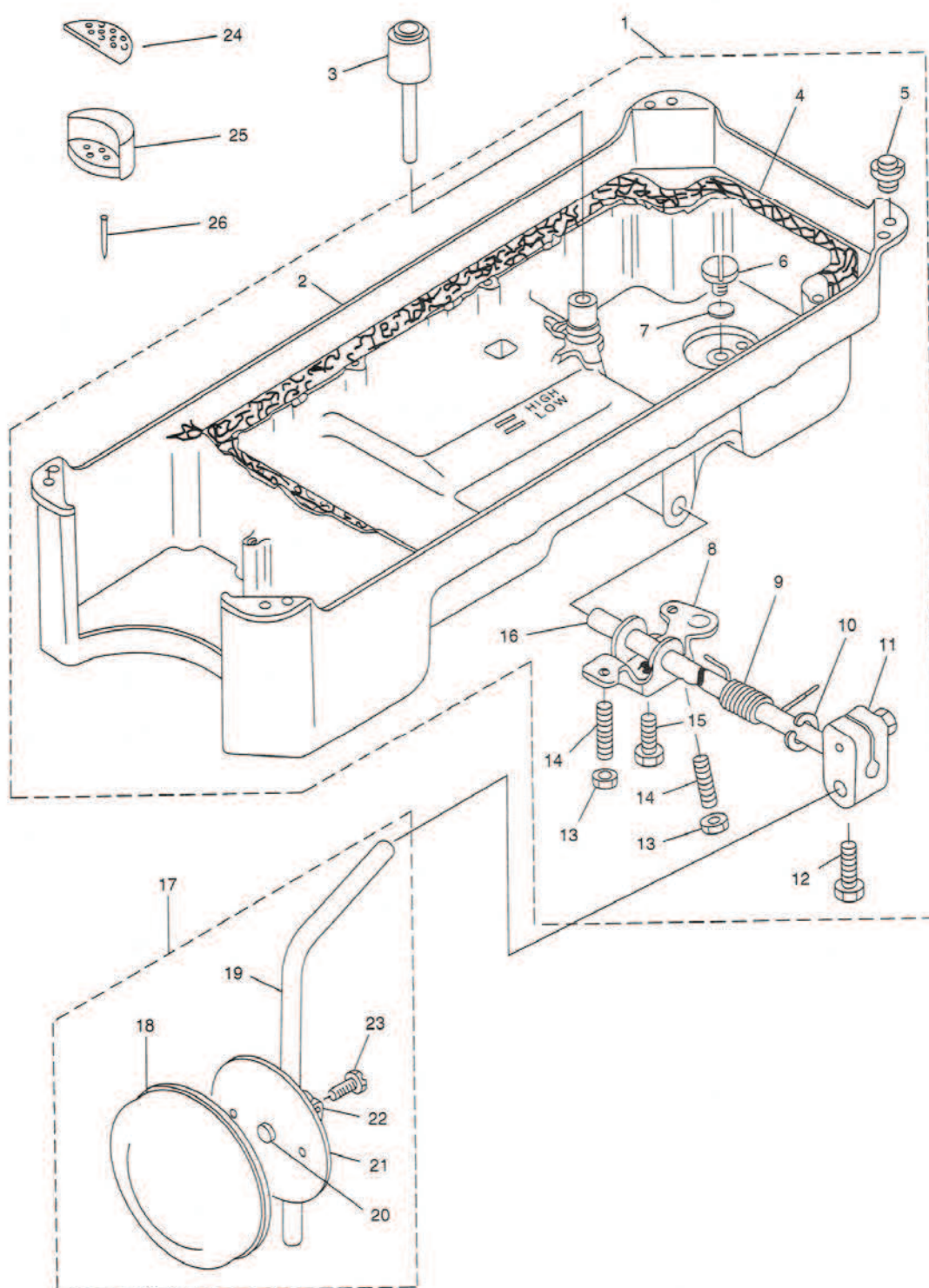
21.6 Componentes do Sistema de Lubrificação



21.6 Componentes do Mecanismo de Lubrificação

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	GR672-8	Visor de óleo	1
2	GR673-8	Anel retentor do visor de óleo	1
3	GR669-8	Mangueira do óleo	1
4	GS351-8	Suporte da bomba de óleo	1
5	GS353-8	Parafuso 15/64 x 28 L=9	1
6	GS310-8	Parafuso 3/16" x 28 L=6	1
7	GR678-8	Feltro do óleo do calcador	1
8		Conjunto do tubo de retorno do óleo	1
9	GR675-8	Presilha da mangueira de óleo	1
10	GR644-8	Pavio de óleo	1
11	GR670-8	Tubo de óleo	1
12	GR671-8	Alça inferior do tubo	1
13	GS353-8	Parafuso 15/64 x 40 L=9.5	1
14	GW195-8	Mola	1
15	GS32-8	Parafuso de ajuste do óleo	1
16	GR659/19-8	Conjunto da bomba de óleo	1
17	GS660-8	Base de instalação da bomba de óleo	1
18	GS348-8	Parafuso M3 x 8	3
19	GR662-8	Bomba de óleo	1
20	GR663-8	Propulsor da bomba de óleo	1
21	GS349-8	Parafuso	3
22	GR665-8	Tampa da bomba de óleo	1
23	GR664-8	Tampa do propulsor da bomba de óleo	1
24	GR666-8	Êmbolo	1
25	GW194-8	Mola do êmbolo	1
26	GS350-8	Parafuso do êmbolo	1
27	GR667-8	Tubo de óleo do eixo da lançadeira	1
28	GS328-8	Parafuso 11/64 x 40 L=9.5	1
29	GR668-8	Encaixe do tubo de óleo	1

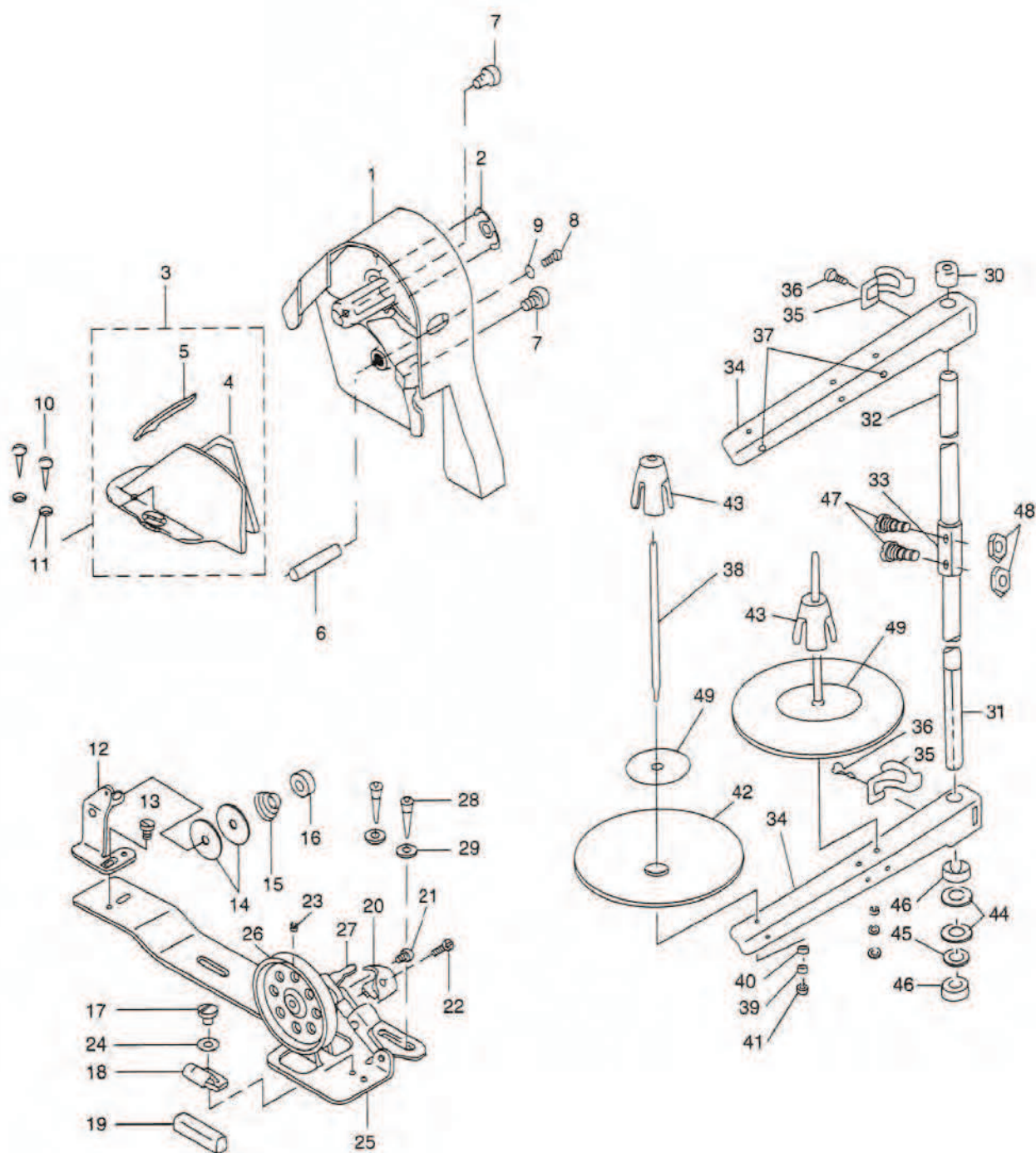
21.7 Componentes do Reservatório de Óleo



21.7 Componentes do Reservatório de Óleo

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	GR680/25-8	Conjunto do reservatório de óleo	1
2	GR681-8	Reservatório de óleo	1
3	GH344-8	Pino da joelheira	1
4	GR682-8	Guarnição do reservatório de óleo	1
5	GR683-8	Pino de guarnição	4
6	GS355-8	Parafuso	1
7	GR684-8	Anel de borracha	1
8	GH345-8	Suporte do eixo da joelheira	1
9	GW196-8	Mola para suporte do eixo da joelheira	1
10	GR688-8	Anel elástico	1
11	GR689-8	Castanha da joelheira	1
12	GS358-8	Parafuso 9/32 x 20 L=20	1
13	GL170-8	Porca 15/64 x 28	2
14	GS357-8	Parafuso 15/64 x 28 L=30	2
15	GS356-8	Parafuso	1
16	GZ238-8	Eixo da joelheira	1
17	GR690/6-8	Conjunto da joelheira	1
18	GR693-8	Proteção da chapa da joelheira	1
19	GR691-8	Barra da chapa da joelheira	1
20	GR694-8	Borracha da chapa da joelheira	1
21	GR692-8	Chapa da joelheira	1
22	GR695-8	Prendedor da barra da chapa da joelheira	1
23	GS359-8	Parafuso 15/64 x 28 L=15	1
24	GR686-8	Almofada do reservatório de óleo	2
25	GR687-8	Isolador do Carter	2
26	GBX141-8	Prego do reservatório de óleo	4

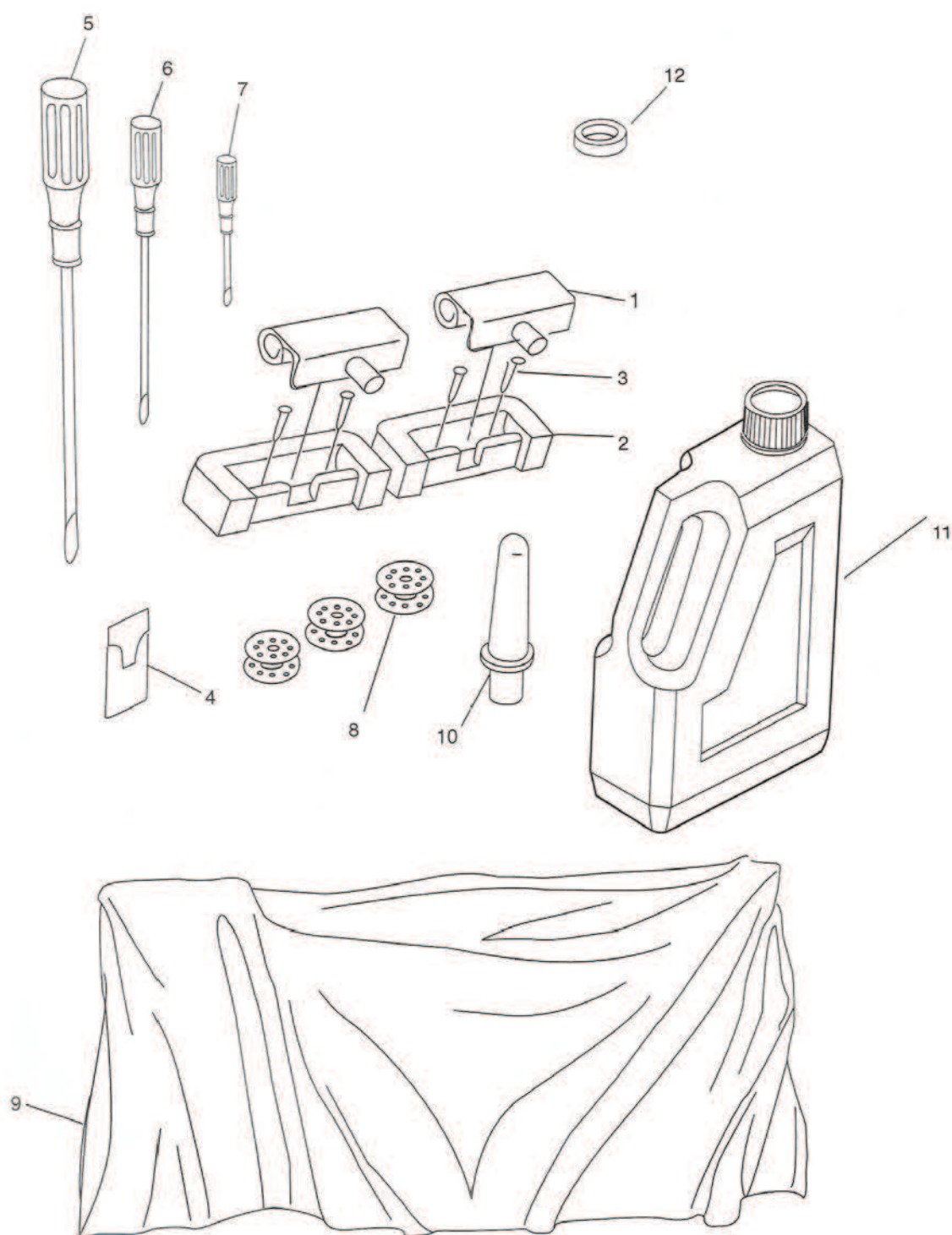
21.8 Tampa da Correia e Porta Fio



21.8 Tampa da Correia e Porta Fio

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	GK154-8	Tampa da correia	1
2	GR698-8	Anel elástico da tampa da correia	1
3	GK155/3-8	Conjunto da tampa traseira da correia	1
4	GK156-8	Tampa traseira da correia	1
5	GK157/2-8	Tampa traseira da correia	1
6	GS361-8	Pino para fixação da tampa da correia	1
7	GS360-8	Parafuso	2
8	GS362-8	Parafuso	1
9	GR699-8	Arruela	1
10	GBS204-8	Parafuso	2
11	GB4210-8	Arruela	2
12		Tensor do enchedor	1
13	GS368-8	Parafuso do tensor do enchedor	1
14	GR712-8	Disco do tensor do enchedor	2
15	GW199-8	Mola do tensor do enchedor	1
16	GL171-8	Porca do tensor do enchedor	1
17	GS365-8	Parafuso de fixação do enchedor	1
18	GR709-8	Chapa de fixação do enchedor	1
19	GR708-8	Bloco de apoio do enchedor	1
20	GW198-8	Posicionador	1
21	GS364-8	Parafuso do posicionador	1
22	GS366-8	Parafuso do enchedor	1
23	GS363-8	Parafuso da roda do enchedor	1
24	GR819-8	Arruela de fixação do enchedor	1
25		Enchedor de bobina completo	1
26	GP148-8	Roda do enchedor	1
27	GZ239-8	Eixo do enchedor	1
28	GBS204-8	Parafuso	2
29	GBR210-8	Arruela	2
30	GR713-8	Tampa da barra do suporte do porta fio	1
31	GZ240-8	Barra inferior do suporte do porta fio	1
32	GZ241-8	Barra superior do suporte do porta fio	1
33	GR714-8	Junta do suporte do porta fio	1
34	GR715-8	Guia de fio	2
35	GR716-8	Presilha do suporte do porta fio	2
36	GS369-8	Parafuso	2
37	GR717-8	Anel do guia de fio	2
38	GS370-8	Pino do porta fio	2
39	GR718-8	Arruela elástica	2
40	GR719-8	Arruela	2
41	GL172-8	Porca	2
42	GR720-8	Suporte do porta fio	2
43	GR721-8	Retentor do porta fio	2
44	GR722-8	Arruela	2
45	GR723-8	Arruela elástica	1
46	GL173-8	Porca	2
47	GS401-8	Parafuso	2
48	GL134-8	Porca	2
49	GR750-8	Retentor	2

21.9 Acessórios



21.9 Acessórios

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	GR696/2-8	Dobradiça do cabeçote	2
2	GR697-8	Borracha da dobradiça	2
3	GBX142-8	Pregos da dobradiça do cabeçote	4
4	GV132-8	Bolsa de agulhas	1
5	GR700-8	Chave de fenda (grande)	1
6	GR701-8	Chave de fenda (média)	1
7	GR702-8	Chave de fenda (pequena)	1
8	GN139-8	Bobina	3
9	GF101-8	Capa do cabeçote	1
10	GBR211-8	Pino de apoio do cabeçote	1
11	GR703/3-8	Frasco de óleo	1
12		Imã do reservatório de óleo	1



22 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**.

