

Sun Special®

Qualidade e Tecnologia

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Máquina de costura

Industrial Reta Eletrônica

Modelo: SS18-E-D4-PR-QI



WWW.SUNSPECIAL.COM.BR

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para obter o máximo das várias funções desta máquina e operá-la com segurança, é necessário usá-la corretamente. Leia este manual de instruções cuidadosamente antes de usar. Esperamos que você aproveite o uso de sua máquina por muito tempo. Lembre-se de manter este manual em um local seguro e de fácil acesso.

1. Observe as medidas básicas de segurança, incluindo, mas não se limitando às seguintes, sempre que usar a máquina.
2. Leia todas as instruções, deste Manual de Instruções antes de usar a máquina.
Além disso, guarde este Manual de Instruções para que você possa lê-lo em qualquer hora quando necessário.
3. Use a máquina depois de verificar se ela está em conformidade com as regras / padrões de segurança válidos em seu país.
4. Todos os dispositivos de segurança devem estar em posição quando a máquina estiver pronta para funcionar ou em operação. A operação sem os dispositivos de segurança especificados não é permitida.
5. Esta máquina deve ser operada por operadores devidamente treinados.
6. Para sua proteção pessoal, recomendamos o uso de óculos de segurança.
7. Para as seguintes ações, desligue o interruptor de alimentação ou desconecte o plugue de alimentação da máquina da tomada.
 - 7.1 Para enfiar agulha (s), laçadeira, espaçador, etc. E substituir a bobina.
 - 7.2 Para substituir parte (s) da agulha, calcador, placa de alimentação, laçadeira, espalçador, protetor de agulha, dobrador, guia de tecido, etc.
 - 7.3 Para trabalhos de reparo.
 - 7.4 Ao sair do local de trabalho ou quando o local de trabalho não está vigiado.
8. Se você permitir que óleo, graxa, etc. usados com a máquina e dispositivos entrem em contato com seus olhos ou pele, ou se engolir qualquer um desses líquidos por engano, lave imediatamente as áreas de contato e consulte um médico.
9. É proibida a adulteração de peças e dispositivos energizados, independentemente de a máquina estar ligada ou não.
10. Os trabalhos de reparação, remodelação e ajuste só devem ser efetuados por técnicos devidamente formados ou pessoal especialmente qualificado. Somente peças sobressalentes podem ser usadas para reparos.
11. Os trabalhos gerais de manutenção e inspeção devem ser realizados por pessoal devidamente treinado.
12. Os trabalhos de reparo e manutenção de componentes elétricos devem ser conduzidos por técnicos elétricos qualificados ou sob a auditoria e orientação de pessoal especialmente qualificado.
Sempre que você encontrar uma falha em qualquer um dos componentes elétricos, pare imediatamente a máquina.
13. Antes de realizar trabalhos de reparo e manutenção na máquina equipada com peças pneumáticas, como um cilindro de ar, o compressor de ar deve ser retirado da máquina e o fornecimento de ar comprimido cortado. A pressão residual existente após desconectar o compressor de ar da máquina deve ser expelida. As exceções são apenas ajustes e verificações de desempenho feitos por técnicos devidamente treinados ou pessoal especialmente qualificado.
14. Limpe a máquina periodicamente durante o período de uso
15. O aterramento da máquina é sempre necessário para a operação normal da máquina. A máquina deve ser operada em um ambiente livre de fontes de ruído fortes.
16. Um plugue de alimentação apropriado deve ser conectado à máquina por técnicos elétricos. O plugue de alimentação deve ser conectado a uma tomada aterrada.
17. A máquina só pode ser usada para o fim a que se destina. Outros usos não são permitidos.
18. Remodele ou modifique a máquina de acordo com as regras / padrões de segurança, tomando todas as medidas de segurança eficazes. não assume nenhuma responsabilidade por danos causados por remodelação ou modificação da máquina.
19. As dicas de advertência são marcadas com os dois símbolos mostrados.

**Perigo de ferimentos ao operador ou equipe de serviço****Itens que requerem atenção especial**

PARA OPERAÇÃO SEGURA**PERIGO**

1. Para evitar riscos de choque elétrico, não abra a tampa da caixa elétrica do motor nem toque nos componentes montados dentro da caixa elétrica.

**ATENÇÃO**

1. Para evitar ferimentos, nunca opere a máquina com qualquer uma das tampas da correia. Protetor de dedo ou dispositivos de segurança removidos.
2. Para evitar possíveis ferimentos causados por ficar preso na máquina, mantenha seus dedos, cabeça e roupas longe do volante, da correia em V e do motor enquanto a máquina estiver em operação. Além disso, não coloque nada em torno deles.
3. Para evitar ferimentos, nunca coloque a mão sob a agulha ao LIGAR a chave liga / desliga ou operar a máquina.
4. Para evitar ferimentos, nunca coloque os dedos na tampa do estica-fio enquanto a máquina estiver em operação.
5. O volante gira em alta velocidade enquanto a máquina está em operação. Para evitar possíveis ferimentos nas mãos, certifique-se de deixar suas mãos longe do volante durante a operação. Além disso, certifique-se de desligar a energia da máquina ao substituir a bobina.
6. Para evitar possíveis ferimentos pessoais, tome cuidado para não permitir que seu dedos na máquina ao inclinar / elevar o cabeçote da máquina.
7. Para evitar possíveis acidentes devido ao início abrupto do máquina, desligue a energia da máquina ao inclinar o cabeçote da máquina.
8. Se sua máquina estiver equipada com um servo-motor, o motor não produz ruído enquanto a máquina está em repouso. Para evitar possíveis acidentes devido à partida abrupta da máquina, certifique-se de desligar a energia da máquina.
9. Para evitar riscos de choque elétrico, nunca opere a costura máquina com o fio terra para a fonte de alimentação removido.
10. Para evitar possíveis acidentes devido a choque elétrico ou componente (s) elétrico (s) danificado (s), DESLIGUE o interruptor de alimentação antes de conectar / desconectar o plugue de alimentação.

ANTES DA OPERAÇÃO

CUIDADO: Para evitar mau funcionamento e danos à máquina, confirme o seguinte.

- Antes de colocar a máquina em operação pela primeira vez após a configuração, limpe-a completamente.
- Remova toda a poeira acumulada durante o transporte e lubrifique bem.
- Confirme se o plugue de alimentação foi conectado corretamente à fonte de alimentação.
- Nunca use a máquina em um estado onde o tipo de voltagem seja diferente do designado.
- O sentido de rotação da máquina de costura é no sentido anti-horário, conforme observado do lado do volante. Tenha cuidado para não girá-lo na direção reversa.

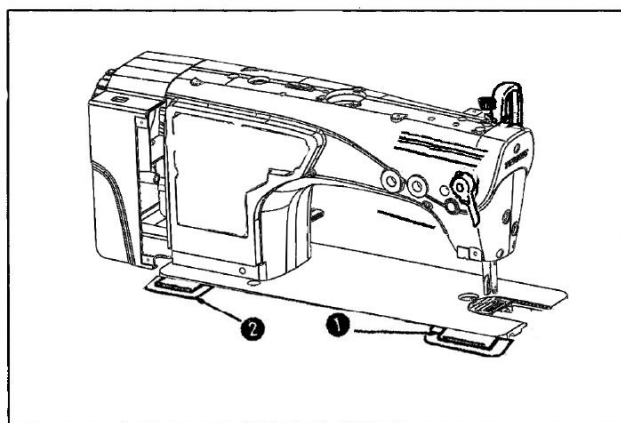
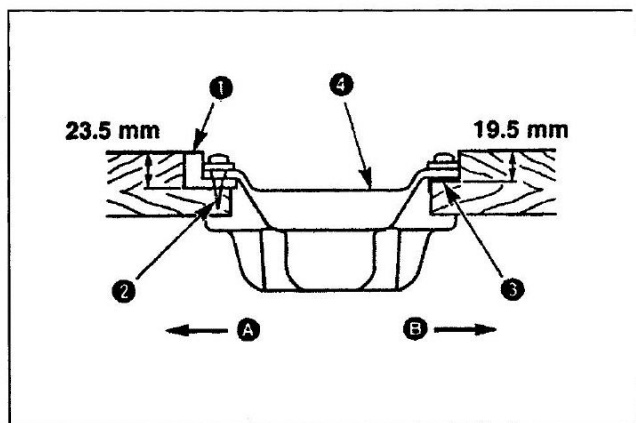
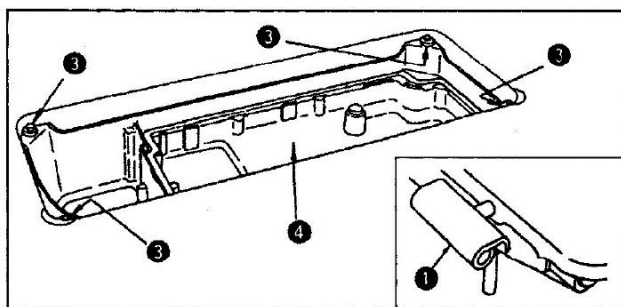
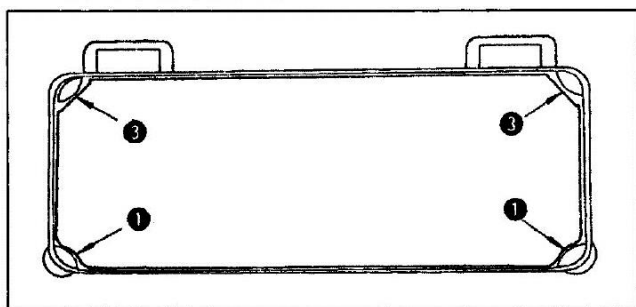
ÍNDICE

1 . ESPECIFICAÇÕES	5
2 . INSTALAÇÃO	5
3 . AJUSTANDO A ALTURA DO CALCADOR.....	6
4 . INSTALANDO O SUPORTE DE LINHA.....	6
5 . LUBRIFICAR	7
6 . LUBRIFICAÇÃO.....	7
7 . AJUSTANDO A QUANTIDADE DE ÓLEO (RESPINGOS DE ÓLEO) NA LANÇADEIRA	8
8 . COLOCANDO A AGULHA.....	9
9 . COLOCANDO A BOBINA NA CAIXA DE BOBINA	10
10 . AJUSTANDO O COMPRIMENTO DO PONTO.....	10
11 . PRESSÃO DO CALCADOR.....	10
12 . ALAVANCA.....	10
13 . AJUSTANDO A ALTURA DA BARRA DO CALCADOR.....	11
14 . PASSANDO A LINHA NA PARTE SUPERIOR DA MÁQUINA	11
15 . TENSÃO DA LINHA	12
16 . TENSOR DA LINHA	12
17 . AJUSTANDO O CURSO DA LINHA	13
18 . CONEXÃO DA AGULHA PARA A LANÇADEIRA	13
19 . ALTURA DO DENTE DE ALIMENTAÇÃO	14
20 . INCLINAÇÃO DENTE DE ALIMENTAÇÃO	14
21 . AJUSTANDO O TEMPO ALIMENTAÇÃO.....	14
22 . AJUSTANDO A POSIÇÃO DE PARADA DA AGULHA.....	15
23 . CORTE DE LINHA.....	16
24 . PRESSÃO E CURSO DO PEDAL.....	17
25 . AJUSTE DO PEDAL	17
26 . OPERAÇÃO DO PEDAL.....	18
27 . MECANISMO DE COSTURA REVERSA.....	18

1. ESPECIFICAÇÕES

	TECIDO/MATERIAL MÉDIO	TECIDO/MATERIAL PESADO	TECIDO/MATERIAL PESADO (lançadeira giratória dupla)
APLICAÇÃO	TECIDOS EM GERAL MATERIAIS DE PESO LEVE A MÉDIO	MATERIAIS DE PESO MÉDIO A PESADO	MATERIAIS DE PESO MÉDIO A PESADO
VELOCIDADE DA COSTURA	Max. 5000 rpm	Max. 3500 rpm	Max. 3500 rpm
COMPRIMENTO MÁX. DO PONTO	5 mm	7 mm	7 mm
AGULHA	DB x 1 #11~#18	DP x 5 #18~#23	DP x 5 #18~#23
LEVANTAR CALCADOR	10mm (Padrão) 13mm(Max.)	10mm (Padrão) 13mm(Max.)	10mm (Padrão) 13mm(Max.)
ÓLEO LUBRIFICANTE	Defrix Oil NO.10		

2. INSTALAÇÕES



- Instalando a tampa

1 - O cárter do óleo deve ficar nos quatro cantos da abertura da mesa da máquina.

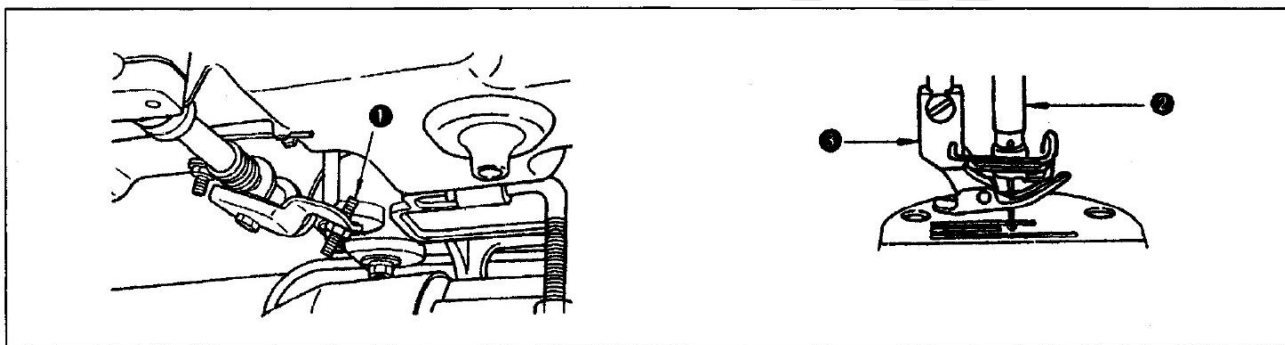
2 - Fixe duas sedes de borracha (1) no lado (A) (lado do operador) usando pregos (2) conforme ilustrado acima. Fixe dois assentos de almofada (3) no lado (b) (lado da dobradiça) usando um adesivo à base de borracha. Em seguida, coloque o cárter do óleo (4) nas sedes fixas.

3 - Encaixe a dobradiça (1) na abertura da base da máquina e encaixe o cabeçote da máquina na dobradiça de borracha da mesa (2) antes de colocar o cabeçote da máquina nas almofadas (3) nos quatro cantos.

3. AJUSTANDO A ALTURA DO CALCADOR

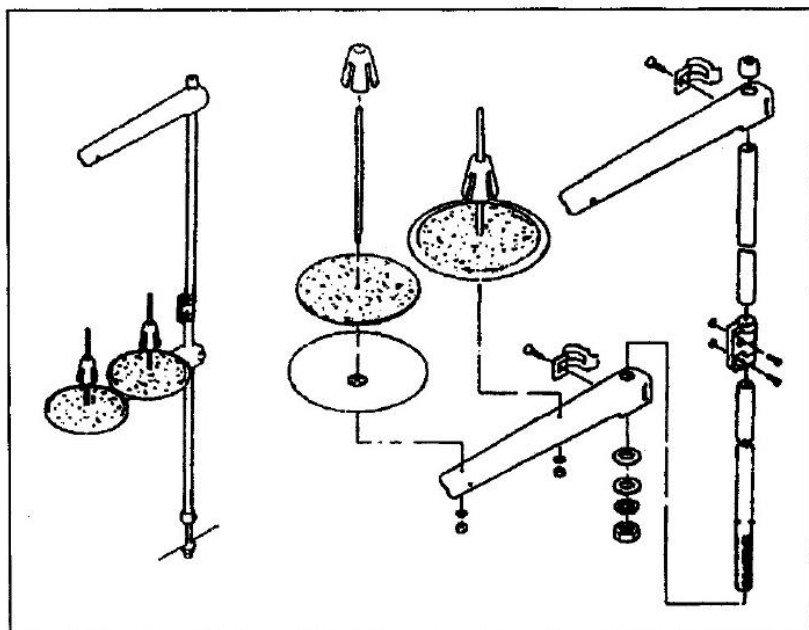
**AVISO:**

DESLIGUE a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início abrupto da máquina de costura.



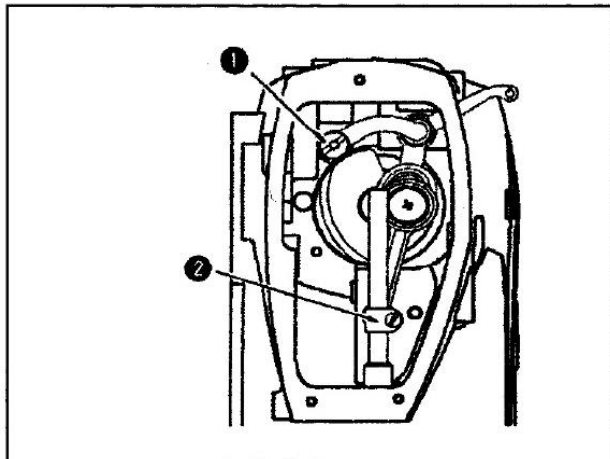
- 1) A altura padrão do calcador levantado usando a joelheira é de 10 mm
- 2) Você pode ajustar a elevação do calcador em até 13 mm usando o parafuso de ajuste da joelheira (1). (Máx. 9 mm para o tipo A).
- 3) Depois de ajustar a elevação do calcador para mais de 10 mm, certifique-se de que a extremidade inferior da barra da agulha (2) em sua posição mais baixa não bata no calcador (3).

4. INSTALANDO O SUPORTE DE LINHA



5. LUBRIFICAR**AVISO:**

DESLIGUE a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início abrupto da máquina de costura.

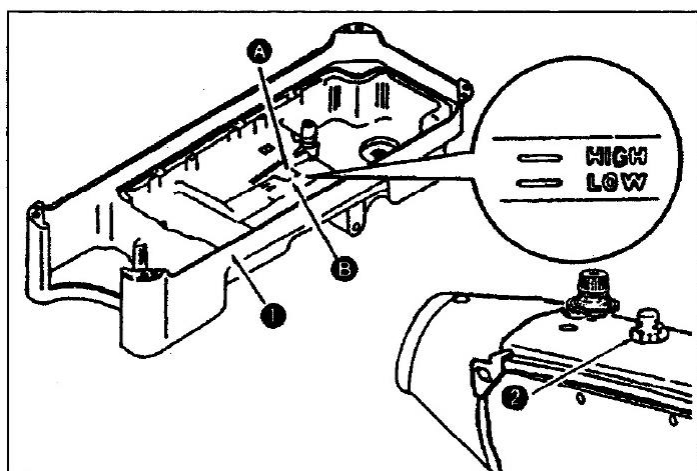


1) Remova primeiro o pequeno parafuso (1) do pino do puxador de linha e preencha-o com óleo.

2) Remova primeiro o conjunto da coluna de conexão da barra da agulha e, a seguir, remova o pequeno parafuso (2) na coluna de conexão da barra da agulha e preencha o pequeno orifício da coluna de conexão da barra da agulha com óleo.

6. LUBRIFICAÇÃO**AVISO:**

DESLIGUE a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início abrupto da máquina de costura.

Informações sobre lubrificação

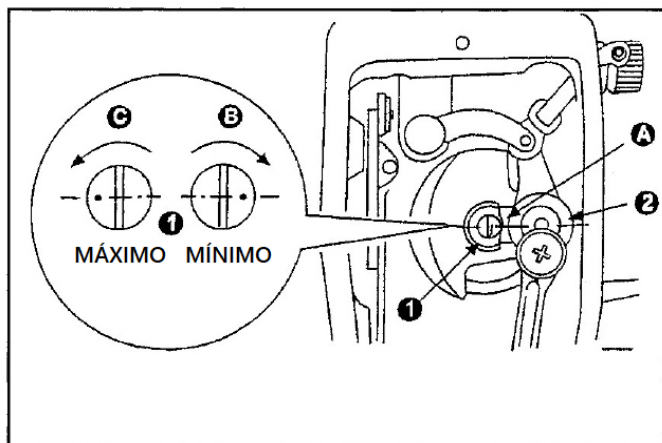
1) Encha o cárter (1) com óleo da máquina até a marca ALTA (A).

2) Quando o nível de óleo descer abaixo da marca LOW (B), reabasteça o cárter de óleo com o óleo especificado.

3) Ao operar a máquina após a lubrificação, você verá respingos de óleo através do visor de óleo (2) se a lubrificação for adequada.

4) Observe que a quantidade de óleo respingado não está relacionada à quantidade de óleo lubrificante.

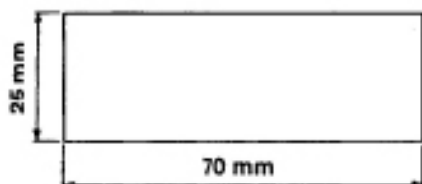
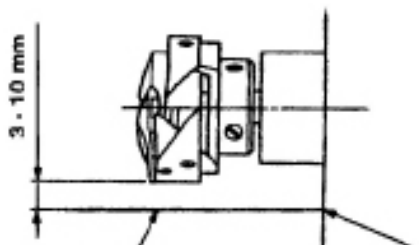
Ao operar sua máquina pela primeira vez após a configuração ou após um longo período de inatividade, opere sua máquina de 3.000 a 3.500 rpm por cerca de 10 minutos para iniciar.

**Ajustando a quantidade de óleo fornecida às peças da placa frontal**

- 1) Ajuste a quantidade de óleo fornecida para a tomada de linha (2) para cima e a barra de agulha 2 girando o pino (1) de ajuste 0.
- 2) A quantidade mínima de óleo é alcançada quando o marcador do ponto A é aproximado da manivela 2 da barra da agulha o pino de ajuste na direção B.
- 3) A quantidade máxima de óleo é alcançada quando o ponto do marcador A for levado para a posição apenas oposta à manivela da barra da agulha girando o pino de ajuste na direção C.

7. AJUSTANDO A QUANTIDADE DE ÓLEO (RESPINGOS DE ÓLEO) NA LANÇADEIRA

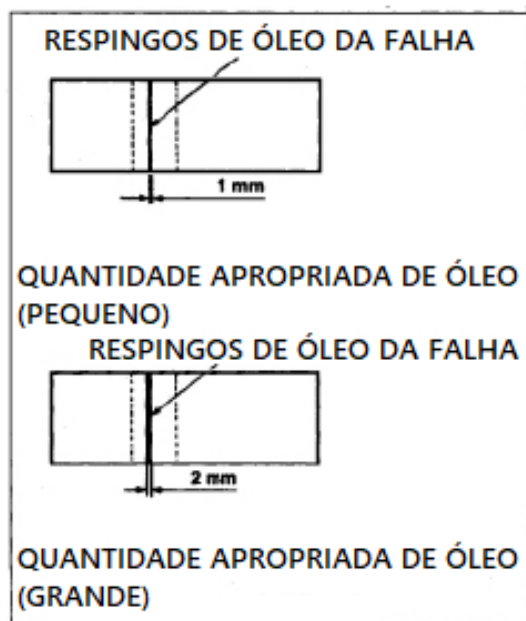
 **AVISO:** Tenha cuidado com o funcionamento da máquina, pois a quantidade de óleo deve ser verificada com a lançadeira girando em alta velocidade.

DIMENSÃO DO PAPEL PARA CONFIRMAÇÃO DE ÓLEO (RESPINGOS DE ÓLEO)**POSIÇÃO PARA CONFIRMAR QUANTIDADE DE ÓLEO (RESPINGOS DE ÓLEO)****CONFIRMAÇÃO DE RESPINGOS DE ÓLEO****FIXE O PAPEL DE ENCONTRO À SUPERFÍCIE DE PAREDE**

* Ao realizar o procedimento descrito abaixo em 2, remova a placa deslizante e tome muito cuidado para não permitir que seus dedos entrem em contato com a lançadeira.

- 1) Se a máquina não foi suficientemente aquecida para operação, deixe a máquina em marcha lenta por aproximadamente três minutos. (Operação intermitente moderada)
- 2) Coloque a quantidade de papel de confirmação de óleo (respingos de óleo) sob a lançadeira enquanto a máquina de costura está em operação.
- 3) Confirme se a altura da superfície do óleo no reservatório de óleo está dentro do faixa entre "HIGH" e "LOW".
- 4) A confirmação da quantidade de óleo deve ser concluída em cinco segundos. (Verifique o período de tempo com um relógio.)

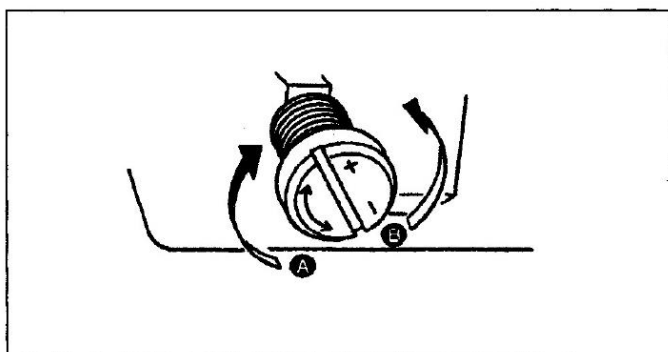
- **AMOSTRA INDICANDO A QUANTIDADE APROPRIADA DE ÓLEO**



1) A quantidade de óleo mostrada nas amostras à esquerda deve ser ajustado com precisão de acordo com os processos de costura. Tenha cuidado para não aumentar / diminuir excessivamente a quantidade de óleo na lançadeira. (Se a quantidade de óleo for muito pequena, a lançadeira ficará presa. Se a quantidade de óleo for muito pouca, o produto de costura pode ficar manchado de óleo.)

2) Ajuste a quantidade de óleo na lançadeira para que a quantidade de óleo (respingos de óleo) não deve mudar enquanto você verifica, por três vezes, a quantidade de óleo no papel.

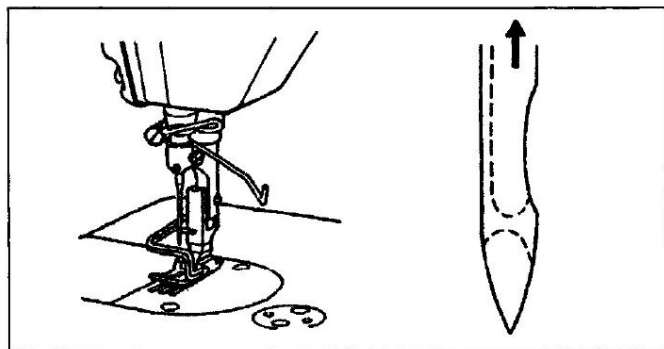
- **AJUSTANDO A QUANTIDADE DE ÓLEO**



1) Girando o parafuso de ajuste da quantidade de óleo, fixado no eixo frontal da lançadeira na direção "+" (na direção A) aumentará a quantidade de óleo (manchas de óleo) na lançadeira, ou na direção "-" (na direção B) a diminuirá.

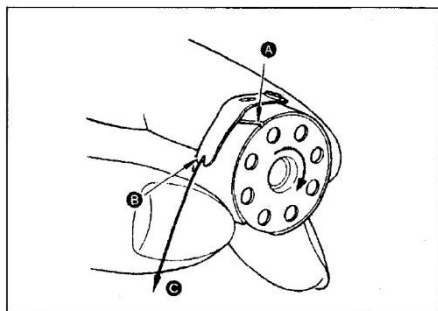
2) Após a quantidade de óleo na lançadeira ter sido ajustada corretamente com o parafuso de ajuste da quantidade de óleo, faça a máquina de costura funcionar em marcha lenta por aproximadamente 30 segundos para verificar a quantidade de óleo na lançadeira.

8. COLOCANDO A AGULHA



AVISO:

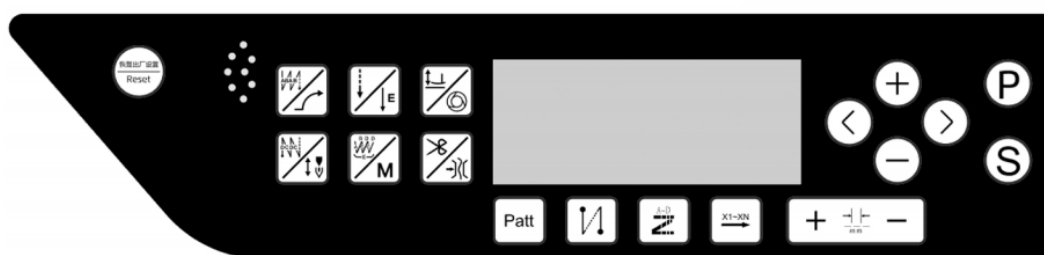
DESLIGUE a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início abrupto da máquina de costura.

9. COLOCANDO A BOBINA NA CAIXA DE BOBINA

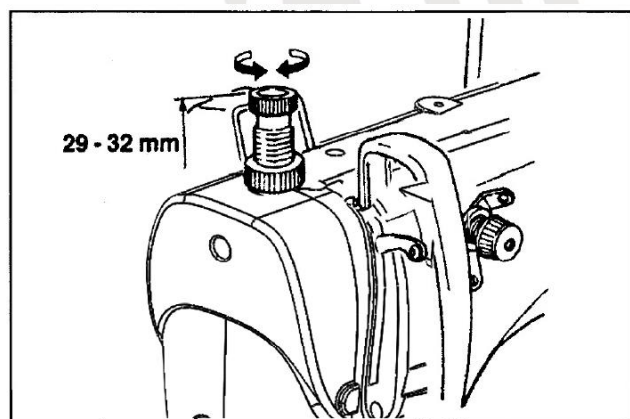
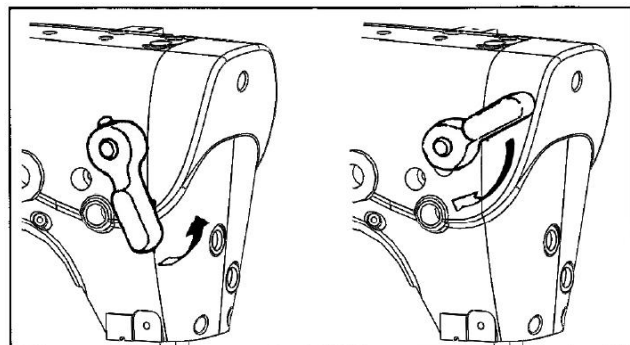
1) Passe a linha pela abertura dentada (A) e puxe a linha na direção (B).

Ao fazer isso, o fio vai passar por baixo da abertura (B).

2) Verifique se a bobina gira na direção da seta quando a linha (C) é puxada.

10. AJUSTANDO O COMPRIMENTO DO PONTO

Aumenta Diminui
O comprimento do ponto

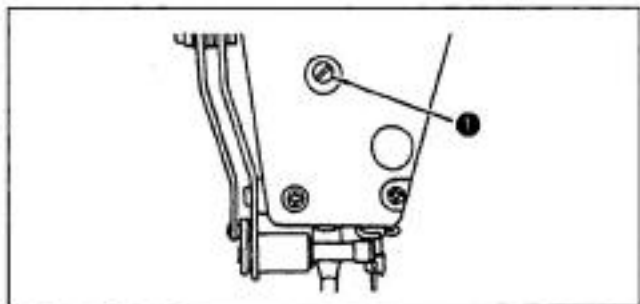
11. PRESSÃO DO CALCADOR**12. ALAVANCA**

13. AJUSTANDO A ALTURA DA BARRA DO CALCADOR



AVISO:

DESLIGUE a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início abrupto da máquina de costura.



1) Afrouxe o parafuso de fixação (1) e ajuste a altura da barra do calcador ou o ângulo do calcador.

2) Após o ajuste, aperte firmemente o parafuso de fixação (1).

14. PASSAR A LINHA SUPERIOR NA MÁQUINA



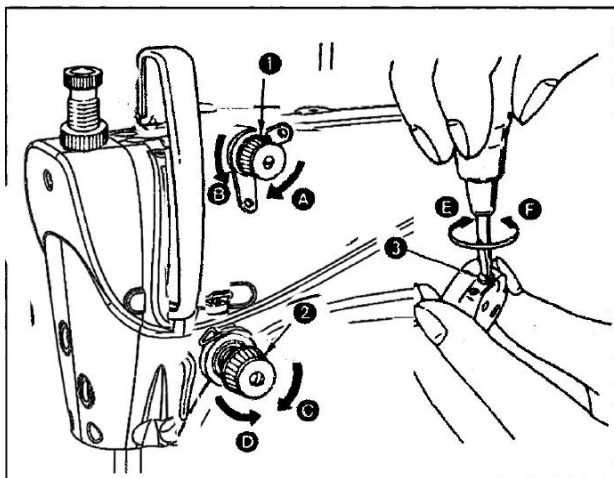
AVISO:

DESLIGUE a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início abrupto da máquina de costura.



15. TENSÃO DA LINHA

15.1 Ajustando a tensão da linha da agulha



1) Conforme você gira a porca No.1 (1) da tensão da linha no sentido horário (na direção A), a linha restante na agulha após o corte será mais curta.

2) Conforme você gira a porca (1) no sentido anti-horário (na direção B), o comprimento será maior.

3) Conforme você gira a porca nº 2 (2) da tensão da linha no sentido horário (na direção C), a tensão da linha da agulha aumentará.

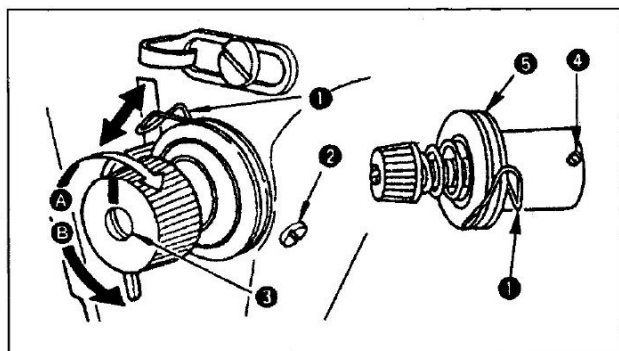
4) Conforme você gira a porca (2) no sentido anti-horário (na direção D), a tensão da linha da agulha diminui.

15.2 Ajustando a tensão da linha da bobina

1) Conforme você gira o parafuso de ajuste de tensão (3) no sentido horário (na direção E), a tensão da linha da bobina aumenta.

2) Conforme você gira o parafuso (3) no sentido anti-horário (na direção F), a tensão da linha da bobina diminui.

16. TENSOR DA LINHA



16.1 Alterando o curso da mola do estica-fio (1).

1) Afrouxe o parafuso de fixação (2).

2) Conforme você gira o pino de tensão (3) no sentido horário (na direção A), o curso da mola do estica-fio aumentará.

3) Conforme você gira o botão no sentido anti-horário (na direção B), o curso diminui.

16.2 Alterando a pressão do estica-fio(1)

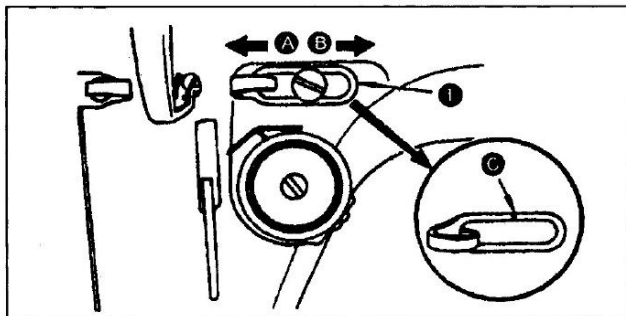
1) Afrouxe o parafuso de fixação (2) e remova a tensão da linha 5.

2) Afrouxe o parafuso de fixação (4).

3) Conforme você gira o pino de tensão (3) no sentido horário (na direção A), a pressão aumentará.

4) Conforme você gira a coluna (3) no sentido anti-horário (na direção B), a pressão diminui.

17. AJUSTANDO O CURSO DA LINHA



1) Ao costurar materiais pesados, mova a guia da linha (1) para a esquerda (na direção A) para aumentar o comprimento da linha puxada para fora pelo estica-fio.

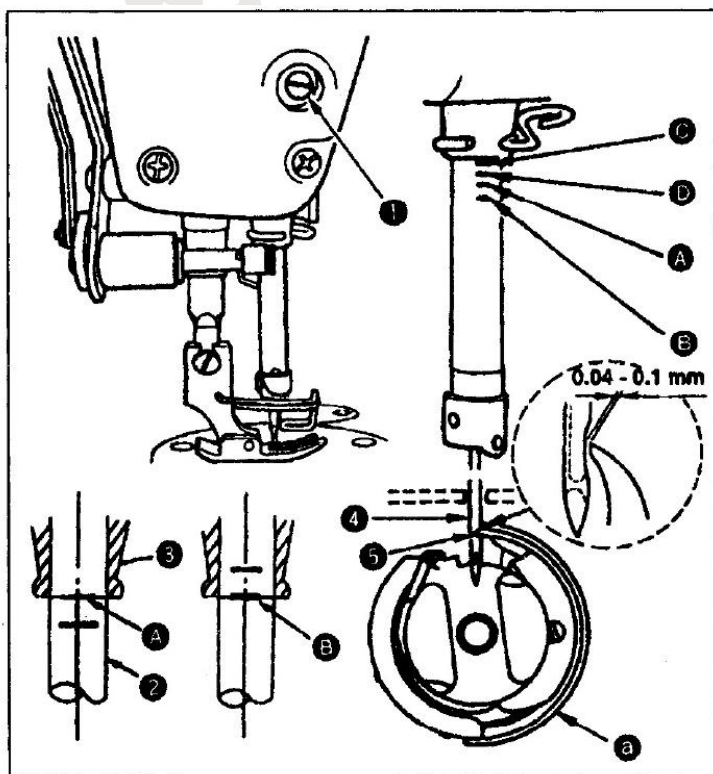
2) Ao costurar materiais leves, mova a guia da linha (1) para a direita (na direção B) para diminuir o comprimento da linha puxada pelo estica-fio.

3) Normalmente, a guia de linha (1) é posicionada de forma que a linha do marcador (C) esteja alinhada com o centro do parafuso.

18. CONEXÃO DA AGULHA PARA LANÇADEIRA



AVISO: Para evitar possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, desligue a alimentação da máquina e verifique se o motor parou totalmente de girar antes.



18.1 Ajuste o tempo entre a agulha e a lançadeira da seguinte forma:

1) Gire o volante até o ponto mais baixo de seu curso e afrouxe o parafuso de fixação (1), ajustando a altura da barra da agulha.

2) (Para uma agulha DB) Alinhe a linha do marcador (A) na barra da agulha (2) com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha (3), depois aperte o parafuso de fixação (1). (Para uma agulha DA) Alinhe a linha do marcador (C) na barra da agulha (2) com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha (3), depois aperte o parafuso de fixação (1). (Ajustando a posição do gancho A)

3) (Para uma agulha DB) Afrouxe os três parafusos de fixação da lançadeira, gire o volante e alinhe a linha do marcador (B) na barra da agulha ascendente com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha (3).

(Para uma agulha DA) Afrouxe os três parafusos de fixação do gancho, gire o volante e alinhe a linha do marcador na barra da agulha ascendente com a extremidade inferior da bucha inferior 3 da barra da agulha.

4) Depois de fazer os ajustes mencionados nas etapas acima, alinhe a ponta da lâmina da lançadeira (5) com o centro da agulha (4). Deixe uma folga de 0,04 mm a 0,1 mm (valor de referência) entre a agulha e a lançadeira e, a seguir, aperte os parafusos de fixação na lançadeira.

Cuidado

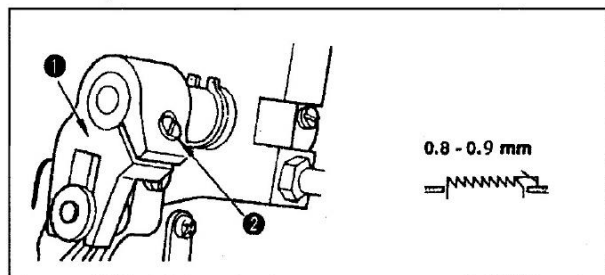
Se a folga entre a ponta da lâmina da lançadeira e a agulha for menor do que o valor especificado, a ponta da lâmina da lançadeira será danificada. Se a folga for maior, ocorrerá um salto de ponto.

19. ALTURA DO DENTE DE ALIMENTAÇÃO



AVISO:

DESLIGUE a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início abrupto da máquina de costura.

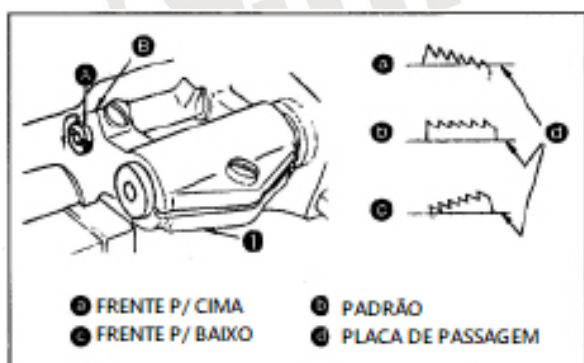


1- Afrouxe o parafuso (2) da manivela (1).

2 - Mova a barra de alimentação para cima ou para baixo para fazer o ajuste.

3 - Aperte bem o parafuso (2).

20. INCLINAÇÃO DO DENTE DE ALIMENTAÇÃO



1) A inclinação padrão (horizontal) dos dentes são obtidas quando o ponto do marcador (A) no eixo da barra de avanço está alinhado com o ponto do marcador (B) no botão de avanço (1). O ponto do marcador (B) inclina para frente o botão de avanço em 90 °, como padrão.

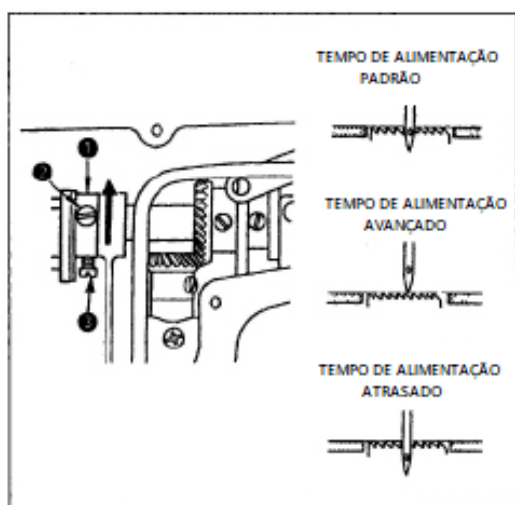
2) Para inclinar com a frente para cima para evitar enrugamento, solte o parafuso de fixação e gire-o eixo da barra de alimentação 90 ° na direção da seta, usando uma chave de fenda.

3) Para inclinar os dentes com a frente para baixo a fim de evitar a costura desigual do material, gire o eixo da barra de alimentação 90 ° na direção oposta da seta (a inclinação padrão interrompe).

Cuidado

Sempre que a inclinação dos dentes de alimentação for ajustada, a altura dos dentes será alterada. Portanto, é necessário verificar a altura após o ajuste da inclinação.

21. AJUSTANDO O TEMPO DE ALIMENTAÇÃO



1) Afrouxe os parafusos (2) e (3) no excêntrico de alimentação (1), mova o na direção da seta ou na direção oposta da seta e aperte firmemente os parafusos.

2) Para o ajuste padrão, ajuste de forma que a superfície superior dos dentes de alimentação e a extremidade superior da agulha fiquem alinhadas com a superfície superior da placa da passagem quando os dentes de alimentação descenderem abaixo da placa da agulha.



AVISO: Para evitar possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, desligue a alimentação da máquina e verifique se o motor parou totalmente de girar antes.

3) Para avançar o tempo de alimentação a fim de evitar alimentação irregular de material, mova o excêntrico de alimentação na direção da seta.

4) Para atrasar o tempo de alimentação a fim de aumentar o aperto do ponto, mova o excêntrico de alimentação na direção oposta da seta.

22. AJUSTANDO A POSIÇÃO DE PARADA DA AGULHA



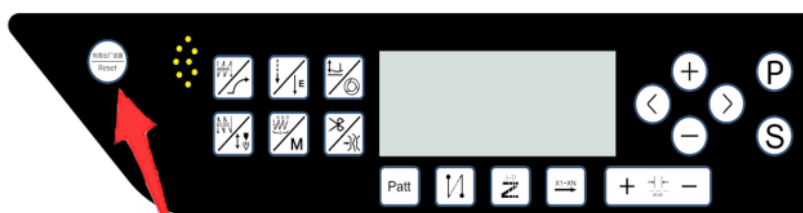
AVISO:

DESLIGUE a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início abrupto da máquina de costura.

POSIÇÃO DA ALAVANCA



Diagrama esquemático da alavanca estica-fio



Pressione e segure para restaurar as configurações de fábrica

Motor - correção de ângulo:

Pressione longamente o botão, ligue a alimentação ao mesmo tempo, a tela mostra P-92, pressione longamente o botão P e entre em parâmetros.

Em seguida, pressione o botão novamente, o motor funcionará automaticamente e calculará o ângulo do motor. Quando o motor parar, os valores dos parâmetros mudarão automaticamente, pressione o botão P para salvar. Pressione o botão P para ligar a máquina.

Posição da alavanca de calibração (pressione o painel de ação da tecla):

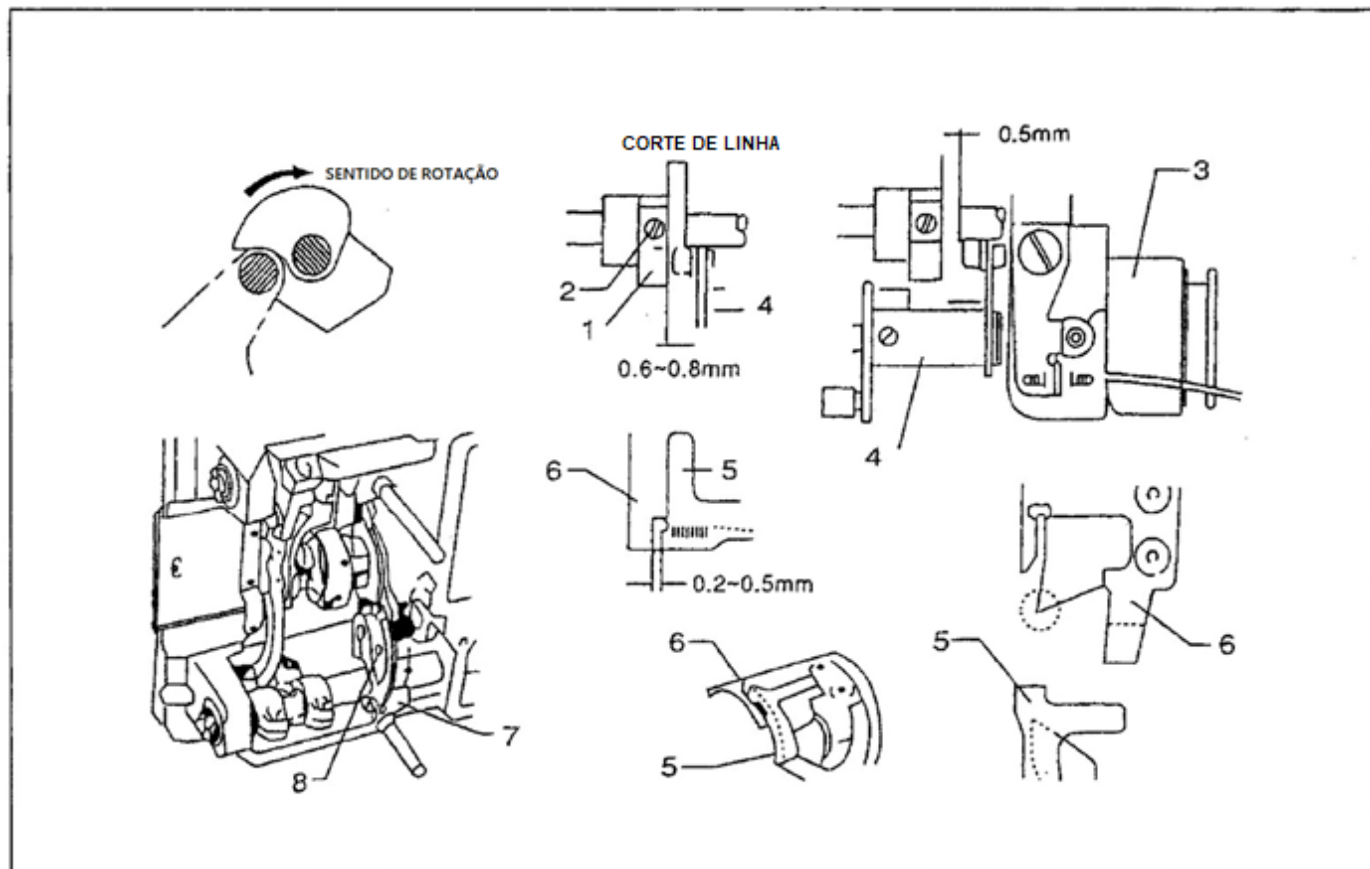
Pressione longamente o botão P para ligar a máquina. Entre em P-72 - a posição da agulha para ajustar o parâmetro. No parâmetro, o volante ajusta a posição superior da agulha (o parâmetro mudará de acordo com a posição do volante), pressione o botão P para salvar (após salvar, a posição inferior da agulha se ajustará automaticamente), se não salvar, pressione o botão P para sair do parâmetro.

23. CORTE DE LINHA**23.1 Ajustando a posição do came de corte de linha**

Ajuste o volante da máquina de costura até a agulha subir 5 mm. Pressione o solenoide de corte para fazer a contenção do eixo e encaixe no ressalto da rosca (1) fixe com o parafuso de posicionamento (2) temporariamente, depois ajuste o solenoide de corte (3) no local original. Ao mesmo tempo, solte o parafuso de posicionamento (2) para ajustar a roda cortadora de rosca (2), mantendo a folga entre a face do cabeçote do ressalto e o eixo do rolo em 0,5 mm (Fixe o parafuso de posicionamento 2 em um momento de torque de 40 kg /cm).

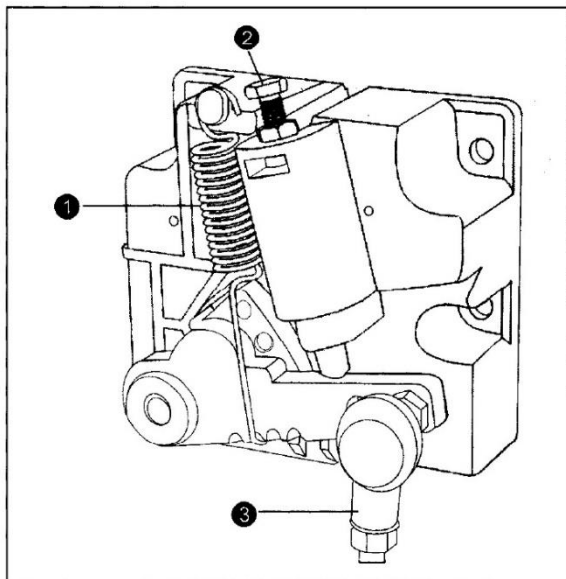
23.2 Ajustando faca móvel e faca fixa

Quando o cabeçote da alavanca de controle do ressalto do cortador de linha (7) ultrapassa o cortador de linha, a parte frontal da faca fixa (5) deve se encaixar na lâmina da faca móvel (6) em 0,2-0,5 mm. Quando não consegue engrenar, mova a alavanca de controle de corte de linha móvel (7) sob a condição de que o eixo do rolo ultrapasse o ressalto de corte de linha, fazendo com que a frente da faca fixa (5) se encaixe na borda da faca em movimento e fixe o Parafuso (8).



**AVISO:**

DESLIGUE a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início abrupto da máquina de costura.

24. PRESSÃO E CURSO DO PEDAL

24.1 Ajustando a pressão necessária para comprimir a parte frontal do pedal 1) Esta pressão pode ser alterada alterando a posição de montagem do ajuste de pressão de pedalada mola (1).

1) A pressão diminui quando você engata a mola no lado esquerdo.

2) A pressão aumenta quando você engata a mola do lado direito.

24.2 Ajuste da pressão necessária para pressionar a parte traseira do pedal

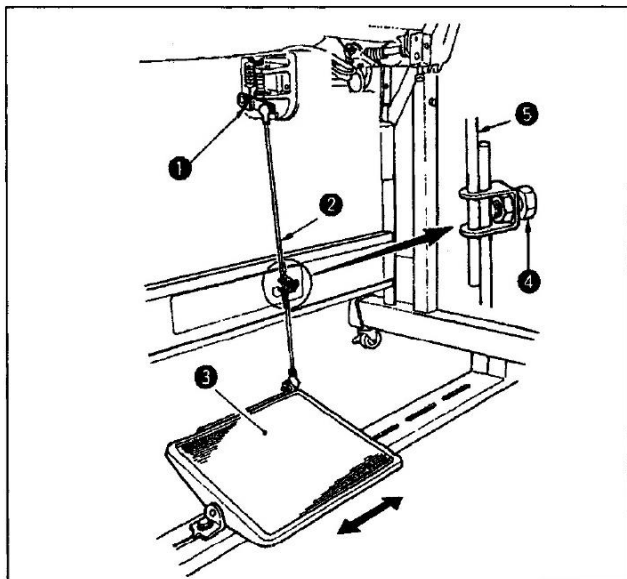
1) Esta pressão pode ser ajustada usando o parafuso regulador 2.

2) A pressão aumenta à medida que você gira o parafuso do regulador.

2) A pressão diminui à medida que você gira o parafuso para fora.

(3) Ajustando o curso do pedal

1) O curso do pedal aumenta quando você insere a biela (3) no orifício direito.

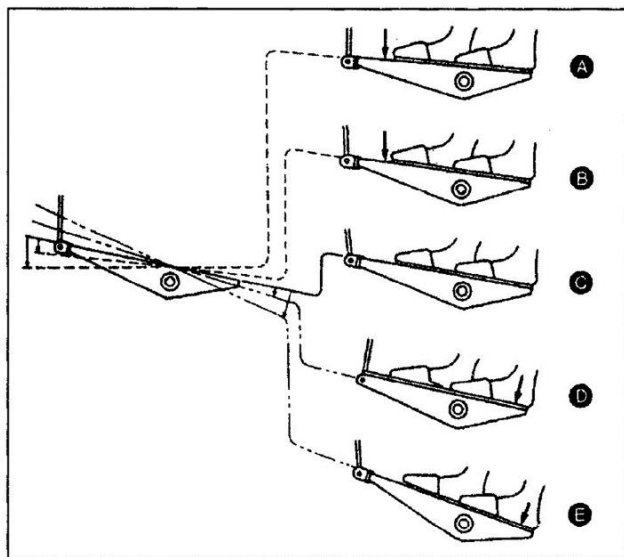
25. AJUSTE DO PEDAL**25.1 Instalando a biela**

1) Mova o pedal (3) para a direita ou esquerda conforme ilustrado pela seta para que a alavanca de controle do motor (1) e a biela (2) fiquem esticadas.

25.2 Ajustando o ângulo do pedal

1) A inclinação do pedal pode ser ajustada livremente alterando o comprimento da biela.

2) Afrouxe o parafuso de ajuste (4) e ajuste o comprimento da biela de conexão (5).

26. OPERANDO O PEDAL

26.1 O pedal é operado nas seguintes quatro etapas:

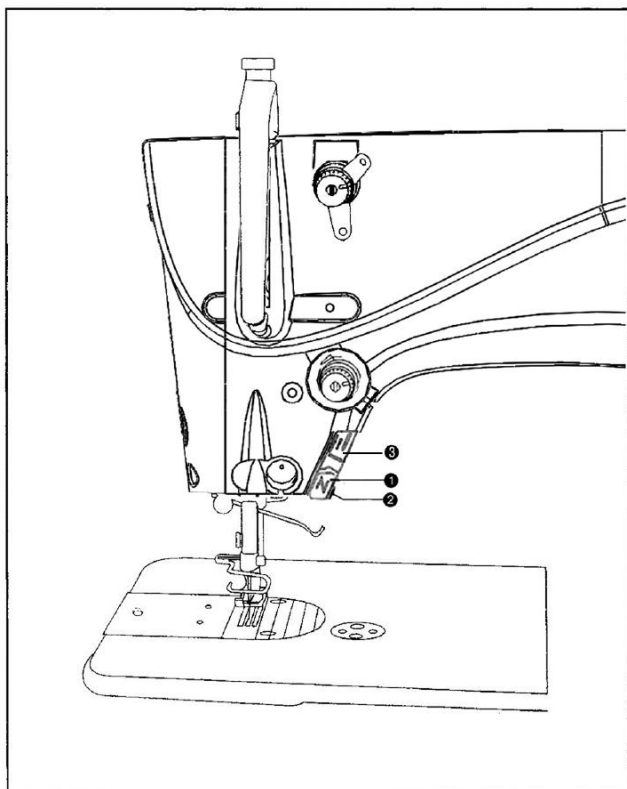
1) A máquina funciona em velocidade de costura baixa quando você pressiona levemente a parte frontal do pedal (B).

2) A máquina funciona em alta velocidade de costura quando você pressiona ainda mais a parte frontal do pedal (A) (se a costura reversa automática foi predefinida, a máquina funciona em alta velocidade após concluir a costura reversa)

3) A máquina para (com a agulha para cima ou para baixo) quando você recoloca o pedal na posição original (C).

4) A máquina corta as linhas quando você pressiona totalmente a parte traseira do pedal (E)

* Se sua máquina for fornecida com o elevador automático, uma etapa adicional é fornecida entre a parada da máquina e a etapa de corte da linha. O calcador sobe quando você pressiona levemente a parte traseira do pedal (D), e se você pressionar mais a parte traseira, o cortador de linha é acionado.

27. MECANISMO DE COSTURA REVERSA**27.1 Como operar (1)**

- 1) Assim que o botão (1) é pressionado, a máquina realiza a costura reversa.
- 2) A máquina realiza costura reversa enquanto o botão é mantido pressionado.
- 3) A máquina retoma a costura de alimentação normal no momento em que o botão é liberado.

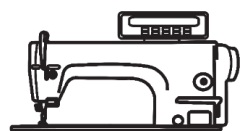
27.2 Como operar o botão de luz LED (2):

De acordo com os requisitos para ajustar a luz.

O botão de luz Led (2) tem três funcionamentos.

27.3 Como operar o botão da agulha de compensação.

Quando a costura parar, pressione o botão (3) para levantar a agulha ou meia agulha para frente.



Sun Special®

Qualidade e Tecnologia

Control Box

WWW.SUNSPECIAL.COM.BR



Instruções de segurança

1. Os usuários devem ler o manual de operação completo e cuidadosamente antes da instalação ou operação.
2. O produto deve ser instalado e pré-operado por pessoas bem treinadas. Todas as fontes de alimentação devem ser desligadas durante o trabalho de instalação, lembre-se de não operar com a alimentação ligada.
3. Todas as instruções marcadas com sinal  devem ser observadas ou executadas; caso contrário, podem ocorrer lesões corporais.
4. Para um perfeito funcionamento e segurança, é proibido o uso de cabo de extensão com multi-tomada para conexão de energia.
5. Ao conectar o cabo de alimentação, deve-se determinar se a tensão de operação está de acordo com o valor de tensão nominal especificado na identificação do produto.
6. Não opere sob luz solar direta, em áreas externas e onde a temperatura ambiente for superior a 45 ° C ou inferior a 0 ° C.
7. Evite operar próximo ao aquecedor ou com umidade abaixo de 10% ou acima de 90%.
8. Não opere em áreas com muita poeira, substância corrosiva ou gás volátil.
9. Evite que o cabo de alimentação seja aplicado por objetos pesados ou força excessiva ou dobrado.
10. O fio terra do cabo de alimentação deve ser conectado ao aterramento do sistema da planta de produção pelo tamanho adequado de conduções e terminais. Esta conexão deve ser fixada permanentemente.
11. Todas as partes móveis devem ser impedidas de serem expostas pelas peças fornecidas.
12. Ligando a máquina pela primeira vez, opere a máquina de costura em baixa velocidade e verifique o sentido de rotação correto.
13. Desligue a energia antes da seguinte operação:
 - a. Conectar ou desconectar quaisquer conectores na caixa de controle ou motor.
 - b. Enfiar a agulha.
 - c. Elevar o cabeçote da máquina.
 - d. Reparar ou fazer qualquer ajuste mecânico.
 - e. Máquinas em marcha lenta.

14. Reparos e trabalhos de manutenção de alto nível devem ser realizados apenas por técnicos em eletrônica com treinamento apropriado.

15. Todas as peças sobressalentes para reparo devem ser fornecidas ou aprovadas pelo fabricante.

16. Não use nenhum objeto ou força para bater ou bater no produto.

Tempo de Garantia

O período de garantia deste produto é de 1 ano a partir da data de compra.

Detalhe de garantia

Qualquer problema encontrado dentro do período de garantia em operação normal, será reparado gratuitamente. No entanto, o custo de manutenção será cobrado nos seguintes casos, mesmo dentro do período de garantia:

1. Uso impróprio, incluindo: conexão incorreta de alta tensão, aplicação incorreta, desmontagem, reparo, modificação por pessoal incompetente, ou operação sem precaução, ou operação fora de sua faixa de especificação, ou inserção de outros objetos ou líquidos no produto.
2. Danos por incêndio, terremoto, iluminação, vento, inundação, sal corrosivo, umidade, voltagem anormal e qualquer outro dano causado pelo desastre natural ou pelos ambientes inadequados.
3. Queda após a compra ou danos no transporte pelo próprio cliente ou pela agência de transporte do cliente

1. Exibições de botão e instruções de operação

1.1. Descrição dos botões

Nome	Tecla	Função
Editar Parâmetros		Clique, entre ou saia da interface de configuração dos parâmetros do usuário. Se for pressionado por muito tempo, ele mudará para a interface de entrada de senha. Digite a senha correta, pressione a tecla S para confirmar. Você também pode entrar na interface de configuração de parâmetro avançada.
Configuração de verificar/salvar parâmetros		Para o conteúdo dos parâmetros selecionados, verifique e salve: após selecionar o parâmetro pressione esta tecla para verificar e modificar a operação, após alterar o valor do parâmetro pressione esta tecla para sair e salvar o parâmetro.
Aumento de Parâmetro		Clique e aumente o parâmetro. Se for pressionado por muito tempo, aumente continuamente o parâmetro.
Diminuição de parâmetro		Clique e diminua o parâmetro. Se for pressionado por muito tempo, diminua continuamente o parâmetro.
Reset		Um toque longo pode restaurar a configuração de fábrica.
Iniciar Seleção de remate / Configuração de início Lento		Clique e alterne AB para iniciar o remate → ABAB iniciar o remate → função desligada → B iniciar o remate sucessivamente. Se for pressionado por muito tempo, defina a função de inicialização lenta usada ou cancelada.
Seleção de remate final / Seleção da posição de parada da agulha		Se clicar, mude o remate da extremidade do CD → remate da extremidade do CDCD → função desligada → remate da extremidade C sucessivamente. Se pressionar por muito tempo, a posição da agulha para, após mudar o modo de costura (posição para cima / posição para baixo).
Costura livre / Costura com Ponto Constante		Clique e defina para o modo de costura livre. Se for pressionado por muito tempo, defina para o modo de costura de ponto constante.
Costura reversa consecutiva / costura multissegmento		Clique e defina para o modo de costura reversa consecutiva. Se pressionar por muito tempo, defina para o modo de costura de múltiplos segmentos (mude para costura de quatro segmentos, costura de sete segmentos, costura de oito segmentos e costura de quinze segmentos em sequência).
Configuração de levantamento do calcador / função automática		Clique e desligue a função → levantamento automático do calcador após aparar → levantamento automático do calcador após pausa → função completa sucessivamente. Se pressionar por muito tempo, defina a função automática utilizada ou cancelada.

Configuração de corte / Configuração da função de braçadeira		Clique e defina a função de recorte usada ou cancelada. Se pressionar por muito, defina a função braçadeira usada ou cancelada.
Configuração de costura com liberdade de padrão		Clique e mude para a interface de seleção do modo de costura com liberdade de padrão. Se pressionar por muito tempo, alterne para a interface de edição do modo de costura com liberdade de padrão.
Configuração de costura justa		Clique e alterne, iniciando e finalizando a costura justa, função completa e função desativada sucessivamente. Se pressionar por muito tempo, mude para a interface de edição do modo de costura justa.
Configuração de modo de reforço e remate padrão		Clique e defina a função de retorço e remate padrão. Se pressionar por muito tempo, mude para a interface de edição do modo de reforço e remate padrão.
Configuração de costura de ponto constante de padrão		No modo de costura de vários segmentos, clique defina a função de costura de ponto constante de padrão. No modo de costura multi segmento, se pressionar por muito tempo, alterne para a interface de edição do modo de costura de ponto constante do padrão.
Configuração de comprimento de ponto		Clique e aumente ou diminua o comprimento do ponto. Se pressionar por muito tempo, aumente ou diminua continuamente o comprimento do ponto.

1.2 Função Auxiliar

1.2.1 Modo de Depuração

Na interface principal, pressione longamente a tecla S para acessar a interface do parâmetro de depuração. P92 corrige o ângulo elétrico do motor, P72 ajuste de posição da agulha para cima, correção de ponto zero do motor de passo de remate P129, compensação do comprimento do ponto de remate P74 e configuração do parâmetro de compensação do comprimento do ponto de remate P75.

1.2.2 Edição do modo costura justa

Na interface principal, pressione e segure a tecla de costura justa para exibir "F-1" (iniciar o remate) e pressione a 4ª coluna ,  para alternar entre "F-1" (iniciar o remate) e "d-2" (final do remate), pressione S para confirmar, mude para a interface de edição "01 0 0,5", pressione 1ª ou 2ª coluna ,  para ajustar o número de pontos de 00-12, pressione a 4ª coluna ,  para ajustar 0 (costura normal) -1 (costura reversa). Pressione , ,  para ajustar o comprimento do ponto. Depois que a configuração for concluída, pressione a tecla S para confirmar. Clique na tecla P para sair para a interface principal.

1.2.3 Modo de costura com liberdade de padrão

Na interface principal, pressione  para mudar a interface de seleção do modo de costura com liberdade de padrão "n1", pressione , ,  para ajustar n1-n9.

1.2.4 Edição de costura com liberdade de padrão

Na interface principal, pressione  e segure para mudar a interface de edição do modo de costura com liberdade de padrão "n-01 01", pressione a 4ª coluna ,  para ajustar n01-n09, pressione , ,  para ajustar o número do segmento 01-10, ajuste para definir o número do padrão, número do segmento, pressione a tecla S para confirmar. Mude para a interface de edição do número do padrão correspondente "01 1 3.0", pressione 1ª coluna ou 2ª coluna , , para ajustar 00-99 pontos, pressione 4ª coluna ,  1-9 repita vezes. Pressione , ,  para ajustar a distância da agulha, após terminar a configuração pressione a tecla S para confirmar. Pressione a tecla P para sair.

1.2.5 Edição de Costura remate de Padrão

Na interface principal, pressione  e segure para alternar a interface de edição de estilo de padrão "H-01 01", pressione a 4ª coluna ,  para ajustar o número do padrão H01-H09 e pressione , ,  para ajustar o número do segmento 01-10, pressione a tecla S para confirmar, mude para a interface de edição do número do padrão correspondente "01 1 3.0", pressione a 1ª ou 2ª coluna ,  para ajustar o número de 00-99 pontos, pressione a 4ª coluna ,  para ajustar Repetir 1-9 vezes, pressione , ,  para ajustar o comprimento do ponto.

Após a configuração ser concluída, pressione a tecla S para confirmar. Pressione a tecla P para sair e ir para a interface principal.

1.2.6 Edição de costura de ponto constante de padrão

No modo de costura de vários segmentos, pressione e segure a tecla de costura de ponto constante de padrão na interface principal para alternar para a interface de edição de costura de ponto constante de padrão "d-01 3.0", pressione a quarta coluna  ,  para ajustar o segmento d01-d15 número e pressione    para ajustar o segmento atual do comprimento do ponto. Pressione a tecla P para sair para a interface principal.

2. Parâmetro do usuário

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
P01	Velocidade máxima de costura (rpm)	100-3700	3700	Velocidade máxima de costura.
P02	Definir curva acelerada (%)	10-100	80	Defina a inclinação de aceleração Quanto maior for o valor da inclinação, mais íngreme será a velocidade; quanto menor for o valor da inclinação, mais lenta será a velocidade
P03	Agulha UP/ DN	UP/DN	DN	UP: A agulha para na posição para cima DN: a agulha para na posição para baixo
P04	Velocidade inicial de remate (rpm)	200-3200	2200	
P05	Velocidade de remate final (rpm)	200-3200	2200	
P06	Velocidade de aderência da barra (rpm)	200-3200	2200	
P07	Velocidade de partida suave (rpm)	200-1500	1500	
P08	Números de pontos para início suave	1-15	2	
P09	Velocidade automática de costura de ponto constante (rpm)	200-4000	3700	Ajuste de velocidade para costura automática de ponto constante
P10	Costura de remate final automática após costura de ponto constante	ON/OFF	ON	ON: Após executar a costura de ponto constante, a costura de remate será executada automaticamente. Em qualquer modo de costura, a função de costura de ponto não pode ser usada. OFF: Depois de executar a última costura de ponto constante, a função de costura de remate não será executada automaticamente e o passo frontal ou passo traseiro completo deve ser executado novamente.
P12	Iniciar a seleção do modo de corrida para trás	0-1	1	0: Controlado pelo pedal, pode ser interrompido e iniciado à vontade 1: Toque no pedal para executar automaticamente a ação de remate
P13	Modo final de iniciar o remate	CON/STP	CON	CON: O início do remate é concluído automaticamente, continuando para a próxima ação. STP: Depois que o número de pontos for concluído, pare automaticamente.
P14	Seleção de função de início lento	ON/OFF	OFF	

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
P15	Chave manual A	0-6	5	0: DESLIGADO 1: meio ponto 2: um ponto 3: meio ponto contínuo 4: um ponto contínuo 5: Rebatimento quando a máquina para ou pausa 6: Função de costura justa
P16	Limite de velocidade do remate manual	0-3200	0	A função é desabilitada quando o valor é inferior a 100.
P17-N04	Configuração de idioma	0-6	1	0: DESLIGADO 1: chinês 2: inglês 3: vietnamita 4: português 5: turco 6: espanhol
P17-N05	Seleção de transmissão de voz	0-3	1	0: Sem tom de tecla, sem voz de erro 1: com tom de tecla e voz de erro 2: apenas tom de tecla 3: Erro de voz apenas
P17-N06	Função de contagem automática de peças	0-50	1	0: DESLIGADO 1-50: Configuração de tempos de contagem de corte
P17-N12	Seleção da interface do contador de inicialização	0-1	0	0: OFF 1: ON
P17-N13	Seleção automática do modo de contagem de peças	0-1	0	0: modo de trabalho por peça crescente 1: Modo de trabalho por peça decrescente
P18	Comece a retroceder compensação 1	0-200	158	Compensação de ponto para iniciar a seção A de remate, 0 ~ 200 retardamento gradual da ação; Quanto maior o valor, mais longo será o último ponto da seção A e mais curto será o primeiro ponto da seção B.
P19	Comece a retroceder a compensação 2	0-200	158	Compensação de ponto para iniciar a seção A de remate, 0 ~ 200 retardamento gradual da ação; Quanto maior o valor, mais longo será o último ponto da seção B.
P21	A posição do pedal para acelerar	30-1000	520	

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
P22	A posição do pedal para parar	30-1000	420	
P23	A posição do pedal para levantamento do pé calçador	30-1000	270	
P24	A posição do pedal para corte de linha	30-500	130	
P25	Fim da compensação de remate 3	0-200	158	Compensação de pontos para a seção C de remate final, 0 ~ 200 de ação de retardo gradual. Quanto maior o valor, mais curto será o primeiro ponto da seção C.
P26	Fim da compensação de remate 4	0-200	158	Compensação de pontos para a seção D de remate final, 0 ~ 200 atrasos graduais da ação; quanto maior for o valor, mais longo será o último ponto da seção C e mais curto será o primeiro ponto da seção D.
P29	A força do limite de corte da linha	1-45	20	
P32	Compensação de remate 5	0-200	158	Compensação de pontos para seção A (C) de remate, 0 ~ 200 retardo gradual da ação; quanto maior for o valor, mais longo será o último ponto da seção A (C); o mais curto do primeiro ponto da seção B (D).
P33	Compensação de remate 6	0-200	158	Compensação de pontos para seção B (D) de remate, 0 ~ 200 retardo gradual da ação; quanto maior o valor, mais longo será o último ponto da seção B (D); o mais curto do primeiro ponto da seção C.
P34	Seleção do modo de execução de costura de ponto constante	A/M	A	A: Toque no pedal para executar automaticamente a ação de costura de ponto constante M: Controlado por pedal, pode ser interrompido e iniciado à vontade
P35	Configuração da função de liberação de tensão da linha durante a ação de levantamento do calçador	0-2	0	0: DESLIGADO 1: Função de saída de liberação de tensão da linha LIGADA ao levantar o calçador, função de saída de liberação de tensão da linha DESLIGADA quando parar 2: função completa
P36	Seleção da função de liberação de tensão da linha	0-1	1	0: OFF 1: ON
P37	Função de limpeza da linha / Seleção da função de fixação da linha	0-11	8	0 : OFF 1: Função de limpeza de linha. 2-11: Função de fixação da linha e fixação automática da linha.
P38	Seleção automática da função de corte de linha	ON/OFF	ON	

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
P39	Levantamento automático do calcador ao pausar a seleção da função	UP/DN	DN	
P40	Levantamento automático do calcador após a seleção da função de corte	UP/DN	DN	
P41	Exibição do contador de linha	0-9999	0	Exibe a quantidade de peças de costura acabadas. Pressione e segure a tecla "-" para limpar a contagem
P42-N01	O número da versão do sistema de controle			
P42-N02	O número da versão do painel			
P42-N03	Velocidade			
P42-N04	O pedal AD			
P42-N05	O ângulo mecânico (posição para cima)			
P42-N07	Tensão do barramento AD			
P42-N15	Número da versão da unidade de passo			
P43	Configuração da direção de rotação do motor	CCW/CW	CCW	CW: sentido horário CCW: anti-horário
P44	Força de freio durante a parada	1-45	16	
P45	Seleção do modo de costura com liberdade de padrão	0-1	0	0: Controlado pelo pedal, pode ser interrompido e iniciado à vontade 1: Toque no pedal para executar automaticamente uma ação de costura padrão
P46	Parada do motor com ângulo reverso após a função de corte	ON/OFF	OFF	
P47	Ajuste o ângulo reverso quando o motor parar após o corte	10-50	40	Comece na posição superior da agulha e ajuste o ângulo de elevação da agulha na operação reversa após o corte.
P48	A velocidade mínima (velocidade de posicionamento) (rpm)	100-500	210	Ajuste a velocidade mínima
P49	Velocidade de corte de linha (rpm)	100-500	300	Ajuste a velocidade de corte de linha

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
P50	Tempo de operação do levantador de pé para saída total (ms)	10-990	200	
P51	Ciclo de trabalho de operação do levantador do calcador (%)	1-50	38	O levantador do calcador opera em ciclo de trabalho para economizar eletricidade e proteger o eletroímã do superaquecimento.
P52	Atrase a partida do motor para proteger o tempo de abaixamento do calcador (ms)	10-990	120	Atrase o tempo de início, com o calcador automático abaixado.
P53	Função do levantador de calcador pedalando para trás para cancelar	0-2	1	0: OFF 1: Pedalando para trás com o levantador de calcador 2: Pedalando para trás sem levantar o calcador
P54	Tempo de ação de corte de linha (ms)	10-990	200	
P55	Tempo de ação de limpeza de thread (ms)	10-990	10	
P56	Ligar e posicionar	0-2	0	0: Sempre eu não encontrar a posição da agulha para cima 1: Sempre para encontrar a posição da agulha para cima
P57	Tempo (s) de proteção do solenóide do calcador	1-60	5	Desligamento forçado após o tempo de espera para evitar que o eletroímã fique quente por um longo tempo
P58	Ajuste da posição da agulha para cima	0-359	90	Ajuste da posição para cima, a agulha avançará e parará quando o valor diminuir, a agulha atrasará a parada quando o valor aumentar.
P59	Ajuste da posição da agulha para baixo	0-359	270	Ajuste da posição para baixo, a agulha avançará e parará quando o valor diminuir, a agulha irá retardar a parada quando o valor aumentar.
P60	Velocidade de teste (rpm)	100-3700	3500	Configurando a velocidade de teste.
P61	Teste A	ON/OFF	OFF	Teste de execução contínua.
P62	Teste B	ON/OFF	OFF	Inicie e pare o teste com todas as funções.
P63	Teste C	ON/OFF	OFF	Inicie e pare o teste sem todas as funções.
P64	Tempo de execução do teste	1-250	30	
P65	Tempo de parada do teste	1-250	10	
P66	Seleção da chave de proteção da máquina	0-1	1	0: Desativar 1: Teste de sinal zero
P69	Velocidade de costura de liberdade de padrão	100-3000	2000	
P70	Tipo			

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
P71	Distância dos pontos de correção do botão manual A	0-5.0	0	
P72	Ajuste da posição da agulha para cima	0-359		Ajuste a posição da agulha para cima, o valor exibido mudará com a posição do volante, pressione a tecla "S" para salvar a posição atual (valor) com a posição da agulha para cima.
P73	Ajuste da posição da agulha para baixo	0-359		Ajuste a posição da agulha para baixo, o valor exibido mudará com a posição do volante, pressione a tecla "S" para salvar a posição atual (valor) como posição da agulha para baixo.
P74	Compensação do comprimento do ponto de aderência	-50~50	0	
P75	Compensação do comprimento do ponto de remate	-50~50	0	
P77	Ponto de oportunidade de remate para remate final em alta velocidade no modo de costura livre	0-350	130	
P78	O ângulo inicial de fixação da rosca	5-359	100	
P79	O ângulo de parada da fixação da linha	5-359	270	
P80	Corte do ângulo de engate	0-359	5	
P81	Tempo de trabalho do tampão de liberação do calcador (ms)	0-800	60	
P83	Parando a força após o corte	10-100	20	
P84	Tempo de saída total de corte (ms)	10-990	60	
P85	Sinal periódico de saída de corte (* 10%)	1-10	7	
P86	Distância para cima e para baixo da posição da agulha	15-345	180	Ângulo de distância de posicionamento para cima e para baixo (1 grau para cada 4 valores)
P87	Tempo de atraso de retorno do tópicos de limpeza	10-990	50	Certifique-se de que o limpador retorne à sua posição original
P88	Distância de parada	10-100	30	
P89	Configuração de sobretensão AC	500-1023	880	

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
P90	Velocidade do primeiro ponto de início suave	200-1500	400	
P91	Velocidade do segundo ponto de início suave	200-1500	1000	
P92	Corrija o ângulo elétrico do motor		160	Lendo o ângulo inicial do codificador, o padrão de fábrica foi definido, por favor, não altere os valores (o valor do parâmetro não pode ser alterado manualmente, a alteração aleatória resultará na caixa de controle e motor anormal ou danificado).
P93	O tempo de início da função de pedalar meio back (ms)	10-900	100	
P95	Sinal periódico da primeira ação de saída do calcador (%)	10-100	100	
P99	Comprimento do ponto de costura inicial apertado	0-5.0	0.5	
P100	Direção do início da costura apertada	0-1	0	
P101	O ângulo inicial de liberação da tensão do fio	1-359	30	Ângulo inicial de liberação da tensão da linha (definido como 0 ° sob cálculo)
P102	O ângulo de parada da liberação da tensão do fio	1-359	180	Ângulo final de liberação da tensão da linha (definido como 0 ° em cálculo, deve ser maior que o valor do parâmetro P101)
P103	Força de liberação de tensão da linha	1-5	3	
P105	Seleção do modo de costura com liberdade de padrão	0-9	0	0: OFF 1-9: Modo de costura com liberdade de padrão
P107	Velocidade de costura inicial apertada	100-1200	500	
P108	Número do ponto de costura inicial apertado	0-12	1	
P109	O tempo de atraso antes da discussão	5-990	5	Intervalo de tempo antes de entrar na ação de limpeza da linha após encontrar o posicionamento superior
P110	Reduzindo o tempo (ms)	60-990	65	Certifique-se de que o dispositivo de corte de linha retorne à sua posição original
P111	Função de braçadeira sem qualquer interruptor	0-1	0	
P112	O tempo de atraso antes da linha do gancho com função de braçadeira sem qualquer vibração	0-990	100	

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
P113	O tempo de ação da linha da braçadeira com função sem qualquer vibração	0-990	90	
P114	O tempo de retorno da linha da braçadeira com função sem qualquer vibração	0-990	30	
P115	Ciclo de trabalho para linha da braçadeira com função sem qualquer vibração	0-100	80	
P116	O tempo de sucção para a função de braçadeira sem qualquer vibração	0-5000	1000	
P117	Ciclo de trabalho para rosca de tração com função de braçadeira sem qualquer vibração	0-100	80	
P118	Seleção de função do botão de remate manual no modo padrão	0-1	0	
P129	Correção de ponto zero do motor de etapa de remate	-500~500	0	
P131	Comprimento normal do ponto	0-5.0	3.0	
P132	Distância de pontos fechados manuais	0-5.0	2.0	
P138	Ciclo de trabalho do amortecedor de liberação de levantamento do pé (%)	0-100	10	
P139	Tempo de atraso do amortecedor de liberação de levantamento do pé (ms)	0-200	35	
P143	Seleção do modo de costura justa	0-3	0	0: OFF 1: Começando costura apertada 2: Encerrando costura apertada 3: função completa
P144	Compensação do comprimento do ponto de aderência em alta velocidade	-50~50	-20	
P145	Compensação do comprimento do ponto	-50~50	-20	

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
	de remate em alta velocidade			
P153	Comprimento do ponto de costura final apertado	0-5.0	0.5	
P154	Terminando em velocidade de costura apertada	100-1200	1000	
P159	Direção de finalização de costura apertada	0-1	0	0: Avançar 1: Retroceder
P160	Número do ponto de costura final apertado	0-12	1	
P165	Seleção do modo de contador de pontos	0-4	0	0: não conte 1. Aumentar a contagem do ciclo 2. Diminuir a contagem do ciclo 3. Aumente a contagem, alarme após a contagem estar completa, é necessário pressionar a tecla limpar para iniciar a recontagem 4. Diminuir a contagem, alarme após a contagem estar completa, é necessário pressionar a tecla limpar para iniciar a recontagem
P166	Limite superior do contador de pontos (pontos) * 10	0-9999	500	
P170	Distância dos pontos de correção do botão manual B	0-5.0	0	
P171	Distância dos pontos de correção do botão manual C	0-5.0	0	
P173	Distância dos pontos de correção do botão manual D	0-5.0	0	
P174	Chave manual B	0-6	3	0: DESLIGADO 1: meio ponto 2: um ponto 3: meio ponto contínuo 4: um ponto contínuo 5: Rebatimento quando a máquina para ou pausa 6: Função de costura apertada
P175	Chave manual C	0-6	0	0: DESLIGADO 1: meio ponto

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
				2: um ponto 3: meio ponto contínuo 4: um ponto contínuo 5: Rebatimento quando a máquina para ou pausa 6: Função de costura apertada
P176	Chave manual D	0-6	0	0: OFF 1: meio ponto 2: um ponto 3: meio ponto contínuo 4: um ponto contínuo 5: Rebatimento quando a máquina para ou pausa 6: Função de costura apertada
P177	Definição do valor de referência do comprimento do ponto à frente de 1 mm	0-2000		
P178	Definição do valor de referência do comprimento do ponto reverso de 1 mm	0-2000		
P179	Configuração do valor de referência do comprimento do ponto de 2mm	0-2000		
P180	Configuração do valor de referência do comprimento do ponto reverso de 2 mm	0-2000		
P181	Definição do valor de referência do comprimento do ponto de 3 mm à frente	0-2000		
P182	Definição do valor de referência do comprimento do ponto reverso de 3 mm	0-2000		
P183	Definição do valor de referência do comprimento do ponto de 4 mm à frente	0-2000		
P184	Configuração do valor de referência do comprimento do ponto reverso de 4 mm	0-2000		

No.	Item	Intervalo	Padrão	Descrição
P185	Configuração do valor de referência do comprimento do ponto de 5mm	0-2000		
P186	Configuração do valor de referência do comprimento do ponto de 5 mm para trás	0-2000		
P187	Definição do valor de referência do comprimento do ponto de 6 mm à frente	0-2000		
P188	Definição do valor de referência do comprimento do ponto para trás de 6 mm	0-2000		
P189	Definição do valor de referência do comprimento do ponto de 7 mm à frente	0-2000		
P190	Configuração do valor de referência do comprimento do ponto para trás de 7 mm	0-2000		

Nota: o valor inicial dos parâmetros é apenas para referência, e o valor real dos parâmetros está sujeito ao objeto real.

3. Códigos de erros

Código	Descrição do Problema	Solução
E01	Alta tensão	1. Se a tensão da rede é superior a AC260V; 2. Se for uma fonte de alimentação autogerada, reduza a potência do gerador; 3. Se ainda não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle e notifique o serviço pós-venda.
E02	Baixa tensão	1. Equipamento conectado a baixa tensão; 2. Reinicializar; 3. Se ainda não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle e notifique o serviço pós-venda.
E03	Comunicação da CPU anormal	1. Desligue a alimentação do sistema e verifique se a conexão da tela do monitor está solta ou desconectada, reinicie o sistema após retorná-lo ao normal. 2. Desligue a alimentação do sistema, remova a caixa de controle e apenas conecte o cabo de alimentação para ligar, seja alarme E05, se ainda alarmar E03, recoloque a caixa de controle e notifique o serviço de pós-venda.
E05	Sinal do pedal anormal	1. Verifique se o conector do pedal está solto ou rompeu e reinicie o sistema após retorná-lo ao normal. 2. Se ainda não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou controlador de velocidade e notifique o serviço pós-venda.
E07	Rotor bloqueado do motor do eixo principal	1. Desligue a energia e verifique se o volante pode ser girado suavemente (gire o volante com a mão), se não puder ser girado, verifique a máquina; 2. Desligue a alimentação, verifique se o conector de alimentação do motor está solto, conecte e reinicie; 3. Verifique se a posição de parada da agulha superior está correta, caso contrário, ajuste a posição de posicionamento superior; 4. Se ainda não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou o motor do eixo e notifique o serviço pós-venda.
E10	Sobrecorrente de eletroímã	1. Desligue o conector do solenóide, se alarme E10, substitua

		a caixa de controle e notifique o serviço de pós-venda. 2. Se não houver alarme após a remoção do conector do solenóide, conecte-o novamente 1) Pise no pedal frontal para permitir que a máquina de costura execute a fixação da linha e o remate. Em caso de alarme, desligue o início do remate e o final do remate, reinicie a caixa de controle e dê um passo à frente. Em caso de alarme, desligue a função de fixação de linha e reinicie o controle eletrônico e dê um passo à frente novamente. Se não houver alarme, substitua o grampo. 2) Pise no pedal frontal para permitir que a máquina de costura execute a fixação da linha e o remate. Se soar o alarme, desligue o início e o final do remate, reinicie a caixa de controle e dê um passo à frente. Se não houver alarme, desligue a função de fixação da linha e reinicie a caixa de controle, abra a função de início de remate, dê um passo à frente novamente, se houver alarme, substitua o solenóide de remate. 3) Pise no pedal frontal para permitir que a máquina de costura execute a fixação da linha e o remate. Se não houver alarme, dê um passo para trás até a metade para levantar o calcador. Em caso de alarme, substitua o solenóide do calcador. 4) Pise no pedal frontal para permitir que a máquina de costura execute a fixação da linha e remate. Se não houver alarme, recue o pedal para compensar. Se soar um alarme, substitua o solenóide de corte de linha.
E09 E11	O sinal de posicionamento do codificador do motor do eixo principal é anormal	1. Desligue a energia do sistema, verifique se o conector do codificador do motor do eixo principal está solto ou caiu, restaure-o ao normal e reinicie o sistema. 2. Verifique se o ajuste de correção do ponto zero do motor está correto; Reinicialize a correção do ponto zero do motor; Se houver óleo na placa de código do codificador, limpe-o, se houver;

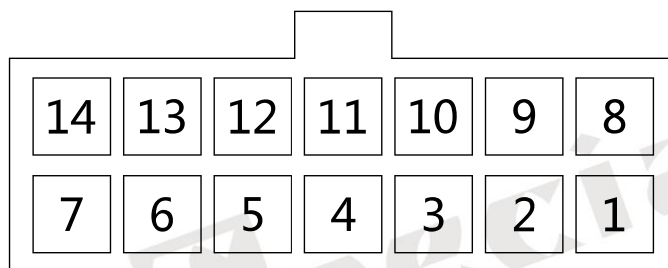
		3. Se ainda não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou o motor do eixo principal e notifique o serviço pós-venda.
E14	O sinal do codificador do motor do eixo principal está anormal	1. Desligue a energia do sistema, verifique se o conector do codificador do motor do eixo principal está solto ou caiu, restaure-o ao normal e reinicie o sistema. 2. Verifique se a grade está instalada corretamente (se os parafusos da grade estão apertados e se a grade está no centro do codificador). 3. Verifique se há óleo na placa de código do codificador; se houver, limpe-o e reinicie o sistema após a recuperação. 4. Se ainda não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou o motor do eixo principal e notifique o serviço pós-venda.
E15	Sobrecorrente de acionamento do motor do eixo principal	1. Verifique se o cabo de alimentação do motor tem mau contato; 2. Verifique se o cabo de alimentação do motor está esmagado; 3. Substitua a caixa de controle ou o motor do eixo principal e notifique o serviço pós-venda.
E17		1. Desligue a alimentação do sistema e verifique se a máquina está tombada. 2. Verifique se a configuração de detecção da chave de proteção da máquina está correta. 3. Se ainda não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou painel e notifique o serviço pós-venda.
E20	O motor do eixo principal falhou ao iniciar	1. Desligue a alimentação do sistema, verifique se o conector do cabo de alimentação do motor do eixo principal e o conector do codificador estão soltos ou caíram, restaure-os ao normal e reinicie o sistema. 2. Verifique se a configuração de correção do ponto zero do motor está correta, reinicie a correção do ponto zero do motor 3. Se ainda não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou o motor do eixo principal e notifique o serviço pós-venda.
E80	Comunicação anormal entre o chip principal e o chip da unidade	Substitua a caixa de controle e notifique o serviço pós-venda.

E82	Sobrecorrente de motor de passo	1. Desligue a energia do sistema e observe se o motor de passo de remate está travado. Se estiver preso, remova primeiro a falha mecânica da máquina. Se estiver normal, verifique se o conector do motor de passo de remate está solto ou caiu, restaure-o ao normal e reinicie o sistema. 2. Se ainda não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou o motor de passo reverso e notifique o serviço pós-venda.
E84	O sinal de posicionamento do codificador do motor de passo é anormal	1. Desligue a energia do sistema e observe se o motor de passo de remate está travado. Se estiver preso, remova primeiro a falha mecânica da máquina. Se estiver normal, verifique se o conector do codificador do motor de passo está solto ou caiu e reinicie o sistema após retorná-lo ao normal. 2. Verifique se a grade está instalada corretamente (se os parafusos da grade estão apertados e se a grade está no centro do codificador); 3. Verifique se há óleo na placa de código da grade, em caso afirmativo, limpe-o e reinicie o sistema após a restauração; 4. Se ainda assim não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou o motor de passo reverso e notifique o serviço pós-venda.
E85	O sinal do codificador do motor de remate é anormal	1. Desligue o sistema, verifique se o conector do codificador do motor de passo está solto ou caiu, restaure-o ao normal e reinicie o sistema. 2. Verifique se a grade está instalada corretamente (se os parafusos da grade estão apertados e se a grade está no centro do codificador); 3. Verifique se há óleo na placa de código da grade, em caso afirmativo, limpe-o e reinicie o sistema após a restauração; 4. Se ainda assim não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou o motor de passo reverso e notifique o serviço pós-venda.
E86	Motor de passo falhou ao iniciar	1. Desligue o sistema, verifique se o conector do cabo de alimentação do

		motor de passo e o conector do codificador estão soltos ou caíram, restaure-os ao normal e reinicie o sistema. 2. Verifique se a grade está instalada corretamente (se os parafusos da grade estão apertados e se a grade está no centro do codificador); 3. Verifique se há óleo na placa de código da grade, em caso afirmativo, limpe-o e reinicie o sistema após a restauração; 4. Se ainda assim não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou o motor de passo reverso e notifique o serviço pós-venda.
E87	Rotor bloqueado do motor de passo	1. Desligue a energia do sistema e observe se o motor de passo de remate está travado. Se estiver preso, remova primeiro a falha mecânica da máquina. Se estiver normal, verifique se o conector do cabo de alimentação do motor de remate e o conector do codificador estão soltos ou caíram, restaure-os ao normal e reinicie o sistema. 2. Se ainda não funcionar normalmente, substitua a caixa de controle ou o motor de passo reverso e notifique o serviço pós-venda.

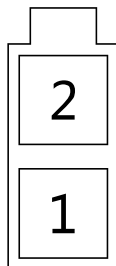
Diagrama de 4 portas

Descrição da porta de função 12P



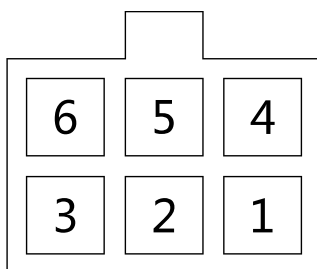
1. Eletroímã de corta fio: 1, 8 (+ 32V)
2. Eletroímã de limpa fio / travamento de fio: 2, 9 (+ 32V)
3. Eletroímã de liberação de tensão da linha: 3, 10 (+ 32V)
4. Luz LED: 4 (DGND), 11 (+ 5V)
5. Chave de ponto reverso: 5 (sinal)
6. Tecla de ponto de remendo: 7 (sinal)

Descrição da porta de função 2P



1. Eletroímã do calcador: 1, 2 (+ 32V)

Descrição da porta de função 6P



1. Tração válvula de ar da linha: 1 (+ 24V), 4
2. Válvula de ar da lançadeira: 2 (+ 24V), 5
3. Válvula de sucção de ar: 3 (+ 24V), 6

Prazo de validade do produto: Indeterminado

País de Origem: China

SAC - SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

0800 660 6000

assistencia@sunspecial.net.br;

Importado e Distribuído por:



Sun Special.

Qualidade e Tecnologia

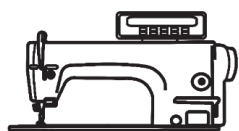
CNPJ: 05.013.910/0001-22

Endereço: Rua da Graça, 577

Bom Retiro – São Paulo – SP

Fone: (11)3334.8800

www.sunspecial.com.br



Sun Special®

Qualidade e Tecnologia

Partes e Peças

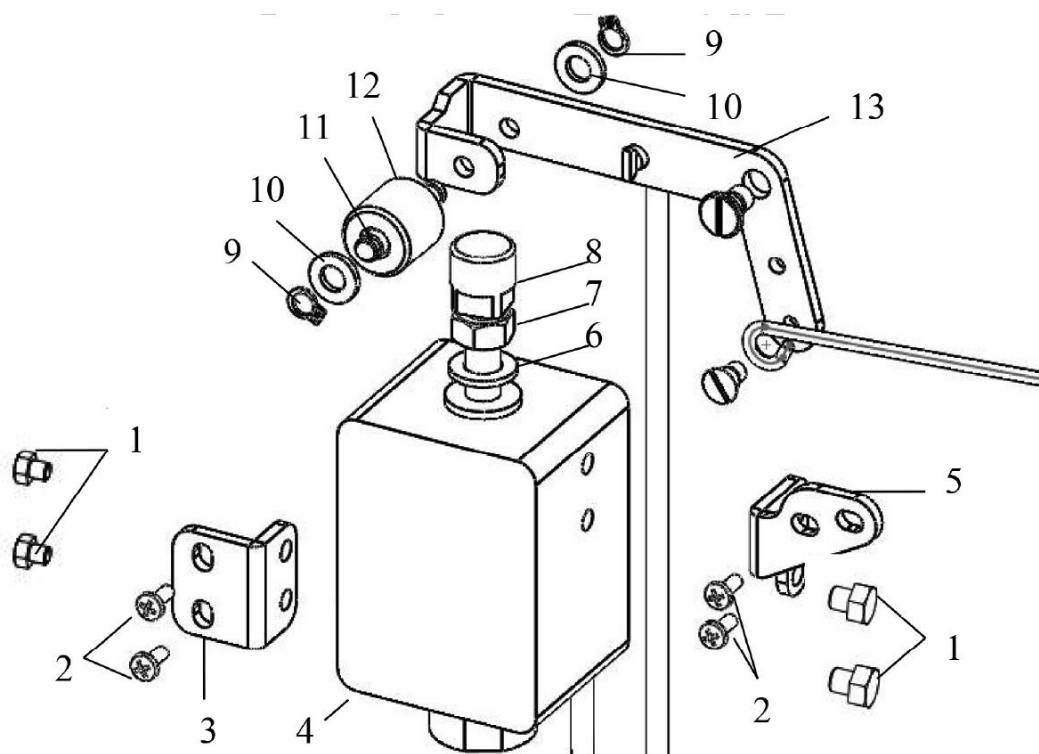
Máquina de costura

Industrial Reta Eletrônica

Modelo: SS18-E-D4-PR-QI

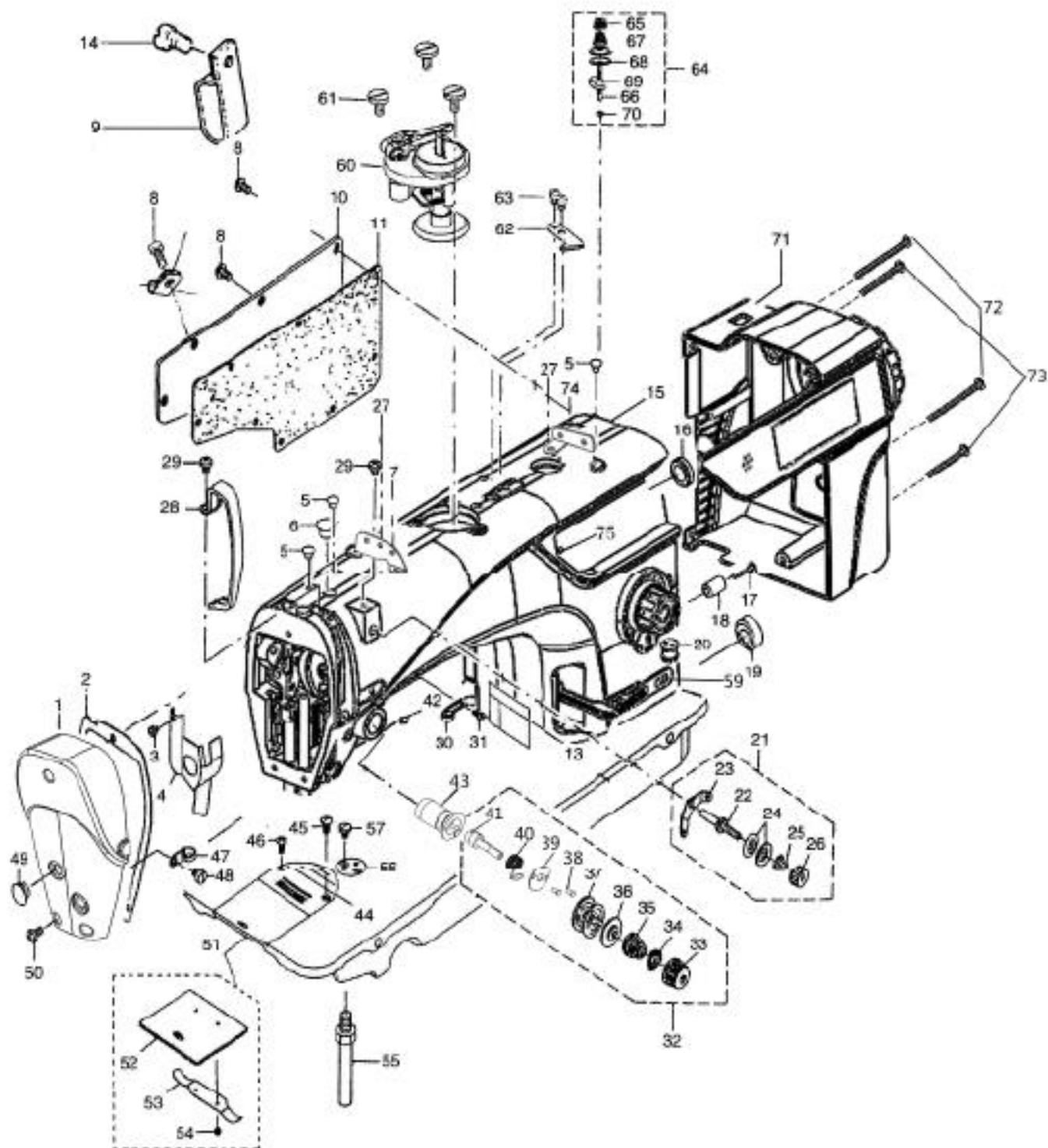
WWW.SUNSPECIAL.COM.BR

1. Mecanismo de elevação do calçador automático integrado



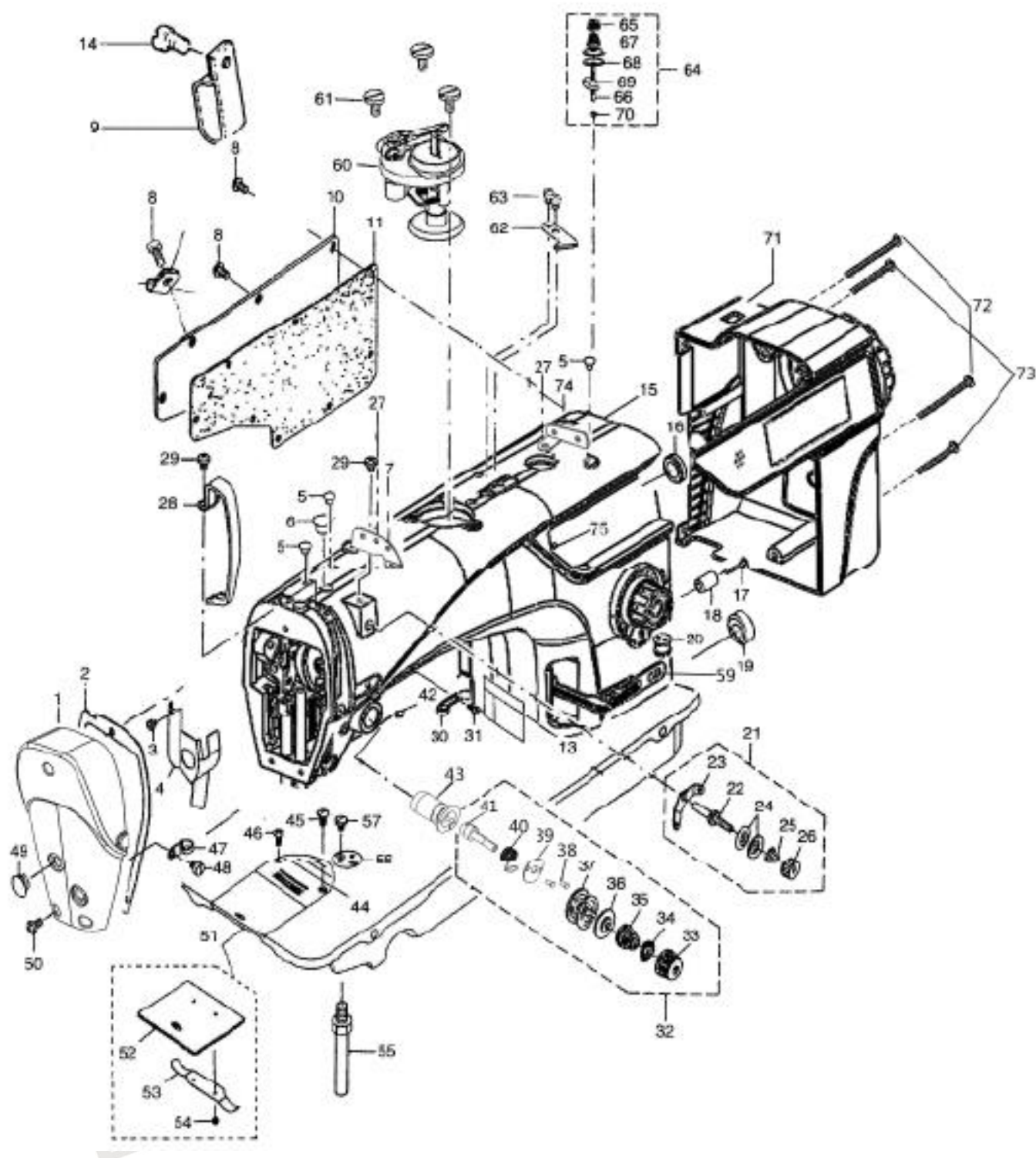
Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1		Parafuso M5	4	
2		Parafuso 3/16 x 28 L = 9	4	
3	5-45	Suporte esquerda	1	
4	5-47	Eletroímã de elevação	1	
5	5-46	Suporte direita	1	
6		Suporte de amortecimento de borracha	1	
7		Porca M8	1	
8	5-14-4	Coluna Superior	1	
9		Anel de retenção externo	2	
10		Arruela	2	
11	5-14-2	Pino de rolo de nylon	1	
12	5-14-3	Rolos de nylon	1	
13	5-14-1	Elevação automática para a alavanca	1	

2. ESTRUTURA DA MÁQUINA E COMPONENTES DIVERSOS DA TAMPA



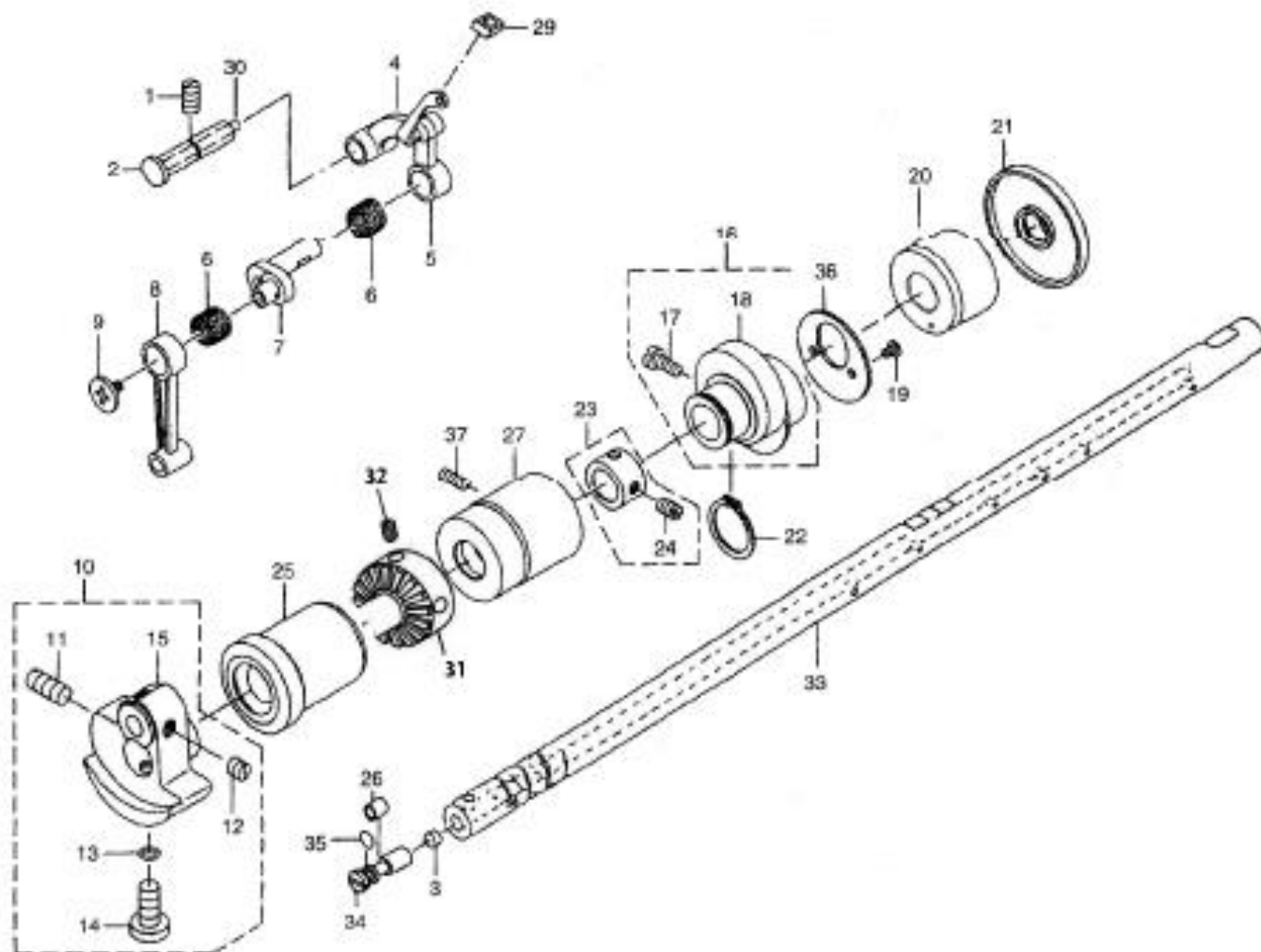
Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1	G20-1-1	Placa frontal	1	
2	GR9890-2	Junta da placa frontal	1	
3	GS44	Parafuso 1/8 x 44 L-4	1	
4	GR3403	Óleo para balancin	1	
5	GR3344	Tampão de borracha	3	
6	GR1463	Tampão de borracha	1	
7	GR9890-42	Placa guia de fio de três orifícios	1	
8	GS053	Parafuso 3/16 x 28 L-9	7	
9	GR1083-8	Porta-cabo	1	
10	GK9890-03	Placa Lateral	1	
11	GR9890-04	Junta de vedação	1	
13	GQ196	Etiqueta de segurança	1	
14	GS053-8	Parafuso 3/16 x 28 L-14	3	
15		Tampa da máquina	1	
16	GR3345	Tampão de borracha	1	
17	GS046	Parafuso 3/16 x 28 L-18	1	
18	GO061-8	Tampa da alavanca de alimentação reserva	1	
19	GR1464	Tampão de borracha	1	
20	GR1005-8	Borracha de cabo magnético	1	
21	GR9890-29	Tensão da linha	1	
22	GR7650	Haste do tensor da linha	1	
23	GR7673	Guia do tensor da linha	1	
24	GR1015-8	Disco do tensor da linha	2	
25	GW233-8	Mola do tensor da linha	1	
26	GS1750	Porca do tensor da linha	1	
27	GS551	Parafuso 11/61 x 40 L-60	1	
28	GK240	Tampa da alavanca estica-fio	1	
29	GS551	Parafuso 3/16 x 28 L-6	3	
30	GR3354	Tensão da linha do balancin	1	
31	GS0552	Porca de tensão	1	
32		Batente giratório	1	
33	GL0113	Mola de tensão	1	
34	GR1490	Prensa de disco de tensão da linha	1	
35	GW251	Disco de tensão da linha	1	
36	GR1489	Parafuso	2	
37	GR1488	Junta de vedação	2	
38	G20-1-38	Parafuso	1	
39	G20-1-39	Junta de vedação	1	
40	G20-1-40	Parafuso 3/64 x 40 L-6	1	
41	G20-1-41	Junta	1	
42	GS48	Parafuso 15/64 x 28 L-7	1	
43	G20-1-43	Eletroímã asm	1	
44	GM202	Placa	1	
45	GS044	Parafuso 15/64 x 40 L-6	1	
46	GS044	Parafuso 15/64 x 40 L-6	1	

3. ESTRUTURA DA MÁQUINA E COMPONENTES DIVERSOS DA TAMPA



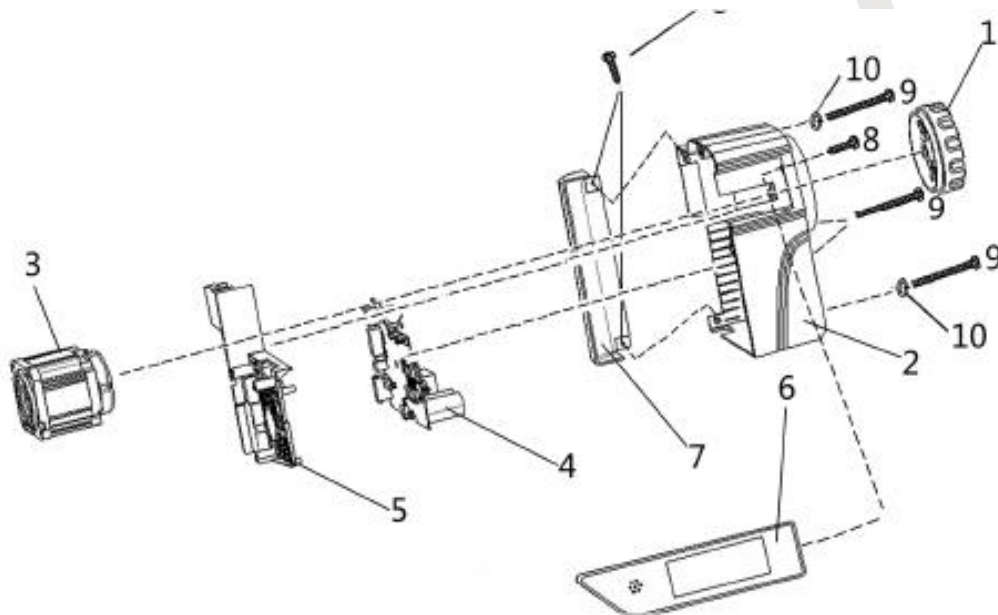
Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
47	GR3355	Placa frontal	1	
48	GS0551	Parafuso 11/64 x 40 L = 6	1	
49	GR1458	Plugue de borracha	2	
50	GS053	Parafuso 3/16 x 28 L = 9	3	
51	GM340/4	Placa deslizante asm	1	
52	GM204	Placa deslizante	1	
53	GW434	Placa deslizante mola	1	
54	GS045	Parafuso 3/32 x 56 L = 2,2	2	
55	GS0548	Parafuso de cama	4	
56	GR724	Bujão principal	1	
57	GS373	Parafuso 1/64 x 40 L = 6	2	
59	G20-1-59	Placa de modelo	1	
60	GR9890-40	Base de bobina	1	
61	GS9890-41	Parafuso	3	
62	GR9890-26	Faca	1	
63	GS226	Parafuso da faca	2	
64	GR9890-38	Tensor da linha	1	
65	GR9890-38-1	Porca de tensão	1	
66	GR9890-38-2	Haste de tensão	1	
67	GR9890-38-3	Mola de tensão	1	
68	GR9890-38-4	Prensa de disco de tensão de linha	2	
69	GR9890-38-5	Guia de tensão de fio	1	
70	GR9890-38-6	Porca de tensão	1	
71	GS20-1-71	Tampa do motor	1	
72	G20-1-72	Parafuso	2	
73	G20-1-73	Parafuso	2	
74	GR9890-35	Placa de guia de cabeçote	1	
75	G20-1-75	Junta de pressão	1	

4. COMPONENTES DO EIXO PRINCIPAL E DA ALAVANCA DE LINHA



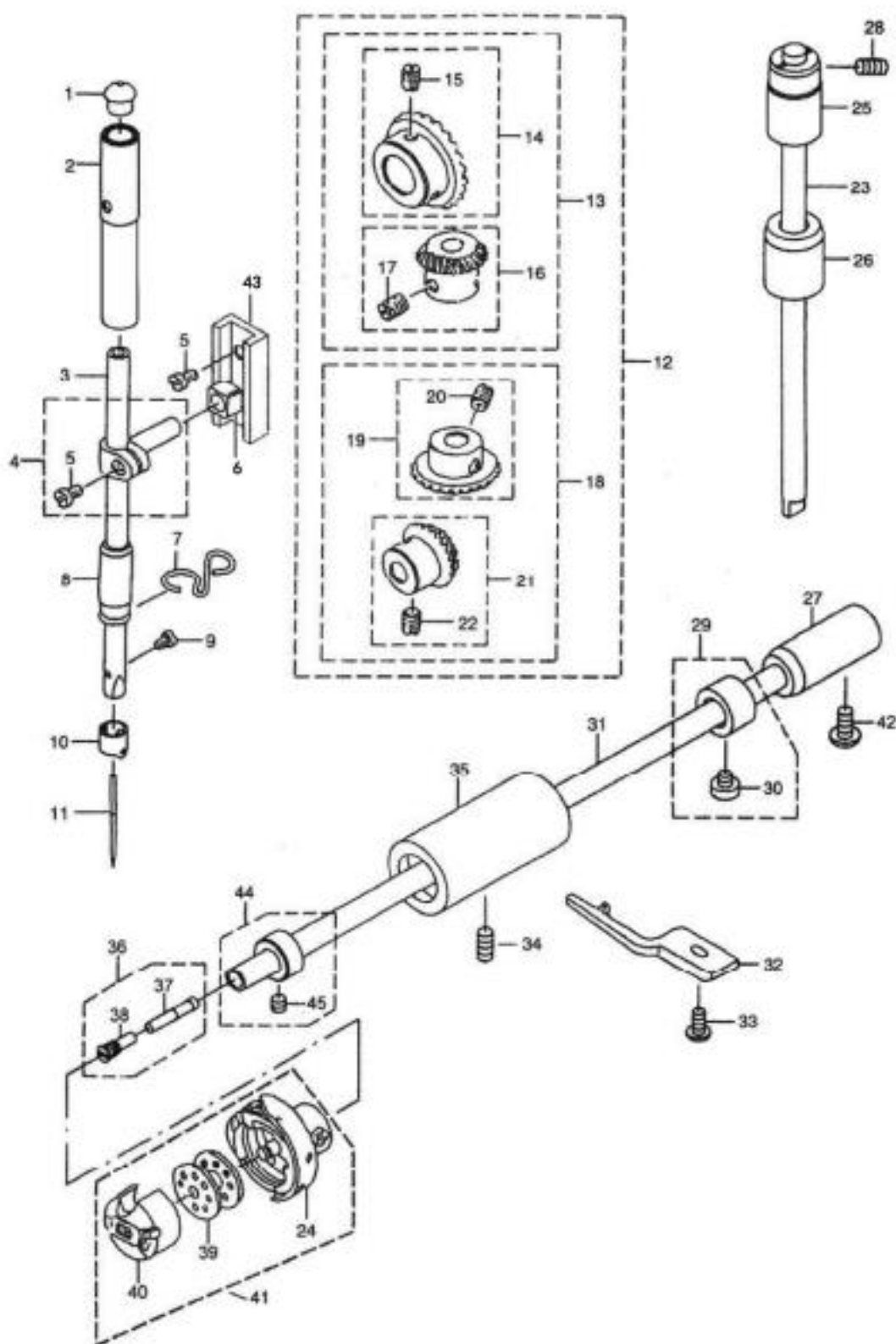
Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1	GS04	Parafuso 15 / 64x28 L = 10,5	1	
2	GX566	Eixo da manivela da bobina	1	
3	GR1470	Feltro rolo	1	
4	GH564/4	Alavanca de tomada de linha	1	
5	GH564/6	Alavanca de captação de linha	1	
6	GO270	Rolamento de agulha	2	
7	GH402/2	Manivela 1 da barra da agulha	1	
8	GH334	Haste da manivela da barra da agulha	1	
9	GS09	Parafuso 9 / 64x40 L = 4,8	1	
10	GH561-8	Asm do contrapeso	1	
11	GD0550	Parafuso 9 / 32x28 L = 16	1	
12	GD39	Parafuso 1 / 4x40 L = 6	2	
13	GR1472	Anel de vedação	1	
14	GD06	Parafuso 9 / 32x28 L = 15,5	1	
15	GH9890-65	Contrapeso	1	
16		Unidade de alimentação excêntrico	1	
17	GD034	Parafuso 1 / 4x40 L = 2	1	
18	GT198	Anel excêntrico de alimentação	2	
19	GD011	Parafuso 9 / 64x40 L = 6	1	
20	GO462	Rolamento de agulha	1	
21	GR3346	Selo de óleo	1	
22	GR1535	Anel de pressão	1	
23	GR1469	Colar de encosto	2	
24	GS39	Parafuso 1 / 4x40 L = 6	1	
25	G09890-06	Conjunto da bucha dianteira do eixo principal	1	
26	G0296	Colar de ajuste de óleo	1	
27	G09890-07	Bucha, intermediária	1	
29	GR9890-22	Borracha	1	
30	GR-3350	Feltro da manivela de puxar linha	1	
31	G20-2-31	Roda motriz	2	
32	G20-2-32	Parafuso	1	
33		Eixo principal	1	
34		Pino de ajuste 1 da quantidade de óleo	1	
35		Anel de borracha	1	
36		Apoio	1	

5. SISTEMA DE CONTROLADOR DE IMPACTO



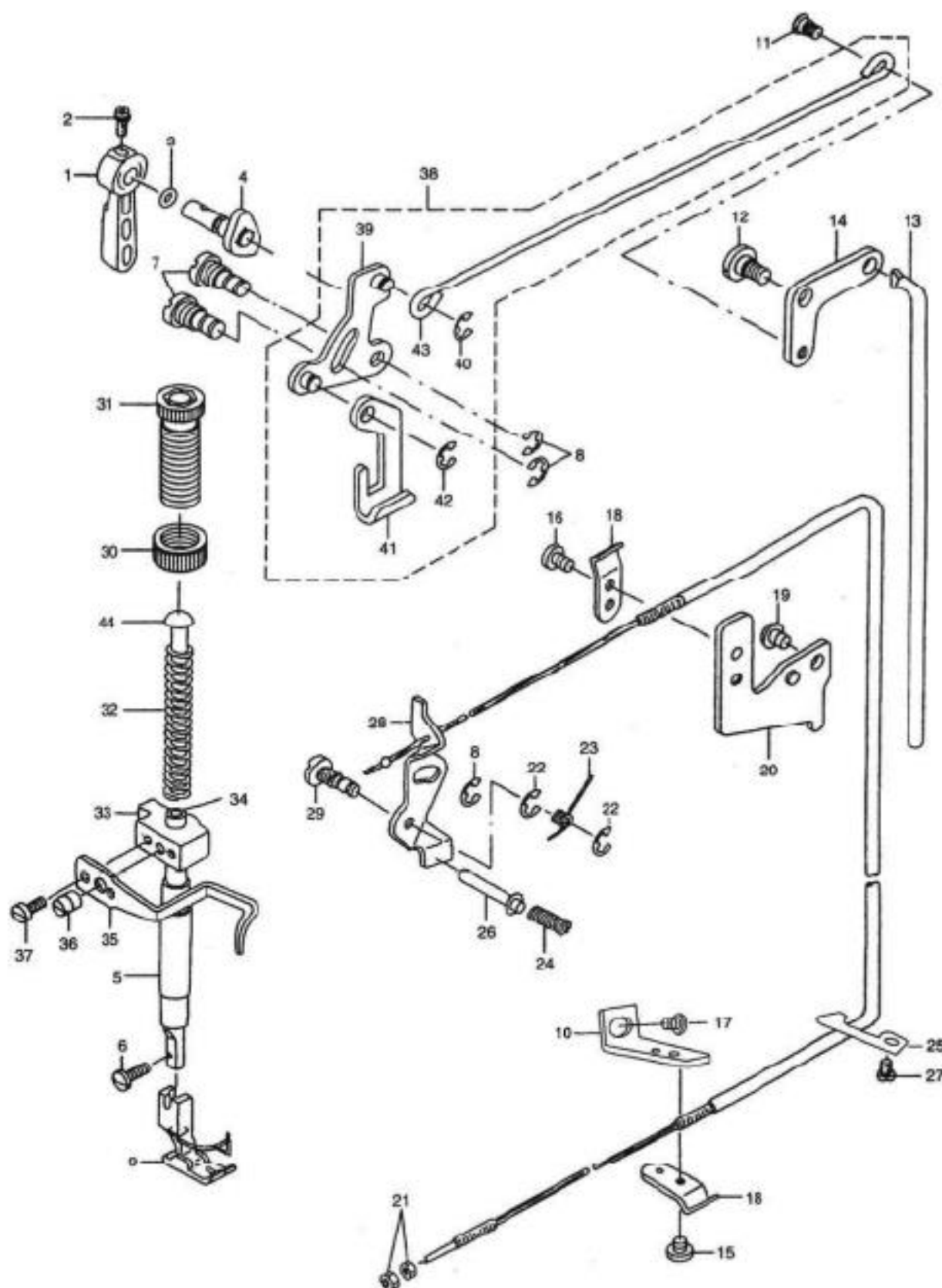
Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1	G20-3-1	Volante	1	
2		Correia	1	
3	G20-3-3	Motor asm	1	
4			1	
5			1	
6	G20-3-6	Painel de operações	1	
7	G20-3-7		1	
8	G20-3-8	Parafuso de rosca	1	
9	G20-3-9	Parafuso de cabeça de soquete M5 L = 35	4	
10	G20-3-10	Anel de borracha	2	

6. BARRA DA AGULHA, EIXO VERTICAL E COMPONENTES DO EIXO DE ACIONAMENTO DO ENCAIXE



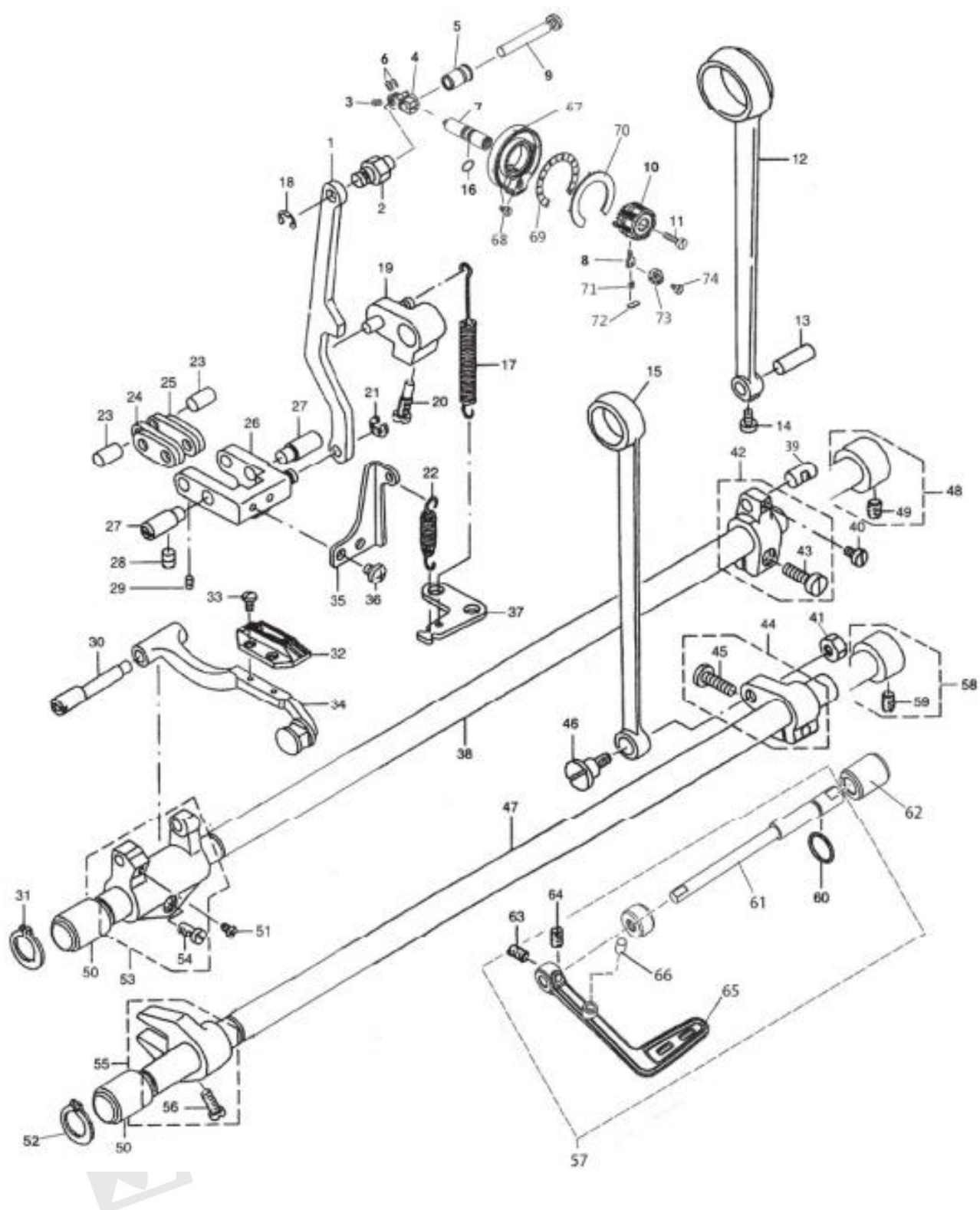
Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1	GR1479	Tampa	1	
2	GO9890-17	Bucha da barra da agulha da tampa superior	1	
3	GZ9890-16	Barra de agulha	1	
4	GR1478	Suporte da haste da agulha asm	1	
5	GS011	Parafuso 9 / 64x40 L = 7,5	3	
6	GUI198	Bloco de deslocamento	1	
7	GR9890-18	Guia de linha da barra da agulha	1	
8	GO272	Bucha da barra da agulha, inferior	1	
10	GS071	Parafuso 1 / 8x44 L-4.8	1	
11	GR3352	Guia de linha da barra da agulha	1	
12	GV15	Agulha DBX1 # 14	1	
13		Engrenagem e conjunto de pinhão	1	
14	GC168	Conjunto de engrenagem e pinhão, superior	1	
15	GS033	Engrenagem asm	1	
16	GC167	Parafuso 1 / 4x40 L = 8	1	
17	GS033	Pinhão asm	2	
18		Parafuso 1 / 4x40L-8	1	
19	GC166	Conjunto de engrenagem e pinhão, inferior	2	
20	GS033	Engrenagem asm	1	
21	GC165	Parafuso 1 / 4x40 L = 8	1	
22	GS033	Parafuso 1 / 4x40 L = 8	1	
23	GZ345	Eixo vertical	1	
24	GN161	Gancho asm	1	
25	GO472	Bucha de eixo vertical, superior	1	
26	GO471	Bucha do eixo vertical, inferior	1	
27	GO470	Bucha traseira	1	
28	GS053	Parafuso 3 / 16x28L = 7	1	
29	GR1519-8	Apoio de pressão	1	
30	GS082-8	Parafuso 11 / 64x40L-5	1	
31	GZ434-8	Eixo inferior	2	
32	GR3371	Porta-caixa da bobina	1	
33	GS030-8	Parafuso 11 / 64x40L-9.5	1	
34	GS0559	Parafuso 3 / 16x28L-7	1	
35	GO1002	Eixo frontal inferior - metal	1	
36		Conjunto do parafuso do retentor de óleo.	1	
37	GR1515	Pavio de óleo	1	
38	GS031	Parafuso de vedação de óleo	1	
39	GN163	Bobina	1	
40	GN162	Caixa de bobina	1	
41	GN161	Gancho conjunto da caixa da bobina	1	
42	GO053	Parafuso 3 / 16x28L = 13	1	
43	GN341	Base do bloco deslizante	1	
44	GR3372-7	Conjunto de defletor de óleo do eixo inferior	1	
45	GS210	Parafuso defletor de óleo 11/64 x 40 L = 3,5	2	

7. COMPONENTES DA ALAVANCA



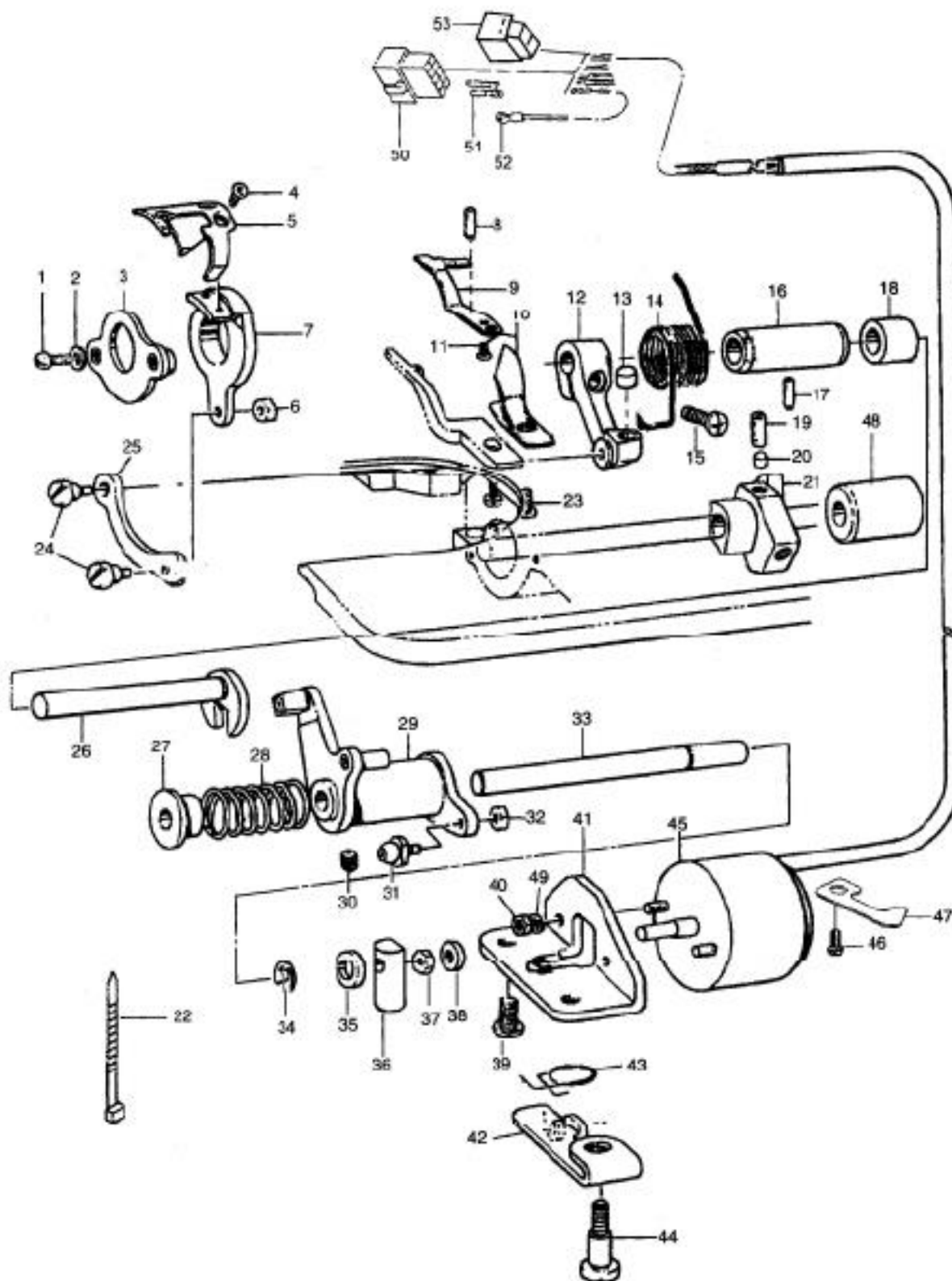
Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1	GR3360	Alavanca	1	
2	GS0554	Parafuso 9 / 64x40 L = 10	1	
3	GR1506	Anel de borracha	1	
4	GR336/2	Asm do excêntrico da alavanca	1	
5	GO273	Bucha da barra de pressão inferior	1	
6	GS020	Parafuso 9764x40 L-8	1	
7	GS0555	Eixo de ligação	1	
8	GR1510	O-ring 5	2	
9	Gm200/5	Calcador	3	
10		Calcador	1	
11	GM200/5	Suporte de apoio de fio, inferior	1	
12	GS0558	Parafuso de dobradiça	1	
13	GR3370	Parafuso de dobradiça	1	
14	GR3369	Biela de joelheira	1	
15	GS010	Elo da alavanca de elevação	1	
16	GS336-8	Parafuso 11 / 64x40L-5	1	
17		Parafuso 11 / 64x40 L = 5	1	
18	GR1017-8	Parafuso 15 / 64x28L = 14,5	2	
19	GS310-8	Guia-fio	1	
20	GR1016-8	Parafuso 3 / 16x28L-6	1	
21	GL6	Suporte de suporte de fio, superior	2	
22	GR1510	Porca 316x32	2	
23	GW432	O-ring 5	1	
24	GW432	Mola de retorno de liberação de tensão	1	
25		Mola do pino de liberação da linha	1	
26	GX568	Suporte de cabo de aço	1	
27		Pino de suporte de liberação de tensão	1	
28	GR9890-50	Parafuso 3 / 16x28L-6	1	
29	GS0556	Fio de liberação de tensão da linha	1	
30	GL0114	Eixo de liberação de tensão	1	
31	GS0553-8	Porca de ajuste do prensador	1	
32	GW253	Regulador de mola de pressão	1	
33	GR3358-8	Mola de ajuste do prensador	1	
34	GZ275	Suporte da guia da barra de pressão	1	
35	GR9890-56	Barra de pressão	1	
36	GS033	Guia de linha da barra de pressão	1	
37	GS0100	Parafuso 1 / 4x40 L = 8	2	
38		Parafuso 9 / 64x40 L-8	1	
39	GR3364/3	Barra transversal para levantamento de haste	1	
40	GR1510	Alavanca	1	
41	GR3363	O-ring 5	1	
42	GR3366	Alavanca de levantamento	1	
43	HR3368	O-ring 5	1	
44		Barra transversal de levantamento de haste	1	

8. COMPONENTES DO MECANISMO DE ALIMENTAÇÃO



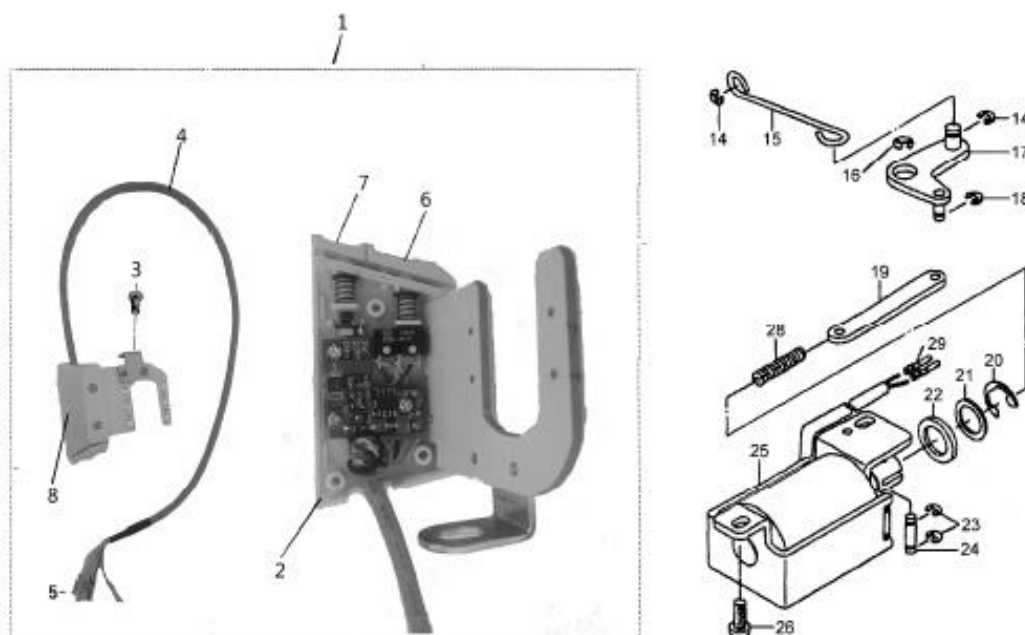
Ref. N°	Part. N°	Descrição	Quantidade	Observação
47	GZ437	Eixo de acionamento de alimentação	1	
48	GR1469	Arruela de pressão	1	
49	GS39	Parafuso 1 / 4x40 L-6	1	
50	GO473	Bucha do eixo oscilante de alimentação	2	
51	GS092	Parafuso 11 / 64x40 L = 7	2	
52	GR1524	Anel de retenção	1	
53	GR3379-8	Manivela da barra de alimentação	1	
54	GS69	Parafuso 3 / 16x28L = 14	1	
55	GH570	Manivela do eixo de acionamento	1	
56	GS037	Parafuso 11 / 64x40 L = 10,5	1	
57	GR3386-8	Alavanca de controle de alimentação reversa	1	
58	GR1469	Arruela	2	
59	GS39	Parafuso 1 / 4x40 L-6	1	
60	GR3385	Anel de borracha	1	
61	GZ438	Haste	1	
62	GO9890-57	Eixo reverso de alimentação	1	
63	GS033	Alavanca de metal	1	
64	GS50	Parafuso 1 / 4x40 L-8.5	1	
65	GR9890-65	Parafuso 14x40 L-10	1	
66	G20-6-66	Alavanca de controle de alimentação reversa	1	
67	G20-6-67	Disco medidor de agulha	1	
68	G20-6-68	Parafuso	1	
69	G20-6-69	Parafuso de fixação do dial de passo da agulha	1	
70	GS20-6-70	Tampa transparente de luz fria	1	
71	GS20-6-71	Mola	1	
72	GS20-6-72	Batente de mola quadrado	1	
73	GS20-6-73	Botão deslizante	1	
74	GS20-6-74	Parafuso de fixação do botão	1	

9. COMPONENTES DO APARADOR DE LINHA



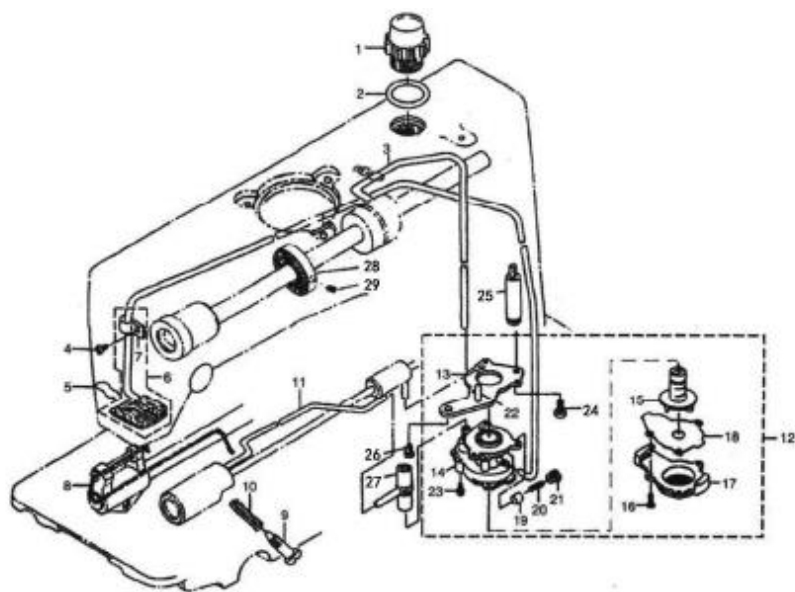
Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1	GS832	Parafuso SM11 / 64x40 L = 12	2	
2	GR7662	Arruela	2	
3	GR7661	Asm de haste de parcialidade	1	
4	GS175	Parafuso	2	
5	GR7663	Faca motorial	1	
6	GL650	Porca SM11 / 64x40	1	
7	GR7660	Suporte de faca	1	
8	GR9890-27	Parafuso	1	
9	GR7656	Faca secante	1	
10	GR7658	Protetor de agulha	1	
11	GR1755	Parafuso SM9 / 64x40 L = 4	1	
12	GH1001	Haste de rocha de cisalhamento	1	
13	GR7664	Bloco de posicionamento	1	
14	GW951	Primavera	1	
15	GS1760	Parafuso SM3 / 16x32 L = 14	2	
16	GO1001	Montagem de ressalto corta rosca	1	
17	GO1761	Parafuso SM11 / 64x40	1	
18	GO1000	Haste de empuxo curto	1	
19	GS1754	Parafuso SM1 / 4x40 L = 10	1	
20		Pólo	2	
21	GR7656	Ressalto corta rosca	1	
22		Parafuso	1	
23	GS788	Parafuso SM9 / 64x40 L = 5	1	
24	GS1759	Parafuso SM11 / 64x40 L5.5	2	
25	GH1000	Biela do eixo de corte	1	
26	GZ850	Eixo da haste de cisalhamento	1	
27	GR7667	Capa da mola	1	
28	GW952	Mola	1	
29	GR7665	Eixo do braço de rocha de cisalhamento	1	
30	GS189	Parafuso SM11 / 64x40	1	
31	G7666	Montagem do eixo Rool	1	
32	GL650	Porca	1	
33	GZ851	Eixo de corta rosca	1	
34	GR7669	Anel de retenção	1	
35	GR7668	Amortecedor de plugue magnético	1	
36	GR7672	Pino de plugue magnético	1	
37	GL652	Porca SM1 / 4x40	1	
38	GR7671	Arruela	1	
39	GS1762	Parafuso	1	
40	GKL201-8	Porca M4	2	
41	GR7670	Amortecedor de plugue magnético	1	
42	GR7677	Assento solto da linha	1	
43	GWS953	Mola	1	
44	GS1764	Parafuso SM1 / 4x28 L = 13	1	
45	GQ785	Plug magnético	1	
46	GR3400-7	Parafuso SM15 / 64x28 L = 14,5	1	
47	GS525-8	Arruela de pressão de plugue elétrico	1	
48	GO1003	Bucha, eixo inferior	1	
49	GKR202	Arruela 4,5x8x0,5	2	
50	GR8800-61	Conector de rosca de 14 furos	1	
51	GR9890-78	Terminal de conexão	1	
52	GR8800-60	Terminel fio terra	1	
53	GR9890-70	Conector de fio de luz LED	1	

10. COMPONENTES DE COSTURA REVERSA AUTOMÁTICA



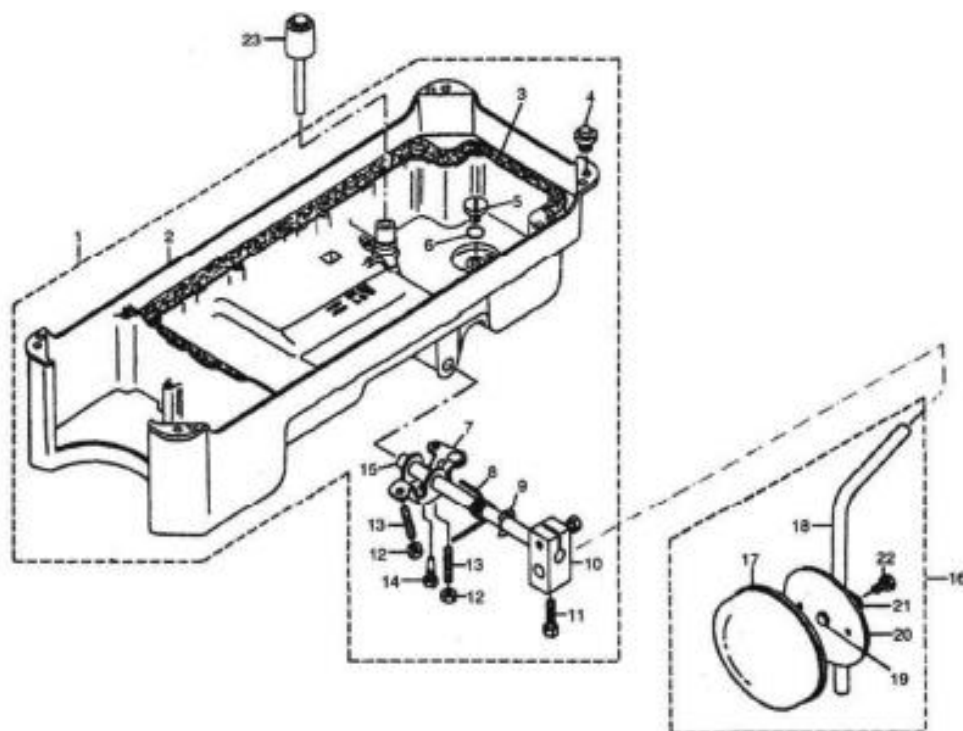
Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1	G20-8-1	Bloco da chave	1	
2	G20-8-2	Capa da chave	1	
3	G20-8-3	Parafuso 3/16 x 28 L = 9	1	
4	G20-8-4	Fio	1	
5	G20-8-5	Conectando terminal	1	
6	G20-8-6	Botão de alimentação reversa	1	
7	G20-8-7	Botão de agulha para remendar	1	
8	G20-8-8	Botão de luz LED	1	
14	GR625-8	O-ring 5	2	
15	GR7687	Eixo de conexão de alimentação reversa	1	
16		O-ring 9	1	
17	GH1002	Haste de conexão asm.	1	
18	GR1028-8	O-ring 4	1	
19	GR7691	Conexão de alimentação reversa	1	
20	GR1027-8	O-ring 12	1	
21	GO363-8	Arruela 16 x 24 x 2,6	1	
22	GO362-8	Êmbolo de borracha	1	
23	GR1028-8	O-ring 4	2	
24	GR7692	Pino da haste do êmbolo	1	
25	GQ796	Conjunto do ímã de alimentação reversa.	1	
26	GS525-8	Parafuso 15/64 x 28 L-12	2	
27		Parafuso 3/16 L-9	1	
28		Mola do êmbolo	1	
29		Pino	2	
30		Parafuso 3/16 x 28 L-6	1	

11. LUBRIFICAÇÃO DOS COMPONENTES



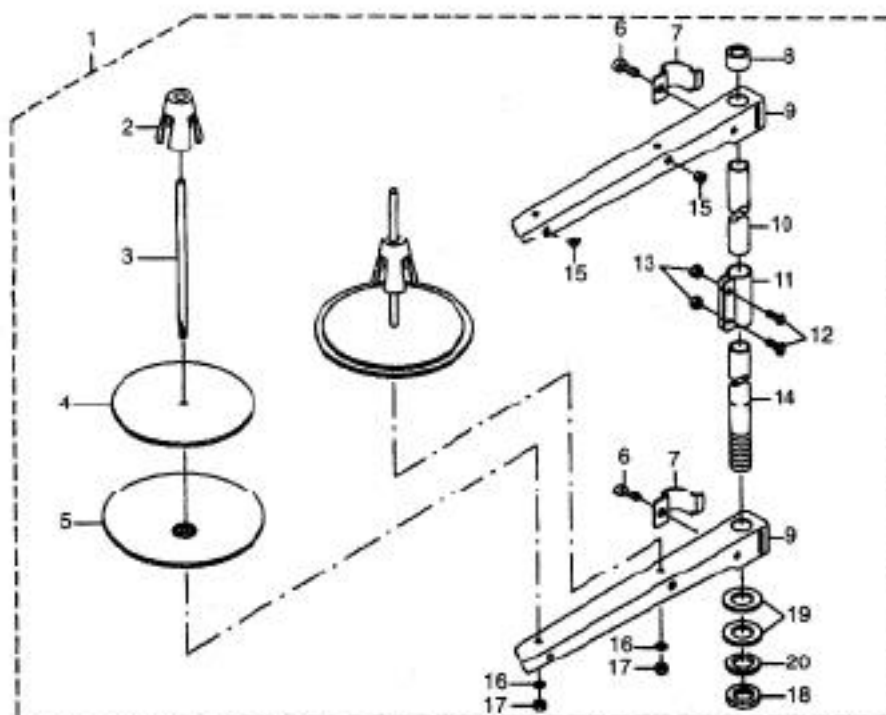
Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1	GR1561-8	Janela de visão de óleo	1	
2	GR1562	Anel de borracha	1	
3	GR3392	Tubo de óleo do eixo principal	1	
4	GR0551	Parafuso 3 / 16x28 L-6	1	
5	GR1569	Prensa de feltro de óleo	1	
6	GR3401	Asm do tubo de retorno de óleo	1	
7	GR1566	Suporte	1	
8	GR3378	Pavio de óleo	1	
9	GS054-8	Parafuso de ajuste de óleo	1	
10	GW259-8	Mola	1	
11	GR3399-8	Tubo de óleo	1	
12	GR3389/12	Conjunto da bomba de óleo lubrificante	1	
13	GR3390	Base de instalação da bomba de óleo	1	
14	GR3391	Bomba de óleo	1	
15	GR3392	Impulsor da bomba de óleo	1	
16	GS554	Parafuso D = 3 L = 10	3	
17	GR3394	Tampa da bomba de óleo lubrificante	1	
18	GR3393	Tampa do impulsor da bomba de óleo	1	
19	GR3396	Êmbolo	1	
20	GW437	Mola do êmbolo	1	
21	GS0569	Parafuso de êmbolo	1	
22	GR3395	Tubo de óleo do eixo de acionamento do gancho	1	
23	GS0568	Parafuso M3 L = 8	1	
24	GS030	Parafuso 11 / 64x40 L-9.5	1	
25	GS0567-8	Suporte da bomba de óleo grande	1	
26	GS062	Parafuso 15 / 64x28L = 12	1	
27	GR3397	Junta de borracha	1	
28	GS9890.39	Polia de bobina	1	
29	GS1761	Parafuso	2	

12. COMPONENTES RESERVATÓRIO DE ÓLEO

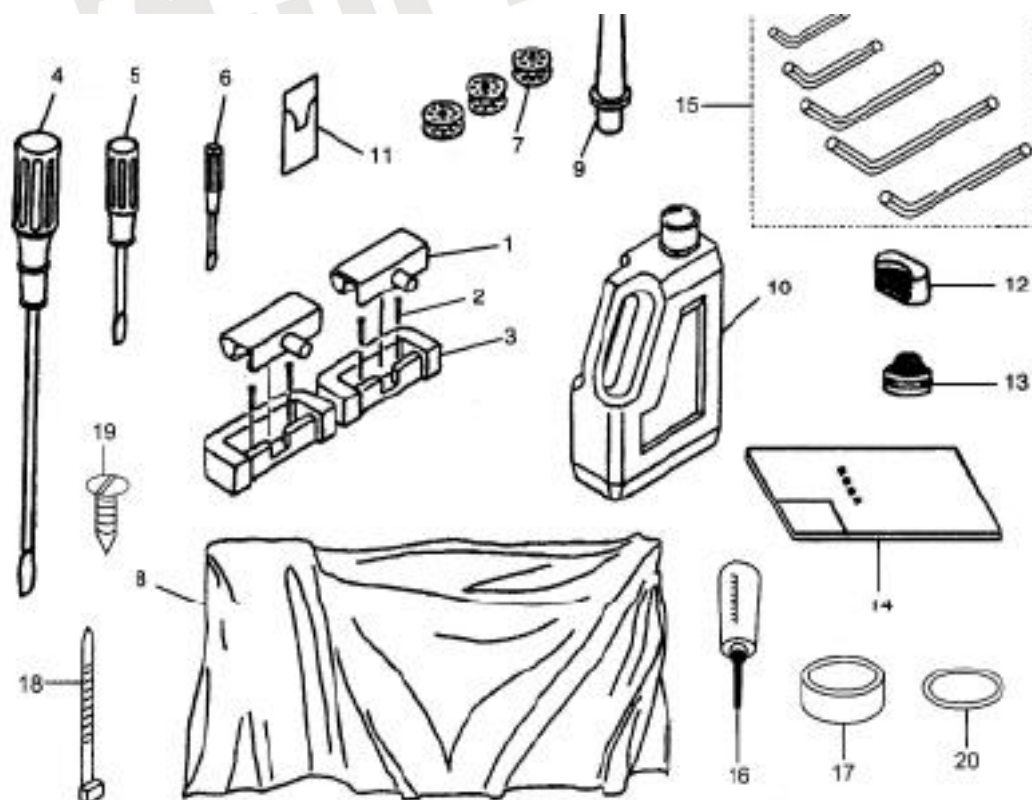


Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1	GR3405/17	Reservatório de óleo asm	1	
2	GR3406	Reservatório de óleo	1	
3	GR3407	Junta do reservatório de óleo	1	
4	GR3408	Almofada de borracha	4	
5	GS0571	Parafuso 5 / 16x24 L = 7	1	
6	GR3409	Anel de borracha	1	
7	GH576	Elevação rotativo para levantamento da haste	1	
8	GW438	Mola	1	
9	GR1583	O-ring 10	1	
10	GR3410	Conexão de eixo vertical	1	
11	GS0573	Parafuso	2	
12	GL21	Porca M6	2	
13	GS057	Parafuso M6 L = 30	2	
14	GS0572	Parafuso M6 L = 17,5	1	
15	GZ439	Haste eixo transversal	1	
16	GR3411/6	Placa da haste	1	
17	GZR13	Tampa da placa da haste	1	
18	GR1586	Haste com eixo vertical	1	
19	GR3413	Placa da haste de borracha	1	
20	GR3412	Placa da haste	1	
21	GR3414	Suporte da haste	1	
22	GS584	Parafuso M6 L = 12	1	
23	GH579	Haste	1	

13. COMPONENTES DO SUPORTE DE LINHA



14. ACESSÓRIOS



13. COMPONENTES DO SUPORTE DE LINHA

Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1		Linha padrão asm.	1	
2	GR1215	Retentor de carretel	2	
3	GS067	Pino de carretel	2	
4	GR750	Almofada de apoio de carretel	2	
5	GR1811	Apoio do carretel	2	
6	GS558	Parafuso M6 L = 16	2	
7	GR1745	Junta do guia fio	2	
8	GR1744	Tampa de borracha da haste de apoio do carretel	1	
9	GR1825	Haste de apoio de carretel	2	
10	GZ316-8	Haste de apoio do carretel, superior	1	
11	GR1932	Junta de haste de apoio de carretel	1	
12	GS401	Parafuso M5 L = 14	2	
13	GL158	Porca M5	2	
14	GZ315-8	Haste do carretel inferior	1	
15	GR1748	Guia de linha	2	
16	GR1625	Arruela elástica	2	
17	GL23	Porca M5	2	
18	GL158	Porca M16 x 1,5	1	
19	GR1696	Arruela 16 x 30 x 2,6	2	
20	GR1751	Arruela elástica	1	

14. ACESSÓRIOS

Ref. Nº	Part. Nº	Descrição	Quantidade	Observação
1	GR1590/2	Placa de dobradiça da máquina asm	2	
2	GK241	Prego	4	
3	GBX105	Placa de dobradiça da máquina	2	
4	GR1610	Chave de fenda grande	1	
5	GR1602	Chave de fenda média	1	
6	GR1603	Chave de fenda pequena	1	
7	GN163-8	Bobina	3	
8	GF424	Capa do cabeçote macgube	1	
9	GBR148	Capa de apoio macgube	1	
10	GR1604/3	Asm do reservatório de óleo.	1	
11	GV15	Agulha DB x1 # 14- # 16	1	
12	GR1578-8	Arruela anti-vibração A	1	
13	GR1579-8	Arruela anti-vibração B	1	
14		Manual de instruções	1	
15		Chave de fenda cruzada (1,5, 2, 2,5, 3,4)	1	
16		Lubrificador asm	1	
17	GR1576	Ímã de reservatório de óleo	1	
18		Tira de cabo	5	
19	GBR147	Parafuso de Madeira	4	
20	GS0574	Arruela	4	