



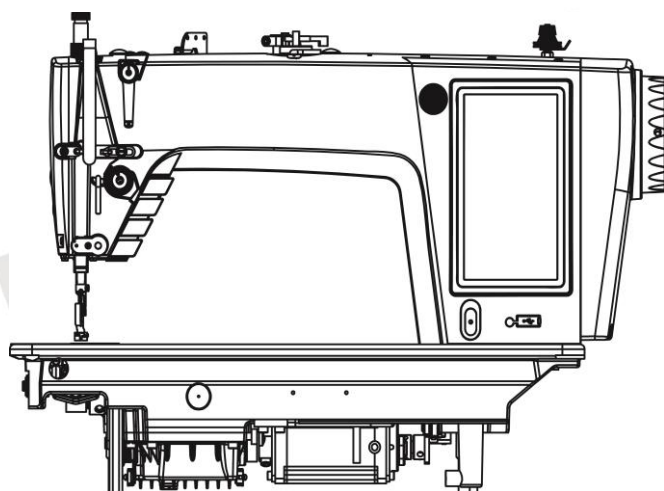
Qualidade e Tecnologia

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Máquina de
costura

Reta Eletrônica

Modelo: SS1969II-M-D4-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.

1. Observe as medidas básicas de segurança, incluindo, mas não se limitando às seguintes, sempre que utilizar a máquina.
2. Leia todas as instruções, incluindo, mas não se limitando a este Manual de Instruções antes de usar a máquina. Além disso, guarde este Manual de Instruções para que possa lê-lo a qualquer momento 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 o seguinte, desligue o interruptor de alimentação ou desconecte o plugue de alimentação da máquina da tomada.
 - 7-1 Para enfiar a linha na (s) agulha (s), laçadeira, espalhador, etc. E substituir a bobina.
 - 7-2 Para substituir parte (s) da agulha, calcador, placa de garganta, laçadeira, espalhador, impelente, 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 permitir que óleo, graxa, etc. Use com a máquina e dispositivos para entrar em contato com seus olhos ou pele ou engolir qualquer um desses líquidos por engano, lave imediatamente as áreas de contato e consulte um médico.
9. É proibida a manipulação de peças e dispositivos energizados, independentemente de a máquina estar ligada.
10. Os trabalhos de reparação, remodelação e ajustamento só devem ser efectuados por técnicos devidamente formados ou Pessoal especialmente qualificado. Somente peças sobressalentes designadas por podem ser usadas para reparos.
11. Os trabalhos gerais de manutenção e inspeção devem ser realizados por pessoal devidamente treinado.
12. Os trabalhos de reparação e manutenção de componentes elétricos devem ser conduzidos por técnicos elétricos qualificados ou sob a auditoria e orientação de pessoal especialmente qualificado.
13. Antes de fazer trabalhos de reparo e manutenção na máquina equipada com peças pneumáticas, como um cilindro de ar, o compressor de ar deve ser desconectado da máquina e o

fornecimento de ar comprimido deve ser cortado. Pressão residual existente após a desconexão do ar compressor da alimentação de ar comprimido deve ser expulso. As exceções são apenas ajustes e verificações de desempenho feitos por técnicos devidamente treinados ou pessoal especialmente qualificado.

14. Limpe periodicamente a máquina durante todo o período de uso.

15. A volta da máquina é sempre necessário para o funcionamento normal da máquina. A máquina deve ser operada em um ambiente livre de fontes de ruído fortes, como soldador de alta frequência.®

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 volta da máquina é sempre necessário para o funcionamento normal da máquina. A máquina deve ser operada em um ambiente livre de fontes de ruído fortes, como soldador de alta frequência.

18. Um plugue de alimentação apropriado deve ser conectado à máquina por técnicos elétricos. O plugue de alimentação deve ser conectado a uma tomada aterrada.

19. As dicas de aquecimento 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

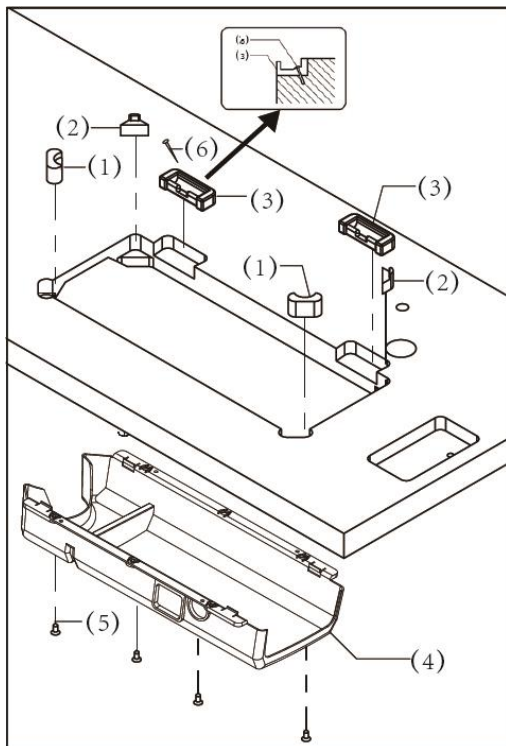


CUIDADO: Para evitar mau funcionamento e danos à máquina, confirme o seguinte.

- 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.

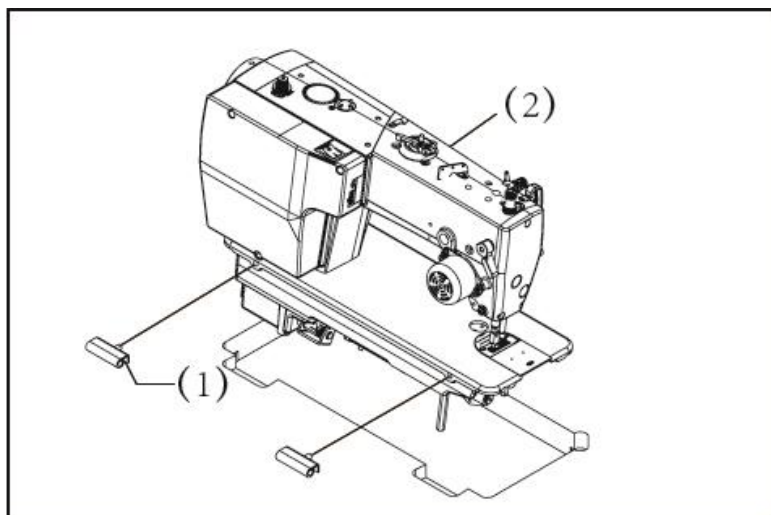
1. ESPECIFICAÇÃO DA MÁQUINA

Usar		Materiais de peso médio	Materiais pesados
Velocidade máxima de costura		5.000 pontos / min	4.000 pontos / min
Máx. comprimento do ponto		6mm	7mm
Altura do calcador	Alavanca de levantamento	6mm	6mm
	Automático	6-10mm (ajustável)	6-10mm (ajustável)
Altura dos dentes de alimentação		1.0mm	1.2mm
Aguilha		#9 - #18	#19 - #22
Óleo lubrificante		No. 10 óleo branco	



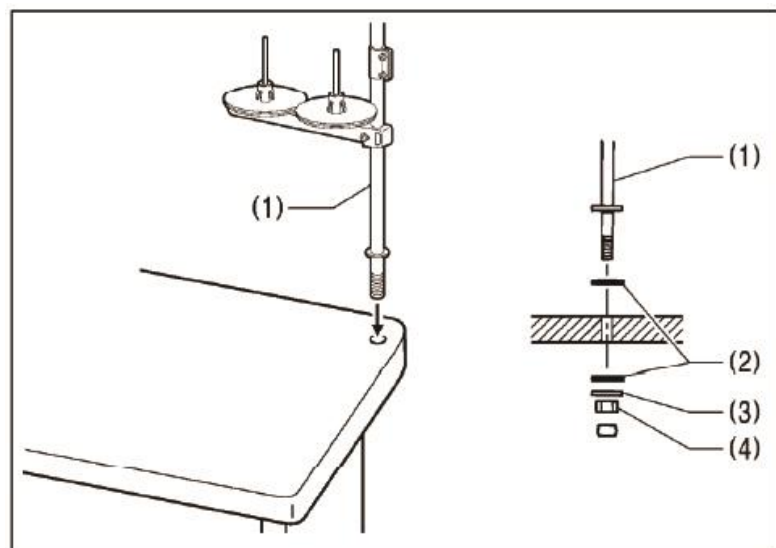
2.3 INSTALAR

- (1) Almofadas do cabeçote (grandes) [2 unidades]
- (2) Almofadas do cabeçote (pequenas) [2 unidades]
- (3) Almofadas de borracha [2 pcs]
- (4) Bandeja
- (5) Parafuso [4 unidades]
- (6) Prego [8 pcs]



2.4 CABEÇOTE DA MÁQUINA

- (1) Dobradiças [2 pcs]
- (2) Cabeçote da máquina



2.5 SUPORTE DE LINHA

- (1) Suporte de linha

NOTA:

Aperte bem a porca (4) para que as duas almofadas de borracha (2) e a arruela (3) fiquem presas com firmeza e para que o suporte de algodão (1) não se mova.

3. LUBRIFICAÇÃO



ATENÇÃO



Não conecte o cabo de alimentação até que a lubrificação esteja concluída, caso contrário, a máquina pode funcionar se o pedal for pressionado por engano, o que pode resultar em ferimentos.

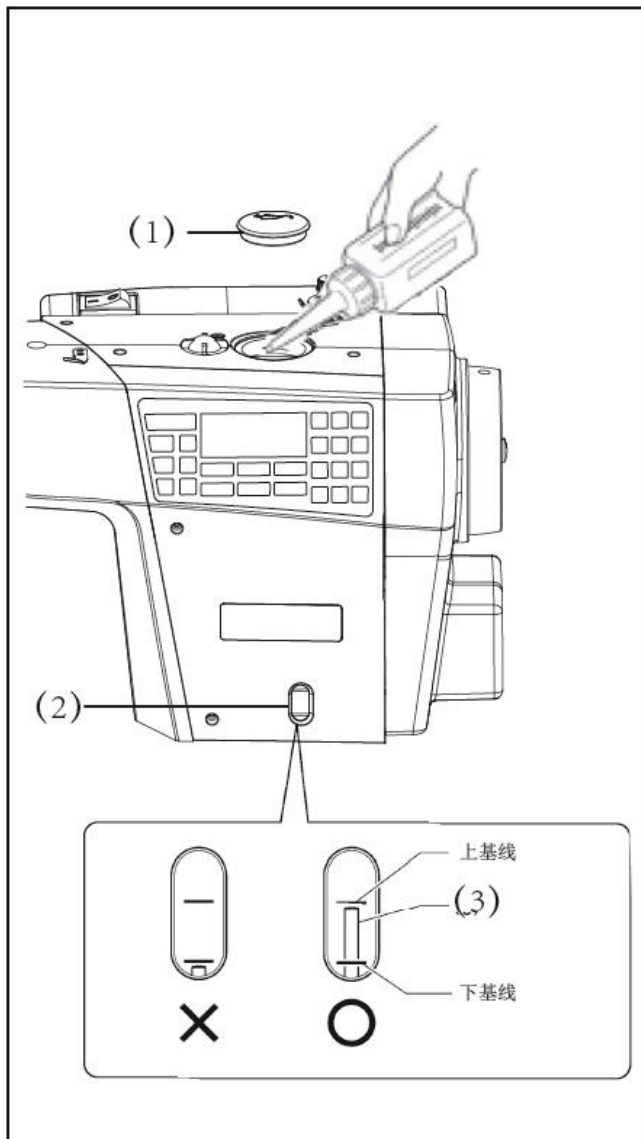


Certifique-se de usar óculos de proteção e luvas ao manusear o óleo lubrificante e a graxa, para que não entrem em contato com seus olhos ou pele, caso contrário, pode ocorrer inflamação.

Além disso, não ingerir óleo ou graxa em hipótese alguma, pois podem causar vômitos e diarreia. Mantenha o óleo fora do alcance das crianças.



Ao cortar o bico da embalagem de óleo, segure a base do bico com segurança. Se você segurar a extremidade do bico, podem ocorrer ferimentos com a tesoura.



Antes de usar esta máquina de costura pela primeira vez, você precisa adicionar óleo para garantir a lubrificação das partes mecânicas da máquina, para prolongar a vida útil da máquina

1. abra a borracha de óleo (1)
2. adicione óleo na máquina
3. olhe para a janela de óleo (2) durante a adição de óleo, para fazer com que o medidor de óleo (3) seja estável entre as linhas de base superior e inferior

Nota: o medidor de óleo não pode estar acima da linha de base superior na janela. Se o medidor de óleo (3) for inferior à linha de base inferior, deve-se adicionar óleo à máquina

4. PASSANDO A LINHA SUPERIOR

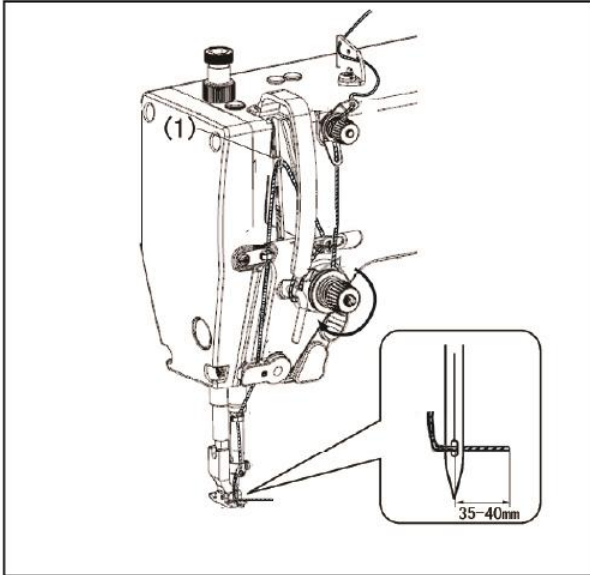


ATENÇÃO



Desligue a chave liga / desliga antes de passar a linha de cima.

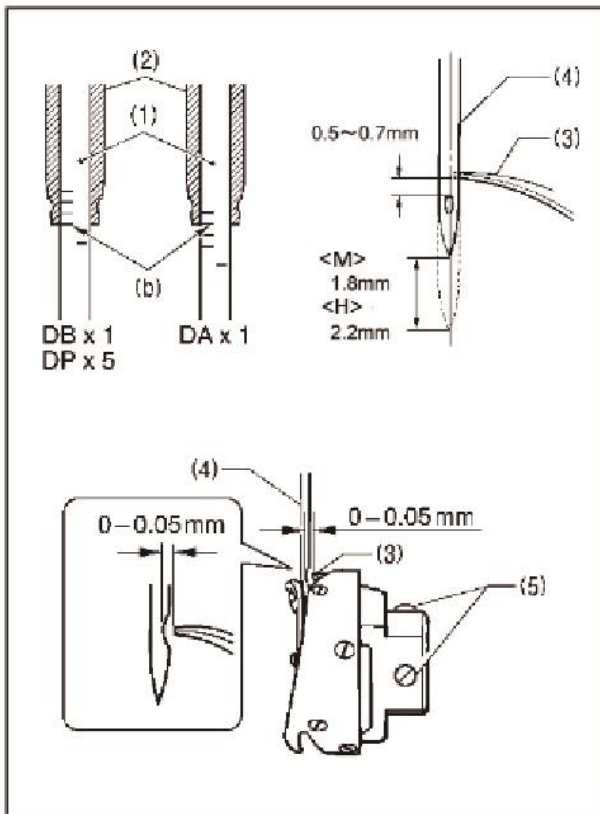
A máquina pode operar se o pedal for pressionado por engano, o que pode resultar em ferimentos.



Gire a polia da máquina e levante o puxa-linha (1) antes de passar a linha de cima.

Isso tornará a linha mais fácil e impedirá que a linha saia no início da costura.

5. AJUSTANDO A SINCRONIZAÇÃO DA AGULHA E DA LANÇADEIRA ROTATIVA



A ponta da lançadeira rotativa (3) deve estar alinhada com o centro da agulha (4) quando a barra da agulha (1) se move 1,8 mm (2,2 mm para as especificações - M e -H) de sua posição mais baixa para a posição onde a linha de referência (b) está alinhada com a borda inferior da bucha da barra da agulha (2) como mostrado na ilustração.

(A distância da borda superior do orifício da agulha até a ponta da lançadeira rotativa será de 0,5 a 0,7 mm neste momento.)

1. Gire a polia da máquina para levantar a barra da agulha (1) de sua posição mais baixa até que a linha de referência (b) esteja alinhada com a borda inferior da bucha da barra da agulha D (2) como mostrado na ilustração.

2. Afrouxe os parafusos de fixação (5) e, em seguida, alinhe a ponta da lançadeira rotativa (3) com o centro da agulha (4).

A distância entre a ponta da lançadeira rotativa (3) e a agulha (4) deve ser de aproximadamente 0-0,05 mm.

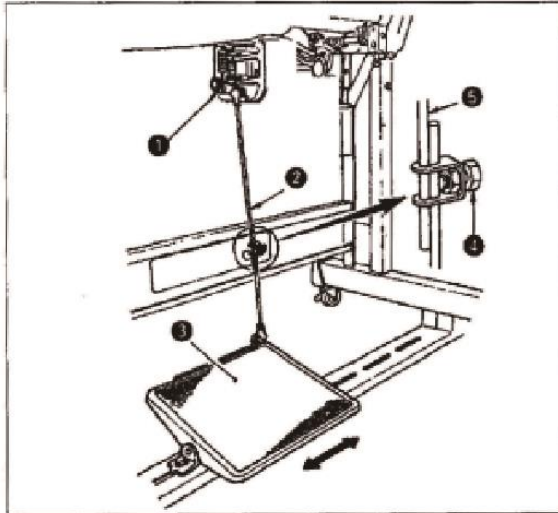
3. Aperte bem os parafusos de fixação (5).

6. AJUSTE DO PEDAL

ATENÇÃO:



Antes de iniciar o trabalho, desligue a energia para evitar acidentes causados pelo acionamento abrupto da máquina de costura.



1 - Instalação do pedal

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 retas.

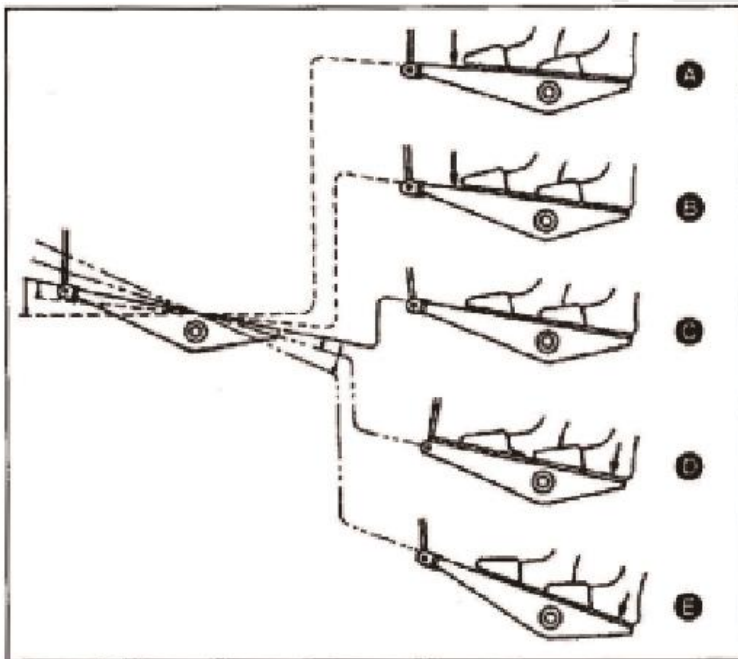
2 - Ajustando o ângulo do pedal

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 ⑤.

OPERAÇÃO DO PEDAL

1 - O pedal é operado nas seguintes quatro etapas:



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

2) A máquina funciona em alta velocidade de costura quando você pressiona levemente a parte frontal do pedal (A). (Se a costura reversa automática foi predefinida, a máquina funciona em alta velocidade após completar 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, um passo adicional é dado entre a parada da máquina e a etapa de corte. 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.

7. AJUSTE PADRÃO

⚠ ATENÇÃO



A manutenção e a inspeção da máquina de costura devem ser realizadas apenas por um técnico qualificado.



Peça ao seu revendedor um electricista qualificado para realizar qualquer manutenção e inspeção do sistema elétrico.



Se algum dispositivo de segurança tiver sido removido, certifique-se de reinstalá-lo em suas posições de origem e verifique se está funcionando corretamente antes de usar a máquina.



Prenda a mesa de forma que ela não se mova ao inclinar para trás o cabeçote da máquina. Se a mesa se mover, pode causar diversos ferimentos



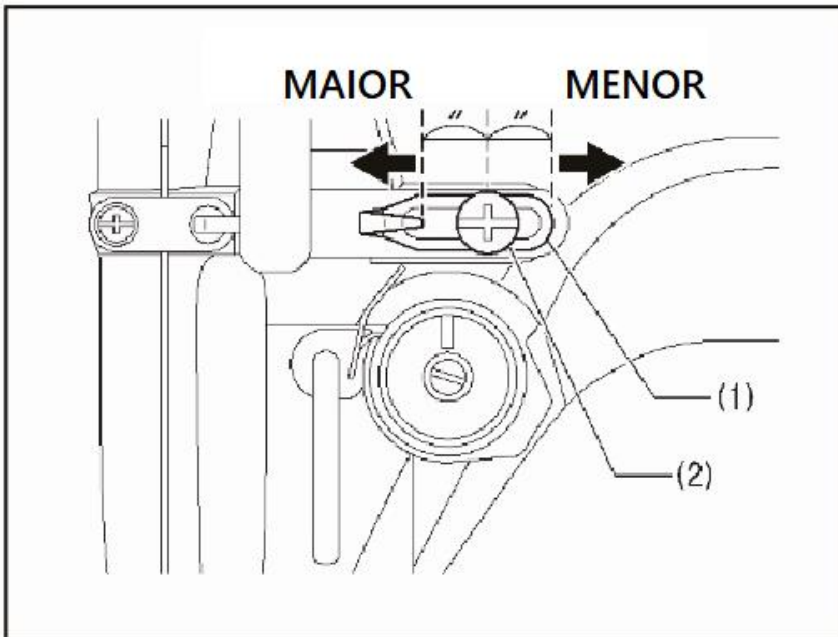
Use as duas mãos para segurar o cabeçote da máquina ao incliná-lo para trás ou retorná-lo à sua posição original. Se apenas uma das mãos for usada, o peso do cabeçote da máquina pode fazer com que sua mão escorregue e fique presa.



Desligue a chave liga / desliga e desconecte o cabo de força da tomada nas seguintes ocasiões; caso contrário, a máquina poderá funcionar se o pedal for pressionado por engano, o que pode resultar em ferimentos.

- Ao realizar inspeção, ajuste e manutenção
- Ao substituir peças consumíveis, como a lançadeira rotativa e a faca

7.1 GUIA DA LINHA DO BRAÇO DE AJUSTE R

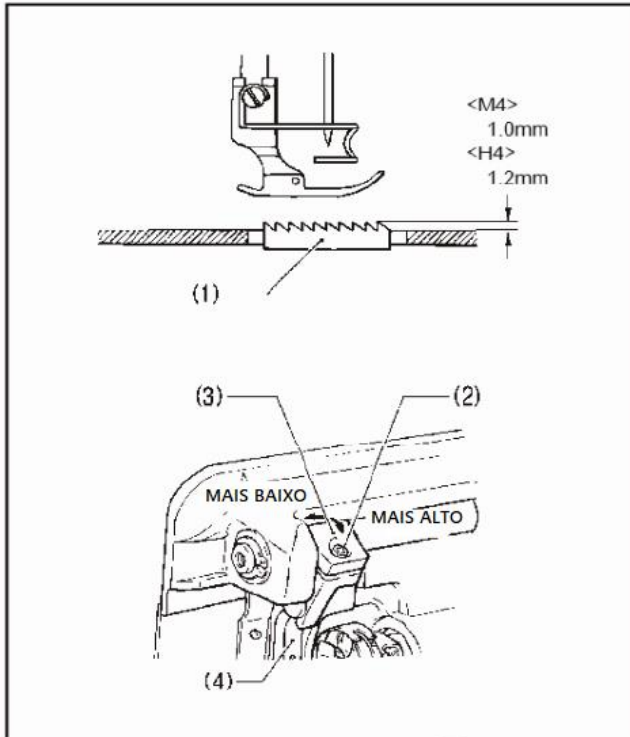


A posição padrão da guia da linha do braço R (1) é a posição em que o parafuso (2) está no centro da faixa ajustável para a guia da linha do braço R (1).

Para ajustar a posição, afrouxe o parafuso (2) e mova a guia da linha do braço R (1).

- Ao costurar um material grosso, mova a guia de linha do braço R (1) para a esquerda. (A quantidade de linha será maior.)
- Ao costurar um material fino, mova a guia de linha do braço R (1) para a direita. (A quantidade de linha será menor.)

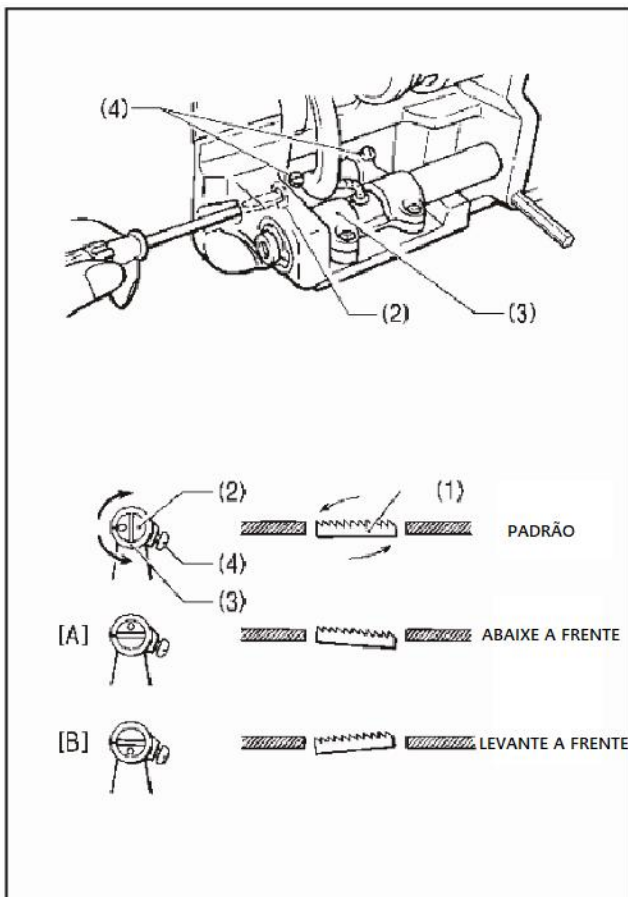
7.2 ALTURA DO DENTE DE ALIMENTAÇÃO



Quando os dentes de alimentação (1) estão o mais alto possível acima da superfície da chapa da agulha, sua altura padrão é 1,0 mm (para o tamanho M) e 1,2 mm (para o tamanho H).

1. Gire o volante da máquina de costura para mover o alimentador de linha (1) para o ponto mais alto acima da chapa da agulha.
2. Incline o cabeçote da máquina de costura para baixo.
3. Afrouxe os parafusos (2).
4. Gire para cima e para baixo (3) para ajustar.
5. Aperte os parafusos (2).

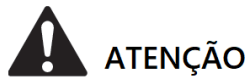
7.3 ÂNGULO DO DENTE DE ALIMENTAÇÃO



O ângulo padrão para os dentes de alimentação (1) quando está em sua posição mais alta acima da placa da agulha é quando a marca "O" no eixo (2) está alinhada com o braço oscilante de alimentação (3) e os dentes de alimentação (1) é paralelo à placa da agulha.

1. Gire o volante da máquina para trás, levante os dentes de alimentação na posição mais baixa para a mesma posição com a placa da agulha.
2. Incline o cabeçote da máquina para trás.
3. Afrouxe os dois parafusos de fixação (4).
4. Gire o eixo (2) na direção da seta dentro de um intervalo de 90° em relação à posição padrão. (Fig. [C]) Para evitar enrugamento, abaixe a frente dos dentes de alimentação(1). Para evitar que o material escorregue, levante a frente dos dentes de alimentação (1).
5. Aperte bem os parafusos de fixação (4).

8. AJUSTE DA TENSÃO DA LINHA



Desligue a chave liga / desliga antes de remover ou inserir a caixa da bobina.

A máquina pode funcionar se o pedal for pressionado por engano, o que pode resultar em ferimentos.

PONTOS UNIFORMES



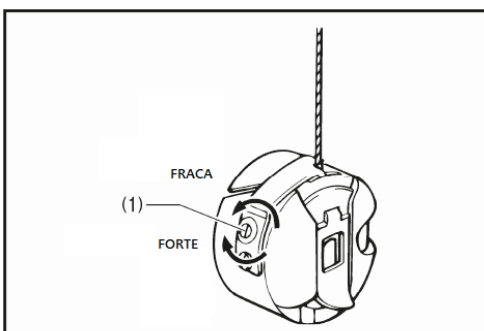
Aumente a tensão da linha superior.
Diminua a tensão da linha inferior.



Diminua a tensão da linha superior.
Aumente a tensão da linha inferior

<Tensão da linha inferior>

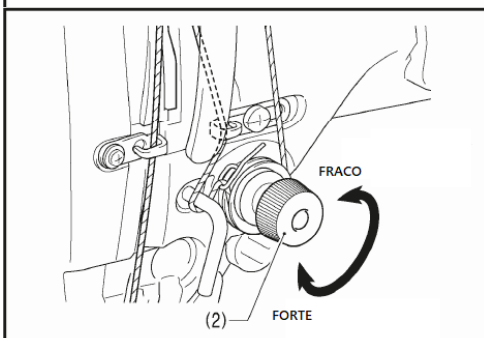
Ajuste girando o parafuso de ajuste (1) até que a caixa da bobina caia suavemente pelo seu próprio peso, enquanto a ponta da linha saindo da caixa da bobina é segurada.



<Tensão da linha superior>

Após o ajuste da tensão da linha inferior, ajuste a tensão da linha superior para obter um ponto bom e uniforme.

1. Abaixar o calcador.
2. Ajuste girando a porca de tensão (2).



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

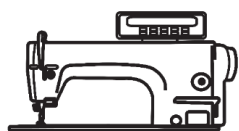
CNPJ: 05.013.910/0001-22

Endereço: Rua da Graça, 577

Bom Retiro – São Paulo – SP

Fone: (11)3334.8800

www.sunspecial.com.br



Sun Special®

Qualidade e Tecnologia

PAINEL

Modelo: SS1969IIM-DM-QI

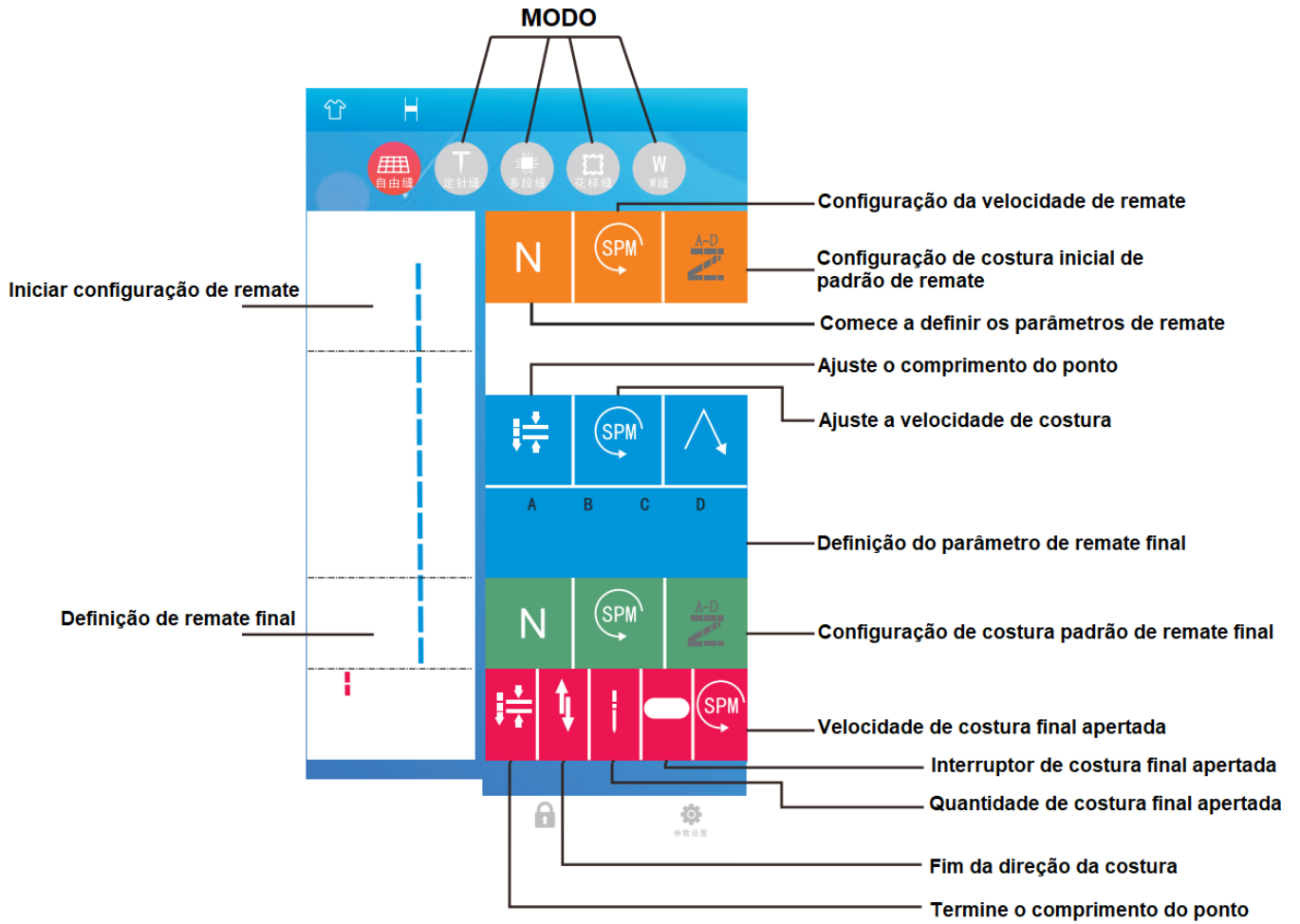
WWW.SUNSPECIAL.COM.BR

1. Uso Das teclas de operação

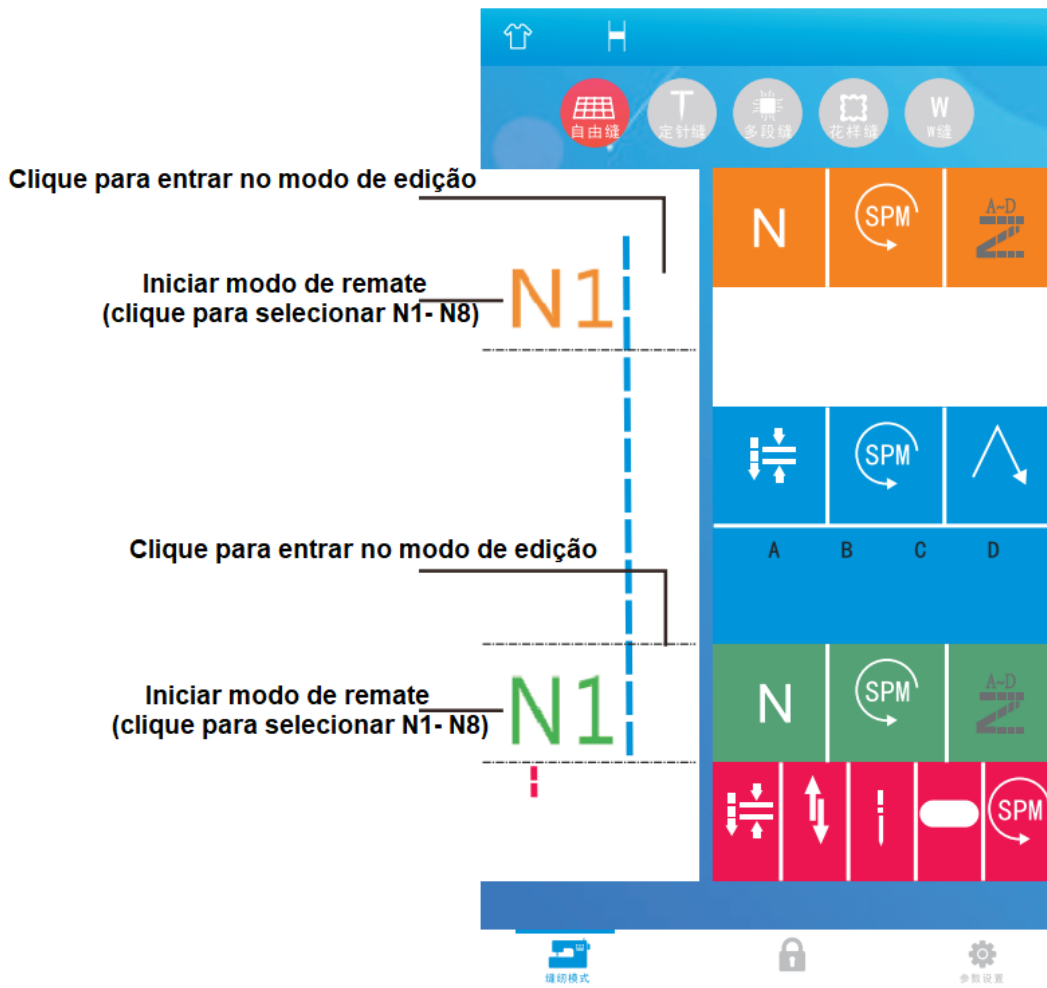
1.1 Tela principal



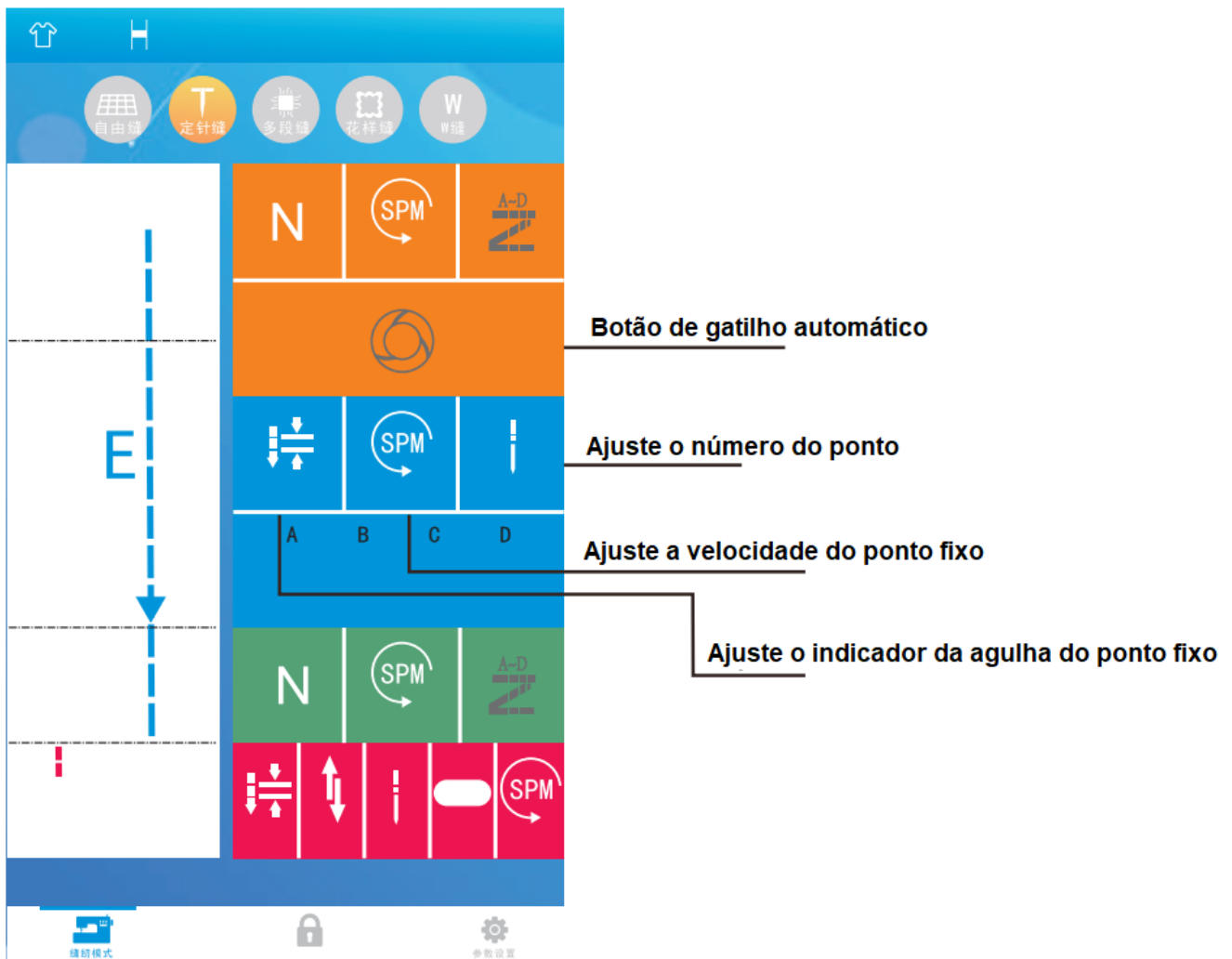
1.2 Ponto-livre (modo de remate normal)



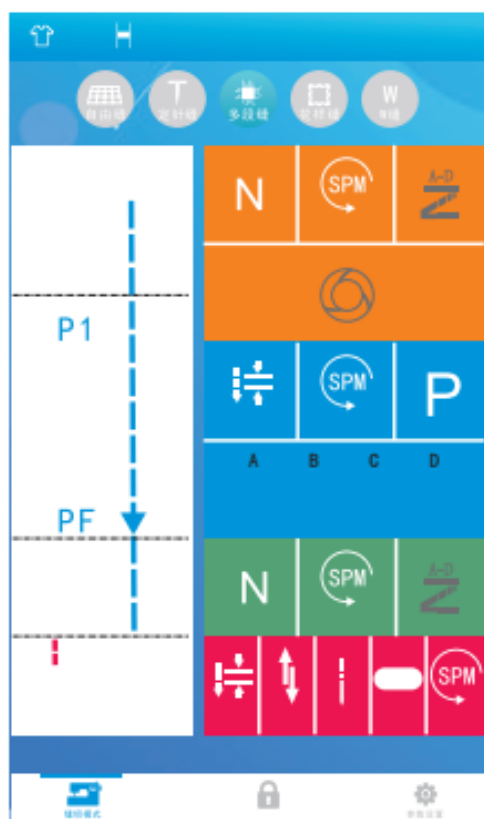
1.2.1 Costura livre (costura padrão de remate)



1.3 Ponto Fixo



1.4 Ponto fixo multi estágio



Configuração de parâmetro multi-segmento

Sun Special.®

1.5 Costura padrão

Ajuste a velocidade de costura do padrão



Pressione e segure o botão N1-N8 para entrar na página de edição correta



Pressione o botão "P" para entrar na página de edição correta

2. Ajuste



Instrução de manutenção

1. Quando o valor acumulado do tempo de funcionamento da máquina atinge o valor definido, a caixa de exibição irá exibir a operação de manutenção gráfico de etapas, siga as instruções no gráfico de etapas.

2. Entre na página de instruções "(5)", a senha padrão é 2017, clique o "(2)" abaixo para limpar o tempo acumulado, e o acumulado o tempo "(3)" reiniciará a cronometragem.

Entre na página “ (5) ”, senha: 2017, imprima o contador “ (2) ” redefinir, a função.







Teclas de uso

Descrição de interface principal

Nome	Tecla	Função
Modo		Entrar na página do modo de costura
Bloqueio		Configurar / cancelar bloqueio
Selecionar parâmetros		Entrar na página de configuração
Display de contagem		Exibir a contagem atual, pressione e segure o ícone por 4 segundos para entrar
Costura livre		Entre no modo de costura livre
Ponto fixo		Clique para entrar em um modo de ponto fixo
Modo de padrão de costura própria segmentada Costura padrão		Clique para entrar no modo de ponto fixo de vários estágios
Ponto padrão		Clique para entrar no modo de costura padrão
Costura W		Clique para entrar no modo de costura W
Configurar		Iniciar e finalizar a configuração do remate
Velocidade da costura		Ajustar a velocidade atual de costura
Ajuste o indicador da agulha do ponto fixo		Exibir o indicador de agulha atual, clique para entrar na configuração
Costura padrão de remate		Clique para entrar no modo de costura padrão de remate
Costura apertada Direção da costura		Ajuste a direção da costura final apertada
Número de pontos		Exibir o número do ponto atual, clique para entrar na configuração


Instruções da página principal

Nome	Tecla	Função
Interruptor		Tecla liga-desliga
Botão de gatilho automático		(Válido apenas na costura de ponto fixo de um estágio e costura de ponto fixo de múltiplos estágios) Defina para usar ou cancelar a função de acionamento automático.
Botão para iniciar o remate		Execute a primeira costura traseira B ou execute a primeira costura traseira (Seção A.B) uma vez, execute a primeira costura traseira (Seção A.B) duas vezes.
Botão Fim do remate		Execute a primeira costura traseira C ou execute a primeira costura traseira (Seção C.D) uma vez, e execute a primeira costura traseira (Seção C.D) duas vezes.


2.1 Comece a configuração do remate

N

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
1001	Iniciar a seleção do modo de remate	0/1	1	0: Manual: o controle do pedal pode parar e iniciar. 1: Automático: um toque no pedal, pode executar ação de remate automática.
1002	Seleção de modo no final do início do remate	COM/STP		CON: Ao final do início do remate, a máquina continua a costurar se o pedal for pressionado ou se o sinal de INÍCIO estiver ativado (operação em pé). STP: No final do remate, a máquina para.
1003	Números de pontos de iniciar o remate A	0/15	3	
1004	Números de pontos de iniciar o remate B	0/15	3	

	Velocidade de partida do remate	100-3000	2000	
---	---------------------------------	----------	------	--

2.2 Fim da configuração do remate: **N** (ícone azul)

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
2001	Iniciar a seleção do modo de remate	0/1	1	Seleção de modo para remate final 0: Automático: um toque no pedal, pode executar ação de remate automática. 1: Manual: o controle do pedal pode parar e iniciar
2003	Números de pontos de iniciar o remate A	0/15	3	
2004	Números de pontos de iniciar o remate A	0/15	3	
	Velocidade de partida do remate	100-3000	2000	

2.3 Tecla **A**

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
3001	Selecionar função	0-6	5	0: Função desligada 1. Ponto de compensação contínua (1/2 comprimento) 2. Ponto de compensação (comprimento de 1 agulha) 3. Ponto de compensação contínua contínua (1/2 comprimento) 4. Ponto de compensação contínua (comprimento de 1 agulha) 5. Costura reversa 6. Função de vedação
3002	Configuração do comprimento da agulha	0-6.0mm	4	
3003	Configuração da direção do ponto de compensação	Positivo Reverso	Positivo	

3004	Configuração de comprimento de ponto manual	0-6.0mm	2	
------	---	---------	---	--

B

2.4 Tecla

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
3001	Selecionar função	0-6	5	0: Função desligada 1. Ponto de compensação contínua (1/2 comprimento) 2. Ponto de compensação (comprimento de 1 agulha) 3. Ponto de compensação contínua contínua (1/2 comprimento) 4. Ponto de compensação contínua (comprimento de 1 agulha) 5. Costura reversa 6. Função de vedação [®]
3002	Configuração do comprimento da agulha	0-6.0mm	4	
3003	Configuração da direção do ponto de compensação	Positivo Reverso	Positivo	
3004	Configuração de comprimento de ponto manual	0-6.0mm	2	

C

2.5 Tecla

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
3001	Selecionar função	0-6	2	0: Função desligada 1. Ponto de compensação contínua (1/2 comprimento) 2. Ponto de compensação (comprimento de 1 agulha) 3. Ponto de compensação contínua contínua (1/2 comprimento) 4. Ponto de compensação contínua (comprimento de 1 agulha) 5. Costura reversa 6. Função de vedação

3002	Configuração do comprimento da agulha	0-6.0mm	4	
3003	Configuração da direção do ponto de compensação	Positivo Reverso	Positivo	
3004	Configuração de comprimento de ponto manual	0-6.0mm	2	

2.6 Tecla **D**

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
3001	Selecionar função	0-6	2	0: Função desligada 1. Ponto de compensação contínua (1/2 comprimento) 2. Ponto de compensação (comprimento de 1 agulha) 3. Ponto de compensação contínua contínua (1/2 comprimento) 4. Ponto de compensação contínua (comprimento de 1 agulha) 5. Costura reversa 6. Função de vedação
3002	Configuração do comprimento da agulha	0-6.0mm	4	
3003	Configuração da direção do ponto de compensação	Positivo Reverso	Positivo	
3004	Configuração de comprimento de ponto manual	0-6.0mm	2	



2.7 Corte (aparador)

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
7001	Configuração da função de saída tangente	OFF/ON	ON	Trocar aparador
7002	Velocidade do motor de passo do aparador	20-400	150	
7003	Velocidade do primeiro aparador	20-400	200	
7004	Velocidade do segundo aparador	20-400	200	
7005	Tempo de ação do aparador	10-990	200	
7006				
7007				
7008	Distância do primeiro aparador	0-200	55	
7009	Distância do segundo aparador	0-200	105	
7010	Velocidade de tempo do motor de passo do aparador	10-990	100	

2.8 Tensão



Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
8001	Definir travamento da pressão da linha	0-16	8	0: Fechar 1: Disco de linha 2-16: Pressão da braçadeira
8002	Ângulo inicial de fixação da braçadeira	10-359	100	

8003	Ângulo final de fixação da braçadeira	10-359	270	
8004	Disco de linha / tempo de ação de varredura	10-990	220	
8005	tempo de retardo de disco / varredura (ms)	5-990	200	

2.9 Funções do calcador



Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
9001	Máx. altura do levantador do calcador	0-200	150	
9002	Altura de levantamento do calcador no meio	0-80	50	Baseado em 80, abaixo para negativo, para reduzir a altura.

2.10 Liberação de tensão da linha



Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
10001	Ângulo inicial de liberação da tensão da linha	1-359	30	
10002	Ângulo final de liberação de tensão da linha	1-359	180	
10003	Configuração de força de linha solta	0-80	24	Quanto maior for o valor, maior será a força da ação



2.11 Funções do calcador

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
11001	Tempo de descida do calcador	10-990	150	
11002	Função de linha solta do calcador	0/1	1	0: aberto 1: fechado
11003	Seleção do modo do calcador	0/1	0	0: Fechar, parada de costura, apenas levantamento do calcador de controle de pedal 1: parada de costura, levantamento automático do calcador
11004	Seleção do modo do calcador	0/1	0	0: Fechar, após aparar, apenas levantamento do pé-calcador de controle do pedal 1: após o corte, o calcador automático levanta



2.12 Motor de passo A

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
12001	Correção do ponto zero do motor de costura reversa	0-100	50	
12002	Compensação do comprimento do ponto de costura	0-100	50	
12003	Compensação do comprimento do ponto de costura reversa	0-100	50	
12004		0-200		



2.13 RPM S. p. m

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
13001	Velocidade do calcador	20-400	150	RPM para cima e para baixo
13002	Velocidade inferior (velocidade máxima de posição)	100-500	200	Configuração de velocidade de posição
13003	Velocidade do motor principal durante o aparador	100-500	300	
13004	Limite de velocidade máxima do da costura reserva	30-3200	0	

2.14 Motor do eixo principal



Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
14001	Posição zero do motor do eixo principal regular	10-990	165	Após o aparador, reverter a escolha da função do pino de elevação
14002	Após o aparador, reverter a escolha da função do pino de elevação	OFF/ON	OFF	Controle pelo botão ON / OFF, escuro (OFF), claro (ON)
14003	Após o aparador Ajuste reverso do pino de levantamento	40-200	160	
14004	Ligue a alimentação automática, encontre a posição da agulha PARA CIMA	0/1	0	0: não há necessidade de encontrar a posição da agulha PARA CIMA 1: localização automática da posição da agulha PARA CIMA

14005	Forçar parada de costura	1-45	16	
14006	Após o aparador parar funcionar	10-50	20	
14007	Escolha da posição da agulha	U / D	D	U: PARA CIMA D: PARA BAIXO

2.15



Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
15001				
15002	O tempo de atraso antes da linha da braçadeira com função de braçadeira sem qualquer vibração (ms)	0-990	60	
15003	O tempo de ação da linha da braçadeira com função sem qualquer vibração (%)	0-990	70	
15004	O tempo de retardo de retorno da linha da braçadeira com função sem qualquer vibração (%)	0-990	200	
15005	Tempo de ação da lançadeira rotativa	10-990	30	
15006	Ciclo de trabalho para linha da braçadeira com função	0-100	65	

	sem qualquer vibração (ms)			
15007	O tempo de sucção para a função de braçadeira sem qualquer vibração (ms)	0-5000	500	
15008	Ciclo de trabalho para a linha do limpador sem qualquer vibração	20-100	65	
15009	Seleção de força de travamento	0-80	5	
15010	Tempo do limpa fio/ varredura de linha	10-990	220	
15011	O tempo de atraso antes da limpeza / varredura de linha (ms)	5-990	200	


2.16 Costura de múltiplas camadas $\Rightarrow \uparrow$

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
16001	Mudança de costura multi-camadas	ON / OFF	OFF	Controle pelo botão ON / OFF, escuro (OFF), claro (ON)
16002	RPM de costura de múltiplas camadas	200-3700	2000	
16003	Sensor AD valor da espessura do tecido	0-1023	530	Exibir valor AD atual do sensor de espessura do tecido
16004	Porcentagem de costura de múltiplas camadas	1-100	10	


16005	Limite de comprimento de ponto	0-6.0	6.0	
16006	Valor AD da altura do levantador de calcador			Sistema exibe diretamente

2.17 Atalhos de costura lenta 

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
17001	Atalhos de costura lenta	OFF/ ON	OFF	Controle pelo botão ON / OFF, escuro (OFF), claro (ON)
17002	Velocidade de atalhos de costura lenta	200-1500	400	
17003	Atalhos de agulhas para costura lenta	0-80	2	

2.18 Tela 

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
18001	Brilho da tela	10-100	80	
18002	Brilho da tela de bloqueio	10-30	20	Brilho de tela durante o trabalho
18003	Configurações de bloqueio automático para interface principal	0-999	60	Tempo de bloqueio da tela
18004	Interruptor de bloqueio automático	OFF/ ON	OFF	Controle pelo botão ON / OFF, escuro (OFF), claro (ON)

2.19 Linguagem 

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
19001	Selecionar linguagem	0 -1	1	0: Chinês 1: Inglês

**2.20 Segurança**

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
20001	Interruptor de proteção de corte de linha	0/1	0	0: Não detectado 1: Detectado
20002	Botão de descanso de joelheira	0/1	1	0: Não detectado 1: Detectado
20003	Alta tensão de entrada Configurações de valor de proteção	880	880	Quando a tensão CA de entrada externa é convertida em tensão CC e o valor excede o valor definido, o sistema E01 pára de funcionar.
20004	Tempo de proteção de folga Eletroímã de linha	1-120	2	Depois de exceder o valor de tempo definido atual, o eletroímã está em um estado de não funcionamento

2.21 Levantar

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
21001		0-2	2	0: Não detectado 1: Sinal positivo 2: Sinal do contador

2.22 Pedal

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
22001	Ajuste da curva de velocidade (%)	10-100	80	
22002	Pedal para a posição de meio salto, calcador PARA CIMA	0-2	1	0: Fechar 1: Pedal para a posição de meio salto ou posição de salto, mantenha o calcador PARA CIMA. 2: Só pedale até a posição de calcanhar, mantenha o calcador PARA CIMA.
22003	Posição do pedal de passo para frente	30-1000	520	

22004	Posição intermediária do pedal	30-1000	420	
22005	Posição do pedal no calcador	30-1000	270	Acione a posição do calcador automático
22006	Posição do pedal no corte de linha	30-1000	130	Acionar a posição do corte automático
22007	Tempo de atraso do pedal de meio salto	10-900	200	
22008	Valor AD do controlador			Exibir diretamente

2.23 Joelheira eletrônica



Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
23001	Valor AD do controlador	0-1023	600	Valor AD de início eletrônico da joelheira
23002	Botão do elevador de calcador para cima	OFF/ON	OFF	Executando o eixo principal, enquanto a joelheira eletrônica esta em funcionamento
23003	Joelheira eletrônica com ou sem fio solto	0/1	0	0: Fechado 1: Aberto
23004	Valor inicial da função de fio solto	0-150	100	Sobre o valor inicial com base na altura do calcador usando a joelheira eletrônica ou o levantador de calcador automático.



2.24 Sistema

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
24001	R.P.M do motor			exibir R.P.M. atual
24002	Ângulo de posição da agulha			exibir o ângulo atual do motor
24003	Valor AD da posição eletrônica da joelheira			Valor eletrônico da posição zero da joelheira

24004	Valor AD da posição do cortador (aparador)			Diretamente no display
24005	Nº da versão do Control box			Versão do Control Box
24006	Nº da versão secundária do Control box			
24007	Nº da versão do display			Versão do display
24008	Nº da versão do recurso			
24009	Valor de tensão de barramento AD			
24010	Sinal de grade			
24011	Seleção de modelo	OFF/ON	ON	
24012	Redefinir			0: Não Redefir 1: Redefinir

2.25 Configurações avançadas (acesso com senha)

Nº	Indicação
25001	Configurações avançadas do motor do eixo principal
25002	Configurações avançadas do motor de passo de costura reversa
25003	Configurações avançadas do motor de passo do calcador
25004	Configurações avançadas de alteração de senha
25005	Limite de velocidade máxima do motor principal
25006	Limite máximo de comprimento do ponto

2.25.1 Configurações avançadas do motor do eixo principal

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
25011	Sentido de rotação do motor do eixo principal	0/1	1	0 : Sentido horário 1: Sentido de execução do ponto de travamento no sentido anti-horário
25012	Corrente máxima do motor do eixo principal	0-20	10	
25013	Corrente de rotor travado	0-20	10	
25014	Corrente de rotor travado em outras situações	0-20	16	

25015	Seleção do tipo de codificador do motor do eixo principal	0/1	0	0 : sem anel magnético 1 : com anel magnético
25016	Distancia para cima e para baixo	0-1400	720	

2.25.2 Configurações avançadas do motor de passo de costura reversa

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
25021	Corrente de retenção do motor de passo de costura reversa	1-12	6	
25022	Corrente máxima do motor de passo de costura reversa	1-12	12	
25023	Motor de passo e costura reversa	20-600	500	

2.25.3 Configurações avançadas do motor de passo do calcador

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
25031	Corrente de retenção do motor do calcador	1-12	4	
25032	Corrente máximo do motor do calcador	1-12	8	
25033	Limite máximo do calcador	0-200	150	

2.25.4 Configurações avançadas de alteração de senha

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
25041	Alterar a senha		2017	Após a alteração, pressione OK para salvar a nova senha

2.25.5 Limite de velocidade máxima do motor principal

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
25051	Limite de velocidade máxima	10-5000	4200	

2.25.6 Limite máximo de comprimento do ponto

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
25061	Limite máximo de comprimento do ponto	0-7.0	6.0	



2.26 Modo de teste

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações	
26001	Interruptor de modo de teste	OFF/ON	OFF	Controle pelo botão ON / OFF, escuro (OFF), claro (ON) Imediatamente efetivo após a abertura	
26002	Função de Saída Teste Individual	Corte de linha Calcador		Quando a agulha continuar, clique no botão do aparador para verificar a posição da faca (desmonte a placa da agulha - depois clique no botão do calcador, o calcador irá subir automaticamente)	
26003	Configuração do modo de teste				
Ciclo	Velocidade de teste (0 - não executar)	Tempo de execução	Parar tempo	Sentido de funcionamento do motor	Tempo (s) de ciclo (sem limite quando o tempo é 0)
1	3500	20	20	CCW	0
2	0	0	0	CCW	0
3	0	0	0	CCW	0
4	0	0	0	CCW	0
5	0	0	0	CCW	0

2.27 Posição da Agulha



Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
27001	Valor de posição da agulha para cima	0-1439	25	
27002	Valor da posição da agulha para baixo	0-1439	750	
27003	Ajuste de atalho da posição da agulha para cima		25	
27004	Ajuste de atalho da posição da agulha para baixo		750	

2.28 Manutenção



Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
28001	Tempo de execução			Comece a cronometrar após ligar
28002	Tempo de manutenção	0-600	500	Tempo de reabastecimento
28003	Gráfico de etapas de manutenção			Clique na seta para a direita para entrar no parâmetro, você pode navegar pelas etapas de manutenção

2.29 Multimídia

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
29001	Vídeo			
29002	Música			
29003	Disco U			

2.30 Configurações do contador

Nº	Indicação	Intervalo	Valor inicial	Descrição e observações
30001	Seleção de calculadora	0-2	1	0: Sem contador 1: Contador ascendente 2: Contador descendente
30002	Cálculo dos tempos de corte	0-50	1	Escolha 1, corte-o uma vez e Escolha 2, corte-o duas vezes

30003	Valor presente do contador, valor definido	0-9999	0/0	O valor presente é o valor real atual
30004	Valor presente do enrolador de bobina			Sem função
30005	Chave de função do enrolador de bobina			Sem função

2.31 Conjunto de costura padrão

2.31.1 Configuração de costura padrão 1

Segmentos de padrão	Números de pontos	Tempo de repetição	Comprimento do ponto
1	1	5	4.8
2	1	1	2.0
3-10	0	1	0

2.31.2 Configuração de costura padrão 2

Segmentos de padrão	Números de pontos	Tempo de repetição	Comprimento do ponto
1	1	5	4.0
2	4	1	2.0
3-10	0	1	0

2.31.3 Configuração de costura padrão 3

Segmentos de padrão	Números de pontos	Tempo de repetição	Comprimento do ponto
1	1	5	3.5
2	4	1	1.5
3-10	0	1	0

2.31.4 Configuração de costura padrão 4

Segmentos de padrão	Números de pontos	Tempo de repetição	Comprimento do ponto
1	1	5	2.0
2	1	1	5.0
3-10	0	1	0

2.31.4 Configuração de costura padrão 4

Segmentos de padrão	Números de pontos	Tempo de repetição	Comprimento do ponto
1	1	1	5.0
2	1	1	4.0
3	1	1	3.0
4	1	1	2.0

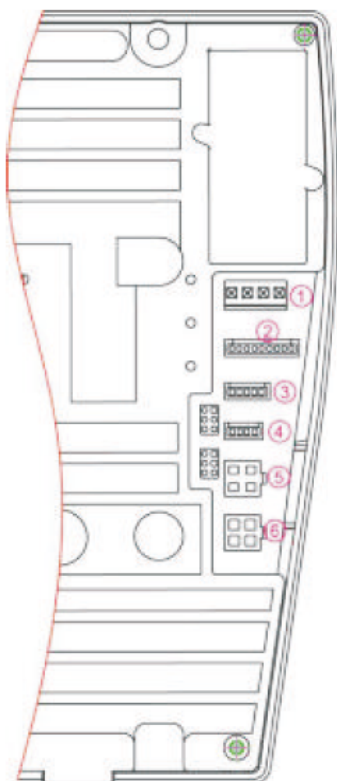
3. Lista de códigos de erro

Cód. Erro	Descrição do problema	Possível Solução
E01	Sobretensão	Desligue a máquina e verifique a tensão de alimentação. (Ou se exceder a tensão nominal de uso). Se ainda houver erros, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E02	Baixa voltagem	Desligue a máquina e verifique a tensão de alimentação. (Ou se sob a tensão nominal de uso). Se ainda houver erros, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E03	Erro de comunicação da CPU	Desligue a máquina, verifique se o painel de operação está mal conectado ou muito solto. Para acertar e ligar. Se ainda houver erros, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E05	Erro de conexão do pedal	Gire o volante da máquina, verifique se ele está preso. Se estiver travado, você deve descartar a falha mecânica. Se virar normal, verifique se o encoder e o motor estão mal conectados ou muito frouxos. Se sim, corrija. Se a conexão estiver correta, verifique se a tensão de alimentação está anormal ou a velocidade de costura está muito alta. Se sim, por favor ajuste. Se ainda houver erros, substitua a caixa de controle e

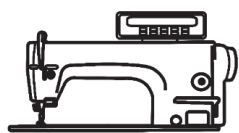
		ligue para o atendimento ao cliente.
E07	Erro de rotor bloqueado do motor	Gire o volante da máquina, verifique se ele está preso. Se estiver travado, você deve descartar a falha mecânica. Se virar normal, verifique se o codificador e o motor estão mal conectados ou muito frouxos. Se sim, corrija. Se a conexão estiver correta, verifique se a tensão de alimentação está anormal ou a velocidade de costura está muito alta. Se sim, por favor ajuste. Se ainda houver erros, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E08 - 0	Comunicação anormal	Desligue a máquina e verifique se o motor está travado. Se estiver travado, você deve descartar a falha mecânica. Se ficar normal, verifique se o motor está com má conexão ou muito solto. Se ainda houver erros, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E08 - 2	Motor de passo retrocesso sobre corrente	
E08 - 4	O início da etapa de remate não consegue encontrar o ponto original.	
E08 - 16	Sobre corrente no motor de passo de corte	
E08 - 32	O motor de passo de corte não consegue encontrar o ponto original	
E09 E11	Erro de sinal de posicionamento	Desligue a máquina, verifique se o codificador está com má conexão ou muito solto. Para acertar e ligar. Se ainda houver erros, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E10	Sobrecorrente no solenoide	Desligue a máquina, verifique se o circuito relacionado está em curto ou danificado.
E14	Erro no codificador	Desligue a máquina, verifique se o codificador está com má conexão ou muito solto. Para acertar e ligar. Se ainda houver erros, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E15	Sobrecorrente anormal do módulo de fonte de alimentação	Desligue a máquina e ligue-a novamente. Se ainda houver erros, substitua a caixa de

		controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E17	A chave de proteção da máquina não está na posição correta	Desligue a máquina e ligue-a novamente. Se ainda houver erros, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E20	O motor falhou ao iniciar (erro de ângulo elétrico)	Desligue a máquina, verifique se o codificador e o motor estão mal conectados ou muito soltos. Se ainda houver erros, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.

3. Diagrama de Portas



- ① Conector do cabo de alimentação do motor do eixo
- ② Interface do codificador do motor do fuso
- ③ Interfaces do codificador de motor de passo de linha de pesponto
- ④ Interfaces do codificador de motor de passo do corte de linha
- ⑤ Conector do cabo de alimentação do motor de passo com pesponto
- ⑥ Conector do cabo de alimentação do motor de passo de corte



Sun Special®

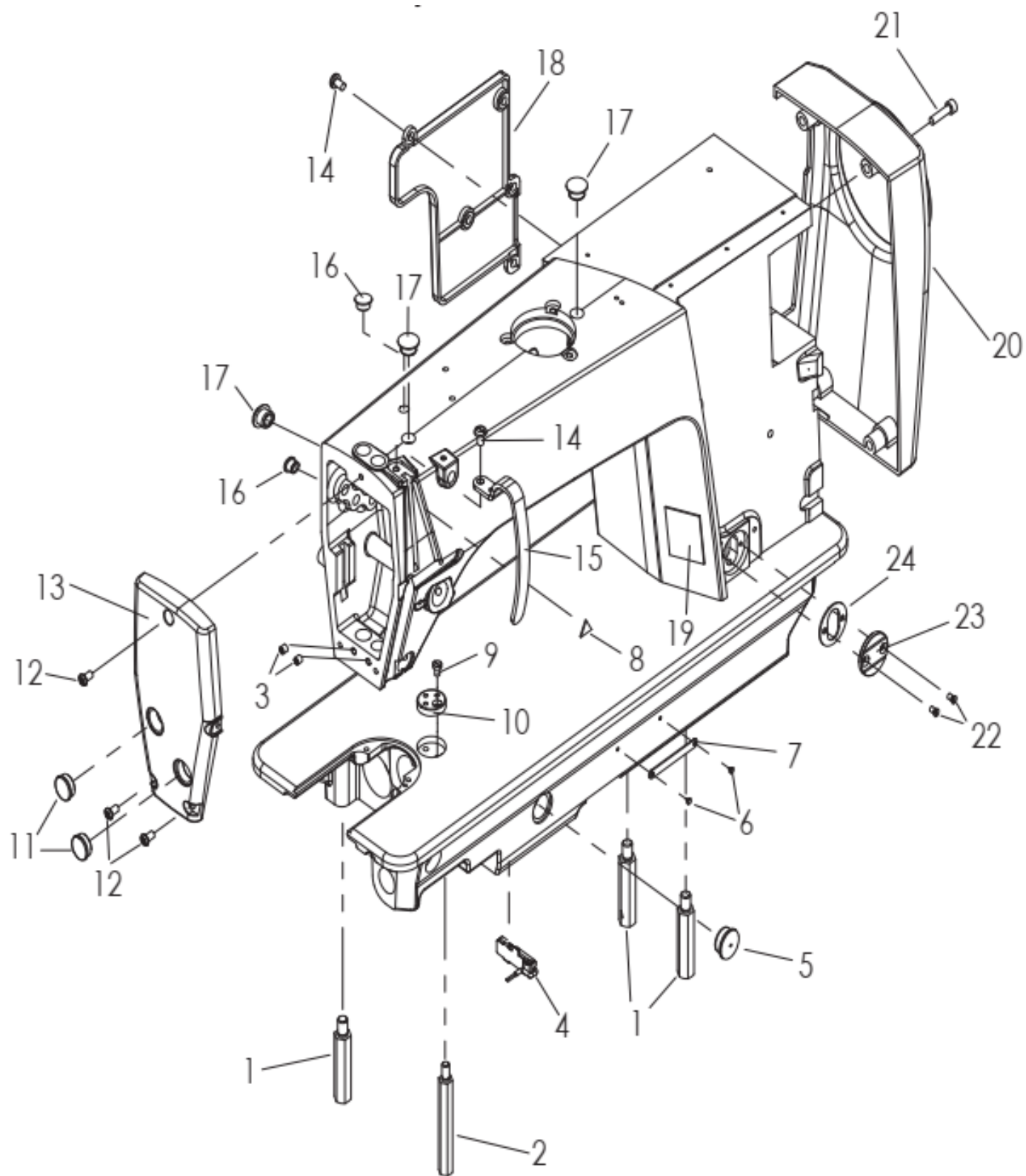
Qualidade e Tecnologia

PARTES E PEÇAS

Modelo: SS1969IIM-DM-QI

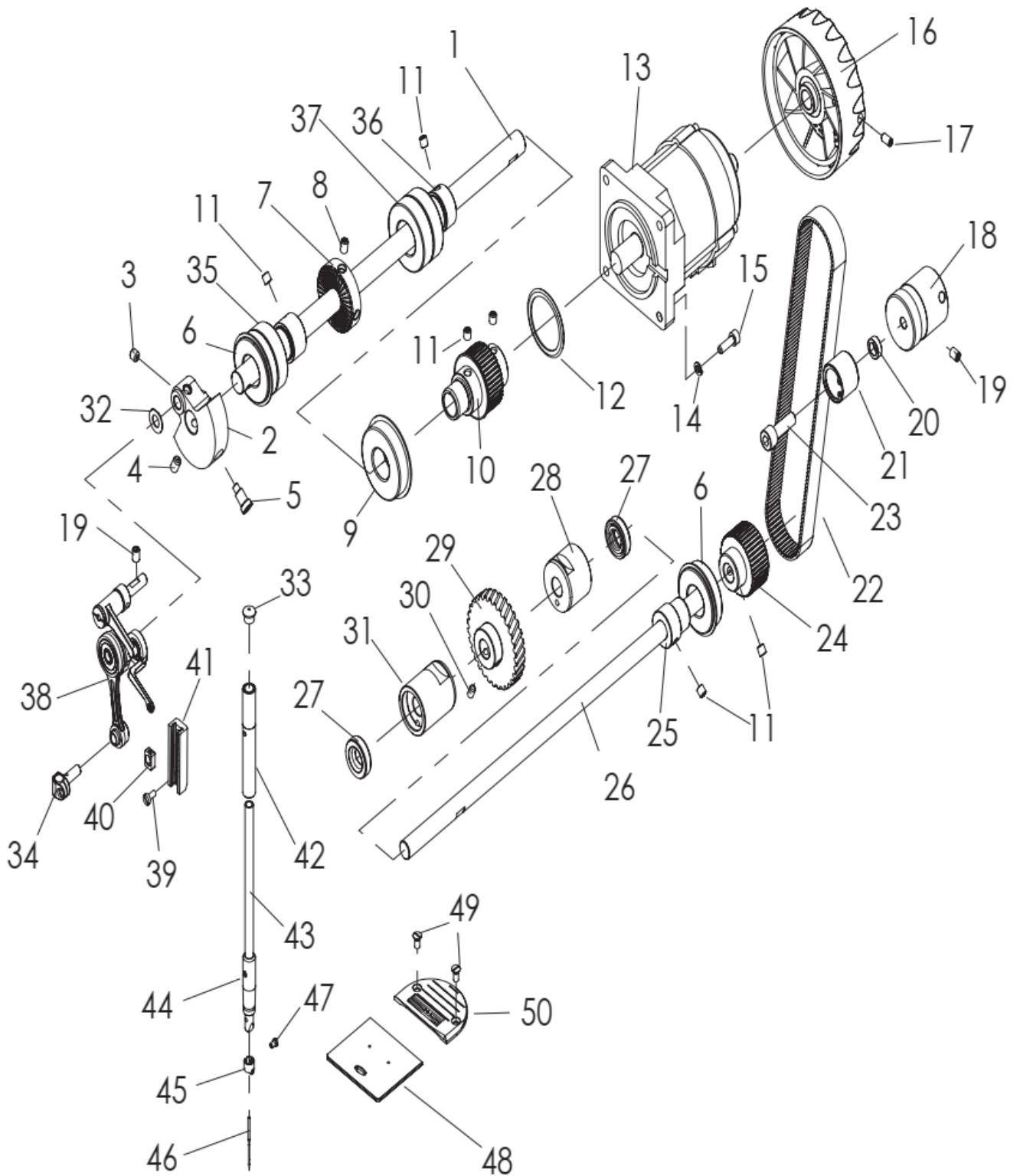
WWW.SUNSPECIAL.COM.BR

1. ESTRUTURA DA MÁQUINA



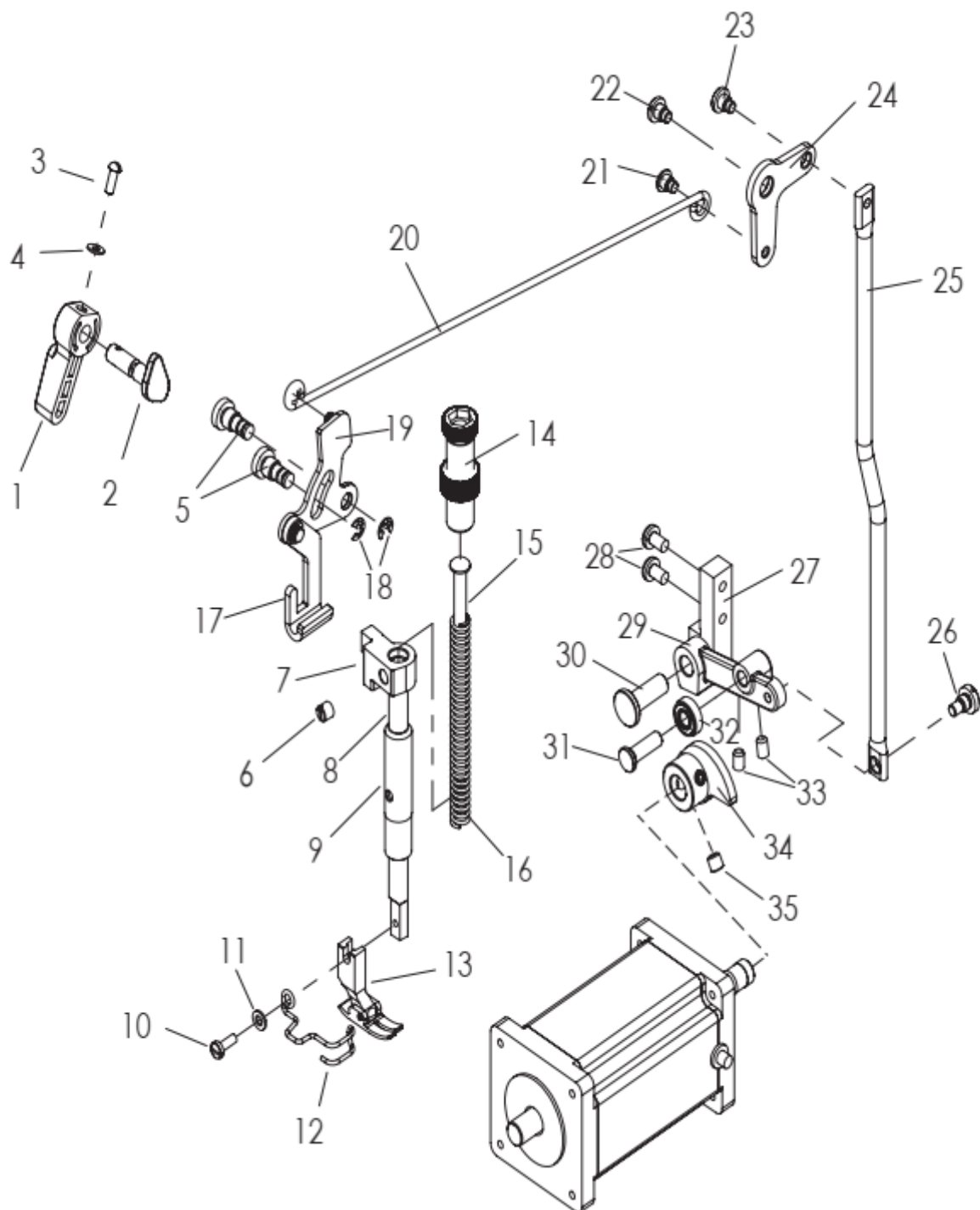
Nº	REF.	QTD.
1	180011101	3
2	180011201	1
3	012500536	2
4	180080601	1
5	180080401	1
6	115012501	2
7	115012301	1
8	115012201	1
9	062400616	1
10	115011201	1
11	115010701	2
12	062710812	3
13	180011001	1
14	062500816	6
15	115090903	1
16	115011401	2
17	101011001	3
18	180010801	1
19	115012001	1
20	180010901	1
21	018502032	3
22	115110401	2
23	168063401	1
24	168063501	1

2. MECANISMO DA BARRA DA AGULHA E ESTICA-FIO



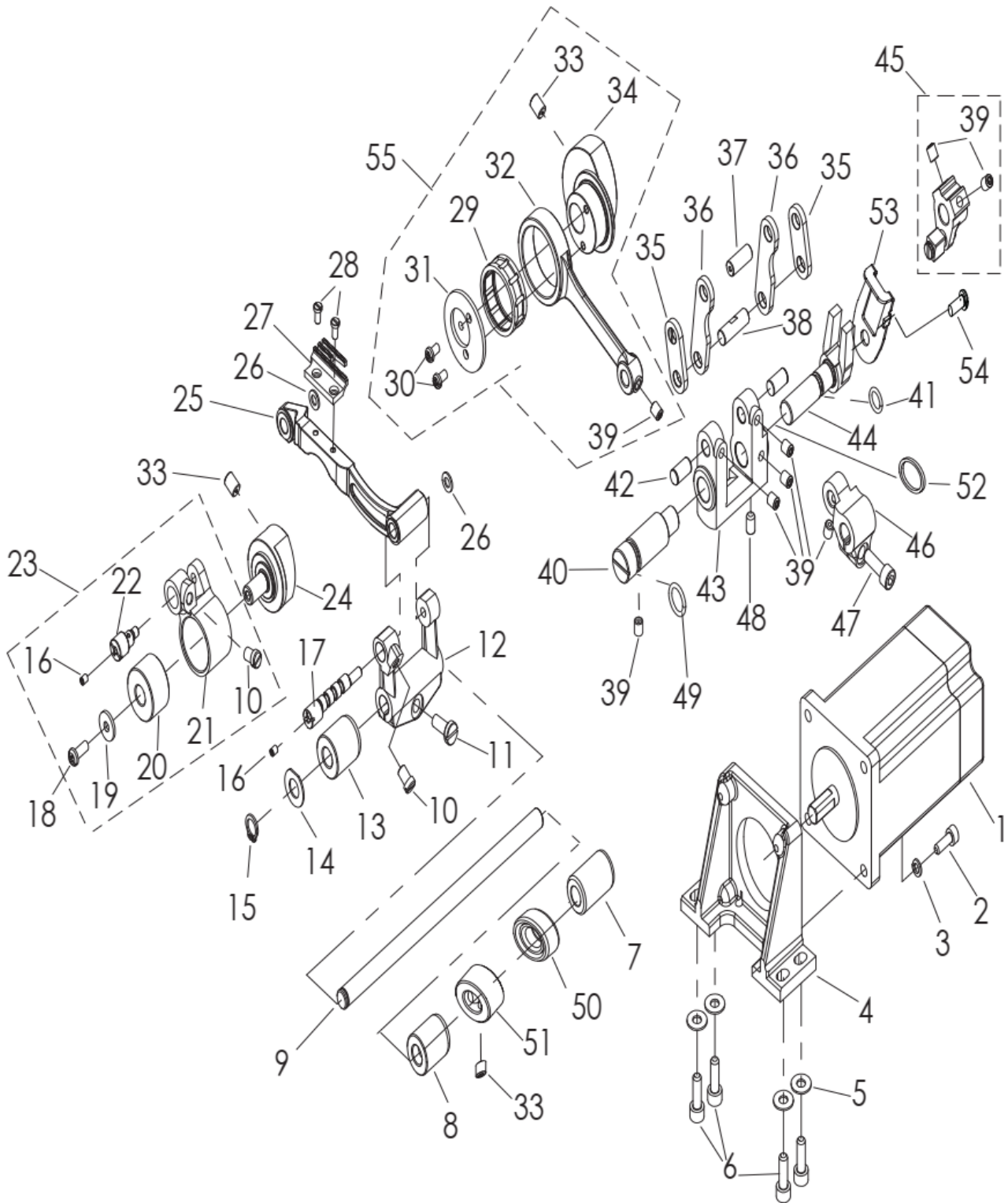
Nº	REF.	QTD.
1	180020725	1
2	180024401	1
3	014770632	2
4	014771032	1
5	115021001	1
6	115024501	2
7	115021201	1
8	012060832	2
9	124022401	1
10	180022201	1
11	014600636	12
12	180022301	1
13	180033201	1
14	028050246	4
15	018502032	4
16	125033304	1
17	012501032	2
18	180047401	1
19	012060832	1
20	180047201	1
21	180047501	1
22	180022101	1
23	180047301	1
24	180022001	1
25	180020601	1
26	180020101	1
27	180021001	2
28	180020401	1
29	180021401	1
30	014500832	2
31	180020201	1
32	115021401	1
33	115010801	1
34	168022402	1
35	124022801	1
36	180022601	1
37	180022501	2
38+	168022301	1
38+	168022302	1
39	115024601	2
40	115023201	1
41	180024301	1
42	115023001	1
43+	115020601	1
43+	115020602	1
44	115020501	1
45	115023301	1
46+	115024101	1
46+	115024102	1
47	115023101	1
48	115023601	1
49	115023501	2
50+	115023401	1
51+	115023402	1

3. MECANISMO DO CALÇADOR



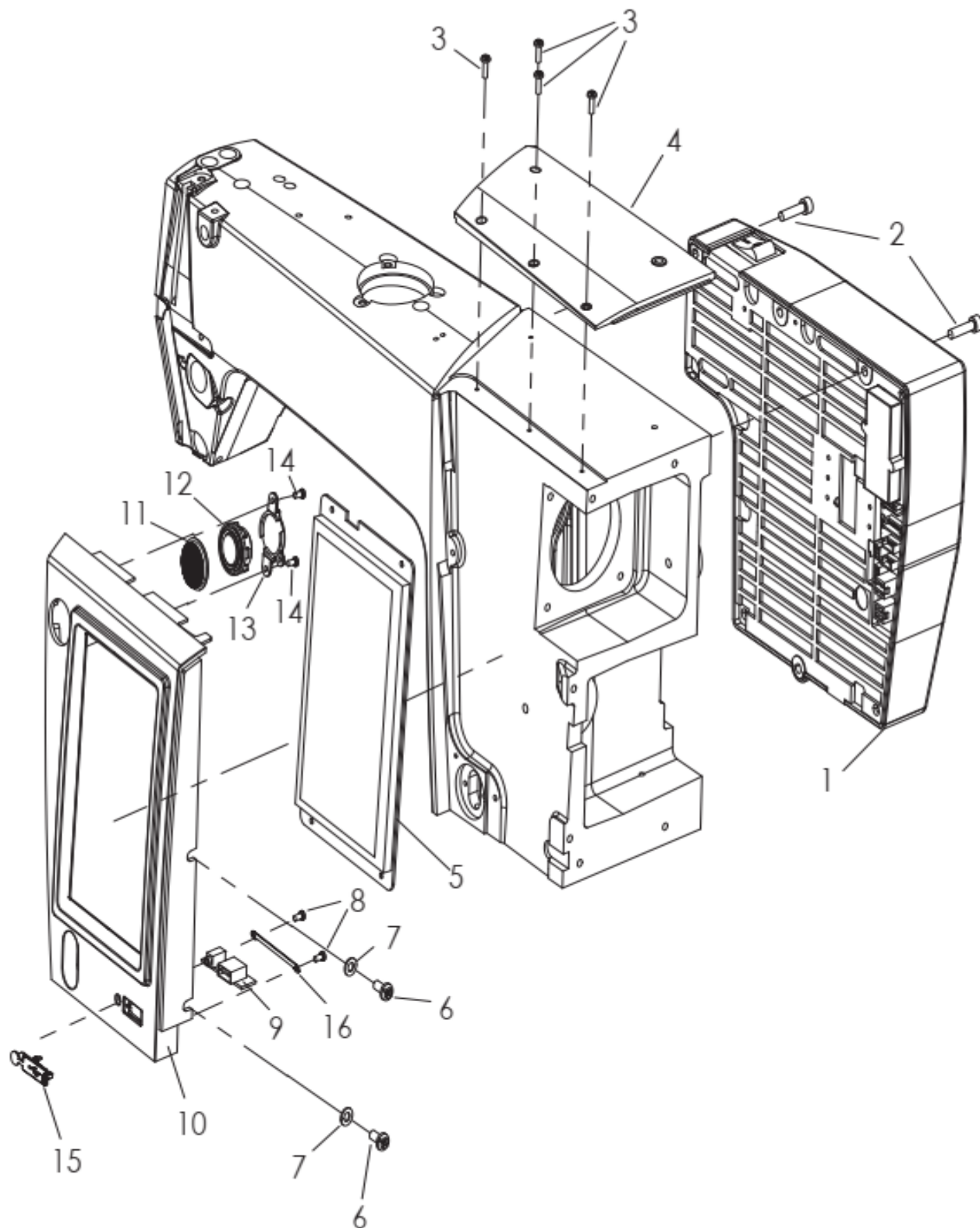
Nº	REF.	QTD.
1	101054401	1
2	102050601	1
3	101054501	1
4	101054601	1
5	168030601	2
6	062401216	1
7	180030501	1
8	180030401	1
9	115030201	1
10	115031001	1
11	025350132	1
12	115030901	1
13+	115030701	1
13+	115030702	1
14	115030301	1
15	115030401	1
16+	115030502	1
16+	115030503	1
17	102051801	1
18	048050342	3
19	180032601	1
20	115034401	1
21	115034301	1
22	115034501	1
23	169032201	1
24	115034601	1
25	180032301	1
26	169032401	1
27	180030101	1
28	062500816	2
29	180030102	1
30	180030301	1
31	169033401	1
32	169034001	1
33	012500632	2
34	168032701	1
35	012600636	2

4. MECANISMO DE ALIMENTAÇÃO



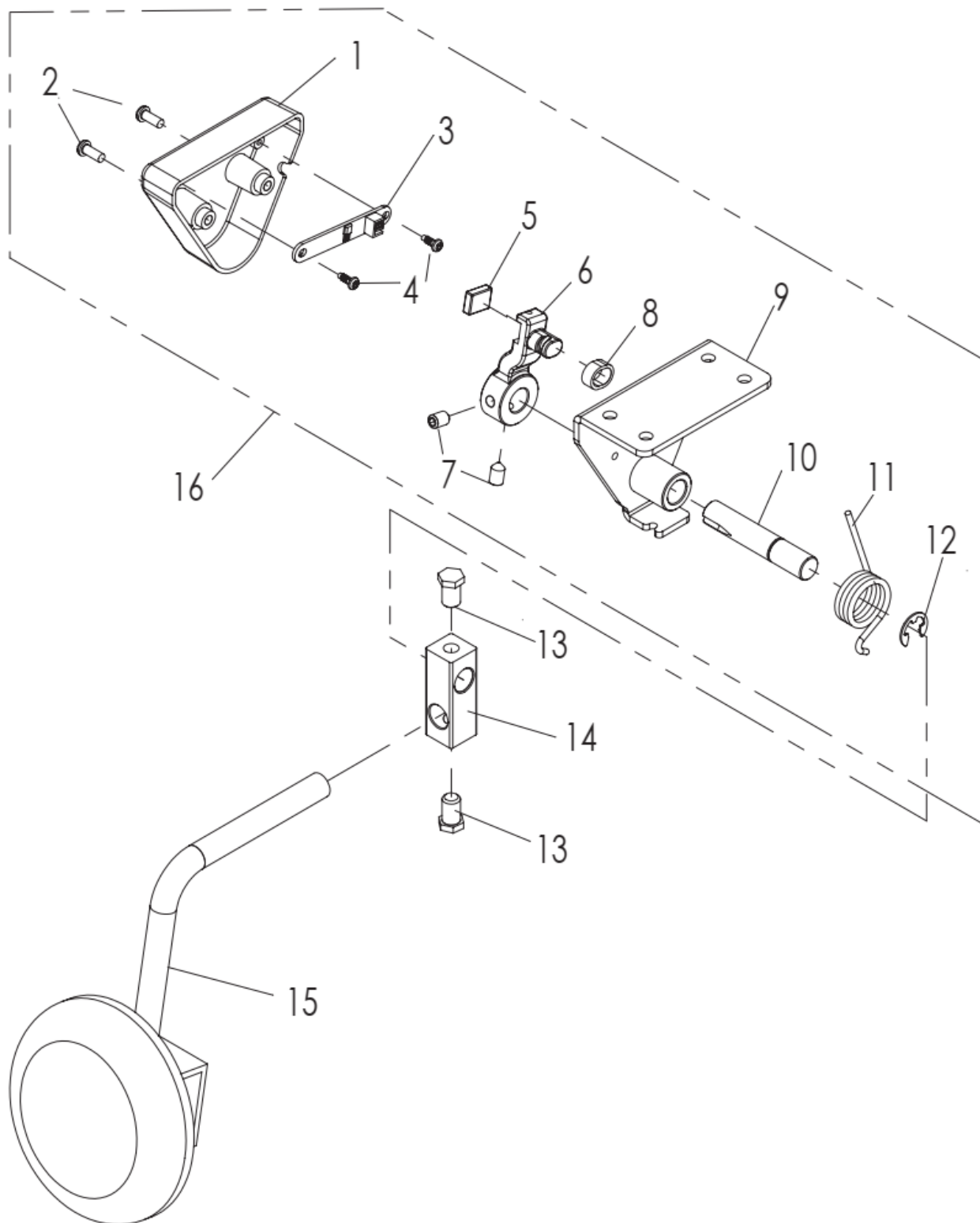
Nº	REF.	QTD.
1	180041601	1
2	018401436	4
3	025040132	4
4	180041501	1
5	028050246	4
6	018501432	4
7	180040701	1
8	180040901	1
9	180040801	1
10	180046801	2
11	180046301	1
12	180046201	1
13	180041101	1
14	115021401	1
15	048080142	1
16	014300432	2
17	180046601	1
18	062401016	1
19	180046904	1
20	180046903	2
21	180046902	1
22	180046101	1
23	180046901	1
24	180042601	1
25	180049401	1
26	115046701	2
27+	169046904	1
27+	115046902	1
28	180042801	2
29	152200703	1
30	062350616	2
31	179045101	1
32	180040301	1
33	012601032	4
34+	180040401	1
34+	180040402	1
35	115041701	2
36	115041801	2
37	115042301	1
38	115041901	1
39	012500632	8
40	180041401	1
41	101054101	1
42	115041501	2
43	180040201	1
44	180041001	1
45	180041701	1
46	180040501	1
47	018501632	1
48	012501032	1
49	115045001	1
50	180041201	1
51	180041301	1
52	101053901	1
53	180041901	1
54	062040616	1
55+	180047001	1
55+	180047002	1

5. DISPOSITIVO DE OPERAÇÃO E CONTROL BOX



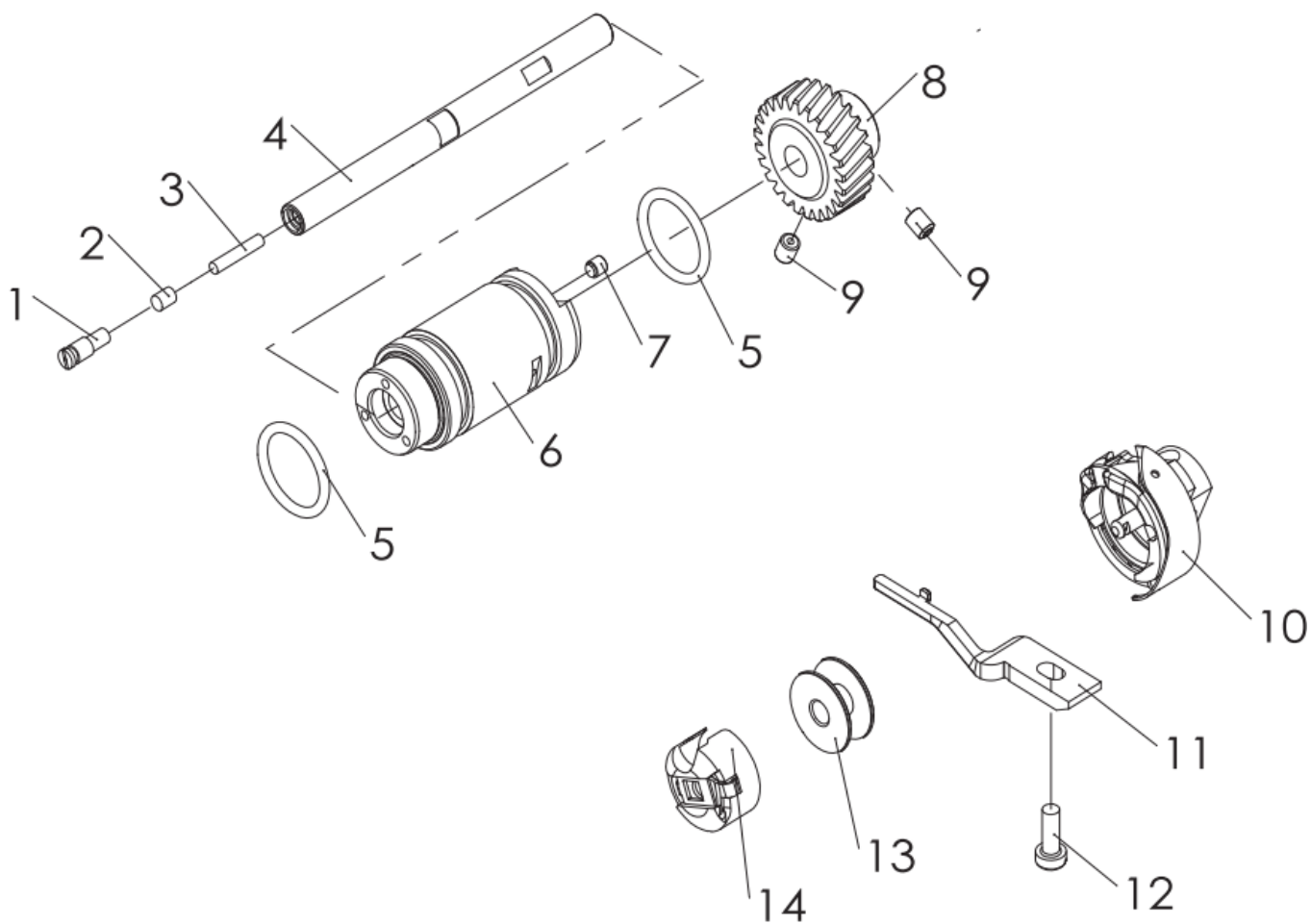
Nº	REF.	QTD.
1	180050101	1
2	018502032	3
3	168012501	4
4	180010501	1
5	180050201	1
6	062501016	2
7	025050132	2
8	115082604	2
9	180010101	1
10	180010601	1
11	180011401	1
12	180011301	1
13	180010201	1
14	115082603	2
15	180010301	1
16	180010701	1

6. DISPOSITIVO ELETRÔNICO DA JOELHEIRA



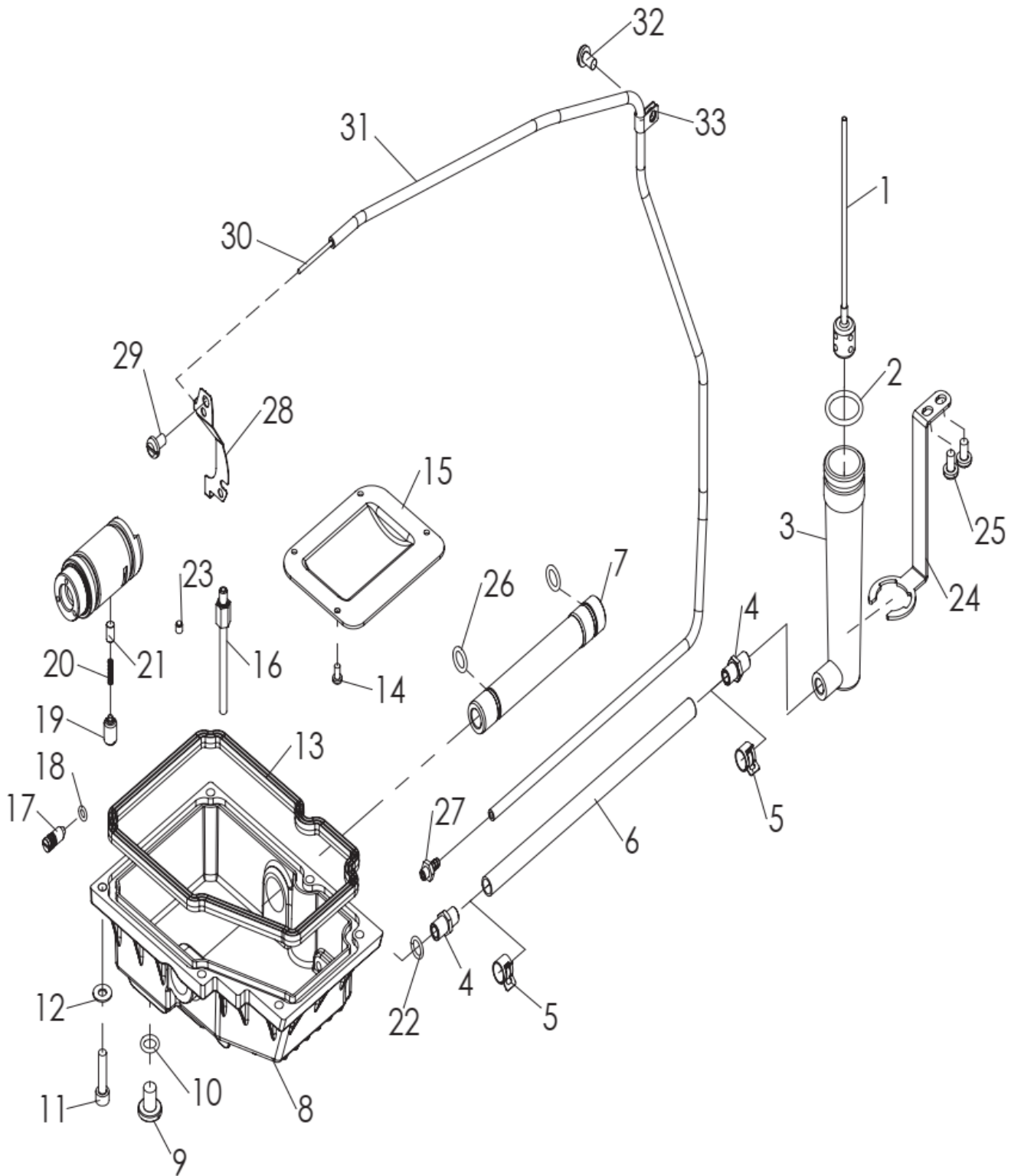
Nº	REF.	QTD.
1	169050301	1
2	062401016	2
3	169050801	1
4	115082601	2
5	169033601	1
6	169050401	1
7	016060832	1
8	169050901	1
9	169050201	1
10	169050601	1
11	169050501	1
12	048090342	1
13	115060301	2
14	115060201	1
15	115060101	1
16	169050101	1

7. MECANISMO DA LANÇADEIRA ROTATIVA



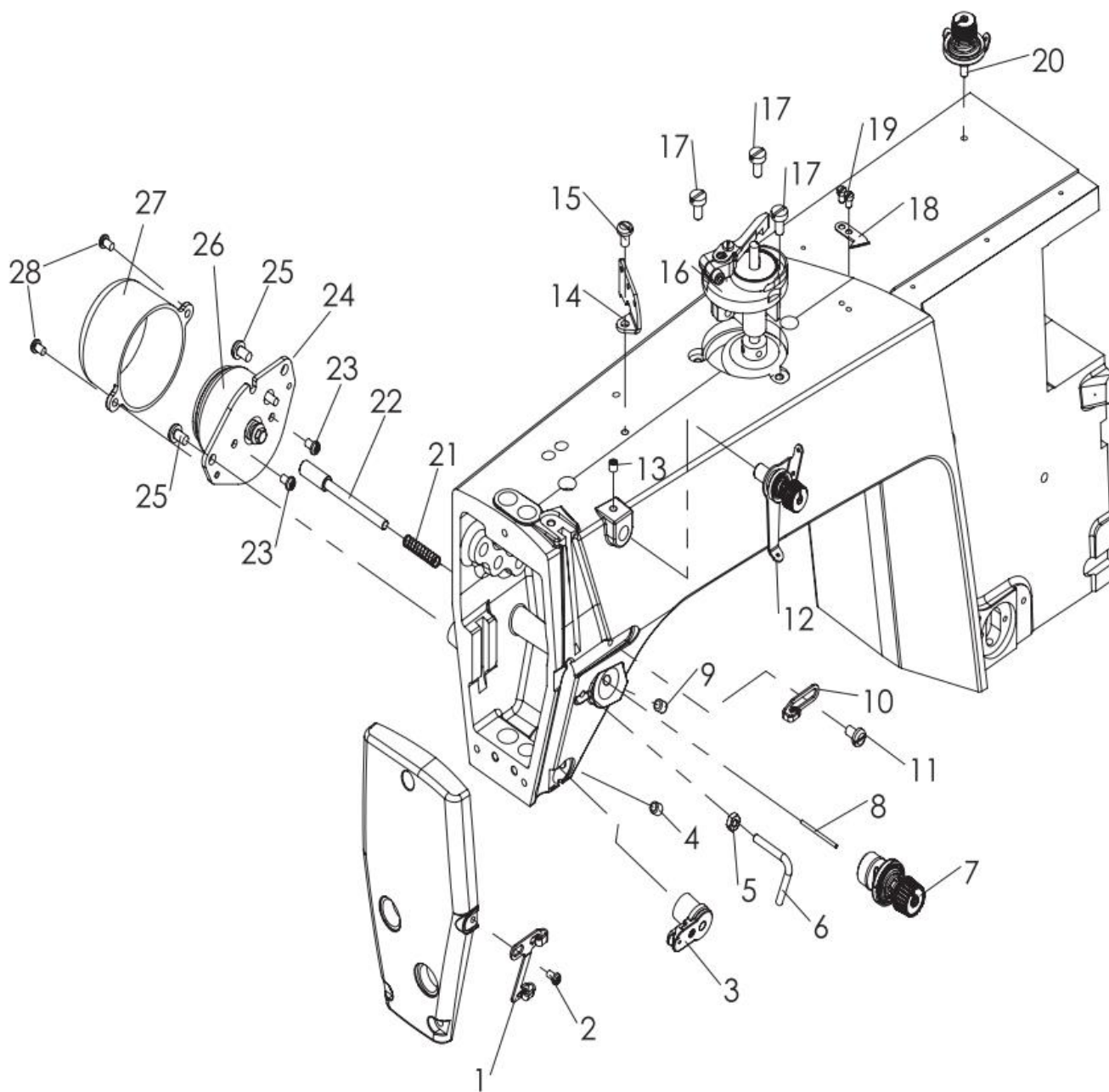
Nº	REF.	QTD.
1	115071401	1
2	115073601	1
3	115071901	1
4	180021601	1
5	115073301	2
6	180021701	1
7	115022801	1
8	180021501	1
9	012500632	1
10+	115072301	1
10+	115072302	1
11+	115072201	1
11+	115072202	1
12	125042401	1
13	115072401	1
14	115072701	1

8. LUBRIFICAÇÃO



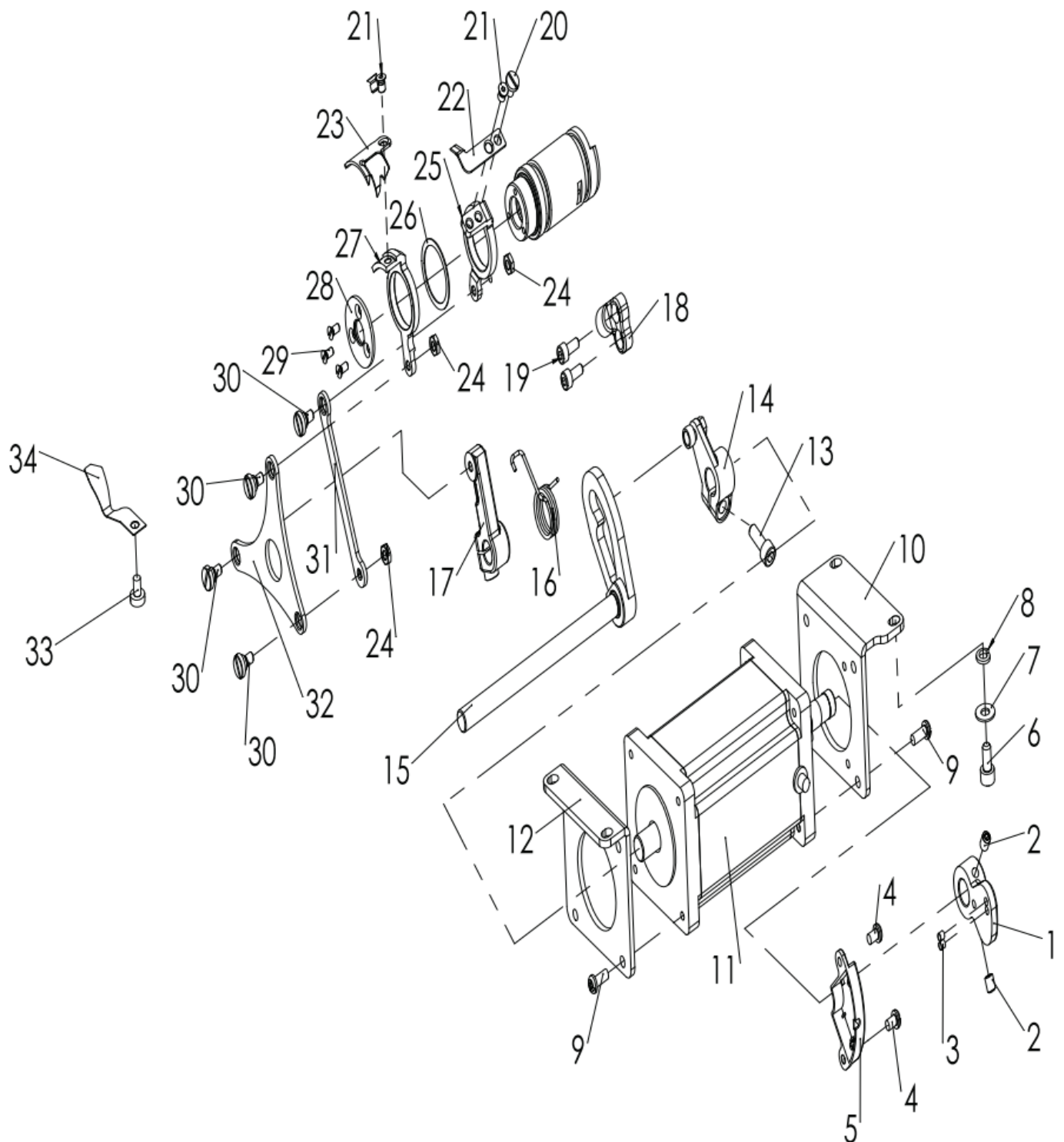
Nº	REF.	QTD.
1	180085401	1
2	115040701	1
3	180080901	1
4	124125601	2
5	124125901	2
6	5040204	1
7	180110601	1
8	180080101	1
9	115080901	1
10	168063001	1
11	018502032	6
12	025050236	6
13	180080501	1
14	168012501	4
15	180080201	1
16	180080301	1
17	115081501	1
18	081004870	1
19	115083201	1
20	115083301	1
21	115083001	1
22	101100501	1
23	115022801	1
24	180080801	1
25	062500832	2
26	101054101	2
27	115080401	1
28	180021901	1
29	062500816	1
30	115082401	1
31	5040202	1
32	101010901	1
33	101090401	1

9. MECANISMO DE ENFIAMENTO



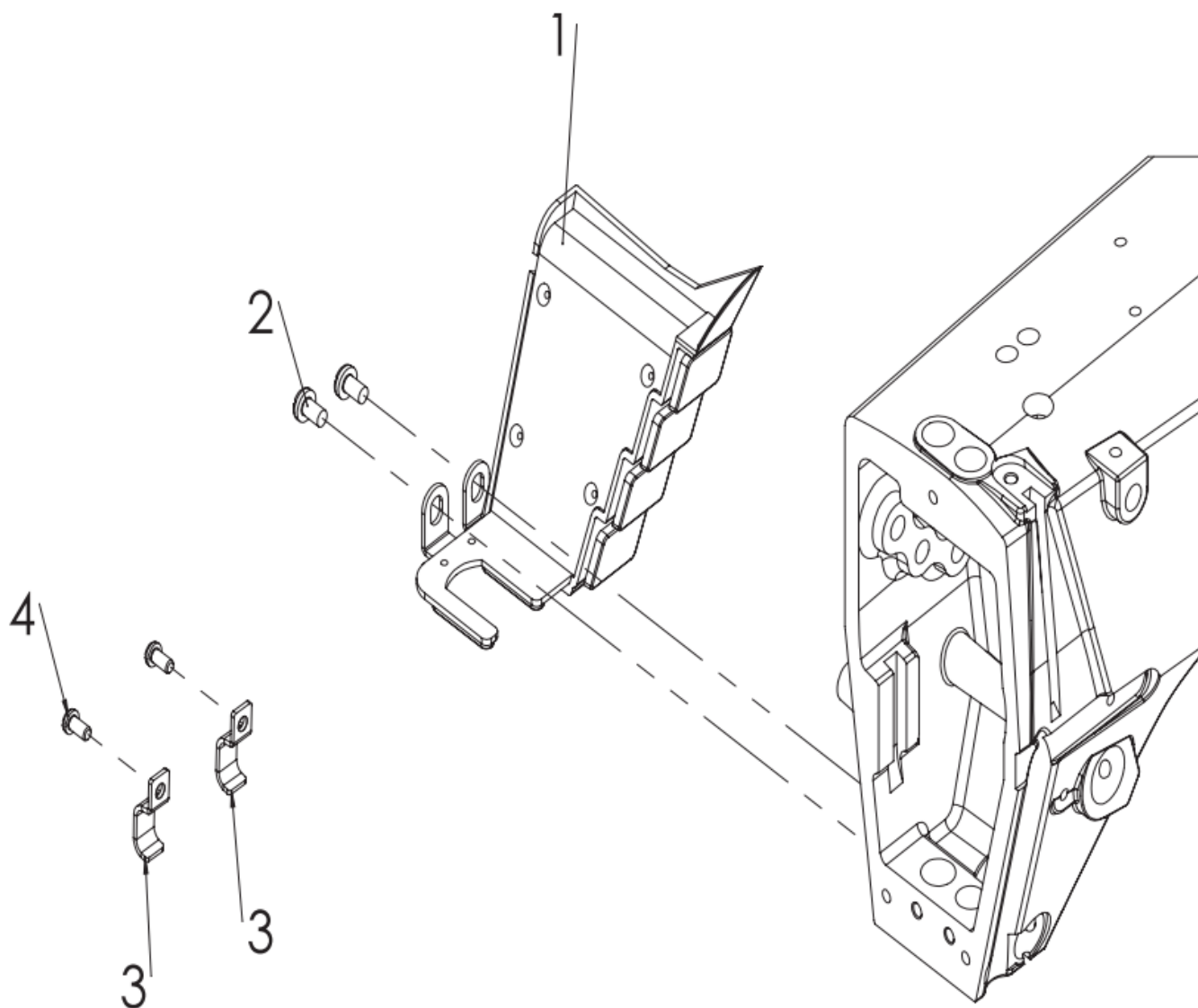
Nº	REF.	QTD.
1	168071101	1
2	062400616	1
3	169093101	1
4	013760532	1
5	115111601	1
6	101020502	1
7+	168072501	1
7+	168072601	1
8	169092601	1
9	101020401	1
10	101020701	1
11	101020201	1
12	168072201	1
13	101022201	1
14	115090301	1
15	101010901	1
16	101022501	1
17	101022601	3
18	101022701	1
19	101022801	2
20	168072101	1
21	169122701	1
22	169122801	1
23	062400616	2
24+	168070802	1
24+	180090101	1
25	062500816	2
26	691220000	1
27	169123001	1
28	062400616	2

10. MECANISMO DE CORTE DE LINHA



Nº	REF.	QTD.
1	169110601	1
2	012500632	2
3	169113601	3
4	062400616	2
5	169110701	1
6	018501436	4
7	025050132	4
8	028050246	4
9	062401016	8
10	180110301	1
11	180110401	1
12	180110501	1
13	018501436	1
14	169110101	1
15	180110901	1
16	180112001	1
17	180111101	1
18	180111201	1
19	018401032	2
20	125080501	1
21	115111301	3
22	125081401	1
23	125081501	1
24	021400306	3
25	125081601	1
26	125081801	1
27	125081701	1
28	125082501	1
29	125080401	3
30	125080601	4
31	180111701	1
32	180111001	1
33	115110701	1
34	169111501	1

11. MECANISMO DE INTERRUPTOR REVERSO



Nº	REF.	QTD.
1	180140101	1
2	062500816	2
3	115114801	2
4	062500816	2

Sun Special®

Sun Special®

Sun Special®

Nº	REF.	QTD.
1	115072401	3
2+	115150201	5
2+	115150202	5
3	115150301	1
4	101120401	2
5	101120501	2
6	180120101	4
7	115150701	4
8	5030906	1
9	169130901	1
10	115151001	1
11	6050104	1
12	115151201	1
13	115151301	1
14	115151401	1
15	6050103	1
16	115151601	1
17	115151701	1
18	115151801	1
19	115151901	1