

Sun Special

Qualidade e Tecnologia

MANUAL DE INSTRUÇÃO

**MÁQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL
GALONEIRA BASE PLANA ELETRÔNICA**

SS5-01-CBDE-UT-SH-QI

Instruções de Segurança Importantes

Ao usar um aparelho elétrico, devem-se observar sempre as precauções de segurança básica, incluindo os itens abaixo.

Leia todas as instruções antes de usar a máquina de costura.

Perigo - Para reduzir o risco de choque elétrico:

1. O aparelho jamais deverá ficar sem supervisão enquanto estiver conectado.
2. Desconecte sempre o aparelho da tomada elétrica, imediatamente após o uso e antes de realizar a limpeza.

AVISO - Para reduzir o risco de queimaduras, incêndios, choque elétrico ou lesões a pessoas:

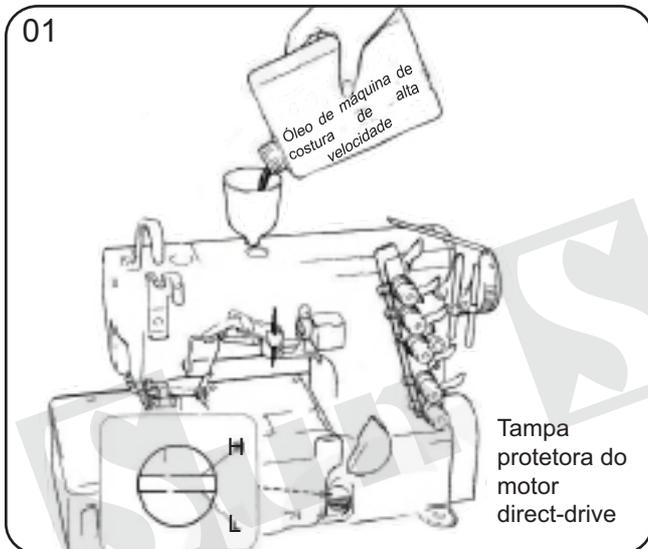
1. Não permitir que seja usado como brinquedo. É necessária muita atenção e cuidado, quando o aparelho for usado por ou próximo a crianças.
2. Use este aparelho somente para seu uso projetado, conforme descrito neste manual. Use somente acessórios recomendados pelo fabricante, conforme especificado neste manual.
3. Jamais opere este aparelho se estiver com o cabo ou a tomada danificados, se não estiver funcionando corretamente, se sofrer uma queda, estiver danificado ou entrar em contato com água. Retorne o aparelho para o representante autorizado mais próximo ou para a central de atendimento para a verificação, reparos e ajustes elétricos ou mecânicos.
4. Jamais opere o aparelho com qualquer abertura de ar bloqueada. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina de costura e o controlador de pedal livres de acúmulo de fiapos, pó e tecidos soltos.
5. Mantenha os dedos distantes de todas as peças móveis. Um cuidado especial é requerido próximo à agulha da máquina de costura.
6. Use sempre a chapa de agulha adequada, sendo que uma chapa de agulha incorreta poderá causar a quebra da agulha.
7. Não utilize agulhas tortas.
8. Não puxe ou empurre o tecido durante a costura. Isto poderá entortar a agulha, causando a quebra.
9. Desligue a máquina de costura ("O") ao realizar qualquer ajuste na área da agulha, como a colocação da agulha, troca de agulha, colocação da bobina ou troca do calcador e da lâmpada.
10. Desconecte sempre a máquina de costura da tomada elétrica ao remover tampas, ao lubrificar ou ao realizar outros ajustes de manutenção mencionados neste manual de instruções.
11. Jamais deixe cair ou insira qualquer objeto em qualquer abertura.
12. Não use em ambiente externo e ao ar livre.
13. Não opere em locais onde produtos com spray de aerossol estejam sendo usados ou onde houver oxigênio sendo administrado.
14. Para desconectar, posicione o botão de ligar para a posição Off ("O") e retire o plugue da tomada.
15. Não desconecte da tomada puxando o cabo. Para desconectar, segure o plugue e não o cabo.
16. O nível de pressão sonora em condições normais de operação é de 75dB (A).
17. Desligue a máquina ou desconecte da tomada, se a máquina não estiver funcionando corretamente.

Índice

1. Lubrificação	4
2. Colocando a Linha	5
3. Calcador	6
4. Comprimento do Ponto e Tensão da Linha	6
5. Limpeza	7
6. Substituindo a Agulha	7
7. Óleo	7
8. Troca de Óleo	8
9. Dimensões de Ajuste	8
Instruções de Segurança	9
Manual de Operação e Manutenção	10

1 - Lubrificação

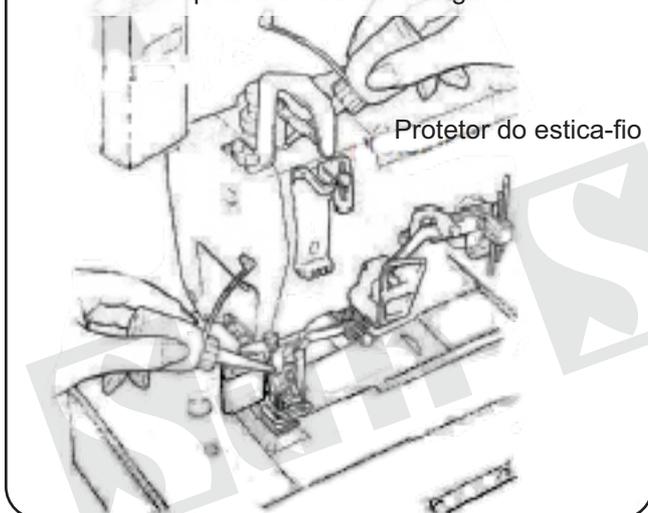
01



(01) Abastecendo a máquina com óleo
Após a apresentação do cárter de óleo, a superfície do óleo deve situar-se na linha entre (H) e (L). Adicione o óleo, quando a superfície do óleo atingir ou ir abaixo de (L).

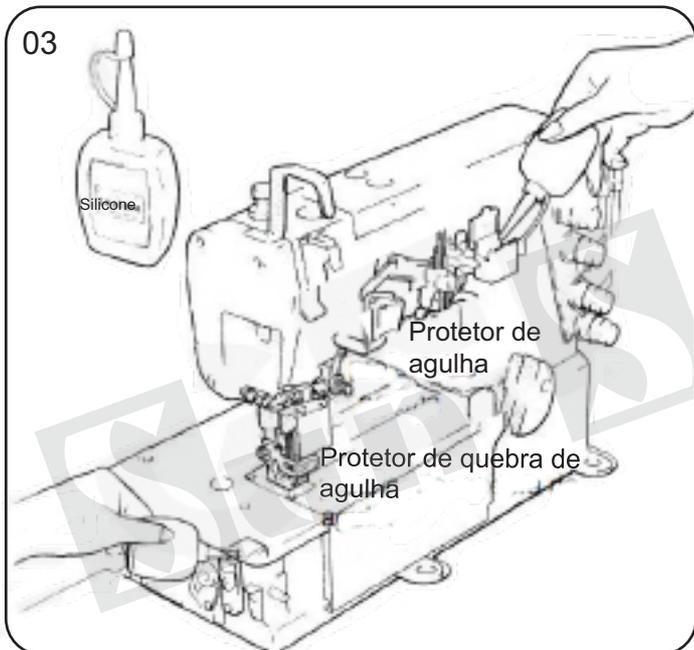
02

reservatório de silicone que evita aquecimento, quebra de linha e da agulha



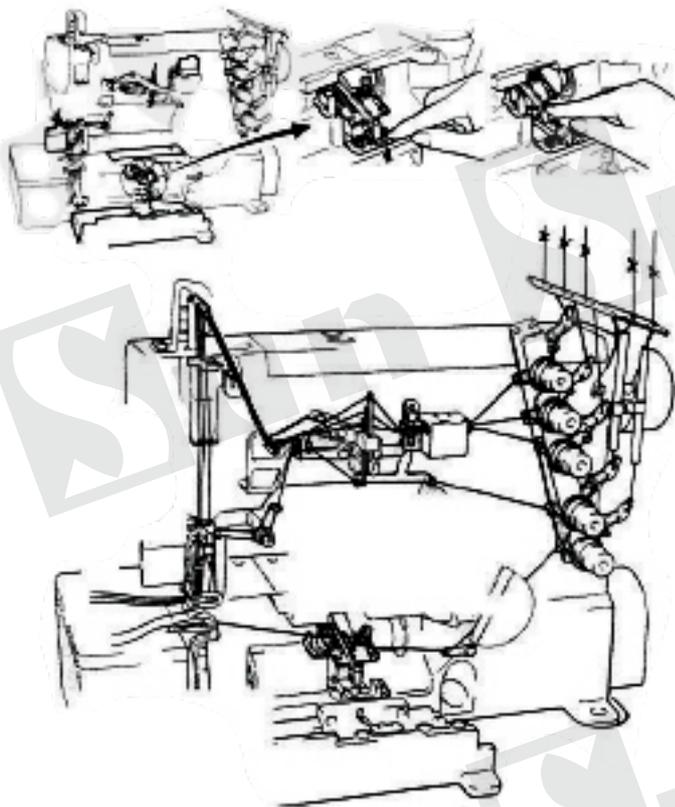
(02) Lubrificando a máquina nos pontos indicados
Aplicar 2 ou 3 gotas de óleo à mão quando a máquina for utilizada pela primeira vez ou foi deixada sem uso por algum tempo.

03



(03) Encher o reservatório de silicone
Encher o reservatório de silicone com óleo quando o nível estiver abaixo, a fim de impedir que a agulha quebre por aquecimento.

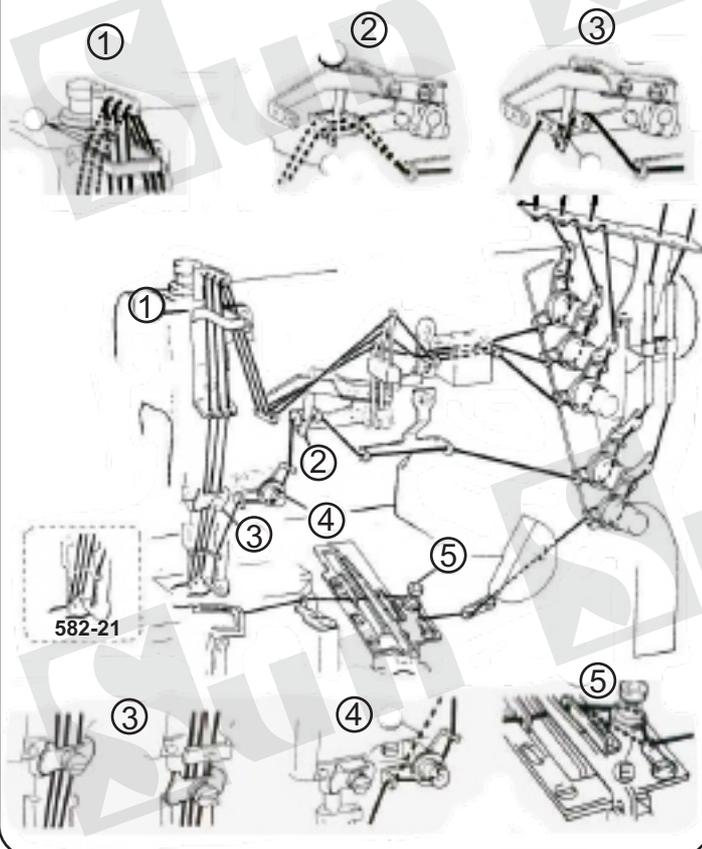
04



(04) Enfiando a linha na máquina

- Abra as três tampas.
- Gire o volante e posicione o looper para enfiar a linha.
- Siga a condução das linhas através do diagrama.
- Substituir a linha do looper depois de enfiar.
- Apare os nós ordenadamente antes de passar pelo olho da agulha.
- Rosca da tampa superior, apare os nós fora ordenadamente, depois de passar através do olho do looper.
- Certifique-se de passar a linha na máquina corretamente conforme o diagrama.

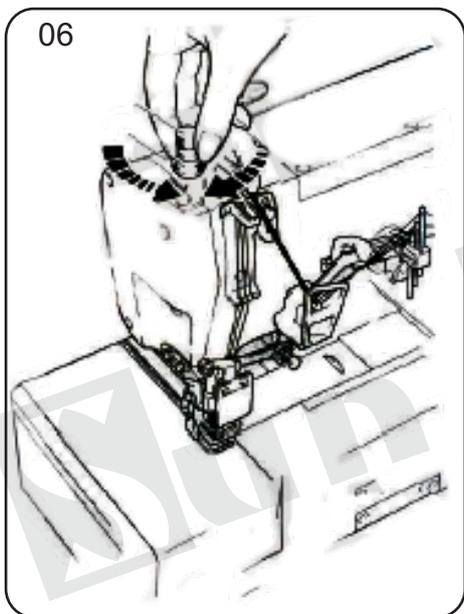
05



(05) Enfiando a linha conforme o diagrama

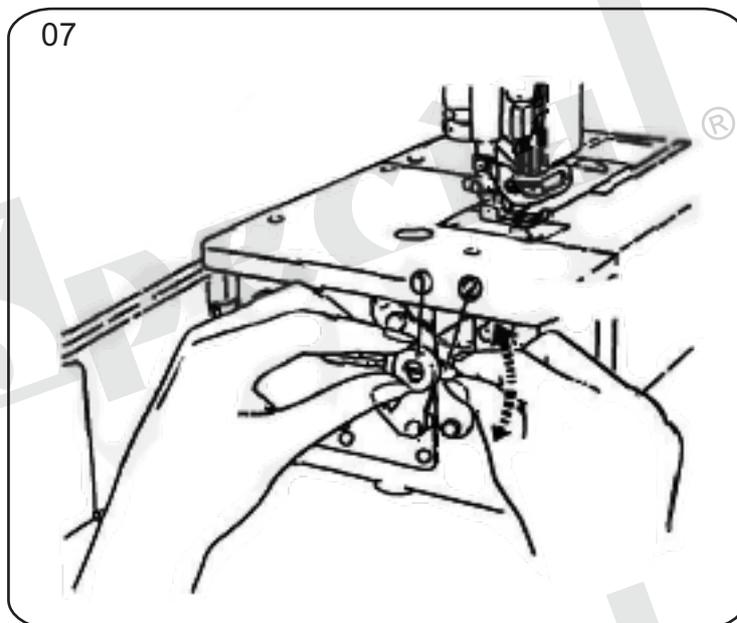
- Se as linhas estiverem quebrando, utilize linhas adequadas para o seguimento.
- A parte superior da tampa é muito solta, use linha quebrada B. Se a tampa superior seguimento ainda é muito solta após enfiar com linha quebrada B, use linha quebrada C.
- Se a tampa superior é muito apertada, use a linha quebrada D.
 - Para mais tópicos estiramento capaz de fazer.
 - Para menos fios.
- Linhas quebradas E para fios mais elásticos (linhas para fios comum).

3 - Calcador



(06) Ajustar a pressão do calcador

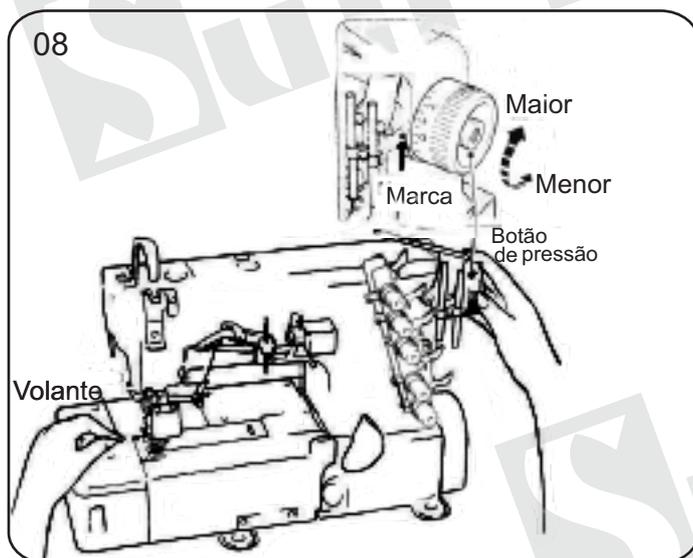
Solte a porca de ajuste 1 e gire a porca de ajuste 2 para ajustar o calcador de pressão do pé. Ele deve ficar o mais leve possível, ainda ser suficiente para obter a formação de costura adequada.



(07) Ajustar a proporção de alimentação do diferencial

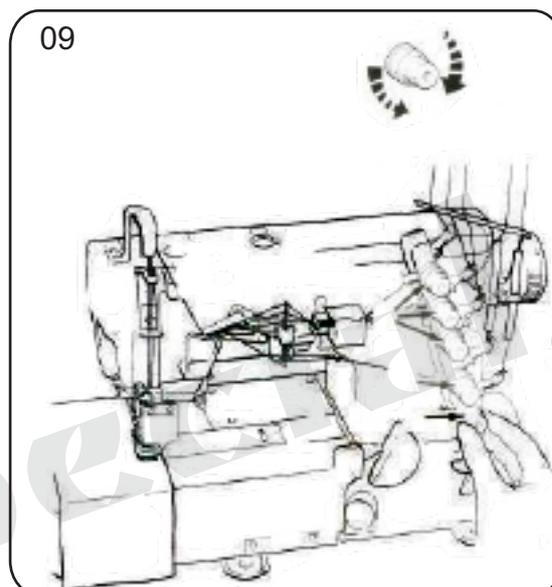
Solte a porca 1 e mova a alavanca 2 para cima até obter a conversão alimentar diferencial correta. Então aperte a porca 1.

4 - Comprimento do ponto e tensão da linha



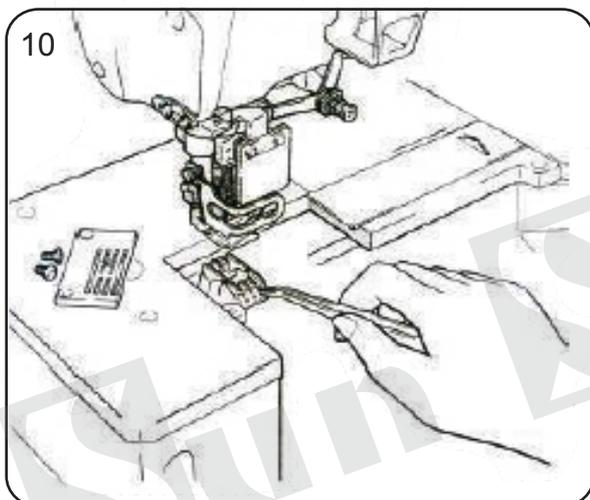
(08) Ajustando o comprimento do ponto
a) Enquanto pressiona o botão, gire o volante para buscar a posição mais profunda do botão.
b) Em seguida, mantendo o botão pressionado, gire o volante e defina a escala desejada para a marca de alinhamento.

Nota: Ajuste do comprimento do ponto.



(09) Ajustando a tensão da linha
Faça os ajustes de tensão como o botão da linha da agulha 1, a tampa superior botão de rosca 2 e 3 para o looper.

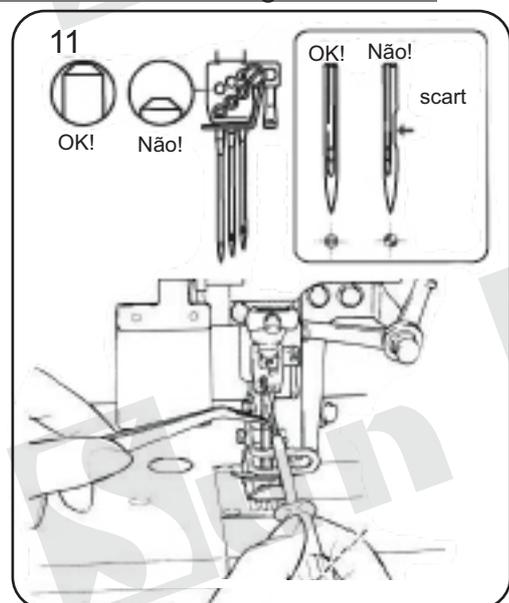
5 - Limpeza



- (10) Limpeza da área de costura
- 1) Remova a chapa de agulha e em seguida limpe as ranhuras da chapa e os dentes de transporte.
 - 2) Após a limpeza, instale a chapa e alimentação agulha, dentes, em seguida utilize a máquina.

Aviso: Antes de limpar a máquina de costura, não se esqueça de desligar a energia. Retire o plugue da tomada.

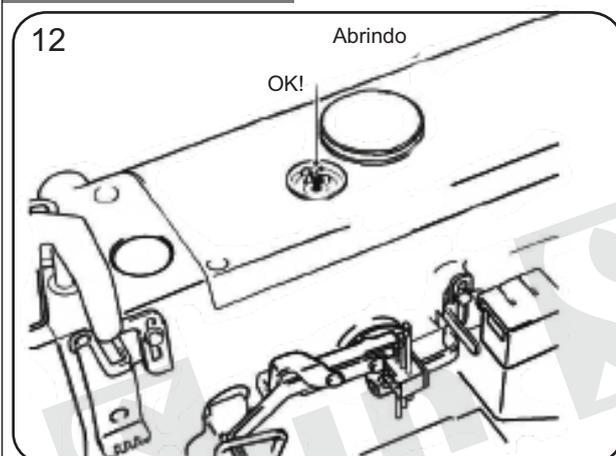
6 - Substituindo a agulha



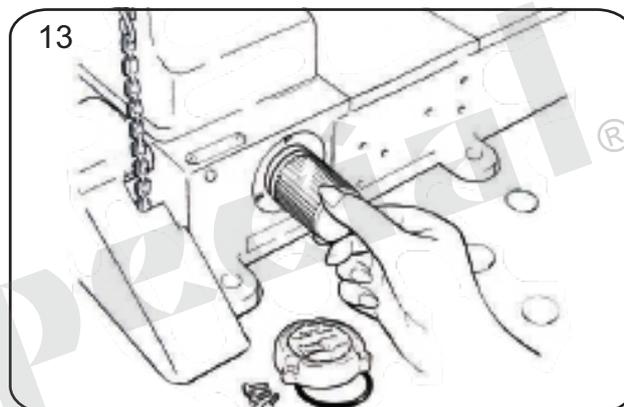
- (11) Substituindo a agulha

- a) Verifique a agulha com cuidado.
- b) Coloque a agulha para a profundidade adequada e aperte bem.
- c) Certifique-se de usar agulha de boa qualidade. Consulte as dimensões de ajuste no final deste manual de instruções.

7 - Óleo



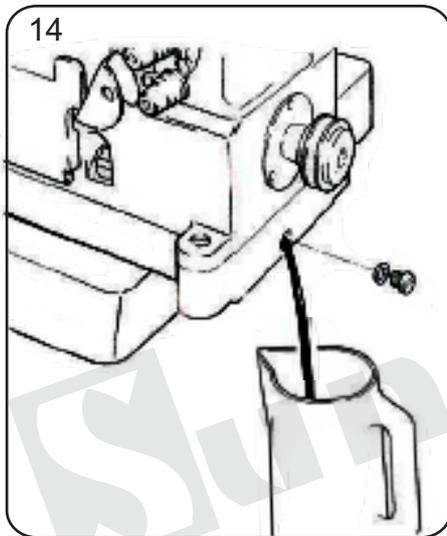
- (12) Verificação da circulação do óleo.
- Verifique se está lubrificando adequadamente após a adição do óleo, se o óleo está esguichando através do visor.



- (13) Verificação e substituição do filtro de óleo
- Verifique e troque o filtro de óleo a cada seis meses.

NOTA: Em máquinas se encaixam com um dispositivo de UT, remova o suporte do - 7 - solenóide.

8 - Troca de óleo



(14) Troca de óleo

Depois de utilizar o equipamento durante um mês, por favor substituir o óleo e realizar a próxima troca a cada 6 meses.

Se você continuar a usar o óleo velho, a máquina de costura pode apresentar defeitos e travar.

9 - Dimensões de ajuste

562-01C 542-02B	224	10.2	4.8-5.1	8.3-8.7	4.5-50	17.0	0.8-1.2
02S	232	9.8	4.4-4.7	8.3-8.7	4.5-50	17.0	0.8-1.2
03D	240	9.3	4.0-4.3	8.3-8.7	4.5-50	17.0	0.8-1.2
03E	248	8.9	3.6-3.9	8.3-8.7	4.5-50	17.0	0.8-1.2
05B	256	8.5	3.2-3.5	8.3-8.7	4.5-50	17.0	0.8-1.2
05C	264	8.1	2.8-3.1	8.3-8.7	4.5-50	17.0	0.8-1.2
05S	348	9.4	3.6-3.9	8.8-9.2	4.5-50	17.0	0.8-1.2
06B	356	8.5	3.2-3.5	8.3-8.7	4.5-50	17.0	0.8-1.2
07B	364	8.1	2.8-3.1	8.3-8.7	4.5-50	17.0	0.8-1.2
08A	460	9.3-9.8	2.8-3.1	8.7-9.2	4.8-52	17.2	0.8-1.2
562-01G	232	9.3	4.4-4.7	7.8-8.2	4.5-50	17.0	0.8-1.2
02D	240	8.8	4.0-4.3	7.8-8.2	4.5-50	17.0	0.8-1.2
82A	356	9.3	3.7-4.0	9.7-10.2	4.5-50	17.0	1.2-1.5
562-01D	364	8.8	3.3-3.6	9.7-10.2	4.5-50	17.0	1.2-1.5

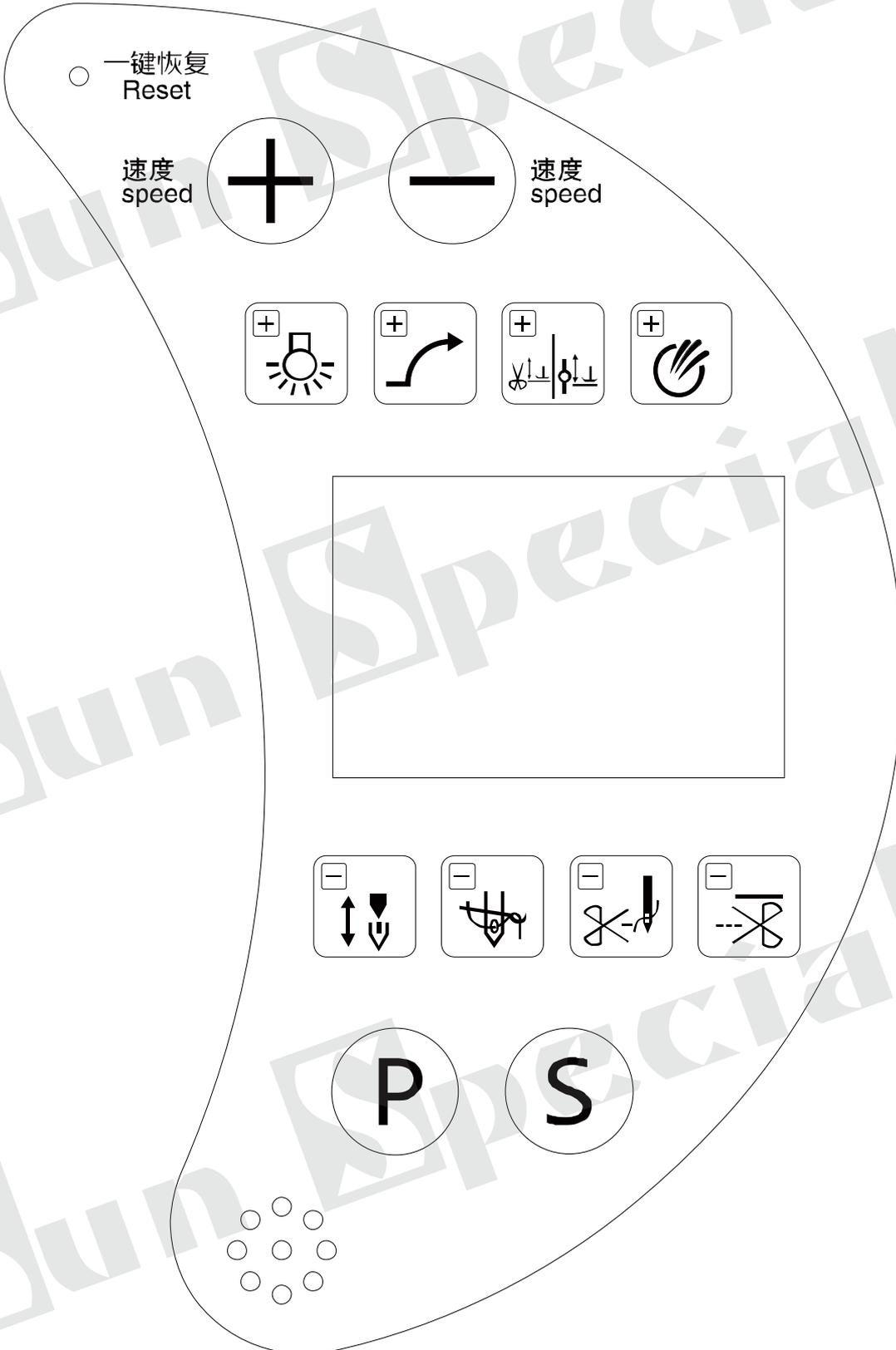
542-84A	232	9.8	4.4-4.7	0.8-1.2
522-04A	264	11.5	4.5-4.7	0.8-1.2
-04B	295	11.5	4.5-4.7	0.8-1.2

522-01F	264	11.0	4.0-4.5	9.4	5.0-5.5	20.5-21.0	0.8-12	0.5	0.5-1.0

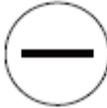
⚠ Instruções de Segurança

1. É necessário que o usuário leia cuidadosamente o manual de operação por completo antes da instalação ou operação.
2. Todas as instruções marcadas com o sinal ⚠ devem ser observadas ou executadas; caso contrário, podem ocorrer lesões corporais.
3. O produto deve ser instalado e pré-operado por pessoas bem preparadas.
4. Para a operação perfeita e segura, é proibido o usar cabo de extensão com várias saídas para a conexão de energia.
5. Ao conectar os cabos de força nas fontes de energia, é necessário certificar-se de que a voltagem da energia é menor que 250 VAC e combina com a tensão nominal mostrada na placa indicadora do motor.
⚠ ✘ Atenção: Se a Caixa de Controle for do sistema AC 220V, não conecte a Caixa de Controle na saída de energia AC 380V. Caso contrário, o erro ocorrerá e o motor não funcionará. Caso isto aconteça, desligue a energia imediatamente e verifique a voltagem da energia.
6. Não opere na luz solar direta, áreas externas e onde a temperatura ambiente for acima de 45°C ou abaixo de 5°C.
7. Evite operar próximo do calor em ambiente aberto com orvalho ou umidade abaixo de 30% ou acima de 95%.
8. Não opere em áreas com poeira intensa, substâncias corrosivas ou gases voláteis.
9. Evite que o cabo de força seja colocado em objetos pesados ou de força excessiva ou se curve excessivamente.
10. O fio terra do cabo de força deve ser conectado ao aterramento do sistema da usina de produção pelo tamanho adequado dos condutores e terminais. Esta conexão deve ser fixada permanentemente.
11. Todas as partes móveis devem ser evitadas de serem expostas pelas peças fornecidas.
12. Ligue a máquina pela primeira vez, opere a máquina de costura na velocidade baixa e verifique a direção da rotação correta.
13. Desligue a energia antes da seguinte operação:
 - a) Conectar ou desconectar quaisquer conectores na caixa de controle ou motor.
 - b) Rosquear a agulha.
 - c) Erguer a cabeça da máquina.
 - d) Reparar ou fazer qualquer ajuste mecânico.
 - e) Inativar a máquina.
14. Os reparos e serviços de manutenção de alto nível somente devem ser realizados por técnicos eletrônicos com treinamento adequado.
15. Todas as peças de reposição para reparo devem ser fornecidas ou aprovadas pelo fabricante.
16. Não use nenhum objeto ou force para atingir ou bater no produto.

1. Botões do Display e instruções de operação



1.1. Descrição das Teclas

Nome	Tecla
Editar o Parâmetro da Função		Pressione esta tecla para entrar ou sair do modo de edição do parâmetro da função.
Verificar e Salvar o Parâmetro Definido		Para verificar e salvar o conteúdo dos parâmetros selecionados: após selecionar o parâmetro, pressione esta tecla para verificar ou modificar a operação, depois do valor do parâmetro modificado, pressione esta tecla para sair e salvar o parâmetro.
Aumento do Parâmetro/ Aumento da Velocidade		Aumentar o parâmetro/ Aumentar a velocidade de costura.
Diminuição do Parâmetro/ Diminuição da Velocidade		Diminuir o parâmetro/ Diminuir a velocidade de costura.
Ajuste da luminosidade do LED		Pressione esta tecla para ajustar a luminosidade do LED.
Definição do Lançamento Lento		Ajuste da função de lançamento lento usada ou cancelada.
Definição Automática de Elevação do Calçador		Clique para DESLIGAR a elevação do calçador, parada intermediária da elevação do calçador, elevação do calçador após aparagem, elevação do calçador após para intermediária e aparagem.
Auto sucção		Ajuste da função de auto sucção usada ou cancelada.
Seleção da Posição de Parada da Agulha		Ajuste da posição de parada da agulha.
Tecla do Limpador		Ajuste da função de limpador usada ou cancelada.
Tesoura de corte superior		Ajuste da função de tesoura de corte superior usada ou cancelada.
Tesoura de corte inferior		Ajuste da função de tesoura de corte inferior usada ou cancelada.
Reset		Use o buraco de inserção da agulha, após pressionar o botão por 3 segundos após o bipe e então, restaure a instalação de fábrica.

2. Parâmetro do Usuário

No.	Item	Faixa	Descrição
P01	Velocidade Máxima de Costura (rpm)	100-3500	4500	Velocidade máxima da máquina de costura
P02	Definição da curva acelerada (%)	10-100	80	Ajuste da inclinação da aceleração
P03	Agulha UP/ DOWN [PARA CIMA/ PARA BAIXO]	UP/ DN [CIMA/ BAIXO]	UP [PARA CIMA]	UP: A agulha para na Posição para cima DN: A agulha para na Posição para Baixo
P07	Velocidade de Início Suave (rpm)	200-1500	400	Ajuste da velocidade de início suave
P08	Alterar os Números para Início Suave	0-99	4	Definição dos Pontos de início suave
P14	Seleção da função de início lento	ON/ OFF [LIGADO/ DESLIGADO]	OFF [DESLIGADO]	
P15	Modo de ponto de reparo	0-4	2	
P21	A posição do pedal para funcionamento	30-1000	520	
P22	A posição do pedal para a parada	30-1000	418	
P23	A posição do pedal para a elevação do calçador	30-1000	248	
P24	A posição do pedal para o corte da linha	30-500	130	
P37	Definição da função de saída da tesoura de corte superior	0-1	1	1: com ação de tesoura de corte superior 0: sem ação de tesoura de corte superior
P38	Definição da função de saída da tesoura de corte inferior	ON/ OFF [LIGADO/ DESLIGADO]	OFF [DESLIGADO]	ON: com ação de tesoura de corte superior OFF: sem ação de tesoura de corte superior
P39	Elevação automática do calçador quando selecionada a função de pausa	UP/ DN [CIMA/ BAIXO]	DN [BAIXO]	UP: ON DN: OFF
P40	Elevação automática do calçador após selecionada a função corte	UP/ DN [CIMA/ BAIXO]	DN [BAIXO]	UP: ON DN: OFF
P41	Display do contador	0-9999		Exibe a quantidade de peça costurada acabada
P42	Display de informações			N01 O número de versão do sistema de controle N02 O número de versão do painel N03 Velocidade N04 O AD do pedal N05 O ângulo mecânico (posição up) N06 O ângulo mecânico (posição down) N07 Canalização da Voltagem AD N12 Sensor AD de posição do dispositivo de rebaixamento
P43	Direção da rotação do motor	CCW/ CW	CCW	CW: Sentido horário CCW: Sentido anti-horário
P44	A faixa de parada normal	1-45	15	
P48	O limite de velocidade mínima (rpm)	100-500	230	Ajuste da velocidade mínima
P50	Tempo de operação de elevação da buzina para a saída total (ms)	10-990	100	
P51	Ciclo de trabalho da operação de elevação do calçador (%)	1-50	25	Operação da elevação do calçador no ciclo de trabalho para poupar energia e proteger o eletroímã de superaquecimento.
P52	Tempo de espera da iniciação do motor (ms)	10-990	150	Demora no tempo de início, com o calçador automático para baixo.

P53	Pedalar meia volta na função de elevar o calçador para cancelar	ON/ OFF [LIGADO/ DESLIGADO]	OFF [DESLIGA DO]	ON: Função para cancelar OFF: pedalar meia volta na elevação do calçador
P54	Tempo de ação da tesoura de corte inferior (ms)	10-990	100	Tempo de sequência da tesoura de corte inferior
P55	Tempo de ação da tesoura de corte superior (ms)	10-990	45	Tempo de sequência da tesoura de corte superior
P56	Liga e posiciona	0-2	2	0: sempre não deixar a posição da agulha para cima 1: sempre deixar a posição da agulha para cima 2: Se o motor não estiver na posição da agulha para cima, ele deixará a posição da agulha para cima
P57	Tempo de espera da elevação do calçador (s)	1-60	10	Desligamento forçado após o tempo de espera
P58	Ajuste da posição da agulha para cima	0-1439	40	Ajuste da posição para cima A agulha irá parar de avançar quando o valor diminuir. A agulha irá demorar a parar quando o valor aumentar.
P59	Ajuste da posição da agulha para baixo	0-1439	720	Ajuste da posição para baixo A agulha irá parar de avançar quando o valor diminuir. A agulha irá demorar a parar quando o valor aumentar.
P60	Velocidade do Teste (rpm)	100-2000	2000	Definição da velocidade do teste.
P61	Teste A	ON/ OFF [LIGADO/ DESLIGADO]	OFF [DESLIGA DO]	Teste de funcionamento contínuo.
P62	Teste B	ON/ OFF [LIGADO/ DESLIGADO]	OFF [DESLIGA DO]	Teste de início e parada com todas as funções.
P63	Teste C	ON/ OFF [LIGADO/ DESLIGADO]	OFF [DESLIGA DO]	Teste de início e parada sem todas as funções.
P64	Tempo de funcionamento do teste	1-250	20	
P65	Tempo de interrupção do teste	1-250	20	
P66	Seleção do botão de proteção da máquina	0-2	0	0: Desabilita 1: Teste de sinal zero 2: Teste de sinal positivo
P67	Seleção do botão de proteção do corte de linha	ON/ OFF [LIGADO/ DESLIGADO]	ON [LIGADO]	OFF: Desabilita ON: Habilita
P70	A seleção do tipo de fábrica			
P71	Ciclo de trabalho da operação de liberação do calçador (%)	0-50	0	A força do amortecedor da operação de liberação do calçador
P72	Ajuste da posição da agulha para cima	0-1439		Rotação manual para a posição adequada, pressione a tecla S para salvar
P73	Ajuste da posição da agulha para baixo	0-1439		
P87	Tempo de espera para voltar a tesoura de corte superior (ms)	10-990	50	

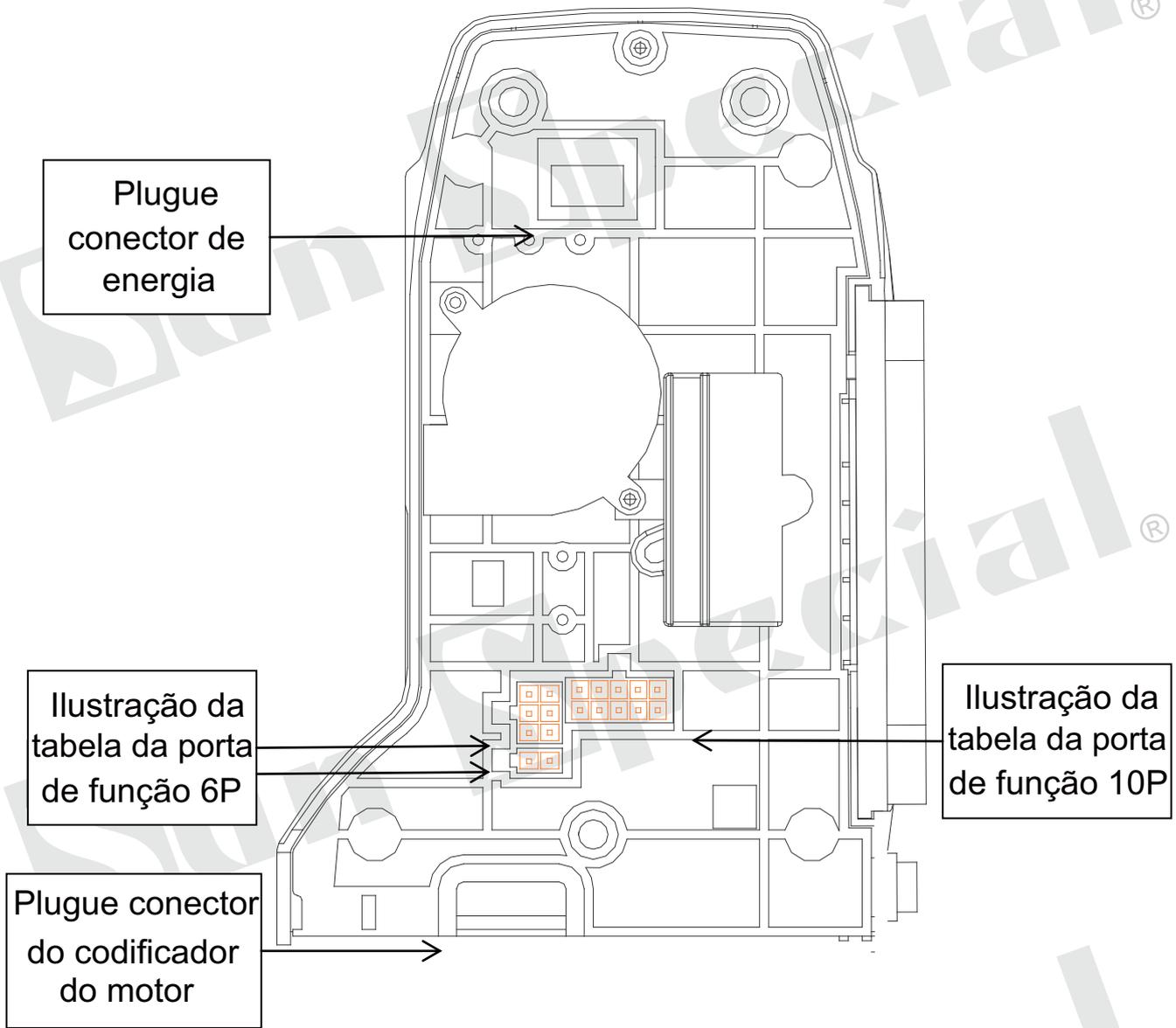
P87	Tempo de espera para voltar a tesoura de corte superior (ms)	10-990	50	
-----	--	--------	----	--

P93	O tempo de espera da meia volta da função de pedalar	10-900	150	
P105	Seleção elétrica/ pneumática	0-1	0	0: Elétrico 1: Pneumático
P108	Seleção da função de sucção Interlock	0-1	1	0: OFF 1: ON
P109	O tempo de espera antes da tesoura de corte superior	5-990	90	O tempo de intervalo da ação da tesoura de corte superior após encontrar a posição de parada da agulha para cima
P110	Tempos de espera de devolução da tesoura de corte inferior	60-990	60	
P112	Tempo de ação de saída da tesoura de corte inferior	10-990	70	
P113	Sinal periódico da saída da tesoura de corte inferior	0-100	100	Ajuste de energia da saída da tesoura de corte inferior
P114	Liberação do ciclo de trabalho do amortecimento da tesoura de corte inferior	0-50	2	Ajuste de energia da liberação da tesoura de corte inferior
P115	A liberação dos tempos de amortecimento da tesoura de corte inferior	0-990	25	
P116	A liberação dos tempos de espera do amortecimento da tesoura de corte inferior	0-990	30	
P117	O tempo de espera da força de atenuação da liberação do calçador (ms)	0-990	0	
P119	Seleção da proteção de sobretensão do eletroímã	0-1	1	0: OFF 1: ON

3 Lista de Códigos de Erro

Código do Erro	Descrição do Problema	Medida
E01	Sobrevoltagem	Desligue a máquina, verifique a voltagem do fornecimento de energia. (Ou se excedeu a voltagem de uso classificada). Caso ainda haja erro, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E02	Baixa voltagem	Desligue a máquina, verifique a voltagem do fornecimento de energia. (Ou se excedeu a voltagem de uso classificada). Caso ainda haja erro, 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 frouxo. Encaixe novamente e ligue. Caso ainda haja erro, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E05	Erro de conexão do pedal	Desligue a máquina, verifique se o pedal está mal conectado ou muito frouxo. Encaixe novamente e ligue. Caso ainda haja erro, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E07	Erro de rotor bloqueado do motor	Ligue o volante da máquina, verifique se ele está preso. Se ele estiver preso, você terá que descartar a falha mecânica. Se voltar ao normal, verifique se o codificador e o motor estão mal conectados ou muito frouxos. Se sim, arrume. Se a conexão estiver boa, verifique se a voltagem do fornecimento de energia está anormal ou a velocidade de costura está muito alta. Se sim, ajuste. Caso ainda haja erro, 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 muito curto ou danificado.
E09 E11	Erro de sinal de posicionamento	Desligue a máquina, verifique se o codificador pedal está mal conectado ou muito frouxo. Encaixe e ligue. Caso ainda haja erro, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E14	Erro no codificador	Desligue a máquina, verifique se o codificador pedal está mal conectado ou muito frouxo. Encaixe e ligue. Caso ainda haja erro, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E15	Sobrecorrente anormal no módulo de fornecimento de energia	Desligue a máquina e ligue novamente. Caso ainda haja erro, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.
E16	O botão de corte da linha não está na posição correta	Desligue a máquina, verifique se o botão do corte de linha voltou para a posição correta.
E17	O botão de proteção da máquina não está na posição correta	Desligue a máquina, verifique se a máquina está ligada ou se o botão de mercúrio está deslocado ou danificado.
E20	Motor falhou ao iniciar (erro no ângulo elétrico)	Desligue a máquina, verifique se o codificador e motor estão mal conectados ou muito frouxos. Arrume -os e ligue. Caso ainda haja erro, substitua a caixa de controle e ligue para o atendimento ao cliente.

4 Diagrama da Porta



4.1 Descrição da Porta de Função

GND (Reservado)	DGND (Reservado)
5V (Reservado)	5V
GND	Botão de Seguraça

Energia	Energia	Energia	Energia	Energia
Calçador	Plugue de Sucção	Reservado	Tesoura de corte superior	Tesoura de corte inferior

5V	LED-
----	------

SAC: 0800 660 6000

PRAZODEVALIDADE: INDETERMINADO

Importado e Distribuído por:

Sun Special

Qualidade e Tecnologia

CNPJ: 05.013.910/0001-22

Rua da Graça, 577 - Bom Retiro – São Paulo – SP

Fone: (11)3334 8800

www.sunspecial.net.br

País de Origem: China