



# Manual do Usuário

SPS/C(D) - Travetti Séries

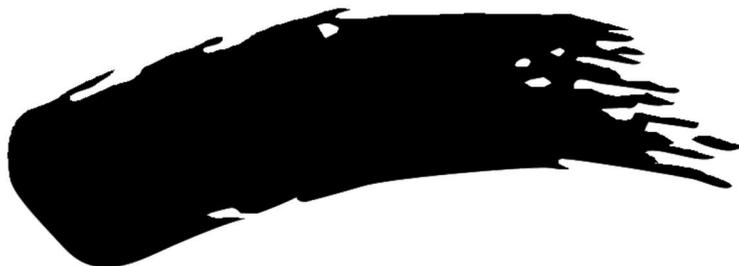
SPS/C(D) - Botoneira Séries

SPS/D - Filigrana Séries



- 1) Para o uso correto da máquina, leia atentamente este manual antes de usar.
- 2) Mantenha este manual em um local seguro para referência futura, caso a máquina quebre.

MEE-061117



1. Obrigado por adquirir nosso produto. Com base na rica experiência e experiência acumulada na produção de máquinas de costura industriais, a SUNSTAR fabrica máquinas de costura industriais, que oferecem funções mais diversas, alto desempenho, operação poderosa, durabilidade aprimorada e design mais sofisticado para atender a diversas necessidades do usuário.
2. Leia atentamente este manual do usuário antes de usar a máquina. Certifique-se de usar a máquina adequadamente para aproveitar seu desempenho total.
3. As especificações da máquina estão sujeitas a alterações, destinadas a melhorar o desempenho do produto, sem aviso prévio.
4. Este produto foi projetado, fabricado e vendido como uma máquina de costura industrial. Não deve ser utilizado para outros fins que não industriais.



SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

## Regulamentos de segurança da máquina

As instruções de segurança deste manual são definidas como Perigo, Aviso e Cuidado.

Se você não seguir as instruções, poderão ocorrer ferimentos no corpo humano e danos à máquina.

**Cuidado** : Quando a máquina é manuseada incorretamente pode ocorrer ferimentos do usuário ou danos físicos à máquina.

**Aviso** : Quando a máquina é manuseada incorretamente, espera-se que ocorra ferimentos graves ou morte de um usuário.

**Perigo** : Quando a máquina é utilizada de forma incorreta, lesão crítica ou a morte de um usuário é esperado que ocorra e é alto nível de situação de emergência iria gostar de acontecer.

<p><b>1-1) Transporte da máquina</b></p>  <p>Perigo</p>	<p>Aqueles que transportarem a máquina devem conhecer muito bem as normas de segurança. As seguintes indicações devem ser seguidas quando a máquina estiver sendo transportada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ Mais de 2 pessoas devem transportar a máquina.</li> <li>Ⓑ Para evitar que ocorram acidentes durante o transporte, remover o óleo sobre a máquina.</li> </ul>
<p><b>1-2) Instalação da máquina</b></p>  <p>Cuidado</p>	<p>A máquina pode não funcionar bem ou avariar se instalada em determinados locais. Instale a máquina conforme condições a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ Remova a embalagem e os invólucros, começando pela parte superior. Tenha atenção especial sobre as unhas nas caixas de madeira.</li> <li>Ⓑ Poeira e umidade mancham e enferrujam a máquina. Instale um ar condicionado e limpe a máquina regularmente.</li> <li>Ⓒ Mantenha a máquina fora do sol. Se a máquina for exposta por um raio de luz direto por um longo tempo, poderá ocorrer uma transformação de cor e forma.</li> <li>Ⓓ Deixe espaço suficiente de mais de 50 centímetros atrás e dos lados da máquina para fazer manutenção.</li> <li>Ⓔ Não operar em atmosferas explosivas.</li> </ul> <p>Para evitar explosão, não operar esta máquina em uma atmosfera explosiva, incluindo locais onde grandes quantidades de aerossol de pulverização produto estão sendo usados ou onde o oxigênio está sendo administrado, a menos que tenha sido certificado especificamente para essa operação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓕ A máquina não recebeu iluminação local devido aos recursos da máquina. Portanto a iluminação do trabalho área deve ser de responsabilidade do usuário.</li> </ul> <p>Consulte os detalhes para a instalação da máquina estão descritos em 4. Instalação da máquina.</p>
<p><b>1-3) Reparo da máquina</b></p>  <p>Perigo</p>	<p>Quando a máquina precisa de reparo, a única pessoa autorizada a realizar mudanças na máquina é o engenheiro da companhia treinado para isto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ Antes de limpar ou reparar a máquina, desligue a força motriz e aguarde 5 minutos até a máquina ficar completamente sem energia.</li> <li>Ⓑ Nenhuma das especificações da máquina ou peças deve ser alterada sem consultar a companhia. Tais alterações podem tornar a máquina perigosa.</li> <li>Ⓒ Peças produzidas pela empresa só devem ser utilizados para as substituições.</li> <li>Ⓓ Coloque todas as tampas de segurança novamente após o reparo da máquina.</li> </ul>

#### 1-4) Operação da máquina



Cuidado

A série Travetti é feita para costurar padrões em tecidos e outros materiais similares para a fabricação. Siga as seguintes indicações ao operar a máquina.

- Ⓐ Leia este manual com cuidado e completamente antes de operar a máquina.
- Ⓑ Use as roupas adequadas para o trabalho.
- Ⓒ Mantenha as mãos ou outras partes do corpo afastadas das peças de operação da máquina (agulha, vaivém, alavanca de enrolamento de linha, polia, etc.) quando a máquina está sendo operada.
- Ⓓ Mantenha as tampas e as placas de segurança na máquina durante a operação.
- Ⓔ Certifique-se de conectar o condutor de aterramento.
- Ⓕ Feche a força motriz elétrica e verifique se o interruptor está desligado antes de abrir caixas elétricas, como a caixa de controle.
- Ⓖ Pare a máquina antes de enfiar a agulha ou verificar depois do trabalho.
- Ⓗ Não pise no pedal ao ligar a alimentação.
- Ⓛ Não use vários motores por uma tomada elétrica.
- Ⓜ Se possível, instale a máquina longe de ruídos altos, como soldagem de alta frequência máquinas
- Ⓝ Seja cuidadoso quando o calcador desce, caso contrário o dedo ou a mão podem ser esmagados.



**1) Verifique se a tampa está no lugar enquanto a máquina está em operação. Caso contrário, a correia pode ferir ou cortar um dedo.**

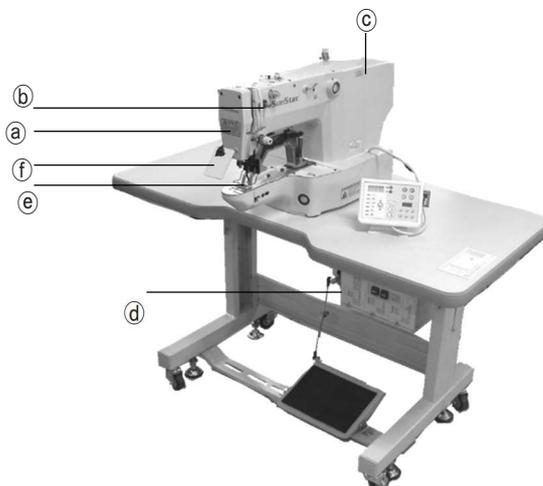
**2) Verifique se a energia está desligada antes de examinar ou ajustar a máquina.**

#### 1-5) Dispositivos de segurança



Cuidado

- Ⓐ Etiqueta de segurança: descreve cuidados durante a operação da máquina de costura.
- Ⓑ Tampa de recolhimento da linha: evita qualquer contato entre o corpo e a alavanca de recolhimento.
- Ⓒ Motor tampa (série D): Ele impede acidentes durante a rotação do motor. Tampa da correia (série C): Previne acidentes durante a rotação da correia.
- Ⓓ Etiqueta para especificação de energia: descreve precauções de segurança para proteção contra choque elétrico (Tensão e Hz).
- Ⓔ Protetor de dedo: Evita o contato entre um dedo e a agulha.
- Ⓕ Placa de segurança: protege os olhos contra quebras da agulha.



### 1-6) Posição das marcas de cuidado

A marca de cuidado está afixada na máquina por segurança. Ao operar a máquina, observe as instruções na marca.

Posição da Marca de Advertência



Você não opera sem protetor de dedo e dispositivos de segurança. Antes de passar a linha, trocar a bobina e a agulha, limpar etc., desligue o interruptor principal.



Tensão perigosa causará ferimentos. Ter certeza para esperar pelo menos 360 segundos antes de abrir essa tampa após desligar o principal interruptor e desligue a energia da fonte principal.



### 1-7) Conteúdo das Marcas



Atenção

1) Cuidado



CUIDADO



Não opere sem proteção para os dedos e dispositivos de segurança. Antes de passar a linha, trocar a bobina e a agulha, limpar etc. desligue o interruptor principal.

2) Aviso



AVISO



Tensão perigosa causará ferimentos. Ter certeza para esperar pelo menos 360 segundos antes de abrir essa tampa após desligar o principal interruptor e desligue a energia da fonte principal.



## Especificações de Controle Eletrônico de Travetti SM

Modelo	B1201 H	B1201 M	B1201 L	B1201 K	B1201 HA
Materiais	Pesado	Geral	Leve	Malha	Pneumático
Escopo de costura (X,Y)	X : 40mm Y : 20mm				
Velocidade Máxima	Máx 2.700 rpm		Máx 2.000 rpm		Máx 2.200rpm
Largura do ponto	0,1 ~ 10 mm				
Agulha	DP×17 #19	DP×5 #16	DP×5 #11		DP×17 #23
Lançadeira	Padrão				
Altura do calcador	Máx 17 mm				Máx 20mm
Corte de linha	★				
Limpador	★				Opcional
Contador de linha inferior	★				
Memória	P-ROM				
Transporte	Lançadeira padrão de meia rotação				
Limite de velocidade máxima	Até 100 ~ 2.700 rpm com um switch externo				
Curso da barra da agulha	41,2mm				
Programas padrão	32 programas				
Programas máximo	Máximo 99 (32 padrão + 67 adicionais)				
Máximo de pontos	10.000				
Escopo da escala	20 ~ 200% (ajustável em 1%)				
Motor	Servo motor CA de 550 W (potência padrão: 600 W)				
Consumo de energia	600VA				
Sistema de direção	Motor de pulso				
Temperatura ideal	5 °C ~ 40 °C				
Umidade ideal	20% ~ 80%				
Pressão do ar					0,49Mpa (5kgf/cm <sup>2</sup> )
Alimentação	Monofásica : 100 ~ 240V, trifásica : 200 ~ 440V, 50 / 60Hz				

# 3

## Preparações antes do uso

### 3-1) Conexão de energia

#### ■ Especificação de tensão

As informações de tensão estão identificadas no plugue de energia, conforme indicado abaixo

V

A especificação elétrica desta máquina está conectada sob a marcação  V.

1 Fase  3 Fases

110V  120V  220V  240V  220V  240V

1. Não use a máquina com tensão diferente da especificada
2. Por favor, referir-se a 『Mudando de alimentação Tensão』 seção antes de mudar a tensão.

- Conexão monofásica (100V, 110V, 120V, 200V, 220V, 240V)
- Conexão trifásica (200V, 220V, 240V, 380V)



Cuidado

No caso de 380V trifásico, é necessário instalar um transformador adicional na mesa (verifique-a ao fazer um pedido).

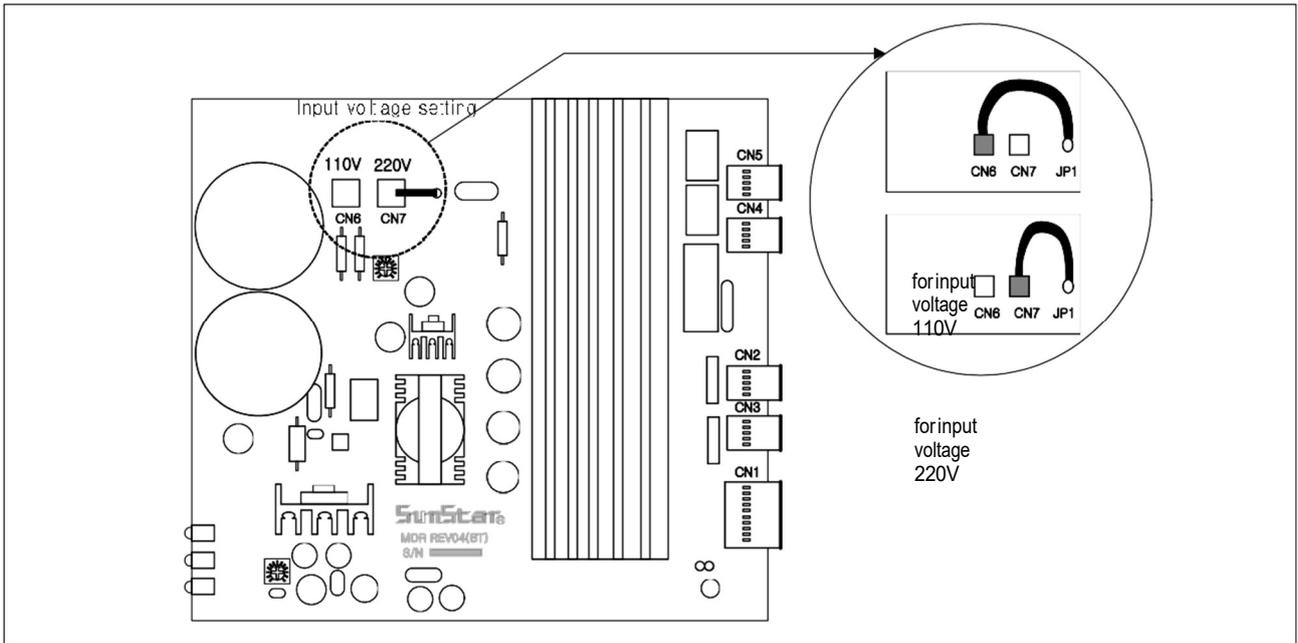
### 3-2) Alteração da tensão de alimentação

- Use SMPS para manter a tensão constante ao alterar a tensão de entrada.
- Esta máquina adota um sistema de tensão livre. Use um conector de voltagem para configurar a voltagem da placa principal em 110V ou 220V, conforme a voltagem de entrada.



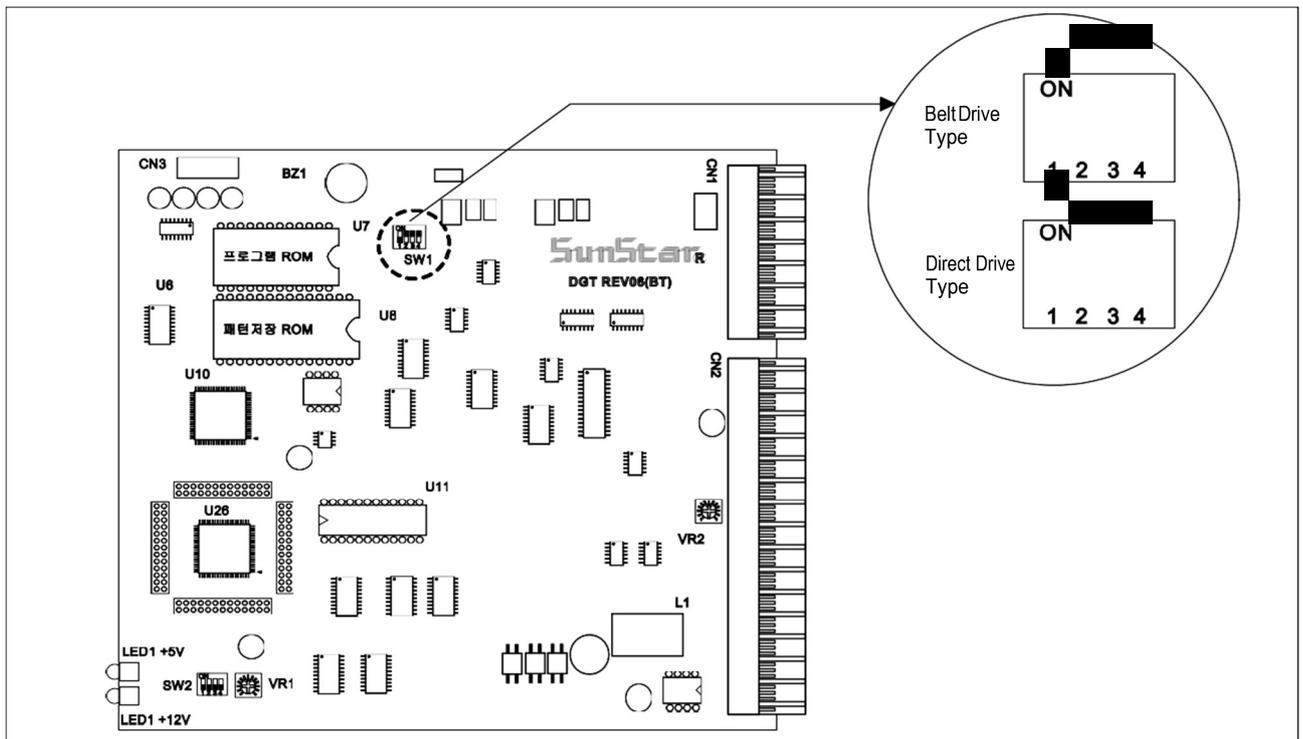
Cuidado

A configuração incorreta do conector de tensão pode danificar a caixa de controle.



### 3-3) Configuração do tipo de motor do eixo principal

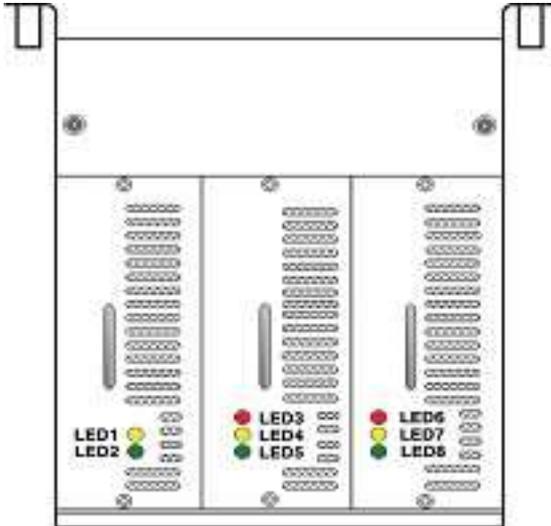
- A placa digital deve ser configurada para a chave dip de acordo com o tipo de motor do eixo principal .



### 3-4) Verificação do LED da caixa de controle

- Display de LED exibe o status da fonte de alimentação para cada placa. Portanto, quando ocorre problemas, é fácil de identificar onde os problemas foram desenvolvidos.

#### 1. C,D SÉRIES

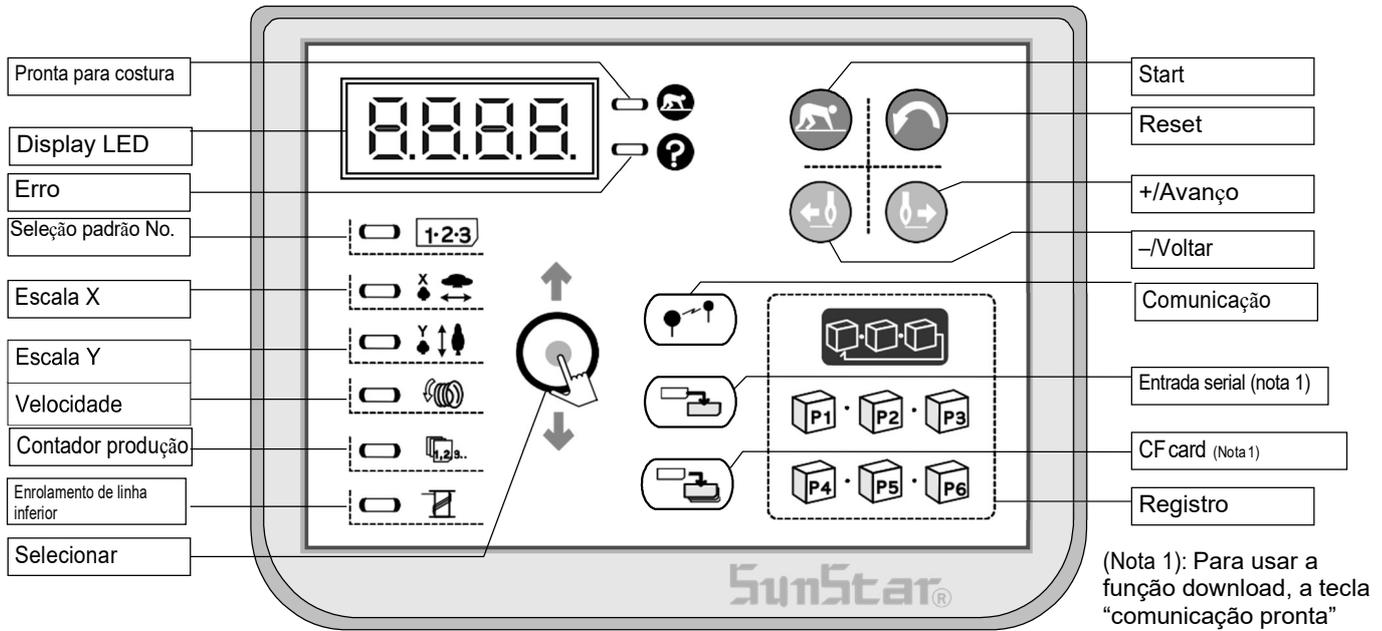


LED	Status Fornecimento de Energia	LED	Status Fornecimento de Energia
LED1	Digital Board +5V Input	LED5	Step Board +24V Input
LED2	Digital Board +12V Input	LED6	Main Shaft Board 220V Input
LED3	Step Board +5V Input	LED7	Main Shaft Board + 5V Input
LED4	Step Board +48V Input	LED8	Main Shaft Board + 12V Input

# 4

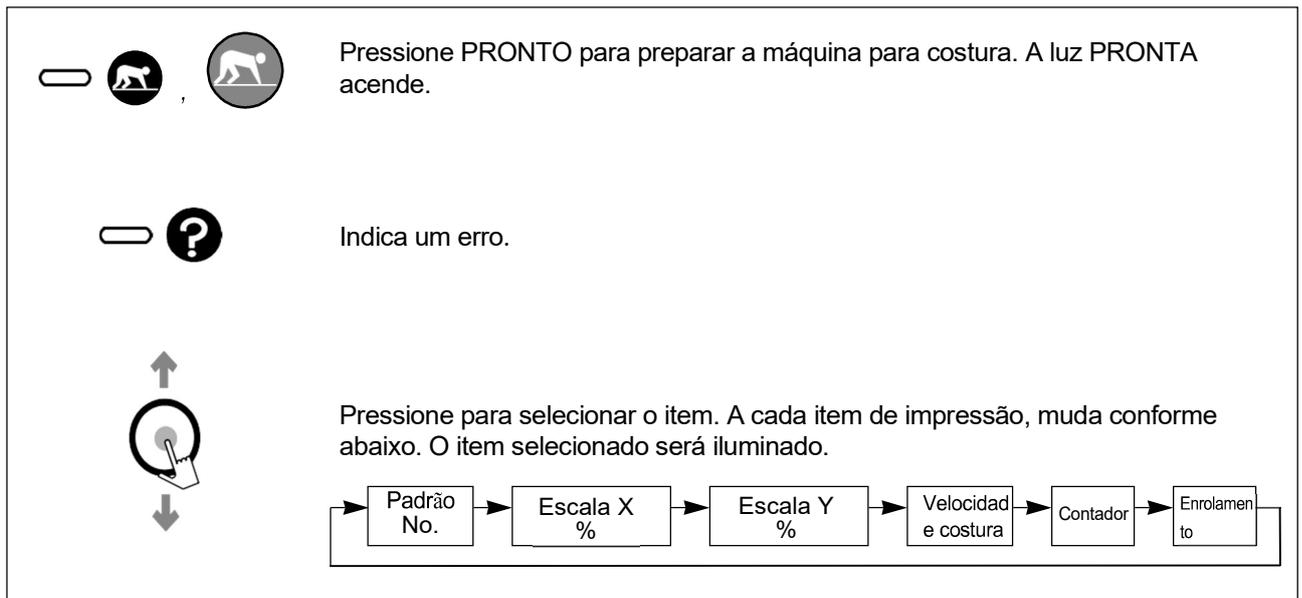
## Operação SM 1 (Básica)

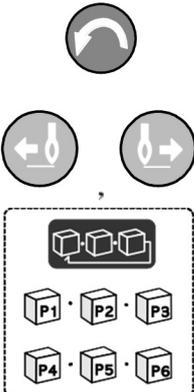
### 4-1) Nomes e funções das teclas na caixa de operação



(Nota 1): Para usar a função download, a tecla “comunicação pronta” deve ser pressionada ao mesmo tempo.

※ O número do padrão anterior aparecerá quando você ligar a alimentação.  
Consulte as seguintes funções do LED e das teclas.





Pressione para restaurar a máquina ao valor padrão.

Pressione para aumentar / diminuir o valor definido ou para mover a barra da agulha para trás ou para frente.

Um clique para chamar um determinado padrão.

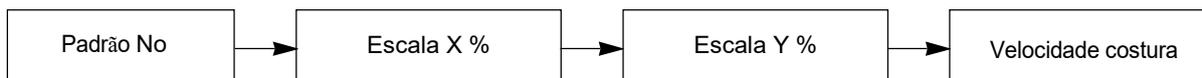


**Cuidado**

- 1) Para o tipo de conexão direta, se o cabeçote estiver deitado de lado enquanto a energia estiver ligada "", oPEn" aparecerá. Se a tecla "pronta" estiver ativada nesse momento, a costura não começará com o pedal.
- 2) Se o cabeçote for colocado de lado durante a costura, a mensagem "oPEn" não aparecerá até que a costura seja concluída.

#### 4-2) Configurando dados do item

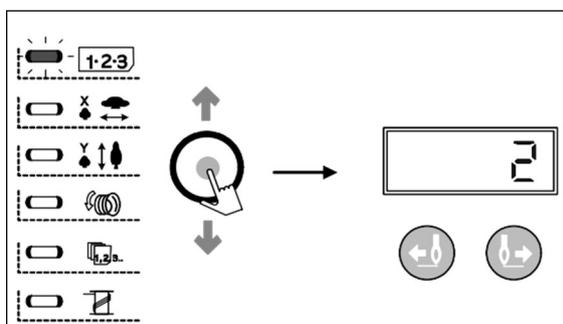
Você pode definir cada item na seguinte ordem.



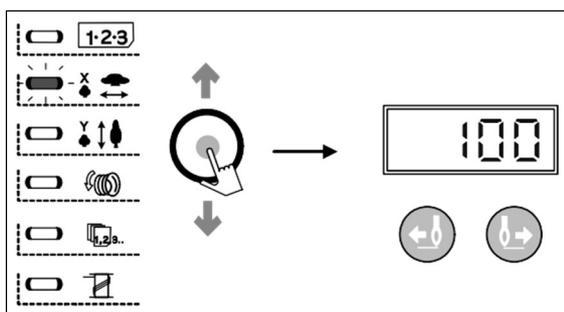
A. Ligar a energia.

Item "Padrão No." acenderá e o número do padrão anterior será exibido.

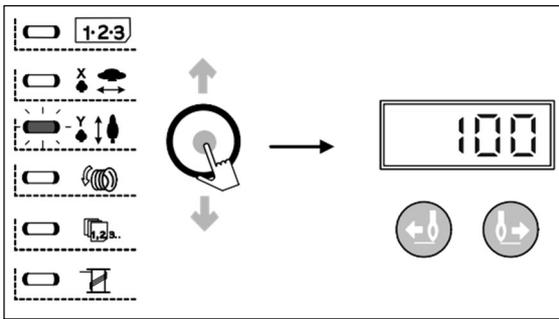
B. Defina o número do padrão.



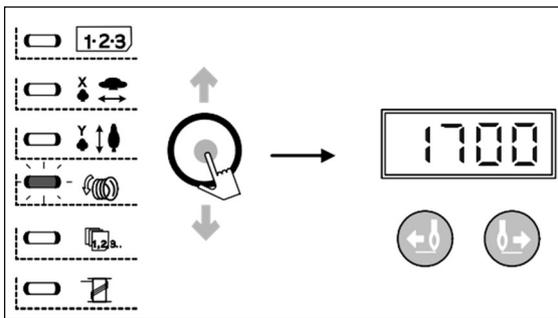
C. Defina escala X %.



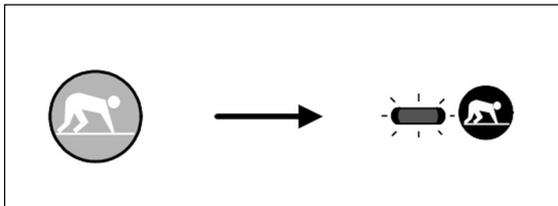
D. Defina escala Y %.



E. Definir a velocidade de costura



F. Configuração concluída



**Cuidado**

**Verifique o número do padrão antes de iniciar a máquina.**

1) Se for pressionado com o número do padrão "0" (status padrão), a máquina retornará ao ponto original. Use-o para verificar o ponto original da máquina.

2) Se você selecionar um padrão que não contém dados, o erro "Er01" aparecerá. Selecione outro padrão.

G. Botão de emergência (apenas B1254)

Pressione o botão de EMERGÊNCIA no status "pronta". O calcador irá subir, pressione o pedal para baixa-lo.

Pressione o botão de EMERGÊNCIA novamente para levantar a placa de alimentação superior e o calcador.

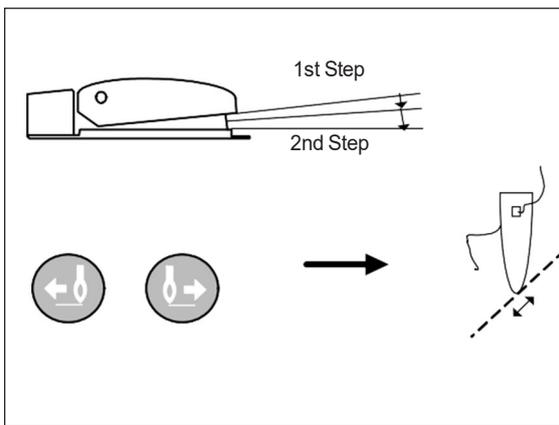
### 4-3) Verificando a forma do padrão



**Cuidado**

1) Verifique a forma do padrão depois de selecionar o número do padrão.  
Se o padrão ultrapassar o limite de acionamento do calcador, a agulha e o calcador podem entrar em conflito durante a costura e resultar em problemas sérios, como quebra da agulha.

2) **NÃO** pedale o segundo passo enquanto verifica a forma do padrão. O segundo passo do pedal começa a costurar.

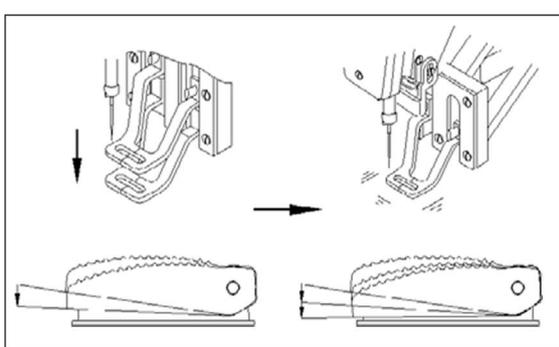


- 1) No estado PRONTO, pressione o primeiro passo do pedal para derrubar o calcador.
- 2) A placa do calcador se move um ponto a cada pressão de + / AVANÇAR ou - /VOLTAR. Pressione as teclas para mover a placa continuamente.
- 3) Pressione RESET para mover a agulha para o ponto inicial. A placa do calcador se moverá para cima.

◀ CUIDADO ▶

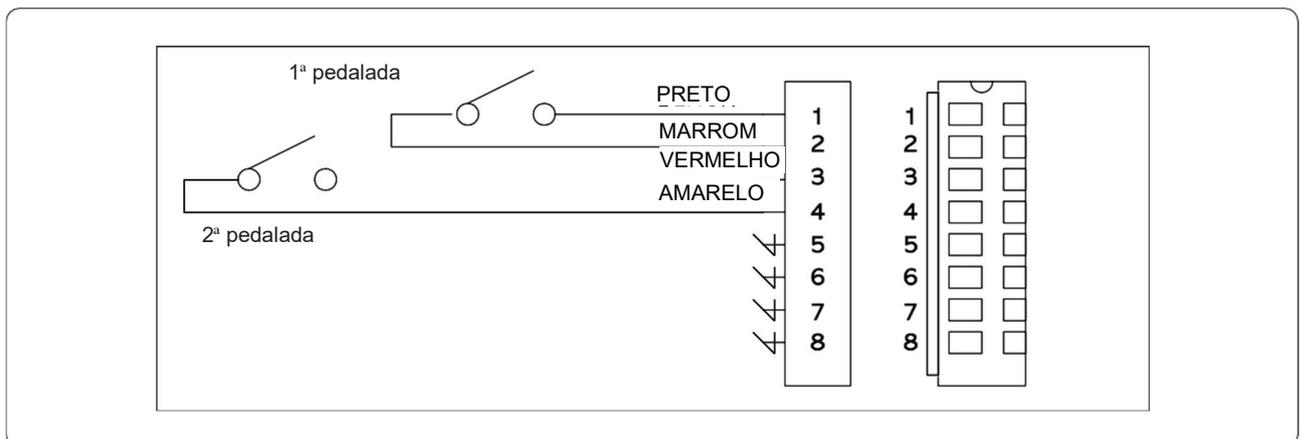
Tire o pé do pedal quando a agulha começar a mover (até um ponto).

### 4-4) Costura



- 1) Coloque o material de trabalho na placa do calcador.
- 2) Pedale o 1º passo para derrubar a placa do calcador. Tire o pé do pedal para levantar o prato.
- 3) Pedale o 2º passo com a placa do calcador abaixada e a costura começará.
- 4) Quando a costura estiver concluída, a placa do calcador subirá e se moverá para o ponto inicial da costura.

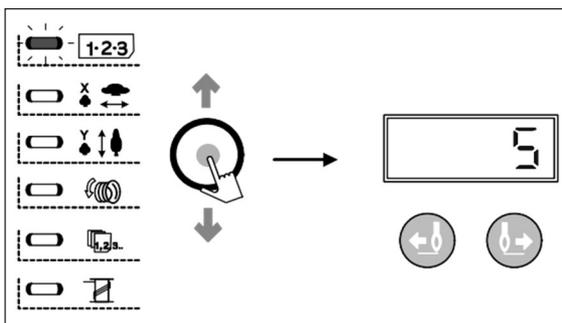
#### ■ Interconexão do interruptor do pedal em duas etapas.



– 1ª pedalada: baixa o calcador

– 2ª pedalada: início da costura

#### 4-5) Alteração do padrão de costura



- 1) Pressione PRONTO (a luz PRONTA apaga).
- 2) Pressione SELECIONAR para exibir o item "NÃO".
- 3) Defina os itens (B) ~ (F) em 4-2 e vá para o item de verificação da forma do padrão.

#### 4-6) Enrolamento da Linha Inferior

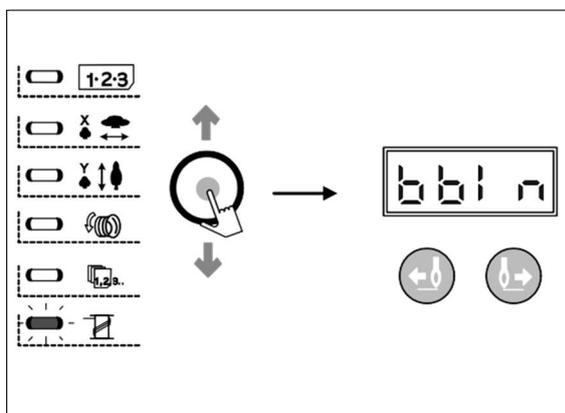
A. Abaixe o enrolamento da linha enquanto costura.



Passa a linha conforme mostrado na figura e enrole a linha inferior.

B. Apenas o enrolamento da linha inferior

 <b>Cuidado</b>	<p>Durante o enrolamento da linha inferior, a placa de alimentação não se move, mas a agulha se move. Portanto, verifique se nenhum objeto está embaixo da agulha durante o enrolamento.</p>
--------------------	--



- 1) Pressione SELECIONAR para selecionar o item "WINDER".  
※ Se PRONTO estiver ativado, WINDER não está selecionado.
- 2) Pressione PRONTO.
- 3) Pressione o pedal para o segundo passo. O enrolador de bobina começará a enrolar.
- 4) Pressione o pedal para o segundo passo novamente. O enrolamento irá parar.
- 5) Pressione PRONTO para terminar o enrolamento.

◀ CUIDADO ▶

**Ao usar o dispositivo de fixação de orifício, se você alternar para o modo de enrolamento da bobina e pressionar PRONTA, o orifício do pino será abaixado e a placa de pressão será movida para o ponto original.**

#### 4-7) Parada de emergência durante a costura (para B1254)

Pressionando EMERGÊNCIA PARAR durante costura, irá parar na presente posição. Pressione frente/trás para mover o avanço da placa ponto por ponto.

Se você quer para parar a costura trabalho em conjunto, imprensa EMERGÊNCIA PARAR novamente.

Se você quer para reiniciar a costura no parou posição, pressione o pedal novamente.

# 5

## Operação SM 2 (Avançado)

### 5-1) Programa do Usuário

Você pode registrar e usar 26 programas diferentes (P1-P26) como programas do usuário.

Os 26 programas podem conter informações, ou seja, padrão número, X escala %, Y escala %, e velocidade de costura.

Ele vai ser conveniente para você para registrar repetidamente usados padrões do usuário programa.

#### (1) Registrando o programa do usuário

Ex.) Registrando a seguinte configuração como P1.

Número padrão 3
Escala X %: 50%
Escala Y %: 80%
Limite máximo de velocidade: 1800rpm

- A. Pressione SELECIONAR e ligue a energia.
- B. Pressione P1.
- C. Pressione SELECIONAR para mostrar os números dos itens. Pressione +/AVANÇAR, -/VOLTAR para selecionar o padrão 3.
- D. Pressione SELECIONAR e use +/AVANÇAR, -/VOLTAR para programar a escala X % em 50% e escala Y % em 80% e o limite máximo de velocidade em 1800 RPM.
- E. Pressione PRONTO para finalizar o registro. \* Para registrar P2-P26, pressione P2-P26 conforme item B acima e siga o restante do procedimento.
- F. Após o registro, desligue a energia e ligue novamente.



P
P01
3
50
80
1800
P

#### (2) Selecionando o programa do usuário

Reg. No.	Programa(s)						
P01	P1	P08	P1 + P3	P15	P2 + P6	P22	P1 + P2 + P3
P02	P2	P09	P1 + P4	P16	P3 + P4	P23	P1 + P2 + P4
P03	P3	P10	P1 + P5	P17	P3 + P5	P24	P1 + P2 + P5
P04	P4	P11	P1 + P6	P18	P3 + P6	P25	P1 + P2 + P6
P05	P5	P12	P2 + P3	P19	P4 + P5	P26	P4 + P5 + P6
P06	P6	P13	P2 + P4	P20	P4 + P6		
P07	P1 + P2	P14	P2 + P5	P21	P5 + P6		



**Cuidado**

Por padrão, P1-P26 contém informações do padrão número 1, escala X e Y 100% e velocidade 1500. Para não exibir a marca P1-P26 ao rolar os números do padrão, defina o número do padrão "0" em C dos procedimentos acima.

(3) Operação de costura

Ex) Faça o trabalho de costura de acordo com P1 e depois de acordo com P3.

- A. Ligar a energia.
- B. Pressionar P1.
- C. Pressionar PRONTO. A lâmpada PRONTA acende e a placa do calcador se move e sobe.
- D. Verifique a forma do padrão (consulte a seção <Verificação da forma do padrão >).
- E. Após a verificação, você pode começar a costurar.
- F. Após a conclusão da costura, a placa do calcador irá procurar o ponto original e mover para iniciar o ponto (você pode alterar o padrão com uma tecla curta (pressão única), mesmo com a lâmpada PRONTA acesa).
- G. Execute D e E dos procedimentos anteriores. \*P1-P26 será exibido quando mudar o padrão usando +/AVANÇAR, -/VOLTAR

0 para 99 ↔ P1 para P26

Programas não registrados não serão exibidos.

## 5-2) Costura usando a função combinada

Você pode listar os programas de usuário pré-registrados (P1-P26) em Cnb1 e Cnb2 a mudar o padrão no fim dos programas sobre a lista.

※ O número máximo de combinações de programas que você pode registrar no Cnb1 e Cnb2 é 30.

(1) Registro de combinações

Ex.: Combine P1, P2 e P3 (nesta ordem) e registre a combinação em Cnb1.

- A. Ligue a energia e pressione P1 e SELECIONAR.
- B. Pressione SELECIONAR e então P1.
- C. Pressione SELECIONAR e então P2.
- D. Pressione SELECIONAR e então P3.
- E. Pressione PRONTO para completar o registro.
- F. Deligue a energia e ligue-a novamente.
  - Para registrar em Cnb2, pressione P2 e SELECIONAR como item A acima e demais procedimentos.



Cnb1



01.01



02.02



03.03



Cnb1



**Cuidado**

**Os padrões que não estão registrados com as teclas de função (P1-P26) não podem ser combinados.**

(2) Operação de costura

- A. Ligue a energia.
- B. Mude o número do padrão usando +/AVANÇAR ou -/VOLTAR. Cada vez que pressionar, o número de padrão vai mudar, como mostrado abaixo. Role para baixo para alterar.

→ 0 até 99 ↔ P1 até P26 ←

※ Programas não registrados não serão exibidos.

C. Pressione PRONTO. A lâmpada PRONTO vai acender e o calcador vai mover para cima.

D. Verifique a forma do padrão e comece a costurar.

E. Os estágios de costura são formados de acordo com a combinação. A costura retornará ao primeiro estágio após a conclusão de cada ciclo. A costura vai ser feita repetidamente.

※ ① Se você quer ir para o anterior ou o próximo teste padrão, pressione +/AVANÇAR ou -/VOLTAR enquanto a lâmpada PRONTO estiver ligada. O número será alterado e a placa do calcador será movida para o ponto inicial.

※ ② P1-P26 em Cnb1-Cnb2 será alterado se os padrões em P1-P26 forem alterados após o registro em Cnb1-Cnb2.

※ ③ Certifique-se de verificar cada forma padrão (consulte a 『Padrão Verificação Forma』 seção).

※ ④ A máquina passará automaticamente para o próximo padrão dentro da combinação (por exemplo, Cnb1).



**Cuidado**

**Se você desfazer PRONTO e pressionar RESET durante a costura da combinação, você passará para o estado inicial da combinação selecionada.**

### 5-3) Costurando usando o contador de linha inferior

O contador de carga de trabalho também pode ser usado como um contador de linha inferior. Se você está repetindo o mesmo padrão, a máquina irá parar quando ele atinge o limite de costura de uma bobina. No presente momento, o contador de linha inferior deve ser definido no modo de redução.



**Cuidado**

**O contador é definido como um contador de carga de trabalho (modo de adição) por padrão.**

**Para definir o contador como um contador de linha inferior, é necessário mudar o interruptor de memória (consulte 『Usando o interruptor de memória 00』).**

A. Pressione SELECIONAR com a luz PRONTA desligada. O CONTADOR será exibido.

B. Pressione RESET.

C. Defina o limite de costura de uma única bobina, usando +/AVANÇAR ou -/VOLTAR.

D. O contador de valor irá cair um após cada costura completada.

E. Quando você costurou até o conjunto limite, a máquina não irá costurar, mesmo que você pedalar.

F. Substitua a bobina e pressione RESET.

G. Repita (D) ~ (F).

### 5-4) Precauções

A. Certifique-se de enfiar a linha e costurar depois que a placa de tensão da linha estiver fechada. A placa abre após o corte.

B. Se a lâmpada de erro ligar, investigue a causa e tome as ações apropriadas.

C. Não puxe a costura do tecido, enquanto a costura é conduzida. A posição da agulha pode alterar incorretamente. No caso de agulha posição distorção, pressione PRONTO duas vezes para trazer a agulha para a posição correta.

D. Não desligue a energia com a barra de agulha para baixo.

■ Velocidade de costura para trabalhos diferentes

	Velocidade de costura (RPM) C/D-Séries
Jeans 8 folhas	2,200 ~ 2,700
Jeans 12 folhas	2,200 ~ 2,500
Roupas	2,200 ~ 2,700
Roupas (fios artificiais)	2,000 ~ 2,300
Malha	1,800 ~ 2,000
Roupa íntima	1,800 ~ 2,000

- E. Programe a velocidade de costura de acordo com a tabela acima para evitar quebra por super aquecimento.
- F. Para materiais como roupas íntimas, diminuir a altura da barra de agulha para evitar saltar ponto (consulte a <Ajustar Agulha Bar Altura>).

## 6

**Usando o cartão de memória** (não disponível para os modelos vendidos no Brasil pela Silmaq)

## 7

### Manutenção/Reparo

#### 7-1) Limpeza C/B

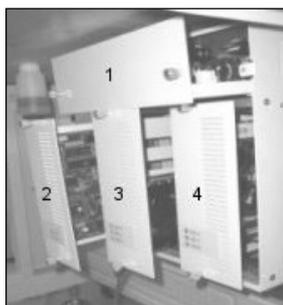


**Cuidado**

**Desligue a energia antes de limpar a máquina para evitar acidentes associados à operação incorreta da máquina.**



[Interior C/B]



[C/B Estrutura]

Limpe a ventoinha de resfriamento e o interior da caixa de controle semanalmente.

No.	Tipo de Placa
1	Motor
2	CPU
3	XY
4	Fonte de alimentação

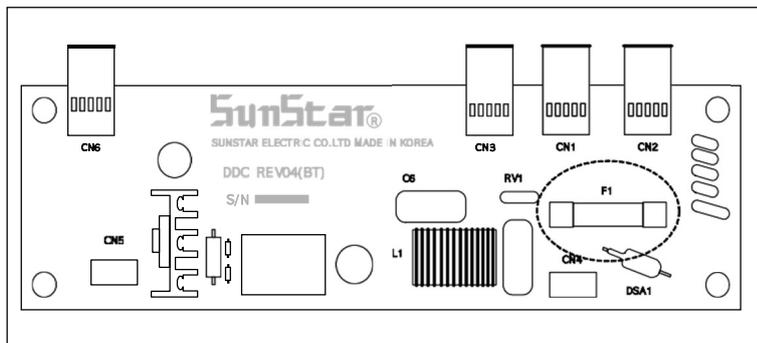
## 7-2) Substituindo o fusível



**Cuidado**

- Para evitar choque elétrico, aguarde 5 minutos após o desligamento para abrir a tampa.
- Certifique-se de desligar a energia ao abrir a caixa de controle. Mude para um fusível de capacidade designada.

É necessário 1 fusível



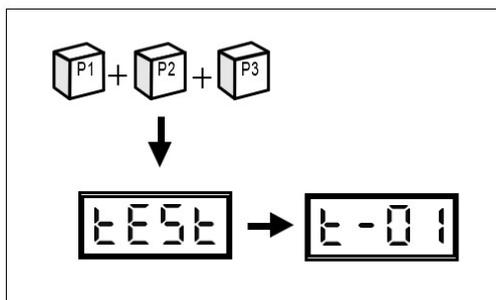
No.	Capacidade	Use
F1	15 <sup>a</sup>	Proteção de energia principal

## 7-3) Teste da Máquina

Teste cada parte da máquina. Se algum defeito for encontrado, resolva os erros elétricos relevantes.

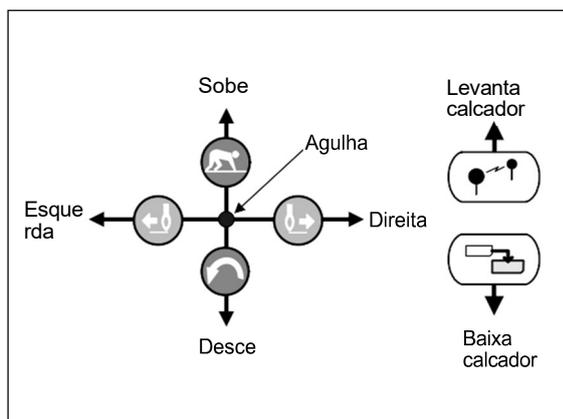
※ Para utilizar a máquina na função teste após a corrida de teste, pressione SELECIONAR e então mova, usando +/AVANÇAR ou -/VOLTAR. Para parar complementemente o teste e iniciar a costura, desligue a energia e ligue-a novamente.

### (1) Teste de máquina em execução



1. Ligue a energia usando P1, P2 e P3 simultaneamente.
2. O sinal de teste aparecerá brevemente na tela e você verá "t-01".

### (2) Teste de acionamento do motor de passo e sensor de ponto original



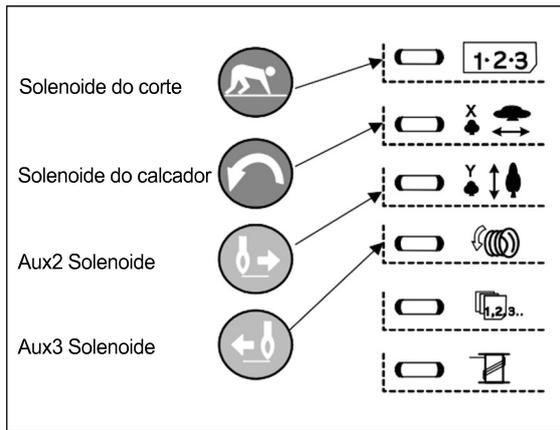
1. Ligue o Teste da Máquina e pressione PRONTO.
2. Pressione a tecla relevante e a agulha se moverá.
3. O sinal original do sensor do eixo X e o sinal original do eixo Y aparecerão nas lâmpadas de escala X e de escala Y, respectivamente.
4. Você saberá que não há problema se as duas lâmpadas acima estiverem acesas quando a agulha estiver no lado superior esquerdo da placa de alimentação.
5. Como o eixo do grampo não usa o sensor, a operação normal pode ser verificada com o movimento para cima / para baixo.
6. Finalize o teste pressionando SELECIONAR



**Caution**

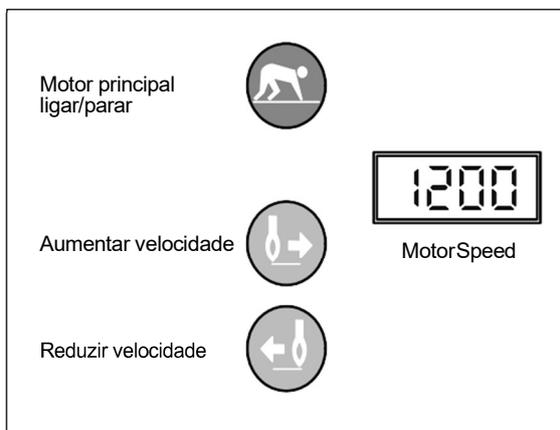
**Durante o teste, verifique se a placa de alimentação não alimenta a energia até o limite. Isso pode causar problemas na fonte de alimentação.**

### (3) Teste do solenóide



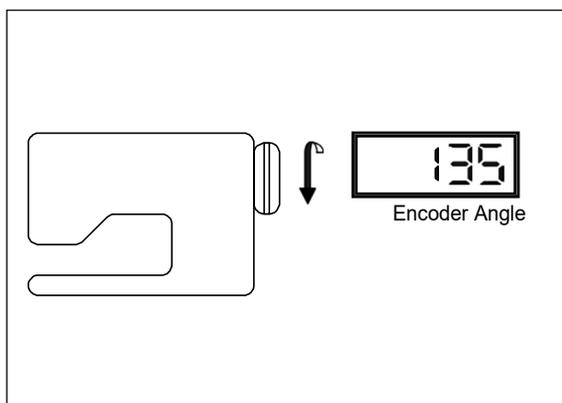
1. Execute o TESTE da máquina e pressione +/AVANÇAR e - / VOLTAR para exibir "t-02".
  2. Pressione PRONTO.
  3. Pressione a tecla relevante para acionar o solenóide e a lâmpada relevante acenderá.
  4. Pressione SELECIONAR para finalizar o teste.
- ※ O solenóide do limpador é uma função opcional para a especificação pneumática (HA).
- ※ Para 1254 (marcador de padrão), o botão RESET servirá como solenóide do calcador e a tecla ativará a placa de alimentação superior no tipo pneumático.

### (4) Teste do motor do eixo principal



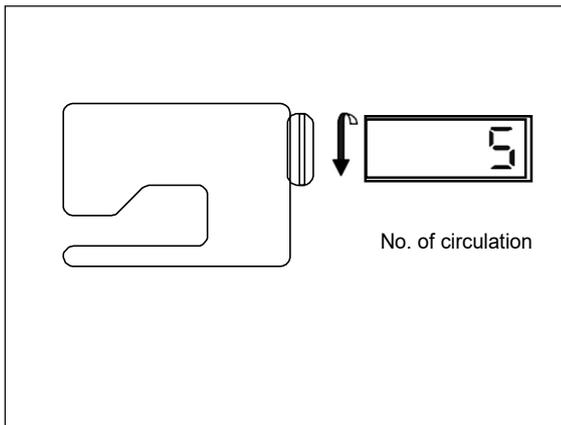
1. Execute o TESTE da máquina e pressione +/AVANÇAR e - / VOLTAR para exibir "t-03".
1. Pressione PRONTO.
2. Pressione PRONTO e o motor irá girar. A velocidade do motor do eixo principal será exibida na tela. Pressione PRONTO novamente para parar.
3. Ajuste a velocidade usando +/AVANÇAR e -/VOLTAR.
4. Pressione SELECIONAR para finalizar o teste.

### (5) Teste do Encoder



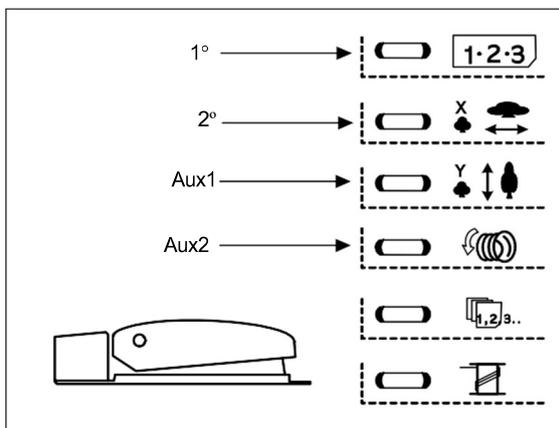
1. Execute o TESTE da máquina e pressione +/AVANÇAR e - / VOLTAR para exibir "t-04".
  2. Pressione PRONTO.
  3. Gire a polia no sentido horário e a tela exibirá o ângulo do codificador. Nenhuma lâmpada acende.
- ◀ CUIDADO ▶
- Nenhuma alteração no valor significa erros relacionados ao codificador, incluindo o conector.
4. Pressione SELECIONAR para finalizar o teste.

### (6) Teste do sincronizador



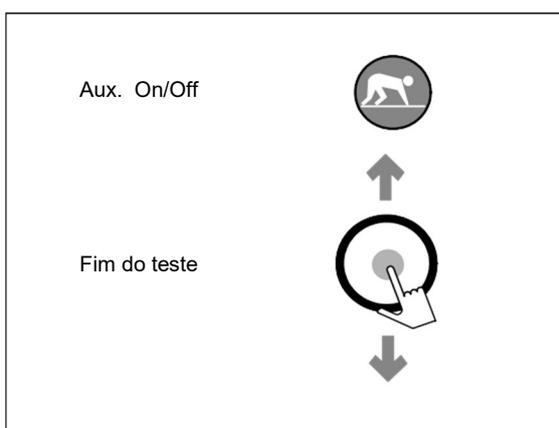
1. Execute o TESTE da máquina e pressione +/AVANÇAR e - /VOLTAR para exibir "t-05".
2. Pressione PRONTO.
3. Gire a polia manualmente. A tela exibirá o número de rotação e a lâmpada exibirá o sinal sincronizado.  
 CUIDADO   
 Nenhuma alteração no valor após mais de uma rotação significa erros relacionados à sincronização, incluindo o conector.
4. Pressione SELECIONAR para finalizar o teste.

### (7) Testando a entrada do pedal



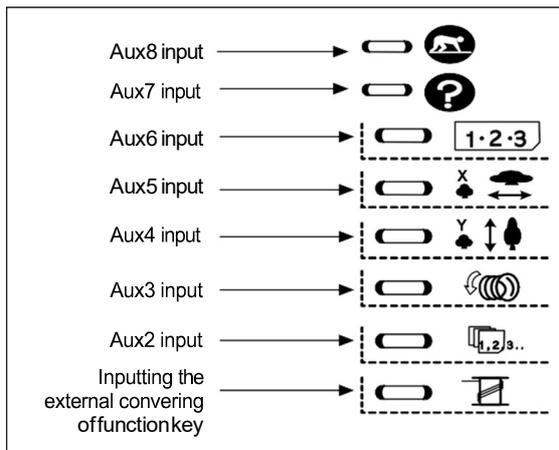
1. Execute o TESTE da máquina e pressione +/AVANÇAR e - /VOLTAR para exibir "t-06".
2. Pressione PRONTO.
3. Pressione o pedal para o 1º passo e a lâmpada acenderá. Pressione para o segundo passo e você verá a lâmpada da escala X acender. Pressionar o interruptor Aux 1 acende a lâmpada da escala Y e o interruptor Aux 2 acende a lâmpada de velocidade.
4. Pressione SELECIONAR para finalizar o teste.

### (8) Teste de saída auxiliar



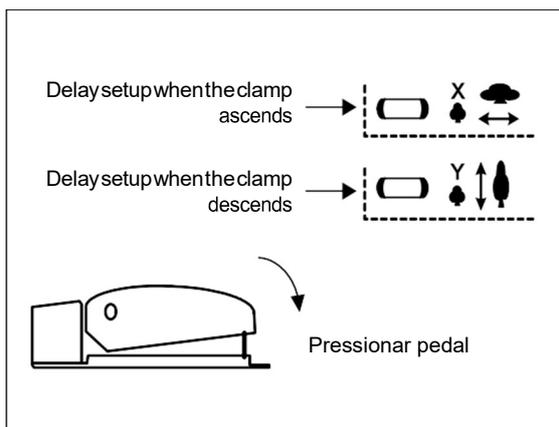
1. Execute o TESTE da máquina e pressione +/AVANÇAR e - /VOLTAR para exibir "t-07".
2. Pressione PRONTO.
3. Pressione PRONTO para acender todas as 8 saídas auxiliares (J11 na placa de circuito digital). Pressione PRONTO novamente para desligar todos eles.
4. Pressione SELECIONAR para finalizar o teste.

### (9) Teste de entrada auxiliar



1. Execute o TESTE da máquina e pressione +/AVANÇAR e - /VOLTAR para exibir "t-08".
2. Pressione PRONTO.
3. As lâmpadas relevantes serão acesas de acordo com os 8 sinais de entrada auxiliares (J9 na placa de circuito digital).
4. Pressione SELECIONAR para finalizar o teste.  
◀ CUIDADO ▶  
A redução da pressão do ar de entrada aplica-se apenas ao tipo pneumático.

### (10) Teste de operação do solenoide do calcador



1. Execute o TESTE da máquina e pressione +/AVANÇAR e - /VOLTAR para exibir "t-09".
2. Pressione PRONTO.
3. Pressione SELECIONAR para definir os tempos de atraso para o grampo se mover para cima e para baixo. Use as teclas +/AVANÇAR e - /VOLTAR para alterar o tempo de atraso.
4. Pressione RESET para finalizar o teste.

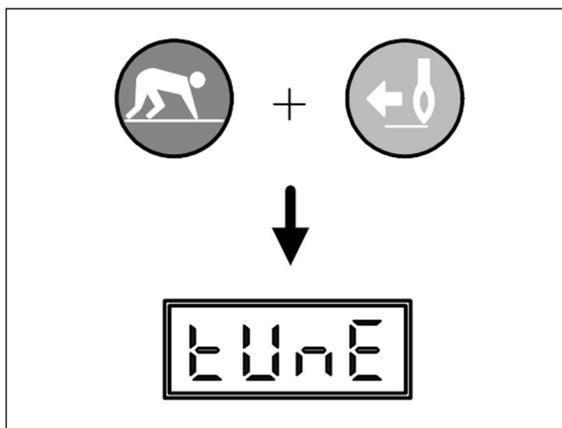
## 7-4) Outras funções

(1) Inicializando o cartão de memória – *Não disponível para máquinas comercializadas no Brasil pela Silmaq.*

(2) Ajuste de inércia

O controlador executa um ajuste automático de inércia adequado à carga da máquina.

Não execute esta função, a menos que o rastreamento da velocidade da costura seja muito lento ou a máquina pare mais tarde.



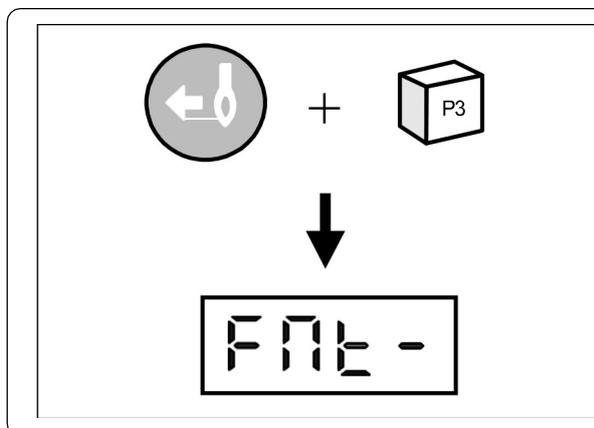
- 1) 1) Pressione PRONTO e - / VOLTAR ao mesmo tempo para ligar a alimentação.
- 2) A tela a seguir é exibida.
- 3) Pressione o pedal até que ele avance para a Etapa 2. A sintonia de inércia é realizada automaticamente.

◀ CUIDADO ▶

Após o ajuste da inércia, a barra da agulha é parada em uma posição aleatória. Portanto, coloque a barra da agulha na posição de origem e desligue a energia. Logo depois, ligue a energia novamente.

(3) Formatação de memória escalável

Você pode transformar a memória (onde você baixou padrões) para o status padrão.



- 1) Ligar a energia pressionando -/VOLTAR e P3.

2) A memória será formatada com a tela como abaixo.

◀ CUIDADO ▶

Todos os seus padrões baixados serão apagados.

(4) Verificando a versão do programa

- 1) A tela seguinte aparece para cerca de 0,5 segundos depois que na potência. **bH** representa o modelo da máquina e **16** sua versão.

**b H 1 6**

Classificação	Item	Erro calcador	Uso pneumático	Erro pneumático	Velocidade máxima [rpm]	Versão exibida		Versão da atualização exibida	
						Correia	Direct	Correia	Direct
B1201HA	Pneumático	×	○	○	2.200	bA16	dA16	9A20	FA20
B1201H	Pesado	○	×	×	2.700	bH16	dH16	9H20	FH20
B1201M	Comum	○	×	×	2.700	bN16	dN16	9N20	FN20
B1201MHP	Dispositivo de fixação do furo	○	×	×	2.700	bP16	dP16	9P20	FP20
B1201L	Leve	○	×	×	2.000	bL16	dL16	9L20	FL20

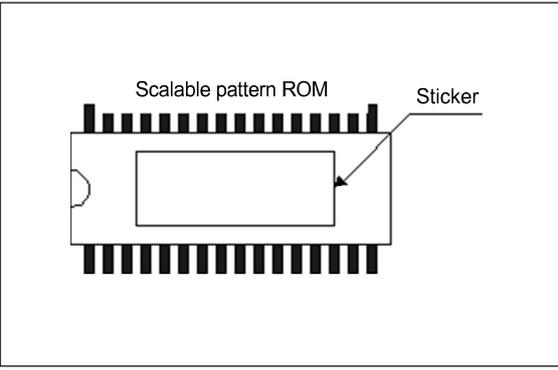
B1201K	Malha	○	×	×	2.000	bh16	dh16	9h20	Fh20
B1202	Botão	○	×	×	2.500	bb16	db16	9b20	Fb20
B1254	Para fins pneumáticos (regulares)	○	○	○	2.500	×	PA04	×	SA20
	Para corte a quente	○	○	○	2.200	×	×	×	SC20
	Para rotação completa	○	○	○	2.500	×	×	×	Sr20
B1263	Para fins pneumáticos (regulares)	○	○	○	2.500	×	EA02	×	UR20
	Para corte a quente	○	○	○	2.200	×	×	×	UC20
	Para rotação completa	○	○	○	2.500	×	×	×	Ur20

[Diferenças em programas e funções por tipo]

 <b>Cuidado</b>	<p><b>A série SPS / C (D) -B12XX reconhece automaticamente o tipo de eixo principal e, com base no reconhecimento, o programa para o tipo de acionamento direto ou o tipo de correia é exibido na tela.</b></p>
---	---

## 7-5) Instalando e substituindo a ROM

### (1) ROM Tipos e Classificação

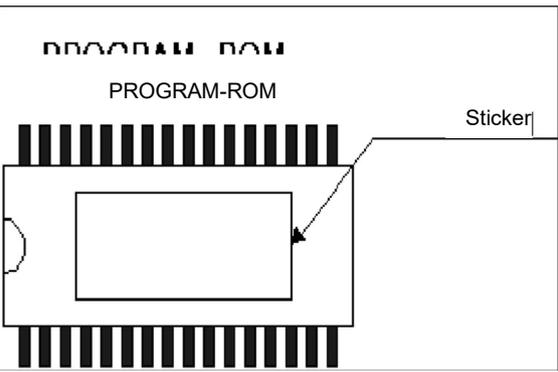


- Sticker : Adesivo: geralmente com 8 dígitos, mas pode ser diferente de acordo com o design.  
Ex) bc000928, bj000930 ...

① ROM de padrão escalável: Esta ROM contém padrões de costura feitos de acordo com a solicitação do usuário e não é instalada como padrão. É emitido e instalado para uso a cada solicitação do usuário.

② ROM do programa: Esta ROM contém programas essenciais para a operação da máquina de costura e é instalada como padrão.

Mas deve ser substituído ou atualizado para adicionar ou alterar funções.



- Adesivo: 4-dígitos.  
Ex) b005, b006,

Nome	Tipo	Exibido na placa digital		Tipo de ROM		No. De pinos	
		Correia	Direct	Geral	PDA	Geral	PDA
ROM de padrão escalável	A/B	U9	U18	27C256	AT28C010	28	32
	C/D	U8		×		×	
Programa ROM	A/B	U8	U20	27C512	27C512	28	28
	C/D	U7		×		×	

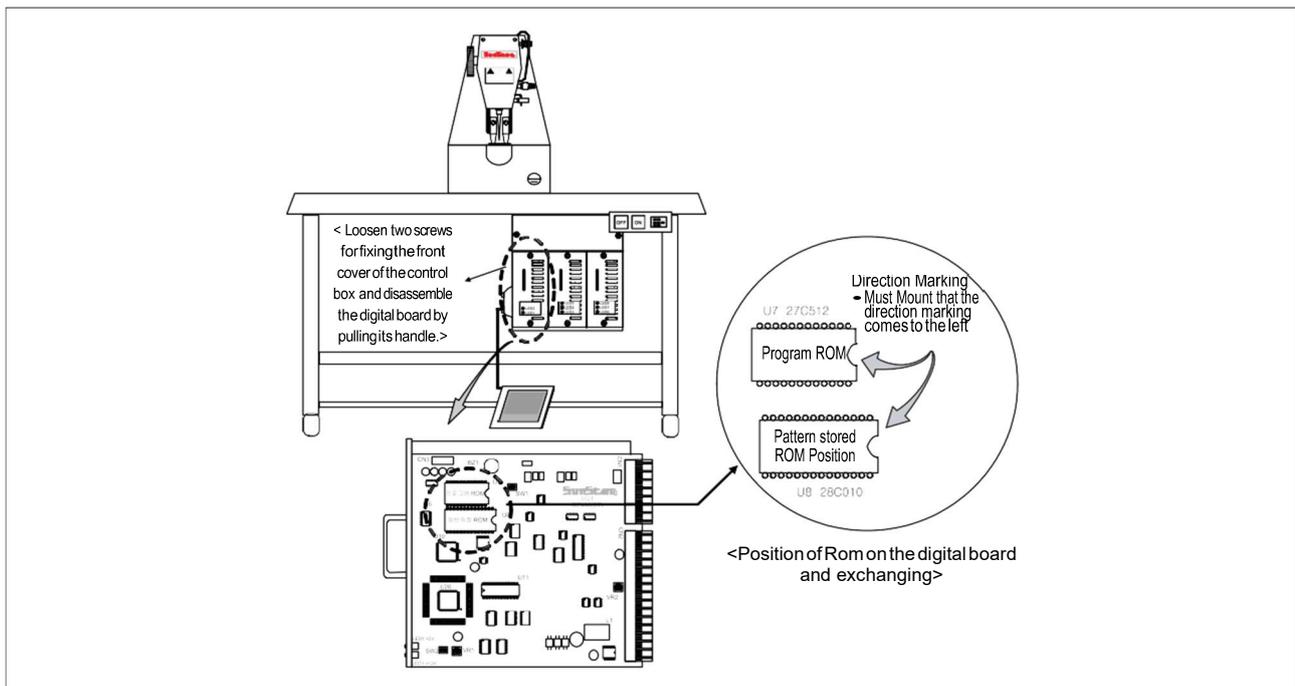
< Tipo de ROM e local de instalação >

## (2) Local da instalação e precauções da ROM



**Cuidado**

- 1) Verifique se a energia está desligada e a tela está em branco antes de instalar / substituir a ROM.
- 2) A marca de direção incorreta pode danificar a ROM.
- 3) Verifique se o pino está instalado com precisão no soquete.
- 4) Ao remover a ROM existente, tome cuidado para não danificar a placa usando o dispositivo de remoção de IC ou um pequeno parafuso de formato (-).



Local da instalação da ROM

## (3) Usando ROM de padrão escalável

### ① Instalando a ROM de padrão escalável

1) Retire a tampa da caixa de controle.

2) Como mostrado na página anterior, instale o ROM escalável para o "U9" localizado na placa digital. Faça certo para alinhar a direção com a indicação sobre a borda (para o sentido marca sobre a esquerda). Pin deve ir para a tomada de precisão.

### ② Usando padrão escalável.



**Cuidado**

- 1) Se o número do padrão estiver configurado por padrão como impossível de ligação, altere a configuração do padrão para possível.
- 2) Verifique o formato do padrão e confirme se a agulha e a placa do calcador não entram em conflito.

(Para séries B1201)

Ex) Alterar o padrão escalonável nº 33 e nº 34 para ligação possível.

A. Ligue a energia pressionando PRONTO e RESET ao mesmo tempo.  
Pressione A e +/AVANÇAR para mostrar "A-03" na tela.



A-03

B. Pressione PRONTO para exibir o presente valor programado.  
Ⓐ parte: número do padrão, Ⓑ parte: 0: ligação impossível, 1: ligação possível



01-1

Ⓐ      Ⓑ

C. Pressione SELECIONAR para mudar Ⓐ "1" para "33"



33-0

D. Pressione +/AVANÇAR para mudar Ⓑ "0" para "1"



33-1

E. Pressione SELECIONAR para mudar Ⓐ "33" para "34"



34-0

F. Pressione +/AVANÇAR para mudar Ⓑ "0" para "1"



34-1

G. Pressione PRONTO para registrar.



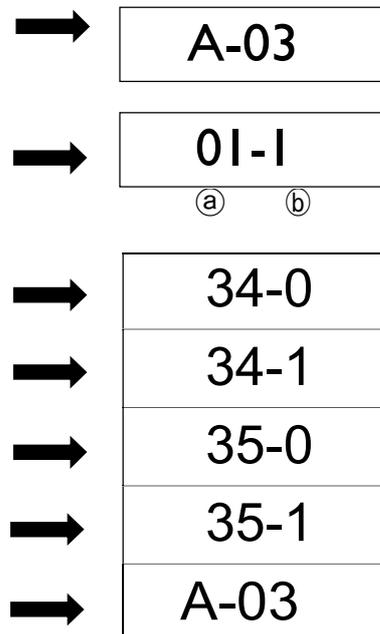
A-03

H. Desligue a energia e ligue-a novamente. Selecione o número desejado.

(Para séries B1202)

Ex) Alterar o padrão escalonável nº 34 e nº 35 para ligação possível.

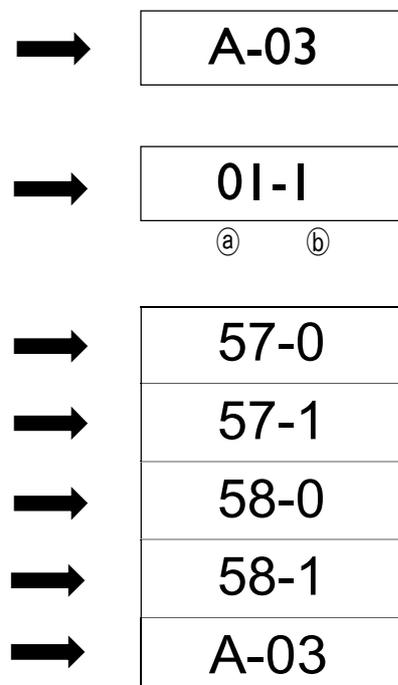
- A. Ligue a energia pressionando PRONTO e RESET ao mesmo tempo.  
Pressione A e +/AVANÇAR para mostrar "A-03" na tela.
- B. Pressione PRONTO para exibir o presente valor programado.  
Ⓐ parte: número do padrão, Ⓑ parte: 0: ligação impossível, 1: ligação possível
- C. Pressione SELECIONAR para mudar Ⓐ "1" para "34"
- D. Pressione +/AVANÇAR para mudar Ⓑ "0" para "1"
- E. Pressione SELECIONAR para mudar Ⓐ "34" para "35"
- F. Pressione +/AVANÇAR para mudar Ⓑ "0" para "1"
- G. Pressione PRONTO para registrar.
- H. Desligue a energia e ligue-a novamente. Selecione o número desejado.



(Para séries B(BR))

Ex) Alterar o padrão escalonável nº 57 e nº 58 para ligação possível.

- A. Ligue a energia pressionando PRONTO e RESET ao mesmo tempo.  
Pressione A e +/AVANÇAR para mostrar "A-03" na tela.
- B. Pressione PRONTO para exibir o presente valor programado.  
Ⓐ parte: número do padrão, Ⓑ parte: 0: ligação impossível, 1: ligação possível
- C. Pressione SELECIONAR para mudar Ⓐ "1" para "57"
- D. Pressione +/AVANÇAR para mudar Ⓑ "0" para "1"
- E. Pressione SELECIONAR para mudar Ⓐ "57" para "58"
- F. Pressione +/AVANÇAR para mudar Ⓑ "0" para "1"
- G. Pressione PRONTO para registrar.
- H. Desligue a energia e ligue-a novamente. Selecione o número desejado.



(4) Usando o dispositivo de fixação do furo

■ Tipo de máquina SUB

- Tipo de correia: SPS/C-B1201M(HP)
- Tipo de conexão direta: SPS/D-B1201M(HP)

■ Alterações de parâmetros e valores padrão para for uso de limpador eletrônico e dispositivo de fixação de furo

Nº do grupo de parâmetros	Limpador eletrônico		Dispositivo de fixação do furo	
	Conteúdo	Padrão	Conteúdo	Padrão
A-18	Limpador eletrônico tempo ligado	100[ms]	Tempo de descida do pino	100[ms]
A-23	Limpador eletrônico tempo ligado total	100[ms]	Pino da solenoide tempo ligado total	100[ms]
A-27	Valor da taxa do limpador eletrônico	20[%]	Valor da taxa do pino da solenoide	20[%]
A-30	Tempo de desligamento do limpador eletrônico	40[ms]	Fixar o tempo ascendente do pino	100[ms]
A-34	Uso de conexão de pinos Sim / Não ( 0: NÃO 1: SIM)	0	Uso de conexão de pinos Sim / Não ( 0: NÃO 1: SIM)	1

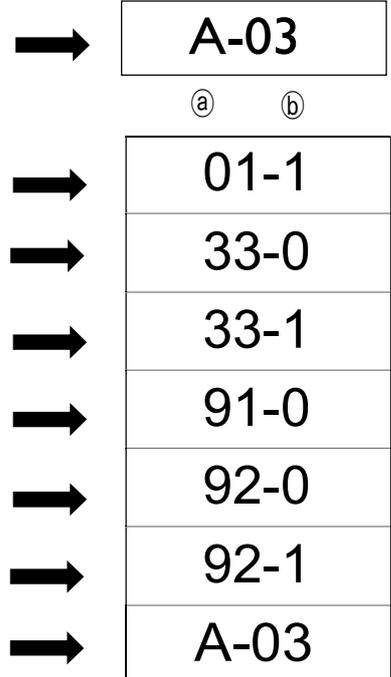
 <b>Cuidado</b>	<p>1) O limpador eletrônico não pode ser usado com o dispositivo de fixação do furo.</p> <p>2) A inicialização para a versão do dispositivo de fixação de furos será semelhante à tabela acima. Para usar os padrões na ROM escalável, você deve definir SIM / NÃO para a possibilidade de chamada de dados do padrão, conforme mostrado abaixo.</p> <p>3) Para SPS / C-B1201M (HP) ou SPS / D-B1201M (HP), é fornecido um padrão escalável exclusivo. (No.33 ~ No. 92)</p>
---	---

■ Como usar

Primeiro defina a possibilidade / impossibilidade de ligação de dados padrão

Ex) Alterar o padrão escalável nº 57 e nº 58 para ligação possível.

- A. Ligue a energia pressionando PRONTO e RESET ao mesmo tempo.  
Pressione A e +/AVANÇAR para mostrar "A-03" na tela.
- B. Pressione PRONTO para exibir o presente valor programado.
- Ⓐ parte: número do padrão, Ⓑ parte: 0: ligação impossível, 1: ligação possível
- C. Pressione SELECIONAR para mudar Ⓐ "1" para "33"
- D. Pressione +/AVANÇAR para mudar Ⓑ "0" para "1"
- E. Repita C e D para obter Ⓐ "91"
- F. Pressione SELECIONAR para mudar Ⓐ "91" para "92"
- G. Pressione +/AVANÇAR para mudar Ⓑ "0" para "1"
- H. Pressione PRONTO para registrar.
- I. Desligue a energia e ligue-a novamente. Selecione o número desejado.



 <b>Cuidado</b>	<p>Se o orifício do pino não puder subir ou descer, o Er11 ocorrerá. Desligue a energia, corrija o problema e ligue-a novamente.</p>
---	--

## 7-6) Download de padrões do PDA (ou PC)

### ■ Como baixar os padrões

A. Ligue a energia enquanto pressiona COMUNICAÇÃO e SÉRIE DOWNLOAD ao mesmo tempo. A tela irá mostrar "Prog"



Prog

B. Pressione PRONTO e a tela irá mostrar "r-33".



r-33

C. Pressione +/AVANÇAR para mudar "r-33" para "r-40"

D. Pressione PRONTO. A tela irá mostrar "doUn" e em seguida o download do modo de espera.



r-40

※ Transferência de padrões do PDA (ou PC)

E. Quando a transferência dos padrões estiver pronta a tela mostrará "FIM"



doUn

#### ◀ ATENÇÃO ▶

Sempre que uma transferência de pacote é concluída, é emitido um sinal sonoro.



End

F. Pressione RESET e a tela irá mostrar "r-40"



r-40

#### ◀ ATENÇÃO ▶

Para continuar a baixar outros padrões, repita os procedimentos B a E acima.

G. Pressione SELECIONAR e a tela mostrará o modo de costura.



xx

#### ◀ ATENÇÃO ▶

A tela exibe os números de padrão armazenados na memória.

H. Use +/AVANÇAR ou -/VOLTAR para selecionar o número do padrão para download.



40

I. Pressione PRONTO e conduza a costura pisando no pedal.

### ■ O número total de pontos e bipes emitidos quando os padrões são baixados do PDA (ou PC) para a máquina

Tipo	Número total de pontos baixados (número de pacotes)	Número de sons de bipes
SPS / C-B1201 Série SPS / C-B1202 Série	500 pontos (4 pacotes)	4
Série SPS / D-B1254 Série SPS / D-BR1254	1000 pontos (8 pacotes)	8

※ 1 pacote = 125 pontos

## 7-7) Download de padrões do cartão CF (não disponível para os modelos vendidos no Brasil pela Silmaq)

### 7-8) Usando a porta reversa

- Tipos aplicáveis: séries B1254 e série B1263

- Como a usar

- ① usar o sinal de N° 9 pino de saída 「saída pneumático e cabo de entrada auxiliar (N ° 11) 」 como o sinal de entrada da válvula solenóide pneumática eletrônica.



**Cuidado**

**O dispositivo reverso não está incluído.**

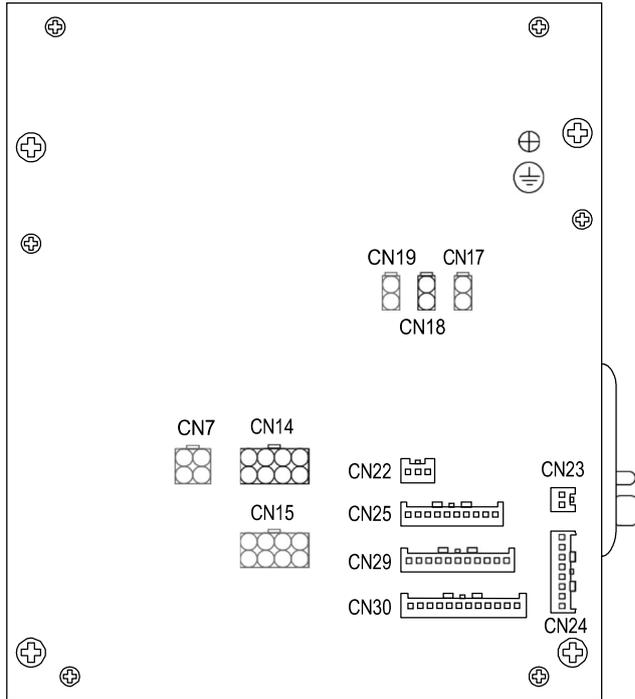
- ② SS Use o SSP para gerar padrões e criar códigos reversos na posição desejada.
- ③ Faça o download dos padrões gerados na memória estendida.
  - Download de padrão : Consulte 「(5 ) Download de padrão do PDA (ou PC) 」 e 「(6 ) Download de padrão do CF Card 」 .
- ④ Quando o download estiver concluído, altere o parâmetro para chamar os números de memória estendida salvos.
  - Como a chamar : Veja 「(3 ) Uso de extensos padrões 」.

## Lista de erros

Nº	Exibição	Descrição	Tom de erro
1	Er01	A chamada de padrão é definida como "impossível"	x
2	Er02	Erro na função de balança	x
3	Er03	Erro na posição da barra da agulha	x
4	Er04	Erro no limite da unidade	x
5	Er05 / Err55	Erro na posição do grampo	x
6	Er06	Não é possível mover para o ponto original X em um determinado momento	x
7	Er16	Não é possível mover para o ponto original Y dentro do prazo	x
8	Er36	Ponto original cabo está faltando / XY originais falha do sensor de ponto	x
9	Er07	Para o tipo pneumático (HA), se o pneumático estiver abaixo do padrão	x
10	Er08	Erro na versão ROM contra nova placa digital	x
11	Er11	O orifício do pino não pode descer ou subir	x
12	Er12	ROM escalável inexistente ou incorreta	x
13	Er13	Formatação incompleta	x
14	Er14	Falha no ventilador do SPMS	o
15	Er15	Erro ao reconhecer o tipo de motor principal	x
16	60, 61	Erro de contato do sincronizador	o
17	126	Erro na sequência de operação do motor do eixo principal	o
18	127	Erro do codificador AB	o
19	128	Erro do codificador RST	o
20	129	Sobrecarga do motor do eixo principal	o
21	130	Erro no sinal do sincronizador	o
22	9999	Erro no tipo de eixo principal	o
23	EEPr	Erro de EEPROM	o
24	CE17, LC18 BC20, AC19	Falha de comunicação no circuito interno da placa da CPU	o
25	aberto	Deitando a cabeça de lado para o tipo de conexão direta	o
26	orLd	Sobretensão	o
27	Fim	Alarme que o contador é "0"	x

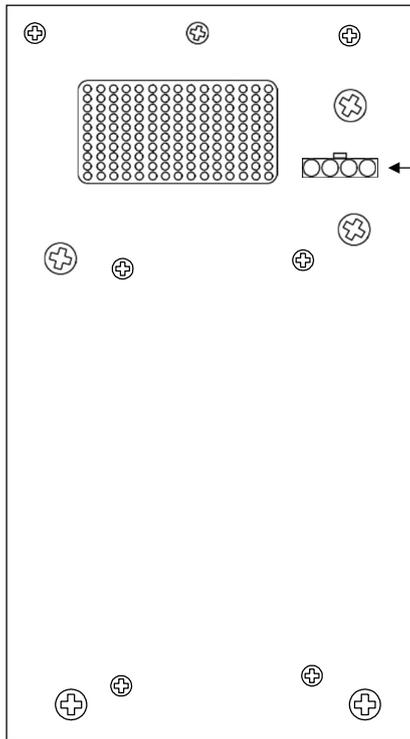
※ Alarme de erro o : som da campainha, x : nenhum som da campainha

※ Conectando o conector à caixa de controle (conexão direta) (Série C (D))



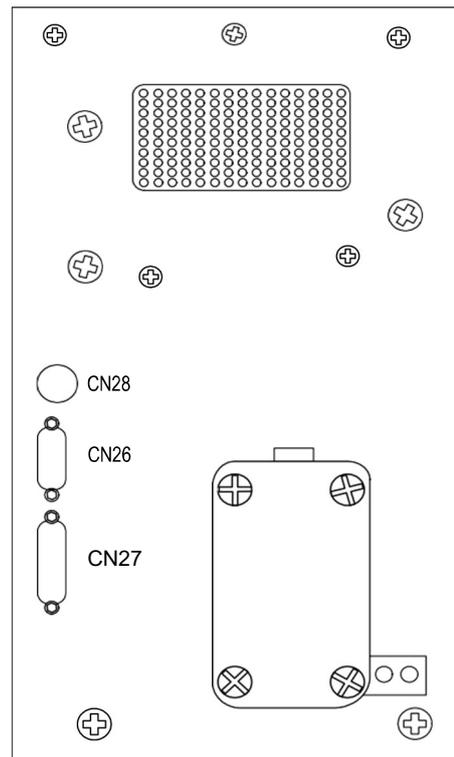
Cabo	Máquina	Control box
Cabo da barra do solenóide do calçador	14.	CN17
Cabo solenóide para apagar linhas	13.	CN18
Cabo solenóide do limpador	16.	CN19
Motor do eixo principal (Sanyo)	(16)	CN7
cabo de conexão	⑧	CN14
Conexão do motor de passo do eixo X	⑨	CN15
cabo	–	CN22
Conexão do motor de passo do eixo Y	⑭	CN23
cabo	⑬	CN24
Ponteiro laser (se necessário)	(22)	CN25
Cabo de ligação em ponte de pé	(21)	CN29
Cabo de entrada do interruptor de pedal	⑪	CN30

[Tampa traseira da caixa de controle]



[Tampa lateral esquerda da caixa de controle]

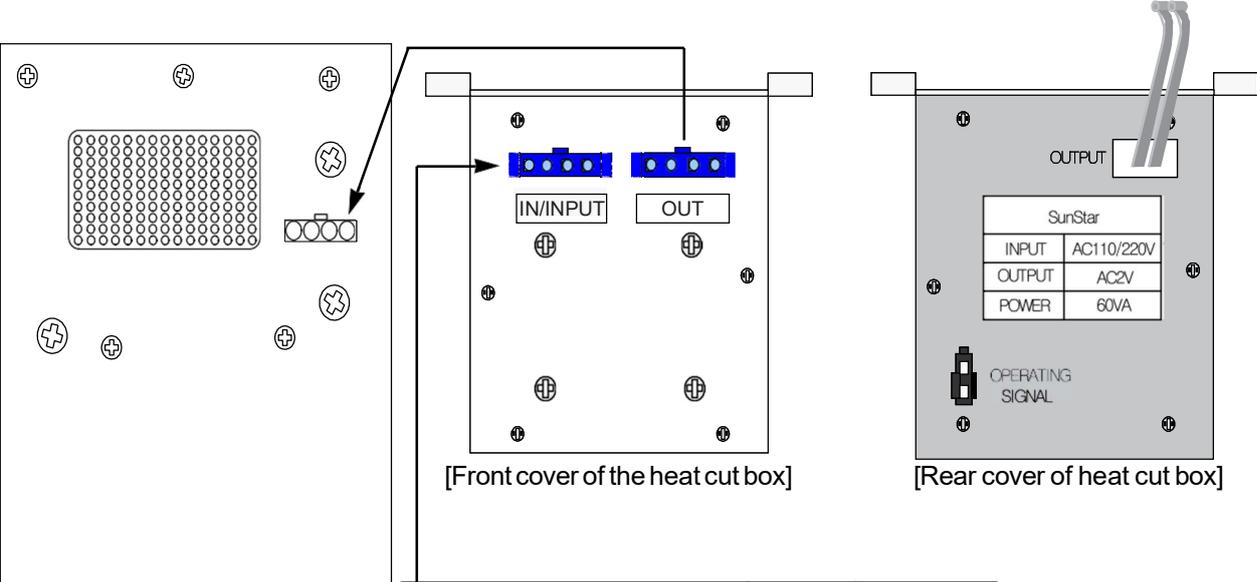
Cabo	Máquina	Control box
Cabo de entrada de energia externa	②	–



[Tampa do lado direito da caixa de controle]

Cabo	Máquina	Control box
Cabo de entrada do encoder do eixo principal (Sanyo)	⑮	CN26
Cabo de conexão da caixa OP	⑦	CN27
Cabo de entrada de sincronização (apenas para o tipo correia)	–	CN28

[Conexão à energia de entrada externa em caso de corte térmico]



Cabo	Máquina	Control box
Cabo de entrada de energia externa	②	-

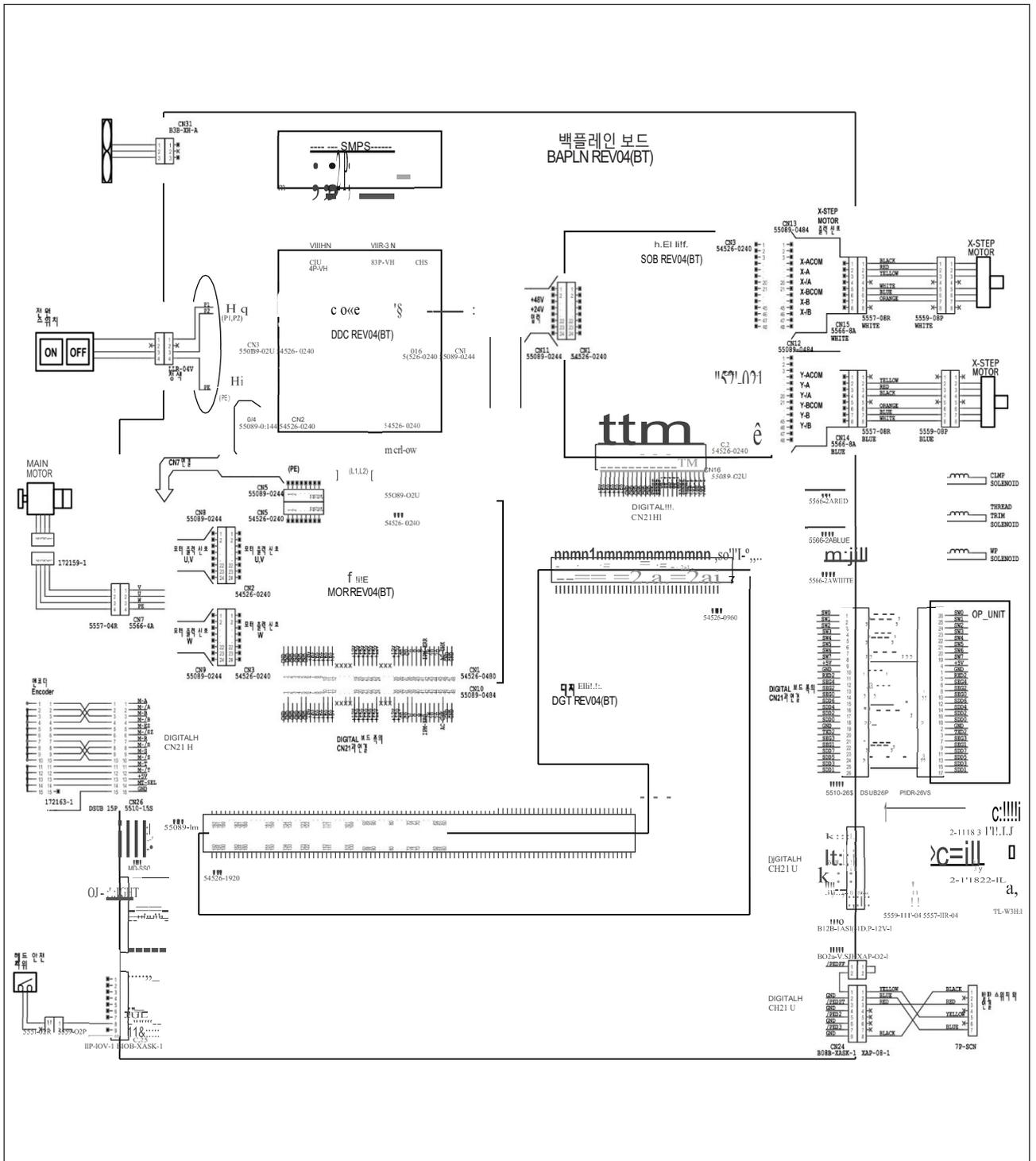
Cabo	Máquina	Caixa corte térmico
Cabo de entrada de energia da caixa de corte térmico	-	IN/INPUT
Cabo de entrada de energia da placa de aquecimento	-	OUT
Cabo de conexão do sinal de corte por corte térmico	-	SINAL DE OPERAÇÃO
Cabo do interruptor de alimentação	-	OUTPUT



**Cuidado**

**Consulte o manual de corte por corte térmico para obter mais detalhes.**

▶ Diagrama de blocos da série SPS / C, D-12XX



## Como seleccionar a lista de padrões de costura e o range de costura

### 9-1) Séries B1201

Aplicação	N°	Padrão	N° de pontos	Rangede costura	
				X (mm)	Y (mm)
Para materiais pesados e gerais	1		28	10	2
	2			16	2.5
	3		36	10	2
	4			16	2.5
	5		42	10	2
	6			16	2
	7			16	2.5
	8		24	3	
	9		56	24	3
	10		64	24	3
Para materiais finos	11		21	6	2.5
	12		28	6	2.5
	13		36	6	2.5
Para malhas	14		14	8	2
	15		21	8	2
	16		28	8	2
Linha reta	17		21	10	0

Aplicação	N°	Padrão	N° de pontos	Rangede costura	
				X (mm)	Y (mm)
Linha reta	18		28	10	0
	19			25	0
	20		36	25	0
	21		41	25	0
	22		44	35	0
Semi círculo	31		42	11	7
	32		42	11	7
<b>Vertical</b>					
No.	23	24	25	26	
Padrão					
N° de pontos	28	36	42	56	
Range de costura	X (mm)	4	4	4	4
	Y (mm)	20	20	20	20

<b>Linear Vertical</b>				
No.	27	28	29	30
Padrão				
N° de pontos	18	21		28
Range de costura	X (mm)	0	0	0
	Y (mm)	20	10	20

## 9-2) Séries B1202

Padrão N°	Padrão	N° de pontos	Range de costura	
			X (mm)	Y (mm)
1		6-6	3.4	3.4
2		8-8	3.4	3.4
3		10-10	3.4	3.4
4		12-12	3.4	3.4
5 *		6-6	3.4	3.4
6 *		8-8	3.4	3.4
7 *		10-10	3.4	3.4
8 *		12-12	3.4	3.4
9		6-6	3.4	3.4
10		8-8	3.4	3.4
11		10-10	3.4	3.4
12		6-6	3.4	3.4
13		8-8	3.4	3.4
14		10-10	3.4	3.4
15 *		6-6	3.4	3.4
16 *		8-8	3.4	3.4
17 *		10-10	3.4	3.4

Padrão N°	Padrão	N° de pontos	Range de costura	
			X (mm)	Y (mm)
18		6	3.4	0
19		8	3.4	0
20		10	3.4	0
21		12	3.4	0
22		16	3.4	0
23		6	0	3.4
24		10	0	3.4
25		12	0	3.4
26		6-6	3.4	3.4
27		10-10	3.4	3.4
28 *		6-6	3.4	3.4
29 *		10-10	3.4	3.4
30		5-5-5	2.9	2.5
31		8-8-8	2.9	2.5
32		5-5-5	2.9	2.5
33		8-8-8	2.9	2.5

※ A faixa de ampliação e redução (X e Y) da costura padrão mostrada acima é de 100%. 66 padrões incluindo 33 padrões podem ser fornecidos adicionalmente.

※ No caso do padrão da marca “\*” do N° do Padrão de Costura, uma linha é cortada após o término da primeira costura para remover uma linha através dos padrões de costura. No caso de SPS / C (ou SPS / D) -B1202-01 e 02, pressione o pedal mais uma vez após o término da primeira costura, ou pressione e solte continuamente o pedal até que a segunda costura comece. No caso de SPS / C (ou SPS / D) -B1202-03, basta pressionar uma vez o pedal.

A. Se a distância central entre as casas de botão de uso não estiver em conformidade com a faixa de costura padrão do n° do padrão de costura, amplie ou reduza a faixa de costura para ajustá-la.

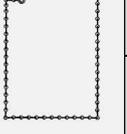
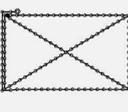
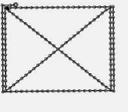
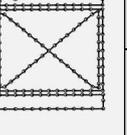
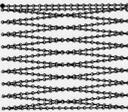
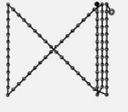
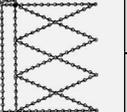
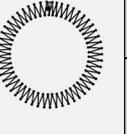
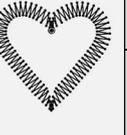
B. Depois que o número do padrão de costura e a faixa de costura (X, Y) forem alterados, não se esqueça de verificar se o ponto da agulha

está de acordo com a casa do botão em relação a [Verificação da forma do padrão].

C. Taxa de ampliação e redução de acordo com a faixa de costura.

Área de costura X,Y(mm)	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	4.0	4.3	4.5	4.7	5.2	5.6	6.0	6.2	6.4
Ampliação e redução (%)	71	76	82	88	94	100	106	118	126	132	138	153	165	176	182	188

### 9-3) Séries B1254

No.	Padrão	Modelo	N° ponto	Range de costura		No.	Padrão	Modelo	N° ponto	Range de costura		No.	Padrão	Modelo	N° ponto	Range de costura	
				X (mm)	Y (mm)					X (mm)	Y (mm)					X (mm)	Y (mm)
33		B1254	75	50	40	34		B1254	59	45	29	35		B1254	59	30	40
		B1263	75	50	40			B1263	59	45	29			B1263	59	30	40
36		B1254	139	50	30	37		B1254	159	50	40	38		B1254	155	30	35
		B1263	139	50	30			B1263	159	50	40			B1263	155	30	35
39		B1254	219	50	40	40		B1254	229	50	40	41		B1254	335	45	40
		B1263	219	50	40			B1263	229	50	40			B1263	335	45	40
42		B1254	397	50	40	43		B1254	84	30	30	44		B1254	147	35	40
		B1263	397	50	40			B1263	84	30	30			B1263	147	35	40
45		B1254	56	33	30	46		B1254	56	35	35	47		B1254	74	36	36
		B1263	56	33	30			B1263	56	35	35			B1263	74	36	36
48		B1254	78	8	35	49		B1254	116	31	31	50		B1254	109	28	28
		B1263	78	8	35			B1263	116	31	31			B1263	109	28	28
51		B1254	136	28	28	52		B1254	122	40	28	53		B1254	152	34	31
		B1263	136	28	28			B1263	122	40	28			B1263	152	34	31
54		B1254	142	40	24	55		B1254	65	30	8	56		B1254	65	8	30
		B1263	142	40	24			B1263	65	30	8			B1263	65	8	30

Aplicação	No.	Padrão	N° ponto	Range de costura	
				X (mm)	Y (mm)
Para materiais pesados e gerais	1		28	10	2
	2			16	2.5
	3		36	10	2
	4			16	2.5
	5		42	10	2
	6			16	2
	7			16	2.5
	8			24	3
	9		56	24	3
	10		64	24	3
Para materiais finos	11		21	6	2.5
	12		28	6	2.5
	13		36	6	2.5
Para malhas	14		14	8	2
	15		21	8	2
	16		28	8	2
Linha reta	17		21	10	0

Aplicação	No.	Padrão	N° ponto	Range de costura	
				X (mm)	Y (mm)
Linha reta	18		28	10	0
	19			25	0
	20		36	25	0
	21		41	25	0
	22		44	35	0
Semi círculo	31		42	11	7
	32		42	11	7

Vertical				
No.	23	24	25	26
Padrão				
N° de pontos	28	36	42	56
Range de costura	X (mm)	4	4	4
	Y (mm)	20	20	20

Linear Vertical				
No.	27	28	29	30
Padrão				
N° de pontos	18	21		28
Range de costura	X (mm)	0	0	0
	Y (mm)	20	10	20

Nota) 1 Os modelos 33 a 56 são para trabalhos de etiqueta, ondulação, etc.

2. Os modelos 1 a 32 são para obras de travete. Por favor, trabalhe após a montagem do medidor opcional. (Ao operar o travete, certifique-se de usar o gancho de transporte padrão ou a caixa da bobina padrão).

(No caso dos modelos nº 1 a 3 e 47 a 56, use-o abaixando a velocidade máxima de costura [abaixo de 2.200 rpm].)

3. O status da costura não deve ser uniforme de acordo com o tipo de material de costura e outras condições, no caso de padrões para as obras de travete.

Nesse caso, use as séries SPS / C (D) -B1201 da nossa empresa

4. Além dos 56 padrões acima, ele está disponível para fornecer 43 padrões adicionalmente.

(Máximo de 99 padrões)

