

b37



Manual de Instruções

bernette

SWISS DESIGN

Índice

PEÇAS DA MÁQUINA	6	Remate	38
Peças da máquina	6	Ilhós	38
Acessórios padrão	7	Aplicar fecho de correr	39
Extensão de mesa	7	Ponto invisível	41
Mesa de costura e caixa de acessórios	8	Pregar botões	42
Visão geral dos pontos	8	Fixar fitas de elástico	43
PREPARAÇÃO	9	PONTO DECORATIVO	43
Ligação à alimentação de corrente	9	Vari-Overlock (Bainha recortada)	43
Regular a velocidade de costura	10	Aplicação	44
Botões de operação da máquina	11	Ponto de casear largo / ponto de concha	44
Retirar ou fixar suporte do calcador	13	Franzido	45
Trocar o calcador	13	Unir peças de patchwork	46
Baixar ou elevar o transportador	14	Ponto fagoting	46
Trocar a agulha	14	Ponto de quilt	47
Tabela de tecidos e agulhas	14	Pontos para cetim	47
Enfiar a linha na máquina	18	Costurar franjas	48
Enfiador	19	Pontos de bainha aberta	48
Puxar a linha da bobina para cima	20	Ponto cruz	49
Visor LCD	21	Ponto decorativo	49
Modo de ajuste	22	Combinações de pontos decorativos	50
Adaptar a tensão da linha para ponto reto	23	Equilíbrio (Balance)	50
Adaptar a tensão da linha para ponto ziguezague	24	CUIDADO DA MÁQUINA	51
COSTURA SIMPLES	25	Limpar calha do gancho de engate e transportador	51
Costurar ponto reto	25	Instalar suporte de bobina	51
Ponto reto	27	Problemas e sinais de aviso	52
Programa de costura	27	Resolução de problemas	53
Ponto do fecho	27	MODELOS DE PONTOS	54
Ponto elástico	27	Vista geral	54
Ponto reto triplo	28		
Ponto escultura	28		
Ponto de alinhavo	28		
Ziguezague	29		
Ziguezague costurado	30		
Overlock elástico	30		
Pontos overlock	30		
Diferentes casas de botão e sua utilização	31		
Casa de botão para lençóis	32		
Adaptação da largura e espessura dos pontos para casear	34		
Casa de botão redonda	35		
Casa de botão em fenda	35		
Casa de botão elástica	35		
Casa de botão com aplique em tecido	36		
Programa de tecido	37		

IMPORTANTE

Ao utilizar um aparelho elétrico, respeitar obrigatoriamente as seguintes medidas de segurança fundamentais:

Antes da utilização desta máquina, leia atentamente este manual de instruções.

Conserve o manual de instruções em local adequado, em conjunto com a máquina, e forneça-o caso transmita a máquina a terceiros.

A máquina deve ser desligada da corrente elétrica quando não estiver a ser utilizada ou se encontrar sem supervisão. Para o efeito, desligar o plugue de rede.

AVISO!

Para proteção contra queimaduras, fogo, choque elétrico ou ferimentos de pessoas:

1. A máquina não pode ser utilizada por crianças com idade inferior a 8 anos ou por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas ou quando os conhecimentos ou a experiência na operação da máquina não for suficiente. Nestes casos, a máquina só pode ser utilizada caso a sua operação tenha sido explicada por uma pessoa responsável pela segurança.
2. A máquina não pode ser utilizada como brinquedo. Solicita-se especial cuidado se esta máquina for utilizada por crianças, na proximidade de crianças ou por pessoas com percepção limitada.
3. Esta máquina pode apenas ser utilizada para a finalidade descrita neste manual. Podem ser utilizados apenas os acessórios recomendados pelo fabricante.
4. As crianças devem ser vigiadas de modo a garantir que não brincam com a máquina.
5. Esta máquina não pode, em circunstância alguma, ser utilizada caso exista um cabo danificado ou um plugue de rede com defeito, se não funcionar corretamente, se tiver sido deixada cair, se tiver sido danificada ou se tiver caído na água. Entregue a máquina ao revendedor autorizado mais próximo ou ao centro de assistência para verificação, reparação ou para ajustes elétricos ou mecânicos.
6. A máquina não pode ser utilizada se as ranhuras de ventilação estiverem bloqueadas. As ranhuras de ventilação e o calcador devem ser mantidos livres de pelos, aglomerados de poeira e resíduos de tecido.
7. Manter os dedos afastados de todas as peças móveis. Solicita-se especial cuidado

PERIGO!

Para proteção contra choques elétricos:

1. Nunca deixe a máquina sem supervisão enquanto esta se encontrar ligada à rede elétrica.
2. Desligar sempre a máquina da rede elétrica imediatamente após a utilização e antes da limpeza.
3. **RADIAÇÃO DOS LED:** Não observar diretamente com instrumentos óticos.
8. Utilizar sempre a placa de pontos correta. Uma placa de pontos incorreta pode causar quebra da agulha.
9. Não utilizar agulhas curvas.
10. Durante a costura, não puxar ou empurrar o tecido. Isto pode causar quebra da agulha.
11. Durante atividades na área da agulha – como enfiamento ou mudança da agulha, enfiamento da bobina ou mudança do calcador – desligar a máquina (interruptor principal em "O").
12. Antes de trabalhos de limpeza ou de manutenção, como a substituição da luz de costura ou outros trabalhos de manutenção apresentados neste manual de instruções, a máquina deve ser sempre desligada da corrente (desligar o plugue de rede). Os trabalhos de limpeza e de manutenção podem ser realizados por crianças, apenas sob supervisão.
13. Não deixar cair ou introduzir objetos nas aberturas da máquina.
14. Esta máquina pode apenas ser utilizada em áreas secas e protegidas. Nunca utilizar a máquina em ambientes úmidos.
15. Não utilizar a máquina nas proximidades de produtos de gás de propulsão (sprays) ou oxigênio.
16. Para desligar da corrente elétrica, colocar o interruptor principal em ("O" - desligado) e, em seguida, puxar o plugue de rede da tomada. Puxar sempre pelo plugue e nunca pelo cabo.
17. Se o cabo de corrente do pedal estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, por um técnico de assistência responsável ou por uma pessoa com qualificações similares para prevenção de eventuais perigos.
18. Não colocar objetos sobre o pedal.

19. Substituir a lâmpada incandescente sempre pelo mesmo modelo.
20. A máquina pode apenas ser utilizada em combinação com um pedal de modelo YC-485-EC-1 (100-240 V).
21. Esta máquina é disponibilizada com isolamento duplo (não nos EUA e Canadá). Podem apenas ser utilizadas peças de substituição idênticas. Observar as instruções de manutenção de produtos com isolamento duplo.

MANUTENÇÃO DE PRODUTOS COM ISOLAMENTO DUPLO

Um produto com isolamento duplo está equipado com duas unidades de isolamento, em lugar de uma ligação à terra. Um produto com isolamento duplo não contém meio de ligação à terra, que não deve ser montado. A manutenção de um produto com isolamento duplo requer o maior cuidado, bem como os melhores conhecimentos do sistema e, por isso, pode apenas ser realizada por pessoal qualificado. Como peças de substituição para um produto com isolamento duplo podem apenas ser utilizadas peças idênticas às utilizadas no produto. Um produto com isolamento duplo está assinalado com as palavras "ISOLAMENTO DUPLO" ou "DUPLAMENTE ISOLADO".

O produto pode também estar assinalado com o símbolo .

CONSERVAR CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL!

Todos os direitos reservados

Por motivos de ordem técnica e para aperfeiçoamento do produto, podem ser realizadas, a qualquer altura, alterações no equipamento da máquina ou dos acessórios sem aviso prévio. Os acessórios podem também ser alterados em função do país.



AVISO:

Esta máquina foi concebida para uso particular. Se for utilizada de forma intensiva ou para fins comerciais, é necessária uma limpeza regular e cuidados especiais. Os sinais de desgaste devido a utilização intensiva ou comercial não são cobertos automaticamente, mesmo que ocorram durante o período de vigência da garantia. A decisão sobre o procedimento para tais casos é da exclusiva responsabilidade do pessoal de manutenção local.

INDICAÇÃO:

Se a máquina for guardada num espaço frio, colocá-la num espaço quente durante cerca de 1 hora antes da utilização.



Este produto deve ser eliminado ou reciclado corretamente, em conformidade com as diretivas nacionais relativas a produtos elétricos/eletrônicos. Em caso de dúvida, solicitar mais informações ao revendedor especializado. (Apenas na UE)

APENAS PARA A EUROPA:

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade superior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, com conhecimentos ou experiência insuficientes na operação da máquina apenas sob supervisão e com orientação para a utilização segura do aparelho e se tiverem entendido os possíveis perigos. As crianças não podem usar o aparelho como brinquedo. Os trabalhos de limpeza e de manutenção realizados pelo utilizador podem ser realizados por crianças apenas sob supervisão.

FORA DA EUROPA (EXCETO EUA E CANADÁ):

Este aparelho pode ser utilizado por pessoas (e crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou por pessoas com conhecimentos ou experiência insuficientes na operação da máquina apenas sob supervisão e após instrução por uma pessoa responsável pela segurança para a utilização segura do aparelho. As crianças devem ser supervisionadas, de modo a garantir que não brincam com o aparelho.

PEÇAS DA MÁQUINA

Peças da máquina

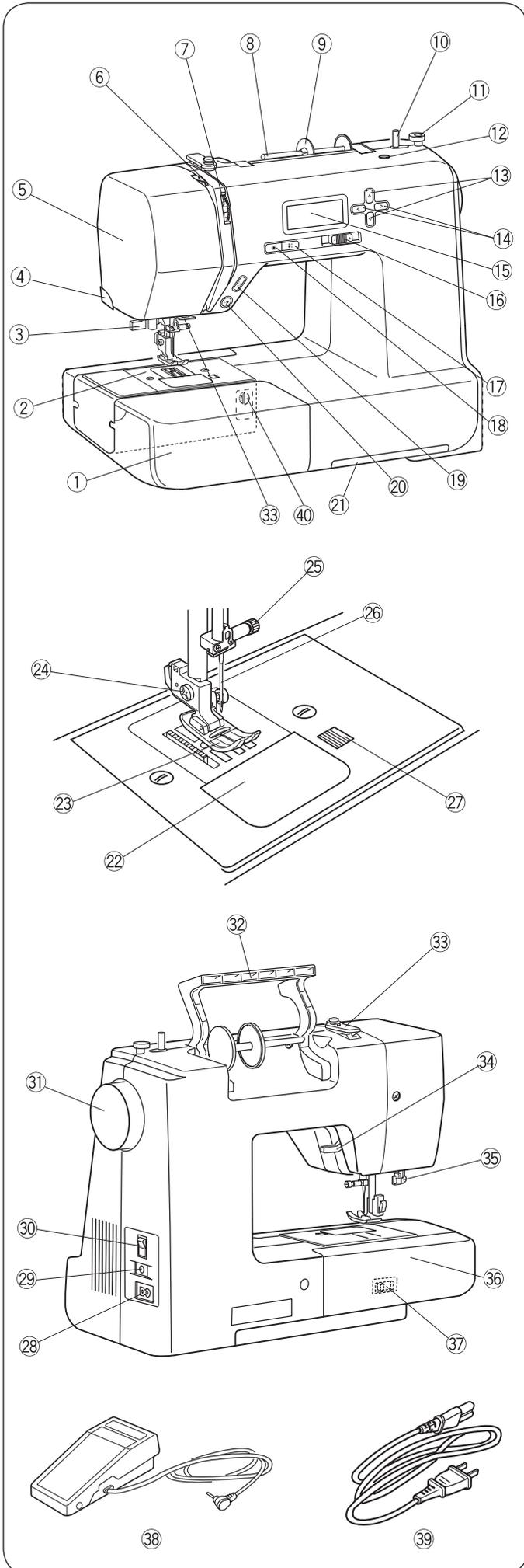
- ① Mesa de costura (caixa de acessórios)
- ② Placa de pontos
- ③ Enfiador
- ④ Cortador de linhas
- ⑤ Cobertura da cabeça
- ⑥ Alavanca da linha
- ⑦ Tensão da linha
- ⑧ Suporte do carretel
- ⑨ Prendedor grande
- ⑩ Pino da bobina
- ⑪ Travão da bobina
- ⑫ Orifício para o segundo suporte de carretel
- ⑬ Botão de ajuste de valores
- ⑭ Botões do cursor
- ⑮ Visor LCD
- ⑯ Regulador de velocidade
- ⑰ Botão "Parar agulha em cima/em baixo"
- ⑱ Botão "Costura automática"
- ⑲ Botão de reversão de ponto
- ⑳ Botão Iniciar/Parar
- ㉑ Gaveta para visão geral dos pontos
- ㉒ Tampa da bobina
- ㉓ Calcador (Calcador ziguezague)
- ㉔ Suporte do calcador
- ㉕ Parafuso de fixação da agulha
- ㉖ Agulha
- ㉗ Botão de desbloqueio da tampa da bobina
- ㉘ Ligação do cabo de alimenta o
- ㉙ Liga o para o pedal
- ㉚ Interruptor principal
- ㉛ Roda manual
- ㉜ Pega de transporte
- ㉝ Guia da linha
- ㉞ Alavanca do calcador
- ㉟ Alavanca de casear
- ㊱ Braço livre
- ㊲ Alavanca do transportador
- ㊳ Pedal
- ㊴ Cabo de alimenta o*
- ㊵ Equilíbrio (Balance)

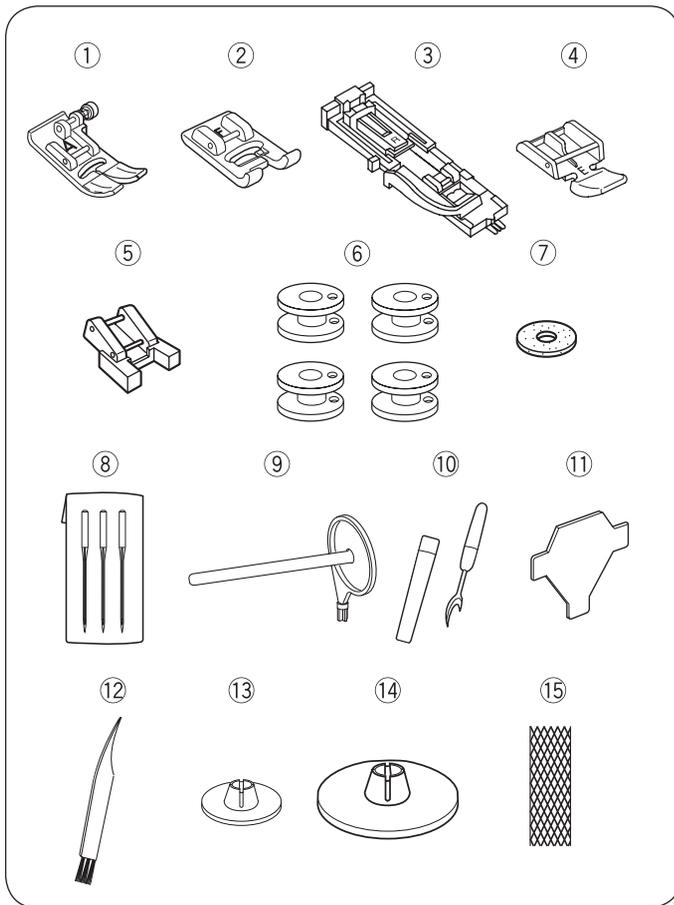
INDICA O:

Para transportar a máquina de costura, segurar a máquina com uma mão pela pega de transporte e segurar por baixo com a outra mão.

O design e as especifica es podem ser alterados a qualquer altura sem aviso prévio.

* O cabo de alimenta o fornecido pode ser diferente do da imagem.



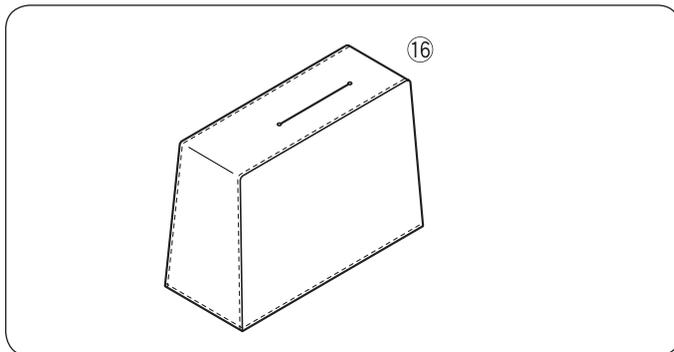


Acessórios padrão

- ① Calcador em ziguezague A (na máquina)
- ② Calcador para pontos em cetim F
- ③ Calcador de casear R
- ④ Calcador para fecho de correr E
- ⑤ Calcador para pregar botões T
- ⑥ Bobina (x4) (1 na máquina)
- ⑦ Base em feltro para carretel
- ⑧ Conjunto de agulhas
- ⑨ Segundo suporte de carretel
- ⑩ Abridor de casas (para casas de botões)
- ⑪ Chave de parafusos em T
- ⑫ Pincel
- ⑬ Prendedor (pequeno) (x1)
- ⑭ Prendedor (grande) (x1) (na máquina)
- ⑮ Rede para bobina
- ⑯ Capa de proteção contra pó

Pode encontrar mais informações relativas a acessórios opcionais no nosso website:

<http://www.mybernette.com/accessories>

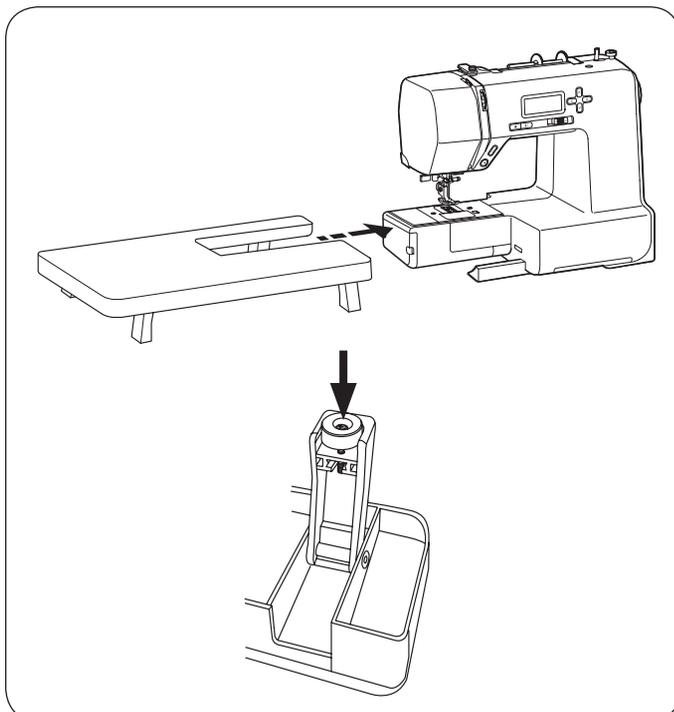


• Capa de proteção contra pó

Instruções de costura para a sua própria capa de proteção contra pó em:



www.mybernette.com/cover



Extensão de mesa

• Fixar a extensão de mesa

Puxar a mesa da máquina.

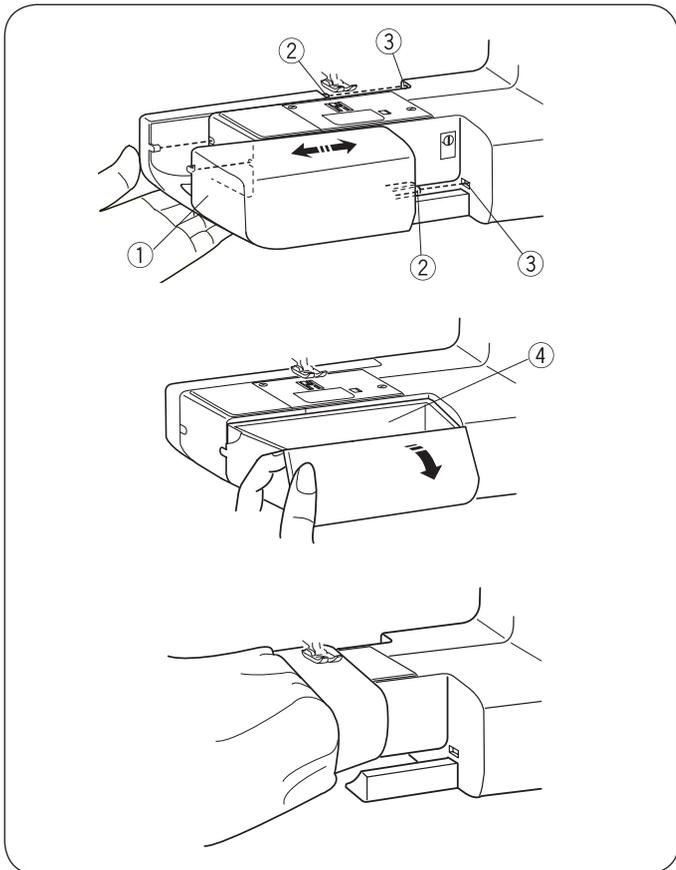
Puxar as pernas da extensão de mesa* para fora.

Segurar a mesa com as duas mãos e empurrar cuidadosamente para a direita.

• Adaptar a altura da mesa

Rodar o perno roscado das pernas da mesa com uma chave de parafusos (opcional).

* Acessório especial



Mesa de costura e caixa de acessórios

A mesa de costura ① dispõe de uma superfície de costura ampliada e pode ser removida para costura com braço livre.

- ① Mesa de costura
- ② Pino
- ③ Abertura

• Retirar a mesa de costura

Puxar a mesa da máquina (ver figura).

• Fixar a mesa de costura

Empurrar a mesa na direção da máquina até encaixar. Para tal, introduzir o pino ② na abertura ③.

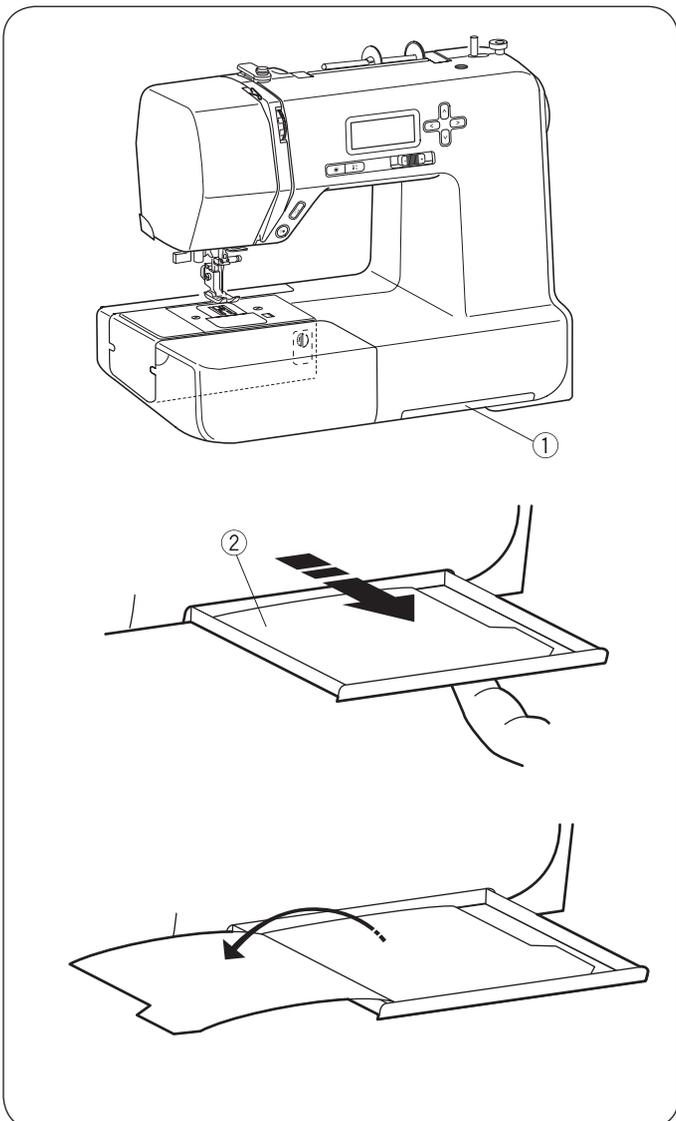
• Caixa de acessórios

Os acessórios são guardados na mesa de costura. Para abrir a caixa de acessórios, retirar a tampa ④.

- ④ Caixa de acessórios

• Costura com braço livre

A costura com braço livre é útil para remendar meias e aplicar remendos nos joelhos ou cotovelos de vestuário infantil.

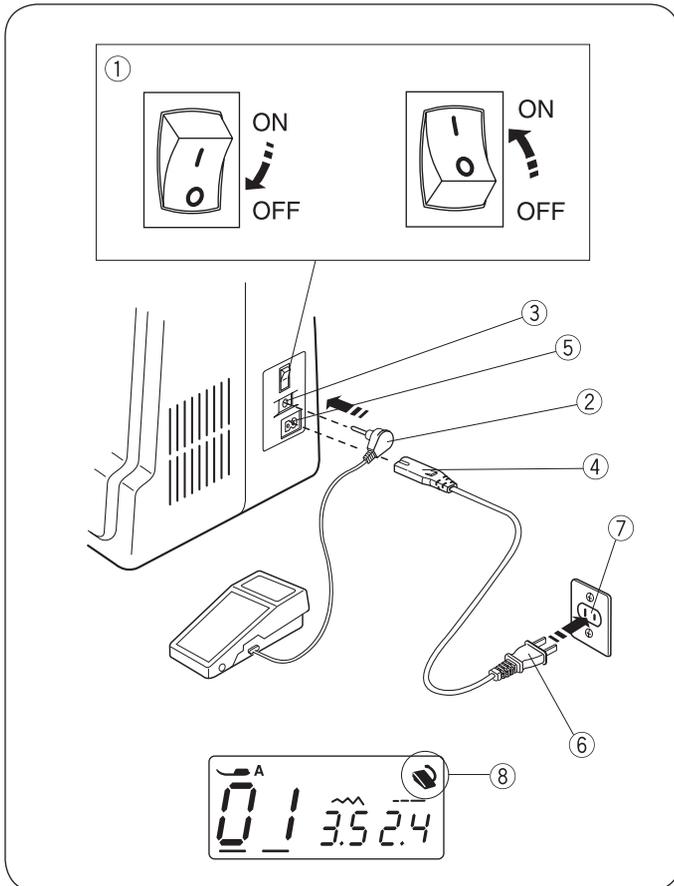


Visão geral dos pontos

A visão geral dos pontos ② é guardada na gaveta ① na parte inferior da máquina de costura.

- ① Gaveta para visão geral dos pontos
- ② Visão geral dos pontos

Puxar a gaveta com o dedo até ao batente. As páginas fornecem informações sobre os pontos.



PREPARAÇÃO

Ligação à alimentação de corrente

• Utilizar o pedal

Desligar o interruptor principal ①. Ligar o plugue do pedal ② à tomada do pedal ③. Ligar o plugue do cabo ④ à ligação do cabo de alimentação ⑤. Ligar o plugue de rede ⑥ à tomada ⑦. Ligar o interruptor principal ①. O símbolo do pedal é apresentado ⑧, se o pedal estiver ligado à máquina.

- ① Interruptor principal
- ② Plugue do pedal
- ③ Tomada do pedal
- ④ Plugue do cabo
- ⑤ Ligação do cabo de alimentação
- ⑥ Plugue de rede
- ⑦ Tomada
- ⑧ Símbolo do pedal

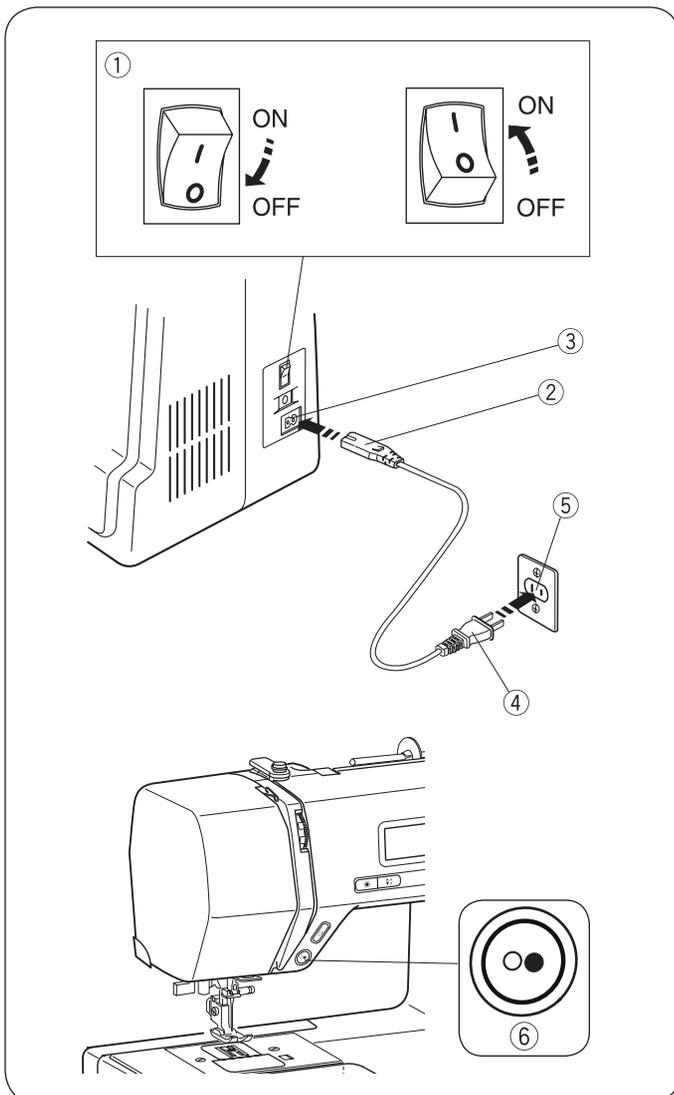
⚠ AVISO:

Durante o funcionamento, observar sempre a área de costura e não tocar em peças móveis, como a alavanca da linha, a roda manual ou a agulha.

Nos casos seguintes, desligar sempre o interruptor principal e desligar a máquina da corrente elétrica:

- quando a máquina não estiver supervisionada.
- quando forem montadas ou retiradas peças.
- durante a limpeza da máquina.

Não colocar objetos sobre o pedal.



• Antes de utilizar a sua máquina de costura

Antes da primeira utilização da máquina de costura, colocar um resto de tecido por baixo do calcador e deixar funcionar a máquina sem linha durante alguns minutos. Limpar possíveis derrames de óleo.

• Utilizar o botão Iniciar/Parar

Desligar o interruptor principal ①.

Ligar o plugue do cabo ② à ligação do cabo de alimentação ③.

Ligar o plugue de rede ④ à tomada ⑤.

Ligar o interruptor principal ①.

- ① Interruptor principal
- ② Plugue do cabo
- ③ Ligação do cabo de alimentação
- ④ Plugue de rede
- ⑤ Tomada
- ⑥ Botão Iniciar/Parar

INDICAÇÃO:

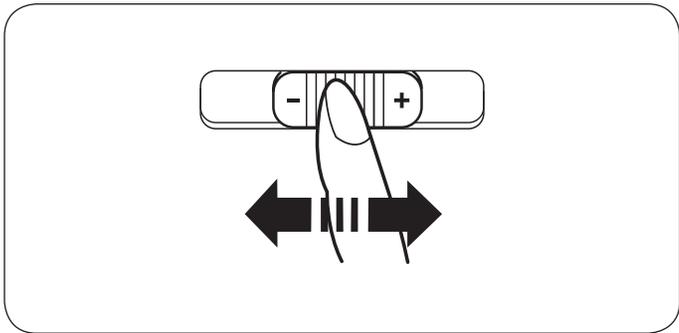
O botão Iniciar/Parar não funciona com o pedal conectado.

• Manual de instruções:

O símbolo "0" num interruptor indica a sua posição "Desligado". Em aparelhos com plugue polarizado (um pino mais longo que os outros): Para reduzir o risco de choque elétrico, este plugue pode ser ligado a uma tomada polarizada de uma maneira específica.

Se tal não for possível, mandar instalar uma tomada adequada por um electricista qualificado. Não podem ser realizadas quaisquer alterações no plugue (apenas EUA e Canadá).

*O modelo de pedal YC-485EC-1 é utilizado com esta máquina de costura.



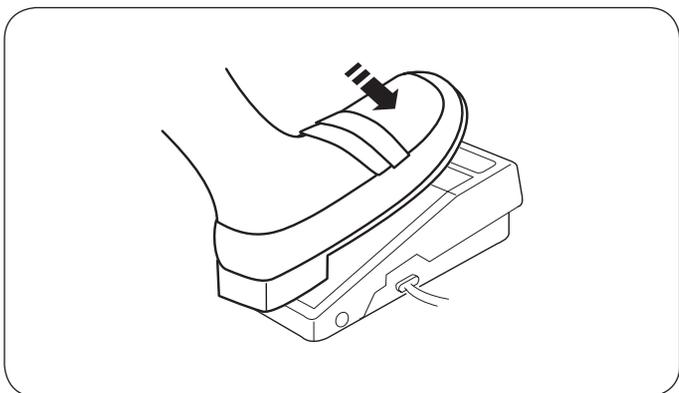
Regular a velocidade de costura

- **Regulador de velocidade**

A velocidade de costura pode ser adaptada às suas necessidades através do regulador de velocidade.

Para aumentar a velocidade de costura, empurrar o botão deslizante para a direita.

Para reduzir a velocidade de costura, empurrar o botão deslizante para a esquerda.

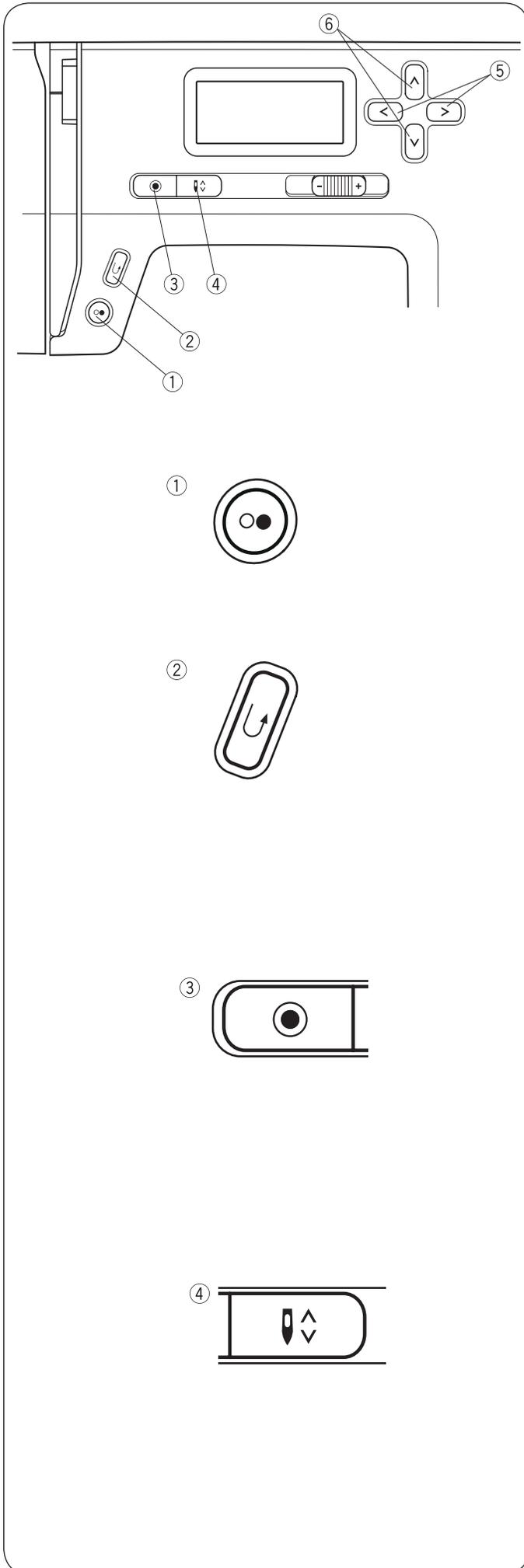


- **Pedal**

Pressionar o pedal para ligar a máquina.

Quanto mais pressionar o pedal, mais rápido funcionará a máquina.

A velocidade de costura máxima depende do ajuste do regulador de velocidade.



Botões de operação da máquina

• Botão Iniciar/Parar ①

Pressionar este botão para ligar ou parar a máquina.

A máquina liga e realiza os primeiros pontos de forma lenta. Em seguida, funciona com a velocidade definida através do regulador de velocidade.

INDICAÇÃO:

A máquina funciona de forma lenta enquanto este botão for pressionado.

O botão Iniciar/Parar não pode ser utilizado se o pedal estiver conectado à máquina.

• Botão de reversão de ponto ②

Caso seja selecionado o modelo de pontos  (01, 02, 05, 06)

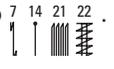
Enquanto o botão de reversão de ponto for pressionado, a máquina costura para trás. Soltar o botão para costurar em frente.

Se a máquina for parada e o pedal for solto, a máquina costura lentamente para trás enquanto o botão de reversão de ponto for pressionado. Soltar o botão para parar a máquina.

Caso sejam selecionados outros pontos

Se o botão de reversão de ponto for pressionado, caso sejam costurados outros modelos, a máquina costura imediatamente pontos de fecho e para automaticamente.

INDICAÇÃO:

Estão disponíveis determinadas funções do botão de reversão de ponto, se for selecionado o modelo .

Pode encontrar instruções nas páginas 26, 36 e 37,

• Botão "Costura automática" ③

Caso seja selecionado o modelo de pontos  (01, 02, 05, 06)

Pressionar o botão "Costura automática" para costurar imediatamente um ponto de fecho. A máquina para automaticamente.

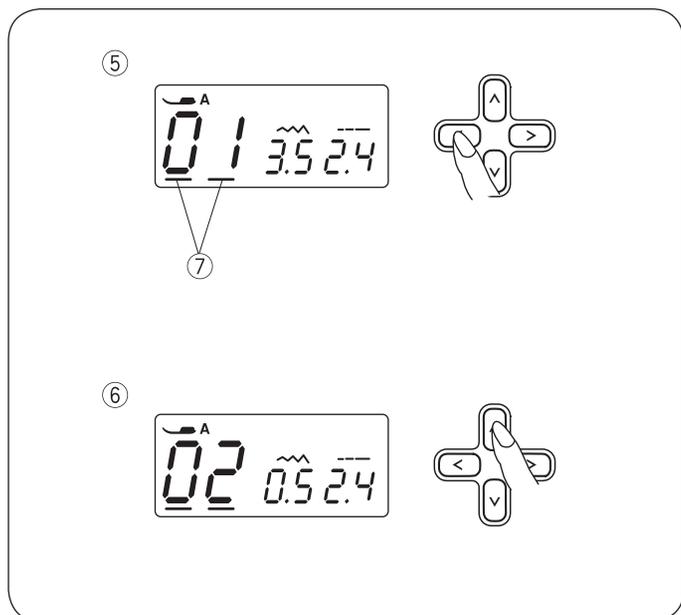
• Caso sejam selecionados outros pontos

Pressionar o botão "Costura automática" para costurar um ponto de fecho no final do modelo atual. A máquina para automaticamente.

• Botão "Parar agulha em cima/em baixo" ④

Pressionar o botão "Parar agulha em cima/em baixo" para colocar a agulha na posição superior ou inferior.

Quando a costura para, a agulha fica na posição pretendida enquanto o botão "Parar agulha em cima/em baixo" não voltar a ser pressionado.



- **Botões do cursor** ⑤

Estes botões destinam-se a mover o cursor ⑦.

Pressionar o botão > para mover o cursor para a direita.

Pressionar o botão < para mover o cursor para a esquerda.

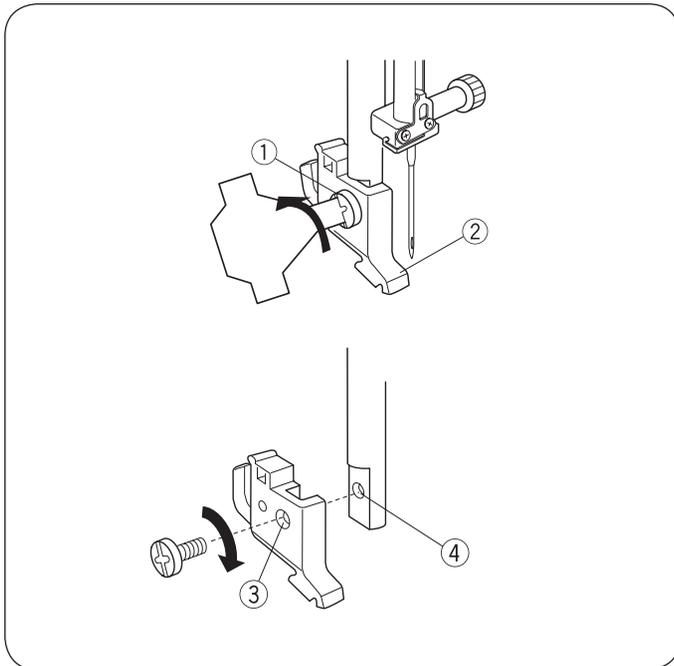
- **Botões de ajuste de valores** ⑥

Estes botões destinam-se a alterar os valores definidos.

Mover o cursor sob os algarismos a alterar.

Pressionar o botão ^ para aumentar o valor.

Pressionar o botão v para reduzir o valor.



Retirar ou fixar suporte do calcador



CUIDADO:

Desligar o interruptor principal antes de retirar ou fixar o suporte do calcador.

- **Retirar o suporte do calcador**

Desenroscar o perno roscado com uma chave de parafusos, rodando para a esquerda.

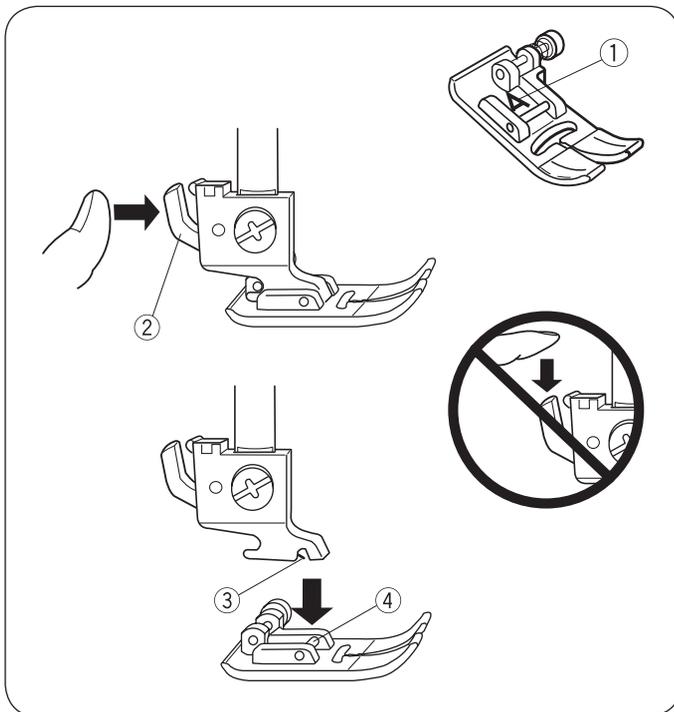
- **Fixar o suporte do calcador**

Alinhar o orifício no suporte do calcador com o orifício roscado na barra do calcador.

Introduzir o perno roscado no orifício.

Apertar o perno roscado com uma chave de parafusos, rodando para a direita.

- ① Perno roscado
- ② Suporte do calcador
- ③ Abertura
- ④ Orifício roscado



Trocar o calcador



CUIDADO:

Antes de trocar o calcador, desligar o interruptor principal. Utilizar sempre o calcador adequado para o modelo selecionado.

Um calcador incorreto pode causar quebra da agulha. Cada calcador está assinalado com uma letra de identificação.

- ① Letra de identificação

- **Retirar o calcador**

Colocar a agulha na posição mais elevada rodando a roda manual para a esquerda. Levantar o calcador e pressionar a alavanca na traseira do suporte do calcador.

- ② Alavanca

- **Fixar o calcador**

Posicionar o calcador pretendido de forma a que o pino do calcador se encontre diretamente por baixo da ranhura do suporte do calcador.

Baixar a alavanca do calcador para travar o calcador.

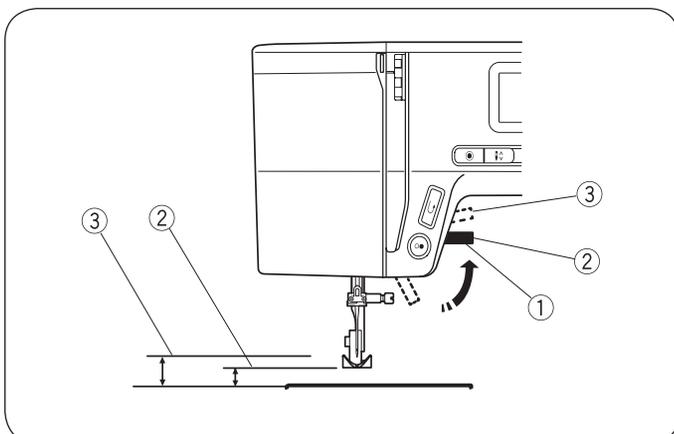
- ③ Ranhura
- ④ Pino

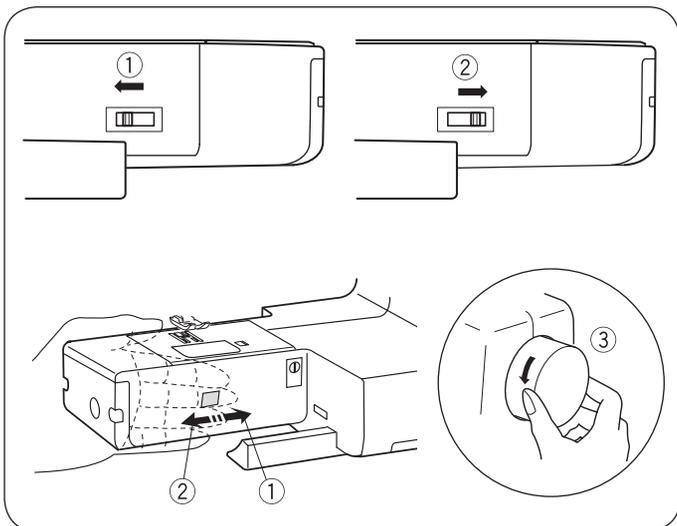
- **Alavanca do calcador**

A alavanca do calcador permite elevar e abaixar o calcador.

O calcador pode ser elevado em cerca de 0,6 cm (1/4") acima da posição superior normal para permitir que seja retirado facilmente ou para permitir a colocação de materiais de maior espessura sob o calcador com mais facilidade.

- ① Alavanca do calcador
- ② Posição superior normal
- ③ Posição mais elevada





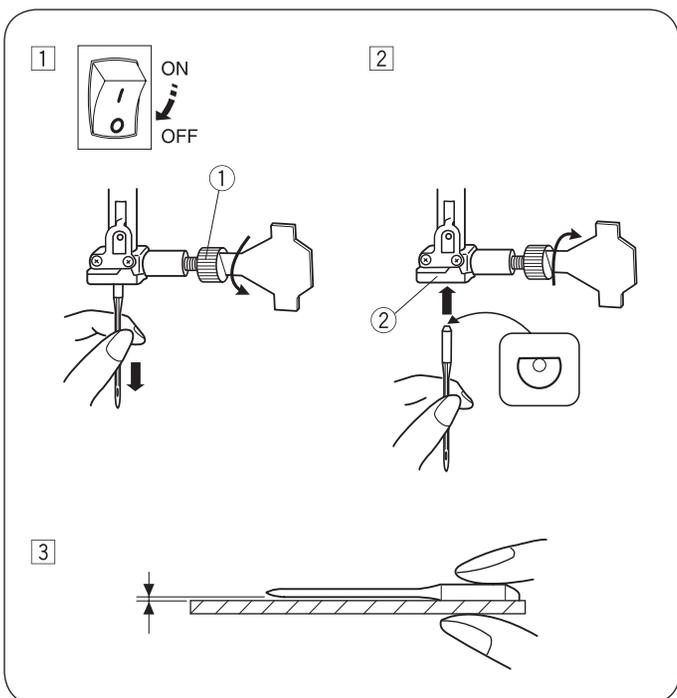
Baixar ou elevar o transportador

A alavanca do transportador encontra-se por baixo do suporte do braço livre, na traseira da máquina.

Para baixar o transportador, pressionar a alavanca no sentido da seta ①.

Para elevar o transportador, pressionar a alavanca no sentido da seta ② (ver figura) e rodar a roda manual no sentido anti-horário.

Para a costura normal, o transportador deve encontrar-se na posição superior.



Trocar a agulha



CUIDADO:

Desligar o interruptor principal antes de trocar a agulha.

- 1 Desligar o interruptor principal. Colocar a agulha na sua posição mais elevada rodando a roda manual no sentido anti-horário e baixar o calcador. Soltar o parafuso de fixação da agulha ① rodando-o para a esquerda. Retirar a agulha do dispositivo de travamento da agulha ②.
- 2 Colocar uma agulha nova no dispositivo de travamento da agulha ②, com o lado plano da agulha voltado para a retaguarda. Ao colocar a agulha no dispositivo de travamento da agulha ② pressioná-lo o mais possível para cima. Apertar o parafuso de fixação da agulha ① rodando-o no sentido horário.
- 3 Para verificar o estado correto da agulha, colocá-la numa superfície plana sobre o lado plano (placa de pontos, vidro, etc.). O espaço entre a agulha e a superfície plana deve ser regular. Nunca utilizar uma agulha curvada ou romba. Uma agulha danificada pode puxar permanente a linha ou fios em malhas, sedas finas ou em tecidos semelhantes a seda.

- ① Parafuso de fixação da agulha
- ② Dispositivo de travamento da agulha

Tecido	Linha	Agulha	
Fino	Linon Georgette Tricot Organza Crepe	Seda n.º 80-100 Algodão n.º 80-100 Sintético n.º 80-100	Nº 9/65-11/75
Intermédios	Tecido para lençóis Jérsei Tecido de malha larga Fleece	Seda n.º 50 Algodão n.º 50-80 Sintético n.º 50-80	N.º 11/75-14/90
Pesado	Jeans Tweed Frísio Tecido pespontado	Seda n.º 30-50 Algodão n.º 40-50 Sintético n.º 40-50	N.º 14/90-16/100

Tabela de tecidos e agulhas

Para trabalhos de costura gerais, utilizar agulhas de tamanho 11/75 ou 14/90.

Para costurar tecidos mais leves, utilizar uma linha e agulha finas para não danificar o tecido.

Os tecidos mais pesados requerem uma agulha de tamanho suficiente para perfurar o tecido sem que a linha se rompa.

Testar sempre o tamanho da agulha numa pequena amostra de tecido a utilizar para o trabalho de costura.

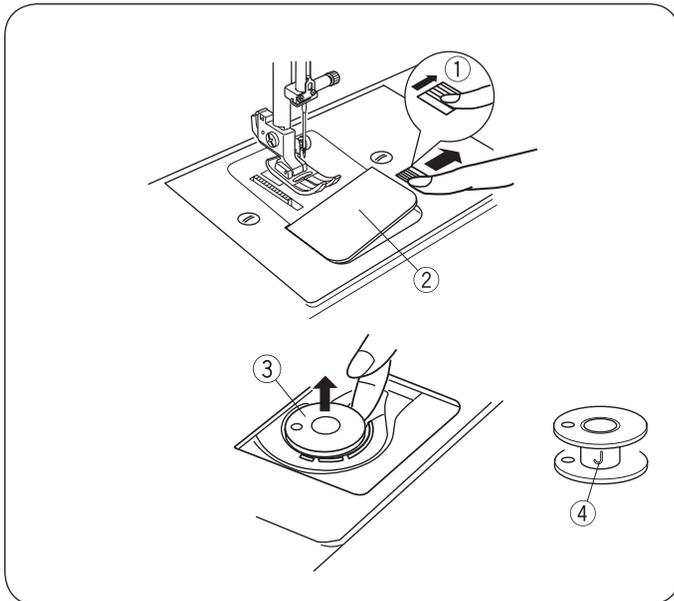
Por regra, utilizar a mesma linha tanto para a agulha como para a bobina.

INDICAÇÃO:

O conjunto de agulhas inclui 3 agulhas n.º 14/90. Para resultados de costura ideais, recomendamos a utilização de agulhas Organza.

INDICAÇÃO:

Ao costurar tecidos elásticos, tecidos muito finos e tecidos sintéticos, utilizar uma agulha com êmbolo azul (disponível separadamente). A agulha com o êmbolo azul previne de forma eficaz pontos incorretos.



Enrolar e colocar a bobina

• Retirar a bobina

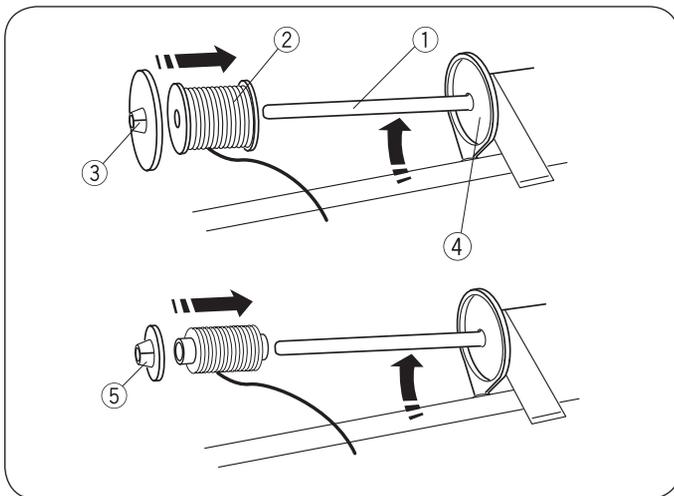
Empurrar o botão de desbloqueio da cobertura do gancho de engate cuidadosamente para a direita e retirar a placa de cobertura do gancho de engate.

Retirar a bobina para cima.

- ① Botão de desbloqueio da cobertura do gancho de engate
- ② Placa de cobertura do gancho de engate
- ③ Bobina

INDICAÇÃO:

Utilizar as bobinas de plástico "J" para o gancho de engate horizontal (assinalada com "J" ④). Caso sejam utilizadas outras bobinas, p. ex., bobinas de papel previamente enroladas, podem ocorrer problemas com os pontos e/ou danos no suporte da bobina.



• Colocar carretel

Suporte de carretel horizontal

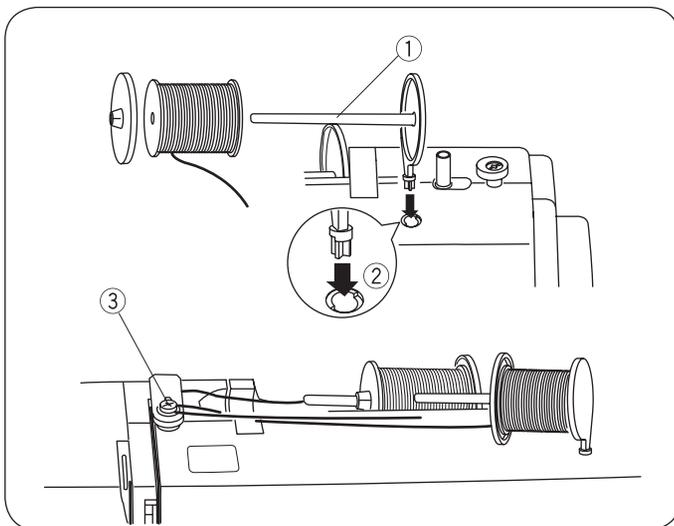
Levantar o suporte de carretel. Colocar um carretel no suporte do carretel.

Fixar o prendedor grande e pressionar firmemente contra o carretel para que este assente no suporte.

- ① Suporte do carretel
- ② Carretel
- ③ Prendedor grande
- ④ Suporte

O prendedor grande é utilizado com carretéis estreitos ou pequenos.

- ⑤ Prendedor pequeno



Segundo suporte de carretel

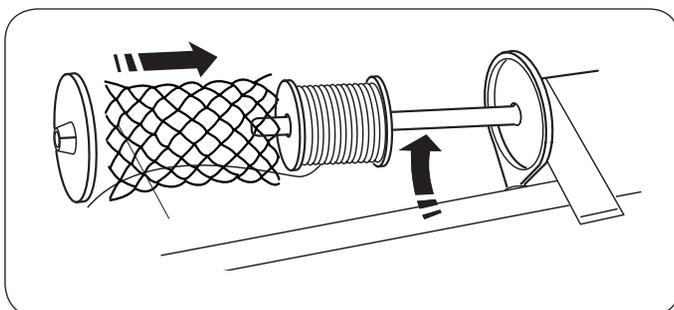
O segundo suporte de carretel destina-se a enrolar bobinas sem ter que retirar a linha da máquina.

Colocar o segundo suporte de carretel na abertura.

O segundo suporte de carretel deve apontar para a anilha tensora da linha.

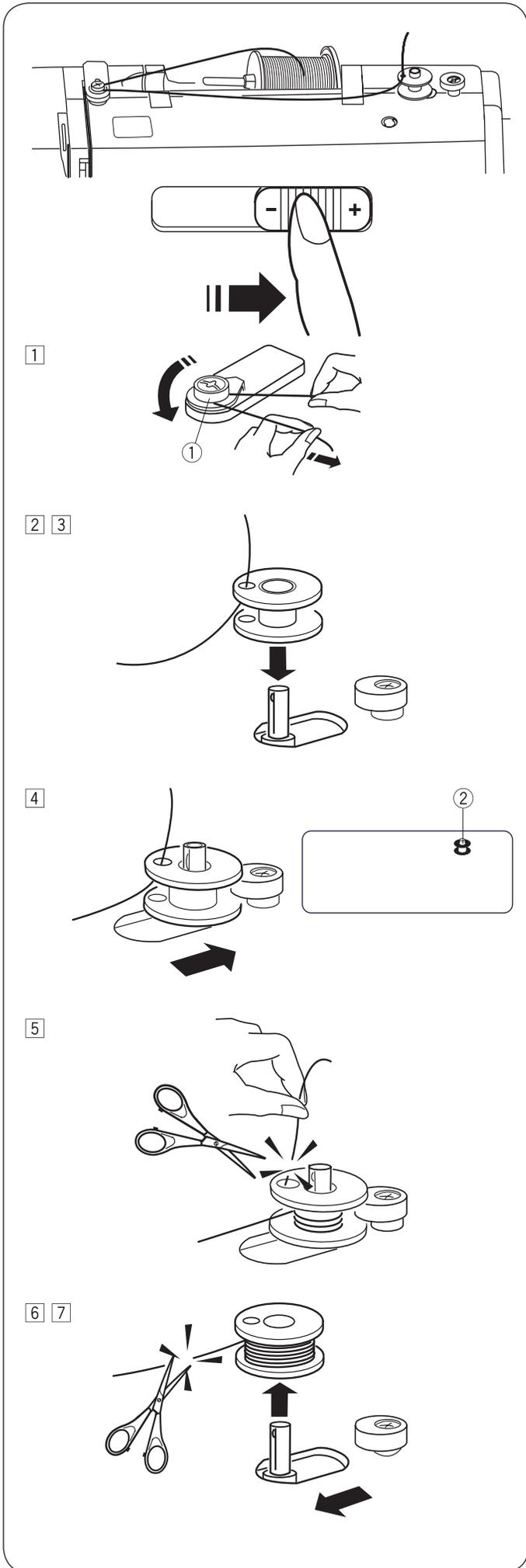
Puxar a linha do carretel e enrolar na anilha tensora da linha conforme ilustrado.

- ① Segundo suporte de carretel
- ② Orifício para o segundo suporte de carretel
- ③ Anilha tensora da linha



• Rede para bobina

As linhas de poliéster ou as linhas de nylon pesadas prendem ao desenrolar. Para garantir um desenrolar constante de tais linhas, enrole a rede para bobina na bobina.



• **Enrolar a bobina**

INDICAÇÃO:
Colocar o regulador de velocidade na posição do enrolamento mais rápido da bobina.

1 Puxar a linha do carretel e enrolar em volta da anilha tensora da linha.
① Anilha tensora da linha

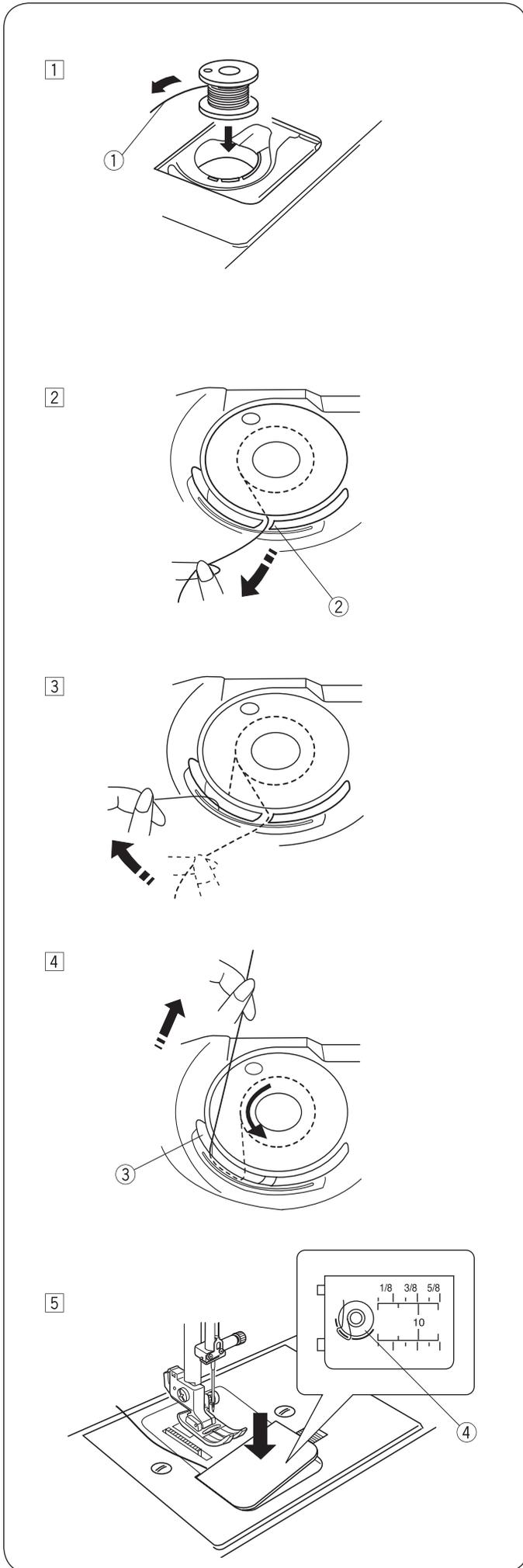
2 Introduzir a linha na bobina através da abertura, de dentro para fora.
3 Colocar a bobina no pino da bobina.

4 Pressionar a bobina para a direita. O símbolo da bobina aparece no visor LCD.
② Símbolo da bobina

5 Segurar a extremidade livre da linha com a mão e ligar a máquina. Parar a máquina após enrolar algumas camadas e, em seguida, cortar o fio perto da abertura da bobina.

INDICAÇÃO:
A máquina para por motivos de segurança automaticamente 1,5 minutos após o início do enrolamento da bobina.

6 Ligar a máquina. O processo para automaticamente depois de enrolar completamente a linha. Parar a máquina e voltar a colocar a bobina na sua posição original. Para tal, empurrar o pino da bobina para a esquerda. Cortar a linha como ilustrado.
7 Retirar a bobina. Cortar a linha como ilustrado. Colocar o regulador de velocidade na posição original.



• **Colocar a bobina**

- 1 Colocar uma bobina no suporte de bobina. Prestar atenção para que a linha seja enrolada no sentido anti-horário.

① Extremidade da linha

- 2 Introduzir a linha no primeiro entalhe ② no lado dianteiro do suporte de bobina.

② Entalhe

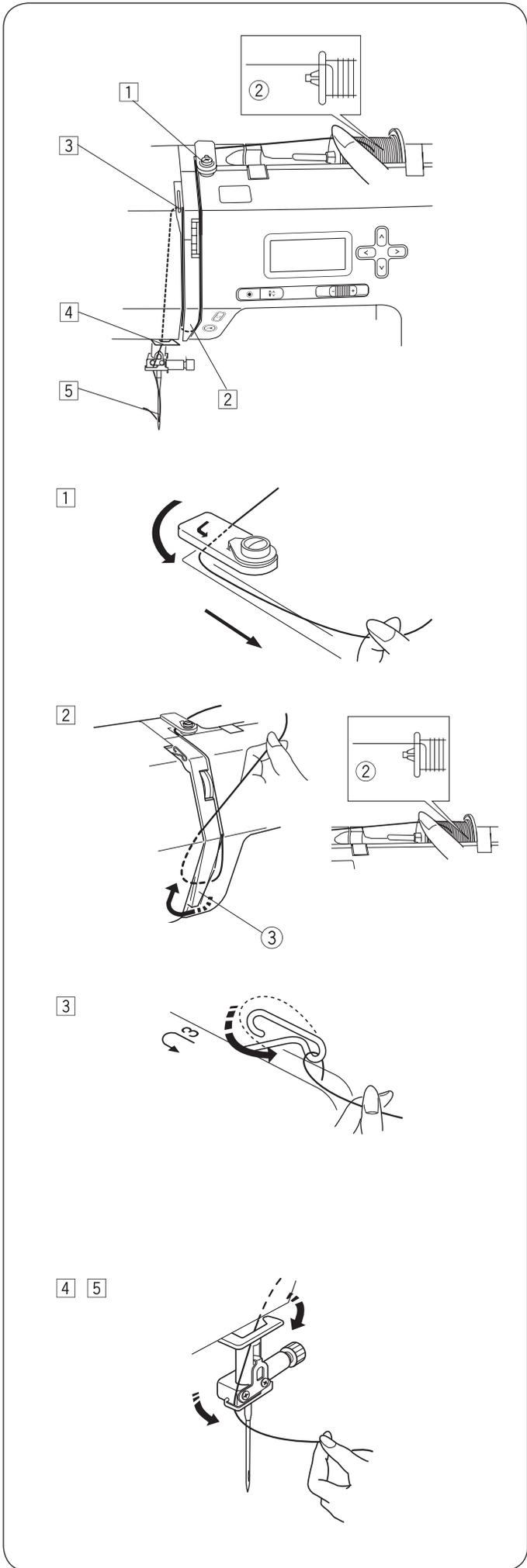
- 3 Puxar a linha para a esquerda e deixar deslizar entre as folhas da mola de tensão.

- 4 Continuar a puxar a linha com cuidado, até que deslize para o segundo entalhe ③. Puxar cerca de 15 cm (6") de comprimento de fio.

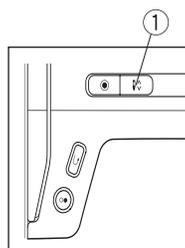
③ Entalhe

- 5 Colocar a cobertura do gancho de engate. Verificar o enfiamento. Para o efeito, observar o diagrama ④ na placa de cobertura do gancho de engate.

④ Diagrama do enfiamento



Enfiar a linha na máquina



Elevar o calcador. Pressionar o botão "Parar agulha em cima/em baixo" ① para colocar a alavanca na posição mais elevada.

① Botão "Parar agulha em cima/em baixo"

CUIDADO:

Desligar o interruptor principal antes de enfiar a linha na máquina.

• Enfiar a linha na máquina

- 1 Puxar a extremidade da linha em volta da guia de linha superior.
- 2 Segurar a linha perto do carretel ②, puxar a extremidade da linha em volta do suporte da mola de tração ③.
 - ② Carretel
 - ③ Suporte da mola de tração
- 3 Puxar a linha firmemente para cima e da direita para a esquerda através da alavanca da linha e para baixo, para o olhal da alavanca da linha.
- 4 Introduzir a linha pela guia da linha inferior. Introduzir a linha por trás da guia da linha da barra de agulhas, no lado esquerdo.
- 5 Enfiar a linha da frente para trás ou utilizar o enfiador.

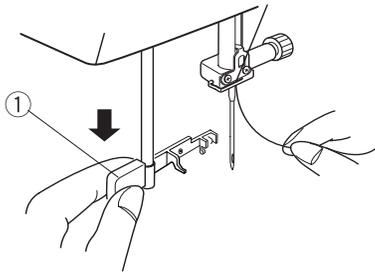
Enfiador



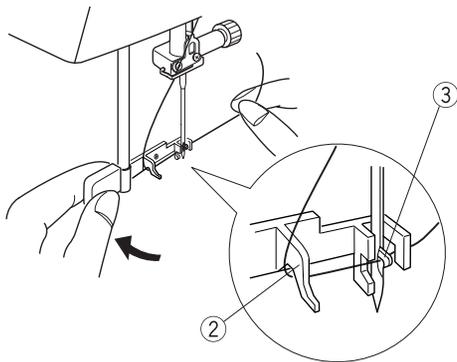
CUIDADO:

Desligar o interruptor durante a utilização do enfiador.

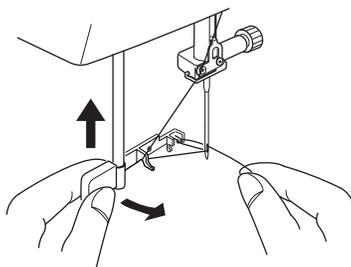
1



2



3 4



- 1 Baixar o calcador. Colocar a agulha na posição mais elevada. Puxar o enfiador ① para baixo o máximo possível.

① Enfiador

- 2 Rodar o enfiador para trás de modo a que o gancho saia para fora e possa entrar no buraco da agulha. Puxar a linha em volta da guia ② e sob o gancho ③.

② Guia

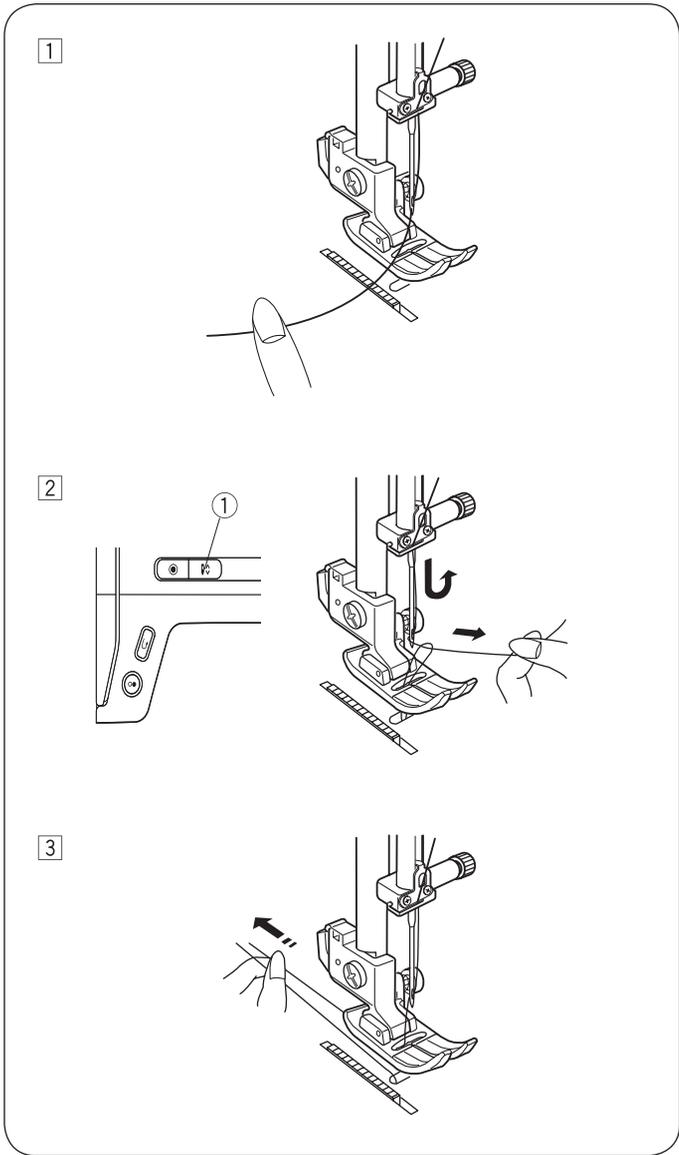
③ Gancho

- 3 Rodar o enfiador para a esquerda para puxar a linha pelo buraco da agulha. Levantar o enfiador no sentido da seta, de modo a que o laço de fio seja puxado pela agulha.

- 4 Puxar o fio pelo buraco da agulha.

INDICAÇÃO:

O enfiador pode ser utilizado para agulhas n.º 11 a n.º 16 ou para uma agulha com êmbolo azul. Recomendam-se linhas de tamanho 50 a 90.



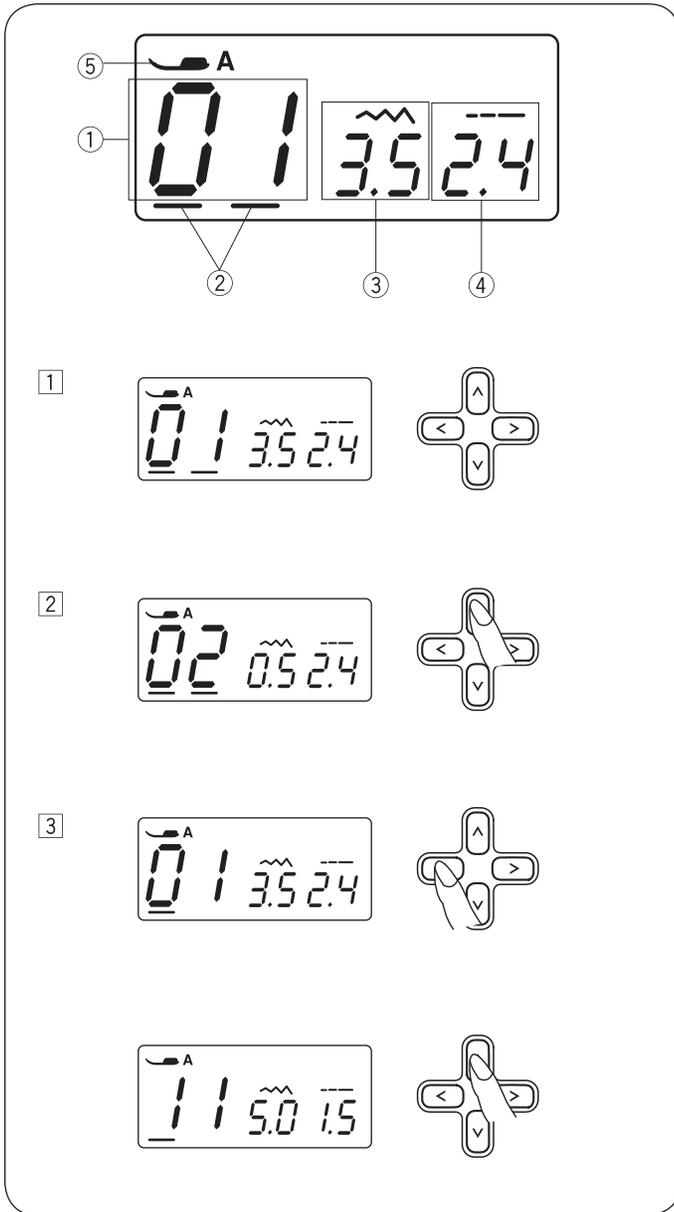
Puxar a linha da bobina para cima

1 Elevar o calcador. Segurar ligeiramente a linha da agulha com a mão esquerda.

2 Pressionar duas vezes o botão "Parar agulha em cima/em baixo" ① para baixar e levantar a agulha e retirar a linha da bobina.

① Botão "Parar agulha em cima/em baixo"

3 Puxar ambas as linhas 10 a 15 cm (4" a 6") por baixo e por trás do calcador.



Visor LCD

As seguintes informações são apresentadas no visor LCD ao ligar a máquina.

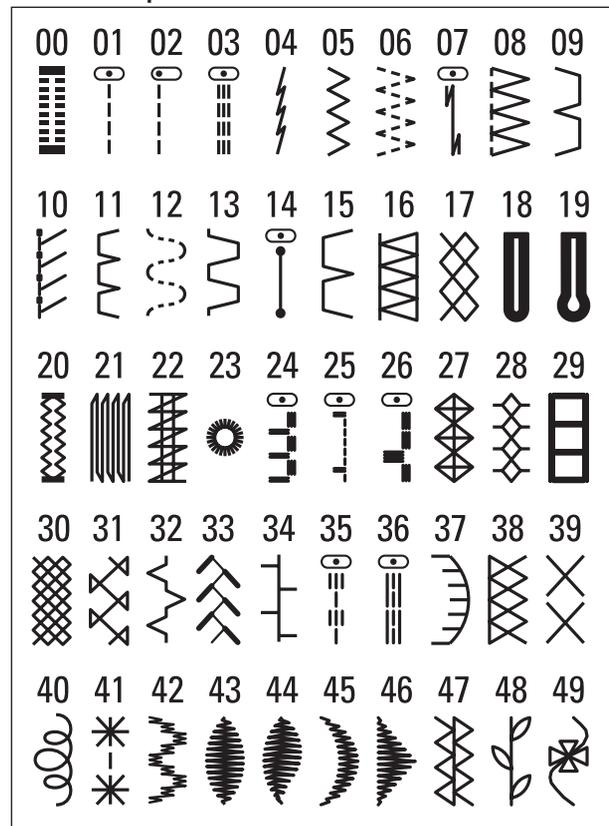
- ① Número do modelo de pontos
- ② Cursores
- ③ Largura do ponto
- ④ Comprimento do ponto
- ⑤ Recomendação de calçador

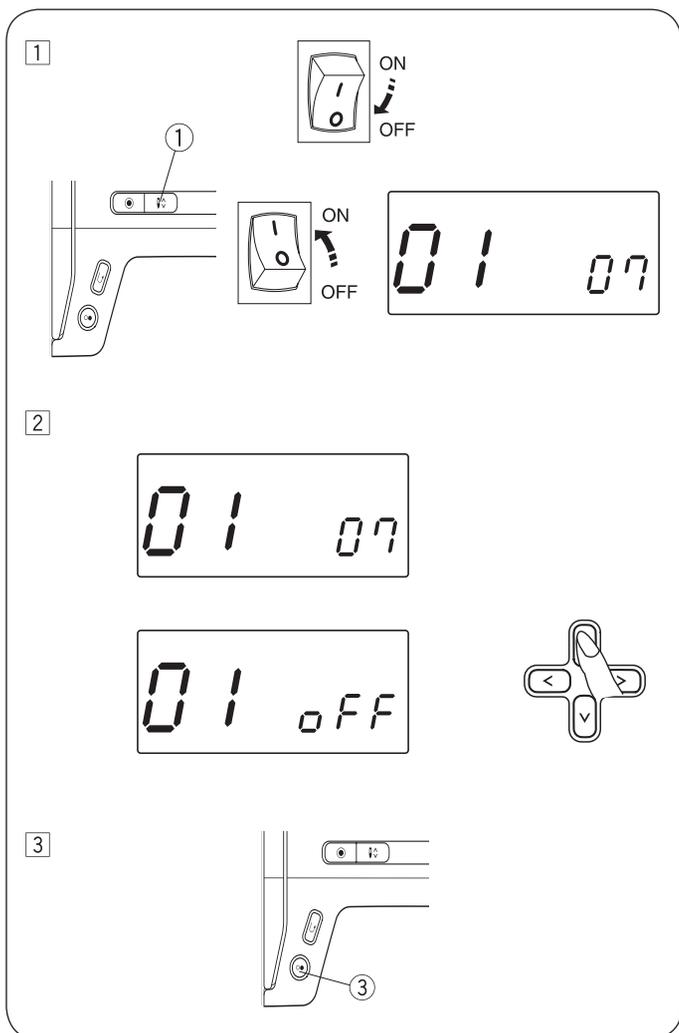
1 Pressionar os botões do cursor $\leftarrow \rightarrow$ para mover o cursor sob os números dos modelos de pontos. Ao ligar, os cursores são apresentados sob ambos os números.

2 Pressionar os botões de ajuste de valores $\wedge \vee$ para alterar o número do modelo de pontos até que seja apresentado o número do modelo do ponto pretendido. Cada vez que o botão for pressionado, o número aumenta ou diminui 1 valor.

3 Pressionar o botão \leftarrow para mover o cursor entre as dezenas do número dos modelos de pontos. Cada vez que o botão for pressionado, o número aumenta ou diminui 10 valores.

Modelos de pontos





Modo de ajuste

• Temporizador para desativação automática

A máquina desliga se não for utilizada durante o tempo definido através deste temporizador.

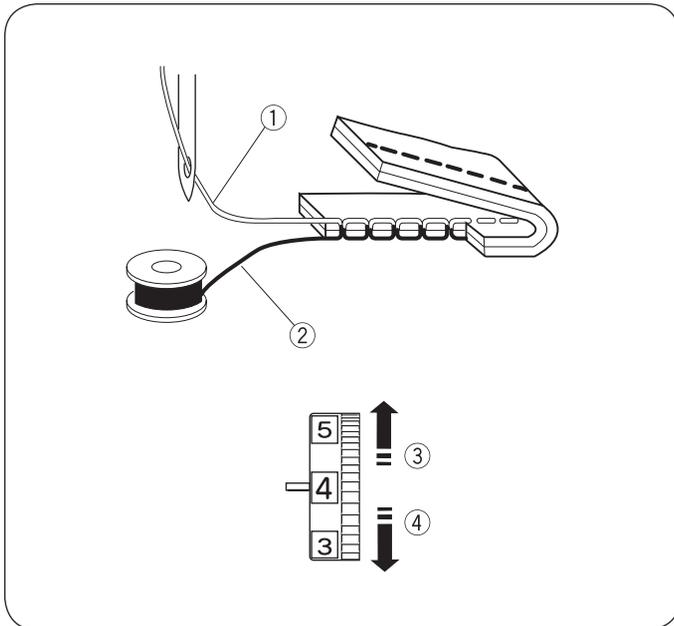
O temporizador para desativação automática pode ser definido para 1 a 12 horas.

A definição padrão do temporizador para desativação automática corresponde a 7 horas e o número "07" é apresentado na tela.

- 1 Para mudar para o modo de ajuste, manter pressionado o botão "Parar agulha em cima/em baixo" ① e ligar o interruptor principal até que seja apresentada a tela de ajuste "temporizador para desativação automática" (01).
- 2 Pressionar o botão \wedge ou \vee para aumentar ou reduzir o valor de ajuste.
Para desativar o temporizador, manter pressionado o botão \wedge ou \vee até que apareça na tela a palavra "oFF".
- 3 Pressionar o botão Iniciar/Parar ③ para assumir o ajuste.

INDICAÇÃO:

O temporizador para desativação automática pode ser adquirido em países da UE e em algumas regiões com tensão padrão de 200 a 240 volts.



Adaptar a tensão da linha para ponto reto

• Tensão correta

- ① Linha da agulha (linha superior)
- ② Linha da bobina (linha inferior)
- ③ Reduzir a tensão
- ④ Aumentar a tensão

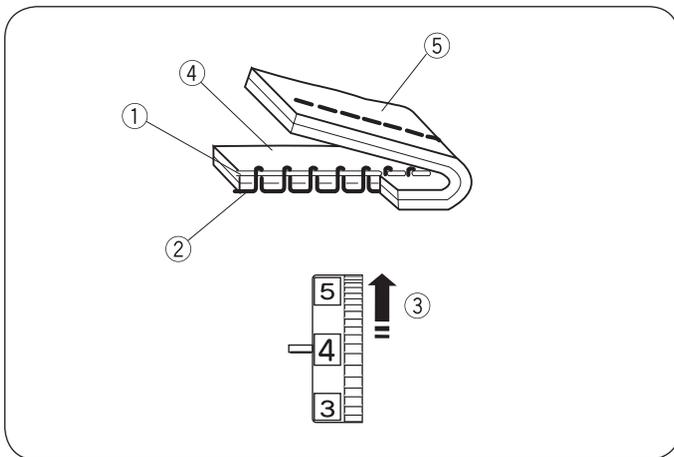
Num ponto reto ideal, as linhas ficam presas entre duas camadas de tecido (ampliado para vista detalhada).

No lado superior e inferior do ponto é possível ver que os pontos estão distribuídos uniformemente.

Na adaptação da tensão da linha, quanto maior o número, maior é a tensão da linha superior.

Os resultados dependem do seguinte:

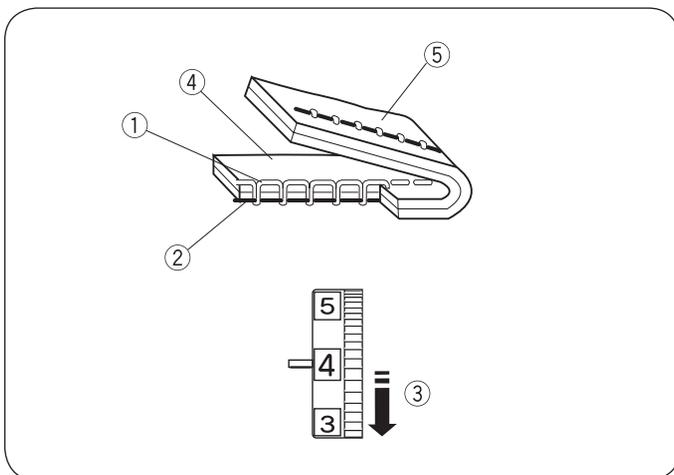
- rigidez e espessura do tecido
- número de camadas de tecido
- tipo de ponto



• Reduzir a tensão

- ① Linha da agulha (linha superior)
- ② Linha da bobina (linha inferior)
- ③ Reduzir a tensão
- ④ Lado dianteiro (lado superior) do tecido
- ⑤ Lado posterior (lado inferior) do tecido

A linha da bobina fica visível no lado dianteiro do tecido e o ponto parece irregular ao toque. Rodar a roda de ajuste para um número de ajuste da tensão baixo para reduzir a tensão da linha.



• Aumentar a tensão

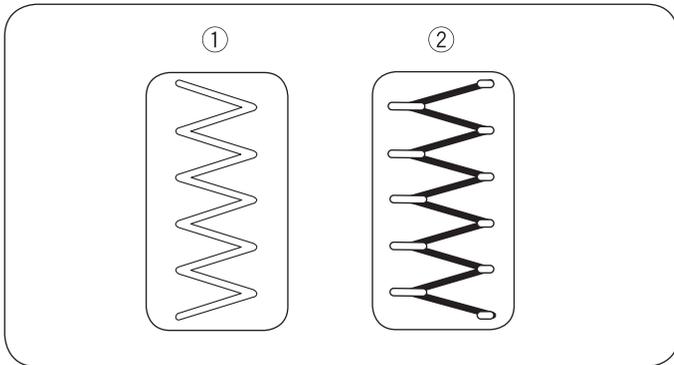
- ① Linha da agulha (linha superior)
- ② Linha da bobina (linha inferior)
- ③ Aumentar a tensão
- ④ Lado dianteiro (lado superior) do tecido
- ⑤ Lado posterior (lado inferior) do tecido

A linha da agulha é visível no verso do tecido e o ponto parece irregular ao toque. Rodar a roda de ajuste para um número de ajuste da tensão mais alto para aumentar a tensão da linha.

Adaptar a tensão da linha para ponto ziguezague

Num ponto de ziguezague ideal, a linha da bobina não é visível no lado dianteiro (lado superior) do tecido, enquanto a linha da agulha é minimamente visível no lado posterior (lado inferior) do tecido.

As figuras ilustram um ponto correto.



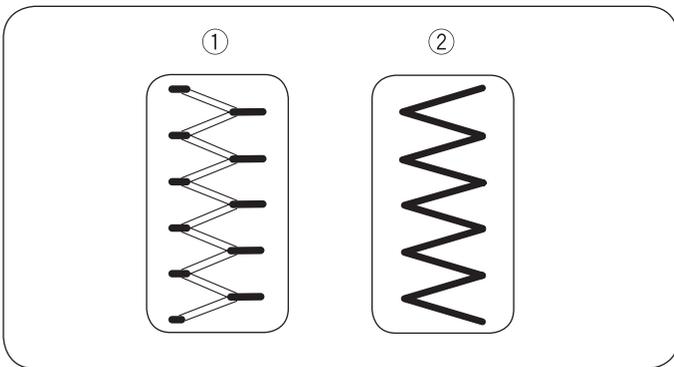
Ajustar a tensão da linha se necessário.

- **Tensão correta**

- ① Lado dianteiro (lado superior) do tecido
- ② Lado posterior (lado inferior) do tecido

A percentagem da linha da agulha visível no lado posterior (lado inferior) do tecido deve ser minimizada sem que o tecido enrugue muito ou a linha da bobina esteja visível no lado direito (lado superior) do tecido.

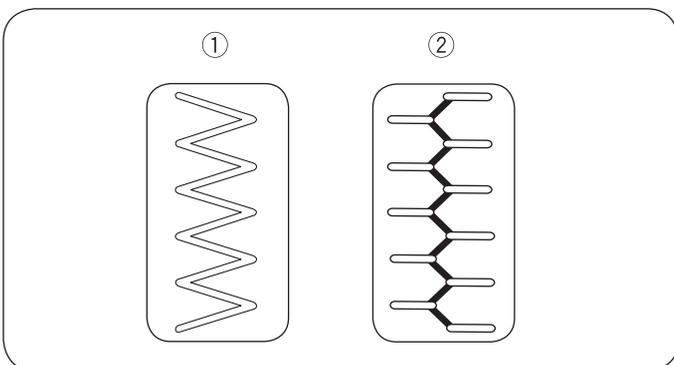
Os resultados diferem dependendo do tecido, da linha e das condições de costura.



- **Tensão muito elevada**

- ① Lado dianteiro (lado superior) do tecido
- ② Lado posterior (lado inferior) do tecido

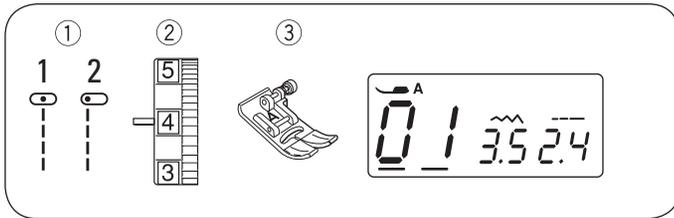
O canto de cada zigzague é contraído no lado dianteiro do tecido.



- **Tensão muito baixa**

- ① Lado dianteiro (lado superior) do tecido
- ② Lado posterior (lado inferior) do tecido

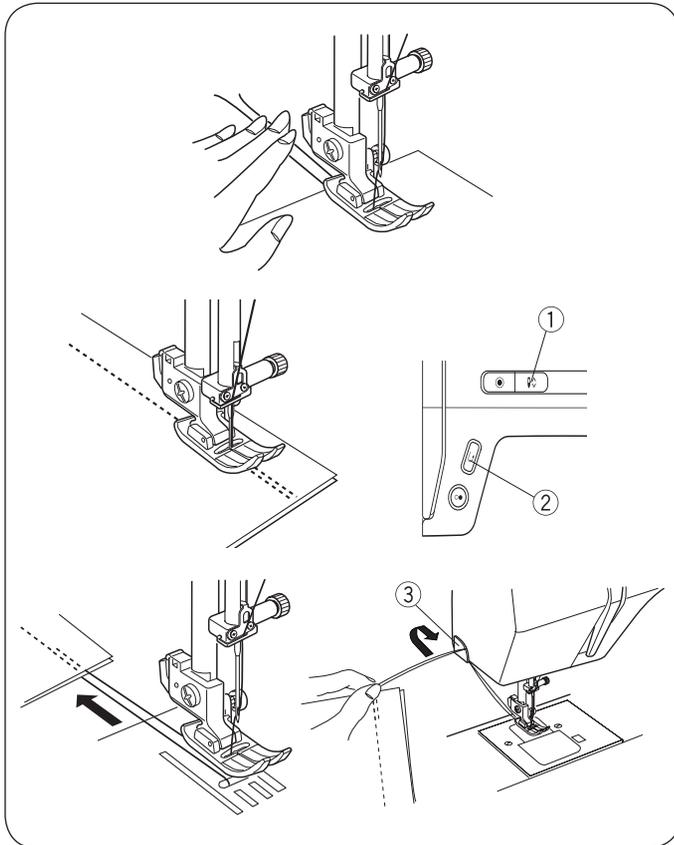
O canto de cada ponto ziguezague é contraído no verso do tecido.



COSTURA SIMPLES

Costurar ponto reto

- ① Modelo de ponto: 01 ou 02
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calçador: Calçador em ziguezague



• Início da costura

Levantar o calçador e posicionar o tecido junto de uma linha de guia da costura na placa de pontos (1,6 cm (5/8")). Baixar a agulha no ponto inicial. Baixar o calçador e puxar as linhas para trás. Ligar a máquina. Conduzir o tecido com cuidado ao longo de uma linha de guia da costura, de modo a que o tecido seja puxado automaticamente.

• Alterar o sentido da costura

Parar a máquina e baixar a agulha no tecido pressionando o botão "Parar agulha em cima/em baixo" ①.

Elevar o calçador.

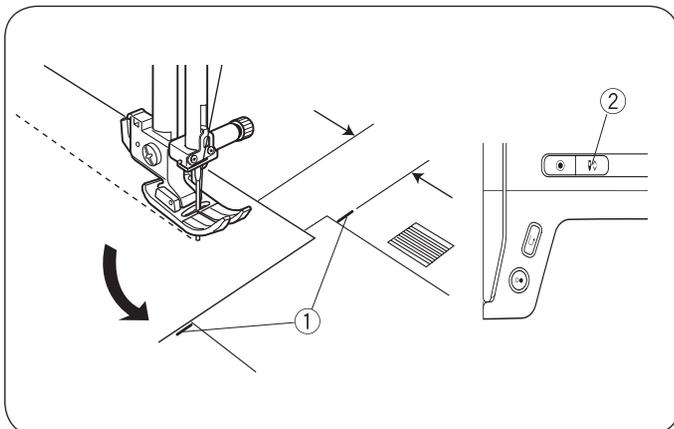
Rodar o tecido sob a agulha para alterar o sentido da costura conforme o pretendido. Baixar o calçador.

- ① Botão "Parar agulha em cima/em baixo"

• Final da costura

Para fixar o final de uma costura, pressionar botão de reversão de ponto ② e costurar vários pontos para trás. Elevar o calçador. Retirar o tecido, puxar as linhas para trás e cortar com o cortador de linhas ③. As linhas são cortadas no comprimento correto para iniciar a costura seguinte.

- ② Botão de reversão de ponto
- ③ Cortador de linhas



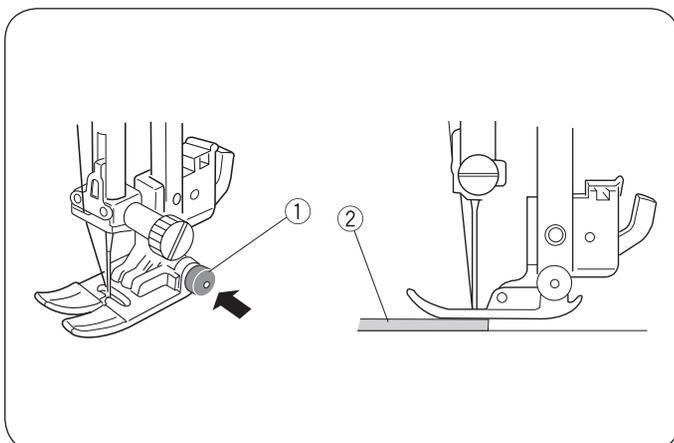
• Virar em ângulo reto

Para virar em ângulo reto ao costurar com o rebordo do tecido na guia da costura 5/8", de forma a que o processo de costura prossiga à mesma distância do rebordo. Parar a máquina quando o rebordo dianteiro do tecido alcançar as linhas de guia para cantos ①.

Baixar a agulha pressionando o botão "Parar agulha em cima/em baixo" ②. Levantar o calçador e rodar o tecido 90° no sentido anti-horário.

Abaixar o calçador e iniciar a costura no novo sentido.

- ① Guia de canto
- ② Botão "Parar agulha em cima/em baixo"



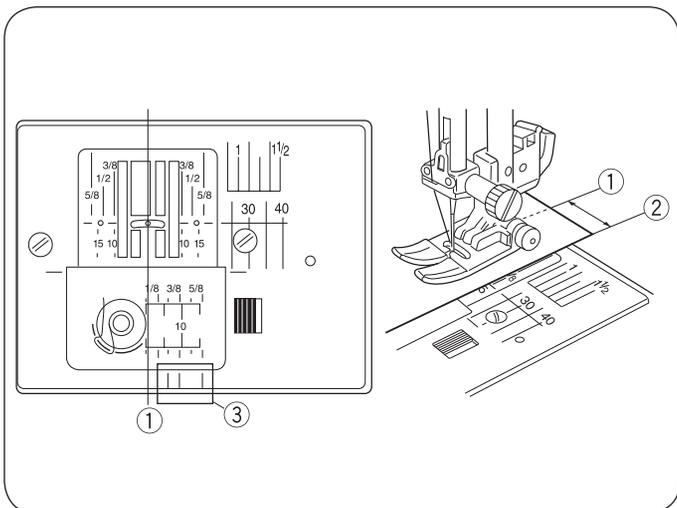
• Costurar a partir do rebordo de um tecido espesso

Com o botão preto ① no calçador em ziguezague, o calçador é travado na posição horizontal.

Isto pode ser útil se a costura iniciar no rebordo de tecidos mais grossos ② ou sobre uma bainha. Baixar a agulha no ponto do tecido onde a costura deve começar. Baixar o calçador com o botão preto ① pressionado. O calçador é travado na posição horizontal para evitar que o tecido escorregue.

O botão é desbloqueado automaticamente após a costura de alguns pontos.

- ① Botão preto
- ② Tecido grosso



• Placa de pontos

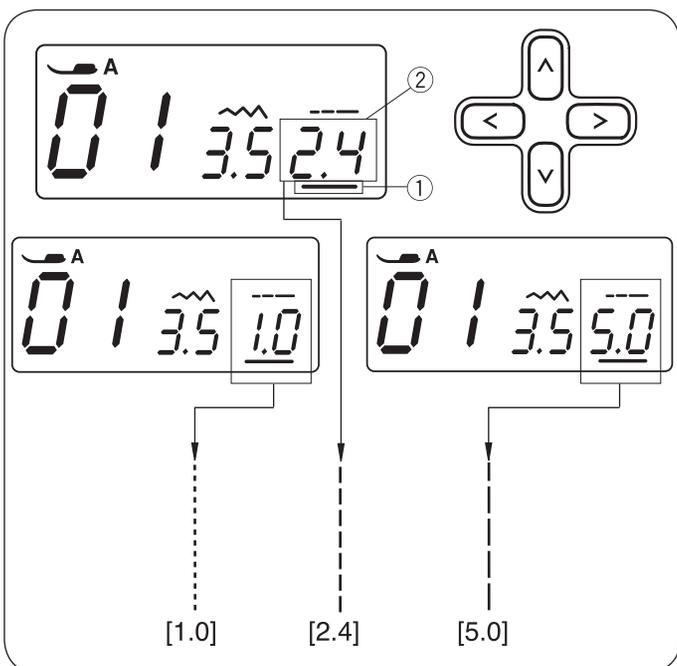
As linhas guia da costura na placa de pontos e na cobertura do gancho de engate facilitam a medição do excesso de costura. Os números na placa de pontos indicam a distância entre a posição central da agulha ① e o rebordo do tecido ②.

- ① Posição central da agulha
- ② Rebordo do tecido

Número	10	15	30	40	3/8	1/2	5/8	1	1 1/2
Distância (cm)	1,0	1,5	3,0	4,0	—	—	—	—	—
Distância (polegadas)	—	—	—	—	3/8	1/2	5/8	1	1 1/2

As guias da costura dianteiras ③ estão marcadas a partir da posição central da agulha com ① 1/8", 3/8" e 5/8".

- ③ Guias da costura dianteiras



• Adaptar comprimento do ponto

Pressionar os botões do cursor <> para mover o cursor ① sob o valor de comprimento do ponto "2,4" ② (ajuste padrão).

Pressionar o botão ∇ para reduzir o comprimento do ponto.

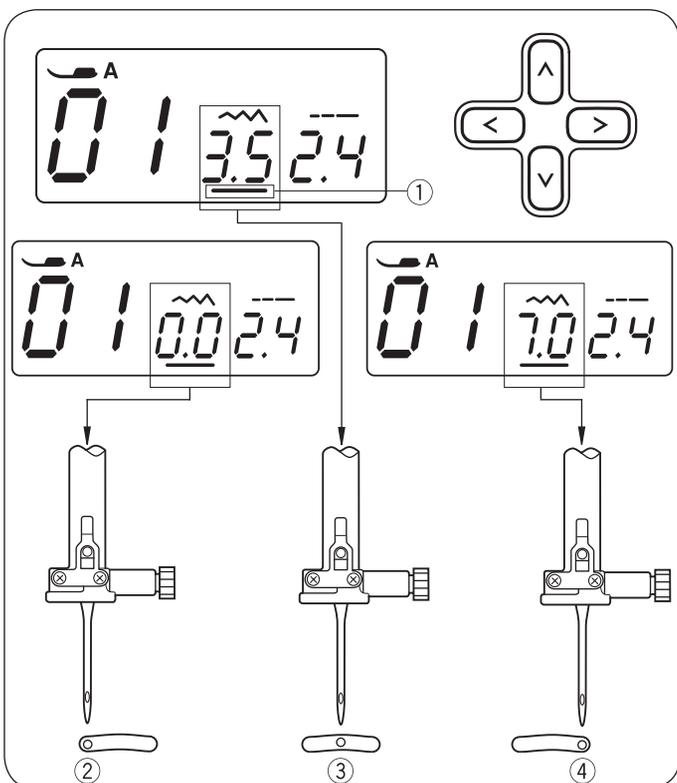
Pressionar o botão ▲ para aumentar o comprimento do ponto.

O comprimento dos pontos pode ser definido entre 0,0 e 5,0.

- ① Cursor
- ② Comprimento do ponto (2,4)

INDICAÇÃO:

O comprimento do ponto para a costura com reversão de ponto pode ser definido para um máximo de 4,0.



• Adaptar posição da agulha

A posição da agulha pode ser adaptada para o modelo de ponto reto 01 até 03, 07, 14, 35 e 36.

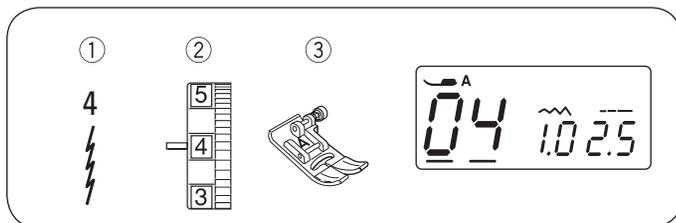
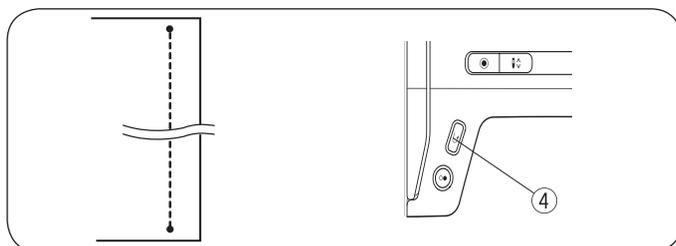
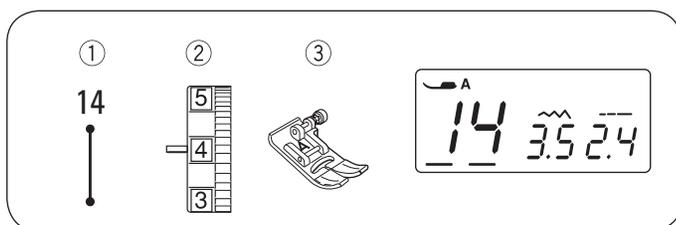
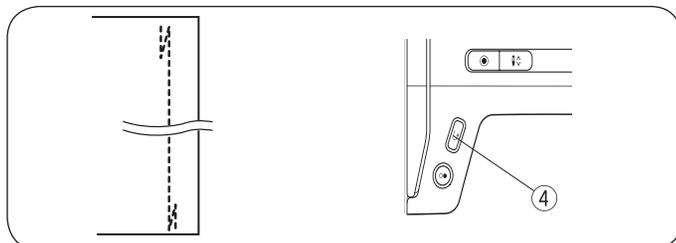
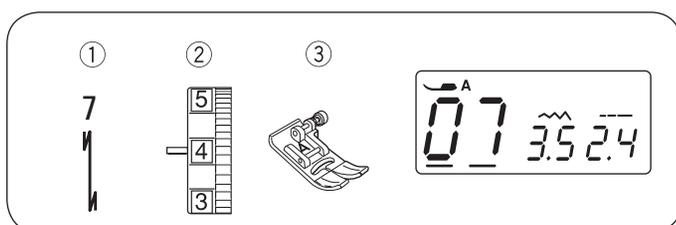
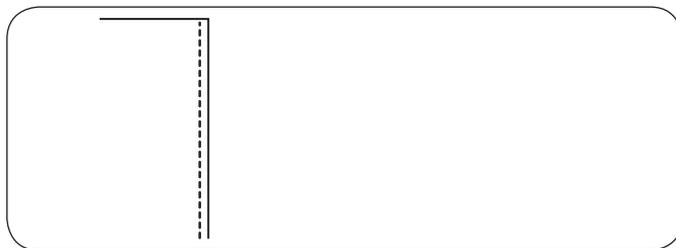
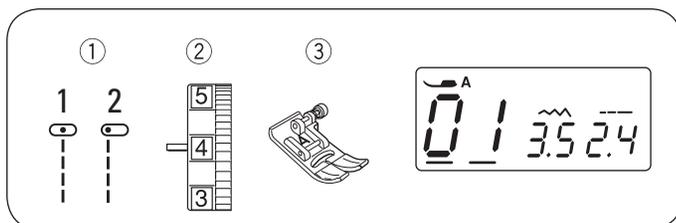


Pressionar os botões do cursor <> para mover o cursor ① para baixo do valor de largura de ponto "3,5" (ajuste padrão).

Pressionar o botão ∇ para mover a agulha para a esquerda ②.

Pressionar o botão ▲ para mover a agulha para a direita ④.

- ① Cursor
- ② Esquerda (0,0)
- ③ Centro (3,5)
- ④ Direita (7,0)



Ponto reto

- ① Modelo de ponto: 01 ou 02
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague

Para costurar bainhas em vestuário, costurar fechos de correr,

etc.

Programa de costura

- ① Modelo de ponto: 07
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague
- ④ Botão de reversão de ponto

Com este ponto é possível costurar o início e o final da costura

com reversão de ponto.

Ao aproximar-se do final da costura, pressionar uma vez o botão de reversão de ponto ④. A máquina costura quatro pontos para trás, quatro pontos para a frente e para automaticamente em seguida.

Ponto do fecho

- ① Modelo de ponto: 14
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague
- ④ Botão de reversão de ponto

Este ponto único é utilizado quando é necessário um ponto de fecho invisível.

Baixar a agulha perto do rebordo dianteiro do tecido.

A máquina costura vários pontos de fecho e continua a costurar em frente.

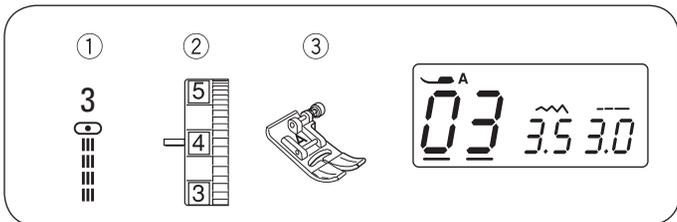
Se o botão de reversão de ponto ④ for pressionado no final da costura, a máquina costura no local vários pontos de fecho e para em seguida de forma automática.

Ponto elástico

- ① Modelo de ponto: 04
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague

Este ponto é um ponto elástico estreito, com o qual os artigos

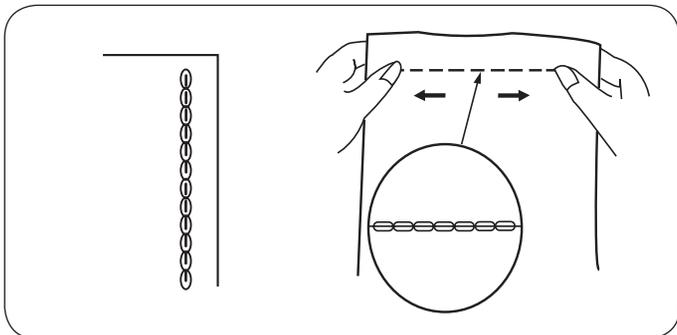
em malha e as costuras transversais não enrugam, enquanto a costura pode ser feita de forma aberta e plana.



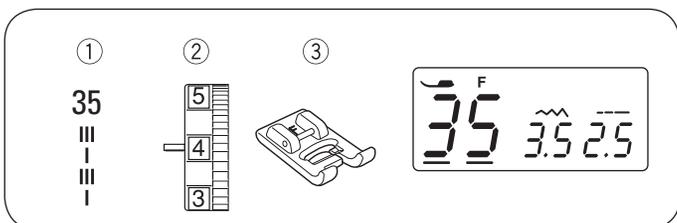
Ponto reto triplo

- ① Modelo de ponto: 03
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague

Este ponto estável e resistente é recomendado sempre que é



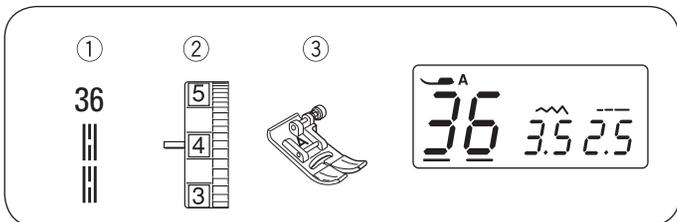
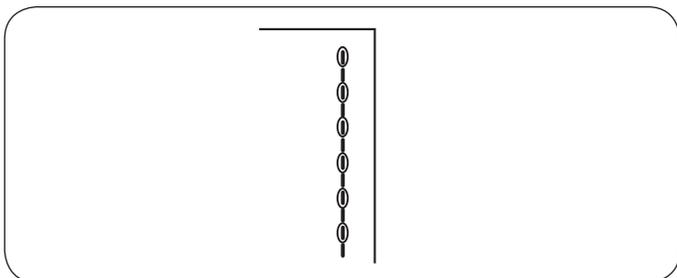
necessária elasticidade e estabilidade, para garantir conforto e durabilidade. Destina-se a reforçar costuras em áreas como gancho de calças e cavas. É também indicado para reforço adicional para costuras de objetos, como mochilas.



Ponto escultura

- ① Modelo de ponto: 35
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Ponto cetimPara pespon-

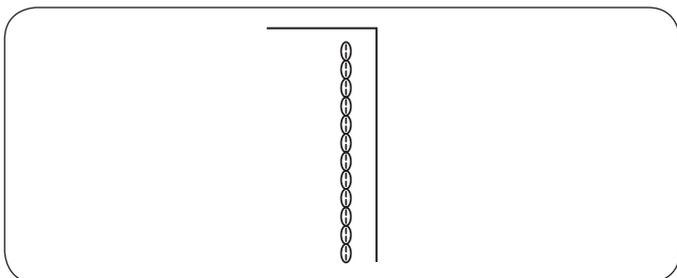
tos e criação de designs. Costura lenta nos rebordos.



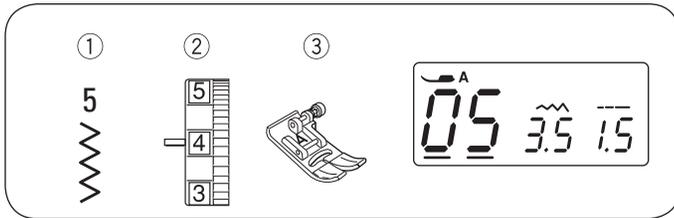
Ponto de alinhavo

- ① Modelo de ponto: 36
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague

Este ponto de sela é formado com um ponto para a frente,



dois pontos para trás e um quarto ponto para a frente. O ponto de sela permite criar um aspeto de trabalho manual em pespontos de ternos, blazers, pullovers e roupas em denim.



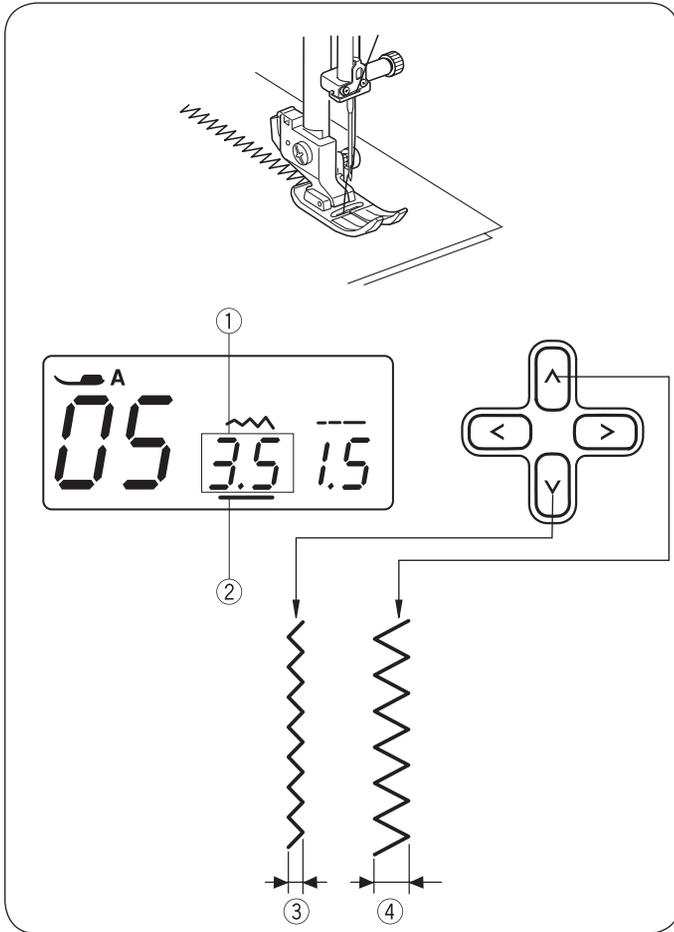
Ziguezague

- | | |
|--------------------|------------------------|
| ① Modelo de ponto: | 05 |
| ② Tensão da linha: | 2 a 6 |
| ③ Calcador: | Calcador em ziguezague |

O ziguezague é um dos pontos mais úteis e diversificados. Pode ser utilizado para chulear, remendar, pregar aplicações e também como ponto decorativo.

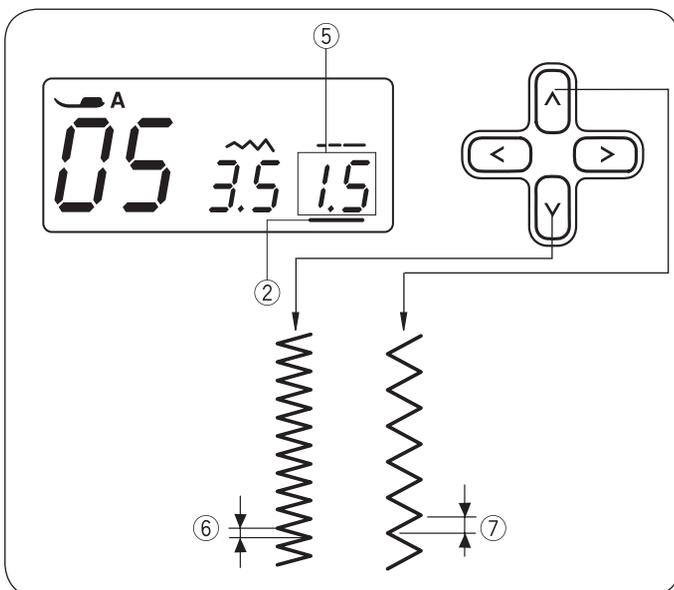
INDICAÇÃO:

Utilizar uma entretela para costurar malhas e tecidos em jersey ou tricô.



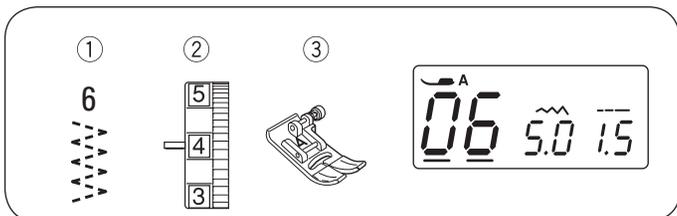
• Adaptar a largura do ponto

Pressionar os botões do cursor <> para mover o cursor ② para baixo do valor de largura de ponto "3,5" ① (ajuste padrão). Pressionar o botão ∇ para reduzir a largura do ponto ③. Pressionar o botão ▲ para aumentar a largura do ponto ④. A largura do ponto pode variar entre 0,0 e 7,0..



• Adaptar comprimento do ponto

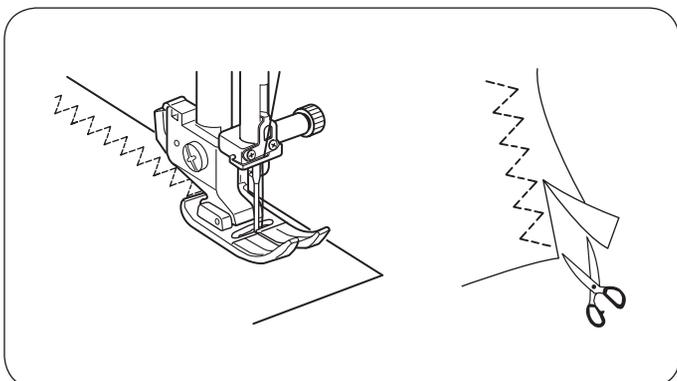
Pressionar os botões do cursor <> para mover o cursor ② para baixo do valor de largura de ponto "1,5" ⑤ (ajuste padrão). Pressionar o botão ∇ para reduzir o comprimento do ponto ⑥. Pressionar o botão ▲ para aumentar o comprimento do ponto ⑦. O comprimento dos pontos pode ser definido entre 0,2 e 5,0.



Ziguezague costurado

- ① Modelo de ponto: 06
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague-

Este ponto é utilizado para chulear os rebordos de corte em tecidos sintéticos e outros com tendência para desfiar. O

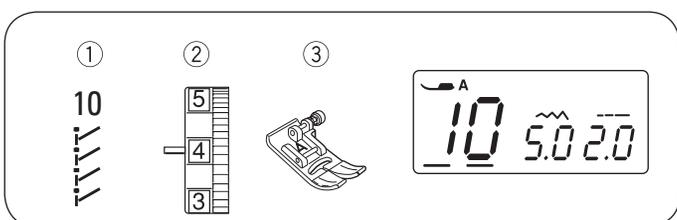


ponto é especialmente adequado para aperfeiçoamentos e remendar rasgos.

Colocar o tecido de forma a criar uma bainha de 1,5 cm (5/8").

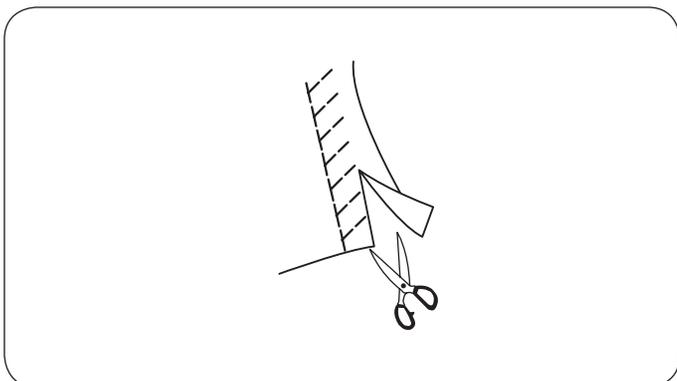
Cortar o tecido em excesso o mais próximo possível dos pontos.

Prestar atenção para não cortar os pontos.



Overlock elástico

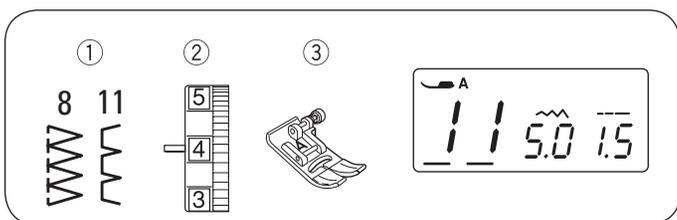
- ① Modelo de ponto: 10
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague-



Colocar o tecido de forma a criar uma bainha de 1,5 cm (5/8").

Cortar o tecido em excesso o mais próximo possível dos pontos.

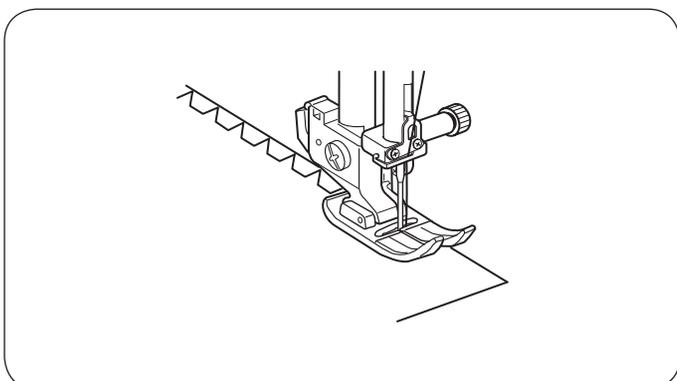
Prestar atenção para não cortar os pontos.



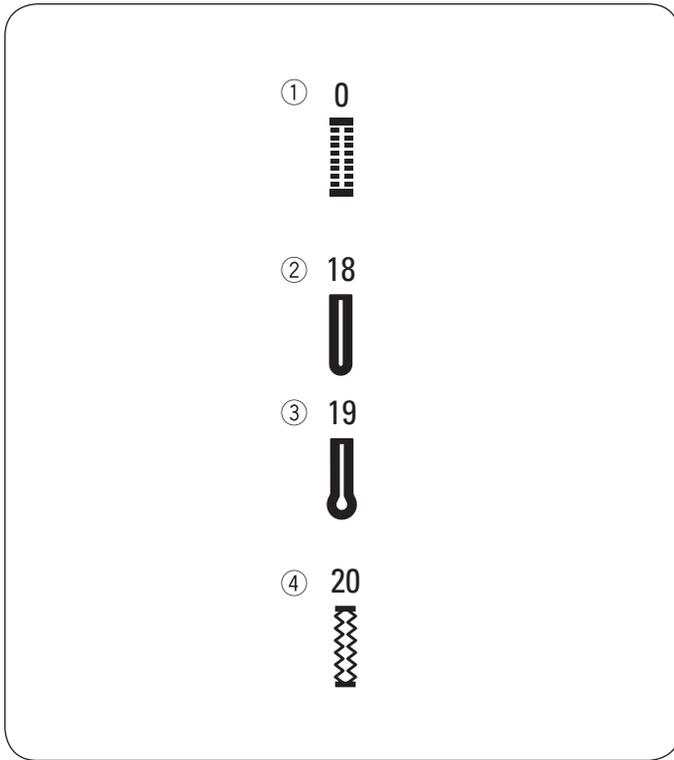
Pontos overlock

Ajustes da máquina

- ① Modelo de ponto: 8 ou 11
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague



Conduzir o tecido com cuidado de forma a baixar a agulha junto ao rebordo quando oscila para a direita.



Diferentes casas de botão e sua utilização

① Casa de botão para lençóis

Esta casa de botão para lençóis é normalmente utilizada para tecidos finos a intermédios. O tamanho da casa de botão é automaticamente definido ao colocar um botão no calcador de casear.

② Casa de botão redonda

Esta casa de botão é utilizada para tecidos intermédios a pesados, especialmente para blusas e vestuário de criança.

③ Casa de botão em fenda

Regra geral, a casa de botão em fenda é utilizada para tecidos intermédios a pesados. Também é adequada para botões maiores e mais grossos.

④ Casa de botão elástica

Esta casa de botão é indicada para tecidos elásticos. Pode também ser utilizada como casa de botão decorativa.

INDICAÇÃO:

Para costurar as casas de botão 18 a 20, proceda da mesma forma da casa de botão para lençóis (ver páginas 32 a 33).

*O tamanho da casa do botão é definido automaticamente, colocando o botão no lado traseiro do calcador de casear R.

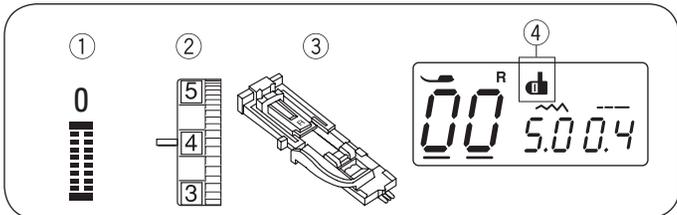
O suporte de botões do calcador pode suportar um botão com até 2,5 cm (1") de diâmetro.

Por vezes é necessário alterar as dimensões das casas dos botões para os adaptar a determinados materiais e linhas pesados.

Costurar uma casa de botão de teste numa amostra de tecido para testar as definições.

Posicionar o botão na amostra de tecido e marcar o rebordo superior e inferior para definir a posição da casa do botão no tecido.

Utilizar entretela em tecidos elásticos.



Casa de botão para lençóis

- ① Modelo de ponto: 00
- ② Tensão da linha: 1 a 5
- ③ Calcador: Calcador de casear
- ④ Símbolo de alavanca de casa de botão

• Costurar

- 1 Pressionar o botão "Parar agulha em cima/em baixo" para levantar a agulha. Colocar calcador de casear R de modo a que o pino ② encaixe na ranhura ① do veio do calcador.

- ① Ranhura
- ② Pino

- 2 Puxar o suporte de botões ③ para trás e colocar aí o botão. Pressionar firmemente o suporte de botões e pressioná-lo contra o botão.

INDICAÇÃO:

Se o botão for muito grosso, é necessário costurar uma casa de botão de teste numa amostra de tecido. Caso o botão passe pela casa de teste com dificuldade, é possível aumentar a casa puxando ligeiramente o suporte do botão. A casa do botão é assim aumentada.

- ③ Suporte de botões
- ④ Orifícios adicionais

- 3 Puxar a alavanca de casear ⑤ o mais possível para baixo.

- ⑤ Alavanca de casear

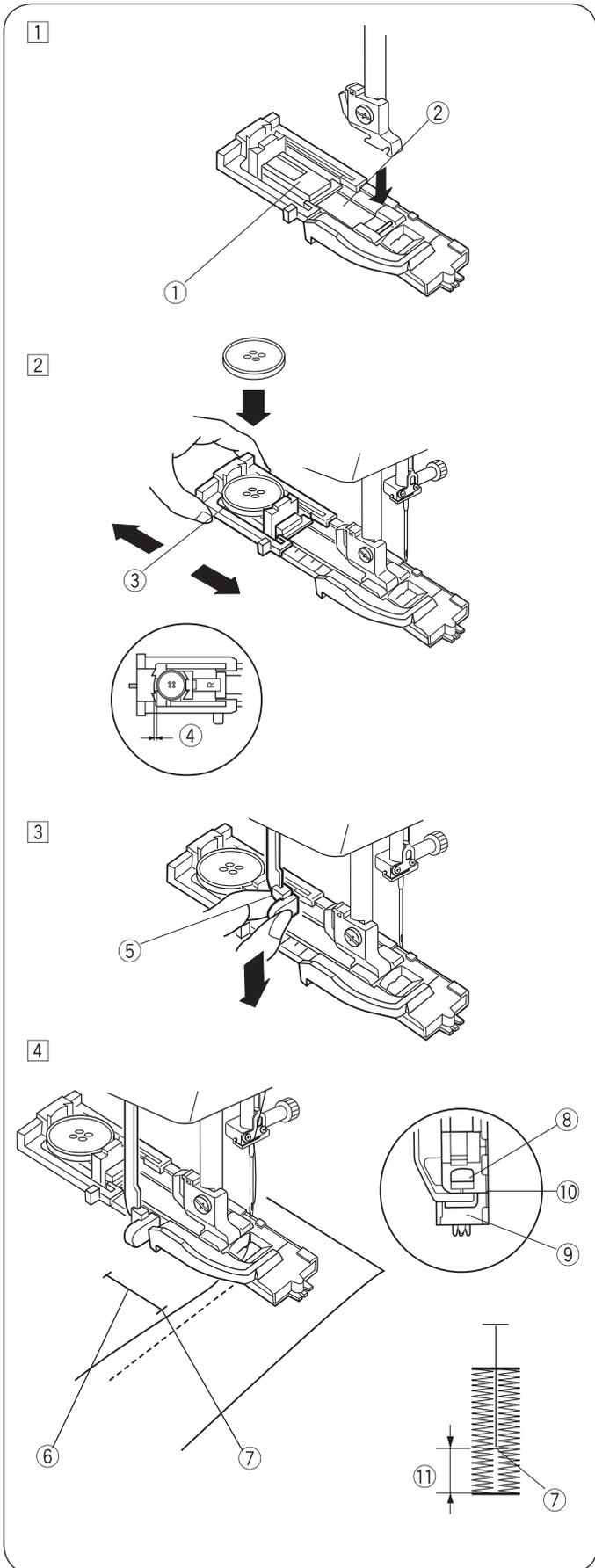
- 4 Introduzir o canto do tecido por baixo do calcador. Pressionar duas vezes o botão "Parar agulha em cima/em baixo". Retirar o tecido pelo lado esquerdo para puxar a linha da agulha pela abertura do calcador. Colocar o tecido por baixo do calcador e baixar a agulha no ponto inicial da marcação da casa do botão ⑥. Em seguida, abaixar o calcador de casear R.

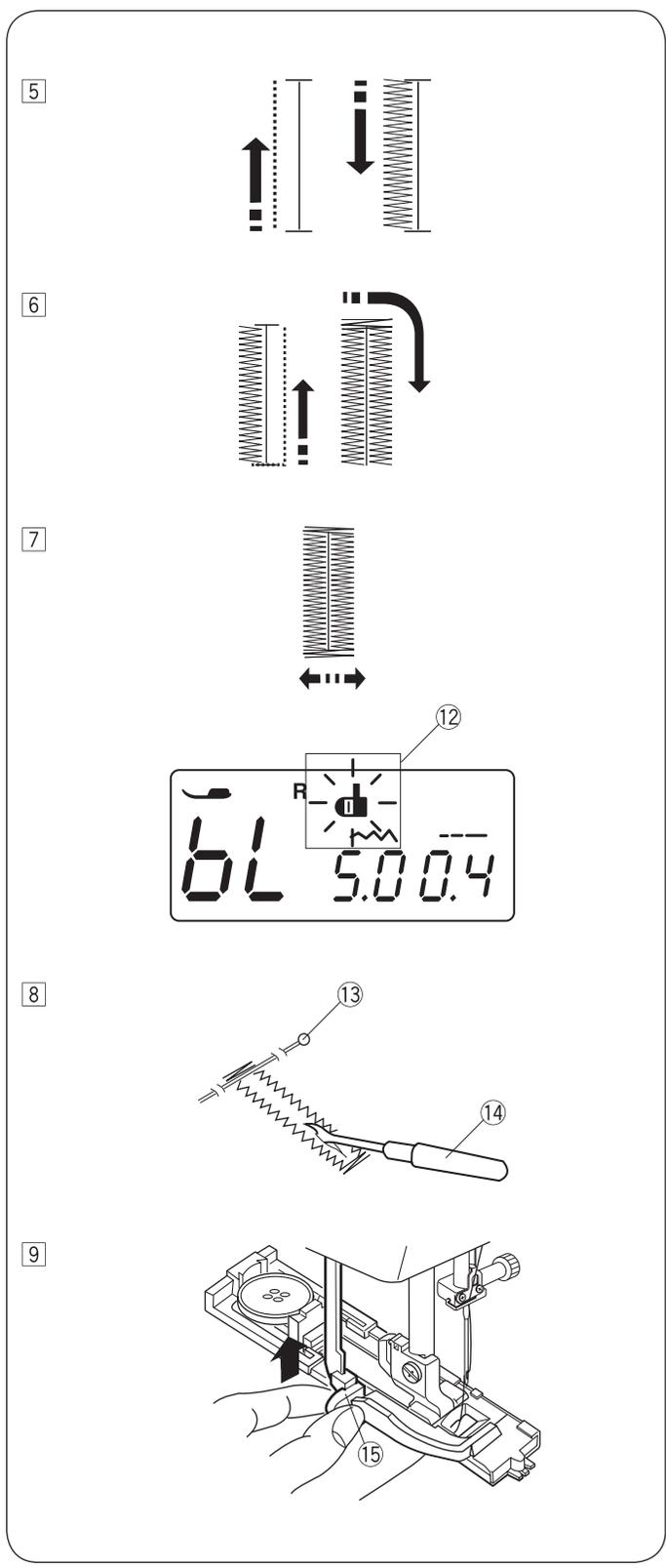
- ⑥ Marcação da casa do botão

INDICAÇÃO:

Garantir que não existem espaços entre a corrediça e o batente ⑩. Caso contrário, a casa do botão não é costurada na posição pretendida.

- ⑦ Ponto de partida
- ⑧ Corrediça
- ⑨ Batente
- ⑩ Sem espaços
- ⑪ Espaços na costura





5 Ligar a máquina para costurar a casa do botão. A casa do botão é costurada automaticamente. A máquina costura o lado esquerdo em primeiro lugar.

6 Em seguida, a máquina costura o remate traseiro e o lado direito.

7 A máquina costura o remate dianteiro e para automaticamente em seguida.

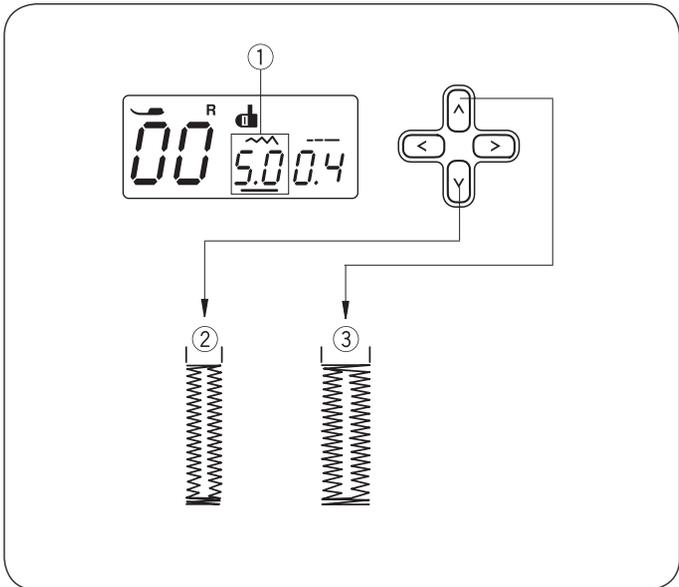
INDICAÇÃO:
 Se iniciar a costura da casa do botão sem baixar a alavanca de casear, o visor apresenta a mensagem "bL" e o símbolo da alavanca de casear ¹² fica intermitente. Baixar a alavanca de casear e, em seguida, voltar a ligar a máquina.

8 Retirar o tecido e colocar um alfinete em ambas as extremidades, diretamente por baixo do remate ¹³, para evitar que os pontos sejam cortados. Cortar a abertura com um abridor de casas ¹⁴.

- ¹³ Pino
- ¹⁴ Abridor de casas

9 Após concluir a costura das casas de botão, pressionar a alavanca de casear ¹⁵ o mais possível para cima.

- ¹⁵ Alavanca de casear



Adaptação da largura e espessura dos pontos para casear

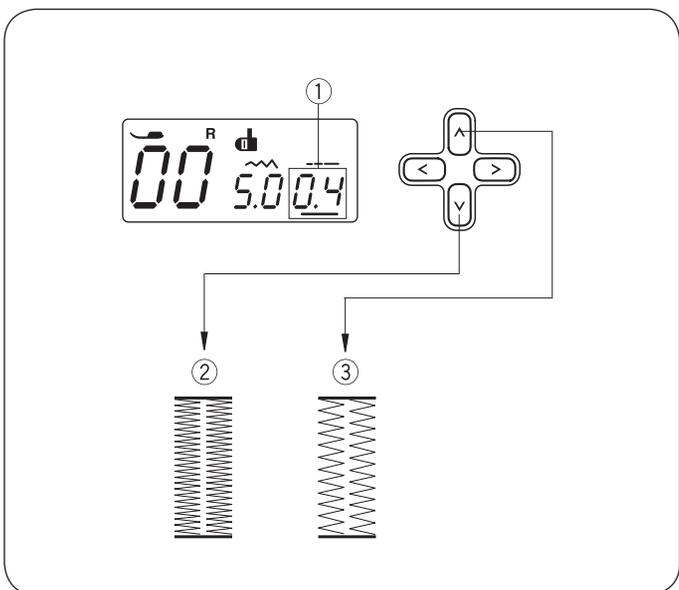
• Adaptar a largura do ponto

Pressionar os botões do cursor <> para mover o cursor para baixo do valor de largura de ponto "5,0" ① (ajuste padrão).

Pressionar o botão √ para reduzir a largura da casa do botão ②.

Pressionar o botão ^ para aumentar a largura da casa do botão ③.

Em função da casa do botão selecionada, a largura dos pontos pode ser de 2,5 até 7,0.



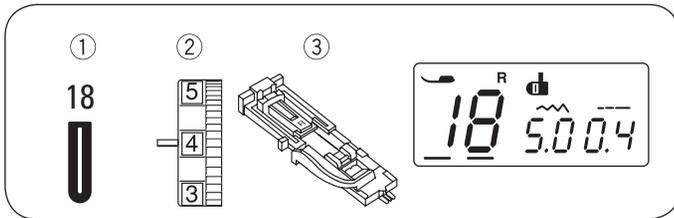
• Adaptar a espessura do ponto

Pressionar os botões do cursor <> para mover o cursor para baixo do valor de espessura de ponto "0,4" ① (ajuste padrão).

Pressionar o botão √ para aumentar a espessura do ponto de casear ②.

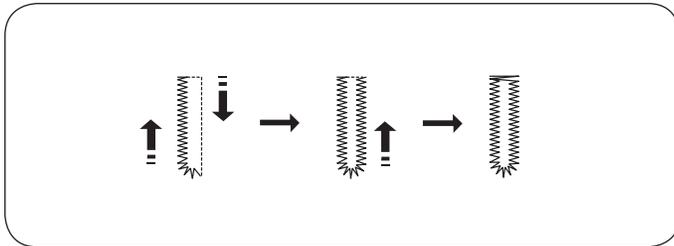
Pressionar o botão ^ para reduzir a espessura do ponto de casear ③.

Em função da casa do botão selecionada, a espessura dos pontos pode ser de 0,2 até 0,8.



Casa de botão redonda

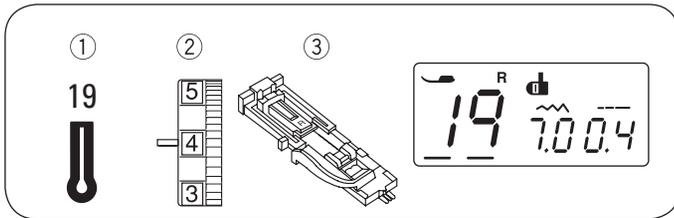
- ① Modelo de ponto: 18
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador de casear



O processo de costura é idêntico ao utilizado para a casa de botão para lençóis.

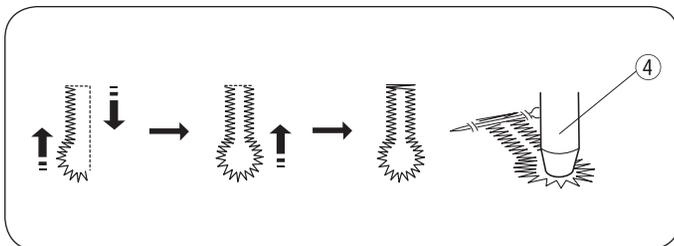
A largura dos pontos pode variar entre 2,5 e 5,5.

Mais informações para alteração da largura ou espessura dos pontos na página 34,



Casa de botão em fenda

- ① Modelo de ponto: 19
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador de casear



O processo de costura é idêntico ao utilizado para a casa de botão para lençóis.

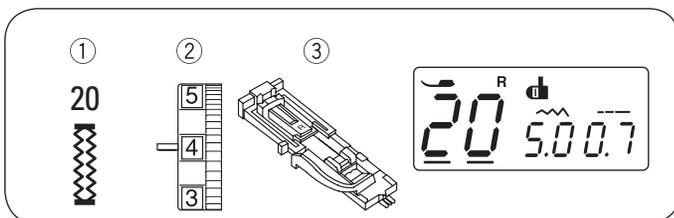
Abrir a casa do botão com auxílio de um abridor de casas e um alicate de ilhós ④.

- ④ Alicates de ilhós*

A largura dos pontos pode variar entre 5,5 e 7,0.

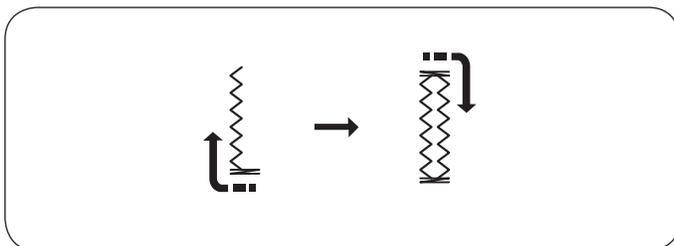
Mais informações para alteração da largura ou espessura dos pontos na página 34,

* Acessório especial



Casa de botão elástica

- ① Modelo de ponto: 20
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador de casear



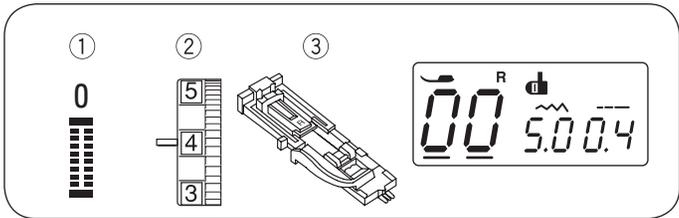
Em primeiro lugar, a máquina costura o remate dianteiro e o lado esquerdo.

A máquina costura o remate traseiro, o lado direito e, em seguida, para automaticamente.

A largura dos pontos pode variar entre 2,5 e 7,0.

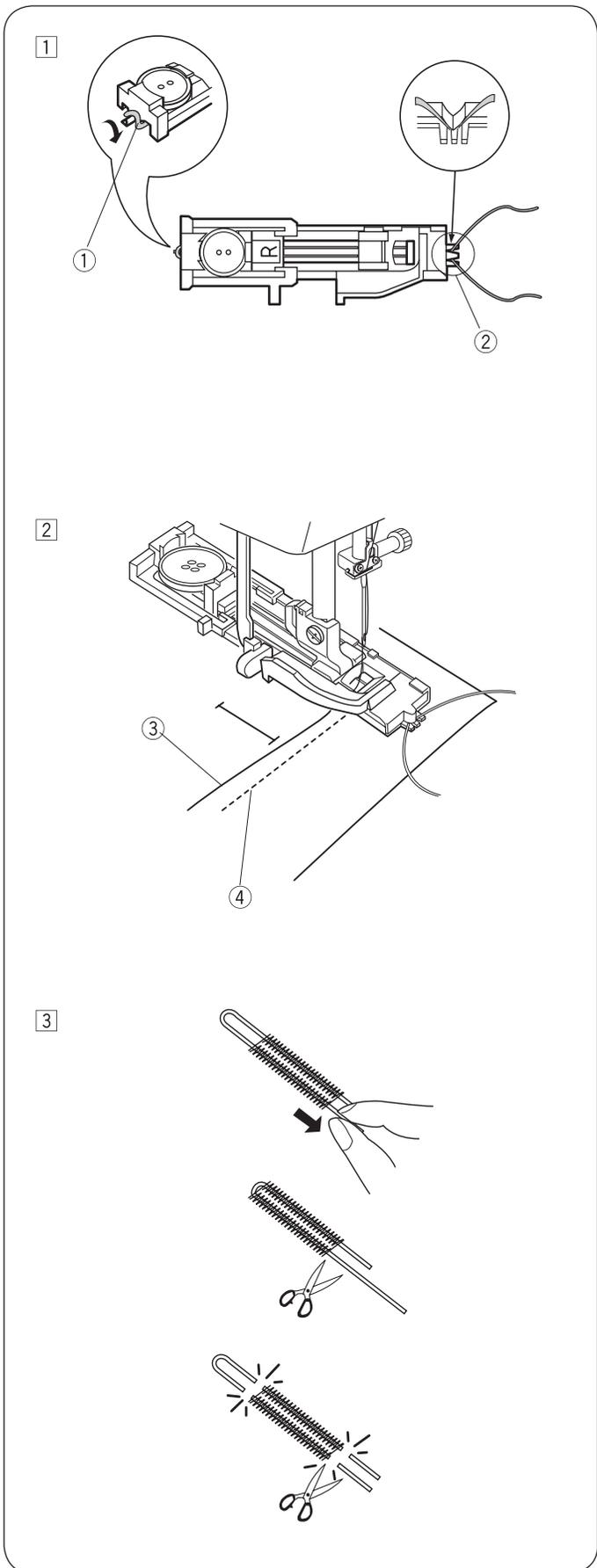
A espessura dos pontos pode variar entre 0,5 e 1,0.

Mais informações para alteração da largura ou espessura dos pontos na página 34,



Casa de botão com applique em tecido

- ① Modelo de ponto: 00
- ② Tensão da linha: 1 a 5
- ③ Calcador: Calcador de casear



- ① Utilizar o mesmo procedimento da casa de botão para lençóis. Adaptar a largura dos pontos à espessura da linha utilizada.

Com o calcador de casear elevado, engatar o applique em tecido no gancho ① na traseira do calcador de casear. Puxar as extremidades por baixo do calcador de casear, na sua direção, de forma a que não fiquem visíveis no lado dianteiro. Engatar o applique em tecido nos dentes ② da parte dianteira do calcador de casear para o fixar.

Abaixar a agulha na peça de vestuário no ponto onde deve iniciar a casa do botão e abaixar o calcador.

- ① Gancho
- ② Dentes

- ② Ligar a máquina e costurar a casa do botão. Os dois lados da casa do botão e os remates são costurados sobre o applique.

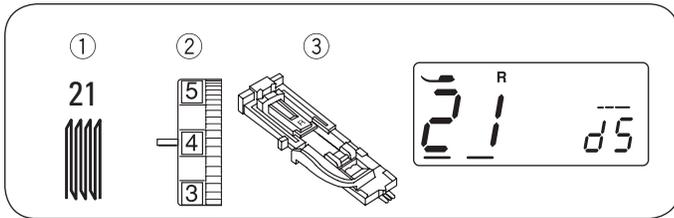
Retirar o tecido da máquina e cortar apenas as linhas.

- ③ Linha da agulha (linha superior)
- ④ Linha da bobina (linha inferior)

- ③ Puxar pelas extremidades soltas do applique para as fixar. Enfiar a extremidade da linha numa agulha de costura manual. Em seguida, puxar as linhas no verso do tecido e dar um nó.

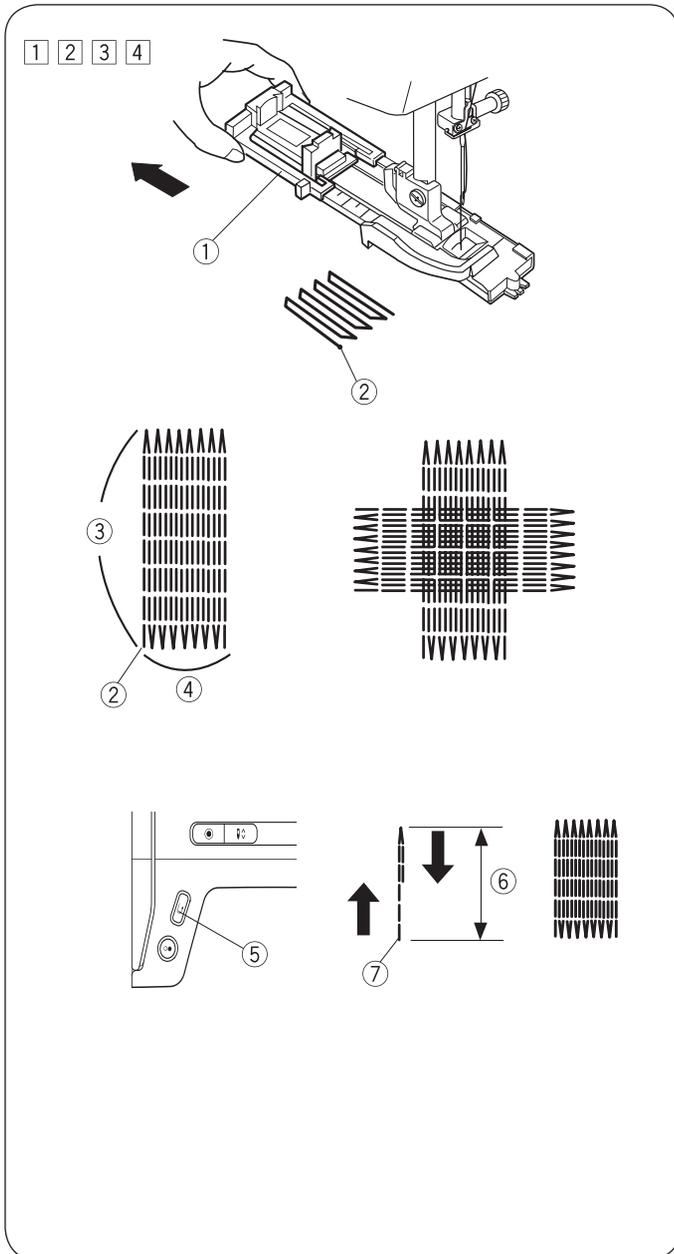
INDICAÇÃO:

Recortar o applique em tecido em ambos os lados se tiver aderido ao tecido e não possa deslizar.



Programa de tecido

- ① Modelo de ponto: 21
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador de casear



• Início da costura

- 1 Puxar o suporte de botões ① para trás.
- 2 Colocar a peça de vestuário por baixo do calcador. Pressionar duas vezes o botão "Parar agulha em cima/em baixo". Mover o tecido para a esquerda para puxar ambas as linhas por baixo do calcador.
- 3 Baixar o calcador e ligar a máquina. A máquina costura pontos de remate, 16 fileiras de remate, novamente pontos de remate e para automaticamente.
- 4 Rodar o tecido e repetir o processo de costura.
 - ① Suporte de botões
 - ② Ponto de partida
 - ③ 2 cm (3/4")
 - ④ 0,7 cm (9/32")

• Costurar uma superfície de remate pequena

Para costurar uma superfície de remate inferior a 2 cm (3/4"), parar a máquina após a costura do comprimento necessário ⑥ e, em seguida, pressionar o botão de reversão de ponto ⑤.

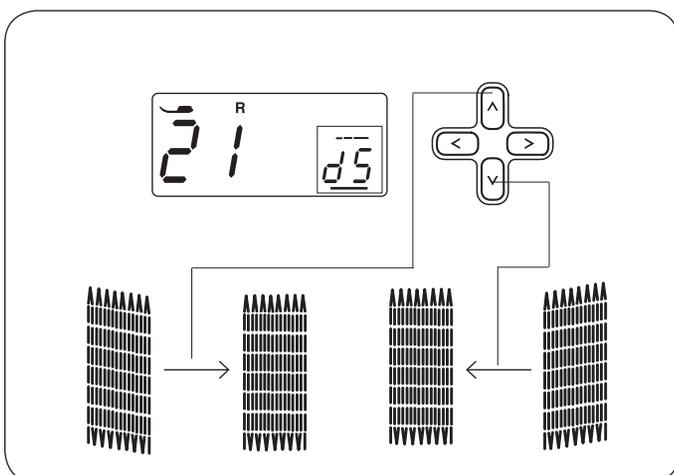
Assim, é definido o comprimento necessário ⑥.

Voltar a ligar a máquina e prosseguir com a costura até que a máquina pare automaticamente.

- ⑤ Botão de reversão de ponto
- ⑥ Comprimento necessário
- ⑦ Ponto de partida

• Costurar uma superfície de remate do mesmo tamanho

Para costurar uma superfície de remate adicional do mesmo tamanho, basta ligar a máquina.



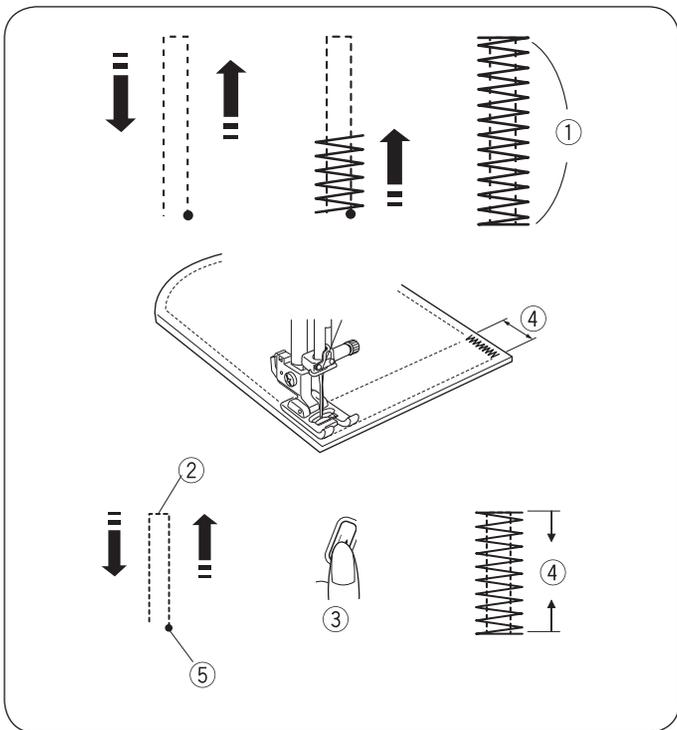
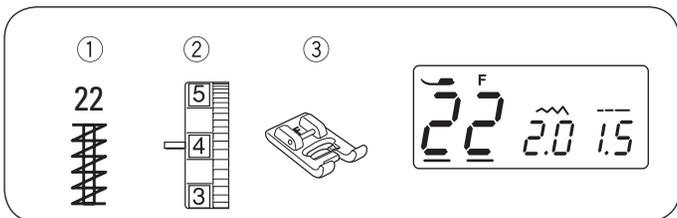
• Nivelar a superfície de remate

Corrigir a uniformidade da superfície de remate da seguinte forma:

Pressionar os botões do cursor <> para mover o cursor para baixo do valor "d5" (ajuste padrão).

Se o lado direito do ponto de remate for inferior ao lado esquerdo, pressionar o botão ▲ para definir o valor para "d6" até "d9" e nivelar a superfície de remate.

Se o lado esquerdo do ponto de remate for inferior ao lado direito, pressionar o botão ▼ para definir o valor para "d1" até "d4" e nivelar a superfície de remate.



Remate

- ① Modelo de ponto: 22
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

O remate serve para reforçar bolsos e presilhas de cinto que requerem estabilidade adicional.

• Início da costura

Ligar a máquina e costurar até que pare automaticamente. A máquina costura um remate com 1,5 cm (5/8") de comprimento.

- ① 1,5 cm (5/8")

• Costurar remates curtos

Definir o regulador de velocidade para uma velocidade baixa.

Para costurar um remate inferior a 1,5 cm (5/8"), parar a máquina após costurar o comprimento necessário ② e, em seguida, pressionar o botão de reversão de ponto ③.

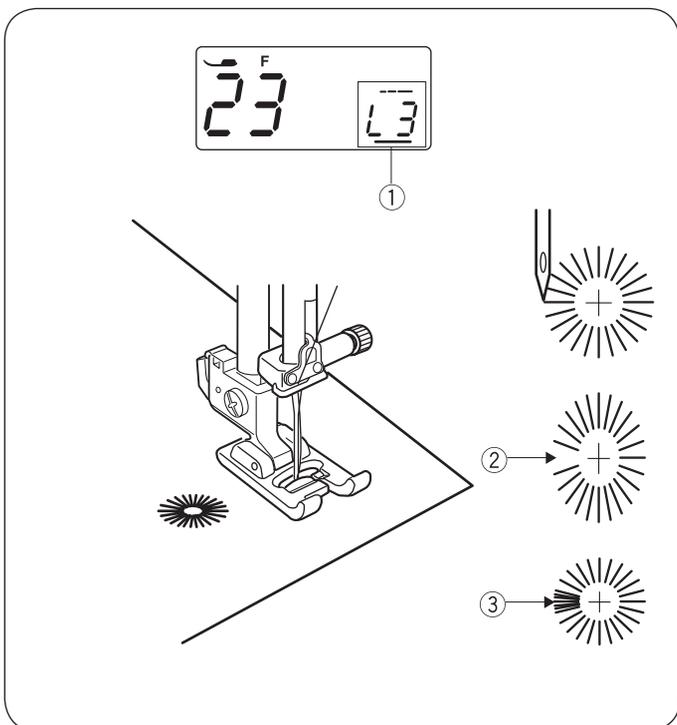
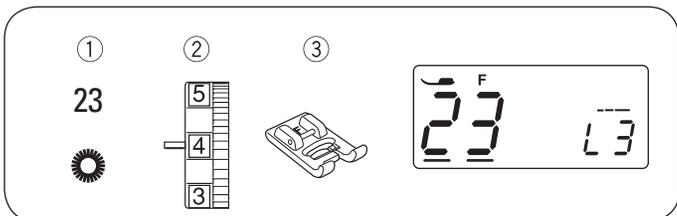
Assim, é determinado o comprimento do remate ④.

Voltar a ligar a máquina e prosseguir com a costura até que a máquina pare automaticamente.

- ② Comprimento necessário
- ③ Botão de reversão de ponto
- ④ Comprimento do remate
- ⑤ Ponto de partida

• Costurar remates do mesmo tamanho

Basta ligar a máquina para costurar um remate adicional com o mesmo tamanho.



Ilhós

- ① Modelo de ponto: 23
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

Os ilhós são utilizados, por exemplo, para furos de cintos. **Início da costura**

Fixar o calcador para pontos em cetim F.

Ligar a máquina. Ao terminar, a máquina para automaticamente.

Abrir os ilhós com um furador, um alicate de ilhós ou uma tesoura afiada.

• Adaptar a forma de um ilhó

Corrigir a forma de um ilhó da seguinte forma:

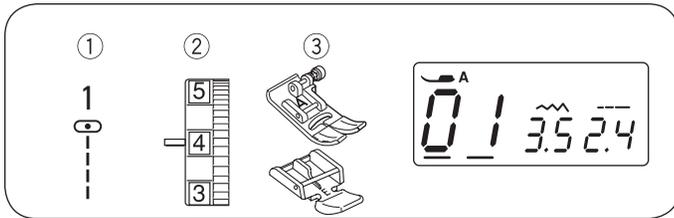
Pressionar os botões do cursor <> para mover o cursor para baixo do valor "L3" (ajuste padrão) ①.

Se o ilhó tiver sido esticado ②, pressionar o botão ∇ para nivelar o ponto de remate. (L1~L2)

Se o ilhó ficar sobreposto ③, pressionar o botão ▲ para nivelar o ponto de remate. (L4~L5)

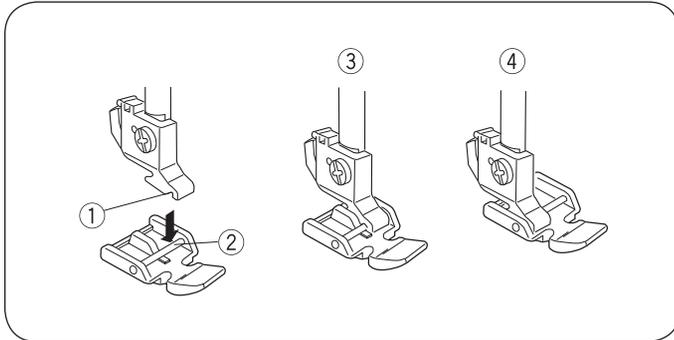
INDICAÇÃO:

A forma pode ser adaptada desde L1 até L5 (o ajuste padrão é L3).



Aplicar fecho de correr

- ① Modelo de ponto: 01
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague
Calcador para fecho de correr



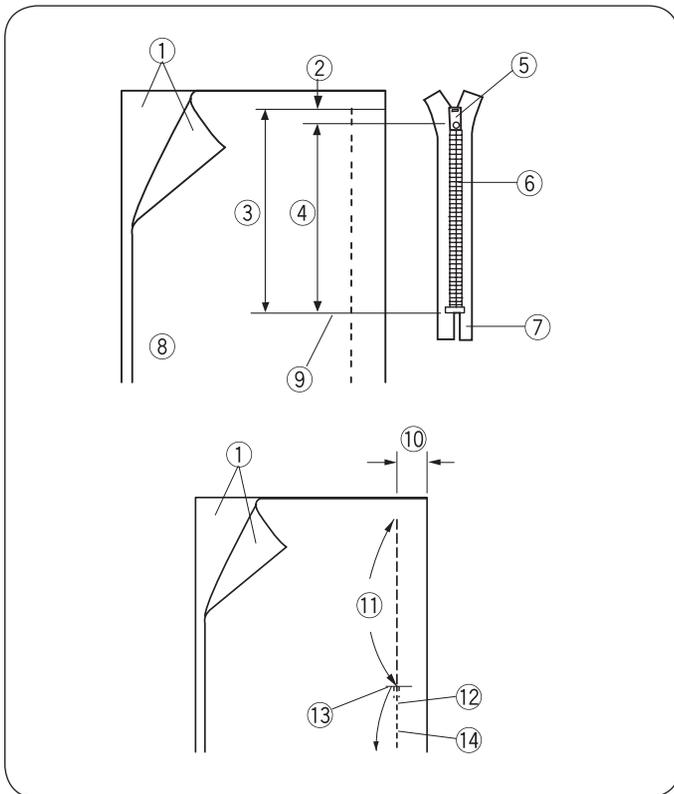
• Fixar fecho de correr

Colocar o pino ② no calcador para fecho de correr na ranhura ① do suporte do calcador.

Para costurar o lado esquerdo do fecho de correr, fixar o calcador para fecho de correr com o lado direito do pino ③.

Para costurar o lado direito do fecho de correr, fixar o calcador para fecho de correr com o lado esquerdo do pino ④.

- ① Ranhura
- ② Pino
- ③ Costurar o lado esquerdo
- ④ Costurar o lado direito



• Preparação do tecido

Adicionar 1 cm (3/8") ao comprimento do fecho. Este é o tamanho total da abertura.

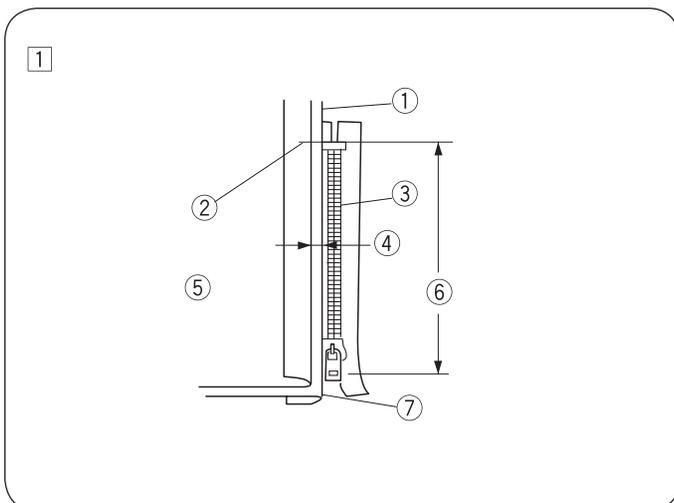
- ① Lado dianteiro do tecido
- ② 1 cm (3/8")
- ③ Tamanho da abertura
- ④ Comprimento do fecho de correr
- ⑤ Corrediça
- ⑥ Dentado do fecho de correr
- ⑦ Fita de tecido do fecho de correr
- ⑧ Lado posterior do tecido
- ⑨ Final da abertura

Colocar os lados dianteiros do tecido um sobre o outro e costurar até ao final da abertura para o fecho. Tomar em consideração um excesso de costura de 2 cm (13/16"). Fixar a costura com alinhavos. Fixar o calcador em ziguezague. Costurar ao longo da abertura do fecho de correr com comprimento de ponto de 4,5.

- ⑩ 2 cm (13/16")
- ⑪ Abertura do fecho de correr (alinhavo)
- ⑫ Fixar a costura com alinhavos
- ⑬ Final da abertura
- ⑭ Costura

INDICAÇÃO:

Diminuir a tensão da linha para 1 para o ponto de alinhavo.

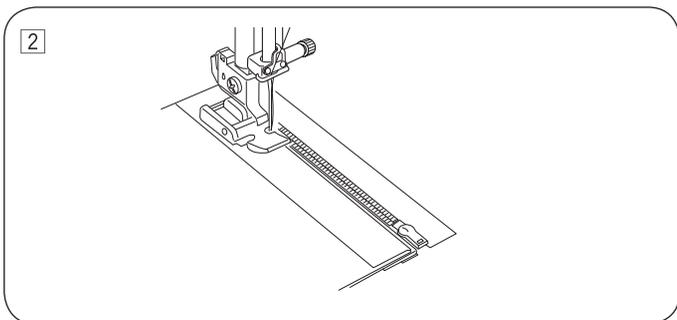


• Início da costura

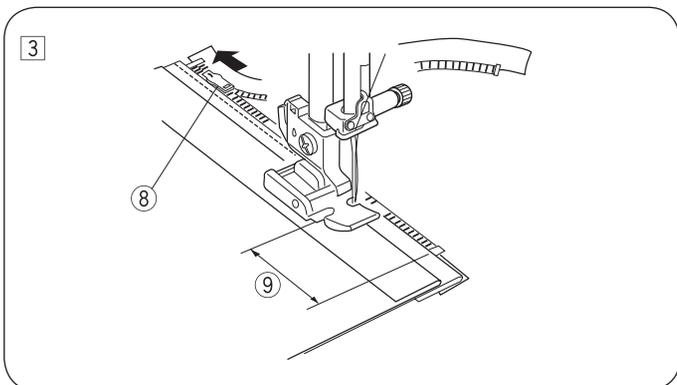
① Dobrar o excesso de costura superior para cima. Dobrar o excesso de costura para trás, para obter uma dobra de 0,3 cm (1/8").

Posicionar o dentado do fecho de correr junto da dobra e fixar com um alfinete.

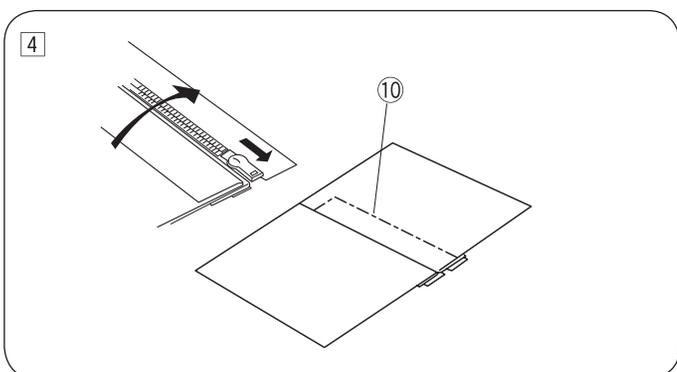
- ① Tecido inferior
- ② Extremidade da abertura para o fecho
- ③ Dentado do fecho de correr
- ④ 0,3 cm (1/8")
- ⑤ Lado traseiro do tecido superior
- ⑥ Tamanho da abertura
- ⑦ Quebra



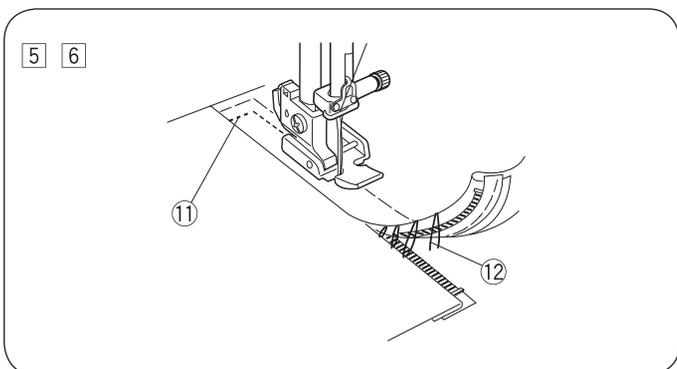
- 2 Fixar o calcador para fecho de correr com a agulha do lado direito. A partir do final da abertura para o fecho costurar por todas as camadas e conduzir os dentes do fecho ao longo do rebordo inferior.



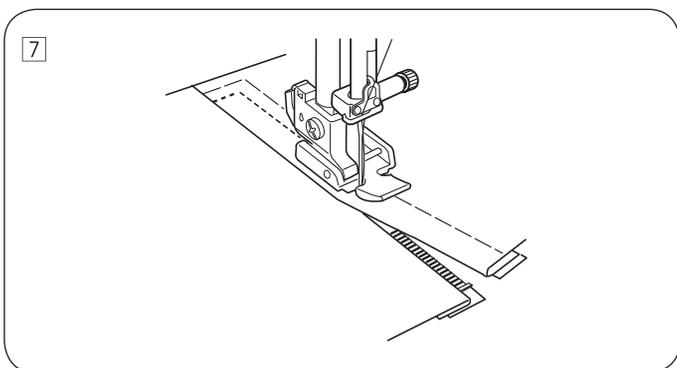
- 3 Parar a máquina a uma distância de 5 cm (2") do calcador para a corrediça na fita de tecido do fecho de correr. Baixar a agulha no tecido e levantar o calcador. Abrir o fecho de correr, baixar o calcador e costurar o restante.
- 8 Corrediça
 - 9 5 cm (2")



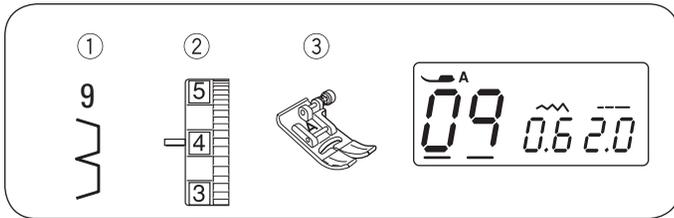
- 4 Fechar o fecho de correr e abrir o tecido superior sobre o fecho de correr. Alinhavar o tecido superior e o tecido do fecho de correr.
- 10 Ponto de alinhavo



- 5 Retirar o calcador e fixar com o pino do lado esquerdo. Costurar para trás 1 cm (3/8") sobre a extremidade da abertura. Rodar o tecido 90 graus e costurar através da peça de vestuário e do tecido do fecho de correr.
- 11 Ponto para trás
- 6 Parar a máquina a uma distância de 5 cm (2") do calcador para a corrediça na fita de tecido do fecho de correr. Baixar a agulha no tecido e levantar o calcador. Retirar o ponto de alinhavo.
- 12 Ponto de alinhavo

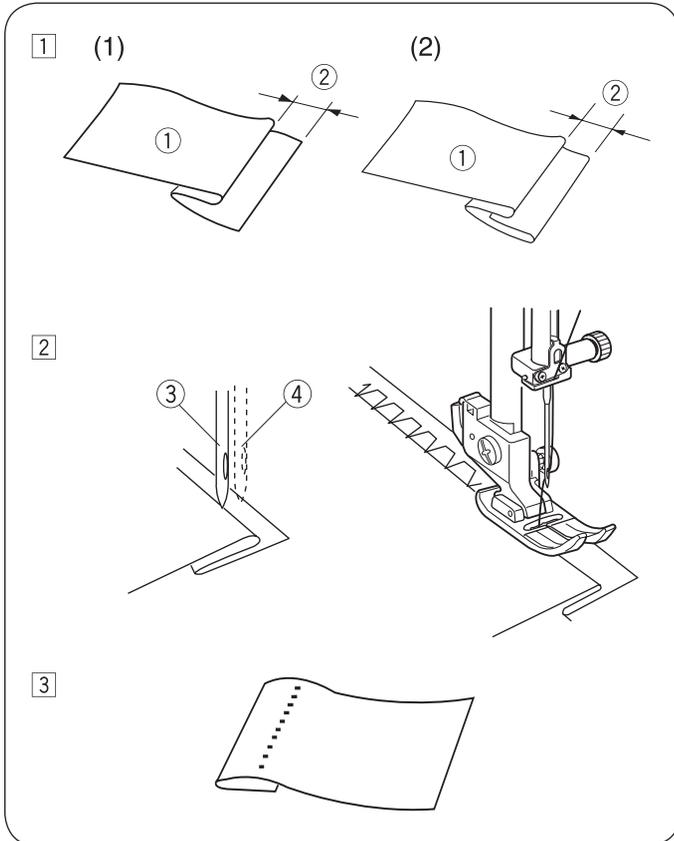


- 7 Abrir o fecho de correr, baixar o calcador e costurar o restante. Em seguida, retirar o ponto de alinhavo no tecido superior.



Ponto invisível

- ① Modelo de ponto: 09
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague



- ① Dobrar uma bainha com o lado traseiro do tecido para cima para obter uma adição de 0,4 a 0,7 cm (1/4" – 7/16") de tecido.

- ① Lado posterior do tecido
- ② 0,4 – 0,7 cm (1/4" – 7/16")

(1) Em tecidos mais pesados com tendência para enruguar, o rebordo de corte deve ser rematado em primeiro lugar.

(2) Nos tecidos leves, dobrar a bainha por baixo do tecido.

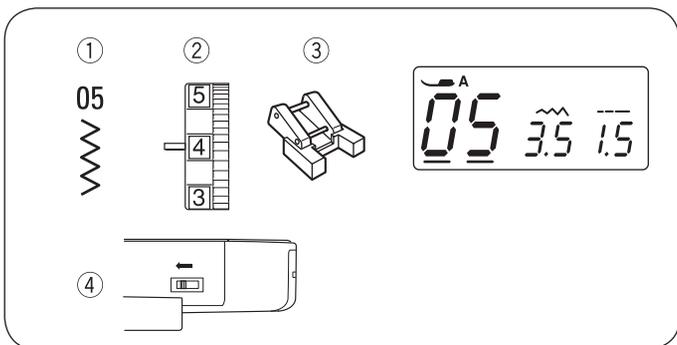
- ② Posicionar o tecido de forma a que a agulha penetre apenas o rebordo da dobra na posição completamente à esquerda.

- ③ Se a agulha se mover para o lado esquerdo
- ④ Se a agulha se mover para o lado direito

- ③ Abrir o tecido após a conclusão da costura.

INDICAÇÃO:

Se a agulha penetrar muito no lado traseiro, o ponto ficará visível no lado dianteiro do tecido.

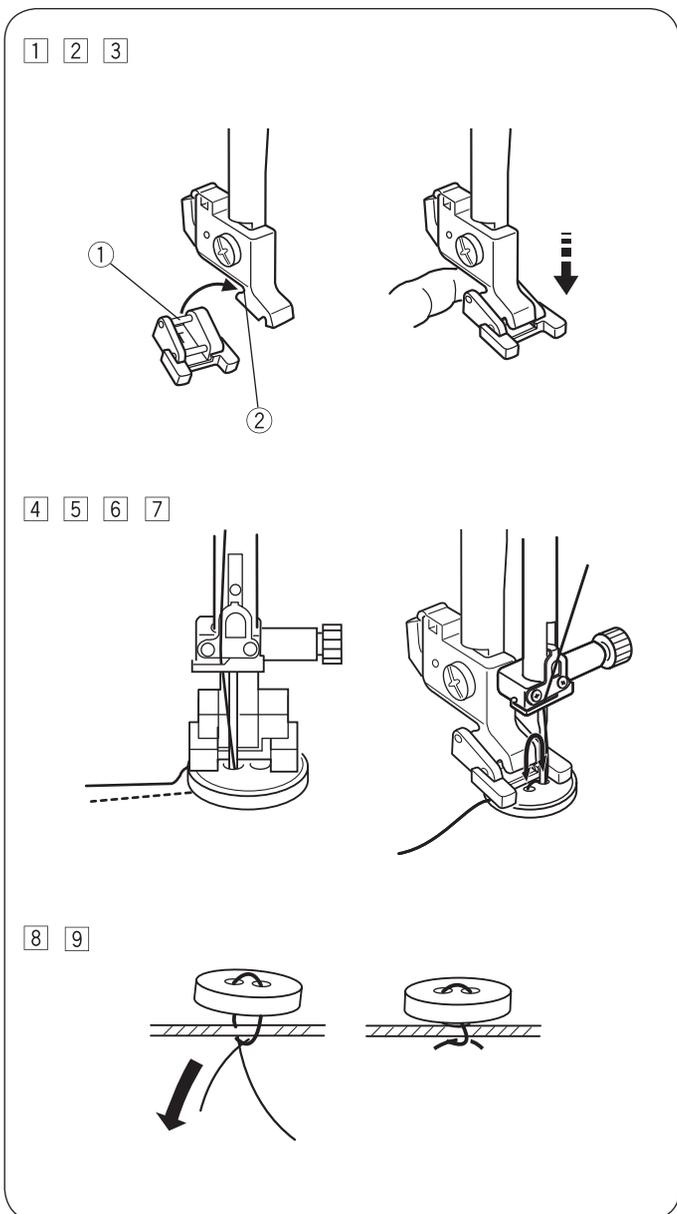


Pregar botões

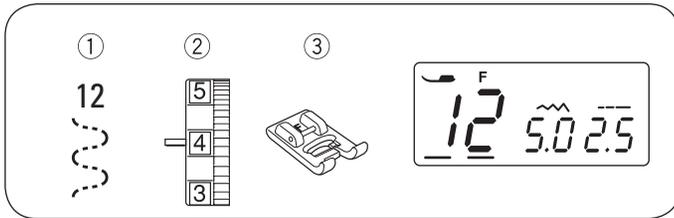
- ① Modelo de ponto: 05
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calçador: Calçador para pregar botões T
- ④ Transportador: Para baixo

CUIDADO:

Antes de trocar o calçador, desligar o interruptor principal.

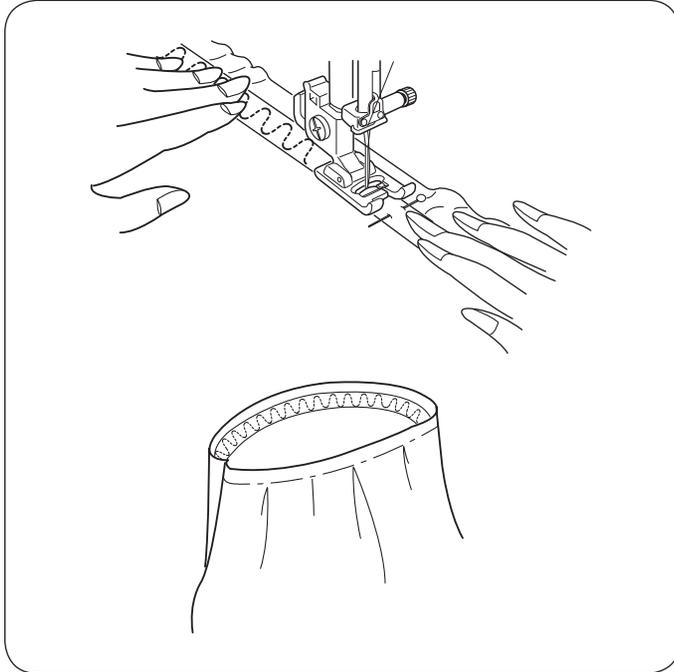


- 1 Baixar o transportador. Definir o regulador de velocidade para uma velocidade baixa.
- 2 Suspender o pino traseiro do calçador no cubo do veio do calçador.
 - ① Pino traseiro do calçador
 - ② Entalhe no veio do calçador
- 3 Baixar lentamente a alavanca do calçador segurando o calçador com os dedos até encaixar. Voltar a levantar o calçador.
- 4 Colocar o botão sobre o tecido e, rodando a roda manual, baixar a agulha no orifício esquerdo do botão.
- 5 Manter o botão em posição baixando o calçador e alinhar os orifícios na horizontal em relação ao calçador.
- 6 Rodar a roda manual para que a agulha baixe no orifício direito do botão. Se necessário, adaptar a largura dos pontos.
- 7 Costurar vários pontos.
- 8 Cortar as linhas após conclusão do processo de costura. Deixar 3 – 4 cm de linha no botão.
- 9 Com uma agulha de costura manual, puxar a linha superior para a traseira do tecido e dar um nó.
*Após pregar o botão, elevar o transportador para costura normal.



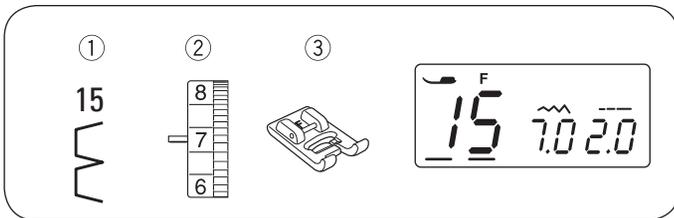
Fixar fitas de elástico

- ① Modelo de ponto: 12
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim



Dividir a fita de elástico em quatro partes e marcar. Alinhar estas quatro partes com as costuras dianteiras centrais, as costuras traseiras centrais e as costuras laterais e prender a fita de elástico ao tecido.

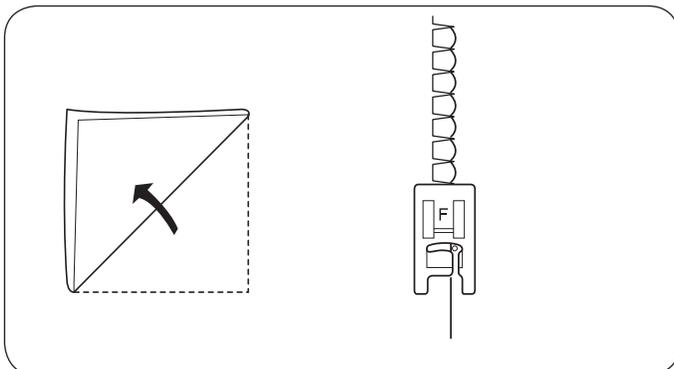
Colocar a fita de elástico sob o calcador e costurar, esticando uniformemente.



PONTO DECORATIVO

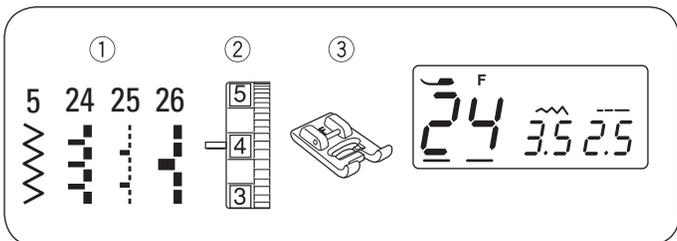
Vari-Overlock (Bainha recortada)

- ① Modelo de ponto: 15
- ② Tensão da linha: 6 a 8
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim



Utilizar um tecido leve (p. ex., Tricot). Dobrar o tecido como ilustrado e costurar na dobra. A agulha pode penetrar apenas minimamente na dobra para obter um rebordo com Vari-Overlock. Provavelmente, a tensão da linha terá que ser ligeiramente aumentada.

As Vari-Overlock podem também ser costuradas em malhas ou tecidos suaves e sedosos em qualquer direção.



Aplicação

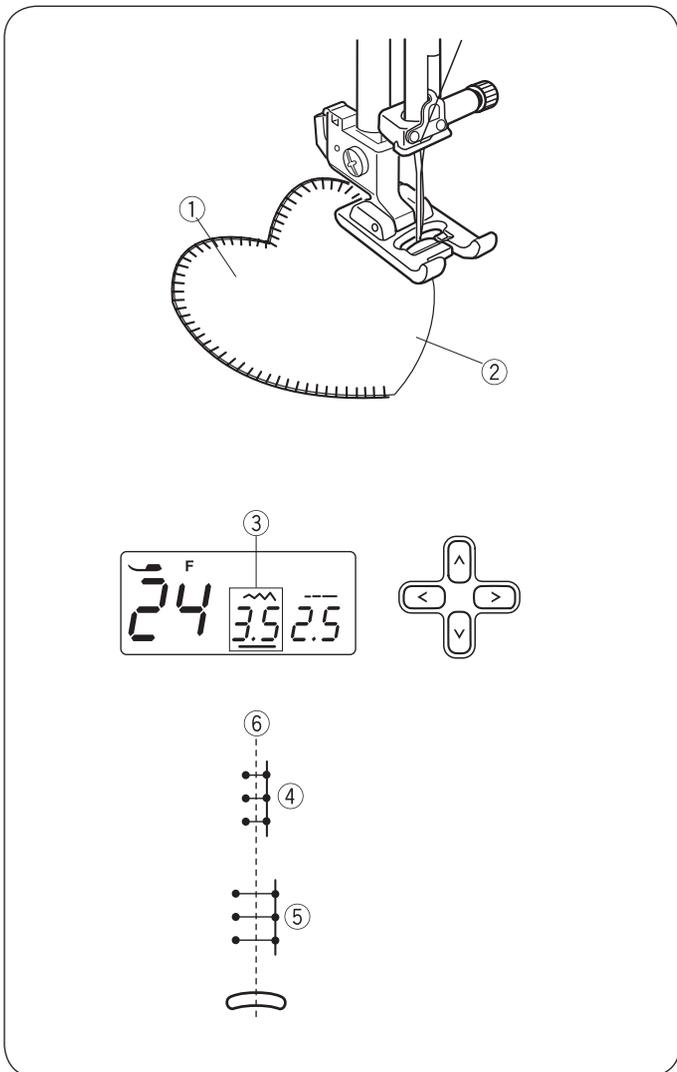
- ① Modelo de ponto: 5, 24, 25 ou 26
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

*A largura do ponto do modelo 5, 24, 25 ou 26 pode ser alterada sem alteração da posição central da agulha.

Colocar uma aplicação sobre o tecido e alinhavar ou prender com alfinetes.

Ao costurar, conduzir o tecido de modo a que a agulha baixe no tecido ao longo do rebordo exterior da aplicação.

- ① Aplicação
- ② Rebordo exterior



• Adaptar a largura do ponto

Selecionar o modelo 24.

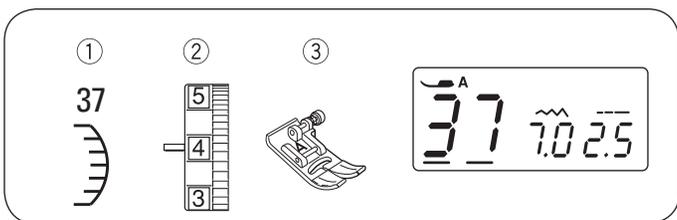
Pressionar os botões do cursor <> para mover o cursor para baixo do valor de largura de ponto "3,5" ③ (ajuste padrão).

Pressionar o botão ∇ para reduzir a largura do ponto ④.

Pressionar o botão ▲ para aumentar a largura do ponto ⑤.

A largura do ponto varia em função da posição central da agulha ⑥.

- ③ Largura do ponto (3,5)
- ④ Modelo de ponto 24 (largura do ponto reduzida)
- ⑤ Modelo de ponto 24 (largura do ponto aumentada)
- ⑥ Posição central da agulha



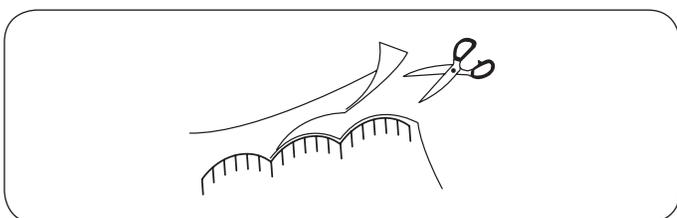
Ponto de casear largo / ponto de concha

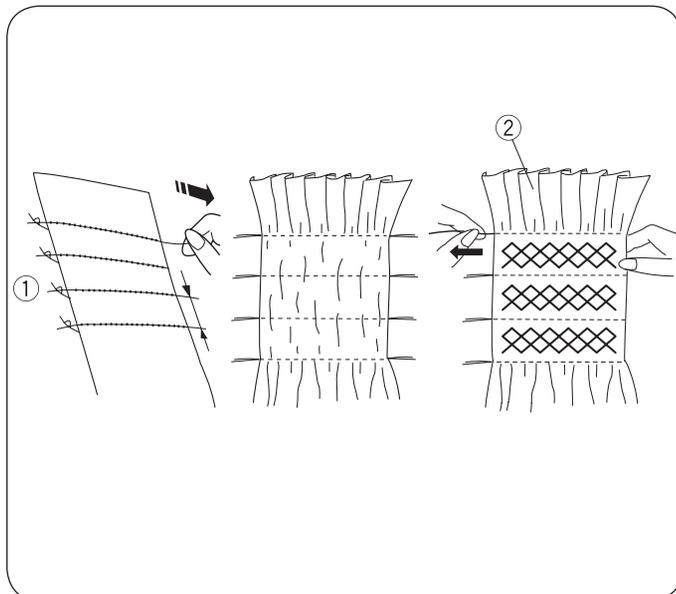
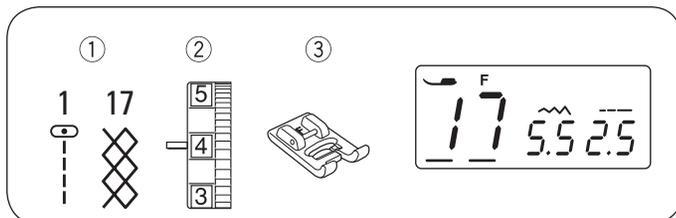
- ① Modelo de ponto: 37
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague

*O modelo de ponto 45 também pode ser utilizado.

Costurar a aproximadamente 1 cm (3/8") do rebordo do tecido.

Cortar o lado exterior dos pontos como ilustrado. Prestar atenção para não cortar a linha.





Franzido

- ① Modelo de ponto: 01 e 17
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para pontos em cetim

Os franzidos são um elemento decorativo tipo filigrana em vestuário de criança ou blusas de senhora.

Selecionar um tecido maleável e leve, p. ex., cambraia. Cortar o tecido com uma largura superior em três vezes à largura estimada. Costurar com um comprimento de ponto de "5,0" filas de pontos diretos, a uma distância de 1,0 cm (3/8") ao longo da área a franzir.

INDICAÇÃO:

Antes de iniciar a costura, colocar 10 a 15 cm (4" a 6") do fio inferior para trás, por baixo do calçador.

Dar um nó nas linhas ao longo de um rebordo ①. Distribuir uniformemente as linhas da bobina (linhas inferiores) do outro lado para distribuir o franzido ② uniformemente.

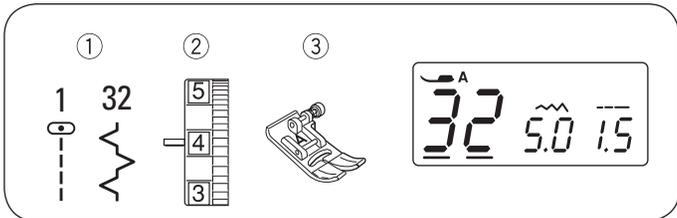
Costurar o ponto de franzido entre as filas frisadas.

Retirar os pontos retos puxando-os.

- ① Rebordo com nós
- ② Franzidos

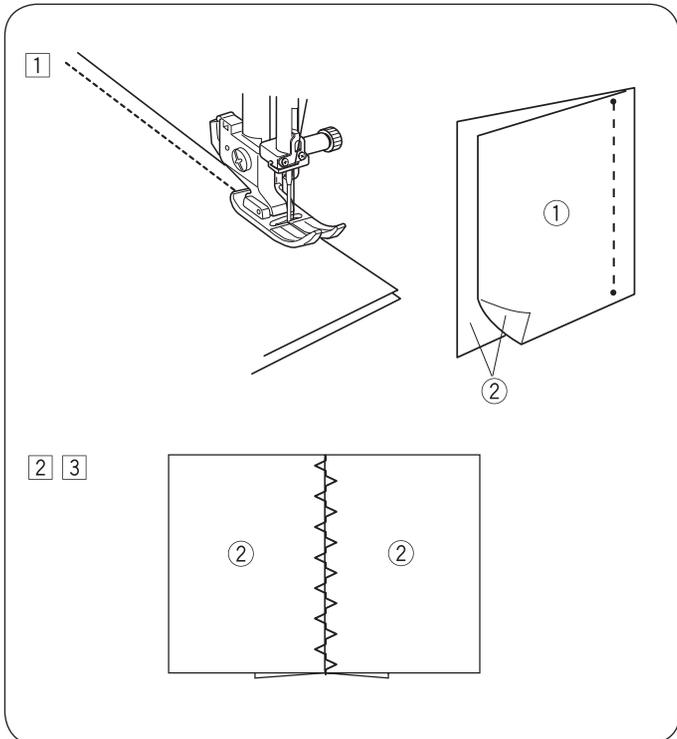
INDICAÇÃO:

Um efeito semelhante é conseguido usando linha elástica como fio inferior. Desenrolar o fio elástico à mão. Utilizar ponto reto.



Unir peças de patchwork

- ① Modelo de ponto: 01 e 32
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador em ziguezague



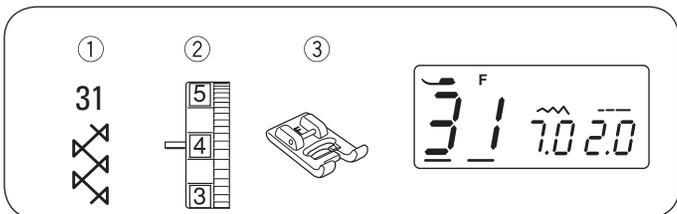
- ① Sobrepor os lados dianteiros das peças do Patchwork. Selecionar o modelo de ponto 01. Costurar uma bainha adicional com exatamente 0,6 cm (1/4").

- ① Lado posterior do tecido
- ② Lado dianteiro do tecido

- ② Selecionar o modelo de ponto 32.

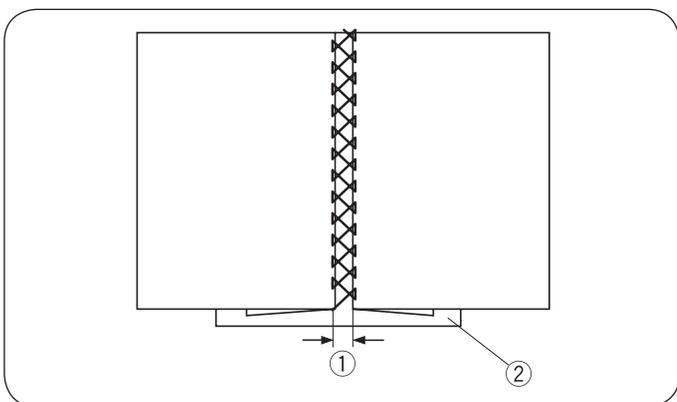
- ③ Pressionar o excesso de costura para a abrir. Costurar o modelo de ponto 32 no lado dianteiro da peça, ao centro, sobre a linha de costura.

* Os modelos de pontos 13, 33, 34  também podem ser utilizados.



Ponto fagoting

- ① Modelo de ponto: 31
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para pontos em cetim



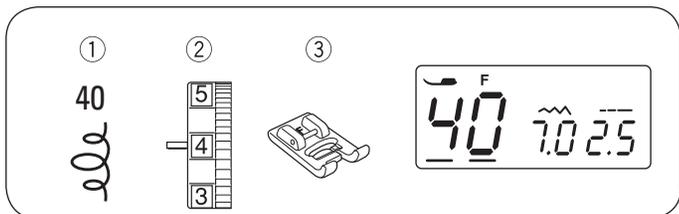
Utilizar este ponto para unir dois tecidos e criar um efeito de quebra para um design mais interessante.

Dobrar cada rebordo de tecido 1,5 cm (5/8") para baixo e vincar. Prender ambos os rebordos a uma distância de 0,3 cm (1/8") em papel ou velo destacável. Costurar lentamente e conduzir o tecido de modo a que a agulha alcance ambos os lados dos rebordos dobrados.

Retirar o papel após a costura.

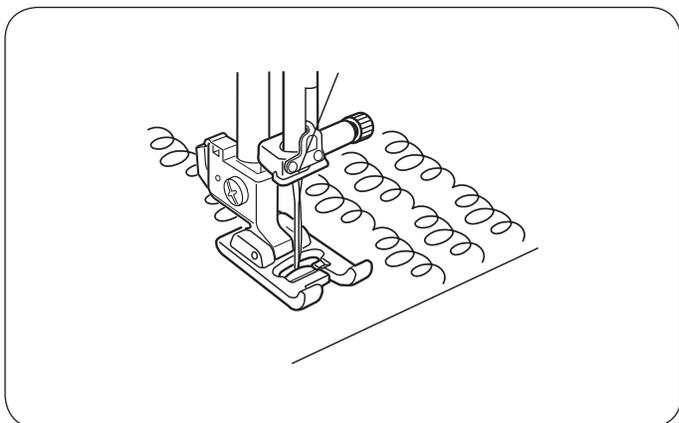
- ① 0,3 - 0,4 cm (1/8")
- ② Papel

* Os modelos de pontos 13 e 16  podem também ser utilizados.



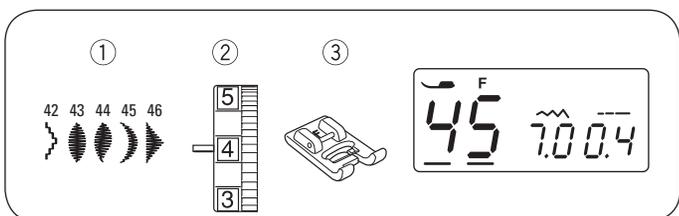
Ponto de quilt

- ① Modelo de ponto: 40
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim



Um ponto livre pré-programado é uma possibilidade rápida e simples de costurar pequenas superfícies.

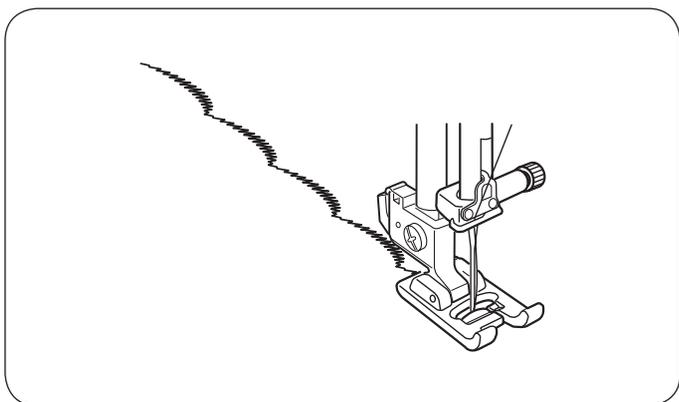
Colocar enchimento entre o tecido superior e inferior.



Pontos para cetim

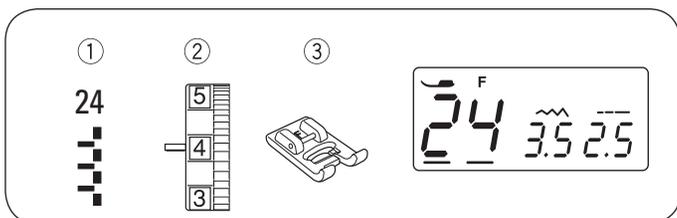
- ① Modelo de ponto: 45
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

* Os modelos de pontos 42 a 44 e 46 podem ser utilizados para pontos para cetim.



Para melhores resultados, deve ser utilizado um aplique no lado traseiro do tecido caso sejam utilizados tecidos elásticos ou "stretch".

Pressionar o botão "Costura automática" para terminar a extremidade do modelo.



Costurar franjas

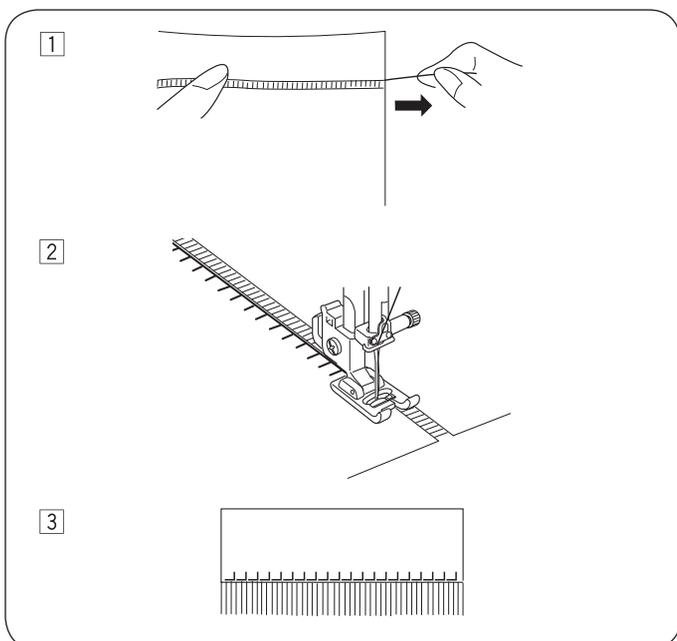
- ① Modelo de ponto: 24
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

As franjas conferem a toalhas de mesa e a xales um toque especial. Selecionar um tecido de fibras firmes, como linho, em que seja fácil retirar linhas.

1 Cortar o tecido com cuidado ao longo do sentido da linha. Retirar um único fio ou linha no ponto onde a franja deve começar.

2 Costurar ao longo do lado esquerdo, de modo a que os pontos do lado direito caiam no espaço vazio.

3 Retirar todas as linhas em excesso junto aos pontos para formar franjas.



Pontos de bainha aberta

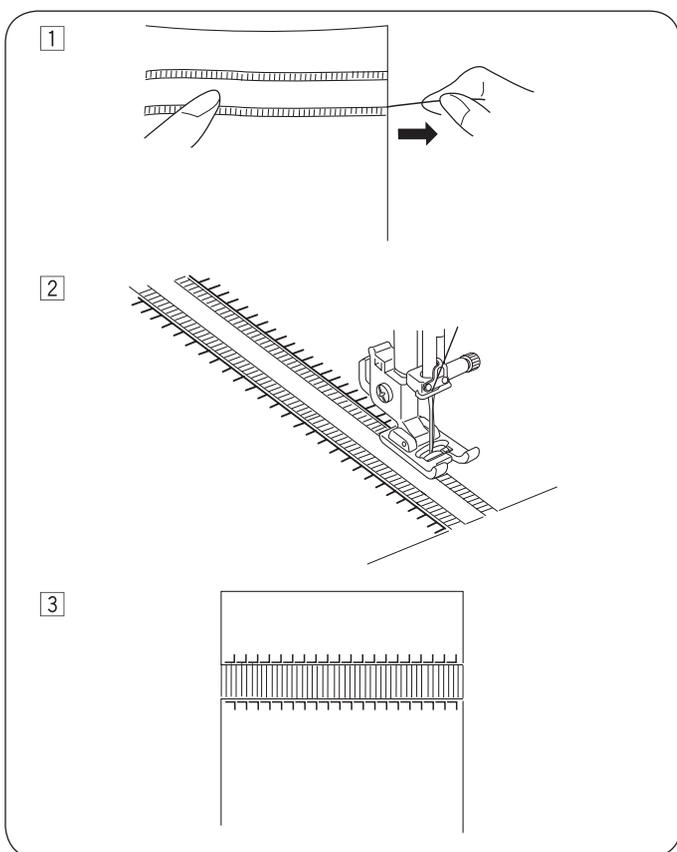
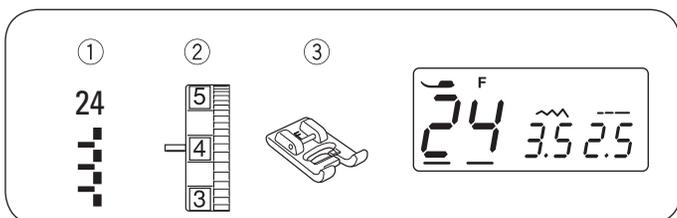
- ① Modelo de ponto: 24
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

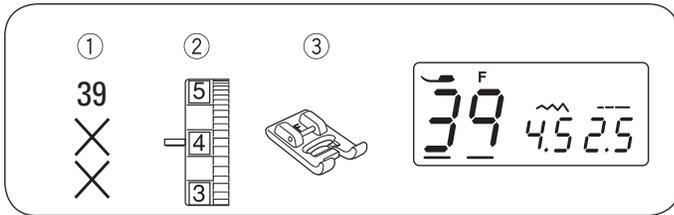
Para pontos de bainha aberta, é utilizado o mesmo processo da costura de franjas. Selecionar um tecido de fibras firmes, como linho, em que seja fácil retirar linhas.

1 Cortar o tecido com cuidado ao longo do sentido da linha. Definir a largura dos pontos de bainha aberta e, em cada extremidade, puxar um fio ou linha.

2 Costurar ao longo do lado esquerdo e conduzir o tecido, de modo a que os pontos do lado direito caiam no espaço vazio. Após costurar o lado esquerdo, rodar o tecido em 180°. Costurar ao longo do outro lado.

3 Puxar a linha ou linhas do tecido entre os pontos.





Ponto cruz

- ① Modelo de ponto: 39
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

Estes modelos permitem criar designs em ponto-cruz com o dobro da rapidez do bordado manual.

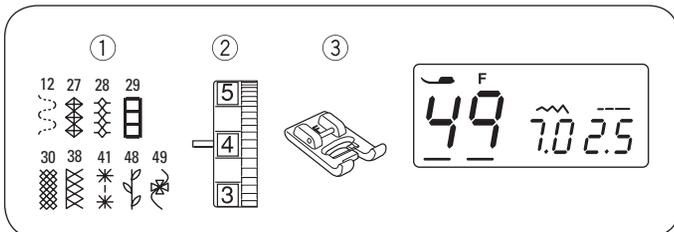
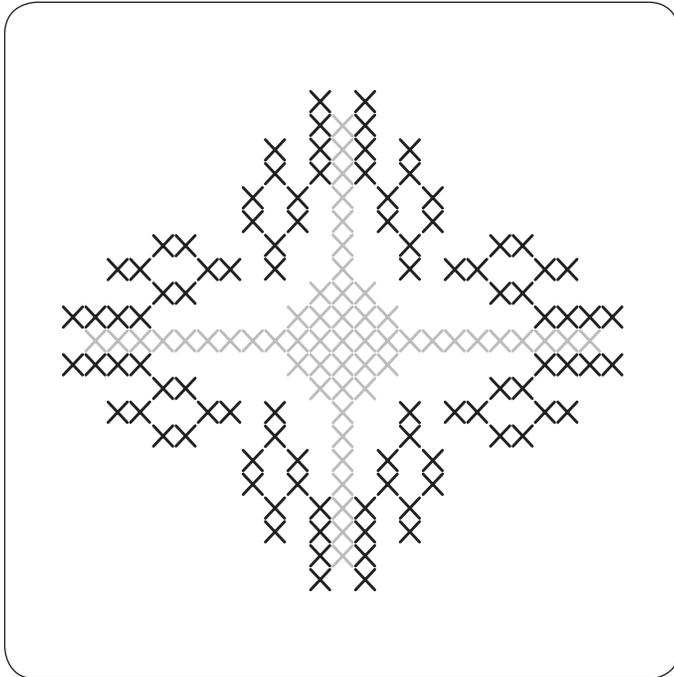
*Se o botão "Costura automática" for pressionado antes de iniciar a costura, a máquina costura uma unidade de pontos-cruz e para automaticamente.

Como tecido de base, utilizar um tecido denso de tafetá, como linho ou flanela de lã. Em caso de escolha de um tecido leve, utilizar um velo destacável como reforço.

Adaptar a largura e o comprimento dos pontos ao modelo pretendido.

Procurar o centro do desenho ou definir um ponto de início.

Iniciar e concluir a costura com o botão "Costura automática".

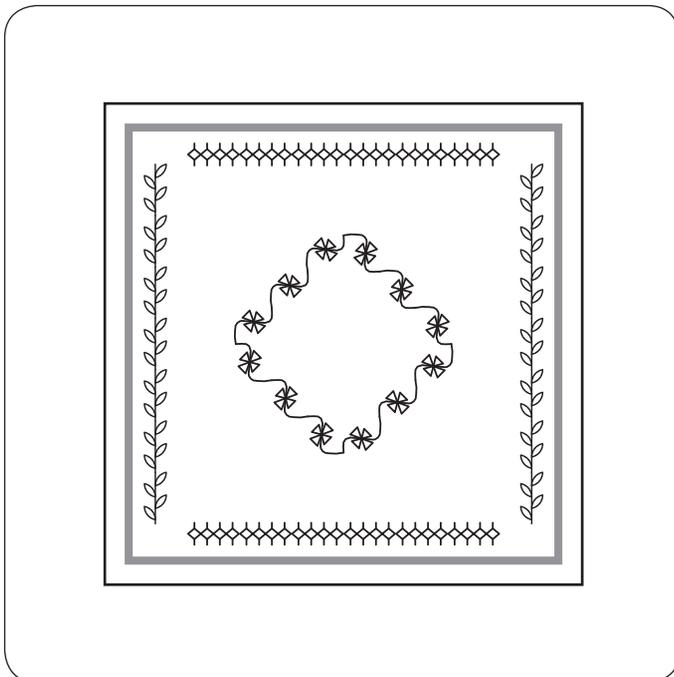


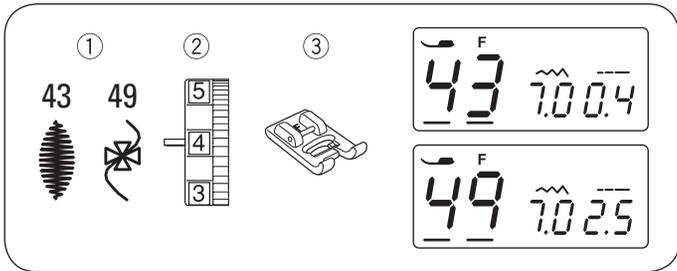
Ponto decorativo

- ① Modelo de ponto: 12, 27–30, 38, 41, 48 ou 49
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

Para resultados ideais, alinhar e conduzir cuidadosamente o tecido com os pontos decorativos.

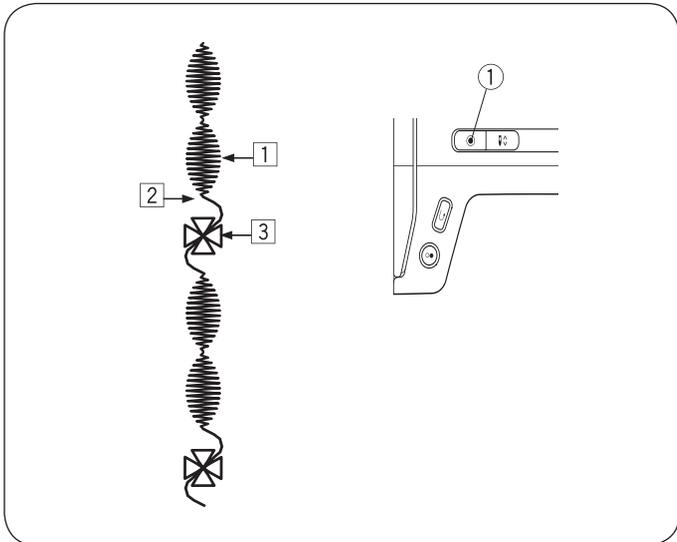
Utilizar um velo destacável se necessário.





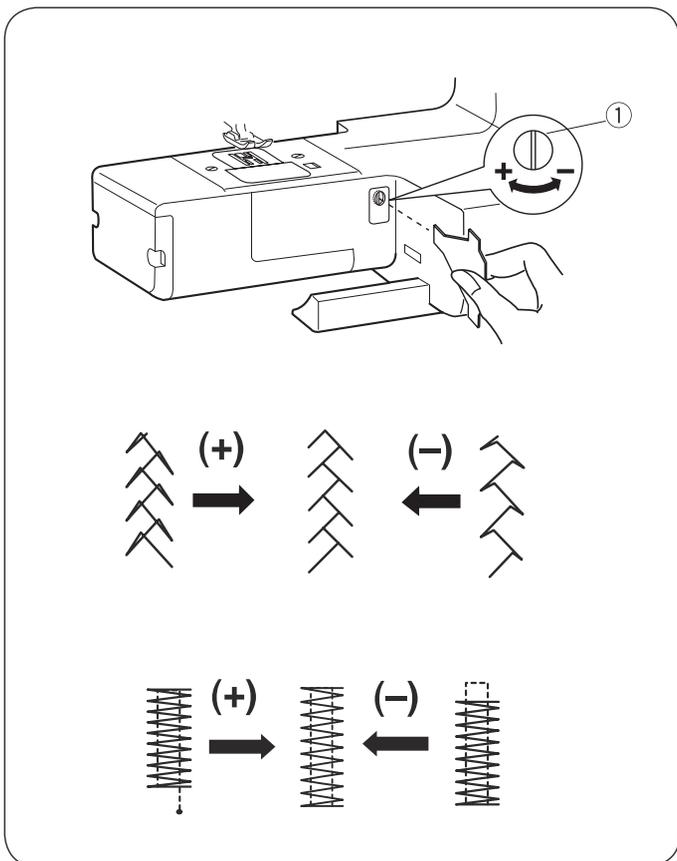
Combinações de pontos decorativos

- ① Modelo de ponto: 43 e 49
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para pontos em cetim



Exemplo: Para combinação de duas unidades dos modelos 43 e 49.

- 1 Costurar o modelo 43 e, ao costurar a segunda unidade, pressionar o botão "Costura automática". A máquina para automaticamente após concluir a segunda unidade.
 - ① Botão "Costura automática"
- 2 Selecionar o modelo de ponto 49. Pressionar o botão "Costura automática" e iniciar a costura.
- 3 A máquina costura uma unidade do modelo 43 e para automaticamente.
- 4 Repetir o processo anterior.



Equilíbrio (Balance)

Os resultados dos modelos elásticos variam em função das condições da costura, p. ex., velocidade de costura, tipo de tecido, número de camadas.

Por isso, fazer um teste numa amostra do tecido a utilizar.

Se os modelos elásticos estiverem deformados, corrigir com o equilíbrio (balance).

- ① Equilíbrio (balance)

• Modelo de ponto elástico

Se o modelo estiver muito contraído, rodar o Balance no sentido "+".

Se o modelo estiver muito esticado, rodar o Balance no sentido "-".

• Uniformidade do remate

Se o ponto não alcançar a posição inicial, rodar a roda manual para o equilíbrio da alimentação no sentido "+".

Se o ponto não atingir a posição de reversão, rodar o Balance no sentido "-".

CUIDADO DA MÁQUINA

Limpar calha do gancho de engate e transportador

⚠ AVISO:

Antes da limpeza, desligar o interruptor principal e o plugue de rede da máquina.
A máquina pode apenas ser desmontada conforme descrito nesta secção.

⚠ CUIDADO:

A máquina não pode ser guardada em áreas com umidade do ar elevada, perto de um corpo de aquecimento ou exposta à luz solar direta.

INDICAÇÃO:

Limpar a superfície da máquina com um pano macio e líquido de limpeza neutro. Após a limpeza da máquina, assegurar que a agulha e o calcador estão fixos.

Pressionar o botão "Parar agulha em cima/em baixo" para levantar a agulha. Em seguida, desligar a máquina de costura.

Retirar a agulha e o calcador.

Retirar a placa de cobertura empurrando o botão de desbloqueio para a direita. Retirar a bobina. Retirar pó e algodão com um pincel. (É também possível utilizar um aspirador de pó.)

- 1 Desapertar os pinos roscados 2 da placa de pontos 3. Utilizar a chave de parafusos em T 1 fornecida com a máquina. Retirar a placa de pontos 3.
- 2 Elevar o suporte da bobina 5 e retirar.
- 3 Limpar o suporte da bobina 5 com uma escova para fiapos 4.
- 4 Limpar o transportador 6 e a calha do gancho de engate 7 com a escova para fiapos.
- 5 Limpar o centro da calha do gancho de engate com um pano seco.

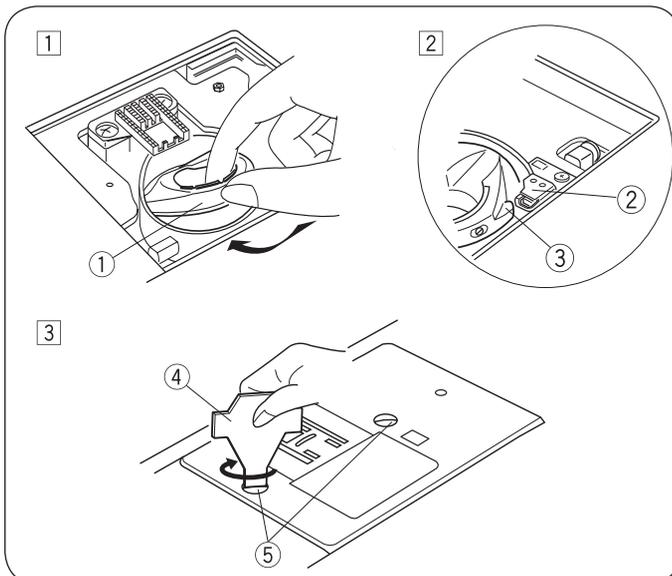
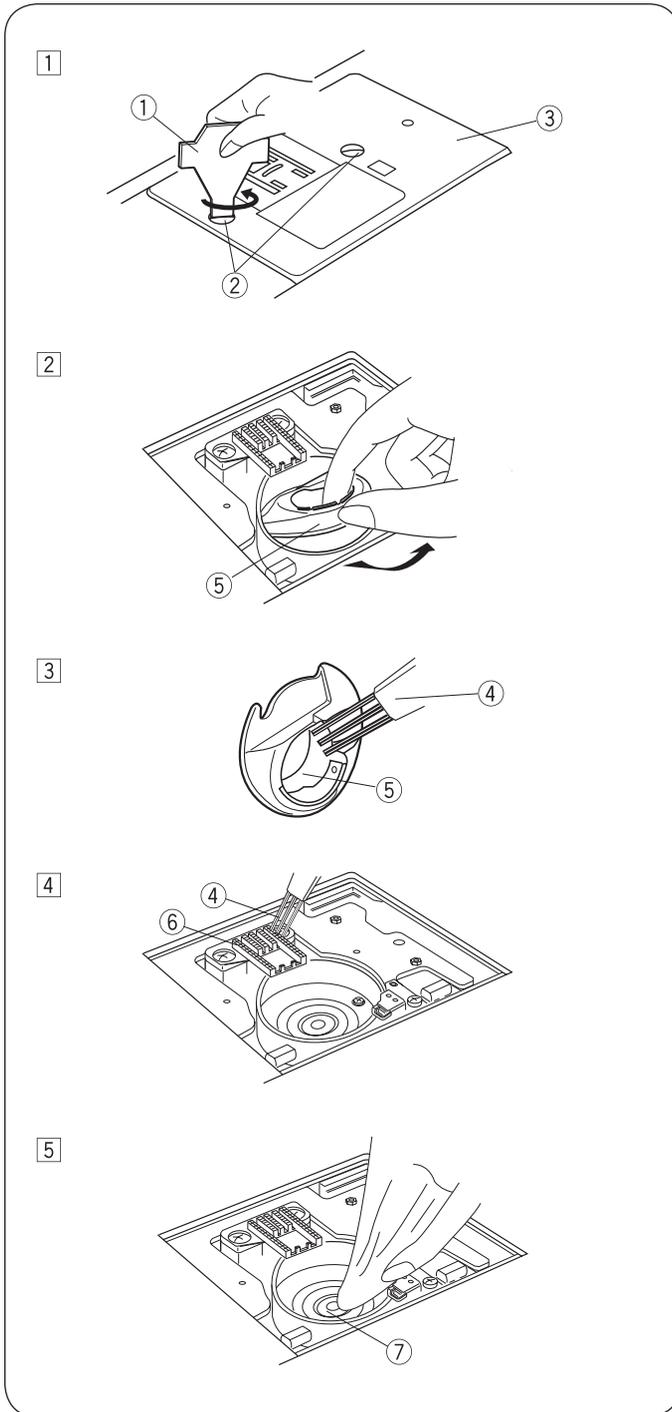
- 1 Chave de parafusos em T
- 2 Pinos roscados
- 3 Placa de pontos
- 4 Escova para fiapos
- 5 Suporte da bobina
- 6 Transportador
- 7 Calha do gancho de engate

* A máquina não pode ser lubrificada.

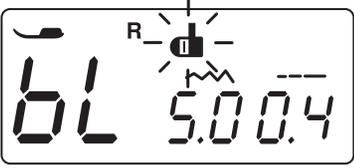
Instalar suporte de bobina

- 1 Colocar o suporte de bobina 1 de modo que o botão 3 fique junto ao batente 2 da calha do gancho de engate.
- 2 Colocar a bobina.
- 3 Fixar a placa de pontos com os pinos roscados 5. Após a limpeza da máquina, assegurar que a agulha e o calcador estão fixos.

- 1 Suporte da bobina
- 2 Batente
- 3 Botão
- 4 Chave de parafusos em T
- 5 Pinos roscados



Problemas e sinais de aviso

Sinal de aviso	Causa	Resolução
	O botão Iniciar/Parar foi pressionado com o pedal conectado. O pedal tem defeito. (O símbolo do pedal continua a piscar.)	Retirar o cabo do pedal. Contatar o centro de assistência ou o revendedor a quem comprou a máquina.
	A máquina para se a casa do botão for costurada sem baixar a alavanca de casear.	Baixar a alavanca de casear e voltar a ligar a máquina.
	O pino da bobina foi deslocado para a direita.	Deslocar o pino da bobina para a esquerda para costurar.
	A máquina liga após paragem causada por sobrecarga.	Aguardar, no mínimo 15 segundos antes de voltar a ligar. Desligar o interruptor principal. Para retirar linhas enroladas na alavanca da linha (calha do gancho de engate).

Sinal sonoro	O sinal sonoro é acionado nos seguintes casos:
Sinal breve	Funcionamento normal
Dois sinais breves, um longo	Funcionamento não permitido
Três sinais sonoros breves	Costura de casa de botão concluída
Sinal sonoro longo	Anomalia

Resolução de problemas

Avaria	Causa	Resolução
A linha da agulha rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Linha da agulha enfiada incorretamente. 2. Tensão da linha muito alta. 3. Agulha curva ou romba. 4. Agulha colocada incorretamente. 5. A linha da agulha e a linha da bobina não foram colocadas corretamente sob o calcador antes de iniciar a costura. 6. Após a costura, as linhas não foram puxadas para trás. 7. Linha muito grossa ou muito fina para a agulha. 	<p>Página 18. 19 Página 23. 24 Trocar a agulha. Página 14 Página 20 Página 25 Página 14</p>
A linha da bobina rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. A linha da bobina não foi enfiada corretamente na cápsula da bobina. 2. Acumulação de aglomerados de poeira no suporte da bobina. 3. A bobina está danificada e não se move livremente. 4. A linha foi enrolada com folga numa bobina. 	<p>Página 17 Página 51 Trocar a bobina. Página 15. 16</p>
A agulha quebra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agulha colocada incorretamente. 2. Parafuso de fixação da agulha muito solto. 3. Após a costura, as linhas não foram puxadas para trás. 4. Agulha muito fina para o tecido utilizado. 5. Calcador inadequado para o modelo de ponto a utilizar. 6. A agulha foi colocada incorretamente, está torta ou romba. 	<p>Página 14 Página 15 Página 25 Página 14 Utilizar um calcador adequado. Trocar a agulha.</p>
Pontos incorretos	<ol style="list-style-type: none"> 1. A agulha e/ou linha não são corretas para o material a ser costurado. 2. Para costurar tecidos elásticos, tecidos muito finos e tecidos sintéticos, não foi utilizada uma agulha com êmbolo azul. 3. Linha da agulha enfiada incorretamente. 4. Foi utilizada uma agulha de qualidade inferior. 5. Tensão da linha muito alta. 	<p>Página 14 Página 14 Página 18. 19 Página 14 Página 23. 24</p>
A bainha franze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agulha muito grossa para o tecido a costurar. 2. Comprimento do ponto muito grande para o tecido. 	<p>Página 14 Reduzir o tamanho dos pontos.</p>
O tecido não é transportado uniformemente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acumulação de aglomerados de poeira no transportador. 2. Pontos muito finos. 3. O transportador não foi elevado após costura com o transportador rebaixado. 	<p>Página 51 Aumentar o tamanho dos pontos. Página 14</p>
As linhas formam laços por baixo do tecido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tensão da linha muito baixa. 2. Agulha muito grossa ou fina para a linha. 	<p>Página 23. 24 Página 14</p>
A máquina não funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. A máquina não está ligada à corrente elétrica. 2. Uma linha ficou presa na calha do gancho de engate. 3. O pino da bobina não foi empurrado para a esquerda após o enrolamento da bobina. 	<p>Página 9 Página 51 Página 16</p>
Casa de botão costurada incorretamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. A espessura do ponto não é adequada para o tecido. 2. Não foi colocada entreteia adequada em tecidos elásticos ou sintéticos. 	<p>Página 34 Utilizar entreteia.</p>
A máquina não funciona de forma regular e faz muito barulho	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uma linha ficou presa na calha do gancho de engate. 2. Acumulação de aglomerados de poeira na calha do gancho de engate ou no suporte de bobina. 	<p>Página 51 Página 51</p>
Ruído anormal na área do gancho de engate e pontos incorretos	<ol style="list-style-type: none"> 1. O suporte de bobina está desgastado ou danificado. 	<p>Substituir o suporte de bobina.</p>

MODELOS DE PONTOS

Vista geral

Modelos de pontos	Posição da agulha	Comprimento do ponto	Stitch width range	
00		M	0,2 – 0,8	2,5 – 7,0
01		M	0,0 – 5,0	0,0 – 7,0
02		L	0,0 – 5,0	0,0 – 7,0
03		M	1,0 – 4,0	0,0 – 7,0
04		M	1,0 – 4,0	0,0 – 3,0
05		M	0,2 – 5,0	0,0 – 7,0
06		M	0,2 – 5,0	0,0 – 7,0
07		M	1,0 – 5,0	0,0 – 7,0
08		M	1,0 – 2,5	4,5 – 7,0
09		M	0,2 – 5,0	0,0 – 1,2
10		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
11		M	1,0 – 5,0	2,5 – 7,0
12		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
13		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
14		M	1,0 – 5,0	0,0 – 7,0
15		L	0,2 – 5,0	0,0 – 7,0
16		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
17		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
18		M	0,2 – 0,8	2,5 – 5,5
19		M	0,3 – 0,8	5,5 – 7,0
20		M	0,5 – 1,0	2,5 – 7,0
21		–	d1 – d9	–
22		M	1,0 – 2,5	1,0 – 5,0
23		–	L1 – L5	–
24		M	1,0 – 2,5	1,0 – 7,0

Modelos de pontos	Posição da agulha	Comprimento do ponto	Stitch width range	
25		M	1,0 – 2,5	1,0 – 7,0
26		M	1,0 – 2,5	1,0 – 7,0
27		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
28		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
29		M	1,0 – 4,0	2,5 – 7,0
30		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
31		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
32		M	0,2 – 2,5	0,0 – 7,0
33		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
34		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
35		M	1,0 – 4,0	0,0 – 7,0
36		M	1,0 – 4,0	0,0 – 7,0
37		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
38		L	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
39		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
40		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
41		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
42		L	0,2 – 0,8	2,5 – 7,0
43		M	0,2 – 0,8	2,5 – 7,0
44		M	0,2 – 0,8	2,5 – 7,0
45		L	0,2 – 0,8	2,5 – 7,0
46		L	0,2 – 0,8	2,5 – 7,0
47		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
48		M	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0
49		L	1,0 – 2,5	2,5 – 7,0

Só para o Brasil:
Grupo NS - Serviço ao consumidor
Tel. +55 47 3321 4333
+55 19 3517 8200
Email: cliente@ns.com.br

PT – 11/2016 – 1. Edição
5060007.0.28 / 808850850
© BERNINA International AG
Steckborn CH, www.bernina.com



www.mybernette.com/red-dress

PT - 11/2016 - 1. Edição
5060007.0.28 / 808850850
© BERNINA International AG
Steckborn CH, www.bernina.com