

Índice

PEÇAS DA MÁQUINA	7	Adaptar posição da agulha	37
Peças da máquina	7	Ponto em ponte	38
Acessórios padrão	8	Pregar botões	38
Extensão de mesa	8	Fixar fitas de elástico	39
Mesa de costura e caixa de acessórios	9	Diferentes casas de botão e sua utilização	40
Costura com braço livre	9	Casa de botão para lençóis	41
Visão geral dos pontos	9	Adaptação da largura e espessura dos pontos para casear	43
PREPARAÇÃO	10	Casa de botão redonda	43
Ligação à alimentação de corrente	10	Casa de botão para tecidos finos	43
Antes de utilizar a sua máquina de costura	10	Casa de botão em fenda	44
Regular a velocidade de costura	11	Casa de botão elástica	44
Botões de operação da máquina	12	Casa de botão Heirloom	44
Teclado sensível ao toque	14	Casa de botão com applique em tecido	45
Visor LCD	14	Ponto de batente	46
Retirar ou fixar suporte do calcador	15	Remate	47
Trocar o calcador	15	Ilhós	47
Alavanca do calcador	16	PONTOS DECORATIVOS	48
Roda de ajuste da pressão do calcador	16	Vari-Overlock	48
Baixar ou elevar o transportador	16	Aplicação	48
Trocar a agulha	17	Ponto em concha	49
Tabela de tecidos e agulhas	17	Franzido	49
Enrolar e colocar bobina	18	Costurar pregas	49
Enfiar a linha na máquina	21	Unir peças de patchwork	50
Seleção de modelo	24	Ponto livre	50
Modo de ajuste	25	Ponto fagoting	51
Adaptar a tensão da linha para ponto reto	26	Pontos em cetim	51
Adaptar a tensão da linha para ponto ziguezague	27	Costurar franjas	52
COSTURA SIMPLES	28	Pontos de bainha aberta	52
Costurar ponto reto	28	Ponto-cruz	53
Ponto reto	30	Pontos decorativos	53
Ponto de remate	30	Costurar com agulha dupla	54
Ponto de fecho	30	PROGRAMAR MODELOS E LETRAS	55
Ponto reto triplo	30	Programar combinação de modelos	56
Ponto elástico	31	Programar cortador de linhas automático	56
Ponto escultura	31	Pontos em ponte	57
Novo ponto escultura	31	Programar espelhamento	58
Ziguezague	32	Costurar combinação de modelos do início	59
Ziguezague costurado	33	Costurar modelo atual do início	59
Ponto overlock	33	Programar letras	60
Ponto para malha	34	Redução do tamanho das letras	61
Chuleio duplo	34	Apresentar textos longos	62
Aplicar fecho de correr	35	Apagar e introduzir letras (modelos)	62
Ponto invisível	37		

Duplicar números (modelos)	63
Adaptação de pontos a modelos programados	64
Equilíbrio (Balance)	66
CUIDADO DA MÁQUINA	67
Limpar calha do gancho de engate e transportador	67
Instalar suporte da bobina	67
Problemas e sinais de aviso	68
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	69
MODELOS DE PONTOS	70
Modo Visão geral 1-6	70

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. 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.
6. Manter os dedos afastados de todas as peças móveis. Solicita-se especial cuidado na área da agulha da máquina de costura.
7. Utilizar sempre a placa de pontos correta. Uma placa de pontos incorreta pode causar quebra da agulha.
8. Não utilizar agulhas curvas.
9. Durante a costura, não puxar ou empurrar o tecido. Isto pode causar quebra da agulha.
10. 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").
11. 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.
12. Não deixar cair ou introduzir objetos nas aberturas da máquina.
13. Esta máquina pode apenas ser utilizada em áreas secas e protegidas. Nunca utilizar a máquina em ambientes úmidos.
14. Não utilizar a máquina nas proximidades de produtos de gás de propulsão (sprays) ou oxigênio. 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.
15. Se o cabo de corrente do pedal estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, por um técnico de assistência responsável

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.

- ou por uma pessoa com qualificações similares para prevenção de eventuais perigos.
16. Não colocar objetos sobre o pedal.
 17. Substituir a lâmpada incandescente sempre pelo mesmo modelo.
 18. A máquina pode apenas ser utilizada em combinação com um pedal de modelo YC-485-EC-1 (100-240 V).
 19. 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!



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.

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.

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.

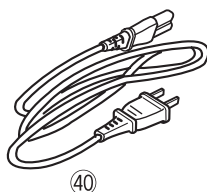
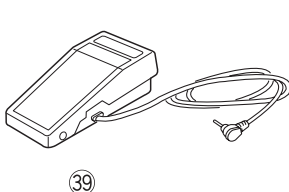
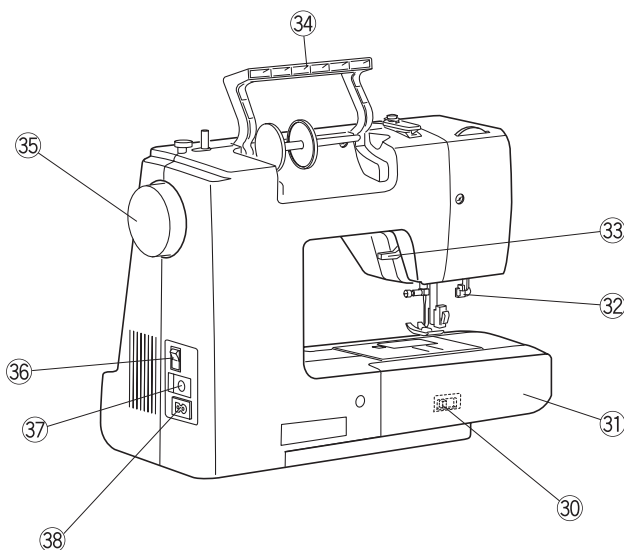
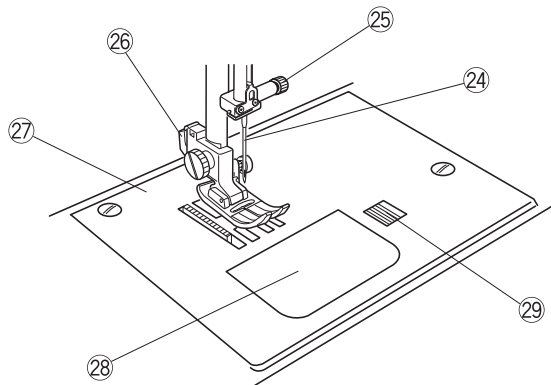
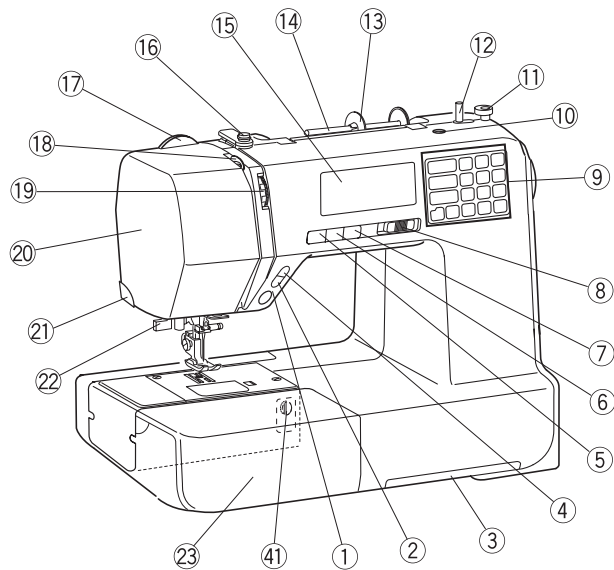
As crianças devem ser supervisionadas, de modo a garantir que não brincam com o aparelho.



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)

PEÇAS DA MÁQUINA

Peças da máquina

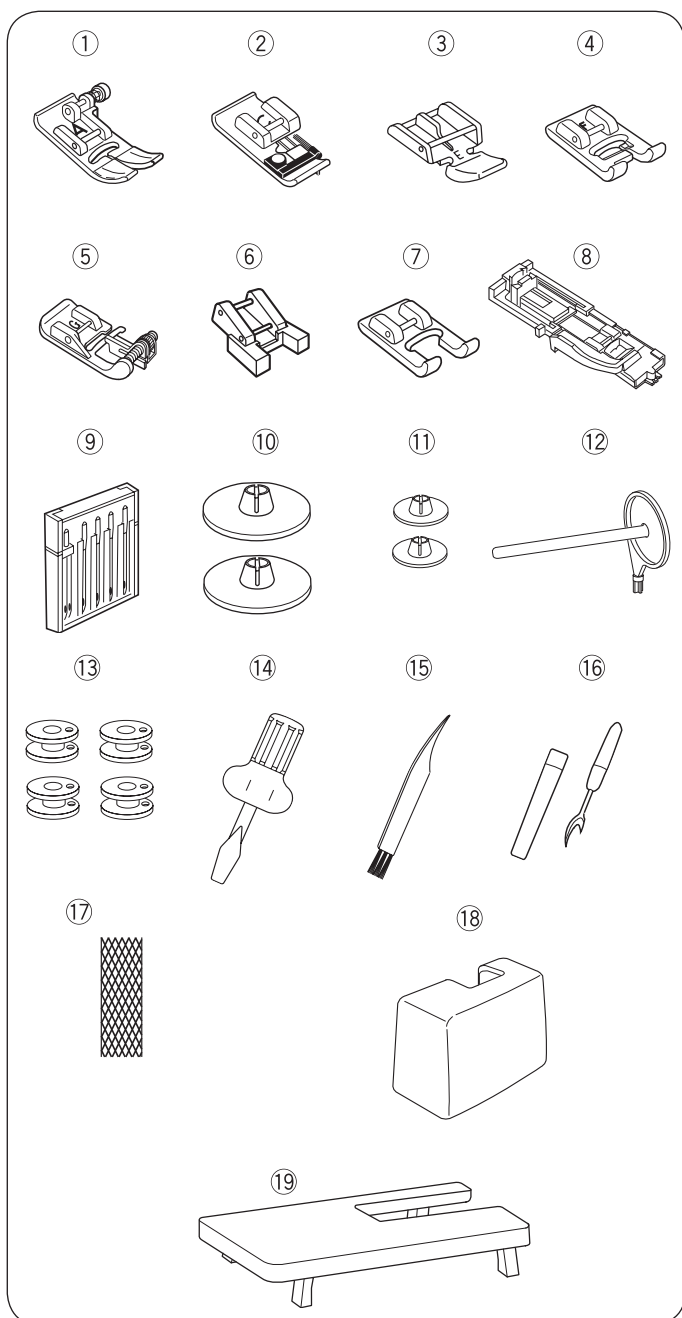


INDICAÇÃO:

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 especificações podem ser alterados a qualquer altura sem aviso prévio.

* O cabo de alimentação fornecido pode ser diferente do da imagem.



Acessórios padrão

- ① Calcador em ziguezague: A (montado na máquina)
- ② Calcador de overlock: C
- ③ Calcador para fecho de correr: E
- ④ Calcador para pontos em cetim: F
- ⑤ Calcador para ponto invisível: G
- ⑥ Calcador para pregar botões: T
- ⑦ Calcador aberto: F2
- ⑧ Calcador de casear: R
- ⑨ Conjunto de agulhas
- ⑩ Prendedor (X 2) (grande) (1 montado na máquina)
- ⑪ Prendedor (X 2) (pequeno)
- ⑫ Segundo suporte de carretel
- ⑬ Bobina (X 4) (1 montada na máquina)
- ⑭ Chave de parafusos
- ⑮ Escova para fiapos
- ⑯ Abridor de casas (para casas de botões)
- ⑰ Rede para bobina
- ⑱ Mala
- ⑲ Extensão de mesa

A versão mais recente do seu manual de instruções e muitas outras informações relacionadas com a costura podem ser encontradas no nosso website: <http://www.mybernette.com/accessorie>

• 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

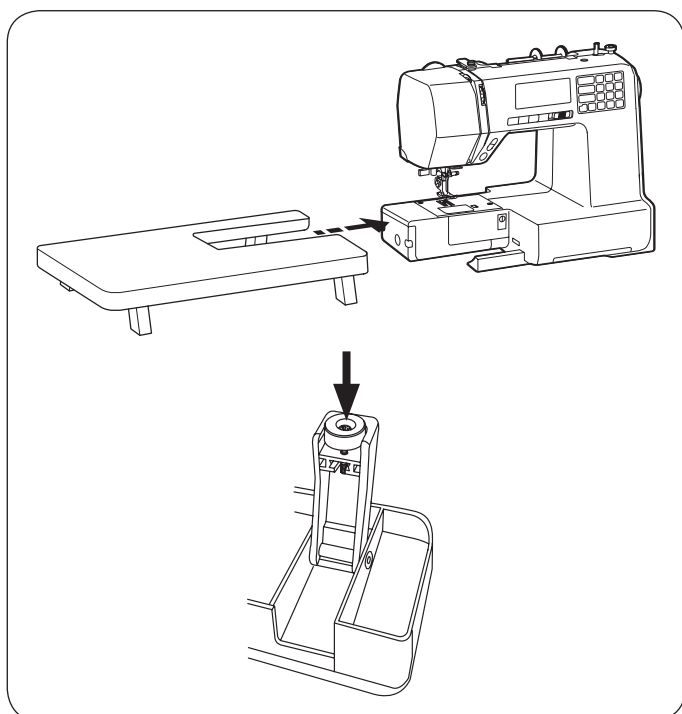
Puxar a mesa de costura da máquina.

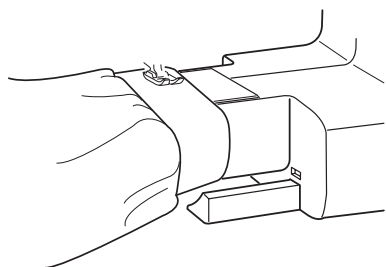
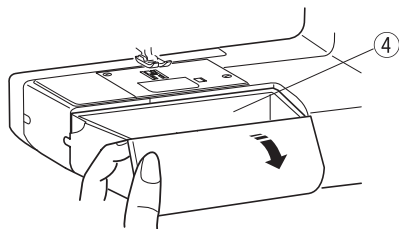
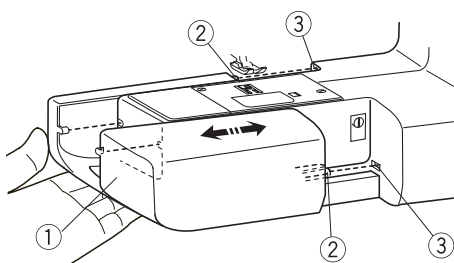
Puxar as pernas da extensão de mesa para fora.

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

• Adaptar a altura da mesa de costura

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





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.

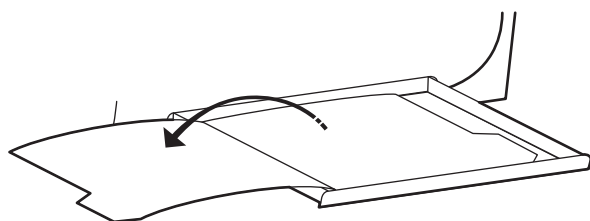
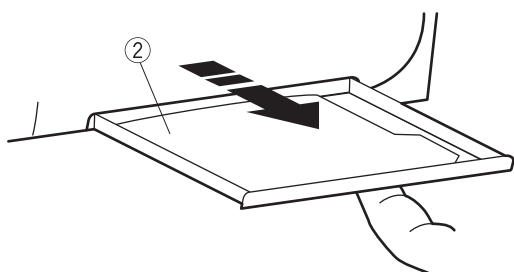
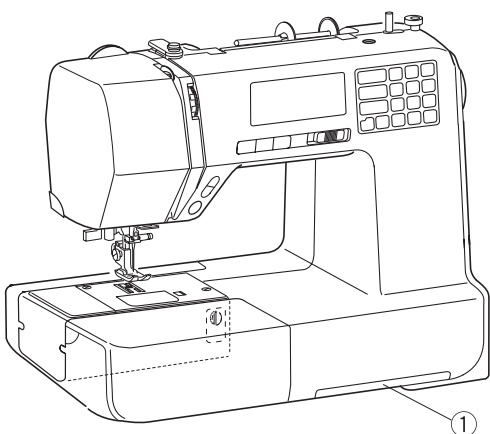
• Caixa de acessórios

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.

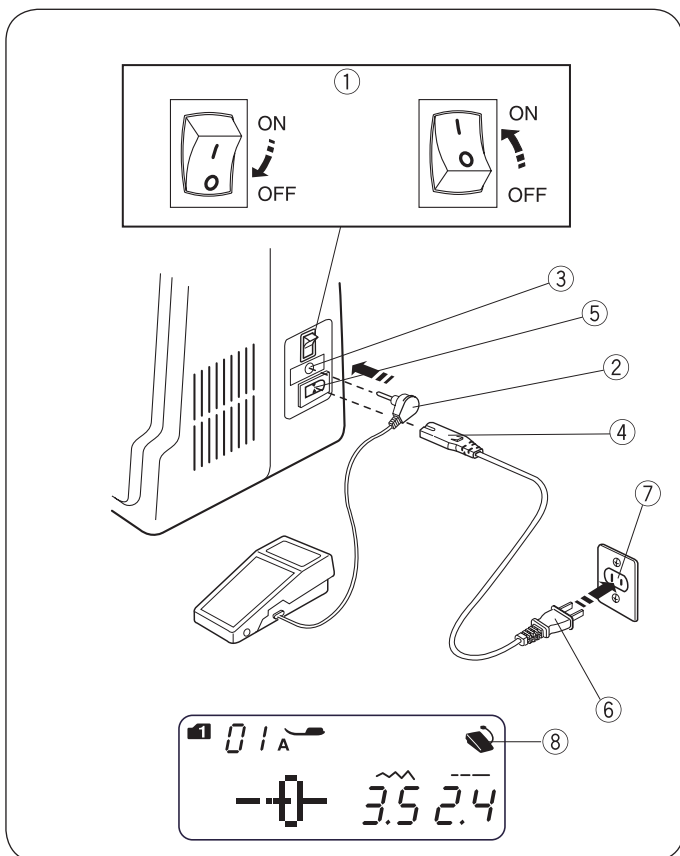


Visão geral dos pontos

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



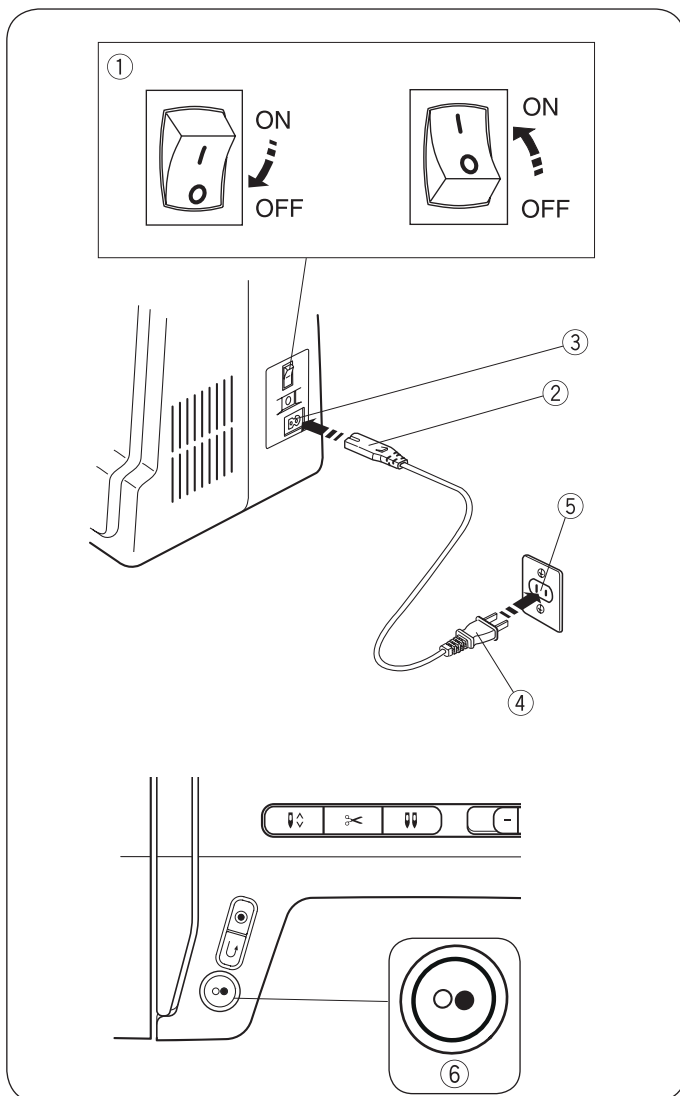
AVISO:

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.

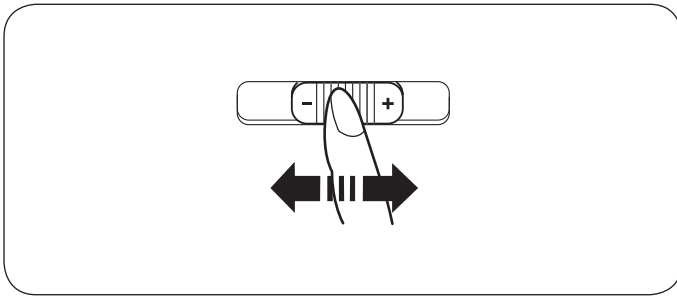
• Manual de instruções:

O símbolo "0" num interruptor indica a sua posição "Desligado".

Em aparelhos com plugue polarizado (um pino mais largo 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.



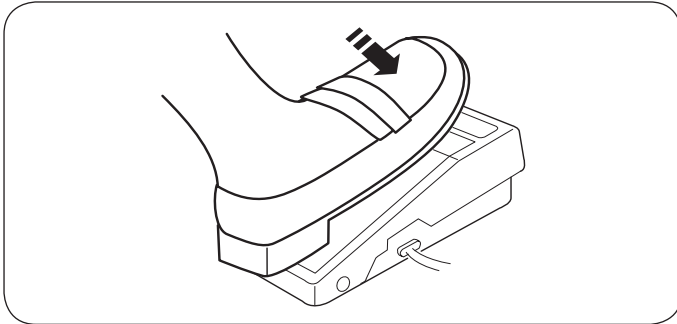
Regular a velocidade de costura

- **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**

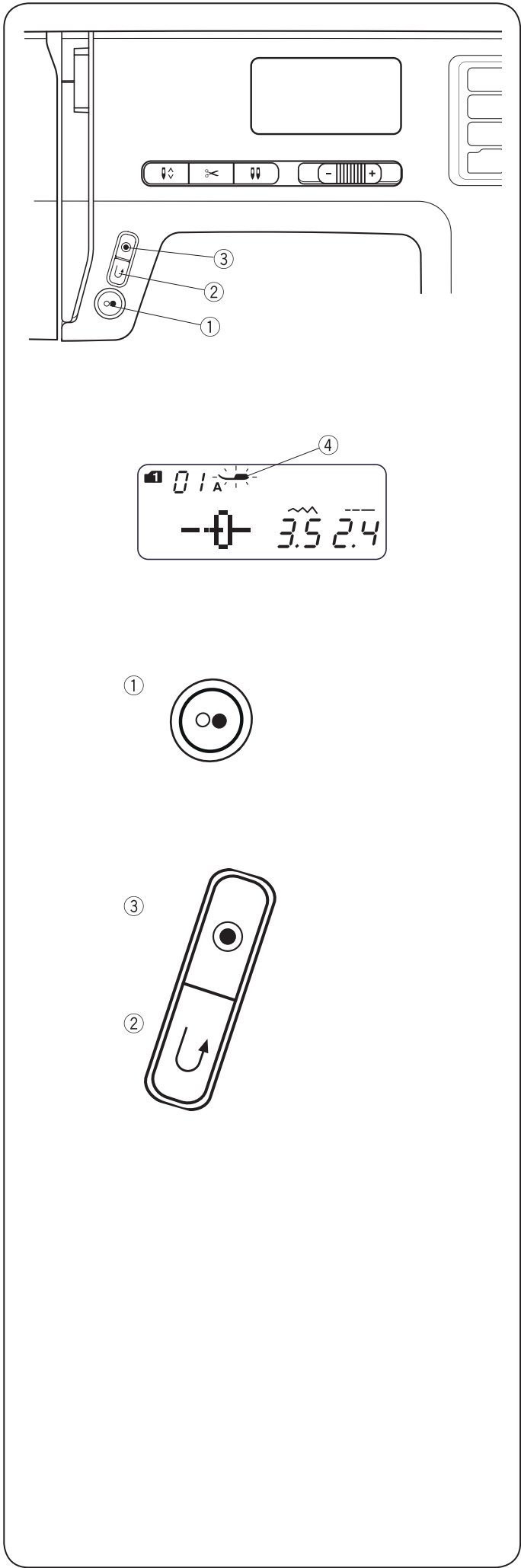
Pressionar o pedal para ligar a máquina.

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

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

INDICAÇÃO:

Quando o calcador se encontra na posição mais elevada, a máquina não liga e o símbolo do calcador pisca. Baixar o calcador e pressionar o pedal.



Botões de operação da máquina

• Botão Iniciar/Parar

Baixar a alavanca do calcador.

Pressionar o botão Iniciar/Parar ① para ligar 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.

Voltar a pressionar o botão Iniciar/Parar ① para parar a máquina.

INDICAÇÃO:

A máquina funciona lentamente enquanto o botão Iniciar/Parar ① estiver pressionado.

O botão Iniciar/Parar ① não pode ser utilizado se o pedal estiver conectado à máquina.

Quando o calcador se encontra na posição mais elevada, a máquina não liga e o símbolo do calcador ④ pisca. Baixar o calcador e pressionar o botão Iniciar/Parar.

• Botão de reversão de ponto

Modo 1	01, 02, 05, 06
Modo 2	01, 02, 05, 06, 13
Modo 3	01, 59, 60
Costurar para trás	Manter pressionado o botão de reversão de ponto ②.
Costurar para a frente	Soltar o botão de reversão de ponto ②.
costurar lentamente para trás	Pressionar o botão Iniciar/Parar ①, a máquina para. Manter pressionado o botão de reversão ②, a máquina costura lentamente para trás enquanto o botão for pressionado.

Modo 1	07
Modo 2	07, 11, 28, 29
Função	Páginas 30, 46, 47

Todos os outros pontos

Pressionar o botão de reversão ② para costurar imediatamente pontos de remate. A máquina para automaticamente.

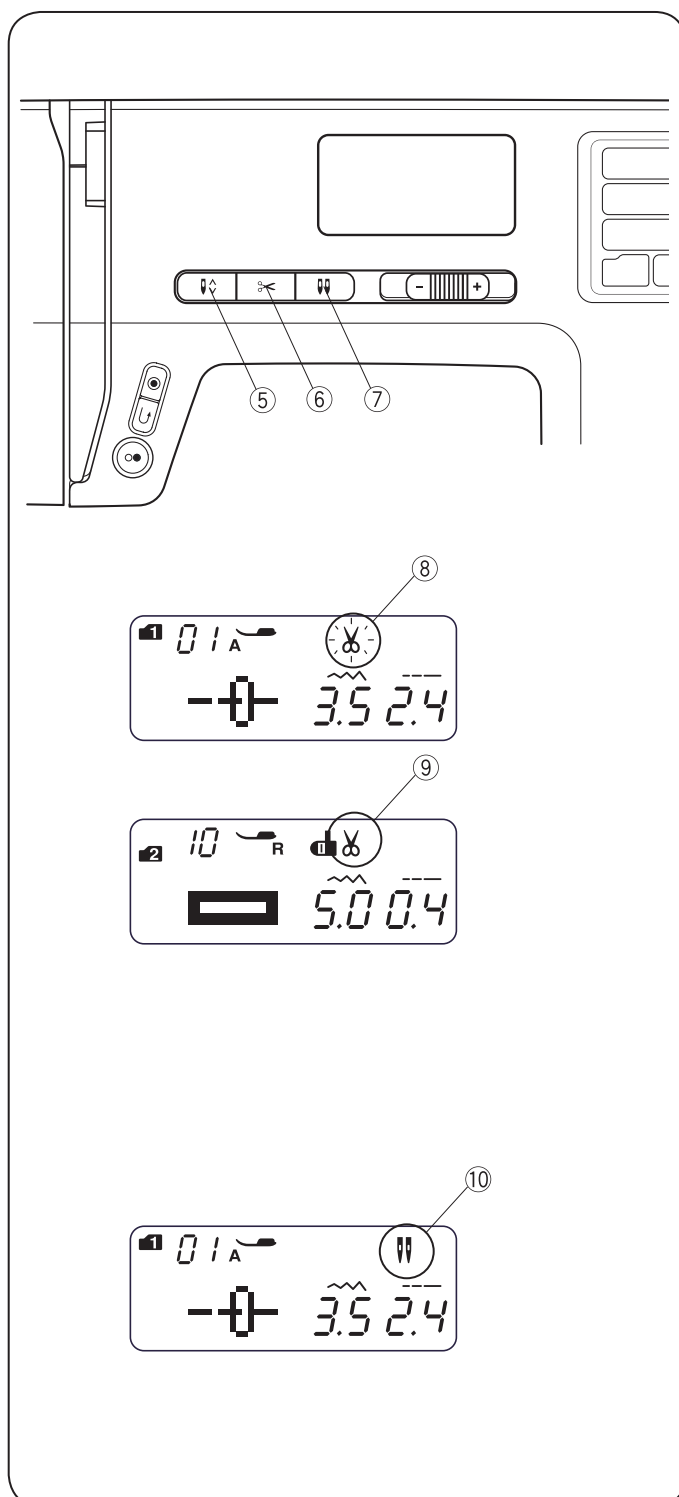
Os ilhós e casas de botão são exceção, nestes casos o botão de reversão não funciona.

• Botão "Costura automática" Todos os outros pontos

Modo 1	01, 02, 05, 06
Modo 2	01, 02, 05, 06, 13,
Modo 3	01, 59, 60
Função	Pressionar o botão "Costura automática" ③ para costurar imediatamente pontos de fecho. A máquina para automaticamente.

Pressionar o botão "Costura automática" ③ para costurar um ponto de fecho no final do modelo atual.

A máquina para automaticamente.



• Botão "Parar agulha em cima/em baixo"

Pressionar o botão "Parar agulha em cima/em baixo" ⑤ para colocar a agulha na posição superior ou inferior.

• Botão do cortador de linhas

Pressionar o botão do cortador de linhas ⑥ para aparar as linhas após a costura.

O símbolo do cortador de linhas pisca ⑧, enquanto a máquina corta as linhas.

Após o corte das linhas, é possível prosseguir com a costura sem que seja necessário puxar a linha da bobina.

Para aparar automaticamente as linhas após a costura, selecionar o modelo de ponto pretendido e, em seguida, pressionar o botão do cortador de linhas, até ser apresentado o símbolo do cortador de linhas ⑨.

A máquina apara automaticamente as linhas após um ponto de fecho e para em seguida, se for pressionado o botão de reversão de toque ou o botão "Costura automática", ou se estiver programado um modelo com um ponto de fecho automático.

INDICAÇÃO:

Utilizar o cortador de linhas e a cobertura da cabeça se for utilizada uma linha de número 30 ou uma linha mais grossa.

• Botão de agulha dupla

Pressionar o botão de agulha dupla ⑦ caso seja utilizada uma agulha dupla. O símbolo da agulha dupla ⑩ é apresentado após a ativação.

Para interromper ou concluir a costura com agulha dupla, pressionar o botão de agulha dupla duas vezes.

INDICAÇÃO:

Se o símbolo da agulha dupla piscar, todos os restantes botões não funcionam. Voltar a pressionar o botão da agulha dupla. Observar as instruções para costura com agulha dupla na página 54.

Teclado sensível ao toque

① Botão de modo

Ao ligar o interruptor principal, é definido automaticamente a seleção direta de modelo (Módulo 1).

Pressionar o botão de modo para alterar o modo. Ver página 24.

② Botão para apagar

Pressionar o botão para apagar para eliminar o modelo de ponto memorizado.

Manter este botão pressionado até que seja emitido um sinal sonoro para apagar todos os modelos de ponto memorizados. Ver página 62.

③ Botão de espelhamento

Pressionar o botão espelhamento para refletir o modelo de ponto selecionado na horizontal. Ver página 58.

④ Botão de memória

Pressionar o botão de memória para guardar o modelo selecionado. Ver página 56.

⑤ Botões numéricos (Ver página 24)

- Seleção direta do modelo

Aqui, é possível selecionar diretamente os modelos de ponto de 01 a 10 no modo 1 (modo de seleção direta do modelo).

- Seleção numérica do modelo

Introduzir um número de modelo com dois dígitos para selecionar o modelo de ponto pretendido nos modos 2 a 6.

⑥ Botão da largura do ponto

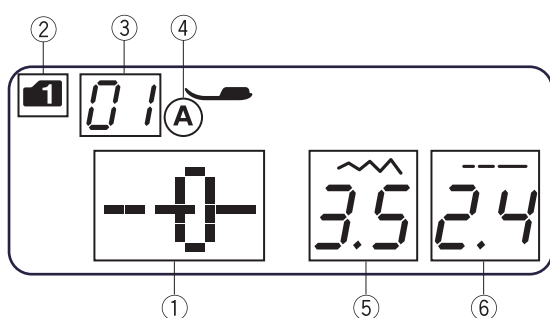
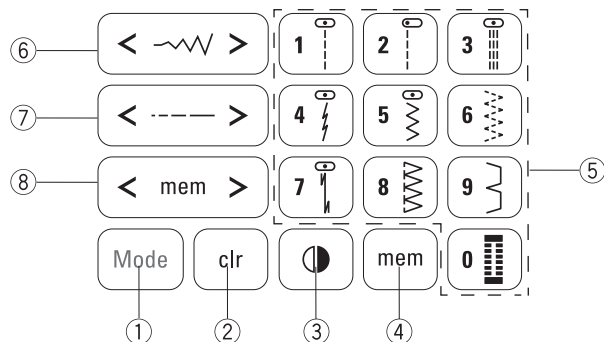
Pressionar "<" ou ">" para alterar a largura do ponto. Ver páginas 29, 32.

⑦ Botão do comprimento do ponto

Pressionar "<" ou ">" para alterar o comprimento do ponto. Ver página 29.

⑧ Cursor

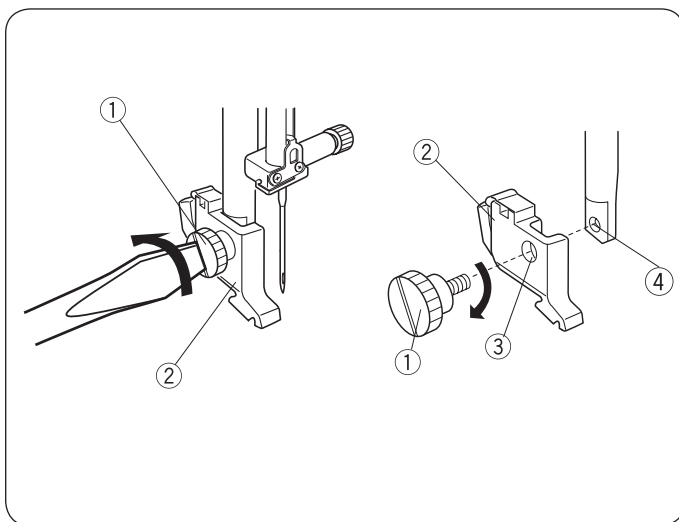
Mover o cursor com "<" ou ">" para verificar ou alterar a combinação de modelos. Ver página 62.



Visor LCD

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

- ① Modelos de pontos
- ② Modo
- ③ Número do modelo de pontos
- ④ Tipo de calcador
- ⑤ Largura do ponto
- ⑥ Comprimento do ponto



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.

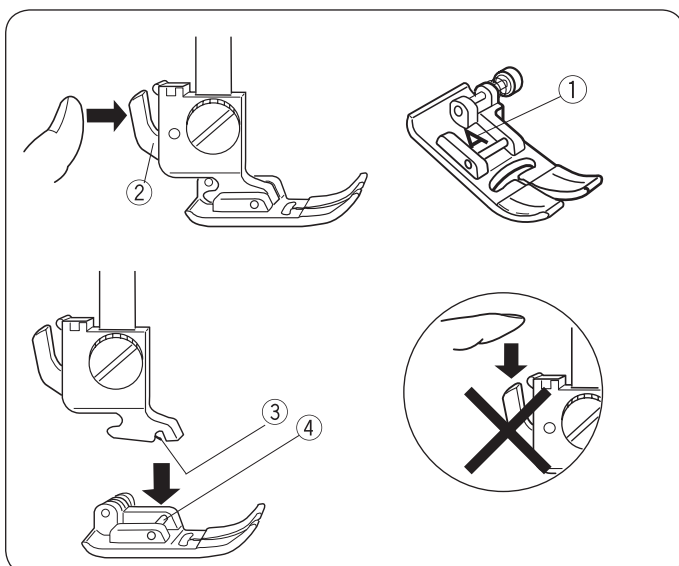
• Fixar o suporte do calcador

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.

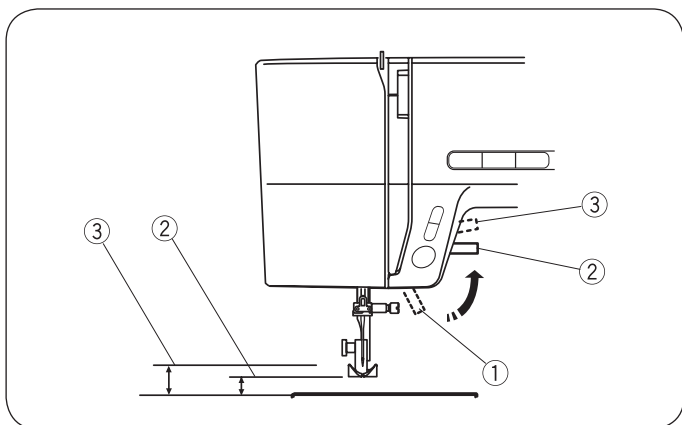
- ② Alavanca

• 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

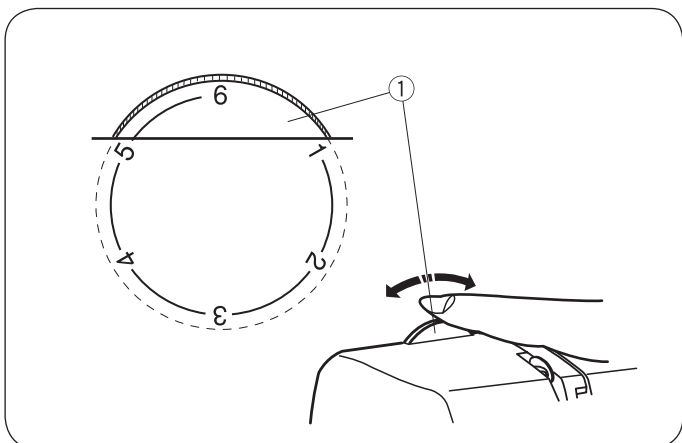


Alavanca do calcador

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



Roda de ajuste da pressão do calcador

A roda de ajuste da pressão do calcador deve ser ajustada para "6" para o funcionamento normal.

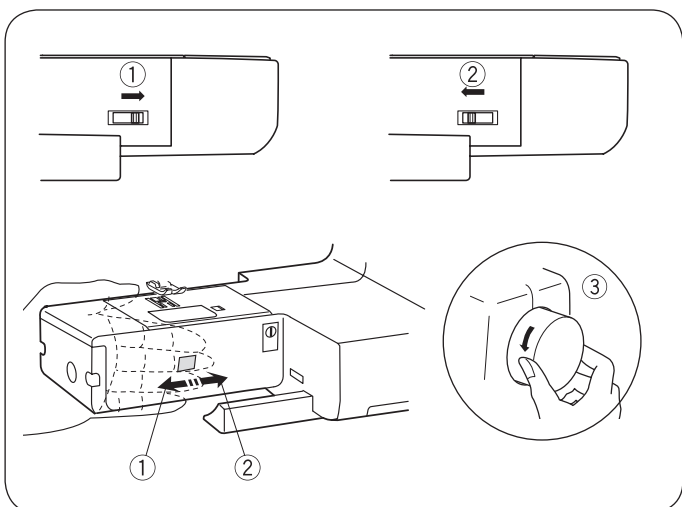
Para trabalhos em aplicações, de ornamentação, alinhar e coser, definir a pressão entre "3" e "6".

Para costurar chifom, cambraia, organza e outros tecidos finos, definir a pressão entre "1" e "3".

O veludo e malhas muito extensíveis podem requerer também a definição "1".

Rodar a roda de ajuste para a pressão do calcador ① para o número pretendido.

- ① Roda de ajuste da pressão do calcador



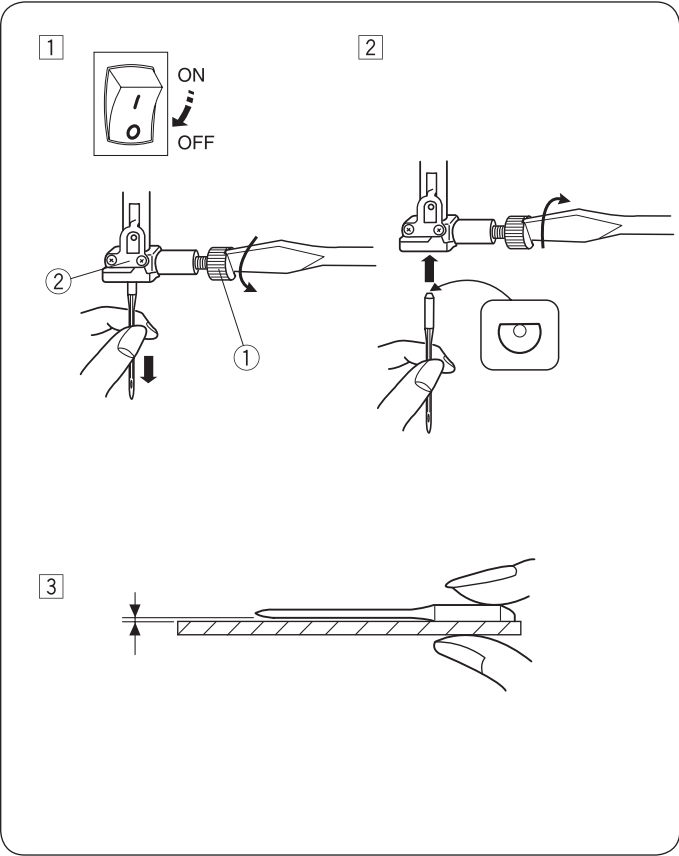
Baixar ou elevar o transportador

A alavanca do transportador encontra-se por baixo dos 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 ③.

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. 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

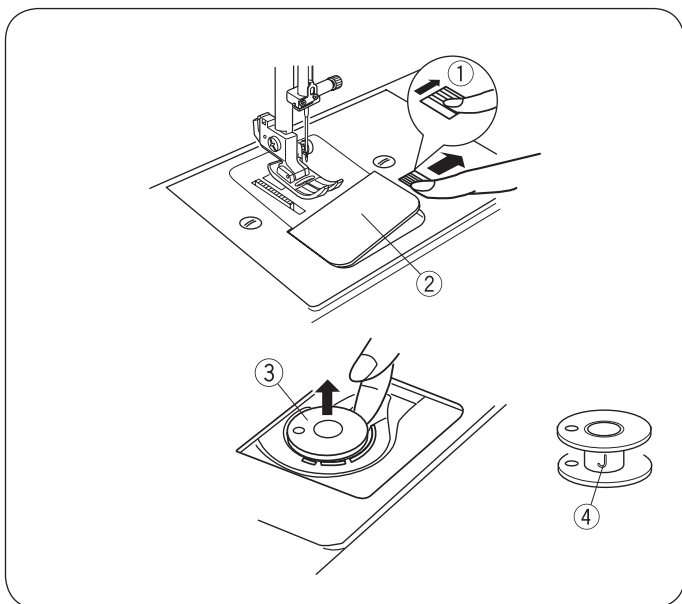
Tecido		Linha	Agulha
Fino	Linon	Seda n.º 80-100 Algodão n.º 80-100 Sintético n.º 80-100	Nº 9/65-11/75 Agulha com êmbolo azul
	Georgette		
	Tricot		
	Organza		
	Crepe		
Intermédios	Tecido para lençóis	Seda n.º 50 Algodão n.º 50-80 Sintético n.º 50-80	N.º 11/75-14/90
	Jérsei		
	Tecido de malha larga		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

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

INDICAÇÃO:

1 x agulha dupla, 1 x agulha com êmbolo azul (n.º 11/75),
2 x agulhas 11/75 e 1 x agulha 14/90 estão incluídas no conjunto de agulhas.
Para resultados de costura ideais, recomendamos a utilização de agulhas Organ.



Enrolar e colocar a bobina

• Retirar a bobina

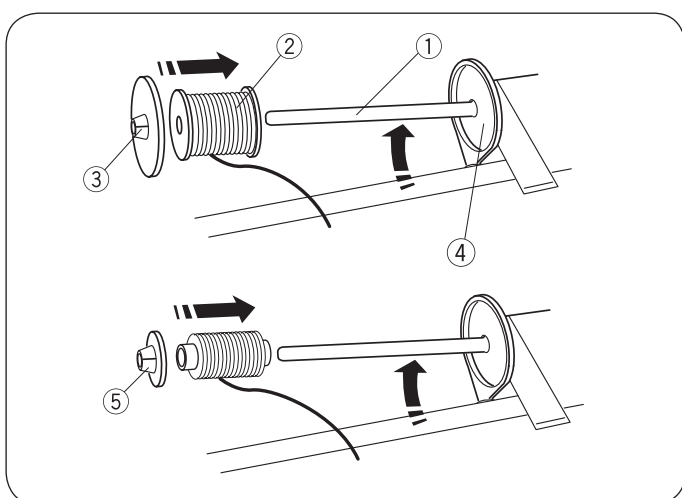
Empurrar o botão de desbloqueio da cobertura do gancho de engate cuidadosamente para a direita e retirar a placa de cobertura do gancho de engate.

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

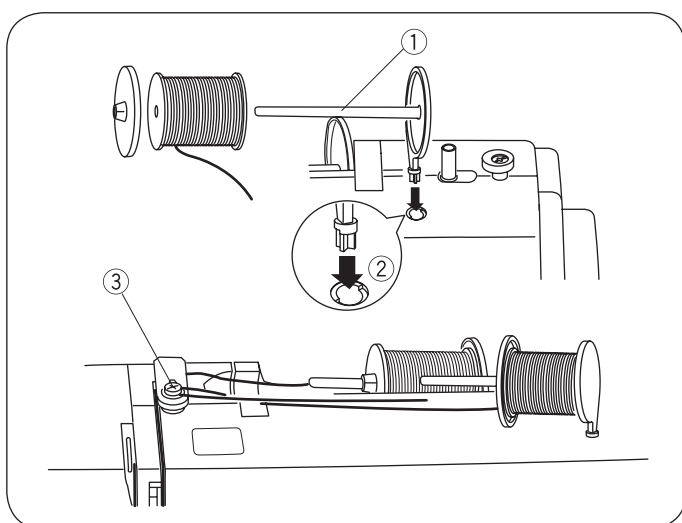
Levantar o suporte de carretel. Colocar um carretel no suporte do carretel.

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 carreteis estreitos ou pequenos.

- ⑤ Prendedor pequeno



Segundo suporte de carretel

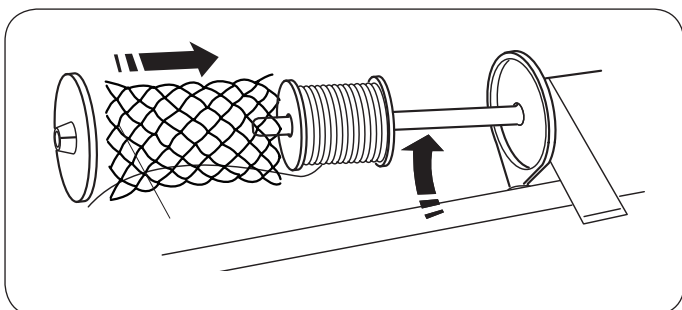
O segundo suporte de carretel destina-se a enrolar bobinas sem ter que retirar a linha da máquina.

Colocar o segundo suporte de carretel na abertura.

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

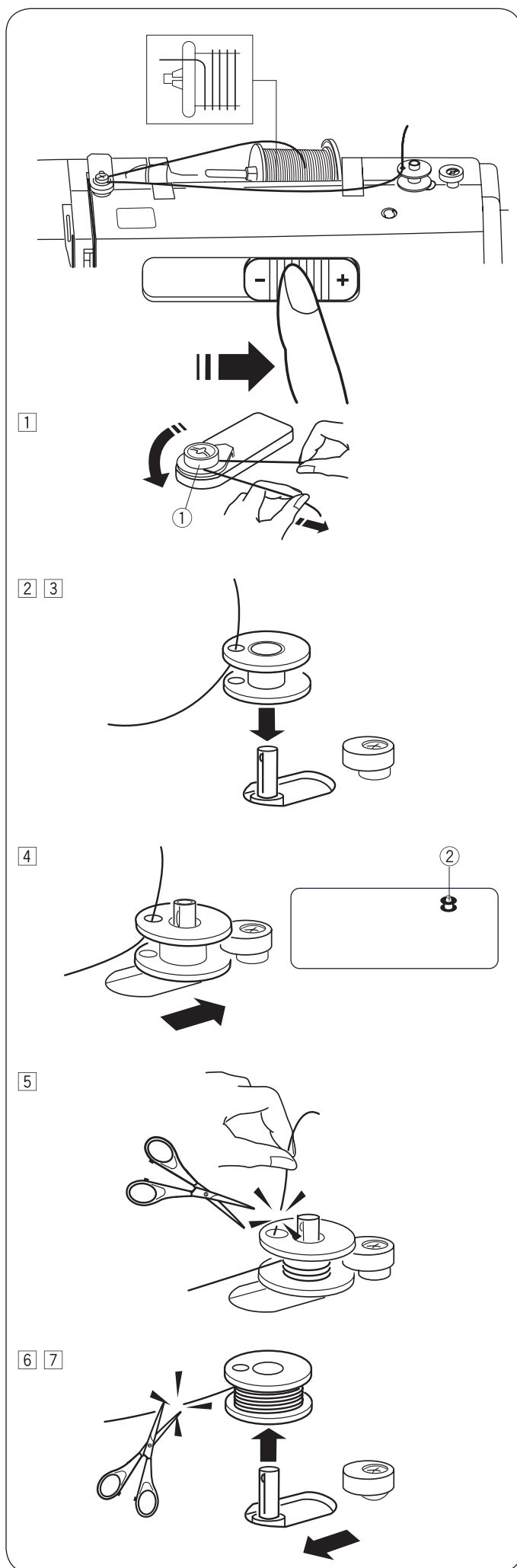
Puxar a linha do carretel e enrolar na anilha tensora da linha conforme ilustrado.

- 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.

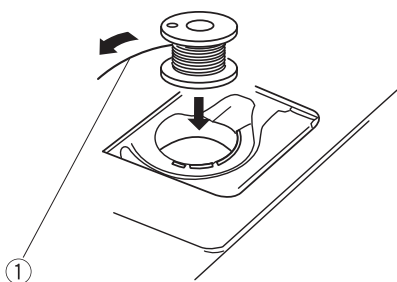
- 6 Ligar a máquina. O processo para automaticamente depois de enrolar completamente a linha. Parar a máquina e voltar a colocar a bobina na sua posição original. Para tal, empurrar o pino da bobina para a esquerda. Cortar a linha como ilustrado.

INDICAÇÃO:

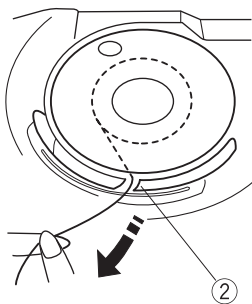
A máquina para por motivos de segurança automaticamente 1,5 minutos após o início do enrolamento da bobina.

- 7 Retirar a bobina. Cortar a linha como ilustrado. Colocar o regulador de velocidade na posição original.

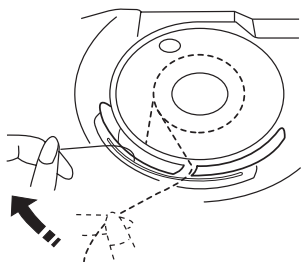
1



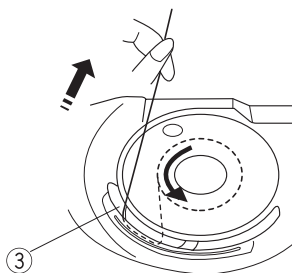
2



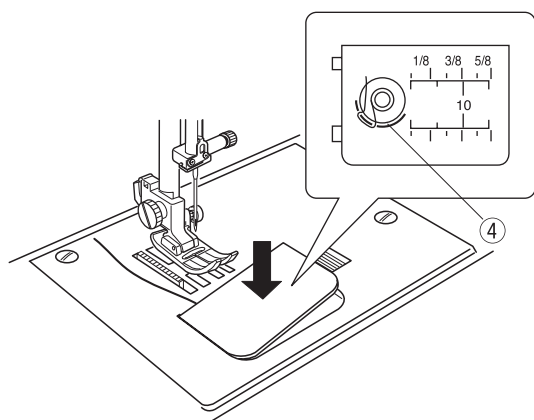
3



4



5



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

Voltar a levantar 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 Enfiar a linha através da guia de linha inferior. Introduzir a linha por trás da guia da linha da barra de agulhas, no lado esquerdo.

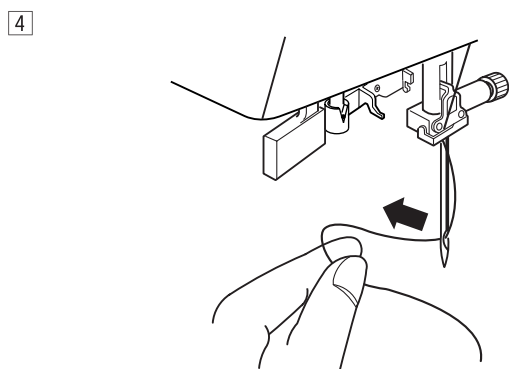
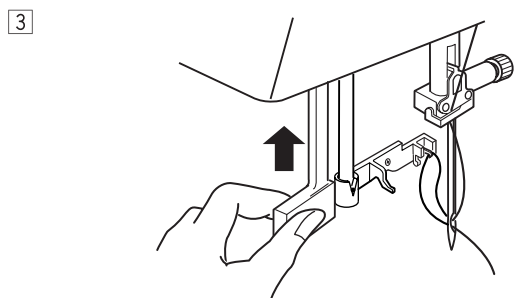
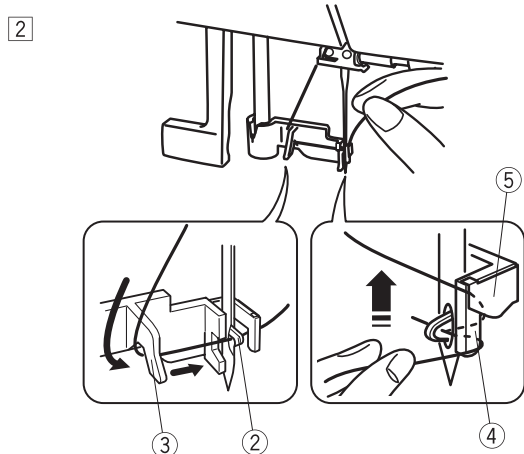
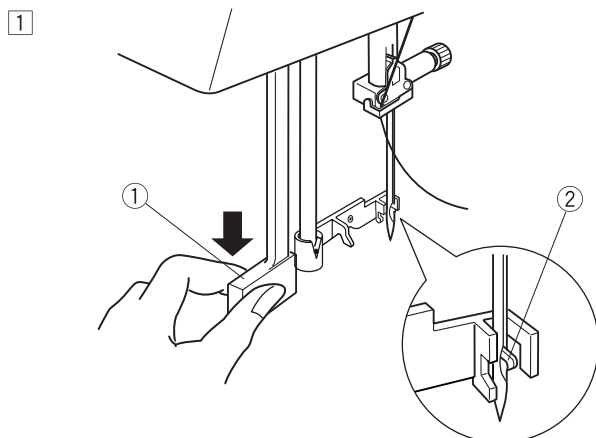
⑤ Enfiar a linha da frente para trás ou utilizar o enfiador.

• Enfiador



CUIDADO:

Desligar o interruptor durante a utilização do enfiador.



- 1 Baixar o calcador. Colocar a agulha na posição mais elevada. Puxar a cabeça do enfiador ① o mais possível para baixo. O gancho é introduzido no buraco da agulha por trás.

① Botão

- 2 Puxar a linha da guia (a) ③ para a guia (b) ④ e por baixo do gancho ②. Puxar a linha ao longo do lado direito da guia (b) ④ para cima e deixar deslizar entre a guia (b) e a placa de retenção ⑤.

② Gancho de engate

③ Guia (a)

④ Guia (b)

⑤ Placa de retenção

- 3 Levantar o botão no sentido da seta, de modo a que o laço de linha seja puxado através da agulha.

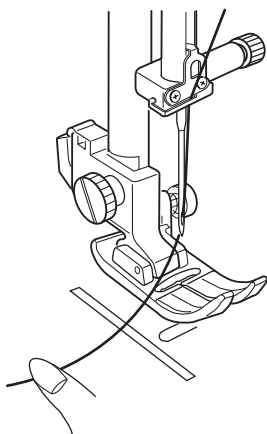
- 4 Puxar o fio pelo buraco da agulha.

INDICAÇÃO:

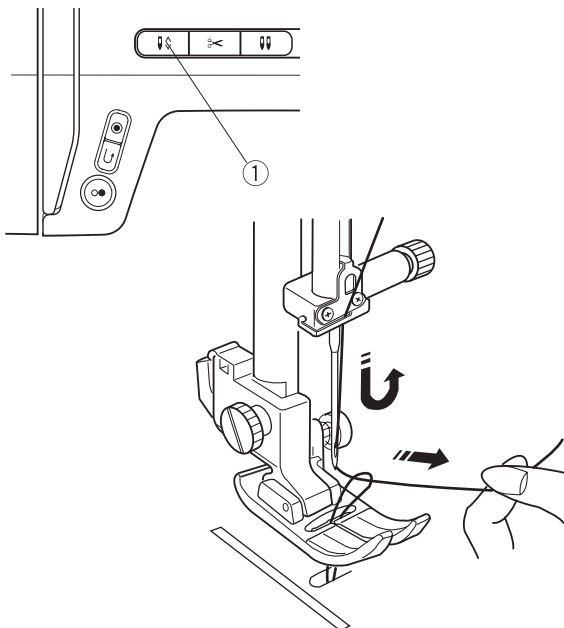
O enfiador pode ser utilizado para agulhas n.º 11 a n.º 16 ou para uma agulha com êmbolo azul. Recomendam-se linhas de tamanho 50 a 90.

O enfiador não pode ser utilizado para uma agulha dupla.

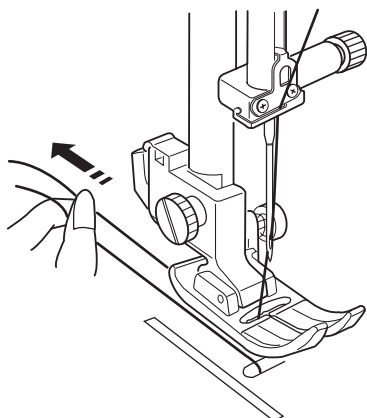
1



2



3



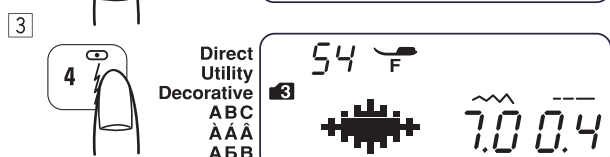
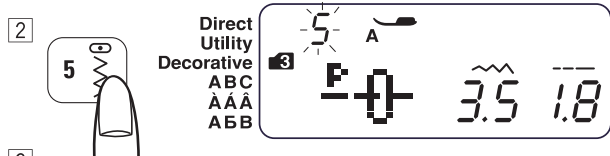
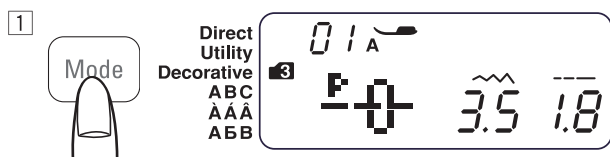
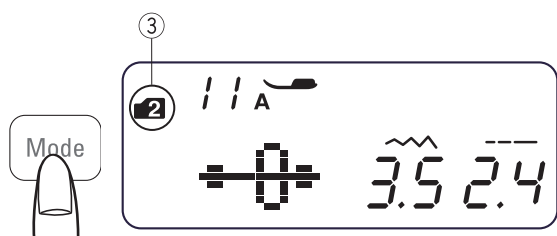
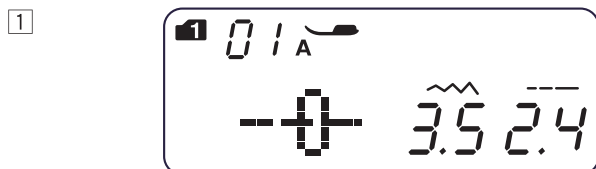
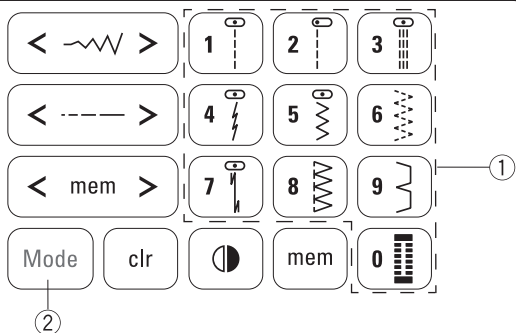
• **Puxar a linha da bobina para cima**

- 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.



Seleção do modelo

• Modo 1

Os seguintes modelos de pontos podem ser selecionados diretamente pressionando os botões de modelo ①.



Exemplo: Seleção do modelo de ponto 4 em modo 1

① Ao ligar o interruptor principal, é definido automaticamente a seleção direta de modelo (Módulo 1).

② Pressionar o botão da escolha de modelo 4 para selecionar o modelo de ponto 4. O modelo 4 foi escolhido em modo 1.

Modo 2 – 6

Para selecionar modelos de pontos nos modos 2 a 6, é necessário selecionar o modo pretendido com auxílio do botão de modo ②. Cada vez que o botão de modo for pressionado, a pasta ③ do lado esquerdo da tela muda e o modo altera-se da seguinte forma:

Modo 1: Seleção direta do modelo

Modo 2: Seleção de modelos de pontos utilitários

Modo 3: Seleção de modelos de pontos decorativos

Modo 4: Seleção de números e letras

Modo 5: Seleção de letras latinas com acento

Modo 6: Seleção de caracteres russos (cirílico)

O número da pasta ③ indica o número do modo selecionado. A visão geral dos pontos na gaveta ou a referência na página 70 contém informações relativas aos modos e aos modelos de pontos disponíveis para esta máquina de costura.

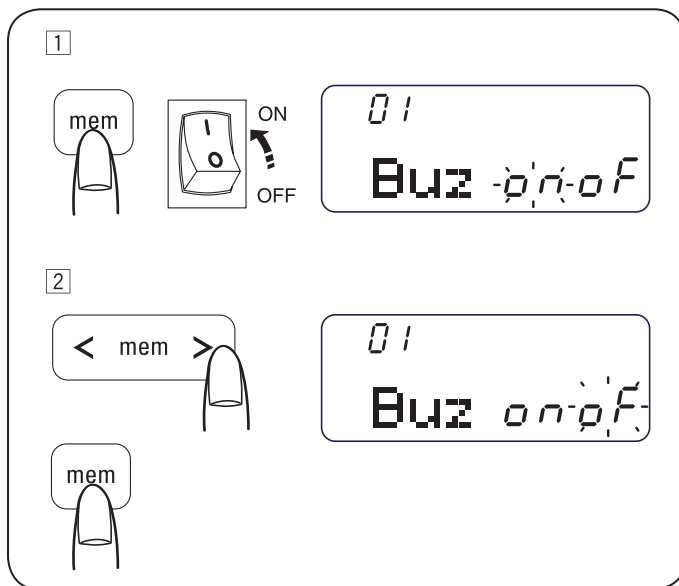
Introduzir o número de dois dígitos do modelo de ponto pretendido com a tecla numérica correspondente.

Exemplo: Seleção do modelo 54 no modo 3

① Ligar o interruptor principal. Pressionar o botão de modo duas vezes para selecionar o modo 3.

② Pressionar as teclas numéricas no teclado sensível ao toque. Primeiro, pressionar a tecla 5 e depois a tecla 4.

③ Agora está selecionado o modelo 54 no modo 3..



Modo de ajuste

Para mudar para o modo de ajuste, manter pressionado o botão de memória e ligar o interruptor principal até que seja apresentada a tela para o modo de ajuste.

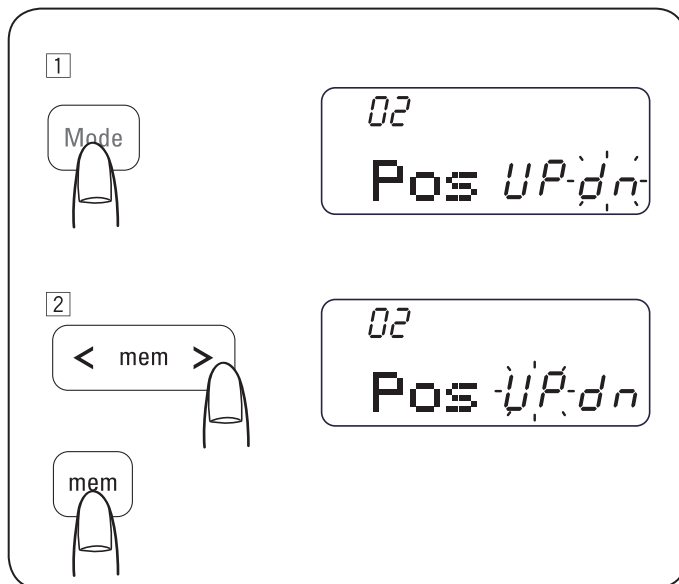
Neste modo, é possível definir as seguintes funções da máquina.

• Ajuste do sinal sonoro

O sinal sonoro pode ser ligado ou desligado com auxílio do ajuste do sinal sonoro. Por predefinição, o sinal sonoro está ligado.

- 1 Mudar para modo de ajuste.
- 2 Pressionar os botões do cursor para desligar o sinal sonoro. A indicação "oF" pisca. Pressionar o botão de memória para desligar o sinal sonoro.

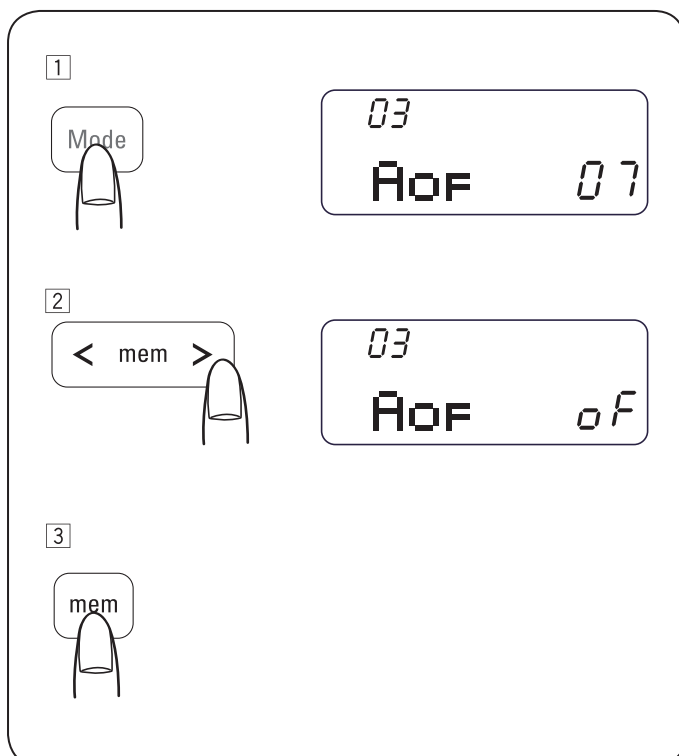
* O tom de aviso não pode ser desligado.



• Ajuste permanente da posição de paragem da agulha

É possível definir a posição da agulha em caso de paragem da máquina, em cima ou em baixo.

- 1 Mudar para modo de ajuste. Pressionar o botão de modo para aceder ao ajuste do botão "Parar agulha em cima/em baixo".
- 2 A predefinição da posição de paragem da agulha é "dn" (em baixo). Pressionar os botões do cursor para alterar a posição da agulha. A indicação "UP" (em cima) pisca. Pressionar o botão de memória para alterar a posição de paragem da agulha para "UP".



• Temporizador para desativação automática

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

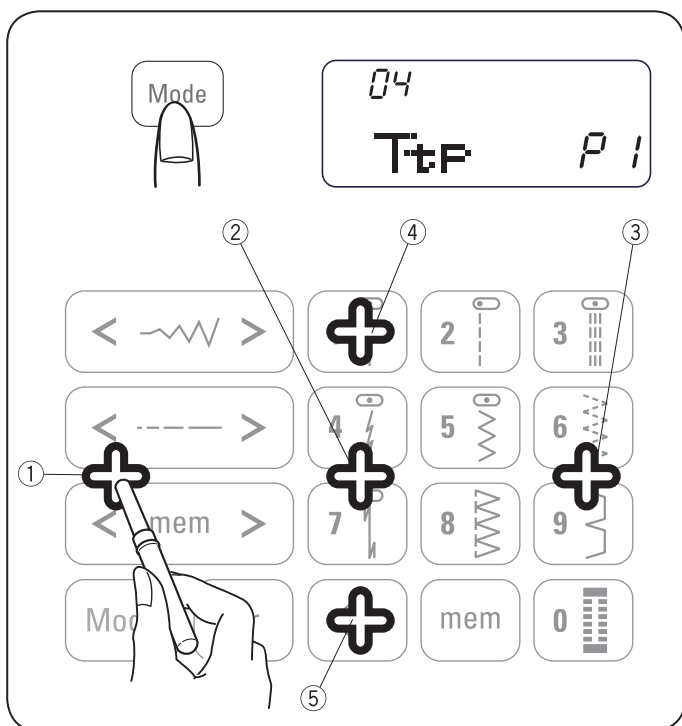
O temporizador para desativação automática pode ser definido para 1 a 12 horas.

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

- 1 Mudar para modo de ajuste. Pressionar o botão de modo duas vezes para acessar o ajuste do temporizador para desativação automática.
- 2 Pressionar os botões do cursor para aumentar ou diminuir o valor de ajuste. Para desativar o temporizador, manter pressionado o botão do cursor até que seja apresentada na tela a palavra "oFF".
- 3 Pressionar o botão de memória 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 posição dos botões

Caso existam suspeitas de divergências entre o sensor dos botões e a posição efetiva dos mesmos, a posição dos botões pode ser adaptada.

- 1 Mudar para modo de ajuste. Pressionar o botão de modo duas ou três vezes para acessar a adaptação da posição dos botões.
- 2 É apresentada a tela para adaptação da posição dos botões. Além disso, no lado direito da tela é apresentado "P1". Com um abridor de casas, pressionar a posição 1 no teclado sensível ao toque.
- 3 No visor LCD é apresentado "P2". Pressionar a posição 2 no teclado sensível ao toque.
- 4 No visor LCD é apresentado "P3". Pressionar a posição 3 no teclado sensível ao toque.
- 5 No visor LCD é apresentado "P4". Pressionar a posição 4 no teclado sensível ao toque.
- 6 No visor LCD é apresentado "P5". Pressionar a posição 5 no teclado sensível ao toque.
- 7 A indicação muda para a tela de ajuste do sinal sonoro. Pressionar o botão de memória para assumir as adaptações.

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

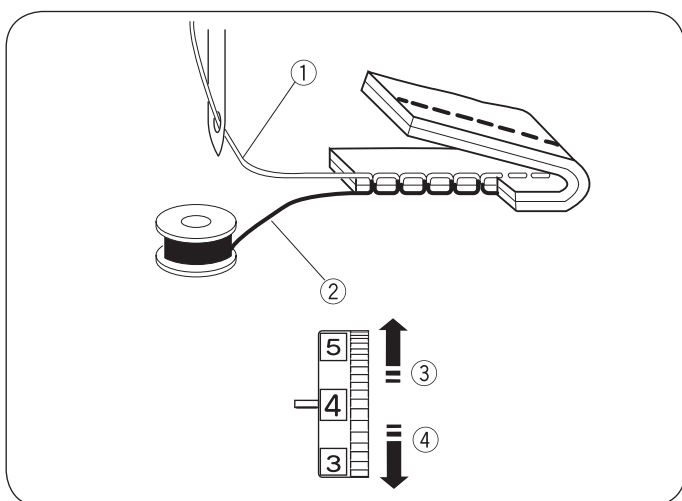
Num ponto reto ideal, as linhas ficam presas entre duas camadas de tecido (ampliado para vista detalhada).

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 da agulha.

Os resultados dependem do seguinte:

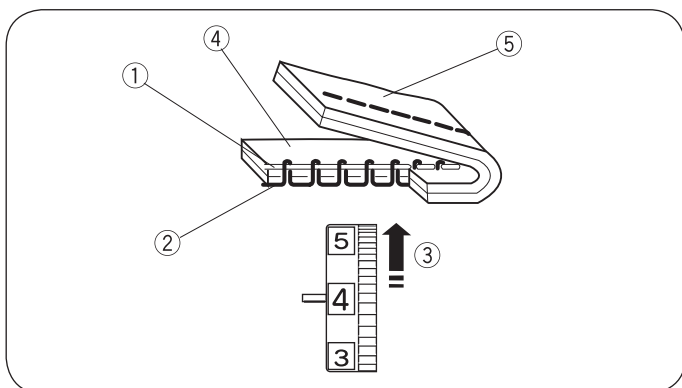
- rigidez e espessura do tecido
- número de camadas de tecido
- tipo de ponto

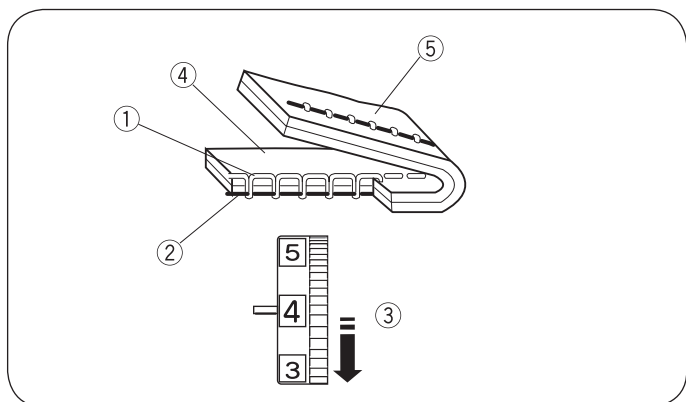


• Tensão muito elevada

- 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.





• Tensão muito baixa

- 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

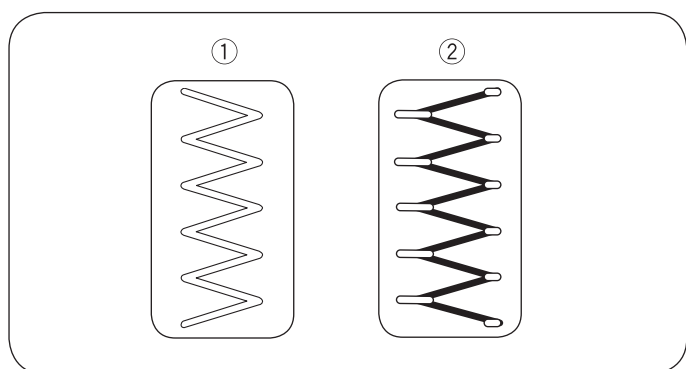
A linha da agulha é visível no verso do tecido e o ponto parece irregular ao toque. Rodar a roda de ajuste para um número de ajuste da tensão mais alto para aumentar a tensão da linha.

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.

Se necessário, adaptar a tensão da agulha.

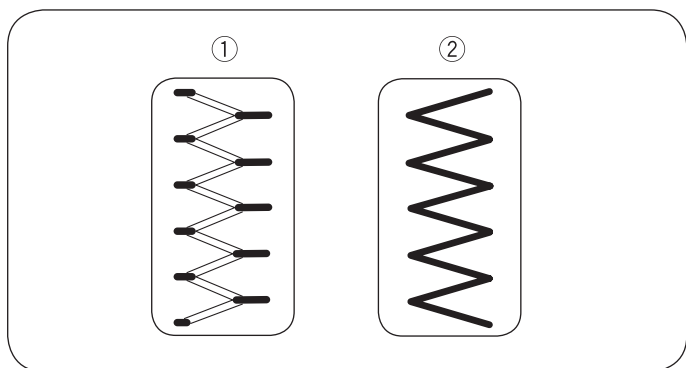


• Tensão correta

- 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.

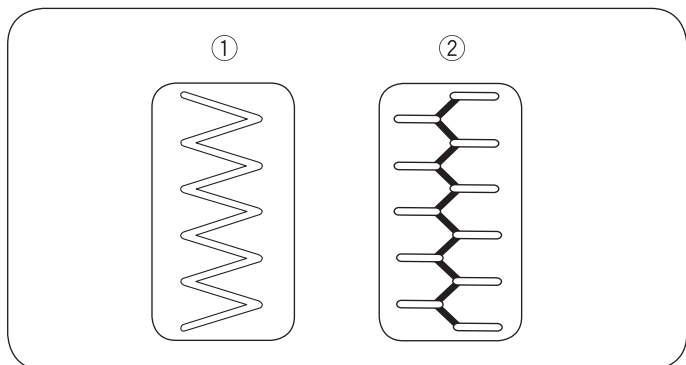
Os resultados diferem dependendo do tecido, da linha e das condições de costura.



• Tensão muito elevada

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

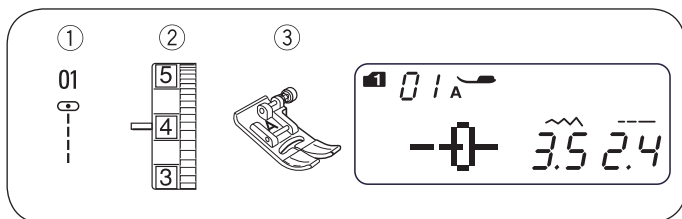
O canto de cada ziguezague é contraído no lado dianteiro do tecido



• 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: MODO 1: 1
MODO 2: 01
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague

• Início da costura

Levantar o calcador 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 calcador 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.

• Final da costura

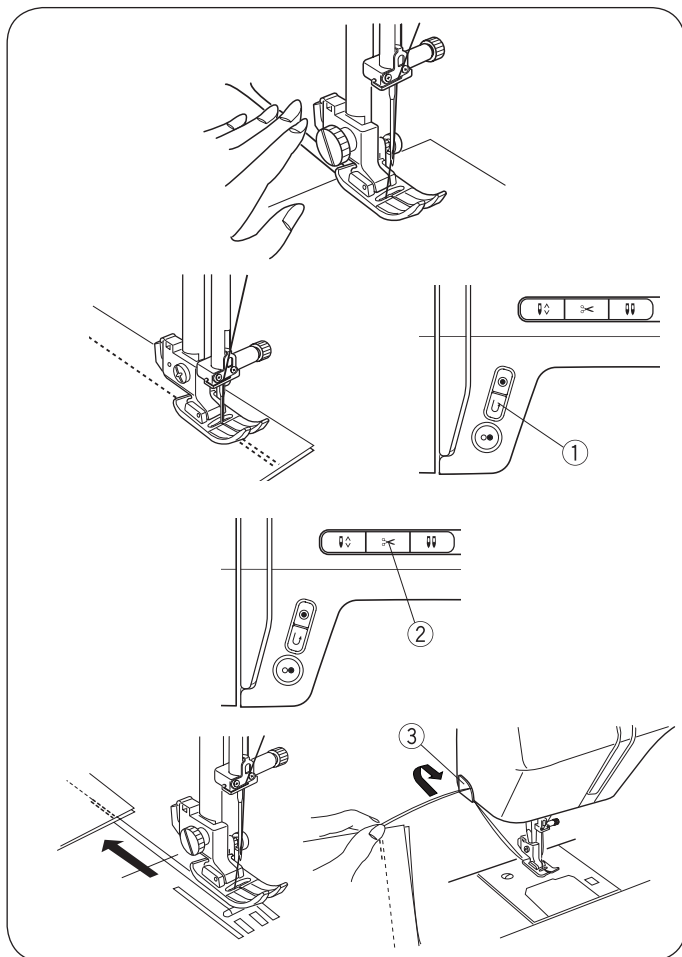
Para fixar o final de uma costura, pressionar botão de reversão de ponto ① e costurar vários pontos para trás. Pressionar o botão do cortador de linhas ② para cortar as linhas.

- ① Botão de reversão de ponto
- ② Botão do cortador de linhas

Voltar a levantar o calcador.

Para cortar linhas mais grossas, usar o cortador de linhas ③ na placa frontal.

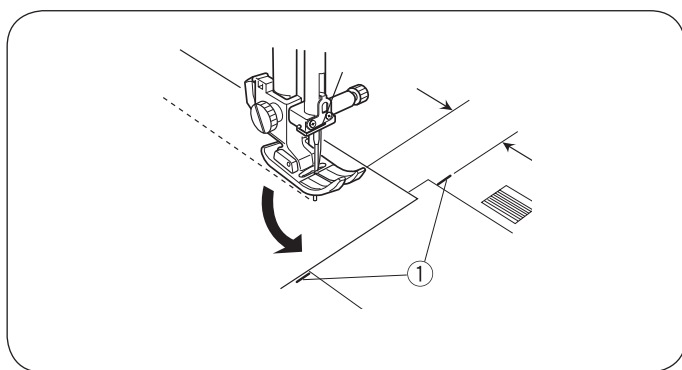
- ③ Cortador de linhas



• Virar em ângulo reto

Para costurar uma curva à mesma distância do rebordo, parar a máquina na guia de linha 5/8" quando o rebordo dianteiro do tecido alcançar as linhas de guia para cantos ① e levantar o calcador. Rodar o tecido em 90° no sentido anti-horário, baixar o calcador e iniciar a costura na nova direção.

- ① Guia de canto



• Costurar a partir do rebordo de um tecido espesso

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

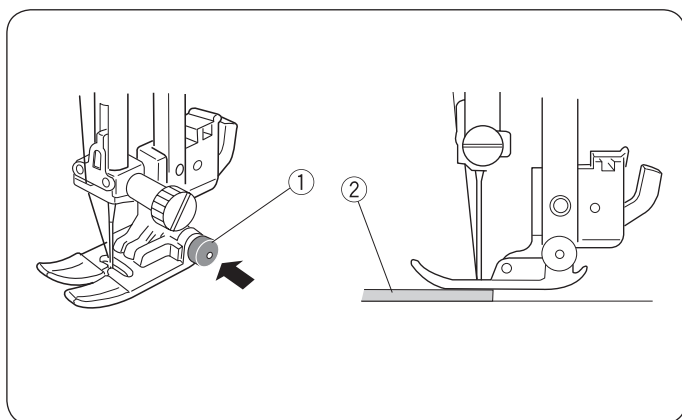
Isto pode ser útil se a costura iniciar no rebordo mais afastado de tecidos mais grossos ② ou sobre uma bainha.

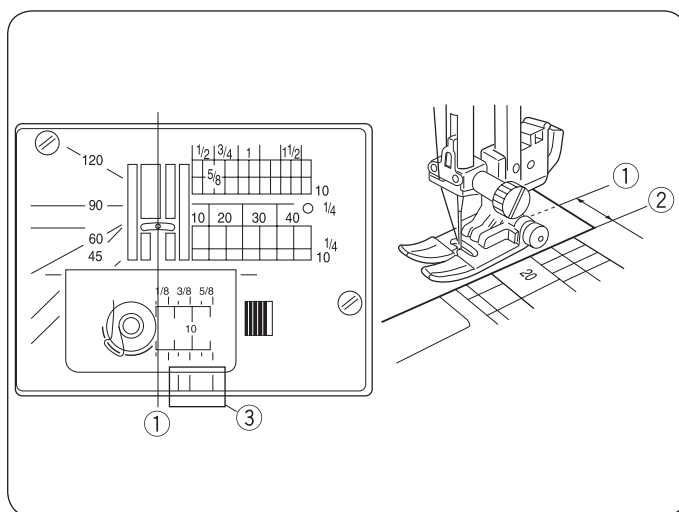
Baixar a agulha no ponto do tecido onde a costura deve começar. Baixar o calcador com o botão preto ① pressionado.

O calcador 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

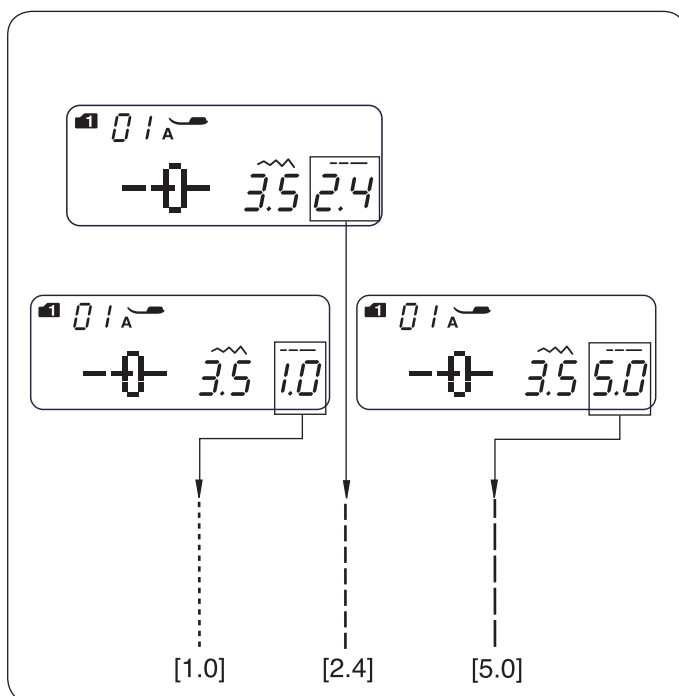
As linhas guia da costura na placa de pontos e na cobertura do gancho de engate facilitam a medição do excesso de costura. Os números na placa de pontos indicam a distância entre a posição central da agulha ① e o rebordo do tecido ②.

- ① Posição central da agulha
- ② Rebordo do tecido

Número	10	20	30	40	1/2	5/8	3/4	1	1 1/2
Distância (cm)	1,0	2,0	3,0	4,0	—	—	—	—	—
Distância (polegadas)	—	—	—	—	1/2	5/8	3/4	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 o botão do comprimento do ponto para alterar o comprimento do ponto.

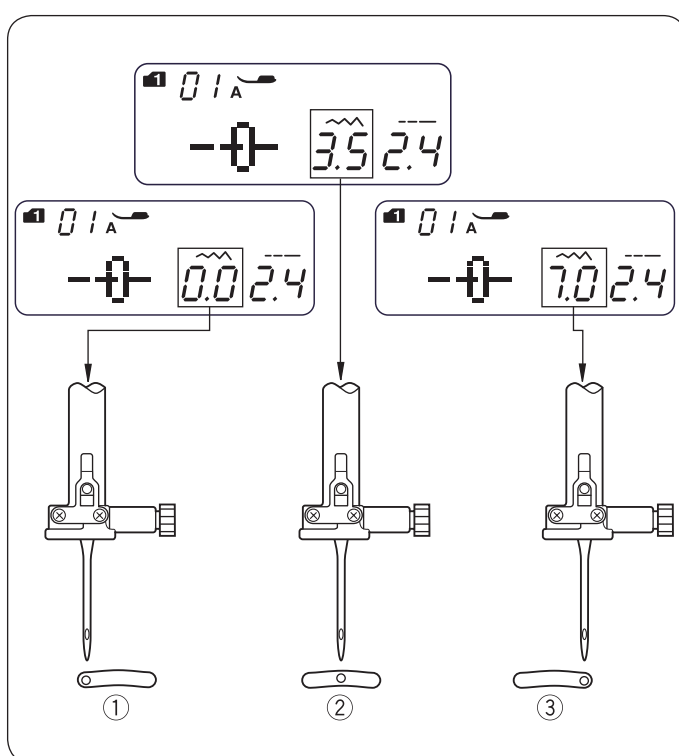
Pressionar o botão "<" para reduzir o comprimento do ponto.

Pressionar o botão ">" para aumentar o comprimento do ponto.

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

INDICAÇÃO:

4,0 é o comprimento máximo do ponto na costura para trás, mesmo que esteja definido um comprimento de 5,0.



• Adaptar posição da agulha

A posição da agulha pode ser adaptada para os modelos de ponto reto 01 a 03, 07 (modo 1 e 2), 11 (modo 2) e 01 a 03, bem como 59 a 60 (modo 3).

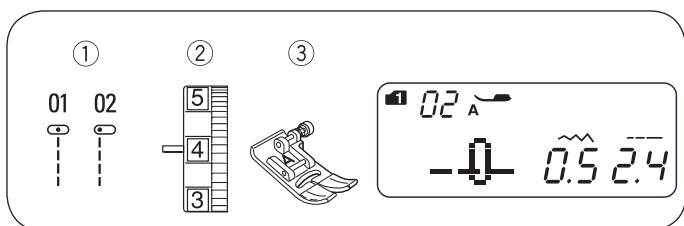


Pressionar o botão da largura do ponto para alterar a posição da agulha.

Pressionar o botão ">" para mover a agulha para a direita ③.

Pressionar o botão "<" para mover a agulha para a esquerda ①.

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

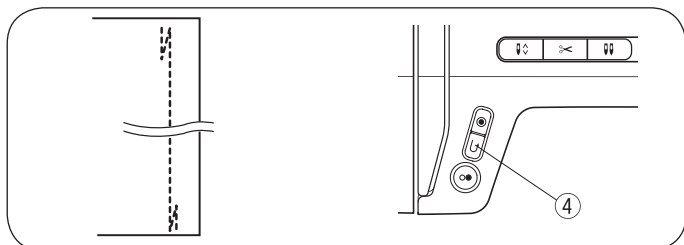
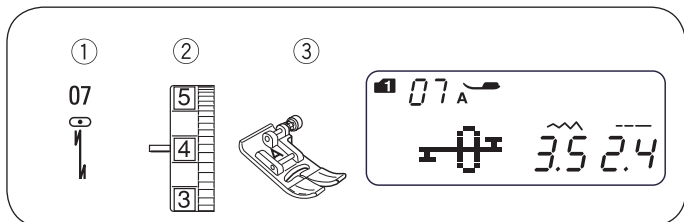


Ponto reto

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

Para costurar bainhas em vestuário, costurar fechos de correr, etc.

O modelo 02 é utilizado para bainhas de tecidos finos.

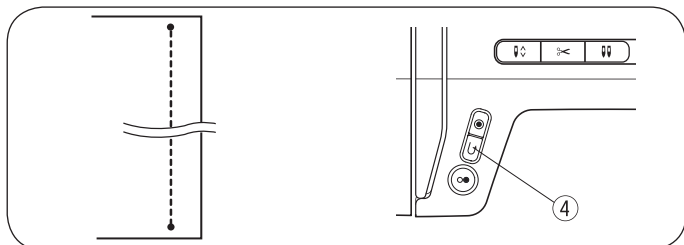
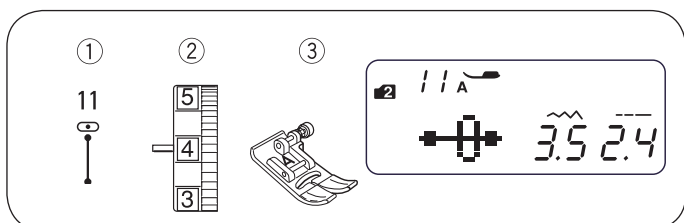


Ponto de remate

- ① Modelo de ponto: MODO 1: 7
MODO 2: 07
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calçador: Calçador 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

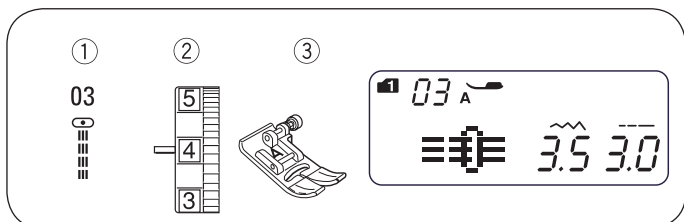
- ① Modelo de ponto: MODO 2: 11
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calçador: Calçador em ziguezague
- ④ Botão de reversão de ponto

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.

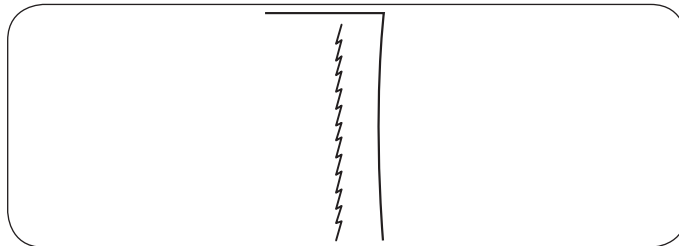
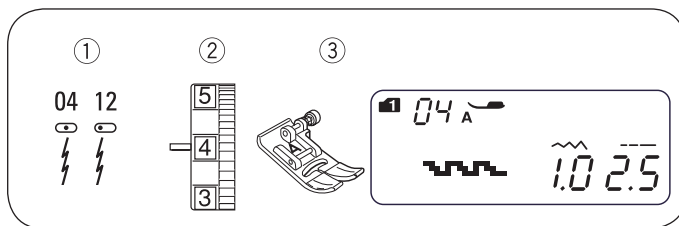
Se o botão de reversão de ponto ④ for pressionado no final da costura, a máquina costura no local vários pontos de fecho e para em seguida de forma automática.



Ponto reto triplo

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

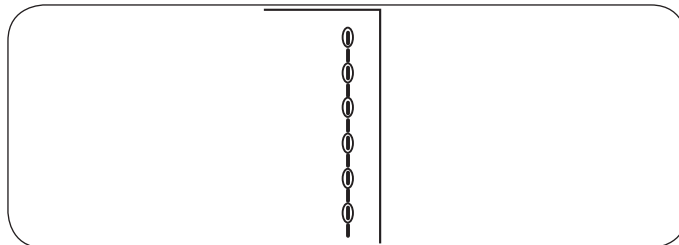
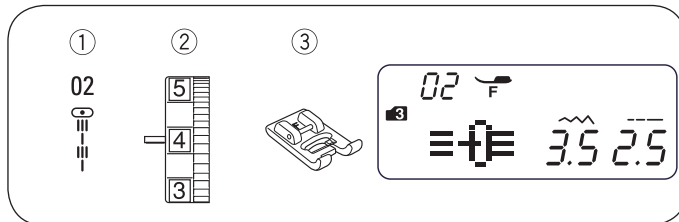
Este ponto estável e resistente é recomendado sempre que é necessária elasticidade e estabilidade, para garantir conforto e durabilidade. Destina-se a reforçar costuras em áreas como gancho de calças e cavas. É também indicado para reforço adicional para costuras de objetos, como mochilas.



Ponto elástico

- ① Modelo de ponto: MODO 1: 4
MODO 2: 04 ou 12
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague

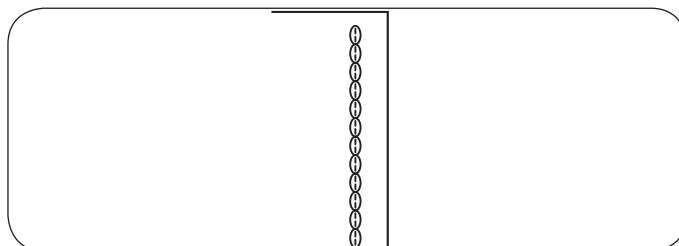
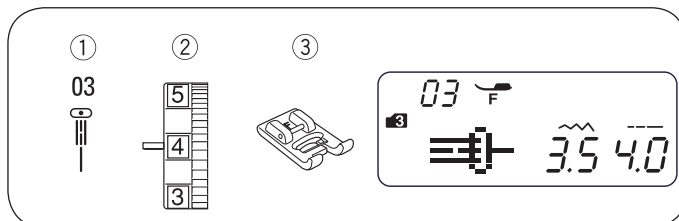
Este ponto é um ponto elástico estreito, com o qual os artigos em malha e as costuras transversais não enrugam, enquanto a costura pode ser feita de forma aberta e plana.



Ponto escultura

- ① Modelo de ponto: MODO 3: 02
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

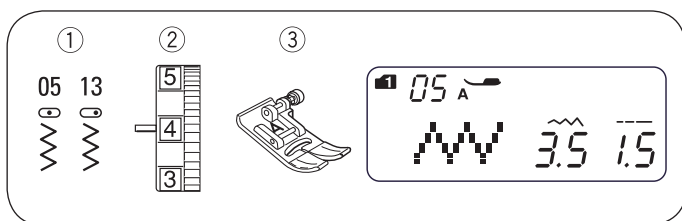
Para pespontos e criação de designs.
Costura lenta nos rebordos.



Novo ponto escultura

- ① Modelo de ponto: MODO 3: 03
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

Este ponto é utilizado para pespontos e remates e valorizar o aspeto de um design.



Ziguezague

- ① Modelo de ponto: MODO 1: 5
MODO 2: 05 ou 13
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calçador: Calçador 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 o botão da largura do ponto  para alterar a largura do ponto ①.

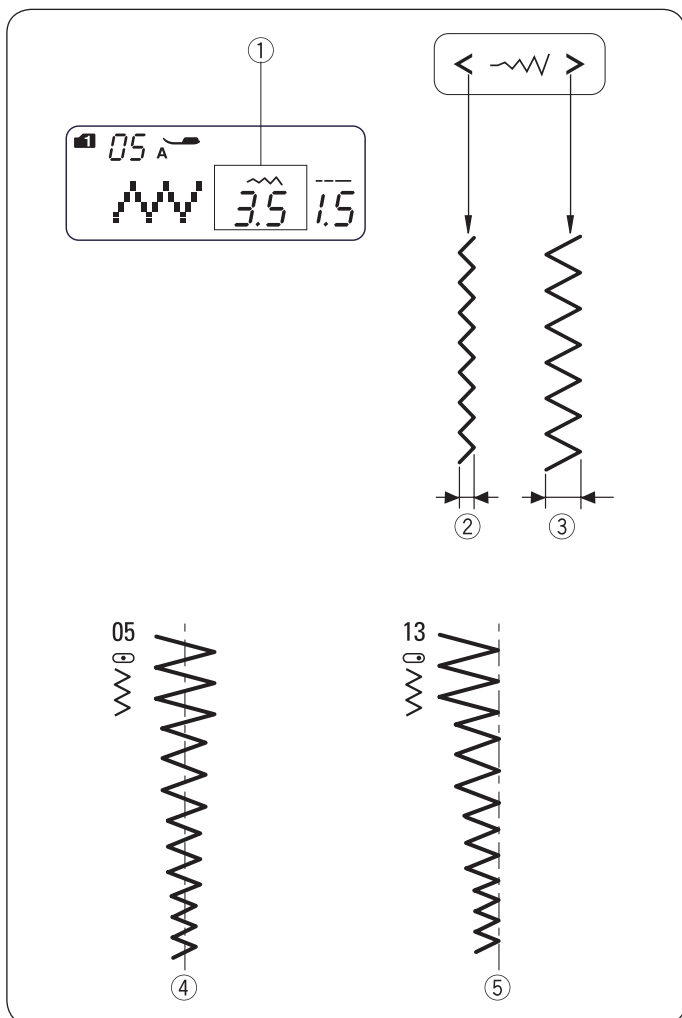
Pressionar o botão "<" para reduzir a largura do ponto ②.

Pressionar o botão ">" para aumentar a largura do ponto ③.

A largura do ponto pode variar entre 0,0 e 7,0..

④ A largura do ponto do modelo 05 pode ser alterada, sem alteração da posição central da agulha (M).

⑤ A largura do ponto do modelo 13 pode ser alterada, sem alteração da posição direita da agulha (R).



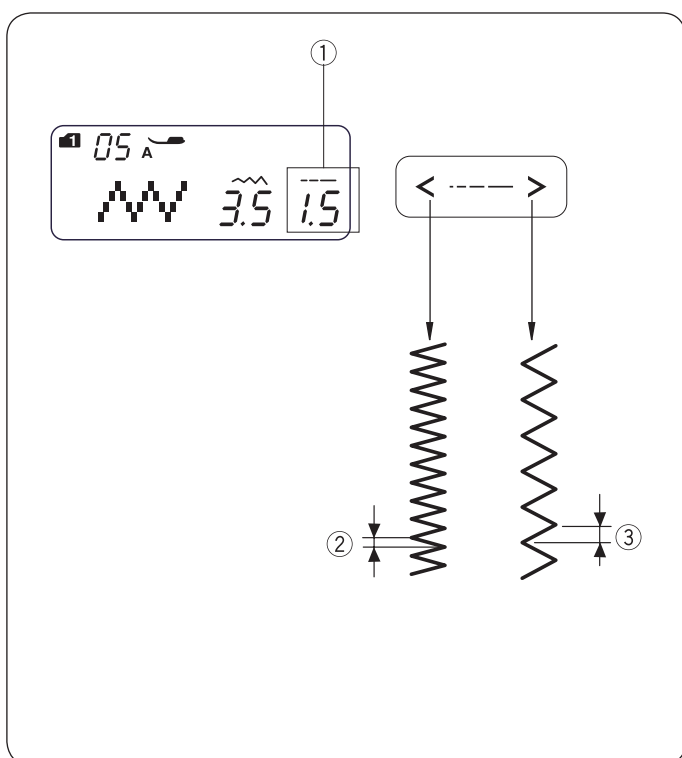
• Adaptar comprimento do ponto

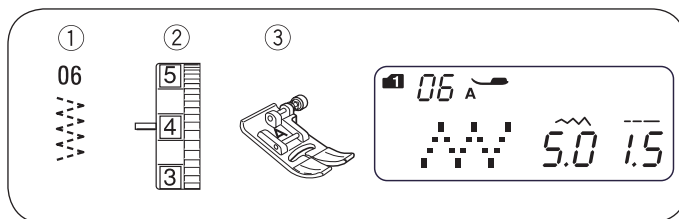
Pressionar o botão do comprimento do ponto  para alterar o comprimento do ponto ①.

Pressionar o botão "<" para reduzir o comprimento do ponto ②.

Pressionar o botão ">" para aumentar o comprimento do ponto ③.

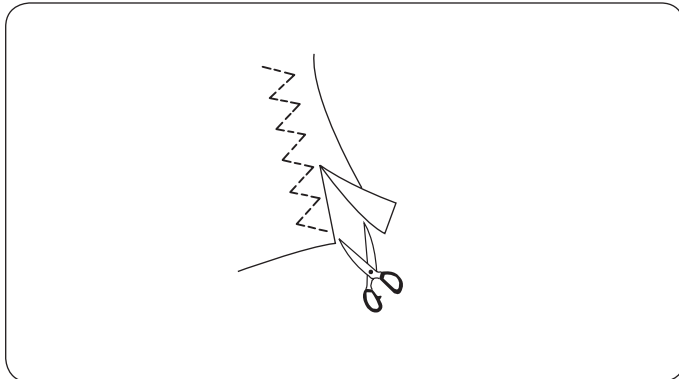
O comprimento dos pontos pode ser definido entre 0,2 e 5,0.





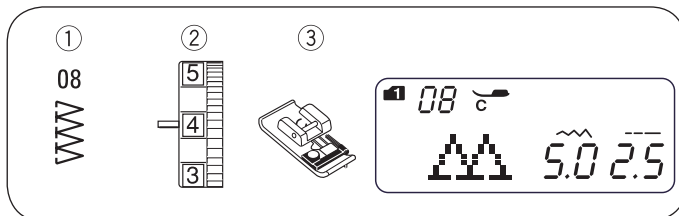
Ziguezague costurado

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



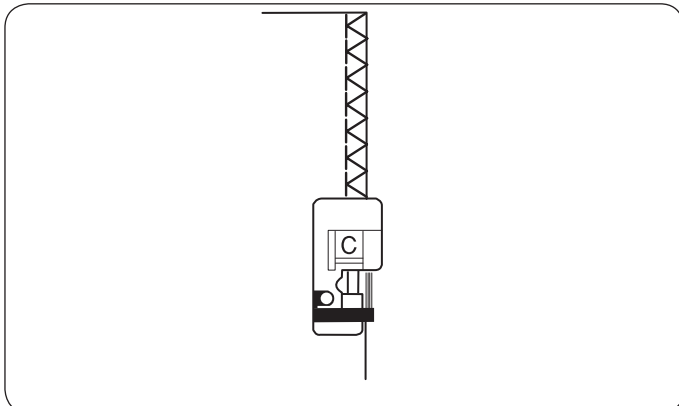
Este ponto é utilizado para chulear os rebordos de corte em tecidos sintéticos e outros com tendência para desfiar. O ponto é especialmente adequado para aperfeiçoamentos e remendar rasgos.

Colocar o tecido de forma a criar uma bainha de 1,5 cm (5/8"). Aparar excesso de tecido junto aos pontos. Prestar atenção para não cortar os pontos.



Ponto overlock

- ① Modelo de ponto: MODO 1: 8
MODO 2: 08
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calçador: Calçador de overlock

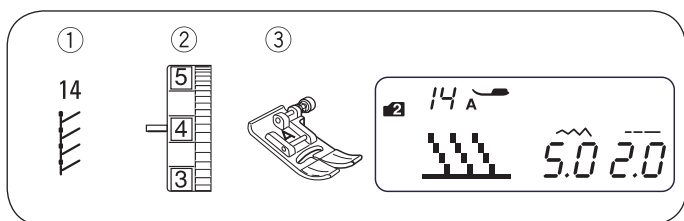


Este ponto é utilizado para a costura uniforme de bainhas para chulear rebordos de tecidos.. Utilizar este ponto se não forem necessárias costuras planas abertas.

Colocar o rebordo do tecido junto à guia preta e costurar.

INDICAÇÃO:

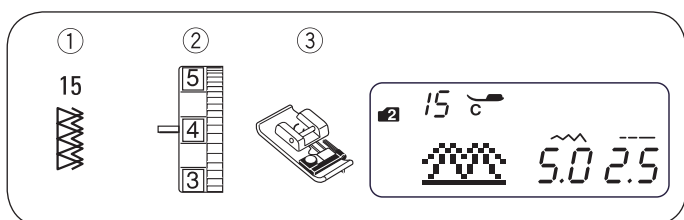
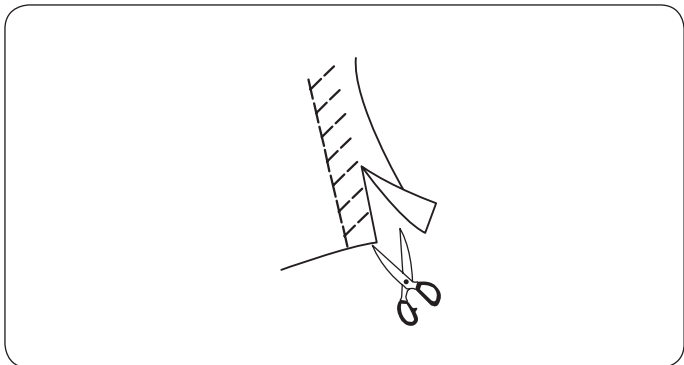
A largura dos pontos deve ser definida entre 4,5 e 7,0.
A agulha com êmbolo azul é recomendada para materiais elásticos.



Ponto para malha

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 14
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador em ziguezague

Colocar o tecido de forma a criar uma bainha de 1,5 cm (5/8"). Aparar excesso de tecido junto aos pontos. Prestar atenção para não cortar os pontos.



Chuleio duplo

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 15
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calçador: Calçador de overlock

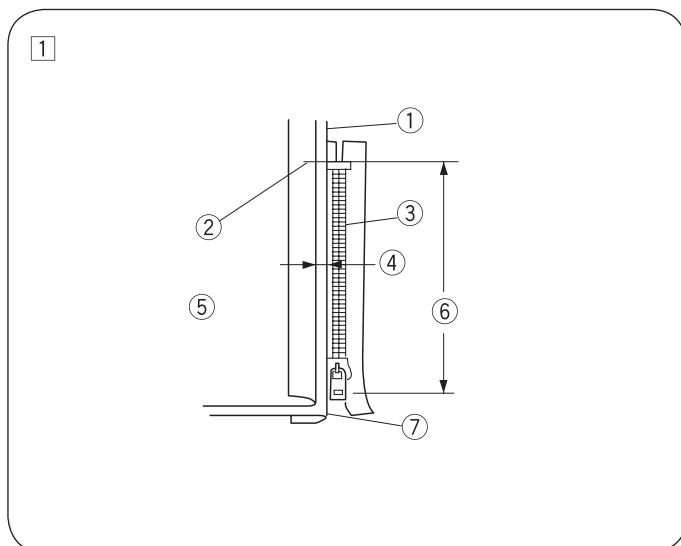
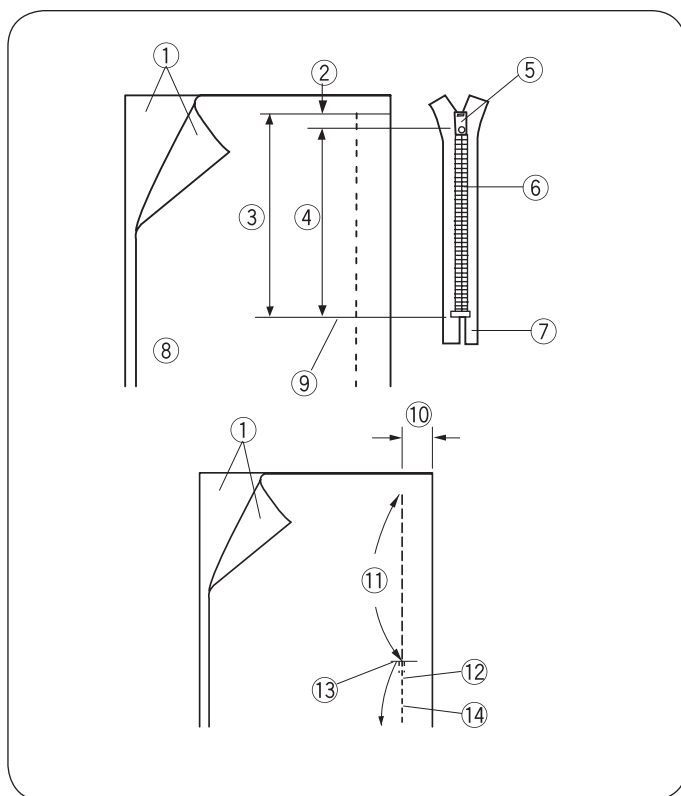
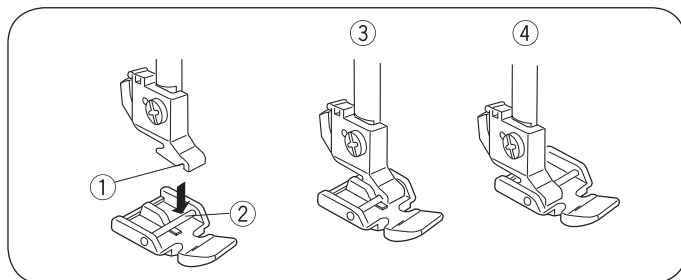
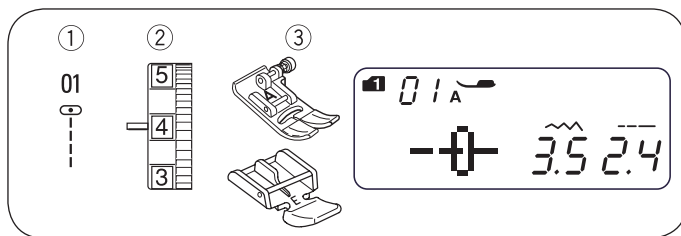
Este ponto pode ser utilizado para costurar tecidos que franzem facilmente, como p. ex., linhos e gabardines.

São costuradas duas filas de ziguezague, uniformemente, sobre os rebordos para garantir que as costuras não se embarracem.

Adaptar a tensão do fio de modo a que as linhas da agulha e da bobina se unam no rebordo do tecido.

INDICAÇÃO:

A largura dos pontos deve ser definida entre 4,5 e 7,0.
A agulha com êmbolo azul é recomendada para materiais elásticos.



Aplicar fecho de correr

- ① Modelo de ponto: MODO 1: 1
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador em ziguezague
Calçador para fecho de correr
E

• Fixar fecho de correr

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

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

Para costurar o lado direito do fecho de correr, fixar o calçador 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 3/8" (1 cm)
- 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"). Voltar o ponto para fixar a costura.

Fixar o calçador de ziguezague e costurar ao longo do fecho de correr com 4,5 de comprimento de ponto.

- ⑩ 13/16" (2 cm)
- ⑪ Abertura do fecho de correr (alinhavo)
- ⑫ Voltar ponto
- ⑬ Final da abertura
- ⑭ Costura

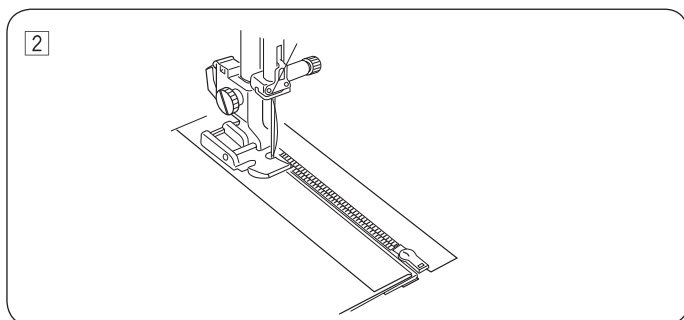
INDICAÇÃO:

Reduzir a tensão da linha para 1 para alinhar.

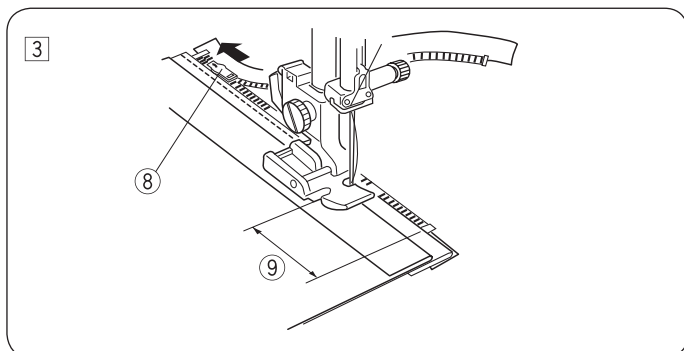
• Início da costura

- 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.

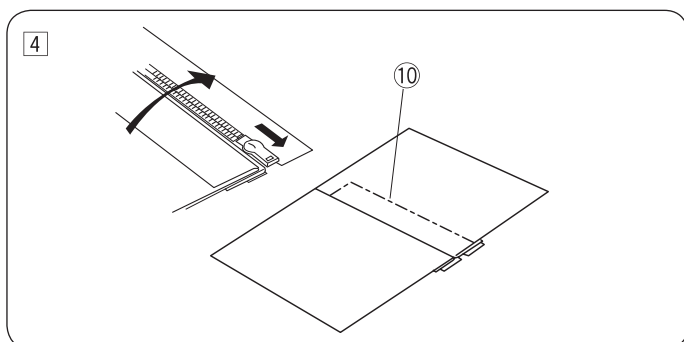
- ① Tecido inferior
- ② Extremidade da abertura para o fecho
- ③ Dentado do fecho de correr
- ④ 1/8" (0,3 cm)
- ⑤ Lado incorreto do tecido superior
- ⑥ Tamanho da abertura
- ⑦ Dobra



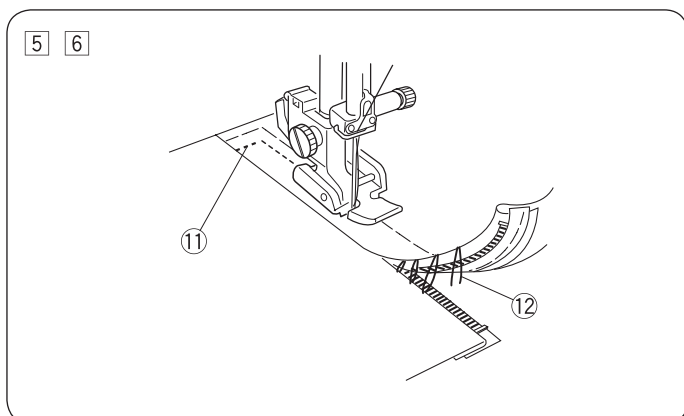
- 2 Fixar o calcador para fecho de correr com o pino no lado direito. A partir do final da abertura para o fecho costurar por todas as camadas e conduzir os dentes do fecho ao longo do rebordo inferior.



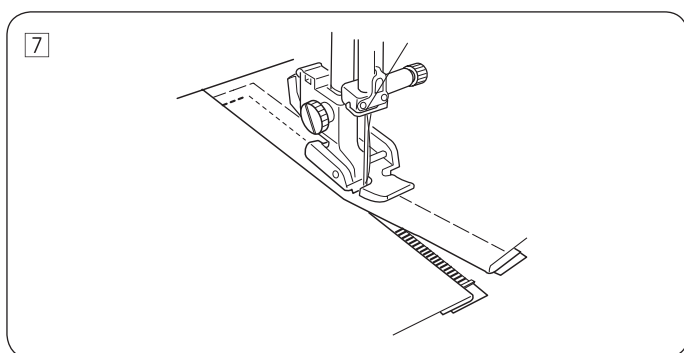
- 3 Parar a máquina a uma distância de 5 cm (2") do calcador para a corriça na fita de tecido do fecho de correr. Voltar a levantar o calcador. Abrir o fecho de correr, baixar o calcador e costurar o restante.
- 8 Corriça
 - 9 2" (5 cm)



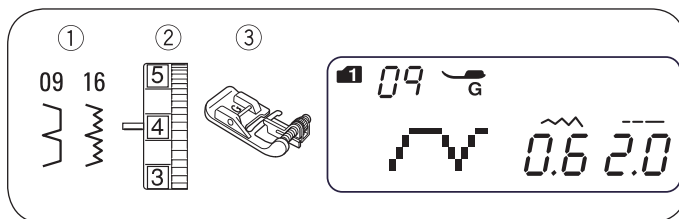
- 4 Fechar o fecho de correr e abrir o tecido superior sobre o fecho de correr. Alinhavar o tecido superior e o tecido do fecho de correr.
- 10 Alinhavo



- 5 Retirar o calcador e fixar no lado esquerdo com o pino. Costurar para trás sobre a extremidade da abertura, até 1 cm (3/8"). 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 corriça na fita de tecido do fecho de correr. Voltar a levantar o calcador. Retirar os alinhavos.
- 12 Alinhavos

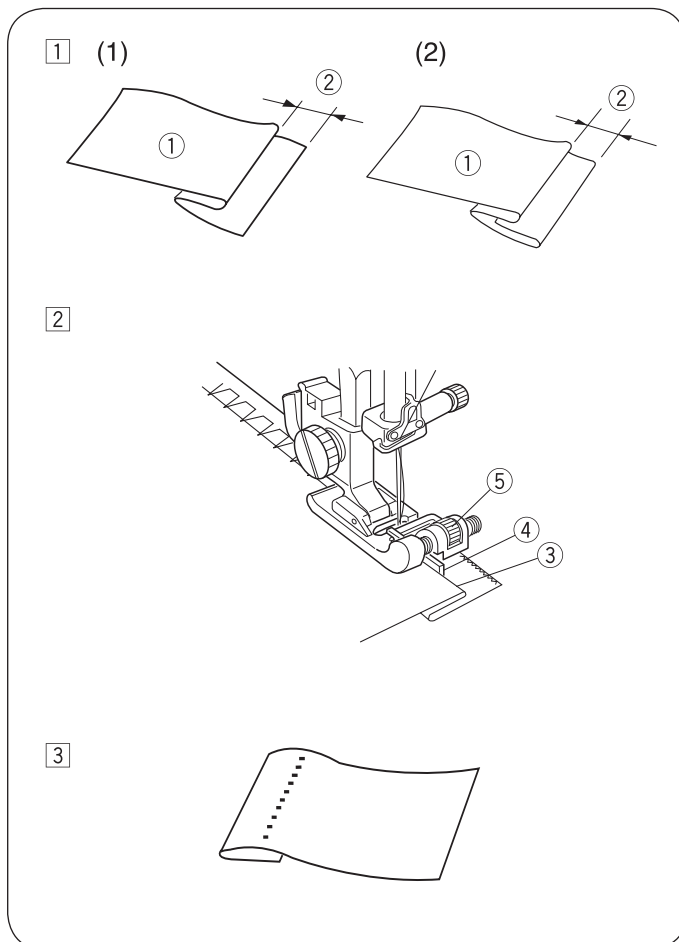


- 7 Abrir o fecho de correr, baixar o calcador e costurar o restante. Em seguida, retirar os alinhavos no tecido superior.



Ponto invisível

- ① Modelo de ponto: MODO 1: 9
MODO 2: 09 ou 16
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para ponto invisível



- 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 1/4" até 7/16" (0,4 até 0,7 cm)

(1) Em tecidos pesados, com tendência para enrug, o rebordo de corte deve ser esticado.

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

- ② Posicionar o tecido de forma a que a agulha penetre o rebordo dobrado se vier do lado esquerdo exterior. Baixar o calçador.

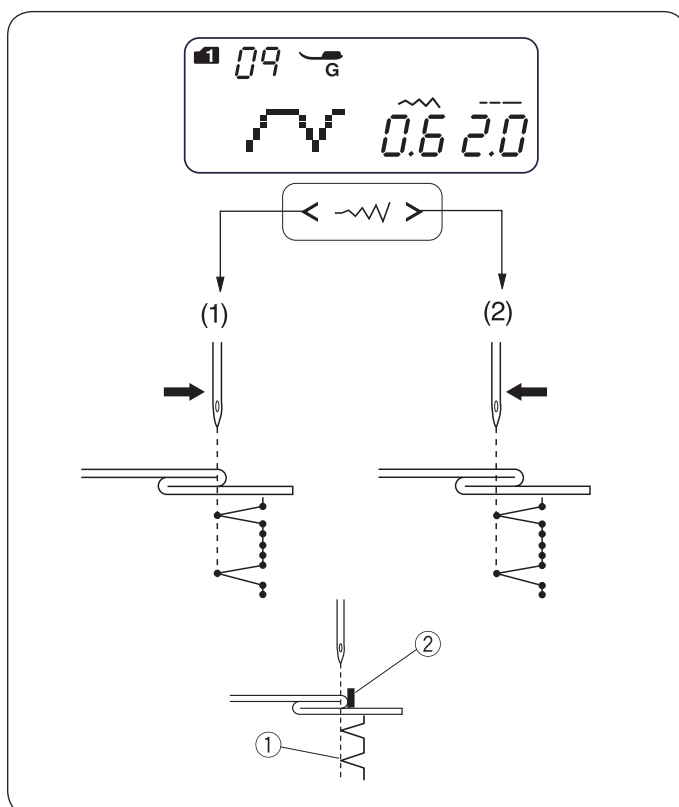
Rodar o parafuso guia para alinhar a guia com o rebordo dobrado. Empurrar a dobra ao longo da guia e costurar.

- ③ Dobra
- ④ Guia
- ⑤ Parafuso guia

- 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.



Adaptar posição da agulha

Pressionar o botão para adaptação da largura de ponto  para alterar a posição da agulha.

- (1) Pressionar o botão "<" para mover a agulha para a direita.
- (2) Pressionar o botão ">" para mover a agulha para a esquerda.

No visor LCD, é apresentada a distância entre a guia e a posição esquerda da agulha em milímetros.

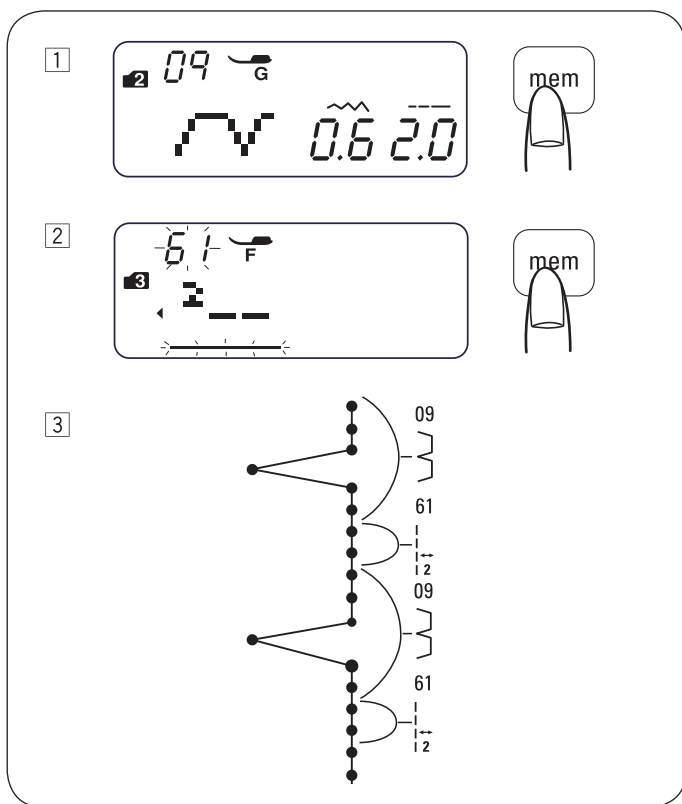
A posição da agulha pode ser definida entre 0,0 e 1,2.

O valor indica a distância entre a posição esquerda da agulha e a guia.

- ① Posição esquerda da agulha
- ② Guia

INDICAÇÃO:

A posição da agulha pode ser alterada, mas a largura do ponto permanece inalterada.



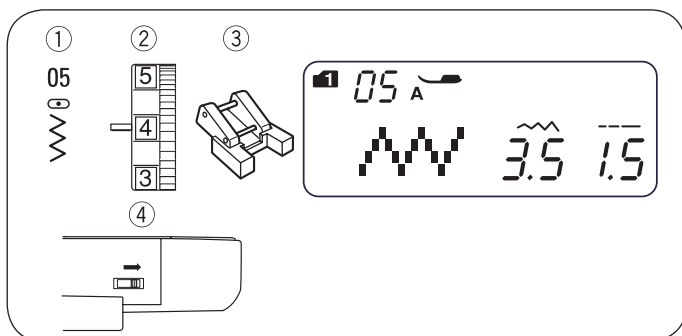
Ponto em ponte

Os modelos 59 a 62 no modo 3 são pontos de extensão, utilizados para introduzir pontos retos após um modelo de ponto.

Os pontos 61 e 62 assumem o comprimento do ponto e a posição da agulha do modelo anterior na combinação de modelos programada. Informações mais detalhadas sobre pontos de extensão na página 57.

Exemplo: Introdução de 2 pontos retos após um modelo de ponto.

- 1 Selecionar modelo 09 (modo 2).
Pressionar o botão de memória.
O modelo 09 é guardado.
- 2 Selecionar modelo 61 (modo 3).
Pressionar o botão de memória.
O modelo 61 (2 pontos retos) é guardado.
- 3 São introduzidos dois pontos retos entre os pontos invisíveis.



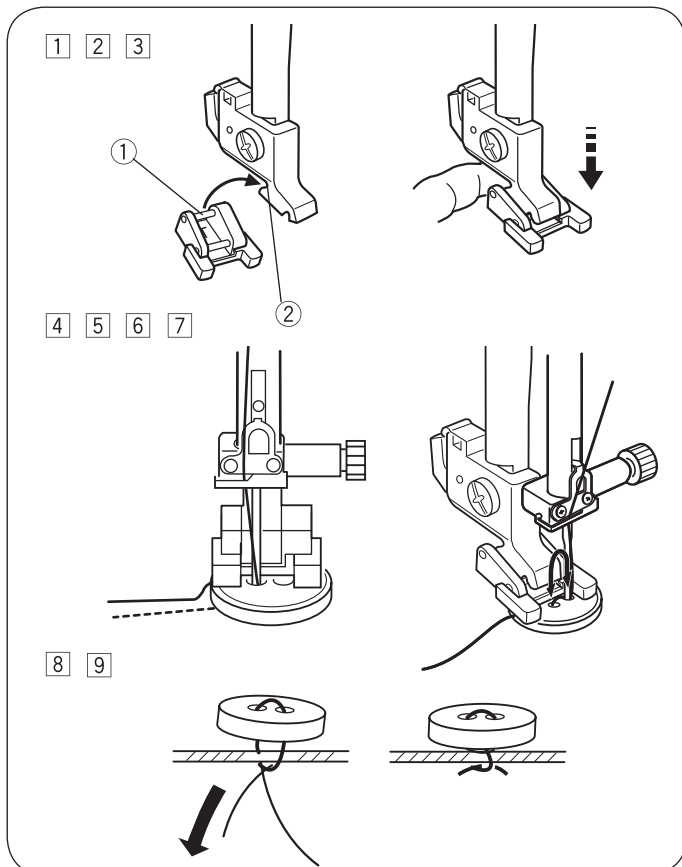
Pregar botões

- | | | | |
|---|------------------|-----------------------------|----|
| 1 | Modelo de ponto: | MODO 1: | 5 |
| | | MODO 2: | 05 |
| 2 | Tensão da linha: | 3 a 7 | |
| 3 | Calçador: | Calçador para pregar botões | |
| 4 | Transportador: | Para baixo | |

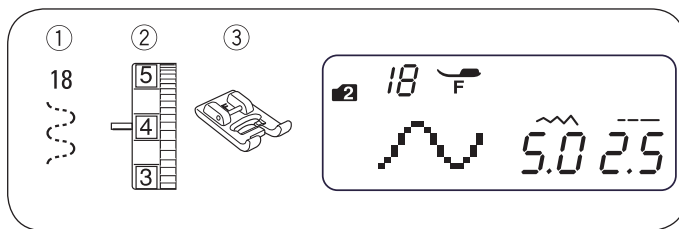


CUIDADO:

Desligar o interruptor principal antes de trocar o calçador.



- 1 Abaixar o transportador.
Ajustar o regulador de velocidade para uma velocidade mais baixa.
- 2 Colocar o pino traseiro do calçador na ranhura traseira do suporte do calçador.
 - 1 Pino traseiro
 - 2 Ranhura anterior
- 3 Segurar a alavanca do calçador com o dedo e baixar lenta e cuidadosamente para adaptar o calçador.
- 4 Colocar um botão sobre o tecido e baixar a agulha no orifício esquerdo do botão rodando a roda manual.
- 5 Baixar o calçador para manter o botão em posição e alinhar o botão.
- 6 Rodar a roda manual para baixar a agulha 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" a 4" da linha da costura do tecido.
- 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.



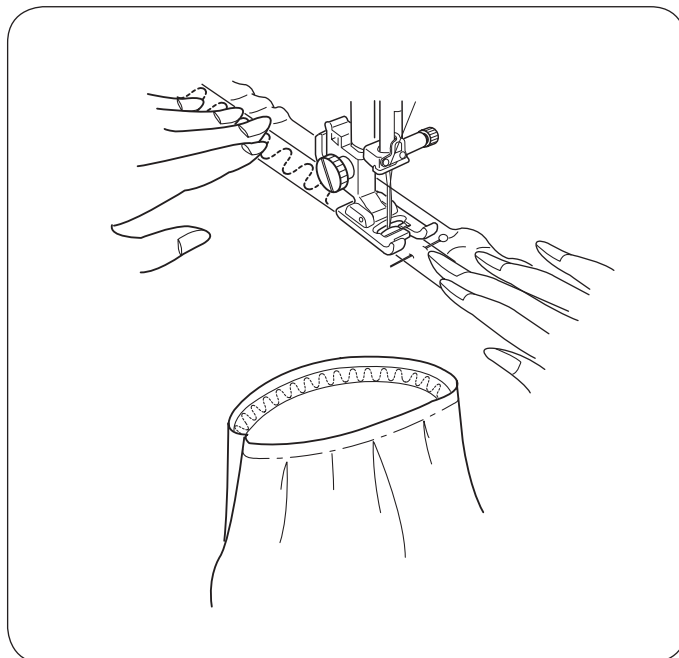
Fixar fitas de elástico

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 18
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim

* Também podem ser utilizados os modelos de ponto 06 no modo 2. 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.





Diferentes casas de botão e sua utilização

① Casa de botão para lençóis

Esta casa quadrada é, por norma, utilizada para tecidos intermédios a pesados. O tamanho da casa de botão é automaticamente definido ao colocar um botão no calcador de casear.

② Casa de botão redonda

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

③ Casa de botão para tecidos finos

Esta casa é arredondada nas extremidades e é utilizada para tecidos finos, como seda..

④ 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.

⑤ Casa de botão elástica

Esta casa é adequada para malhas. Pode também ser utilizada como casa de botão decorativa.

⑥ Casa de botão Heirloom

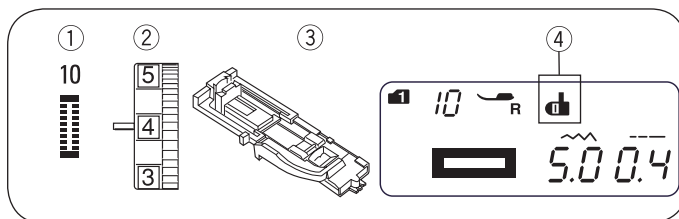
Assemelha-se a uma casa feita manualmente, ideal para tecidos finos, em costuras "vintage" ou artigos de moda.

⑦ Casa de botão em ponto reto

Casa de botão para pesponto de casas, para bolos, reforço de casas, especial para casas em artigos de couro ou couro artificial.

INDICAÇÃO:

- Para costurar as casas 22 a 27, proceder exatamente como com a casa de botão quadrada (ver páginas 41 - 42).
- O tamanho da casa do botão é definido automaticamente, colocando o botão no lado traseiro do calcador de casear.
- 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 margar 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: MODO 1: 0
MODO 2: 10
- ② Tensão da linha: 1 a 5
- ③ Calçador: Calçador 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 o calçador de casear de modo a que o pino ② encaixe na ranhura ① do suporte do calçador.

- 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

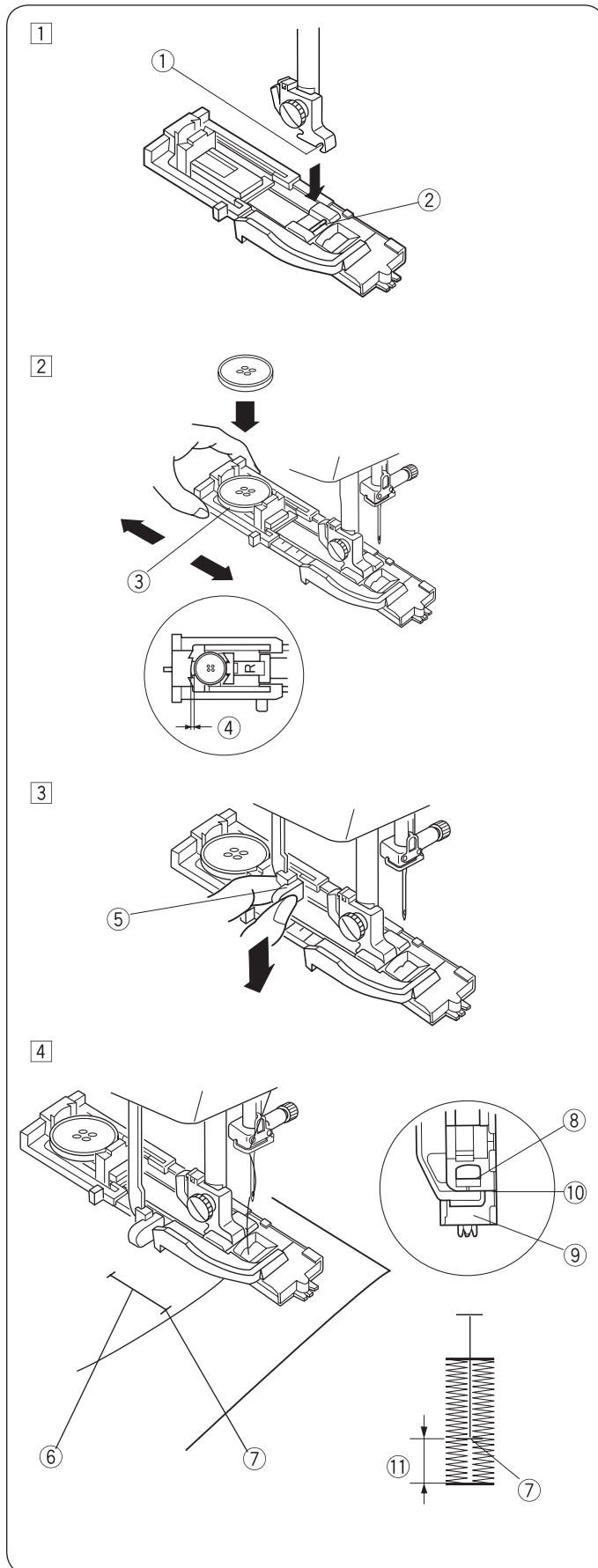
- ④ Introduzir o canto do tecido por baixo do calçador. Pressionar duas vezes o botão "Parar agulha em cima/em baixo". Retirar o tecido pelo lado esquerdo para puxar a linha da agulha pela abertura do calçador. Colocar o tecido por baixo do calçador e baixar a agulha no ponto inicial da marcação da casa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

- ⑥ Marcação da casa do botão
- ⑦ Ponto de partida

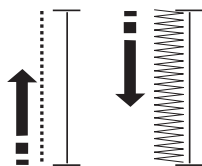
INDICAÇÃO:

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

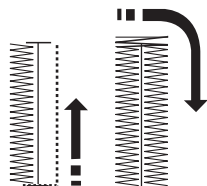
- ⑧ Corrediça
- ⑨ Batente
- ⑩ Sem espaços
- ⑪ Espaços na costura



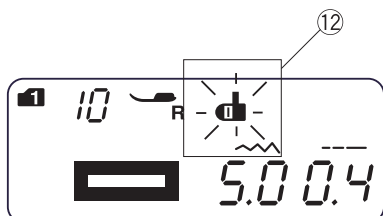
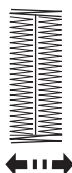
5



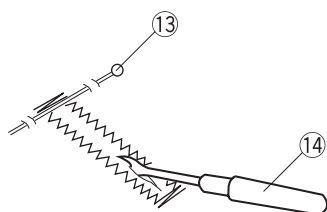
6



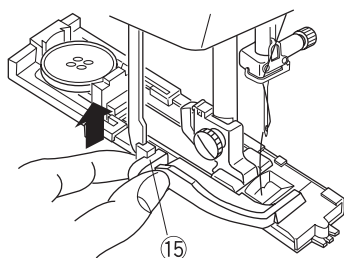
7



8



9



5 Ligar a máquina para costurar a casa do botão. A casa do botão é costurada automaticamente. A máquina liga e realiza os primeiros pontos de forma lenta.

6 Em seguida, a máquina costura os pontos de fecho traseiros e o lado direito.

7 A máquina costura o ponto de fecho dianteiro e pata automaticamente com a agulha na posição superior. A máquina apara automaticamente as linhas no final do processo de costura se o símbolo do prendedor for apresentado no visor LCD.

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 fica intermitente ¹². Baixar a alavanca de casear e, em seguida, voltar a ligar a máquina.

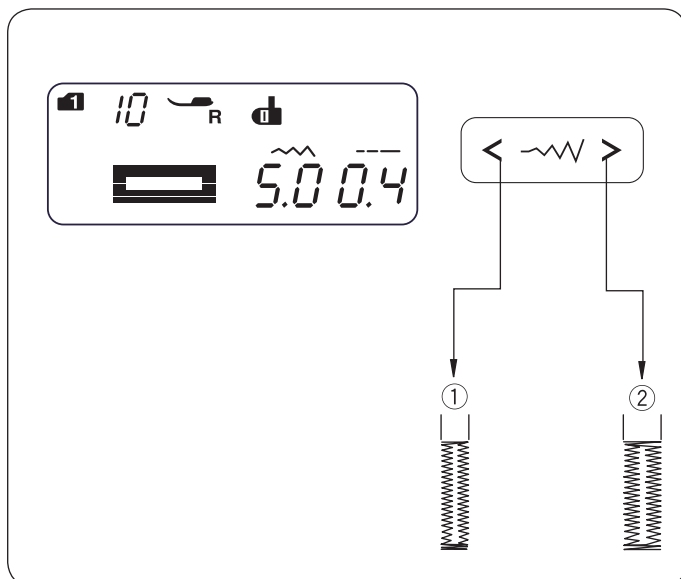
8 Retirar o tecido e colocar um alfinete ¹³ em ambas as extremidades, diretamente por baixo do remate, para evitar que os pontos sejam cortados. Cortar a abertura com um abridor de casas ¹⁴.

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

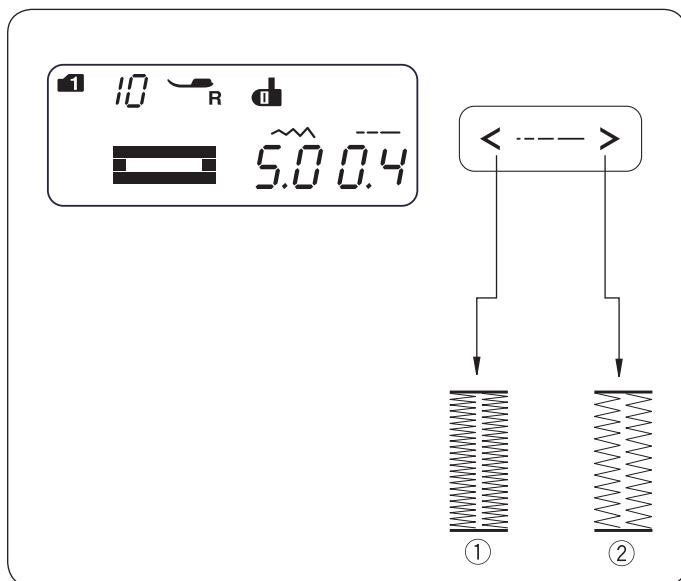
Pressionar o botão da largura do ponto para adaptar o ponto.

Pressionar o botão "<" para reduzir a largura da casa do botão ①.

Pressionar o botão ">" para aumentar a largura da casa do botão ②.

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

A definição padrão é "5,0".



• Adaptar a espessura do ponto

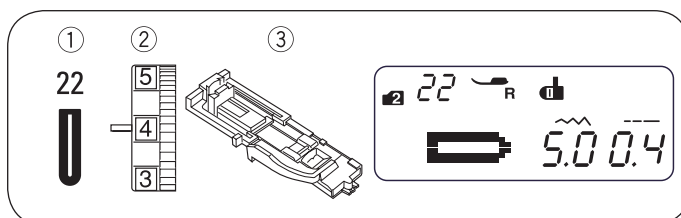
Pressionar o botão do comprimento do ponto para alterar a espessura do ponto.

Pressionar o botão "<" para obter um ponto de casear mais denso ①.

Pressionar o botão ">" para reduzir a espessura do ponto de casear ②.

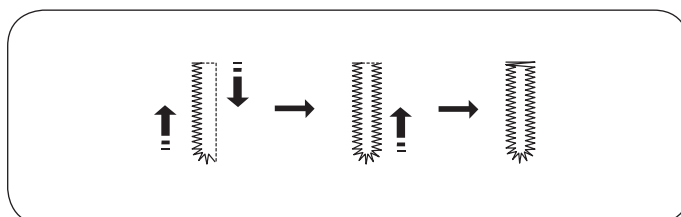
Em função da casa do botão selecionada, a espessura dos pontos pode ser de 0,2 até 0,8.

A definição padrão é "0,4".



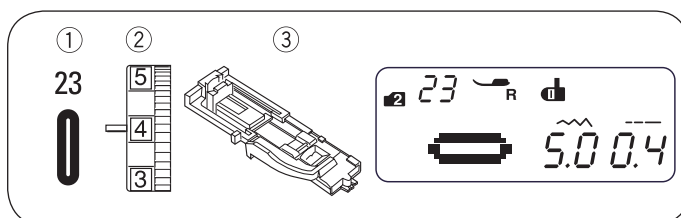
Casa de botão redonda

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 22
- ② Tensão da linha: 1 a 5
- 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.

A secção anterior contém mais informações para alteração da largura ou espessura dos pontos.

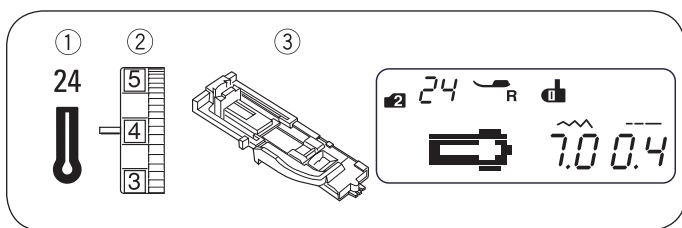


Casa de botão para tecidos finos

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 23
- ② Tensão da linha: 1 a 5
- 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.

A secção anterior contém mais informações para alteração da largura ou espessura dos pontos.



Casa de botão em fenda

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 24
- ② Tensão da linha: 1 a 5
- ③ Calçador: Calçador de casear

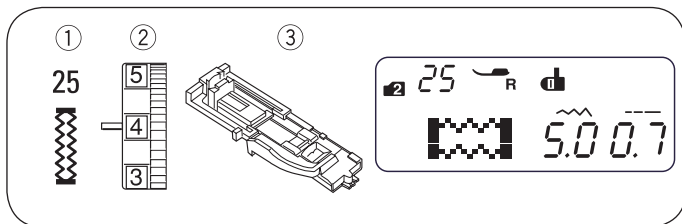
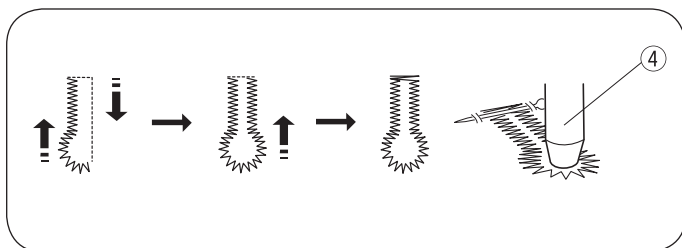
O processo de costura é idêntico ao utilizado para a casa de botão para lençóis. Abrir a casa do botão com auxílio de um abridor de casas e um alicate de ilhós ④.

- ④ Alicate 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 43.

* artigo opcional.



Casa de botão elástica

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 25
- ② Tensão da linha: 1 a 5
- ③ Calçador: Calçador de casear

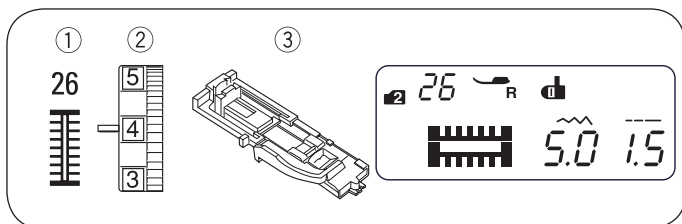
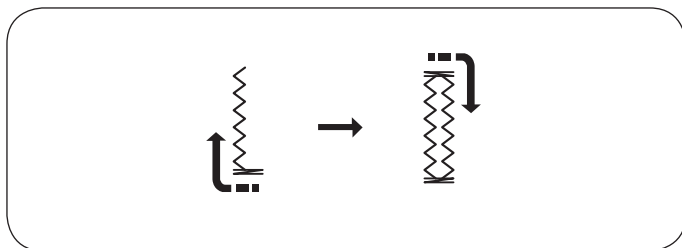
Em primeiro lugar, a máquina costura o remate dianteiro e o lado esquerdo.

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 43.



Casa de botão Heirloom

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 26
- ② Tensão da linha: 1 a 5
- ③ Calçador: Calçador de casear

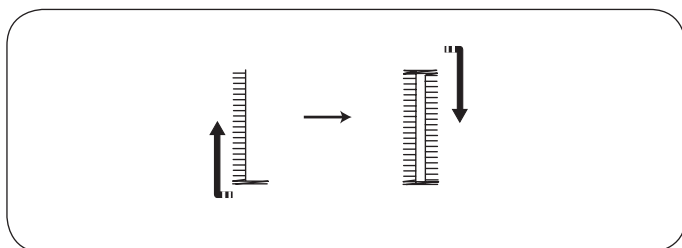
Em primeiro lugar, a máquina costura o remate dianteiro e o lado esquerdo.

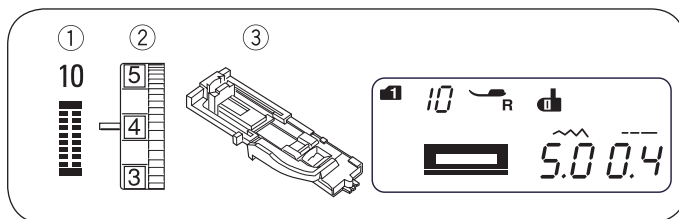
A máquina costura o remate traseiro, o lado direito e, em seguida, para automaticamente.

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

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

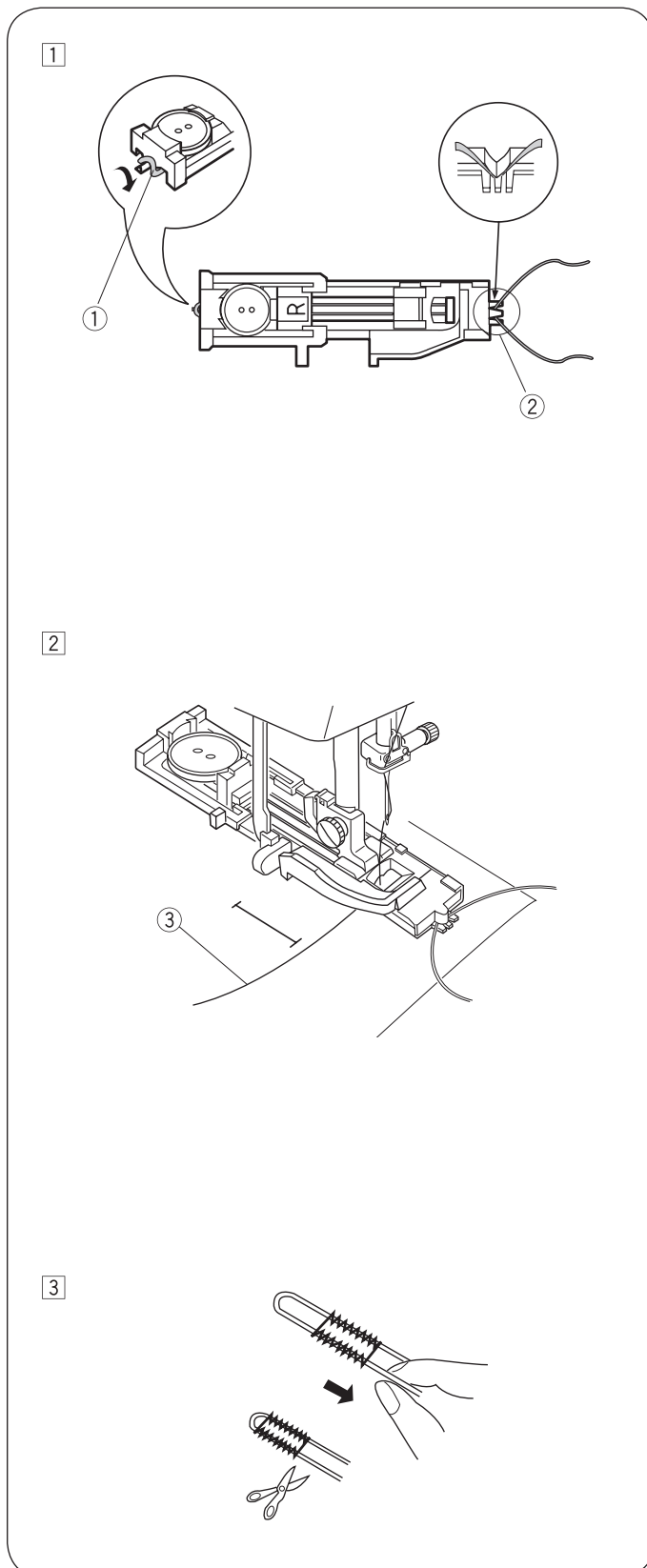
Mais informações para alteração da largura ou espessura dos pontos na página 43.





Casa de botão com aplique em tecido

- ① Modelo de ponto: MODO 1: 0
MODO 2: 10
- 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 aplique 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 aplique 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

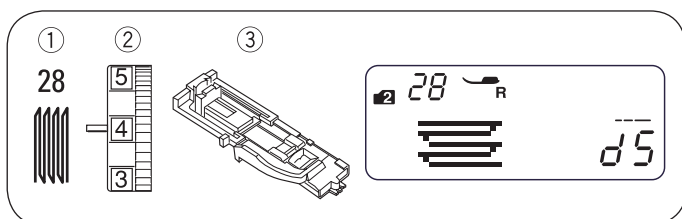
- ② Ligar a máquina e costurar a casa do botão. Ambos os lados da casa do botão e os pontos de fecho são costurados sobre o aplique de tecido. Retirar o tecido da máquina e cortar apenas as linhas.

- ③ Linha da agulha (linha superior)

- ③ Puxar pelas extremidades soltas do aplique para as fixar. Enfiar a extremidade de cada linha numa agulha de costura manual. Em seguida, puxar ambas as extremidades no lado traseiro do tecido e dar um nó.

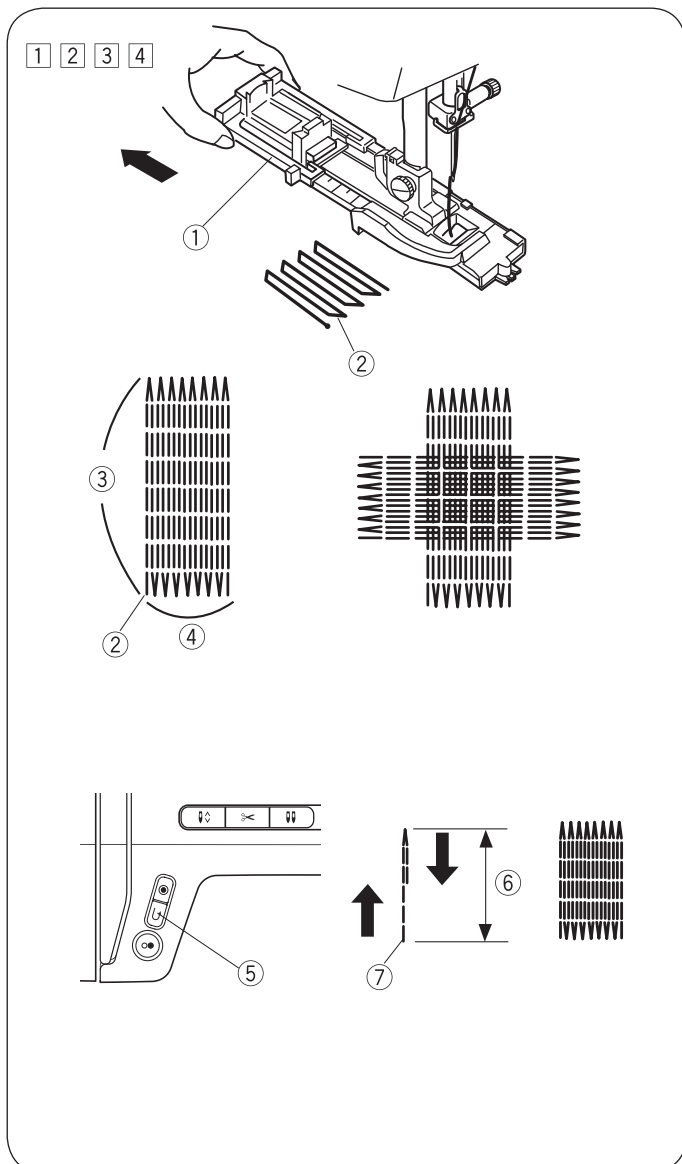
INDICAÇÃO:

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



Ponto de batente

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 28
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador de casear



• Início da costura

- ① Puxar o suporte de botões ① para trás.
 - ② Colocar a peça de vestuário por baixo do calçador. 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 calçador.
 - ③ Baixar o calçador. Ligar a máquina. A máquina costura o ponto de fecho, 16 filas de batentes, novamente um ponto de fecho e para automaticamente.
 - ④ Rodar o tecido e costurar no outro sentido. A máquina apara automaticamente as linhas no final do processo de costura se o símbolo do prendedor for apresentado no visor LCD (ver página 13).
- ① Suporte de botões
 - ② Ponto de partida
 - ③ 3/4" (2 cm)
 - ④ 9/32" (0,7 cm)

• Costurar uma superfície de remate pequena

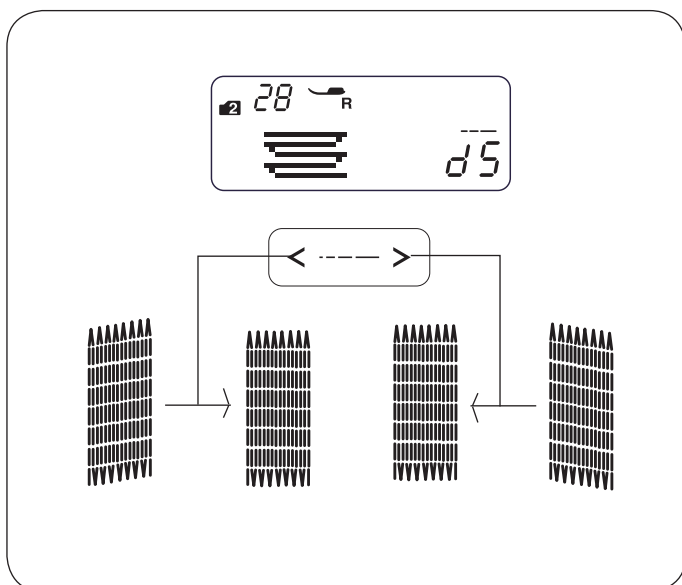
Para costurar uma superfície de remate inferior a 2 cm (3/4"), parar a máquina após a costura do comprimento necessário ⑥ e, em seguida, pressionar o botão de reversão de ponto ⑤. O comprimento necessário ⑥ é assim definido.

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.



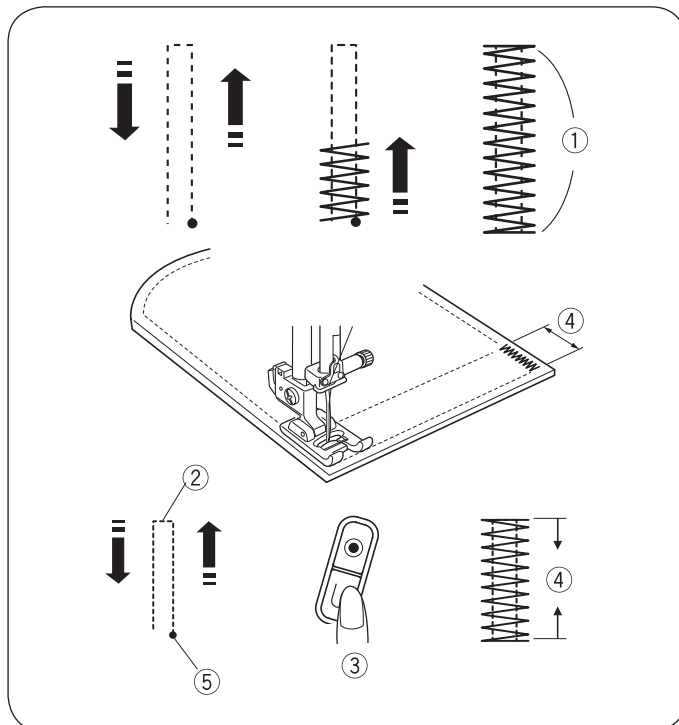
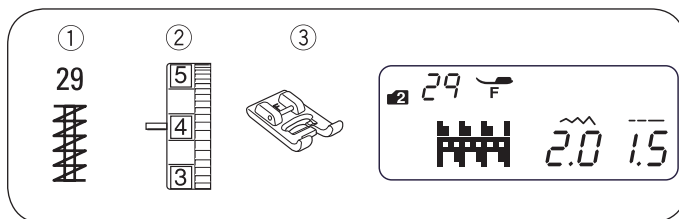
• Adaptar a uniformidade da superfície de remate

Corrigir a uniformidade da superfície de remate da seguinte forma:

Pressionar o botão do comprimento do ponto < --- > para adaptar a uniformidade.

Se o lado direito do ponto de remate for inferior ao lado esquerdo, pressionar o botão ">" para nivelar o ponto do remate.

Se o lado esquerdo do ponto de remate for inferior ao lado direito, pressionar o botão "<" para nivelar o ponto do remate.



Remate

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 29
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador 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 5/8" (1,5 cm)

A máquina apara automaticamente as linhas no final do processo de costura se o símbolo do prendedor for apresentado no visor LCD (ver página 13).

• 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.

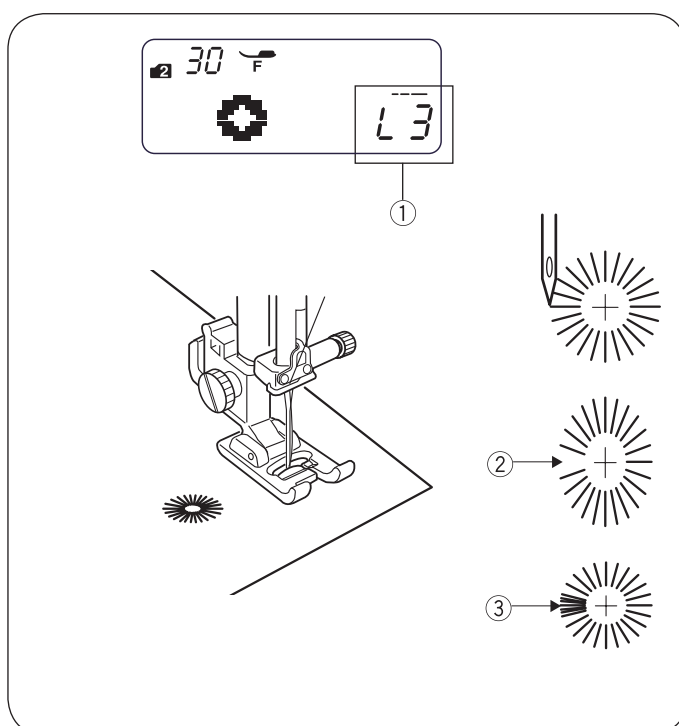
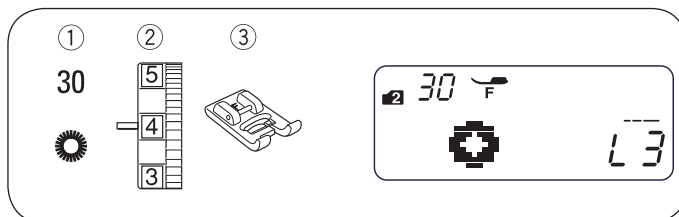
O comprimento necessário do remate ④ é assim definido.

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: MODO 2: 30
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para pontos em cetim

Os ilhós são utilizados, por exemplo, para furos de cintos.

• Início da costura

Fixar o calçador para pontos em cetim.

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

A máquina apara automaticamente as linhas no final do processo de costura se o símbolo do prendedor for apresentado no visor LCD (ver página 13).

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:

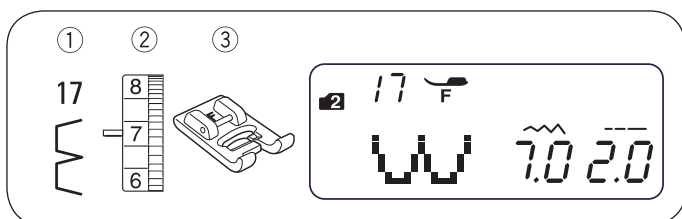
Pressionar o botão do comprimento do ponto <----> para adaptar a forma.

Se o ilhó se abrir ②, pressionar o botão "<" para corrigir a sua forma. (L1-L2)

Se o ilhó estiver sobreposto, ③, pressionar o botão ">" para corrigir a sua forma. (L4-L5)

INDICAÇÃO:

A forma pode ser adaptada desde L1 até L5 (o ajuste padrão é L3) ①.



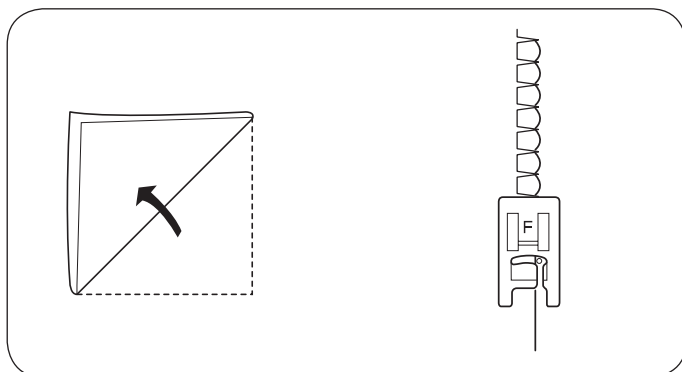
PONTO DECORATIVO

Vari-Overlock

- ① Modelo de ponto: MODO 2: 17
- 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 no rebordo dobrado para obter um rebordo com ponto em concha. Provavelmente, a tensão da linha terá que ser ligeiramente aumentada.

Ao costurar pontos em concha, as distâncias entre as filas deve ser, no mínimo, de 1,5 cm (5/8"). Os pontos em concha podem também ser utilizados em malhas ou tecidos moles e sedosos, em qualquer direção.



Aplicação

- ① Modelo de ponto: MODO 3: 04
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim
- ④ Pressão do calcador: 3

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

• Reduzir a pressão do calcador.

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

Ao costurar um canto, parar a máquina com a agulha no canto exterior da aplicação.

Levantar o calcador e rodar o tecido na agulha para alterar o sentido da costura.

• Adaptar a largura do ponto

Selecionar o modelo 04 no modo 3.

Pressionar o botão da largura do ponto  para alterar a largura do ponto.

Pressionar o botão "<" para reduzir a largura do ponto ④.

Pressionar o botão ">" para aumentar a largura do ponto ⑤.

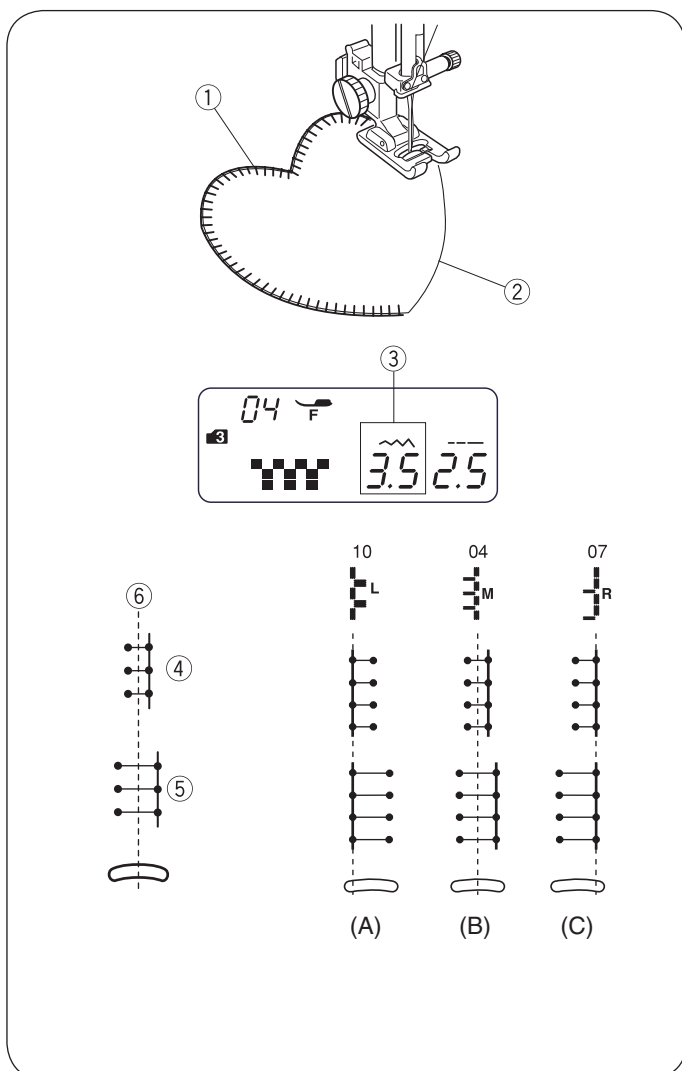
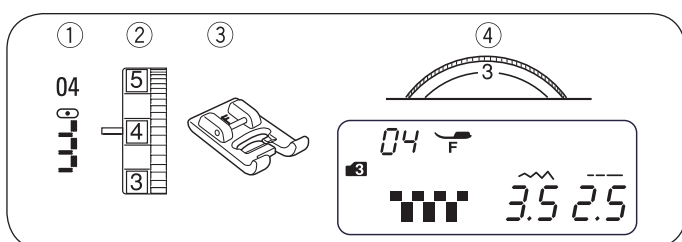
A largura do ponto varia em função da posição central da agulha ⑥.

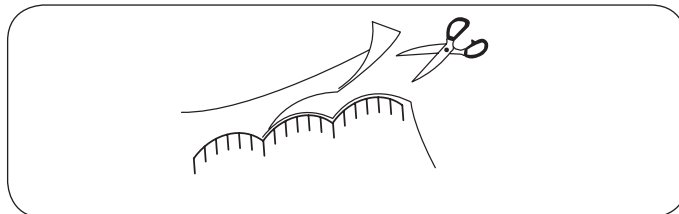
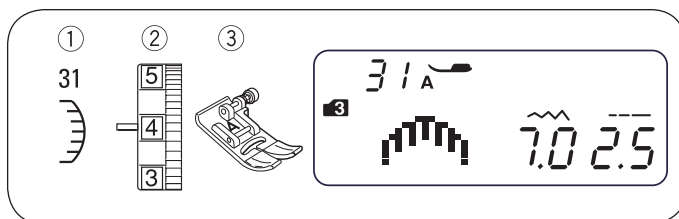
- ③ Largura do ponto (3,5)
- ④ Modelo de ponto 04 (largura do ponto reduzida)
- ⑤ Modelo de ponto 04 (largura do ponto aumentada)
- ⑥ Posição central da agulha

(A) O modelo de ponto 10 apresenta uma posição esquerda da agulha fixa. Ao alterar a largura do ponto, a posição direita da agulha também se altera.

(B) Os modelos de ponto 04, 05 e 06 apresentam uma posição central da agulha fixa. A largura do ponto é alterada simetricamente.

(C) Os modelos de ponto 07, 08 e 09 apresentam uma posição direita da agulha fixa. Ao alterar a largura do ponto, a posição esquerda da agulha também se altera.



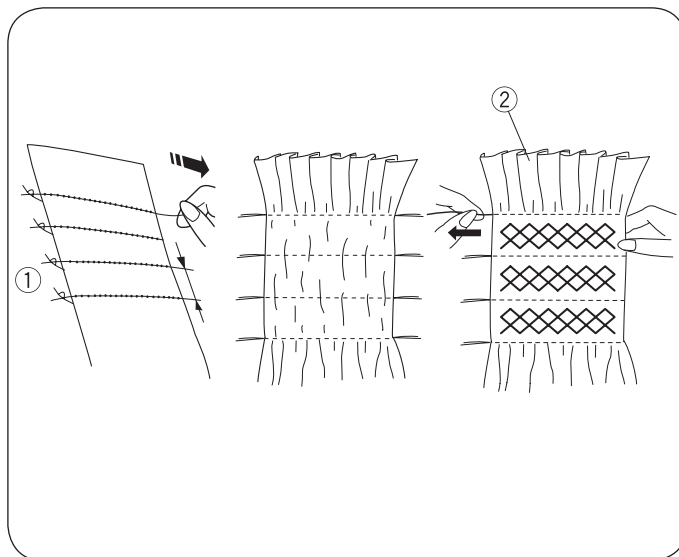
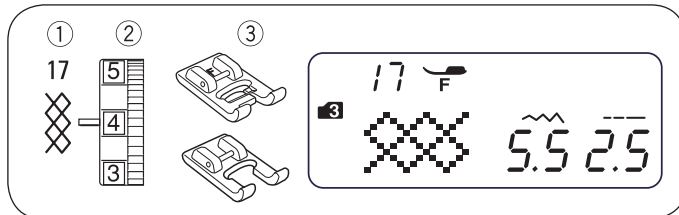


Ponto em concha

- ① Modelo de ponto: MODO 3: 31
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador em ziguezague

* Os modelos de ponto 47 ou 57 em modo 3 também podem ser utilizados.

Costurar a aproximadamente 1 cm (3/8") do rebordo do tecido. Aparar o lado exterior dos pontos como ilustrado. Garantir que a linha não é cortada.



Franzido

- ① Modelo de ponto: MODO 3: 17
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim
Calcador aberto F2

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 Gingham ou Challis. Cortar o tecido com uma largura superior em três vezes à largura estimada. Definir o comprimento do ponto para "5,0", reduzir a tensão da linha para 0 e costurar filas de ponto reto a uma distância de 1,0 cm (3/8") ao longo da área a franzir.

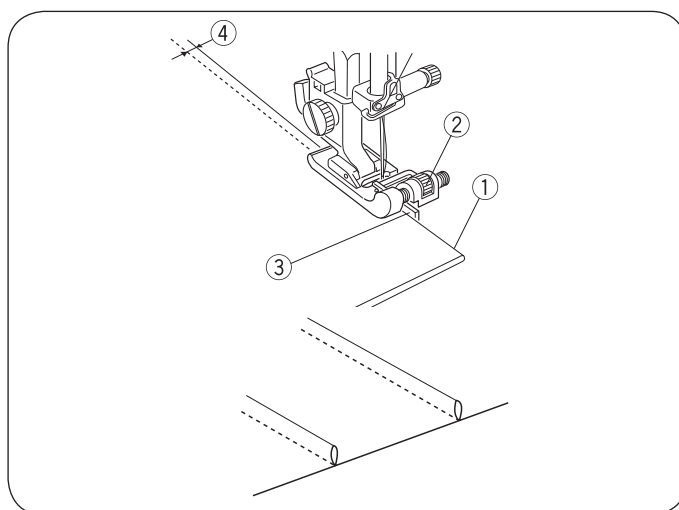
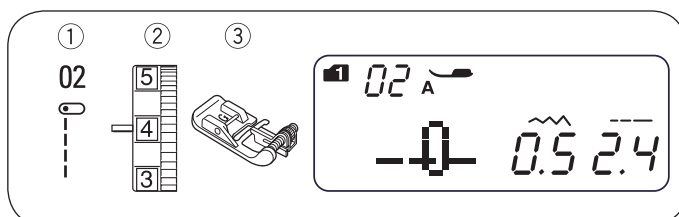
INDICAÇÃO:

Antes de iniciar a costurar, puxar a linha da bobina para cima e puxar para trás uma extremidade da linha com 10 a 15 cm (4" bis 6") de comprimento.

Dar um nó nas linhas ao longo de um rebordo ①. Puxar as linhas da bobina (linhas inferiores) do outro rebordo, 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



Costurar pregas

- ① Modelo de ponto: MODO 1: 2
MODO 2: 02
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para ponto invisível

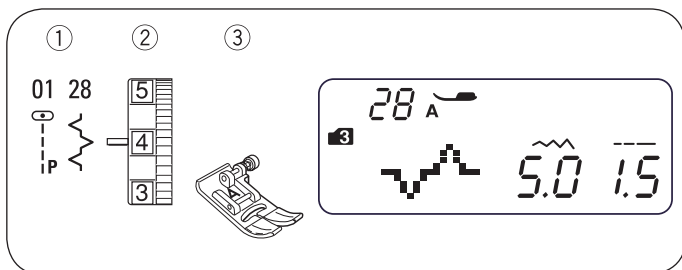
Dobrar o tecido com o lado esquerdo.

Posicionar o tecido de forma a que a agulha penetre nos rebordos dobrados 0,1 a 0,2 cm (1/16") e baixar o calcador.

Rodar o parafuso guia e empurrar a guia junto do vinco. Empurrar o rebordo dobrado ao longo da guia e costurar.

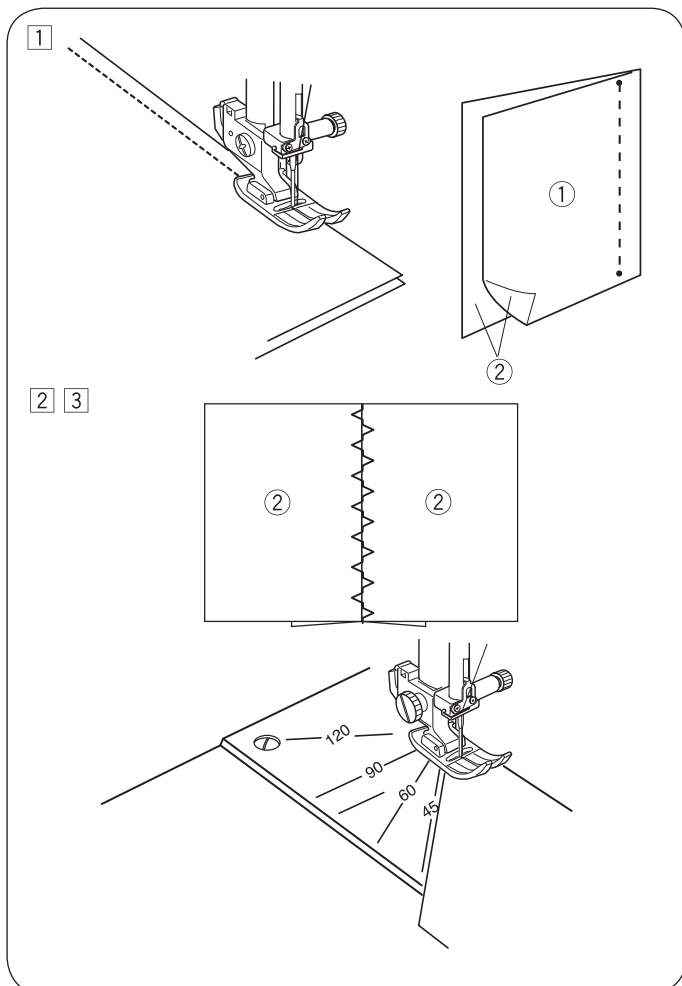
- ① Rebordo dobrado
- ② Parafuso guia
- ③ Guia
- ④ 0,1 a 0,2 cm

Abrir o tecido e pressionar as pregas para um lado.



Unir peças de patchwork

- ① Modelo de ponto: MODO 3: 01 e 28
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: calçador em ziguezague



- ① Sobrepor os lados dianteiros das peças do Patchwork. Selecionar o modelo 01 no modo 3. 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 28 no modo 3.

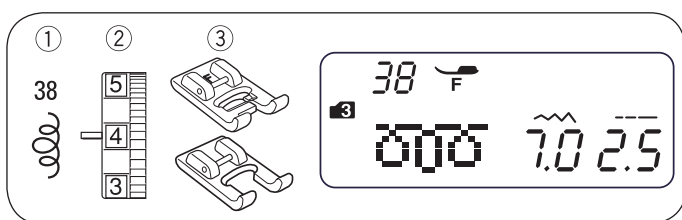
- ③ Alisar o excesso de costura para a abrir. Costurar o modelo de ponto 28 no lado dianteiro da peça, ao centro, sobre a linha de costura. * Os modelos de ponto 40 a 46 ou 48 em

modo 3 também podem ser utilizados.

Escala de ângulos na placa de pontos

As peças de patchwork podem ser unidas nos ângulos pretendidos com auxílio da escala de ângulos na placa de pontos, de forma bem simples e sem marcações.

Na escala de ângulos estão marcados os ângulos 45, 60, 90 e 120 graus.



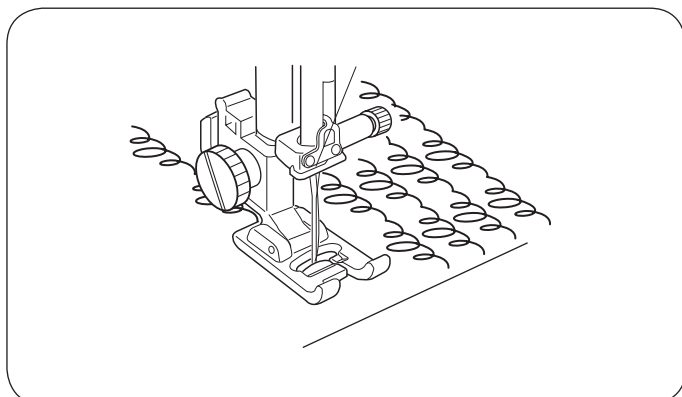
Ponto livre

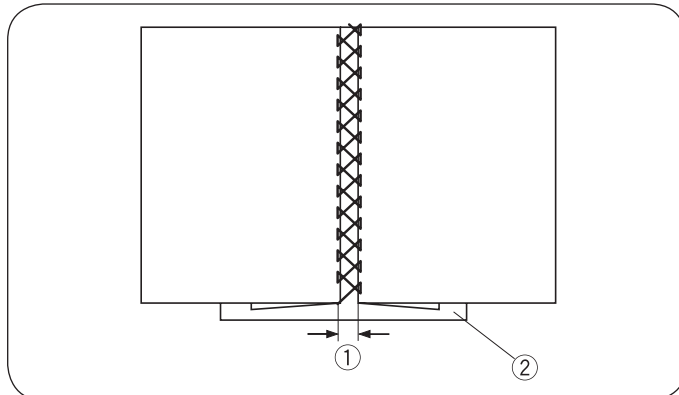
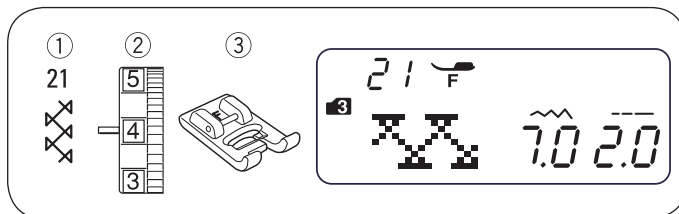
- ① Modelo de ponto: Modo 3: 38
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para pontos em cetim
Calçador aberto F2

* O modelo de ponto 37 no modo 3 pode também ser utilizado.

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

Colocar enchimento entre o tecido superior e inferior.





Ponto fagoting

- ① Modelo de ponto: Modo 3: 21
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para pontos em cetim

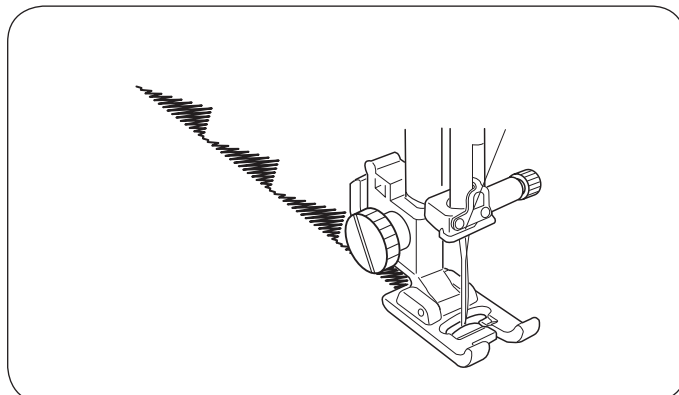
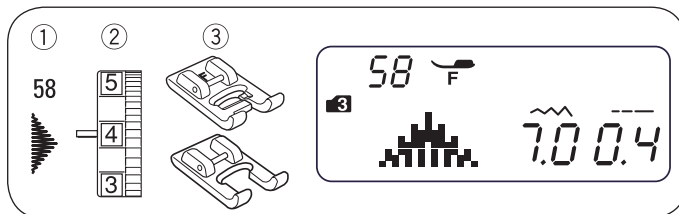
* O modelo de ponto 22, 46, 48 em modo 3 pode também ser

utilizado. 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. Fixar ambos os rebordos em papel ou velo, a uma distância de 0,3 a 0,4 cm (1/8"). Costurar lentamente e conduzir o tecido de modo a que a agulha alcance ambos os lados dos rebordos dobrados.

Puxar o papel após a costura.

- ① 0,3 a 0,4 cm (1/8")
- ② Papel



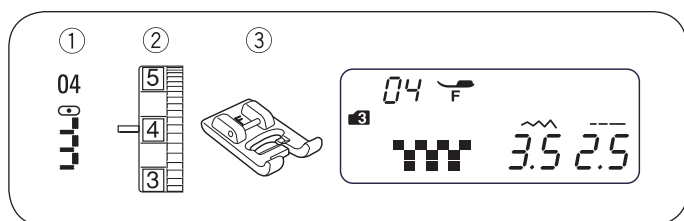
Pontos para cetim

- ① Modelo de ponto: Modo 3: 58
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para pontos em cetim
Calçador aberto F2

* O modelo de ponto 54 a 57 no modo 3 pode também ser

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

Pressionar o botão "Costura automática" para parar após terminar o modelo do ponto.

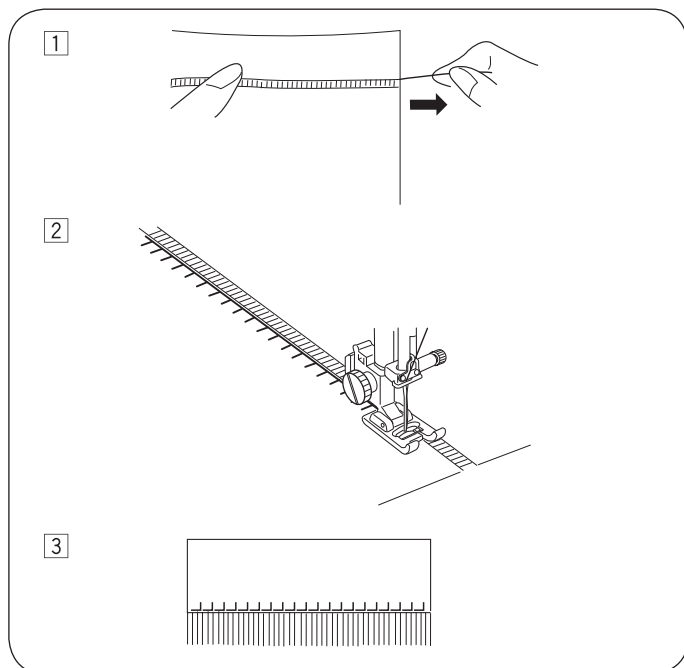


Costurar franjas

- ① Modelo de ponto: MODO 3: 04
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador 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 pelos veios. 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.

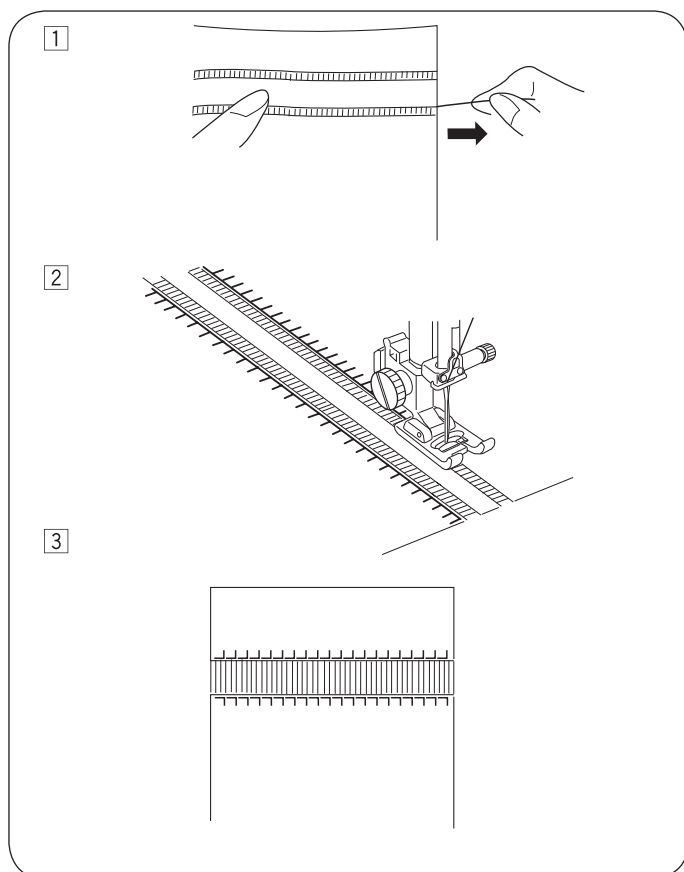


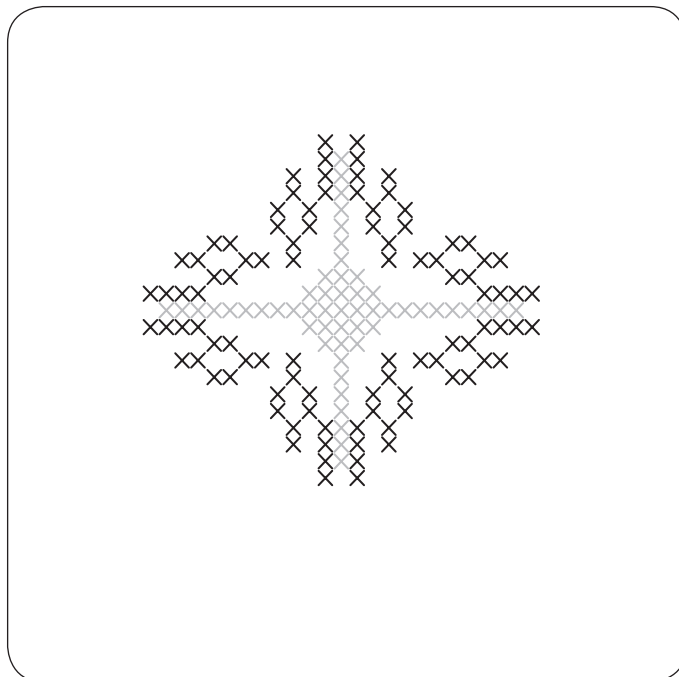
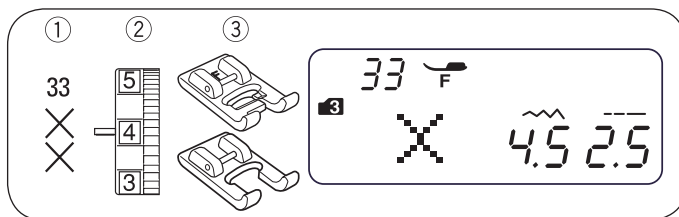
Pontos de bainha aberta

- ① Modelo de ponto: MODO 3: 04
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador 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 pelos veios. 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: Modo 3: 33
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim
Calcador aberto F2

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

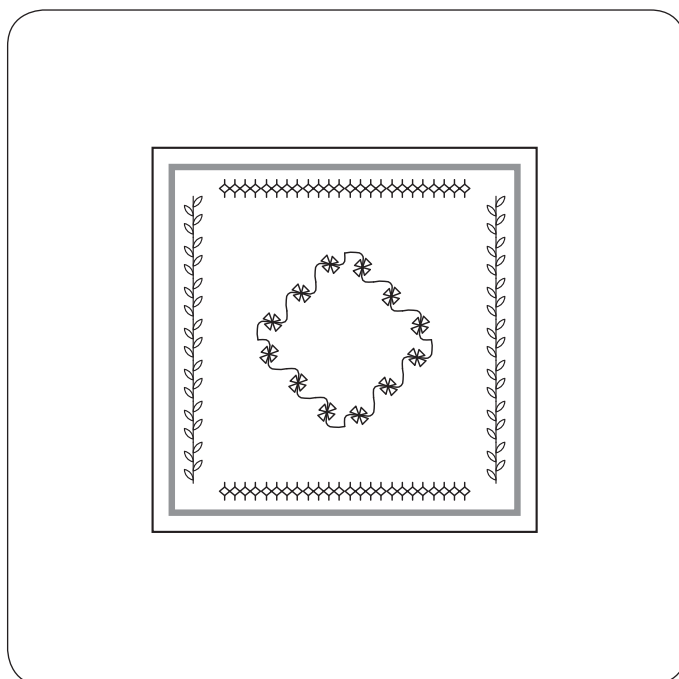
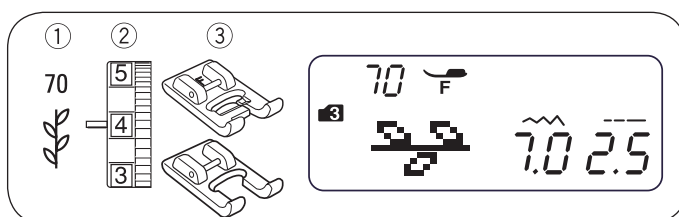
*Se o botão "Costura automática" for pressionado antes de iniciar a costura, a máquina costura uma unidade de pontos-cruz e para automaticamente.

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.

Contar os pontos-cruz a partir do centro para cima e programar o número. Iniciar e concluir a costura com o botão "Costura automática".



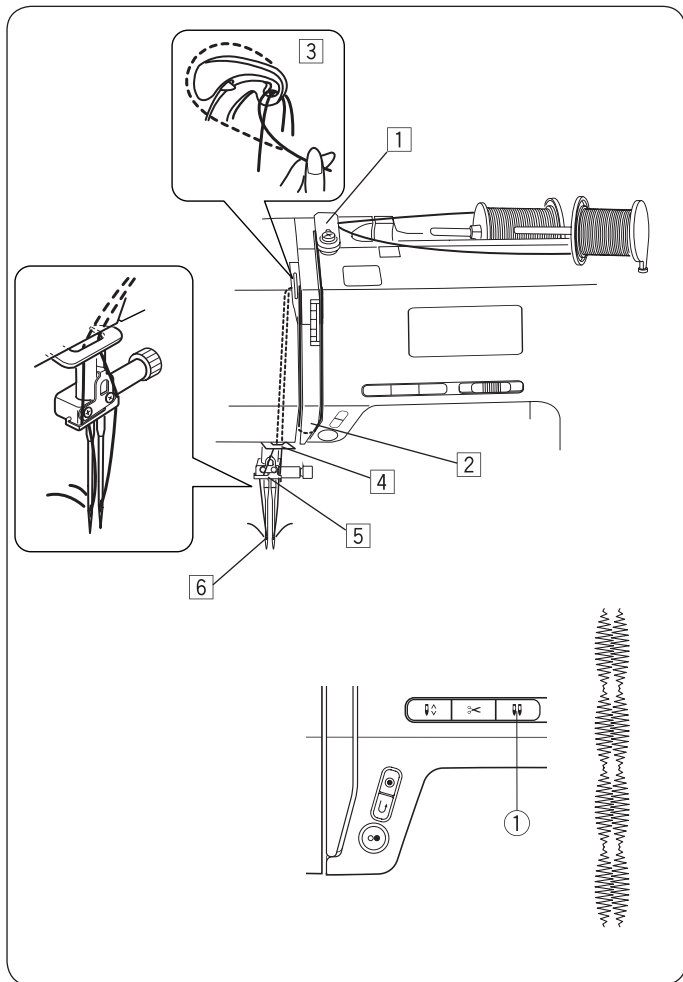
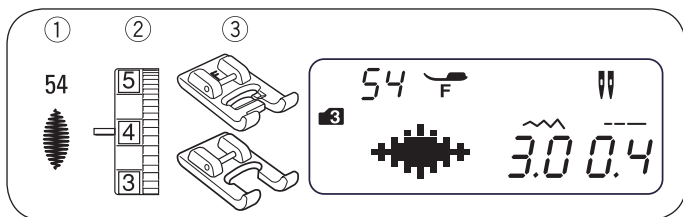
Ponto decorativo

- ① Modelo de ponto: Modo 3: 70
- ② Roda de ajuste da tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para pontos em cetim
Calcador aberto F2

* O modelo 64 a 90 no modo 3 pode também ser utilizado.

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

Utilizar um velo destacável se necessário.



Modelo de ponto para costura com agulha dupla

MODOS 1, 2	01	02	03	04	05	06	07	11	12	13
	14	17	18	19	20					
MODOS 3	01	02	03	05	17	21	23	24	25	26
	28	31	32	33	37	40	41	42	43	45
	46	47	48	51	52	53	54	56	57	58
	59	60	70	73	75	76	79	83	84	89

Costurar com agulha dupla

- Modelo de ponto: Modo 3: 54 (exemplo)
- Tensão da linha: 3 a 6
- Calçador: Calçador para pontos em cetim
Calçador aberto F2

INDICAÇÃO:

Ao costurar modelos com a agulha dupla, testar os pontos antes da costura.
Utilizar o calçador em ziguezague ou para ponto em cetim para costurar com agulha dupla.
Desligar a máquina antes de trocar a agulha.
Após a costura com a agulha dupla, voltar a substituir pela agulha simples.

• Início da costura

Utilizar o segundo suporte de carretel para costurar com a agulha dupla.

Utilizar duas bobinas, tal como ilustrado.

Puxar ambas as linhas da bobina e enfiar pelos pontos de 1 a 6.

Assegurar que as duas linhas não se embaraçam.

Ligar o interruptor principal e seleccionar o modelo pretendido.

Pressionar a agulha dupla 1 e puxar ambas as linhas para a traseira ou para o lado esquerdo do calçador.

INDICAÇÃO:

Em caso de alteração do sentido da costura, levantar a agulha e rodar o tecido.

Se for seleccionado um modelo de ponto não concebido para agulhas duplas e for pressionado o botão de agulha dupla, o símbolo da agulha dupla pisca no visor LCD e é emitido o sinal sonoro.

No modo de agulha dupla, não é possível guardar modelos de ponto.

Utilizar o cortador de linhas na cobertura da cabeça para aparar as linhas.

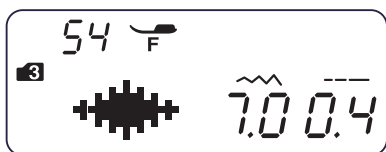
Utilizar linhas finas (60 ou superior) para costurar com agulha dupla.

PROGRAMAR MODELOS E LETRAS

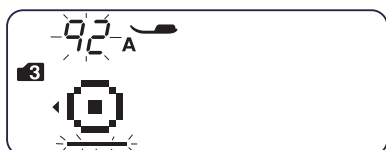
Programar ponto de fecho automático

Exemplo: Modelo n.º 54 (modo 3)

1



2



3

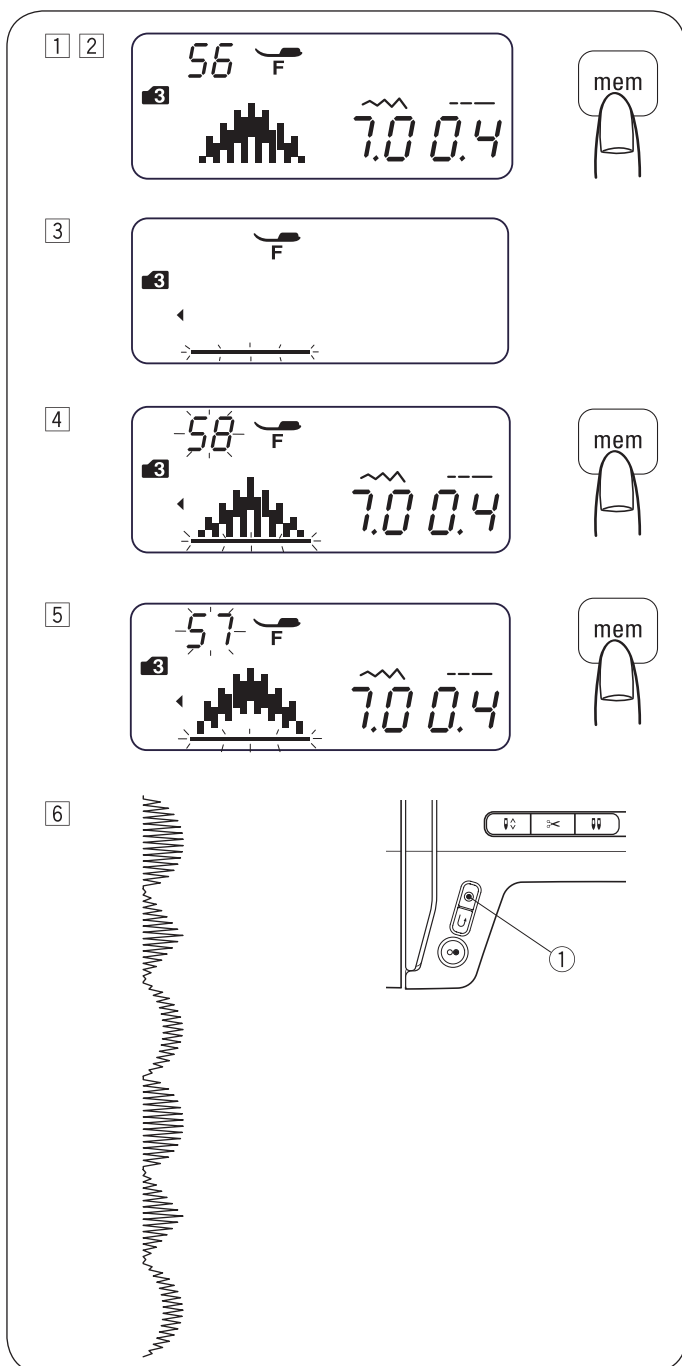


- 1 Selecionar o modelo 54 (modo 3).
Pressionar o botão de memória.

- 2 Selecionar o modelo 92 (modo 3).
Pressionar o botão de memória.

- 3 Posicionar o tecido e costurar.

A máquina costura um ponto de fecho, modelo de ponto 54, um ponto de fecho e para.



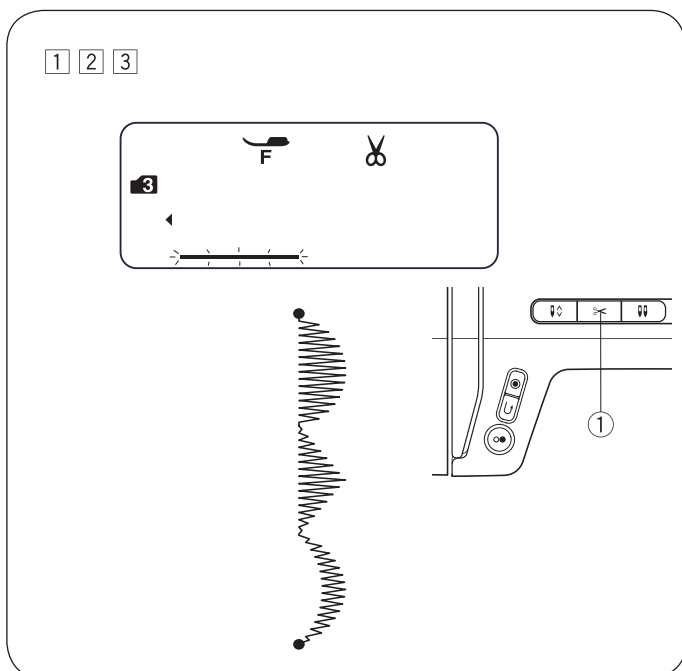
Programar combinação de modelos

Exemplo: Modelos 56, 58 e 57 (modo 3)

- 1 Selecionar modelo 56 (modo 3).
- 2 Premir o botão de memória para guardar o modelo de ponto 56..
- 3 No visor LCD é sempre apresentado apenas 1 modelo de ponto. O modelo de ponto guardado é deslocado para o lado esquerdo do visor e o cursor pisca.
- 4 Modelo 58 (modo 3). Pressionar o botão de memória.
- 5 Selecionar modelo 57 (modo 3). Pressionar o botão de memória.
- 6 É costurada uma série de combinações de modelos. Se o botão "Costura automática" ① for pressionado durante a costura, a máquina costura o modelo atual, um ponto de fecho e para automaticamente.

INDICAÇÃO:

É possível guardar até 50 modelos de pontos.



Programar cortador de linhas automático

Exemplo: Corte de linhas automático com os modelos 56, 58 e 57 (modo 3)

- 1 As informações relativas à troca para os modelos de pontos 56, 58 e 57 encontram-se na descrição dos passos 1 a 5 no parágrafo "Programar combinação de modelos".
- 2 Manter pressionado o botão do cortador de linhas ① até que seja apresentado o símbolo do cortador de linhas no visor LCD.
- 3 Iniciar a costura. É costurada uma série de combinações de modelos e a máquina apara automaticamente as linhas após o ponto de fecho.

Pontos em ponte

Os modelos 59 a 62 () no modo 3 são pontos em ponte, utilizados para introduzir pontos retos entre modelos de pontos.

Os pontos em ponte 61 e 62 utilizam o comprimento dos pontos e a posição da agulha do modelo anterior na combinação de modelos programada.

A posição da agulha e o comprimento dos pontos do modelo 59 (modo 3) e 60 (modo 3) podem ser adaptados.

A posição da agulha e o comprimento dos pontos do modelo 61 (modo 3) e 62 (modo 3) podem ser adaptados. A posição da agulha e o comprimento dos pontos são assumidos sem alterações do modelo anterior.

INDICAÇÃO:

Utilizar os modelos 59 e 60 se o comprimento de ponto do modelo anterior for muito fino (p. ex., pontos em cetim).

Exemplo: Modelo 61 e 63 (modo 3)

- 1 Selecionar modelo 63 (modo 3).
- 2 Pressionar o botão de memória.
- 3 Selecionar modelo 61 (modo 3).
- 4 Pressionar o botão de memória.
- 5 Iniciar a costura. São introduzidos dois pontos retos

① entre o modelo 63.

• Assim, é introduzido um espaço vazio entre os modelos

Exemplo: Modelo 57 e 91

- 1 Selecionar modelo 57 (modo 3).
- 2 Pressionar o botão de memória.
- 3 Selecionar modelo 91 (modo 3).
- 4 Pressionar o botão de memória.
- 5 Iniciar a costura.

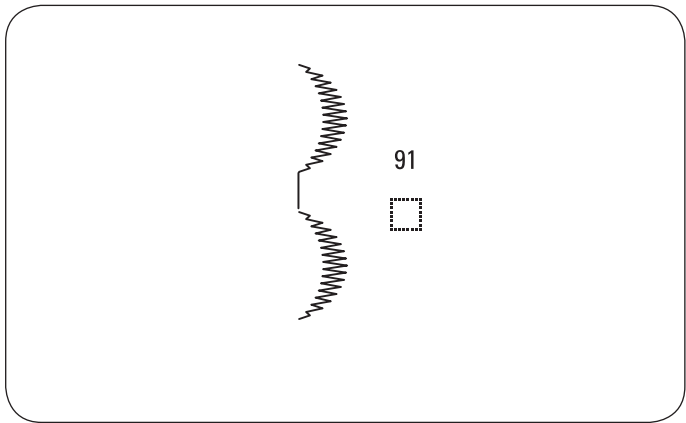
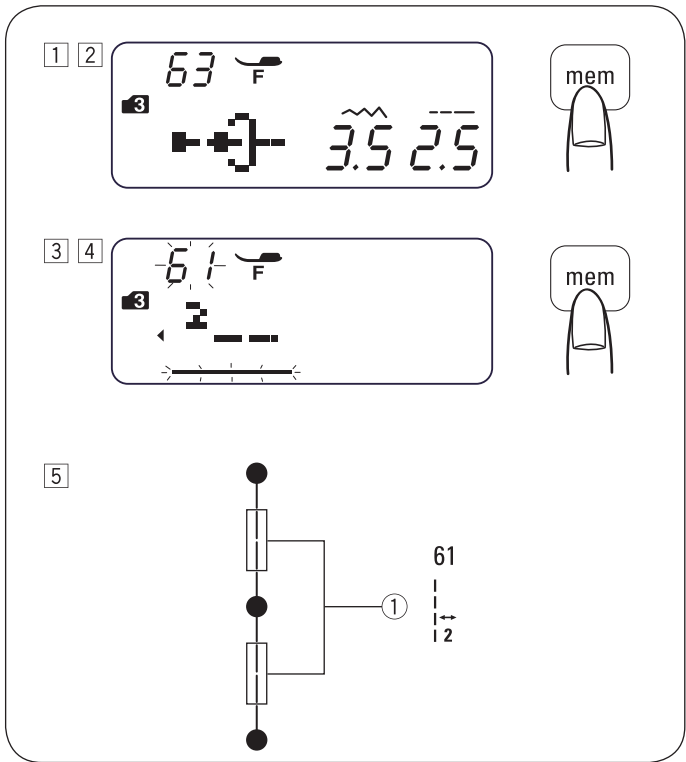
Entre os modelos é introduzido um espaço vazio com cerca de mais 5 mm.

Espaços vazios (comprimentos de ponto padrão)

Modelo 91 (modo 3)	5 mm
Modelo 97 (modo 4, 5 e 6)	2,5 mm
Modelo 98 (modo 4, 5 e 6)	3,5 mm
Modelo 99 (modo 4, 5 e 6)	5 mm

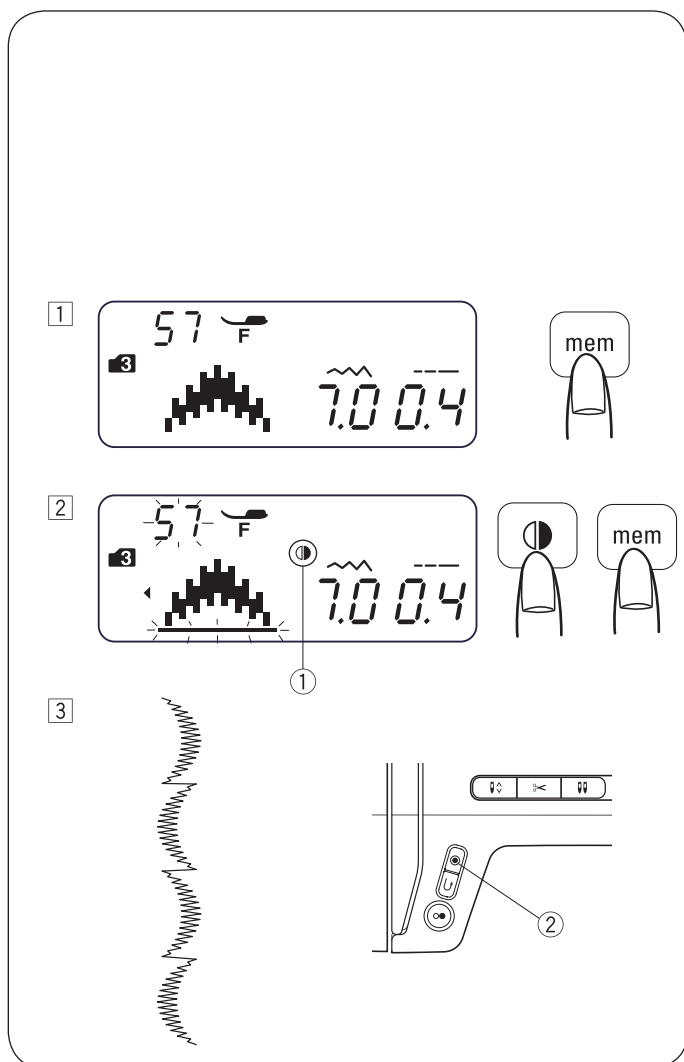
INDICAÇÃO:

Os espaços vazios podem ser definidos adaptando os comprimentos dos pontos entre 0,5 e 5,0.



Programar espelhamento

Exemplo: Modelo 57 (modo 3) e seu espelhamento



- 1 Selecionar modelo 57 (modo 3). Pressionar o botão de memória.
- 2 Selecionar modelo 57 (modo 3). Pressionar o botão de espelhamento ①. O símbolo de espelhamento ① é apresentado no visor LCD. Pressionar o botão de memória.
- 3 Iniciar a costura. É costurada uma série de combinações de modelos. Pressionar o botão "Costura automática" ②. A máquina costura o modo atual e termina o processo com um ponto de fecho.

INDICAÇÃO:

O espelhamento não pode ser utilizado nos seguintes modelos:

Modo 1:	Modelos 1, 3, 7, 8, 9 e 0.
Modo 2:	Modelos 01, 03, 07 a 11, 15 a 16 e 22 a 30.
Modo 3:	Modelos 01 a 03, 59, 61 a 63, 91 e 92.
Modo 4, 5 e 6:	Todos os modelos de pontos.

Mode 2

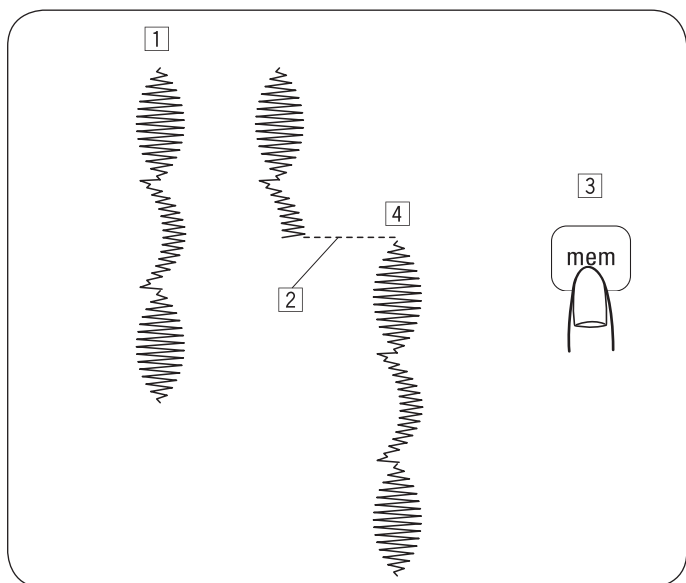
01 03 07 08 09 10 11 15 16 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Mode 3

01 02 03 59 61 62 63 91 92

Mode 4 Mode 5 Mode 6

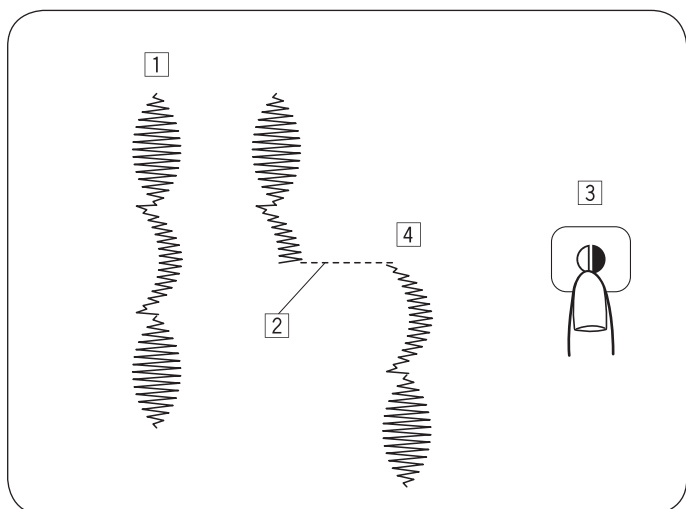
Todos os modelos de pontos.



Costurar combinação de modelos do início

Se for necessário parar uma combinação de modelos e for necessário costurar por cima desta, pressionar o botão de memória para voltar a costurar a combinação de modelos do início.

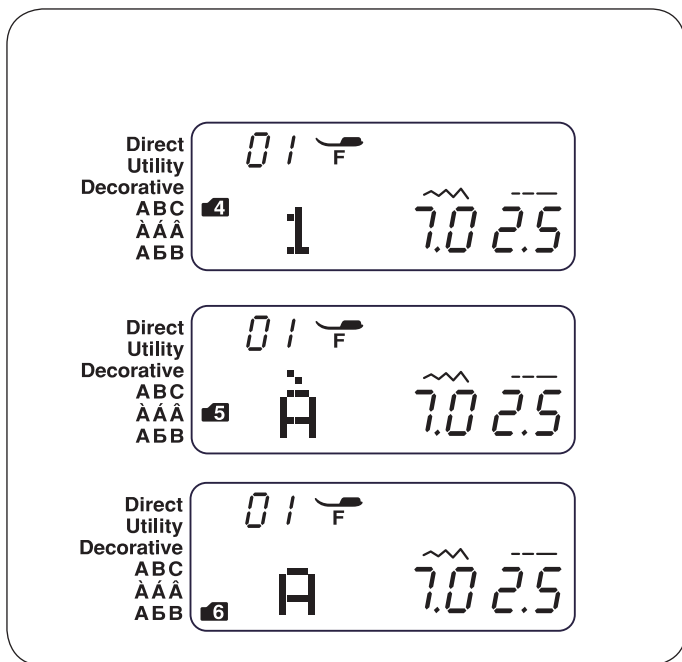
- 1 Combinação de modelos programada.
- 2 Parar o processo de costura.
- 3 Pressionar o botão de memória.
- 4 A máquina costura a combinação de modelos desde o início.



Costurar modelo atual do início

Se a costura de uma combinação de modelos tiver sido interrompida e for necessário concluir o modelo incompleto, pressionar o botão de espelhamento para voltar a costurar do início o último modelo costurado.

- 1 Combinação de modelos programada.
- 2 Parar o processo de costura.
- 3 Pressionar o botão de espelhamento.
- 4 A máquina volta ao início do último modelo de ponto costurado.



Programar letras

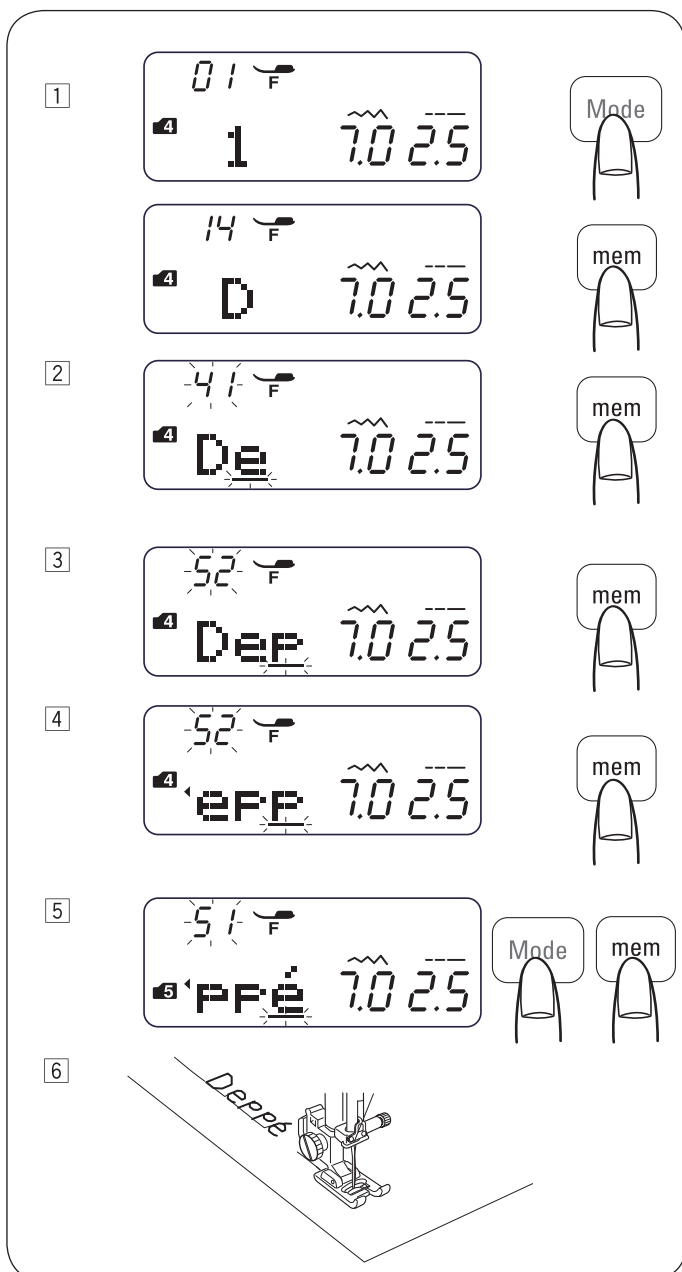
No modo 4, 5 ou 6 é possível programar texto introduzindo números para cada letra.

Modo 4: Letras/números/símbolos

Modo 5: Letras latinas com acento

Modo 6: Letras russas (cirílico)

Exemplo: Programação de "Deppé"



- 1 Pressionar o botão de módulo para mudar para o modo 4..
Introduzir o número 14 para selecionar o "D" maiúsculo.
Pressionar o botão de memória.
- 2 Introduzir o número 41 para introduzir o "e" minúsculo.
Pressionar o botão de memória.
- 3 Introduzir o número 52 para introduzir o "p" minúsculo.
Pressionar o botão de memória.
- 4 Introduzir o número 52 para introduzir o "p" minúsculo.
Pressionar o botão de memória.
- 5 Pressionar o botão de modo para mudar para o modo 5.
Introduzir o número 51 para introduzir o "é" minúsculo.
Pressionar o botão de memória.
- 6 Iniciar a costura.
É costurada uma fila de teste.

INDICAÇÃO:

A agulha para na posição superior após costurar uma fila de teste.

Redução do tamanho das letras

Exemplo: Para reduzir a altura do símbolo "♥" em cerca de 2/3 do tamanho original.

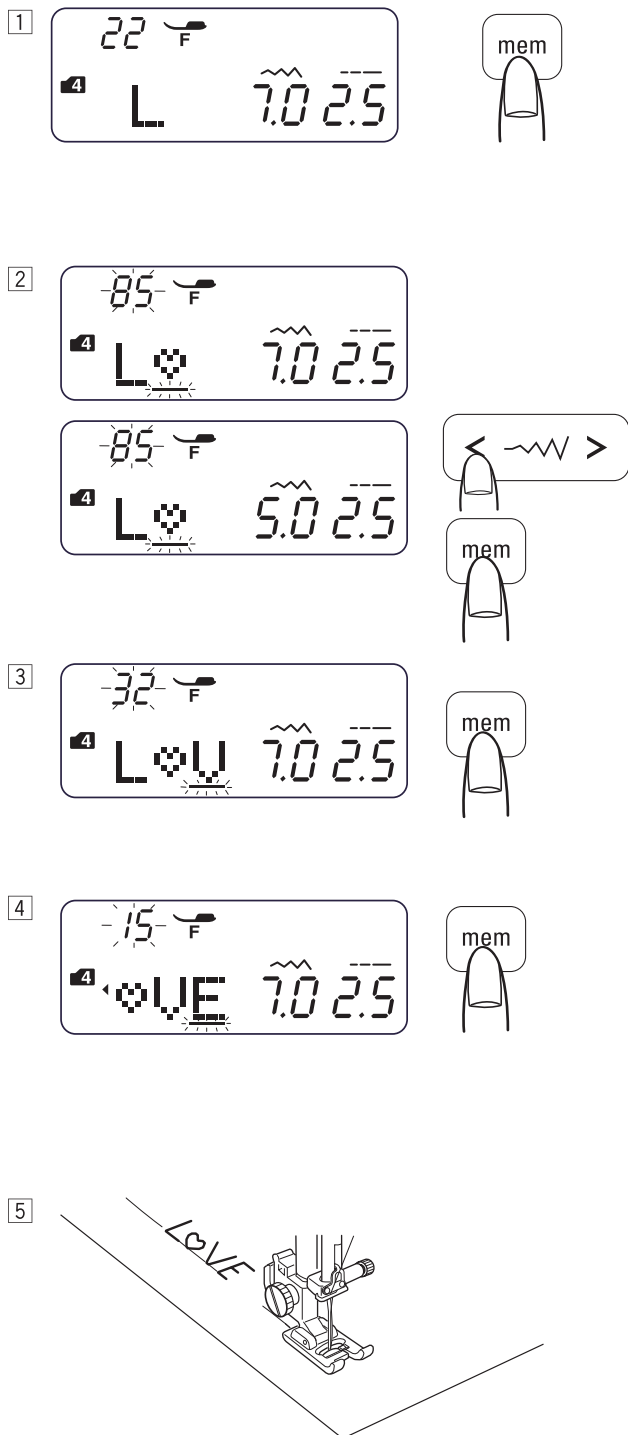
- 1 Pressionar o botão de módulo para mudar para o modo 4..
Introduzir o número 22 para introduzir o "L" maiúsculo.
Pressionar o botão de memória.

- 2 Introduzir o número 85 para selecionar a letra "♥".
Pressionar o botão para adaptação da largura de ponto "<".
A largura de ponto é alterada em 5,0.
Pressionar o botão de memória.

- 3 Introduzir o número 32 para selecionar o "V" maiúsculo.
Pressionar o botão de memória.

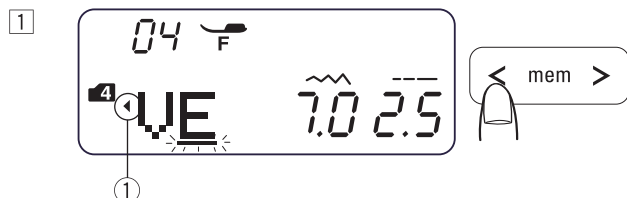
- 4 Introduzir o número 15 para selecionar o "E" maiúsculo.
Pressionar o botão de memória.

- 5 É costurada uma fila de teste.
O tamanho do símbolo "♥" foi alterado em cerca de 2/3 do tamanho original.

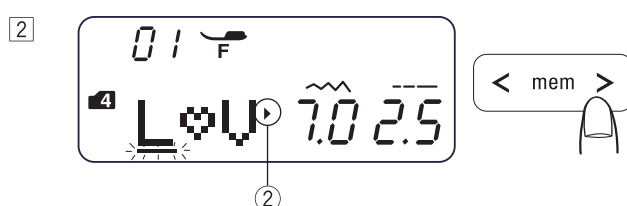


Apresentar textos longos

No visor LCD são apresentados sempre apenas 3 símbolos.
Se não for apresentado todo o texto, pressionar os botões do sensor para percorrer a imagem.



- 1 Pressionando os botões do cursor, este é deslocado e o texto é movido para a esquerda.



- 2 Pressionando os botões do cursor, este é deslocado e o texto é movido para a direita.

INDICAÇÃO:

As marcações triangulares ① ② indicam que ainda existem mais letras neste sentido.



Apagar e introduzir letras (modelos)

Exemplo: Apagar "♥" de "L♥VE" e introduzir "O" em lugar de "♥"

- 1 Pressionar o botão do sensor para mover o cursor para baixo da letra "♥".
2 Pressionar o botão para apagar.

- 3 Selecionar o modelo 25 "O".

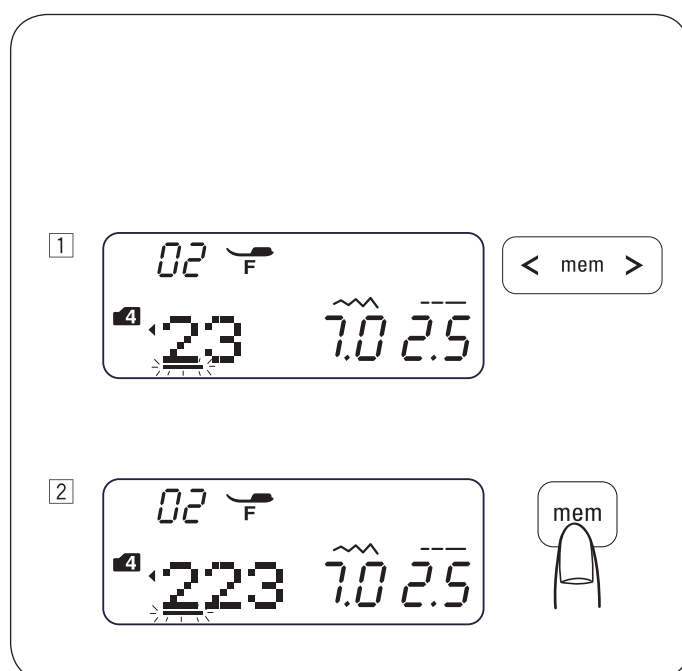
- 4 Pressionar o botão de memória. "O" é introduzido entre "L" e "V".

Duplicar números (modelos)

Exemplo: Duplicação de "2" no número "123"

1 Mover o cursor para baixo do número "2".

2 Pressionar o botão de memória para duplicar o número "2".



Adaptação de pontos a modelos programados

A largura e comprimento dos modelos de pontos programados pode ser alterada em bloco ou individualmente.

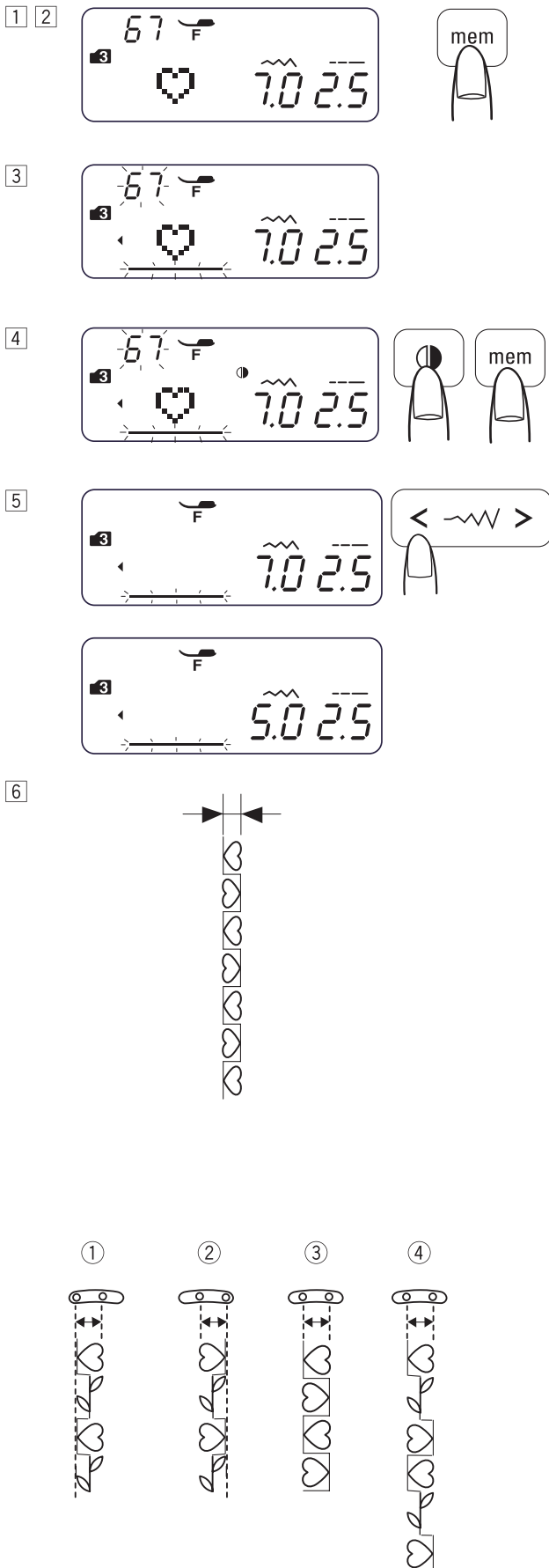
Exemplo: Alteração em bloco da largura de ponto.

- 1 Mudar para o modo 3.
- 2 Selecionar o modelo 67 (S).
Pressionar o botão de memória.
- 3 Selecionar o modelo 67 (S).
- 4 Pressionar o botão de espelhamento.
Pressionar o botão de memória.
- 5 Mover o cursor para a direita, junto do último modelo programado.
Pressionar o botão da largura do ponto, para alterar a largura de ponto (5,0).
- 6 É costurada uma fila de teste.
A largura de ponto do modelo programado é alterada em bloco.

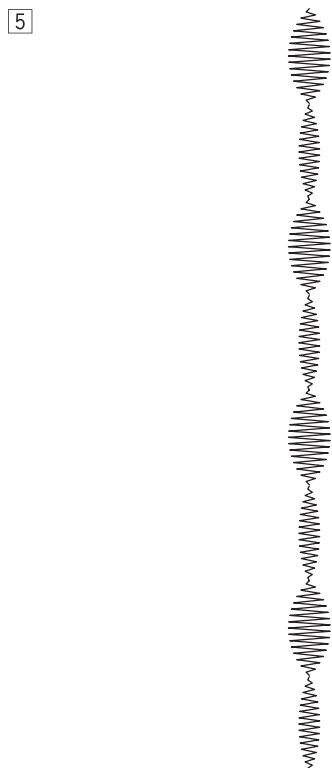
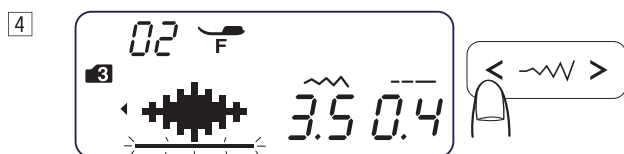
• Posição da agulha unificada

A posição da agulha dos modelos programados varia em função da combinação:

- 1 Unificada à esquerda se o modelo for combinado com a posição esquerda (P) e a posição central da agulha (S).
- 2 Unificada à direita se o modelo for combinado com a posição direita (S espelhada) e a posição central da agulha (S).
- 3 Unificada ao centro se o modelo for combinado com a posição esquerda (P) e com a posição direita da agulha (S espelhada).
- 4 Unificada ao centro se o modelo for combinado com a posição esquerda (P), direita (S espelhada) e central da agulha (S).



Exemplo: Alteração individual da largura do ponto

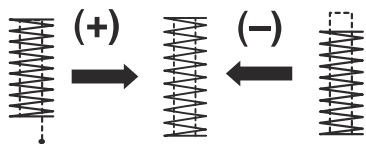
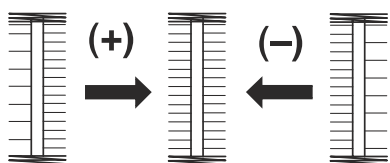
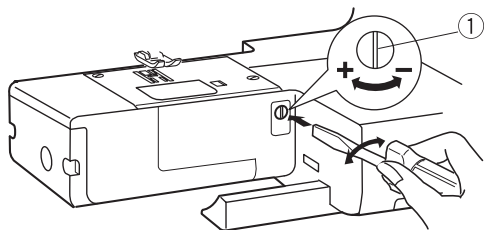


- 1 Mudar para o modo 3.
- 2 Selecionar o modelo 54 (54).
Pressionar o botão de memória duas vezes.

- 3 Mover o cursor por baixo do segundo modelo de ponto 54 (54).

- 4 Pressionar o botão de largura do ponto para alterar a largura do ponto (3,5).

- 5 É costurada uma fila de teste.
A largura do ponto do modelo programado será 7 mm e 3,5 mm.



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 (exemplo: Modelo de ponto 40 ⁴⁰ em modo 3)

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

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

Equilíbrio de pontos da casa de botão 26

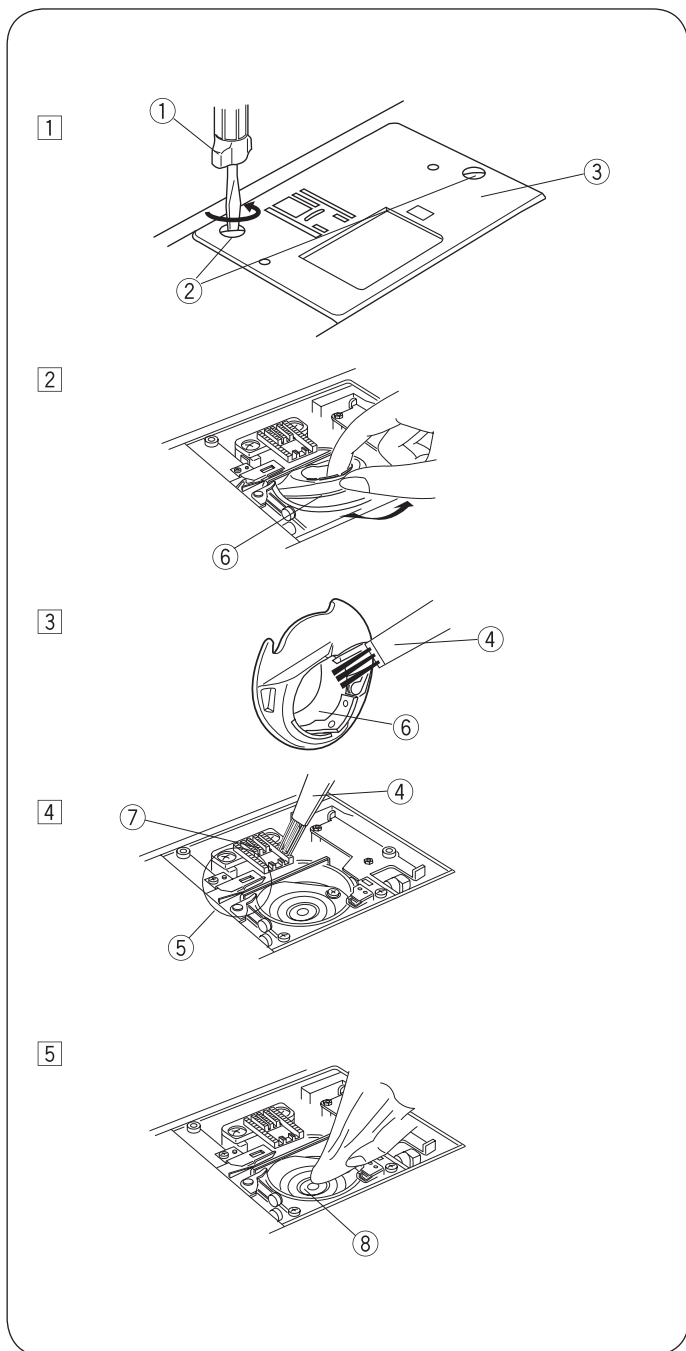
Se a fila direita for mais densa, ajustar o equilíbrio com "+".

Se a fila esquerda for mais densa, ajustar o equilíbrio com "-".

• Uniformidade do remate

Se o ponto não alcançar a posição inicial, ajustar o equilíbrio no sentido "+".

Se o ponto não alcançar a posição de recuo, ajustar o equilíbrio no sentido "-".



CAUIDADO 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 seção.



CAUIDADO:

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.

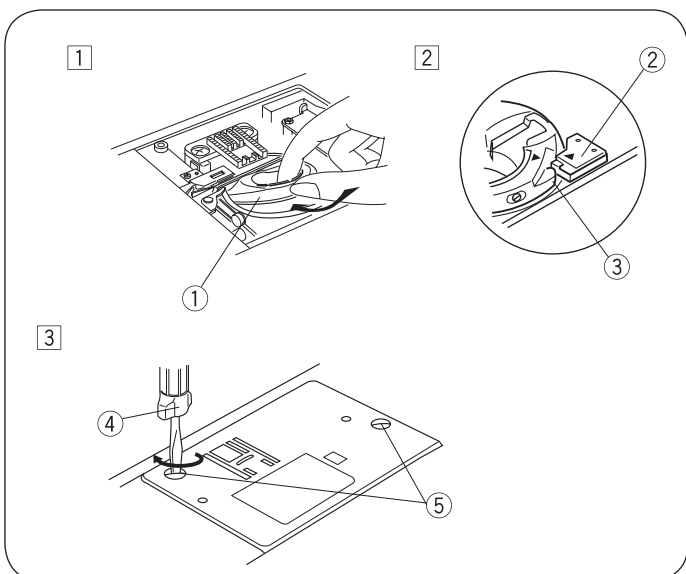
Retirar a agulha e o calcador.

- 1 Desenroscar os pinos roscados ② do lado esquerdo da placa de pontos ③. Utilizar, para o efeito, a chave de parafusos ① fornecida com a máquina. Retirar a placa de pontos ③.
- 2 Retirar a bobina. Elevar o suporte da bobina ⑥ e retirar.
- 3 Limpar o suporte da bobina ⑥ com uma escova para fiapos ④.
- 4 Limpar o transportador ⑦, o mecanismo do cortador de linhas ⑤ e a calha do gancho de engate ⑧ com a escova para fiapos.
- 5 Limpar o centro da calha do gancho de engate com um pano seco.

- ① Chave de parafusos
- ② Pinos roscados
- ③ Placa de pontos
- ④ Escova para fiapos
- ⑤ Mecanismo do cortador de linhas
- ⑥ Suporte da bobina
- ⑦ Transportador
- ⑧ Calha do gancho de engate

É também possível utilizar um aspirador de pó.

* A máquina não pode ser lubrificada.



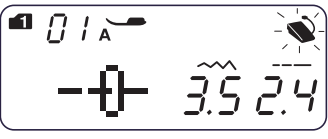
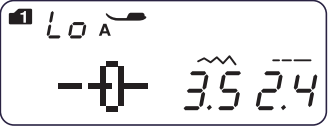
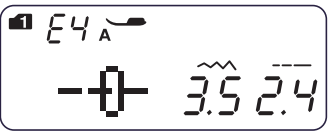
Instalar suporte de bobina

- 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
- ⑤ Pinos roscados

Problemas e sinais de aviso

Se for emitido um sinal de aviso sonoro e apresentado um símbolo de aviso no visor LCD, observar as seguintes instruções.

Sinal de aviso	Causa	Medida para 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 foi ligada com o calcador elevado.	Baixar o calcador e voltar a ligar 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).
(E1-E7) 	A máquina não funciona sem problemas devido a uma falha no circuito de comando.	Contatar o centro de assistência ou o revendedor a quem comprou a máquina.

Sinal sonoro	O sinal sonoro é acionado nos seguintes casos:
Sinal breve	Funcionamento normal.
Três sinais sonoros breves	Funcionamento não permitido ou anomalia.
Sinal sonoro longo	Todos os modelos de pontos guardados são apagados. Ocorreu erro E1-E7.
Sinal sonoro breve e longo	Casa de botão pronta

É normal ouvir um ligeiro zumbido vindo do interior da máquina.

O visor LCD pode aquecer se a máquina for utilizada durante várias horas.

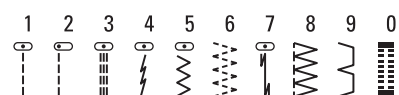
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Avaria	Causa	Resolução
A linha da agulha rompe	1. A linha da agulha não está enfiada corretamente. 2. A tensão da linha é muito alta. 3. A agulha está torta ou romba. 4. A agulha não está colocada incorretamente. 5. As linhas da agulha não foram colocadas corretamente sob o calcador no início do processo de costura. 6. Após a costura, as linhas não foram puxadas para trás. 7. A linha é demasiado grossa ou fina para a agulha.	Página 21, 22 Página 26, 27 Página 17 Página 17 Página 23 Página 28 Página 17
A linha da bobina rompe	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 está solta e enrolada numa bobina.	Página 20 Página 67 Substituir a bobina. Página 19
A agulha quebra	1. A agulha não está colocada incorretamente. 2. O parafuso de fixação da agulha está solto. 3. Após a costura, as linhas não foram puxadas para trás. 4. A agulha é muito fina para o tecido utilizado. 5. Está a ser utilizado um calcador inadequado.	Página 17 Página 17 Página 28 Página 17 Utilizar o calcador correto.
Pontos incorretos	1. A agulha foi colocada incorretamente, está torta ou romba. 2. A agulha e/ou linha não são corretas para o material a ser costurado. 3. Não foi utilizada uma agulha com êmbolo azul para costurar tecidos elásticos, muito finos e sintéticos. 4. As linhas não foram enfiadas corretamente. 5. Foi utilizada uma agulha de qualidade inferior.	Página 17 Página 17 Utilizar a agulha para pontos elásticos. Página 21, 23 Trocar a agulha.
A bainha franze	1. A tensão da linha é muito alta. 2. A linha da agulha não está enfiada corretamente. 3. A agulha é muito grossa para o tecido a costurar. 4. O comprimento do ponto é demasiado longo para o tecido. 5. Não foi utilizado qualquer estabilizador para costurar tecidos finos.	Página 26, 27 Página 21, 22 Página 17 Reduzir o tamanho dos pontos. Utilizar estabilizador.
O tecido não é transportado uniformemente.	1. O transportador tem pó. 2. Os pontos são demasiado finos. 3. O transportador não foi elevado após costura com o transportador rebaixado.	Página 67 Aumentar o tamanho dos pontos. Página 16
Formação de laços	1. A tensão da linha é demasiado baixa. 2. A agulha é muito grossa ou muito fina para o tecido.	Página 26, 27 Página 17
A máquina não funciona	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.	Página 10 Página 67 Página 19
Casa de botão costurada incorretamente	1. A espessura do ponto não é adequada para o tecido. 2. Não foi utilizada entretela para tecido elástico ou sintético. 3. A alavanca caseadora não foi baixada.	Página 43 Utilizar entretela. Página 42
Ruídos altos da máquina	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.	Página 67 Página 67

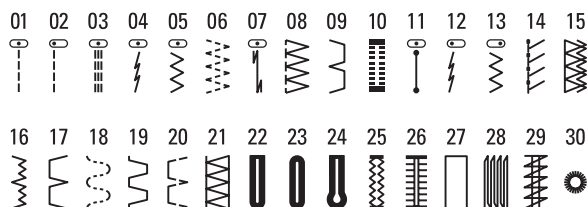
MODELOS DE PONTOS

Vista geral Modo 1-6

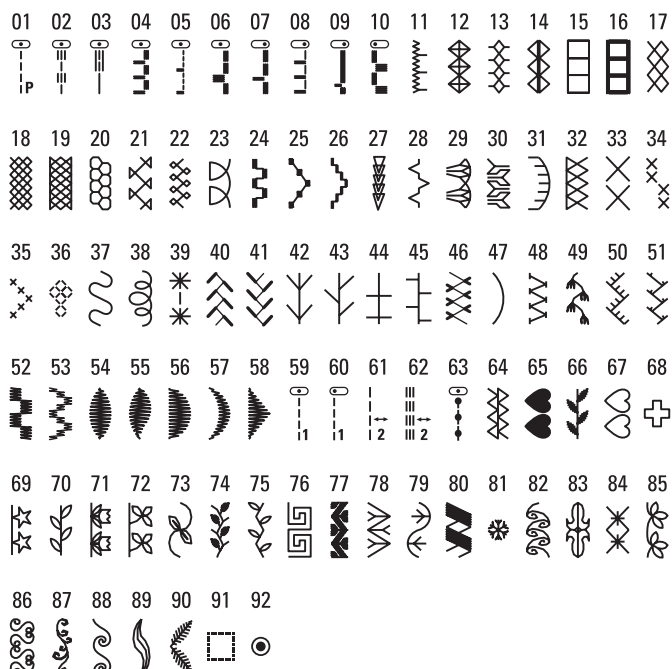
Modo 1



Modo 2



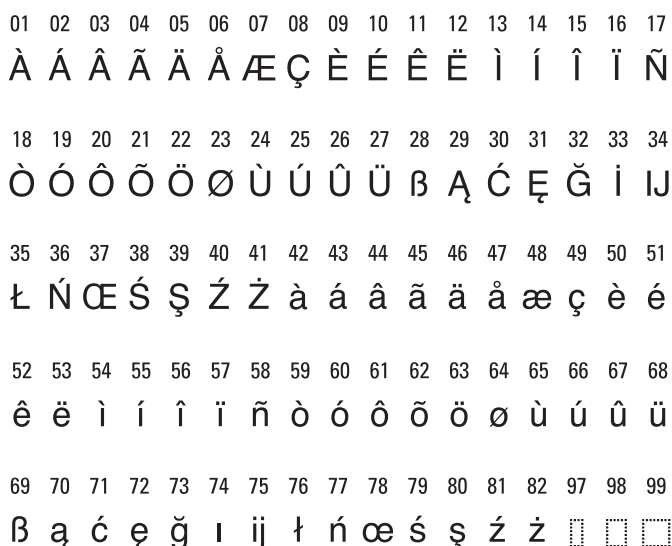
Modo 3



Modo 4



Modo 5



Modo 6



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
5060008.0.28 / 809850381
© BERNINA International AG
Steckborn CH, www.bernina.com