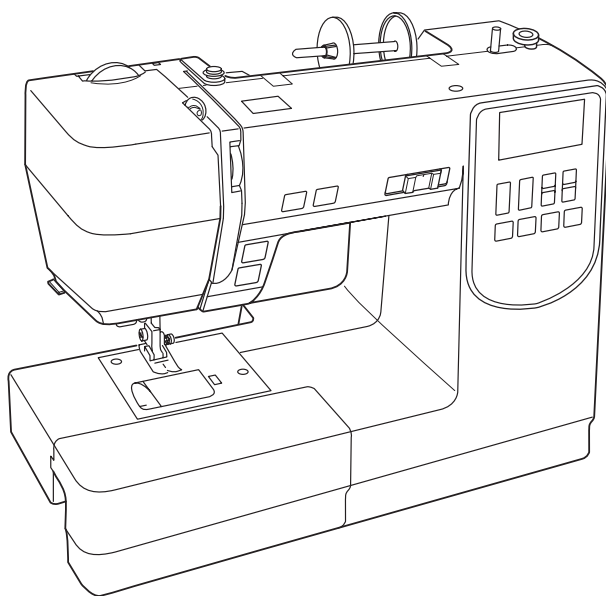


Manual de Instruções



RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Ao usar um eletrodoméstico, precauções básicas de segurança devem ser sempre seguidas, incluindo o seguinte: Esta máquina de costura foi projetada e fabricada para uso doméstico apenas. Leia todas as instruções antes de usar esta máquina de costura.

PERIGO: Para reduzir os riscos de choque elétrico:

1. Nunca deixe um aparelho sem vigilância quando está ligado à energia. É necessário desligar sempre esta máquina de costura da tomada de energia, depois de utilizar ou antes de efetuar uma limpeza.

AVISO: De modo a reduzir os riscos de queimaduras, incêndios, choques elétricos ou ferimentos:

1. Não utilize esta máquina como um brinquedo. Preste muita atenção quando a máquina de costura for utilizada por crianças ou na proximidade delas.
2. Utilize esta máquina unicamente para os usos previstos, tal como descritos no manual da máquina. Utilize unicamente os acessórios recomendados pelo fabricante como indicado no manual da máquina.
3. Nunca ligue a máquina de costura se o cabo ou o plugue estiverem danificados, se a máquina não estiver funcionando corretamente, se caiu, se estiver avariada ou se caiu ou teve contato com água. Envie a máquina de costura à rede autorizada, para que seja examinada, reparada ou para que sejam ajustadas as partes elétricas e mecânicas.
4. Nunca ligue a máquina se as aberturas de ventilação estiverem obstruídas. Mantenha as aberturas de ventilação desta máquina de costura e a alavanca do calcador sem qualquer acumulação de fiapos, poeira ou pedaços de tecido.
5. Nunca deixe cair ou entrar objetos em nenhum orifício da máquina.
6. Não utilize a máquina ao ar livre.
7. Não ligue a máquina em ambientes onde estiverem sendo utilizados produtos em aerosol (spray) ou onde estiver sendo administrada a instalação de oxigênio.
8. Para desligar coloque o interruptor na posição Desligar ("0") e retire o plugue do cabo de energia da tomada.
9. Não desligue a máquina da energia puxando pelo cabo. Para desligar, pegue no plugue e não puxe pelo cabo elétrico.
10. Mantenha os dedos afastados de todas as peças móveis. Preste atenção especial na área próxima à agulha da máquina de costura.
11. É necessário utilizar sempre a chapa da agulha correta. Se a placa de agulha não estiver encaixada corretamente ou não for a original da máquina a agulha pode quebrar.
12. Não utilize agulhas tortas.
13. Não puxe nem empurre o tecido durante a costura. Isto pode entortar a agulha e fazê-la quebrar.
14. Antes de fazer ajustes na área da agulha, como colocar ou trocar a agulha, colocar a bobina, ou mudar o calcador etc., desligue o interruptor de energia da máquina, colocando na posição Desligar ("0").
15. Desligue sempre a máquina de costura da tomada elétrica antes de retirar as tampas, lubrificar ou fazer qualquer outro ajuste indicado neste manual de instruções.

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES

Para Europa apenas:

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais comprometidas ou falta de experiência e conhecimento se elas tiverem recebido supervisão ou instrução relativas ao uso do aparelho de forma segura e entenda os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. Limpeza e manutenção de usuário não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

Para fora da Europa (exceto nos EUA e no Canadá):

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, mentais ou motoras reduzidas, ou com falta de conhecimento e de experiência, salvo se forem supervisionadas ou lhes sejam dadas instruções sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas de modo a garantir que não brinquem com o aparelho.



Conforme a legislação nacional, este produto deve ser reciclado com toda a segurança, de acordo com as regras previstas para os aparelhos eléctricos ou electrónicos.

Em caso de dúvida, queira contactar o vendedor da máquina de costura. (União europeia apenas)

ÍNDICE

NOMES DAS PEÇAS

Nomes das peças.....	3
Acessórios padrão.....	4
Quadro de pontos.....	5

PREPARANDO-SE PARA COSTURAR

Conectando a máquina à energia	6
Antes de usar a sua máquina de costura	6
Instruções de operação	6
Controlando a velocidade da costura	7
Base móvel (caixa de acessórios)	7
Costura com braço livre.....	7
Botões de operação da máquina.....	8
Tela de LCD.....	9
Teclas de função.....	9
Selecionando os pontos	9
Seleção direta de ponto	9
Tecla de ajuste da largura do ponto	9
Tecla de ajuste do comprimento do ponto	9
Alavanca do calçador	10
Trocando o calçador.....	10
Removendo e colocando o suporte do calçador	10
Seletor de pressão do calçador.....	10
Ajustando a tensão da linha da agulha	11-12
Abaixando ou levantando os dentes impelentes	13
Configurando a posição de parada da agulha	13
Trocando a agulha.....	14
Colocando o carretel de linha.....	15
Enchendo a bobina.....	15-17
Passando a linha na máquina	18
Passador de linha na agulha.....	19
Puxando a linha da bobina.....	20

COSTURA BÁSICA

Costura de ponto reto.....	21
Alterando a direção da costura.....	21
Costurando a partir da borda de tecido grosso ou várias camadas ...	21
Usando as guias de costura da chapa da agulha	22
Guia de canto em ângulo reto	22
Movimentando a agulha	
(Ajustando a posição de descida da agulha).....	23
Ajustando o comprimento do ponto	23
Ponto reto com retrocesso automático.....	24
Ponto reto com arremate automático	24
Ponto elástico triplo (pesponto).....	24
Ponto elástico	25
Pontos de escultura (tipo quilting feito à mão)	25
Ponto em Ziguezague	26
Chuleando com o ponto em ziguezague.....	27
Ponto em ziguezague 3 pontinhos (elástico).....	27
Ponto tipo overlock.....	27
Ponto de acabamento para malha	28
Ponto tipo overlock duplo	28
Pregando elástico.....	28
Caseados para botão	29
Caseado quadrado	30-32
Uso da chapa estabilizadora	33
Caseados de ponta redonda e para tecidos finos.....	34
Caseados de olho (tipo fechadura)	34
Caseado para tecidos elásticos e Caseado Clássico.....	34
Caseado com cordão	35
Caseado debrum.....	36-37
Ponto de cerzido.....	38
Travete	39
Ilhós	40
Costura de zíper (aplicação do zíper na peça).....	41-43
Bainha invisível.....	44
Pregar Botão (Costura de botão)	45
Franzido.....	45

PONTOS DECORATIVOS

Costura de retalhos	46
Ponto concha.....	46
Aplique.....	47
Friso / Nervura.....	47
Costura de franjas	48
Ponto Ajour	48
Ponto cruz	49
Bainha aberta	49
Nós franceses.....	49
Ponto crescente.....	50
Ponto colmeia (franzido decorativo)	50
Ponto pontilhado (quilting / acolchoado)	51
Pontos de fecho (clasp).....	51
Pontos acetinados (satin/cheio)	51
Pontos Decorativos	52
Corrigindo pontos distorcidos.....	52

CUIDADOS COM A MÁQUINA

Limpando a área da lançadeira e os dentes impelentes	53
Instalando a caixa de bobina.....	53
Sinais de problemas e avisos.....	54
Identificação e solução de problemas	55
Quadro de pontos.....	56

NOMES DAS PEÇAS

Nomes das peças

- ① Guia-linha superior
- ② Guia-linha do enchedor de bobina
- ③ Porta-carretel (grande)
- ④ Pino do carretel
- ⑤ Furo para o pino do carretel adicional
- ⑥ Pino do enchedor de bobina
- ⑦ Limitador do enchedor de bobina
- ⑧ Tela de LCD
- ⑨ Teclas de função
- ⑩ Barra deslizante do controle de velocidade
- ⑪ Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)
- ⑫ Botão de arremate automático
- ⑬ Botão de retrocesso
- ⑭ Botão Start/Stop (Iniciar/Parar)
- ⑮ Base móvel (caixa de acessórios)
- ⑯ Cortador de linha
- ⑰ Tampa lateral
- ⑱ Seletor de tensão da linha
- ⑲ Seletor de pressão do calcador
- ⑳ Estica-fio (alavanca de elevação da linha)
- ㉑ Guia-linha inferior
- ㉒ Parafuso de fixação da agulha
- ㉓ Agulha
- ㉔ Calcador
- ㉕ Botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira
- ㉖ Placa de cobertura da lançadeira
- ㉗ Cortador do sistema de passagem fácil de linha
- ㉘ Chapa da agulha
- ㉙ Dentes impelentes
- ㉚ Suporte do calcador
- ㉛ Parafuso de fixação
- ㉜ Alavanca
- ㉝ Alavanca do sensor de caseado
- ㉞ Passador de linha na agulha
- ㉟ Alça para transporte
- ㊱ Furo para suporte do quadro de pontos
- ㊲ Braço livre
- ㊳ Alavanca dos dentes impelentes
- ㊴ Alavanca do calcador
- ㊵ Interruptor de energia
- ㊶ Tomada para o pedal de controle
- ㊷ Interruptor de energia (liga/desliga)
- ㊸ Aberturas de ventilação
- ㊹ Volante
- ㊺ Botão de ajuste de ponto

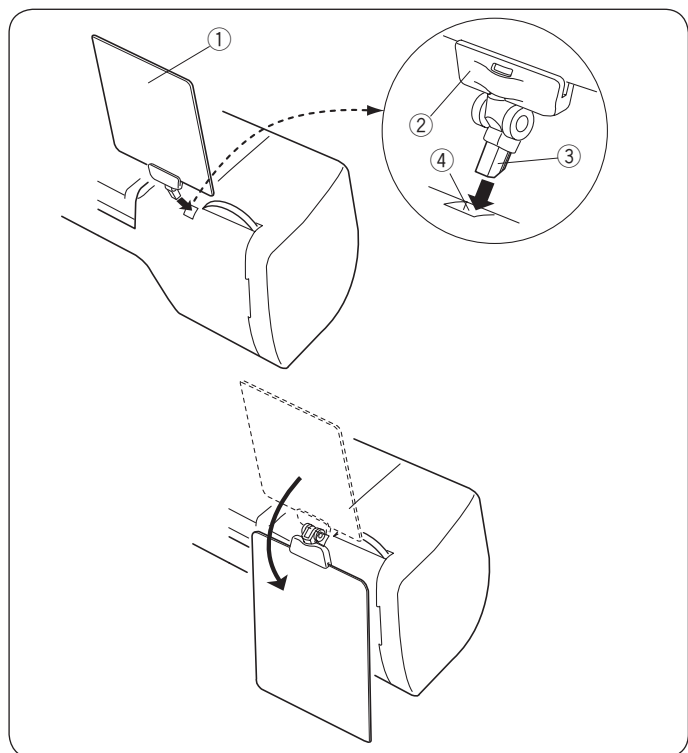
NOTA:

- Para transportar a sua máquina de costura, segure pela alça para transporte, apoiando o peso da máquina com a outra mão.
- O design e as especificações da máquina de costura estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Acessórios padrão

- ① Calcador para ziguezague: A (encaixado na máquina)
- ② Calcador para zíper: E
- ③ Calcador fechado para ponto decorativo: F
- ④ Calcador para caseado de botão automático: R
- ⑤ Chapa estabilizadora
- ⑥ Suporte da chapa estabilizadora
- ⑦ Calcador para bainha invisível: G
- ⑧ Calcador para ponto tipo overlock: C
- ⑨ Calcador para margem de 1/4 polegada: O
- ⑩ Porta-carretel (x2) (grande) (1 instalado na máquina)
- ⑪ Porta-carretel (x2) (pequeno)
- ⑫ Pino do carretel adicional
- ⑬ Bobina (x4) (1 instalada na máquina)
- ⑭ Caixa de agulhas
- ⑮ Abridor de casa de botão (descosedor)
- ⑯ Escova de limpeza
- ⑰ Chave de fenda
- ⑱ Quadro de pontos com suporte
- ⑲ Manual de instruções
- ⑳ DVD de instruções
- ㉑ Capa Plástica Rígida
- ㉒ Pedal de controle
- ㉓ Cabo de energia*

* O cabo de energia incluído pode ser diferente da ilustração.



Quadro de pontos

Encaixe o quadro de pontos ① no suporte para o quadro de pontos ②.

Encaixe o pino do suporte ③ no furo para o suporte do quadro de pontos ④.

- ① Quadro de pontos
- ② Suporte do quadro de pontos
- ③ Pino
- ④ Furo para suporte do quadro de pontos

Você pode virar o quadro e deixá-lo na parte de trás da máquina quando não estiver em uso.

PREPARANDO-SE PARA COSTURAR

Conectando a máquina à energia

Usando o pedal de controle

Desligue o interruptor de energia.

Insira o plugue do pedal de controle na tomada para o pedal de controle na máquina.

Insira o plugue da máquina na tomada de energia da máquina.

Insira o plugue de energia na tomada da parede.

Ligue o interruptor de energia.

- ① Interruptor de energia
- ② Plugue do pedal de controle para a máquina
- ③ Tomada para o pedal de controle
- ④ Plugue da máquina
- ⑤ Tomada de energia da máquina
- ⑥ Plugue de energia
- ⑦ Tomada da parede

O sinal do pedal de controle aparecerá na tela quando o pedal estiver conectado à máquina.

- ⑧ Sinal do pedal de controle



AVISO:

Enquanto a máquina estiver em operação, sempre mantenha seus olhos na área de costura e não toque em nenhuma peça em movimento, como por exemplo o esticafio, o volante ou a agulha.

Desligue sempre o interruptor de energia e desconecte a máquina da tomada da parede:

- ao deixar a máquina sozinha.
- ao encaixar ou remover peças.
- ao limpar a máquina.

Não coloque nada sobre o pedal de controle.

Antes de usar a sua máquina de costura

Antes de usar a sua máquina de costura pela primeira vez, coloque um retalho de tecido embaixo do calçador e ligue a máquina sem linha por alguns minutos.

Limpe qualquer óleo que possa aparecer.

Usando o botão Start/Stop (Iniciar/Parar)

Desligue o interruptor de energia

Insira o plugue da máquina na tomada de energia da máquina.

Insira o plugue de energia na tomada de energia da parede.

Ligue o interruptor de energia.

- ① Interruptor de energia
- ② Plugue da máquina
- ③ Tomada de energia da máquina
- ④ Plugue de energia
- ⑤ Tomada de energia da parede
- ⑥ Botão Start/Stop (Iniciar/Parar)

NOTA:

O botão Start/Stop (iniciar/parar) não funciona quando o pedal de controle está conectado.

Instruções de operação

O símbolo "O" em um interruptor indica que o interruptor está desligado.

O modelo do pedal de controle utilizado nessa máquina de costura é o modelo 21371 ou YC-485EC-1.

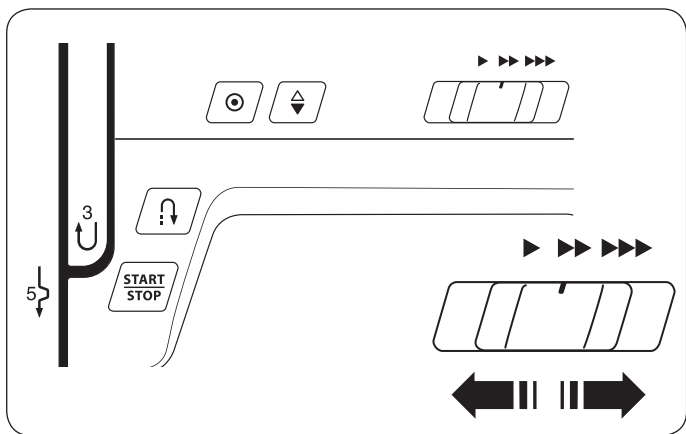
Somente para os EUA e Canadá

Plugue polarizado (um pino mais largo do que o outro):

Para reduzir o risco de choque elétrico, este plugue somente se encaixa de um modo à tomada elétrica.

Se ainda assim ele não se encaixar, entre em contato com um eletricista qualificado para instalar uma tomada adequada.

Não modifique o plugue de nenhuma maneira.



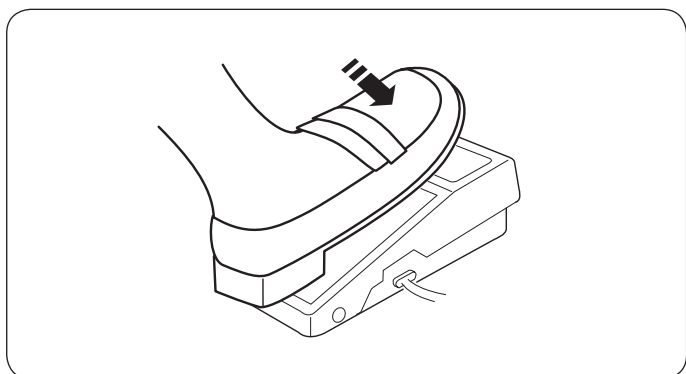
Controlando a velocidade da costura

Barra deslizante de controle de velocidade

É possível limitar a velocidade máxima de costura com a barra deslizante de velocidade, conforme a sua necessidade.

Para aumentar a velocidade de costura, mova a barra deslizante para a direita.

Para diminuir a velocidade de costura, mova a barra deslizante para a esquerda.



Pedal de controle

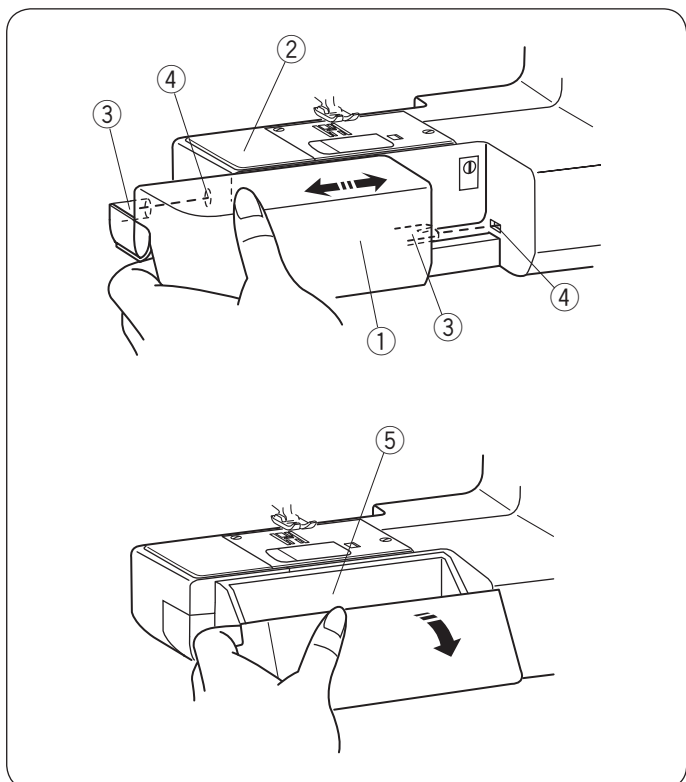
Pressione o pedal para iniciar a máquina.

Quanto mais forte você pressionar o pedal, mais rápido a máquina irá costurar.

A velocidade máxima de costura pode ser alterada pela barra deslizante de velocidade.

NOTA:

A máquina não começará a costurar se o calçador estiver levantado e a tela de LCD mostrará o sinal do calçador. Abaixar o calçador e iniciar a máquina pressionando o pedal de controle.



Base móvel (caixa de acessórios)

A base móvel (caixa de acessórios) oferece uma área de costura ampliada e pode ser removida para costura com o braço livre.

Retirando a base móvel

Puxe a base móvel para fora da área da máquina, conforme ilustrado.

- ① Base móvel

Encaixando a base móvel

Empurre a base móvel ao longo do braço livre da máquina, alinhando o pino da base com o furo na máquina, até que a base se encaixe na máquina.

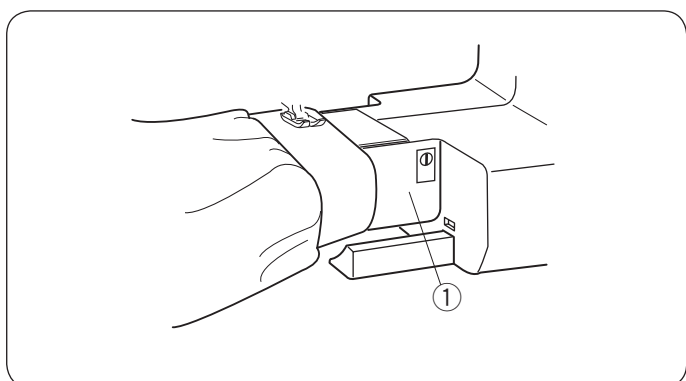
- ② Braço livre
- ③ Pino
- ④ Furo

Armazenamento dos acessórios

Os acessórios estão armazenados na base móvel.

Puxe a tampa na sua direção para abrir o compartimento de armazenamento dos acessórios ⑤.

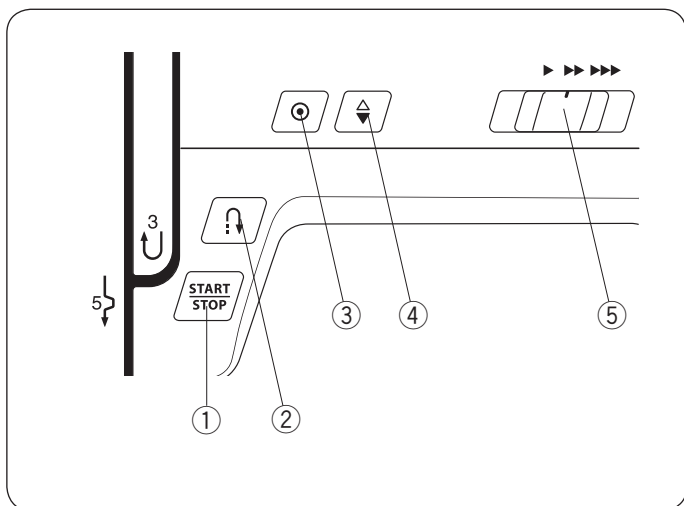
- ⑤ Armazenamento dos acessórios.



Costura com braço livre

A costura com braço livre é utilizada para fazer costuras tubulares, como barras de calças, cerzir meias, remendar joelhos, punhos ou áreas de desgaste em roupas de crianças.

- ① Braço livre



Botões de operação da máquina

① Botão Start/Stop (Iniciar/Parar)

Pressione este botão para iniciar ou parar a máquina.

A máquina começa a costurar lentamente nos primeiros pontos; em seguida ela costurará na velocidade definida pela barra deslizante do controle de velocidade.

A máquina opera lentamente enquanto este botão permanecer pressionado.

NOTA:

- O botão Start/Stop (Iniciar/Parar) não pode ser utilizado com o pedal de controle conectado à máquina.
- A máquina não começará a operar se o calçador estiver levantado e a tela de LCD mostrará o sinal do calçador. Abaixar o calçador e inicie a máquina pressionando o botão Start/Stop (Iniciar/Parar).

② Botão de retrocesso

- Ao costurar os pontos 00 , 03 , 06 , 07 , 08  ou 55 :

A máquina costurará para trás enquanto o botão de retrocesso de ponto permanecer pressionado.

Solte o botão para costurar para a frente.

Quando a máquina está parada e o pedal de controle não estiver conectado, a máquina irá costurar para trás enquanto o botão de retrocesso de ponto permanecer pressionado.

Solte o botão para parar a máquina.

- Quando quaisquer outros pontos forem selecionados:

Se você pressionar o botão de retrocesso quando costurar qualquer outro tipo de ponto, a máquina irá costurar pontos de arremate e parar automaticamente.

NOTA:

Ao costurar os pontos 01 , 02 , 25  ou 26 , o botão de retrocesso possui funções específicas.

Consulte as páginas 24, 38 e 39 para obter mais instruções.

③ Botão de arremate automático

- Ao costurar os pontos 00 , 03 , 06 , 07 , 08  ou 55 :

Pressione o botão de arremate automático para costurar pontos de arremate imediatamente.

A máquina parará automaticamente.

- Quando quaisquer outros pontos forem selecionados:

Pressione o botão de arremate automático para costurar pontos de arremate no final do ponto atual que está sendo costurado.

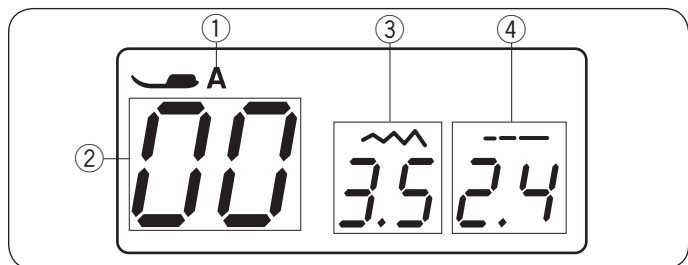
A máquina parará automaticamente.

④ Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)

Pressione o botão posicionador da agulha para levantar ou abaixar a agulha.

⑤ Barra deslizante do controle de velocidade

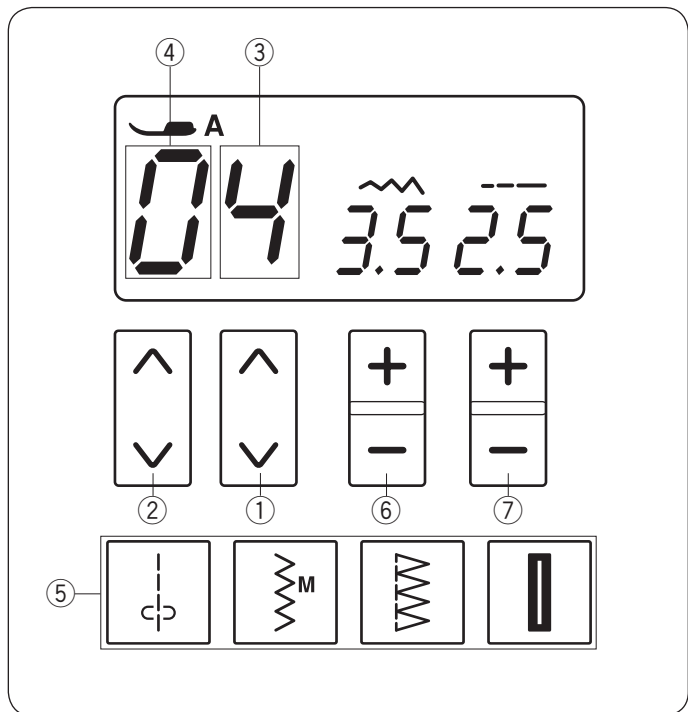
A velocidade máxima de costura pode ser alterada pela barra deslizante de velocidade. Consulte a página 7.



Tela de LCD

Ao ligar a máquina, a tela de LCD mostrará as seguintes informações:

- ① Letra identificadora para o calçador recomendado
- ② Número do tipo de ponto
- ③ Largura do ponto
- ④ Comprimento do ponto



Teclas de função

Selecionando os pontos

Para selecionar o ponto desejado, pressione as teclas de seta (① e ②) até que o número do ponto desejado apareça na tela.

Para alterar o primeiro dígito ③ do número do ponto, pressione as teclas de seta ① abaixo do primeiro dígito do número do ponto.

Para alterar o segundo dígito ④ do número do ponto, pressione as teclas de setas ② abaixo do segundo dígito do número do ponto.

- ① Tecla de setas (primeiro dígito)
- ② Tecla de setas (segundo dígito)
- ③ Primeiro dígito
- ④ Segundo dígito

Seleção direta de ponto

Você pode selecionar os pontos 00, 06, 09, 20 e 18 pressionando diretamente a tecla rápida do ponto desejado ⑤.

Cada tecla rápida está indicada com a imagem do ponto que ela está programada.

Tecla de ajuste da largura do ponto

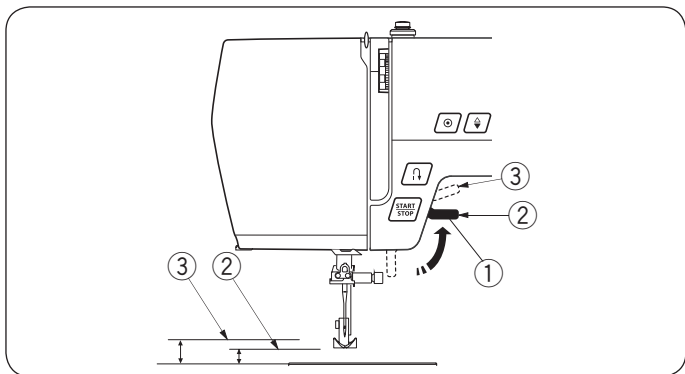
Pressione “+” ou “-” ⑥ para alterar a largura do ponto ou a posição da agulha, dependendo do tipo de ponto selecionado. Consulte as páginas 23, 26 e 32.

Tecla de ajuste do comprimento do ponto

Pressione “+” ou “-” ⑦ para alterar o comprimento do ponto selecionado.

Você também poderá ajustar a densidade do caseado de botão, a uniformidade do cerzido e o tamanho do ponto de ilhós usando esta tecla.

Consulte as páginas 23, 26 e 32.

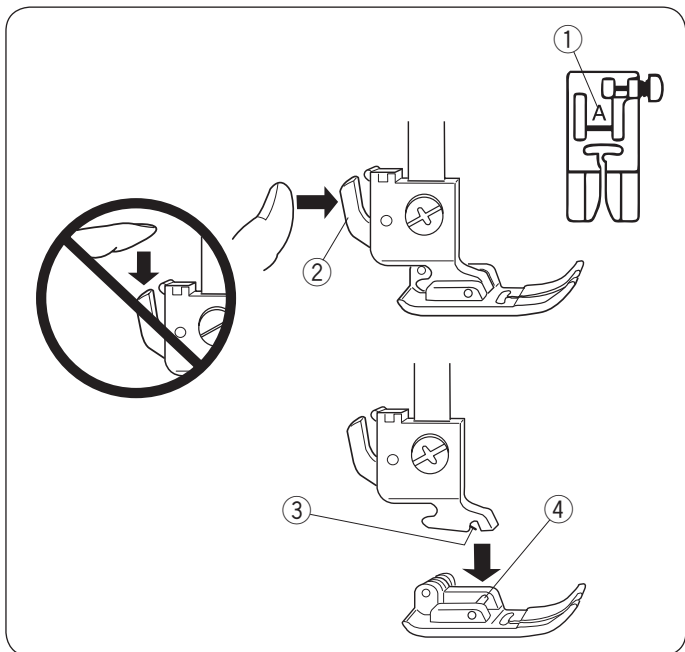


Alavanca do calçador

A alavanca do calçador levanta e abaixa o calçador.

Você pode levantar o calçador 0,7 cm mais alto do que a posição levantada normal. Isso permite trocar o calçador e também ajuda você a colocar camadas grossas de tecido sob o calçador.

- ① Alavanca do calçador
- ② Posição levantada normal
- ③ Posição levantada extra



Trocando o calçador

⚠ CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia antes de substituir o calçador. Use sempre o calçador correto para o tipo de ponto selecionado.

O calçador errado pode fazer com que a agulha se quebre. Cada calçador é marcado com uma letra identificadora.

- ① Letra identificadora

Retirando o calçador

Levante a agulha até a sua posição mais alta, girando o volante no sentido anti-horário (na sua direção).

Levante o calçador e aperte a alavanca situada na parte posterior do suporte do calçador.

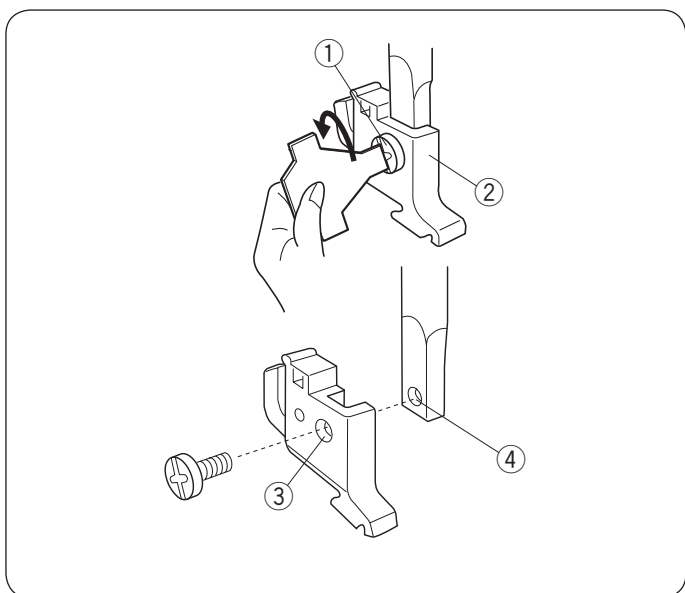
- ② Alavanca

Encaixando o calçador

Coloque o calçador de modo que o pino do calçador esteja exatamente embaixo da ranhura do suporte do calçador.

Abaixe a barra do calçador para travar o calçador no lugar.

- ③ Ranhura
- ④ Pino



Removendo e colocando o suporte do calçador

⚠ CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia antes de remover ou encaixar o suporte do calçador.

Removendo o suporte do calçador

Remova o parafuso de fixação girando-o no sentido anti-horário com uma chave de fenda.

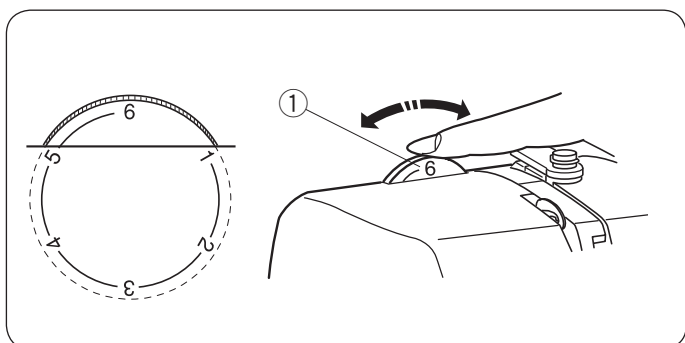
Encaixando o suporte do calçador

Alinhe o furo no suporte do calçador com o furo da barra do calçador.

Encaixe o parafuso de fixação no furo.

Aperte o parafuso de fixação girando-o no sentido horário com uma chave de fenda.

- ① Parafuso de fixação
- ② Suporte do calçador
- ③ Furo do suporte
- ④ Furo da barra



Seletor de pressão do calçador

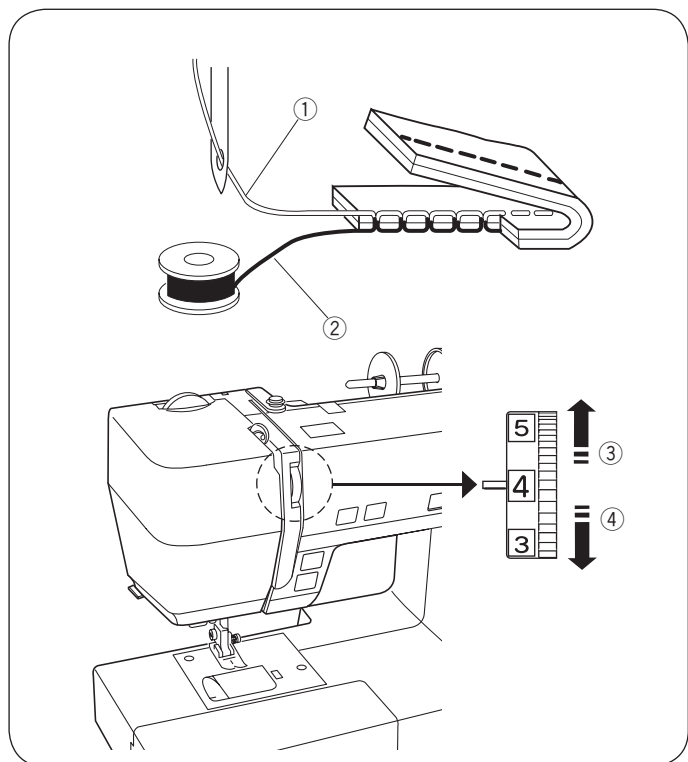
O nível de pressão do calçador pode ser ajustado girando o seletor de pressão do calçador..

Ajuste a pressão entre “3” e “6” para tecidos comuns.

Ajuste a pressão entre “1” e “3” para tecidos finos e costura de aplicação.

Ajuste a pressão entre “5” e “6” para tecidos pesados.

- ① Seletor de pressão do calçador



Ajustando a tensão da linha da agulha

Tensão correta do ponto reto

O ponto reto ideal tem linhas bem amarradas entre duas camadas de tecido, conforme ilustrado (imagem ampliada para mostrar os detalhes).

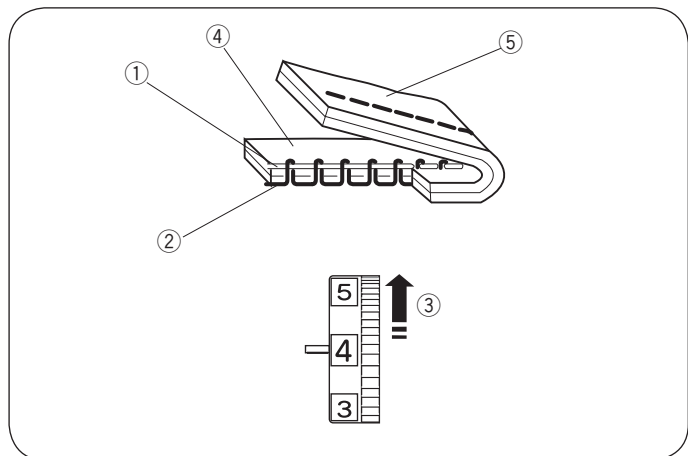
Se você olhar para a parte de cima e a parte de baixo da costura, você perceberá que os pontos estão igualmente equilibrados nos dois lados.

- ① Linha da agulha (linha superior)
- ② Linha da bobina (linha inferior)
- ③ Para soltar (diminuir)
- ④ Para apertar (aumentar)

Ao ajustar a tensão da linha da agulha, quanto maior for o número, mais apertada será a tensão da linha superior.

Os resultados dependem de:

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

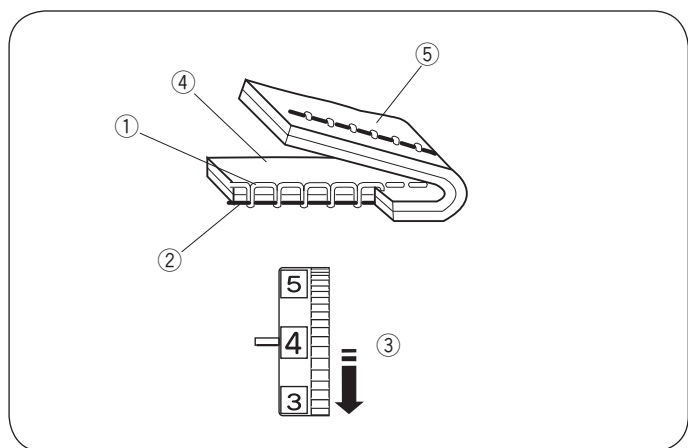


A tensão está muito alta (o ponto está muito apertado)

A linha da bobina aparece no lado direito do tecido e o ponto parece solto.

Gire o seletor para um número mais baixo para soltar a tensão da linha da agulha.

- ① Linha da agulha (linha superior)
- ② Linha da bobina (linha inferior)
- ③ Para soltar (diminuir)
- ④ Lado direito (parte de cima) do tecido
- ⑤ Lado avesso (parte de baixo) do tecido



A tensão está muito baixa (o ponto está solto)

A linha da agulha aparece no lado avesso do tecido e o ponto parece irregular.

Gire o seletor para um número mais alto para apertar a tensão da linha da agulha.

- ① Linha na agulha (linha superior)
- ② Linha da bobina (linha inferior)
- ③ Para apertar (aumentar)
- ④ Lado direito (parte de cima) do tecido
- ⑤ Lado avesso (parte de baixo) do tecido

Ponto em ziguezague

Para um ponto em ziguezague ideal, a linha da bobina não deve aparecer no lado direito (parte de cima) do tecido, e a linha da agulha deve aparecer ligeiramente pelo no lado avesso (parte de baixo) do tecido.

Veja as ilustrações para a aparência correta.

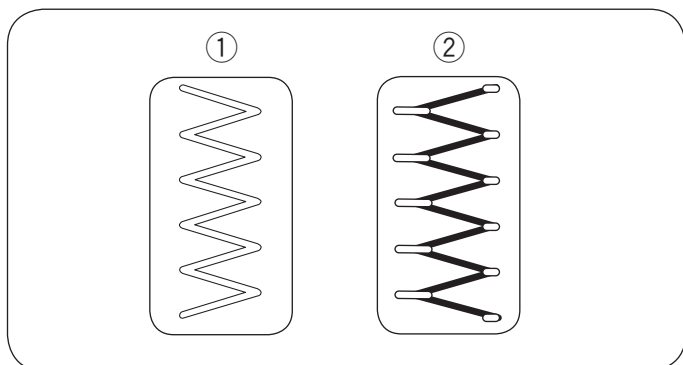
Para conseguir essa aparência, ajuste a tensão da agulha conforme necessário.

Tensão correta

Reduz a quantidade de linha da agulha que aparece no lado avesso (parte de baixo) do tecido sem provocar o enrugamento da costura ou causar o aparecimento da linha da bobina no lado direito (parte de cima) do tecido.

Os resultados variam de acordo com o tecido, a linha e as condições de costura.

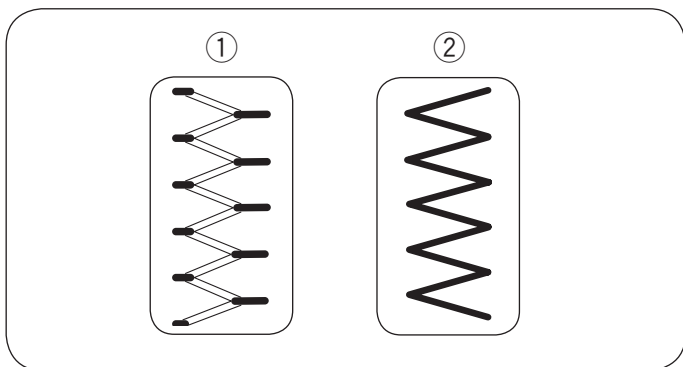
- ① Lado direito (parte de cima) do tecido
- ② Lado avesso (parte de baixo) do tecido



A tensão está muito alta (o ponto está muito apertado)

Os cantos de cada ziguezague se aproximam no lado direito (parte de cima) do tecido.

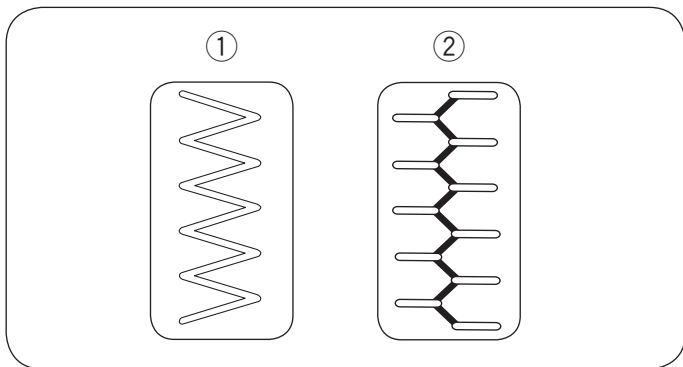
- ① Lado direito (parte de cima) do tecido
- ② Lado avesso (parte de baixo) do tecido

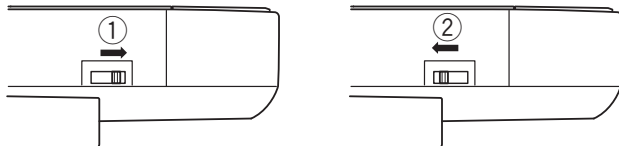


A tensão está muito baixa (o ponto está solto)

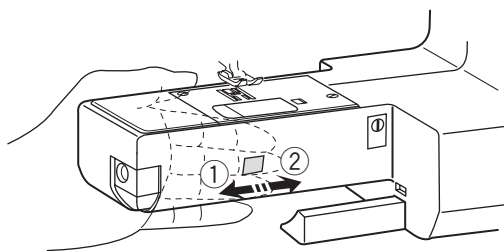
Os cantos de cada ziguezague se aproximam no lado avesso (parte de baixo) do tecido.

- ① Lado direito (parte de cima) do tecido
- ② Lado avesso (parte de baixo) do tecido





Vista da parte de trás do braço da máquina



Abaixando ou levantando os dentes impelentes

A alavanca dos dentes impelentes está localizada embaixo na parte de trás do braço da máquina.

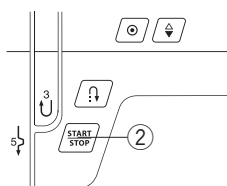
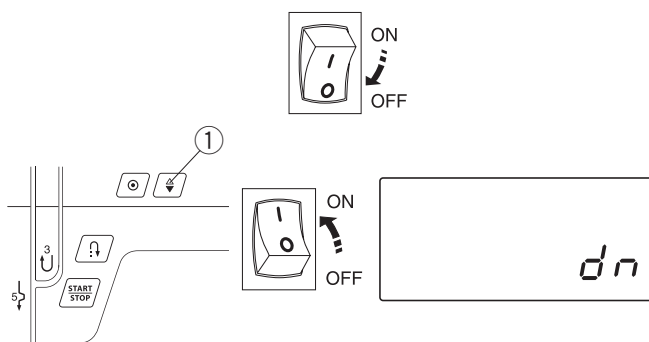
Para baixar os dentes impelentes, empurre a alavanca na direção da seta ①.

Para levantar os dentes impelentes, empurre a alavanca na direção da seta ②, conforme ilustrado, e gire o volante na sua direção.

Os dentes impelentes devem estar levantados para costura normal.

NOTA:

Coloque o comprimento do ponto no menor valor possível quando usar a máquina com os dentes abaixados.



Configurando a posição de parada da agulha

Você pode ajustar a posição de parada da agulha, para cima ou para baixo, quando a máquina para.

Para acessar o modo de ajuste da posição de parada da agulha, desligue o interruptor de energia.

Pressione e segure o botão posicionador de agulha ①, e ligue o interruptor de energia.

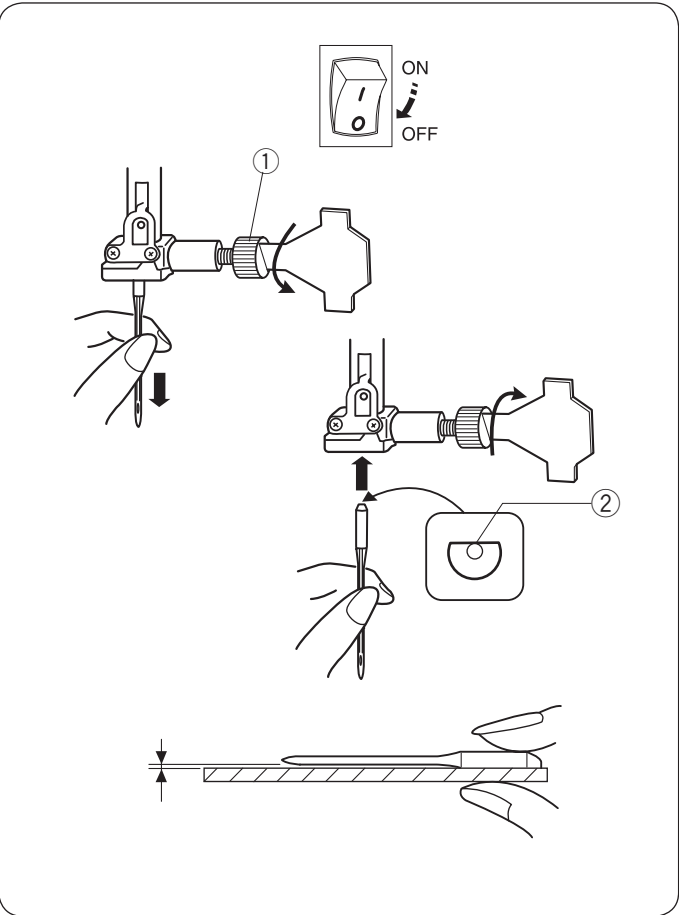
Mantenha pressionado o botão posicionador de agulha até que a janela de ajuste da posição de parada da agulha apareça como mostrado.

A configuração padrão é para baixo e o sinal “dn” aparecerá na tela.

Pressione o botão posicionador da agulha ①.

O sinal “uP” (para cima) aparecerá e a posição de parada da agulha será definida para cima.

Pressione o botão START/STOP ② para confirmar e aplicar as alterações efetuadas.



Trocando a agulha

⚠ CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia antes de trocar a agulha. Levante a agulha até a sua posição mais alta, girando o volante no sentido anti-horário (na sua direção), e abaixe o calçador.

A agulha solta ou o parafuso solto podem causar problemas de mau funcionamento da máquina ou provocar a quebra da agulha.

Afrouxe o parafuso de fixação da agulha girando-o no sentido anti-horário.

Retire a agulha do fixador.

Coloque uma nova agulha no suporte de agulha com o lado plano (chato) voltado para trás.

Ao inserir a agulha no suporte de agulha, empurre-a para cima o máximo possível contra o pino limitador.

Aperte firmemente o parafuso de fixação da agulha com uma chave de fenda girando-o no sentido horário.

- ① Parafuso de fixação da agulha
- ② Lado plano (chato)

Para verificar se a agulha está reta, coloque o lado plano (chato) da agulha sobre algo reto (uma chapa de agulha, vidro, etc.).

A folga entre a agulha e a superfície plana deve ser uniforme.

Nunca use uma agulha rombuda ou torta.

Uma agulha danificada pode permanentemente rasgar ou desfilar malhas, sedas finas e tecidos tipo seda.

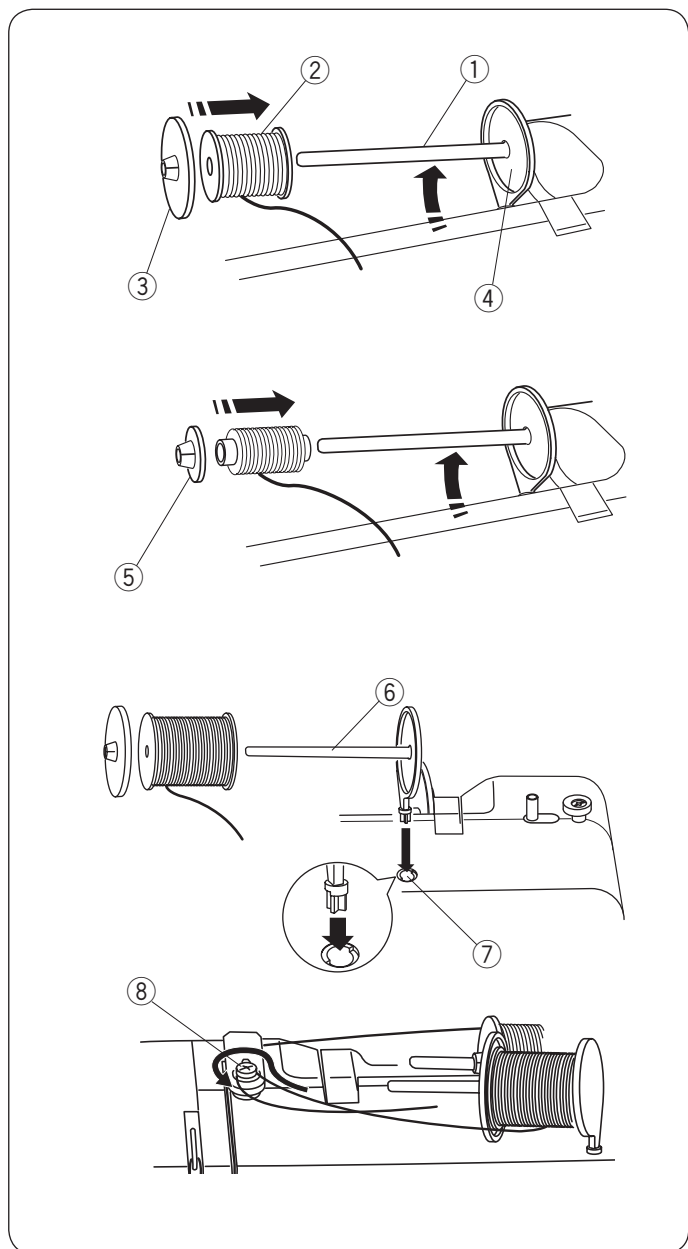
Tecido		Linha	Agulha
Fino	Algodão Georgette Tricô Organza Crepe	Seda #80-100 Algodão #80-100 Sintético #80-100	#9/65-11/75 Agulha azul
Médio	Algodão Jersey Broadcloth Fleece	Seda #50 Algodão #50-80 Sintético #50-80	#11/75-14/90
Pesado	Jeans Tweed Revestimento Acolchoados (Quilting)	Seda #30-50 Algodão #40-50 Sintético #40-50	#14/90-16/100

Tabela de tecidos e agulhas

- Para costuras em geral, use tamanhos de agulha #11/75 ou #14/90.
- Para costurar tecidos finos utilize linha e agulhas finas, para não danificar a trama e o tecido.
- Tecidos pesados devem ser costurados com uma agulha grossa o suficiente para perfurar o tecido sem desfilar a linha da agulha.
- Teste sempre o tamanho da agulha costurando em um pequeno retalho do mesmo tecido que vai usar para o trabalho final.
- De modo geral, use a mesma linha para a agulha e a bobina.
- Ao costurar tecidos elásticos, tecidos muito finos e sintéticos, use uma agulha azul. A agulha de ponta azul efetivamente impede pontos pulados.

NOTA:

1 agulha azul (#11/75), 2 agulhas #11/75 e 2 agulhas #14/90 estão incluídas na caixa de agulhas (#540401026).



Colocando o carretel de linha

Pino de carretel horizontal

Levante o pino do carretel.

Coloque o carretel de linha no pino do carretel.

Encaixe o porta carretel grande, e pressione-o firmemente contra o carretel de linha.

- ① Pino do carretel
- ② Carretel de linha
- ③ Porta carretel grande
- ④ Base do pino do carretel

Utilize o porta carretel pequeno para prender carretéis pequenos de linha.

- ⑤ Porta carretel pequeno

Pino do carretel adicional

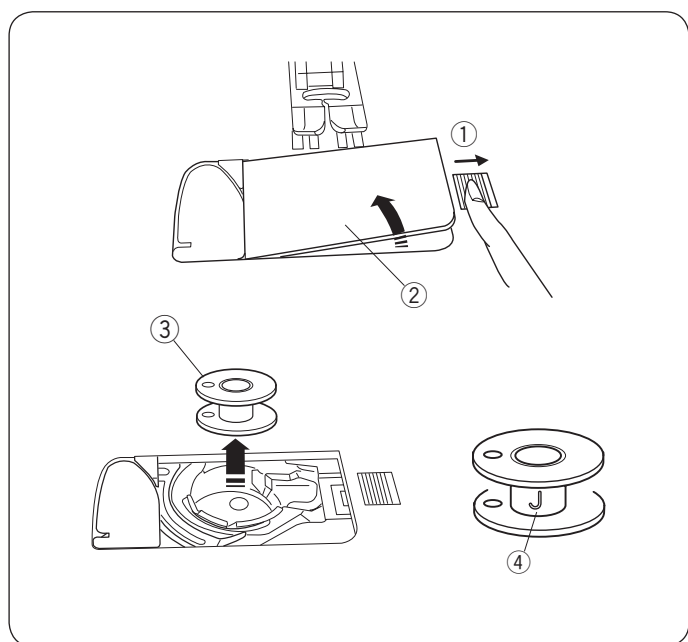
O pino do carretel adicional é indicado para encher a bobina, sem retirar a linha de costura da máquina.

Insira o pino do carretel adicional no furo.

O pino do carretel adicional deve ficar virado para o guia-linha do enchedor de bobina.

Puxe a linha do carretel e passe a linha em torno do guia-linha do enchedor de bobina, como mostrado.

- ⑥ Pino do carretel adicional
- ⑦ Furo para o pino do carretel adicional
- ⑧ Guia-linha do enchedor de bobina



Enchendo a bobina

Retirando a bobina

Mova o botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira para a direita e remova a placa de cobertura da lançadeira.

Retire a bobina.

- ① Botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira
- ② Placa de cobertura da lançadeira
- ③ Bobina

NOTA:

Use as bobinas plásticas para lançadeiras horizontais (marcadas com um "J" ④). Usar outros tipos de bobinas, como as bobinas de papel pré-enroladas ou bobinas metálicas, pode causar problemas nos pontos e/ou danos à caixa da bobina.

Enchendo a bobina

NOTA:

Ajuste a velocidade da barra de controle de velocidade para a posição máxima para encher a bobina.

- 1 Puxe a linha do carretel e passe a linha em torno do guia-linha do enchedor de bobina.

① Guia-linha do enchedor de bobina

- 2 Passe a linha através do furo da bobina de dentro para fora.

- 3 Coloque a bobina no pino do enchedor de bobina.

- 4 Empurre a bobina para direita.

A marca da bobina aparecerá na tela LCD

② Marca da bobina

- 5 Segure a ponta livre da linha em sua mão e inicie a máquina.

Pare a máquina quando a bobina tiver algumas camadas enroladas e corte o fio próximo ao furo na bobina.

- 6 Inicie a máquina. Quando a bobina estiver totalmente cheia, ela irá parar automaticamente.

Pare a máquina e volte o enchedor de bobina para sua posição original movendo o pino para a esquerda.

NOTA:

Não movimente o pino do enchedor de bobina enquanto a máquina estiver em funcionamento.

- 7 Remova a bobina. Corte a linha como mostrado.

Retorne a posição da barra de controle de velocidade para a posição desejada.

Colocando a bobina

CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia antes de colocar a bobina e de passar a linha da bobina.

- 1 Coloque a bobina na caixa da bobina com a linha passando em sentido anti-horário (da direita para a esquerda).

- 1 Ponta da linha
- 2 Caixa da bobina
- 3 Placa de cobertura da lançadeira

- 2 Segure a bobina com a ponta do dedo para que ela não gire.

Guie a linha na fenda frontal da caixa da bobina. Puxe a linha para a esquerda para passá-la embaixo da guia.

- 4 Fenda frontal
- 5 Guia

- 3 Puxe a linha para a esquerda para passá-la por dentro do caminho da guia marcado com "1".

Cerifique-se de que a linha saia pela fenda lateral da caixa da bobina.

Cerifique-se de que a linha saia pela fenda lateral da caixa da bobina.

- 6 Caminho da guia 1
- 7 Fenda lateral

NOTA:

Se a linha não sair pela fenda lateral, recomece do primeiro passo 1.

- 4 Continue a puxar a linha ao longo do caminho da guia marcado com "2" e puxe a linha para a direita através da fenda.

A linha será cortada no comprimento ideal e mantida no lugar.

- 8 Caminho da guia 2
- 9 Fenda (Cortador de linha)

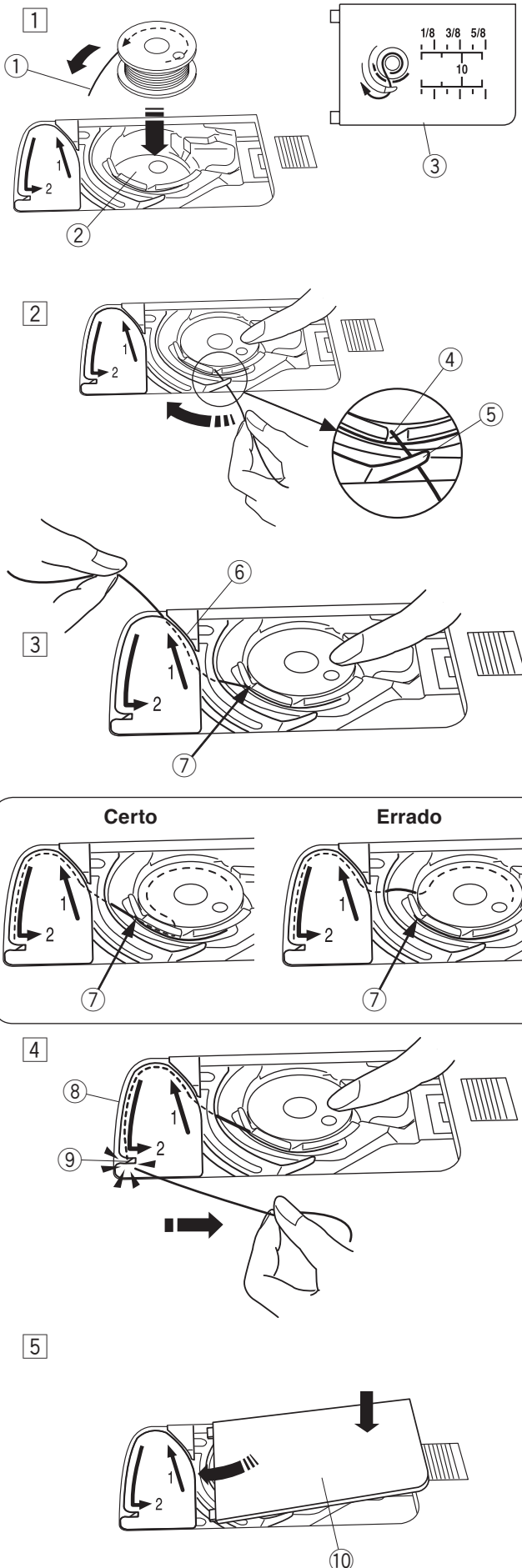
- 5 Alinhe os pinos da borda esquerda da placa de cobertura da lançadeira com as aberturas na máquina.

Empurre a placa de cobertura da lançadeira para baixo de modo que ela encaixe no lugar.

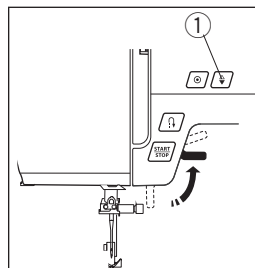
- 10 Placa de cobertura da lançadeira

NOTA:

Exceto se instruído de forma contrária, pode-se começar a costurar sem puxar a linha da bobina. Consulte a página 20 para saber como puxar a linha da bobina.



Passando a linha na máquina



Levante o calcador.
Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) ① para levantar o estica-fio para a posição mais alta.

① Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)



CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia antes de passar a linha na máquina.

- 1 Desligue o interruptor de energia.

Segurando a linha com as duas mãos, passe a ponta da linha pelo guia-linha superior.

- 2 Enquanto segura a linha perto do carretel ②, puxe a linha para baixo ao longo do canal direito e faça o contorno da parte inferior do guia-linha ③.

② Carretel

③ Parte inferior do guia-linha

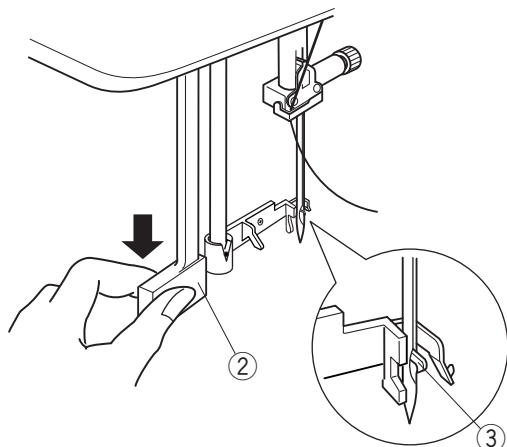
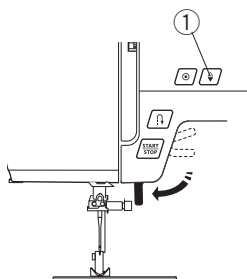
- 3 Enquanto segura a linha perto do carretel, puxe firmemente a linha para cima ao longo do canal esquerdo e ao redor do estica-fio da direita para a esquerda, puxe para baixo e verifique se a linha está passando por dentro do orifício do estica-fio.

- 4 Puxe a linha para baixo novamente ao longo do canal esquerdo e passe a linha pelo guia-linha inferior da direita para a esquerda.

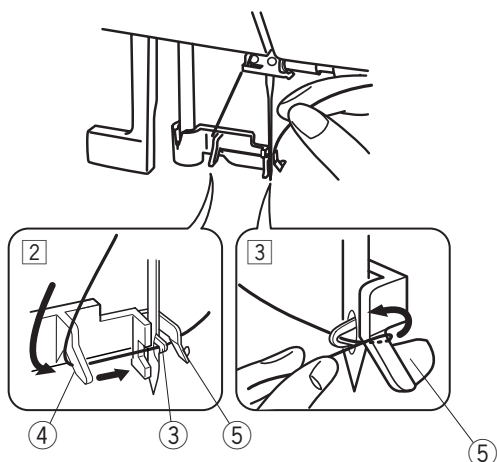
Passe a linha de trás para frente pelo guia-linha esquerdo da barra da agulha.

- 5 Passe a linha na agulha utilizando o passador de linha (consulte a página 19).

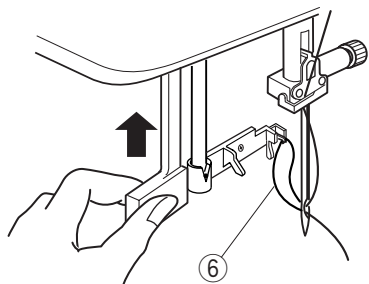
1



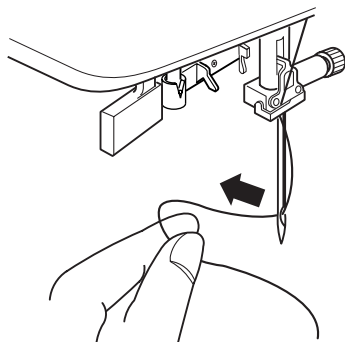
2 3



4



5



Passador de linha na agulha



CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) antes de utilizar o passador de linha.

- 1 Abaixe o calcador. Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) ① para levantar a agulha para a posição mais alta.

Desligue o interruptor de energia.

Puxe o passador de linha para baixo o máximo possível. O gancho do passador de linha passa através do furo da agulha de trás para frente.

- ① Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)
- ② Passador de linha na agulha
- ③ Gancho

- 2 Puxe a linha da esquerda para a direita, por baixo da guia esquerda do passador de linha, por baixo do gancho e da guia direita.

- ④ Guia esquerda
- ⑤ Guia direita

- 3 Puxe a linha em torno da guia direita na sua direção.

- 4 Levante o passador de linha lentamente, pois desta forma uma laçada da linha será puxada através do furo da agulha.

- ⑥ Laçada da linha

- 5 Puxe para trás a ponta da linha que passou pelo furo da agulha.

NOTA:

O passador de linha na agulha pode ser utilizado com agulhas do nº11 ao nº16.

Só utilize o passador com linhas de tamanhos 50 a 90.

Puxando a linha da bobina

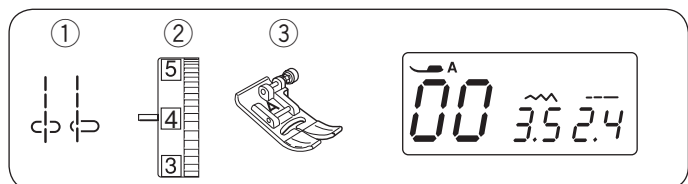
1 Levante o calcador. Segure levemente a linha da agulha com a mão esquerda.

2 Ligue o interruptor de energia.

Pressione o botão posicionador de agulha (levantar/abaixar) duas vezes para abaixar e levantar a agulha e trazer a linha da bobina para cima.

1 Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)

3 Puxe as duas linhas para trás, por baixo do calcador, deixando-as com o comprimento aproximado de 10 a 15 cm.



COSTURA BÁSICA

Costura de ponto reto

- ① Ponto: 00 ou 03
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calçador: Calçador para ziguezague A

NOTA:

Puxe as linhas da agulha e da bobina para a esquerda quando costurar usando o calçador para ponto decorativo F ou calçador para caseado de botão automático R.

Começando a costurar

Levante o calçador e posicione o tecido próximo à guia de costura na chapa da agulha. Abaixue a agulha no ponto onde você deseja iniciar a costura.

Puxe as linhas da agulha e da bobina para trás e abaixe o calçador.

Acione o pedal de controle ou aperte o botão start/stop (iniciar/parar) para iniciar a costura.

Guie cuidadosamente o tecido ao longo da guia de costura deixando que o tecido seja transportado naturalmente pela máquina.

- ① Botão Start/Stop (Iniciar/Parar)

Arrematando as costuras

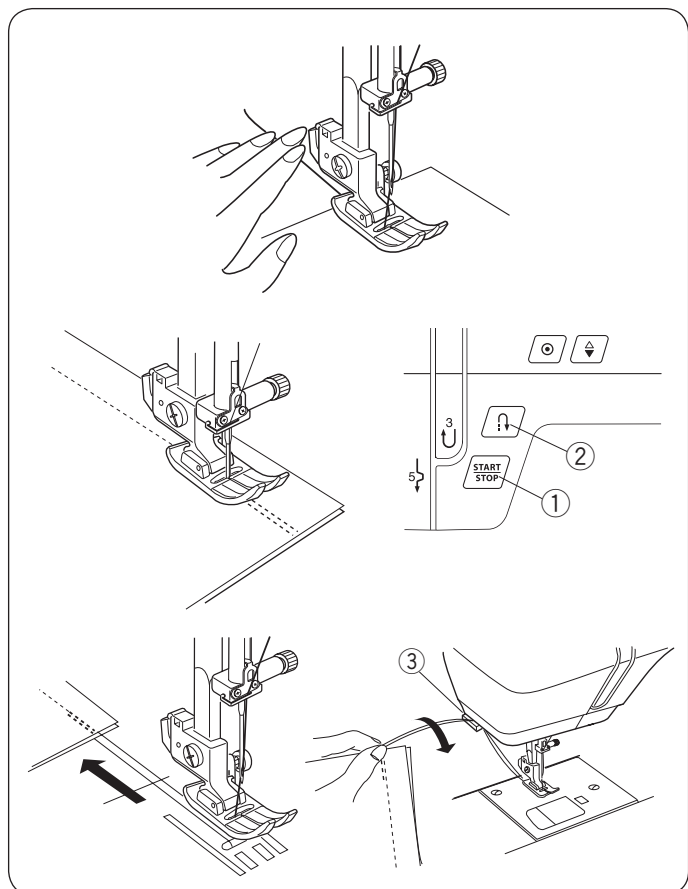
Para dar maior segurança no início e no final das costuras, pressione o botão de retrocesso e costure diversos pontos.

A máquina costura em retrocesso (para trás) enquanto você pressionar e mantiver pressionado o botão de retrocesso.

- ② Botão de retrocesso

Utilize o cortador de linha integrado da tampa lateral para cortar linhas grossas.

- ③ Cortador de linha



Alterando a direção da costura

Pare a máquina.

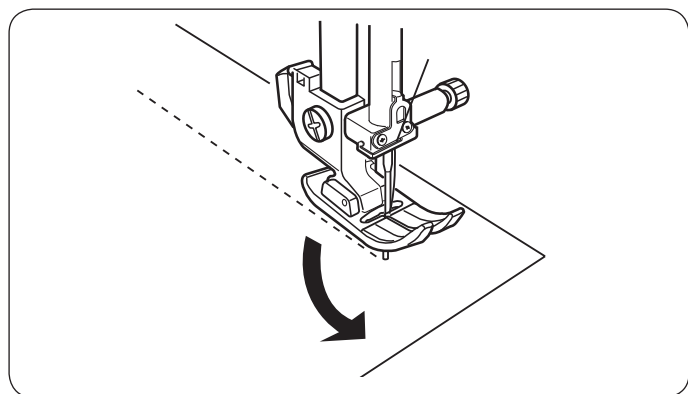
Suba o calçador.

Gire o tecido ao redor da agulha para mudar a direção da costura, como desejado.

Abaixe o calçador e inicie a costura na nova direção.

NOTA:

Se a agulha estiver programada para ficar para cima (UP) ao parar a máquina, abaixe a agulha pressionando o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) antes de girar o tecido.



Costurando a partir da borda de tecido grosso ou várias camadas

O botão preto no calçador de ziguezague trava o calçador na posição horizontal.

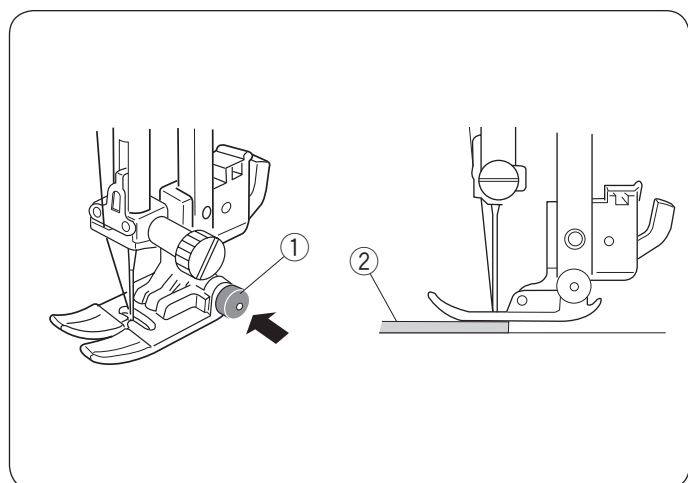
Esse recurso é útil quando você começa a costurar na borda de tecidos grossos ou para costurar ao longo da bainha.

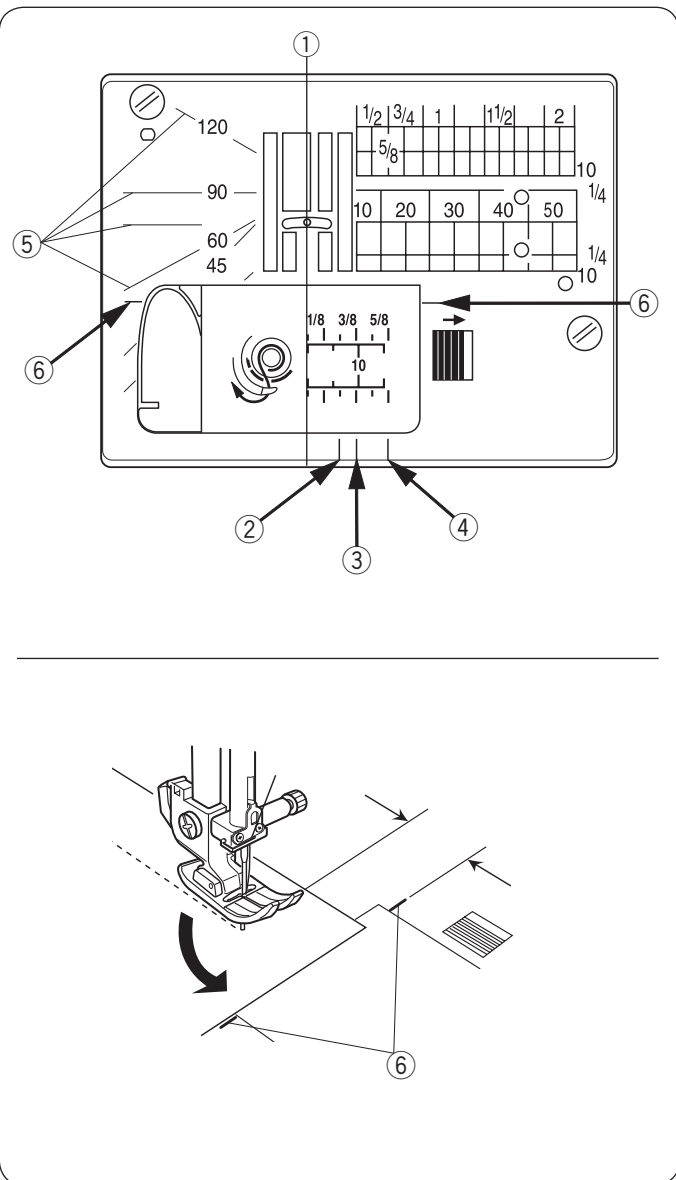
Abaixe a agulha no local do tecido no ponto onde deseja iniciar a costura.

Pressione o botão preto e com ele pressionado abaixe o calçador.

O calçador ficará fixo na posição horizontal para evitar que o tecido escorregue e a máquina costurará normalmente. O botão será solto automaticamente depois de costurar alguns pontos.

- ① Botão preto
- ② Tecido grosso





Usando as guias de costura da chapa da agulha

As guias de costura estão marcadas na chapa de agulha e na placa de cobertura da lançadeira e ajudam você a medir a margem de costura.

Os números na chapa da agulha indicam a distância a partir da posição centralizada da agulha em polegadas e milímetros.

① Posição centralizada da agulha

As guias de costura da frente são marcadas a 1/4, 3/8 e 5/8 pol. da posição da agulha centralizada.

② Guia de costura da frente a 1/4 pol.

③ Guia de costura da frente a 3/8 pol.

④ Guia de costura da frente a 5/8 pol

As escalas de ângulo estão marcadas em 45, 60, 90 e 120 graus.

Utilize as marcas de escala de ângulo para costura de retalhos de patchwork. (Consulte a página 46).

⑤ Escalas de ângulo

⑥ Guia de canto

Guia de canto em ângulo reto

Utilize as guias de canto marcadas na chapa da agulha para virar um canto quadrado e costurar o tecido deixando uma margem de 1,6 cm igual em todos os lados.

Pare de costurar quando a borda frontal do tecido atingir as linhas guias de canto ⑥.

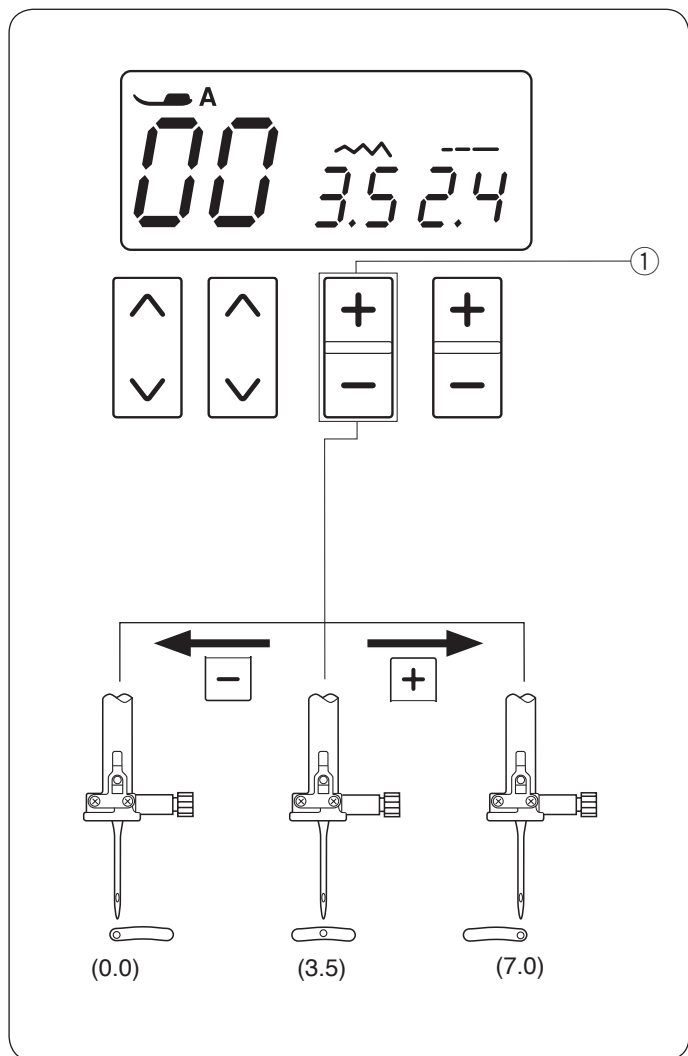
Levante o calcador e gire o tecido 90 graus no sentido horário.

Abaixe o calcador e comece a costurar na nova direção.

⑥ Guias de canto

NOTA:

Se a agulha estiver programada para ficar para cima (UP) ao parar a máquina, abaixe a agulha pressionando o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) antes de girar o tecido.



Movimentando a agulha

(Ajustando a posição de descida da agulha)

A posição de descida da agulha pode ser ajustada para os pontos retos 00 - 04, 95, 55 e 56, pressionando a tecla de ajuste da largura do ponto.

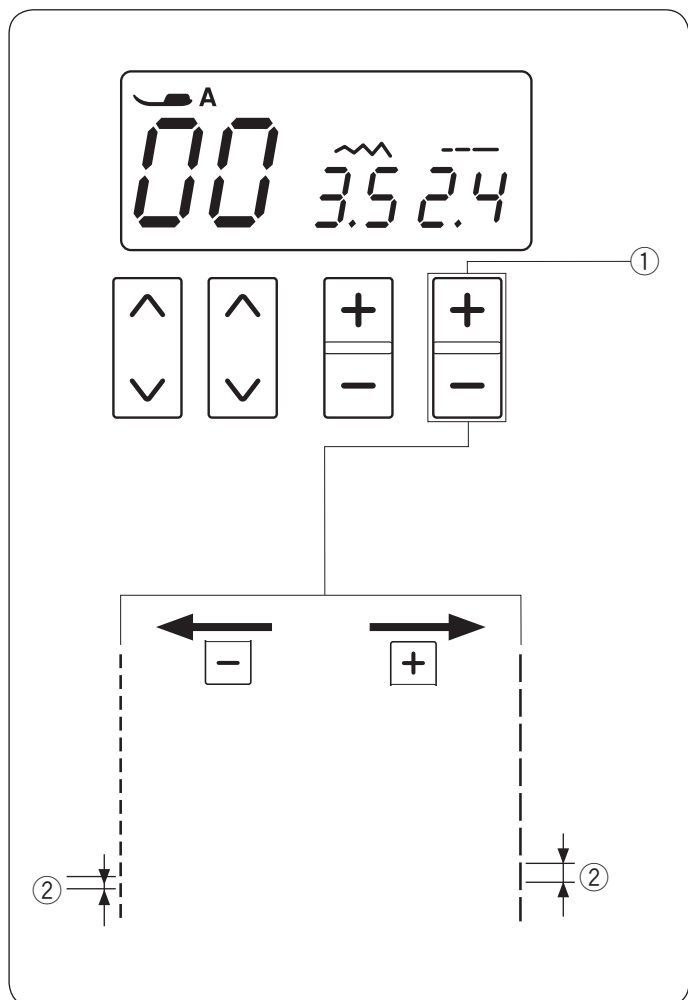
00 01 02 03 04 55 56



Pressione o sinal “-” na tecla de ajuste da largura do ponto para mover a agulha para a esquerda

Pressione o sinal “+” na tecla de ajuste da largura do ponto para mover a agulha para a direita.

① Tecla de ajuste da largura do ponto



Ajustando o comprimento do ponto

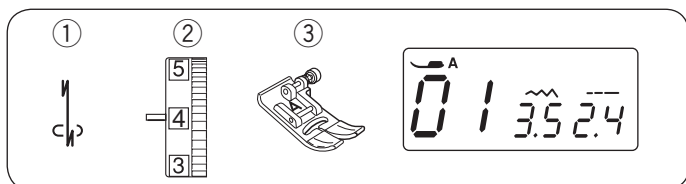
O comprimento do ponto pode ser alterado pressionando a tecla de ajuste de comprimento do ponto.

Pressione o sinal “+” na tecla de ajuste de comprimento do ponto para aumentar o comprimento do ponto.

Pressione o sinal “-” na tecla de ajuste de comprimento do ponto para reduzir o comprimento do ponto.

① Tecla de ajuste de comprimento do ponto

② Comprimento do ponto



Ponto reto com retrocesso automático

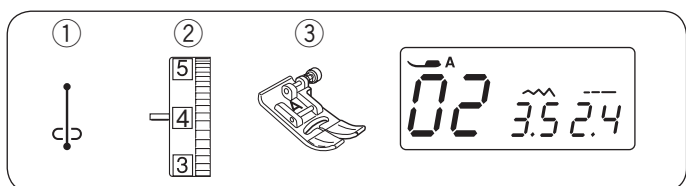
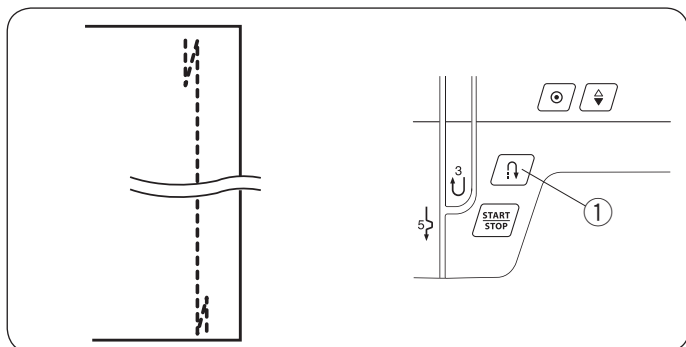
- ① Ponto: 01
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calçador: Calçador para ziguezague A

Utilize este ponto para costurar o ponto reto com retrocesso automático no início e no fim da costura para dar mais segurança para a costura.

Quando iniciar a costura a máquina fará automaticamente alguns pontos para frente e para trás. Quando chegar no final da costura, pressione o botão de retrocesso uma vez.

A máquina costurará quatro pontos em retrocesso, quatro pontos para frente e então irá parar de costurar automaticamente.

- ① Botão de retrocesso



Ponto reto com arremate automático

- ① Ponto: 02
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calçador: Calçador para ziguezague A

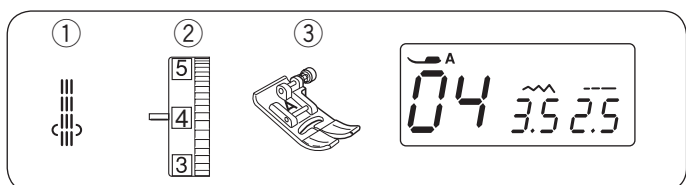
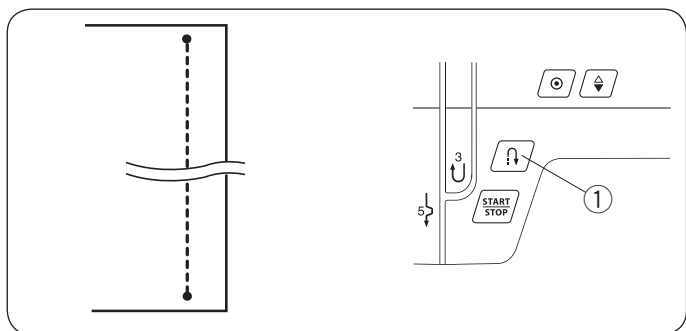
Este ponto deve ser utilizado sempre que um ponto de arremate invisível for necessário.

Abaixe a agulha no local onde deseja iniciar a costura.

A máquina costurará diversos pontos de arremate no mesmo lugar e então continuará a costurar para frente.

Quando você pressionar o botão de retrocesso no final da costura, a máquina fará diversos pontos de arremate no mesmo lugar, e então irá parar automaticamente.

- ① Botão de retrocesso



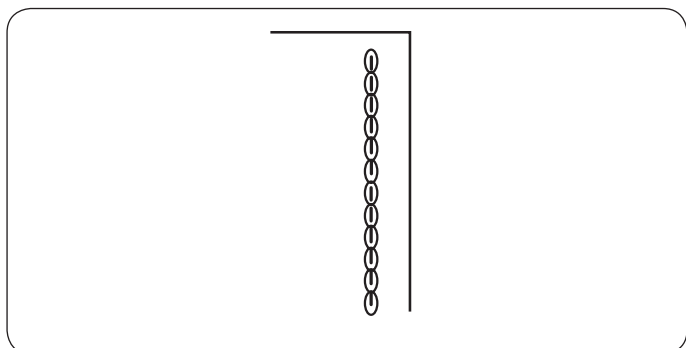
Ponto elástico triplo (pesponto)

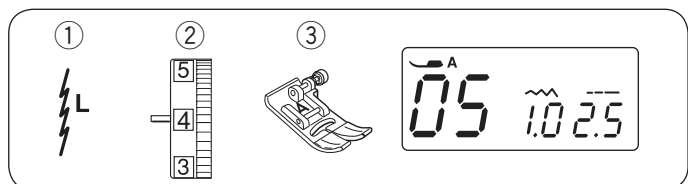
- ① Ponto: 04
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calçador: Calçador para ziguezague A

Este ponto forte e resistente é recomendado para áreas onde tanto a elasticidade quanto a resistência são necessárias para assegurar conforto e durabilidade.

Utilize este ponto para reforçar áreas como, costuras em cavas de calças e mangas, além de permitir reforço extra em mochilas e bolsas.

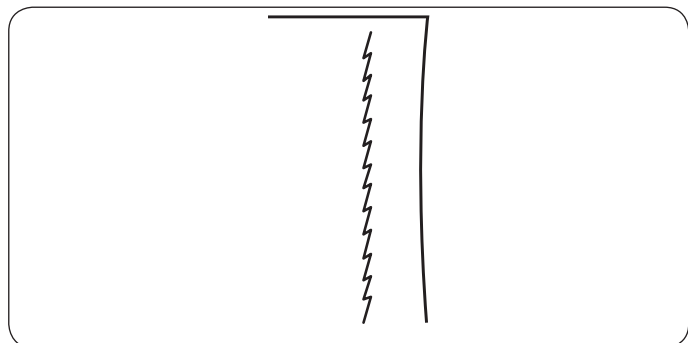
Além disso, é um ponto indicado para reforço extra de costura, em mochilas e bolsas.





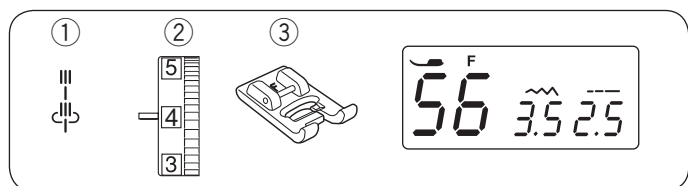
Ponto elástico

- ① Ponto: 05
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



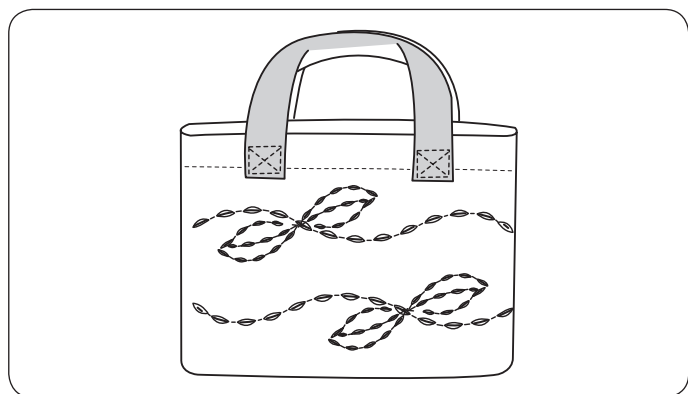
O ponto elástico estreito é indicado para evitar enrugamento nos tecidos de malha e costuras de viés, permitindo que a costura fique plana e aberta.

Utilize este ponto para tecidos finos.

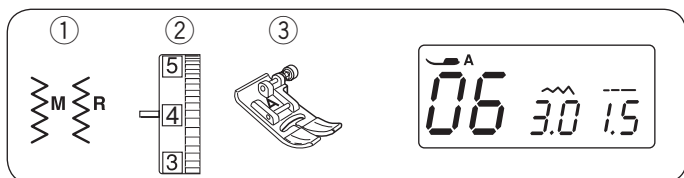


Pontos de escultura (tipo quilting feito à mão)

- ① Ponto: 56
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F

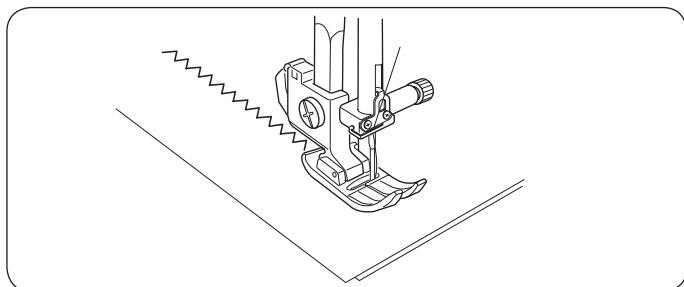


Você pode imitar o ponto manual de quilting e criar um efeito especial na costura de ternos, blazers, macacões e peças em jeans.



Ponto em Ziguezague

- ① Ponto: 06 ou 07
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calçador: Calçador para ziguezague A

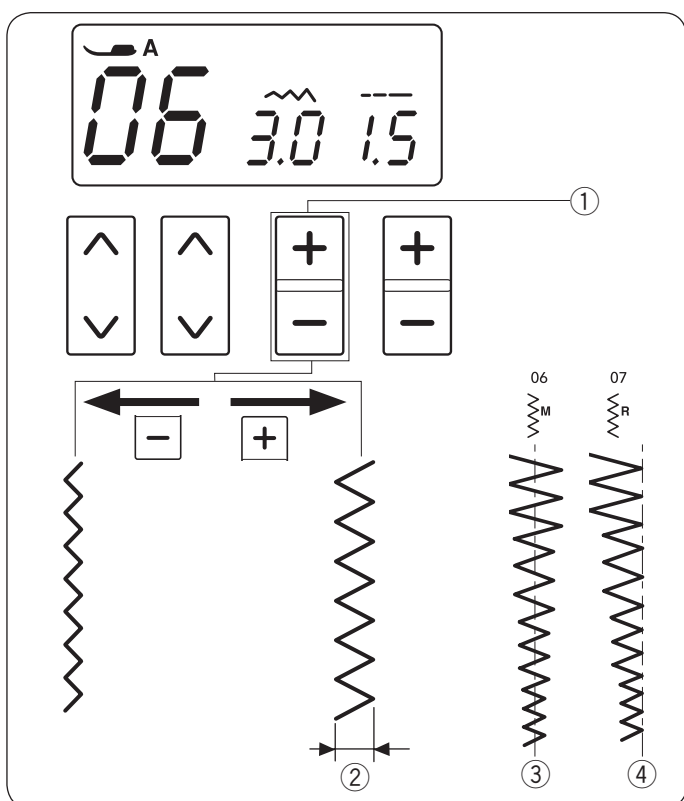


O ponto em ziguezague é um dos pontos mais comuns e versáteis para costura.

Ele é utilizado para chuleado, remendos, apliques e também utilizado como um ponto decorativo.

NOTA:

Utilize uma entreteia para auxiliar a costura de tecidos elásticos como malha, jérsei ou tricô.



Ajustando a largura do ponto

Pressione o sinal “+” na tecla de ajuste da largura do ponto para aumentar a largura do ponto.

Pressione o sinal “-” a tecla de ajuste da largura do ponto para reduzir a largura do ponto.

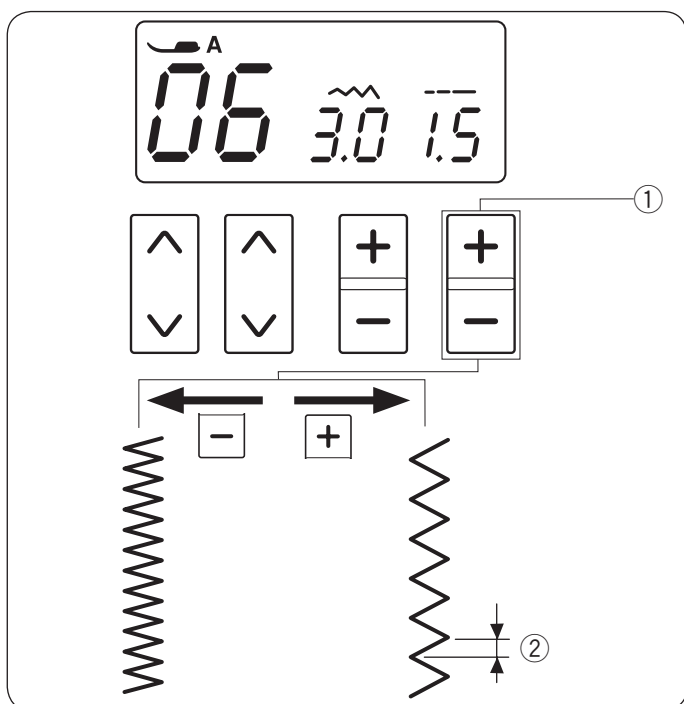
- ① Tecla de ajuste da largura do ponto
- ② Largura do ponto

A largura do ponto 06 pode ser alterada sem mudar a posição centralizada da agulha (M) ③.

- ③ Posição centralizada da agulha

A largura do ponto 07 pode ser alterada sem mudar a posição da agulha à direita (R) ④.

- ④ Posição da agulha à direita

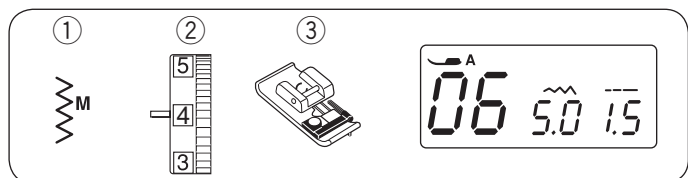


Ajustando o comprimento do ponto

Pressione o sinal “+” na tecla de ajuste de comprimento do ponto para aumentar o comprimento do ponto.

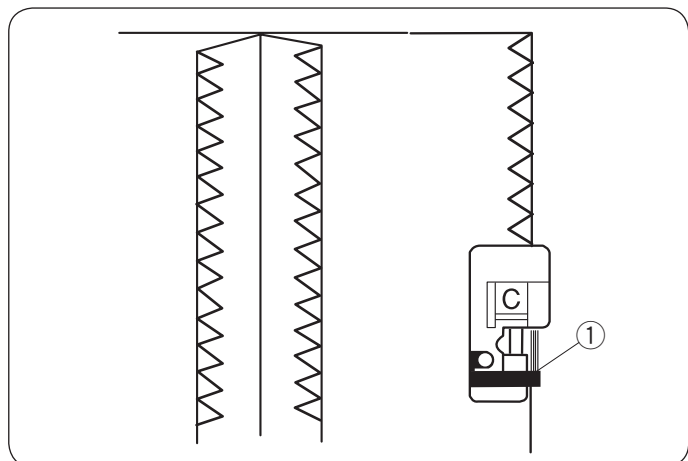
Pressione o sinal “-” na tecla de ajuste de comprimento do ponto para reduzir o comprimento do ponto.

- ① Tecla de ajuste de comprimento do ponto
- ② Comprimento do ponto



Chuleando com o ponto em ziguezague

- ① Ponto: 06
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para tipo overlocke C

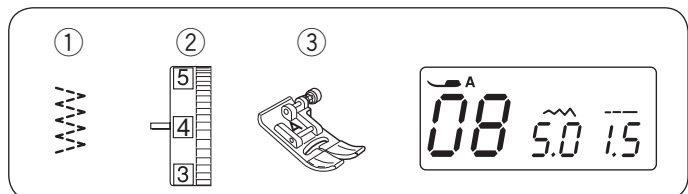


Alinhe a borda do tecido junto à guia do calcador e costure enquanto direciona o tecido ao longo da guia.

- ① Guia

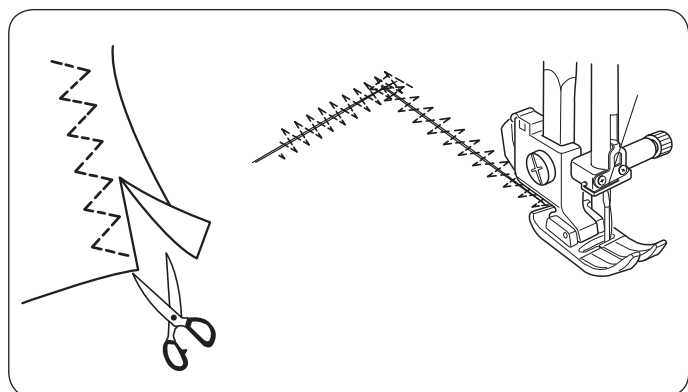
⚠ CUIDADO:

Ao usar o calcador para tipo overlocke certifique-se de colocar a largura do ponto de 4,5 ou maior, caso contrário a agulha poderá bater nos fios metálicos do calcador.



Ponto em ziguezague 3 pontinhos (elástico)

- ① Ponto: 08
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A

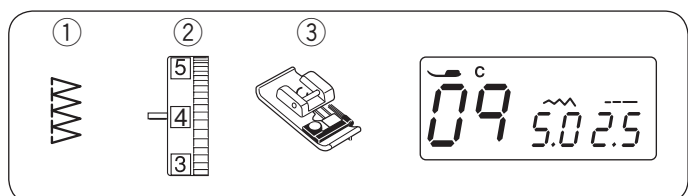


Este ponto é geralmente utilizado para dar acabamento às bordas de tecidos sintéticos e tecidos elásticos que tendem a franzir durante a costura.

Costure ao longo da borda do tecido deixando uma margem de segurança de tecido para melhor acabamento.

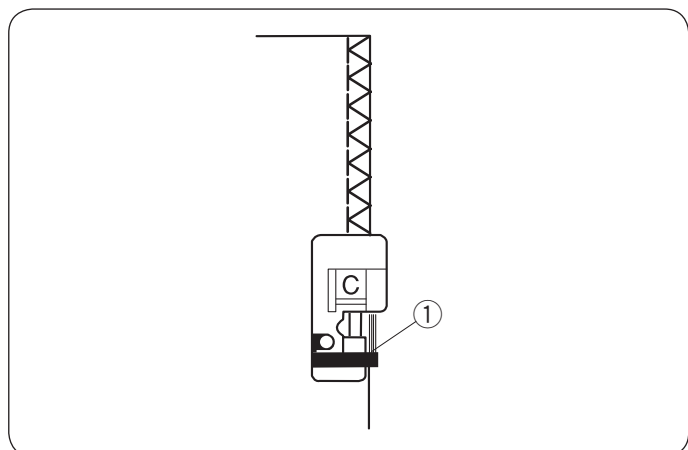
Após costurar, corte a margem da costura bem perto dos pontos, tomando cuidado para não cortar os pontos.

O ponto também é excelente para cerzir e remendar áreas rasgadas.



Ponto tipo overlock

- ① Ponto: 09
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para tipo overlocke C



Este ponto pode ser utilizado para costurar e para reforçar bordas do tecido com uma única costura.

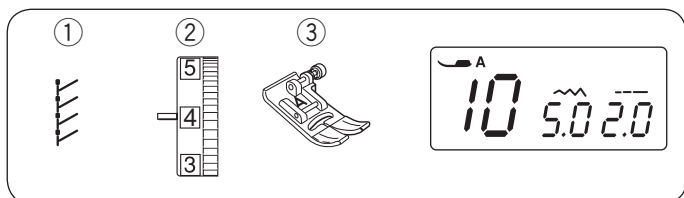
Use esse ponto quando não precisar abrir a costura.

Alinhe a borda do tecido alinhada à guia do calcador e costure.

- ① Guia

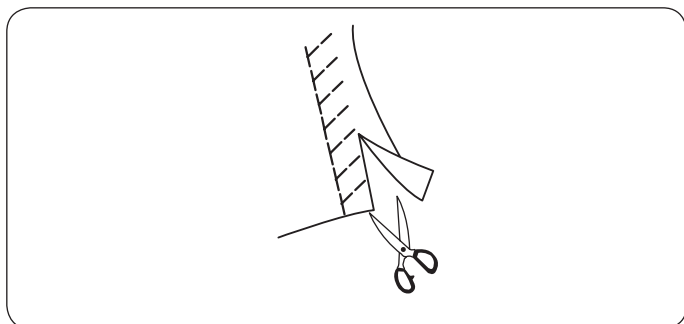
NOTA:

A largura do ponto não pode ser menor que 4,5 para evitar que a agulha atinja os fios metálicos do calcador. Ajuste a largura do ponto para 4,5 ou maior.



Ponto de acabamento para malha

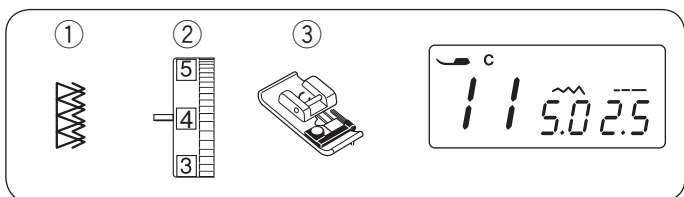
- ① Ponto: 10
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



Posicione o tecido na posição de costura deixando uma margem de 1,5 cm.

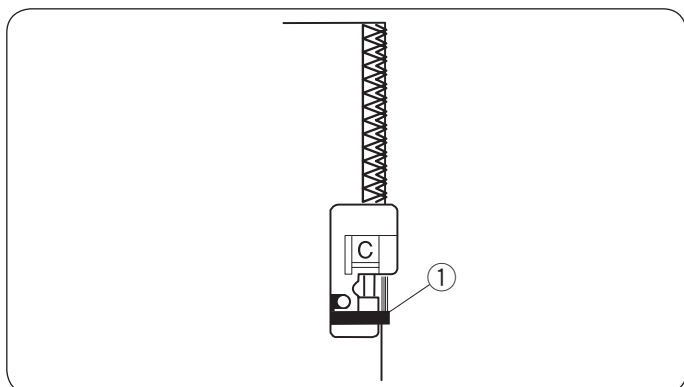
Após a costura corte o excesso de tecido à direita próximo dos pontos.

Tome cuidado para não cortar os pontos.



Ponto tipo overlock duplo

- ① Ponto: 11
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para tipo overlocke C



Este ponto é indicado para tecidos que tendem a esgarçar como, por exemplo, linho e gabardine.

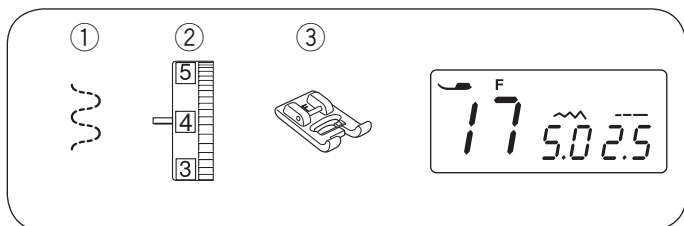
Duas fileiras de pontos em ziguezague são costuradas ao mesmo tempo sobre a borda do tecido evitar que o tecido desfie.

Coloque a borda do tecido alinhada à guia do calcador e costure.

- ① Guia

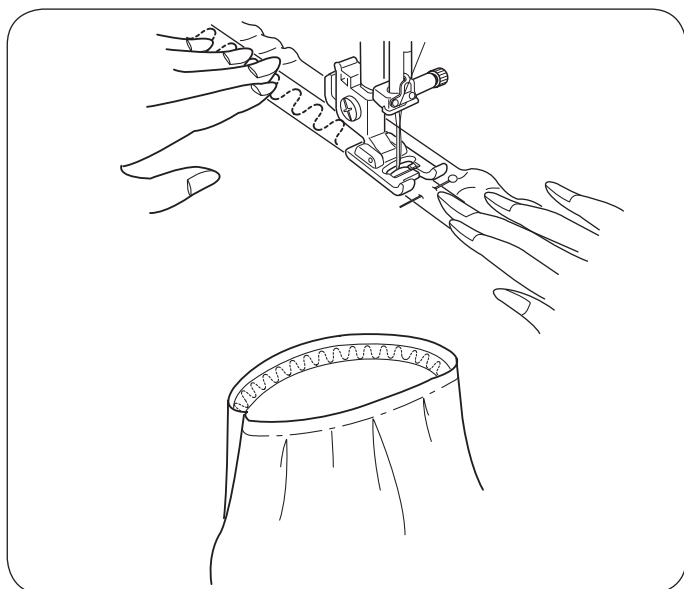
NOTA:

A largura do ponto não pode ser alterada para menos que 4,5 para evitar que a agulha atinja os fios metálicos do calcador. Ajuste a largura do ponto para 4,5 ou maior.



Pregando elástico

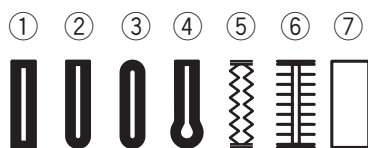
- ① Ponto: 17
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F



Marque o elástico dividindo-o em 4 partes iguais.

Alinhe cada uma das marcas com a parte da frente ao centro, a parte de trás ao centro e as costuras laterais, e prenda o elástico no tecido com o auxílio de alfinetes.

Coloque o elástico por baixo do calcador e costure no lugar esticando o elástico de maneira uniforme.



Caseados para botão

Estão disponíveis os seguintes 7 tipos de caseados.

① Caseado quadrado

Este caseado quadrado é amplamente utilizado em tecidos médios a pesados.

② Caseado ponta redonda para tecidos finos e médios

Este caseado é utilizado em tecidos finos a médios, especialmente para blusas e roupas infantis.

③ Caseado para tecidos finos

Este caseado é redondo em ambas as pontas e é indicado para tecidos finos e delicados como, por exemplo, seda fina.

④ Caseado de olho de ponta quadrada (tipo fechadura)

Este caseado de olho é amplamente utilizado em tecidos médios a pesados. Também é adequado para botões grandes e grossos.

⑤ Caseados para tecidos elásticos

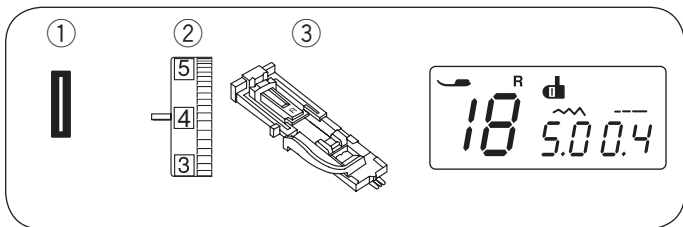
Este caseado é indicado para tecidos elásticos. Também pode ser utilizado como um caseado decorativo.

⑥ Caseado clássico

Imita o caseado “feito à mão” e é geralmente indicado para peças de costura clássicas ou vintage em tecidos finos e moda de alta costura.

⑦ Caseado reforçado (debrum / encapado)

Este é um ponto de gabarito para caseado reforçado debrum costurado à mão.



Caseado quadrado

- ① Ponto: 18
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para caseado automático R

O tamanho do caseado será automaticamente definido colocando-se um botão na parte de trás do calçador para caseado automático R.

O suporte do botão no calçador permite o uso de botões de 1 cm a 2,5 cm de diâmetro.

Quando seleccionar o ponto de caseado quadrado a tela de LCD mostra um aviso para abaixar a alavanca de caseado.

NOTA:

Às vezes poderá ser necessário alterar o tamanho do caseado para ajustar com o tamanho do botão, dependendo do tipo de tecido, especialmente tecidos e linhas grossos. Teste fazer o caseado em um retalho do tecido que será utilizado para verificar se as configurações do ponto estão adequadas e alterar se for necessário.

As configurações padrão dos pontos são definidas para botões comuns.

Utilize uma entreteia para dar suporte ao tecido quando costurar caseados em tecidos elásticos ou finos.

Costura

- ① Puxe o suporte do botão para trás e coloque o botão no suporte.

Empurre firmemente o suporte para prender o botão.

- ① Suporte do botão

NOTA:

Se o botão for extremamente grosso, costure um caseado de teste em um retalho extra do mesmo tecido da peça que será costurada.

Se for difícil passar o botão pelo caseado de teste costurado, você poderá aumentar o comprimento do caseado puxando o suporte de botões um pouco para trás deixando uma folga extra.

O comprimento do caseado será aumentado.

- ② Folga extra

- ② Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) para levantar a agulha.

Coloque o calçador para caseado automático R encaixando o pino do calçador na ranhura do suporte do calçador.

Você pode levantar a alavanca do calçador para a posição mais elevada para colocar mais facilmente o calçador para caseado automático sob o suporte do calçador.

Levante o calçador.

- ③ Ranhura
- ④ Pino

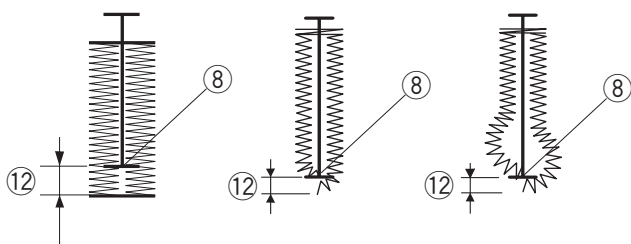
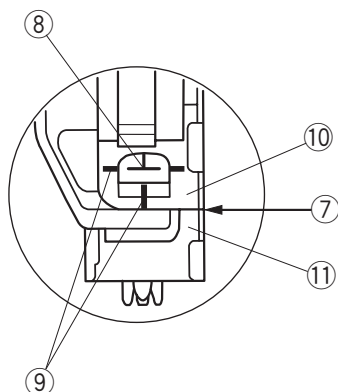
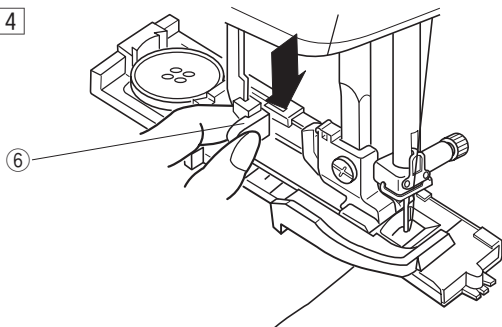
- ③ Puxe a linha da agulha para a esquerda passando-a para baixo através da abertura do calçador.

Marque a posição do caseado no tecido e coloque o tecido sob o calçador para caseado.

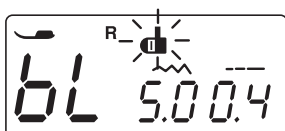
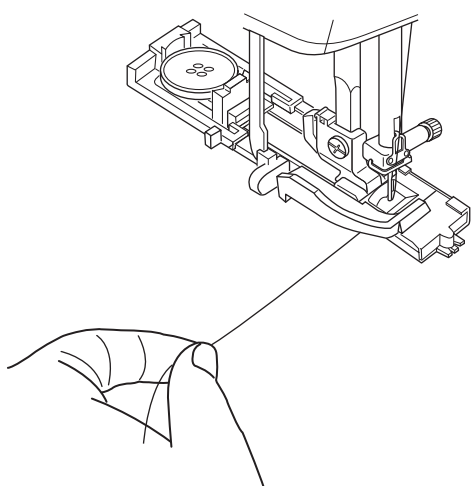
Gire o volante na sua direção para abaixar a agulha na posição inicial (parte da frente do caseado, pois a máquina fará o caseado costurando para trás a partir do ponto inicial de costura).

- ⑤ Ponto inicial

4



5



4 Abaixe o calcador e puxe a alavanca de caseado para baixo o máximo possível.

6 Alavanca de caseado

NOTA:

As linhas de referência sobre o calcador podem ser utilizadas como guias de posicionamento. Certifique-se de não ficar nenhuma folga entre o seletor deslizante e o batente frontal do calcador, caso contrário o caseado ficará fora de posição ou os comprimentos dos lados esquerdo e direito ficarão diferentes.

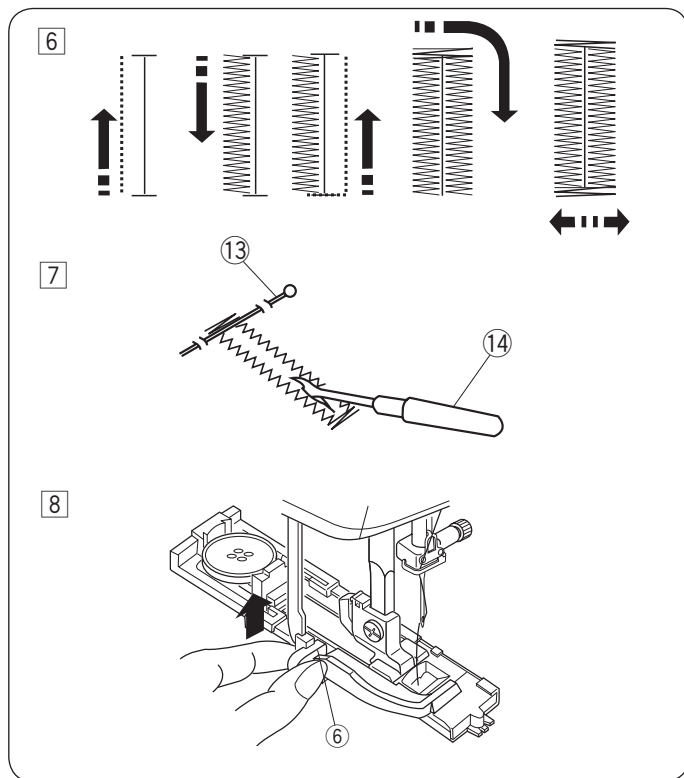
- 7 Sem folga
- 8 Ponto inicial
- 9 Linhas de referência
- 10 Seletor deslizante
- 11 Batente frontal
- 12 Folga da costura

5 Comece a costurar puxando levemente a linha da agulha para a esquerda.

Depois de costurar alguns pontos, solte a linha e deixe a máquina costurar o caseado até o final.

NOTA:

Se você começar a costurar sem abaixar a alavanca de caseado, a tela de LCD mostrará uma mensagem de alerta e a máquina irá parar após alguns pontos. Puxar a alavanca de caseado para baixo e comece a costurar novamente.



6 O caseado será costurado automaticamente na sequência mostrada ao lado.

Quando o caseado estiver concluído, a máquina irá parar automaticamente com a agulha na posição levantada.

7 Retire o tecido e coloque alfinetes nas extremidades do caseado (perto do travete) para evitar cortar acidentalmente a costura quando abrir o caseado.

Corte a abertura com o descosedor (abridor de casa).

13 Alfinete

14 Descosedor

8 Após terminar de costurar o caseado, empurre a alavanca de caseado para cima o máximo possível.

6 Alavanca de caseado

Caseado duplo reforçado

Para costurar um caseado forte e resistente costure um outro caseado sobre o costurado anteriormente.

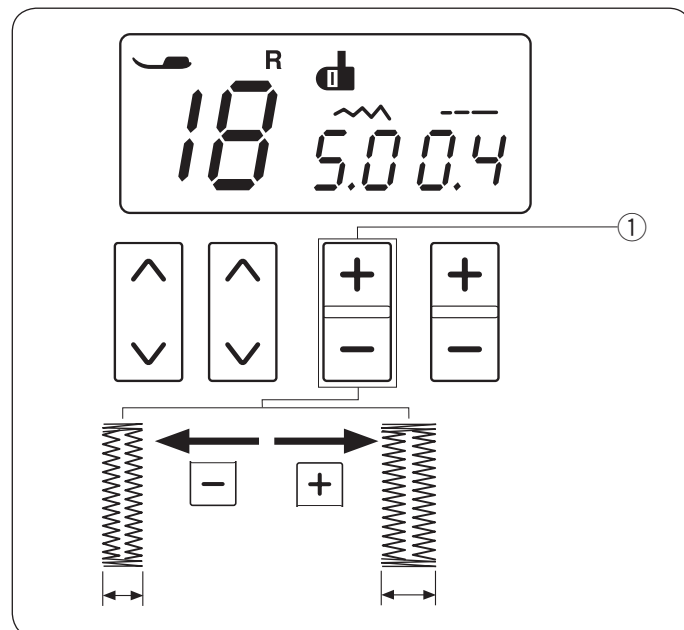
Para isso, depois de finalizar a costura do caseado aperte o botão start/stop novamente.

Não levante o calcador ou selecione qualquer outro ponto.

A máquina irá costurar o mesmo caseado novamente sobre o anterior, deixando a costura mais forte e mais grossa.

NOTA:

Ao costurar um caseado duplo, se o tecido não estiver sendo transportado suavemente, aumente a densidade dos pontos do caseado.



Ajustando a largura do caseado

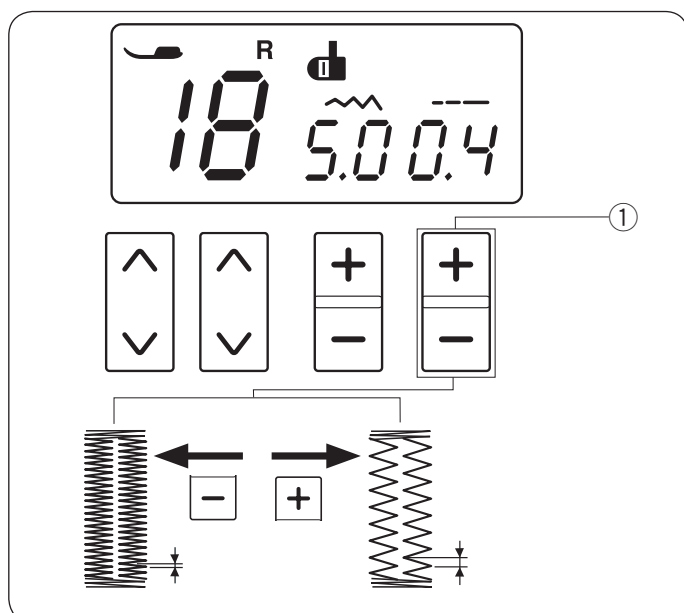
Pressione o sinal "+" na tecla de ajuste da largura do ponto para aumentar a largura do caseado.

Pressione o sinal "-" na tecla de ajuste da largura do ponto para diminuir a largura do caseado.

1 Tecla de ajuste da largura do ponto

NOTA:

A largura do caseado pode ser ajustada de 2,5 a 7,0.



Ajustando a densidade do caseado

Pressione o sinal "+" na tecla de ajuste da largura do ponto para diminuir a densidade do caseado.

Pressione o sinal "-" na tecla de ajuste da largura do ponto para aumentara densidade do caseado.

1 Tecla de ajuste de comprimento do ponto

NOTA:

A densidade do caseado pode ser ajustada de 0,2 a 0,8.

Uso da chapa estabilizadora

A chapa estabilizadora prende e dá suporte ao tecido, permitindo costurar o caseado sobre a bainha de tecidos grossos.

- 1 Encaixe o suporte da chapa estabilizadora no calcador, inserindo o calcador dentro dos canais do suporte.

- ① Suporte da chapa estabilizadora
- ② Calcador para caseado de botão
- ③ Canais

- 2 Insira a aba da chapa estabilizadora dentro da ranhura do suporte da chapa estabilizadora.

- ④ Aba
- ⑤ Ranhura

- 3 Puxe o suporte do botão para trás e coloque o botão no suporte.

Empurre firmemente o suporte para prender o botão.

Encaixe o calcador para caseado com a chapa estabilizadora na máquina.

Puxe a linha da agulha através da abertura do calcador para esquerda entre o calcador e a chapa estabilizadora.

- ⑥ Linha da agulha
- ⑦ Abertura do calcador

- 4 Coloque um tecido entre o calcador para caseado e a chapa estabilizadora.

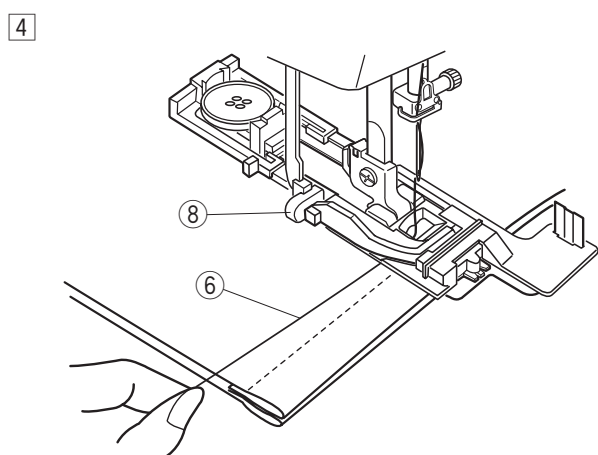
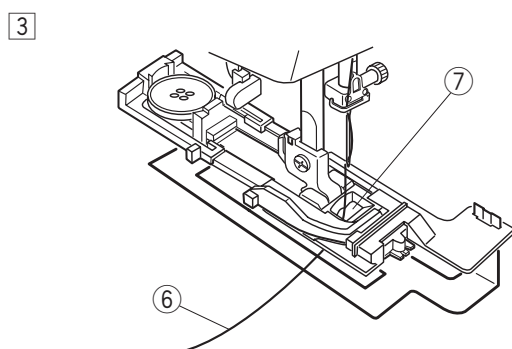
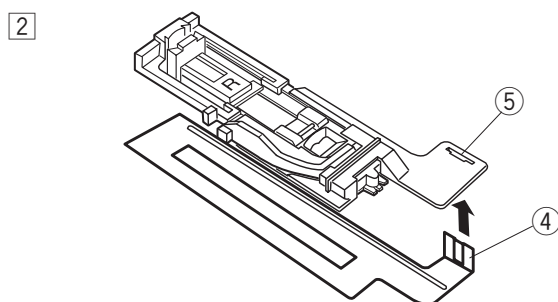
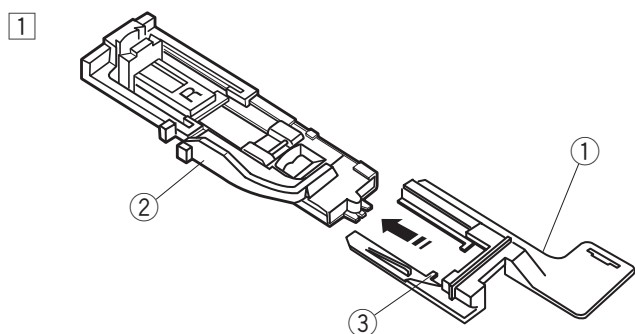
Posicione o tecido no local onde será costurado o caseado e abaixe a agulha no ponto inicial.

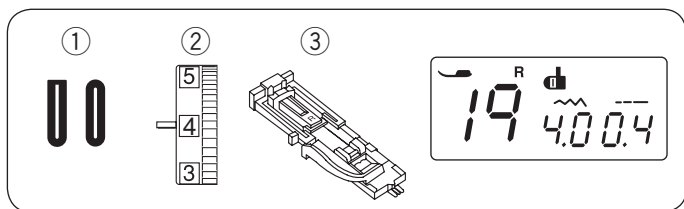
Abaixe o calcador e puxe a alavanca de caseado para baixo o máximo possível.

Comece a costurar puxando levemente a linha da agulha ⑥ para a esquerda.

Depois de costurar alguns pontos, solte a linha e deixe a máquina costurar o caseado até o final.

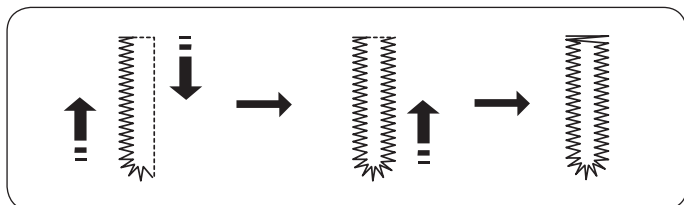
- ⑥ Linha da agulha
- ⑧ Alavanca de caseado





Caseados de ponta redonda e para tecidos finos

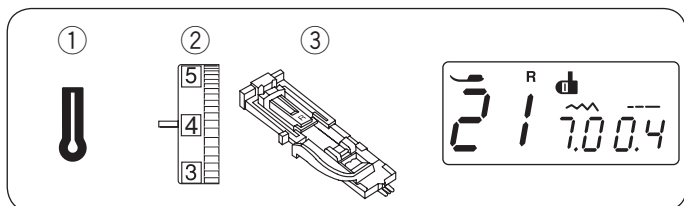
- ① Ponto: 19 e 20
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para caseado automático R



O procedimento de costura é o mesmo do caseado quadrado.

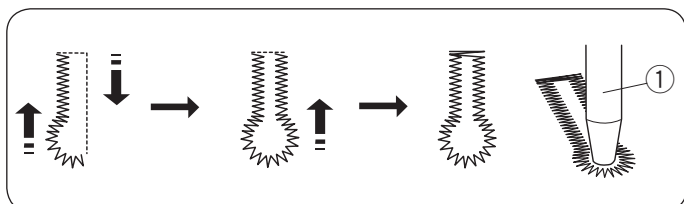
A largura do caseado pode ser alterada de 2,5 a 5,5.

A densidade dos pontos do caseado pode ser alterada de 0,2 a 0,8.



Caseados de olho (tipo fechadura)

- ① Ponto: 21
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para caseado automático R



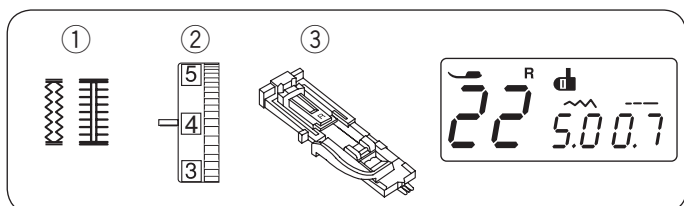
O procedimento de costura é o mesmo do caseado quadrado.

A largura do caseado pode ser alterada de 5,5 a 7,0.

A densidade dos pontos do caseado pode ser alterada de 0,3 a 0,8.

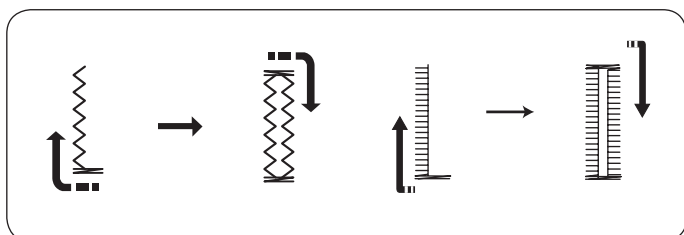
Utilize o descosedor e um perfurador de ilhós para abrir o caseado.

- ① Perfurador de ilhós (não fornecido com a máquina)



Caseado para tecidos elásticos e Caseado Clássico

- ① Ponto: 22, 23
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para caseado automático R

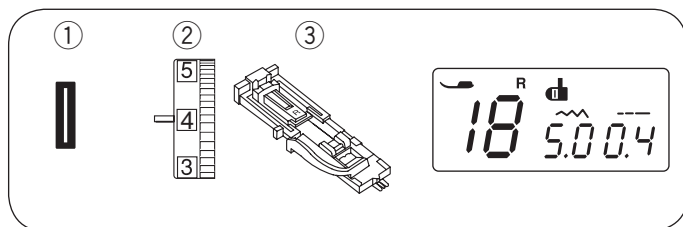


A máquina irá costurar o ponto de travete da frente e a fileira da esquerda primeiro.

A máquina irá costurar o ponto de travete de trás e a fileira da direita, em seguida irá parar automaticamente.

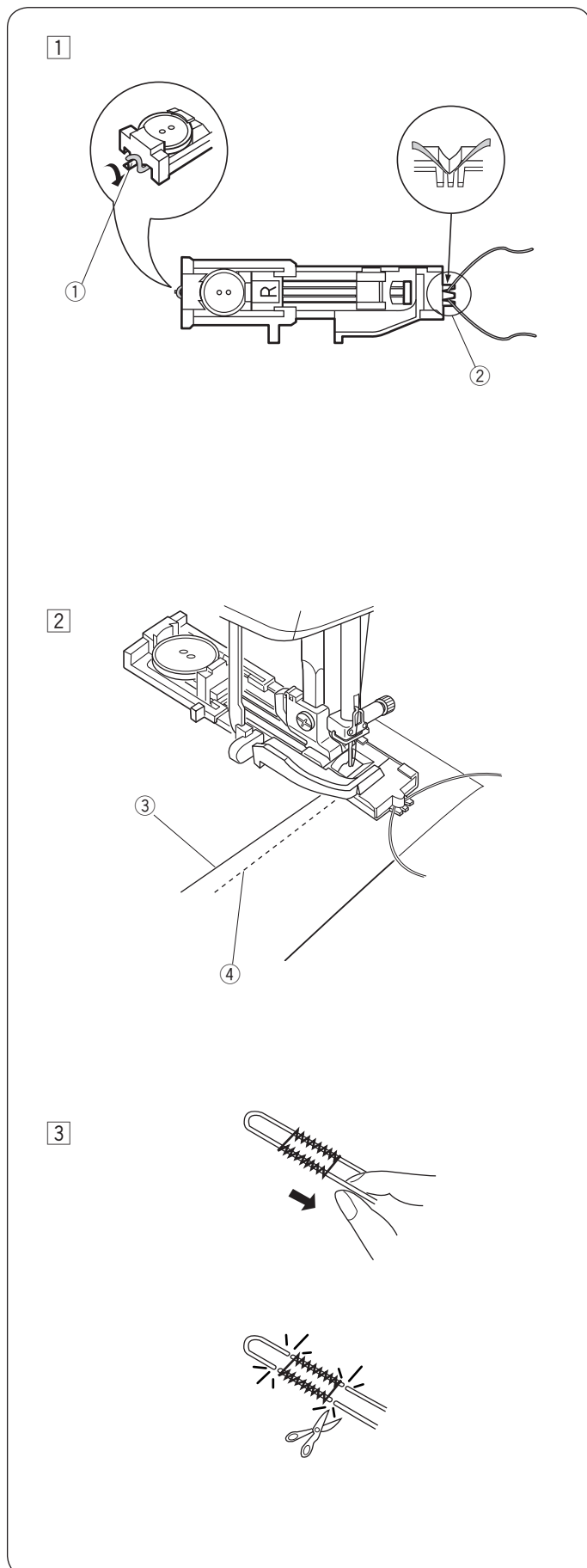
A largura do ponto pode ser alterada de 2,5 a 7,0.

A densidade dos pontos pode ser alterada de 0,5 a 1,0 (Caseado para tecidos elásticos), 0,5 a 2,5 (Caseado Clássico).



Caseado com cordão

- ① Ponto: 18
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para caseado automático R



- ① Use o mesmo procedimento de costura do caseado quadrado. Ajuste a largura do ponto de acordo com a espessura do cordão utilizado.

Com o calcador para caseado R levantado, enganche o cordão na lingueta na parte de trás do calcador para caseado. Puxe as pontas do cordão para a frente (na sua direção), passando, por baixo do calcador, deixando as pontas do cordão livre na frente.

Encaixe as pontas do cordão de enchimento nas garras na frente do calcador para caseado para prendê-las firmemente.

Abaixe a agulha no tecido no ponto inicial de onde será costurado o caseado e abaixe o calcador.

- ① Lingueta
- ② Garras

- ② Inicie a máquina e costure o caseado.

Cada lado do caseado e os pontos de travete serão costurados sobre o cordão.

Retire o tecido da máquina e corte apenas as linhas de costura.

- ③ Linha da agulha
- ④ Linha da bobina

- ③ Puxe as pontas soltas do cordão de enchimento para ajustá-lo.

Passe cada uma das pontas do cordão através de uma agulha de costura manual. Em seguida, passe as pontas do cordão para o lado avesso do tecido e dê um nó.

NOTA:

Corte o cordão de enchimento nas duas pontas se ele estiver costurado no tecido e não puder ser puxado para ajustar.

Caseado debrum

- ① Ponto: 24
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para caseado automático R

Para costurar um caseado debrum utilize uma tira ou retalho de tecido no local onde será costurado o caseado.

Caseados reforçados são utilizados para roupas sob medida, mas não são recomendados para tecidos finos e delicados, onde o retalho pode ficar visível ou criar um volume indesejado.

- 1 Alinhave o retalho à peça (tecido da roupa), juntando os dois lados direitos.

- ① Lado avesso do retalho
- ② Lado direito da peça (tecido da roupa)

- 2 Selecione o ponto 24.

Costure o caseado debrum nos dois tecidos juntos.

Corte a abertura do caseado como mostrado na figura (com um corte reto central e acabamento de Y nas pontas) e, em seguida, remova o retalho através da fenda para o outro lado.

- ① Lado avesso do retalho
- ② Lado direito da peça (tecido da roupa)
- ③ Lado direito do retalho

- 3 Puxe o retalho através da fenda até que o lado direito do retalho apareça por completo.

Use o ferro para passar as duas extremidades dos cantos até que elas fiquem alinhadas.

- ③ Lado direito do retalho
- ④ Lado avesso da peça (tecido da roupa)

- 4 Dobre para trás cada um dos lados do retalho e passe o ferro com a costura aberta para formar as bordas do caseado.

- ① Lado avesso do retalho
- ③ Lado direito do retalho

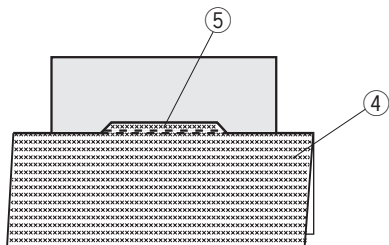
- 5 Abra novamente os lados do retalho e passe ambas as dobras com um ferro de passar.

- ③ Lado direito do retalho
- ④ Lado avesso da peça (tecido da roupa)

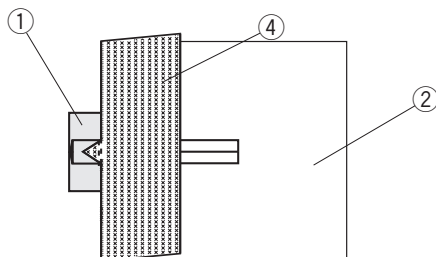
- 6 No lado direito da peça, alinhave costurando à mão ambas as bordas da costura do caseado.

- ② Lado direito da peça (tecido da roupa)

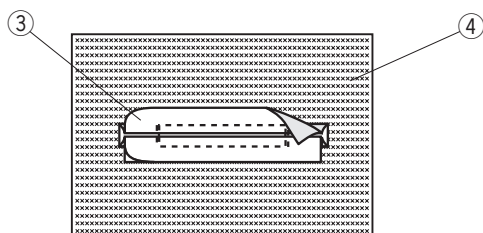
7



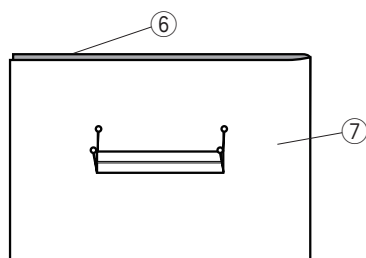
8



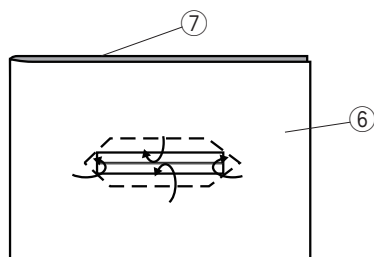
9



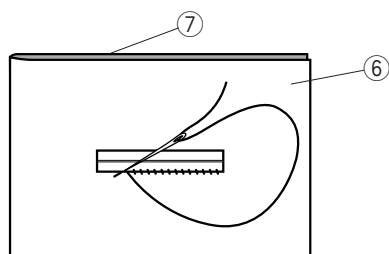
10



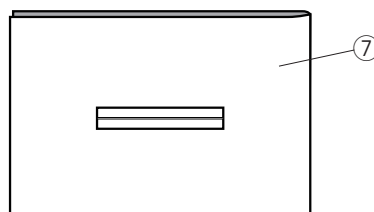
11



12



13



- 7 Dobre no sentido do comprimento do caseado, costure para frente e para trás ao lado da costura original para prender as abas do retalho.

- ④ Lado avesso da peça (tecido da roupa)
- ⑤ Costure para frente e para trás

- 8 Dobre no sentido da extremidade da peça e costure para frente e para trás três vezes sobre a extremidade triangular.

- ① Lado avesso do retalho
- ② Lado direito da peça (tecido da roupa)
- ④ Lado avesso da peça (tecido da roupa)

- 9 O retalho deve ser cortado de 1 a 1,5 cm distante da abertura. Os cantos devem ser cortados arredondados, como mostrado.

- ③ Lado direito do retalho
- ④ Lado avesso da peça (tecido da roupa)

- 10 Coloque o forro no lado avesso da peça (tecido da roupa). Marque os 4 cantos com alfinetes, como mostrado.

- ⑥ Forro
- ⑦ Peça (tecido da roupa)

- 11 Desvire todas as camadas e corte a abertura para o caseado no forro do mesmo modo que na etapa 2. Os quatro alfinetes mostram os pontos dos cantos no forro. Dobre cada aba entre o forro e o retalho.

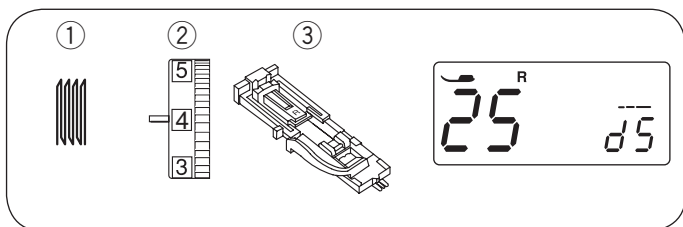
- ⑥ Forro
- ⑦ Peça (tecido da roupa)

- 12 Costure em torno da abertura com uma agulha e linha, como mostrado.

- ⑥ Forro
- ⑦ Peça (tecido da roupa)

- 13 O caseado debrum está concluído.

- ⑦ Peça (tecido da roupa)



Ponto de cerzido

- ① Ponto: 25
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para caseado automático R

Começando a costurar

- ① Encaixe o calçador para caseado automático R e puxe o suporte do botão ① todo para trás o máximo.
Puxe a linha da agulha para a esquerda passando-a através da abertura do calçador.
① Suporte do botão
- ② Coloque o tecido sob o calçador e abaixe a agulha no ponto inicial ②. Abaixar o calçador.
② Ponto inicial
- ③ Inicie a máquina. A máquina fará ponto de arremate, costurará 16 fileiras de cerzido, fará ponto de arremate novamente e irá parar automaticamente.
- ④ Gire o tecido e repita a costura na direção perpendicular (contrária).
③ 2 cm
④ 0,7 cm

Costurando um cerzido menor

Para costurar um cerzido de tamanho menor que 2 cm, inicie a máquina para costurar a primeira fileira de pontos, pare a máquina quando ela atingir o comprimento desejado ⑥, pressione o botão de retrocesso de ponto ⑤.

O comprimento desejado ⑥ foi memorizado.

Acione a máquina novamente e continue a costurar até que ela pare automaticamente.

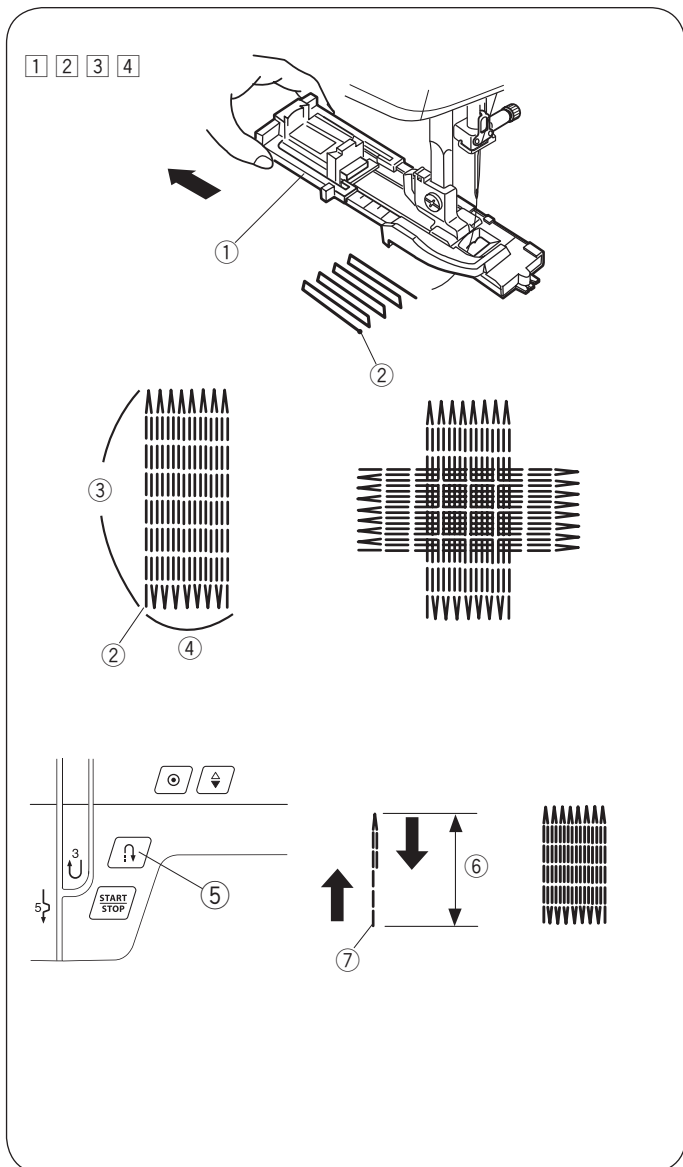
- ⑤ Botão de retrocesso
- ⑥ Comprimento desejado
- ⑦ Ponto inicial

Costurando um cerzido do mesmo tamanho

Basta acionar a máquina para costurar outro cerzido do mesmo tamanho.

NOTA:

Para voltar ao tamanho do cerzido original, selecione outro ponto qualquer e selecione o ponto de cerzido novamente.



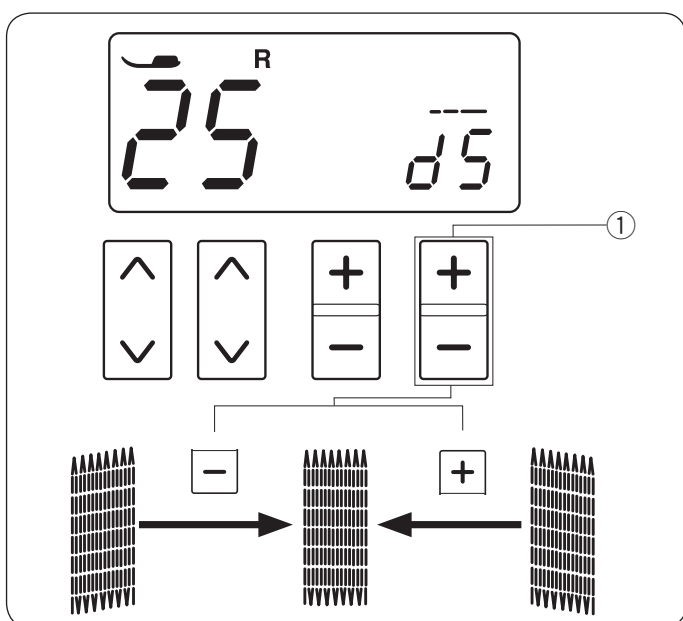
Ajuste do equilíbrio dos pontos do cerzido

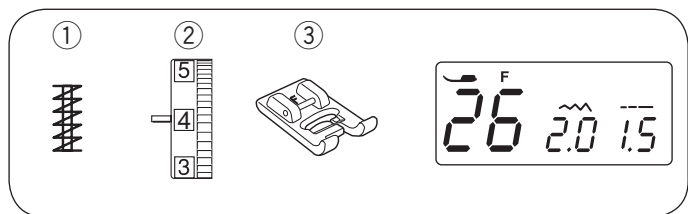
Corrija equilíbrio dos pontos do cerzido da seguinte maneira:
„d5“ é a configuração padrão.

Quando o lado direito do cerzido estiver mais baixo que o esquerdo, pressione o sinal “+” na tecla de ajuste de comprimento do ponto ① para definir o valor como “d6” - “d9” e igualar o cerzido.

Quando o lado esquerdo do cerzido for mais baixo que o direito, pressione o sinal “-” na tecla de ajuste de comprimento do ponto ① para definir o valor como “d1” - “d4” e igualar o cerzido.

- ① Tecla de ajuste de comprimento do ponto





Travete

- ① Ponto: 26
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para ponto decorativo F

O travete pode ser utilizado para reforçar bolsos, em costuras de cavas de calças e mangas e passadores de cintos, onde um reforço extra for necessário.

Começando a costurar

Acione a máquina e continue a costurar até que ela pare automaticamente.

A máquina irá costurar um travete de 1,5 cm de comprimento.

- ① 1,5 cm

Costura de um travete menor

Para costurar um travete menor que 1,5 cm, inicie a máquina e pare a máquina depois de costurar o comprimento desejado, depois pressione o botão de retrocesso.

O comprimento desejado foi determinado.

Acione a máquina e continue a costurar até que ela pare automaticamente.

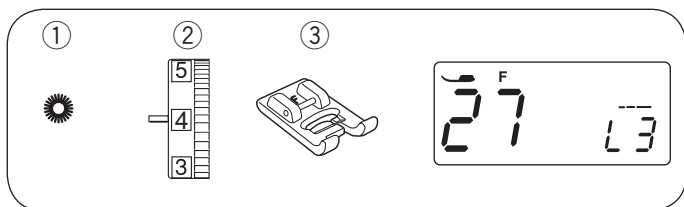
- ② Comprimento desejado
- ③ Botão de retrocesso
- ④ Comprimento do travete

Costura de um travete do mesmo tamanho

Basta acionar a máquina para costurar outro travete do mesmo tamanho.

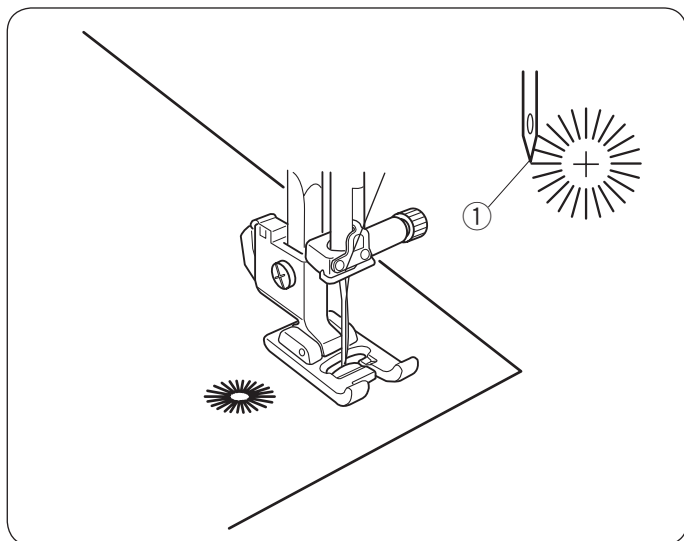
NOTA:

Para voltar ao tamanho do travete original, selecione outro ponto qualquer e selecione o ponto de travete novamente.



Ilhós

- ① Ponto: 27
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para ponto decorativo F



O ilhós é geralmente utilizado para furos em cintos, furos decorativos, etc.

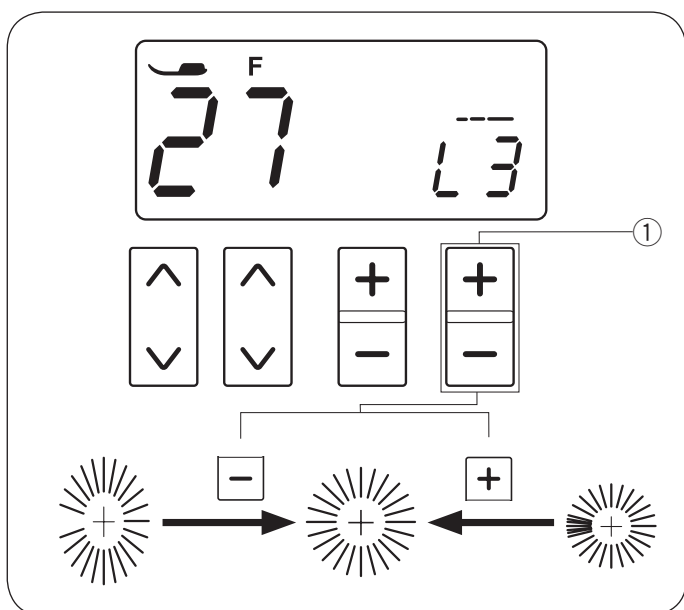
Começando a costurar

Abaixe a agulha na posição inicial e abaixe o calçador.

Inicie a máquina.

- ① Ponto inicial

Abra o ilhós com um furador, um perfurador de ilhós ou uma tesoura de ponta (o furador, o perfurador de ilhós e a tesoura não são fornecidos com a máquina)



Ajustando o formato de um ilhós

Corrija o formato do ilhós da seguinte maneira:

„L3“ é a configuração padrão.

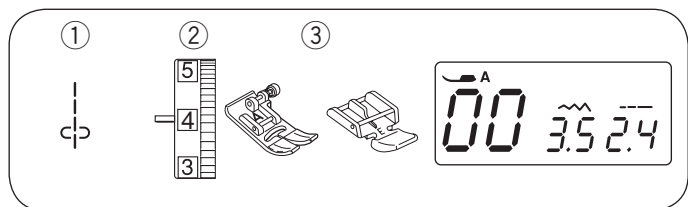
Se a junção do ilhós estiver muito fechada (com pontos sobrepostos), pressione o sinal “+” na tecla de ajuste de comprimento do ponto para ajustar o ilhós.

Se a junção do ilhós estiver aberta, pressione o sinal “-” na tecla de ajuste de comprimento do ponto para ajustar o ilhós.

- ① Tecla de ajuste de comprimento do ponto

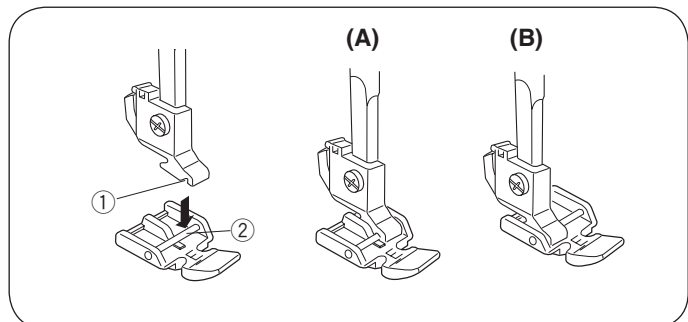
NOTA:

O formato pode ser ajustado de L1 a L5.



Costura de zíper (aplicação do zíper na peça)

- ① Ponto: 00
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para ziguezague A
Calçador para zíper E



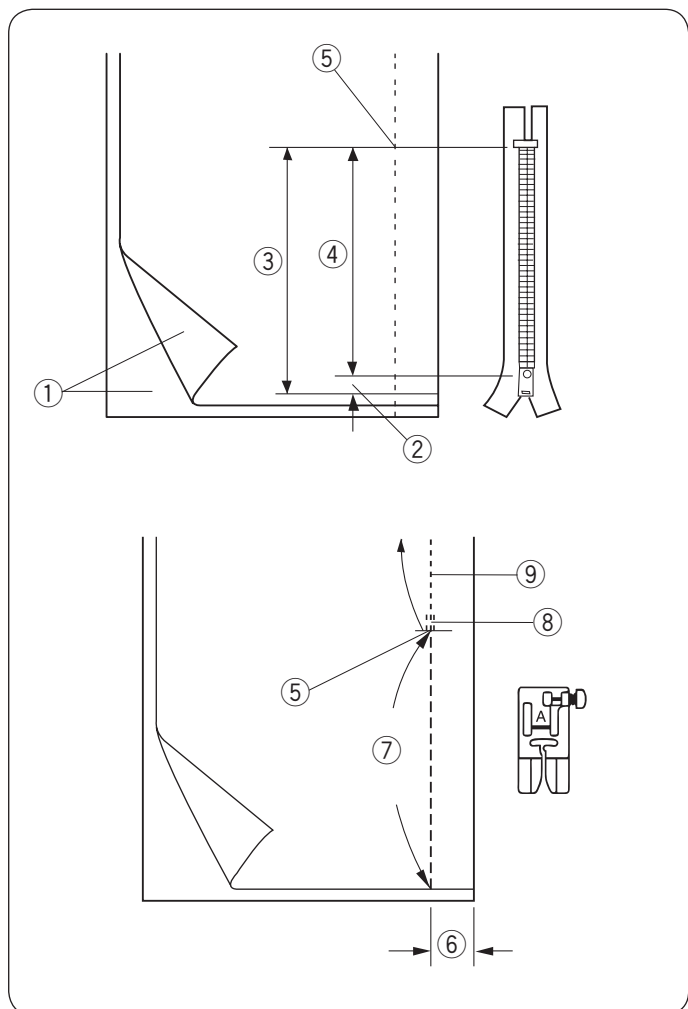
Encaixando o calçador para zíper E

Encaixe o pino de trás do calçador para zíper na ranhura de trás do suporte do calçador.

- ① Ranhura
- ② Pino

(A): Para costurar o lado esquerdo do zíper, encaixe o calçador para zíper no lado direito.

(B): Para costurar o lado direito do zíper, encaixe o calçador para zíper no lado esquerdo.



Preparando o tecido

Acrescente 1 cm ao comprimento do zíper.

O tamanho total da abertura é o tamanho do comprimento do zíper mais 1 cm de margem.

- ① Lado direito do tecido
- ② 1 cm
- ③ Tamanho da abertura
- ④ Comprimento do zíper
- ⑤ Final da abertura do zíper

Coloque os lados direitos do tecido juntos.

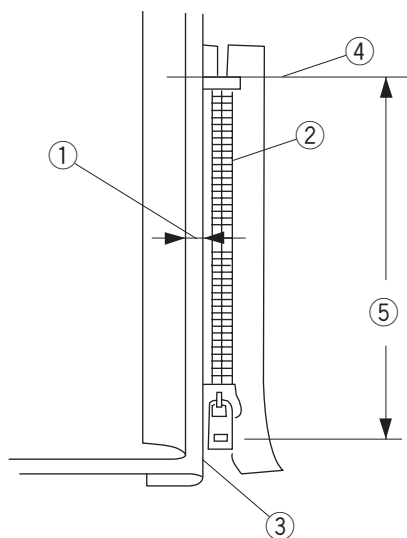
Encaixe o calçador para zíper e costure até o final da abertura do zíper, deixando uma margem de costura de 2 cm.

Utilize o ponto de retrocesso para arrematar as costuras.

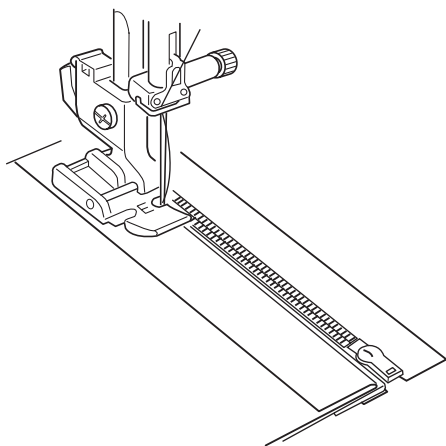
Aumente manualmente o comprimento do ponto para 5,0 e alinhe a abertura do zíper com uma tensão de linha de 1 a 3.

- ⑤ Final da abertura do zíper
- ⑥ 2 cm
- ⑦ Alinhavo
- ⑧ Pontos de retrocesso
- ⑨ Pontos da costura

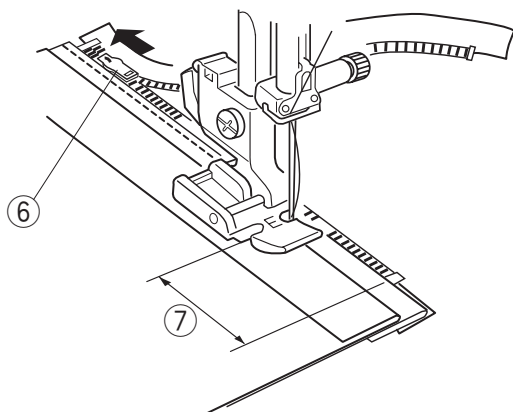
1



2



3



Costurando

- 1 Dobre para cima a margem da costura superior. Dobre a margem da costura inferior para baixo para formar uma dobra da 0,2 a 0,3 cm.

Coloque os dentes do zíper próximo à dobra e alfinete o zíper nesta posição.

Coloque a tensão de comprimento e a largura do ponto de volta à sua configuração original.

- ① Margem de 0,2 a 0,3 cm
- ② Dentes do zíper
- ③ Dobra
- ④ Final da abertura do zíper
- ⑤ Tamanho da abertura

- 2 Encaixe o calcador para zíper E com o pino à direita.

Abaixe o calcador na extremidade da abertura do zíper de modo que a agulha entre no tecido próximo à dobra e à tira do zíper



CUIDADO:

Certifique-se de que a agulha não atinja o calcador ou os dentes do zíper quando o calcador para zíper estiver encaixado e a largura do ponto for ajustada.

- 3 Costure através de todas as camadas próximas à dobra. Pare a máquina 5 cm antes que o calcador para zíper alcance o puxador do zíper.

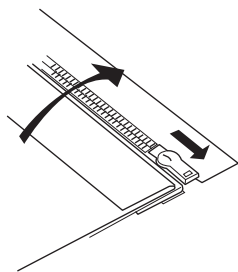
Abaixe levemente a agulha no tecido para fixá-lo.

Levante o calcador e abra o zíper para liberar o puxador.

Abaixe o calcador e faça os pontos no restante da costura.

- ⑥ Puxador
- ⑦ 5 cm

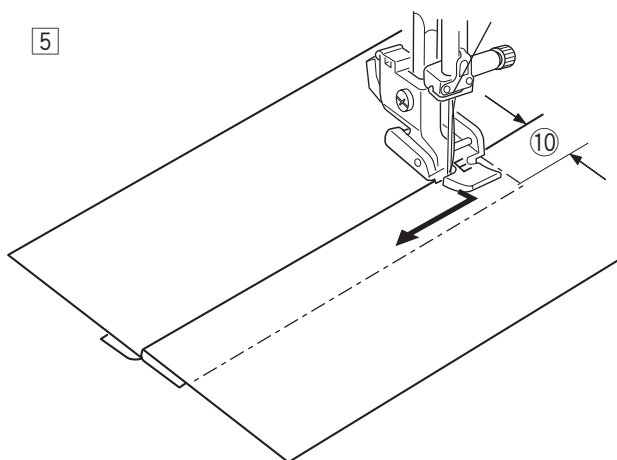
4



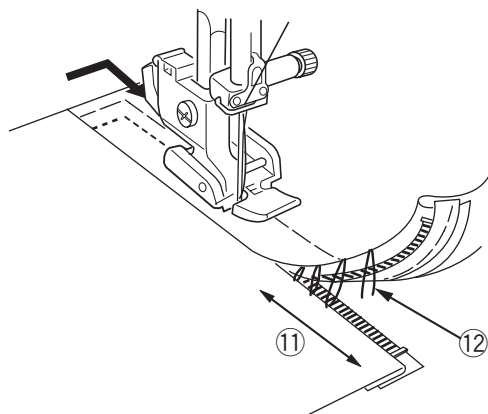
8

9

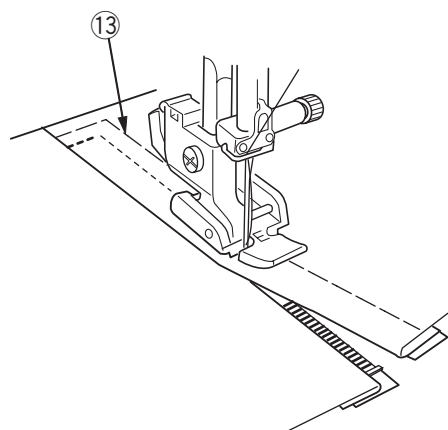
5



6



7



4 Feche o zíper e abra o tecido com o lado direito para cima.

Coloque o calcador para ziguezague A.

Ajuste o comprimento do ponto para 5,0, a largura do ponto para 3,5 (valor padrão) e a tensão da linha para 1.

Alinhave o tecido aberto e a tira do zíper juntos.

8 Pontos do alinhavo

9 Tira do zíper

5 Encaixe o calcador para zíper E com o pino à esquerda.

Ajuste o comprimento do ponto para o valor padrão e a tensão da linha para 4.

Costure com pontos de retrocesso até a extremidade da abertura 0,7-1 cm e gire o tecido 90 graus.

10 0,7-1 cm



CUIDADO:

Certifique-se de que a agulha não atinja o calcador ou os dentes do zíper quando o calcador para zíper estiver encaixado e a largura do ponto for ajustada.

6 Costure ao longo do tecido e da tira do zíper guiando os dentes do zíper pela lateral do calcador.

Pare a máquina 5 cm antes que o calcador para zíper alcance o puxador do zíper. Abaixar a agulha no tecido e levantar o calcador. Remova os pontos de alinhavo.

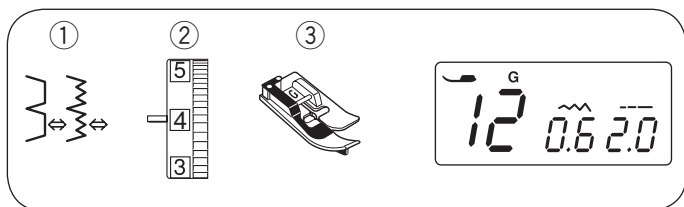
11 5 cm

12 Pontos do alinhavo

7 Abra o zíper, depois abaixe o calcador e faça os pontos no restante da costura.

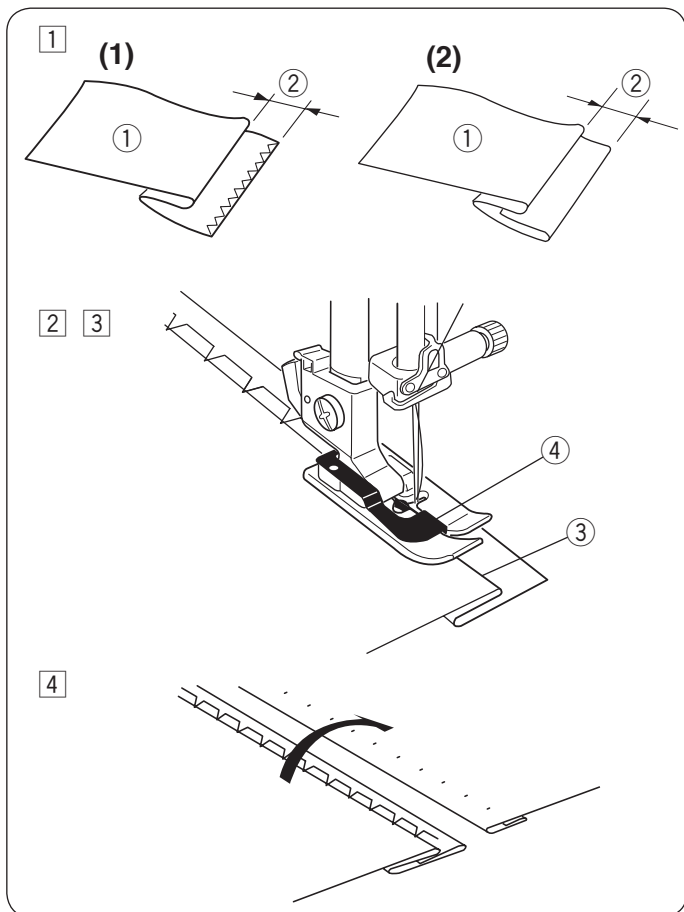
Depois de terminar de costurar, remova os pontos de alinhavo no tecido de cima.

13 Pontos de alinhavo no tecido de cima



Bainha invisível

- ① Ponto: 12 ou 13
 ② Tensão da linha: 1 a 4 (para o ponto 12)
 3 a 6 (para o ponto 13)
 ③ Calçador: Calçador para bainha invisível G



- ① Dobre uma bainha com o lado avesso do tecido para cima para formar uma margem de costura de 0,5 cm.

- ① Lado avesso do tecido
 ② 0,5 cm

- (1) Em tecidos pesados com a tendência para desfiar, a borda deve ser chuleada primeiro.
 (2) Em tecidos leves coloque a borda para dentro e embaixo da dobra (bainha).

- ② Posicione o tecido alinhando a dobra para que fique do lado esquerdo da guia do calçador.

Abaixe o calçador.

Ajuste a posição de descida da agulha, se necessário.

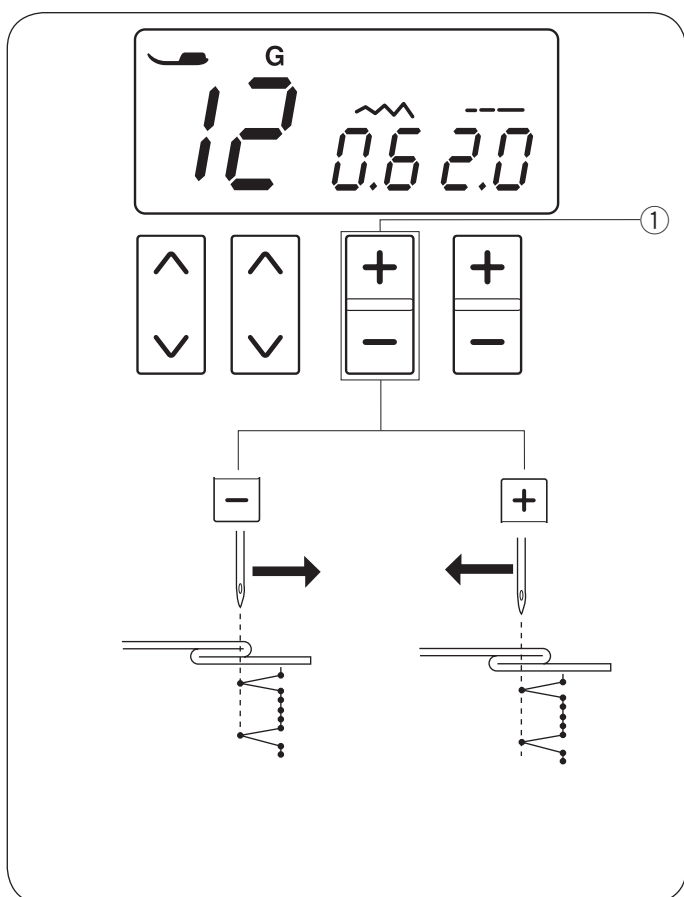
- ③ Costure guiando a dobra ao longo da guia.

- ③ Dobra do tecido
 ④ Guia

- ④ Abra o tecido depois de terminar a costura.

NOTA:

Se a agulha furar muito à esquerda, o ponto mostrará através do lado direito do tecido.



Ajustando a posição de descida da agulha

Ajuste a posição de descida da agulha da seguinte maneira:

Pressione o sinal “+” na tecla de ajuste da largura do ponto ① para mover a agulha para a direita.

Pressione o sinal “-” na tecla de ajuste da largura do ponto ① para mover a agulha para a esquerda

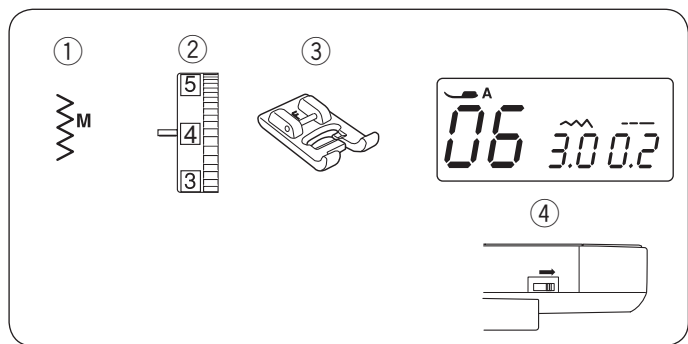
- ① Tecla de ajuste da largura do ponto

A tela de LCD mostrará a distância entre a guia e a posição da agulha à direita, em milímetros.

A posição de descida da agulha pode ser alterada de 0,0 a 1,2.

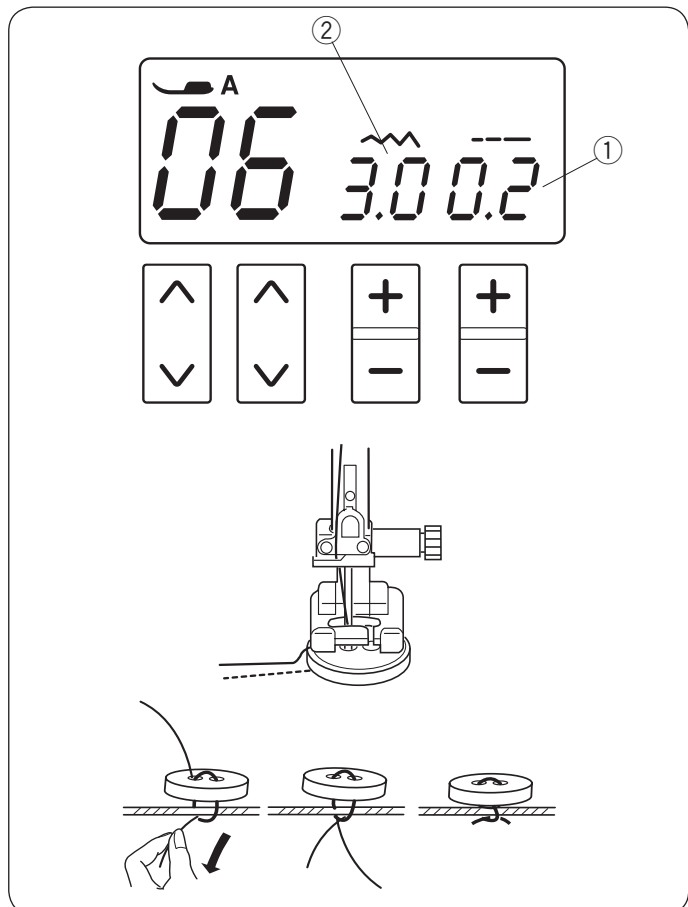
NOTA:

A posição da agulha pode ser alterada, mas a largura do ponto permanecerá a mesma.



Pregar Botão (Costura de botão)

- ① Ponto: 06
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F
- ④ Dentes impelentes: Abaixados



Abaixe os dentes impelentes.

Ajuste a velocidade da barra de controle de velocidade para a uma velocidade mais lenta.

Ajuste o comprimento do ponto no mínimo (0,2)

- ① Comprimento do ponto (0,2)

Alinhe os furos do botão com a abertura horizontal do calcador. E abaixe o calcador para prender o botão no lugar.

Ajuste a largura do ponto de forma que a agulha entre no buraco esquerdo do botão.

Gire o volante para certificar-se de que a agulha entre no furo direito do botão.

Reajuste a largura do ponto se necessário.

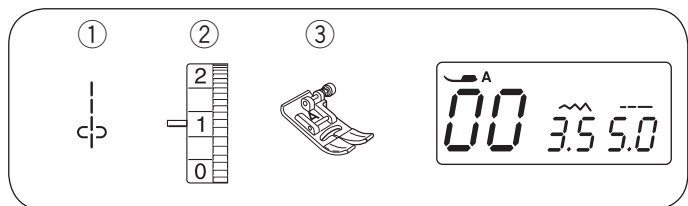
- ② Largura do ponto (ajustar para alinhar com a distância dos furos)

Costure vários pontos.

Depois de terminar de costurar, corte a linha mas deixando 10 cm de comprimento.

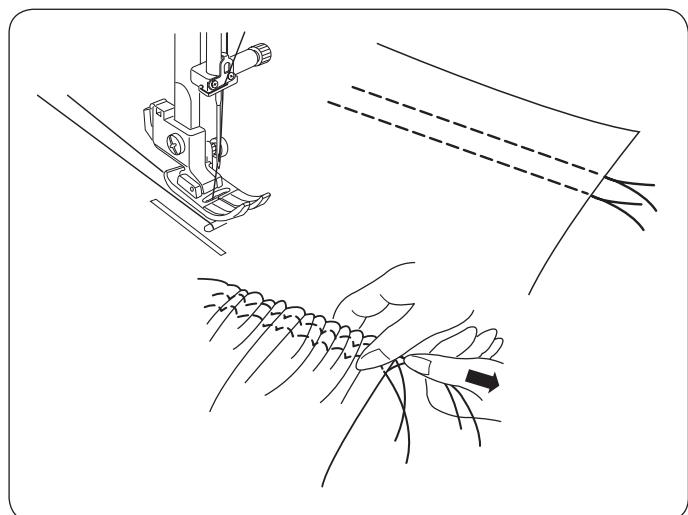
Puxe as linhas da bobina no avesso do tecido para trazer as linhas da agulha para o lado avesso do tecido e amarre as linhas juntas com um nó.

Depois que a costura do botão for concluída, levante os dentes impelentes para costura normal.



Franzido

- ① Ponto: 00
- ② Tensão da linha: 1
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



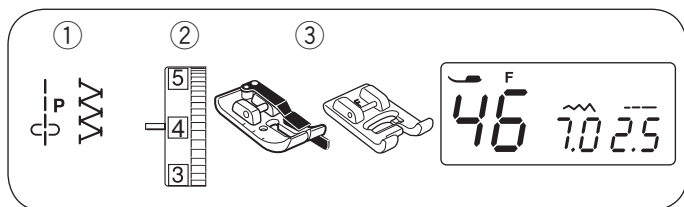
Solte a tensão da linha até "1" e aumente o comprimento do ponto para 5,0.

Costure duas filas de pontos retos com 0,6 cm de distância entre elas.

Dê um nó em cada uma das linhas no começo da costura.

Puxe as linhas da bobina ao final para franzir o tecido.

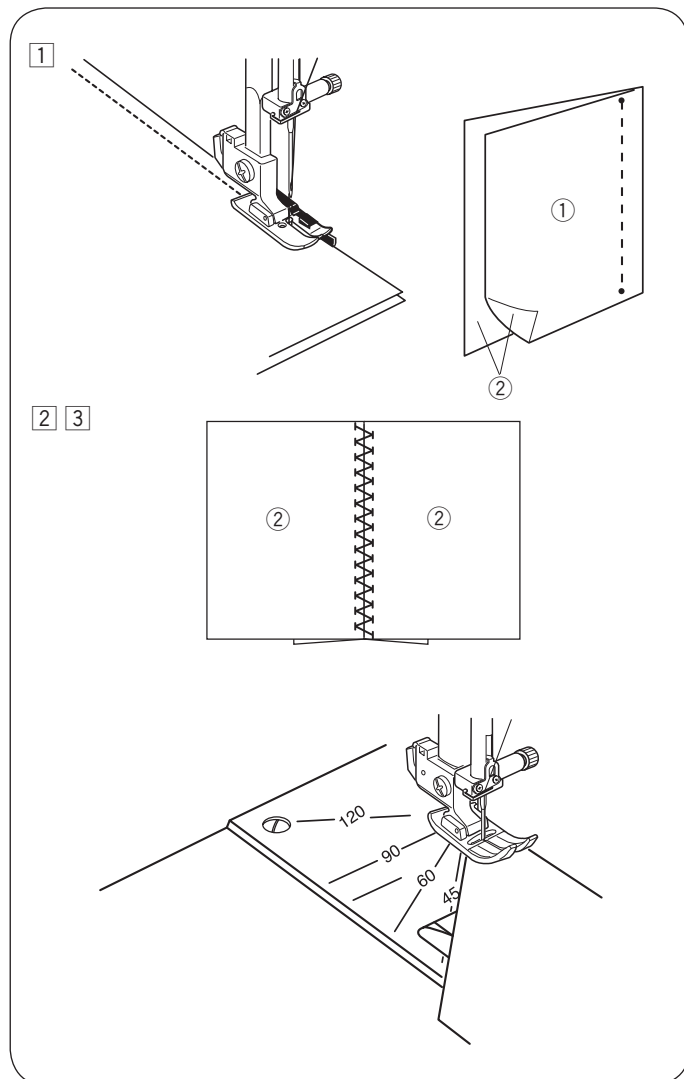
Amarre as linhas ao final e distribua o franzido de maneira uniforme.



PONTOS DECORATIVOS

Costura de retalhos

- | | |
|--------------------|---|
| ① Ponto: | 55 e 46 |
| ② Tensão da linha: | 3 a 6 |
| ③ Calcador: | Calcador para margem 1/4 pol. O
Calcador para ponto decorativo F |



• Montagem de patchwork

- ① Coloque os retalhos juntos unindo os lados direitos dos tecidos. Selecione o ponto 55.

Costure enquanto guia a borda dos tecidos ao longo da guia no calcador para manter uma margem de costura precisa de 1/4 pol.

- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido

• Costura de retalhos

- ② Troque o calcador para o calcador fechado para ponto decorativo F.

Selecione o ponto 46.

Os pontos 08, 14, 42 e 43 também podem ser utilizados.

- ③ Passe com um ferro para abrir as costuras.

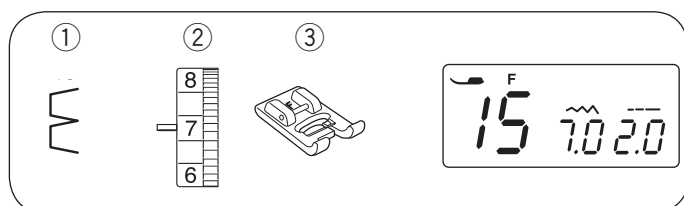
Costure o ponto decorativo desejado no lado direito do tecido centralizando com a linha de costura (junção dos 2 tecidos).

• Medidas de ângulo na chapa da agulha

Você pode costurar facilmente retalhos de patchwork no ângulo desejado sem marcar o tecido, usando as escalas de ângulo na chapa da agulha.

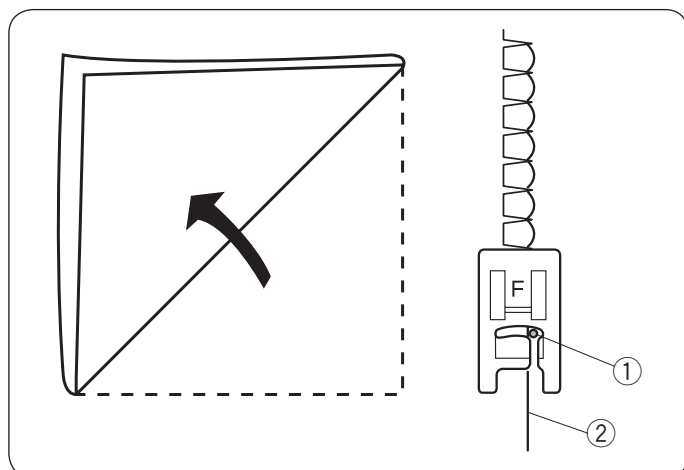
As escalas de ângulo estão marcadas em 45, 60, 90 e 120 graus.

Encaixe o calcador para ziguezague A quando se utiliza as medidas de ângulo da chapa da agulha como referência.



Ponto concha

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| ① Ponto: | 15 |
| ② Tensão da linha: | 6 a 8 |
| ③ Calcador: | Calcador para ponto decorativo F |



Use um tecido leve (tricô, por exemplo).

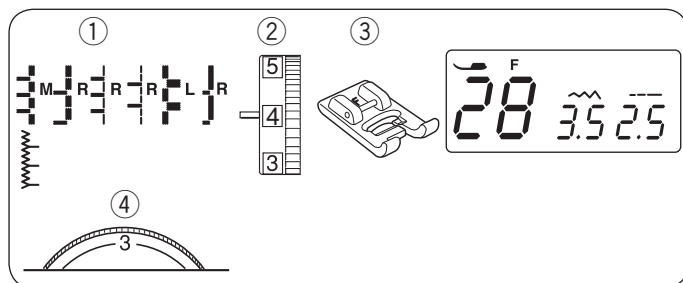
Dobre o tecido na direção diagonal conforme mostrado e costure sobre a dobra.

Deixe a agulha sair ligeiramente da extremidade dobrada para criar uma borda em formato de concha.

- ① Agulha
- ② Dobra

Se você costurar fileiras de pontos concha, dê um espaço de pelo menos 1,5 cm entre as fileiras.

Você também pode costurar pontos conchas em tecidos de malha, ou de lã e seda macios em qualquer direção.



Aplique

- ① Ponto: 28
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para ponto decorativo F
- ④ Seletor de pressão do calçador: 1 a 3

* Os pontos 29-34 também podem ser utilizados.

Coloque um aplique no tecido e alinhe-o ou use alfinetes para prendê-lo no lugar.

Abaixe a agulha na borda externa do aplique.

Costure enquanto guia o tecido de forma que ao construir o ponto a agulha caia ao longo da borda externa do aplique.

- ① Aplique
- ② Borda externa

Ao virar uma curva fechada, pare a máquina com a agulha na borda externa do aplique.

Levante o calçador e gire o tecido ao redor da agulha para mudar a direção da costura.

• Ajustando a largura do ponto

Selecione o ponto 28.

Pressione o sinal “-” a tecla de ajuste da largura do ponto ③ para diminuir a largura do ponto ⑤.

Pressione o sinal “+” na tecla de ajuste da largura do ponto ③ para aumentar a largura do ponto ⑥.

- ③ Tecla de ajuste da largura do ponto

A largura do ponto será alterada com base na posição de descida da agulha centralizada ④.

(A) O ponto 32 tem a posição fixa de descida da agulha à esquerda.

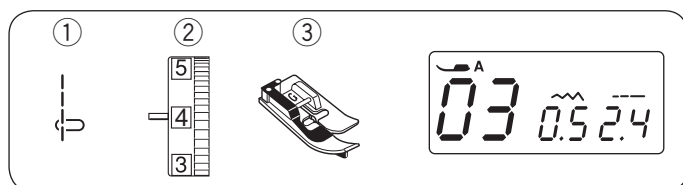
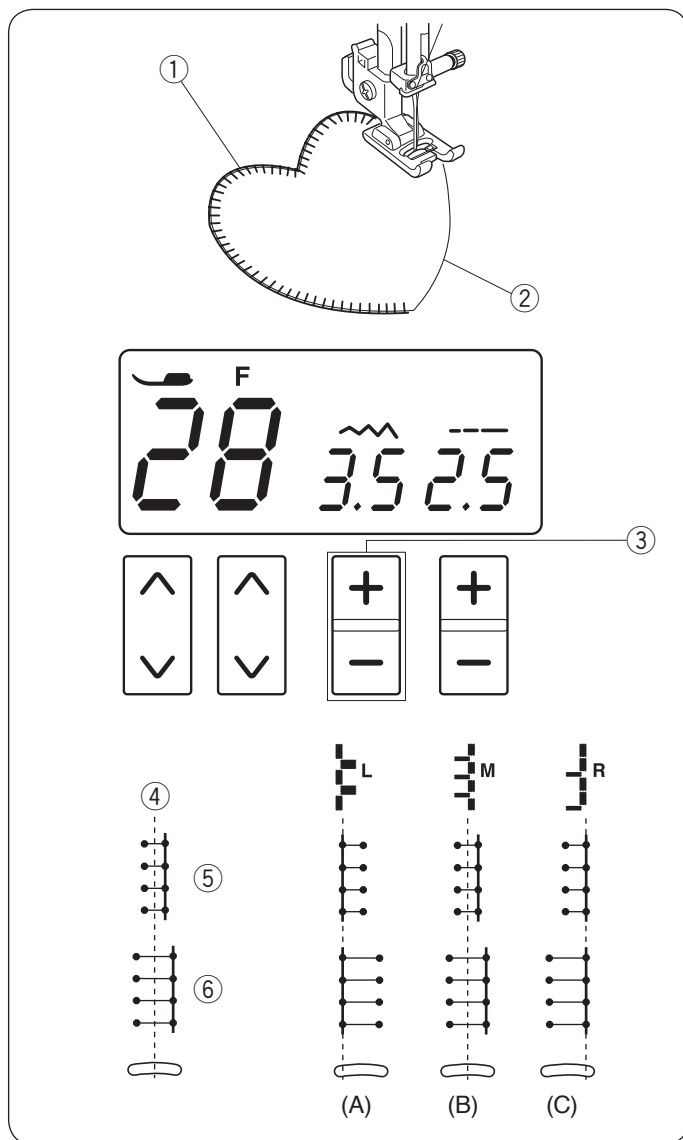
Quando você altera a largura do ponto, a posição de descida da agulha à direita muda.

(B) O ponto 28 tem a posição fixa de descida da agulha ao centro.

As larguras do ponto mudarão simetricamente.

(C) Os pontos 29-31 e 33 têm a posição fixa de descida da agulha à direita.

Quando você altera a largura do ponto, a posição de descida da agulha à esquerda muda.



Friso / Nervura

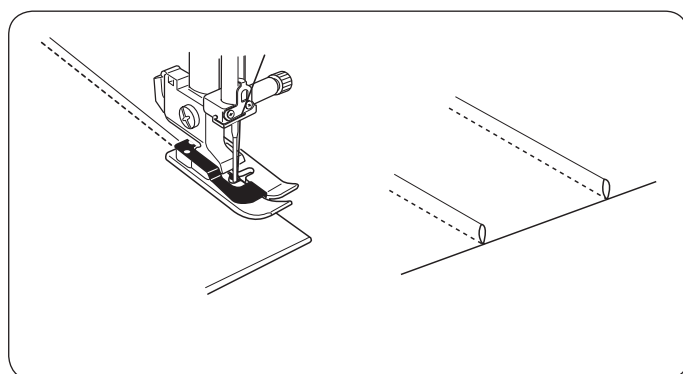
- ① Ponto: 03
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para bainha invisível G

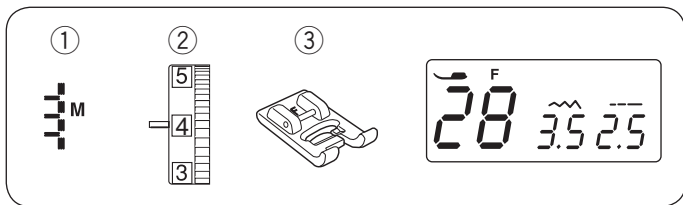
Dobre o tecido com os lados do avesso juntos.

Coloque o tecido dobrado sob o calçador de bainha invisível. Alinhe a borda da dobra à guia do calçador e abaixe o calçador.

Costure enquanto guia a borda da dobra ao longo da guia do calçador.

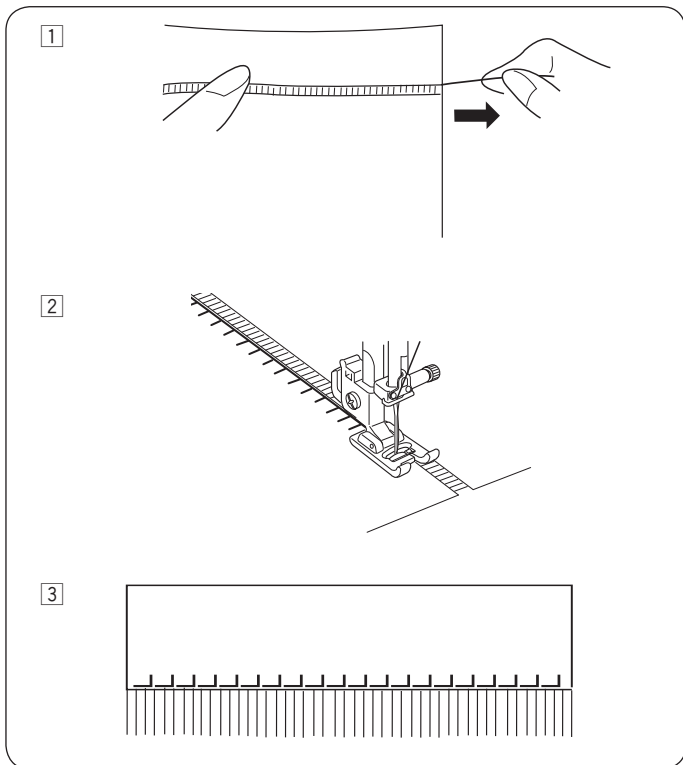
Abra o tecido e pressione a nervura para um dos lados.





Costura de franjas

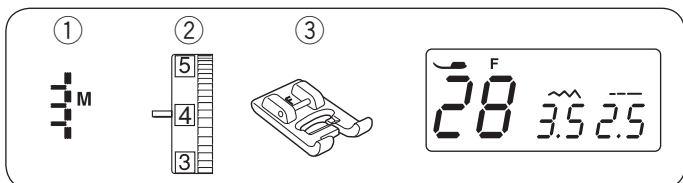
- ① Ponto: 28
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para ponto decorativo F



A franja acrescenta um toque especial às toalhas de mesa e xales.

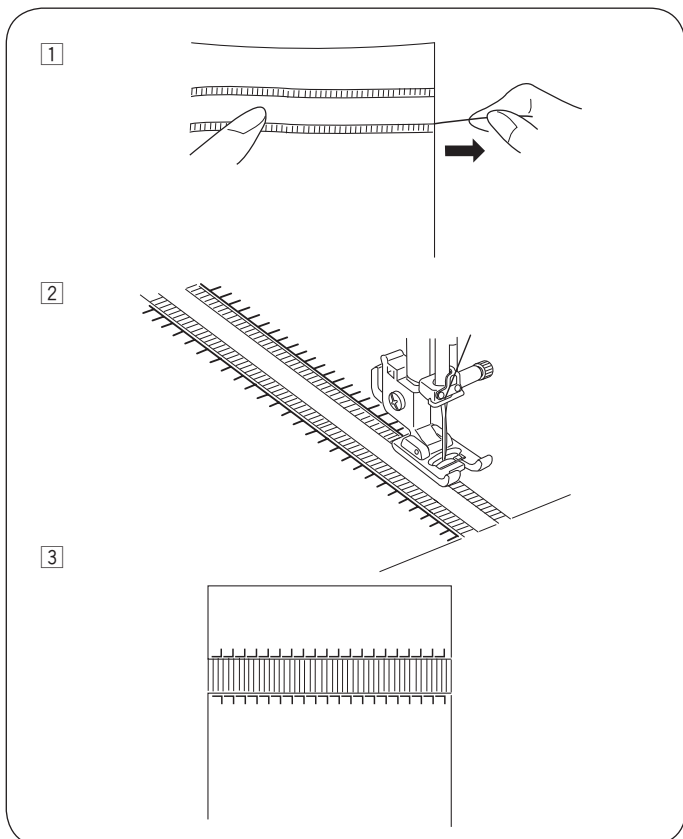
Escolha um tecido firme e de trama como, por exemplo, o linho onde os fios podem ser removidos facilmente.

- ① Corte cuidadosamente o tecido no sentido da trama. Remova uma fila única de fio ou trama onde a franja irá começar.
- ② Costure o lado esquerdo do tecido de modo que a pontada da agulha do lado direito do ponto cairá no espaço aberto.
- ③ Remova todo o fio em excesso à direita da costura e crie uma franja.



Ponto Ajour

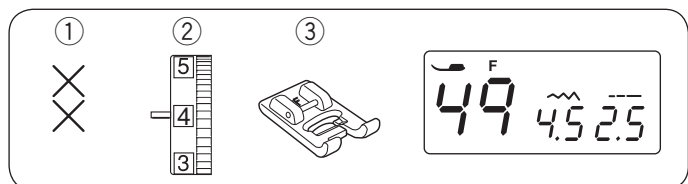
- ① Ponto: 28
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para ponto decorativo F



O ponto ajour usa o mesmo método da franja.

Escolha um tecido firme e de trama como, por exemplo, o linho onde os fios podem ser removidos facilmente.

- ① Corte cuidadosamente o tecido no sentido da trama. Determine a largura do ponto ajour e remova uma fileira de trama ou fio do tecido de cada extremidade da área que ficará vazada.
- ② Costure o lado esquerdo, guiando o tecido de modo que os pontos do lado direito caiam no espaço que ficará vazado. Depois de terminar o lado esquerdo, vire o tecido em torno de 180 °. Costure do outro lado.
- ③ Remova a trama ou os fios do tecido entre cada linha de pontos costurados para criar o bordado vazado.



Ponto cruz

- ① Ponto: 49
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F

* Os pontos 50-53 também podem ser utilizados.

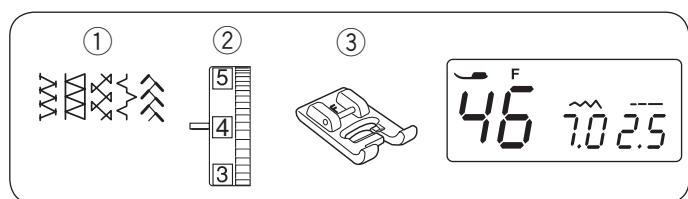
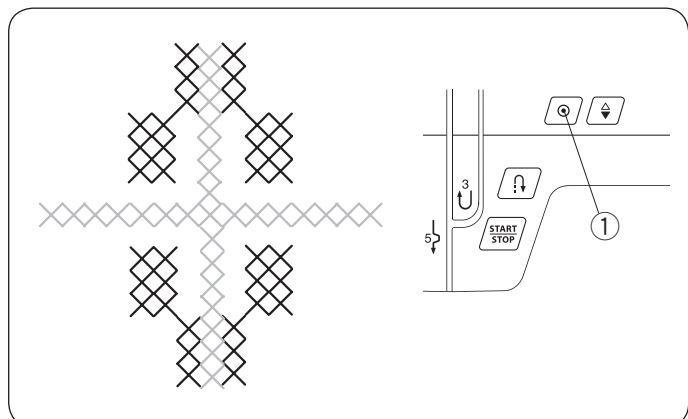
Você pode fazer desenhos de ponto cruz com esses pontos na metade do tempo que você levaria para bordar à mão.

Utilize um tecido plano como linho ou flanela de lã. Quando costurar ponto cruz em tecidos leves, utilize uma entretela para dar suporte ao tecido.

Costure para fora a partir do centro do desenho.

Se você pressionar o botão de arremate automático antes de costurar, a máquina costurará uma unidade do ponto cruz e irá parar automaticamente.

- ① Botão de arremate automático



Bainha aberta

- ① Ponto: 46
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F

* Os pontos 14, 42, 43 e 62 também podem ser utilizados.

Use esses pontos para unir duas peças de tecido e criar uma bainha aberta (costura aberta entre duas peças de tecido) e acrescentar um desenho interessante e diferente ao trabalho.

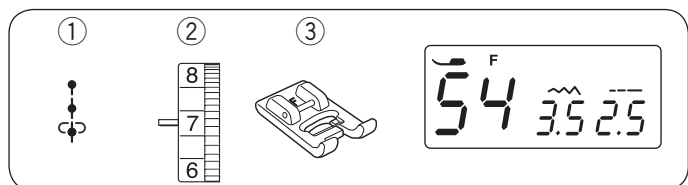
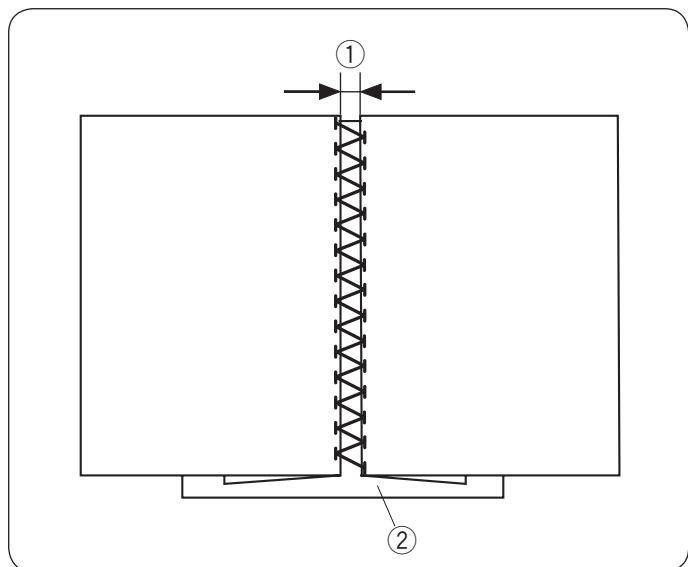
Faça uma dobra para baixo de 1,5cm nas extremidades dos tecidos para 1,5 cm e pressione para marcar.

Prenda com alfinetes as duas bordas a um papel ou uma entretela, separadas com um espaço de 0,3 a 0,4 cm.

Costure lentamente, guiando o tecido de forma que a agulha costure a borda dobrada de cada lado.

Após terminar a costura, retire o papel ou a entretela utilizada.

- ① 0,3 a 0,4 cm
- ② Papel ou entretela

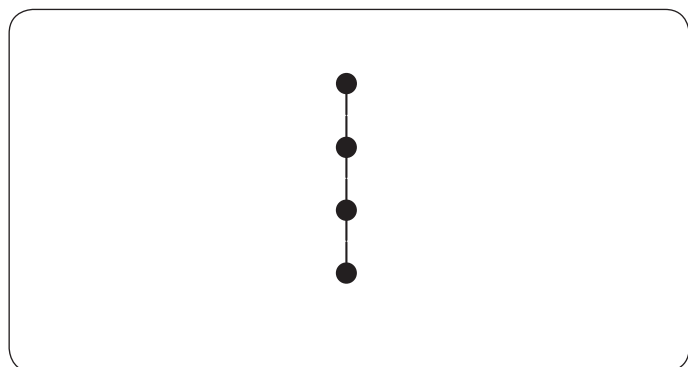


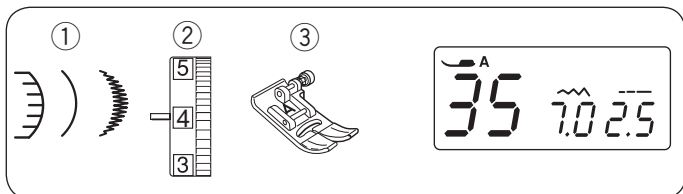
Nós franceses

- ① Ponto: 54
- ② Tensão da linha: 5 a 8
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F

Selecione o ponto 54.

Ajuste a tensão da linha para 5-8 quando fizer costura de Nó Francês.

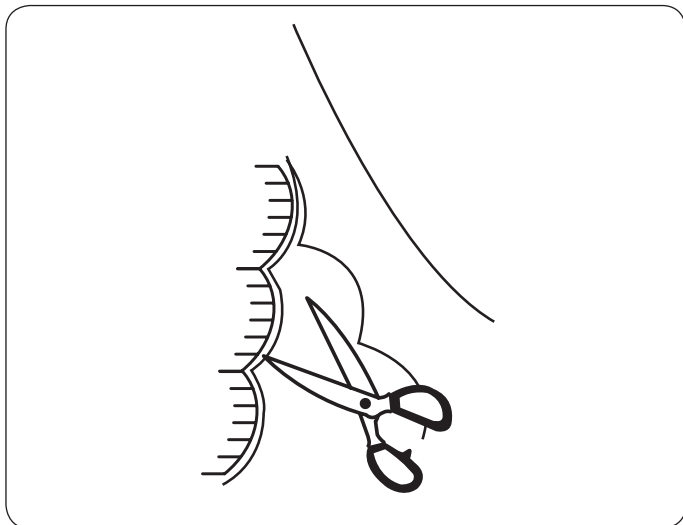




Ponto crescente

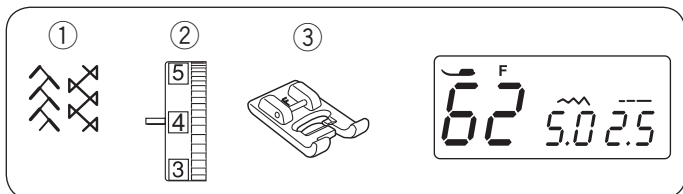
- ① Ponto: 35
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para ziguezague A

* Os pontos 45 e 71 também podem ser utilizados.



Costure os pontos aproximadamente 1 cm para dentro da borda do tecido.

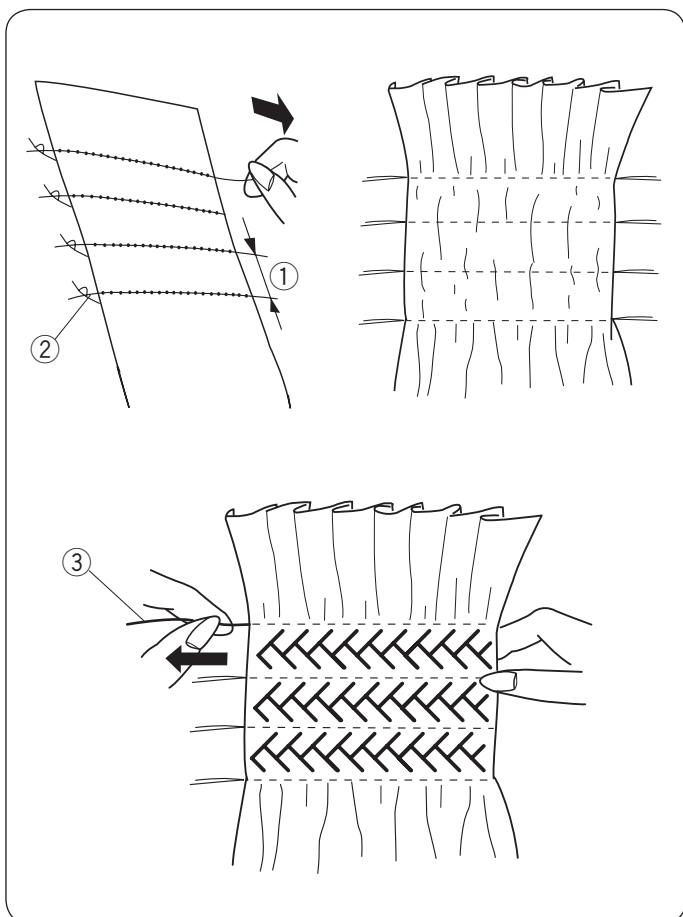
Corte o excesso do tecido na parte de fora dos pontos. Preste atenção para não cortar os pontos da costura.



Ponto colmeia (franzido decorativo)

- ① Ponto: 62
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para ponto decorativo F

* O ponto 42 também pode ser utilizado.



O franzido é um tipo de costura decorativa delicada que geralmente é utilizada em roupas infantis e femininas.

Escolha um tecido leve e macio como, por exemplo, cambraia, guingão ou challis.

Corte o tecido três vezes mais largo do que a largura projetada final.

Selecione o ponto reto, e ajuste o comprimento do ponto para "5,0" e solte a tensão de linha.

Costure fileiras de pontos retos com uma distância de 1 cm entre elas ao longo da área a ser franzida.

Faça um nó nas linhas numa das laterais do tecido.

Na outra lateral puxe a linha da bobina para distribuir as pregas de modo uniforme.

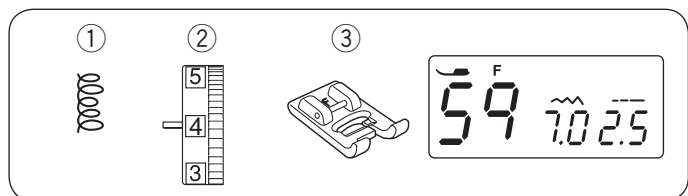
- ① 1 cm
- ② Linha com nó

Ajuste a tensão da linha para 3-6 e selecione o ponto de franzido

Costure os pontos de franzido entre as fileiras pregueadas.

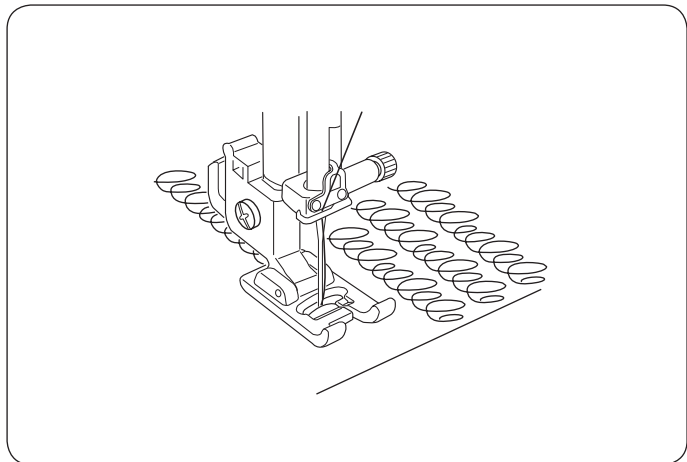
Remova os pontos retos puxando-os para fora.

- ③ Ponto reto

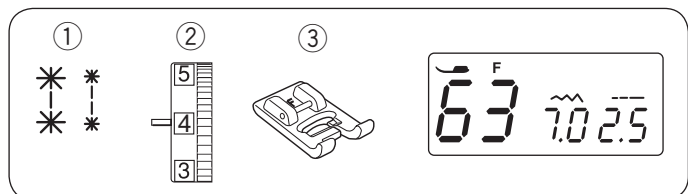


Ponto pontilhado (quilting / acolchoado)

- ① Ponto: 59
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F

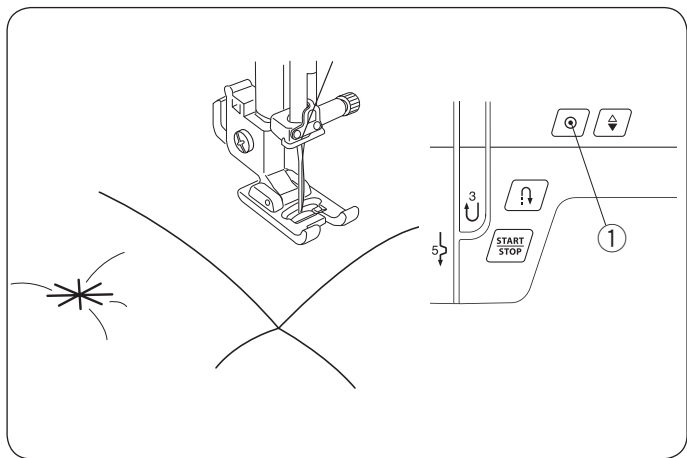


Utilizar um ponto pontilhado pré-programado é a forma mais fácil e rápida fazer a costura tipo quilting em áreas pequenas. Para montar um acolchoado coloque uma manta (enchimento) entre o tecido de cima e o tecido de baixo e costure.



Pontos de fecho (clasp)

- ① Ponto: 63 ou 64
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F



Você pode prender com maior segurança as camadas de um acolchoado usando o ponto de fecho.

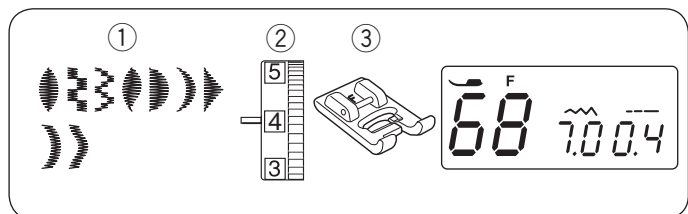
Selecione o ponto de fecho

Pressione o botão de arremate automático.

Inicie a costura.

A máquina costura o ponto clasp e os pontos de arremate e então para automaticamente.

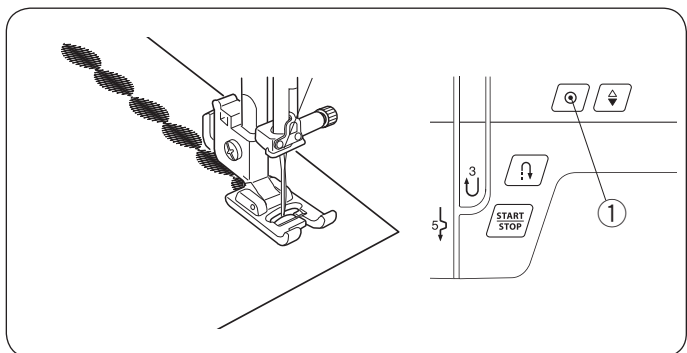
- ① Botão de arremate automático



Pontos acetinados (satin/cheio)

- ① Ponto: 68
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F

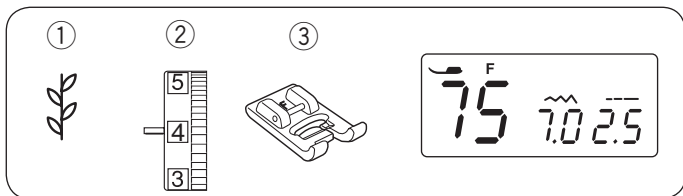
* Os pontos 66-67 e 69-74 também podem ser utilizados.



Para melhores resultados de costura, utilize uma entretela no lado avesso do tecido quando você usa tecidos elásticos ou que esticam.

Pressione o botão de arremate automático para finalizar o ponto com pontos de arremate.

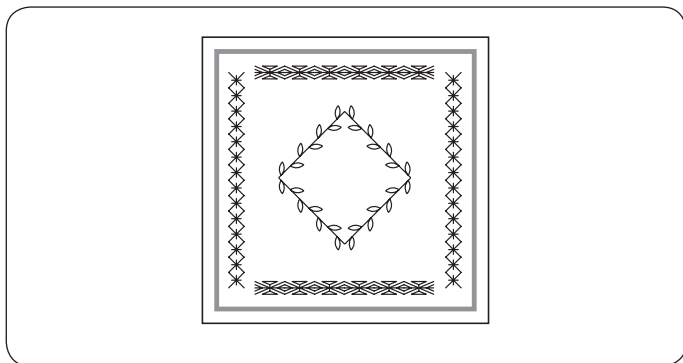
- ① Botão de arremate automático



Pontos Decorativos

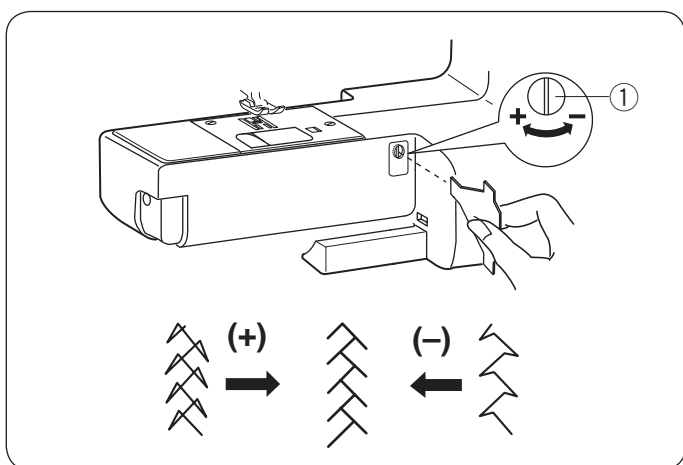
- ① Ponto: 75
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F

* Os pontos 76-99 também podem ser utilizados.



Para os melhores resultados de costura, alinhe e guie cuidadosamente o tecido quando você costurar pontos decorativos.

Use uma entretela para estabilizar o tecido se necessário.



Corrigindo pontos distorcidos

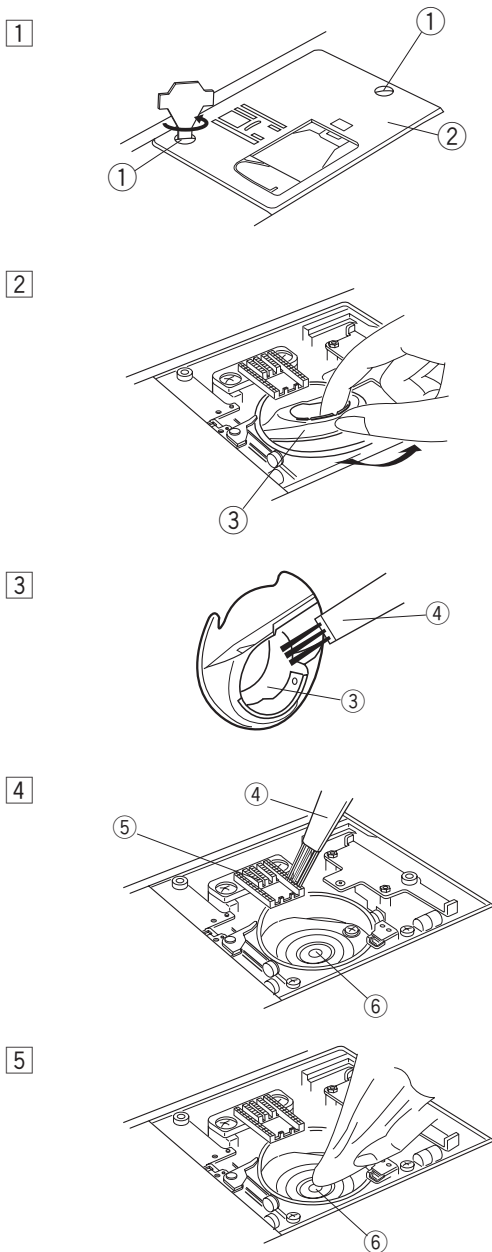
Os resultados da costura pode variar dependendo das condições da costura como, por exemplo, velocidade da costura, tipo de tecido, número de camadas, tipo da linha, etc.

Se os pontos elásticos estiverem deformados, você pode corrigi-los, girando o botão de ajuste de ponto com a chave de fenda.

Se o ponto estiver comprimido, gire o botão de ajuste de ponto na direção de “+”.

Se o ponto estiver esticado, gire o botão de ajuste de ponto na direção de “-”.

- ① Botão de ajuste de ponto



CUIDADOS COM A MÁQUINA

Limpando a área da lançadeira e os dentes impelentes



AVISO:

Desligue o interruptor de energia e retire o plugue de energia da máquina antes da limpeza.

Não desmonte a máquina de outra forma diferente da indicada nesta seção.



CUIDADO:

Não guarde a máquina em uma área de alta umidade, perto de um radiador de calor ou sob luz direta do sol.

Guarde a máquina em local seco e fresco.

NOTA:

Limpe a parte de fora da máquina com um pano macio e sabão neutro.

Pressione o botão de levantar/abaixar a agulha para levantar a agulha, desligue o interruptor de energia, em seguida retire a tomada da máquina.

Retire a agulha e o calcador.

Remova a placa de cobertura da lançadeira deslizando o botão de desengate da placa de cobertura para a direita.

Retire a bobina. Limpe a poeira e os fiapos com a escova de limpeza. (Você também pode usar um aspirador de pó.)

- 1 Remova os parafusos de fixação na chapa de agulha usando a chave de parafuso fornecida com a máquina.

Remova a chapa da agulha..

- 1 Parafuso de fixação
- 2 Chapa da agulha

- 2 Levante a caixa da bobina e remova-a.

- 3 Caixa da bobina

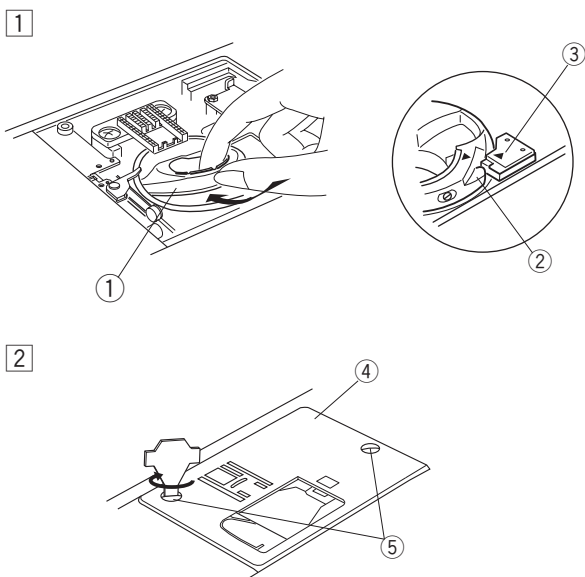
- 3 Limpe a caixa da bobina com a escova de limpeza que acompanha a máquina.

- 4 Escovas de limpeza

- 4 Limpe os dentes implementes e a área da lançadeira com uma escova de limpeza.

- 5 Dentes impelentes
- 6 Lançadeira

- 5 Limpe o interior da área da lançadeira com um pano. Você também pode usar um aspirador de pó.



Instalando a caixa da bobina

- 1 Insira a caixa da bobina de forma que o botão se encaixe próximo ao limitador no compartimento da bobina.

- 1 Caixa da bobina
- 2 Botão
- 3 Limitador

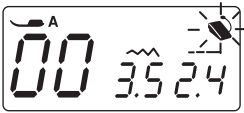
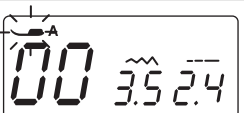
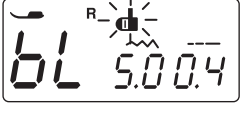
- 2 Encaixe a chapa da agulha e prenda com os parafusos de fixação.

Depois de limpar a máquina, certifique-se de que a agulha e o calcador estejam corretamente encaixados.

- 4 Chapa da agulha
- 5 Parafuso de fixação

Sinais de problemas e avisos

Se um alarme soar e a tela de LCD mostrar um sinal de aviso, siga a orientação abaixo.

Sinais de advertência	Causa	Teste esta solução
	1. O botão start/stop (iniciar/parar) foi acionado com o pedal de controle conectado. 2. O pedal de controle não está funcionando normalmente. (O sinal do pedal de controle piscará seguidamente.)	Desconecte o pedal de controle. Entre em contato com o departamento técnico especializado ou a loja onde você adquiriu a máquina.
	A costura foi iniciada sem abaixar o calcador.	Abaixe o calcador e inicie a máquina novamente.
	O pino do enchedor de bobina está na posição de enchimento da bobina (para a direita).	Empurre o pino do enchedor de bobina para a esquerda para costurar.
	A máquina irá parar pois o caseado foi iniciado sem abaixar a alavanca de caseado.	Abaixe a alavanca de caseado e então reinicie a máquina.
	A máquina foi ligada novamente após interrupção devido à sobrecarga de energia.	Espere pelo menos 15 segundos para reiniciar. Desligue o interruptor de energia. Remova a linha de costura da alavanca de elevação da linha e da lançadeira.
(E1-E7) 	A máquina não funciona adequadamente devido a um problema no circuito de controle.	Entre em contato com o departamento técnico especializado ou a loja onde você adquiriu a máquina.

Sinal sonoro	O alarme soa quando:
pip	Operação normal.
pip-pip-pip	Operação inválida ou mau funcionamento.
peep	Ocorreu um erro E1-E7.
pip pi-pi-pi-peep	O caseado está completo.

É normal que um zumbido fraco saia dos motores internos.

A tela de toque pode ficar quente depois de muitas horas de uso contínuo.

Identificação e solução de problemas

Condição	Causa	Referência
A linha da agulha quebra.	1. A linha da agulha não foi passada corretamente. 2. A tensão da linha na agulha está muito alta. 3. A agulha está torta ou cega (rombuda). 4. A agulha está colocada incorretamente. 5. A linha da agulha não foi passada sob o calcador ao iniciar a costura. 6. A linha está muito grossa ou muito fina para a agulha.	Pág. 18 Pág. 11-12 Pág. 14 Pág. 14 Pág. 21 Pág. 14
A linha da bobina quebra.	1. A linha da bobina não foi passada corretamente na caixa da bobina. 2. Há acúmulo de fiapos na caixa da bobina. 3. A bobina está danificada e não gira suavemente. 4. A linha da bobina está frouxa.	Pág. 17 Pág. 53 Troque a bobina. Pág. 16
A agulha quebra.	1. A agulha foi colocada incorretamente. 2. O parafuso de fixação da agulha está frouxo. 3. As linhas não foram puxadas para trás após a costura. 4. A agulha é muito fina para o tecido que está sendo utilizado. 5. Um calcador inadequado foi utilizado.	Pág. 14 Pág. 14 Pág. 21 Pág. 14 Use o calcador correto.
Pontos pulados	1. A agulha foi colocada incorretamente, está torta ou rombuda. 2. A agulha e/ou os pontos não estão de acordo para o trabalho que está sendo costurado. 3. Uma agulha de ponta azul não está sendo utilizada para costurar em tecidos elásticos, muito finos e sintéticos. 4. A linha da agulha não foi passada corretamente. 5. Uma agulha de má qualidade está sendo usada.	Pág. 14 Pág. 14 Use a agulha para ponto elástico. Pág. 18 Troque a agulha.
Costura franzida	1. A tensão da linha na agulha está muito alta. 2. A linha da agulha não foi passada corretamente. 3. A agulha é muito grossa para o tecido que está sendo utilizado. 4. O comprimento do ponto é muito longo para o tecido. 5. Uma entreteia não está sendo utilizada para costurar tecidos muito finos.	Pág. 11-12 Pág. 18 Pág. 14 Faça pontos menores. Faça uso de uma entreteia.
O tecido não está deslizando suavemente.	1. Os dentes impelentes estão obstruídos por fios. 2. Os pontos estão muito pequenos. 3. Os dentes impelentes não foram levantados após a “costura com os dentes abaixados”.	Pág. 53 Faça pontos maiores. Pág. 13
Laços nas costuras	1. A tensão da linha na agulha está muito baixa. 2. A agulha está muito grossa ou muito fina para o tecido.	Pág. 11-12 Pág. 14
A máquina não funciona.	1. A máquina não está ligada. 2. A linha ficou presa no compartimento da bobina. 3. O pino do enchedor não foi colocado na posição original (para a esquerda) após encher a bobina.	Pág. 6 Pág. 53 Pág. 16
A costura do caseado não foi feita de modo adequado.	1. A densidade do ponto não é adequada para o tecido que está sendo costurado. 2. Uma entreteia não está sendo usada para o tecido elástico ou sintético. 3. A alavanca de caseado não está abaixada.	Pág. 32 Use uma entreteia. Pág. 31
A máquina está com ruído.	1. A linha ficou presa no compartimento da bobina. 2. Acúmulo de linha no compartimento da bobina ou na caixa da bobina.	Pág. 53 Pág. 53

Quadro de pontos

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99					

