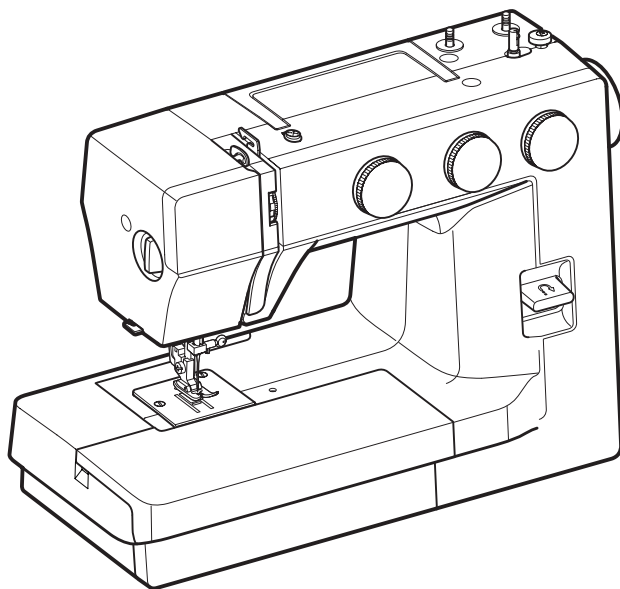


MANUAL DE INSTRUÇÕES



RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Ao usar um eletrodoméstico, precauções básicas de segurança devem ser sempre seguidas, incluindo: Esta máquina de costura foi projetada e fabricada para uso doméstico apenas. Leia 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 — Para reduzir os riscos de queimaduras, incêndio, choque elétrico 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 somente para os usos previstos, tais como descritos neste manual de instruções.
Utilize unicamente os acessórios recomendados pelo fabricante como indicado no manual de instruções.
3. Nunca opere esta máquina de costura se o cabo ou plugue estiverem danificados, se a máquina não estiver funcionando corretamente, se caiu ou estiver danificada, ou se teve contato com água. Envie esta máquina de costura à rede autorizada Janome, para que seja examinada, reparada ou para ajustes elétricos ou mecânicos.
4. Nunca ligue a máquina com aberturas de ventilação obstruídas. Mantenha as aberturas de ventilação desta máquina de costura e a alavanca do calcador sem acumulação de fiapos, poeira ou pedaços de tecido.
5. Nunca deixe cair nem insira objetos em nenhum furo da máquina.
6. Não utilize a máquina ao ar livre.
7. Não utilize a máquina onde estiverem sendo utilizados produtos em aerossol (spray) ou onde estiver sendo administrada instalação de oxigênio.
8. Para desligar, coloque o interruptor na posição Desligar ("O") e retire o plugue 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 e/ou da lâmina de corte.
11. Sempre utilize a chapa da agulha correta. A chapa incorreta pode causar a quebra da agulha.
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. Desligue esta máquina de costura ("O") ao fazer quaisquer ajustes na área da agulha, tais como colocar linha na agulha, trocar a agulha, colocar linha na bobina ou trocar o calcador, etc.
15. Desligue sempre a máquina de costura da tomada elétrica antes de retirar as tampas, lubrificar, ou ao fazer qualquer outro ajuste mencionado neste manual de instruções.

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES

Somente para a Europa:

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. 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, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de conhecimento e experiência, a menos que sejam supervisionadas ou lhes sejam fornecidas instruções sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela segurança. Crianças devem ser supervisionadas de modo a garantir que não brinquem com o aparelho.



Observe que ao descartar, este produto deve ser reciclado com segurança de acordo com a legislação Nacional pertinente em relação a produtos elétrico-eletrônicos. Em caso de dúvida, entre em contato com seu revendedor. (Apenas para a União Europeia)

DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

PEÇAS ESSENCIAIS

Nomes das peças.....	2
Acessórios padrão.....	3
Base móvel (caixa de acessórios).....	4
Caixa de acessórios	4
Costura com braço livre.....	4

PREPARANDO-SE PARA COSTURAR

Conectando a máquina à energia	5
Controlando a velocidade de costura	5
Alavanca de elevação do calcador	6
Seletor de pressão do calcador	6
Trocando o calcador	7
Encaixando e retirando o suporte do calcador	7
Substituindo a agulha	8
Tabela de tecido, linha e agulha	8
Preparando os pinos do carretel	9
Retirando e encaixando a caixa da bobina	9
Enchendo a bobina.....	10
Passando a linha na caixa da bobina.....	10
Passando a linha na máquina	11
Passador de linha.....	11
Puxando a linha da bobina	12
Ajustando a tensão da linha da agulha	12
Seletor de ponto	13
Seletor de comprimento de ponto	13
Seletor de largura de ponto	13
Alavanca de retrocesso	14
Abaixando ou levantando o dente de transporte (dente impelente).....	14

COSTURA BÁSICA

Costura de ponto reto.....	15
Mudança de direção da costura	15
Guias de costura da chapa da agulha.....	16
Costura de canto com ângulo reto	16

COSTURA TRADICIONAL

Ponto ziguezague.....	16
Ponto ziguezague para chuleado	17
Ponto ziguezague 3 pontinhos (tricô)	17
Ponto elástico tipo overlock inclinado.....	18
Ponto elástico reto triplo.....	18
Ponto elástico ziguezague triplo.....	19
Pregar botões	19
Caseado automático.....	20-21
Caseado com cordão	22
Costura de zíper comum	23
Bainha Invisível	24

COSTURA DECORATIVA

Ponto concha.....	25
Ponto colmeia (franzido decorativo)	25
Aplique.....	26
Bainha aberta	26
Pontos elásticos	27
Pontos acetinados decorativos (satin/cheio)	27

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

Limpeza da caixa de bobina e da lançadeira	28
Desmontando a lançadeira.....	28
Montando a lançadeira	28
Limpeza dos dentes de transporte	28
Identificação e solução de problemas	29

PEÇAS ESSENCIAIS

Nomes das peças

- ① Alavanca de retrocesso
- ② Seletor de ponto
- ③ Seletor de comprimento de ponto
- ④ Seletor de largura de ponto
- ⑤ Trava do enchedor de bobina
- ⑥ Pino do enchedor da bobina
- ⑦ Pinos do carretel
- ⑧ Guia-linha do enchedor da bobina
- ⑨ Guia-linha superior
- ⑩ Estica-fio
- ⑪ Seletor de tensão da linha
- ⑫ Tampa lateral
- ⑬ Seletor de pressão do calcador
- ⑭ Cortador de linha
- ⑮ Base móvel (caixa de acessórios)
- ⑯ Guia-linha inferior
- ⑰ Parafuso de fixação da agulha
- ⑱ Guia-linha da barra da agulha
- ⑲ Agulha
- ⑳ Calcador (Calcador para ziguezague A)
- ㉑ Chapa da agulha
- ㉒ Dente de transporte (impelente)
- ㉓ Parafuso de fixação do suporte do calcador
- ㉔ Suporte de calcador
- ㉕ Alavanca de liberação do calcador
- ㉖ Passador de linha
- ㉗ Alavanca de caseado
- ㉘ Alça de transporte
- ㉙ Alavanca de elevação do calcador
- ㉚ Braço livre
- ㉛ Tomada de energia
- ㉜ Interruptor de energia
- ㉝ Aberturas de ventilação
- ㉞ Volante
- ㉟ Pedal de controle*

OBS.:

Para transportar a sua máquina de costura, pegue pela alça de transporte, apoiando o peso da máquina com a outra mão.

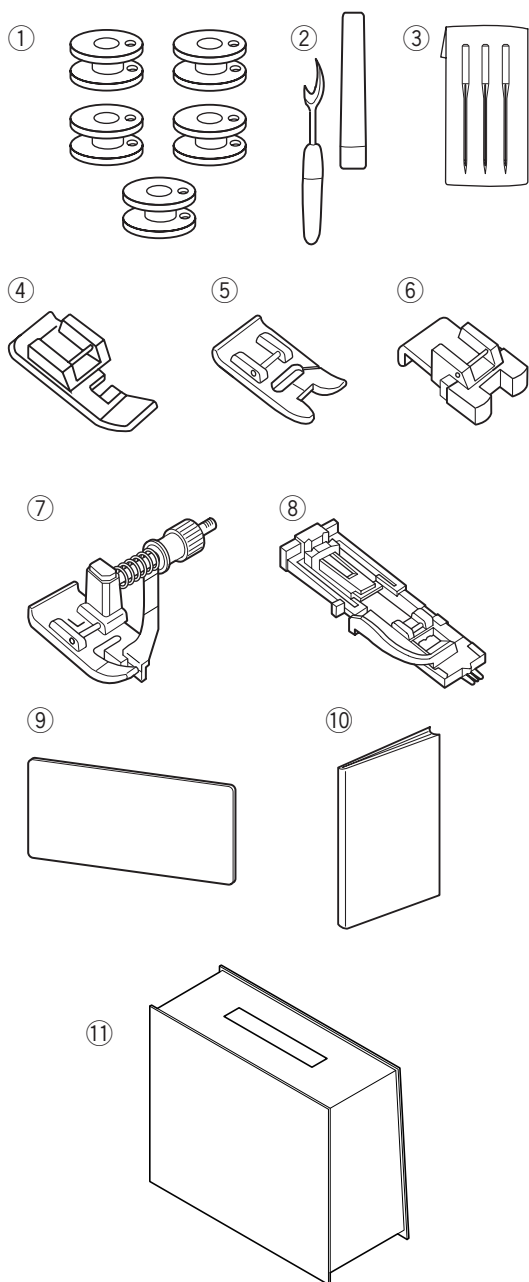
OBS.:

O design e especificações da máquina estão sujeitos a alteração sem aviso prévio.

* O pedal incluso pode diferir da ilustração.

Acessórios padrão

- ① Bobina x 5 (1 na máquina)
- ② Abridor de casa de botão (descosedor)
- ③ Conjunto de agulhas
- ④ Calcador para zíper
- ⑤ Calcador fechado para ponto decorativo
- ⑥ Calcador para pregar botão
- ⑦ Calcador para bainha invisível
- ⑧ Calcador para caseado de botão automático
- ⑨ Cartão
- ⑩ Manual de instruções
- ⑪ Capa protetora semirrígida (opcional)



Base móvel (caixa de acessórios)

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

Retirando a base móvel:

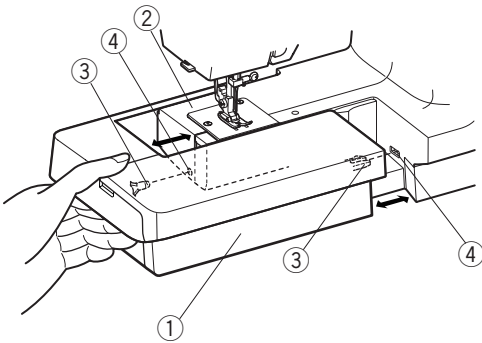
Puxe a base móvel para fora da máquina.

- 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 da máquina, até que a base se encaixe na máquina.

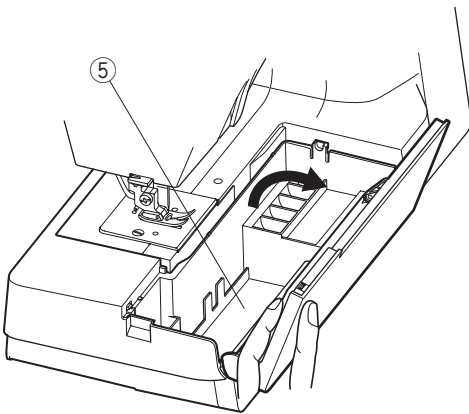
- ② Braço livre
- ③ Pino
- ④ Furo



Caixa de acessórios

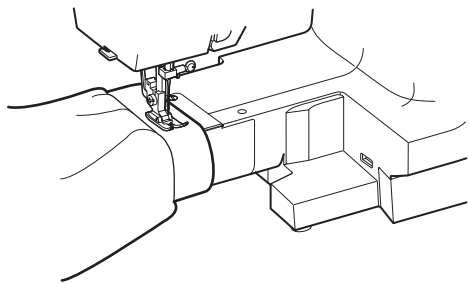
Os acessórios são armazenados dentro da base móvel. Puxe a tampa em sua direção para abrir a caixa de acessórios.

- ⑤ Caixa de acessórios



Costura com braço livre

A costura com braço livre é usada para fazer costuras tubulares como barras de calças, mangas, cós ou qualquer roupa tubular. Ela também é útil para remendar meias, joelhos ou cotovelos de roupas.



PREPARANDO-SE PARA COSTURAR

Conectando a máquina à energia

- 1 Desligue o interruptor de energia.
- 2 Insira o plugue do cabo de energia na tomada para o cabo de energia na máquina.
- 3 Insira o plugue de energia na tomada da parede.
- 4 Ligue o interruptor de energia.

- ① Plugue de energia
- ② Interruptor de energia da máquina
- ③ Tomada da parede
- ④ Tomada para o cabo de energia da máquina
- ⑤ Plugue cabo de energia



ATENÇÃO:

Antes de ligar o cabo de energia, certifique-se de que a tensão mostrada na máquina está de acordo com a energia elétrica.



AVISO:

Quando estiver costurando, mantenha-se atento à área de costura, e não toque em nenhuma parte móvel, como o estica-fio, o volante ou a agulha.

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

- Ao deixar a máquina sozinha.
- Ao colocar ou remover partes da máquina
- Ao limpar a máquina

Não coloque nenhum objeto sobre o pedal de controle, caso contrário, a máquina funcionará continuamente.

Controlando a velocidade de costura

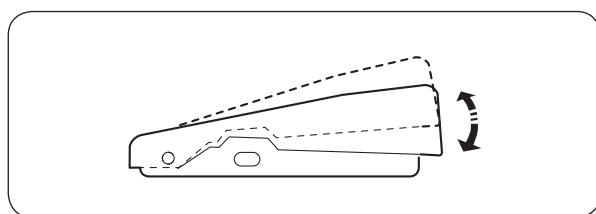
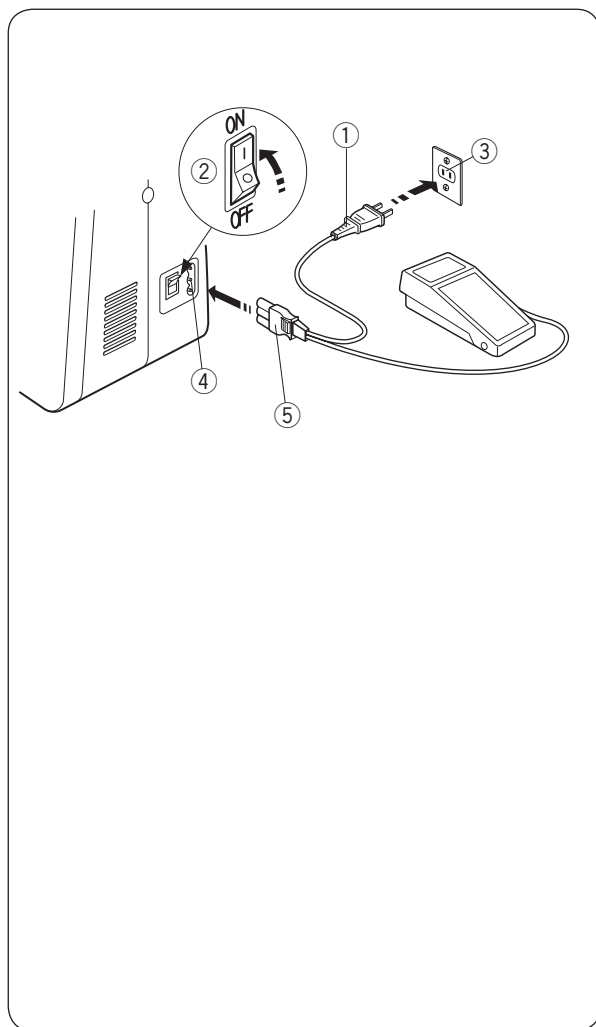
A velocidade de costura pode ser definida pelo pedal de controle. Quanto mais forte você pressionar o pedal, mais rápido a máquina irá costurar.

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 ele não se encaixar completamente na tomada, inverta o plugue. 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.



Instruções de operação:

O símbolo “O” no interruptor indica a posição “desligada” deste interruptor.

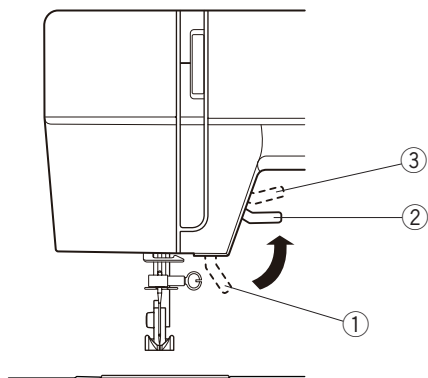
O modelo do pedal de controle YC-482J ou YC-482J-EC é o modelo utilizado com esta máquina de costura.

Alavanca de elevação do calcador

A alavanca de elevação do calcador levanta e abaixa o calcador.

Você pode levantar cerca de 0,6 cm (1/4") mais alto do que a posição elevada normal para remoção do calcador, ou para ajudar a colocar camadas grossas de tecido sob o calcador.

- ① Posição abaixada
- ② Posição elevada normal
- ③ Posição elevada extra

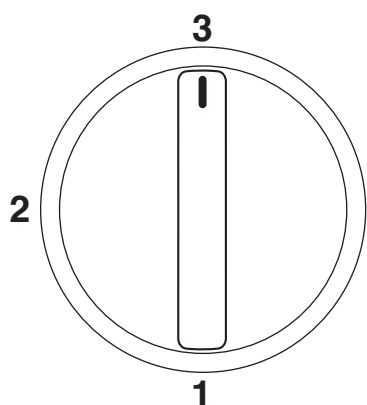


Seletor de pressão do calcador

O seletor de pressão do calcador deve ser mantido em 3 para costura normal.

Reduza a pressão para 2 ao costurar aplique, alinhavo e bordado à mão livre para movimentar o tecido mais livremente.

Veludo e malha com elasticidade podem exigir o ajuste para posição 1.



Trocando o calçador



ATENÇÃO:

- Desligue o interruptor de energia antes de substituir o calçador.
- Use sempre o calçador apropriado para o ponto selecionado.
O calçador incorreto pode causar a quebra da agulha.

Para retirar:

Gire o volante em sua direção para levantar a agulha até a posição mais alta.

Levante o calçador, e pressione a alavanca de liberação do calçador situada atrás do suporte de calçador.

- ① Alavanca de liberação do calçador

Para encaixar:

Posicione o calçador embaixo do suporte do calçador de forma que o pino do calçador fique alinhado com a ranhura do suporte do calçador. Abaixe o suporte do calçador para prender o calçador na posição.

- ② Ranhura do suporte
③ Pino do calçador

Encaixando e retirando o suporte do calçador



ATENÇÃO:

Desligue o interruptor de energia antes de substituir o suporte do calçador.

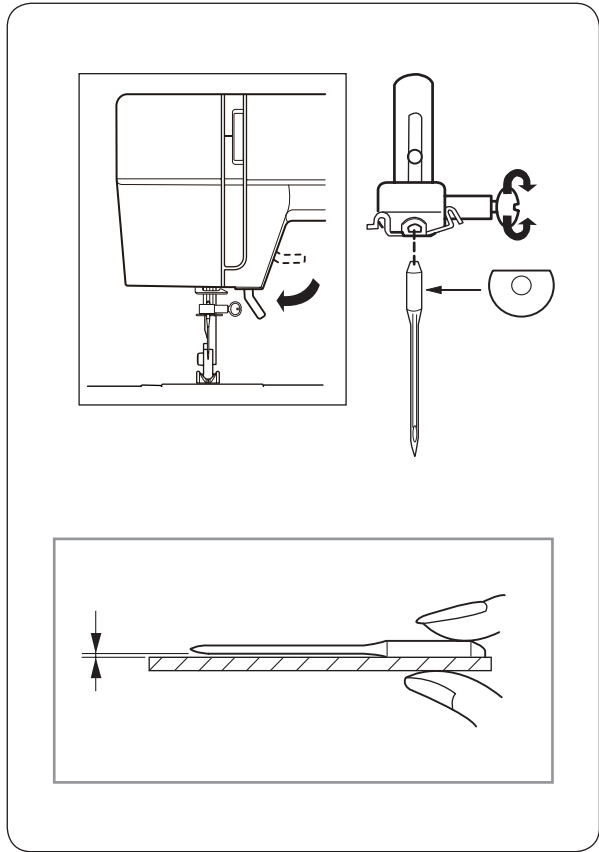
- ① Parafuso de fixação do suporte do calçador
② Suporte do calçador
③ Furo de encaixe da barra do calçador

Para remover:

Solte o parafuso de fixação girando em sentido anti-horário com uma chave de fenda (não inclusa)

Para encaixar:

Posicione o suporte do calçador na barra do calçador alinhando os furos. Encaixe o parafuso de fixação no furo. Aperte o parafuso de fixação girando em sentido horário com uma chave de fenda (não inclusa).



Substituindo a agulha



ATENÇÃO:

Certifique-se sempre de desligar o interruptor de energia e desconectar a máquina da tomada antes de substituir a agulha.

Levante a agulha girando o volante na sua direção e abaixe o calcador.

Desligue o interruptor de energia.

- 1 Solte o parafuso de fixação da agulha girando-o no sentido anti-horário.
Remova a agulha da barra da agulha.
- 2 Coloque uma nova agulha no suporte de agulha com o lado plano (chato) voltado para trás.
Ao inserir a agulha no suporte da agulha, empurre-a contra o pino limitador e aperte o parafuso de fixação da agulha firmemente.

Para examinar a agulha:

Para examinar se a agulha não está torta, coloque-a sobre uma superfície plana (uma chapa de agulha, vidro, etc). O vão entre a agulha e a superfície plana deve ser uniforme.

Nunca use agulha torta ou rombuda.

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

OBS.:

3 agulhas x #14/90 estão incluídas.
(Peça N° 639804000).

Tabela de tecido, linha e agulha

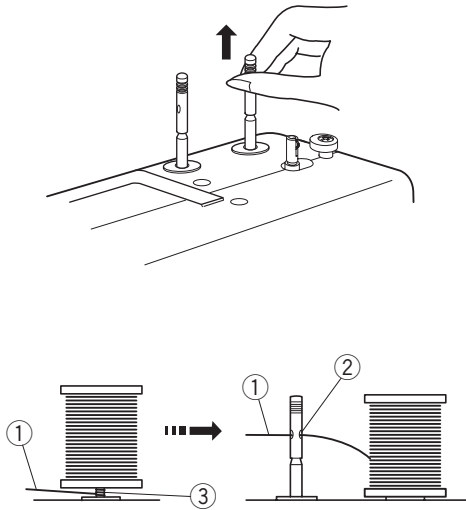
- Para costuras em geral, use tamanhos de agulha 11/75 ou 14/90.
- Para costurar tecidos finos utilize linha e agulhas finas, para não danificar a trama do tecido.
- Tecidos pesados devem ser costurados com uma agulha grossa para perfurar o tecido sem desfiar a linha da agulha.
- Teste sempre o tamanho da agulha costurando em um pequeno retalho do mesmo tecido que vai ser usado para o trabalho.
- De modo geral, use a mesma linha para a agulha e a bobina.

OBS.:

Ao costurar tecidos elásticos, tecidos muito finos ou sintéticos, use uma agulha de ponta azul (Peça N° 990311000, vendidas à parte). A agulha de ponta azul ajuda a impedir que ocorram pontos pulados.

Preparando os pinos do carretel

Os pinos do carretel são usados para prender o carretel da linha, ao colocar a linha na máquina. Para utilizar, puxe para cima os pinos do carretel. Empurre para baixo para armazenar.



OBS.:

Ao usar uma linha que tem tendência a se emaranhar ou entrelaçar ao redor do carretel, passe a linha pelo furo do pino do carretel conforme mostrado. O furo deve estar virado para o lado do carretel de linha.

- ① Linha superior
- ② Furo
- ③ Linha emaranhada

Retirando e encaixando a caixa da bobina

- ① Retire a base móvel puxando-a para a esquerda.

Abra a tampa da lançadeira.

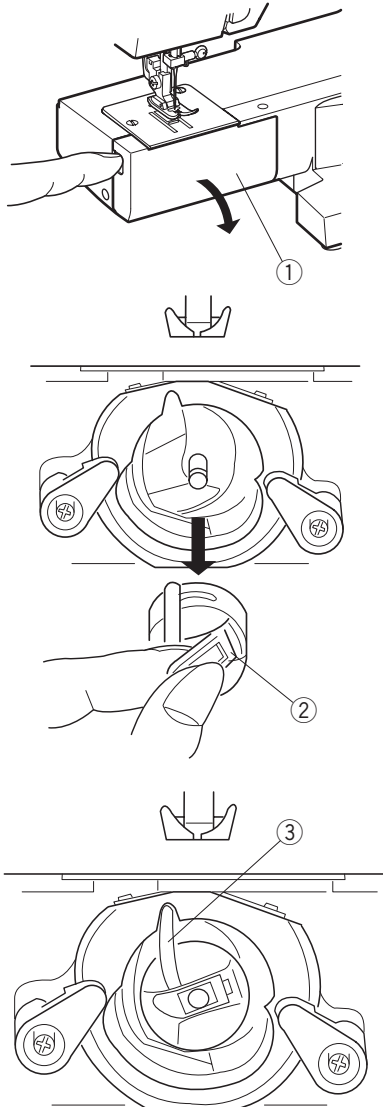
- ① Tampa da lançadeira

- ② Levante a agulha girando o volante na sua direção. Segure e levante o fecho para retirar a caixa da bobina.

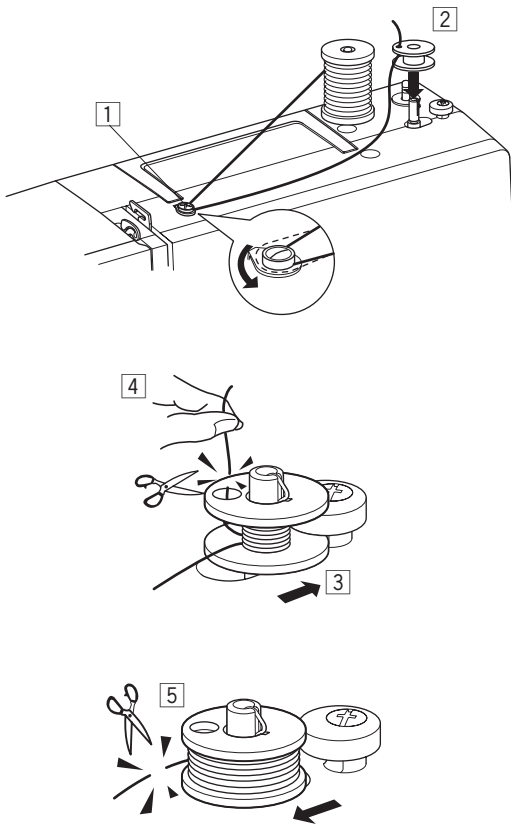
- ② Fecho

- ③ Para encaixar a caixa da bobina, alinhe a trava da caixa da bobina com a ranhura do anel da lançadeira.

- ③ Trava da caixa da bobina



Enchendo a bobina



- 1 Puxe a linha do carretel de linha para a esquerda. Passe a linha ao redor do guia-linha do enchedor de bobina de forma que ela fique presa sob o parafuso do guia-linha.
- 2 Insira a linha pelo furo da bobina de dentro para fora. Coloque a bobina no pino do enchedor de bobina.
- 3 Empurre o pino enchedor de bobina para a direita, em direção à trava.
- 4 Com a ponta livre da linha presa em sua mão, pressione o pedal de controle. Pare a máquina após algumas voltas, e corte a ponta da linha que estava segurando perto do furo na bobina.
- 5 Pressione o pedal de controle novamente. Quando a bobina estiver completamente cheia, pare a máquina. Puxe o pino enchedor de bobina para a posição original movendo-o para a esquerda, corte a linha e retire a bobina.

OBS.:

Deixe o pino enchedor de bobina na posição original quando a máquina estiver parada.

Passando a linha na caixa da bobina



- 1 Coloque a bobina na caixa de bobina. Certifique-se de que a linha esteja se desenrolando na direção da seta.
- 2 Passe a linha pela ranhura da caixa de bobina.
- 3 Passe a linha por baixo da mola de tensão de forma que ela saia pelo orifício da caixa da bobina.

* Puxe cerca de 10 cm (4") de linha para fora da caixa da bobina.

Passando a linha na máquina

Levante a agulha para posição mais alta girando o volante na sua direção.

Levante o calcador.

Coloque um carretel de linha do pino do carretel, como mostrado, com a linha saindo pela parte de trás do carretel.

- 1 Segure a linha do carretel com a mão direita e passe a linha pelo guia-linha superior utilizando ambas as mãos.
- 2 Enquanto segura a linha perto do carretel, com a mão direita, puxe a linha para baixo do canal direito, fazendo o contorno em torno da parte inferior da placa do guia-linha.
- 3 Continue segurando a linha do carretel com a mão direita e usando a mão esquerda puxe firmemente a linha para cima ao longo do canal esquerdo e passe a linha da direita para a esquerda por trás do estica-fio.
- 4 Puxe a linha para baixo e passe a linha por trás do guia-linha da barra da agulha.
- 5 Passe a linha pelo furo da agulha, de frente para trás.

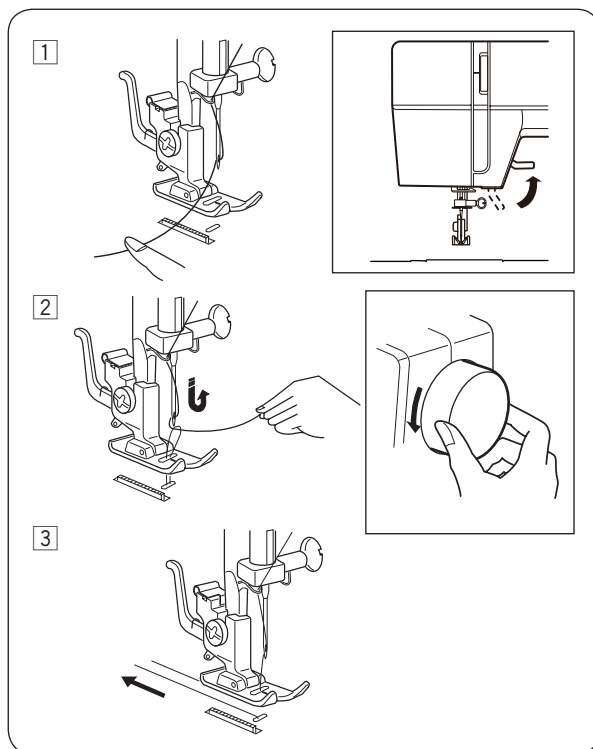
Passador de linha

- 1 Levante a agulha até a posição mais alta. Puxe o passador de linha para baixo o máximo possível.

- 2 Gire o puxador do passador para trás, ao contrário da sua direção, pois dessa forma o gancho do enfiador entrará no furo da agulha. Preste atenção na área do furo da agulha. Puxe a linha da esquerda para a direita, passando-a por baixo do guia esquerdo do passador, por baixo do gancho e por baixo da guia direita.

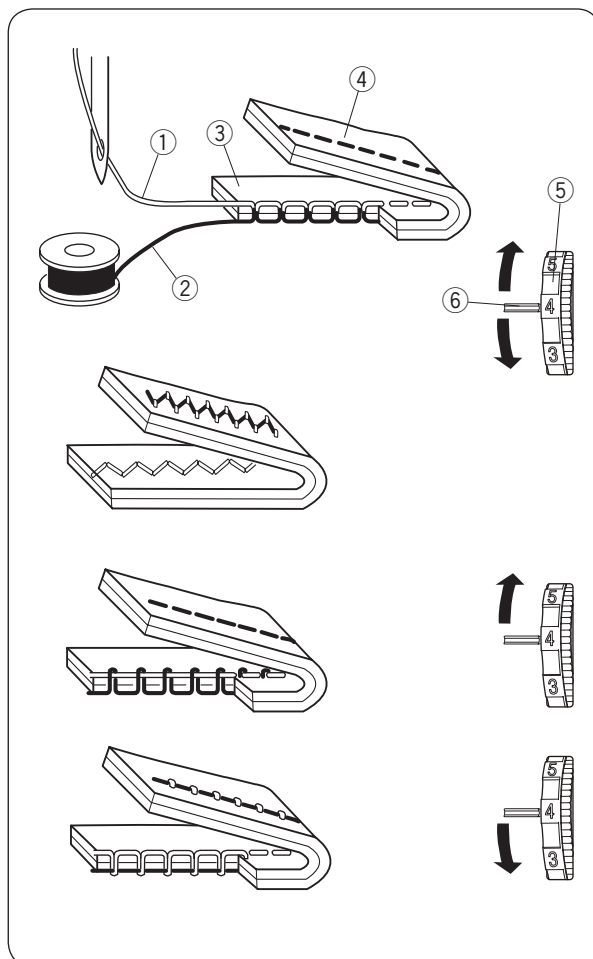
① Gancho

- 3 Gire o puxador do passador em sua direção para que o gancho puxe a linha pelo orifício da agulha. Levante o passador de linha lentamente, enquanto segura a ponta da linha com a mão. Uma laçada da linha será puxada pelo orifício da agulha.



Puxando a linha da bobina

- 1 Levante o calcador e segure levemente a linha da agulha com a mão esquerda.
- 2 Gire lentamente o volante na sua direção com a mão direita até abaixar a agulha completamente e continue girando o volante até que o estica-fio esteja na posição mais alta.
Levemente e puxe a linha da agulha para cima de forma que faça um laço com a linha da bobina.
- 3 Puxe as duas linhas 10 cm (4") para trás e para baixo do calcador.



Ajustando a tensão da linha da agulha

• Tensão Correta

A tensão da linha deve ser ajustada de acordo com os materiais usados, as camadas de tecido e o tipo de costura.

A costura reta ideal entrelaça de maneira uniforme as linhas entre as duas camadas de tecido como indicado.

Para um ponto ziguezague ideal, a linha da bobina não aparece no lado direito do tecido (lado superior), e a linha da agulha aparece ligeiramente no lado avesso do tecido (lado inferior).

- 1 Linha da agulha (linha superior)
- 2 Linha da bobina (linha inferior)
- 3 Direito do tecido (lado superior)
- 4 Averso do tecido (lado inferior)
- 5 Seletor de tensão da linha
- 6 Nível de tensão da linha

• A tensão da linha da agulha está muito alta (o ponto está muito apertado)

A linha da bobina (linha inferior) aparece no lado direito do tecido (lado superior), solte a tensão da linha da agulha girando o seletor para um número mais baixo.

• A tensão da linha na agulha está muito baixa (o ponto está muito frouxo)

A linha da agulha (linha superior) aparece no lado avesso (lado inferior) do tecido, aperte a tensão da linha da agulha girando o seletor para um número mais alto.

Seletor de ponto

Gire o seletor de ponto para alinhar a marca indicativa com o símbolo correspondente ao ponto desejado.

① Marca indicativa



ATENÇÃO

Para evitar danificar a agulha ou o tecido, certifique-se de que a agulha esteja levantada e fora do tecido enquanto seleciona o ponto.

Seletor de comprimento de ponto

Gire o seletor de comprimento do ponto para alinhar a marca indicativa com o comprimento de ponto desejado.

Quanto mais alto o número, maior o comprimento do ponto.

① Marca indicativa

- Posicione o seletor na posição desejada entre 0,5–4 ao costurar ponto em ziguezague.
- Posicione o seletor em “S.S.” para costurar usando os pontos elásticos.
- Se o padrão de ponto elástico não ficar uniforme, gire o seletor de comprimento de ponto na direção de “-” para diminuir ou “+” para aumentar o ponto.

Seletor de largura de ponto

Gire o seletor de largura do ponto para ajustar a largura do ponto desejada na marca indicativa. Quanto mais alto o número, mais largo o ponto.

① Marca indicativa

OBS.:

Levante a agulha até a posição mais alta, antes de girar o seletor de largura de ponto.

Alavanca de retrocesso

A máquina irá costurar para trás enquanto a alavanca estiver pressionada.

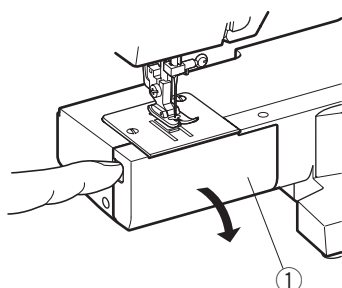


Abaixando ou levantando o dente de transporte (dente impelente)

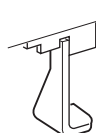
Retire a caixa de acessórios puxando-a para a esquerda.

1 Abrir a tampa da lançadeira.

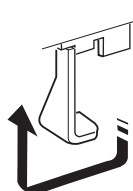
① Tampa da lançadeira



2



3



2 Para abaixar os dentes de transporte, pressione a alavanca para baixo e mova-a na direção das setas como ilustrado.

3 Para levantar os dentes de transporte, pressione a alavanca para baixo e mova-a na direção das setas como ilustrado, e gire o volante na sua direção para o dente subir.

COSTURA BÁSICA

Costura de ponto reto

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ① Seletor de ponto: | B/A |
| ② Calcador: | Calcador para ziguezague |
| ③ Tensão da linha: | 2-6 |
| ④ Comprimento do ponto: | 1,5-4 |
| ⑤ Largura do ponto: | 0 (0) ou 5 (5) |

• Iniciando a costura

Levante o calcador e posicione o tecido com a margem alinhada às linhas guias marcadas na chapa de agulha.

Abaixe a agulha no tecido.

Abaixe o calcador e puxe as linhas para trás.

Pressione o pedal de controle.

Gentilmente guie o tecido mantendo alinhado à linha guia de costura deixando a máquina transportar o tecido normalmente.

OBS.:

Mantenha as linhas à esquerda ao costurar com o calcador de caseado de botão.

Para prender o início da costura, primeiro costure vários pontos no sentido reverso (acionando a alavanca de retrocesso) depois costure para frente.

• Finalizando a costura (arrematando)

Para fazer o arremate da costura, pressione a alavanca de retrocesso e costure alguns pontos para trás.

Levante o calcador e remova o tecido, puxando as linhas para trás.

Corte as linhas com o cortador de linhas lateral.

As linhas estão agora no tamanho apropriado para iniciar uma nova costura.

① Cortador de linha

Mudança de direção da costura



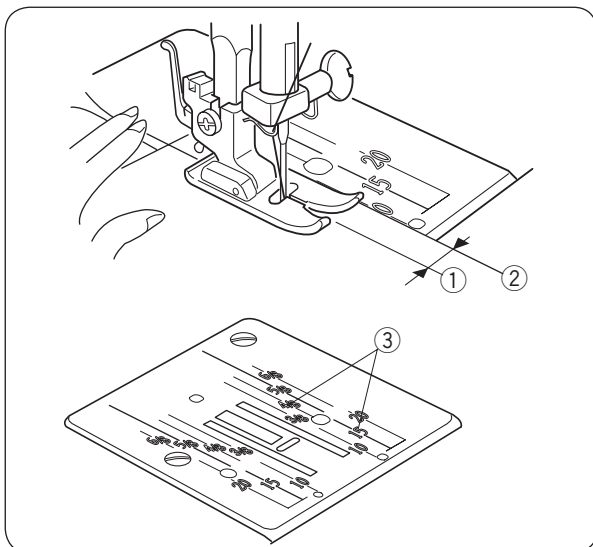
ATENÇÃO:

Não coloque os dedos perto do calcador ao guiar o tecido, ou a barra da agulha pode bater e ferir seus dedos.

Pare a máquina e gire o volante em sua direção para abaixar a agulha e prender no tecido.

Levante o calcador.

Gire o tecido ao redor da agulha para mudar a direção da costura como desejado. Depois, abaixe o calcador e continue a costura na nova direção.



Guias de costura da chapa da agulha

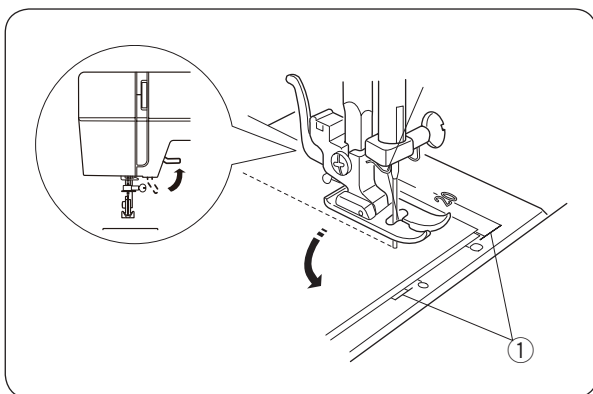
Os números na chapa da agulha indicam a distância entre a posição central da agulha e a linha-guia na chapa da agulha.

Os números na frente são em centímetros.

Os números atrás são frações de uma polegada.

Número	10	15	20	3/8	4/8	5/8	6/8
Distância (cm)	1	1,5	2	—	—	—	—
Distância (polegada)	—	—	—	3/8	1/2	5/8	3/4

- ① Posição central da agulha
- ② Linha guia
- ③ Números

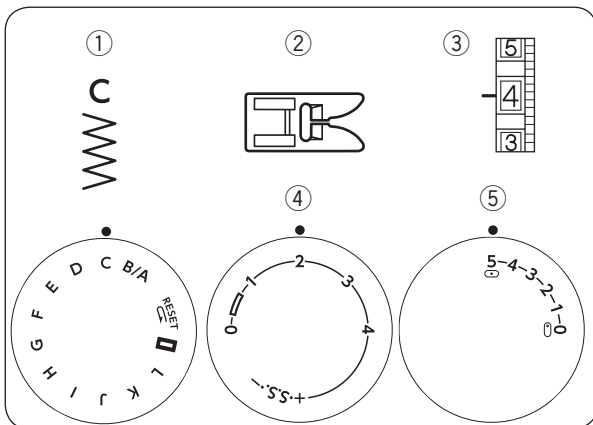


Costura de canto com ângulo reto

Costurar um canto com ângulo reto, mantendo a margem uniforme de 1,6 cm medindo a partir da borda do tecido, é mais fácil usando as guias de canto marcadas na chapa da agulha.

Pare de costurar quando a borda da frente do tecido chegar até as marcas de guia de canto. Abaixe a agulha girando o volante na sua direção para prender o tecido na posição adequada. Levante o calcador e gire o tecido alinhando a borda com a guia de canto marcada em 1,6 cm (5/8").

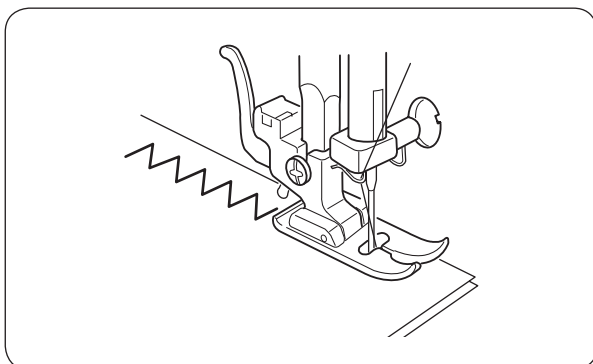
- ① Guias de canto



COSTURA TRADICIONAL

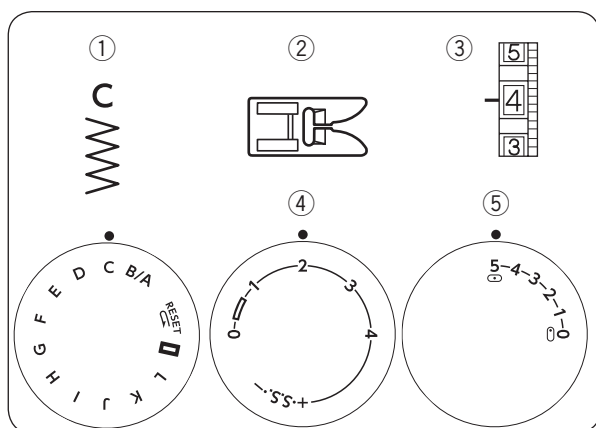
Ponto ziguezague

- ① Seletor de ponto: C
- ② Calcador: Calcador para ziguezague
- ③ Tensão da linha: 2-5
- ④ Comprimento do ponto: 0,5-4
- ⑤ Largura do ponto: 5



O ponto ziguezague simples é muito usado para costura em bordas de tecido, para pregar botões, etc.

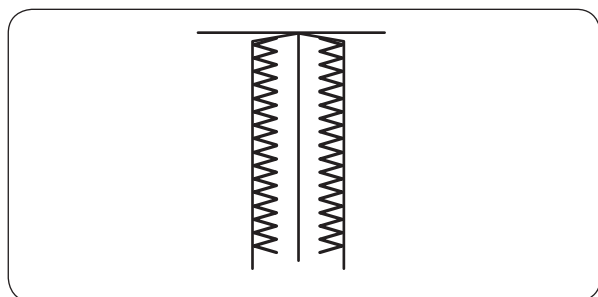
Ajuste o comprimento do ponto para adequar às suas necessidades de costura.



Ponto ziguezague para chuleado

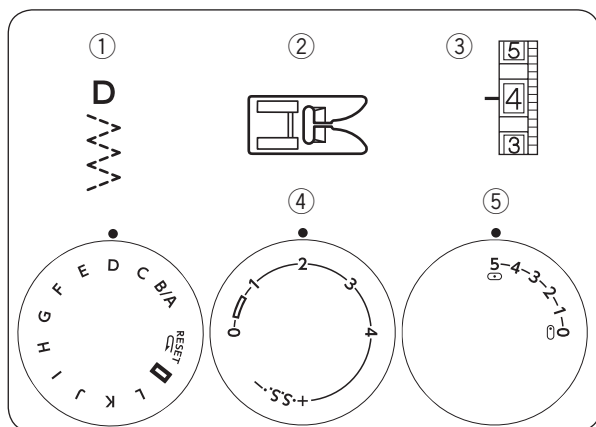
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ① Seletor de ponto: | C |
| ② Calcador: | Calcador para ziguezague |
| ③ Tensão da linha: | 1-4 |
| ④ Comprimento do ponto: | 1-2 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |

O ponto ziguezague para chuleado é usado para acabamento na borda na maioria dos tecidos para evitar que desfiem. Esta é a forma mais rápida de fazer acabamento em bordas. Posicione o tecido e costure.

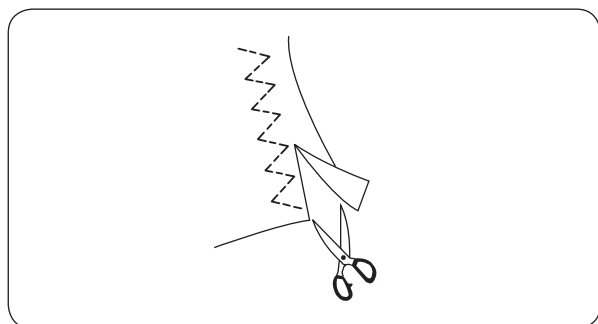


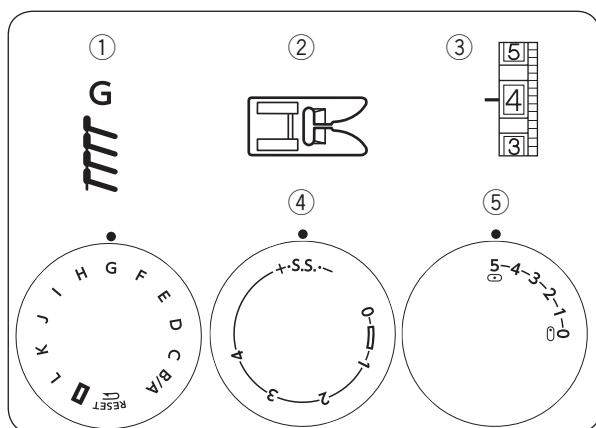
Ponto ziguezague 3 pontinhos (tricô)

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ① Seletor de ponto: | D |
| ② Calcador: | Calcador para ziguezague |
| ③ Tensão da linha: | 1-4 |
| ④ Comprimento do ponto: | 0,5-4 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |



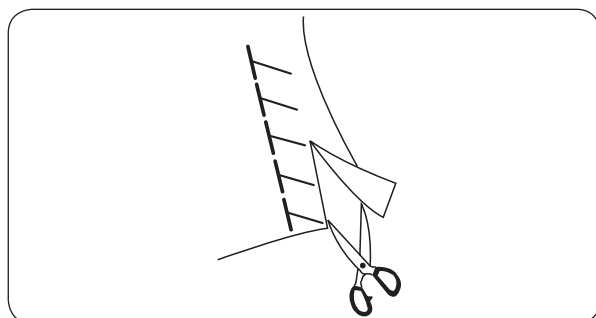
Este ponto é usado para acabamento da margem da costura em tecidos sintéticos ou outros tecidos que tendem a franzir. Coloque seu tecido e deixe uma margem de 1,6 cm (5/8"). Corte a margem extra após costurar. Cuidado para não cortar os pontos costurados.



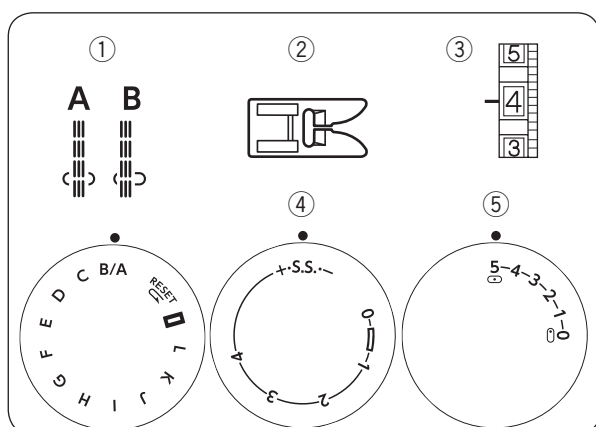


Ponto elástico tipo overlock inclinado

- ① Seletor de ponto: G
- ② Calcador: Calcador para ziguezague
- ③ Tensão da linha: 1-4
- ④ Comprimento do ponto: S.S.
- ⑤ Largura do ponto: 5

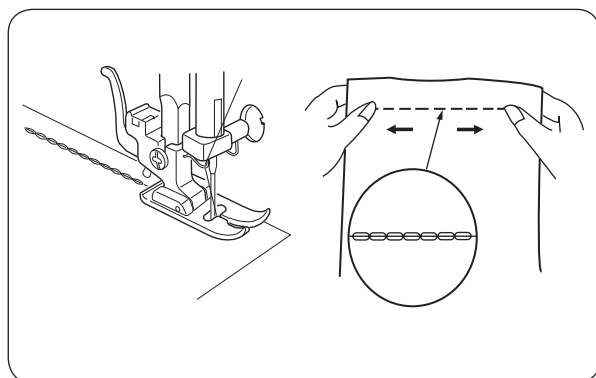


O ponto elástico tipo overlock inclinado é ideal para acabamento em tecidos elásticos, pois oferece maior grau de elasticidade e resistência. Coloque seu tecido e deixe uma margem de 1,6 cm (5/8"). Corte a margem extra após costurar. Cuidado para não cortar os pontos costurados.



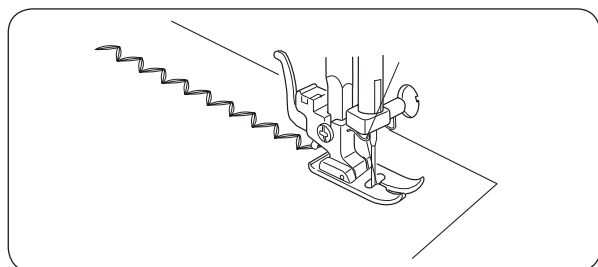
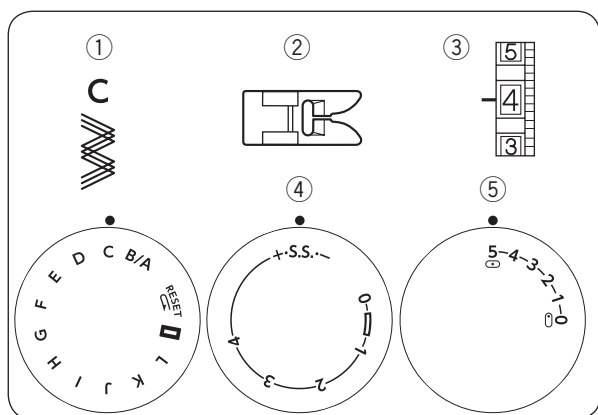
Ponto elástico reto tripla

- ① Seletor de ponto: B/A
- ② Calcador: Calcador para ziguezague
- ③ Tensão da linha: 2-6
- ④ Comprimento do ponto: S.S.
- ⑤ Largura do ponto: 0 (0) ou 5 (5)



O ponto elástico reto tripla é costurado com dois pontos para frente e um ponto para trás, formando uma costura que não rompe facilmente. Utilize-o para reforçar áreas como cavalo de calças e cavas de camisas. Pode ser usado também para reforço de costura em mochilas.

Guie o tecido cuidadosamente ao costurar, já que o tecido se move para trás e para frente.

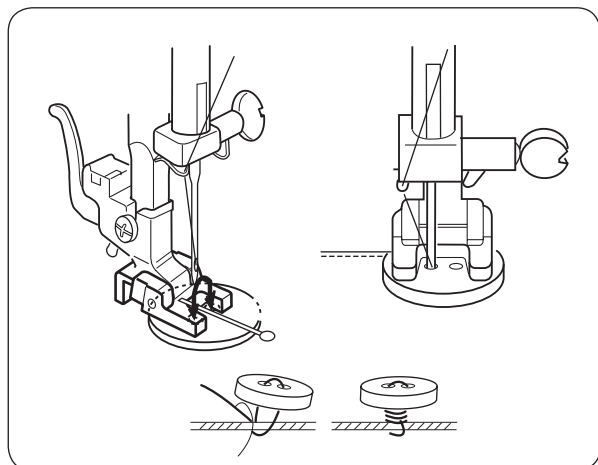
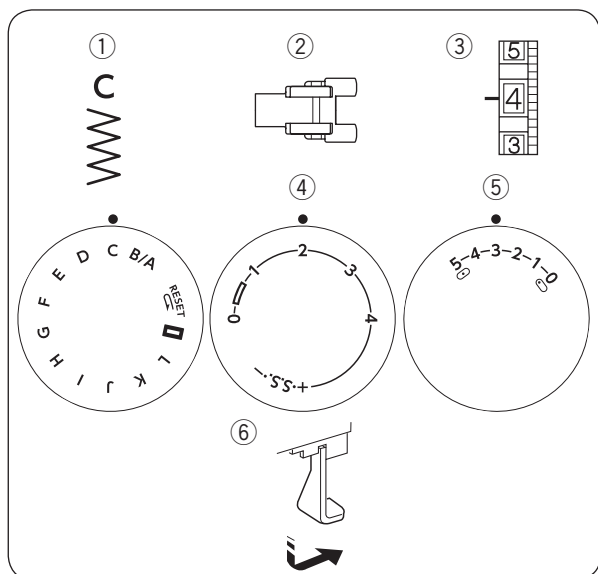


Ponto elástico ziguezague triplo

- ① Seletor de ponto: C
- ② Calçador: Calçador para ziguezague
- ③ Tensão da linha: 2-6
- ④ Comprimento do ponto: S.S.
- ⑤ Largura do ponto: 2-5

O ponto ziguezague triplo é indicado para costura em tecidos elásticos.

Este ponto é usado como um ponto decorativo.



Pregar botões

- ① Seletor de ponto: C
- ② Calçador: Calçador para costura de botão
- ③ Tensão da linha: 2-6
- ④ Comprimento do ponto: Qualquer
- ⑤ Largura do ponto: Ajustar como necessário
- ⑥ Dentes de transporte: Abaixados

- 1 Abaixe os dentes de transporte e coloque o botão abaixo do calçador para pregar botão, certifique-se de alinhar os orifícios do botão com o vão do calçador. Abaixe o calçador para prender o botão na posição adequada.
- 2 Determine qual ajuste de largura do ziguezague corresponde à distância entre os furos do botão. A agulha deve passar com segurança através de cada furo ao costurar. Gire o volante na sua direção para testar a descida da agulha. Ela não pode bater no botão.
Tire a linha da agulha para ajudar a determinar a largura do ziguezague.
- 3 Gire o volante, para que a agulha esteja na posição mais para a esquerda, e então abaixe a agulha no furo esquerdo do botão. Passe a linha na agulha.
- 4 Costure cerca de dez (10) pontos em velocidade lenta para reforçar a haste, corte as linhas deixando cerca de 10,0 cm (4,0"). Puxe a linha da agulha para baixo por um dos furos no botão e enrole-a ao redor da costura (haste) e dê um nó.

Caseado automático

- ① Seletor de ponto: **I**
 ② Calçador: Calçador para caseado automático
 ③ Tensão da linha: 1-5
 ④ Comprimento do ponto: 0,5-1
 ⑤ Largura do ponto: 5

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

* O suporte do botão do calçador permite inserir um botão de tamanho de até 2,5 cm (1") de diâmetro.

* Faça um teste de caseado em um pedaço de retalho de tecido e entretela que usará.

* Utilize entretela em tecidos elásticos.

- ① Levante a agulha girando o volante na sua direção.
 Levante a alavanca do calçador para erguer o suporte.

Coloque o calçador para caseado automático, alinhando o pino com a ranhura do suporte.

- ① Ranhura
 ② Pino

- ② Puxe o suporte do botão para trás (A), e coloque o botão no espaço que ficar.
 Empurre de volta o suporte de botão na sua direção (B) até onde for possível.

- ③ Suporte de botão

* Se o botão for muito grosso, faça um teste de caseado. Se for difícil passar o botão pela casa costurada, aumente o caseado puxando o suporte de botão para trás para criar uma folga.

- ④ Folga

- ③ Puxe a alavanca de caseado para baixo o máximo possível.

- ⑤ Alavanca do sensor de caseado

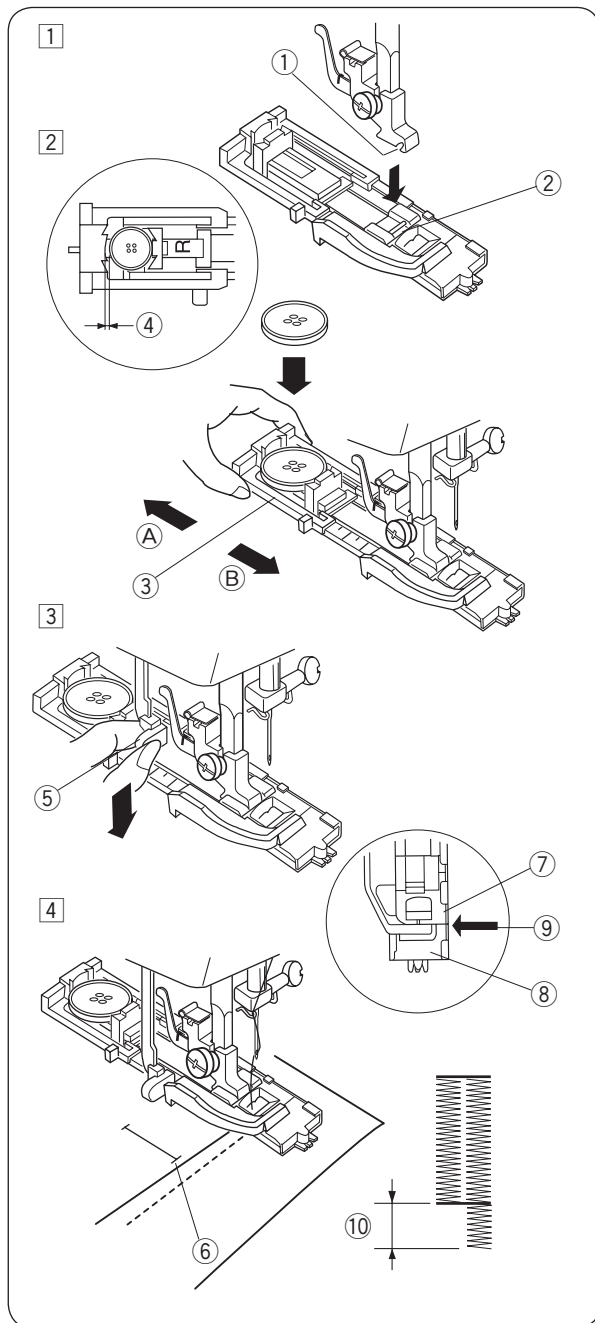
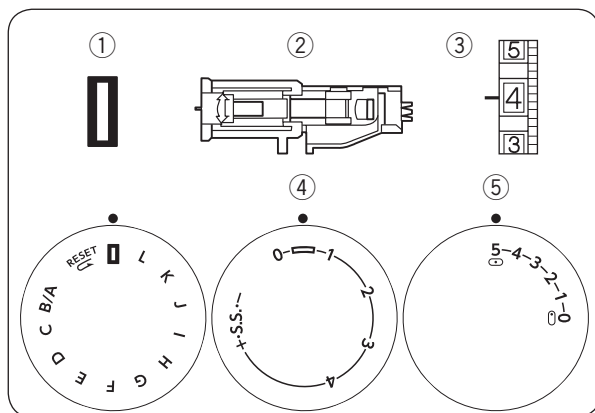
- ④ Insira o tecido sob o calçador. Gire o volante na sua direção uma volta completa e remova o tecido para a esquerda para puxar as duas linhas para a esquerda. Insira a roupa sob o calçador e abaixe a agulha no ponto inicial. Depois abaixe o calçador para caseado automático.

- ⑥ Ponto inicial

OBS.:

Certifique-se de que não haja folga entre o seletor deslizante e o batente frontal do calçador, caso contrário, o caseado ficará fora de posição ou os comprimentos do lado esquerdo e direito ficarão diferentes.

- ⑦ Seletor deslizante
 ⑧ Batente frontal
 ⑨ Não deve haver folga.
 ⑩ Costura feita com folga



- 5 Pressione o pedal de controle para costurar um caseado. A máquina costurará a frente, o lado esquerdo, parte de trás e o lado direito automaticamente. Parará no ponto final.

11 Ponto final

- 6 Levante o calcador e corte as duas linhas, deixando 10 cm (4") nas extremidades. Passe a linha da agulha para o lado avesso do tecido puxando a linha da bobina. Dê um nó nas linhas.

- 7 Coloque um alfinete nas extremidades do caseado para evitar cortá-las. Corte a abertura com um abridor de caseado (descosedor).

12 Alfinete

13 Abridor de caseado (descosedor)

• Repetir a costura de caseado

- 8 Para repetir a costura de caseado, gire o seletor para **RESET**, então de volta a **1** outra vez, como mostrado. Agora, simplesmente pise no pedal de controle para costurar um caseado idêntico.

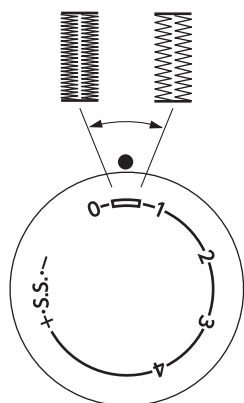
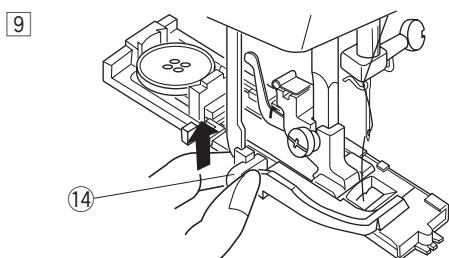
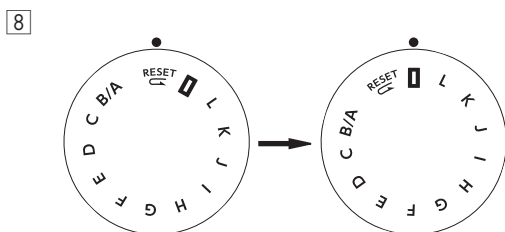
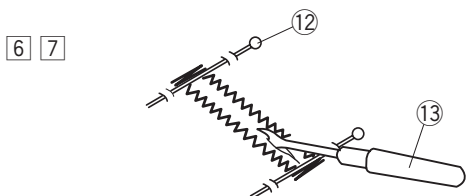
- 9 Quando terminar de costurar os caseados, empurre a alavanca do sensor de caseado para cima o máximo possível.

14 Alavanca do sensor de caseado

• Ajustando a densidade do ponto de caseado

Gire o seletor de comprimento de ponto para direita para uma densidade menor (mais espaçado).

Gire o seletor de comprimento de ponto para esquerda para uma densidade maior (menos espaçado).



Caseado com cordão

- ① Seletor de ponto: 
- ② Calcador: Calcador para caseado automático
- ③ Tensão da linha: 1-5
- ④ Comprimento do ponto: 0,5-1
- ⑤ Largura do ponto: 5

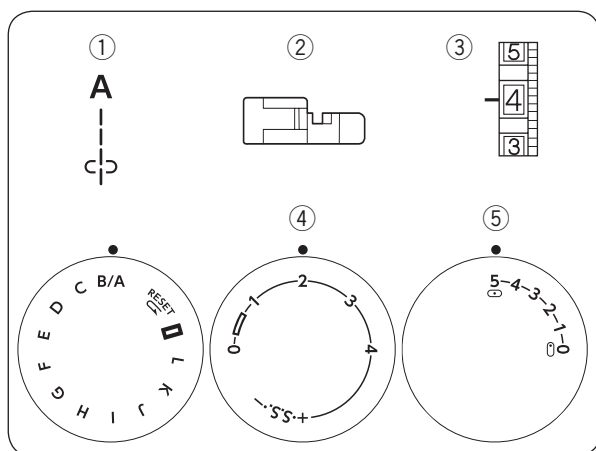
- ① Com o calcador para caseado de botão automático levantado, enganche o cordão de enchimento na lingueta na parte de trás do calcador para caseado. Puxe as pontas do cordão para frente (na sua direção) passando por baixo do calcador, deixando as pontas do cordão livre na frente. Encaixe as pontas do cordão nas garras na frente do calcador de caseado para prendê-las firmemente.

- ① Lingueta
- ② Garras

- ② Abaixe a agulha no tecido onde o caseado iniciará e abaixe o calcador. Pressione gentilmente o pedal de controle e costure o caseado. Cada lado do caseado e os travetes serão costurados sobre o cordão.

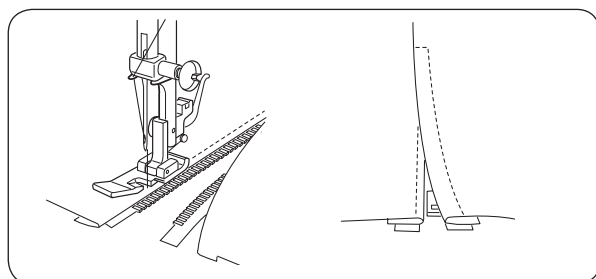
* Os passos de costura são os mesmos que a costura de caseado automático normal.

- ③ Remova o tecido da máquina e corte as linhas de costura. Puxe a extremidade esquerda do cordão de enchimento para apertá-lo. Insira cada uma das pontas do cordão através do furo de uma agulha de costura manual. Em seguida, passe as pontas do cordão para o lado avesso do tecido e dê um nó.



Costura de zíper comum

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| ① Seletor de ponto: | A |
| ② Calcador: | Calcador para zíper |
| ③ Tensão da linha: | 2-6 |
| ④ Comprimento do ponto: | 1,5-4 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |



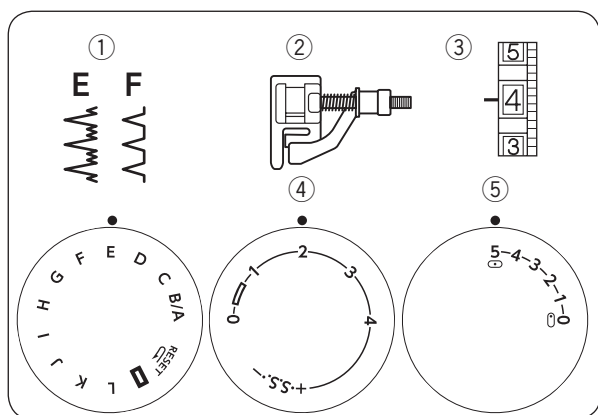
Alfinete ou alinhave a fita do zíper no tecido e coloque-o por baixo do calcador. Puxe as linhas para trás e abaixe o calcador.

Para costurar o lado esquerdo do zíper, guie os dentes do zíper alinhado ao longo da borda do calcador e costure através do tecido e da fita do zíper.

Vire o tecido e costure o lado direito do zíper da mesma forma que foi costurado o lado esquerdo do zíper.

Bainha Invisível

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| ① Seletor de ponto: | E ou F |
| ② Calcador: | Calcador para bainha invisível |
| ③ Tensão da linha: | 2-4 |
| ④ Comprimento do ponto: | 1-3 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |



- ① Em tecidos grossos que desfiam, a borda deve ser costurada com o ziguezague primeiro para fazer o chuleado. Dobre a bainha, como ilustrado, deixando 0,7 cm (1/4") da borda da bainha à mostra.

① Averso do tecido

② 0,7 cm (1/4")

[A] Tecidos grossos

[B] Tecidos finos ou médios

- ② Posicione o tecido, de forma que a agulha em sua posição mais à esquerda perfure somente a borda da dobra.

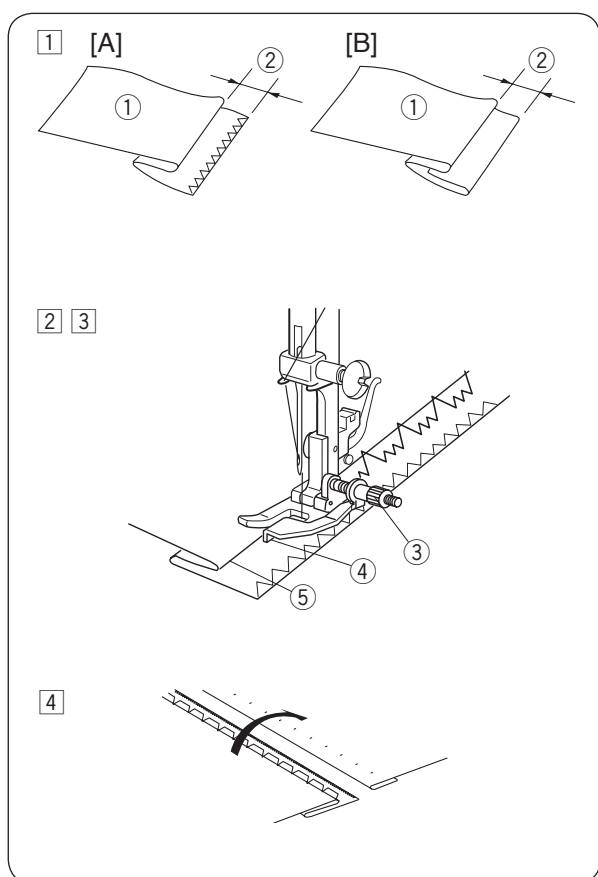
- ③ Gire o parafuso guia para ajustar o alinhamento da guia com a borda dobrada. Costure ao longo da borda dobrada guiando o tecido para que a agulha costure a borda da parte dobrada.

③ Parafuso guia

④ Guia

⑤ Borda dobrada

- ④ Após completada a bainha, passe com o ferro ambos os lados da bainha acabada. O lado direito do tecido deve mostrar somente pontos invisíveis. Se a agulha estiver posicionada muito para a esquerda, os pontos poderão ficar visíveis do lado direito do tecido.



COSTURA DECORATIVA

Ponto concha

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ① Seletor de ponto: | G |
| ② Calcador: | Calcador para ziguezague |
| ③ Tensão da linha: | 6 – 8 |
| ④ Comprimento do ponto: | 2 – 3 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |

Use um tecido leve como tricô. Dobre o tecido na diagonal e costure sobre a dobra. Você pode precisar aumentar a tensão da linha na agulha levemente. Deixe que a agulha saia ligeiramente para fora da borda dobrada do tecido em pontos de ziguezague.

Se você costurar fileiras de pontos concha, espase as fileiras com distância mínima de 1,5 cm (5/8"). Você também pode costurar pontos concha em tricô ou tecidos de seda macia em qualquer direção.

Ponto colmeia (franzido decorativo)

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ① Seletor de ponto: | D |
| ② Calcador: | Calcador para ziguezague |
| ③ Tensão da linha: | 1–4 |
| ④ Comprimento do ponto: | S.S. |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |

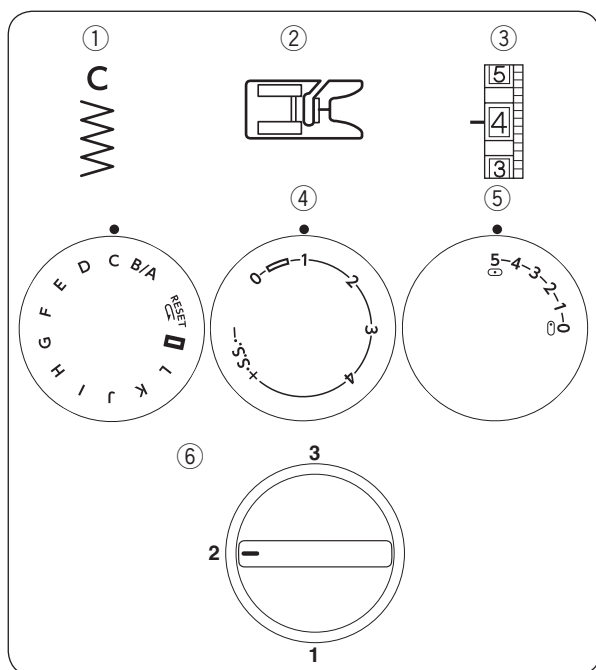
Com comprimento de ponto em "4", costure linhas com ponto reto e com distância de 1 cm (3/8") entre elas na área a ser decorada.

Dê nó nas linhas em um lado do tecido. Puxe as linhas da bobina e distribua o franzido de modo uniforme.

Após, dê um nó nas linhas na outra extremidade. Costure o ponto decorativo entre as fileiras de ponto reto.

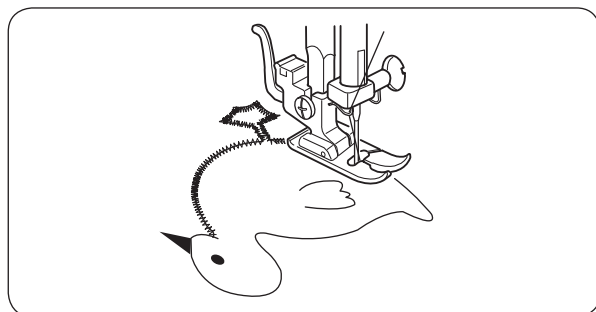
Solte os nós para tirar os pontos retos.

- ① 1 cm (3/8")

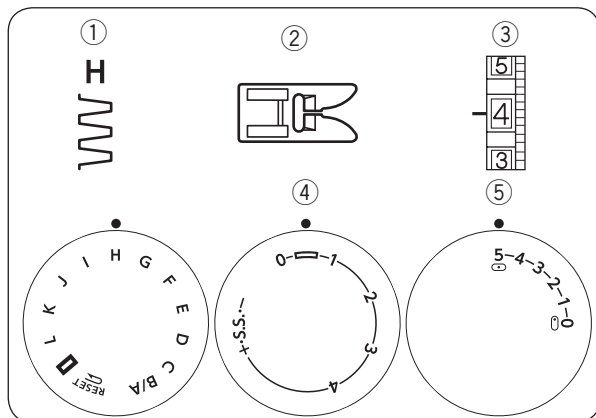


Aplique

- | | |
|-------------------------|--|
| ① Seletor de ponto: | C |
| ② Calçador: | Calcador fechado para ponto decorativo |
| ③ Tensão da linha: | 1-4 |
| ④ Comprimento do ponto: | 0,5-1 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |
| ⑥ Pressão do calçador: | 2 |

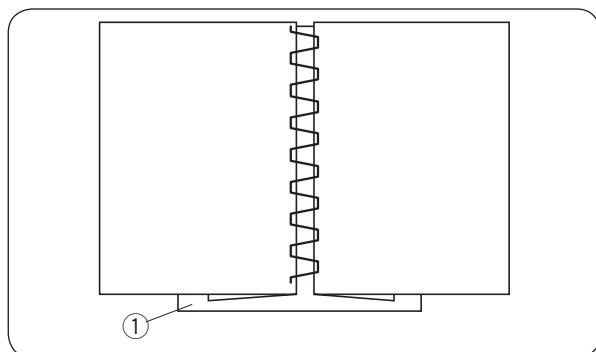


Alinhe ou prenda o aplique ao tecido usando entreteia ou spray adesivo próprio para tecido. Costure em torno do aplique certificando-se de que a agulha costure o lado direito do ponto ao longo da borda externa do aplique (costura do ponto fica levemente fora do aplique). Ao costurar cantos, pare a máquina e abaixe a agulha para prender o tecido no lugar. Levante o calçador e gire o tecido na posição desejada.



Bainha aberta

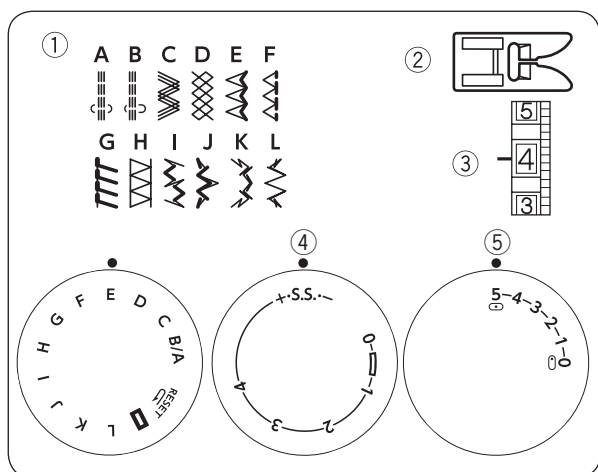
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ① Seletor de ponto: | H |
| ② Calçador: | Calcador para ziguezague |
| ③ Tensão da linha: | 3-6 |
| ④ Comprimento do ponto: | 0,5-1 |
| ⑤ Largura do ponto: | 3-5 |



Utilize este ponto para unir ou decorar duas peças de tecido e criar uma bainha aberta (costura aberta entre duas peças de tecido) e acrescentar um desenho interessante e diferente no seu trabalho. Dobre cada borda de tecido para baixo cerca de 1,3 cm (1/2") e passe com o ferro. Alfinete as duas bordas a um pedaço de papel ou entreteia removível separadas com uma distância de 0,3 cm (1/8").

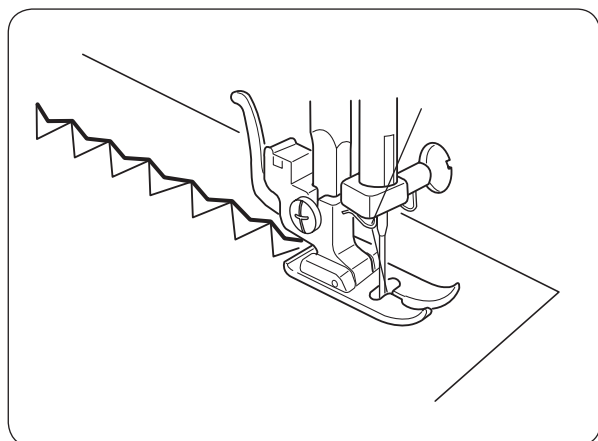
- ① Papel ou entreteia

Costure lentamente, guiando o tecido de forma que a agulha pegue a borda dobrada em cada lado. Retire o papel ou entreteia após terminar a costura.

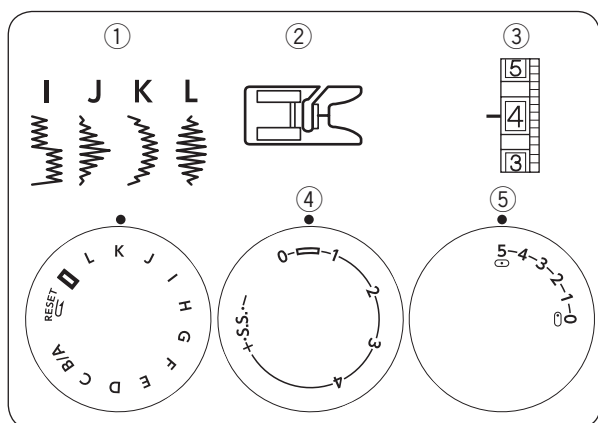


Pontos elásticos

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ① Seletor de ponto: | A-L |
| ② Calcador: | Calcador para ziguezague |
| ③ Tensão da linha: | 1-4 |
| ④ Comprimento do ponto: | S.S. |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |

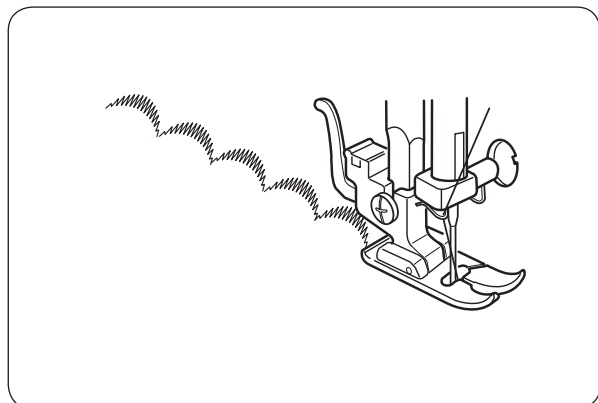


Se o ponto não estiver ajustado para o tipo de tecido que irá utilizar, faça o ajuste, girando o seletor de comprimento do ponto como segue:
 Se os pontos estiverem apertados / fechados, gire o seletor para "+".
 Se os pontos estiverem muito abertos, gire o seletor para "-". (Ver página 13)



Pontos acetinados decorativos (satin/cheio)

- | | |
|-------------------------|--|
| ① Seletor de ponto: | I-L |
| ② Calcador: | Calcador fechado para ponto decorativo |
| ③ Tensão da linha: | 1-4 |
| ④ Comprimento do ponto: | 0,5-1 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |



Pontos acetinados são usados como pontos decorativos em toalhas de mesa, etc.
 Teste a costura se você reduzir o comprimento do ponto para garantir que o tecido flua suavemente.

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

Limpeza da caixa de bobina e da lançadeira



AVISO:

- Desligue o interruptor e/ou desligue a máquina da energia antes de desmontar ou limpar a máquina.
- Desmonte a máquina somente conforme as explicações desta seção.



ATENÇÃO:

Não guarde a máquina em área muito úmida, perto de fonte de calor ou luz solar indireta.

Desmontando a lançadeira

Levante a agulha até a posição mais alta e abra a tampa da lançadeira.

Puxe o fecho da caixa de bobina e retire a caixa de bobina.

Abra as travas da lançadeira e retire o anel da lançadeira.

Retire a lançadeira.

* Limpe a base da lançadeira com uma escova e um tecido macio e seco.

- ① Caixa da Bobina
- ② Trava do anel da lançadeira
- ③ Anel da lançadeira
- ④ Lançadeira
- ⑤ Base da lançadeira

Montando a lançadeira

Segure a lançadeira pelo pino central e encaixe-a cuidadosamente na base da lançadeira, formando um círculo perfeito com o mecanismo da lançadeira.

Encaixe o anel da lançadeira verificando se a saliência inferior do anel encaixa com a ranhura na base da lançadeira.

Trave o anel da lançadeira girando as travas na posição correta. Insira a caixa da bobina.

- ⑥ Saliência inferior
- ⑦ Ranhura

Limpeza dos dentes de transporte



ATENÇÃO:

Desligue o interruptor de energia e/ou desligue a máquina da tomada da parede antes de limpar os dentes de transporte.

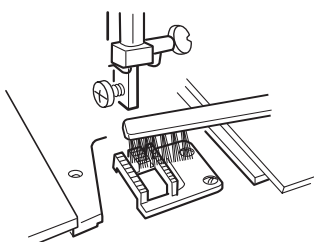
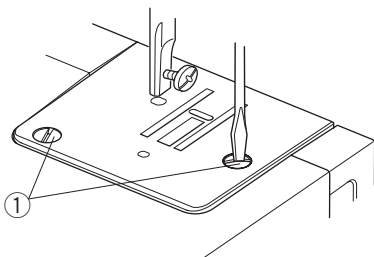
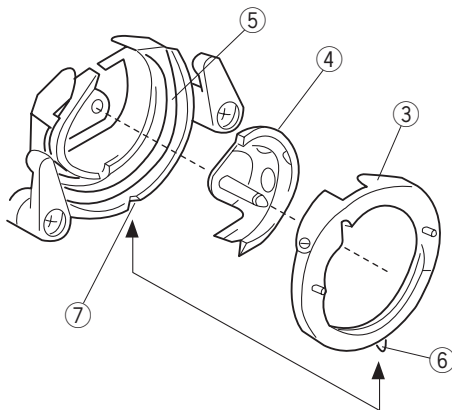
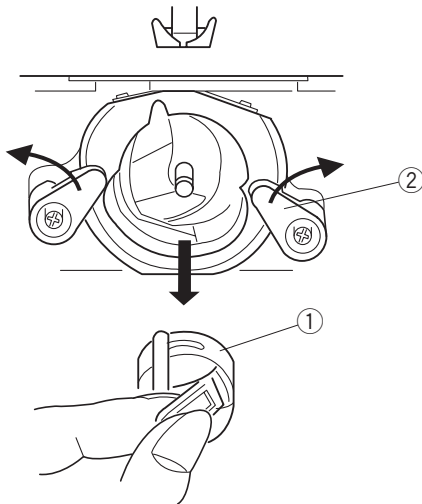
Retire a agulha e o calçador.

Retire o parafuso de fixação da chapa de agulha e retire a chapa da agulha.

- ① Parafuso de fixação

Com um pincel, limpe toda poeira e fiapos acumulados nos dentes de transporte.

Recoloque a chapa de agulha.



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 rombuda (cega). 4. A agulha está mal encaixada. 5. A linha na agulha e a linha na bobina não foram passadas de forma apropriada sob o calcador no início da costura. 6. O tecido não foi puxado para trás para finalizar a costura. 7. A linha é grossa ou fina demais para a agulha.	Página 11 Página 12 Página 8 Página 8 Página 12 Página 15 Página 8
A linha da bobina quebra.	1. A linha da bobina não foi passada corretamente na caixa da bobina. 2. Há acúmulo de fiapos na área da lançadeira. 3. A bobina está danificada e não gira suavemente.	Páginas 9, 10 Página 28 Substituir a bobina.
A agulha quebra.	1. A agulha está mal encaixada. 2. A agulha está torta ou rombuda. 3. O parafuso de fixação da agulha está solto. 4. A tensão da linha na agulha está muito alta. 5. O tecido não foi puxado para trás para finalizar a costura. 6. A agulha é fina demais para o tecido que está sendo costurado.	Página 8 Página 8 Página 8 Página 12 Página 15 Página 8
Pontos pulados / falhados.	1. A agulha está mal encaixada. 2. A agulha está torta ou sem corte. 3. A agulha e/ou as linhas não são adequadas para o trabalho que está sendo costurado. 4. Uma agulha de ponta azul não está sendo usada para costurar tecidos elásticos, muito finos e sintéticos. 5. A linha da agulha não foi passada corretamente. 6. A agulha errada está sendo usada.	Página 8 Página 8 Página 8 Página 8 Página 11 Substituir a agulha.
Costuras franzidas	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 costurado. 4. O comprimento do ponto é grande demais para o tecido.	Página 12 Página 11 Página 8 Comprimento do ponto.
O tecido não transporta uniformemente.	1. Os dentes de transporte estão com acúmulo de fiapo. 2. O comprimento do ponto está muito pequeno.	Página 28 Aumentar o comprimento do ponto.
A máquina não funciona.	1. A máquina não está ligada à energia 2. Uma linha está presa na área da lançadeira. 3. O pino do enchedor da bobina está na posição de enchimento da bobina.	Página 5 Página 28 Página 10
A máquina não costura suavemente e faz barulho	1. Uma linha está presa na área da lançadeira. 2. Há acúmulo de fiapos na lançadeira ou na área da lançadeira.	Página 28 Página 28

