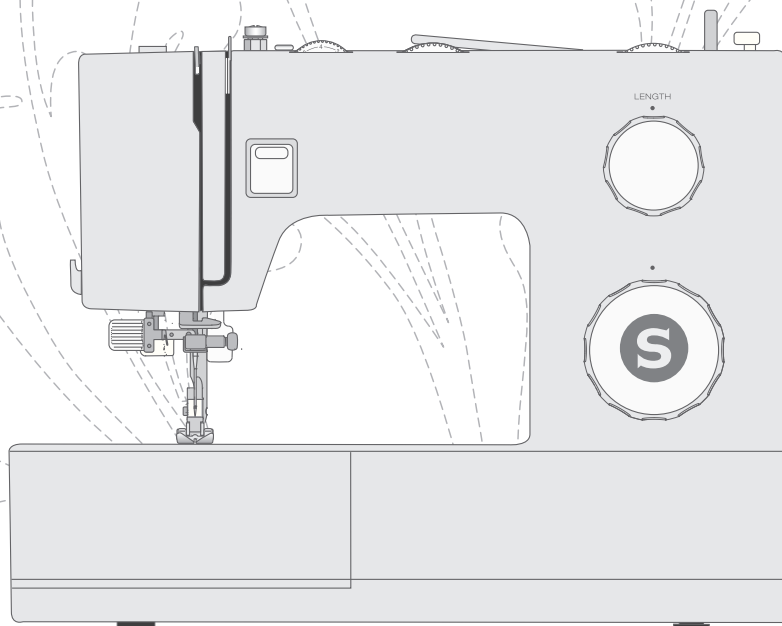


MANUAL DE INSTRUÇÕES

HD 4423 Facilita Pro



SINGER®

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia todas as instruções antes de usar a máquina de costura.

Quando for usar um equipamento elétrico, siga sempre as medidas básicas de segurança, entre elas:

Mantenha as instruções em um local adequado, perto da máquina. Se a máquina for cedida a outra pessoa, entregue também as instruções.

Este aparelho só deve ser usado por adultos. A máquina pode ser usada com a supervisão de um adulto por (i) crianças de 8 a 12 anos e (ii) pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, se elas tiverem sido instruídas sobre o uso da máquina de uma forma segura e compreenderem os riscos implicados. A limpeza e manutenção pelo usuário não devem ser realizadas por crianças sem supervisão. Não é permitido brincar com a máquina. Não é permitido que crianças até 8 anos usem a máquina.

CUIDADO - PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO:

- Uma máquina de costura jamais deve ser deixada sem supervisão quando estiver ligada na tomada. O plugue elétrico ao qual a máquina está conectada deve ser facilmente acessível. Sempre desconecte a máquina da tomada imediatamente depois de usar e antes de limpar, retirar as tampas, lubrificar ou realizar qualquer outro ajuste mencionado no manual de instruções.

AVISO – PARA REDUZIR O RISCO DE QUEIMADURAS, INCÊNDIO, CHOQUE ELÉTRICO OU LESÕES PESSOAIS:

- Não deixe que seja utilizada como um brinquedo. É necessário ter muita atenção quando a máquina de costura for manuseada perto de crianças.
- Use a máquina de costura para a finalidade prevista, conforme descrito neste manual. Use apenas os acessórios recomendados pelo fabricante, conforme descrito neste manual.
- Nunca manuseie a máquina de costura se o cabo ou plugue estiverem danificados, se a máquina não estiver funcionando corretamente, tiver caído ou quebrado ou se estiver molhada. Leve a máquina de costura para a assistência técnica mais próxima para que possa ser analisada, consertada ou para realizar ajustes elétricos ou mecânicos.
- Nunca manuseie a máquina de costura com as aberturas de ventilação bloqueadas. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina de costura e o pedal livre de fiapos, poeira ou tecidos.
- Não coloque os dedos em partes em movimento. Tome especial cuidado com a área ao redor da agulha da máquina.
- Use sempre a chapa da agulha adequada. A chapa incorreta pode fazer com que a agulha quebre.
- Não use agulhas tortas.
- Não puxe ou empurre o tecido enquanto estiver costurando. Isso pode danificar a agulha e quebrá-la.
- Use óculos de segurança.
- Quando for fazer ajustes na área da agulha, por exemplo, ao passar linha, trocar agulha ou trocar a sapatilha, desligue a máquina (“0”).
- Nunca deixe cair nem introduza objetos nas aberturas.
- Não use em espaços abertos.
- Não manuseie em caso de uso de produtos em aerossol ou onde houver administração de oxigênio.
- Para desligar, posicione o interruptor na posição (“0”) e, então, retire o plugue da tomada.
- Não desconecte puxando pelo cabo. Para desconectar, segure pelo plugue, não pelo cabo elétrico.
- O pedal é usado para operar a máquina. Nunca coloque outros objetos sobre ele.

- Não use a máquina se ela estiver molhada.
- Se a lâmpada de LED estiver danificada ou quebrada, deverá ser substituída pela assistência técnica autorizada.
- Se o cabo conectado ao pedal estiver danificado, deverá ser substituído pela assistência técnica autorizada.

Somente para máquinas de overloque:

- Nunca opere sem uma tampa do cortador ou uma mesa de pontos de costura instalada com firmeza.

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 1

Uso previsto	1
Visão geral da máquina	1
Visão geral da área da agulha	2
Parte superior da máquina	2
Visão geral dos acessórios	3
Acessórios incluídos (sem ilustração)	3
Sapatilhas	4
Visão geral de pontos	5
Pontos utilitários	5
Pontos decorativos	5

PRIMEIROS PASSOS 6

Desembalar a máquina	6
Conexão à fonte de alimentação	6
Guardar depois de costurar	6
Bandeja de acessórios removível/braço livre	7
Alavanca da sapatilha	7
Cortador de linha	7
Pino porta-carretel	8
Enchimento da bobina	9
Inserção da bobina	9
Passagem da linha na máquina	10
Passador de linha na agulha	11
Levantar a linha da bobina	11
Agulhas	11
Informações importantes sobre agulhas	12
Guia de seleção — espessura da agulha, tecido, linha	12
Troca da agulha	13
Tensão da linha	13
Costura sem movimento do tecido	13
Pressão da sapatilha	14
Troca da sapatilha	14
Instalação da guia de costura/quilting	14

OPERAÇÃO DA MÁQUINA 15

Selecionar um ponto	15
Comprimento do ponto	15
Largura do ponto	16
Seletor de posição da agulha	16
Costura para trás	16

COSTURA 17

Costura	17
Começar a costurar – ponto reto	17
Mudança de direção da costura	17
Conclusão da costura	18
Ponto reto flexível	18
Ponto multizigue-zague	18
Bainhas invisíveis	19
Ponto de acabamento inclinado	19
Ponto de acabamento fechado	20
Cerzindo e remendando	20
Reparo de furos grandes	20
Reparo de furos menores	21
Reparo de rasgos	21
Casa de botão de um passo	22
Caseado com cordão	22
Equilíbrio da casa de botão	23

Costura de botões	23
Costura de zíperes	24
Zíper centralizado	24

MANUTENÇÃO 25

Limpeza da máquina	25
Limpeza da área da bobina	25
Limpeza sob a chapa da agulha	25
Solução de problemas	26
Especificações técnicas	29

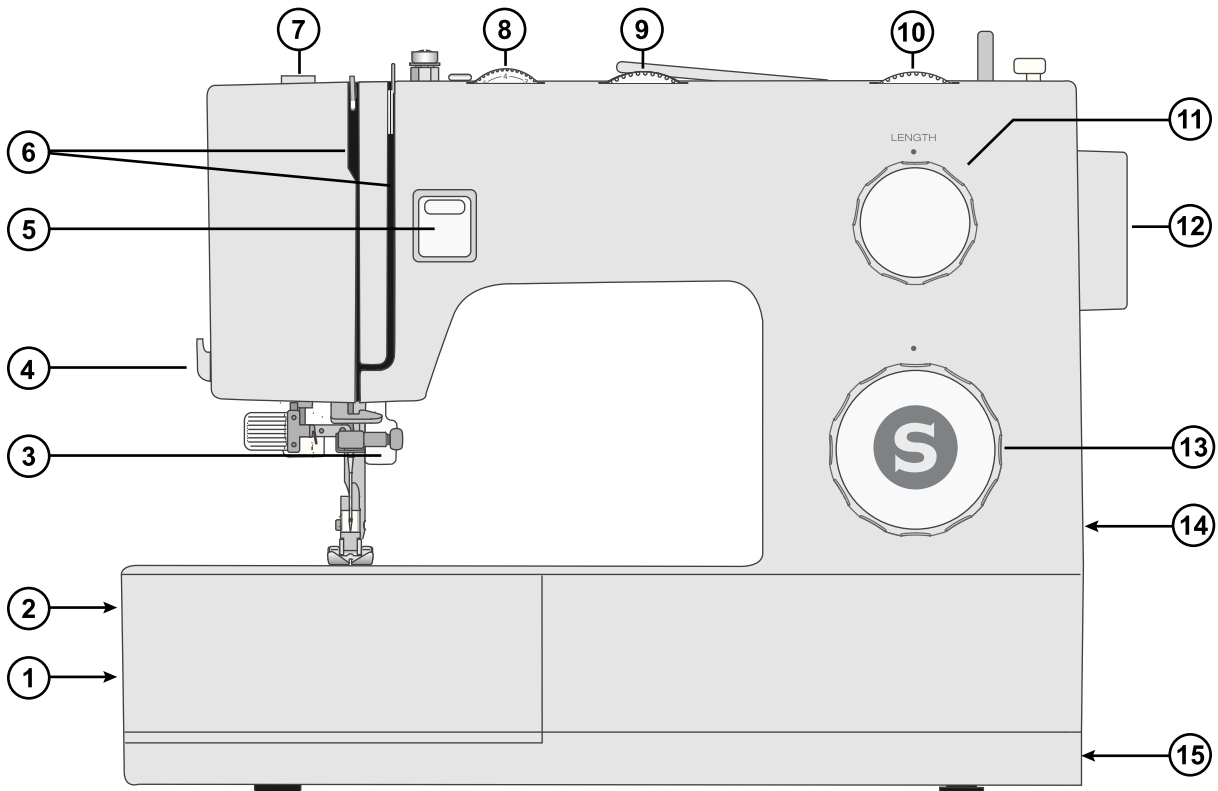
INTRODUÇÃO

Uso previsto

O uso e a manutenção ideais estão descritos nestas instruções. Este produto não se destina ao uso industrial.

Mais assistência, por região, pode ser encontrada na web em www.singer.com.br

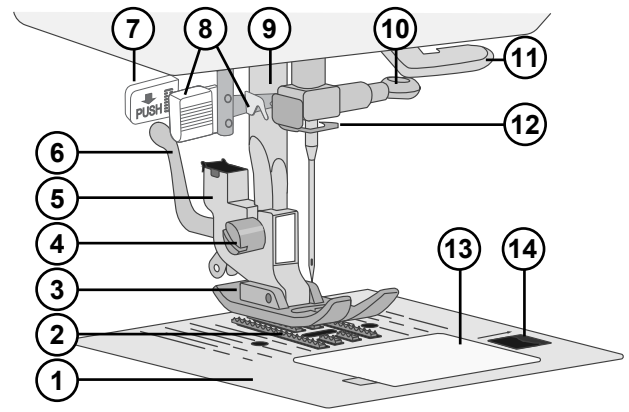
Visão geral da máquina



1. **Alavanca dos dentes** — mova de um lado para o outro para engatar ou desengatar os dentes. Posicionado na parte de trás do braço livre.
2. **Caixa de acessórios / braço livre** — Remova a caixa de acessórios para usar o braço livre, o que facilita a costura, por exemplo, de bainhas de calças e mangas ([página 7](#)).
3. **Alavanca da sapatilha** — usada para levantar e baixar a sapatilha ([página 7](#)).
4. **Faca de linha** — para cortar as pontas da linha no final da costura ([página 7](#)).
5. **Alavanca do retrocesso** — pressione e segure para costurar para trás (por exemplo, ao arrematar o início e o fim de uma costura).
6. **Aberturas para passagem de linha** — caminhos de linha com discos de tensão e alavanca do estica fio.
7. **Pressão da sapatilha** — controla a pressão que a sapatilha exerce sobre o tecido ([página 14](#)).
8. **Seletor da tensão da linha** — ajuste a tensão certa para o ponto, a linha e o tecido ([página 13](#)).
9. **Seletor de posição da agulha** — Controla a posição da agulha para costura com ponto reto ([página 16](#)).
10. **Seletor de largura do ponto** — Controla a distância do movimento lateral da agulha, tornando os pontos mais estreitos ou mais largos conforme desejado ([página 16](#)).
11. **Regulador do comprimento do ponto** — O regulador do comprimento do ponto controla a distância de movimento dos dentes, tornando os pontos mais curtos ou compridos conforme desejado ([página 15](#)).
12. **Volante** — usado para controlar manualmente o movimento da agulha e da alavanca do estica linha.
13. **Seletor de ponto** — Gire o seletor para a esquerda ou direita até que o ponto desejado esteja alinhado com a marcação de círculo acima do seletor ([página 15](#)).
14. **Equilíbrio da casa de botão** — Se necessário, a densidade de pontos da coluna da case de botão esquerda pode ser ajustada ([página 23](#)).
15. **Entrada do cabo elétrico e botão liga/desliga** — Conecte o cabo elétrico e pressione o interruptor liga/desliga para "I" para ligar a energia e a luz ([página 6](#)).

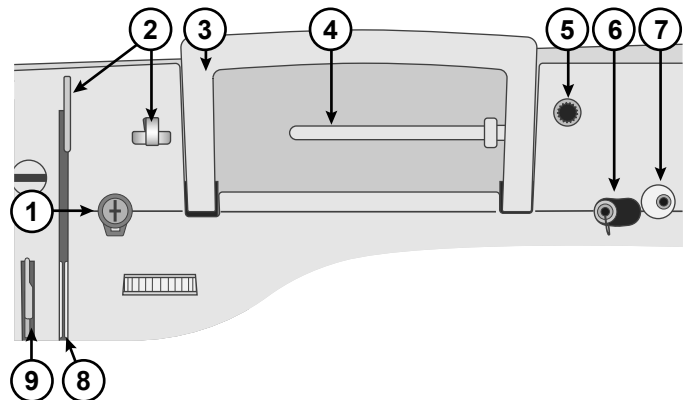
Visão geral da área da agulha

1. **Chapa da agulha** — oferece uma área plana ao redor da sapatilha para costura. As linhas de guia facilitam a orientação do tecido em linha reta ao costurar.
2. **Dentes** — transportam o tecido sob a sapatilha durante a costura.
3. **Sapatilha** — pressiona o tecido contra os dentes, que puxam o tecido sob a sapatilha, durante a costura.
4. **Parafuso do suporte da sapatilha** — solte o parafuso para remover o suporte da sapatilha.
5. **Suporte da sapatilha** — suporta a sapatilha.
6. **Alavanca de liberação da sapatilha** — pressione esta alavanca para soltar a sapatilha do suporte (página 14).
7. **Alavanca de caseado** — usada para costura de casas de botão.
8. **Passador de linha na agulha** — passe a linha na agulha de modo rápido e fácil.
9. **Barra da sapatilha** — acomoda o suporte da sapatilha.
10. **Parafuso da agulha** — prende a agulha.
11. **Guia da linha** — ajuda a manter o fluxo da linha durante a costura.
12. **Guia da linha da agulha** — ajuda a manter o fluxo da linha durante a costura.
13. **Visor da bobina** — protege a bobina durante a costura.
14. **Botão de liberação do visor da bobina** — empurre para abrir o visor da bobina.



Parte superior da máquina

1. Disco de tensão do enchedor de bobina
2. Guias da linha
3. Alça
4. Pino porta carretel
5. Furo para o pino porta-carretel auxiliar
6. Eixo do enchedor da bobina
7. Limitador do enchedor da bobina
8. Discos de tensão da linha
9. Alavanca do estica linha



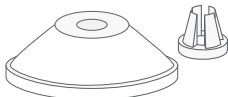
Visão geral dos acessórios



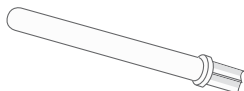
Bobina x3 — use apenas o tipo de bobina transparente entregue com sua máquina (bobina transparente SINGER® Classe 15). Uma das bobinas é inserida na máquina no momento da entrega.



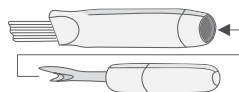
Disco de feltro — usado para amortecer o carretel de linha ao usar o pino porta-carretel auxiliar.



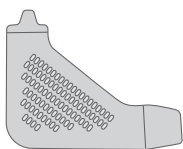
Prendedor do carretel — dois tamanhos (grande e pequeno) para vários estilos de carretel de linha.



Pino porta-carretel auxiliar — para costurar com carretéis grandes ou quando linhas especiais forem usadas.



Pincel para limpeza e abridor de casas — usado para remover pontos/limpar sobras de tecidos ou linhas.



Chave de fenda — usada para remover o suporte da agulha, o suporte da sapatilha ou o parafuso da agulha.



Guia de costura/quilting — Usado para costura reta e precisa, por exemplo, ao fazer quilting. Insira o guia na abertura na parte de trás do suporte da sapatilha. Ajuste a posição para enquadrar seu projeto.

Acessórios incluídos (sem ilustração)

- Agulhas
- Pedal de controle e cabo de alimentação
- Capa protetora

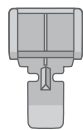
Sapatilhas



Sapatilha de uso geral

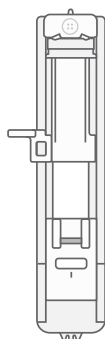
(já vem instalada na máquina)

Esta sapatilha é usada para costuras em geral na maioria dos tipos de tecido. A parte inferior da sapatilha é plana, de modo que o tecido é mantido firmemente contra os dentes durante a costura. Ela também tem uma abertura larga para que a agulha possa se mover da esquerda para a direita, dependendo do ponto costurado.



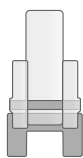
Sapatilha para zíper

Esta sapatilha é usada para costurar zíperes. Encaixe a sapatilha no suporte em um dos lados, dependendo do lado em que o zíper está sendo costurado. A sapatilha para zíper também pode ser usada para criar e inserir vivos.



Sapatilha para casa de botão de um passo

Esta sapatilha permite que você faça casas de botão com o tamanho perfeito para os seus botões. Ela tem um espaço na parte de trás para um botão, usado para ajustar o tamanho da casa. A máquina costurará automaticamente uma casa adequada ao tamanho do botão.



Sapatilha para costurar botão

A Sapatilha para costurar botão costura botões de forma rápida e precisa.

A sapatilha fica em cima do botão, com a abertura posicionada ao redor dos furos.

Visão geral de pontos

Pontos utilitários

Os pontos descritos na tabela abaixo são pontos utilitários, usados principalmente para costuras em geral.

Os pontos elásticos são marcados com (*) no quadro de pontos abaixo.

Ao costurar, use uma tensão de linha entre 3 e 5. Sempre teste a costura em um retalho de tecido e ajuste a tensão se necessário.

				Aplicação
	Posição central no ponto reto			O ponto básico usado para costurar. O uso mais comum de um ponto reto é a costura para unir dois tecidos.
	Ponto reto flexível	S1 (*)		Mais resistente do que um ponto reto normal, em malha elástica, porque ele costura três vezes: para frente, para trás e para frente novamente. Utilize-o para reforçar costuras de roupas esportivas e para costuras curvas, que sofrem muita tensão.
	Ponto zigue-zague			Um ponto muito versátil para costura decorativa, aplique, costura de fitas e acabamentos.
	Ponto multizigue-zague	(*)		Arremate as bordas da costura para evitar que o tecido se desfie. Ao fazer um acabamento, o comprimento menor dos pontos ajudará a manter o tecido mais plano do que um zigue-zague normal. Ele também pode ser usado para consertar rasgos e costurar elásticos.
	Ponto zigue-zague reforçado	S1 (*)		Para unir bordas ou fazer sobreposição em couro. Para costura decorativa.
	Ponto de acabamento	S1 (*)		Costure e faça o rebate em uma etapa ao longo da borda ou arremate mais tarde. Para tecidos elásticos médios e médios/pesados.
	Ponto de bainha invisível			Costure bainhas que são praticamente invisíveis no lado direito do tecido. Ele é usado para saias, vestidos, calças e cortinas etc., feitos com tecidos não elásticos.
	Ponto de bainha invisível elástica	(*)		Costure bainhas que são praticamente invisíveis no lado direito do tecido. Ele é usado para roupas e outros projetos feitos com malha elástica.
	Ponto de acabamento inclinado	S1 (*)		Costure e faça o rebate em uma etapa ao longo da borda ou arremate mais tarde. Para tecidos elásticos médios e pesados.
	Ponto de acabamento fechado	S1 (*)		Costure bainhas decorativas e costuras sobrepostas, cintos e tiras. Para tecidos elásticos médios/pesados.
	Ponto casa de abelha	S1 (*)		Para inserção de elásticos, costura decorativa, delicadas, sofisticadas e bainha.
	Casa de botão			Costure casas de botão em decorações para a casa, vestuário, artesanatos e muito mais.

Pontos decorativos

Sua máquina também possui pontos decorativos. Os pontos não descritos na tabela anterior são pontos decorativos. Ao costurar os pontos decorativos, certifique-se de usar uma entreteia sob o tecido para obter uma aparência melhor. Use uma tensão de linha entre 3 e 5. Sempre teste a costura em um retalho de tecido e ajuste a tensão se necessário.

PRIMEIROS PASSOS

Desembalar a máquina

1. Coloque a caixa sobre uma superfície plana e estável. Retire a máquina da caixa e remova da embalagem.
2. Remova todos os materiais da embalagem e o saco plástico.
3. Limpe a máquina com um pano seco para remover qualquer fiapo e/ou excesso de óleo ao redor da área da agulha.

Nota: A máquina de costura foi ajustada para proporcionar o melhor resultado de pontos a temperatura ambiente normal. Temperaturas extremamente altas ou baixas podem afetar o resultado da costura.

Conexão à fonte de alimentação

Entre os acessórios, você encontrará o cabo de energia e o pedal.

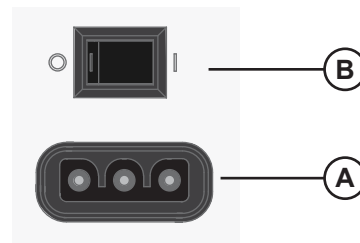
Obs.: Consulte um eletricista se tiver alguma dúvida sobre como conectar a máquina à fonte de alimentação. Desconecte o cabo quando a máquina não estiver sendo usada.

Na parte inferior direita da máquina de costura, você encontra o conector e o botão liga/desliga.

1. Conecte o cabo de energia na segunda entrada na parte de trás, no lado inferior direito da máquina (A). Conecte o cabo de energia na tomada.
2. Coloque o botão liga/desliga (ON/OFF) (B) na posição “I” para ligar a máquina e a luz.

A velocidade da costura é regulada pressionando o pedal.

Nota: Depois de desligar a máquina, energia residual pode permanecer na máquina. Isso pode fazer com que a luz permaneça acesa por alguns segundos enquanto a energia é consumida. Isso é normal em aparelhos eficientes do ponto de vista energético.



Para EUA e Canadá

Esta máquina de costura possui um plugue polarizado (um pino mais largo que o outro). Para reduzir o risco de choque elétrico, esse plugue foi feito para encaixar somente em uma tomada polarizada. Se o plugue não couber inteiro na tomada, inverta-o. Se ainda assim o plugue não couber, chame um eletricista qualificado para instalar a tomada apropriada. Não modifique o plugue de forma alguma.

Guardar depois de costurar

1. Desligue o interruptor. Depois de desligar, talvez ainda haja energia residual na máquina. Isso faz com que a luz permaneça acesa por alguns segundos enquanto a energia é consumida. Esse comportamento é normal em aparelhos eficientes do ponto de vista energético.
2. Retire o cabo elétrico da tomada da parede e, então, da máquina.
3. Enrole o cabo elétrico em volta do pedal para que possa ser facilmente armazenado.
4. Guarde todos os acessórios na caixa de acessórios. Encaixe a caixa de acessórios na máquina, ao redor do braço livre.
5. Coloque o pedal e o cabo elétrico no espaço acima do braço livre.
6. Coloque a tampa na máquina para ajudar a protegê-la contra poeira e fiapos.

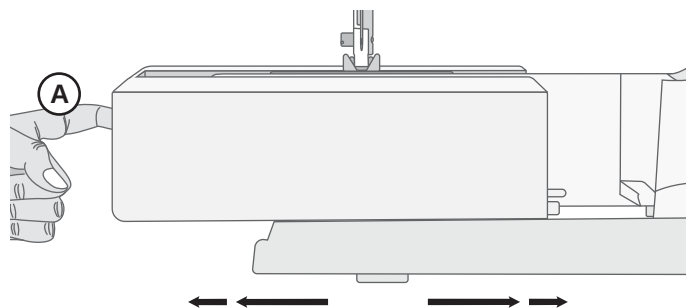
Bandeja de acessórios removível/ /braço livre

Armazene sapatilhas, bobinas, agulhas e outros acessórios na bandeja de acessórios para que sejam facilmente acessíveis.

Mantenha a bandeja de acessórios na máquina para ter uma superfície de trabalho maior e plana.

Use o braço livre para facilitar a costura de bainhas das pernas de calças e mangas. Para usar o braço livre, retire a caixa de acessórios. Quando está encaixada, um gancho mantém a caixa de acessórios travada com segurança na máquina. Puxe a caixa de acessórios para a esquerda para removê-la.

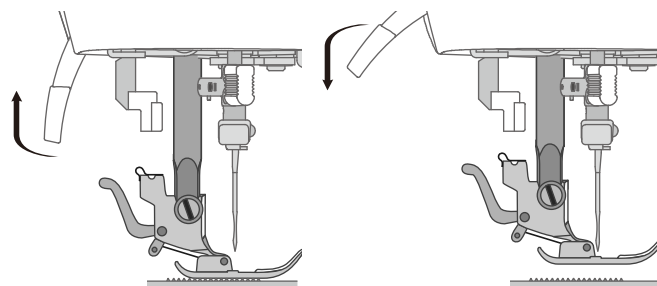
Quando a bandeja de acessórios for removida da máquina, abra a porta colocando o dedo no lado esquerdo da caixa de acessórios (A) e abra-a cuidadosamente. Empurre a porta fechada antes de colocar a bandeja de volta na máquina.



Alavanca da sapatilha

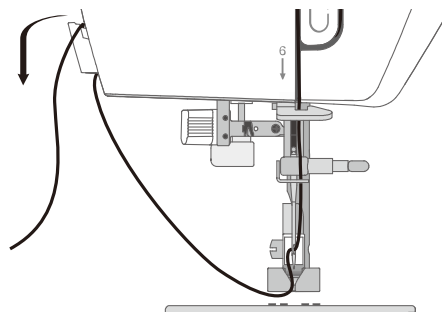
A alavanca da sapatilha está localizada na traseira do cabeçote da máquina de costura. A alavanca é usada para levantar e abaixar a sapatilha. Levante a alavanca para a passagem da linha na máquina e abaixe-a para costurar.

Ao levantar a alavanca da sapatilha e pressioná-la mais para cima, a altura da sapatilha é aumentada até uma altura extra permitindo que você deslize projetos muito grossos sob a sapatilha.



Cortador de linha

Para usar o cortador de linha, puxe a linha de trás para frente, como ilustrado. Dessa maneira, as pontas da linha serão longas o bastante para que ela não saia da agulha quando você começar a costurar novamente.



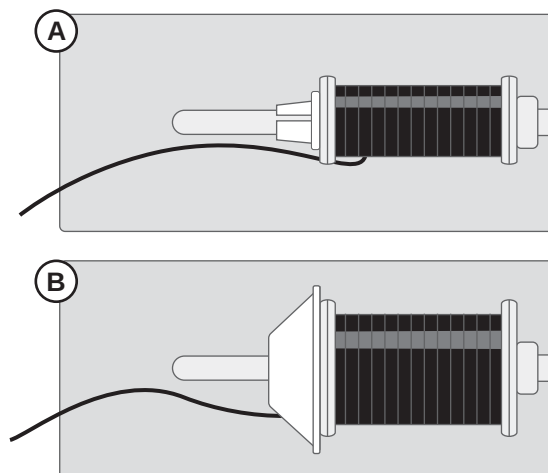
Pino porta-carretel

Sua máquina tem dois pinos porta-carretel, um principal e um auxiliar. Os pinos porta-carretel foram projetados para todos os tipos de linha. O pino porta-carretel principal é usado na posição horizontal (a linha desenrola do carretel) e o auxiliar na posição vertical (o carretel de linha gira). Use a posição horizontal para linhas normais e a posição vertical para carretéis grandes ou linhas especiais.

Pino porta-carretel principal

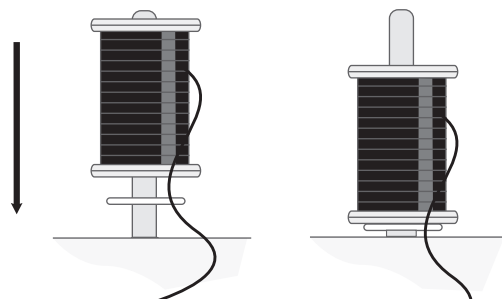
Coloque o carretel no pino porta-carretel. Certifique-se de que a linha desenrola do carretel no sentido anti-horário e desliza sobre um prendedor de carretel. Use um prendedor de carretel um pouco maior do que o carretel de linha. Em caso de carretéis de linha estreitos (A), use um prendedor um pouco menor na parte da frente do carretel. Em caso de carretéis de linha grandes (B), use um prendedor maior na frente do carretel. O lado reto do prendedor deve ser firmemente pressionado contra o carretel. Não deve haver espaço entre o prendedor do carretel e o carretel de linha.

Nota: Nem todos os carretéis são fabricados da mesma maneira. Se você tiver problemas com a linha, gire-a no sentido contrário ou use a posição vertical.

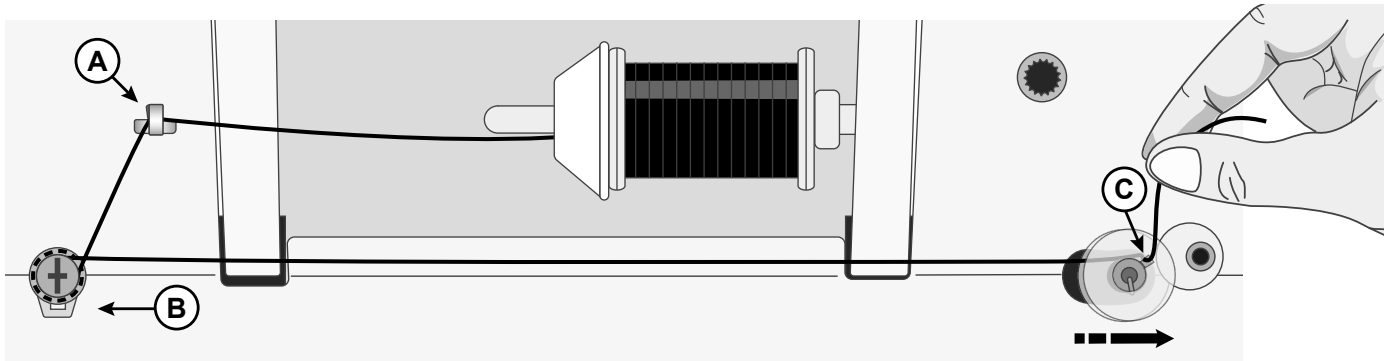


Pino porta-carretel auxiliar

O pino porta-carretel auxiliar é usado para encher a bobina a partir de um segundo carretel ou para costurar com carretéis grandes ou com linhas especiais. Insira o pino porta-carretel auxiliar no furo designado, na parte superior da máquina (A). Coloque um disco de feltro debaixo do carretel de linha. Dessa forma, a linha não se desenrola tão rápido. Não coloque um prendedor na parte de cima do pino porta-carretel, já que isso impedirá que o carretel gire.



Enchimento da bobina



1. Coloque o carretel no pino porta-carretel. Insira um prendedor de carretel firmemente contra o carretel.
2. Passe a linha de trás para frente através da guia da linha (A). Passe a linha no sentido horário em torno do disco de tensão do enchedor de bobina (B), certificando-se de que a linha seja puxada de modo firme entre os discos.
3. Passe a linha de dentro para fora pelo furo na bobina (C).
4. Coloque a bobina vazia no eixo do enchedor da bobina. Certifique-se de que a bobina é empurrada para baixo com firmeza.
5. Empurre o eixo do enchedor da bobina para a direita. Segure a ponta da linha e pressione o pedal para iniciar o

enchimento. Depois de algumas voltas, libere o pedal para interromper o enchimento. Corte a ponta em excesso da linha acima da bobina, certificando-se de cortá-la perto da bobina. Pressione o pedal para continuar o enchimento. Quando a bobina estiver cheia, o enchimento irá mais devagar e parará automaticamente.

Quando o eixo de enchimento é empurrado para a direita, um ícone de enchimento de bobina é mostrado no visor.

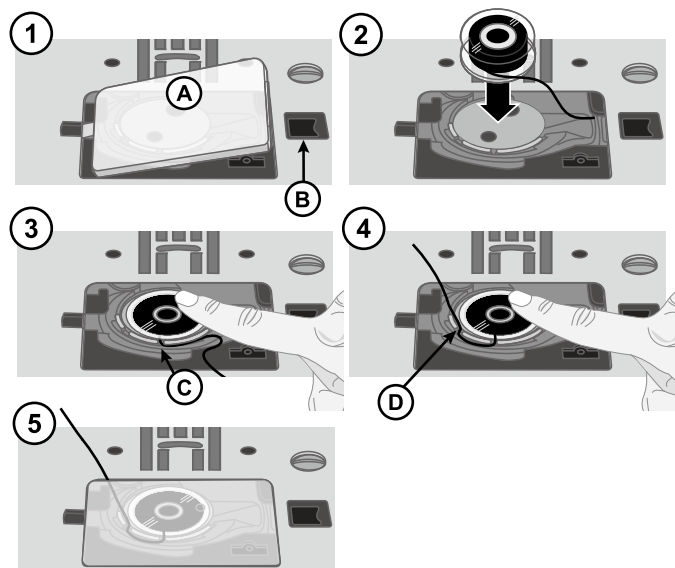
6. Empurre o eixo do enchedor da bobina para a esquerda. Remova a bobina e corte a linha.

Nota: Quando o eixo de enchimento da bobina for empurrado para a direita, a máquina não irá costurar. Certifique-se de empurrar o eixo da bobina de volta para a posição de costura (esquerda) antes de costurar.

Inserção da bobina

Nota: Verifique se a agulha está na posição mais alta e se a máquina está desligada antes de colocar ou remover a bobina.

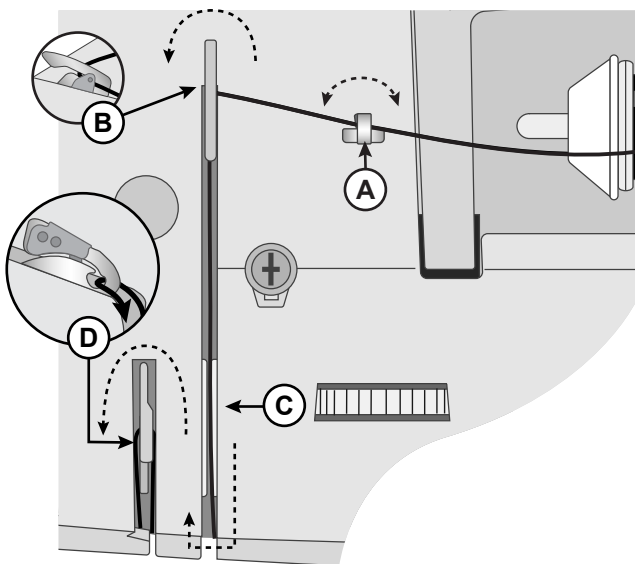
1. Remova o visor da bobina (A) puxando o pequeno botão à direita da tampa (B) para a direita.
2. Coloque a bobina na caixa da bobina com a linha girando no sentido anti-horário.
3. Com a ponta do dedo sobre a bobina, puxe o fio ligeiramente para a direita e sob a guia (C), depois para a esquerda.
4. Continue puxando a linha até que ela deslize para dentro da ranhura (D).
5. Puxe cerca de 15 cm (6 in.) de linha e encaixe a tampa da bobina.



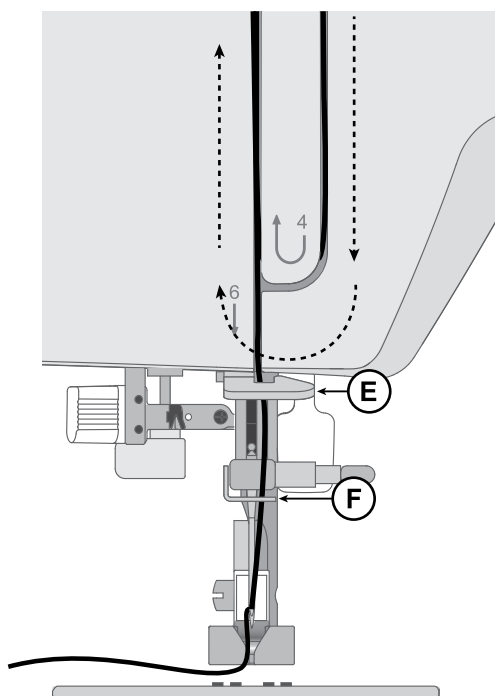
Passagem da linha na máquina

Importante! Verifique se a sapatilha está levantada e a agulha se encontra na posição mais alta girando o volante na sua direção. Isso é muito importante para ajudar a garantir que a linha foi passada corretamente na máquina. Não fazer isso poderá resultar em pontos de má qualidade quando você começar a costurar.

1. Posicione o carretel de linha no pino porta-carretel e coloque um prendedor de tamanho adequado ao carretel de linha.
2. Puxe a linha de trás para frente através da guia da linha (A) e a guia da linha (B) de trás para frente. Verifique se a linha está posicionada corretamente no disco de tensão.
3. Passe a linha entre os discos de tensão (C).
4. Continue trazendo a linha por baixo, pela abertura à direita, ao redor da volta em U e depois para cima, através da abertura à esquerda.
5. Leve a linha desde a direita passando pela alavanca (D) e para baixo, na abertura à esquerda, até a guia da linha inferior (E) e para a guia da linha da agulha (F).
6. Passe a linha na agulha da frente para trás.



Visão superior da máquina



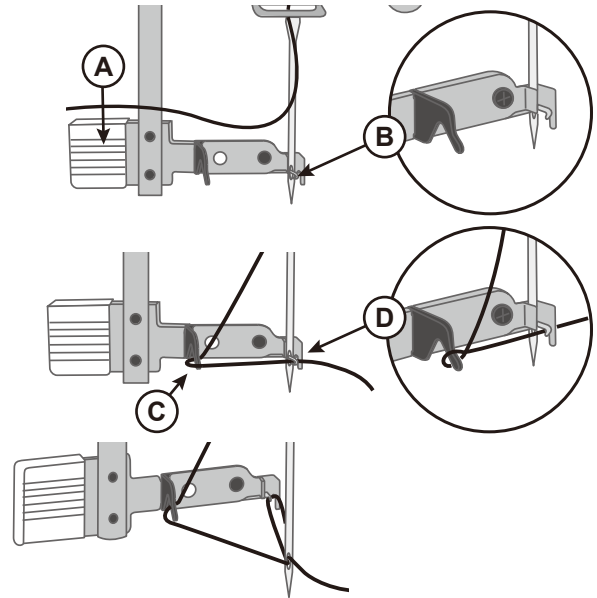
Visão frontal da máquina

Passador de linha na agulha

O passador de linha integrado permite que você passe a linha pela agulha de modo rápido e fácil.

Para usar o passador de linha na agulha, ela deve estar na posição mais alta. Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja o mais alto possível. Também é recomendado que você abaixe a sapatilha.

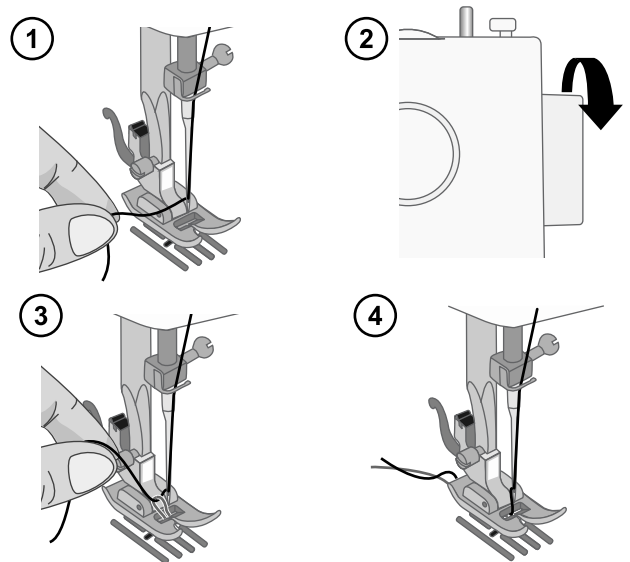
- Use a alavanca (A) para puxar o passador totalmente para baixo. As guias de metal cobrem a agulha. Uma pequena lançadeira passará pelo furo da agulha (B).
- Passe a linha por trás da guia da linha (C) e por baixo da lançadeira (D).
- Deixe o passador de linha voltar para trás, lentamente. O gancho puxa a linha pelo furo da agulha, formando um laço atrás dela. Puxe o laço da linha atrás da agulha para fora.
- Levante a sapatilha e passe a linha embaixo dela.
- Puxe cerca de 6-8 pol. (15-20 cm) de linha além do furo da agulha. Isso evitará que a máquina fique sem linha quando você começar a costurar.



Nota: O passador de linha deve ser usado com agulhas de espessura 70 a 110. Não é possível usar o passador de linha com agulhas com espessura 60 ou inferior, agulhas asa ou agulhas duplas. Existem também outros acessórios opcionais com os quais a linha pode ser passada manualmente. Ao fazer isso manualmente, certifique-se que a linha seja passada de frente para trás.

Levantar a linha da bobina

1. Segure a linha da agulha com a mão esquerda.
2. Gire o volante em sua direção por um giro completo, abaixando e em seguida levantando a agulha.
3. Puxe a linha da agulha cuidadosamente, para passar a linha da bobina pela chapa da agulha.
4. Coloque as duas linhas por baixo da sapatilha e para trás.



Agulhas

A agulha da máquina de costura representa um importante papel na hora de obter uma costura perfeita. Use apenas agulhas de qualidade. Recomendamos o uso de agulhas do sistema 130/705H. O pacote de agulhas fornecido com sua máquina contém os tamanhos mais usados de agulhas.



Certifique-se de usar a agulha adequada para a linha que você esteja usando. Linhas mais pesadas exigem uma agulha com um furo maior. Se o furo da agulha for muito pequeno para a linha, o passador de linha poderá não funcionar corretamente.



Agulha universal

As agulhas universais têm a ponta ligeiramente arredondada e são fornecidas em diversos tamanhos. Para costuras em geral em uma série de tipos e densidades de tecido.



Agulha para tecidos elásticos

As agulhas para tecidos elásticos têm uma ponta esférica e contam com uma haste especial para evitar que os pontos falhem quando o tecido tem elasticidade. Para malhas, roupas de banho (maiôs, biquínis, sungas), camurças e couros sintéticos.



Agulha para jeans

As agulhas para brim têm uma ponta afiada para penetrar em tecidos densos sem torcer a agulha. Para lona fina, brim, microfibras.



Agulha de bordado

As agulhas de bordado têm uma haste especial, com a ponta ligeiramente arredondada e um orifício um pouco maior para evitar danificar a linha e os materiais. Usar linhas metálicas e outras linhas especiais para bordado e costura decorativa.

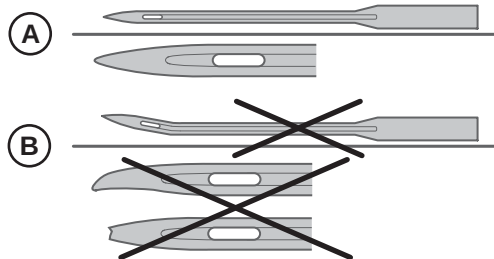
Informações importantes sobre agulhas



Troque a agulha regularmente. Como regra geral, as agulhas devem ser trocadas a cada 6-8 horas de uso real em costura.

Sempre use uma agulha reta com a ponta afiada e certifique-se de que a ponta não esteja torta nem danificada (A).

Uma agulha danificada (B) pode provocar falhas de pontos e quebrar ou quebrar a linha. Ela também pode danificar a chapa da agulha.



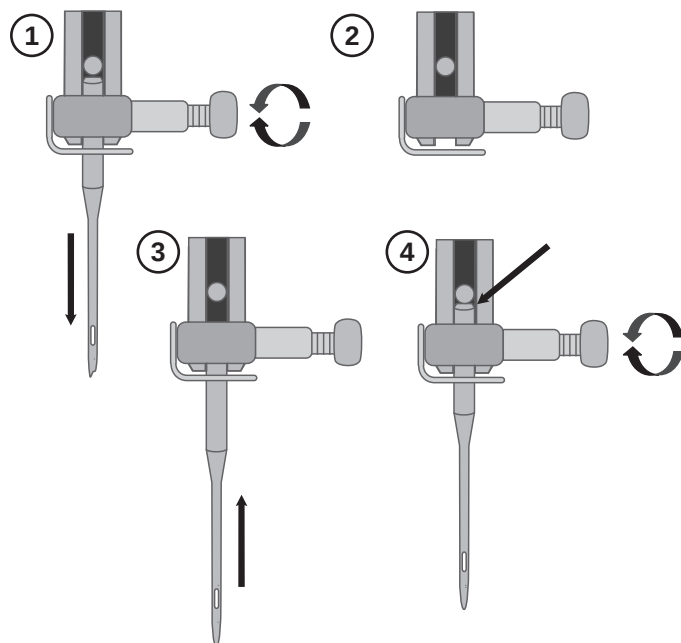
Guia de seleção — espessura da agulha, tecido, linha

Espessura da agulha	Tecido	Linha
70–80 (9–11)	Tecidos leves: algodão fino, voal, seda, musseline, tricô, jérsei, crepe, poliéster, chiffon, organza, organdi	Linha de uso geral para trabalhos leves
80-90 (11-14)	Tecidos médios: algodão para quilting, cetim, malha dupla, lã leve, rayon, poliéster, linho leve	Use linhas de poliéster em tecidos sintéticos e linhas de uso geral ou de algodão em tecidos naturais para obter resultados melhores.
90 (14)	Tecidos médios: tecido firme, linho médio, mistura de algodão/poliéster, tecido felpudo, cambraia, malha dupla	
100 (16)	Tecidos pesados: lona, lã, jeans, decoração para a casa, velo, malha pesada	
110 (18)	Tecidos pesados: lã para casacos, tecidos para estofamento	Linha para trabalhos pesados para agulha, com linha de uso geral para a bobina.

Troca da agulha

Obs.: Antes de começar a troca de agulha, pode ser útil colocar um pequeno pedaço de papel ou tecido sob a área da agulha, sobre o buraco na chapa da agulha, para que ela não caia acidentalmente na máquina.

1. Solte o parafuso de fixação da agulha. Se estiver apertado, use a chave de fenda dos acessórios para ajudar a soltar o parafuso.
2. Remova a agulha.
3. Empurre a nova agulha para cima na trava de agulha, com o lado reto virado para trás.
4. Quando a agulha não subir mais, aperte o parafuso com segurança.



Tensão da linha

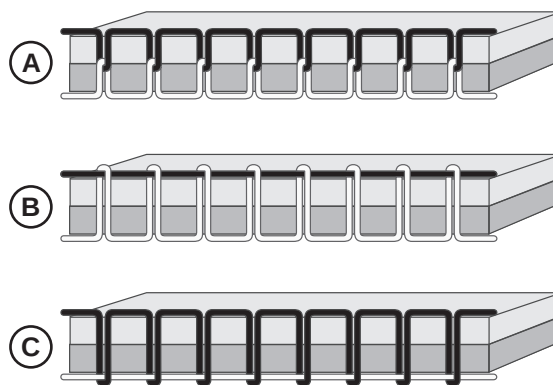
Para ajustar a tensão da linha, gire o seletor na parte superior da máquina. Dependendo do tipo de tecido, linha etc., poderá ser necessário ajustar a tensão. Para conseguir a melhor aparência e durabilidade do ponto, verifique se a tensão da linha na agulha foi ajustada corretamente. Para costuras em geral, as linhas devem estar posicionadas uniformemente entre as duas partes unidas do tecido (A).

Se a linha da bobina aparecer na parte de cima do tecido, a tensão da linha da agulha estará muito apertada (B). Diminua a tensão da linha da agulha.

Se a linha de cima aparecer na parte de baixo do tecido, a tensão da linha da agulha estará muito frouxa (C). Aumente a tensão da linha da agulha.

Em caso de pontos decorativos e casas de botão, a linha da agulha deve ser visível na parte de baixo do tecido.

Faça alguns testes em um retalho do tecido que você está costurando, para verificar a tensão.



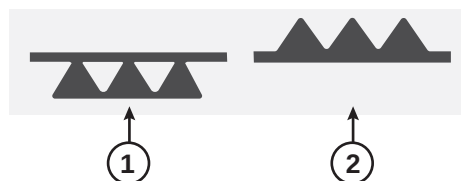
Costura sem movimento do tecido

Ao costurar botões ou utilizar outras técnicas de costura, se não deseja que o tecido seja movimentado, você precisa rebaixar os dentes.

A alavanca dos dentes está localizada na parte de trás do braço livre.

1. Rebaixe os dentes movendo a alavanca para a posição “Dentes para baixo”.
2. Levante os dentes movendo a alavanca para a posição “Dentes para cima”.

Nota: Os dentes não subirão imediatamente ao ativar a alavanca. Gire o volante uma volta inteira na sua direção ou inicie a costura para engatar novamente os dentes.

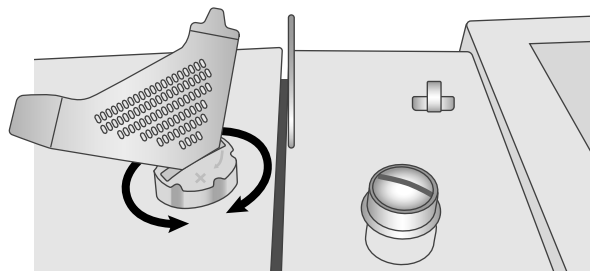


Pressão da sapatilha

A pressão da sapatilha é usada para controlar a pressão exercida pela sapatilha no tecido a fim de garantir a fluidez do transporte do tecido ao costurar. A pressão da sapatilha foi pré-configurada no valor padrão. Embora não precise de ajuste para a maioria dos tecidos, a pressão pode ser ajustada para tecidos muito grossos ou muito finos: aumente (gire na direção +) para tecidos pesados e diminua (gire na direção —) para tecidos leves.

Nota: Se o seletor for girado excessivamente no sentido anti-horário, ele poderá se soltar. Se isso acontecer, coloque-o no lugar e gire-o no sentido horário até que fique encaixado.

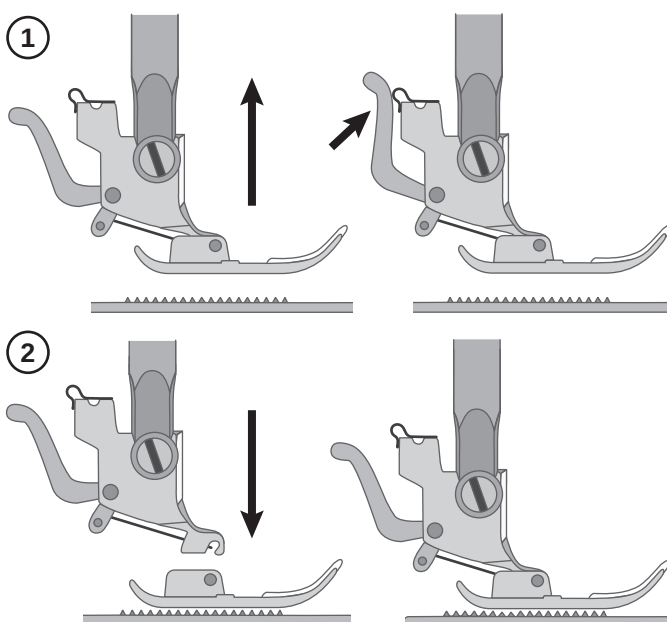
Nota: Se o seletor for girado no sentido horário até o fim, ele atingirá a pressão máxima disponível. Não tente apertar mais!



Troca da sapatilha

1. Certifique-se de que a agulha esteja na posição mais alta e que a sapatilha esteja levantada. A alavanca para liberação da sapatilha está na parte de trás da alavanca da sapatilha. Pressione esta alavanca para liberar a sapatilha.
2. Para encaixar uma sapatilha no suporte, coloque a sapatilha desejada embaixo do suporte da sapatilha. Abaixue a alavanca da sapatilha, o que fará com que a sapatilha se encaixe.

Nota: Se você achar difícil colocar a sapatilha na posição correta, mantenha a alavanca de liberação pressionada enquanto abaixa a sapatilha. Use o polegar para guiar cuidadosamente a sapatilha na posição correta e ela se encaixará no lugar.

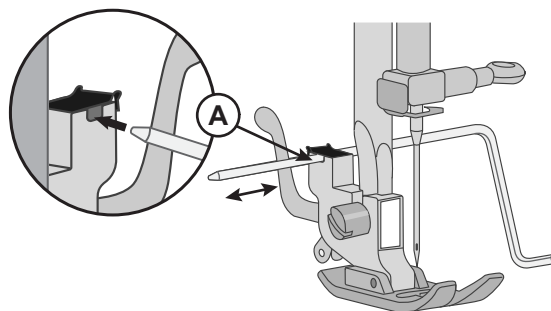


Instalação da guia de costura/quilting

Instale a guia de costura/quilting na abertura (A), como ilustrado. Ajuste conforme necessário para bainhas, dobras, quilting e outros.



Instale a guia de costura/quilting na abertura (A), como ilustrado. Ajuste conforme necessário para bainhas, dobras, quilting e outros.



OPERAÇÃO DA MÁQUINA

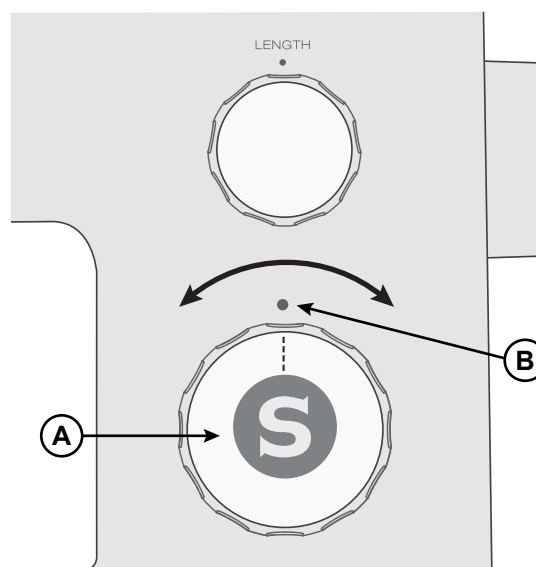
Selecionar um ponto

Levante a agulha em sua posição mais alta.

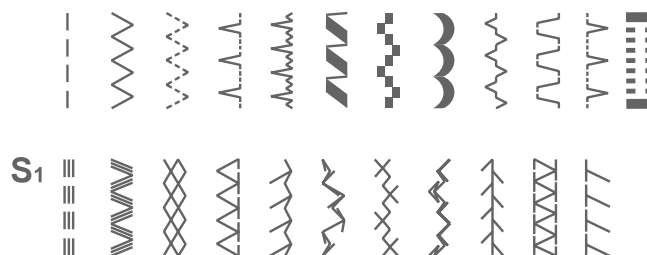
Gire o seletor de ponto (A) para a esquerda ou direita até que o ponto desejado esteja alinhado com a marcação de círculo acima do seletor (B). O botão deve “clique” na posição para que a linha seja selecionada corretamente. A cada giro, o seletor exibe duas opções do menu de pontos: esquerda e direita (S1).

Use pontos não elásticos ao costurar tecidos, couro ou vinil e pontos elásticos ao usar tecidos elásticos (consulte Visão geral de pontos, [página 5](#)), para verificar quais pontos são elásticos.

Nota: Sempre levante a agulha acima do tecido e da sapatilha antes de girar o seletor de ponto.



Seletor de pontos



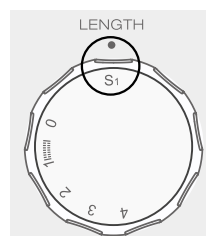
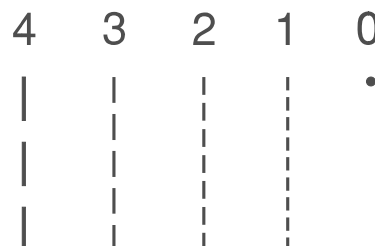
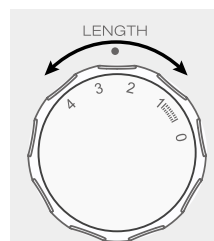
Menus de pontos

Comprimento do ponto

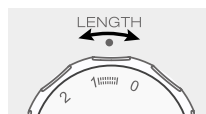
Gire o regulador do comprimento do ponto até que o comprimento do ponto desejado corresponda à marcação de pontos acima do regulador. Quanto mais alto o número, mais longo é o ponto. O comprimento do ponto pode variar de 0 a 4 mm (os números no seletor correspondem ao comprimento do ponto em mm).

Use um comprimento de ponto maior ao costurar tecidos mais pesados ou ao usar uma agulha ou linha mais grossas. Use um comprimento de ponto menor ao costurar tecidos mais leves ou ao usar uma agulha ou linha mais fina.

Os pontos no menu S1 têm um comprimento de ponto fixo. Para esses pontos, ajuste o regulador do comprimento do ponto para S1.



Ao costurar casas de botão, o regulador do comprimento do ponto deve ser ajustado dentro da área da casa de botão.

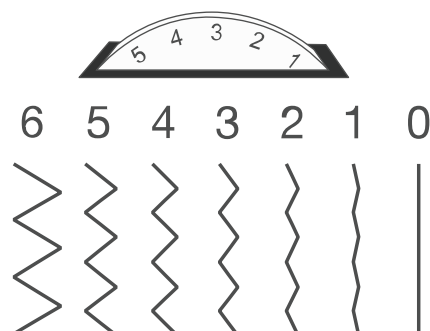


Largura do ponto

Gire o seletor de largura do ponto para definir a largura desejada do ponto.

Quanto mais alto o número, mais largo é o ponto. Um ponto reto central é definido para a largura de ponto "0". A largura do ponto pode variar de 0 a 6 mm (os números no seletor correspondem à largura do ponto em mm).

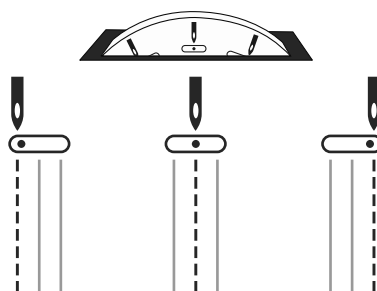
Nota: Antes de girar o seletor de largura do ponto, levante a agulha para sua posição mais alta. Caso contrário, ela pode entortar ou quebrar.



Seletor de posição da agulha.

O seletor de posição da agulha é usado para definir a posição da agulha para costura reta. A troca da posição da agulha pode ser útil ao pespontar, criar e inserir vivos, entre outras aplicações. Para a maioria das costuras, utilize a posição central.

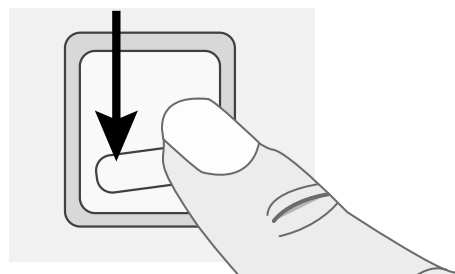
Para costura com agulha dupla, ajuste a posição da agulha para central.



Costura para trás

Pressione a alavanca de retrocesso para costurar para trás.

A máquina costura para trás apenas enquanto o botão de costura reverso está pressionado.



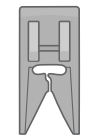
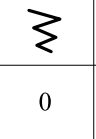
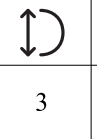
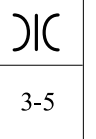
COSTURA

Costura

Ao lado de cada ponto ou técnica de costura descritos nesta seção do manual, há uma tabela mostrando as configurações e a sapatilha recomendadas. Veja o exemplo da tabela à direita.

Nota: Alguns tecidos têm tintura em excesso, o que pode causar manchas em outros tecidos, como também na máquina de costura. Remover essa mancha pode ser muito difícil ou impossível. A lã e o jeans, especialmente vermelhos e azuis, geralmente têm tinta em excesso. Se você suspeita que o tecido ou a roupa tem tintura, sempre lave-o antes de costurar para evitar a mancha.

Nota: Para obter melhores resultados, use a mesma linha na parte superior e na bobina. Se estiver costurando com linhas especiais/decorativas, use uma linha de costura normal na bobina.

					
A	B	C	D	E	F

A. Ponto

B. Sapatilha

C. Posição da agulha

D. Largura do ponto em mm

E. Comprimento do ponto em mm

F. Tensão da linha

Começar a costurar – ponto reto

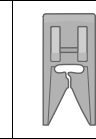
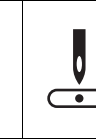
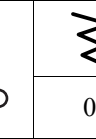
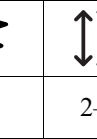
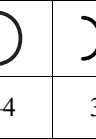
Configure sua máquina para o ponto reto (veja a tabela à direita).

Levante a sapatilha e posicione o tecido abaixo dela, ao lado de uma linha de guia da borda da costura na chapa da agulha. Há várias linhas guia na chapa da agulha. Coloque o tecido ao longo da linha guia de 3/4" (10 mm).

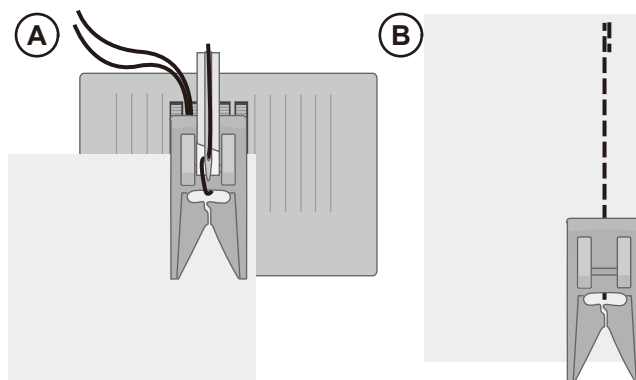
Coloque a linha superior sob a sapatilha.

Abaixe a agulha até o ponto no qual você deseja começar. Puxe as linhas para trás e abaixe a sapatilha. Pressione o pedal. Guie cuidadosamente o tecido ao longo da guia de costura, deixando a máquina passar o tecido (A). Se a linha da bobina não for puxada para cima, ela será automaticamente quando você começar a costurar.

Para arrematar o início da costura, pressione e mantenha pressionado o botão de retrocesso. Costure alguns pontos no modo de retrocesso. Libere o botão de retrocesso para que a máquina volte a costurar para frente (B).

					
A	B	C	D	E	F

Configuração do ponto reto

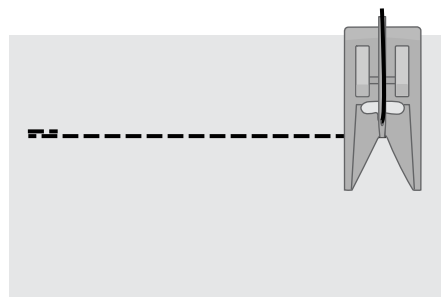


Mudança de direção da costura

Para mudar a direção da costura, pare a máquina com a agulha abaixada no tecido.

Levante a sapatilha.

Gire o tecido em torno da agulha para mudar a direção de costura conforme desejado. Abaixar a sapatilha e continue costurando na nova direção.



Conclusão da costura

Pressione e mantenha pressionado o botão de retrocesso, e costure alguns pontos para trás quando chegar no fim da costura. Solte o botão de retrocesso e costure novamente para frente até o final da costura. Isso arrematará a costura de modo que os pontos não se desfaçam.

Gire o volante na sua direção para elevar a agulha até sua posição mais alta. Levante a sapatilha e remova o tecido, puxando as linhas para trás.

Puxe as linhas para cima e para dentro do cortador de linha de modo que as linhas sejam cortadas no comprimento adequado e sua agulha não fique sem linha quando você iniciar a próxima costura.

Ponto reto flexível

Este ponto é mais forte do que o ponto reto normal devido ao fato de ser um ponto triplo e elástico. O ponto reto flexível pode ser usado para tecidos elásticos pesados, para costuras de côs que estão sujeitas a uma tensão considerável e para costurar tecidos pesados.

Guie cuidadosamente o tecido durante a costura, enquanto o tecido se move para frente e para trás.

					
			0	2-3	3-5

Configuração do ponto reto flexível



Ponto multizigue-zague

O ponto multizigue-zague é usado para arrematar bordas irregulares. Verifique se a agulha entra no tecido no lado esquerdo, e chuleia a borda no lado direito.

O ponto também pode ser utilizado como um ponto elástico para que as costuras fiquem flexíveis em tecidos elásticos.

					
			3-5	1	3-5

Configuração do ponto multizigue-zague



Bainhas invisíveis

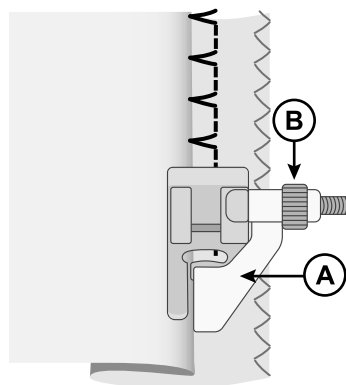
O ponto de bainha invisível é usado para fazer bainhas invisíveis em saias, calças e projetos de decoração para a casa. Há dois tipos de bainha invisível; um é recomendado para tecidos médios a pesados (1), o outro para tecidos elásticos médios a pesados (2).

Nota: A amostra abaixo mostra como costurar uma bainha invisível usando a sapatilha para bainha invisível opcional.

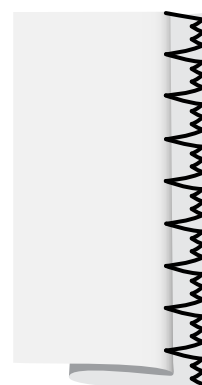
- Arremate a borda da bainha se estiver costurando em um tecido. Na maioria dos tecidos elásticos, não é necessário arrematar a borda antes.
- Dobre e pressione a parte da bainha para o avesso.
- Desdobre-a de volta aproximadamente 1 cm, colocando a borda arrematada estendida por baixo da dobra. O lado do avesso deve ficar virado para cima.
- Coloque o tecido debaixo da sapatilha de modo que a dobra deslize pelo guia de costura (A).
- Quando a agulha entrar na dobra, ela deverá costurar somente um milímetro do tecido. Se os pontos ficarem visíveis pelo lado direito, ajuste a guia de costura (A) girando o parafuso (B) até que o ponto que costura a bainha apareça o mínimo possível.

						
(1)	(2)			3-4	1-2	3-5

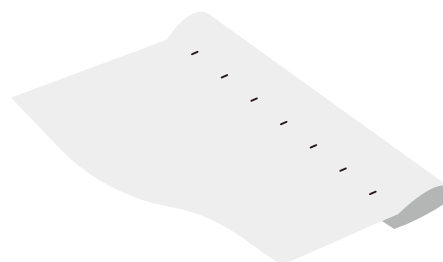
Configuração de bainha invisível



Tecido



Tecido elástico



Lado direito do tecido

Ponto de acabamento inclinado

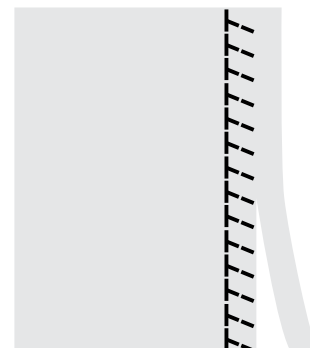
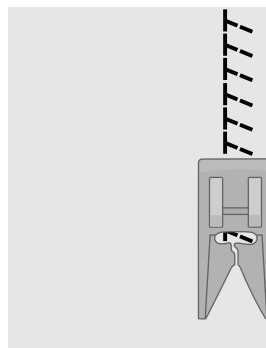
O ponto de acabamento inclinado costura e arremata a borda ao mesmo tempo, o que é perfeito para tecidos elásticos. Este ponto é mais elástico que as costuras normais, muito durável e costurado rapidamente.

Coloque o tecido sob a sapatilha alinhando a borda da sapatilha à borda do tecido. Depois que a costura estiver terminada, corte o excesso de tecido fora da costura.

Dica: Use a Sapatilha para bainha invisível para costurar bem na borda do tecido. Ajuste a extensão na sapatilha e deixe-a guiar ao longo da borda do tecido. Sempre teste a costura em um retalho de tecido primeiro, o resultado pode variar devido ao peso e à qualidade do tecido.

					
			5	S1	3-5

Configuração do ponto de acabamento inclinado



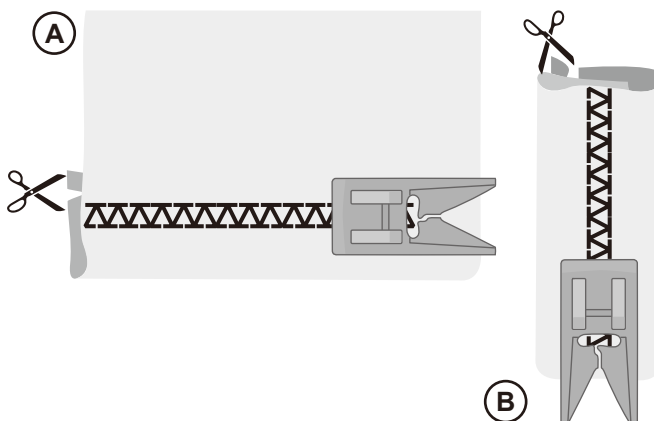
Ponto de acabamento fechado

O ponto de acabamento fechado pode ser usado para costurar tecidos elásticos médios a mais pesado.

Use este ponto para tecidos elásticos de bainhas (A) e para as voltas do cinto (B). Dobre uma bainha no lado avesso e costure com o ponto de acabamento fechado do lado direito. Corte o excesso de tecido.

					
			5-6	S1	3-5

Configuração do ponto de acabamento fechado



Cerzindo e remendando

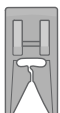
Reparo de furos grandes

Para cobrir grandes furos, é necessário costurar um novo pedaço de tecido na área danificada.

Alinhe o novo pedaço de tecido na área danificada, no lado certo do tecido.

Costure sobre as bordas do tecido com o ponto zigue-zague ou o ponto multizigue-zague.

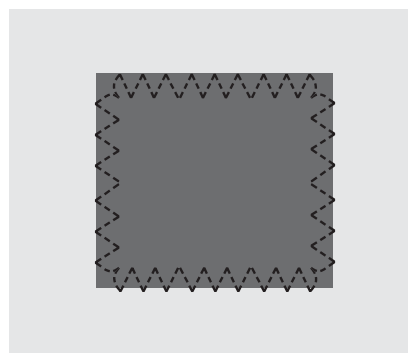
Corte a área danificada próxima à costura do lado avesso do tecido.

					
			4-6	2	3-5

Configuração de zigue-zague

					
			5	1-2	3-5

Configuração do ponto multizigue-zague

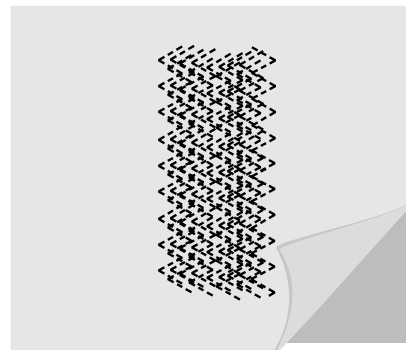


Reparo de furos menores

Um pequeno furo ou rasgo é facilmente cerzido com o ponto multiziguezague (três pontinhos).

Costure sobre a área danificada em linhas até que fique bem coberta. Certifique-se de que as linhas se sobreponham.

Dica: Para que o remendo fique ainda mais resistente, coloque um tecido debaixo do furo/rasgo antes de costurar.



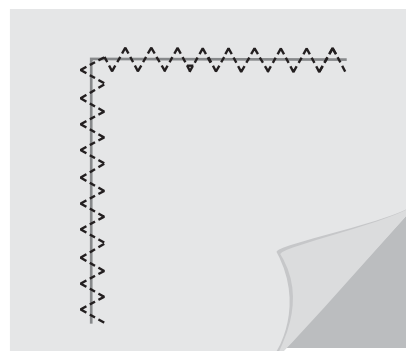
Reparo de rasgos

Em rasgos, bordas esgarçadas ou pequenos furos, é útil colocar um pedaço de tecido no lado avesso do tecido. O tecido de baixo reforça a área danificada.

Coloque um pedaço de tecido debaixo do tecido danificado. Ele deve ser um pouco maior do que a área danificada.

Costure sobre a área danificada usando o ponto zigue-zague ou o ponto multizigue-zague.

Apare o pedaço de tecido usado como reforço.



Casa de botão de um passo

Faça casas com o tamanho perfeito para os seus botões. O tecido deve ser entretelado e/ou reforçado no lugar onde as casas de botão serão costuradas.

Nota: Sempre costure uma casa de botão de teste em um retalho de tecido.

1. Marque a posição inicial da casa de botão no tecido (A).
2. Na sapatilha para casa de botão de um passo, empurre o suporte de botão aberto pressionando a alavanca para trás (B). Coloque o botão. Empurre o suporte de botão para frente até que o botão fique travado no lugar (C). O botão determinará o tamanho da casa de botão.
3. Encaixe a sapatilha para casa de botão de um passo.
4. Confirme se a linha passa pelo furo da sapatilha e está colocada por baixo dela.
5. Coloque o tecido debaixo da sapatilha, de modo que a marca no tecido fique alinhada com o centro da sapatilha para casa de botão (D).
6. Abaixe totalmente a alavanca (E) da casa de botão e empurre-a levemente para trás.
7. Segure a ponta da linha superior e comece a costurar. A casa de botão é costurada da frente da sapatilha para trás. Pare de costurar a casa de botão for concluída.
8. Após terminar a casa de botão, levante a sapatilha. Levante totalmente a alavanca da casa de botão.
9. Para arrematar, passe a ponta da linha superior em uma agulha para costurar à mão, vire o tecido do avesso e amarre a ponta antes de cortar o excesso de linha.
10. Use o abridor de casas e abra a casa de botão a partir de ambas as extremidades até o meio (F).

Se quiser costurar outra casa de botão, não levante a alavanca da casa de botão quando terminar a casa de botão. Em vez disso, empurre-a para trás novamente. Costure outra casa de botão.

Caseado com cordão

Quando costurar casa de botão em tecidos elásticos, recomendamos reforçar a casa de botão para aumentar a estabilidade e evitar que a casa se estique.

Passe um pedaço de linha forte ou linha de algodão para bordados na parte de trás da sapatilha (A). Passe as duas pontas da linha para frente, por baixo da sapatilha, e prenda em volta da lingueta na parte frontal da sapatilha (B).

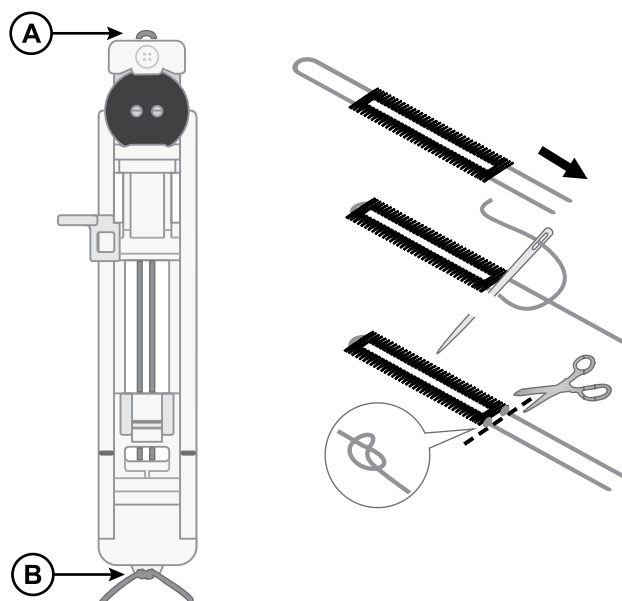
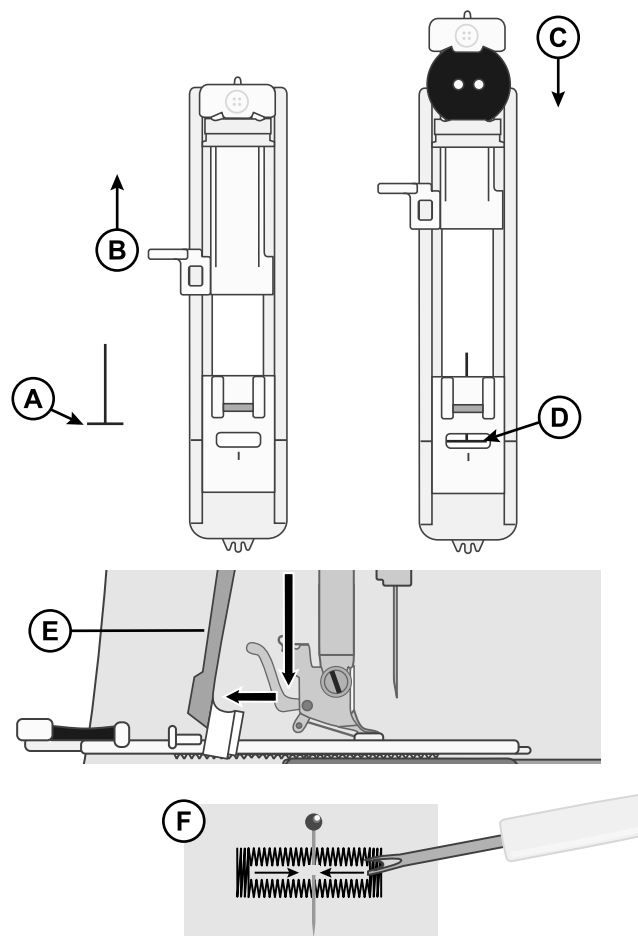
Faça a casa de botão. As laterais da casa de botão serão costuradas de forma acetinada sobre o cordão.

Quando a casa de botão estiver pronta, solte o cordão das extremidades da sapatilha e puxe as pontas do cordão para fora.

Passe as pontas do cordão em uma agulha, vire o tecido do avesso e amarre as pontas antes de cortar o excesso.

			5.0		3-5

Configuração de casa de botão

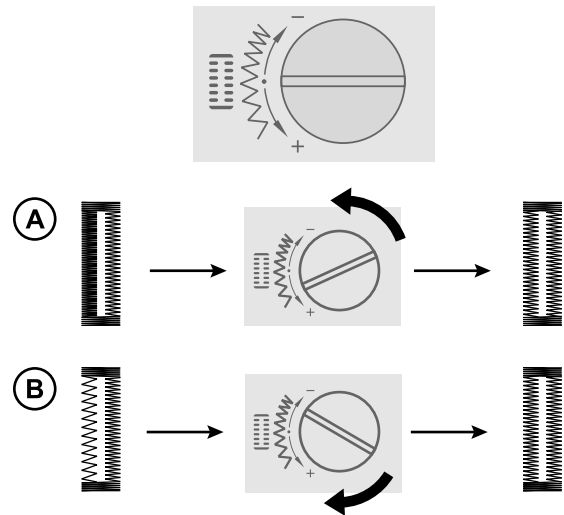


Equilíbrio da casa de botão

Se necessário, a densidade de pontos das colunas da casa de botão esquerda podem ser ajustadas com o seletor de equilíbrio da casa de botão.

O seletor de equilíbrio da casa de botão geralmente deve estar em uma posição neutra (entre “+” e “—”).

- A. Se os pontos da coluna esquerda da casa de botão forem muito densos, gire o seletor para a esquerda.
- B. Se os pontos na coluna esquerda da casa de botão forem muito esparsos, gire o seletor para a direita.



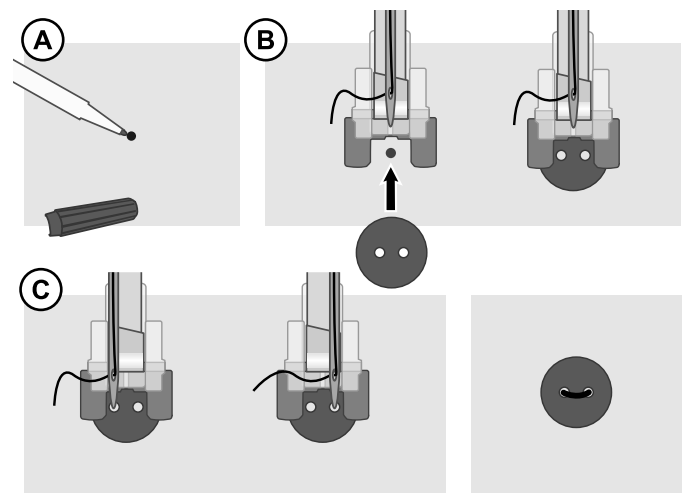
Costura de botões

Prenda os botões de forma fácil e rápida com o ponto especial para costura de botões.

1. Selecione Ponto para costura de botões.
2. Abaixe os dentes ([página 13](#)).
3. Conecte a sapatilha para costurar botões à sua máquina.
4. Marque a posição do botão com uma caneta marcadora (A).
5. Coloque seu projeto e o botão sob a sapatilha, alinhando-o com a marcação no tecido. Abaixe a sapatilha (B).
6. Gire lentamente o volante na sua direção para verificar se a agulha passa pelos furos. Ajuste a largura do ponto se necessário (C).
7. Comece a costurar em baixa velocidade. Pare a costura após alguns pontos.
8. Deixe uma ponta de linha longa e puxe-a para baixo do botão. Enrole a ponta da linha ao redor da haste.
9. Use uma agulha de costura manual para puxar a linha para o avesso do tecido e arremate-a.
10. Para engatar novamente os dentes, mova a alavanca dos dentes de volta para a posição de costura normal e, em seguida, dê um giro completo com o volante na sua direção.

			3-4	—	2-4

Configuração da costura de botões



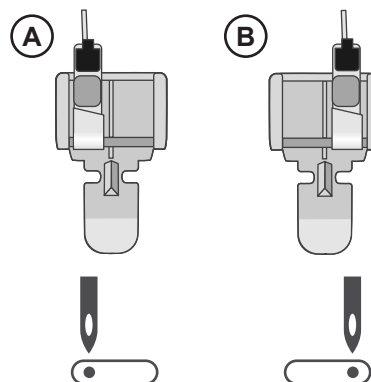
Costura de zíperes

Esta sapatilha para zíper pode ser encaixada no lado direito ou esquerdo da agulha, facilitando a costura de ambos os lados do zíper.

- Para costurar o lado direito do zíper, encaixe a sapatilha na posição esquerda. Coloque a agulha na posição esquerda.
- Para costurar o lado esquerdo do zíper, encaixe a sapatilha na posição direita. Coloque a agulha na posição direita.

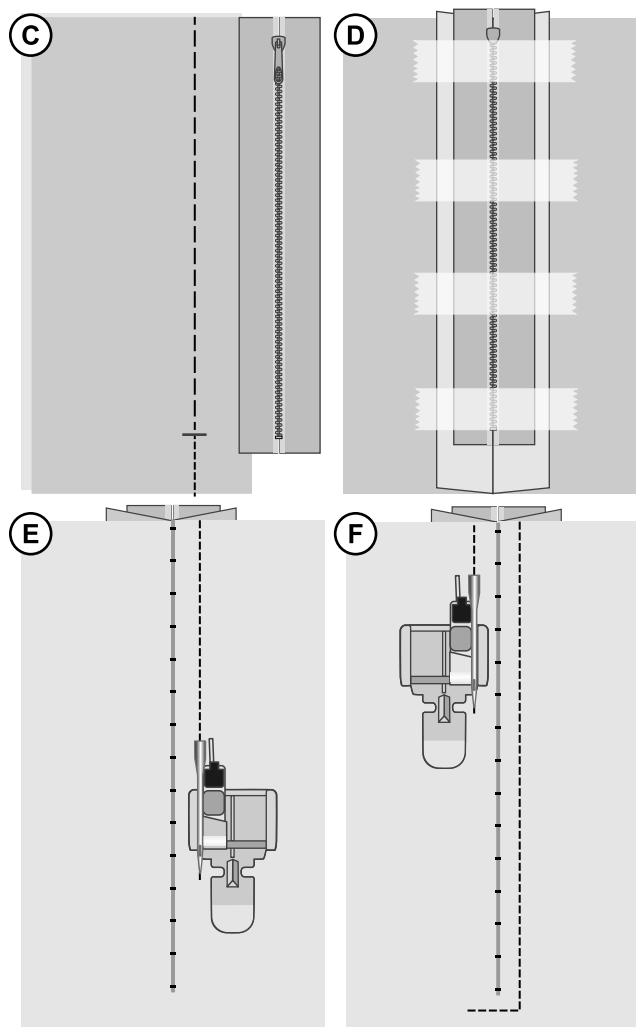
			0	2-3	3-5

Configuração para costura de zíperes



Zíper centralizado

- Una os lados direitos dos tecidos e prenda com alfinetes. Marque o comprimento do zíper no tecido.
- Alinhe a costura do zíper usando a margem de costura especificada (use o ponto reto com um comprimento de 4 mm e uma tensão de linha 2). Alinhe até o final da marcação do zíper (C).
- Configure a máquina para o ponto reto (veja a tabela acima) e costure alguns pontos de retrocesso. Faça o restante da costura usando a margem de costura especificada (C).
- Passes as costuras abertas. Coloque o lado direito do zíper no avesso da costura e prenda no lugar com fita adesiva (D).
- Vire o projeto, certificando-se de que o lado direito esteja voltado para cima. Encaixe a sapatilha para zíper na posição esquerda (A).
- Costure ao longo do lado direito do zíper até o final. Lembre-se de costurar em retrocesso no início (E). Pare com a agulha abaixada no tecido, levante a sapatilha e vire o projeto para costurar através da parte inferior do zíper.
- Encaixe a sapatilha para zíper na posição direita (B). Costure o outro lado do zíper como fez com o primeiro (F).
- Vire o projeto para remover a fita adesiva no lado de trás.
- Vire o projeto para o lado direito novamente e remova os pontos de alinhavo.



MANUTENÇÃO

Limpeza da máquina

Limpe a máquina frequentemente para garantir seu perfeito funcionamento. Não é necessário lubrificar a máquina. Limpe a superfície externa da máquina com um pano macio para remover poeira ou fiapos.

Limpeza da área da bobina



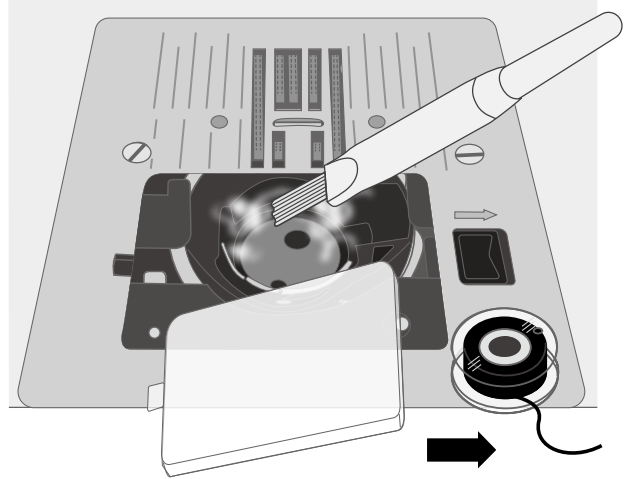
Levante a agulha e desligue a máquina.

Remova a sapatilha. Remova o visor da bobina puxando o pequeno botão à direita da tampa para a direita. Remova a bobina.

Limpe a área da bobina com o pincel que está entre os acessórios.

Conecte a sapatilha, insira a bobina e recoloque o visor.

Nota: Não sopre ar para dentro da área da caixa da bobina, porque isto faria com que pó e fiapos fossem soprados para dentro da sua máquina.



Limpeza sob a chapa da agulha



Levante a agulha e desligue a máquina.

Limpe a área sob a chapa da agulha após costurar vários projetos ou sempre que notar acúmulo de fiapos.

Remova a sapatilha. Remova o visor da bobina puxando o pequeno botão à direita da tampa para a direita. Remova a bobina.

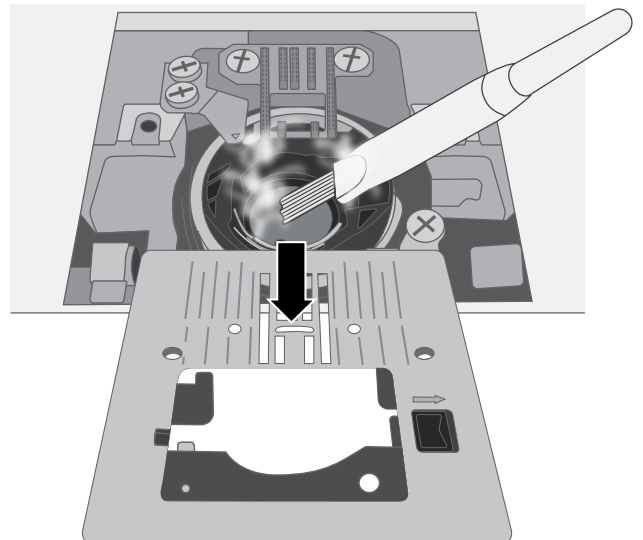
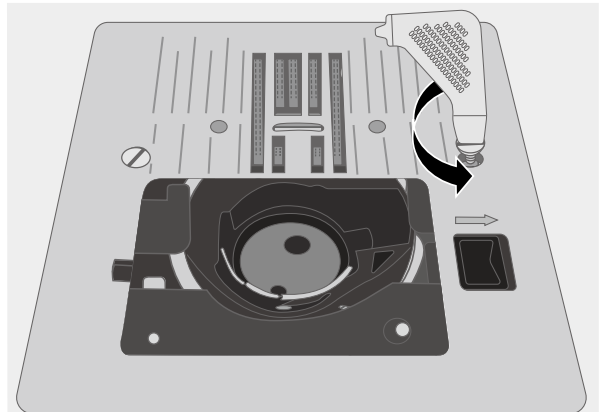
Remova os parafusos na placa da agulha usando a chave de fenda. Levante e remova a chapa da agulha.

Limpe a área com o pincel de limpeza ou um pano seco.

Nota: Não sopre ar para dentro da área da caixa da bobina, porque isto faria com que pó e fiapos fossem soprados para dentro da sua máquina.

Coloque a placa da agulha sobre os dentes, substitua e aperte os parafusos.

Conecte a sapatilha, insira a bobina e recoloque o visor.



Solução de problemas

Laços de linha na parte debaixo do tecido

Possível causa: A formação de laços de linha na parte debaixo do tecido é sempre um sinal de que a linha da agulha não foi passada corretamente. Isso acontece quando a linha da agulha não foi passada corretamente entre os discos do tensor ou não foi passada na alavanca do estica fio.

Solução: *Passe novamente a linha na máquina. Levante a alavanca da sapatilha, antes de começar a passar a linha, para que a linha possa ser posicionada entre os discos de tensão. Passe também na alavanca do estica fio. Para saber se a passagem da linha na máquina foi refeita corretamente, faça este teste:*

- Levante a alavanca da sapatilha (página 7) e passe linha na parte superior da máquina (página 10).
- Passe linha na agulha, mas ainda não puxe a linha sob a sapatilha. Ao puxar a linha da agulha para a esquerda, ela deve se mover livremente.
- Abaixar a alavanca da sapatilha. Ao puxar a linha da agulha para a esquerda, você deve sentir uma resistência. Isso significa que a passagem de linha está correta.
- Coloque a linha debaixo da sapatilha e puxe a linha da bobina. Deslize ambas as pontas da linha por baixo e para trás da sapatilha. Abaixar a alavanca da sapatilha e comece a costurar.

Se você abaixar a alavanca da sapatilha, mas a linha for puxada livremente (você não sente diferença entre a sapatilha levantada ou abaixada), significa que a linha não foi passada corretamente. Remova a linha da agulha e refaça a passagem de linha na máquina.

A linha da bobina quebra

Possível causa: Passagem incorreta da linha na bobina.

Solução: *Verifique se a bobina está colocada corretamente no suporte da bobina (página 9).*

Possível causa: Bobina muito cheia ou foi enchida de modo irregular.

Solução: *A linha da bobina pode não ter sido colocada corretamente, entre os discos de tensão do enchedor de bobina durante o processo de enchimento da bobina (página 9).*

Possível causa: Sujeira ou fiapos na caixa da bobina.

Solução: *Limpe a caixa da bobina (página 25).*

Possível causa: Uso de bobinas incorretas.

Solução: *Utilize bobinas que sejam do mesmo tipo que as que vieram com a máquina (bobinas transparentes Classe 15 SINGER®). Não troque por outros tipos.*

A linha da bobina aparece na parte de cima do tecido

Possível causa: Linha da agulha muito apertada.

Solução: *Reduza a tensão da linha superior (página 13).*

Possível causa: A passagem da linha está obstruída, colocando tensão adicional na linha da agulha.

Solução: *Verifique se a passagem da linha da agulha não está obstruída e se a linha está se movendo livremente através da passagem da linha.*

Possível causa: A linha da bobina não está com a tensão da caixa da bobina.

Solução: *Passe novamente a linha na caixa da bobina (página 9).*

Dificuldades no enchimento da bobina

Possível causa: Linha da bobina enrolada solta na bobina.

Solução: *Encha a bobina novamente, certificando-se de que a linha esteja colocada corretamente entre os discos de tensão do enchedor de bobina (página 9).*

Possível causa: O eixo do enchedor de bobina não está completamente deslocado para a direita. A bobina não enche.

Solução: *Verifique se o eixo do enchedor de bobina foi deslocado completamente para a direita antes de começar a encher.*

Possível causa: A bobina está enchendo incorretamente, porque a extremidade da linha não estava presa no início do processo de enchimento.

Solução: *Antes de começar a encher, segure a ponta da linha (que sai da bobina) com firmeza, permitindo que a bobina se encha parcialmente. Então, interrompa para cortar a ponta da linha próximo à bobina.*

O tecido franze

Possível causa: A linha da agulha está muito apertada.

Solução: *Reduza a tensão da linha superior ([página 13](#)).*

Possível causa: O comprimento do ponto está muito pequeno.

Solução:

Possível causa: Tipo de agulha incorreto para o tipo de tecido.

Solução: *Use o tipo e o tamanho corretos de agulha para o seu tecido ([página 11](#) e [página 12](#)).*

O tecido enruga sob os pontos

Possível causa: O tecido não está estabilizado adequadamente para a densidade dos pontos (por exemplo, aplicação de ponto acetinado).

Solução: *Acrescente uma entretela no avesso do tecido para ajudar a evitar que os pontos formem túneis, franzindo o tecido.*

Ruído alto ao costurar

Possível causa: A linha não está na alavanca do estica fio.

Solução: *Refaça a passagem de linha na máquina, certificando-se de que a alavanca do estica fio esteja na sua posição mais alta para que a linha passe na abertura da alavanca do estica fio. Gire o volante da máquina em sua direção para levantar a alavanca do estica fio em sua posição mais alta e passar a linha na máquina.*

Possível causa: A passagem da linha está obstruída.

Solução: *Verifique se a linha não está presa no carretel ou atrás do prendedor do carretel.*

A máquina não transporta o tecido

Possível causa: A alavanca da sapatilha não foi abaixada após a passagem da linha.

Solução: *Abaixe a alavanca da sapatilha antes de começar a costurar. Não empurre nem puxe o tecido enquanto costura.*

Possível causa: Os dentes estão abaixados.

Solução: *Os dentes devem ser levantados e encaixados novamente girando o volante uma volta completa ([página 13](#)).*

Possível causa: O comprimento do ponto está definido como zero.

Solução: *Aumente o comprimento do ponto ([página 15](#)).*

A máquina não funciona

Possível causa: O enchedor da bobina está engatado ao tentar costurar.

Solução: *Desengate o eixo do enchedor da bobina empurrando-o para a esquerda.*

Possível causa: O cabo de energia e/ou o pedal não estão conectados corretamente.

Solução: *Certifique-se de que o cabo de energia e o pedal estejam conectados corretamente à máquina e à tomada ([página 6](#)).*

Possível causa: Uso de bobinas incorretas.

Solução: *Utilize bobinas que sejam do mesmo tipo que as que vieram com a máquina (bobinas transparentes Classe 15 SINGER®). Não troque por outros tipos.*

As agulhas quebram

Possível causa: Agulha torta, sem ponta ou danificada.

Solução: *Descarte a agulha e insira uma nova ([página 13](#)).*

Possível causa: Espessura incorreta da agulha para o tecido.

Solução: *Insira a agulha apropriada para o tipo de tecido ([página 11](#)).*

Possível causa: A passagem de linha na máquina não foi feita corretamente.

Solução: *Refaca a passagem de linha na máquina ([página 10](#)).*

Possível causa: "Empurrar" ou "puxar" o tecido.

Solução: *Não empurre nem puxe o tecido para costurar. Deixe que os dentes da máquina puxem o tecido sob a sapatilha à medida que você o guia.*

O passador de linha na agulha não funciona

Possível causa: A agulha não está na posição correta.

Solução: *Levante a agulha para a sua posição mais alta, girando o volante em sua direção.*

Possível causa: Agulha inserida incorretamente.

Solução: *Levante a agulha totalmente para cima da trava de agulha.*

Possível causa: A agulha está torta.

Solução: *Remova a agulha torta e insira uma nova ([página 13](#)).*

Possível causa: O ganchinho do passador está danificado.

Solução: *O passador de linha na agulha precisa ser substituído. Entre em contato com a assistência técnica.*

Ponto solto

Possível causa: Agulha inserida incorretamente.

Solução: *Verifique se o lado reto do cabo da agulha está voltado para trás e se a agulha está inserida totalmente para cima. Em seguida, aperte o parafuso de fixação da agulha.*

Possível causa: Agulha incorreta para o tecido costurado.

Solução: *Use o tipo e o tamanho corretos de agulha para o seu tecido ([página 11](#) e [página 12](#)).*

Possível causa: Agulha torta, sem ponta ou danificada.

Solução: *Descarte a agulha e insira uma nova ([página 13](#)).*

Pontos distorcidos

Possível causa: "Empurrar" ou "puxar" o tecido.

Solução: *Não empurre nem puxe o tecido para costurar. Deixe que os dentes da máquina puxem o tecido sob a sapatilha à medida que você o guia.*

Possível causa: Configuração incorreta do comprimento do ponto.

Solução: *Ajuste o comprimento do ponto ([página 15](#)).*

Possível causa: A técnica pode requerer uma entretela.

Solução: *Posicione a entretela no avesso do tecido.*

A linha se amontoa no início

- Possível causa:** As linhas superior e da bobina não foram posicionadas corretamente debaixo da sapatilha antes de começar a costurar.
- Solução:** *Certifique-se de que tanto a linha da agulha quanto a da bobina estejam sob a sapatilha e voltadas para trás antes de começar a costurar.*
- Possível causa:** A costura foi iniciada sem um tecido sob a sapatilha.
- Solução:** *Coloque o tecido sob a sapatilha, certificando-se de que a agulha o perfure. Segure levemente ambas as pontas das linhas durante os primeiros pontos.*
- Possível causa:** A técnica pode requerer uma entretela.
- Solução:** *Posicione a entretela no avesso do tecido.*

A linha da agulha quebra

- Possível causa:** Passagem da linha obstruída
- Solução:** *Verifique se a linha está presa no carretel de linha (pontos ásperos no próprio carretel) ou atrás do pino porta-carretel ou prendedor do carretel (se a linha caiu atrás do prendedor do carretel e, portanto, não pode ser transportada livremente pela máquina).*
- Possível causa:** A passagem de linha na máquina não está correta.
- Solução:** *Remova a linha da agulha completamente, levante a alavanca da sapatilha e refaça a passagem de linha na máquina certificando-se de que a linha está na alavanca do estica fio (levante a alavanca do estica fio para a sua posição mais alta girando o volante em sua direção).*
- Possível causa:** A tensão superior está muito alta.
- Solução:** *Reduza a tensão da linha superior ([página 13](#)).*

Especificações técnicas

Tipo de pedal FC-1902A (110-120V) / FC-2902D (220-240V) / KD-1902 (100V) / HKT7 (110-120V) / HKT72C(220V-240V)	Tensão nominal 220-240V~ /50-60Hz, 127 V/60 Hz, 120 V/60 Hz, 100V/50-60Hz	Velocidade de costura máxima 1000 ± 100 rpm (usando ponto reto com comprimento de ponto padrão)
Altura da sapatilha 6.5mm	Largura do ponto 0-6mm	Comprimento do ponto 0-4mm
Classe de proteção II (Europa)	Tipo de lâmpada Lâmpada LED	Peso 6.6kg
Dimensões da máquina Comprimento: ≈400mm Largura: ≈170mm Altura: ≈280mm		

Reservamo-nos o direito de alterar a máquina e o sortimento de acessórios sem aviso prévio ou fazer modificações no desempenho ou modelo. Entretanto, essas modificações serão de benefício para o usuário e o produto.

PROPRIEDADE INTELECTUAL

Singer e o logotipo “S” são marcas exclusivas da The Singer Company Limited S.à.r.l. ou de suas afiliadas.



Observe que, ao ser descartado, este produto deve ser reciclado com segurança de acordo com a legislação nacional aplicável relativa a produtos elétricos e eletrônicos. Não jogue aparelhos eletrônicos no lixo municipal; use as instalações de coleta específica. Contate a prefeitura para obter mais informações sobre o sistema de coleta disponível. Ao substituir aparelhos velhos por novos, o distribuidor pode estar legalmente obrigado a receber os aparelhos antigos para descarte, gratuitamente.

Em caso de descarte de acessórios em depósitos de resíduos ou aterros, existe o risco de que substâncias perigosas vazem para águas subterrâneas e atinjam o lençol freático, causando danos à sua saúde.



FR

Cet appareil,
ses accessoires
et piles
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



OU

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



FR



Importer to the UK:

VSM UK

Ravensbank House, Ravensbank Drive

North Moons Moat, Redditch. B98 9NA, United Kingdom

Manufacturer

VSM GROUP AB, SVP Worldwide

Soldatorpsgatan 3

SE-55474, Jonkoping, SWEDEN



SINGER®

ORIGINAL SINCE 1851.

