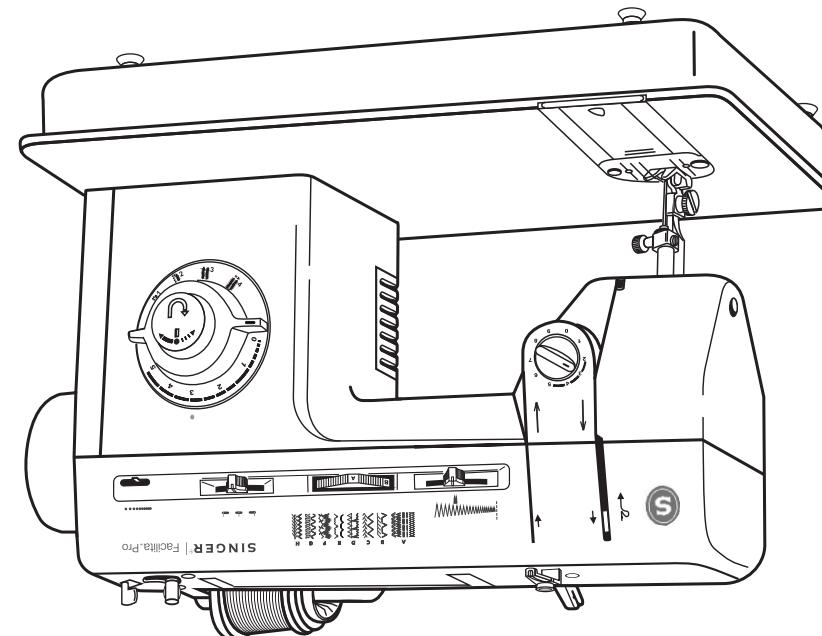


Impreso en el Brasil - Spanish

Pieza N°. 359454-002

## Manual de Instrucciones



Facilita Pro  
2968

SINGER®

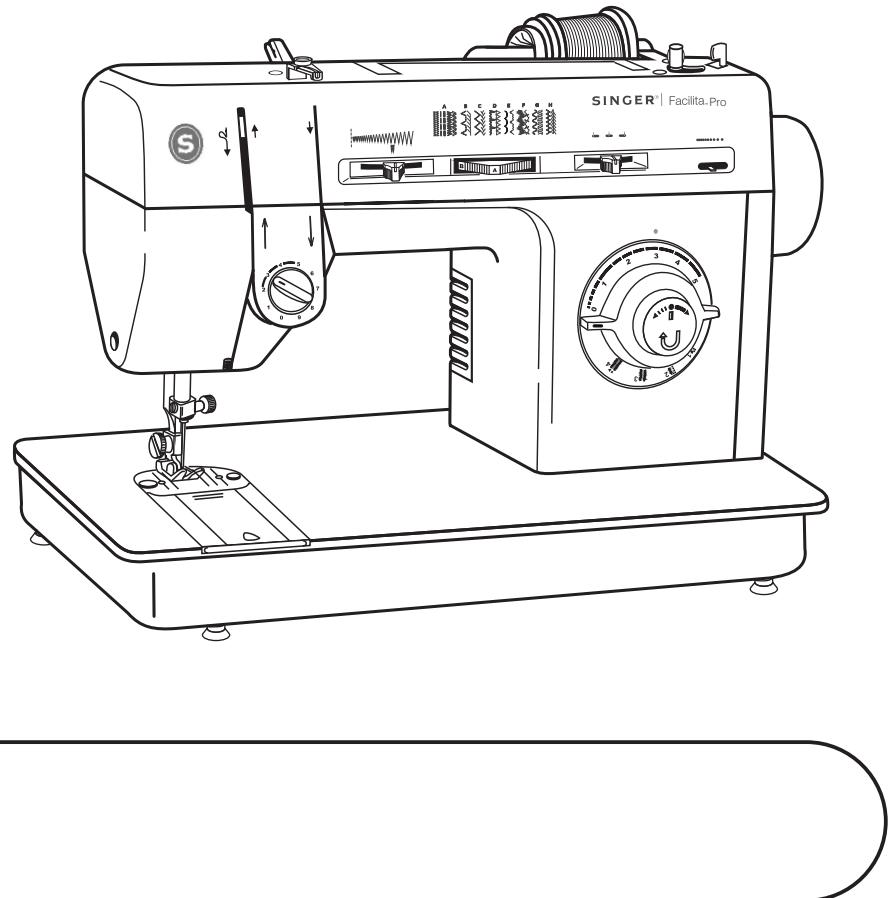
SINGER®

2968  
Facilita Pro

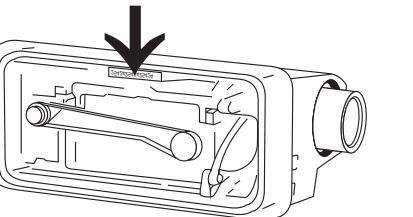
Manual de Instruções

Peça N°. 359454-002

Impresso no Brasil -Português

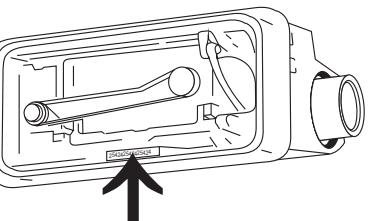


Para localizar o número de série na sua máquina, observe a ilustração.



Caro Consumidor:  
Para futuras referências, recomendamos  
registrar o número de série da sua  
máquina de costura no espaço abaixo:

Estimado Cliente:  
Recomendamos para sua futura  
referência registrar o número de  
serie de sua máquina de costura  
no espaço abaixo.



Observe la ilustración para localizar el número de serie de su máquina.

©SINGER, el diseño de Caméo "S" e FACILITA son marcas exclusivas  
de The Singer Company Limited S.à.r.l. y sus afiliadas.  
©2011 The Singer Company Limited S.à.r.l. y sus afiliadas.  
Todos los derechos reservados.



## *Manual de Instrucciones*



## Manual de Instruções

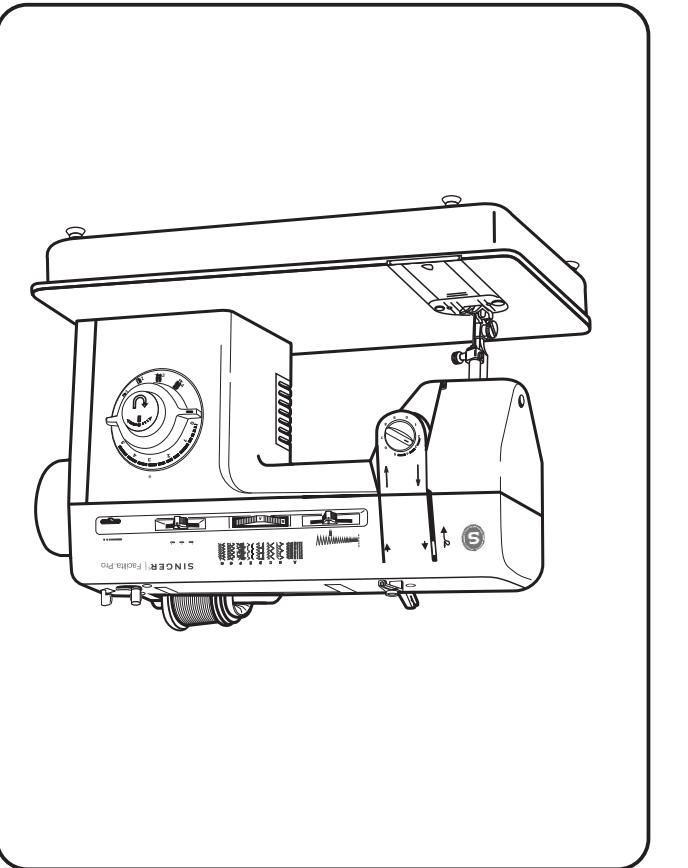
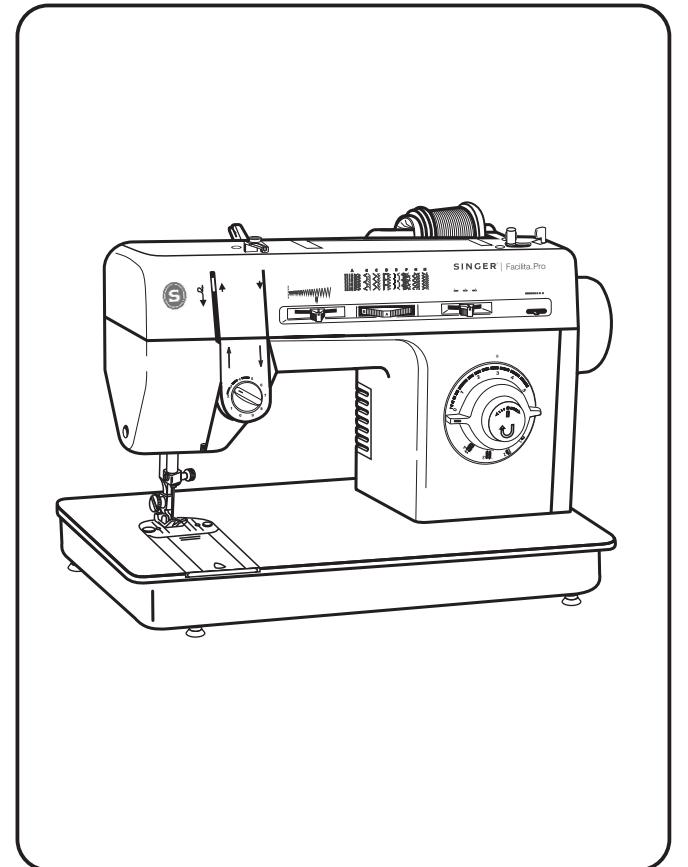
® SINGER, o logo "S" e FACILITA são marcas exclusivas da The Singer Company Limited S.à.r.l. Ou suas afiliadas  
© 2011 The Singer Company Limited e suas afiliadas.  
Todos os direitos reservados.

# Parabéns por escolher uma máquina Singer!

Como proprietária de uma nova máquina de costura SINGER, você está habilitada a iniciar uma aventura em criatividade. Desde o primeiro momento em que usar sua máquina, você saberá que está costurando com uma das máquinas de mais fácil manuseio.

Recomendamos que, antes de começar a usar sua máquina de costura, você descubra as muitas vantagens e facilidades no manejo, lendo cada item deste manual sentada à frente de sua máquina.

Para assegurar a você os mais modernos equipamentos de costura, o fabricante se reserva o direito de alterar a aparência, mecanismos ou acessórios desta máquina, sempre que julgar necessário.



Como el fin de que siempre tenga las carcasas a paso a paso, sentada delante de su máquina, manejo al hojear el Manual de Instrucciones, descubra todas las ventajas y la facilidad de comenzar a utilizar su máquina de coser, nos permitimos recomendarle que antes de manejar que jamás se ha fabricado.

Una de las máquinas de coser más sencillas de primera momento, sabrá que esta cosiendo con pasiónante aventura de creatividad. Desde el coser SINGER, está a punto de comenzar una propietario de una nueva máquina de

aprender que jamás se ha fabricado. Una de las máquinas de coser más sencillas de primera momento, sabrá que esta cosiendo con pasiónante aventura de creatividad. Desde el coser SINGER, está a punto de comenzar una propietario de una nueva máquina de

## Felicitações

## Importantes normas de segurança

### COMO REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O DANOS PERSONALES:

- **Está máquina está diseñada para uso doméstico.**
- **La máquina nunca debe estar conectada a la corriente de corriente cuando no se encuentre en uso. Antes de limpiarla o después de usarla, no olvide desconectarla de la toma de corriente.**
- **La máquina nunca debe estar conectada a la corriente de corriente cuando las piezas en movimiento. Se requiere un especial cuidado para evitar accidentes que causen daños personales.**
- **Siempre maneje la máquina con las aberturas de aire bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación libres de acumulación de hebras y polvo.**
- **Nunca maneje la máquina con las aberturas de aire bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación libres de acumulación de hebras y polvo.**
- **No maneje la máquina cuando esté usando aerosol (spray) u oxigénio en los alrededores.**
- **El aparato no debe ser utilizado por niños o personas que no estén habituadas, sin vigilancia.**
- **Si el cable eléctrico se rompe, debe reemplazarse por cualquiera para evitar riesgos.**
- **No trate de ajustar la correia del motor. Siempre menújalo en este Manual.**
- **No olvide desconectar la clavija antes de retirar las tapas, lubrificar o hacer cualquier ajuste.**
- **No tire de la correia del motor. Siempre que sea necesario ajuste o su agente de servicio, o persona de la Red de Servicios Autorizados SINGER.**

## Importantes normas de segurança

### COMO REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO, CHOQUE ELÉTRICO OU FERIMENTO ÀS PESSOAS:

- **Esta máquina foi projetada para uso doméstico.**
- ⚠ **A máquina nunca deve ser ligada na tomada quando não estiver em uso. Antes de limpá-la ou depois de usá-la, não deixe de desligá-la da tomada.**
- ⚠ **Certifique-se de que a voltagem da sua tomada seja a mesma da máquina antes de ligá-la.**
- Use esta máquina de acordo com este manual. Utilize somente os acessórios recomendados especificamente para ela.
- Desligue o plugue da tomada ou desligue a máquina ao fazer quaisquer outros ajustes na área da agulha, tais como: passar a linha na agulha, trocar a agulha, a sapatilha, remover a caixa de bobina, etc.
- Não deixe de desligar o plugue da tomada antes de remover as tampas, lubrificar ou fazer quaisquer outros ajustes mencionados neste manual.
- Não tente ajustar a correia do motor. Sempre que for necessário algum ajuste, solicite a um técnico da Rede de Serviços Autorizados SINGER.
- Quando costurar, mantenha os dedos longe de todas as peças móveis. É necessário um cuidado especial para evitar acidentes com a agulha em movimento.
- Não puxe ou empurre em demasia o tecido enquanto estiver costurando. Isto poderá entortar a agulha e consequentemente quebrá-la.
- Nunca opere a máquina com as aberturas de ar bloqueadas. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina e do controlador da velocidade livres do acúmulo de fios de tecido e de pó.
- Não opere a máquina quando alguém estiver usando aerosol (spray) ou oxigênio nas proximidades.
- Mantenha o produto fora do alcance de crianças.

# Importantes normas de segurança

## *COMO REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO, CHOQUE ELÉTRICO OU FERIMENTO ÀS PESSOAS:*

- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes a utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
  - Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
  - Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído por um cordão especial ou um conjunto fornecido pelo fabricante ou pelo agente autorizado.
  - Desligue ou desconecte o aparelho quando deixá-lo desacompanhado.
- COMO REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O DAÑOS PERSONALES:**
- Importantes normas de seguridad**
- Este producto no esta diseñado para ser utilizado por personas con capacidades limitadas o niños que no deben jugar con este producto para quienes no deben juzgar con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones para su uso o bajo la supervisión de una persona experta y responsable de su seguridad.
  - Si el cable eléctrico esta dañado, debe ser reemplazado por un cable especial suministrado por el fabricante o distribuidor.
  - Apague o desconecte el aparato cuando no lo use.

# Tabla de contenido

## Conocimiento de su máquina

Partes .....	7
Accesorios .....	8
Conexión de la máquina .....	9
Puntadas decorativas .....	26
Puntadas flexibles .....	25
Sobrehilado .....	29
Puntada invisible .....	27
Puntadas flexibles .....	27
Ojales y botones .....	30
Regulador automático .....	31
Pegando botones .....	31
Funciones de la máquina .....	34
Aplicaciones .....	36
Monogramas y bordados .....	35
Funciones con puntada recta .....	35
Funciones con puntada recta .....	36
Costura con aguja doble .....	37
Aplicaciones .....	38
Mantenimiento .....	39
Retirar y colocar la caja bobina .....	40
Limpieza de la máquina .....	40
Lubricación de la máquina .....	41
Verificación de defectos eventuales .....	42

## Costura recta, zigzag y otros puntos

Ajuste de la tensión del hilo .....	18
Tabla de telas, hilos y agujas .....	19
Preparación de una costura .....	20
Comience a coser .....	21
Costura recta, zigzag y otros puntos .....	22
Costura recta .....	23
Costura zigzag .....	23
Selección de puntos .....	24

## Comience a coser

Extracción del hilo de la bobina .....	15
Enhebrado de la bobina .....	14
Desvanecido de la bobina .....	13
Colocación de la bobina .....	14
Devanado de la bobina .....	15
Monogramas y bordados .....	36
Funciones de cierres .....	34
Costura con aguja doble .....	37
Aplicaciones .....	38
Mantenimiento .....	39
Retirar y colocar la caja bobina .....	40
Limpieza de la máquina .....	40
Lubricación de la máquina .....	41
Verificación de defectos eventuales .....	42

## Preparando la máquina para costura

Enchendo a bobina .....	13
Colocando a bobina .....	14
Passando a linha na máquina .....	15
Puxando a linha da bobina .....	17
Extracción del hilo de la bobina .....	15
Enhebrado de la bobina .....	14
Desvanecido de la bobina .....	13
Monogramas y bordados .....	36
Funciones de cierres .....	34
Costura con aguja doble .....	37
Aplicaciones .....	38
Mantenimiento .....	39
Retirar y colocar la caja bobina .....	40
Limpieza de la máquina .....	40
Lubricación de la máquina .....	41
Verificación de defectos eventuales .....	42

## Iniciando a costura

Ajustando a tensão da linha .....	18
Tabela de tecidos, linhas e agulhas .....	19
Preparando a costura .....	20
Começando a costura .....	21
Cambo de agujas .....	11
Cambo de prensatelas de colocación instantânea .....	11
Cambo de prensatelas con tornillo .....	12
Cambo de la placa aguja .....	12
Desvaneceido de agujas .....	10
Seletores .....	10
Conexión de la máquina .....	9
Accesorios .....	8
Puntadas decorativas .....	27
Puntadas flexibles .....	27
Ojales y botones .....	30
Regulador automático .....	31
Pegando botones .....	31
Funciones de la máquina .....	34
Aplicaciones .....	36
Monogramas y bordados .....	35
Funciones con puntada recta .....	35
Funciones con puntada recta .....	36
Costura con aguja doble .....	37
Aplicaciones .....	38
Mantenimiento .....	39
Retirar y colocar la caja bobina .....	40
Limpieza de la máquina .....	40
Lubricación de la máquina .....	41
Verificación de defectos eventuais .....	42

## Costura recta e zigzague

Costura recta .....	22
---------------------	----

# Índice

## Conhecendo sua máquina de costura

Partes .....	7
Acessórios .....	8
Conectando eacionando a máquina .....	9
Seletores .....	10
Montando o isolador dos dentes .....	10
Trocando a agulha .....	11
Trocando a sapatilha .....	11
Trocando o suporte da sapatilha .....	12
Retirando a chapa da agulha .....	12

## Preparando a máquina para costura

Enchendo a bobina .....	13
Colocando a bobina .....	14
Passando a linha na máquina .....	15
Puxando a linha da bobina .....	17

## Iniciando a costura

Ajustando a tensão da linha .....	18
Tabela de tecidos, linhas e agulhas .....	19
Preparando a costura .....	20
Começando a costura .....	21

## Costura recta e zigzague

Costura recta .....	22
---------------------	----

Costura zigzague..... 23

Seletor de bordados..... 24

Pontos flexíveis..... 25

Pontos decorativos..... 26

Pontos flexíveis..... 27

Ponto invisível..... 28

Chuleado..... 29

## Caseado e Botões

Pregando botões .....	30
Caseado de 4 passos .....	31
Balanceamento do caseado .....	33

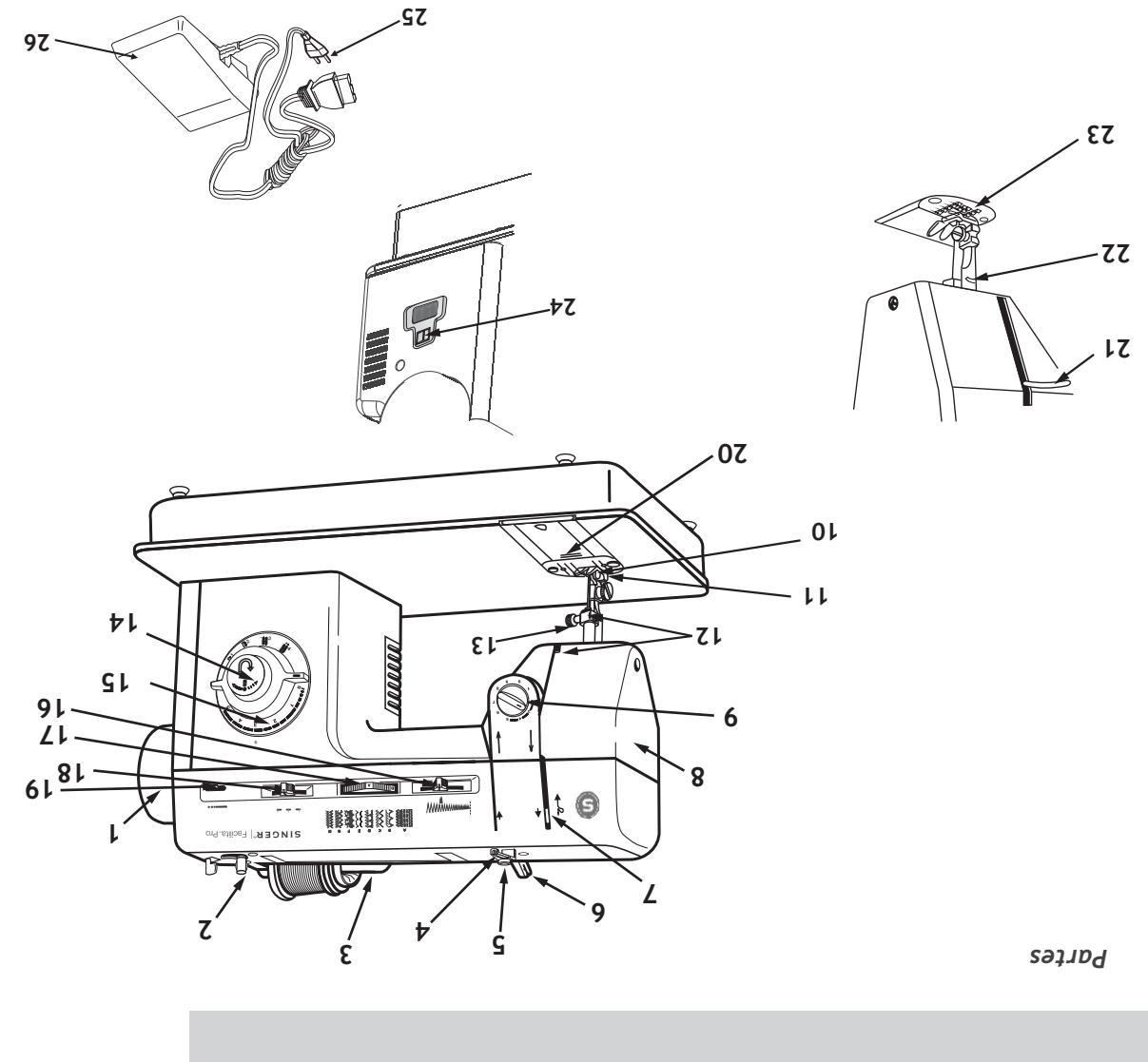
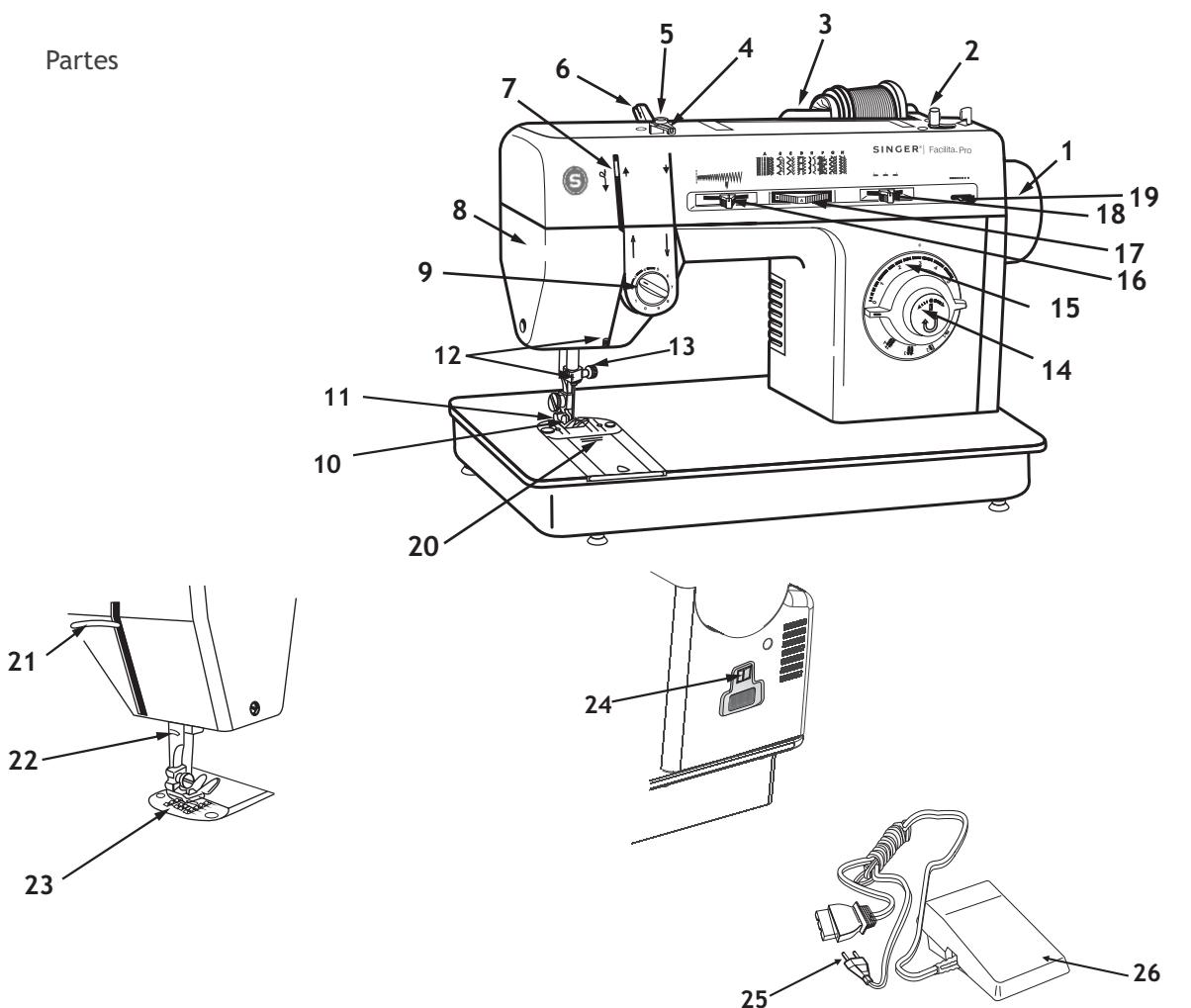
## Funções da máquina

Pregando zíperes .....	33
Aplicações com costura reta .....	34
Monogramas e bordados .....	35
Aplicações .....	36
Costurando com agulha dupla .....	37

## Manutenção

Removendo e colocando a caixa de bobina .....	39
Limpando a máquina .....	40
Lubrificando a máquina .....	41
Guia para verificação de defeitos .....	42

## Partes



## Conozca su máquina de coser

### Partes

1. Volante
2. Eje del devanador de la bobina
3. Porta carretes horizontal
4. Guía hilo
5. Tensor devanador de la bobina
6. Guía hilo
7. Palanca tira hilo
8. Placa frontal
9. Selector de tensión del hilo
10. Prensatelas de uso general
11. Placa de la aguja
12. Guía Hilo
13. Tornillo sujetador de la aguja
14. Botón de retroceso
15. Selector del ancho de la puntada
16. Selector del largo de puntada
17. Selector de puntadas
18. Selector posición de la aguja
19. Selector de ajuste del punto flexible
20. Placa corrediza
21. Palanca del prensatelas
22. Corta hilo
23. Dientes
24. Interruptor fuerza y luz
25. Cordon
26. Control de velocidad

## Conhecendo sua máquina de costura

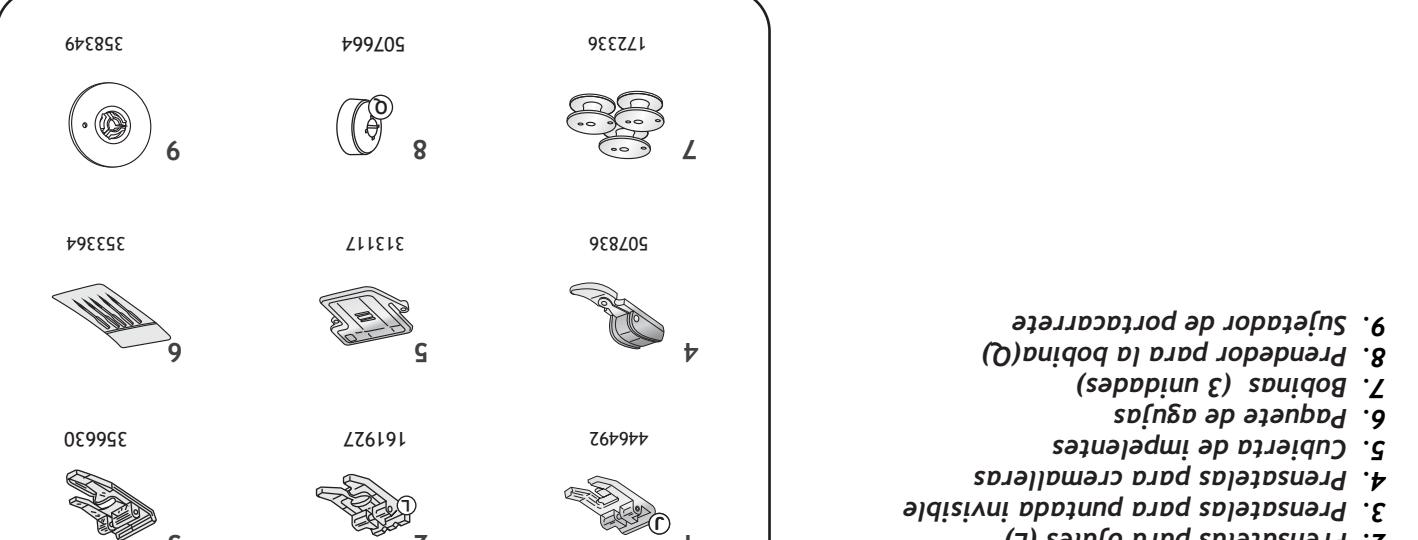
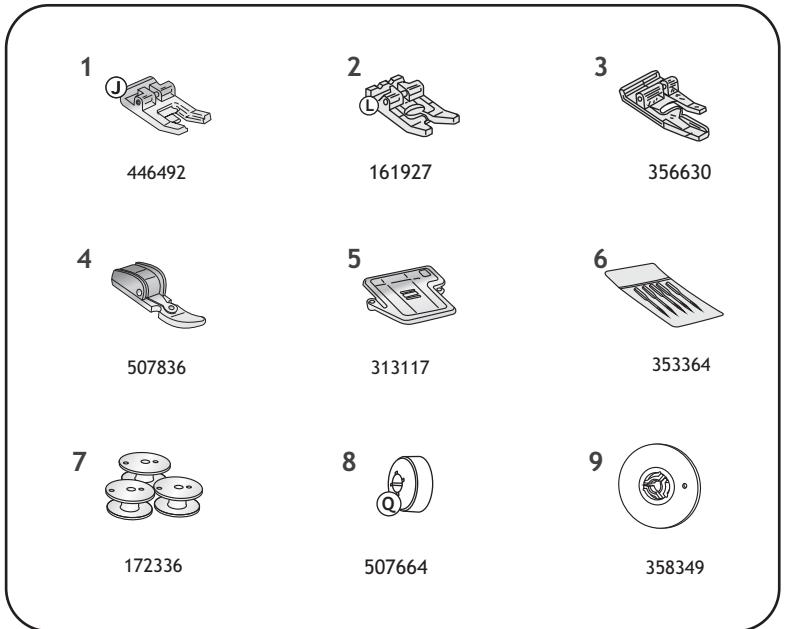
### Partes

1. Volante
2. Pino do enchedor de bobina
3. Pino porta-retrós horizontal
4. Guia-fio
5. Tensor do enchedor de bobina
6. Guia-fio
7. Estica-fio
8. Tampa frontal
9. Seletor de tensão da linha
10. Sapatilha de uso geral
11. Chapa de agulha
12. Guia-fio
13. Parafuso prendedor da agulha
14. Botão de retrocesso
15. Seletor de comprimento do ponto
16. Seletor da largura do ponto
17. Seletor de bordados
18. Seletor da posição da agulha
19. Seletor de ajuste do ponto flexível
20. Chapa corrediça
21. Alavanca levantadora da sapatilha
22. Corta-fio
23. Dentes
24. Botão liga-desliga
25. Cordão com plugue
26. Controlador de velocidade

# Acessórios

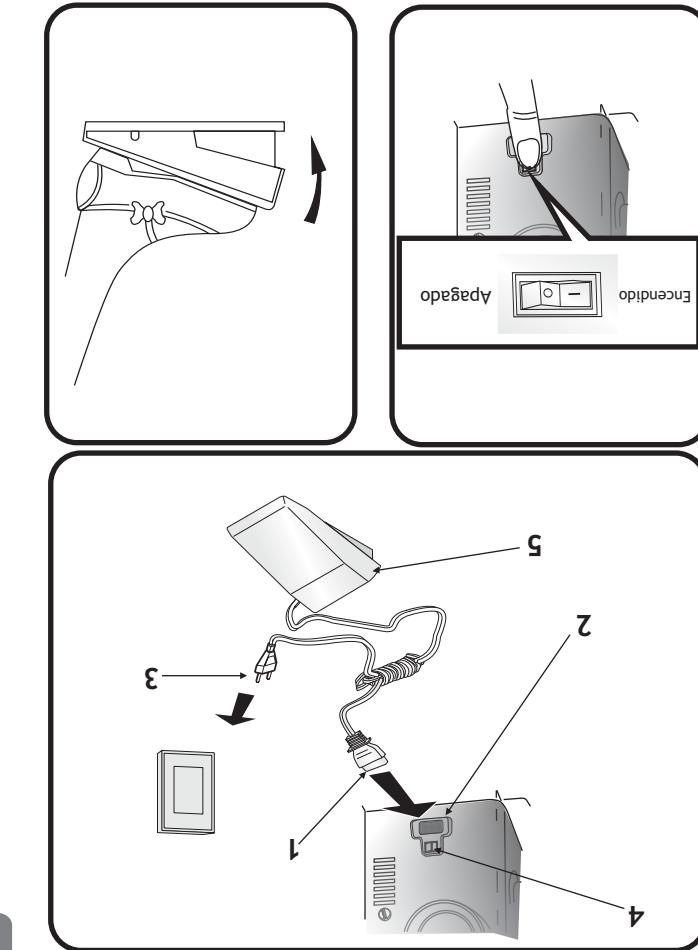
Os acessórios abaixo, que acompanham a sua máquina, foram desenhados para simplificar suas costuras e aumentar a versatilidade da sua máquina.

1. Sapatilha de uso especial (J)
2. Sapatilha para caseado (L)
3. Sapatilha para bainha invisível
4. Sapatilha para pregar zíper (E)
5. Placa de cobertura dos dentes
6. Cartela de agulhas
7. Bobinas (3 unidades)
8. Prendedor para retrós(Q)
9. Prendedor do carretel



Los siguientes accesorios, suministrados con su máquina de coser, están diseñados para simplificar sus proyectos de costura y aumentar la versatilidad de su máquina.

# Accesorios



## Conectar y accionar la máquina

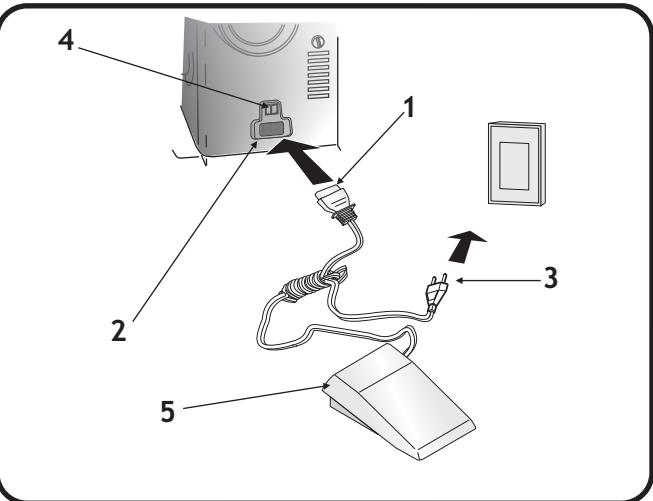
- Antes de conectar su máquina en el enchufe, verifique si la red eléctrica de su domicilio es compatible con el voltaje de la máquina (127V o 220V).
- Introduzca el plug (1) en la entrada del cable de fuerza (2) a la derecha de la máquina.
- Utilice el interruptor fuerza (4) en la posición "I" para conectarla.
- Para accionar la máquina, presione el pedal controlador (5) con el pie. Menos tramas mayor sea la presión, más rápida será la costura. Retire el pie del controlador cuando quiera parar la máquina.

6

## Conectando e Acionando a Máquina

Antes de ligar sua máquina na tomada, verifique se a rede elétrica de sua residência é compatível com a voltagem da máquina (127V ou 220V).

1. Introduza o plugue (1) na entrada do cabo de força (2) à direita da máquina.
2. Conecte o plugue de força (3) na tomada.
3. Utilize o botão liga-desliga (4) na posição “•” para ligar a máquina e na posição “○” para desligá-la.
4. Para acionar a máquina, pressione o pedal controlador (5) com o pé. Quanto maior for a pressão, mais rápida será a costura. Retire o pé do controlador quando quiser parar a máquina.



9

# Seletores

## Posicionador da agulha

Este seletor posiciona a agulha nas posições central, esquerda e direita (Fig. 1). A posição central é a mais usada. No entanto, para executar algumas funções especiais a agulha deve ser deslocada. Consulte os Ajustes Iniciais de cada lição deste manual.

## Seletor de largura do ponto

Este seletor regula a largura do ziguezague (Fig. 2). A posição à esquerda é a posição de costura reta. A largura vai aumentando à medida que se move o seletor para a direita. Consulte os Ajustes Recomendados para saber qual a largura do ponto mais adequado à sua costura.

## Seletor de comprimento do ponto

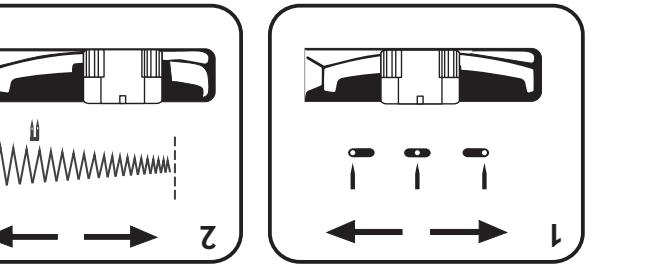
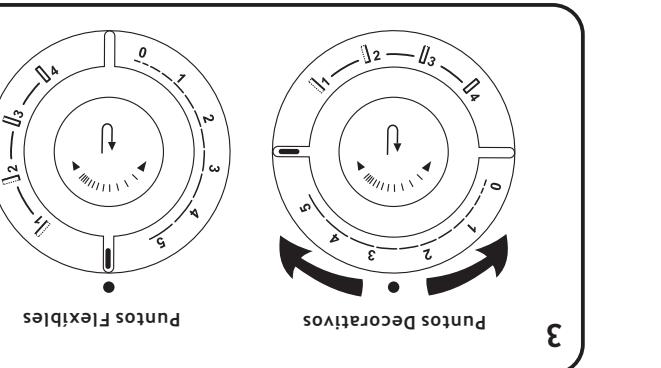
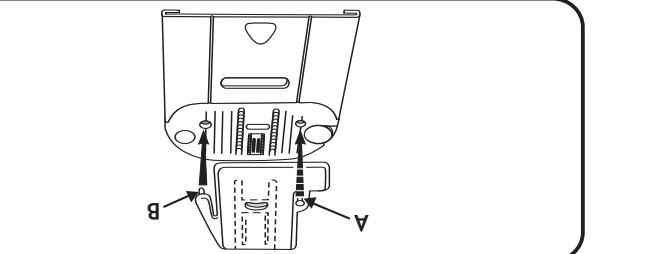
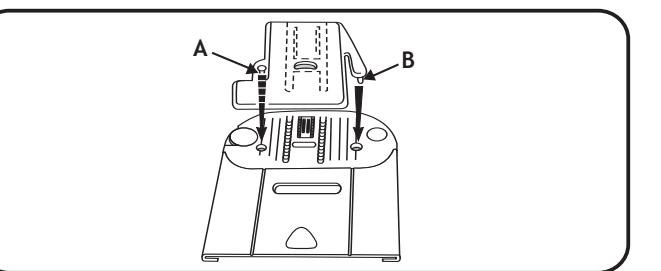
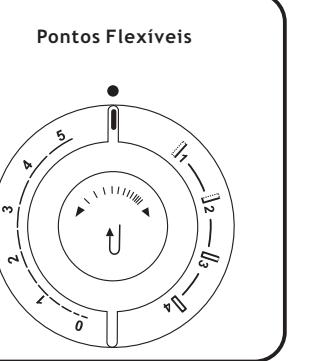
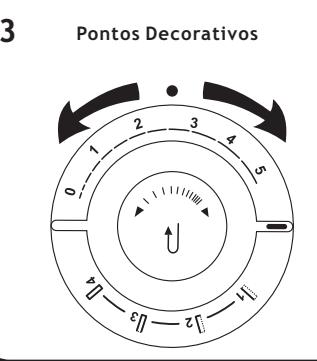
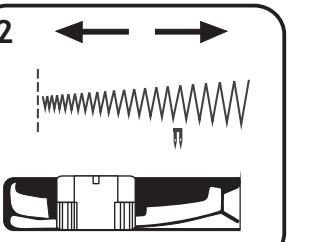
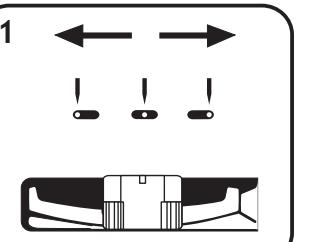
Este seletor regula o espaço entre os pontos. A marca em relevo no cabeçote da máquina é o indicador. Quanto maior o número mais afastado será o ponto. Consulte os Ajustes Recomendados para saber qual o comprimento do ponto mais adequado à sua costura.

## Montando o isolador dos dentes

Para alguns trabalhos como pregar botões, cerzir e bordar, os dentes precisam ser isolados.

- Utilize o acessório para cobrir os dentes. Para montá-lo, levante a agulha até a posição mais alta, levante a alavanca da sapatilha e posicione a cobertura sobre a chapa de agulha, pressionando os pinos A e B dentro dos furos. Traga a linha para cima através do furo da cobertura normalmente.

- Para as outras funções de costura, retire o isolador dos dentes. Para removê-lo, abra a chapa corrediça, levante a parte frontal da cobertura e retire-o.



## Selectores

### Selección de la aguja

Este selector posiciona la aguja al centro, a la izquierda y a la derecha. Entre tanto, para ejecutar algunas funciones especiales la aguja debe ser ajustada.

Consulte los ajustes iniciales de cada lección de este manual.

### Selección del ancho de la puntada

Este selector regulará el ancho del zigzag. La posición a la izquierda es la posición para la costura recta. El ancho aumentará en medida que el selector se ajusta hacia la derecha. Consulte los ajustes recomendados para saber cuál es el ancho de la puntada más adecuada para sua costura.

La marca en relevo es el espacio entre las puntadas. Este selector regulará el espacio entre los puntos.

Este selector regulará el espacio entre los puntos. La posición a la izquierda es la posición para la costura recta. El ancho aumentará en medida que el selector se ajusta hacia la derecha. Consulte los ajustes recomendados para saber cuál es el ancho de la puntada más adecuada para sua costura.

### Selección del largo de la puntada

Este selector regulará el largo de la puntada. El ancho aumentará en medida que el selector se ajusta hacia la derecha. Consulte los ajustes recomendados para saber cuál es el ancho de la puntada más adecuada para sua costura.

La marca en relevo es el espacio entre las puntadas. Este selector regulará el espacio entre os pontos.

Este selector regulará el espacio entre os pontos. La posição a la izquierda é a posição para a costura recta. O ancho aumentará à medida que o selector é ajustado para a direita.

Consulte os ajustes recomendados para saber qual é o ancho da puntada mais adequado para sua costura.

O ancho da puntada é a distância entre os pontos. Este selector regulará o ancho da puntada.

Este selector regulará o ancho da puntada. A posição a la izquierda é a posição para a costura recta. O ancho aumentará à medida que o selector é ajustado para a direita.

Consulte os ajustes recomendados para saber qual é o ancho da puntada mais adequado para sua costura.

O ancho da puntada é a distância entre os pontos. Este selector regulará o ancho da puntada.

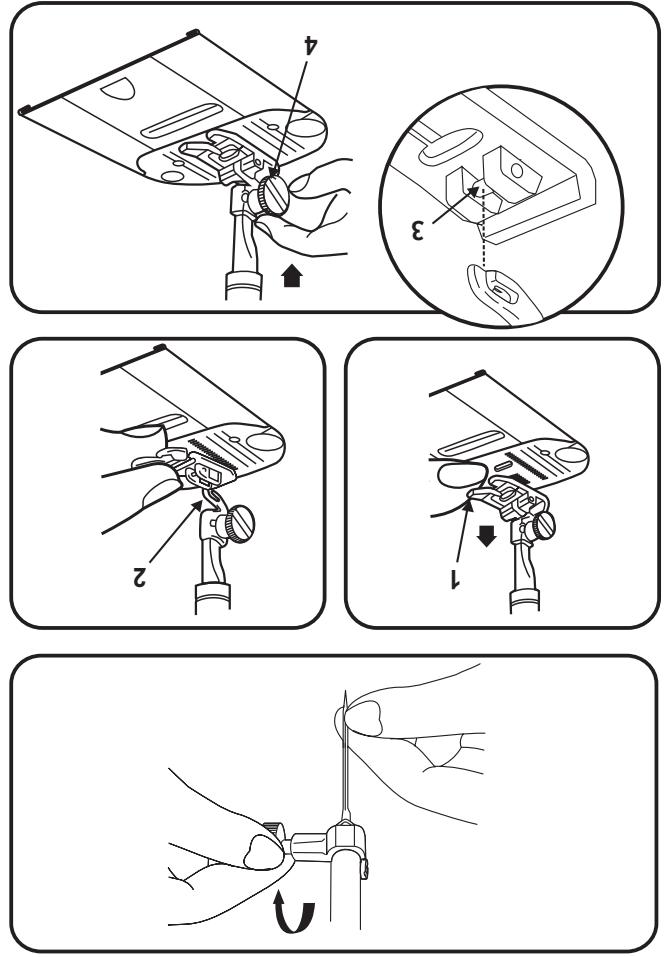
Este selector regulará o ancho da puntada. A posição a la izquierda é a posição para a costura recta. O ancho aumentará à medida que o selector é ajustado para a direita.

Consulte os ajustes recomendados para saber qual é o ancho da puntada mais adequado para sua costura.

O ancho da puntada é a distância entre os pontos. Este selector regulará o ancho da puntada.

Este selector regulará o ancho da puntada. A posição a la izquierda é a posição para a costura recta. O ancho aumentará à medida que o selector é ajustado para a direita.

Consulte os ajustes recomendados para saber qual é o ancho da puntada mais adequado para sua costura.



## Cambio del prensatelas de agujas

**Colocación instantánea**

1. Eleva la aguja a su posición más alta, girendo el volante de la mano hacia usted.

2. Suba el prensatelas situado detrás de la máquina.

3. Presione con el dedo el prensatelas (1) hacia arriba, hasta que este salga de su anclaje (2).

4. Quite el prensatelas de la máquina.

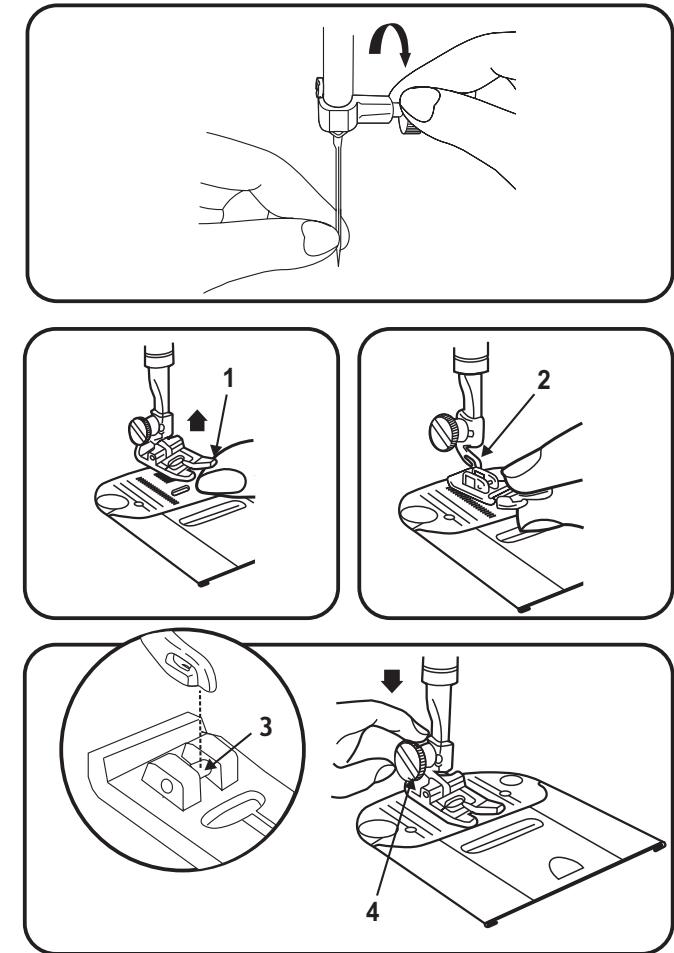
5. Coloque el nuevo prensatelas debajo del centro de su anclaje.

6. Baje la palanca del prensatelas colocando el anclaje sobre el eje del prensatelas (3).

7. No gire el tornillo, en su lugar, presione el tornillo (4) hacia abajo firmemente hasta que encaje en su sitio.

## Trocando a agulha

- Levante a agulha até a sua posição mais alta.
- Afrouve o parafuso fixador da agulha e remova-a.
- Com a parte chata para trás, introduza a nova agulha tanto quanto possível.
- Aperte firmemente o parafuso fixador.

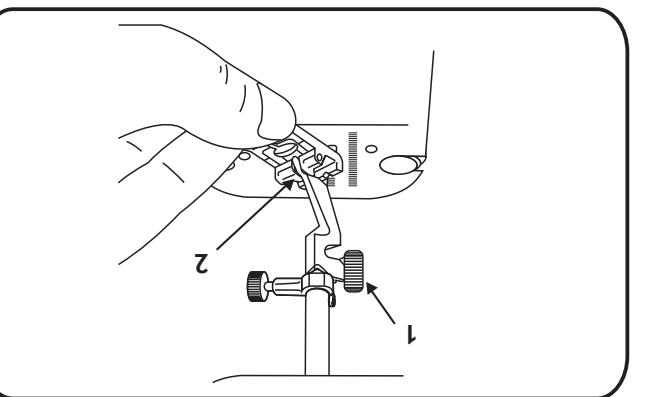
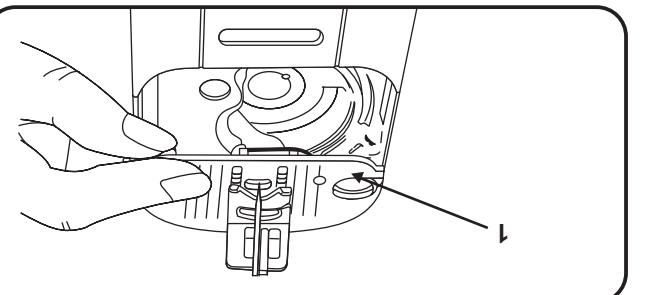
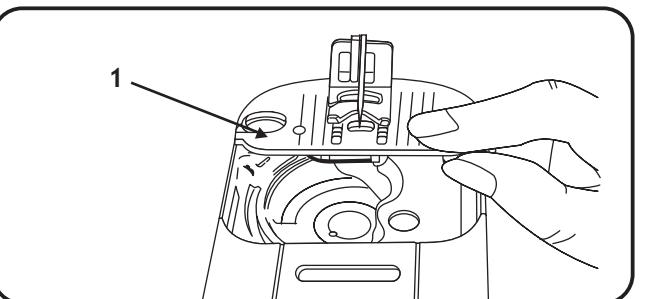
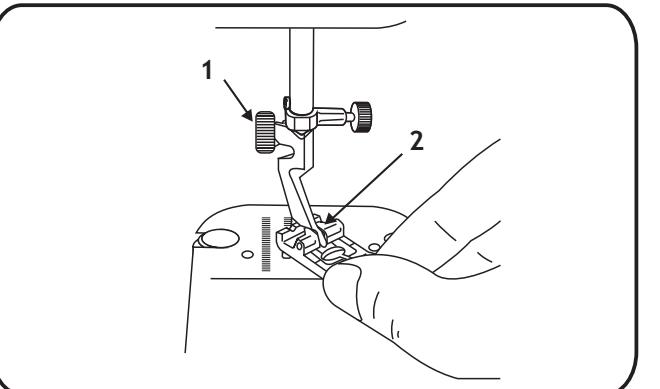


## Trocando o suporte da sapatilha (opcionais)

1. Gire o volante até que a agulha esteja em sua posição mais alta e levante a alavanca da sapatilha.
2. Retire a agulha.
3. Afrouxe o parafuso (1) e remova o suporte (2) girando-o para a direita e puxando-o para frente.
4. Para montar o suporte da sapatilha, encaixe-o na barra de pressão totalmente para cima e aperte o parafuso (1).
5. Recoloque a agulha.

## Retirando a chapa da agulha

1. Gire o volante até que a agulha esteja em sua posição mais alta e levante a alavanca da sapatilha.
2. Abra a chapa corrediça.
3. Levante o canto direito da chapa e remova puxando-a para a direita.
4. Para montar a nova chapa, deslize-a sob o pino (1) e empurre firmemente para a esquerda.
5. Pressione-a para baixo até que se encaixe no pino da direita.



## Cambio de prensatelas

1. Eleve la aguja y el prensatela.
2. Retire la aguja y el prensatela.
3. Afloje el tornillo (1) y quite el prensatela (2), guíandolo hacia usted y la derecha.
4. Para sustituir el prensatela, enganche el zanco alrededor de la barra prensatela y ajuste el tornillo con una moneda.
5. Coloque la aguja.

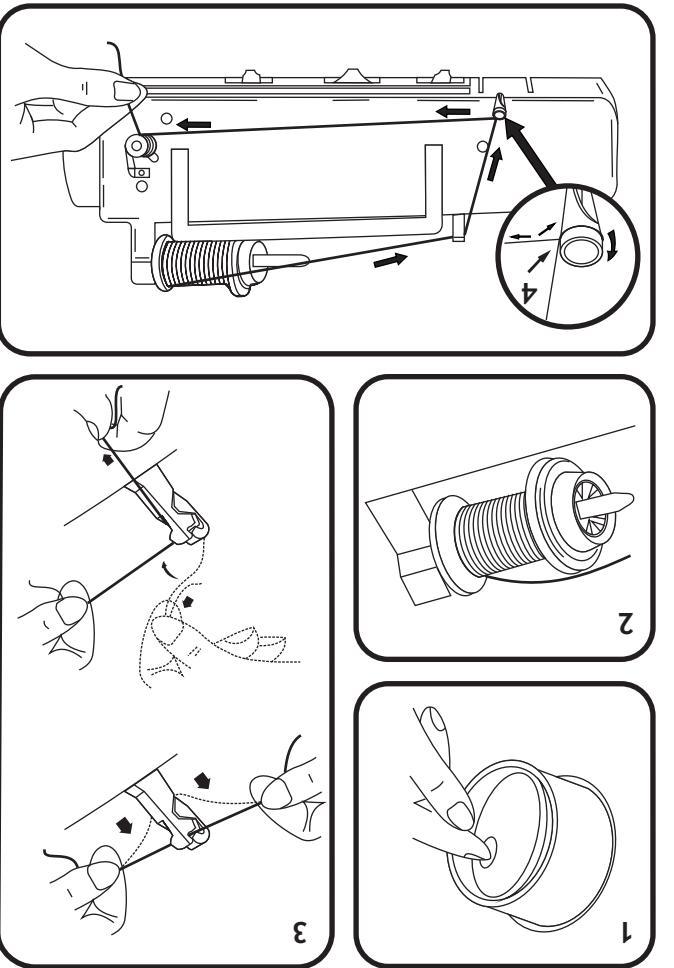
## Retirar la Placa Aguja

1. Eleve la aguja y el prensatela.
2. Abra la placa corrediça.
3. Suba la placa aguja desde la esquina de la derecha y hacia el lado izquierdo.
4. Para colocarla, deslicela debajo del perno (1) y presione sujeta por debajo del prensatela.
5. Presione hasta que encaje en su sitio.

Prepare  
la  
máquina

13

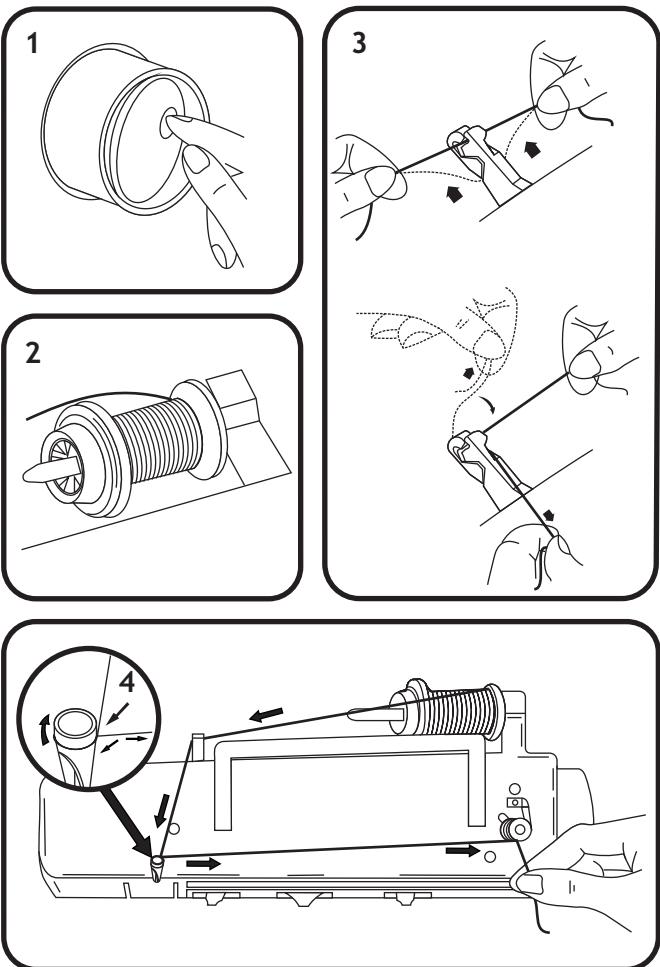
## Desvendando de la bobina



- Desenrolar una bobina es rápido y fácil cuando se siguen las direcciones abaixo indicadas.
- Siempre devane la bobina antes de enhebrarla mediante la aguja.
- Presione hacia dentro el disco (1) del volante. Esto impide el movimiento de la aguja.
- Coloque el carrete de hilo en su eje.
- Inserte el topo (2) firmemente contra el carrete para impedir que se arredade el hilo.
- Coloque el carrete de hilo en su eje.
- Bobine el hilo en el sentido de las agujas del reloj alrededor del disco de tensión (4).
- Pase el cabo desde dentro por el pedaço do agujero del bordo da bobina.
- Coloque la bobina en su eje y empuje hacia la derecha.
- Sujeteando el cabo, presione el controlador de velocidad hasta tener la cantidad de hilo deseada en la bobina (el bobinado se detiene automáticamente al llenarse la bobina).
- Corte el hilo, empuje la bobina hacia la izquierda y saquela de su eje.
- Corte el cable inicial del hilo de la bobina.
- Ajuste el volante a la posición de costura pressionando el botón de forma opuesta.

## Enchendo a bobina

1. Desligue a máquina. Abra a chapa corrediça e retire a bobina vazia que se encontra na caixa da bobina.
2. Levante a alavanca da sapatilha e pressione o isolador de agulha (fig.1).
3. Coloque o carretel ou retrós no pino porta-retrós e prenda-o com o prendedor adequado. Observe que a linha deve sair por cima do retrós (fig. 2).
4. Puxe a linha do retrós, e passe-a primeiro por dentro do rasgo inferior do guia-fio, depois pela ranhura superior, da esquerda para a direita, dando a volta (fig. 3).
5. Passe a linha pelo tensor do enchedor de bobina (fig. 4).
6. Passe a linha pelo pequeno furo da bobina, de dentro para fora.
7. Desloque o pino do enchedor de bobina para a esquerda. Coloque a bobina no pino do enchedor e empurre-a para a direita.
8. Segurando a ponta da linha da bobina para cima, ligue a máquina e acione o pedal.
9. Depois de dar algumas voltas, pare a máquina e corte a linha perto do furo. Continue enchendo a bobina até o fim. A bobina parará automaticamente quando estiver cheia.
10. Corte a linha, empurre a bobina para a esquerda e remova-a do pino.
11. Pressione o isolador de agulha para a sua posição original. Se necessário, gire o volante até ele travar.

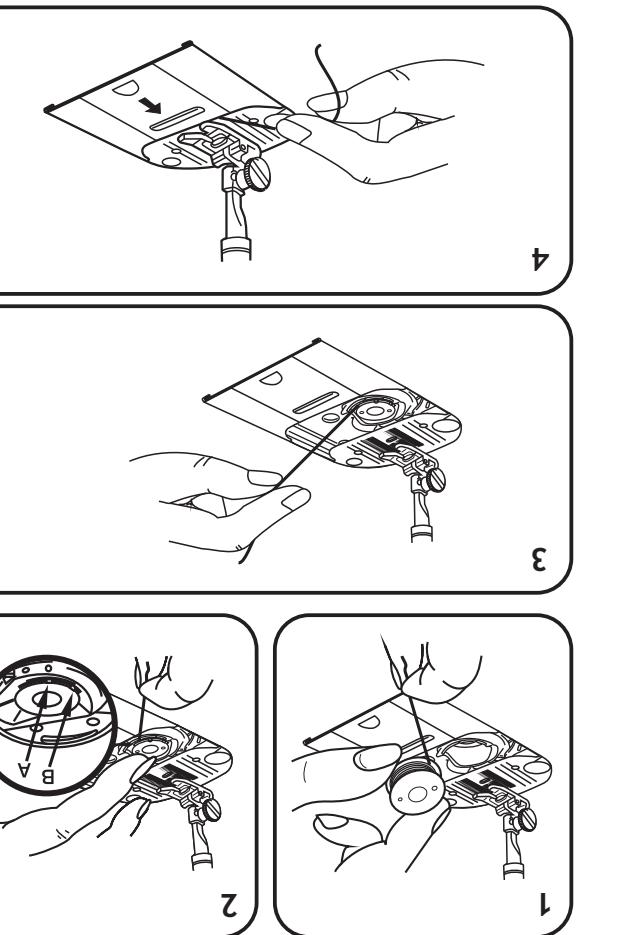
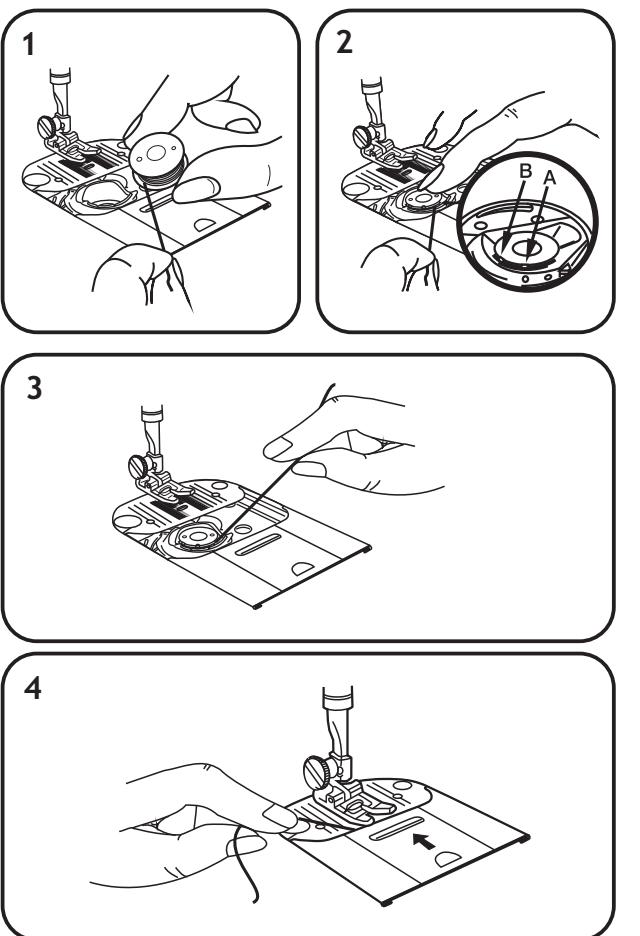
Preparando  
a  
máquina

13

# Colocando a bobina

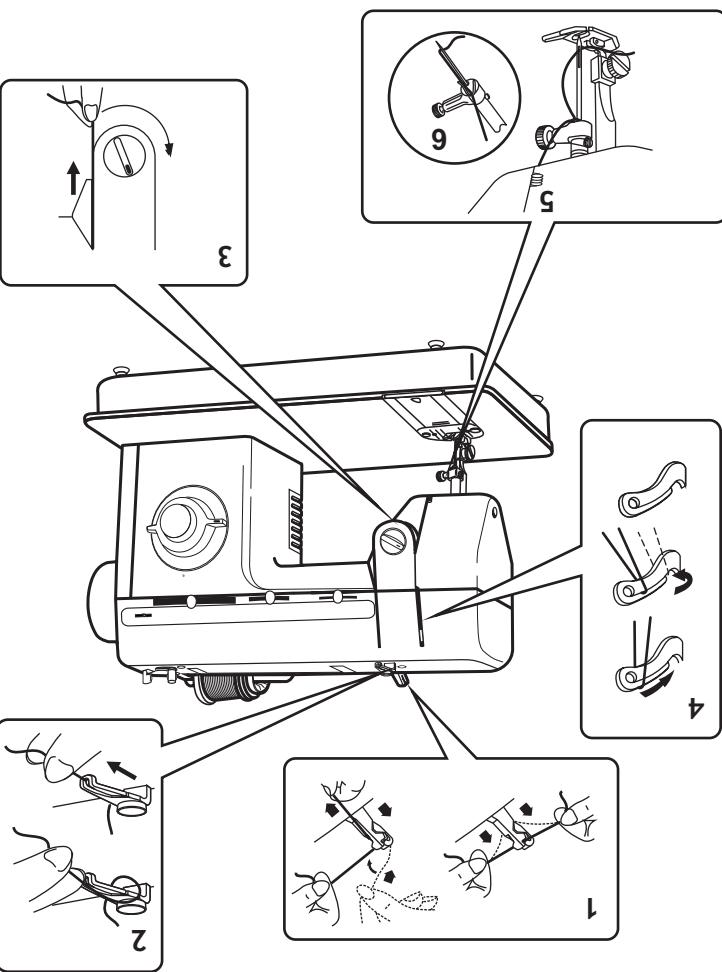
## Preparando a máquina

1. Levante a alavanca da sapatilha.
  2. Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja em sua posição mais alta.
  3. Abra a chapa corrediça e retire a bobina vazia.
  4. Solte aproximadamente 10 cm de linha da bobina cheia e coloque-a na caixa da bobina (Fig.1).
- Nota:** No seu desenrolar, a bobina deve girar no sentido anti-horário.
5. Segurando a bobina, passe a linha pela ranhura (A) (Fig. 2) e depois pela abertura (B) (Fig. 3). É importante a linha estar corretamente passada, do contrário ela não ficará tensionada.
  6. Puxe a linha uns 10 cm para fora e para trás da máquina.
  7. Deixe um pedaço de linha para fora, coloque e feche a chapa corrediça(Fig.4).



## Colocación de la bobina

1. Suba el prensatelas.
  2. Gire el volante hacia usted hasta que la aguja se encuentre en su posición más elevada.
  3. Abra, retire la plancha corrediça y retire la bobina vacía.
  4. Sujete aproximadamente 10 cms de hilo de la bobina y insértela en la caja bobina como se muestra (fig. 1).
  5. Sujetando la bobina, quite el hilo por la rendija (a) (fig. 2) y posteriormente por la abertura (B) (fig. 3). Es extremadamente importante tener el hilo correctamente pasado. Al contrario no se logrará tener tensión nel hilo.
  6. Tire de algunos cms de hilo diagonalmente a través de la bobina hacia la parte posterior de la máquina.
  7. Sujetando el hilo por fuera, coloque y cierre la placa corrediça (fig. 4).
- Nota:** Al desenrollar, la bobina debe girar en el sentido anti horario.

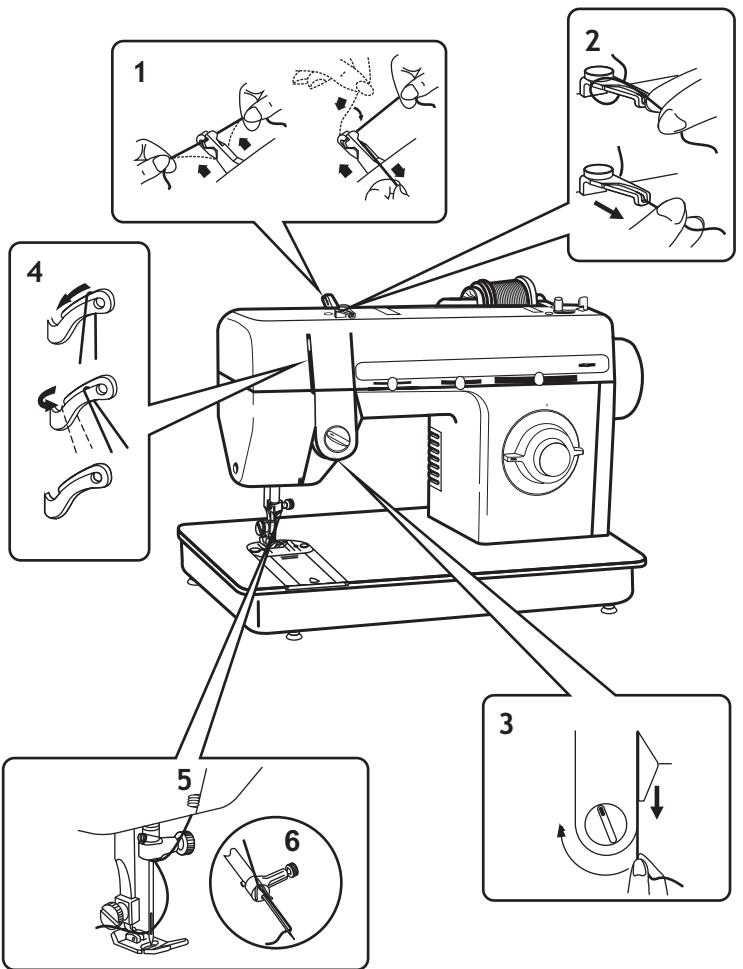


## Enhebrado en la máquina

1. Coloque el carrete de hilo en el porta carrete.
2. Levante el pie de zapador y gire el volante en su dirección hasta que la palanca tira hilo llegue a su posición más alta.
3. Tire el hilo del ojo y páselo primero por el rasgo inferior, desde la izquierda, después por la ranura superior, desde la guía hilo, después por la ranura inferior, desde la izquierda hacia la derecha, dando la vuelta (fig. 1).
4. Pase el hilo por el otro guía hilo, colocándolo desde abajo hacia arriba (fig. 2).
5. Pase el hilo alrededor del tensor, de manera que este quede entre los discos tensionantes (fig. 3).
6. Tire el hilo suavemente hacia arriba, levantando el resorte (fig. 4), y permitiendo que el hilo deslice para dentro del protector (fig. 5).
7. Pase el hilo por dentro de la palanca tira hilo, conforme el dibujo (fig. 6).

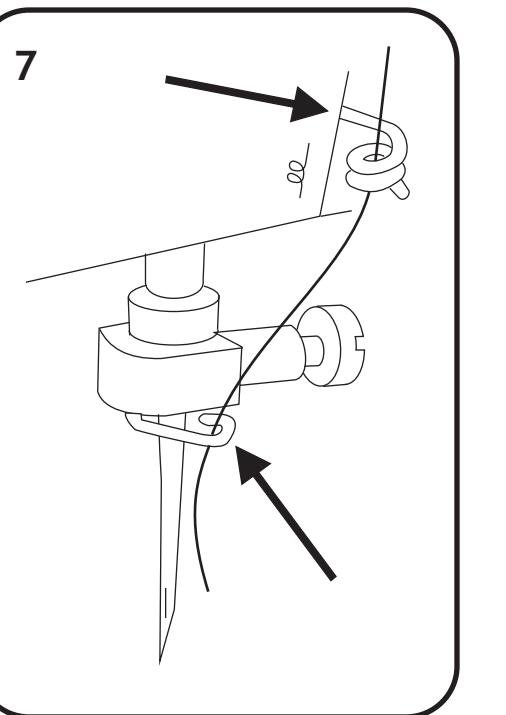
## Passando a Linha na Máquina

1. Coloque o carretel ou retrôs de linha no pino porta-retrôs. Prenda-o com o prendedor adequado.
2. Levante a alavanca da sapatilha e gire o volante em sua direção até que o estica-fio atinja a sua posição mais alta.
3. Puxe a linha do retrôs, e passe-a primeiro pelo rasgo inferior do guia-fio, depois pela ranhura superior, da esquerda para a direita, dando a volta (fig.1).
4. Passe a linha pelo outro guia-fio inserindo-a de baixo para cima (fig. 2).
5. Passe a linha em volta do tensor, de maneira que fique entre os discos tensionadores (fig. 3).
6. Puxe a linha suavemente para cima, levantando a mola (fig. 4) e permitindo que a linha deslize para dentro do protetor (fig. 5).
7. Passe a linha por dentro do estica-fio, conforme a ilustração (fig. 6).



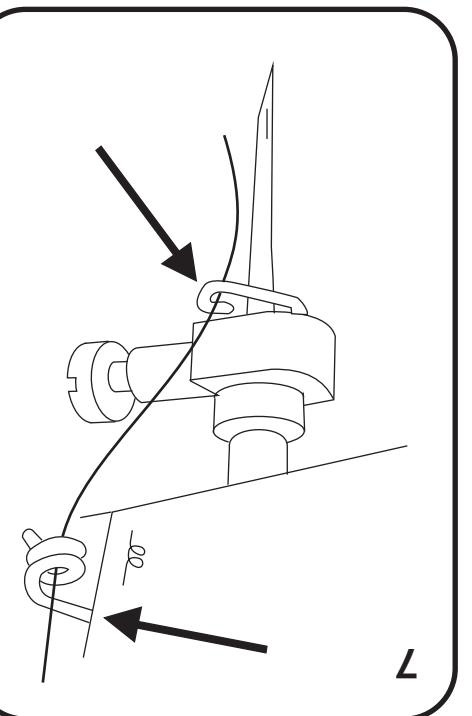
8. Para passar a linha pelo guia-fio espiral, inicie pela esquerda, fazendo um movimento circular com a mão em sentido horário por duas vezes. A linha deve deslizar para o centro da espiral (fig. 7).
9. Passe a linha pelo último guia-fio e gire o volante em sua direção até que a agulha esteja em sua posição mais alta. Passe a linha pelo furo da agulha.

**Nota:** Recomendamos deixar a máquina em posição de costura reta, a agulha na posição central e em sua posição mais alta para tornar esta operação mais fácil.

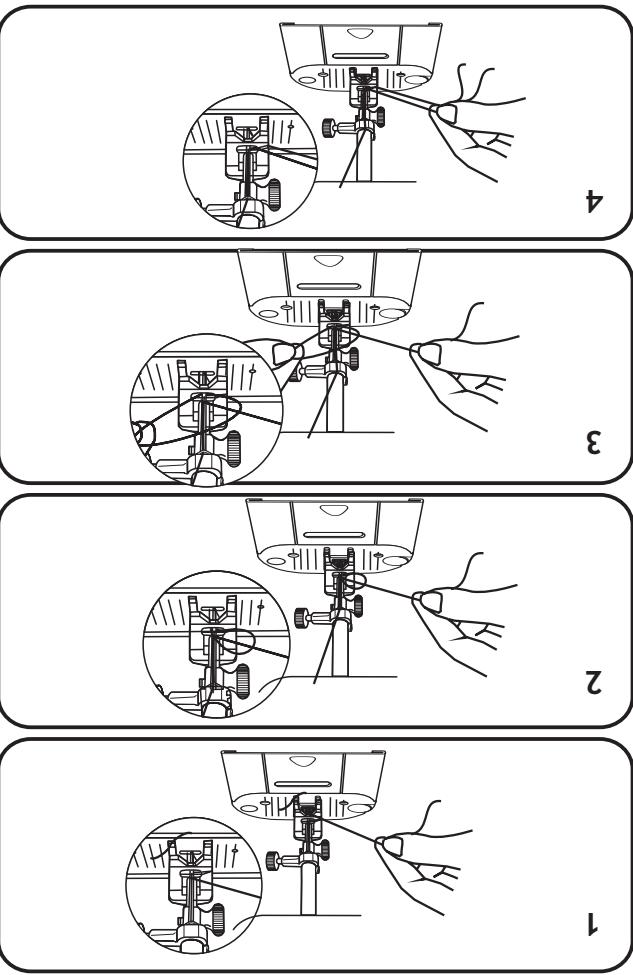


8. Para passar o fio pelo guia-fio espiral, emplice por la izquierda haciendo un movimiento circular con la mano, en el sentido horario, por dos veces. El hilo debe deslizar hacia el centro del espiral (fig. 7).
9. Pase el hilo por el ultimo trío y gire el volante en su dirección hasta que la aguja se encontre en su posición más alta. Baje el pie de costura.

**Nota:** Recomendamos deixar la máquina en posición de costura recta, la aguja en posición central y en su posición más alta y el pie de costura abajo, a objeto de facilitar esta operación.



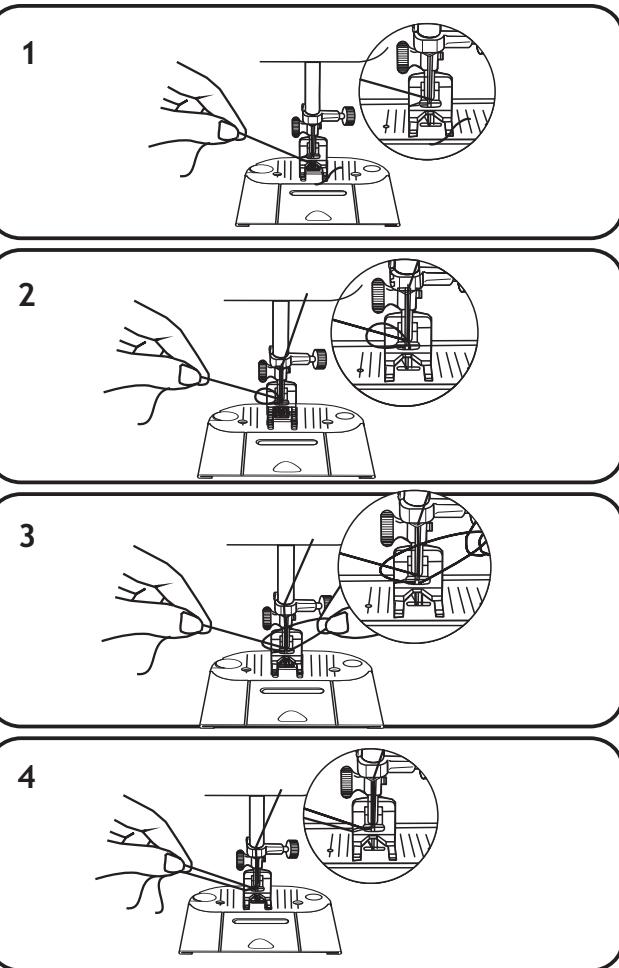
## Extracción del hilo de la bobina



1. Sujete el hilo de la aguja suavemente con la mano izquierda (fig. 1). Gire el volante suavemente hacia la izquierda (fig. 1). Gire el volante suavemente hacia la izquierda (fig. 1). Gire el volante suavemente hacia la izquierda (fig. 1). Gire el volante suavemente hacia la izquierda (fig. 1).
2. Continue introduciendo la aguja en el agujero de la placa hasta que la aguja salga a través del hilo de la placa aguja (fig. 2). Tire suavemente del hilo de la placa aguja (fig. 2).
3. Abra el lazo con los dedos para encontrar la punta del hilo de la bobina (fig. 3).
4. Tire suavemente del hilo de la placa aguja y sacarla del hilo de la bobina (fig. 4). Tire de ambos hilos hacia la parte posterior de la máquina.

## Puxando a linha da bobina

1. Com a mão esquerda segure a linha da agulha (Fig.1). Gire o volante em sua direção fazendo a agulha descer através do furo da chapa de agulha.
2. Continue girando o volante até que a agulha volte acima da chapa (Fig. 2). Em seguida puxe levemente a linha da agulha. Ela deve trazer para cima a linha da bobina em forma de laço.
3. Com os dedos desfaça o laço até encontrar a ponta da linha da bobina (Fig. 3).
4. Puxe a linha da agulha para o lado esquerdo através da abertura da sapatilha (Fig.4). Puxe as duas linhas para trás da máquina.



# Ajustando a tensão da linha

Iniciando  
costura

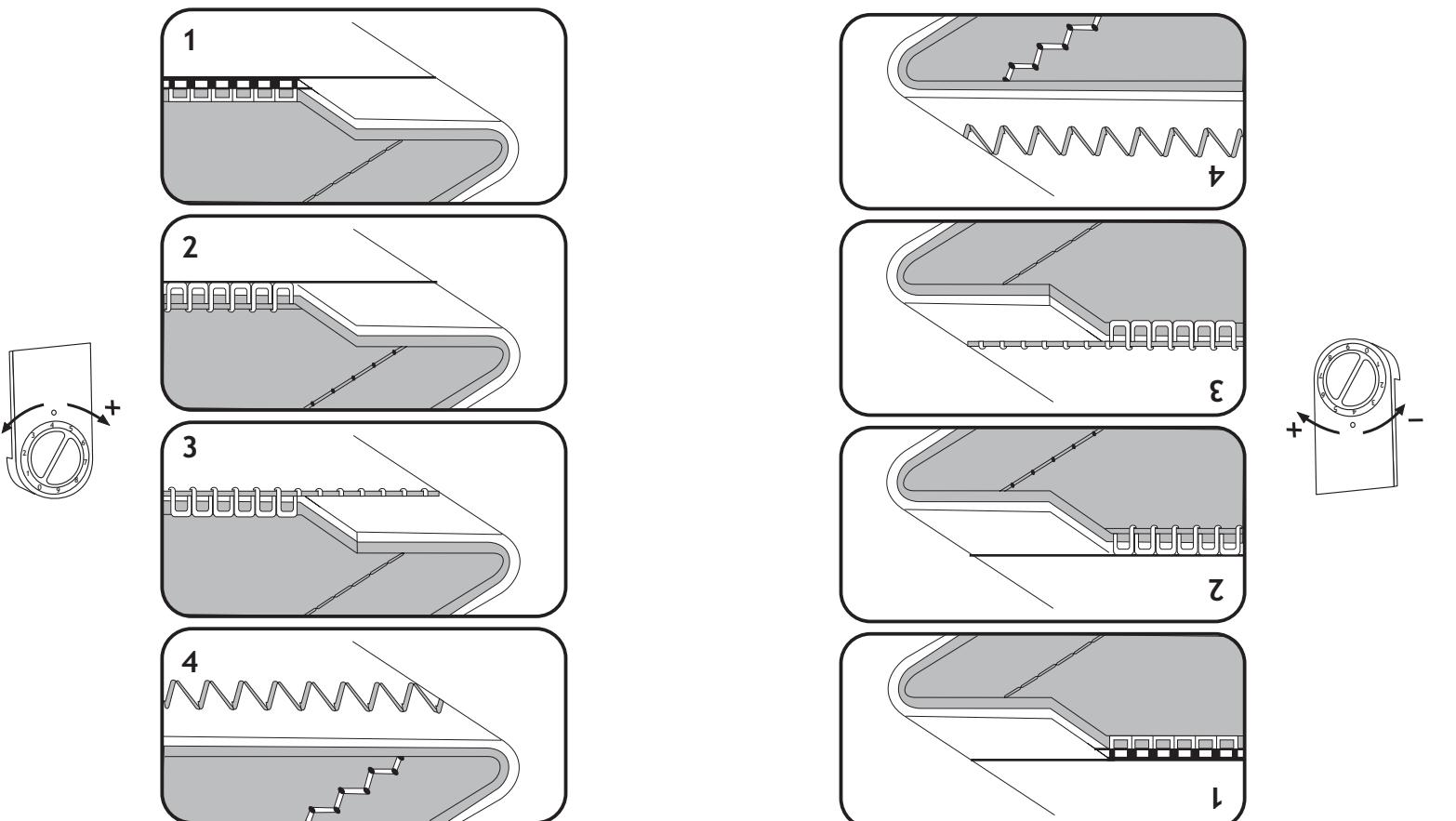
A tensão correta é importante porque, pouca ou demasiada tensão, produzirá costura frágil ou franzirá o tecido. Faça um teste antes com uma amostra do tecido e da linha que você pretende usar. Um ponto perfeito e bem balanceado (Fig.1) terá o nó localizado entre as duas faces do tecido, sem laços aparentes e sem franzidos.

## Para costura reta

Para diminuir a tensão, gire o seletor para um número menor. Pouca tensão produzirá pontos soltos (Fig. 2) em forma de laços na sua costura. Para aumentar a tensão, gire o seletor para um número maior. Muita tensão franzirá o tecido (Fig. 3).

## Para costura ziguezague

A tensão correta deve produzir um ponto suave e regular, com as linhas superior e inferior prendendo os cantos do ziguezague (Fig. 4). Muita tensão irá produzir um ponto muito apertado, franzindo o tecido. Para reduzir a tensão, passe o marcador para um número menor. Pouca tensão originará um ponto solto. Girando o seletor para um número maior você aumentará a tensão.



# Ajuste de la tensión del hilo

La tensión correcta es importante porque, pouca o demasiada tensión franzirá o tecido. Antes haga una prueba, con una muestra del género. Poco a poco gire el selector para un número menor. Poco a poco gire el selector para un número mayor. Mucha tensión franzirá o apretará un punto muy apretado, las esquinas del zigzag (fig. 4).

## PARA UNA COSTURA RECTA

Un punto perfecto y bien balanceado (fig. 1) tendrá la tensión correcta y bien balanceada (fig. 1) entre los lados del género, sin lazos aparentes y sin recogidos.

La tensión correcta dará lugar a una costura frágil o demasiada tensión dará una costura frágil o una costura del género. Antes haga una prueba, con una muestra del género. Poco a poco gire el selector para un número menor. Poco a poco gire el selector para un número mayor. Mucha tensión franzirá o apretará un punto muy apretado, utilizando.

Comience  
a cosechar

## Tabla de telas, hilos y agujas

Aguja	Tela	(conforme el peso)		Hilo	Tipo	Tamaño
		Aguja a ser trabajada.	La tela a ser escogida de acuerdo con la aguja y el hilo deben ser escogidos de acuerdo con la tela a ser trabajada.			
L11/80	Liviano	Batista, Crepe, Chiffon, Crepe, Sedá	Algodón retorcido con poliéster o 100% Mercerizada	2020	11/80	
L14/90	Médiano	Lino, Terciá, Pique, Muselina, Tand, Satin, Tand, Muselina, Pique, Terciá, Lino	Algodón retorcido con poliéster o 100% Mercerizada	2020	14/90	
L16/100	Pesado	Gabardina, Tweed, Lonja, Sarja, Brim, Cotelé, Sarga, Mercerizada	Algodón retorcido con poliéster o 100% Mercerizada	2020	16/100	
L18/110	De punto	Puntos cerrados, Puntos dobles, Jersey, Tricot	Algodón retorcido con poliéster o 100% Nylon	2001	18/110	

La tabla al lado en una guía práctica para la elección de la aguja y del hilo. Consultela antes de comenzar una costura. Recuerde que es necesario usar el mismo tipo de hilo en la aguja y en la bobina.

La tabla al lado en una guía práctica para la elección de la aguja y del hilo. Consultela antes de comenzar una costura. Recuerde que es necesario usar el mismo tipo de hilo en la aguja y en la bobina.

Las telas se encuentran indicadas conforme el peso. Las telas pueden ser de cualquier tipo de fibra: algodón, lino, seda, lana, sintético, rayón o mixto. Las telas pueden ser de cualquier tipo de fibra: algodón, lino, seda, lana, sintético, rayón o mixto.

Nota: Utilice solamente agujas originales SINGER. No use agujas tortas o de otros fabricantes.

Las telas se encuentran indicadas conforme el peso. Las telas se encuentran indicadas conforme el peso.

Las telas se encuentran indicadas conforme el peso. Las telas se encuentran indicadas conforme el peso.

Las telas se encuentran indicadas conforme el peso. Las telas se encuentran indicadas conforme el peso.

Las telas se encuentran indicadas conforme el peso. Las telas se encuentran indicadas conforme el peso.

Las telas se encuentran indicadas conforme el peso. Las telas se encuentran indicadas conforme el peso.

Las telas se encuentran indicadas conforme el peso. Las telas se encuentran indicadas conforme el peso.

Las piezas de su máquina de costura.

Costura y provocar el desgaste prematuro de metálicos pueden afectar la calidad de la tela. Hilos (impermeables) o metalizados. Hilos recomendados el uso de otros fabricantes. No use agujas tortas o de otros fabricantes.

## Tabela de tecido, linha e agulha

A agulha e a linha devem ser escolhidas conforme o tecido a ser costurado.

A tabela ao lado é um guia prático para a escolha da agulha e da linha. Consulte-a sempre antes de começar uma costura. Lembre-se que é preciso usar o mesmo tipo de linha na agulha e na bobina.

Os tecidos podem ser de qualquer tipo de fibra: algodão, linho, seda, lã, sintético, rayon ou misto.

Estes tecidos estão listados conforme o seu peso.

**Nota:** Utilize somente agulhas originais SINGER. Não use agulhas tortas ou de outros fabricantes.

Não recomendamos o uso de tecidos impermeáveis ou metalizados.

Linhos metalizados podem afetar a qualidade da costura e provocar o desgaste prematuro das peças da sua máquina de costura.

Leve	Tecido (conforme o peso)	Linha	Agulha	
			Tipo	Tamanho
Leve	Cambraia Chiffon Crepe Seda	Poliester+algodão 100% poliéster Mercerizada	2020	11/80
Médio	Linho Percal Piquê Casimira Veludo, Microfibra	Poliester+algodão 100% poliéster Mercerizada	2020	14/90
Médio pesado	Gabardine Tweed Brim Sarja Cotelê	Poliester+algodão 100% poliéster Mercerizada	2020	16/100
Malhas	Malhas fechadas Malhas duplas Jersey, Tricot	Ponta bola 2001 2045	11/80 14/90 16/100 18/110	

# Preparando a costura

Iniciando  
costura

Seguindo as indicações abaixo, você poderá realizar costuras com facilidade e precisão.

## Colocação do tecido debaixo das sapatilhas

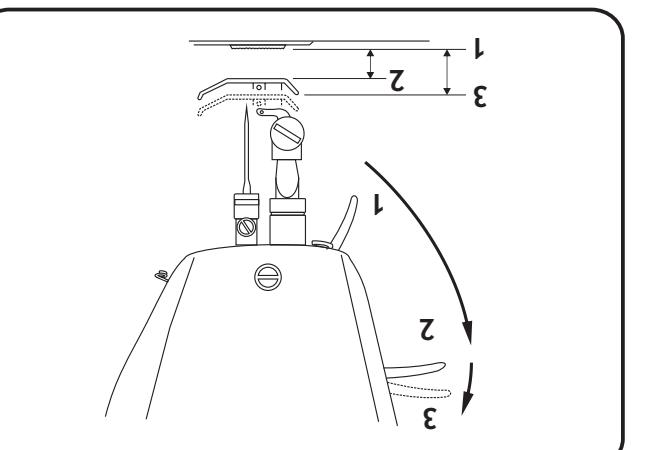
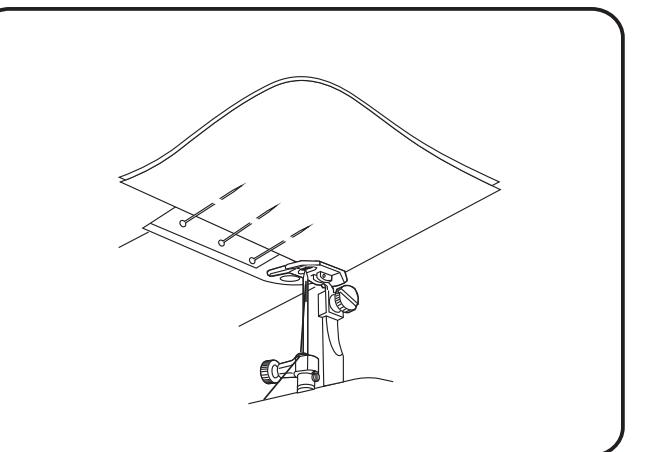
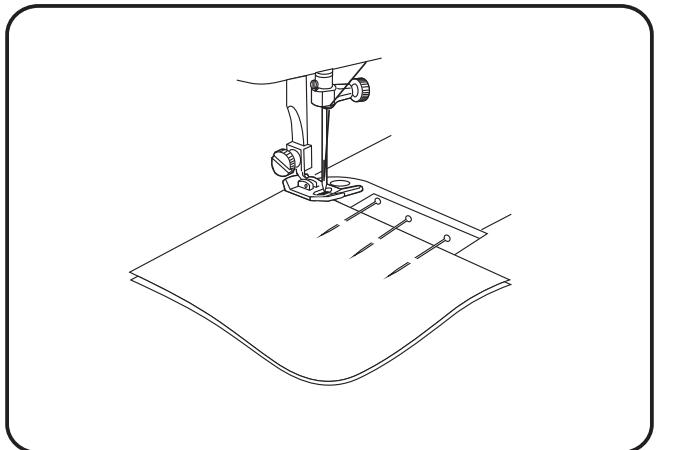
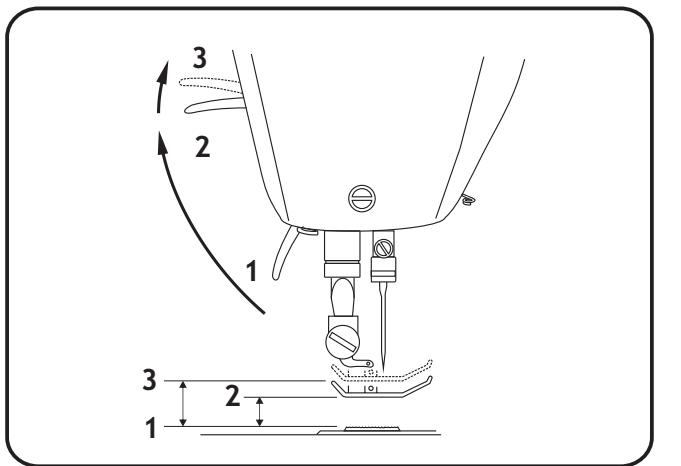
A maioria dos tecidos pode ser colocada sob as sapatilhas, subindo a alavanca da sapatilha (1) até sua posição alta (2). Quando se utiliza um tecido grosso, de várias camadas ou um bastidor para bordar, suba a alavanca até a posição mais alta (3), deste modo se aumenta o espaço entre a sapatilha e a placa da agulha.

- Baixe a alavanca da sapatilha totalmente e a máquina estará preparada para costurar.

## Alinhavando

O alinhavo, com alfinetes ou pontos manuais, é um método simples de realizar costuras provisórias, antes de costurar com a máquina.

- Para alinhavar com alfinetes, coloque-os na linha de costura. NUNCA coloque alfinetes sobre o avesso do tecido e em contato com os dentes. Não costure sobre os alfinetes; tire-os enquanto costura.
- Para alinhavar à mão, costure pontos longos e frouxos para que possam ser tirados facilmente.



## Preparação de uma costura

Siguiendo as indicações siguiientes, poderá realizar costuras com facilidad y precisión.

## Colocación de la tela debajo del prensatelas

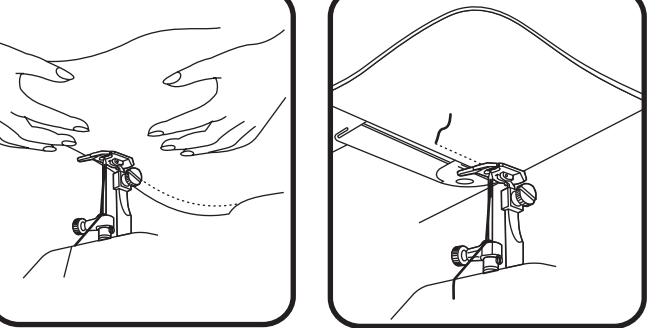
La mayoría de las telas pueden colocarse debajo del elevador hasta el espacio entre el prensatela y la placa aguja. Baje el elevaror del prensatela en su totalidad y este modo se aumenta el espacio entre el prensatela y la placa aguja.

- Baje el elevaror del prensatela en su totalidad y este modo se aumenta el espacio entre el prensatela y la placa aguja.
- Baixe a alavanca da sapatilha totalmente e a máquina estará preparada para costurar.

## Hilvana

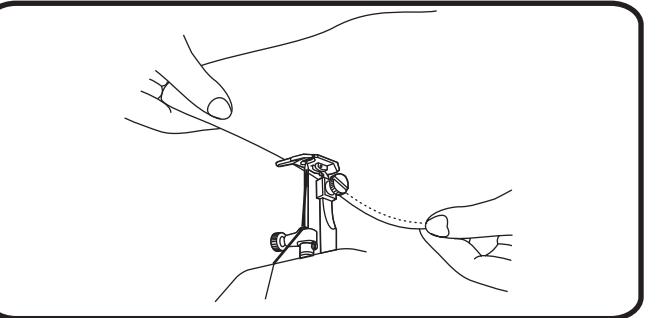
- Para hilvana com alfinetes, inserte alfinetes sobre el reverso dela tela en contacto con los dientes simples de costura. NUNCA coloque alfinetes en la tela de costura. El hilvana con alfinetes provisóriales antes de coser a máquina.
- Para hilvana com alfinetes, inserte alfinetes sobre el revés de la tela en contacto con los dientes simples de costura. NUNCA coloque alfinetes en la tela de costura. El hilvana con alfinetes provisóriales antes de coser a máquina.
- Para hilvana com alfinetes, inserte alfinetes sobre el revés de la tela en contacto con los dientes simples de costura. NUNCA coloque alfinetes en la tela de costura. El hilvana com alfinetes provisóriales antes de coser a máquina.
- Para hilvana com alfinetes, inserte alfinetes sobre el revés de la tela en contacto con los dientes simples de costura. NUNCA coloque alfinetes en la tela de costura. El hilvana com alfinetes provisóriales antes de coser a máquina.
- Para hilvana com alfinetes, inserte alfinetes sobre el revés de la tela en contacto com los dientes simples de costura. NUNCA coloque alfinetes sobre el revés de la tela de costura. El hilvana com alfinetes provisóriales antes de coser a máquina.

Comience  
a  
coser



## Comience a coser

Coloque la tela debajo del prensatelas a 12mm. Del fondo de la tela seleccione el punto de puntadas que deseas. Pulseando el botón de retroceso situado en el centro del selector de costura, seleccione el punto de puntadas que deseas. Mantenga el botón presionado hasta que las puntadas lleven al fondo de la tela. Suelte el botón para coser hacia adelante.



## Guiando y sujetando la tela

- La mayoría de las telas solamente necesitan ser dirigidos por delante del prensatelas. Otros, sin embargo, precisan ayuda mediante numeradas en la tela para coser tricot y otras telas similares de punto sintético, aplique una ligera tensión agarrandolo por detrás y por detrás del prensatela para adelante y adelante y detras del prensatela como lo hace la lycra, al empezar la costura, sujete con firmeza la genneros finos o con mucha elasticidad, como la lycra, al empezar la costura, sujete con firmeza adelante y detrás tanto el género como los hilos. Así la costura no saldrá recogida(frunciada).

## Iniciando uma Costura

Posicione a agulha no tecido cerca de 12mm da ourela. Aline a borda do tecido com uma das linhas de guia numeradas da chapa da agulha. Abaixe a alavanca da sapatilha.

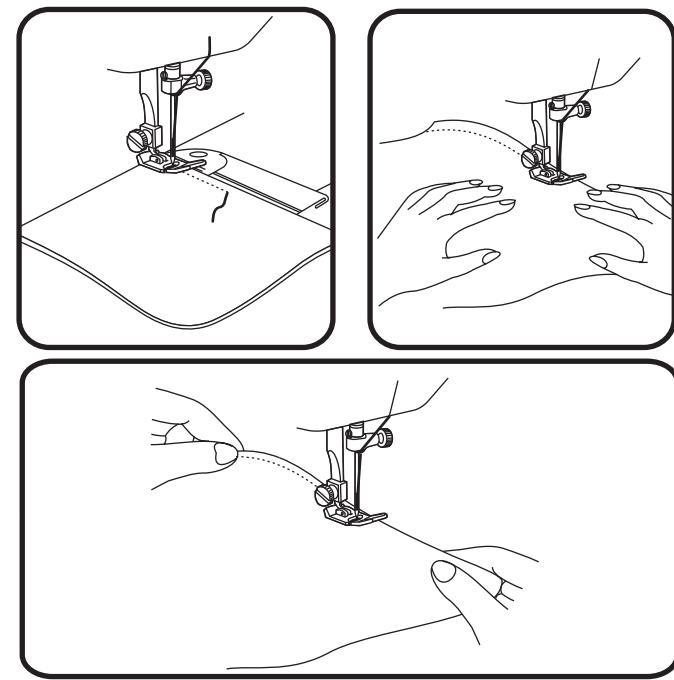
Pressione e segure o botão de Retrocesso. Enquanto segura o botão de retrocesso, costure para trás até a borda do tecido para arrematar o início da costura.

Solte o botão de retrocesso e costure para frente até o final do tecido.

## Guiando e Segurando o Tecido

A maioria dos tecidos necessitam ser guiados somente na frente da sapatilha, mas alguns necessitam ser segurados à medida que vão sendo costurados (fig. 2).

- Para tricô e outras malhas sintéticas similares, segure levemente o tecido na frente e por trás da sapatilha. Não puxe o tecido (Fig. 3).
- Para tecidos finos ou que tem muita elasticidade, como a helanca e a lycra, segure firmemente na frente e por trás, tanto o tecido como as linhas para iniciar a costura. Assim ela não sairá franzida.



# Costura Reta

A costura reta é apropriada para união de tecidos, cerzidos, pespontos, alinhavos, pregar zíperes, entre outros.

## AJUSTES RECOMENDADOS

Posição da agulha: Central, esquerda ou direita  
Largura do ponto: Costura reta

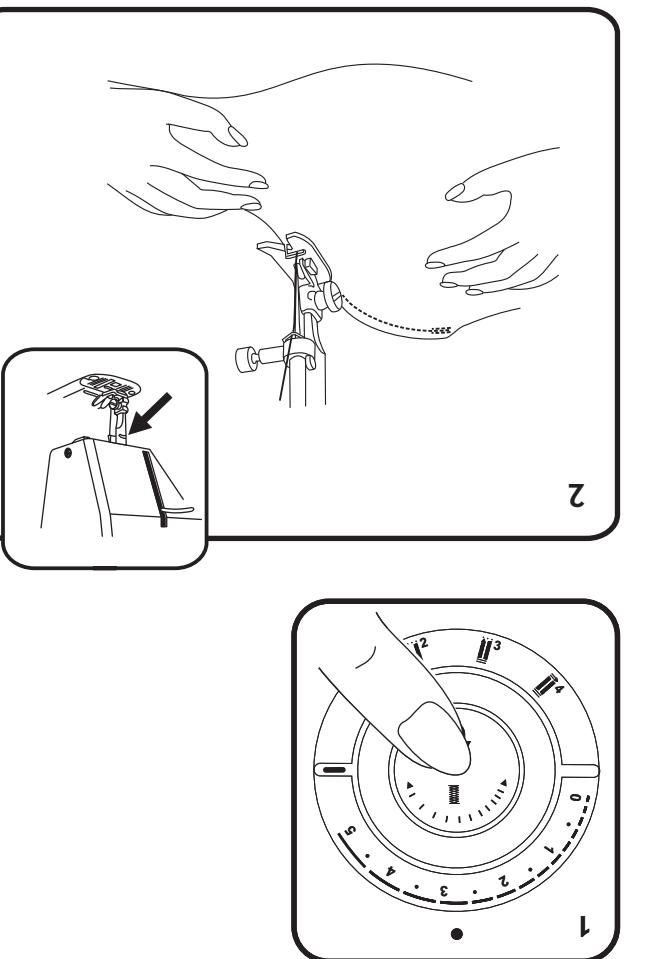
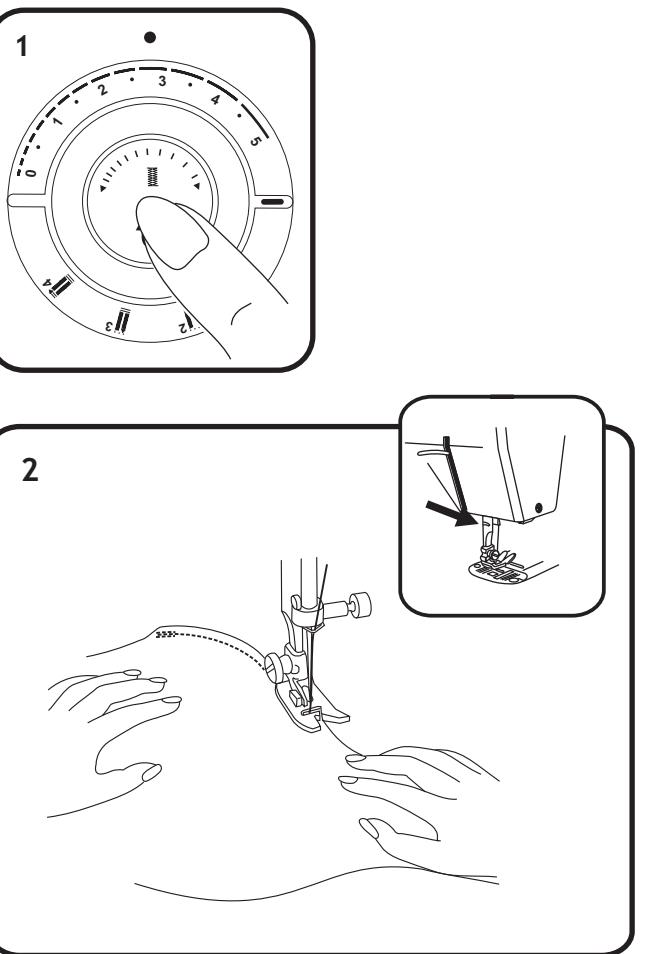
Comprimento do ponto: 2-3

Sapatilha: Uso geral (B) ou Costura Reta(D)

Chapa da agulha: Uso Geral(A) ou Costura Reta(C)

1. Costure cerca de 1 cm pressionando o pedal controlador.
2. Faça o arremate pressionando o botão de retrocesso (fig.1) costurando mais 1 cm e soltando o botão de retrocesso. Continue costurando até o final do tecido (fig. 2).
3. Para arrematar o final da costura, pressione o botão de retrocesso e costure para trás 3 ou 4 pontos.
4. Levante a agulha e a alavanca da sapatilha e remova o tecido.
5. Corte a linha no corta-fio da barra do suporte da sapatilha.

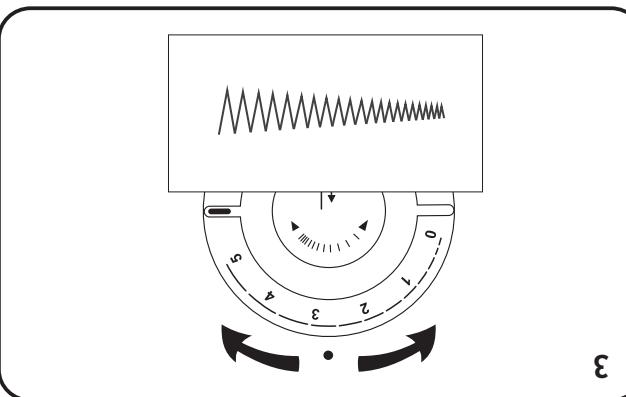
Costura reta  
Zigue-zague  
e outros  
pontos



## Costura recta

- AJUSTES RECOMENDADOS**
- Posición de la aguja: Centro, izquierda o derecha  
Ancho de puntada: Costura recta  
Largo de la puntada: 2 - 3
- Prendas telas: Uso general (B) o Costura recta (D)  
Placa de la aguja: Uso general (A) o Costura recta (C)
1. Cosa aproximadamente 1 cm presionando el botón de retroceso de velocidad.
2. Haga el remate presionando el botón de retroceso el control de velocidad.
3. Cosa costiendo 1 cm más soltando el botón de retroceso (fig. 1), cosiendo 1 cm más soltando el botón de retroceso (fig. 1), cosa hasta el final de la tela.
4. Para rematar el final de la costura, presione el botón de retroceso y cosa hacia atrás 3 - 4 puntadas.
5. Corte el hilo en el cortador de la prensatelas.

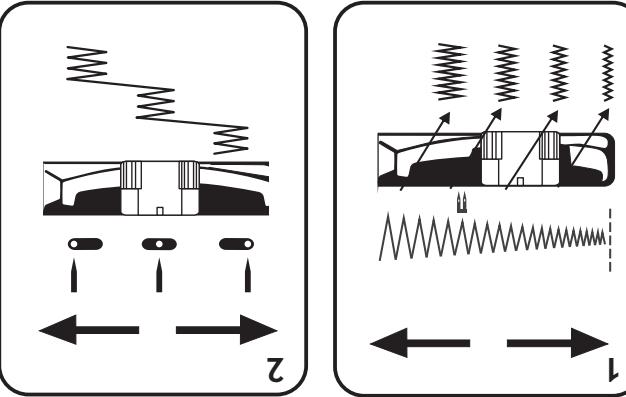
Costura recta  
Zigzag  
y otros puntos

Costura recta,  
zigzag  
y otros puntos**Selector del largo de la puntada**

El área entre 0 y 1 en el selector, se utiliza para puntos muy juntos, que forman una superficie muy suave como de satín.

Cuanto más alto sea el número, más abiertas o más separadas estarán las puntadas.

Qualquier posición para el largo del punto desde 1 a 5, le proporcionará un punto de zigzag abierto.

**Selector posición de aguja**

La mayoría de los puntos en zigzag se harán con la aguja en su posición central. Las posiciones izquierdas y derechas se utilizan para colocación de puntadas especiales.

Para producir un punto en zigzag, el selector debe moverse desde su posición de costura recta a hacia la derecha la palanca del selector, más ancha será la puntada.

Para producir un punto en zigzag, el selector debe moverse desde su posición de costura recta, más ancha la palanca del selector, más ancha será la puntada.

Antes de mover el selector, asegúrese de que la aguja está en su posición más alta.

23

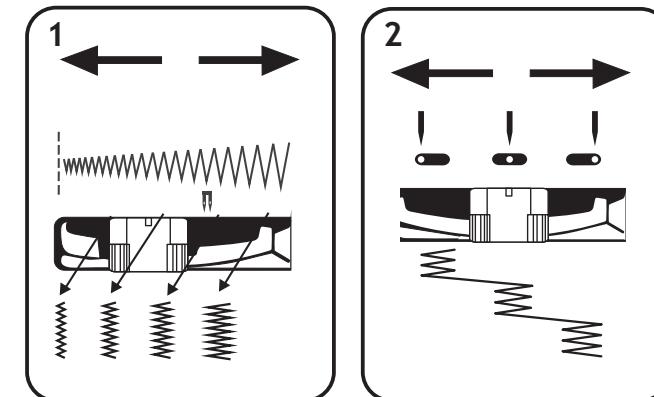
**Costura zigzag**

# Costura Ziguezague

Antes de mover o selector, leve a agulha à sua posição mais alta.

**Selector de largura do ponto**

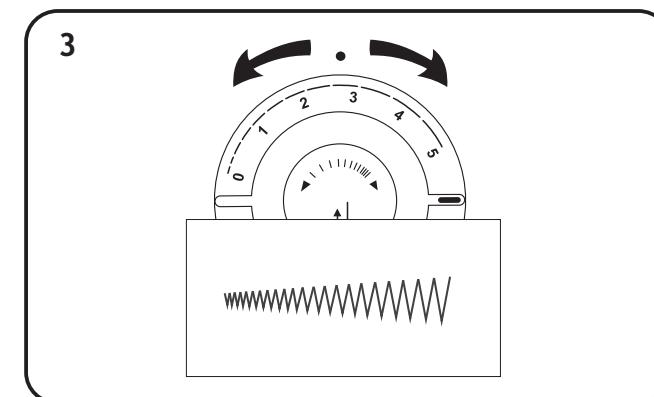
Para produzir um ponto em ziguezague, o selector deve ser movido de sua posição de costura reta para qualquer outra posição. Quanto mais à direita o selector, mais largo ficará o ponto (Fig. 1).



Zigzag Points

**Selector de posição da agulha**

A maioria dos pontos em ziguezague se faz com a agulha em sua posição central. As posições esquerda e direita são utilizadas para pontos especiais (Fig.2).

**Selector de comprimento do ponto**

Qualquer posição para o comprimento do ponto de 1 a 5, proporcionará um ponto de ziguezague aberto. Quanto maior o número, mais abertos e separados estarão os pontos (Fig. 3).

As posições entre 0 e 1 do selector do comprimento dos pontos, são utilizadas para pontos acetinados (cheios). Estes são uma série de pontos em ziguezague muito juntos, para fazer monogramas e outras aplicações.

# Seletor de bordados

O seletor tem 8 posições de "A" até "H".

- A posição "A", possui a função do caseado.
- Cada letra possui 2 tipos de pontos, um decorativo e um flexível.

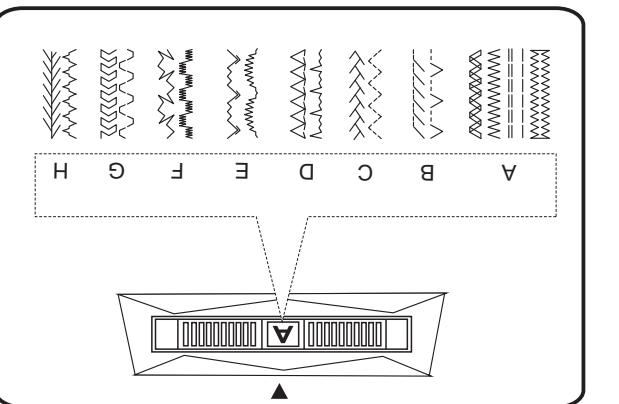
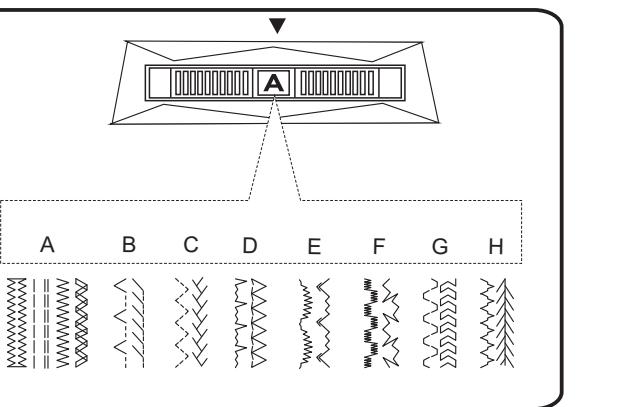
O ponto que a máquina fará depende das posições do seletor de bordados e do seletor de comprimento do ponto, em conjunto.

Quando o seletor de comprimento do ponto estiver nas posições 0 a 5, a máquina fará um ponto decorativo, correspondente à letra do seletor de pontos.

Quando o seletor do comprimento do ponto estiver na marca, a máquina fará o ponto flexível da letra em que estiver o seletor de pontos.

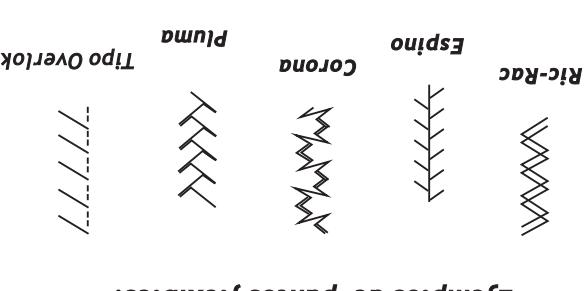
Consulte o painel da máquina ou a tabela de pontos para saber os pontos correspondentes à letra.

**Costura reta,  
zigzag  
e outros  
pontos**



## Selección de puntos

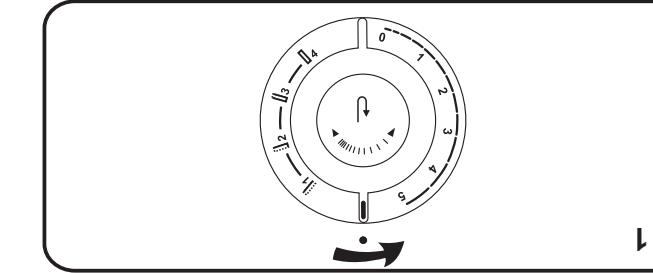
Costura recta,  
zigzag y otros  
puntos



Ejemplos de puntos flexibles:

## Puntadas flexibles

Costura recta,  
zigzag y otros  
puntos



1

Nota: La selección de los grupos de puntos, selección de la aguja y selección de la anchura de punto.

Estos diseños de punto son iguales a las de costura en zig-zag. La costura extensible permite solamente costuras de puntos que estan, en el panel, a la derecha de cada grupo.

Nota: La selección de la aguja y selección de la anchura de punto.

Estos diseños de punto se utilizan para coser tejidos de punto y otros extensibles. Los diseños de punto flexible se producen por el movimiento de la aguja de lado a lado y el arrastre hacia atrás adelante.

Nota: Si por alguna razón la máquina no empeza a coser como se ilustra (fig. 1).

• Gire el selector del largo de la puntada hacia la izquierda hasta que el punto sobre las líneas del selector quede alineado con el punto de la máquina, como se ilustra (fig. 1).

Nota: Si por alguna razón la máquina no fija los puntos correctamente apósi o alineamiento dos símbolos, presione el botón de retroceso.

Proceda de la siguiente manera:

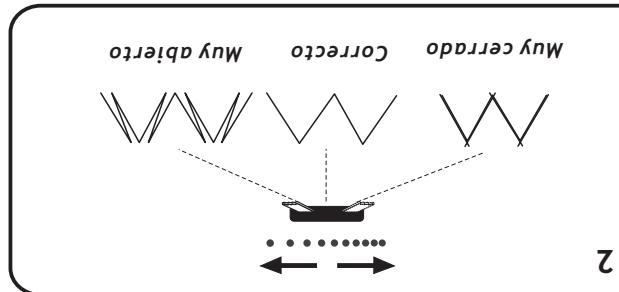
- Gire el selector del largo de la puntada hacia la izquierda hasta que el punto sobre las líneas del selector quede alineado con el punto de la máquina, como se ilustra (fig. 1).
- Gire el selector del largo de la puntada hacia la derecha para alinear el punto de la máquina con el punto que se ilustra.
- Presione el botón de retroceso.

**Equilibrado de puntos flexibles**

Para conseguir la apariencia correcta de los puntos flexibles es necesario equilibrarlos. Los puntos flexibles tienen tres tipos de diseño:

- Mueva el selector hacia la derecha para unir los puntos de diseño.
- Mueva el selector hacia la izquierda para separar los puntos de diseño.
- Mueva el selector hacia la derecha para ajustar más los puntos de diseño.

Mueva el selector hacia la izquierda para unir los puntos de diseño.



2

Muy cerrado      Correcto      Muy abierto

## Pontos flexíveis

Estes pontos são utilizados para costurar malhas e outros tecidos elásticos. Os pontos flexíveis são feitos pelo movimento da agulha de um lado a outro e dos dentes impelentes para trás e para a frente. Os pontos flexíveis estão indicados no painel à direita de cada grupo de pontos.

**Nota:** A seleção dos grupos de pontos, seleção da posição da agulha e seleção da largura do ponto são iguais às de costura zigzag.

Proceda do seguinte modo:

- Gire o seletor do comprimento do ponto para a esquerda até alinhar a marca “I” com a marca “●” em relevo na máquina (Fig. 1).

**Nota:** Se a máquina não fizer os pontos corretamente após o alinhamento dos dois símbolos, pressione o botão de retrocesso.

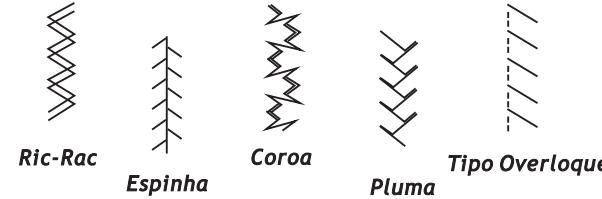
## Ajustando pontos flexíveis

Para conseguir uma aparência correta de qualquer ponto flexível, às vezes poderá ser necessário um ajuste. Neste caso, utilize o seletor de ajuste do ponto flexível. Antes de equilibrar os pontos flexíveis, faça um teste utilizando dois retalhos do tecido a ser usado. Se for preciso um ajuste, costure devagar e move o seletor enquanto costura.

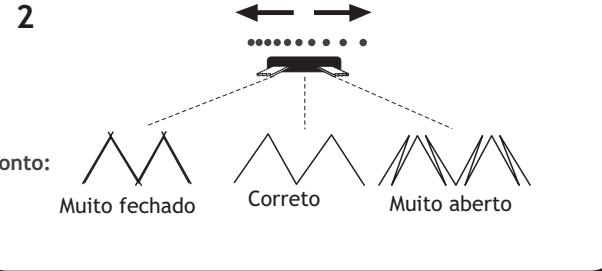
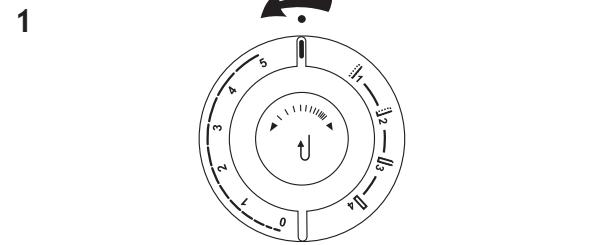
Mova-o para a direita para separar mais os pontos.

Mova-o para a esquerda para juntar os pontos.

Exemplo de pontos flexíveis:



Costura reta,  
zigzag e  
outros  
pontos



# Pontos decorativos

Costura reta,  
Ziguezague  
e outros  
pontos

	Reta	Ziguezague	Invisível	Multi-ziguezague	Elástico "W"	Crescente	Dominó	Rampart	Fagote
PONTO									
Posição da agulha									
Largura do ponto									
Letra do seletor	A	A	B	C	D	E	F	G	H
Comprimento do ponto	Qualquer posição	Qualquer posição	1,5 to 2,5	1,0 to 2,0	1,0 to 2,0	0 to 1,0	0 to 1,0	1,0 to 2,0	1,0 to 2,0
Sapatilha	Uso geral	Uso geral	Especial para ponto invisível	Uso especial	Uso especial	Uso especial	Uso especial	Uso especial	Uso especial
Aplicações	Costuras em geral	Costura elástica e bordados	Bainhas	Presilhas	Costuras em malhas e tecidos elásticos	Bordas ornamentais	Costuras decorativas	Costuras decorativas e ponto sombra	Costura em roupas de banho

Costura reta,  
Ziguezague  
e outros  
pontos

PUNTOS DECORATIVOS									
Punto recta	Punto zig-zag	Punto multipla	Punto sobre-rlilado	Punto domino	Punto escala	Punto pestania	Punto luna	Punto luna	Punto sobre-rlilado
Punto	costura elástica bordados	costura general y bordados	costura en trajes elegantes	costura en maillots y punto de "smock"	costura de bordes ornamentales	costura Hilvanaar	costura elástica y bordados	costura en telas ornamentales	costura bordado
Aplicación	Costura general y bordados	Costura elástica y bordados	Costura en trajes elegantes	Costura bordes ornamentales	costura en bordes de tela	costura especial	costura uso especial	costura uso especial	costura especial

Costura recta,  
zigzag y otros  
puntos

PUNTOS FLEXIBLES									
PUNTO	Punto recto	Punto sobre-solado	Punto ric-rac	Punto montaña	Punto zig-zag	Punto sardinetas	Punto corona	Punto sardinetas	Punto espinha
Ancho de la puntada									
Largo el dial en la puntada									
Ideal para la puntada									
Präsentelas									
Aplicación									
extremos planos									

## PUNTOS FLEXIBLES

## Pontos flexíveis

PONTO	Reta Elástica	Ric-rac	Inclinado à esquerda	Pluma	Elástica de alinhavo	Montanha	Coroa	Divisa	Espinha
Posição da agulha									
Largura do ponto									
Letra do seletor	A	A	B	C	D	E	F	G	H
Seletor de Comprimento do ponto	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Sapatilha	Uso geral	Uso especial	Especial para ponto invisível	Uso especial	Uso especial	Uso especial	Uso especial	Uso especial	Uso especial
Aplicações	Ideal para costuras elásticas	Confecção de suéters e trajes de banho	Para unir costuras de arremate, malhas e tecidos elásticos	Costura flexivel em lingerie	União e alinhavo de costuras	Útil para bainhas e bordas ornamentais	Decoração de bordas	Costuras classicas decorativas	Ideal para costuras em bordas planas

Costura recta,  
zigzag e outros  
pontos

# Ponto invisível

O ponto invisível é um ponto utilitário apropriado para se fazer bainhas duráveis, substituindo a costura manual.

O ponto invisível também pode ser usado como ponto decorativo e para aplicações.

## AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Invisível (Letra B - Módulo 1)

Posição da agulha: Central

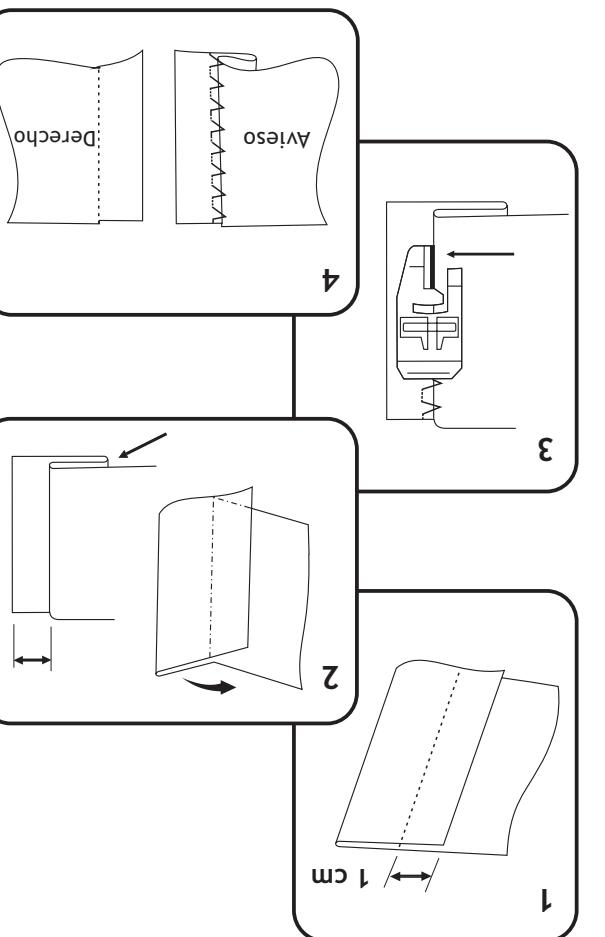
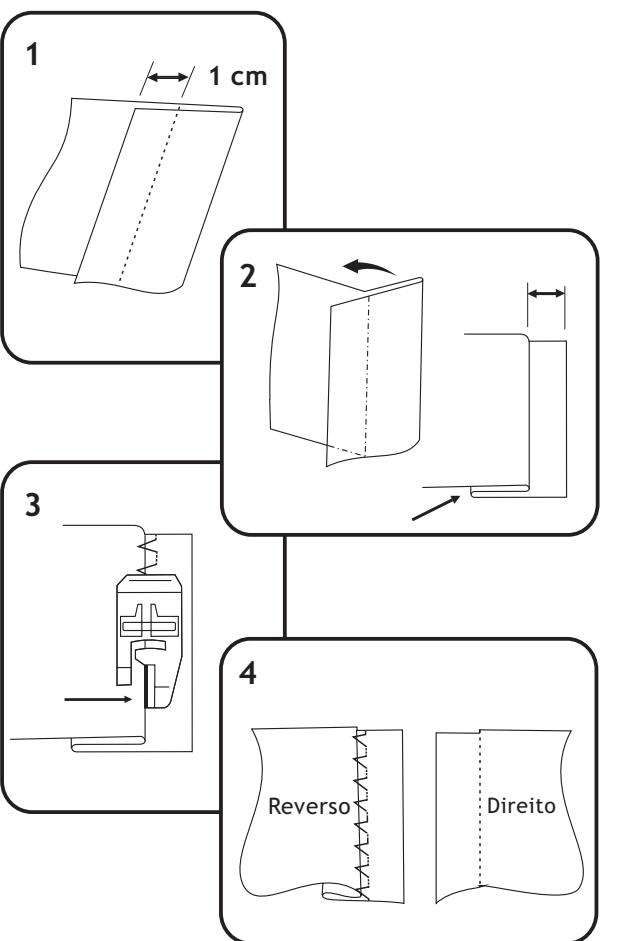
Largura do ponto: Ajustável

Comprimento do ponto: 2 - 3

Sapatilha: Sapatilha para ponto invisível.

1. Dobre a bainha e alinhave a 1 cm da beirada (Fig.1).
2. Dobre a parte de trás da bainha (Fig. 2).
3. Coloque a bainha dobrada sobre a sapatilha. Costure usando pontos largos para prender a borda da bainha já dobrada (Fig. 3).
4. Vire o tecido para o lado direito (Fig. 4) e passe-o a ferro.

**Costura reta,  
zigzag  
e outros  
pontos**



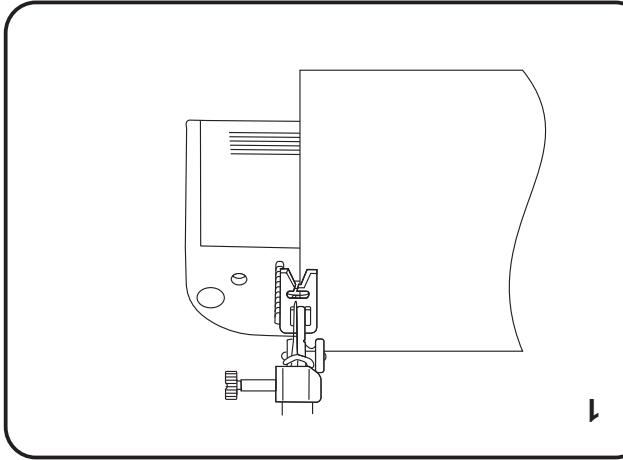
1. Doble la basta e hilvane a 1 cm de la punta (Fig. 1).
2. Doble la parte de atrás de la basta, como muestra el dibujo (Fig. 2).
3. Coloque la basta dobrada bajo el gúia del pie del calzador. Cosa utilizando puntadas largas para sujetar la punta de la basta ya dobrada (Fig. 3).
4. Vuelva la tela para el lado derecho (Fig. 4) y planchela.

**Costura reta,  
zigzag  
outros  
pontos**

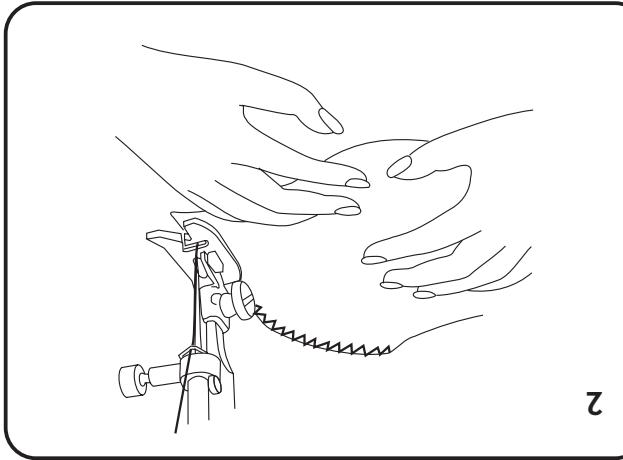
Costura recta,  
zigzag y otros  
puntos

29

## Sobrehilado



1



2

El objetivo del sobrehilado es evitar que las puntas de las telas se deshilachen. Para envolver las puntas de la tela con una costura, utilizamos el zigzag.

AJUSTES INICIALES

Tipo de puntada: Zigzag  
Posición de la aguja: Centro  
Largo de la puntada: 1 - 2  
Ancho de la puntada: Zigzag  
Prensatelas: Uso general (B)

1. Ponga la tela bajo el pie de calzador, colocando la punta de la tela en el centro del rasgo del prensatelas, de acuerdo con la Fig. 1.

2. Ajuste el ancho de la puntada de forma que una puntada entre en la tela y la otra fuera de ella, de acuerdo con la Fig. 2. Así, lograremos que el hilo "envuelva" la orilla de la tela.

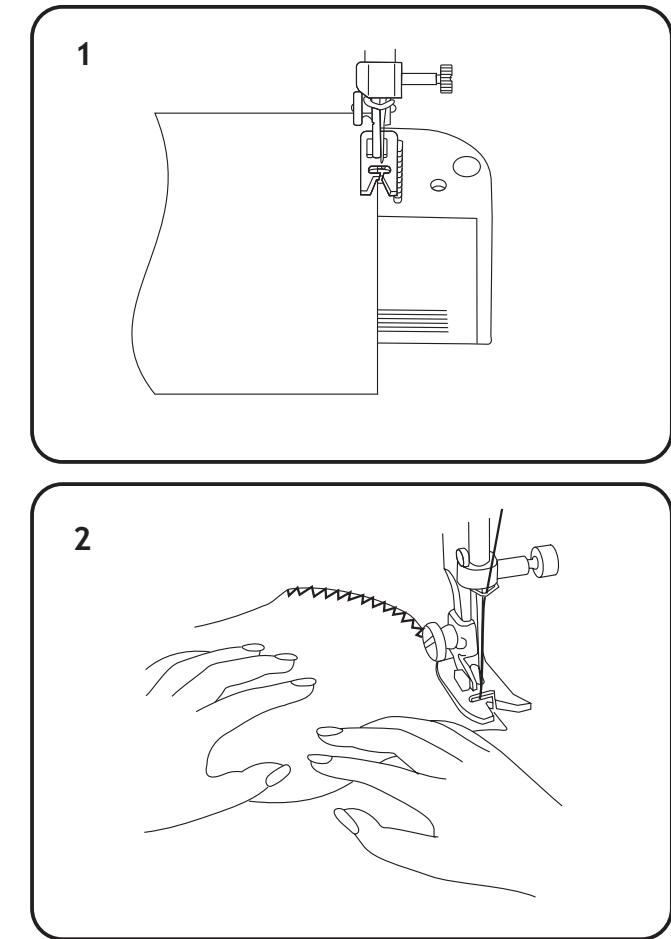
## Chuleado

O chuleado é um acabamento feito nas bordas do tecido para evitar que desfiem.

### AJUSTES RECOMENDADOS:

Tipo de ponto: Ziguezague  
Posição da agulha: Central  
Comprimento do ponto: 1 - 2  
Largura do ponto: Ajustável  
Sapatilha: Uso geral (B)  
Tensão da linha: entre 0,5 e 2

1. Coloque o tecido sob a sapatilha, posicionando a borda do tecido no centro do rasgo da sapatilha (Fig.1).
2. Ajuste a largura do ponto de forma que um ponto penetre no tecido e o outro fora (Fig.2). Assim, conseguimos que a linha "envolva" a borda do tecido.



1

29

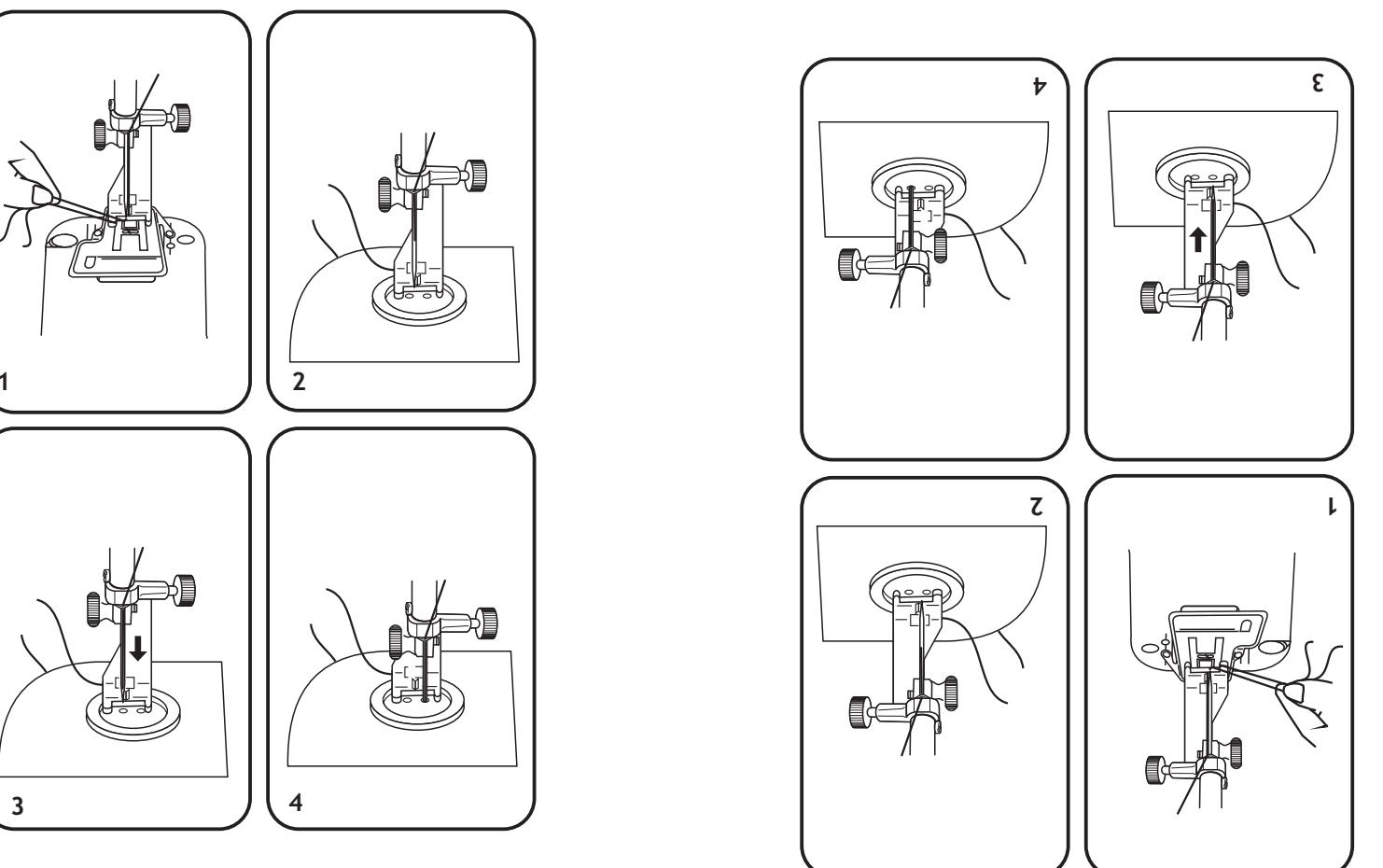
# Pregando botões

## AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

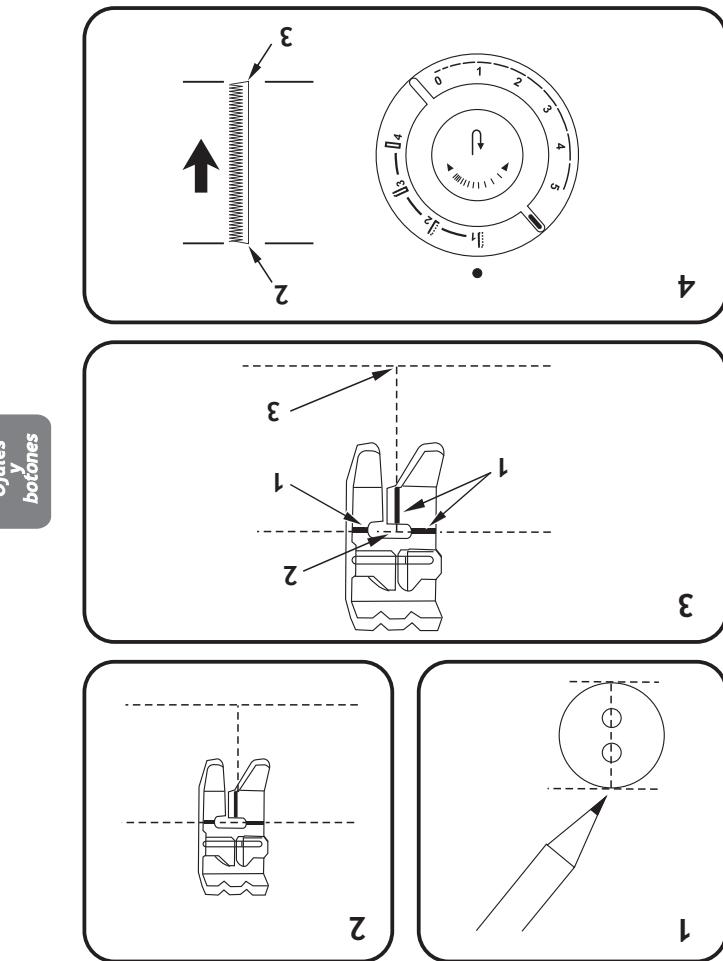
Tipo de ponto: Costura reta e zigzag  
Sapatilha: Pregar botões (H).

1. Cubra os dentes impelentes. Monte a sapatilha para pregar botões.
2. Traga a linha da bobina para cima e passe ambas as linhas por baixo da sapatilha (Fig. 2).
3. Coloque o tecido e o botão embaixo da sapatilha. Gire o volante em sua direção, verificando se a agulha está entrando no centro do furo esquerdo e do direito do botão (Fig. 3).
4. Abaixe a alavanca da sapatilha e faça alguns pontos.
5. Gire o volante em sua direção, até que a agulha esteja fora do botão. Posicione o seletor de ponto para a posição "A" (costura reta) até que a agulha esteja no centro do furo direito do botão (4).
6. Faça alguns pontos.
7. Para botões de 4 furos, repita a operação com os outros dois furos.

Cosendo  
e  
botões



- POSICIONES RECOMENDADAS
- Selección de la aguja: Izquierda para pregar botones (H).  
Ancho de la puntada: Según la distancia de los agujeros.  
Puntada recta y zig-zag: Selección de la aguja: Izquierda para pregar botones (H).  
Monte el prensatelas. Baje los dientes (Fig. 1).  
Colocar la placa cubre impelentes. Baje los dientes (Fig. 1). Monte el prensatelas para pregar botões.
2. Saque el hilo de la bobina y tire de ambos hilos de la parte posterior del prensatelas (Fig. 2).  
3. Coloque la tira y el botón bajo el prensatelas. Gire el volante a mano en su dirección, observando si la aguja penetra el centro de la agujación izquierdo del botón (Fig. 3-A).  
4. Baje el prensatelas y haga algunas puntadas.
5. Levantete la aguja fuerá del botón girando el volante en su dirección. Mueva la palanca de selección de aguja sujetar la costura que la aguja penetre el ancho de la puntada hasta que la aguja esté recta en la dirección de la aguja del derecho del botón (Fig. 3-B).
6. En esta posición, haga más puntadas.
7. Para sujetar la costura, gire el volante hasta que la aguja esté fuera de la tela. Posicione el selector del ancho de la puntada en posición de puntada recta para pregar botones de 4 agujeros, repita la operación con los otros 2 agujeros.

Ojales  
botones

## Ojalador automático

Su máquina hace ojales al tamaño deseado en solo cuatro tiempos.

1. NO necesita jamás mover la tela o cambiar la aguja.
2. Antes de realizar un ojal, haga una prueba en un trozo de tela a utilizar.
3. Asegúrese de que la bobina contiene suficiente hilo.
4. Marque sobre el tejido la posición del ojal como se indica en el diseño.

**AJUSTES INICIALES**

Selección punto: Ziguezag (Letra "A" - Módulo 1)  
Prensatelas: Ojales (L)  
Posición de la puntada: Automático  
Ancho de la puntada: Automático

### PASO 1

1. Levante el prensatela.
2. Coloque la tela debajo del prensatela.
3. Coloque las 3 líneas-guía del prensatela, con la línea de tela rojas (1) del prensatela,
4. Gire el línea de comienzo del ojal (Fig. 3).
5. Colocar la aguja en la tela sobre el punto (2) girando el volante del primer tiempo.
6. Cosa hasta el punto (3).

## Caseado de 4 passos

Sua máquina faz caseados de qualquer tamanho em 4 passos. Siga as instruções para fazer seus caseados:

Não é necessário mover o tecido nem trocar a posição da agulha.

Antes de fazer uma casa, faça uma prova em um pedaço do tecido que vai utilizar.

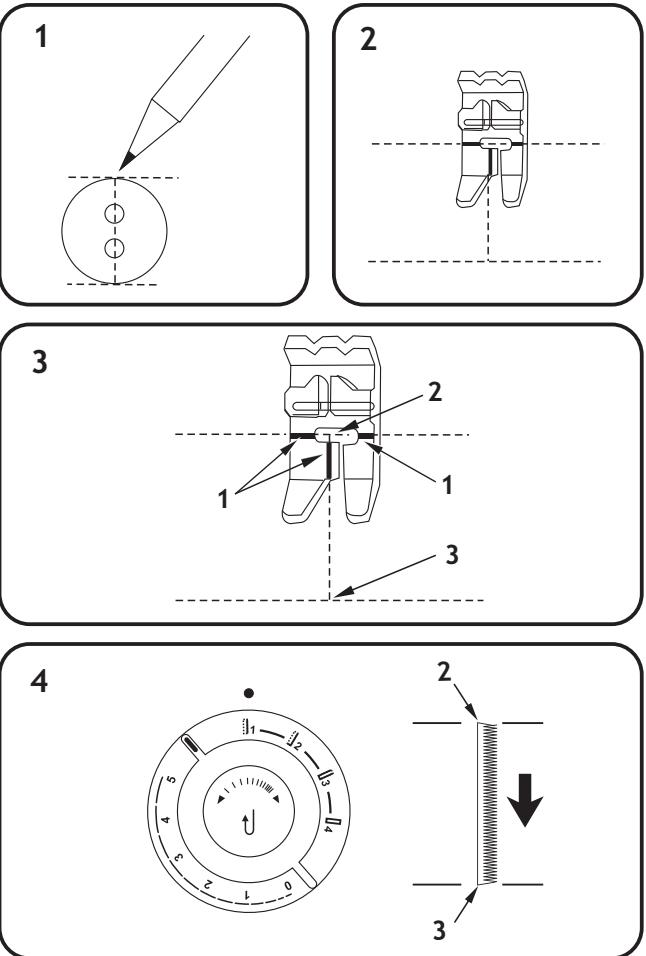
Assegure-se de que a bobina contenha linha suficiente. Marque no tecido a posição do caseado (Figs. 1 e 2)

## AJUSTES RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Ziguezague (Letra A - Módulo 1)  
Posição da agulha: Automático  
Largura do ponto: Automático  
Sapatilha: Casas (L)

### Passo 1

1. Levante a alavanca da sapatilha.
2. Coloque o tecido debaixo da sapatilha.
3. Alinhe as marcas (1) da sapatilha, com a linha do começo do caseado (Fig. 3).
4. Gire o seletor de caseado para a posição 1 para fazer o primeiro passo (Fig. 4).
5. Coloque a agulha sobre o início da marca (2), girando o volante em sua direção.
6. Costure até o final da marca (3).

Caseados  
botões

**Passo 2**

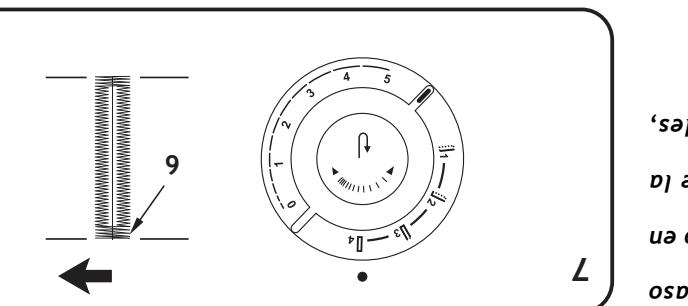
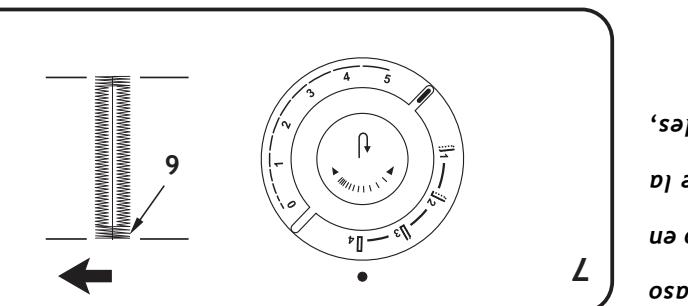
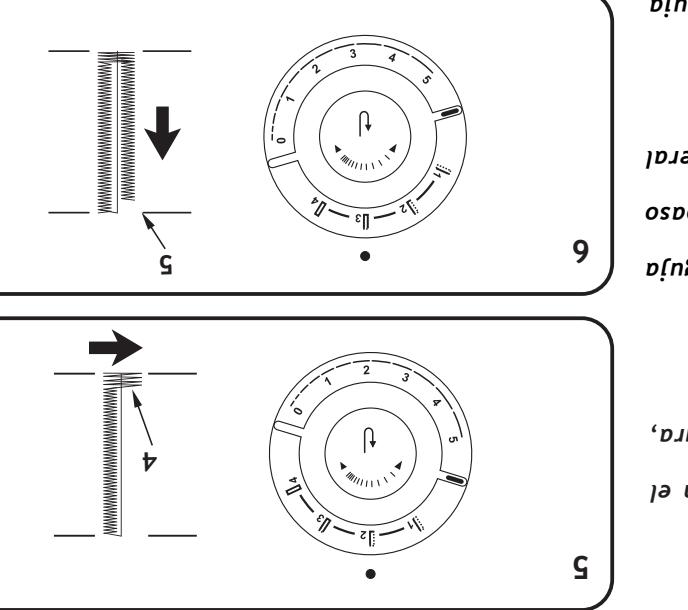
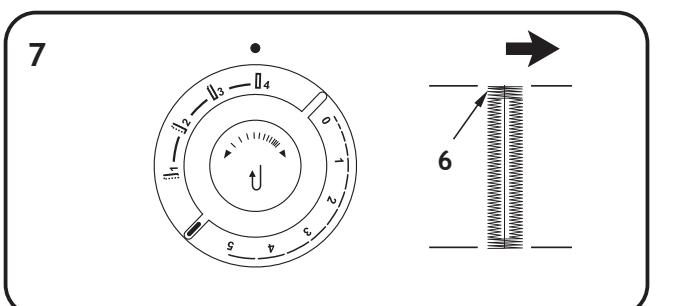
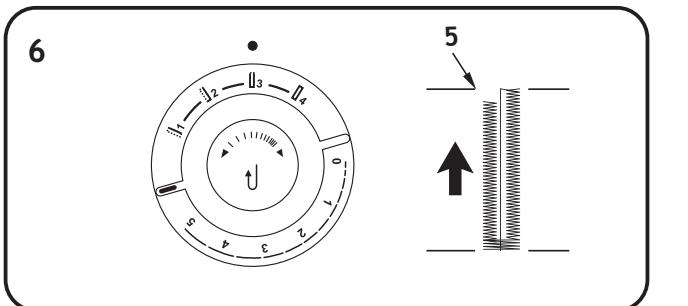
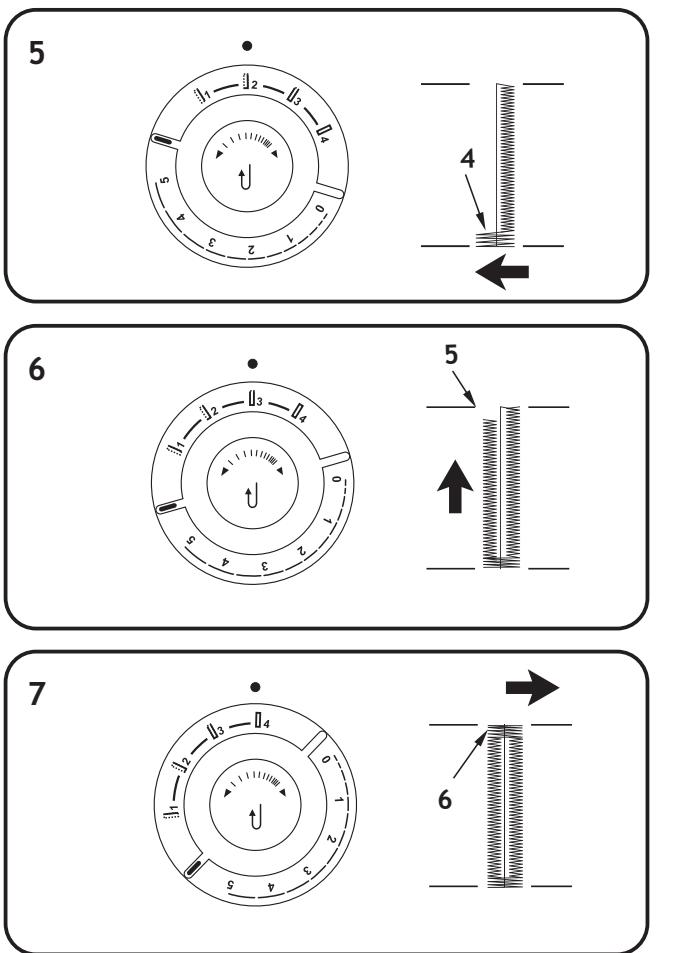
1. Retire a agulha do tecido.
2. Gire o seletor de caseado para a posição 2 para fazer o segundo passo (Fig. 5).
3. Dê no mínimo 4 pontos, terminando na marca (4).

**Passo 3**

1. Retire a agulha do tecido.
2. Gire o seletor de caseado para a posição 3 para fazer o terceiro passo (Fig. 6).
3. Costure até a marca (5).

Caseado  
e  
botões**Passo 4**

1. Retire a agulha do tecido.
2. Gire o seletor de caseado para a posição 4 para fazer o quarto passo (Fig. 7).
3. Dê no mínimo 4 pontos, terminando na marca (6).
4. Levante a alavanca da sapatilha e remova o tecido da máquina.
5. Corte as pontas das linhas, puxe a linha de cima para baixo e dê dois nós.
6. Abra a casa com cuidado, cortando-a com um abridor de casas ou com uma tesoura pequena e de ponta fina.

**PASO 2**

1. Gire el volante en su dirección hasta que la aguja se encuentre agujera de la tela.
2. Gire el selector automático del ojalador en el paso 2.
3. Haga por lo menos cuatro puntadas de costura, terminando a la izquierda (punto 4).

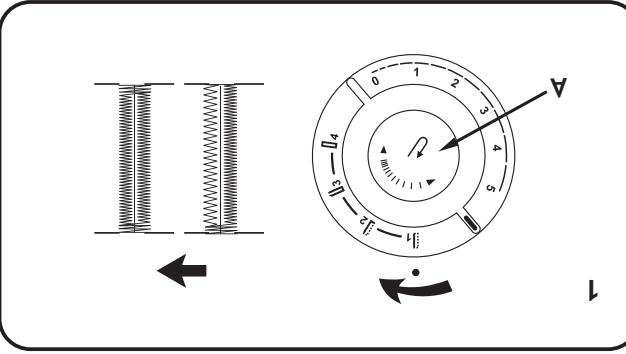
**PASO 3**

1. Gire el volante en su dirección hasta que la aguja se encuentre agujera de la tela.
2. Gire el selector automático del ojalador en el paso 3.
3. Cosa hasta el comienzo de la primera lateral (punto 5).

**PASO 4**

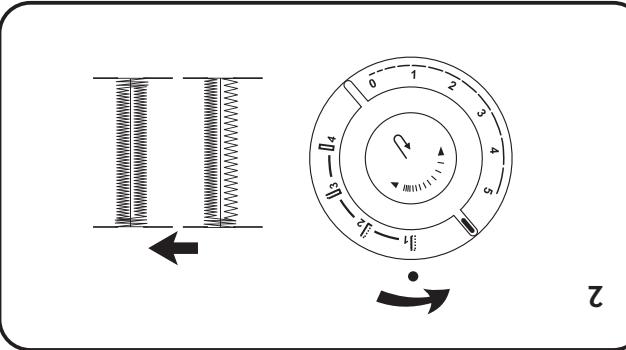
1. Gire el volante en su dirección hasta que la aguja esté en el centro del ojalador en el paso 4.
2. Gire el selector automático del ojalador en el paso 4.
3. Cosa hasta el comienzo de la primera lateral (punto 6).

Olas  
botones



## Regulación del ojal

- En algunos tipos de telas podrá haber una diferencia en la densidad de las puntadas, en los lados derechos e izquierdos del ojal. Esto será fácilmente corregido girando el botón en el centro del selector del ojalado, para regular la densidad de las puntadas.
- Si los puntos del lado derecho del ojal están muy separados, gire el botón rápidamente hacia la derecha hasta que la densidad de las puntadas separemos, gire el botón rápidamente hacia la izquierda del ojal para aumentar la densidad (Fig. 1).
- Si los puntos del lado izquierdo del ojal están muy separados, gire el botón rápidamente del ojal a la izquierda hasta que la densidad de las puntadas separemos, gire el botón rápidamente del ojal a la derecha para aumentar la densidad (Fig. 2).



## Balanceamento do caseado

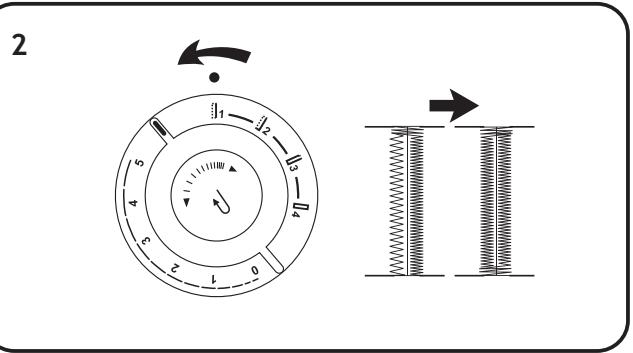
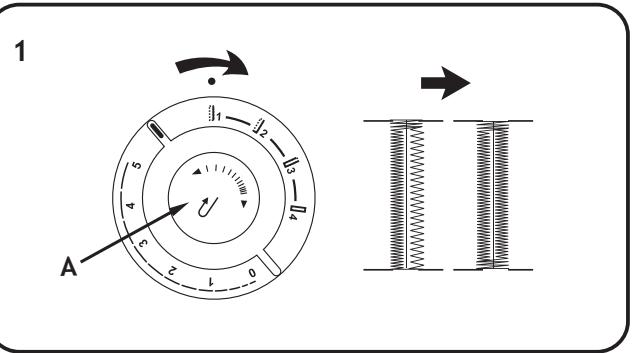
Em alguns tipos de tecidos, poderá ocorrer uma diferença na densidade dos pontos, nos lados direito ou esquerdo do caseado.

Esta diferença será facilmente ajustada, girando-se o botão (A) situado no centro do seletor do caseador, para igualar a densidade dos pontos.

Um giro leve do botão, produzirá uma mudança notável.

- Se os pontos do lado direito do caseado estão muito separados, gire o botão ligeiramente para a direita, para que aumente a densidade dos pontos (Fig. 1).
- Se os pontos do lado esquerdo do caseado estão muito separados, gire o botão ligeiramente para a esquerda, para aumentar a densidade dos pontos (Fig. 2).

Quando o caseado estiver completo, gire o botão do balanceamento até a posição central e o seletor de comprimento entre 0 e 5.



# Pregando zíperes

## AJUSTES RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Costura reta  
 Posição da agulha: Central  
 Comprimento do ponto: 2 - 5  
 Sapatilha: Zíper (E)

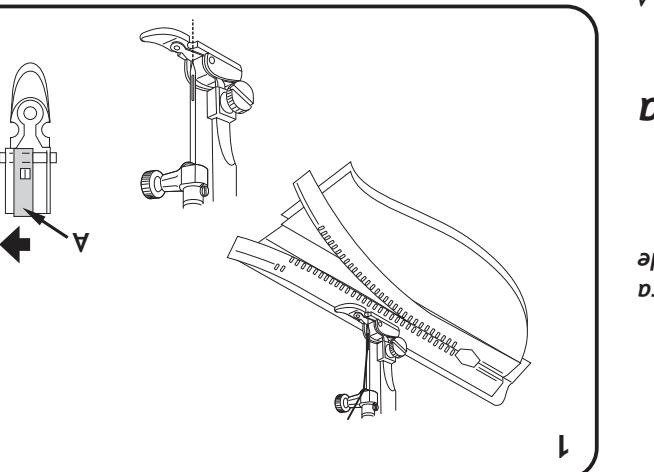
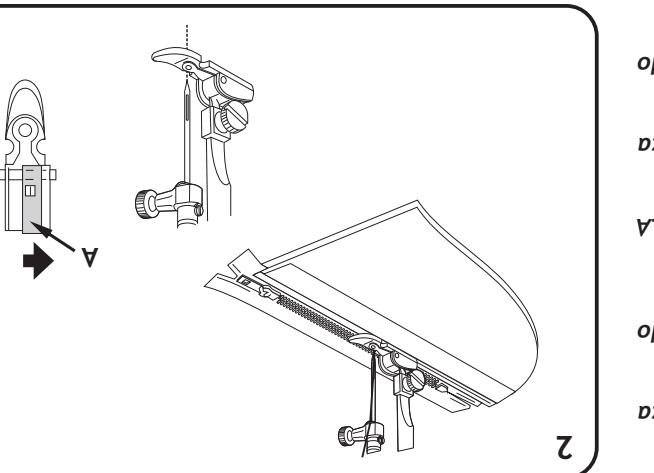
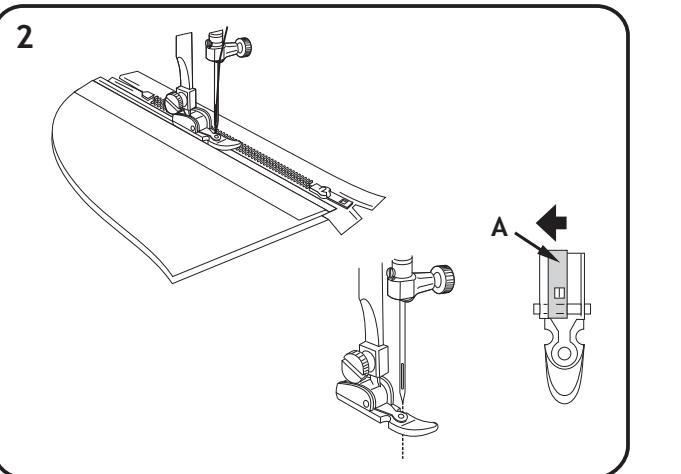
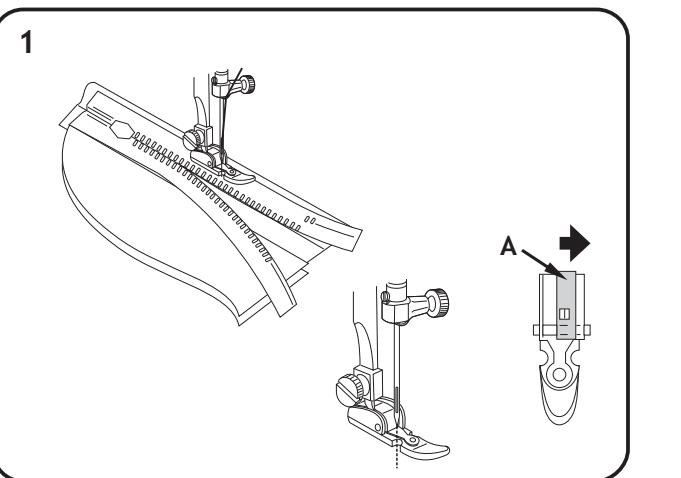
## Ajuste da sapatilha para zíper

**QUANDO OS DENTES DO ZÍPER ESTIVEREM À ESQUERDA DA AGULHA (Fig. 1):**

- Deslize o separador “A” totalmente para a direita.
- Monte a sapatilha no seu encaixe do lado esquerdo.

**QUANDO OS DENTES DO ZÍPER ESTIVEREM À DIREITA DA AGULHA (Fig. 2):**

- Deslize o separador “A” totalmente para a esquerda.
- Monte a sapatilha no seu encaixe do lado direito.



• Engarre o zanco do prensatela sobre el lado direcção do segurado.

• Deslize o bloco de ajuste (A), el cual se desliza sobre el passador, a topo hacia la izquierda.

CUANDO LOS DIENTES DE LA CREMALLERA ESTÁN A LA DERECHA DE LA AGUJA (FIG. 2):

• Engarre o zanco do prensatela sobre el lado izquierdo del segurado.

• Deslize o bloco de ajuste (A), el cual se desliza sobre el passador, a topo hacia la derecha.

IZQUIERDA DE LA AGUJA (FIG. 1):

CUANDO LOS DIENTES DE LA CREMALLERA ESTÁN A LA IZQUIERDA DE LA AGUJA (FIG. 1):

• Engarre o zanco do prensatela sobre el lado esquerdo.

• Deslize o bloco de ajuste (A), el cual se desliza sobre el passador, a topo hacia la izquierda.

**Ajuste del prensatela para círculos**

**POSICIONES RECOMENDADAS:**

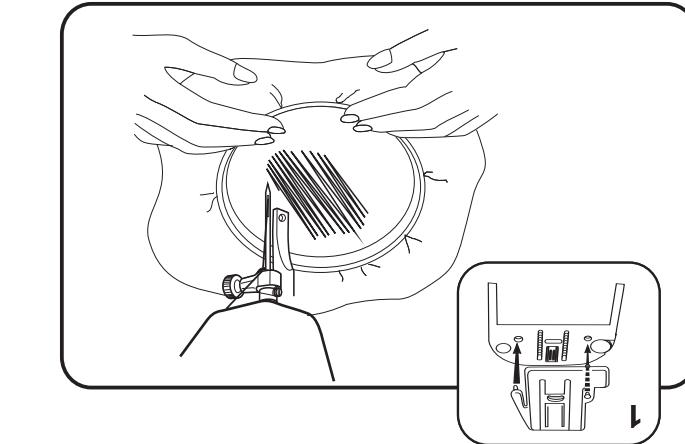
Punto: Costura reta  
 Largo de la puntada: 2-5

Prensatelas: Prensatelas para cremalleras (E) (Prensatelas para círculos - disponível em comércio de mercanças de costura).

Largura da pista: 2-5

Posicionamento: Prensatela centralizado na base da cremalheira.

**Pegado de círculos**

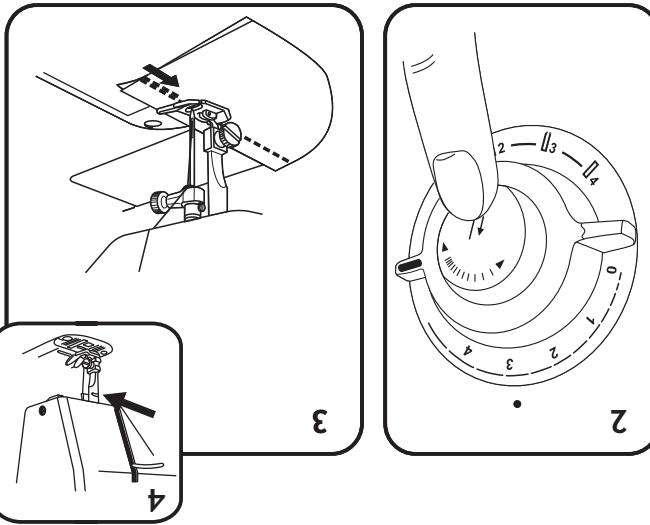


## Funções com costura recta

### Zurcido

**POSICOES RECOMENDADAS**  
Seleciona ponto: Costura recta  
Largura da puntada: Qualquer posição  
Prensatelas: Retire el prensatela y zancla.  
Coloque la placa cuadrada implementos (fig. 1). Vea página 10.  
Bastidor: Não incluído

- Seleção de ponto: Costura recta
- Largura da puntada: Qualquer posição
- Prensatelas: Retire o prensatela e zanque.
- Coloque a placa quadrada para os implementos (Fig. 1). Veja página 10.
- Botão de retrocesso: No incluído
- Corteza: Não incluído
- Botão reversível: Mantenha pressionado o botão reversível (Fig. 2) e continue costurando para trás.
- Corte a linha no corta-fios (Fig. 3).
- Para reforçar o final de uma costura, pressione o botão de retrocesso e dê 4 pontos para trás (Fig. 4).



### Costura reversível

Para reforçar el final de una costura, presione el botón de costura reversible y de 3-4 puntadas hacia atrás (Fig. 3). Eleve la aguja y el prensatela y quite la tela tirando de este hacia atrás y el prensatela quite la tela (Fig. 3). Para reforzar el final de una costura, presione el botón de costura reversible y de 3-4 puntadas hacia atrás (Fig. 3). Eleve la aguja y el prensatela y quite la tela tirando de este hacia atrás y el prensatela quite la tela (Fig. 3).

## Aplicações com costura reta

### Cerzido

#### AJUSTES RECOMENDADOS

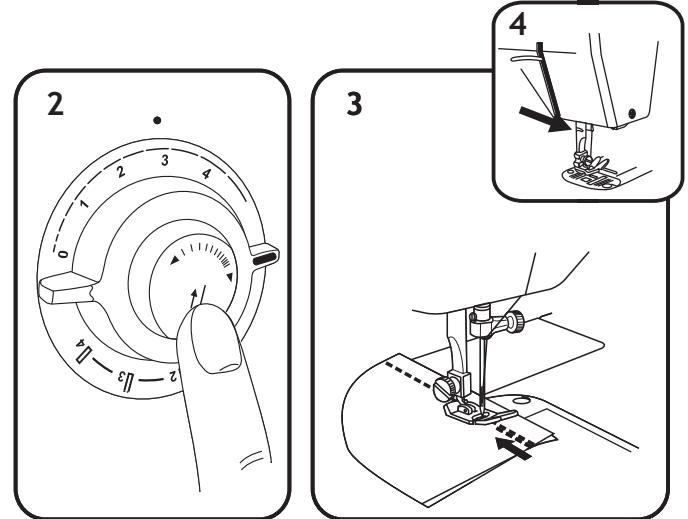
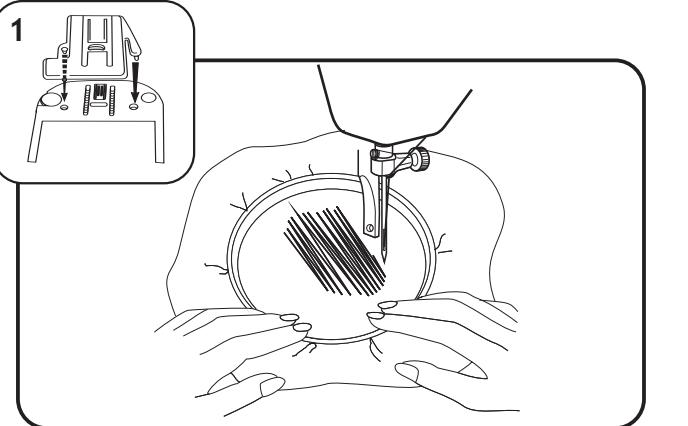
Tipo de ponto: Costura reta  
Posição da agulha: Central  
Comprimento do ponto: Qualquer posição  
Sapatilha: Retire a sapatilha e o suporte  
Bastidor: Não incluído  
Monte a cobertura dos dentes (Fig.1).Pág.10

### Botão de retrocesso

O botão de retrocesso, com o símbolo (↑), situado no centro do seletor de comprimento do ponto, é usado para costura em retrocesso. Pressione o botão (Fig.2) e mantenha-o pressionado. A máquina irá costurar para trás, enquanto mantiver o botão pressionado.

### Costura em retrocesso

Para reforçar o final de uma costura, pressione o botão de retrocesso e dê 4 pontos para trás (Fig. 3). Levante a agulha e a alavanca da sapatilha. Retire o tecido por trás e pela esquerda. Corte a linha no corta-fios (fig. 4), localizado na barra do suporte da sapatilha.



# Monogramas e bordados

Com um pouco de habilidade, criatividade e um bastidor (não fornecido), pode-se fazer lindos monogramas e bordados, personalizando suas criações.

Tipo de ponto: Ziguezague (para monograma) ou Costura reta (para bordado)

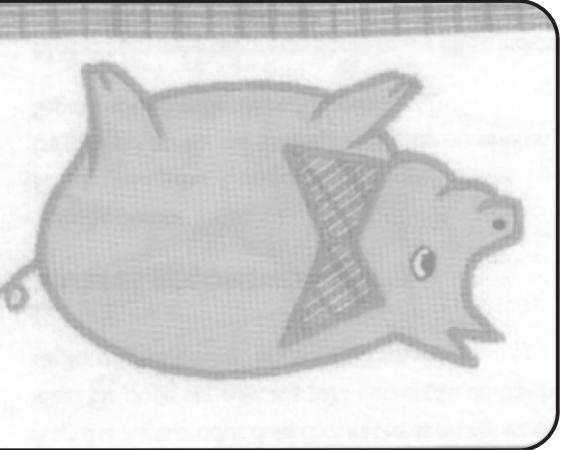
Comprimento do ponto: 0 - 1

1. Desenhe as letras (para monogramas) e os desenhos (para os bordados) no direito do tecido.
2. Cubra os dentes (pág. 9). Retire suporte da sapatilha.
3. Estique o tecido no bastidor com o desenho ou as letras no meio dele.
4. Com movimentos circulares, movendo lentamente o bastidor numa velocidade constante, preencha os monogramas e os desenhos.



## Monogramas y bordados

- AJUSTES RECOMENDADOS**
- Con un poco de habilidad, creatividad y un bastidor (no incluido), se pueden hacer lindos monogramas y bordados, personalizando sus creaciones.
- Tipo de puntada: Ziguezag (Monograma) o Costura recta (Bordado) o Costura
- Largo de la puntada: 0 - 1
1. Dibuje las letras (para monogramas) y los dibujos (para bordados) en el lado derecho de la tela.
  2. Retire el prensatelas.
  3. Estire la tela en el bastidor con el dibujo o con las letras en el medio de él.
  4. Con movimientos circulares, moviendo lentamente el bastidor en una velocidad constante, llene los monogramas y los dibujos.



## Aplicaciones

Las aplicaciones se hacen rápidamente y son siempre una bonita decoración. Con diferentes géneros y variados motivos se obtiene siempre un nuevo efecto.

**AJUSTES RECOMENDADOS**

Tipos de punto: Ziguezague  
Posición de la aguja: Centro  
Ancho de la puntada: Variable  
Largo de la puntada: 0 - 1  
Pie prensatelas: Uso especial para bordados (J)

1. Hilvane la aplicación (ya cortada) en el género.
2. Cosa las orillas del dibujo con el punto zigzag acetinado (serie de puntos bien juntos).
3. Mantenga la aguja dentro del género al girarlo.

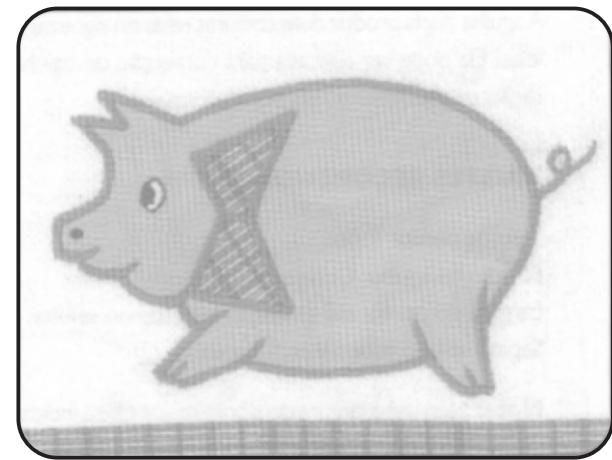
## Aplicações

As aplicações são feitas rapidamente e são sempre uma bonita decoração. Com diferentes tecidos e variados motivos, obtém-se sempre um novo efeito.

### AJUSTES RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Ziguezague  
Posição da agulha: Centro  
Largura de ponto: Variável  
Comprimento de ponto: 0-1  
Sapatilha: Uso especial para bordados (J)

1. Alinhave a aplicação (já recortada) no tecido.
2. Costure as bordas do desenho com o ponto ziguezague acetinado (série de pontos bem juntos).
3. Mantenha a agulha dentro do tecido ao girá-lo.



# Costurando com agulha dupla

A agulha dupla produz duas costuras retas ou ziguezague paralelas. Ela pode ser aplicada para confecção de bainhas, aplicação de elásticos ou pontos decorativos.

## AJUSTES RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Todos

Posição da agulha: Central

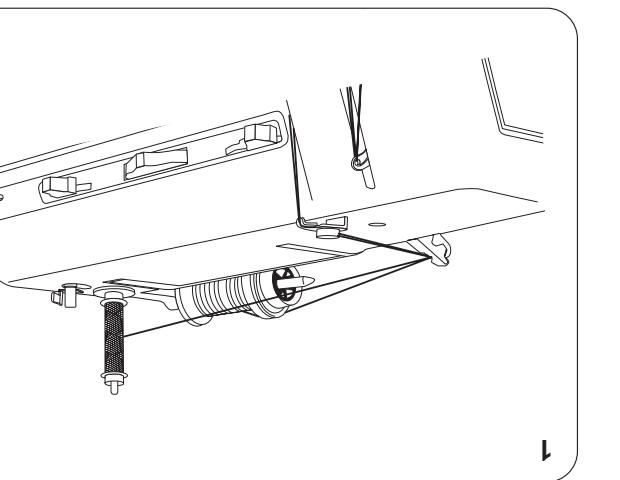
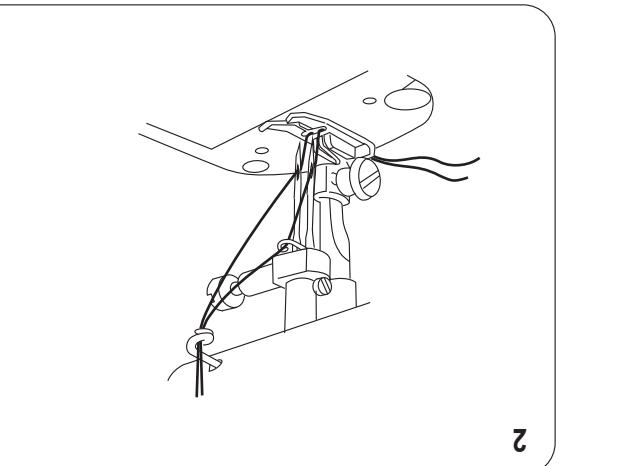
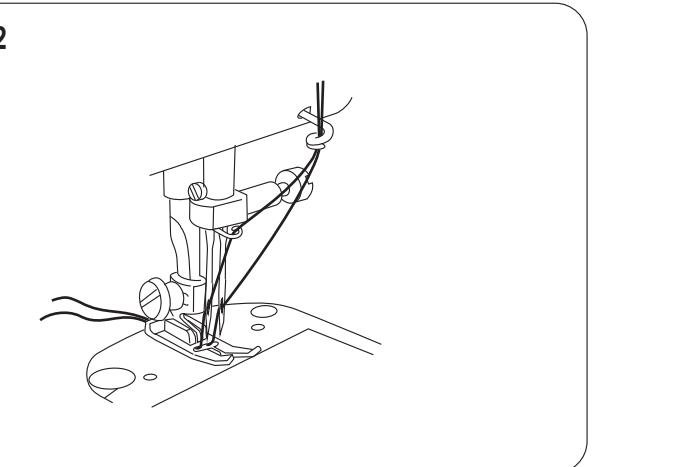
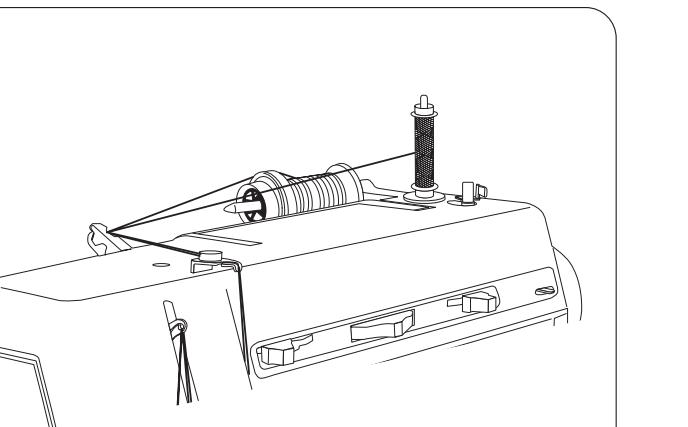
Largura do ponto: Até a posição indicada no seletor

Sapatilha: Uso geral (B)

Tensão da linha: entre 3 e 5

**Nota:** Não use a largura do ponto maior que a indicada, pois poderá quebrar a agulha.

1. Instale a agulha dupla.
2. Coloque o filtro e pino porta-retrós (fig.1).
3. Coloque os dois retroes e passe as duas linhas juntas, da maneira usual, exceto no último guia-fio.
4. Passe a linha do porta-retrós horizontal pelo último guia-fio e pelo furo da agulha direita. A outra linha não passará pelo último guia-fio, apenas pelo furo da agulha esquerda (fig. 2).



# Costura com agulha dupla

1. Instale a agulha dupla (Fig. 1).
2. Coloque o filtro e pino porta-retrós (Fig. 1).
3. Coloque os dois retroes e passe as duas linhas juntas, da maneira usual, exceto no último guia-fio.
4. Pase el hilo del porta carrete horizontal por el último guia hilo y por el ojo de la aguja derecha. El otro hilo no pasará por el ojo de la aguja derecha. El ultimo guia hilo y por el ojo de la aguja derecha, el otro hilo no pasará por el ojo de la aguja izquierda (Fig. 2).

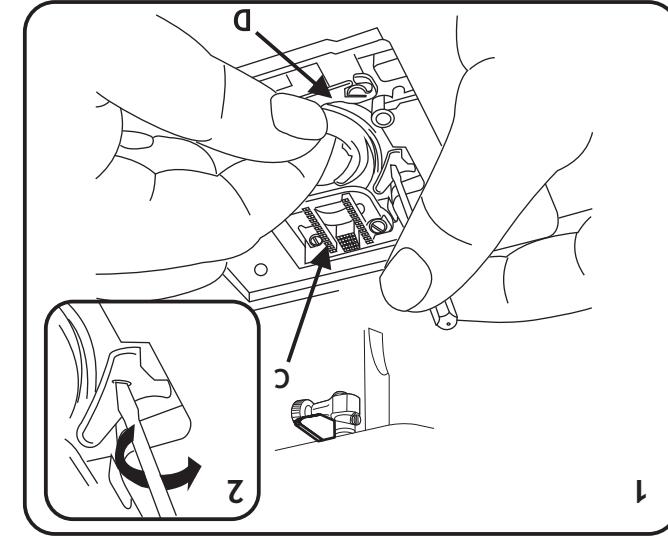
**Nota:** No utilice el ancho de la puntada mayor que la indicada, ya que esto podría dañar la aguja.

**AJUSTES RECOMENDADOS**  
Ancho de la puntada: Hasta la posición indicada en el selector

**Tipos de puntadas:** Todos  
Posición de la aguja: Centro

**Decorativos:** Aplicación de elásticos o puntos largos. Puede aplicarse para confeccionar bostas paralelas. La aguja doble efectúa dos costuras rectas o zigzag

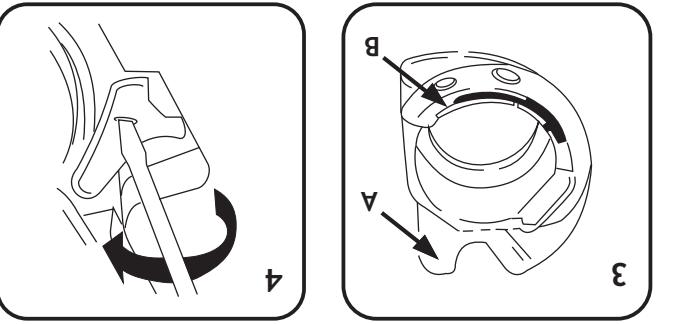
(hivanados largos), aplicación de elásticos o puntos decorativos.



## Retirar y colocar la caja bobina

### Para remover la caja bobina

- Levantate la barra del prensatelas, quite la aguja, la placa aguja y la placa corrediza.
- Con un desarmador pequeño, gire y sujete la placa de aguja del prensatela, quite la aguja, la placa aguja y la placa corrediza.
- Levantate el lado de la caja bobina pequeño, gire y sujete el seguro de la caja bobina para arriba (C).
- Levante la caja bobina para arriba (D).



- Con un desarmador pequeño, gire y sujete el seguro de la caja bobina para arriba (C).
- Gire el lado (A) de la caja bobina bajo los dientes (D).
- Introduzca el lado (B) de la caja bobina bajo la placa de aguja (C).
- Introduzca el ala (B) de la caja bobina sobre la placa de aguja (D). Observe que la caja bobina se encuentra libremente en su posición.
- Gire el prendedor totalmente para adelante (fig. 4), sujetando la caja bobina. Gire el volante en su dirección (fig. 4).
- Sujete suavemente el seguro de la caja bobina hasta su posición inicial (fig. 4).
- Coloque la bobina, la aguja e feche a chapa.

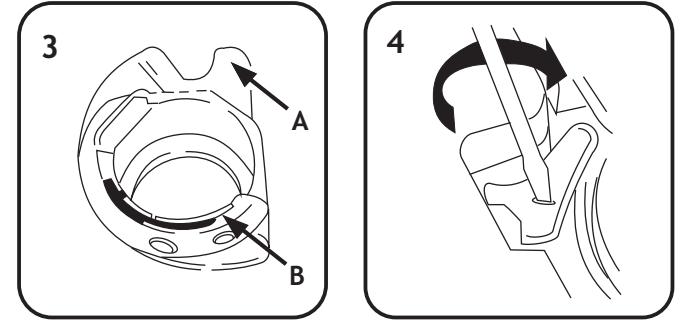
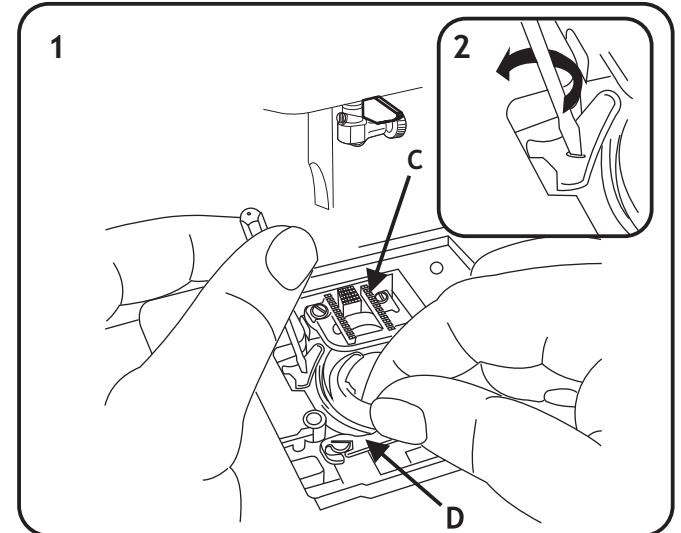
## Removendo e colocando a caixa de bobina

### Para remover a caixa de bobina

- Levante a alavanca da sapatilha e remova a agulha, a chapa da agulha e a bobina.
- Com uma chave de fenda pequena, gire e segure a trava da caixa de bobina para trás (Fig.2).
- Levante o lado esquerdo da caixa e desloque-a para a esquerda e para fora (Fig.1).
- Solte suavemente a trava até sua posição inicial (Fig.4).

### Para colocar a caixa de bobina

- Com uma chave de fenda pequena, gire e segure a trava da caixa de bobina para trás (Fig.2).
- Introduza a aba (A) da caixa para baixo dos dentes (C).
- Coloque a aba (B) por baixo da placa posicionadora (D). Observe que a caixa deve girar livremente sobre a pista da lançadeira rotativa.
- Solte suavemente a trava até sua posição inicial (Fig.4).
- Recoloque a chapa de agulha.
- Coloque a bobina, a agulha e feche a chapa.



# Limpando a Máquina

**Antes de limpar a sua máquina, desligue o plugue da tomada.**

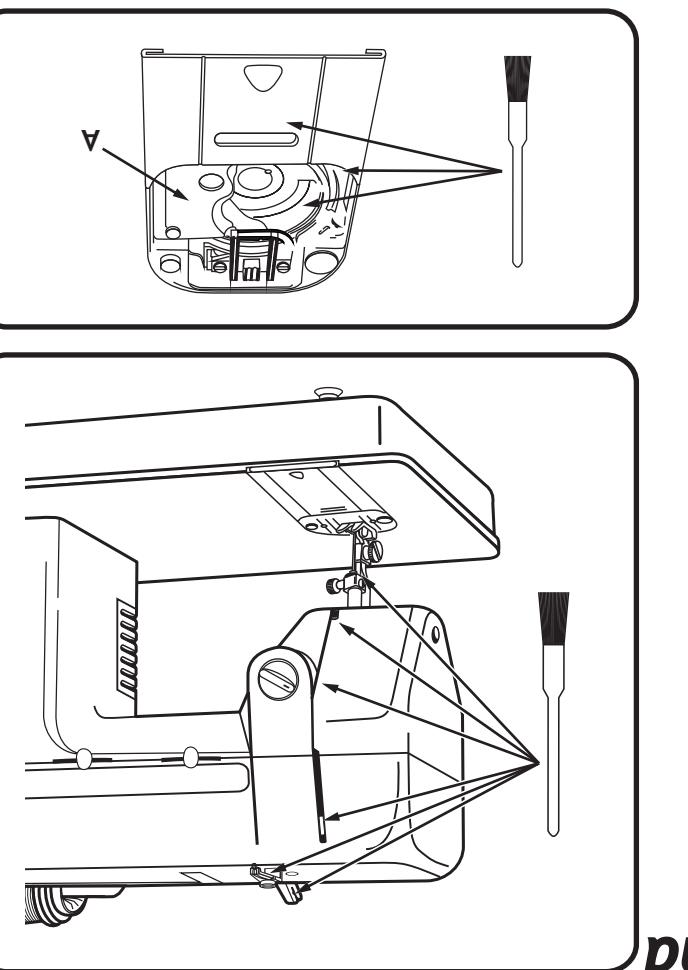
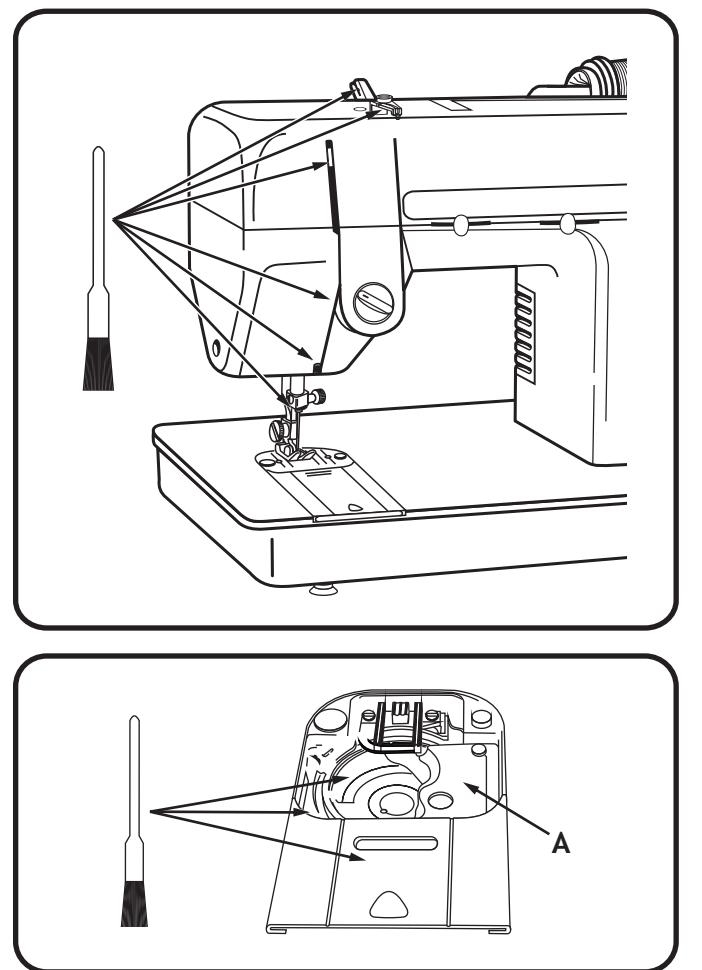
A superfície e as tampas podem ser limpas com um pano macio, umedecido com sabão neutro.

Remova os detritos e fios das partes expostas e com o pincel pequeno, limpe:

- Estica-fio, guias-fio e seletor de tensão.
- Barra de pressão e barra de agulha.
- Caixa de bobina e a área da chapa de agulha.

**Nota:** Nunca remova a chapa posicionadora (A). Se a região sob a chapa posicionadora necessitar de limpeza, leve sua máquina a um técnico da Rede de Serviços Autorizados SINGER.

**Sua máquina deve ser revisada periodicamente por um técnico da rede de serviços autorizados Singer.**



## Limpieza de la máquina

**ANTES DE LIMPIAR SU MÁQUINA DESCONECTE LA**

**La superficie y las tapas pueden limpiarse con un paño suave, humedecido con jabón neutro.**

**Remueve los restos e hilachas de las partes expuestas y con un pincel pequeño límpie:**

- Palanca tira hilo, guías hilo y selector de tensión del hilo.
- Barra del pie prensatelas y barra de aguja.

**NOTA: Nunca remueva la placa de posición (A).**

**Si la región abajo de ésta necesita de limpieza, llève su máquina a un técnico de la Red de Servicios Autorizados Singer.**

**MENTE POR UN TECNICO DE LA RED DE SERVICIOS AUTORIZADOS SINGER.**

## Lubricación de la máquina

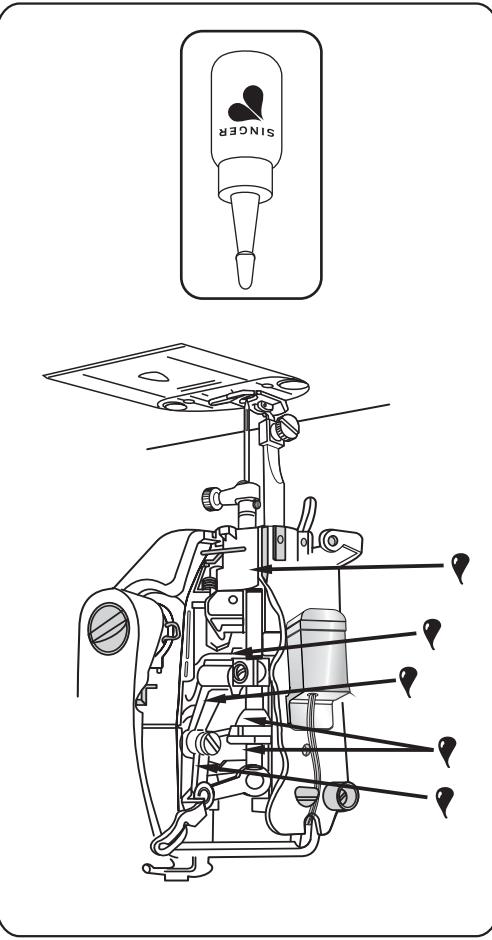
**ANTES DE LUBRICAR SU MÁQUINA  
DESCONECTE LA ALTA TENSIÓN.**

La frecuencia con que se debe lubricar la máquina dependerá del uso y del lugar en que la máquina sea utilizada varias veces por mes, lubricarla una vez por año es suficiente. Si el uso es frecuente, tendrá que lubricarla por lo menos una vez por mes.

Para lubricarla, use solamente aceite SINGER en todos los puntos indicados. El aceite SINGER es especialmente preparado y no contiene residuos prejudiciales que puedan interferir en el movimiento de las piezas de precisión.

Para lubricarla, use solamente aceite SINGER en todos los puntos indicados. El aceite SINGER es especialmente preparado y no contiene residuos prejudiciales que puedan interferir en el movimiento de las piezas de precisión.

Para determinar cuáles piezas son las que se mueven y girar lentamente el volante en su dirección.



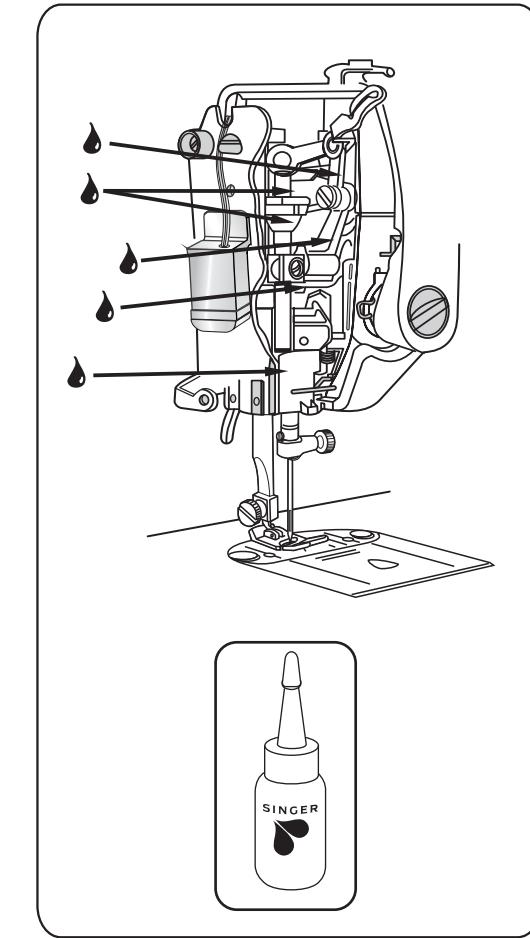
## Lubrificando a máquina

### ANTES DE LUBRIFICAR SUA MÁQUINA, DESLIGUE O PLUGUE DA TOMADA.

A frequência com que se deve lubrificar a máquina dependerá do seu uso e de onde se guarda. Se usá-la algumas vezes por semana, lubrificar uma vez por ano é suficiente. Se usá-la frequentemente, lubrifique-a pelo menos 1 vez por mês.

Para lubrificar, use somente Óleo SINGER em todos os pontos indicados. O Óleo SINGER é especialmente preparado e não contém resíduos prejudiciais que possam interferir no movimento das peças de precisão.

Para determinar quais peças que se movem e necessitam de lubrificação, remova a tampa lateral e gire vagarosamente o volante em sua direção.



# Guia para verificação de defeitos

## A agulha não se movimenta

- O plugue está ligado na tomada?
- O interruptor está ligado?
- O controlador está conectado?
- O pino do enchedor de bobina está à direita?

## A agulha se move mas não forma o ponto

- A agulha está danificada?
- A agulha está totalmente inserida no prendedor?
- A agulha e a bobina estão colocadas corretamente?
- A linha está passada corretamente?

## A agulha quebra

- A agulha é do tamanho apropriado para o tecido?
- A agulha está totalmente inserida no prendedor?
- Os controles estão ajustados corretamente?
- Os acessórios são apropriados para a sua costura?

## Dificuldades para encher bobina

- A linha se desenrola livremente do retrôs?
- O pino do enchedor de bobina está à direita?
- Você segurou a ponta da linha, no início do enchimento?
- A linha está enroscando no carrete?

## Linha superior quebra

- A passagem de linha está correta?
- A linha se desenrola livremente do retrôs?
- A agulha é do tamanho correto para a linha?
- A tensão da linha superior está muito alta?
- A caixa de bobina está montada corretamente?
- As bordas da bobina estão com rebarbas?

## Linha inferior quebra

- A linha da bobina foi enrolada corretamente?
- A bobina está montada corretamente na caixa de bobina?

## Falha de pontos

- A passagem de linha está correta?
- O tecido está firmemente pressionado pela sapatilha?
- O tipo e tamanho da agulha estão corretos para o tecido?
- A agulha está torta?

## Tecido não se move corretamente sob a sapatilha

- O suporte da sapatilha está corretamente montado na máquina?
- A alavanca da sapatilha está abaixada?
- O comprimento do ponto está corretamente ajustado?

**El hilo superior se corta**

? Esta la máquina conectada a la toma de corriente?

? Se desenrolla el hilo del aguja corretamente?

? Es el interruptor encendido?

? Esta la máquina conectada a la toma de corriente?

**El hilo inferior se corta**

? Esta la tensión superior del hilo muy alta?

? Esta la máquina instalada corretamente en la caja?

? Esta la tensión superior del hilo muy alta?

**La aguja se mueve pero la puntada no**

? Esta la aguja con defecto?

? Esta la aguja con defecto?

? Esta la aguja y la bobina completamente en la barra sujetadura?

**La aguja se quiebra**

? Esta la aguja enherrada corretamente?

? Esta la aguja y la bobina completamente en la barra sujetadura?

? Esta la aguja completamente en la barra sujetadura?

**El hilo inferior se corta**

? Esta las puntas de la bobina rebaba (sobrantes de plástico)?

? Esta la bobina instalada corretamente en la caja?

? Esta la tensión superior del hilo muy alta?

**El hilo superior se corta**

? Esta el enhebrado de la aguja correcto?

? Esta el enhebrado el hilo del aguja conectado?

? Esta el control de velocidad conectado?

**La aguja no se mueve**

? Esta la máquina conectada a la toma de corriente?

? Esta el interruptor encendido?

? Esta el control de velocidad conectado?

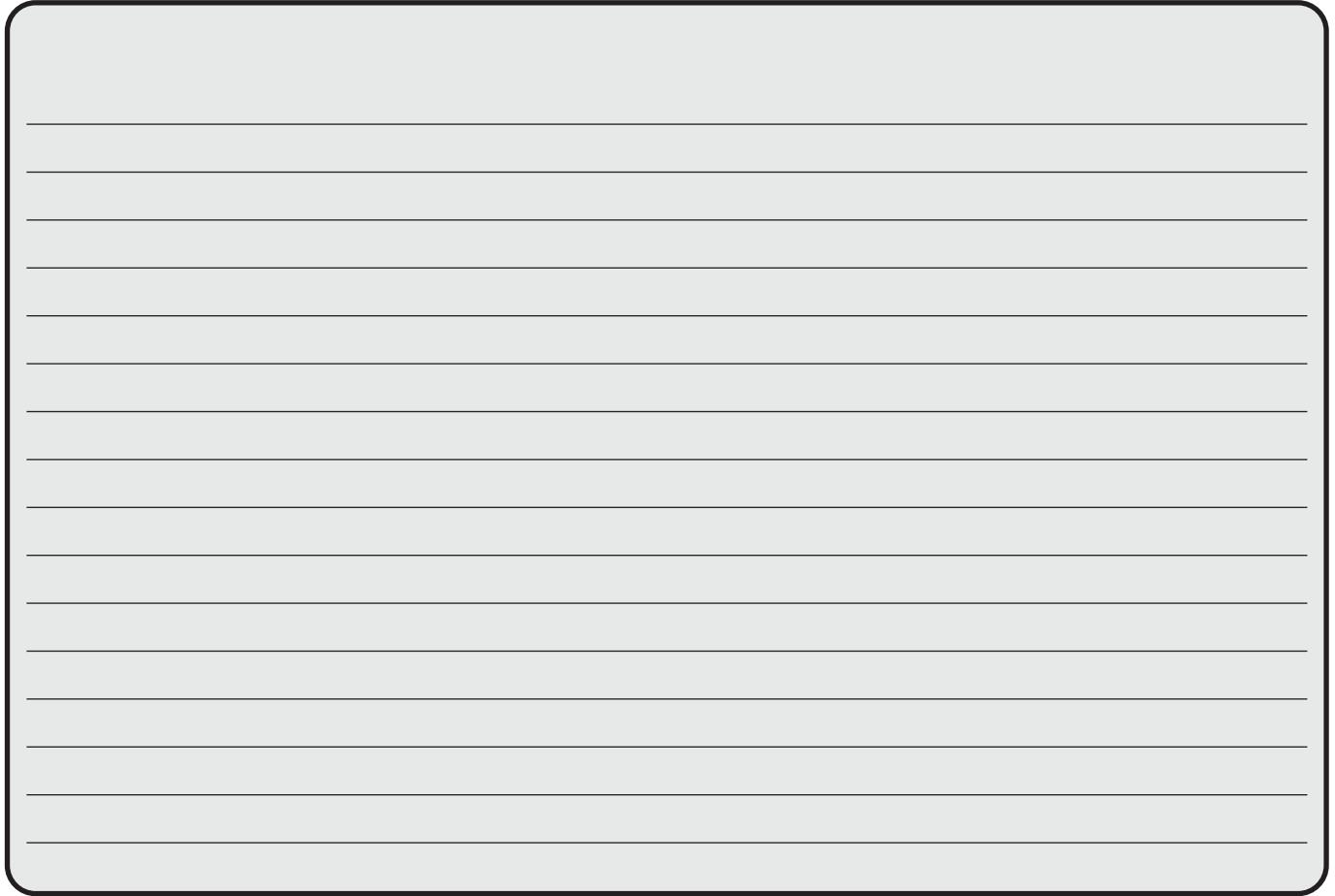
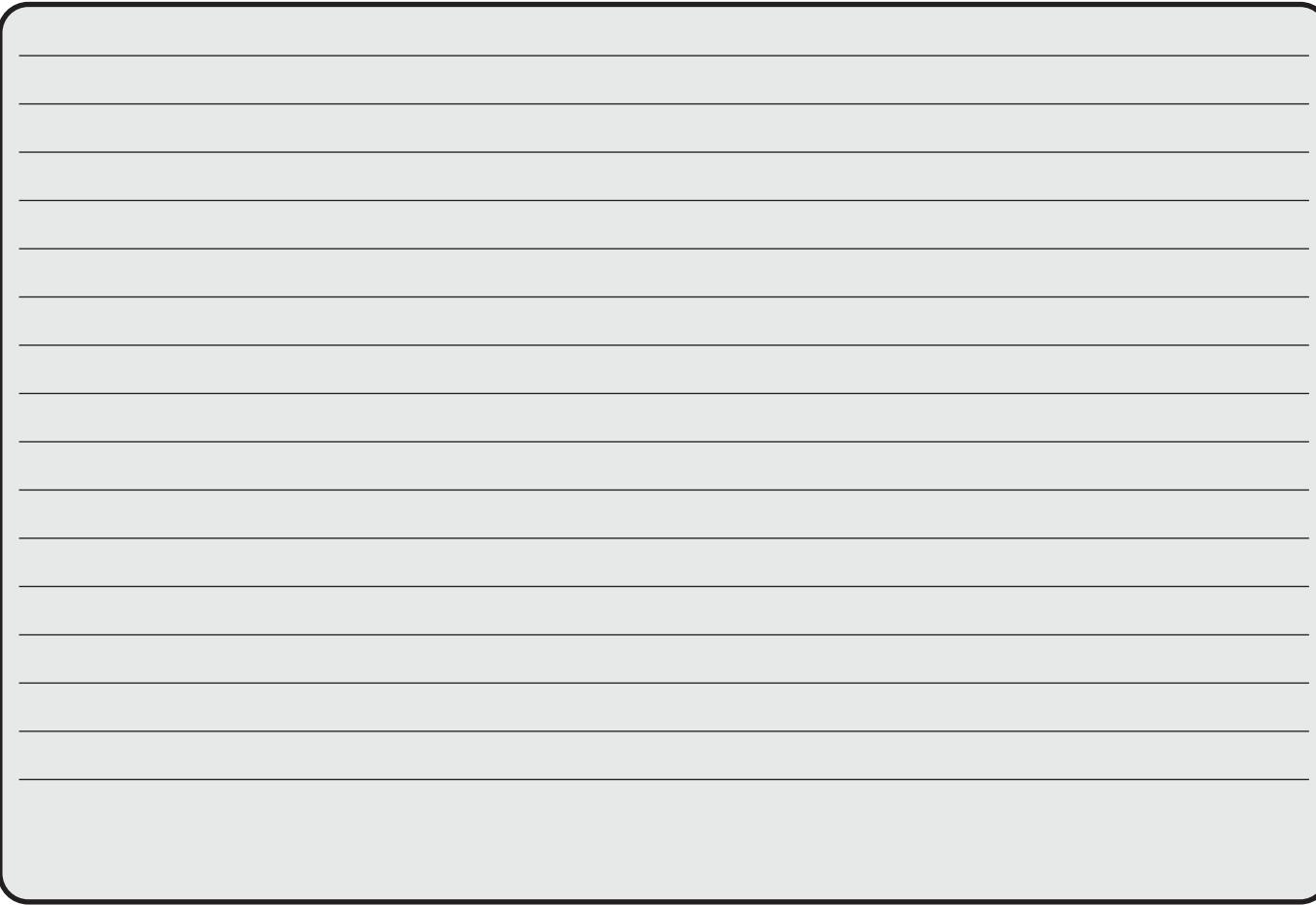
**Verificación de defeitos**

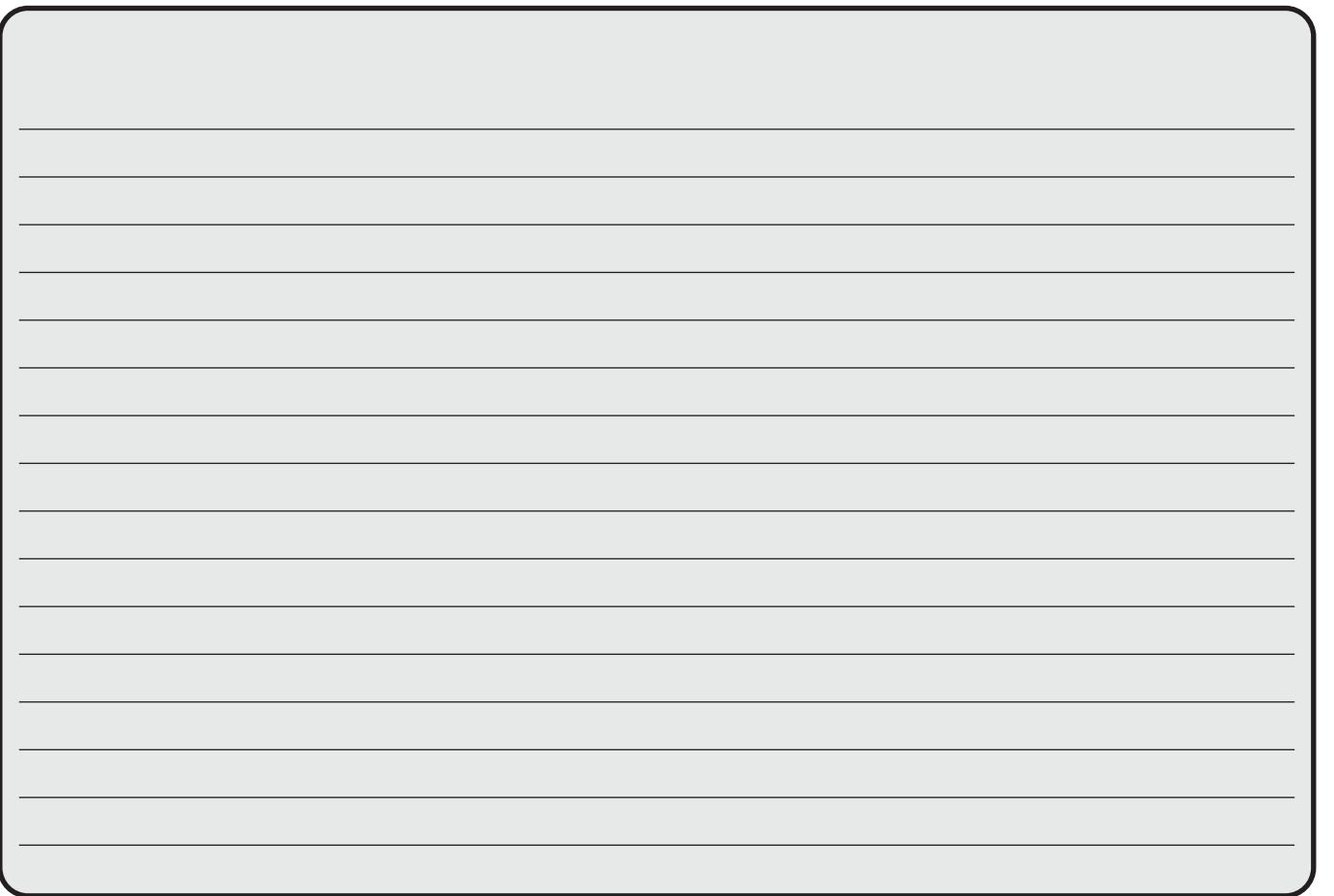
? Se engancha el hilo en el carrete?

? Se desenrolla el hilo libremente del carrete?

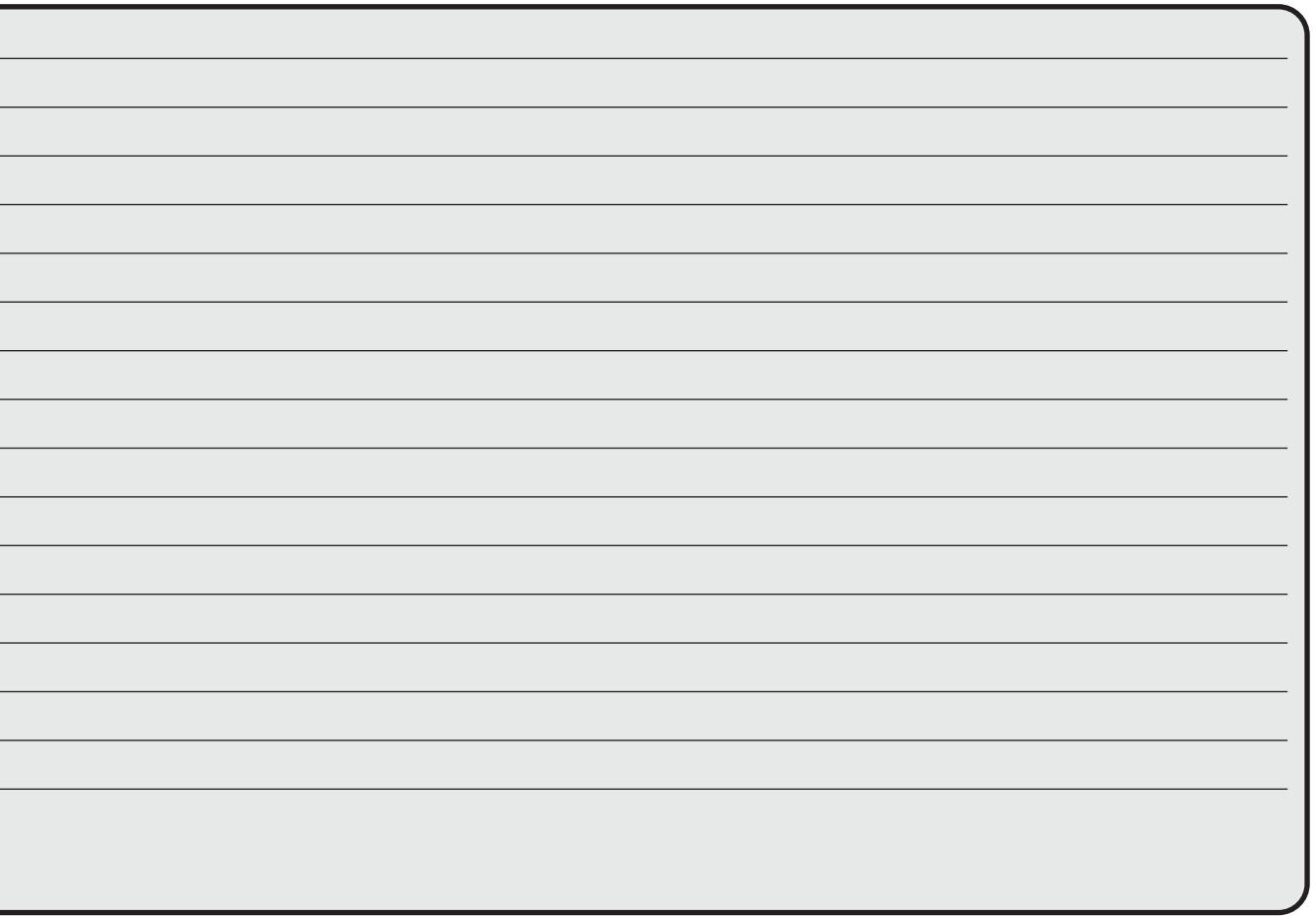
? Se desarrolla el hilo al comienzo del devanado?

? Sujeto la punta del hilo a accionado?





A large rectangular area with a black border, designed for writing. It contains ten horizontal lines spaced evenly apart, intended for handwriting practice.



A large rectangular area with a black border, designed for writing. It contains ten horizontal lines spaced evenly apart, intended for handwriting practice.