

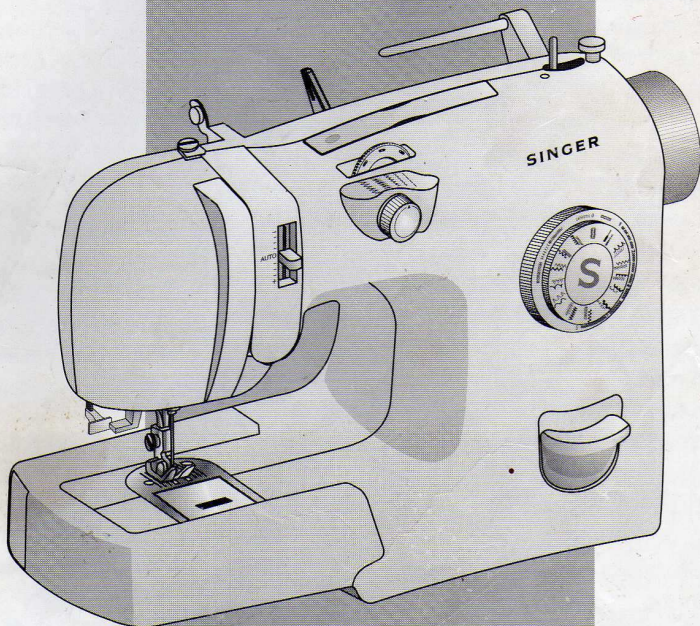
SINGER®

Fashion™

20 / 28 PONTOS / PUNTOS

Máquina de Costura
Máquina de Coser

4220 / 4228



Manual de Instruções
Manual de Instrucciones


Leia com atenção este manual
antes de usar a sua máquina de costura
Lea atentamente este manual
antes de usar su máquina de coser

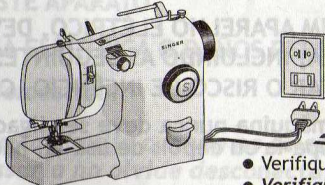
Importantes Normas de Segurança ...	4	<i>Instrucciones Importantes de Seguridad.....</i>	5
Conhecendo sua máquina	9	<i>Conociendo su Máquina.....</i>	9
Aprendendo a ajustar a sua máquina.	12	<i>Aprendiendo como Ajustar la Máquina para las Distintas Puntadas.....</i>	12
Levantando a alça de transporte	13	<i>Levantando el Asa.....</i>	13
Ligando a máquina	13	<i>Conectando la Máquina.....</i>	13
Funcionamento básico da máquina...	14	<i>Aspectos Básicos de la Máquina.....</i>	14
Trocando a agulha.....	14	<i>Cambiando las Agujas.....</i>	14
Retirando as sapatilhas de colocação rápida.....	15	<i>Quitando el Prensateles de Colocación instantánea.....</i>	15
Colocando as sapatilhas de colocação rápida.....	16	<i>Colocando el Prensateles de Colocación instantánea.....</i>	16
Trocando o pé-calcador.....	17	<i>Cambiando el Prensateles.....</i>	17
Extensão da base.....	18	<i>Brazo de Extensión.....</i>	18
Isolador dos dentes	19	<i>Dientes Impelentes.....</i>	19
Tensão da linha.....	20	<i>Tensión de Hilo.....</i>	20
Tipos de agulha.....	21	<i>Tipos de Agujas.....</i>	21
Enchendo a bobina.....	22	<i>Devanando la Bobina.....</i>	22
Colocando e retirando a bobina.....	26	<i>Insertando y Quitando la Bobina....</i>	26
Passando a linha na máquina.....	30	<i>Ensartando la Máquina.....</i>	30
Passando a linha na agulha.....	30	<i>Ensartando el Hilo Aguja.....</i>	30
Passador de linha automático.....	31	<i>Ensartador Automático de Aguja....</i>	31
Puxando a linha da bobina.....	32	<i>Tomando el Hilo Bobina.....</i>	32
Costura reta.....	34	<i>Puntada Recta.....</i>	34
Alinhavo.....	36	<i>Hilvanado.....</i>	36
Costura ziguezague.....	38	<i>Puntada Zigzag.....</i>	38
Caseador de 1 passo.....	41	<i>Ojales en Un Paso.....</i>	41
Ponto tipo overloque.....	43	<i>Puntada Overlock.....</i>	43
Pontos flexíveis.....	46	<i>Puntadas Flexibles.....</i>	46
Ponto invisível.....	48	<i>Puntada para dobladillo invisible...</i>	48
Costurando com agulha dupla.....	55	<i>Costura con aguja doble.....</i>	55
Manutenção da máquina.....	56	<i>Mantenimiento de la Máquina.....</i>	56
Removendo a caixa da bobina.....	57	<i>Quitando la Caja Bobina.....</i>	57
Lubrificando a máquina.....	57	<i>Lubricando la Máquina.....</i>	57
Guia para verificação de defeitos.....	58	<i>Guía de solución de problemas.....</i>	59





- Para uso Doméstico
- Para uso Doméstico





110-127V
ou/o
220V-240V

- Verifique a voltagem.
- Verifique el voltaje.

Caro Consumidor: Para futura referência, recomendamos anotar o número de série de sua máquina de costura neste espaço abaixo.

Estimado Cliente: Recomendamos que para su futura referencia registre el número de serie de su máquina de coser en el lugar asignado para ello (abajo).

ESTA MÁQUINA FOI PROJETADA PARA USO DOMÉSTICO.

AO USAR UM APARELHO ELÉTRICO, DEVEM-SE SEMPRE SEGUIR AS NORMAS DE SEGURANÇA, INCLUINDO AS SEGUINTE:

COMO EVITAR O RISCO DE INCÊNCIO, CHOQUE ELÉTRICO OU FERIMENTO ÀS PESSOAS:



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, o pé-calcador, 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 conseqüentemente 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 fiapos 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.

Se o cabo de força estiver danificado, este deve ser trocado pelo fabricante ou pela Rede de Serviços Autorizados, para evitar riscos de choque elétrico.

Se o Led (Brilho Permanente) estiver danificado, este deve ser trocado pelo fabricante ou pela Rede de Serviços Autorizados, para evitar riscos de choque elétrico.

Não utilizar a máquina em áreas externas.

Não utilizar agulhas tortas.

Sempre utilizar a chapa da agulha apropriada. Uma chapa de agulha errada pode causar a quebra da agulha.

Desligue ou desconecte o equipamento, quando não estiver em utilização.

ANTES DE USAR UN APARATO ELÉCTRICO, SIEMPRE DEBEN SEGUIRSE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD, INCLUYENDO LO SIGUIENTE:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR ESTE APARATO.

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

Esta máquina ha sido desarrollada para uso doméstico.



La máquina nunca debe estar conectada a la clavija cuando no se encuentre en uso. Antes de limpiarla o después de usarla no olvide desconectarla de la clavija.

Asegúrese de que el voltaje de la clavija sea el mismo de la máquina antes de usarla.

Use la máquina de acuerdo a este manual. Utilice solamente los accesorios recomendados específicamente para ella.

Desconecte el cable de la clavija o apague la máquina cuando tenga que realizar cualquier ajuste al área de la aguja, tales como: enhebrar la aguja, cambiar la aguja, el aislante de los dientes, el prensatelas, remover la caja de bobina, etc.

No deje de desconectar el cable de la clavija antes de remover las tapas, lubricar o hacer cualquier ajuste mencionado en este Manual.

No trate de ajustar la correa del motor. Siempre que sea necesario algún ajuste, solicite un técnico de la Red de Servicios Autorizados SINGER.

Cuando esté cosiendo, mantenga los dedos alejados de todas las piezas en movimiento. Se requiere un especial cuidado para evitar accidentes mientras la aguja esté en movimiento.

No tire o empuje demasiado el tejido mientras la máquina esté cosiendo. Ésto podrá doblar la aguja y en consecuencia, podrá quebrarla.

Nunca maneje la máquina con las aberturas de aire bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación de la máquina y del controlador de velocidad libres de exceso de hilos y polvo.

No maneje la máquina cuando alguien se encuentre utilizando productos en aerosol (spray) u oxígeno en los alrededores.

El aparato no debe ser utilizado por niños o personas incapacitadas, sin vigilancia.

Si el cable se encuentra dañado, debe reemplazarse por el fabricante, su agente de servicio Singer o una persona calificada para evitar riesgos.

Si el Led de Iluminación (brillante) se encuentra dañado, debe reemplazarse por el fabricante, su Agente de servicio Singer o una persona calificada.

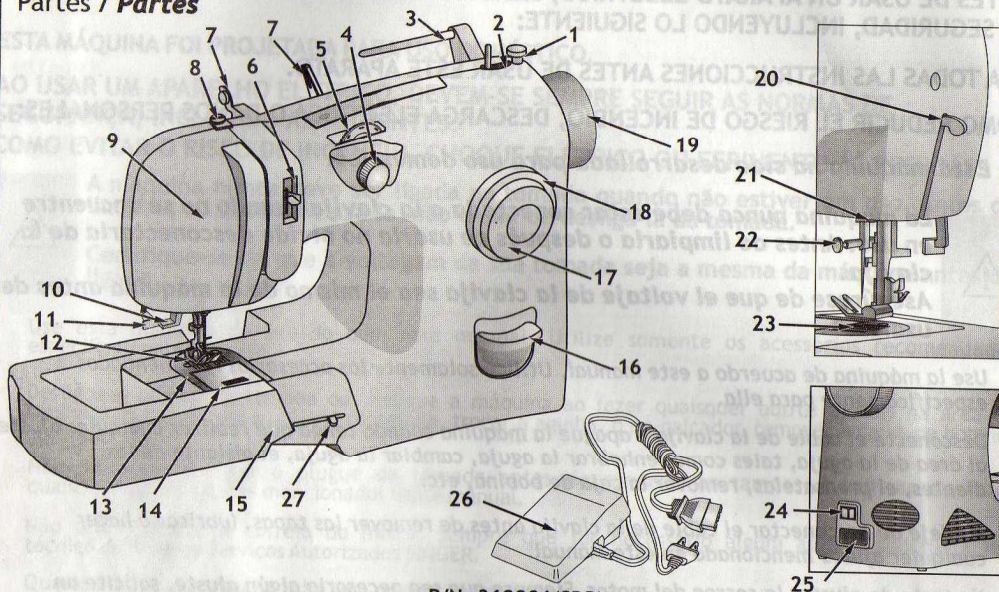
Guarde estas instrucciones.

Apague o desconecte el aparato cuando se deje de utilizar o sin atención.

2

Conhecendo sua máquina Conociendo su máquina

Partes / Partes

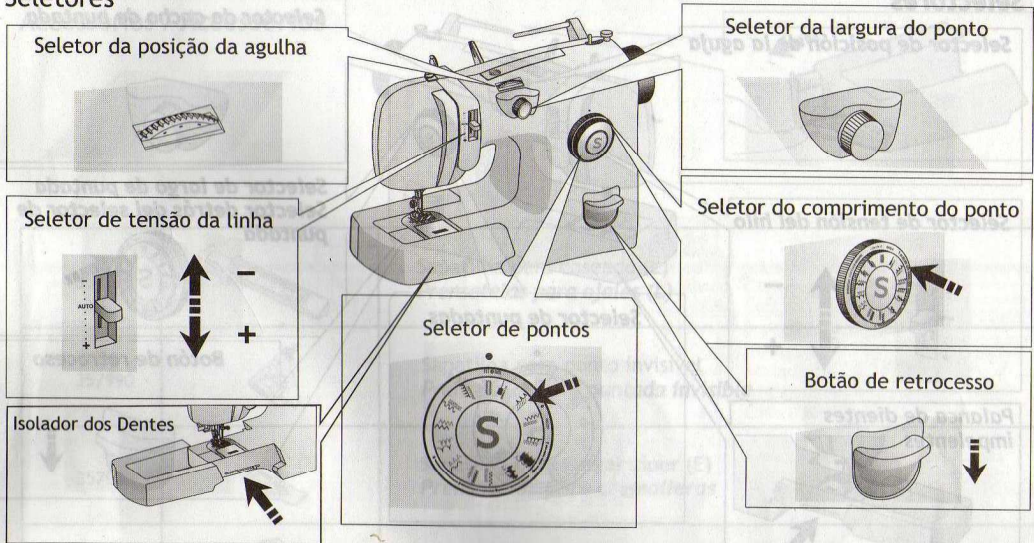


P/N: 362286(SDB)
359102(SHF)

1. Limitador do enchedor de bobina
2. Eixo do enchedor de bobina
3. Pino porta-retrós horizontal
4. Seletor da largura do ponto
5. Seletor de posição da agulha
6. Seletor de tensão da linha da agulha
7. Guia-fio
8. Tensor do enchedor de bobina
9. Tampa frontal
10. Alavanca do passador de linha automático
11. Alavanca do caseador
12. Sapatilha de uso geral (B)
13. Chapa da agulha
14. Visor da bobina (deslizante)
15. Extensão removível da base
16. Alavanca de retrocesso
17. Seletor de pontos
18. Seletor do comprimento do ponto
19. Volante
20. Levantador do pé-calcador
21. Corta-fio
22. Parafuso prendedor da agulha
23. Dentes
24. Botão liga-desliga
25. Entrada do cabo de força
26. Controlador de velocidade
27. Isolador dos dentes

1. Limitador de la cantidad de hilo de la bobina
2. Eje del devanador de la bobina
3. Porta carretes horizontal
4. Selector de ancho de la puntada
5. Selector de la posición de la aguja
6. Selector de tensión del hilo
7. Guía hilo
8. Tensor devanador de la bobina
9. Tapa lateral
10. Ensartador automático de aguja
11. Palanca de encaje de la ojeadora
12. Presatelas de uso general (B)
13. Placa aguja
14. Visor de la bobina (placa corrediza)
15. Extensión removible del brazo
16. Botón de retroceso
17. Selector de puntadas
18. Selector del largo de la puntada
19. Volante
20. Palanca del presatelas
21. Corta hilo
22. Tornillo prendedor de la aguja
23. Dientes impelentes
24. Interruptor de encendido
25. Entrada del cable eléctrico
26. Controlador de velocidad
27. Palanca del impelente

Seletores



Seletor da posição da agulha: A agulha pode ser movida da posição central para a posição direita ou esquerda. Isto é útil para colocar zíperes ou cordão, e quando faz pesponto.

Seletor de tensão da linha: Este controle determina a quantidade de pressão na linha da agulha, enquanto passada na máquina. Está normalmente posicionado em AUTO.

Seletor de pontos: Gire o botão até que o ponto desejado esteja alinhado com o ponto vermelho pequeno na máquina. Os pontos estão em 2 grupos. O seletor de pontos irá girar mais fácil quando o seletor da largura estiver em ponto reto.

Seletor da largura do ponto: Este seletor regula a largura do ponto. Girando o seletor para a esquerda faz-se um ponto mais largo. Girando para direita, que não tem nenhuma largura, cria-se o ponto reto.

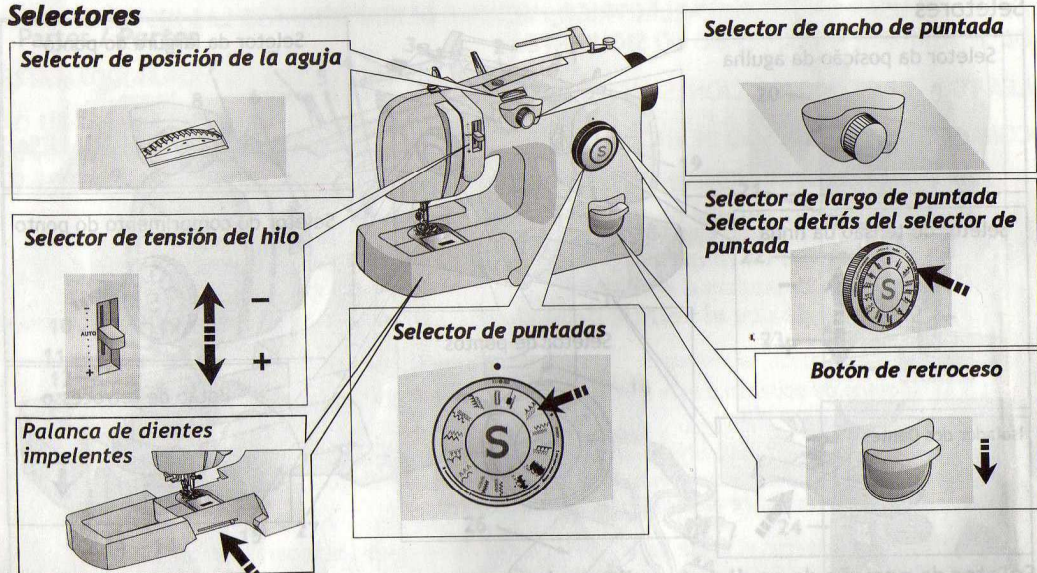
Seletor de comprimento do ponto: Este seletor regula a distância entre os pontos. A marca em relevo no cabeçote da máquina é o indicador. Quanto maior o número, mais afastado será o ponto. Para fazer os pontos flexíveis, gire o seletor do comprimento do ponto para esquerda, alinhando os pontos em vermelho com a marcação em vermelho na máquina. Consulte os Ajustes Recomendados para saber qual o comprimento do ponto mais adequado à sua costura.

Alavanca de Retrocesso: Para iniciar e terminar a costura pressione a alavanca de retrocesso para reforçar a costura.

Isolador dos dentes: Este controle é usado para isolar os dentes, para pregar botões, cerzir, bordar ou fazer caminho sem fim.

2 Conociendo su máquina

Selectores



Selector de posición de la aguja: Este selector permite que la aguja pueda moverse de la posición central a la izquierda o derecha. Esto es útil cuando se pegan cierres o se cosen cordones y cuando se hace puntada de pespunte.

Selector de tensión de hilo: Este control determina la cantidad de tensión en el hilo cuando pasa por la máquina. Normalmente esta en AUTO.

Selector de puntada: Gire esta perilla para seleccionar desde una puntada recta o una puntada decorativa. Gire la perilla hasta que la puntada deseada esté alineada con el punto rojo en la máquina. Las puntadas están en grupos de dos. El selector de largo de puntada gira más fácil cuando al ancho de puntada está en recta.

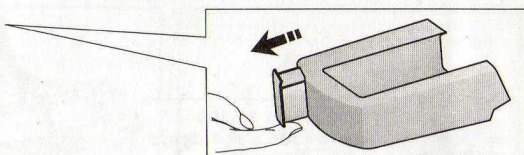
Selector de ancho de puntada: Este controla el ancho de una puntada. Al girar el selector de ancho a la izquierda se hace una puntada más ancha. Cuando el selector está a la derecha no hay ancho, creando una puntada recta.

El selector de largo de puntada: Este selector regula la distancia de las puntadas. Un largo de puntada de «5» significa que las puntadas están separadas. Conforme el número disminuye las puntadas están más juntas. Cuando el largo de puntada es «0» las puntadas se enciman una de la otra. El selector debe estar ajustada en flexible cuando se cose con puntadas ROJO / FLEXIBLES.

Botón de retroceso: Al inicio y fin de cada costura, se aconseja presionar el botón de retroceso para reforzar la costura.

Palanca de dientes impelentes: Este control se utiliza para bajar el impelente, para bordado, zurcido y monogramas.

Accessórios / **Accesorios**



358120		Sapatilha para caseado (L) Prensateles para ojales (L)
357990		Sapatilha para ponto invisível Prensateles para puntada invisible
357992		Sapatilha para pregar zíper (E) Prensateles para cremalleras
179967		Prendedor de carrete Sujetador de porta carrete
507664		Prendedor de retrós Sujetador de porta carrete
353364		Cartela de agulhas Paquete con agujas de varios tamaños
359838		Bobinas (3 unidades) (*) Bobinas (3 unidades) (*)
546358		Pincel para limpeza Escobilla para limpieza
444813		Pino porta-retrós Porta carrete
357993		Guia de tecido Guía de tela para acolchado

(*) Esta máquina usa somente as bobinas especiais-Surefit (359838) Singer. Estas bobinas são inseridas em um só sentido.

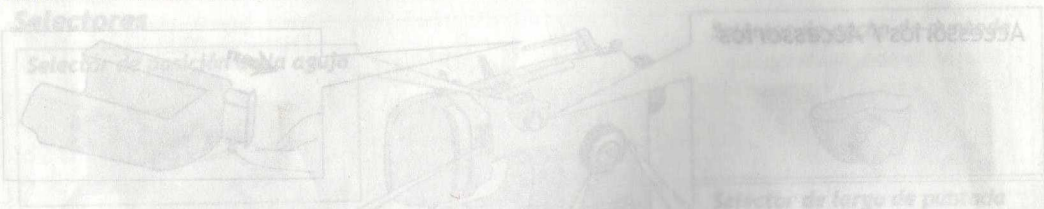
(*) Esta máquina usa solamente las bobinas-Surefit (359838) por Singer. Las bobinas se instalan en una sola dirección.

Nota: Para adquirir acessórios opcionais, consulte um revendedor Singer.

Nota: Para adquirir accesorios adicionales, visite un Centro de Atención Singer.

3

Aprendendo a ajustar sua máquina (para pontos diferentes)



PONTO	Modelo 4228	Modelo 4220	Comprimento do ponto	Tensão	Largura do ponto	Sapatilha	Aplicação
----- Costura reta ===== Costura reta elástica	✓	✓	Qualquer ●	AUTO		Geral Geral	Costuras em geral Costuras elásticas em geral
~~~~~ Ponto zigzague Ponto ric-rac	✓	✓	Qualquer    ●	AUTO		Geral Geral	Costuras elásticas e bordados Costuras elásticas reforçadas
---^--- Ponto invisível Ponto overloque inclinado a esquerda	✓	✓	1,5 → 2,5    ●	AUTO		Ponto Invisível Geral	Bainhas Costura em suéter e trajes de banho
~~~~~ Ponto Multizigzague Ponto colméia	✓	X	1,0 → 2,0    ●	AUTO		Geral Geral	Presilhas Franzidos, costura decorativa
~~~~~ Ponto Multizigzague Ponto pluma	X	✓	1,0 → 2,0    ●	AUTO		Geral Geral	Presilhas Franzidos, costura decorativa
VVVVV Ponto elástico "M" Ponto elástico de alinhavo	✓	✓	1,0 → 2,0    ●	AUTO		Geral Geral	Malhas e tecidos elásticos União e alinhavo de costuras
~~~~~ Ponto crescente Ponto montanha	✓	✓	0,5 → 1,0    ●	AUTO		Geral Geral	Bordas decorativas Bainhas e bordas decorativas
~~~~~ Ponto dominó Ponto coroa	✓	✓	0,5 → 1,0    ●	AUTO		Geral Geral	Decoração Decoração de bordas
~~~~~ Ponto rampart Ponto divisa	✓	X	1,0 → 2,0    ●	AUTO		Geral Geral	Decoração e ponto "smock" Costuras elásticas decorativas
~~~~~ Ponto rampart II Ponto turco	✓	✓	1,0 → 2,0    ●	AUTO		Geral Geral	Decoração de bordas e ponto "smock" Costuras elásticas decorativas
~~~~~ Ponto fagote Ponto espinho	✓	✓	1,0 → 2,0    ●	AUTO		Geral Geral	Costuras em trajes de banho Costuras em extremidades planas
~~~~~ Ponto diamante compacto Ponto elástico forte	X	✓	0,5 → 1,0    ●	AUTO		Geral Geral	Decoração Costuras elásticas em tecidos pesados
~~~~~ Ponto de colina Ponto encaixe de fio	✓	X	0,5 → 1,5    ●	AUTO		Geral Geral	Debrum Decoração de bordas
~~~~~ Ponto castelo de areia Ponto pinheiro	✓	X	1,0 → 2,0    ●	AUTO		Geral Geral	Costuras clássicas ornamentais União ornamental de costuras
~~~~~ Ponto podio Ponto acrobata	✓	X	0,5 → 1,5    ●	AUTO		Geral Geral	Costuras decorativas Costuras decorativas
~~~~~ Ponto invisível múltiplo Ponto vela	✓	X	1,0 → 2,0    ●	AUTO		Geral Geral	Bainhas decorativas Costuras decorativas

El selector de largo de puntada: Este selector regula la distancia de puntada de puntada de «5» significa que las puntadas son 5 mm de largas. Conforme el número disminuye las puntadas están más juntas. Cuando el selector «0» las puntadas se enciman una de la otra. El selector debe estar ajustado en 0 cuando se cose con puntadas ROLLO FLEXIBLE.



PATRÓN	Modelo 4228	Modelo 4220	Largo de Puntada	Tension	Ancho de Puntada	Pie Prensatelas	Aplicación Básica
----- Puntada recta ===== Puntada recta elástica	✓	✓	0,5 → 5,0    ●	AUTO		General General	Costura general Costura en elástico
Puntada Zigzag Puntada ric-rac	✓	✓	0,5 → 5,0    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa Uso reforzado y extremo
Puntada dobladillo invisible Puntada tipo Overlock inclinado (izquierda)	✓	✓	1,5 → 2,5    ●	AUTO		General General	Acabado de dobladillos Costura en telas de punto y elásticas
Puntada Zigzag múltiple Puntada nido de abeja	✓	✗	0,5 → 5,0    ●	AUTO		General General	Colocación de elástico Costura decorativa, de panel
Puntada Zigzag múltiple Puntada de pluma	✗	✓	0,5 → 5,0    ●	AUTO		General General	Cose en telas de punto y elásticas Costuras de unión y empalmadas
Puntada tipo Overlock Puntada tipo Overlock elástico	✓	✓	1,0 → 2,0    ●	AUTO		General General	Bordes decorativas Puntada decorativa
Puntada de media luna Puntada de montaña	✓	✓	1,0 → 2,0    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa Puntada decorativa
Puntada domino Puntada corona	✓	✓	0,5 → 5,0    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa
Puntada de escala Puntada sardinetas	✓	✗	0,5 → 1,0    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa Costura elástica en telas gruesas
Puntada de escala II Puntada turca	✓	✓	1,0 → 2,0    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa
Puntada de pestaña Puntada de espina	✓	✓	1,0 → 2,0    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa
Puntada diamante Puntada de elástico fuerte	✗	✓	0,5 → 1,0    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa
Puntada de colina Puntada encaje de hilo	✓	✗	0,5 → 1,5    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa
Puntada castillo de arena Puntada de pino	✓	✗	1,0 → 2,0    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa
Puntada podio Puntada acróbata	✓	✗	0,5 → 1,5    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa
Puntada dobladillo múltiple Puntada de vela	✓	✗	1,0 → 2,0    ●	AUTO		General General	Puntada decorativa

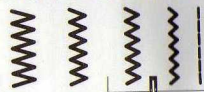


# 3 Aprendendo a ajustar sua máquina (para pontos diferentes) Aprendiendo a ajustar la máquina (para distintas puntadas)

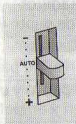
Seletor de posição da agulha  
Selector de posición de la aguja



Seletor da largura do ponto  
Selector de ancho de puntada



Seletor de tensão da linha  
Selector de tensión del hilo

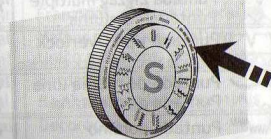


Seletor de pontos  
Selector de puntadas



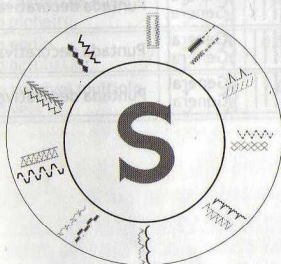
Seletor do comprimento do ponto  
Atrás do seletor de pontos

Seletor de largo de puntada que se encontra detrás del seletor de puntadas

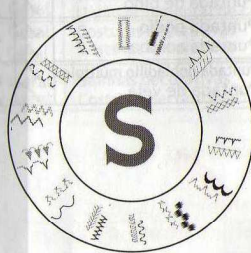


**IMPORTANTE:** Sempre ajustar o comprimento do ponto ||| ● |||| para assegurar o ponto correto.  
Os pontos flexíveis estão todos em vermelho.

**IMPORTANTE:** Siempre ajuste el Largo de Puntada ||| ● |||| para todas las puntadas en ROJO/FLEXIBLES para asegurar que la puntada se forme correctamente.



Seletor de pontos modelo 4220  
Selector de puntadas para el modelo 4220



Seletor de pontos modelo 4228  
Selector de puntadas para el modelo 4228

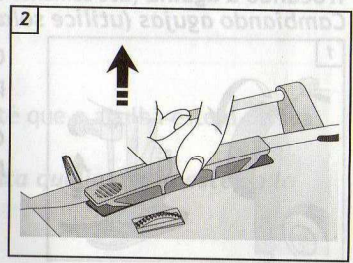
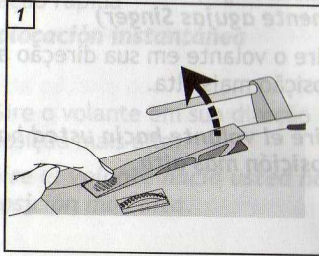
**IMPORTANTE:** é mais fácil girar o seletor de pontos, se o seletor da largura do ponto estiver na posição de costura reta.

**IMPORTANTE:** Es más fácil girar el selector de puntada, si la perilla de ancho de puntada está en la posición de puntada recta.



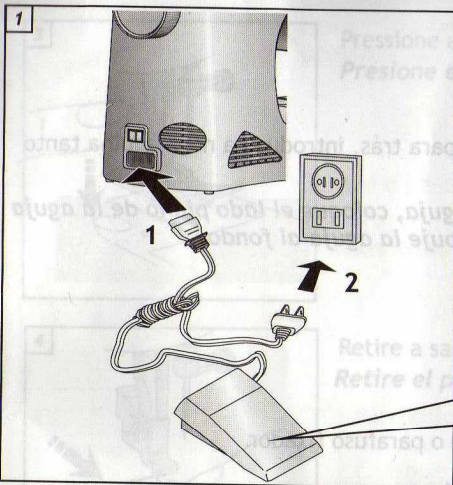
# Levantando a alça de transporte *Levantando el asa*

# 4



# 5

## Ligando a máquina *Conectando la máquina*



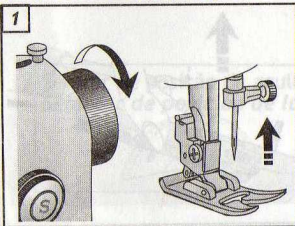


# 6

## Funcionamento básico da máquina *Aspectos básicos de la máquina*

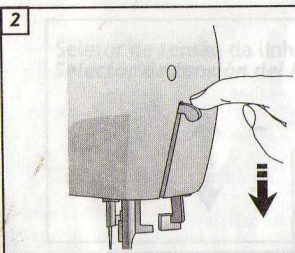
**Trocando a agulha** (Use somente agulhas Singer)

**Cambiando agujas** (utilice solamente agujas Singer)



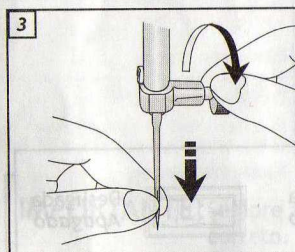
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en su posición más alta.*



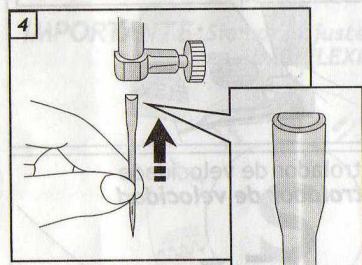
Abaixe o pé-calcador.

*Baje la palanca del prensatelas.*



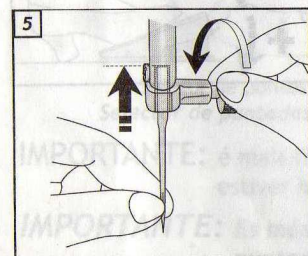
Afrouxe o parafuso fixador da agulha e remova-a.

*Afloje el tornillo y quite la aguja.*



Com a parte chata para trás, introduza a nova agulha tanto quanto possível.

*Para cambiar la aguja, coloque el lado plano de la aguja hacia atrás, y empuje la aguja al fondo.*



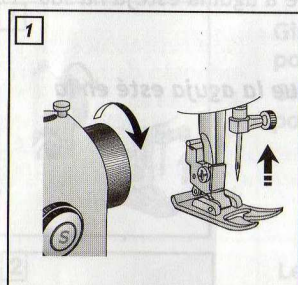
Aperte firmemente o parafuso fixador.

*Apriete el tornillo.*



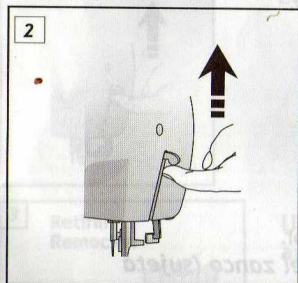
Retirando a sapatilha de colocação rápida

**Quitando el prensatelas de colocación instantánea**



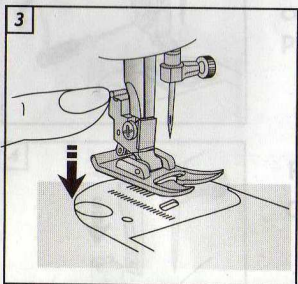
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

**Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.**



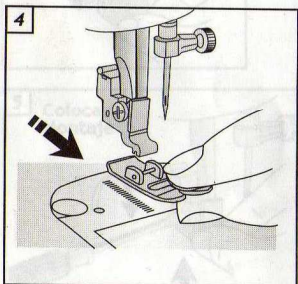
Levante o pé-calcador.

**Levante la palanca del prensatelas.**



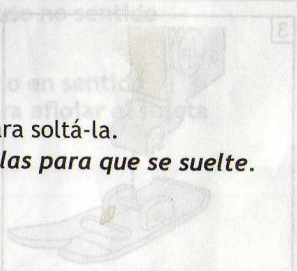
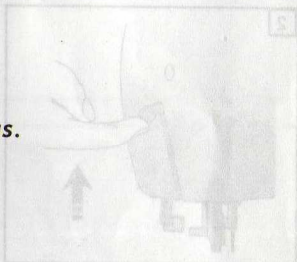
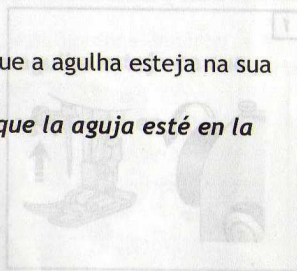
Pressione a alavanca da sapatilha para soltá-la.

**Presione el liberador del prensatelas para que se suelte.**



Retire a sapatilha.

**Retire el prensatelas.**



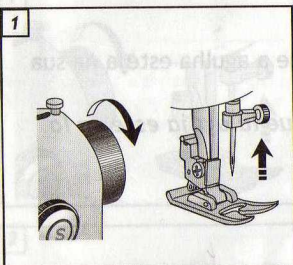


# 6

## Funcionamento básico da máquina *Aspectos básicos de la máquina*

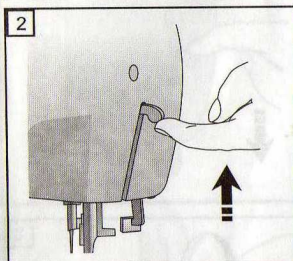
Colocando a sapatilha de colocação rápida

**Colocando el prensatelas de colocación instantánea**



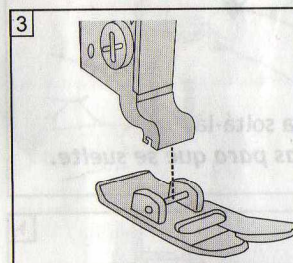
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

**Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.**



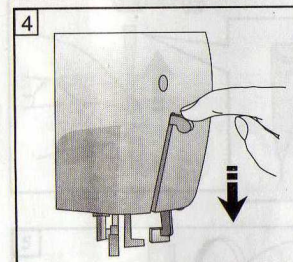
Levante o pé-calçador.

**Levante la palanca del prensatelas.**



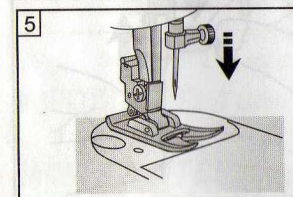
Coloque a sapatilha sob o pé-calçador.

**Alinee el pie prensatelas debajo del zanco (sujeta prensatelas).**



Abaixe o pé-calçador.

**Baje la palanca del prensatelas.**

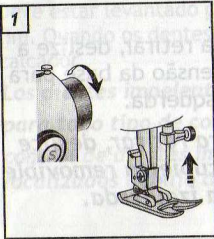


O pé-calçador se encaixa no lugar.

**El prensatelas encaja en su sitio.**

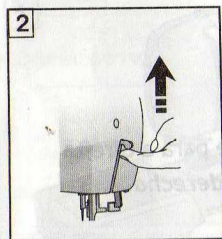


### Trocando o pé-calcador Cambiando el prensatelas o zanco atornillable

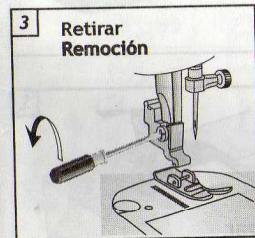


Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.



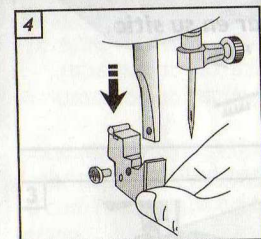
Levante o pé-calcador.  
Levante la palanca del prensatelas.



3 Retirar  
Remoción

Usando a chave de fenda, gire o parafuso no sentido anti-horário para soltar o pé-calcador.

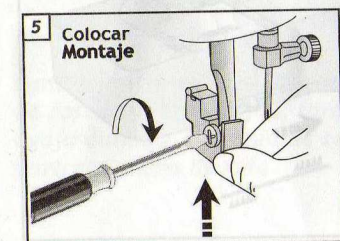
Usando el destornillador, gire el tornillo en sentido contrario a las manecillas del reloj, para aflojar el sujeta prensatelas / zanco.



4

Retire o pé-calcador e a sapatilha.

Quite el tornillo, el sujeta prensatelas / zanco y el prensatelas.



5 Colocar  
Montaje

Para colocar o pé-calcador com a sapatilha de colocação rápida:

Coloque a sapatilha e o pé-calcador com a abertura voltada para a barra de pressão. Encaixe e aperte o parafuso.

Para colocar el sujeta prensatelas / zanco, apriete el tornillo en la abertura de la barra presionadora en sentido de las manecillas del reloj.

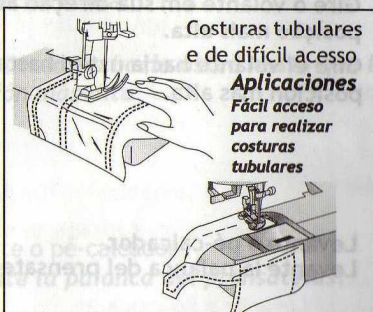
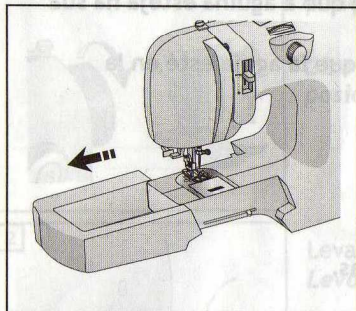


# 6

## Funcionamento básico da máquina *Aspectos básicos de la máquina*

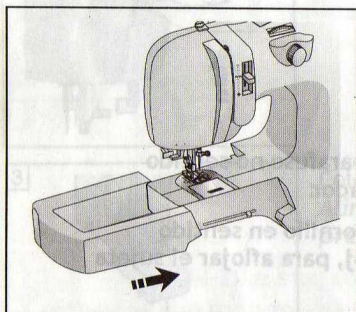
Retirando e colocando a extensão da base

### *Colocación y Extracción de la Cubierta removible*



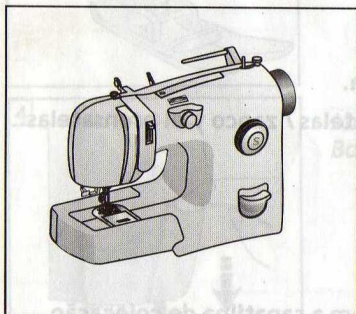
Para retirar, deslice a extensão da base para a esquerda.

*Para retirar, deslice la cubierta removible a la izquierda.*



Para colocar, deslice a extensão da base para a direita

*Para colocar, deslice la cubierta a la derecha.*



Pressione para baixo, travando no lugar.

*Presione hacia abajo, para asegurar en su sitio.*

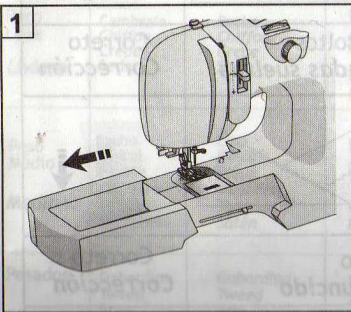


## Isolando os dentes

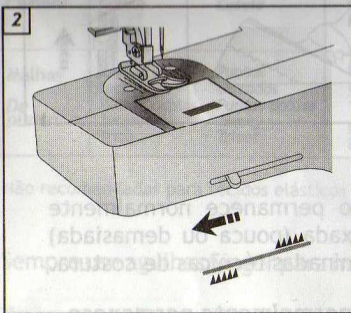
### **Bajando los dientes impelentes**

Os dentes fazem o tecido deslizar melhor durante a costura. Deve estar levantado para costuras gerais e abaixado para pregar botões, cerzir, bordar e caminho sem fim. Quando os dentes estão abaixados, você deve mover manualmente o tecido. Os dentes ficam sob o pé-caldador.

*Los dientes impelentes controlan el movimiento de la tela que está cosiendo. Deben levantarse para todo tipo de costura y bajarse para bordado, zurcido y monogramas. Cuando se baja el control de dientes impelentes, debe mover manualmente la tela. Los dientes impelentes están localizados debajo del prensatelas.*

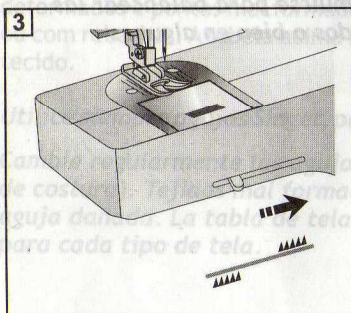


1 Remova a extensão da base.  
**Retire la cubierta removible**



2 Empurre a alavanca para esquerda para abaixar os dentes.

**Empuje la palanca a la izquierda para bajar los dientes impelentes.**



3 Empurre a alavanca para direita para levantar os dentes.


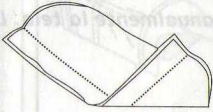
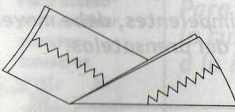
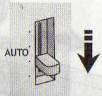
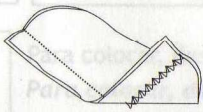
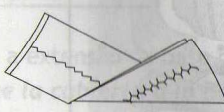

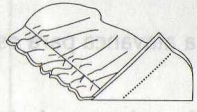

**Empuje la palanca a la derecha para levantar los dientes impelentes.**



# 6

## Funcionamento básico da máquina Aspectos Básicos de la Máquina

### Ajustando a tensão da linha *Ajuste de la tensión del hilo*

Costura reta <i>Costura recta</i>	Ziguezague <i>Zig-zag</i>	Tensão <i>Tensión</i>
Ponto balanceado <i>Puntada balanceada</i>		
		
Pouca tensão pontos soltos <i>Tensión insuficiente: puntadas sueltas</i>		
		
Muita tensão franzido <i>Demasiada tensión: fruncido</i>		
		

Para costura básica com linha comum, o seletor de tensão permanece normalmente em AUTO. Entretanto, a tensão pode ser apertada ou afrouxada (pouca ou demasiada) para balancear pontos decorativos, tecidos especiais ou determinadas técnicas de costura.

*Para costura básica con hilo común, la palanca de tensión normalmente permanece en AUTO. Sin embargo la tensión puede aumentarse o disminuirse para balancear las puntadas, especialmente en diferentes tipos de telas o tejidos o bien en algunas técnicas de costura.*



# Funcionamento básico da máquina Funcionamiento básico de la máquina

# 6

## Tabela de tecidos, linhas e agulhas

Use somente agulhas originais Singer.

## Tabla de telas, hilos y agujas

Utilice solamente agujas originales Singer.

Tecido (segundo seu peso) Tela (conforme su peso)			Linhas Hilo		Agulhas Agujas	
					Tipo Tipo	Tamanho Tamaño
Peso Leve <b>Liviano</b>	Cambraila Chiffon Crepe Seda	<b>Batista</b> Chiffon Crepe Seda	Poliester+Algodão ou 100% polyester ou Mercerizada 60*	<b>Algodón retorcido con poliéster o 100% Poliéster o Mercerizada 60*</b>	2020	11/80
Peso Médio <b>Mediano</b>	Linho Percal Piqué Casimira Veludo Microfibra	<b>Lino</b> Percal Piqué Muselina Tana Satén	Poliester+Algodão ou 100% polyester ou Mercerizada 50*	<b>Algodón retorcido con poliéster o 100% Poliéster o Mercerizada 50*</b>	2020	14/90
Pesados <b>Mediano Pesado</b>	Gabardine Tweed Brim Sarja Cotelê	<b>Gabardina</b> Tweed Brim Sarja Cotelê	Poliester+Algodão ou 100% polyester ou Mercerizada 40*	<b>Algodón retorcido con poliéster o 100% Poliéster o Mercerizada 40*</b>	2020	16/100
Malhas <b>De punto</b>	Malhas fechadas Malhas duplas Jersey Tricô	<b>Puntos cerrados</b> Puntos dobles Jersey Tricot	Poliester+Algodão ou 100% polyester ou Nylon	<b>Algodón retorcido con poliéster o 100% Poliéster o Nylon.</b>	Ponta Esférica Punta Esférica 2045	11/80 14/90 16/100 18/110

* Não recomendadas para tecidos elásticos . * *No se recomienda para telas elásticas.*

Sempre use agulhas Singer para melhores resultados.

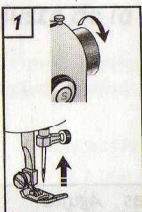
Troque a agulha regularmente (aproximadamente após dois ou três projetos de costura). Tecidos deformados e pontos mal formados são causados geralmente por uma agulha curvada, sem corte ou com rebarbas. A tabela acima ajudará a encontrar a agulha correta para o tipo e o peso de seu tecido.

**Utilice siempre agujas Singer, para mejores resultados.**

**Cambie regularmente las agujas (aproximadamente cambielas cada dos o tres trabajos de costura). Tejidos mal formados o de baja calidad son normalmente causados por una aguja dañada. La tabla de telas, hilos y agujas le ayudará a encontrar la aguja correcta para cada tipo de tela.**

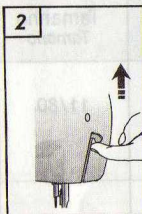


Enchendo a bobina / **Devanando la bobina**



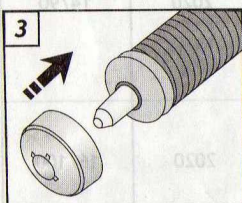
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

**Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.**



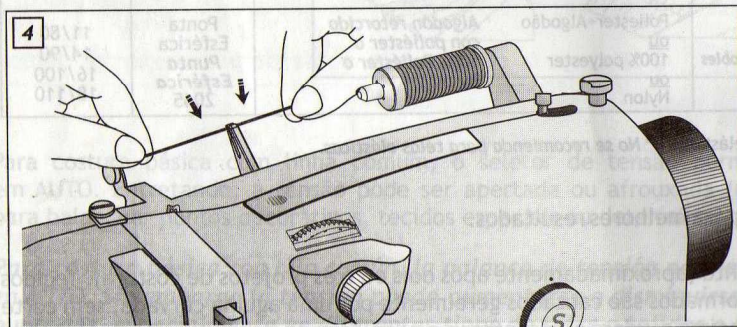
Levante o pé-calçador.

**Levante la palanca del prensatelas.**



Coloque o carretel de linha no pino porta-carretel horizontal. Prenda com o prendedor de carretel ou prendedor de retrós, dependendo do tamanho de seu carretel de linha.

**Deslice el hilo en el poste horizontal del carrete. Asegure la hebra en su sitio con el sujetador grande o pequeño, dependiendo del tamaño del carrete de hilo.**

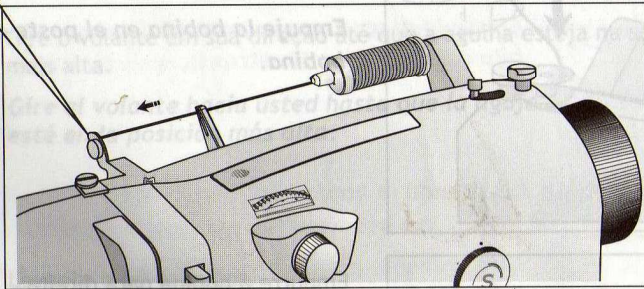
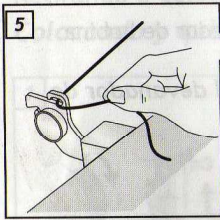


Puxe a linha do carretel, segure firme e passe no primeiro guia-fio.

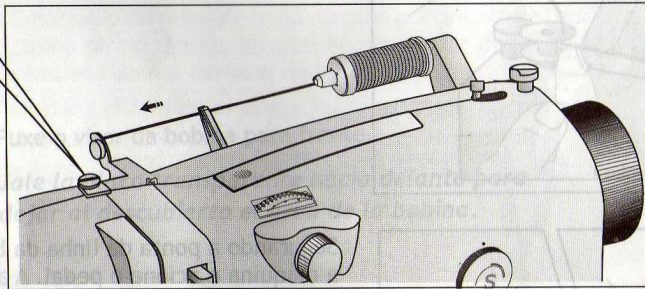
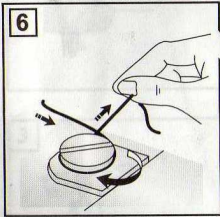
**Jale el hilo del carrete, sostengalo con firmeza sobre el primer guía hilos.**

**Posteriormente, jale el hilo hacia adentro del guía hilos.**

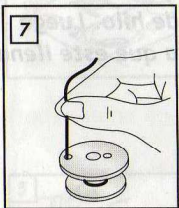




Puxe a linha e passe pelo segundo guia-fio.  
*Jale el hilo del carrete por el segundo guía hilos.*



Enrole a linha no sentido horário ao redor do tensor do enchedor de bobina.  
*Coloque el hilo a la derecha del tensor, de vuelta a la izquierda, como se muestra en la imagen, jale el hilo hacia el devanador de la bobina.*



Passa a linha pelo pequeno furo da bobina, de dentro para fora uns 4 cm.  
*Pase el hilo por uno de los orificios de adentro hacia afuera de la bobina como se muestra, dejando una hebra de 4 centímetros aproximadamente.*

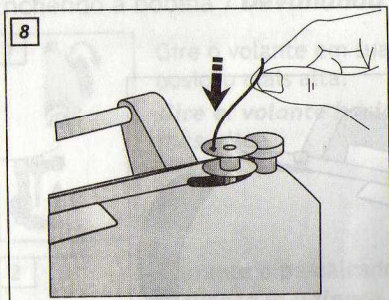
Segurando a bobina, passe a linha pelas ranhuras (1 e 2) e depois puxe para trás da máquina.

*Jale el hilo de la ranura (1) de la caja bobina. Luego dé vuelta al hilo jalándolo por la ranura (2), luego jale el hilo hacia atrás de la máquina.*



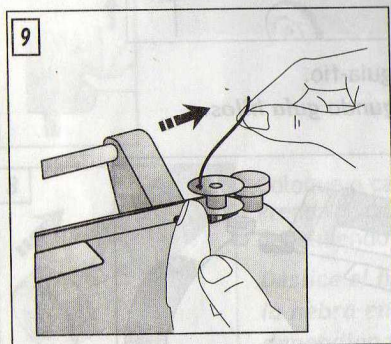
# 7

## Passando a linha na máquina Ensertando la máquina



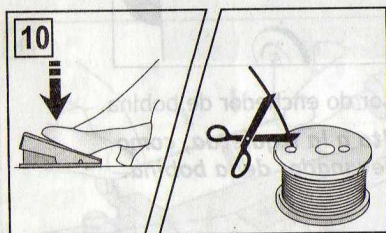
Coloque a bobina no eixo do enchedor de bobina.

*Empuje la bobina en el poste del devanador de bobina.*



Empurre a bobina para direita.

*Empuje el poste del devanador de bobina hacia la derecha.*



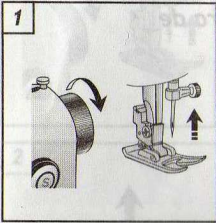
Segurando a ponta da linha da bobina para cima, ligue a máquina e acione o pedal. A agulha não se moverá, mas a bobina irá girar. Depois de 10 voltas, corte a linha perto do furo. Continue enchendo a bobina até o fim.

*Sostenga la hebra del hilo y comience a coser. La aguja no se moverá pero el devanador de bobina girará. Después de que el hilo se haya enrollado en la bobina 10 veces, corte la hebra de hilo. Luego continúe devanando la bobina hasta que esté llena.*



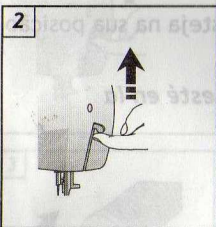
Retirando e colocando a bobina (Use somente bobinas Singer 359838).

Colocando y quitando la bobina (Utilice sólo bobinas SINGER #359838)



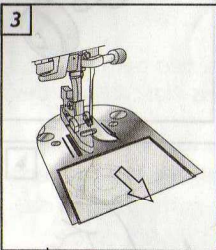
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



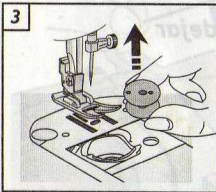
Levante o pé-calcador.

*Levante la palanca del prensatejas.*



Puxe o visor da bobina para frente.

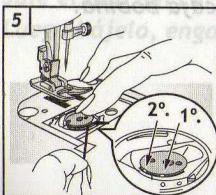
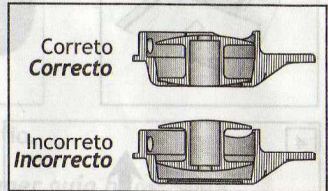
*Jale la placa transparente hacia delante para dejar al descubierto el área de la bobina.*



Importante: Coloque a bobina com os dois furos para cima. A linha da bobina deve girar no sentido anti-horário, de fora para dentro. A bobina deve ser colocada dentro da caixa da bobina.

**IMPORTANTE:** Coloque la bobina en la caja bobina con los dos orificios de la bobina hacia arriba.

*El hilo debe girar en sentido contrario a las manecillas del reloj cuando sale de la Bobina. La bobina debe estar nivelada dentro de la caja bobina.*



Segurando a bobina, passe a linha pelas ranhuras (1 e 2) e depois puxe para trás da máquina.

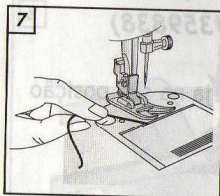
*Jale el hilo de la ranura (1) de la caja bobina.*

*Luego dé vuelta al hilo jalándolo por la ranura (2), luego jale el hilo hacia atrás de la máquina.*



# 7

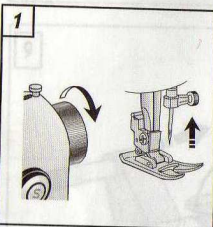
## Passando a linha na máquina *Ensaltando la máquina*



Feche o visor da bobina e puxe a linha uns 6 cm.

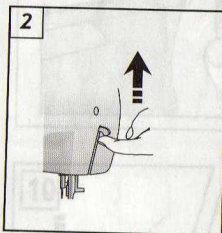
*Cierre la placa transparente, dejando una hebra de hilo como de 6 centímetros.*

### Retirando a bobina / Quitando la bobina



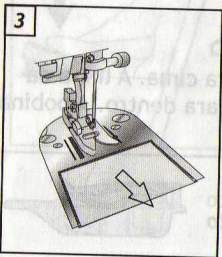
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



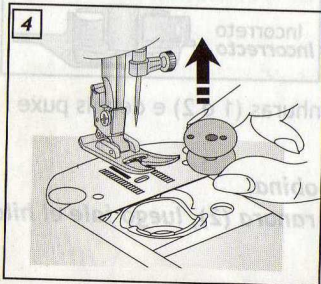
Levante o pé-calçador.

*Levante la palanca del prensatelas.*



Puxe o visor da bobina para frente.

*Jale la placa transparente hacia delante para dejar al descubierto el área de la bobina.*

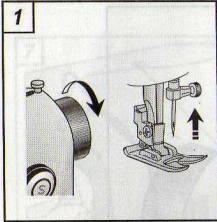


Retire a bobina da caixa da bobina.

*Usando las uñas, quite la bobina de la caja bobina.*

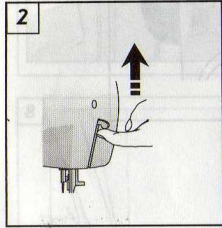


**Ensertando la maquina**



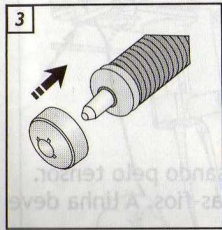
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



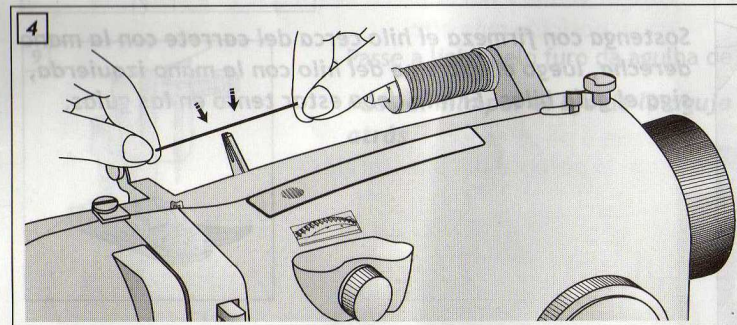
Levante o pé-calçador.

*Levante la palanca del prensatelas.*



Coloque o carretel de linha no pino porta-carretel horizontal. Prenda com o prendedor de carretel ou prendedor de retrós, dependendo do tamanho de seu carretel de linha.

*Deslice el hilo en el poste horizontal del carrete. Asegure el hilo en su sitio con el sujeta carrete pequeño o grande, dependiendo del tamaño del carrete de hilo.*

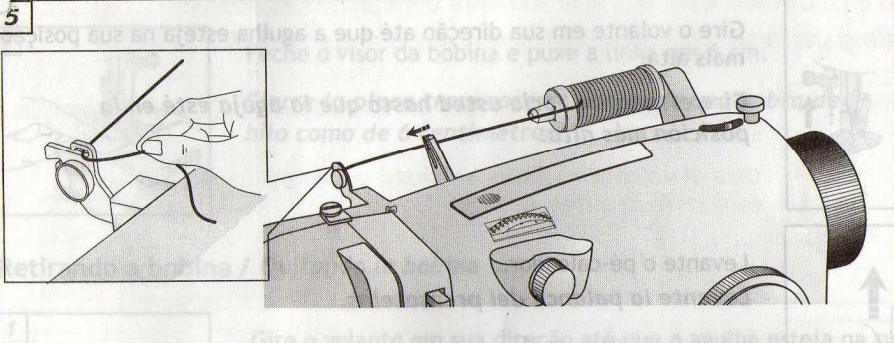


Puxe a linha do carretel, segure firme e passe no primeiro guia-fio.

*Jale el hilo del carrete, sosténgalo con firmeza sobre el primer guía hilos. Luego bájelo, enganchándolo en el guía hilos.*

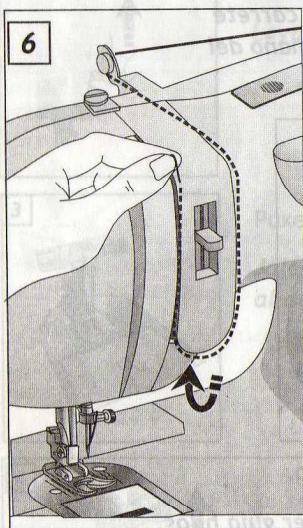


## Passando a linha na máquina *Ensartando la máquina*



Puxe a linha e passe pelo segundo guia-fio.

*Jale el hilo del carrete hacia el segundo guía hilos.*



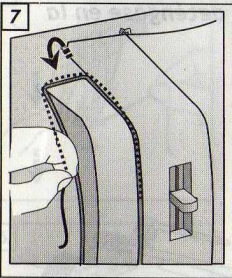
Segure firme a linha com a mão direita passando pelo tensor. Com a mão esquerda passe pelos outros guias-fios. A linha deve estar com tensão entre os guias.

*Sostenga con firmeza el hilo cerca del carrete con la mano derecha, luego el extremo del hilo con la mano izquierda, siga el guía hilos. El hilo debe estar tenso en las guías.*



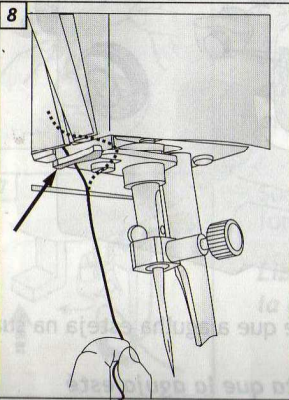
# Passando a linha na máquina Ensaltando la máquina

# 7



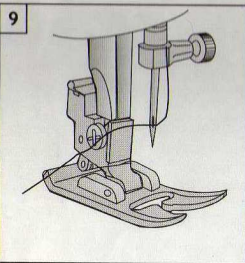
Continue passando a linha pelo guia-fio.

**Continue sosteniendo el hilo con firmeza, conforme ensarta la máquina.**



Passa a linha pelo último guia-fio que está atrás.

**Deslice el hilo detrás del guía hilos metálico.**



Passa a linha pelo furo da agulha de frente para trás.

**Pase el hilo por el ojo de la aguja desde el frente hacia atrás.**

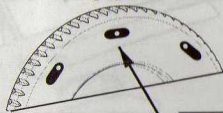


# 7 Passando a linha na máquina Ensartando la máquina

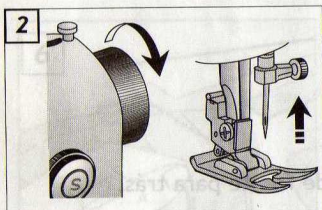
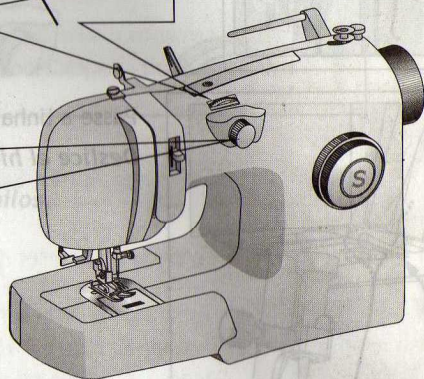
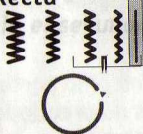
Para usar o passador de linha automático, passe a linha na máquina, pare na agulha e siga as seguintes instruções:

*Para usar el ensartador automático de aguja, ensarte la máquina, y deténgase en la aguja, luego ajuste la máquina como sigue:*

Seletor da posição de agulha: Centro  
*Selector de posición de aguja: Centro*

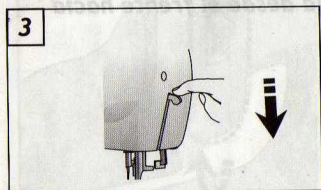


Seletor da largura do ponto: Costura reta  
*Selector de ancho de puntada: Recta*



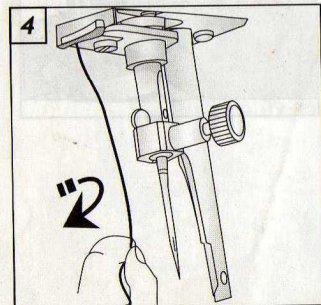
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en su posición más alta.*



Abaixe o pé-calçador.

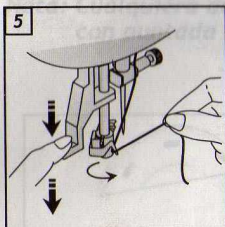
*Baje la palanca del prensatelas.*



Puxe a linha para esquerda.

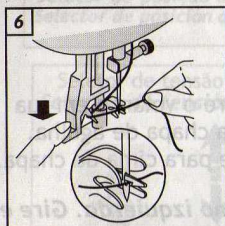
*Jale el hilo a la izquierda.*





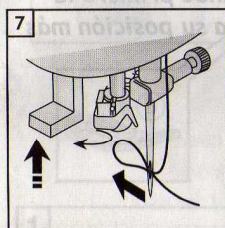
Empurre o passador de linha automático para baixo e passe a linha pelo guia conforme a ilustração.

*Jale la palanca del ensartador automático de aguja hacia abajo y coloque el hilo como se muestra en la imagen.*



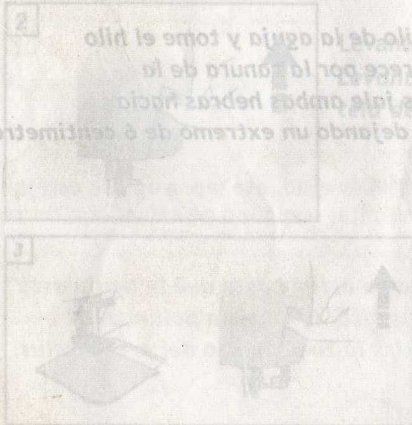
Empurre o passador de linha automático para baixo até que o gancho passe através do furo da agulha. Insira a linha na ranhura do gancho e segure-a suavemente para cima.

*Jale el ensartador automático de aguja hacia abajo hasta que el gancho de alambre pase por el ojo de la aguja. Guíe el hilo por el extremo de gancho y jálalo hacia arriba.*



Solte suavemente a alavanca do passador e a linha será enfiada pelo furo da agulha automaticamente.

*Libere la palanca del ensartador y el hilo al mismo tiempo, así la aguja se inserta de forma automática.*



Abatxe o pé-calçador.  
Baje el prensatelas.

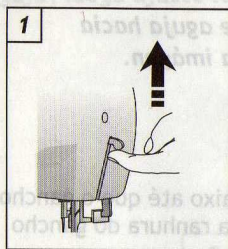


# 7

## Passando a linha na máquina Ensertando la máquina

Puxando a linha da bobina

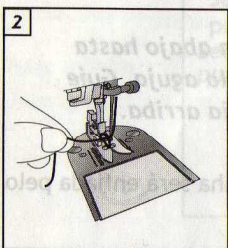
*Sacando el hilo bobina*



1

Levante o pé-calcador.

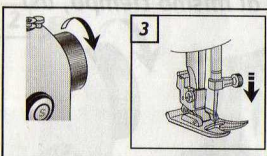
*Levante la palanca del prensatelas.*



2

Com a mão esquerda segure a linha da agulha. Gire o volante em sua direção fazendo a agulha desça através do furo da chapa de agulha. Continue girando o volante até que a agulha volte para cima da chapa.

*Sostenga el hilo de la aguja holgado con la mano izquierda. Gire el Volante hacia usted con la mano derecha, bajando primero la aguja y continuando hasta que la aguja llegue a su posición más alta.*

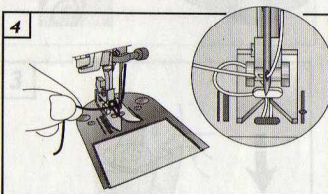


3

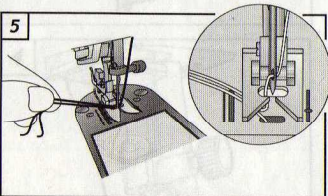
Em seguida puxe levemente a linha da agulha. Ela deve trazer para cima a linha da bobina em forma de laço.

Puxe a linha da agulha para o lado esquerdo, através da abertura da sapatilha. Puxe as duas linhas para trás da máquina uns 6 cm.

*Jale ligeramente el hilo de la aguja y tome el hilo de la bobina que aparece por la ranura de la placa aguja. Entonces jale ambas hebras hacia atrás de la máquina, dejando un extremo de 6 centímetros.*



4

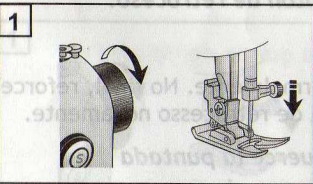
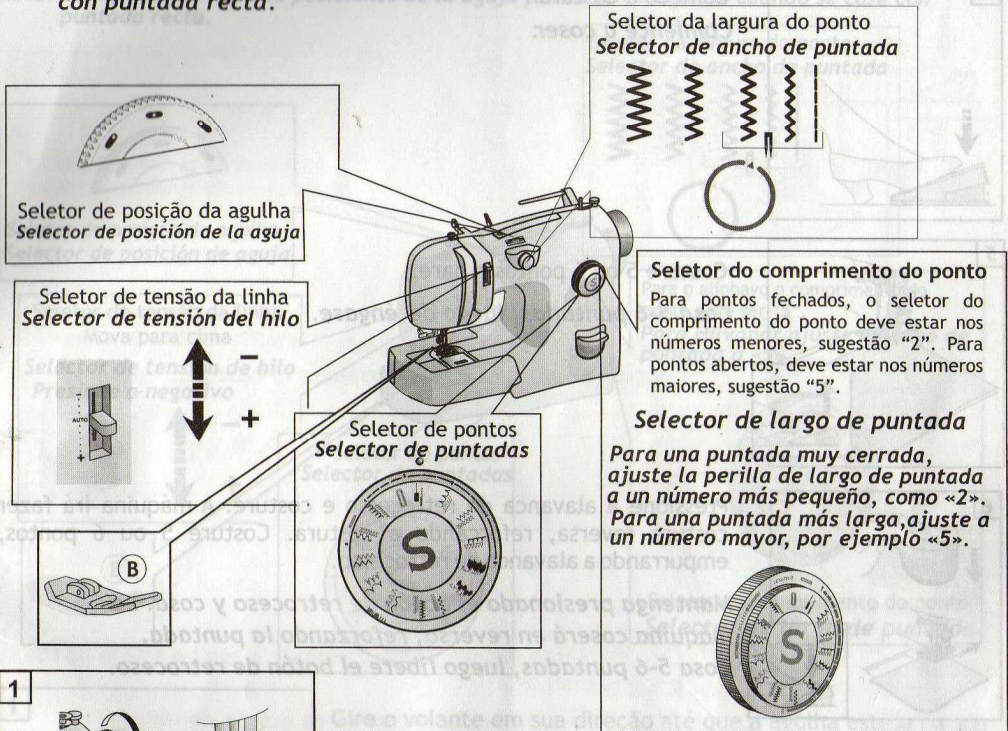


5



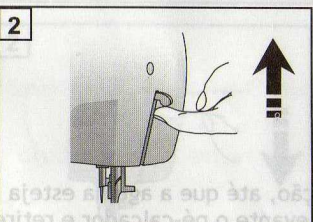
Nota: Pode-se selecionar uma das três posições da agulha para fazer a costura reta.

Nota: Cualquiera de las tres posiciones de la aguja puede seleccionarse cuando se cose con puntada recta.



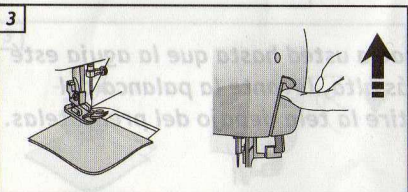
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



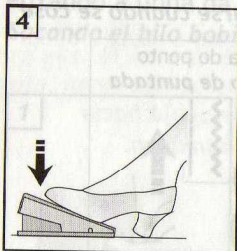
Levante o pé-calcador e coloque o tecido embaixo.

*Levante la palanca del prensatelas y coloque la tela debajo del prensatelas.*

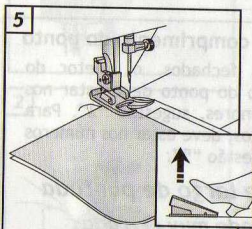


Abaixe o pé-calcador.  
*Baje el prensatelas.*

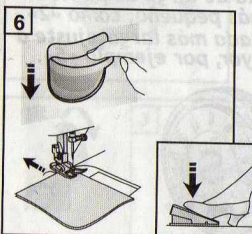




4 Comece a costurar.  
**Comience a coser.**

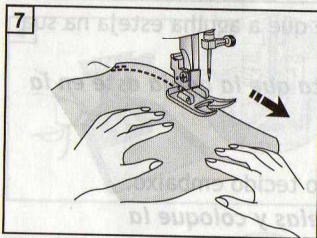


5 Costure 5 ou 6 pontos e pare.  
**Cosa 5-6 puntadas, luego deténgase.**



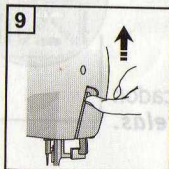
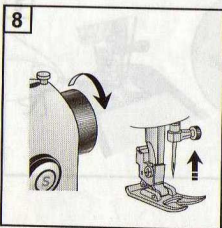
6 Pressione a alavanca de retrocesso e costure. A máquina irá fazer costura reversa, reforçando a costura. Costure 5 ou 6 pontos, empurrando a alavanca de retrocesso.

**Mantenga presionado el botón de retroceso y cosa. La máquina coserá en reversa, reforzando la puntada. Cosa 5-6 puntadas, luego libere el botón de retroceso.**



7 Solte-a e continue costurando normalmente. No final, reforce a costura empurrando a alavanca de retrocesso novamente.

**Continúe cosiendo. Al final, refuerce la puntada presionando la palanca de retroceso de nuevo.**



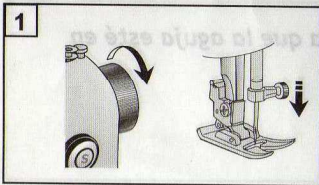
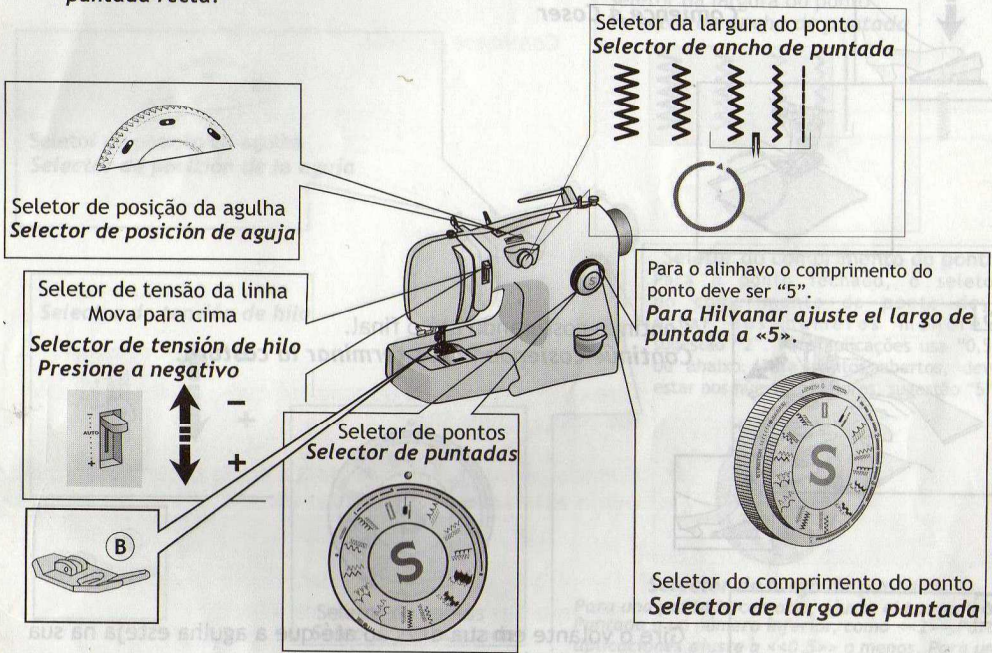
8 Gire o volante em sua direção, até que a agulha esteja na sua posição mais alta, levante o pé-calcador e retire o tecido.

**Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta, levante la palanca del prensatelas y retire la tela debajo del prensatelas.**

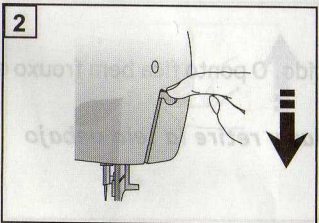


Nota: Pode-se seleccionar uma das três posições da agulha para fazer a costura reta.

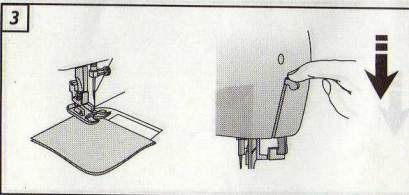
Nota: Cualquiera de las tres posiciones de la aguja puede seleccionarse cuando se cose con puntada recta.



Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.  
*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



Levante o pé-caldador e coloque o tecido embaixo.  
*Levante la palanca del prensatelas y coloque la tela debajo del prensatelas.*

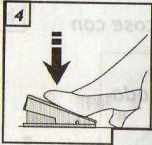


Abaixe o pé-caldador.  
*Baje el prensatelas.*

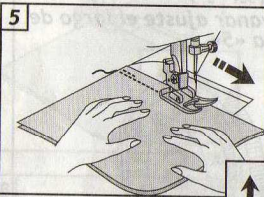
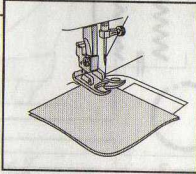


# 9

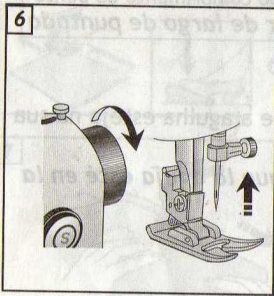
## Alinhavo Hilvanado



Costure.  
**Comience a Coser**

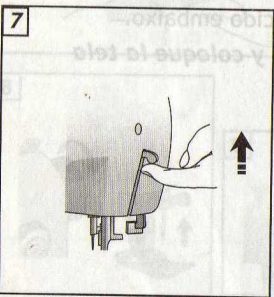


Continue costurando até o final.  
**Continúe cosiendo hasta terminar la costura.**



Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

**Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.**

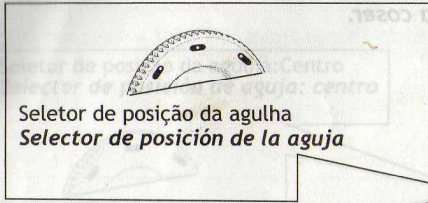


Levante o pé-calcador e retire o tecido. O ponto fica bem frouxo e pode ser removido facilmente.

**Levante la palanca del prensatelas y retire la tela debajo del prensatelas.**

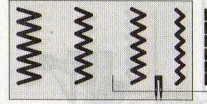


Nota: Pode-se selecionar uma das três posições da agulha para fazer a costura ziguezague.  
Nota: Cualquiera de las posiciones de la aguja puede seleccionarse. Puntadas zigzag más anchas.

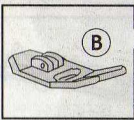
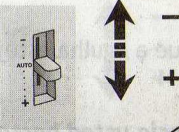


Seletor de posição da agulha  
Selector de posición de la aguja

Seletor da largura do ponto  
Selector de ancho de puntada



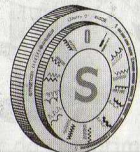
Seletor de tensão da linha  
Selector de tensión de hilo



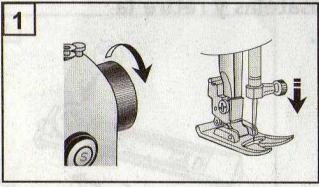
Seletor de pontos  
Selector de puntada

Seletor do comprimento do ponto

Para o ponto fechado, o seletor do comprimento do ponto deve estar nos números menores, sugestão "2". Para aplicações usa "0,5" ou abaixo. Para pontos abertos, deve estar nos números maiores, sugestão "5".

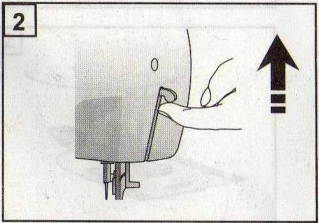


Seletor de largo de puntada  
Para una puntada cerrada, ajuste el Largo de Puntada a un número inferior, como <<2>>. Para aplicaciones ajuste a <<0.5>> o menos. Para una puntada más larga ajuste a un número mayor, como <<5>>.



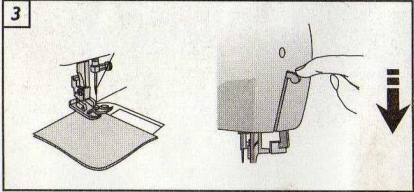
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.



Levante o pé-calcador e coloque o tecido embaixo.

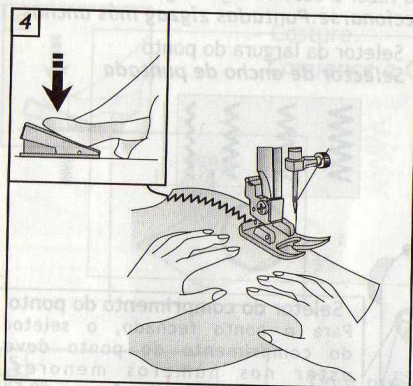
Levante la palanca del prensatelas y coloque la tela debajo del prensatelas.



Abaixe o pé-calcador.

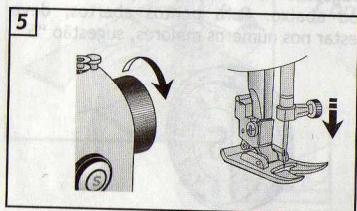
Baje la palanca del prensatelas.





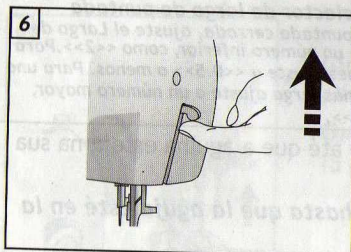
Costure.

*Comience a coser.*



Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Quando termine, gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



Levante o pé-calcador e retire o tecido.

*Levante la palanca del prensatelas y retire la tela debajo del prensatelas.*



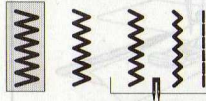
Nota: Pode-se selecionar uma das três posições da agulha para fazer a costura zigzague.

Nota: Cualquiera de las tres posiciones de aguja puede seleccionarse cuando se cose con puntada Zigzag.

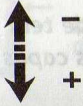
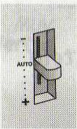
Seletor de posição da agulha: Centro  
Selector de posición de aguja: centro



Seletor da largura do ponto  
Selector de ancho de puntada



Seletor de tensão da linha  
Selector de tensión del hilo



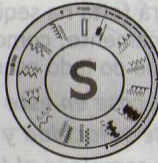
-

+

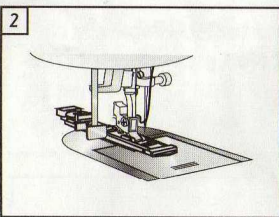
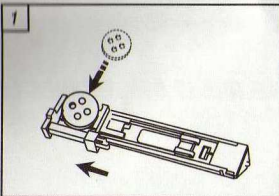
Selecione o ícone do caseado

Seleccione el icono ojales.

Seletor de pontos  
Selector de puntadas



Seletor do comprimento do ponto  
Selector de largo de puntada



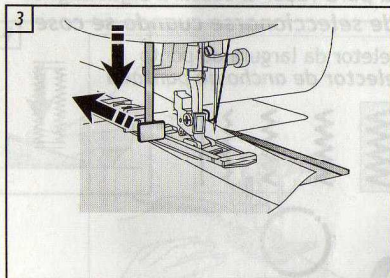
Coloque o botão que você vai usar no compartimento limitador da sapatilha. Ele determinará o comprimento da casa.

Abra el ojador e inserte el botón. El espacio de corte del ojal será cosido a la medida del botón.

Monte a sapatilha na máquina, com o botão para trás.

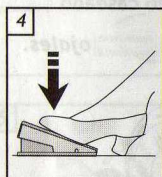
Coloque el prensatelas para ojal en el extremo sosteniendo el botón atrás.





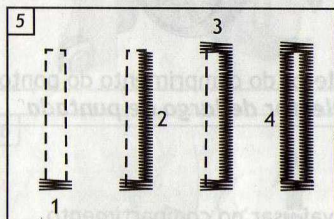
Abaixe totalmente a alavanca do caseador e empurre-a suavemente para trás.

*Jale con cuidado la palanca del ojal y empuje hacia atrás.*



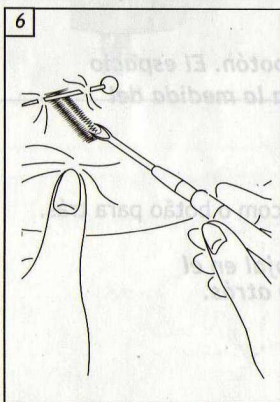
Faça uma casa no tecido que você irá usar. Use este retalho para balancear o caseado. Costure.

*Realice un ojal de práctica en un pedazo de tela . Utilice entretela o estabilizador entre dos capas de tela. Comience a coser.*



A casa será feita na seqüência de 1 a 4 automaticamente, como mostra a ilustração, terminando do lado esquerdo.

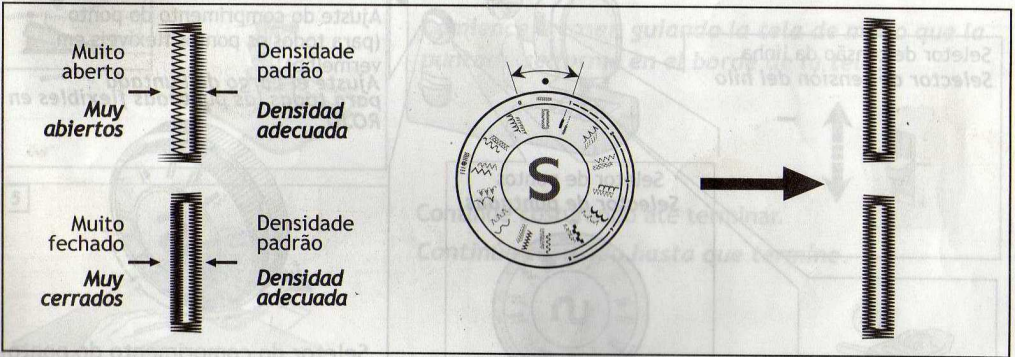
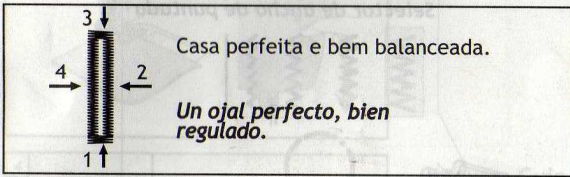
*El ojal se cose en este orden. Quite el pie del pedal de control de velocidad y deje de coser después del paso No. 4 (se completa el lado izquierdo del ojal).*



Abra a casa.  
*Abra el ojal.*



## Balaceamento do caseado / *Regulación del ojal*



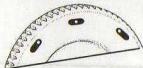
Levante o pé-calçador e retire o tecido.  
*Levante la palanca del prensatejas y retire la tela debajo del prensatejas.*



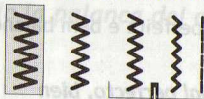
# 12

## Ponto tipo overlock Puntada tipo Overlock

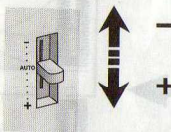
Seletor de posição da agulha:  
Centro  
*Selector de posición de aguja:  
Centro*



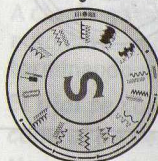
Seletor da largura do ponto  
*Selector de ancho de puntada*



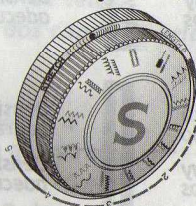
Seletor de tensão da linha  
*Selector de tensión del hilo*



Seletor de pontos  
*Selector de puntadas*

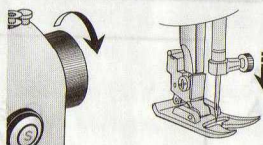


Ajuste do comprimento do ponto  
(para todos os pontos flexíveis em  
vermelho).  
*Ajuste el Largo de Puntada  
para todas las puntadas flexibles en  
ROJO*



Seletor do comprimento do ponto  
*Selector de largo de puntada*

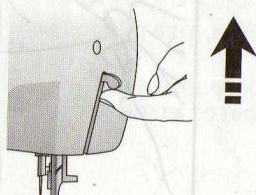
1



Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en su posición más alta.*

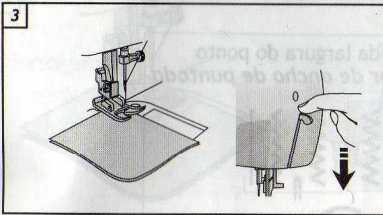
2



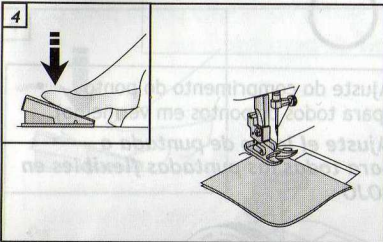
Levante o pé-calcador e coloque o tecido embaixo.

*Levante la palanca del prensatelas y coloque la tela debajo del prensatelas.*



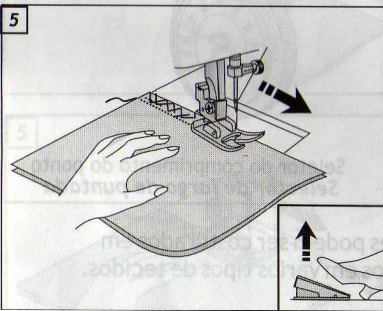


Abaixe o pé-calcador.  
*Baje la palanca del prensatelas.*



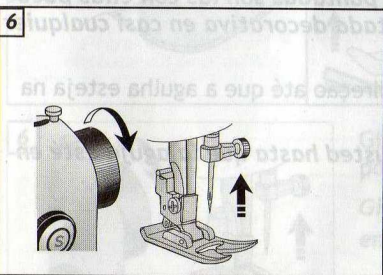
Costure. Guie o tecido, de forma que o ponto fique na borda.

*Comience a coser, guiando la tela de modo que la puntada se forme en el borde de la tela.*



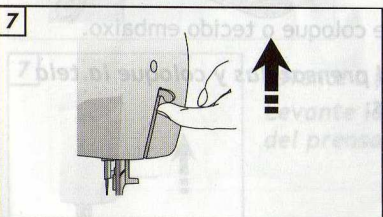
Continue costurando até terminar.

*Continúe cosiendo hasta que termine.*



Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



Levante o pé-calcador e retire o tecido.

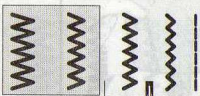
*Levante la palanca del prensatelas y retire la tela debajo del prensatelas.*



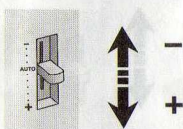
Seletor de posição da agulha: Centro  
Selector de posición de aguja: Centro



Seletor da largura do ponto  
Selector de ancho de puntada

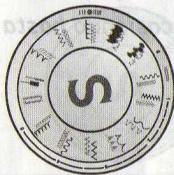


Seletor de tensão da linha  
Selector de tensión del hilo



Ajuste do comprimento do ponto  
(para todos os pontos em vermelho).  
Ajuste el largo de puntada a  
para todas las puntadas flexibles en  
ROJO

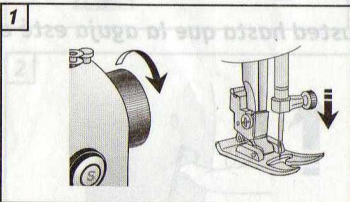
Seletor de pontos  
Selector de puntadas



Seletor do comprimento do ponto  
Selector de largo de puntada

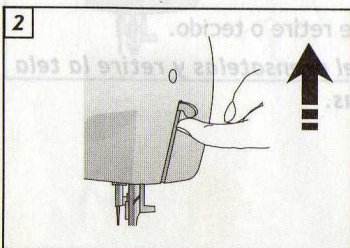
Os pontos em vermelho no seletor são os pontos flexíveis. Eles podem ser costurados em tecidos elásticos (malhas), ou usados como pontos decorativos em vários tipos de tecidos.

*Las puntadas flexibles en ROJO dentro del selector de puntadas son las con ellas puede coser telas elásticas. Con ellas puede realizar una puntada decorativa en casi cualquier tipo de tela.*



Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

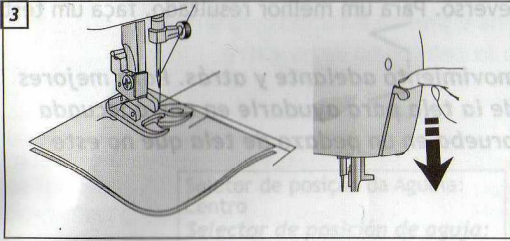
*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en su posición más alta.*



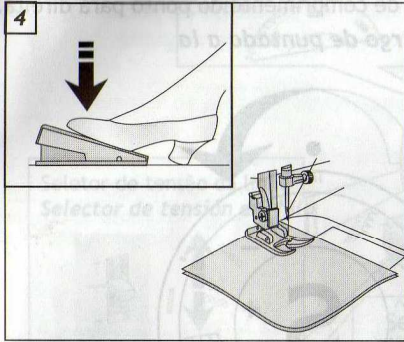
Levante o pé-calcador e coloque o tecido embaixo.

*Levante la palanca del prensatelas y coloque la tela debajo del prensatelas.*



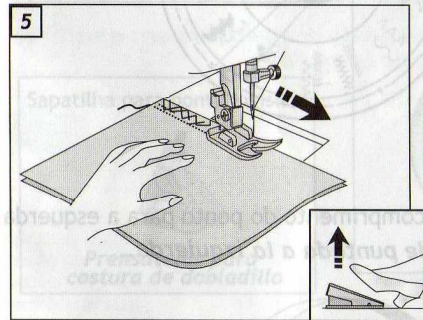


Abaixe o pé-calcador.  
*Baje la palanca del prensatelas.*



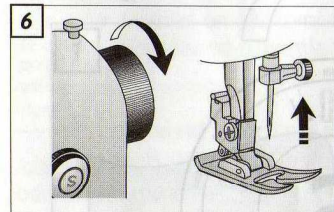
Costure. Os pontos flexíveis têm movimento de um lado para outro.

*Comience a coser, permitiendo que la máquina avance la tela. Las puntadas flexibles tienen un movimiento adelante / atrás.*



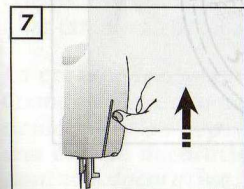
Continue costurando até terminar.

*Continúe cosiendo hasta que termine.*



Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



Levante o pé-calcador e retire o tecido.

*Levante la palanca del prensatelas y retire la tela debajo del prensatelas.*



Os pontos flexíveis são pontos com movimento reverso. Para um melhor resultado, faça um teste utilizando 2 retalhos do tecido a ser usado.

*Las puntadas flexibles son puntadas con un movimiento adelante y atrás. Para mejores resultados coloque un estabilizador debajo de la tela para ayudarle en una adecuada formación de la puntada. Cosa siempre una prueba en un pedazo de tela que no este utilizando.*

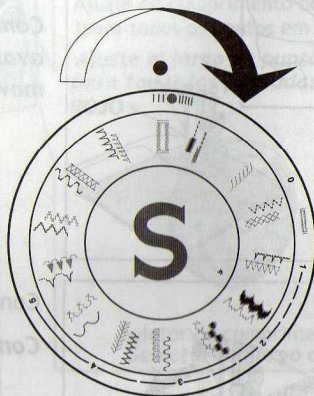
Correto  
Correcto



Correto é girar o seletor de comprimento do ponto para direita.

*Correcto girando el largo de puntada a la derecha.*

Muito fechado  
Muy cerrado

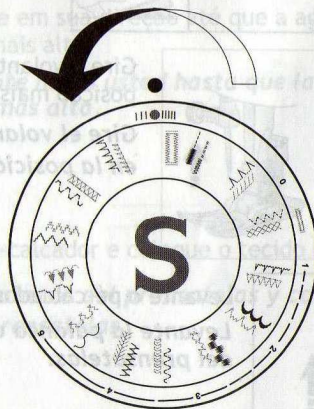


Muito aberto  
Muy abierto



Correto é girar o seletor de comprimento do ponto para a esquerda.

*Correcto girando el largo de puntada a la izquierda.*



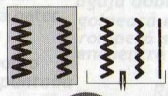




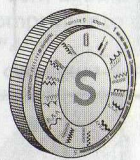
Seletor de posição da Agulha:  
Centro  
Selector de posición de aguja:  
Centro



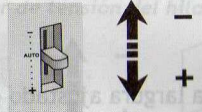
Seletor da largura do ponto  
Selector de ancho de puntada



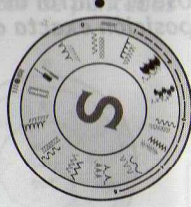
Ajuste do comprimento do ponto: 1.5 a 2.5  
Largo de puntada: 1.5 a 2.5



Seletor de tensão da linha  
Selector de tensión del hilo



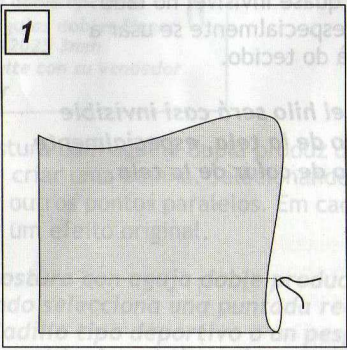
Seletor de pontos  
Selector de puntada



Sapatilha para ponto invisível



Prensateles para costura de dobladillo



Dobre a bainha do lado do avesso e alinhava a 1 cm da beirada.

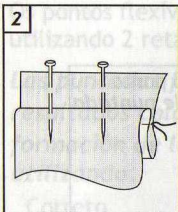
*Si lo desea primero determine el borde de la tela, luego gire el dobladillo al ancho deseado. Asegure con una puntada de refuerzo.*

La costura invisible se realiza con una puntada de refuerzo de zigzag. Cuando se hace una puntada de refuerzo, se puede crear un dobladillo invisible. Este tipo de puntada se utiliza para crear una puntada decorativa e inserta la aguja doble para crear una hilera doble de puntada decorativa. Intente insertar cada ojo de la aguja con un color distinto de hilo para obtener un efecto único.

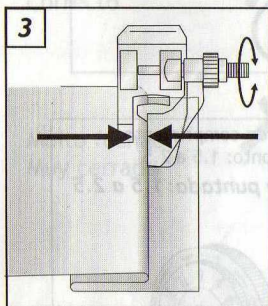


# 14

## Ponto Invisível *Puntada para dobladillo invisible*

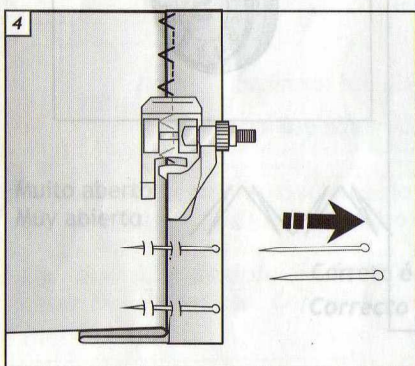


Dobre a parte de trás da bainha e prenda o tecido com alfinete.  
*Doble y coloque alfileres en la tela como se muestra.*



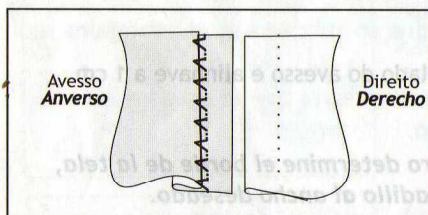
Coloque o tecido do avesso embaixo da sapatilha de ponto invisível, com a dobra posicionada de modo que a agulha perfure apenas o lado esquerdo.

*Coloque la tela debajo del prensatelas para dobladillos con el dobléz de la tela colocado, de modo que la aguja apenas tome el dobléz cuando la aguja se mueva a la izquierda.*



Faça o ponto com o controle da largura ajustado e a agulha na posição central.

*Use el control de ancho de puntada para ajustar la posición exacta de la aguja.*



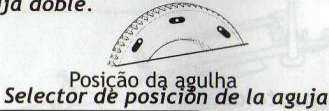
No final, a linha é quase invisível no lado direito do tecido, especialmente se usar a cor da linha igual à do tecido.

*Cuando termine, el hilo será casi invisible en el lado derecho de la tela, especialmente cuando se usa hilo de color de la tela.*



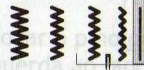
Importante: O seletor de posição da agulha deverá estar no centro para costuras com agulha dupla.

**IMPORTANTE:** Solo puede seleccionarse la posición de aguja al centro cuando se usa aguja doble.



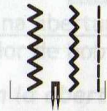
O ponto deve estar ajustado dentro da escala de agulha dupla. Caso esteja fora da escala, a agulha poderá bater e quebrar.

Selector da largura do ponto  
Selector de ancho de puntada

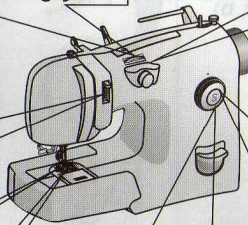
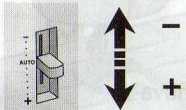


**IMPORTANTE:** El Ancho de puntada debe ajustarse dentro del rango de la aguja doble. La aguja golpeará el pie y se romperá si el ancho se encuentra fuera de dicho rango.

Rango de la aguja



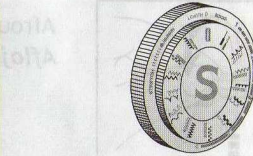
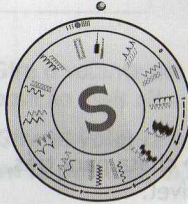
Selector de tensão da linha  
Selector de tensión del hilo



Para costura com agulha dupla o seletor do comprimento deverá estar entre "2" e "4".

Para costura com agulha dupla, ajuste o largo de puntada entre «2» y «4».

Selector de pontos  
Selector de puntadas



Selector do comprimento do ponto  
Selector de largo de puntada

Opção de agulha dupla  
Use agulha dupla Singer modelo 2025 3mm  
Verifique em um revendedor Singer

Aguja doble opcional  
Use agujas dobles Singer Tipo #2025 3mm  
Consulte con su vendedor Singer



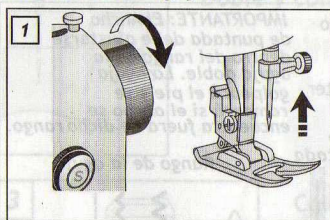
A costura com agulha dupla produz duas costuras paralelas. Ao selecionar o ponto reto você pode criar uma bainha. Selecionando o ponto ziguezague, ou um ponto decorativo, você pode criar outros pontos paralelos. Em cada agulha, utilize uma linha de cor diferente se quiser criar um efeito original.

**La costura con aguja doble produce dos hileras de líneas paralelas de puntadas. Cuando selecciona una puntada recta e inserta una aguja doble, puede crear un dobladillo tipo deportivo o un pespunte sofisticado. Seleccione puntada Zigzag o una puntada decorativa e inserte la aguja doble para crear una hilera doble de puntada decorativa. Intente ensartar cada ojo de la aguja con un color distinto de hilo para obtener un efecto único.**



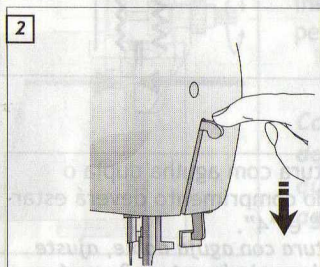
## Costurando com agulha dupla Coser con Aguja Doble

Trocando a agulha dupla  
*Cambie a la aguja doble.*



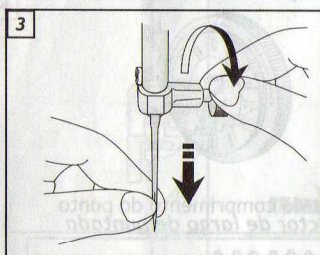
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



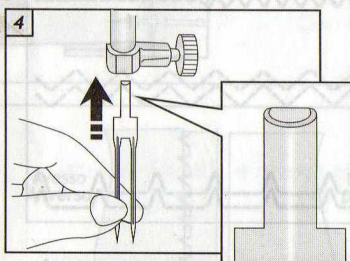
Abaxe o pé-calcador.

*Baje la palanca del prensatelas.*



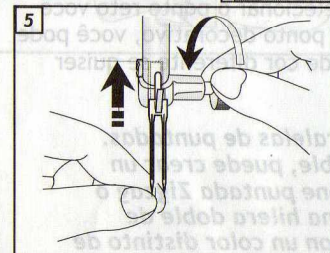
Afrouxe o parafuso fixador da agulha e remova-o.

*Afloje el tornillo y quite la aguja.*



Com a parte chata para trás, introduza a nova agulha tanto quanto possível.

*Inserte la aguja doble, colocando el lado plano de la aguja hacia atrás y empuje la aguja hasta arriba.*

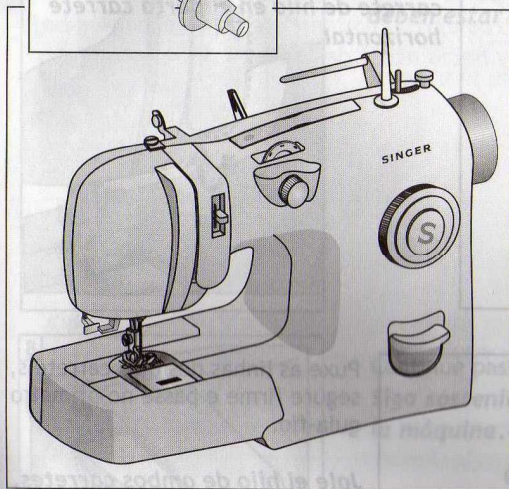
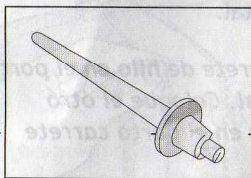


Aperte firmemente o parafuso fixador.

*Apriete el tornillo.*

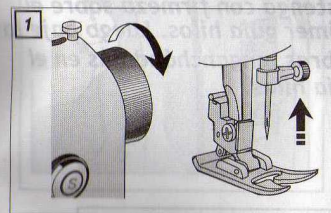


## Passando a linha na máquina com agulha dupla Ensartando para costura con aguja doble



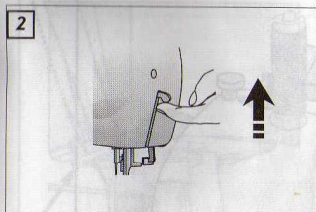
Colocar o pino porta-retrós na abertura da esquerda ao lado do enchedor de bobina.

*Inserte el porta carrete en la abertura a la izquierda del devanador de bobina.*



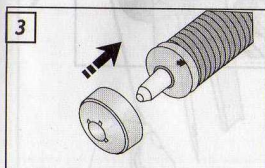
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



Levante o pé-calcador.

*Levante la palanca del prensatelas.*

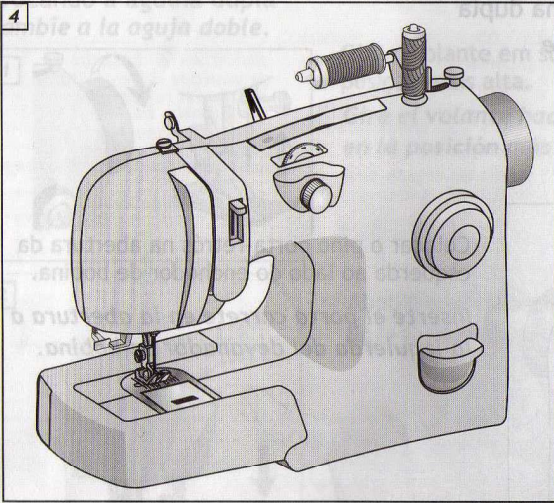


Coloque o carretel de linha no pino porta-carretel horizontal. Prenda com o prendedor de carretel ou prendedor de retrós, dependendo do tamanho de seu carretel de linha.

*Deslice el hilo en el porta carrete. Asegure el hilo en su sitio con el sujetador para porta carrete grande o pequeño, dependiendo del tamaño del carrete de hilo.*

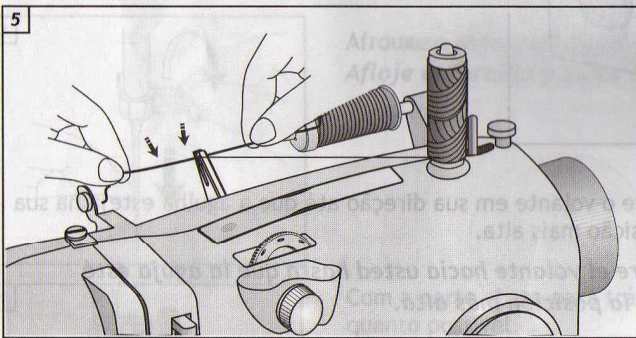


## Costurando com agulha dupla Coser con Aguja Doble



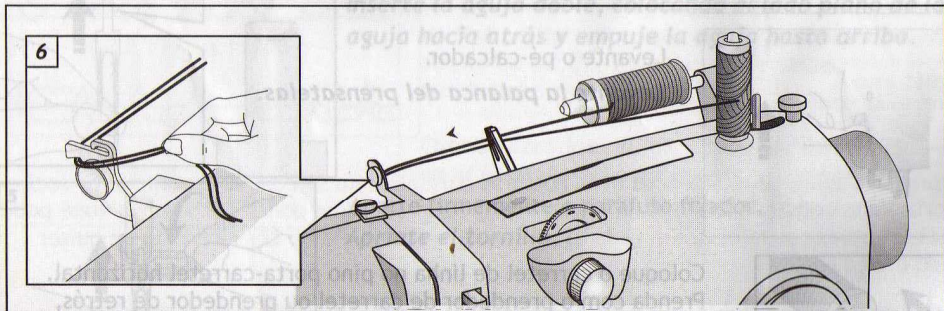
Coloque o carretel da linha no pino porta-carretel vertical. Coloque o outro carretel no pino horizontal.

*Coloque un carrete de hilo en el porta carrete vertical. Coloque el otro carrete de hilo en el porta carrete horizontal.*



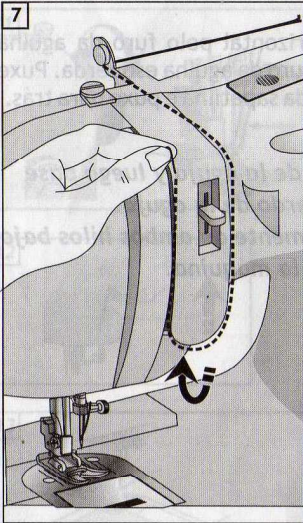
Puxe as linhas dos dois carretéis, segure firme e passe no primeiro guia-fio.

*Jale el hilo de ambos carretes, sostenga con firmeza sobre el primer guía hilos. Luego baje las hebras, enganchándolas en el guía hilos.*



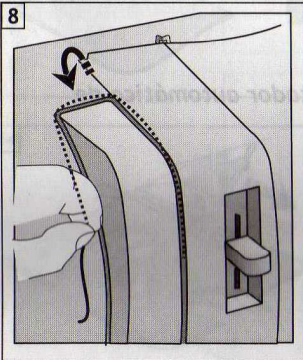
Passes as duas linhas no segundo guia-fio.  
*Jale ambas hebras por el segundo guía hilos.*





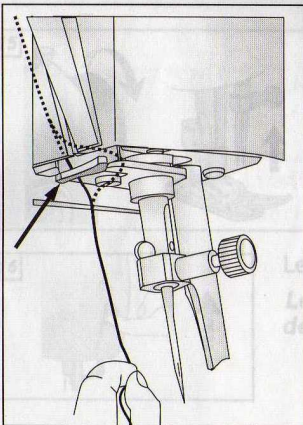
Segure firme a linha com a mão direita passado pelo tensor. Com a mão esquerda passe pelos outros guias-fios. A linha deve estar com tensão entre os guias.

**Sostenga con firmeza las hebras cerca del carrete con la mano derecha, luego sostenga los extremos de los guía hilos con la mano izquierda, siga los guía hilos. Los hilos deben estar tensos cuando pasen por las guías.**



Continue passando as linhas pelo guia-fio.

**Siga sosteniendo los hilos con firmeza, mientras ensarta la máquina.**

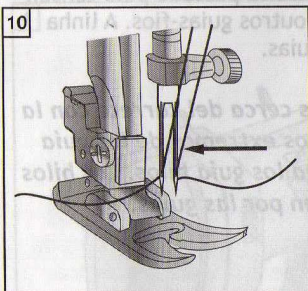


Passa a linha do porta-retrós horizontal pelo último guia-fio que está atrás.

**Coloque ambos hilos detrás del guía hilos metálico.**



10



Passa a linha do porta-retrós horizontal pelo furo da agulha direita. A outra linha apenas pelo furo da agulha esquerda. Puxe uns 6 cm da linha, passe por baixo da sapatilha e puxe para trás.

*Pase un hilo por el ojo derecho de la aguja y luego pase el segundo hilo por el ojo izquierdo de la aguja.*

*Jale 6 centímetros aproximadamente de ambos hilos bajo el prensatelas y hacia atrás de la máquina.*



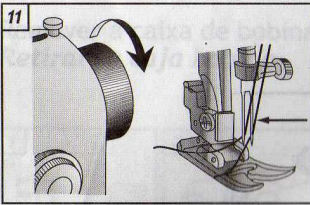
**Importante:** Nunca use o passador de linha automático para duas agulhas.

**Importante:** Nunca use el ensartador automático de aguja con una aguja doble.

Passa as duas linhas no segundo guia-fio.

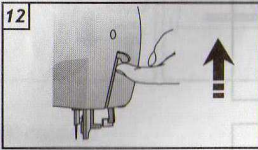
*Jale ambas hebras por el segundo guía hilo.*





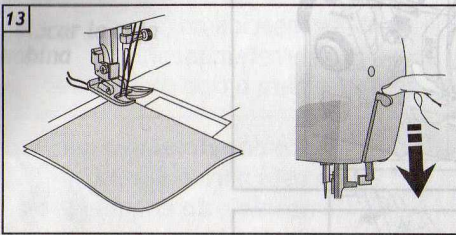
Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*



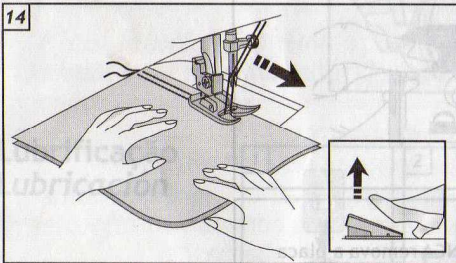
Levante o pé-calcador.

*Levante la palanca del prensatelas.*



Coloque o tecido embaixo da sapatilha.

*Coloque tela debajo del prensatelas y baje la palanca del prensatelas.*

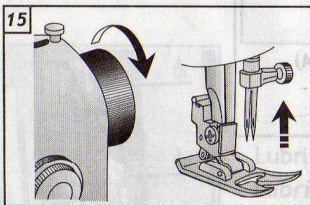


Costure.

Nota: Não use a alavanca de retrocesso com agulha dupla.

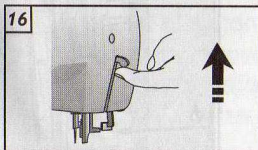
*Comience a coser.*

*Nota: No use el botón de retroceos con la aguja doble.*



Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja na sua posição mais alta.

*Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en la posición más alta.*

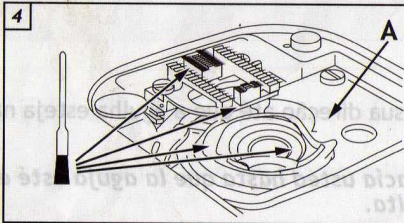
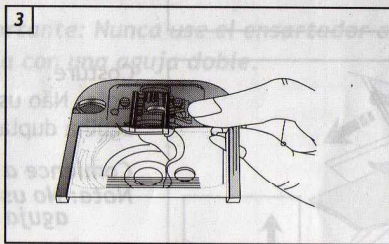
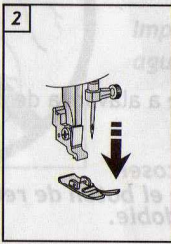
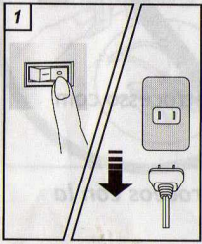
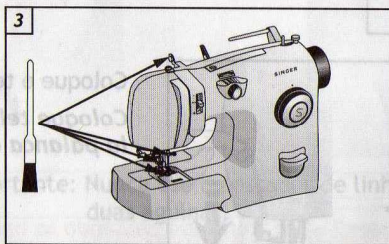
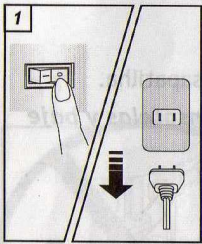
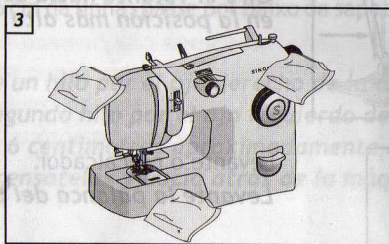
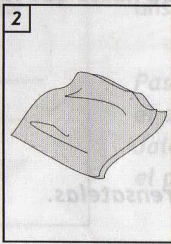
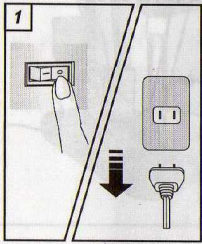


Levante o pé-calcador e retire o tecido.

*Levante la palanca del prensatelas y retire la tela debajo del prensatelas.*



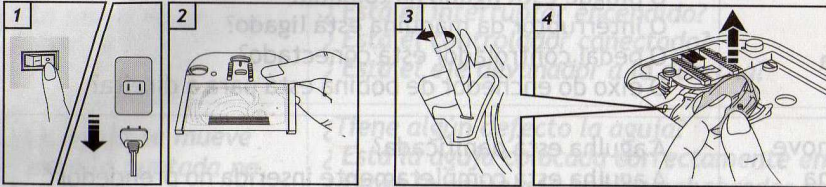
### Limpeza da máquina Limpieza de la máquina



- **NUNCA** remova a placa posicionadora (A).
- **NUNCA** remueva la placa de posición (A).

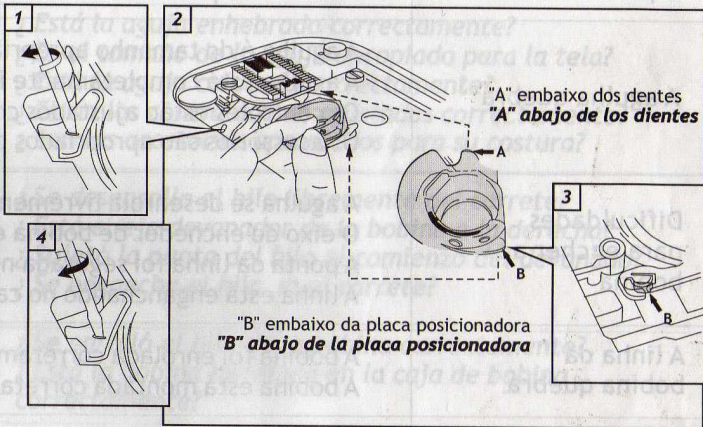


Remover a caixa de bobina  
Retirar la caja bobina

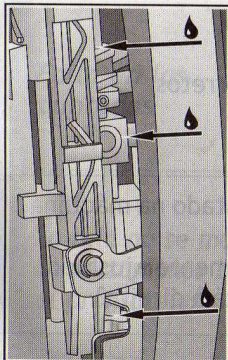
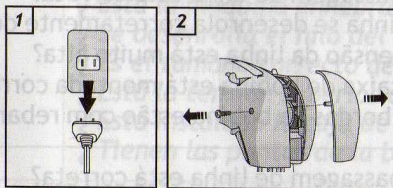


Recolocar a caixa de bobina

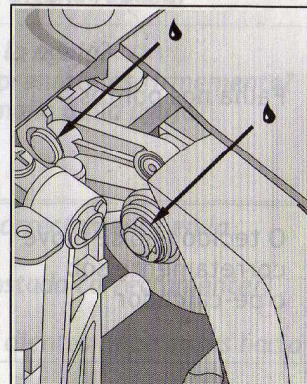
Colocar la caja bobina



Lubrificação  
Lubricación



Lubrificar as partes móveis  
Lubricar las piezas que se mueven





## Guia para verificação de defeitos

<p>A agulha não se movimentava</p>	<p>O plugue está ligado na tomada? O interruptor da máquina está ligado? O pedal controlador está conectado? O eixo do enchedor de bobina está para a direita?</p>
<p>A agulha se move mas não forma o ponto</p>	<p>A agulha está danificada? A agulha está completamente inserida no prendedor? A linha está passada corretamente?</p>
<p>A agulha quebra</p>	<p>A agulha é do tamanho apropriado para o tecido? A agulha está completamente inserida no prendedor? Os controles estão ajustados corretamente? Os acessórios são apropriados para o tipo de costura?</p>
<p>Dificuldades para encher a bobina</p>	<p>A agulha se desenrola livremente do retrós? O eixo do enchedor de bobina está para a direita? A ponta da linha foi segurada no início do enchimento? A linha está enganchando no carretel?</p>
<p>A linha da bobina quebra</p>	<p>A bobina foi enrolada corretamente? A bobina está montada corretamente em sua caixa?</p>
<p>A linha da agulha quebra</p>	<p>A passagem de linha está correta? A linha se desenrola corretamente do retrós? A tensão da linha está muito alta? A caixa de bobina está montada corretamente? As bordas da bobina estão com rebarbas?</p>
<p>Falha nos pontos</p>	<p>A passagem de linha está correta? O tecido está firmemente pressionado pelo pé-calcador? O tipo e o tamanho da agulha estão corretos para o tecido? A agulha está torta?</p>
<p>O tecido não se move corretamente sob o pé-calcador</p>	<p>O pé-calcador está corretamente montado na máquina? O pé-calcador está abaixado? O comprimento do ponto está corretamente ajustado? A alavanca levantadora dos dentes está à direita?</p>



**Guía de solución de problemas**

<p>La aguja no se mueve</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Está el cable conectado a la clavija?</li> <li>¿ Está el interruptor encendido?</li> <li>¿ Está el controlador conectado?</li> <li>¿ Está el eje devanador a la derecha?</li> </ul>
<p>La aguja se mueve pero la puntada no se forma</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Tiene algún defecto la aguja?</li> <li>¿ Está la aguja colocada correctamente en el prendedor?</li> <li>¿ Están la aguja y la bobina enhebradas correctamente?</li> </ul>
<p>La aguja se quiebra</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Está la aguja enhebrada correctamente?</li> <li>¿ Es el tamaño de la aguja apropiado para la tela?</li> <li>¿ Está la aguja colocada correctamente?</li> <li>¿ Están los controladores ajustados correctamente?</li> <li>¿ Son los accesorios apropiados para su costura?</li> </ul>
<p>Dificultades para devanar la bobina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Se desenrolla el hilo libremente del carrete?</li> <li>¿ Está el eje devanador de la bobina a la derecha?</li> <li>¿ Sujeté la punta del hilo al comienzo del devanado?</li> <li>¿ Se engancha el hilo en el carrete?</li> </ul>
<p>El hilo inferior se corta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Se enrolló el hilo de la bobina correctamente?</li> <li>¿ Está la bobina instalada en la caja de bobina correctamente?</li> </ul>
<p>El hilo superior se corta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Está la máquina enhebrada correctamente?</li> <li>¿ Se desenrolla el hilo del carrete libremente?</li> <li>¿ Es el tamaño correcto de la aguja para el hilo?</li> <li>¿ Está la tensión superior del hilo muy alta?</li> <li>¿ Está instalada la caja de bobina correctamente?</li> <li>¿ Tienen las puntas de la bobina alguna rebaba?</li> </ul>
<p>Falla en las puntadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Está correcto el enhebrado de la aguja?</li> <li>¿ Está la tela presionada por el prensatelas firmemente?</li> <li>¿ Están correctos el tipo y el tamaño de la aguja para la tela?</li> <li>¿ Está la aguja torcida?</li> </ul>
<p>La tela no se mueve correctamente bajo el prensatelas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Está el prensatelas instalado correctamente en la máquina?</li> <li>¿ Está el largo de la puntada ajustado correctamente?</li> <li>¿ Está el prensatelas abajo?</li> <li>¿ Está la palanca aislante de los dientes impelentes hacia la derecha?</li> </ul>