

ALFA

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MANUAL DE INSTRUÇÃO

LIVRET D'INSTRUCTIONS

INSTRUCTION BOOK

BEDIENUNGSANLEITUNG

2622

ÍNDICE

SECCIÓN 1. PIEZAS ESENCIALES

Nombres de las Piezas	2
-----------------------------	---

SECCIÓN 2. PREPARACIÓN PARA COSER

Mesa Supletoria	3
Accesorios Estándar	3
Caja de Accesos	3
Conexión de la Máquina a la Fuente de Alimentación	3
Pedal	4
Palanca de Elevación del Pie Prensatelas	5
Montaje y Extracción del Pie Prensatelas	5
Cambio de la Aguja	6
Tabla de Hilos y Agujas	6
Preparación de los Pasadores Portacarretes	7
Extracción o Inserción de la Caja de Bobina	7
Devanado de la Canilla	8
Enhebrado de la Caja de Bobina	8
Enhebrado de la Máquina	9
Enhebrador de Agujas	10
Tracción Hacia Arriba del Hilo de la Canilla	10
Compensación de la Tensión del Hilo de la Aguja	11
Ajuste de la Tensión del Hilo de la Canilla	11
Botón Selector de Puntada	12
Botón Selector de Longitud de Puntada	12
Botón Selector de Ancho de Puntada	12
Botón de Cosido hacia atrás (Remate)	13
Descenso del Corretelas (Dientes de transporte)	13

SECCIÓN 3. COSTURA BÁSICA

Costura de Puntada Recta	14
Cambio de Dirección de Costura	14
Utilización de las Guías de Costura de la Placa de Aguja	15
Esquinas en Ángulo Recto	15
Posición de Aguja Variable	15
Puntadas en Zigzag	16

SECCIÓN 4. COSTURA DE USO GENERAL

Sobrehilado	16
Zigzag en Punto	17
Puntada Formada	17
Puntada Elástica Recta	18
Coser Botones	19
Ojales	20-21
Ojal de Relieve con Cordón	22
Cosido de Cremalleras	23
Dobladillos con Puntada Invisible	24
Dobladillo Enrollado	25

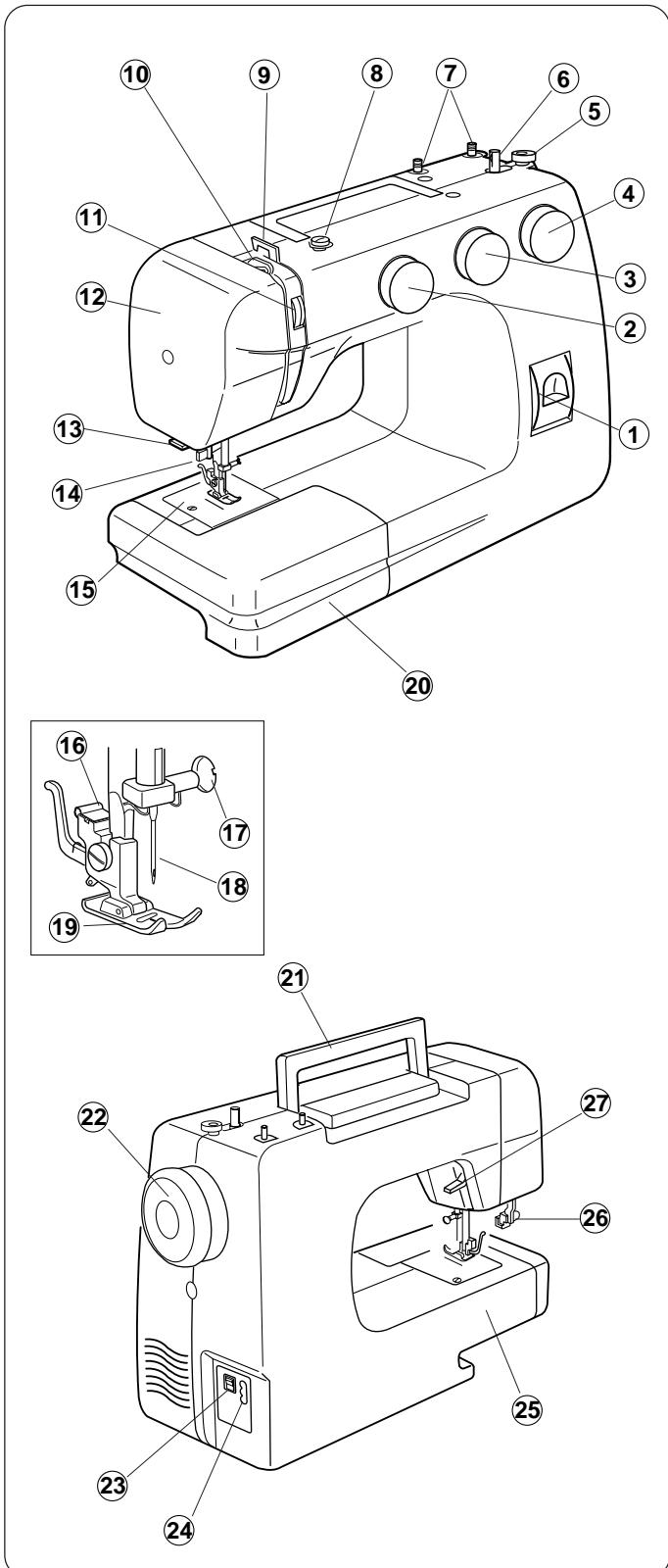
SECCIÓN 5. COSTURA DECORATIVA

Puntada de Ondas	26
Puntada Elástica	26
Nido de Abeja	27
Puntada de Caja	27
Aplicaciones	28
Puntada de Realce Decorativa	28

SECCIÓN 6. CUIDADO DE SU MÁQUINA

Desmontaje y Montaje - Pista de la Lanzadera	29
Limpieza del Corretelas (Dientes de transporte)	29
Lámpara de Costura	30
Localización y Solución de Averías	31

SECCIÓN 1. PIEZAS ESENCIALES



Nombres de las Piezas

- | | |
|----|---|
| 1 | Botón de cosido hacia atrás (Remate) |
| 2 | Botón selector de puntada |
| 3 | Botón selector de longitud de puntada |
| 4 | Botón selector de ancho de puntada |
| 5 | Tope del canillero |
| 6 | Eje del canillero |
| 7 | Pasadores Portacarretes |
| 8 | Guiahilos del canillero |
| 9 | Guiahilos |
| 10 | Palanca para levantar el hilo (Tirahilos) |
| 11 | Botón selector de tensión del hilo |
| 12 | Tapa frontal |
| 13 | Cortahilos |
| 14 | Enhebrador de agujas |
| 15 | Placa de Aguja |
| 16 | Soporte de pie prensatelas |
| 17 | Pieza de sujeción de la aguja |
| 18 | Aguja |
| 19 | Pie prensatelas |
| 20 | Mesa supletoria |
| 21 | Asa de transporte |
| 22 | Volante |
| 23 | Interruptor de alimentación |
| 24 | Enchufe hembra de la máquina |
| 25 | Brazo libre |
| 26 | Palanca para ojales |
| 27 | Palanca de elevación del pie prensatelas |

Nota : Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

SECCIÓN 2. PREPARACIÓN PARA COSER

Mesa supletoria

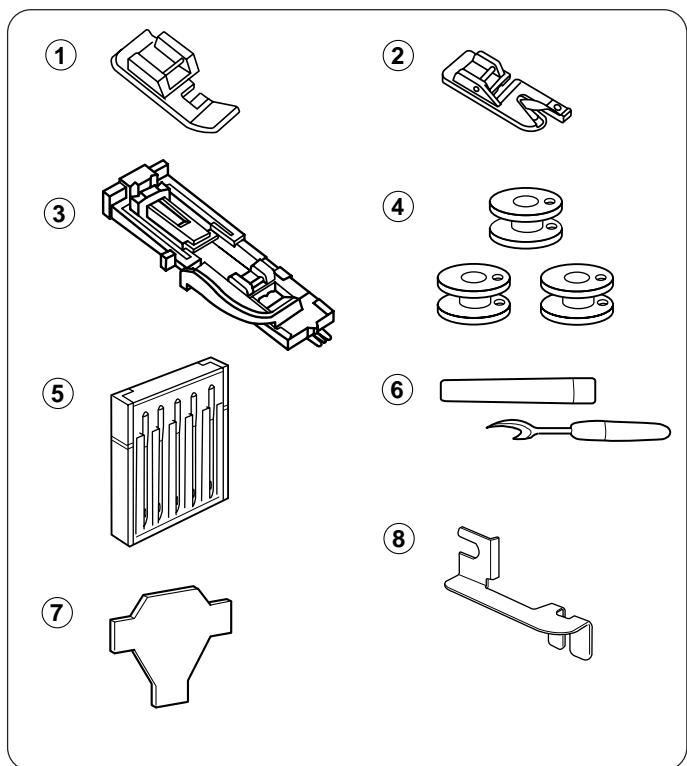
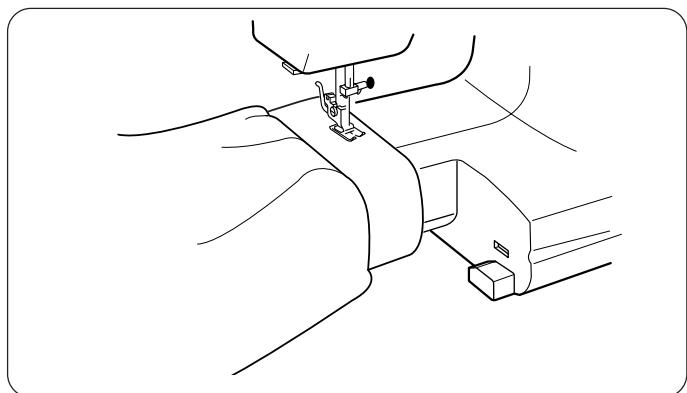
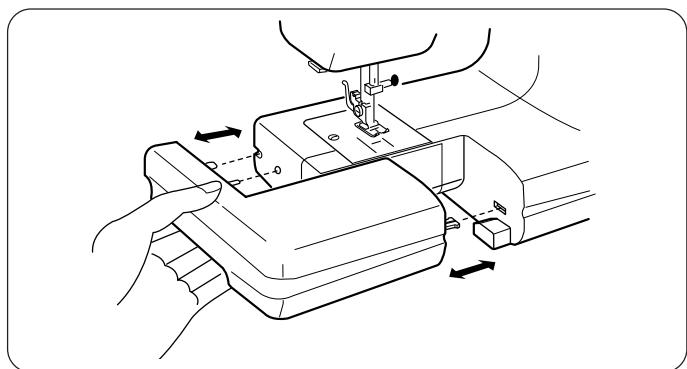
La mesa supletoria proporciona una superficie de costura añadida y puede desmontarse fácilmente para coser con el brazo libre.

Desmontaje de la mesa:

Separe la mesa de la máquina.

Montaje de la mesa:

Empuje la mesa supletoria hasta que encaje en la máquina.

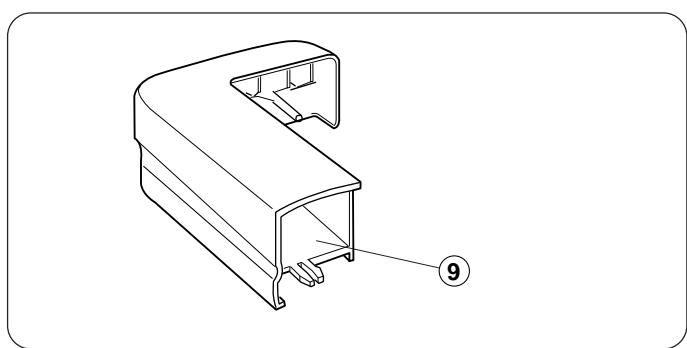


•Ventajas y usos de la costura con brazo libre:

- Evite que se amontone la tela alrededor de la aguja al hacer refuerzos para aumentar la resistencia de bolsillos, aberturas y cinturas.
- Para coser mangas, cinturillas, perneras de pantalones o cualquier área circular de una prenda.
- Para zurcir calcetines o remendar rodillas, codos o áreas de desgaste en las prendas infantiles.

Accesorios Estándar

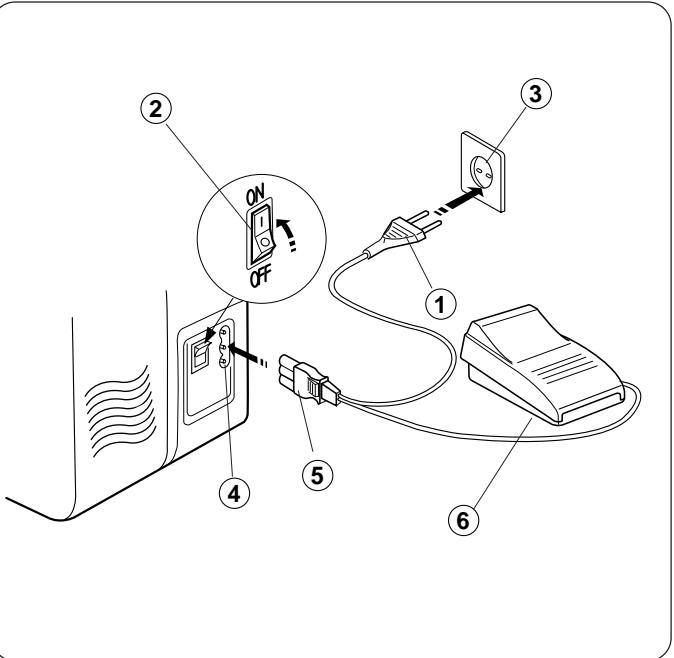
- ① Pie prensatelas para cremalleras
- ② Pie prensatelas para dobladillos
- ③ Pie prensatelas para ojales automático
- ④ Canillas
- ⑤ Juego de agujas
- ⑥ Cortaojales
- ⑦ Destornillador
- ⑧ Guía para dobladillos



Caja de Accesorios

Los accesorios de costura están cómodamente situados en la mesa supletoria.

- ⑨ Caja de accesorios

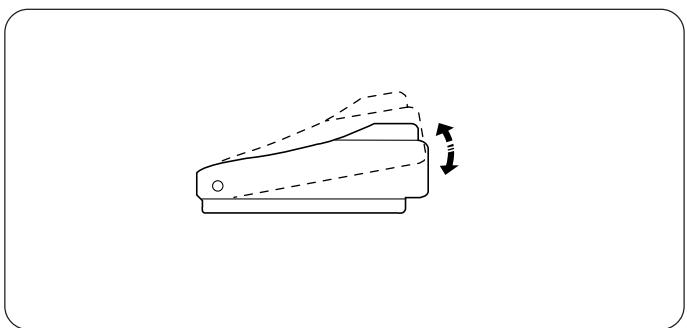


Conexión de la Máquina a la Fuente de Alimentación

Antes de conectar el cable de alimentación, asegúrese que la tensión y frecuencia que se indican en la máquina coincidan con su corriente eléctrica.

1. Apague el interruptor de alimentación
2. Introduzca el enchufe macho de la máquina en el enchufe hembra de la máquina
3. Introduzca el enchufe macho de alimentación en la toma de corriente.
4. Encienda el interruptor de alimentación para conectar la corriente y la lámpara de costura.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <p>① Enchufe macho de alimentación</p> | <p>② Interruptor de alimentación</p> |
| <p>③ Toma de corriente</p> | <p>④ Enchufe hembra de la máquina</p> |
| <p>⑤ Enchufe macho de la máquina</p> | <p>⑥ Pedal</p> |

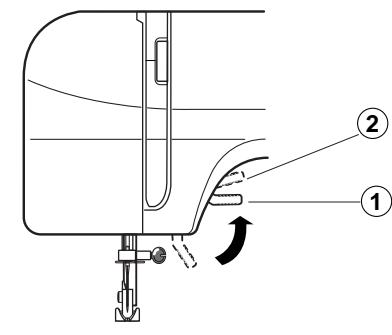


Pedal

La velocidad de costura se puede variar mediante el pedal. Cuanto más fuerte pise el pedal, más rápido funcionará la máquina.

Advertencia : No coloque nada sobre el pedal, de lo contrario la máquina se pondrá en marcha involuntariamente.

Palanca de Elevación del Pie Prensatelas



La palanca de elevación del pie prensatelas sube y baja el pie prensatelas. Puede elevarlo unos 0,6 cm (1/4") por encima de la posición alzada normal para extraer fácilmente el pie prensatelas o para ayudarle a colocar telas gruesas bajo el pie.

- ① Posición elevada normal
- ② Posición superior

Montaje y Extracción del Pie Prensatelas

Extracción

Gire el volante hacia usted para subir la aguja a su posición más alta.

Suba el pie prensatelas.

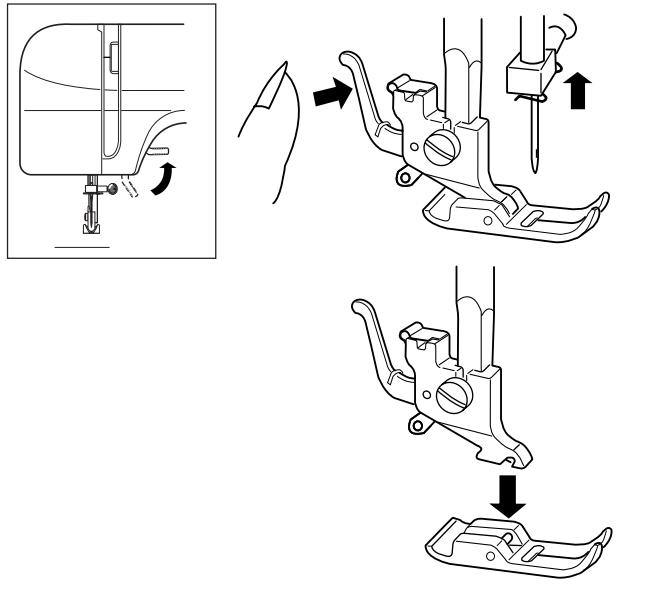
Apriete la palanca situada en la parte posterior del soporte del pie prensatelas.

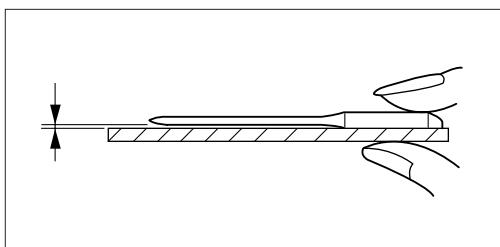
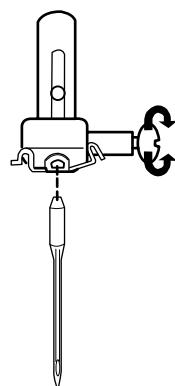
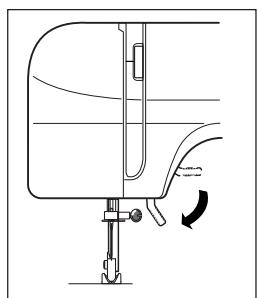
El pie prensatelas se desprenderá.

Montaje

Coloque el pie prensatelas de manera que el pasador del pie prensatelas se quede justo bajo la ranura del soporte de pie prensatelas.

Baje el soporte del pie prensatelas para que el pie prensatelas quede bloqueado en su lugar.





Cambio de la Aguja

Suba la aguja girando el volante hacia usted y baje el pie prensatelas.

Suelte el tornillo de fijación de la aguja girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Saque la aguja de la pieza de sujeción.

Introduzca la aguja nueva en la pieza de sujeción con el lado plano en sentido opuesto a usted.

Cuando meta la aguja en la pieza de sujeción, empújela hacia arriba tanto como pueda y apriete el tornillo de fijación firmemente con un destornillador.

- * Compruebe sus agujas frecuentemente por si las puntas estuvieran arponadas o romas. Los enganchones y las carreras en géneros de punto, sedas finas y géneros similares a la seda son permanentes y casi siempre son causados por una aguja dañada.

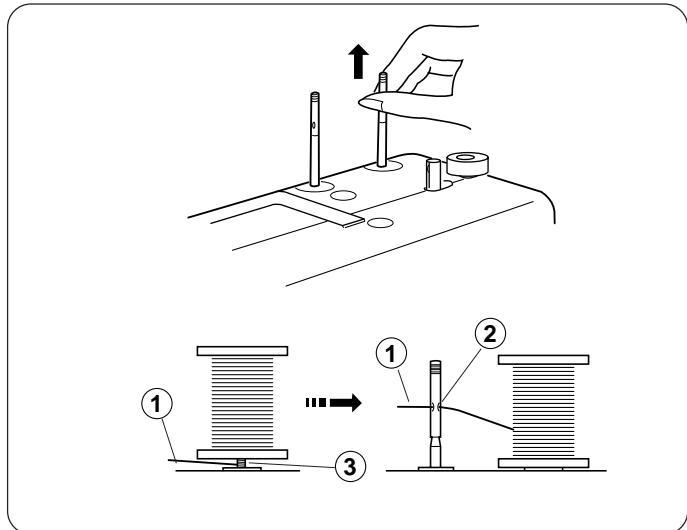
Para comprobar la aguja

Coloque el lado plano de la aguja sobre algo plano (placa de aguja, cristal, etc.). La distancia libre entre la aguja y la superficie plana deberá uniforme. No utilice nunca una aguja doblada o romana.

	Géneros	Hilo	Tamaño de Aguja
Ligero	Crep de China, Gasa, Linón, Organdí, Crep Georget, Malla	Seda Fina Algodón Fino Sintético Fino Algodón Fino Poliéster Recubierto	9 u 11
Peso Medio	Linos, Algodón, Piqué, Sarga, Géneros de Punto sin Revés, Percal	Seda 50 Algodón de 50 a 80, Poliéster Recubierto de Algodón Sintético de 50 a 60	11 ó 14
Pesado	Mahón, Tweed, Gabardina, Géneros para Tapicería, Cortinas y Revestimiento	Seda 50 Algodón de 40 a 50, Poliéster Recubierto de Algodón Sintético de 40 a 50	14 16

Tabla de Hilos y Agujas

- * En general, se utilizan agujas e hilos finos para coser telas finas, y se utilizan agujas e hilos más gruesos para coser telas gruesas. Pruebe siempre el tamaño de la aguja y el hilo en un trozo pequeño de la misma tela que vaya a utilizarse realmente para coser.
- * Emplee el mismo hilo para la aguja y la canilla.
- * Cuando cosa géneros sintéticos, muy finos y elásticos, utilice una aguja de PUNTA AZUL. La aguja de punta azul evita eficazmente los saltos de puntada.
- * Cuando cosa telas muy finas, cosa sobre un papel para evitar eficazmente el fruncido de las costuras.



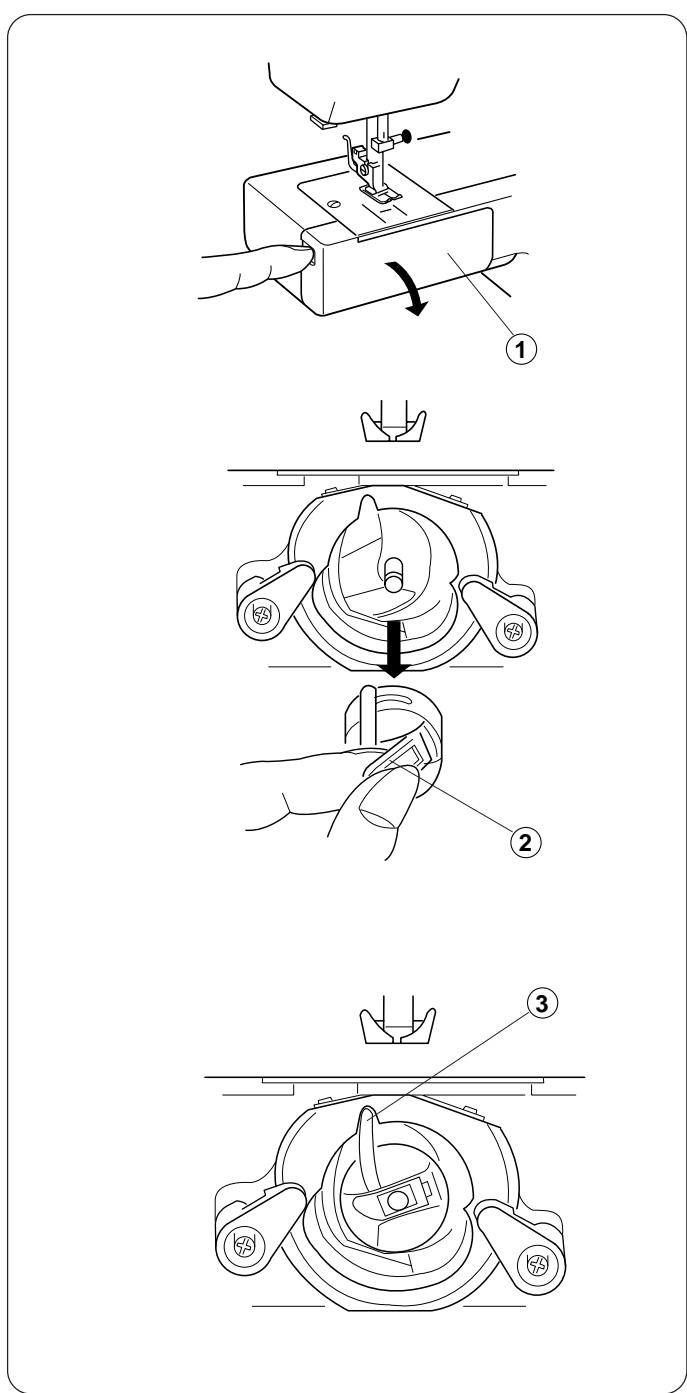
Preparación de los Pasadores Portacarretes

Los pasadores portacarretes se utilizan para sujetar el carrete de hilo con objeto de alimentar hilo a la máquina. Para utilizarlos, levante los pasadores portacarretes. Empújelos hacia abajo para el almacenamiento.

- ① Hilo superior
- ② Agujero
- ③ Enredo

Nota : Cuando utilice hilo que tenga tendencia a enredarse alrededor del pasador portacarrete, enhébrelo a través del agujero del pasador portacarrete según se muestra.

El agujero deberá estar frente al carrete de hilo.



Extracción o Inserción de la Caja de Bobina

Abra la tapa de la lanzadera..

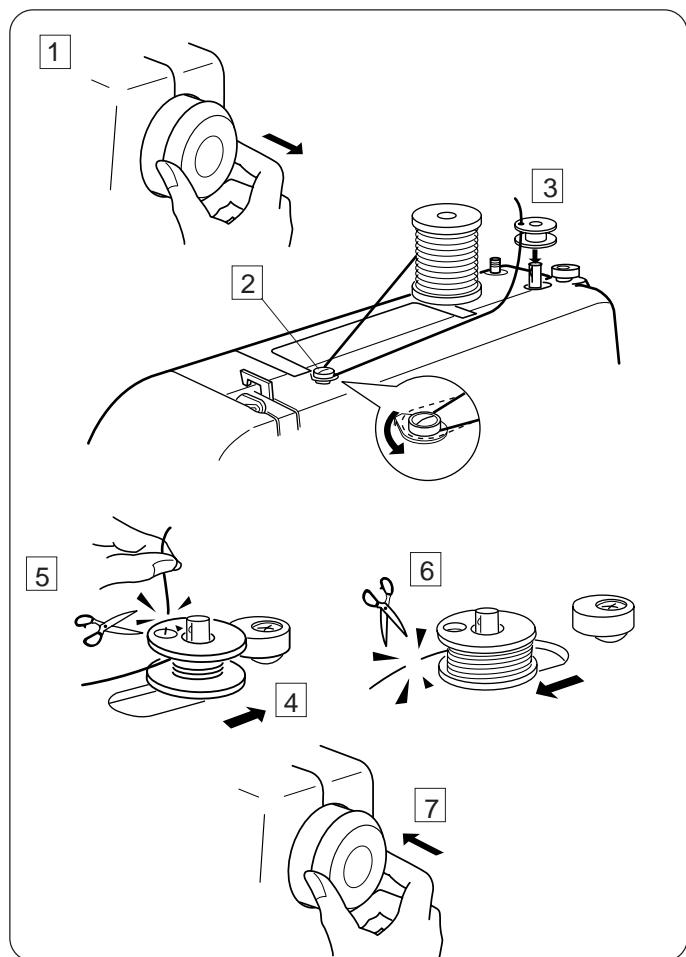
- ① Tapa de la lanzadera

Levante la aguja girando el volante hacia usted. Saque la caja de bobina sujetando el pestillo.

- ② Pestillo

Cuando introduzca la caja de bobina, encaje el saliente en el rebaje de la pista de la lanzadera.

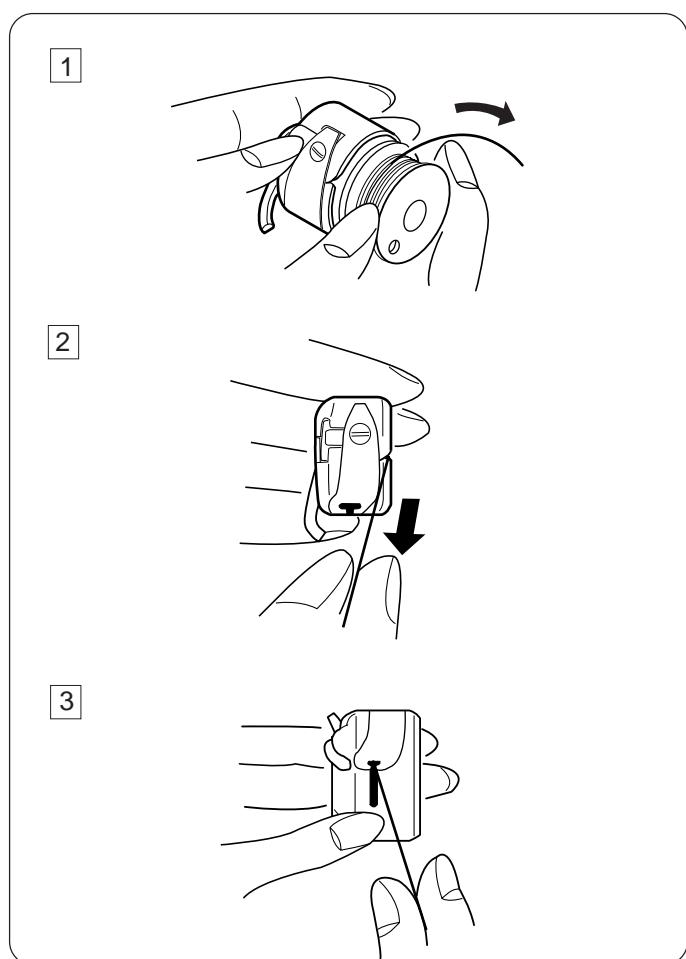
- ③ Saliente



Devanado de la Canilla

- 1 Saque el volante hacia fuera.
- 2 Suelte hilo del carrete.
- 3 Guíe el hilo alrededor del guiahilos del canillero.
- 4 Inserte el hilo a través del agujero de la canilla, de dentro a fuera.
- 5 Inserte la canilla en el eje del canillero.
- 6 Empújelo hacia a la derecha.
- 7 Con el extremo libre del hilo en la mano, pise el pedal.
- 8 Pare la máquina cuando haya hecho unos pocas vueltas y corte el hilo cerca del agujero de la canilla.
- 9 Pise de nuevo el pedal.
- 10 Cuando la canilla esté totalmente enrollada, pare la máquina. Vuelva a colocar el eje del canillero en su posición original desplazándolo a la izquierda, y corte el hilo.
- 11 Empuje el volante a la izquierda (posición original).

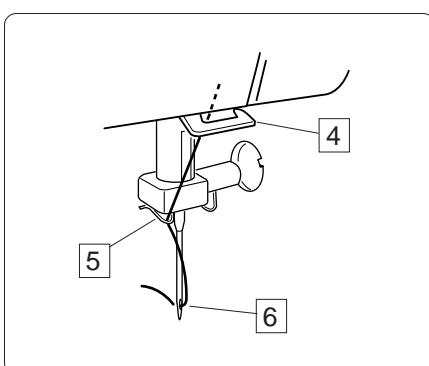
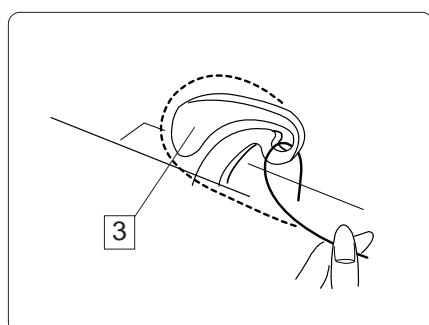
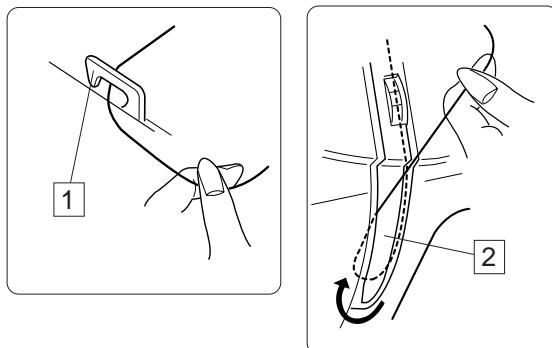
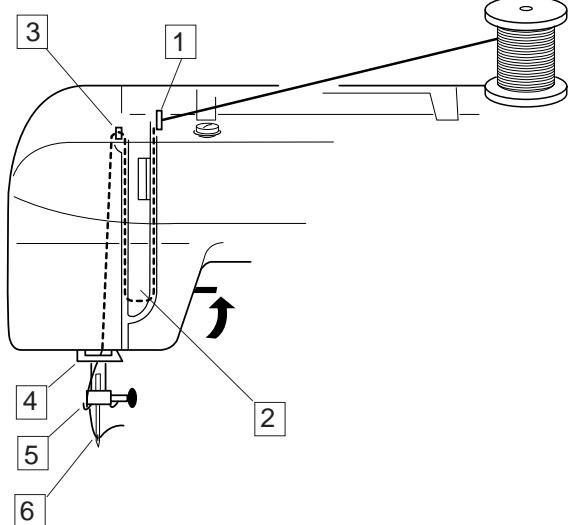
Nota : Vuelva a colocar el eje del canillero en su sitio cuando se pare la máquina



Enhebrado de la Caja de Bobina

- 1 Introduzca la canilla en la caja de bobina
Asegúrese de que el hilo se devane en la dirección de la flecha.
 - 2 Meta el hilo en la ranura de la caja de bobina.
 - 3 Tire del hilo por debajo del muelle tensor y e intodúzcalo en el ojo de salida.
- * Deje unos 10 cm (4") de hilo suelto.

Enhebrado de la Máquina



[1] Inserte el hilo en el guiahilos utilizando ambas manos.

[2] Mientras sujeta el hilo cerca del carrete, tire del hilo hacia abajo al área de tensión y, a continuación, alrededor del soporte del muelle de retenida.

[3] Tire firmemente del hilo hacia arriba y a través de la palanca para levantar el hilo de derecha a izquierda.

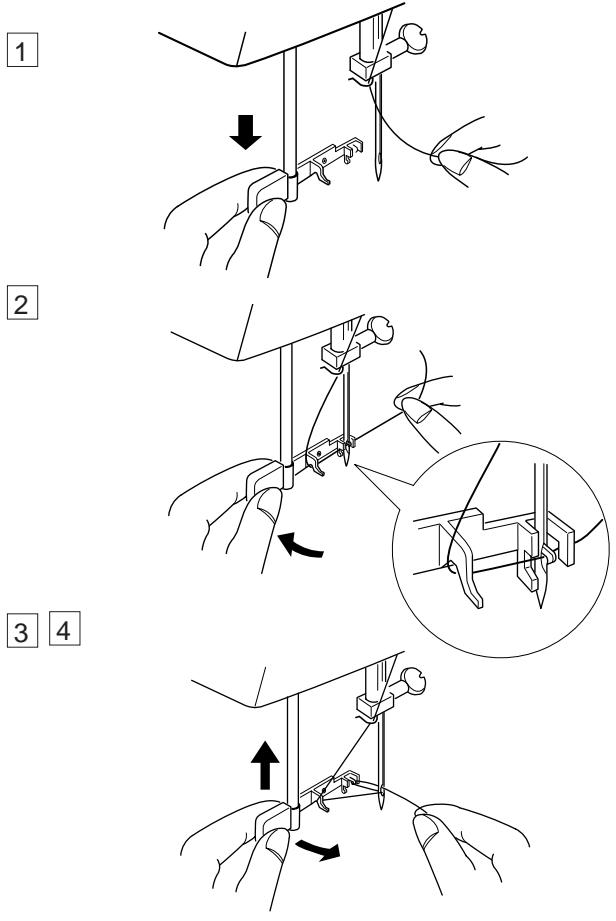
[4] A continuación, tire del hilo hacia abajo e intodúzcalo en el guiahilos inferior.

[5] Tire del hilo hacia abajo e insértelo en el guiahilos de la barra de agujas.

[6] Enhebre el ojo de la aguja de delante a atrás.

* Véase la página 10 para obtener información sobre el enhebrador de agujas incorporado.

Nota : Corte el extremo del hilo con unas tijeras afiladas para enhebrar la aguja con mayor facilidad.



Enhebrador de Agujas

- 1** Levante la aguja a su posición más alta.
Tire hacia debajo de la perilla del enhebrador de agujas todo lo que se pueda.

 - 2** Gire la perilla en la dirección de la flecha indicada en la ilustración. A continuación, introduzca el **Gancho** en el ojo de la aguja. Conduzca el hilo alrededor de la **Guía** y por debajo del **Gancho**.

 - 3** Gire la perilla en la dirección de la flecha que se muestra en la ilustración, haciendo pasar el bucle de hilo a través de la aguja.

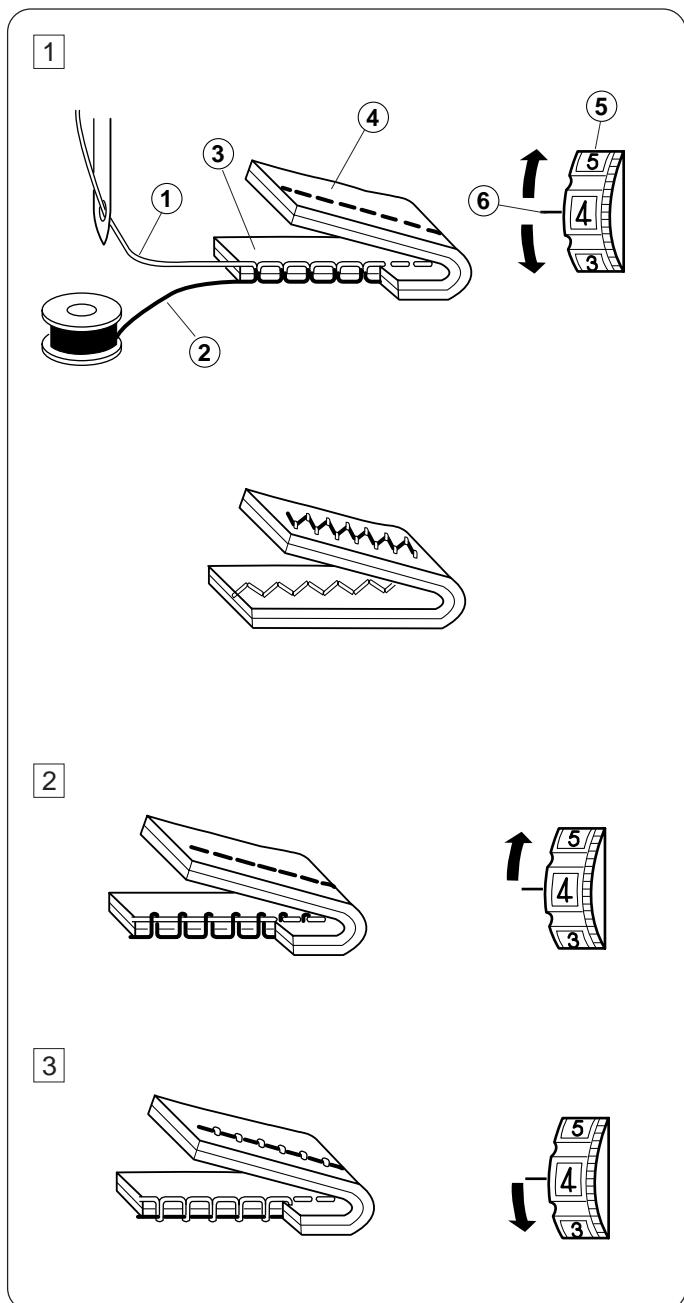
 - 4** Tire del hilo a través del ojo de la aguja.
- * El enhebrador de agujas se puede utilizar con una aguja de Nº11 a Nº16 o una aguja de punta Azul . Un tamaño de hilo de 50 a 100 también funcionará bien.

Tracción Hacia Arriba del Hilo de la Canilla

- 1** Suba el pie prensatelas y sujeté el hilo de la aguja ligeramente con su mano izquierda.

- 2** Gire el volante lentamente hacia usted con su mano derecha hasta que la aguja baje, y siga girando el volante hasta que la palanca para levantar el hilo esté en su posición más alta.
Tire ligeramente hacia arriba del hilo de la aguja, formando un bucle con el hilo de la canilla.

- 3** Tire de ambos hilos 15 cm (6") hacia atrás y por debajo del pie prensatelas.



Compensación de la Tensión del Hilo de la Aguja

1 Tensión Correcta

La tensión del hilo se ajusta según los materiales de costura, las capas de tela y el método de costura.

- * La puntada recta ideal entrelaza los hilos entre dos capas de tela, según se ilustra (ampliado para mostrar el detalle).
- * En una puntada en zigzag ideal, el hilo de la canilla no se ve por el derecho (lado superior) de la tela, y el hilo de la aguja se ve ligeramente por el revés (lado inferior) de la tela.

① Hilo de la aguja (hilo superior)

② Hilo de la canilla (hilo inferior)

③ Lado del derecho (lado superior) de la tela

④ Revés (lado inferior) de la tela

⑤ Botón selector de la tensión del hilo

⑥ Índice de regulación

2 La tensión del hilo de la aguja es demasiado alta

El hilo de la canilla (hilo inferior) aparecerá en el derecho (lado superior) de la tela. Afloje la tensión del hilo de la aguja moviendo el botón selector a un número más bajo.

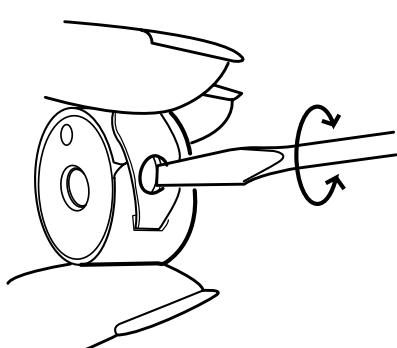
3 La tensión del hilo de la aguja es demasiado floja

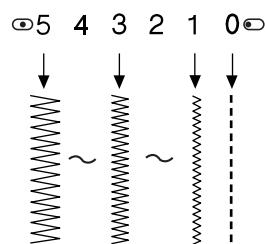
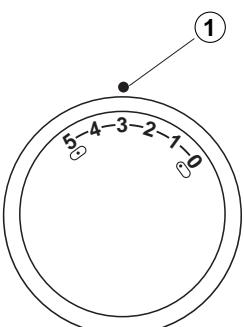
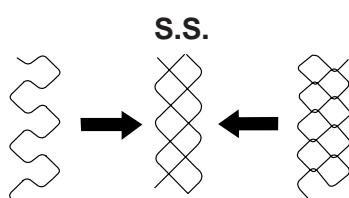
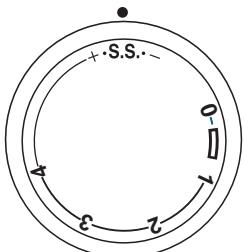
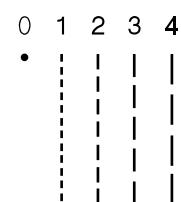
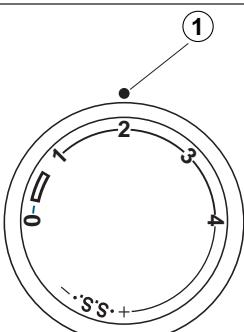
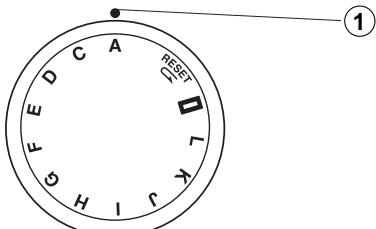
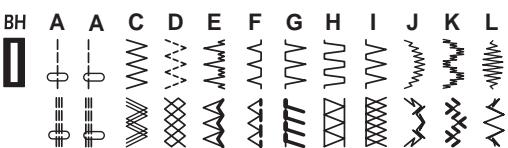
El hilo de la aguja (hilo superior) aparecerá en el revés (lado inferior) de la tela. Apriete la tensión del hilo de la aguja moviendo el botón selector a un número más alto.

Ajuste de la Tensión del Hilo de la Canilla

Para la costura general no es necesario ajustar la tensión del hilo de la canilla. Sin embargo, puede ajustar la tensión del hilo de la canilla para una necesidad de costura específica.

Gire el tornillo de ajuste a la derecha para incrementar la tensión, o a la izquierda para reducirla.





Botón Selector de Puntada

Suba la aguja y el pie prensatelas. Gire el botón selector de puntada para ajustar el símbolo correspondiente al modelo deseado en el índice de regulación

① Índice de regulación

Botón Selector de Longitud de Puntada

Gire el botón selector de longitud de puntada para ajustar la longitud de puntada deseada en el índice de regulación. Cuando más alto sea el número, más larga será la longitud de puntada.

① Índice de regulación

- “” es el ajuste recomendado para puntadas de ojales
- Ajuste el botón selector en el intervalo 0,5-4 cuando cosa la puntada en zigzag.
- Ajuste el botón selector en “S.S.” para coser el modelo de puntada elástica.
- Si el modelo de puntada elástica no es uniforme, gire el botón selector de longitud de puntada en la dirección “-” para reducirla, o “+” para ampliarla.

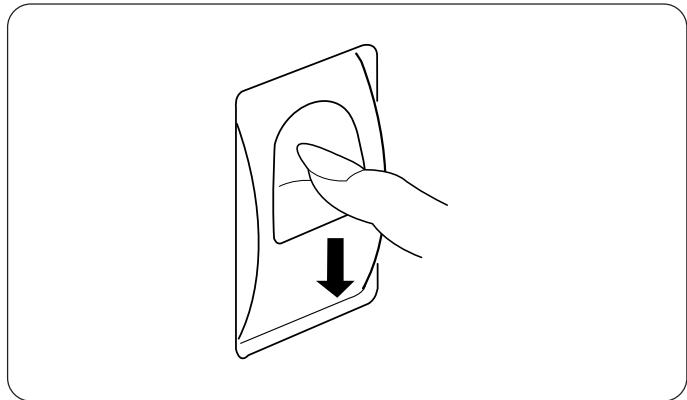
Botón Selector de Ancho de Puntada

Gire el botón selector de ancho de puntada para establecer el ancho de puntada deseado en el índice de regulación.

Cuanto más alto sea el número, más ancha será la puntada.

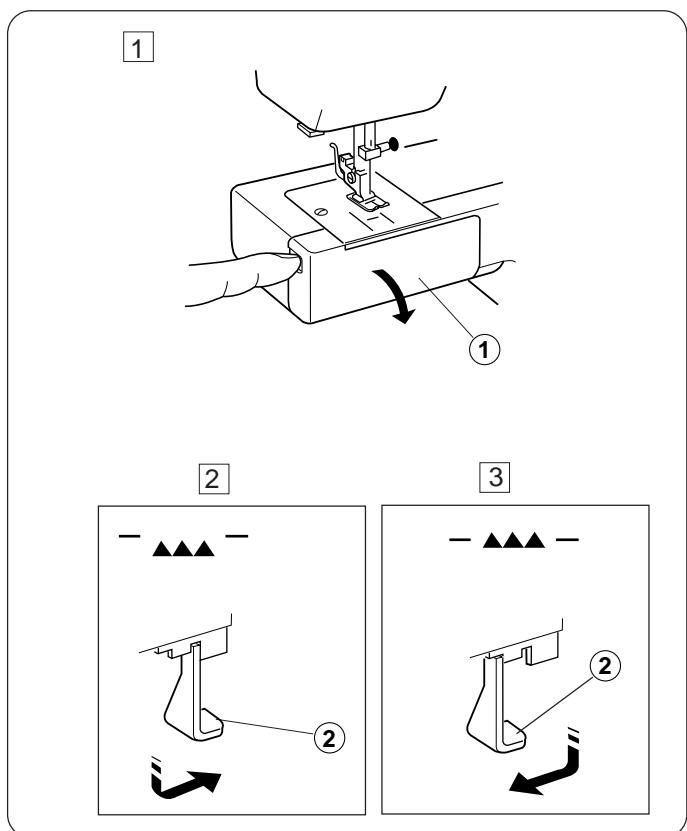
① Índice de regulación

Nota : Levante la aguja sobre la tela cuando gire el botón selector de ancho de puntada.



Botón de Cosido Hacia Atrás

Mientras mantenga pulsado el botón de cosido hacia atrás, la máquina coserá hacia atrás.



Descenso del Corretelas(Dientes de transporte)

[1] Abra la tapa de la lanzadera.

(1) Tapa de la lanzadera

[2] Para bajar el corretelas(dientes) tire hacia abajo de la palanca de descenso y desplácela a la derecha, según se ilustra.

(2) Palanca de descenso

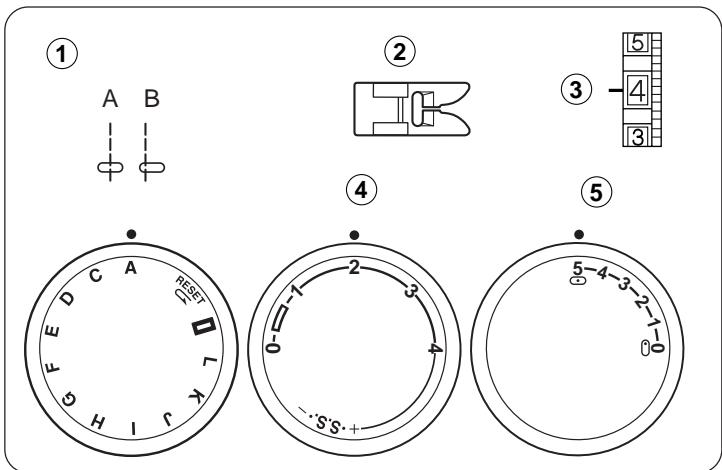
[3] Para levantar el corretelas(dientes) tire hacia abajo de la palanca de descenso y desplácela a la izquierda, según se ilustra.

- * El corretelas (los dientes) debe estar levantado para la costura normal.

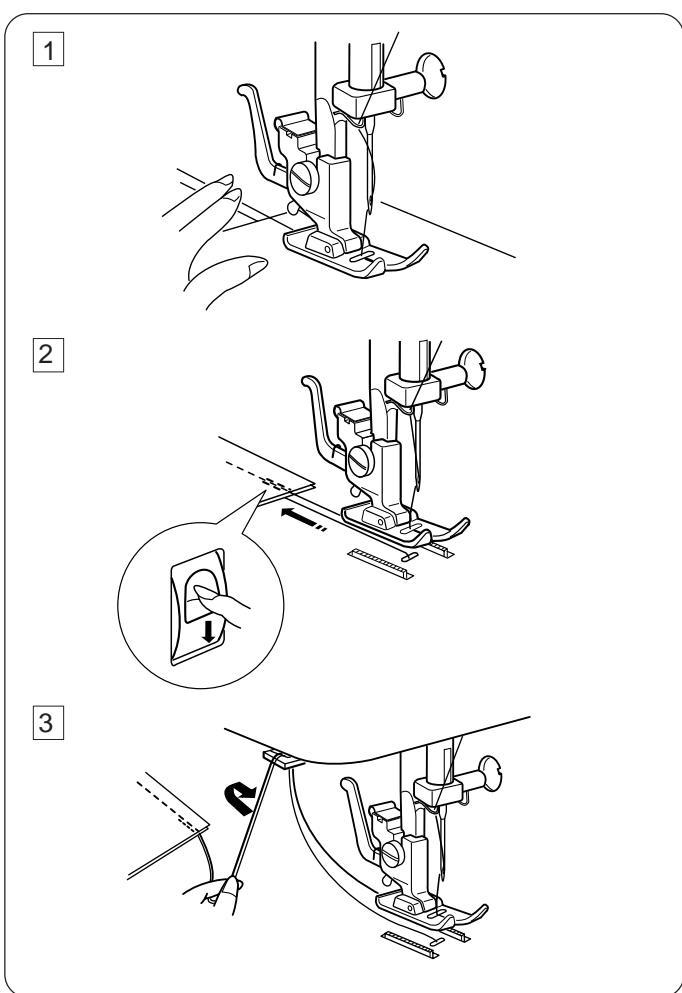
- * El corretelas (los dientes) volverá a la posición de levantado cuando la máquina comience a funcionar.

SECCIÓN 3. COSTURA BÁSICA

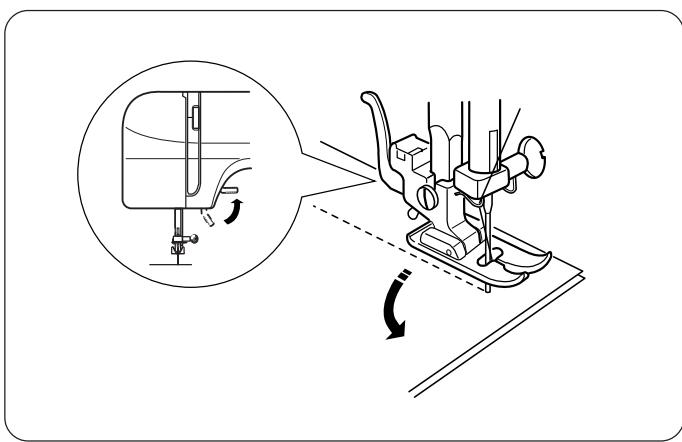
Costura de Puntada Recta



- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ① Selector de Puntada: | A ó B |
| ② Pie prensatelas: | Prensatelas para zigzag |
| ③ Tensión de hilo: | 2-6 |
| ④ Longitud de puntada: | 1,5-4 |
| ⑤ Ancho de puntada: | ⊖ (0) ó ⊖ (5) |

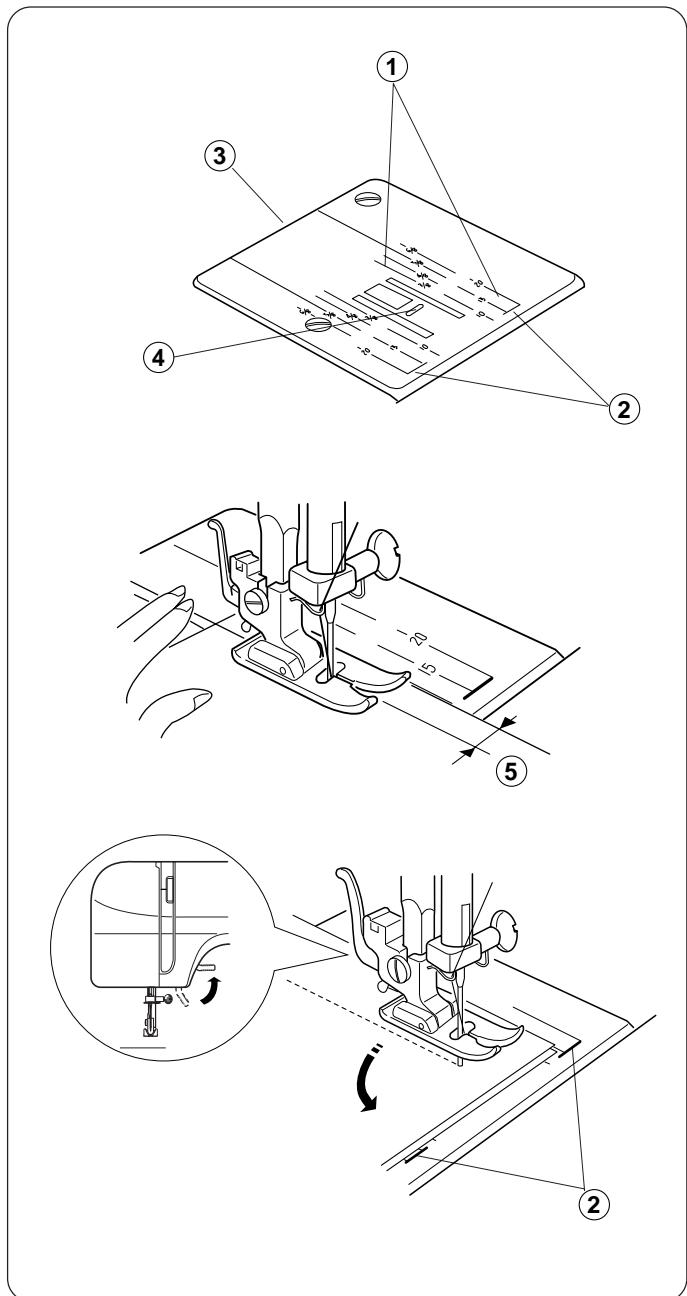


- 1 Levante el pie prensatelas y coloque la tela con su borde alineado con una línea de guía de costura de la placa de aguja.
Baje la aguja a la tela.
Baje el pie prensatelas y alise los hilos hacia atrás. Pise el pedal.
Guíe suavemente la tela a lo largo de la línea de guía, dejando que la tela corra por sí misma.
- 2 Para fijar el extremo de las costuras, pulse el botón de cosido hacia atrás(Remate) y cosa varias puntadas hacia atrás.
Levante el pie prensatelas y saque la tela, tirando de los hilos hacia atrás.
- 3 Tire de los hilos hacia arriba y al cortahilos.
Los hilos se cortan a su longitud apropiada para iniciar la siguiente costura.



Cambio de Dirección de Costura

Pare la máquina y gire el volante hacia usted para introducir la aguja en la tela.
Levante el pie prensatelas.
Gire la tela en torno a la aguja para cambiar de dirección de costura según se desee. Baje el pie prensatelas y continúe cosiendo.



Utilización de las Guías de Costura de la Placa de Aguja

Las guías de costura de la placa de aguja le ayudan a medir el ancho de las costuras.

- * Los números indican la distancia entre la posición de aguja central y la línea de guía..

Números en la placa de aguja	10	15	20	3/8"	4/8"	5/8"	6/8"
Distancia en centímetros	1.0	1.5	2.0	1.0	1.3	1.6	1.9

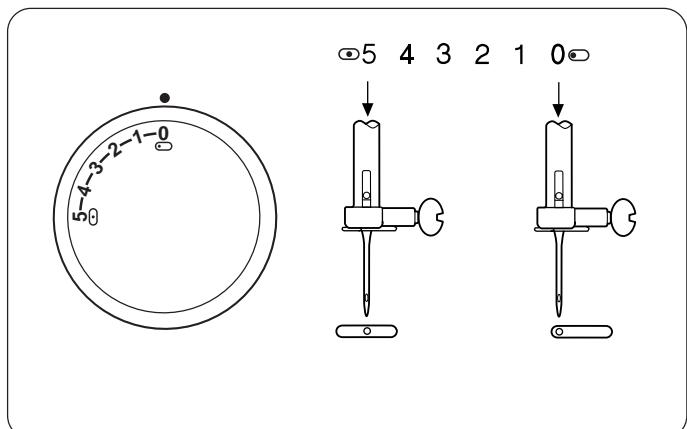
- ① Líneas de guía
- ② Guía para esquinas
- ③ Placa de aguja
- ④ Agujero de la placa de aguja
- ⑤ Ancho de costura desde la posición de aguja central

Esquinas en Ángulo Recto

Para hacer una esquina en ángulo recto a 1,6 cm (5/8") desde el borde de la tela:

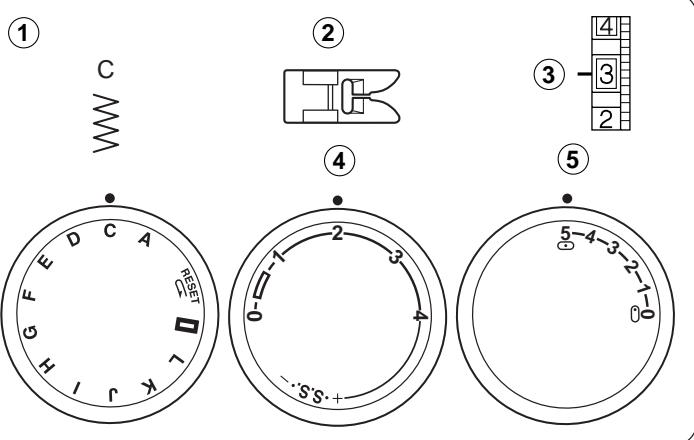
Cuando el borde de la tela situado frente a usted esté alineado con la guía de esquinas según se ilustra, deje de dar puntadas y baje la aguja girando el volante hacia usted. Levante el pie prensatelas y gire la tela para alinear el borde con la guía de costura de 1,6 cm (5/8") Baje el pie prensatelas y comience a coser en la nueva dirección.

- ② Guía de esquinas



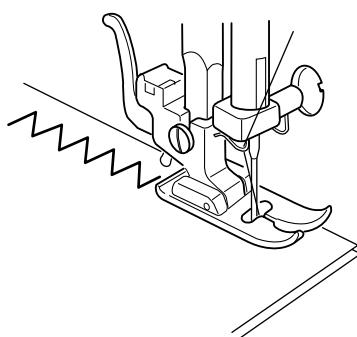
Posición de Aguja Variable

Cuando se selecciona la puntada recta (modelo A), puede desplazar la aguja entre las posiciones de aguja central e izquierda girando el botón selector de ancho de puntada.

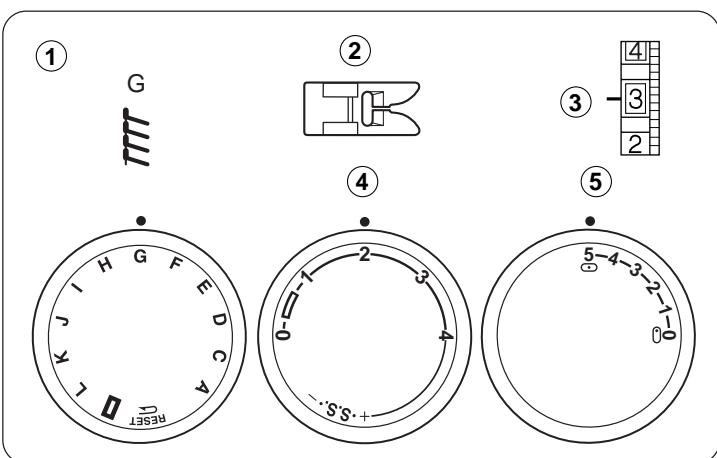


Puntadas en Zigzag

- ① Selector de Puntada: C
- ② Pie prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 2-5
- ④ Longitud de puntada: 0,5-4
- ⑤ Ancho de puntada: 1,5



Las puntadas en zigzag simple se utilizan ampliamente para sobrehilar, coser botones, etc.

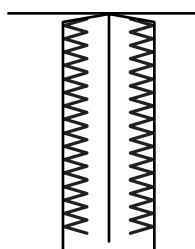


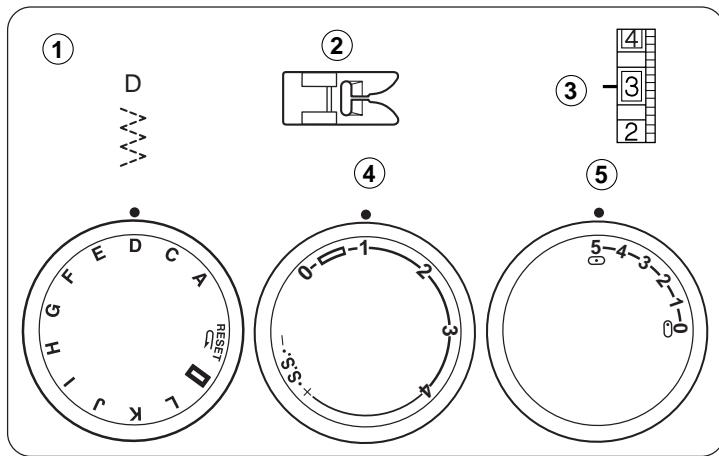
SECCIÓN 4. COSTURA DE USO GENERAL

Sobrehilado

- ① Selector de Puntada: G
- ② Pie prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: 1-2
- ⑤ Ancho de puntada: 5

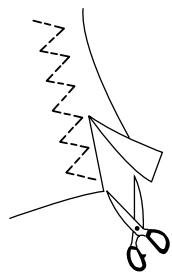
La puntada en zigzag se utiliza en el margen de la costura para impedir que la tela se deshilache en los bordes sin rematar.





Zigzag en Punto

- (1) Selector de Puntada: D
- (2) Pie prensatelas: Prensatelas para zigzag
- (3) Tensión de hilo: 1-4
- (4) Longitud de puntada: 0,5-1,5
- (5) Ancho de puntada: 5

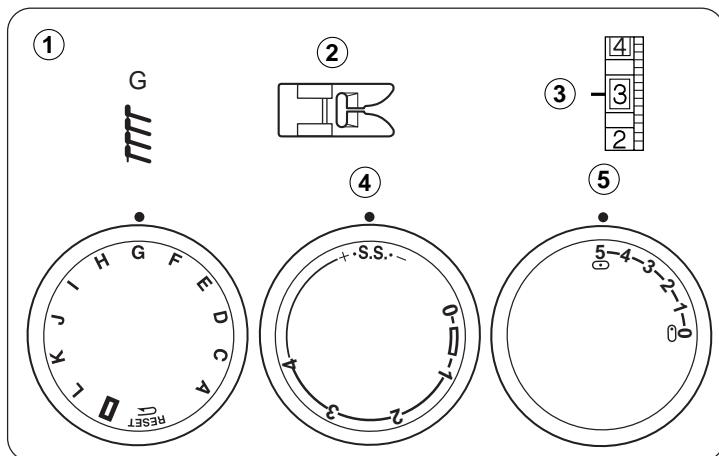


Esta puntada se utiliza para acabar el margen de la costura en telas sintéticas y otros géneros que tienden a fruncirse. Coloque la tela de manera que permita una costura a 1,6 cm (5/8").

Recorte el margen de la costura después de coser.

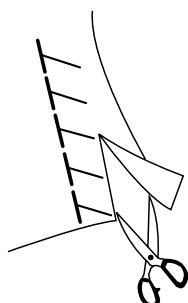
Nota : Tengan cuidado de no cortar las puntadas.

También es útil para zurrir y remendar desgarrones.



Puntada Formada

- (1) Selector de Puntada: G
- (2) Pie prensatelas: Prensatelas para zigzag
- (3) Tensión de hilo: 1-4
- (4) Longitud de puntada: S.S.
- (5) Ancho de puntada: 5

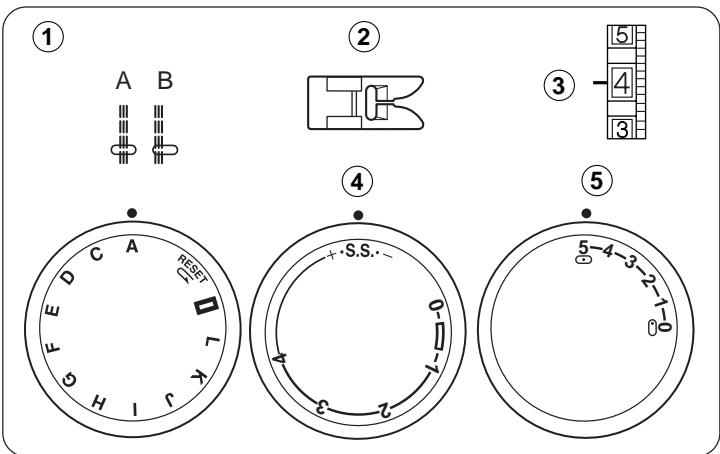


Esta puntada formada es ideal para coser prendas de baño y terciopelo elástico porque proporciona la máxima elasticidad y resistencia.

Coloque la tela de manera que permita una costura a 1,6 cm (5/8").

Recorte el margen de la costura después de coser.

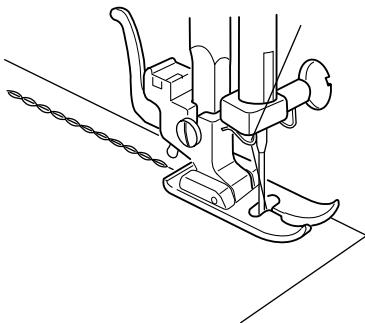
Nota : Tenga cuidado de no recortar las puntadas.

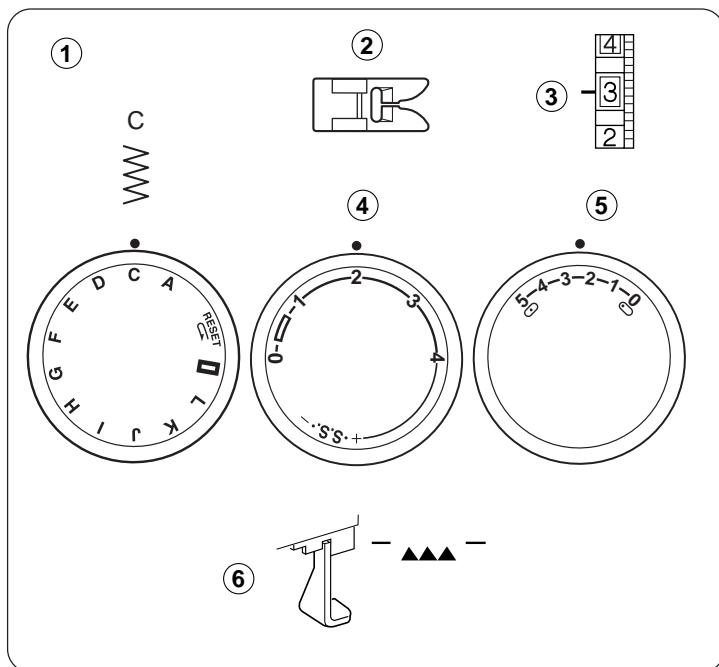


Puntada Elástica Recta

- ① Selector de Puntada: A ó B
- ② Pie prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 2-6
- ④ Longitud de puntada: 1,5-4
- ⑤ Ancho de puntada: Ⓛ (0) ó Ⓜ (5)

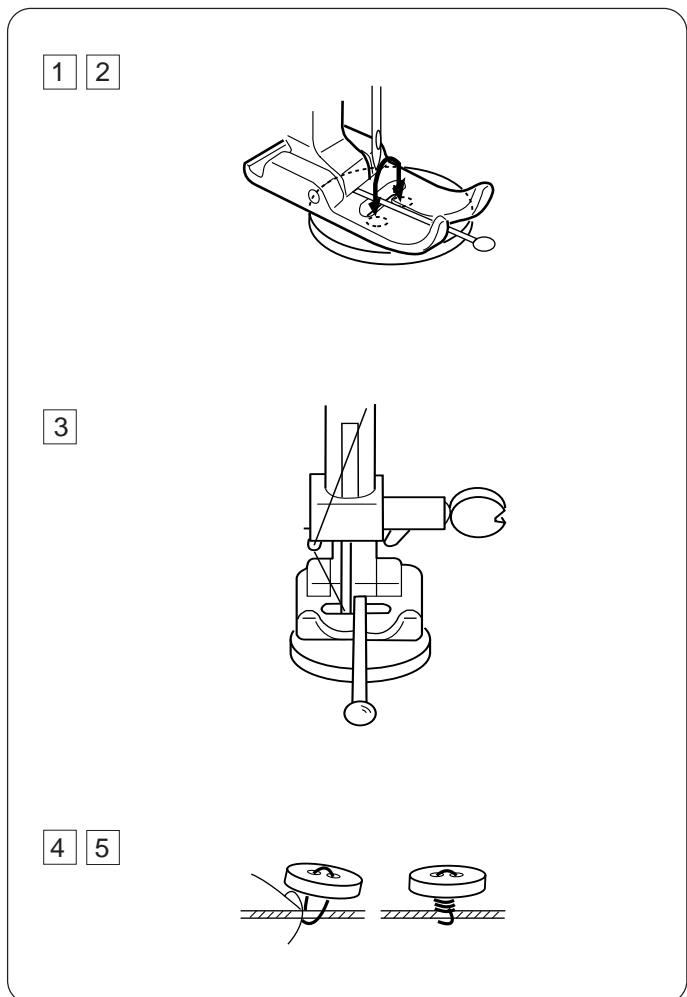
Se cose con dos puntadas hacia delante y una puntada hacia atrás, formando una costura que no se rasga fácilmente.



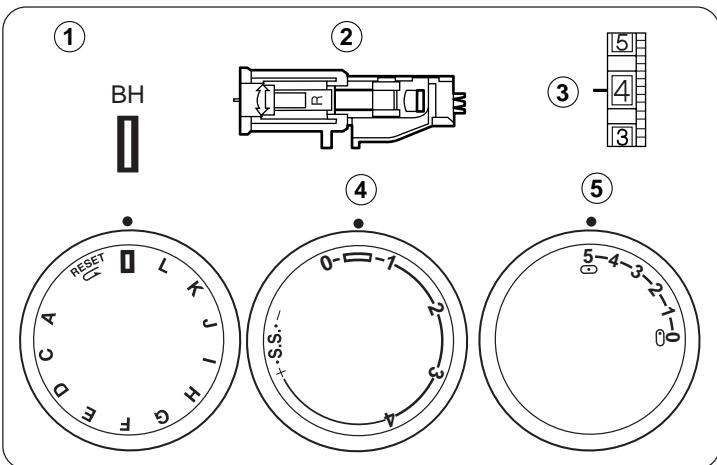


Coser Botones

- | | | |
|---|----------------------|----------------------------|
| ① | Selector de Puntada: | C |
| ② | Pie prensatelas: | Prensatelas para zigzag |
| ③ | Tensión de hilo: | 1-3 |
| ④ | Longitud de puntada: | Cualquiera |
| ⑤ | Ancho de puntada: | Ajuste según sea necesario |
| ⑥ | Corretelas: | Bajado |



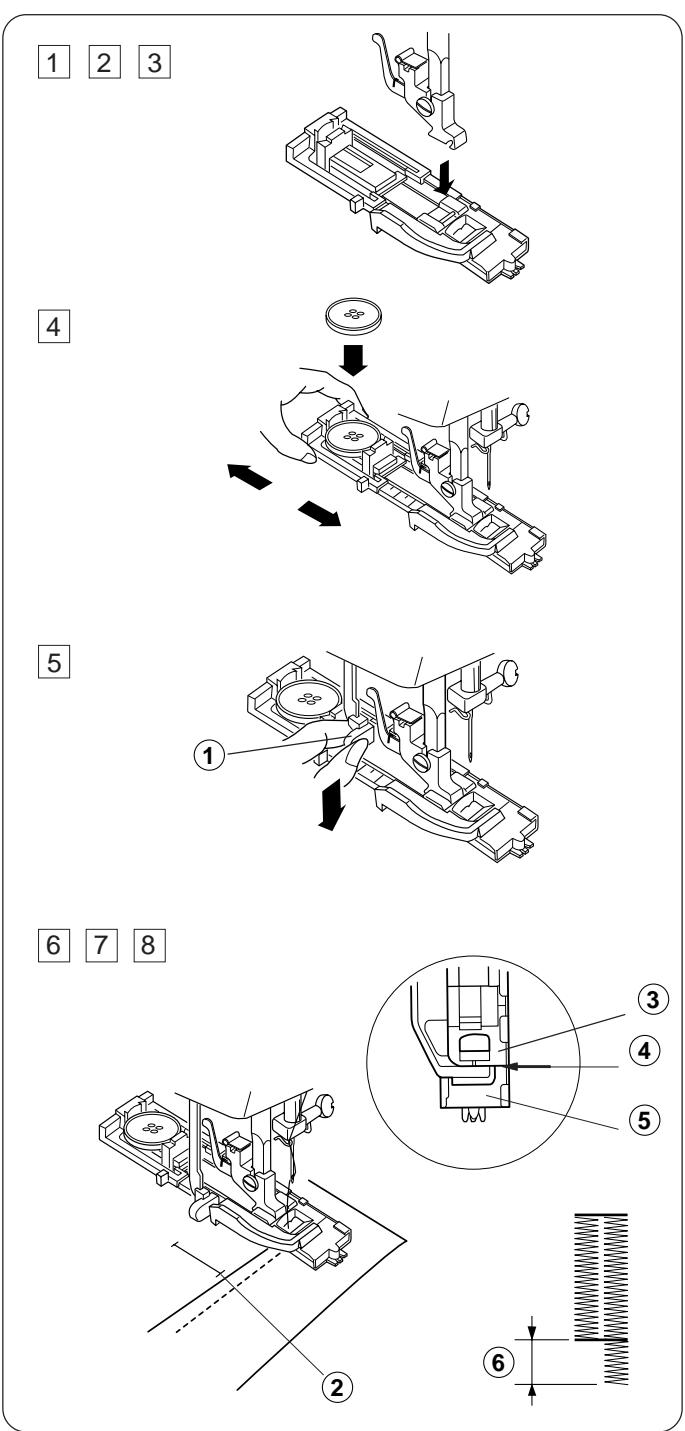
- 1 Ajuste el ancho de puntada, y gire el volante para comprobar si la aguja entra en cada agujero del botón.
- 2 Baje el pie prensatelas para sujetar el botón en su sitio.
Los agujeros del botón deberán alinearse con la ranura del pie prensatelas.
- 3 Se puede poner un alfiler en el pie prensatelas para formar un tallo.
Asegúrese de que la aguja entre en ambos agujeros del botón.
Cosa unas 10 puntadas y corte los hilos superior e inferior, dejando una longitud de hilo de 20 cm (8").
- 4 Pase los hilos de la aguja (superiores) entre el botón y la tela a través de los agujeros del botón.
Tire de los hilos superiores para traer los hilos inferiores al derecho de la tela.
Dé vueltas a los hilos alrededor del botón para formar un tallo y átelos entre sí.
- 5 Levante el corretelas(Los dientes) después de



Ojales

- (1) Selector de Puntada: (BH)
- (2) Pie prensatelas: Pie prensatelas para ojales automático
- (3) Tensión de hilo: 1-5
- (4) Longitud de puntada: (0,5-1)
- (5) Ancho de puntada: 5

- * El tamaño del ojal se ajusta automáticamente poniendo el botón en el pie prensatelas para ojales automático.
- * El soporte de botón del pie prensatelas sirve para un tamaño de botón de hasta 2,5 cm (1") de diámetro.
- * Haga un ojal de prueba en una muestra con la misma tela, superficies de contacto y costuras de la prenda verdadera.
- * Ponga el botón en la muestra de tela y marque la parte superior y la parte inferior para determinar la posición del ojal.
- * Utilice entretela en telas elásticas.



1 Gire el volante hacia usted para levantar la aguja a la posición más alta.

2 Suba la palanca para levantar el pie prensatelas. Seleccione el modelo "BH" girando el botón selector de puntadas.

Si ya se ha seleccionado el modelo BH, reposicione el botón selector una vez según el procedimiento descrito en 12

3 Monte el pie prensatelas para ojales automático.

4 Tire del soporte de botón hacia atrás y ponga el botón en él. Vuelva a empujar el soporte de botón hacia usted todo lo que pueda.

5 Baje la palanca de ojales todo lo que pueda.

① Palanca de ojales

6 Introduzca la tela debajo del prensatelas.

Gire el volante lentamente hacia usted con la mano derecha hasta que la aguja baje, y continúe girando el volante hasta que la palanca para levantar el hilo esté en su posición más alta.

7 Retire la tela hacia la izquierda para sacar ambos hilos hacia la izquierda.

8 Introduzca la prenda bajo del prensatelas, y baje la aguja al punto de partida.

A continuación, baje el pie prensatelas para ojales automático.

Nota : Asegúrese de que no haya ningún huelego entre la corredera y el soporte del muelle. Si hay un huelego, la longitud de las hileras será diferente, según se muestra.

② Punto de partida

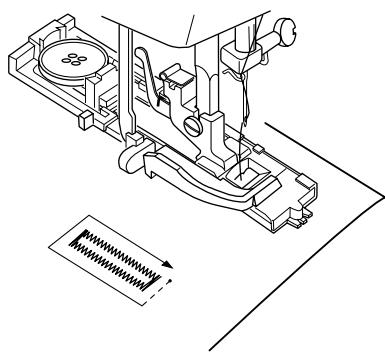
③ Corredera

④ No deberá haber ningún huelego

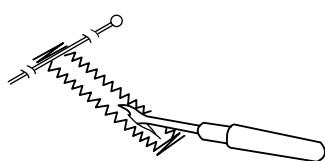
⑤ Soporte del muelle

⑥ Diferencia

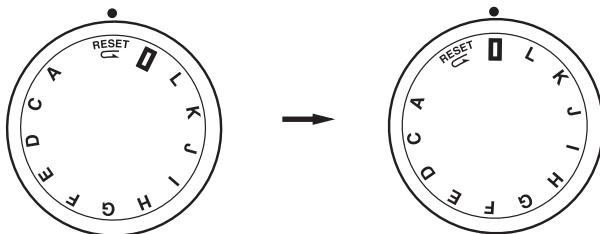
9



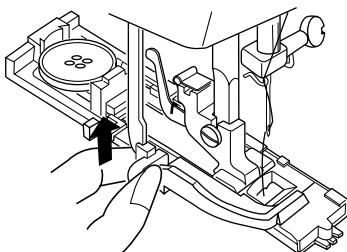
10 11



12



13



9

Cosa lentamente y pare la máquina cuando termine un ojal.

* La máquina cose primero el refuerzo delantero y la hilera izquierda. y, a continuación, el refuerzo trasero y la hilera derecha.

10

Corte los hilos superior e inferior dejando una longitud de hilo de unos 10 cm (4").

Saque el hilo de la aguja (superior) por el revés de la tela tirando del hilo inferior.

A continuación, anude los hilos.

11

Ponga un alfiler en la parte interior del refuerzo.

A continuación, corte la abertura con el cortaojales. Tenga cuidado de no cortar las puntadas.

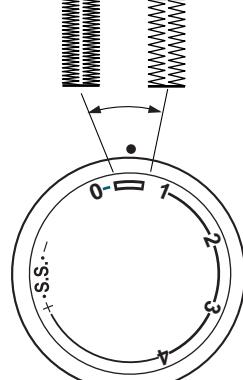
12

Para repetir la costura de ojales, gire el selector de puntadas a **RESET**; a continuación, de nuevo a **I**, según se muestra.

Ahora, simplemente pise el pedal para coser un ojal idéntico.

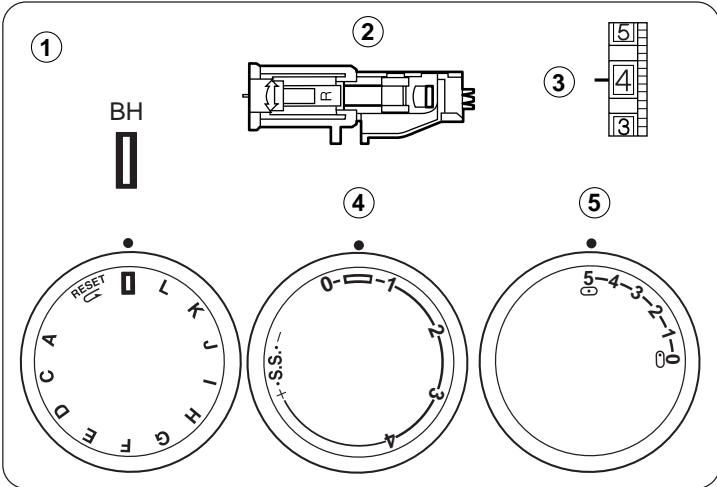
13

Cuando termine de coser ojales, empuje la palanca de ojales hacia arriba todo lo que pueda.



Para ajustar la densidad de puntadas de ojales:

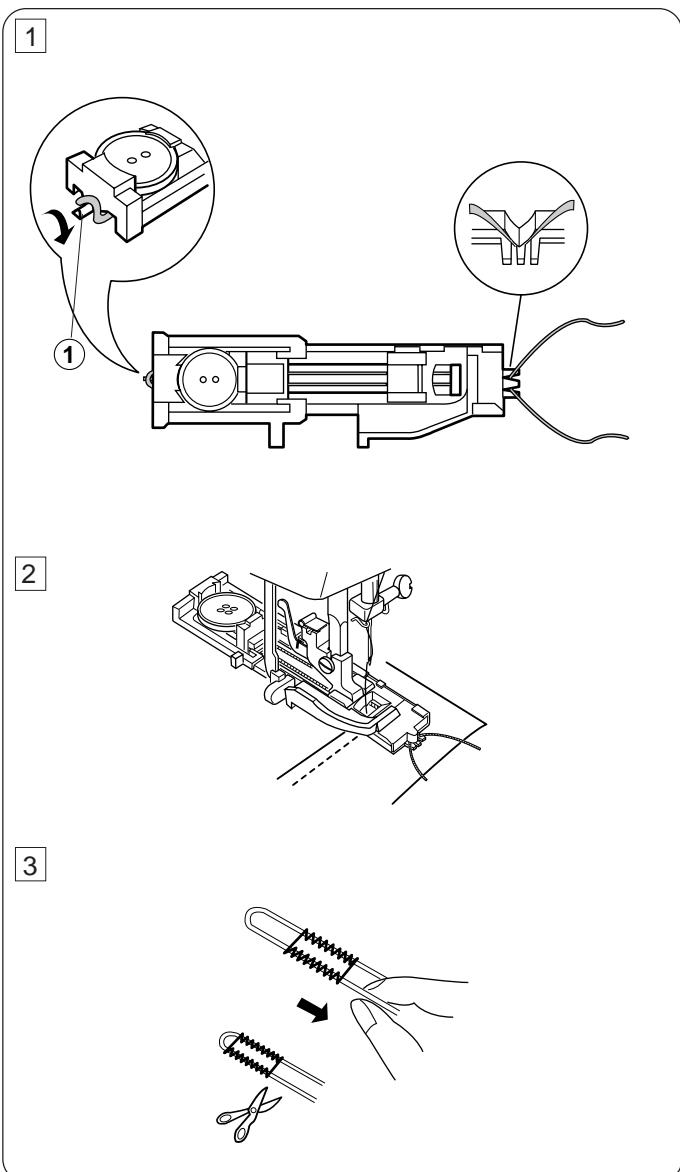
La densidad de puntada de la costura de ojales se deberá ajustar dentro de la marca “**—**” del botón selector de longitud de puntada.



Ojal de Relieve con Cordón

- (1) Selector de Puntada:
- (2) Pie prensatelas:
- (3) Tensión de hilo:
- (4) Longitud de puntada:
- (5) Ancho de puntada:

(BH)
Pie prensatelas para ojales automático
1-5
 (0,5-1)
5



- 1 Utilice el mismo procedimiento que para el ojal automático.

* Fije el ancho de puntada que se coincida con el grosor del cordón utilizado.

Con el prensatelas para ojales levantado, enganche el cordón de relleno en la espuela situada en la parte posterior del prensatelas para ojales.

Traiga los extremos hacia usted por debajo del prensatelas para ojales, dejando libre el extremo delantero.

Enganche el cordón de relleno en las horquillas situadas en la parte delantera del prensatelas para ojales automático para sujetarlos juntos.

Baje la aguja a la prenda en el punto en que comenzará el ojal, y baje el pie.

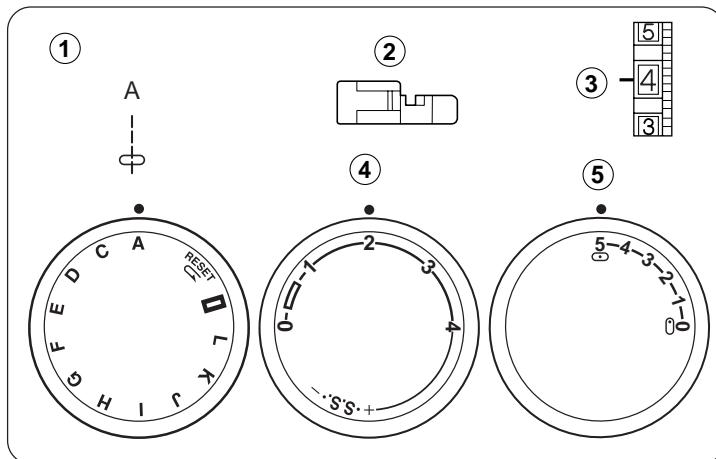
① Espuela

Pise el pedal suavemente y cosa el ojal. Cada lado del ojal y los refuerzos se coserán sobre el cordón.

Retire la tela de la máquina y corte sólo los hilos de coser.

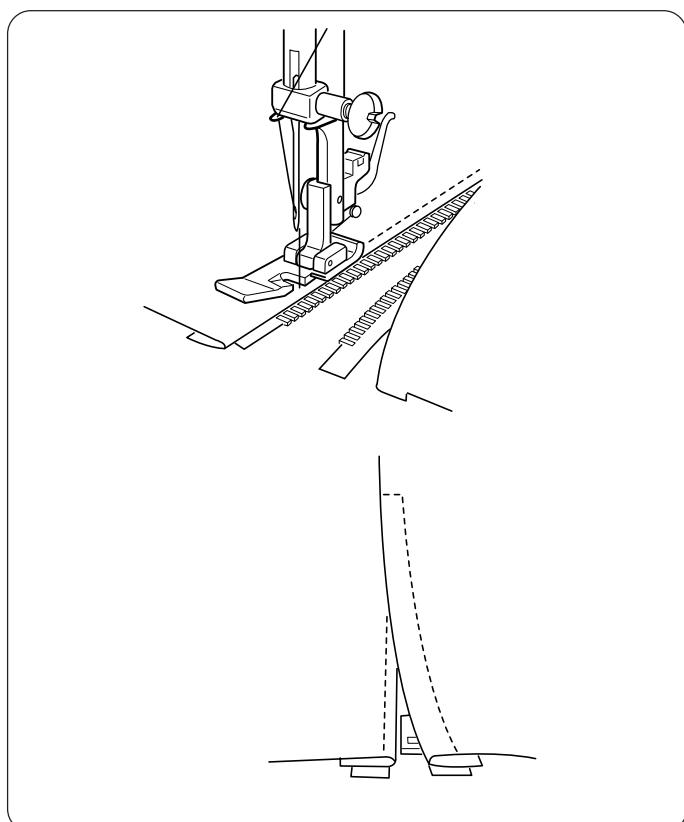
- 3 Tire del extremo izquierdo del cordón de relleno para apretarlo. Enhebre el extremo en una aguja de zurcir, sáquelo por el revés de la tela y córtelo.

* Para cortar la abertura del ojal, véanse las instrucciones en la página 21.



Aplicación de Cremalleras

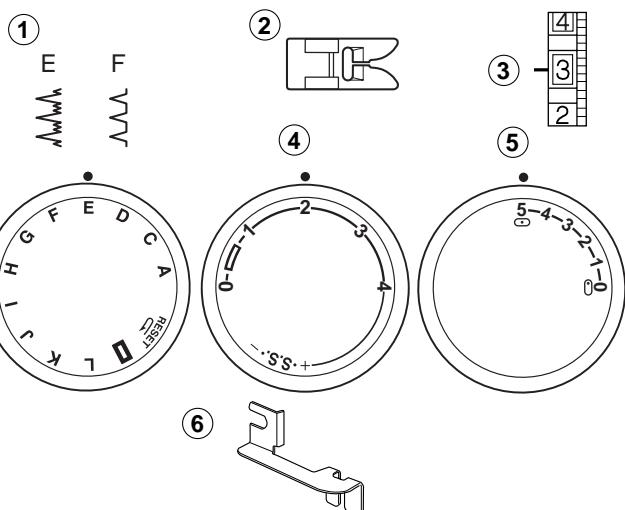
- ① Selector de Puntada: A
- ② Pie prensatelas: Pie prensatelas para cremalleras
- ③ Tensión de hilo: 3-6
- ④ Longitud de puntada: 1,5-4
- ⑤ Ancho de puntada: 5



Prenda con alfileres o hilvane la cinta de la cremallera a la tela y colóquela bajo el prensatelas. Estire los hilos hacia atrás y baje el pie prensatelas.

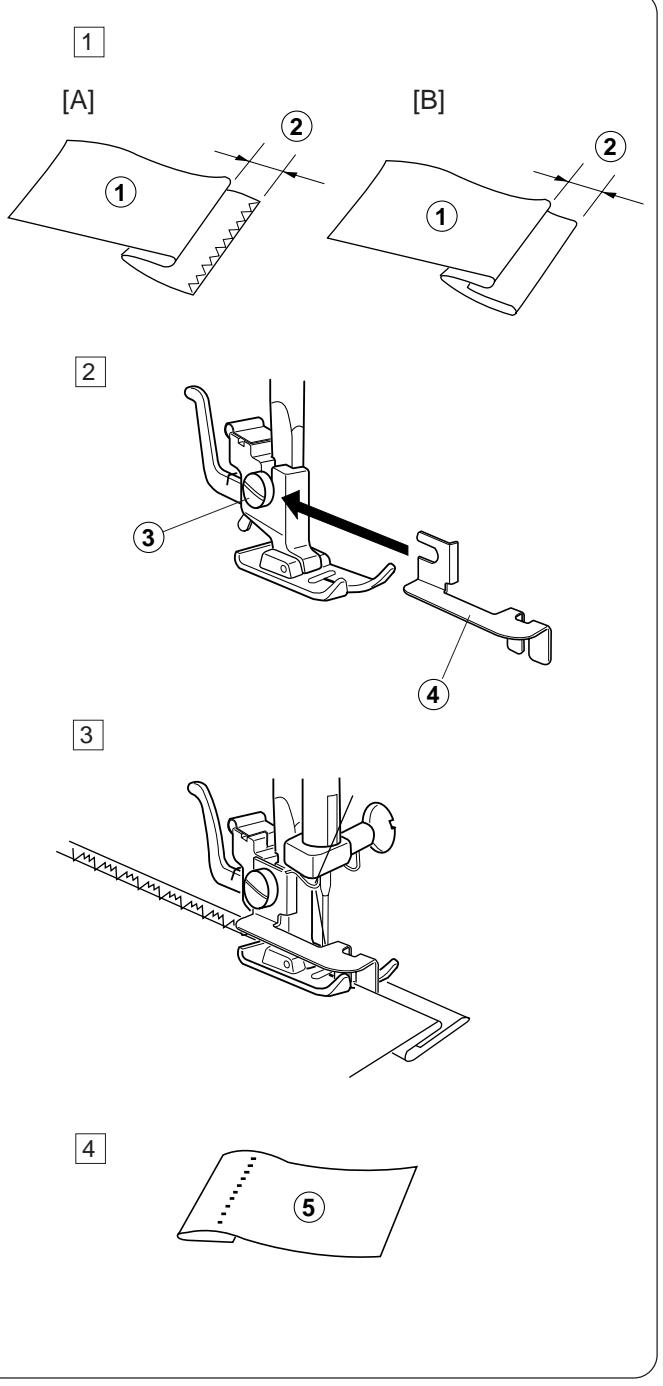
Para coser el lado izquierdo de la cremallera, guíe los dientes de la cremallera a lo largo del borde del pie prensatelas y cosa a través de la prenda y la cinta de la cremallera.

De la vuelta a la tela y cosa el otro lado de la cremallera de la misma manera que hizo con el lado izquierdo.



Dobladillos con Puntada Invisible

- ① Selector de Puntada: E o F
- ② Pie prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 2-4
- ④ Longitud de puntada: 1-3
- ⑤ Ancho de puntada: 5
- ⑥ Guía de Dobladillos



Doble el dobladillo hacia arriba y vuélvalo a doblar dejando un margen de 0,4 a 0,7 cm (1/4") según se ilustra.

- ① Revés de la tela
- ② de 0,4 a 0,7 cm (1/4")
- [A] Telas pesadas
- [B] Telas finas o de peso medio

Baje el pie prensatelas. A continuación, afloje el tornillo del soporte del prensatelas para colocar la guía de dobladillos entre el tornillo y la caña del soporte del prensatelas.

Apriete el tornillo asegurándose de que la pared de la guía de dobladillos se sitúe en el medio de las garras del pie prensatelas.

- ③ Tornillo
- ④ Guía de dobladillos

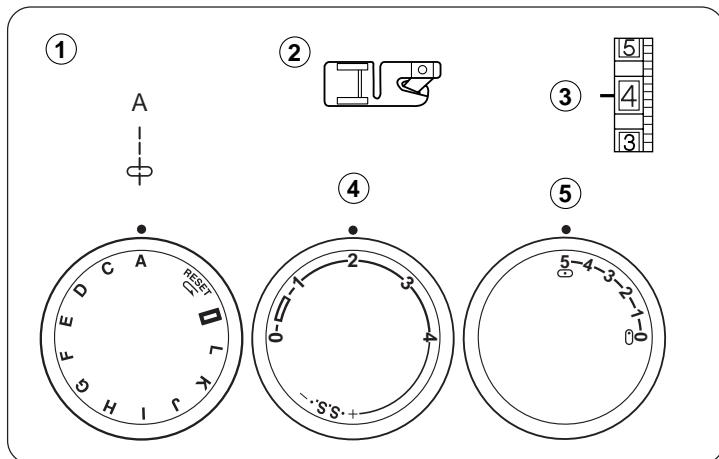
Levante el prensatelas y coloque la tela bajo del pie prensatelas de manera que el pliegue blando se apoye contra la pared de la guía de dobladillos.

Baje el pie prensatelas. A continuación, cosa lentamente para un control mejor de manera que las puntadas en zigzag caigan sobre el margen del dobladillo y perforen el pliegue blando. Mientras cosa, asegúrense de que el pliegue discorra a lo largo de la pared de la guía de dobladillos.

Abra el pliegue por completo.

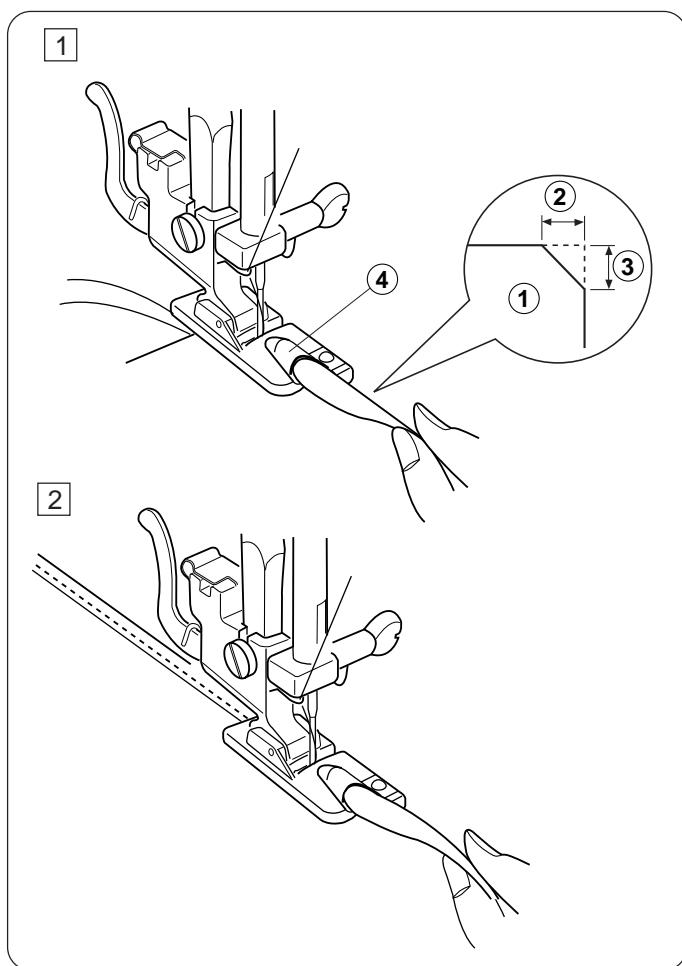
- ⑤ Derecho de la tela.

* Si la aguja baja muy a la izquierda, las puntadas se verán por el derecho de la tela.



Dobladillo Enrollado

- (1) Selector de Puntada: A
- (2) Pie prensatelas: Pie prensatelas para dobladillos
- (3) Tensión de hilo: 2-6
- (4) Longitud de puntada: 1,5-4
- (5) Ancho de puntada: 5



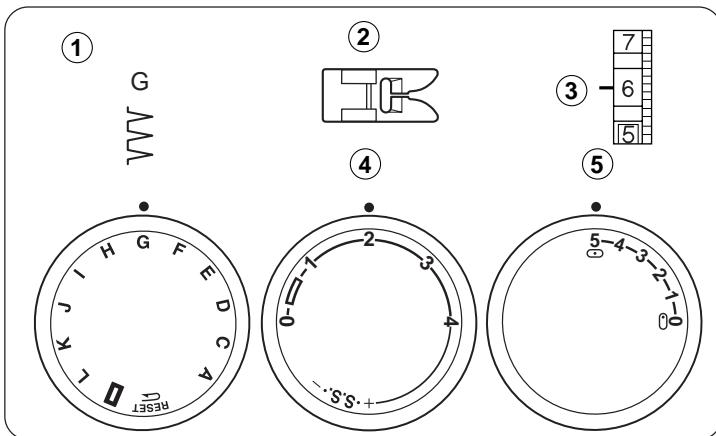
1 Recorte en la esquina de la tela 0,8 cm (5/16") x 1,5 cm (3,16") para evitar que el dobladillo abulte en la esquina.

Pliegue el borde de la tela dos veces 0,3 cm (1/8") de ancho y 6 cm (2 3/8") de largo.

- (1) Envés de la tela
- (2) 0,5 cm
- (3) 0,8 cm
- (4) Hélice del pie prensatelas

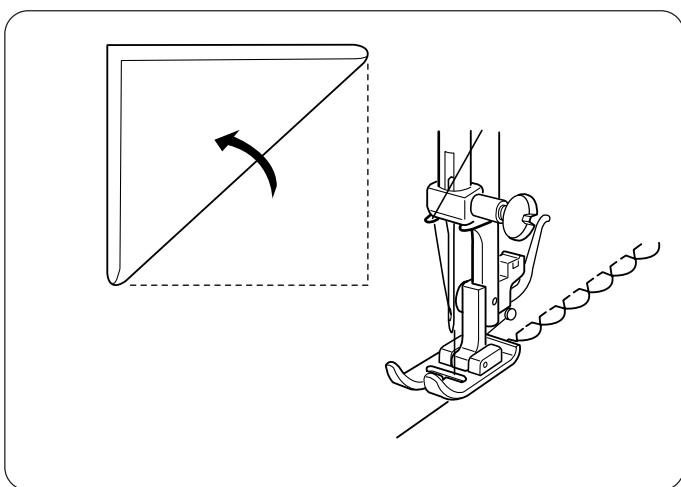
2 Coloque la tela alineando el borde del dobladillo con la guía del pie prensatelas. Baje el pie prensatelas y cosa varias puntadas al mismo tiempo que tira de ambos hilos hacia atrás. Pare la máquina con la aguja en la tela y levante el prensatelas. Introduzca la parte doblada de la tela en el la hélice del pie prensatelas. Baje el pie prensatelas y cosa al mismo tiempo que levanta el borde que sigue avanzando suave y uniformemente.

SECCIÓN 5. COSTURA DECORATIVA



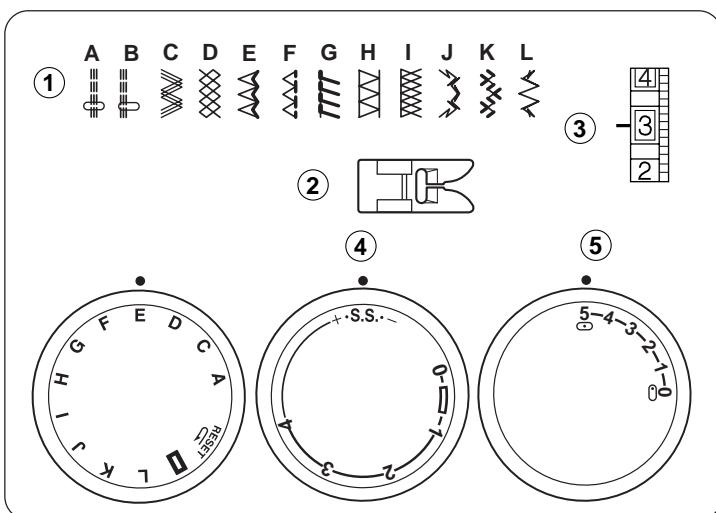
Puntada de Ondas

- ① Selector de Puntada: G
- ② Pie prensatelas: Pie prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 6-8
- ④ Longitud de puntada: 2-3
- ⑤ Ancho de puntada: 5



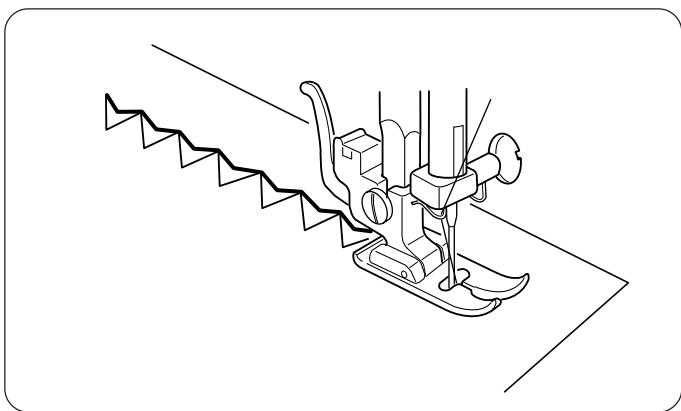
Coloque el borde doblado a lo largo de la ranura del pie prensatelas.

La aguja deberá bajar fuera del borde de la tela a la derecha formando un pliegue.



Puntada Elástica

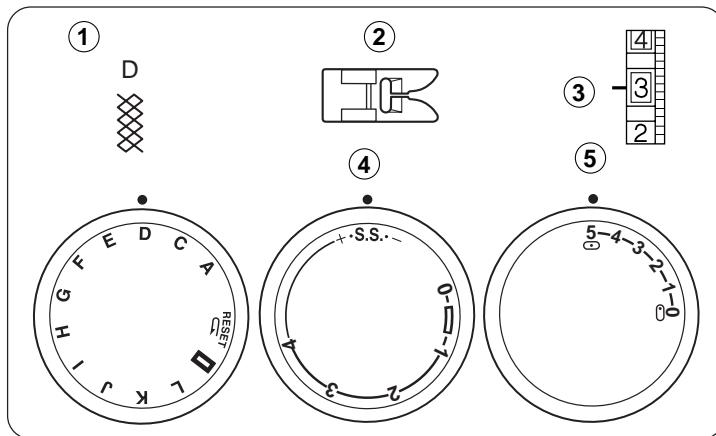
- ① Selector de Puntada: A - L
- ② Pie prensatelas: Pie prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: S.S.
- ⑤ Ancho de puntada: 5



Si el avance hacia delante y hacia atrás se descompensa debido al tipo de tela, compénselo girando el botón selector de longitud de puntada de la manera siguiente:

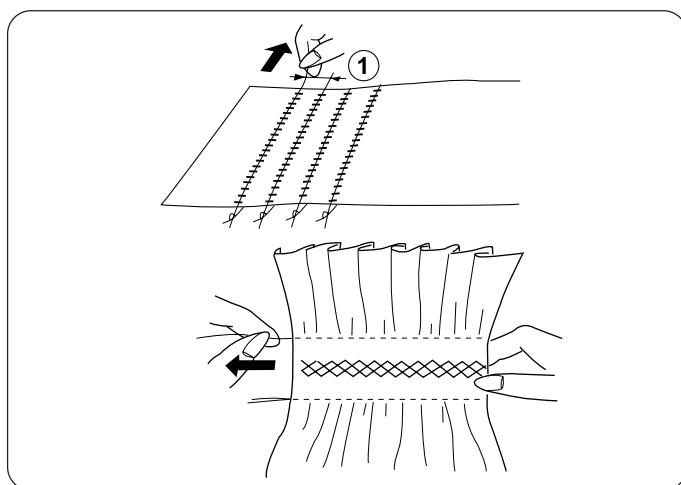
Si los modelos se comprimen, gire el botón selector hacia "+".

Si los modelos se estiran, gire el botón selector hacia "-".
(Véase la página 12).



Nido de Abeja

- ① Selector de Puntada: D
- ② Pie prensatelas: Pie prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: S.S.
- ⑤ Ancho de puntada: 5



Con la longitud de puntada en "4", cosa líneas de puntadas rectas con una separación de 1 cm (3/8"), a través del área a bordar.

Anude los hilos a lo largo de un borde. Tire de los hilos de la canilla y distribuya los frunces uniformemente.

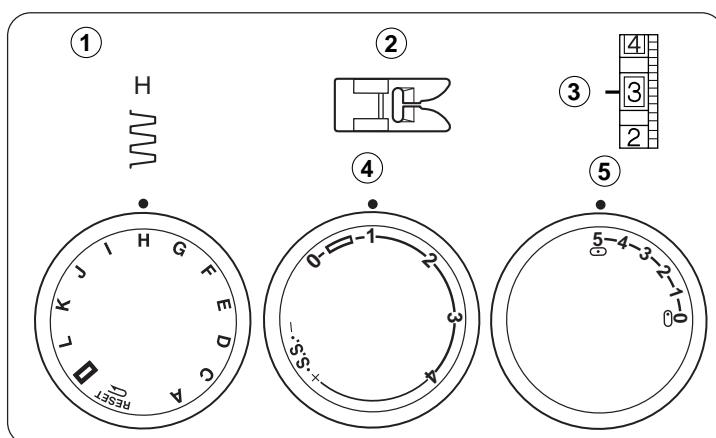
Fije los hilos en el otro extremo.

Cosa con una puntada decorativa entre las puntadas de frunce.

Saque las puntadas de fruncir.

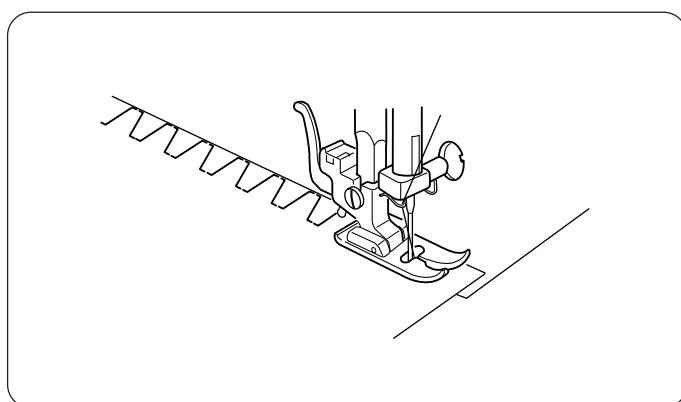
Nota : Afloje la tensión del hilo de la aguja (superior) para hacer más fácil el fruncido.

- ① 1 cm (3/8")



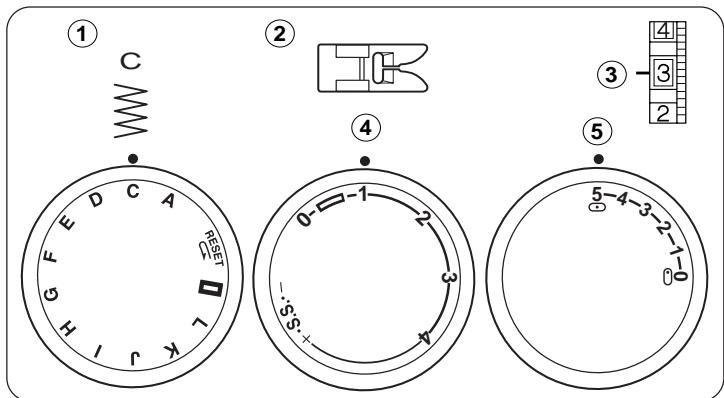
Puntada de Caja

- ① Selector de Puntada: H
- ② (Pie prensatelas: Pie prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: 0,5-2.
- ⑤ Ancho de puntada: 5



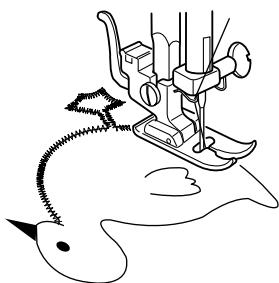
Utilice este puntada para unir telas pesadas.

Solape dos bordes sin sobre hilar juntos y utilice esta puntada para unirlos.

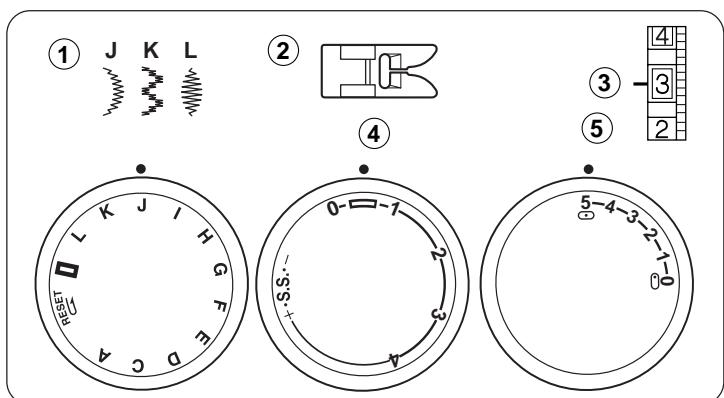


Aplicaciones

- ① Selector de Puntada: C
- ② Pie prensatelas: Pie prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: 0,5-1
- ⑤ Ancho de puntada: 5

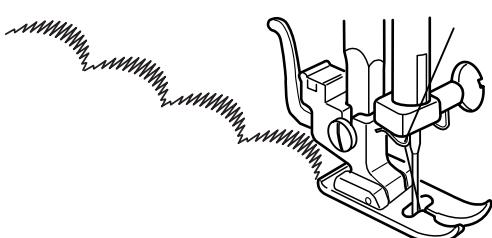


Hilvane (o pegue con adhesivo para plancha) piezas de aplicación sobre la tela. Cosa alrededor de la aplicación asegurándose de que la aguja caiga a lo largo del borde exterior de la aplicación. Cuando cosa esquinas, introduzca la aguja en la tela. Levante el pie prensatelas y gire la tela a la derecha o la izquierda.



Puntada de Realce Decorativa

- ① Selector de Puntada: J-L
- ② Pie prensatelas: Pie prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: 0,5-1
- ⑤ Ancho de puntada: 5



Para una presentación delicada sobre géneros tales como la muselina de seda, utilice una sola capa con un refuerzo despegable, si fuese necesario.

SECCIÓN 6. CUIDADO DE SU MÁQUINA

Desmontaje y Montaje

Pista de la Lanzadera

Nota : Apague el interruptor de alimentación y/o desenchufe la máquina.

Para desmontar la pista de la lanzadera:

Levante la aguja a su posición más alta y abra la tapa de la lanzadera. Abra el pestillo articulado de la caja de bobina y séquela de la máquina.

Abra los elementos de sujeción de la pista de la lanzadera y saque el anillo de la pista de la lanzadera.

Saque la lanzadera.

* Limpie la pista de la lanzadera con un cepillo y un trapo seco y suave.

① Caja de bobina

② Elemento de sujeción de la pista de la lanzadera

③ Anillo de la pista de la lanzadera

④ Lanzadera

⑤ Pista de la lanzadera

⑥ Pasador

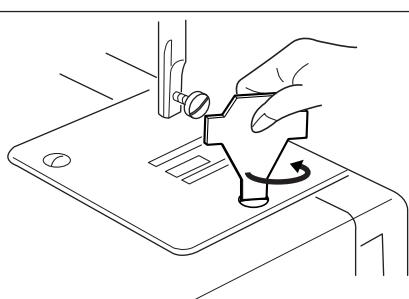
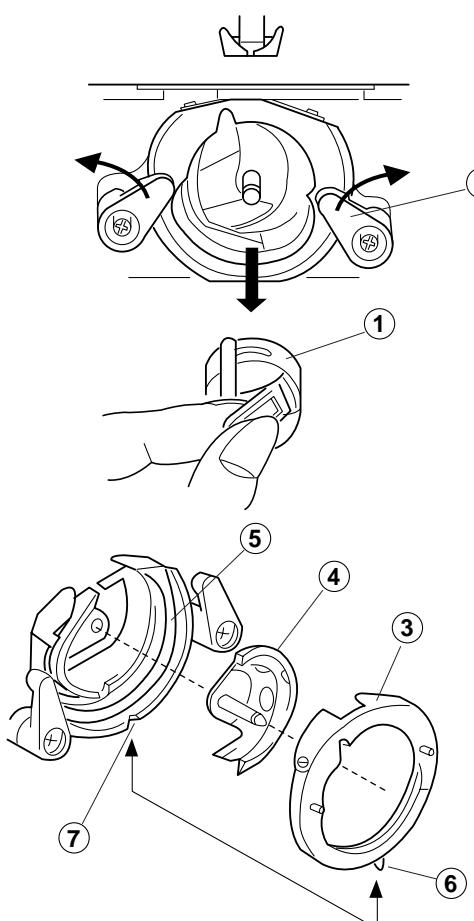
⑦ Ranura

Para montar la pista de la lanzadera:

Sujete la lanzadera por el pasador central y móntela cuidadosamente de nuevo en la pista de la lanzadera, formando un círculo perfecto con el impulsor de lanzadera. Monte el anillo de la pista de la lanzadera asegurándose de que el pasador inferior encaje en la ranura.

Bloquee el anillo de la pista de la lanzadera girando los elementos de sujeción de nuevo a su sitio. Introduzca la caja de bobina.

⑧ Ranura



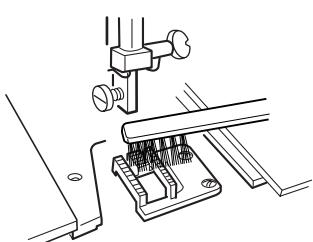
Limpieza del Corretelas (Dientes de Transporte)

Nota : Apague el interruptor de alimentación y/o desenchufe la máquina antes de limpiar el corretelas..

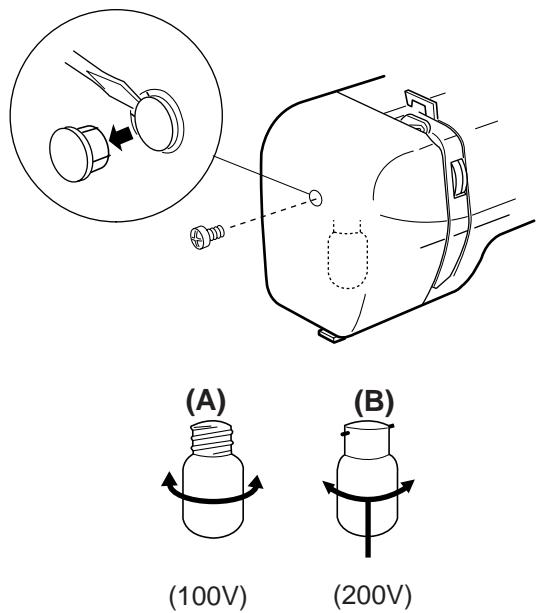
Desmonte la aguja y el pie prensatelas.

Saque el tornillo de fijación de la placa de aguja y desmonte la placa de aguja.

Con un cepillo, llimpie el polvo y la pelusa que obstruyan los dientes del corretelas. Vuelva montar la placa de aguja.



Lámpara de Costura



La lámpara de costura está situada detrás de la tapa frontal. Para cambiar la bombilla, extraiga la chapa frontal de la máquina de coser sacando el tornillo de fijación.

- * Desenchufe la fuente de alimentación antes de cambiar la bombilla.
 - * No desmonte la máquina de un modo distinto al que se explica en este manual.
- (A) • Para desmontar Gire a la izquierda.
 • Para montar Gire a la derecha.
- (B) • Para desmontar Empuje y gire a la izquierda.
 • Para montar Empuje y gire a la derecha.

Advertencia : La bombilla podría estar CALIENTE. Proteja sus dedos cuando la manipule.

Localización y Solución de Averías

Situación	Causa	Referencia
El hilo de la aguja (superior) se rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hilo de la aguja no está enhebrado correctamente. 2. La tensión del hilo de la aguja es demasiado alta. 3. La aguja está doblada o sin punta. 4. La aguja está montada incorrectamente. 5. La tela no corre hacia atrás al terminar de coser. 6. El hilo es demasiado grueso o demasiado fino para la aguja. 	<p>Véase la Página 9 Véase la Página 11 Véase la Página 6 Véase la Página 6 Véase la Página 14 Véase la Página 6</p>
El hilo de la canilla (inferior) se rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hilo inferior no está enhebrado correctamente en la caja de bobina. 2. Se ha acumulado pelusa en la caja de bobina. 3. La canilla está dañada y no gira uniformemente. 	<p>Véase la Página 8 Limpie la caja de bobina Cambie la canilla.</p>
La aguja se rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. La aguja está montada incorrectamente. 2. La aguja está doblada o sin punta. 3. El tornillo de fijación de la aguja está flojo. 4. La tensión del hilo de la aguja es demasiado grande. 5. La tela no corre hacia atrás al terminar de coser. 6. La aguja es demasiado fina para la tela que se está cosiendo. 7. El botón selector de puntada se ha girado mientras la aguja estaba en el material. 	<p>Véase la Página 6 Véase la Página 6 Véase la Página 6 Véase la Página 11 Véase la Página 14 Véase la Página 6 Véase la Página 12</p>
Saltos de puntada	<ol style="list-style-type: none"> 1. La aguja está montada incorrectamente. 2. La aguja está doblada o sin punta. 3. La aguja y/o los hilos no son adecuados para la labor que se está cosiendo. 4. No se está utilizando una aguja de PUNTA AZUL para coser géneros sintéticos y telas muy finas y elásticas. 5. El hilo de la aguja no está enhebrado correctamente. 	<p>Véase la Página 6 Véase la Página 6 Véase la Página 6 Véase la Página 6 Véase la Página 9</p>
Fruncido de la costura	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tensión del hilo de la aguja es demasiado grande. 2. La máquina no esté enhebrada correctamente. 3. La aguja es demasiado gruesa para la tela que se está cosiendo. 4. Las puntadas son demasiado gruesas para la tela que se está cosiendo con nueva línea. <p>* Cuando cosa materiales muy ligeros, coloque un papel bajo de la tela.</p>	<p>Véase la Página 11 Véase la Página 9 Véase la Página 6 Haga las puntadas más densas.</p>
Las puntadas forman bucles por debajo de la labor	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tensión del hilo de la aguja es demasiado floja. 2. La aguja es demasiado gruesa o demasiado fina para el hilo. 	<p>Véase la Página 11 Véase la Página 6</p>
La prenda no avanza uniformemente	<ol style="list-style-type: none"> 1. El corretelias está obstruido con pelusa. 2. Las puntadas son demasiado finas. 	<p>Véase la Página 29 Haga las puntadas más gruesas.</p>
La máquina no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. La máquina no está enchufada. 2. Hay hilo atrapado en la pista de la lanzadera. 3. El volante se ha desengranado para el devanado de la canilla. 	<p>Véase la Página 4 Véase la Página 29 Véase la Página 8</p>
La máquina no marcha uniformemente y hace mucho ruido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay hilos atrapados en el mecanismo de la lanzadera. 2. El corretelias está obstruido con pelusa. 	<p>Véase la Página 29 Véase la Página 29</p>

ÍNDICE

SECÇÃO 1. PEÇAS ESSENCIAIS

Nomes das peças	2
-----------------------	---

SECÇÃO 2. PREPARAÇÃO PARA COSER

Mesa suplementar	3
Acessórios standard	3
Caixa de acessórios	3
Ligação da máquina à fonte de alimentação	3
Pedal	4
Palanca de elevação da alavanca	5
Montagem e extracção da alavanca	5
Mudança da agulha	6
Tabela de fios e agulhas	6
Preparação dos porta-bobinas	7
Extracção ou Inserção da Caixa da Bobina	7
Bobinagem da Canela	8
Enfiamento da Caixa da Bobina	8
Enfiamento da Máquina	9
Enfiador de Agulhas	10
Tracção para cima do fio da canela	10
Compensação da regulação do fio da agulha	11
Ajuste da Regulação do fio da Canela	11
Botão Selector de ponto	12
Botão Selector do tamanho do ponto	12
Botão Selector da largura do ponto	12
Botão de costura para trás	13
Descida da alavanca	13

SECÇÃO 3. A COSTURA BÁSICA

Costura de ponto direito	14
Mudança do sentido da costura	14
Utilização das guias de costura da placa da agulha	15
Esquinas em ângulo recto	15
Posição da agulha variável	15
Pontos em ziguezague	16

SECÇÃO 4. A COSTURA DE USO GERAL

Alinhavar	17
Ziguezague em ponto	17
Ponto formado	17
Ponto elástico recto	18
Coser botões	19
Botoeiras	20 - 21
Botoeira de relevo com cordão	22
Aplicação de fecho éclair	23
Bainhas com ponto invisível	24
Bainha enrolada	25

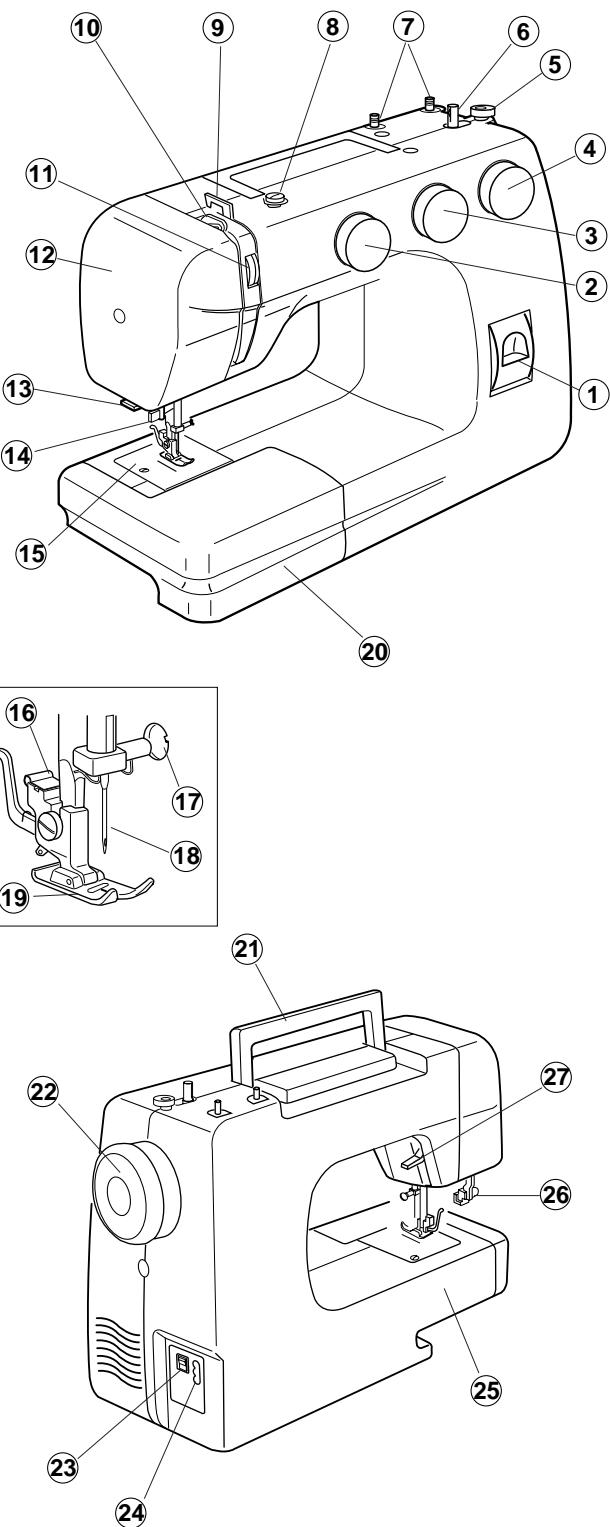
SECÇÃO 5. A COSTURA DECORATIVA

Ponto de ondas	26
Ponto elástico	26
Ninho de abelha	27
Ponto de caixa	27
Aplicações	28
Ponto de realce decorativo	28

SECÇÃO 6. O CUIDADO DA SUA MÁQUINA

Desmontagem e montagem - pista da lançadeira	29
Limpeza da alavanca	29
Lâmpada de costura	30
Localização e solução das avarias	31

SECÇÃO 1. PEÇAS ESSENCIAIS



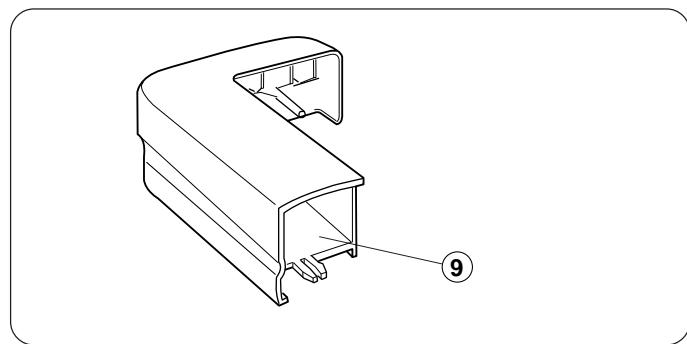
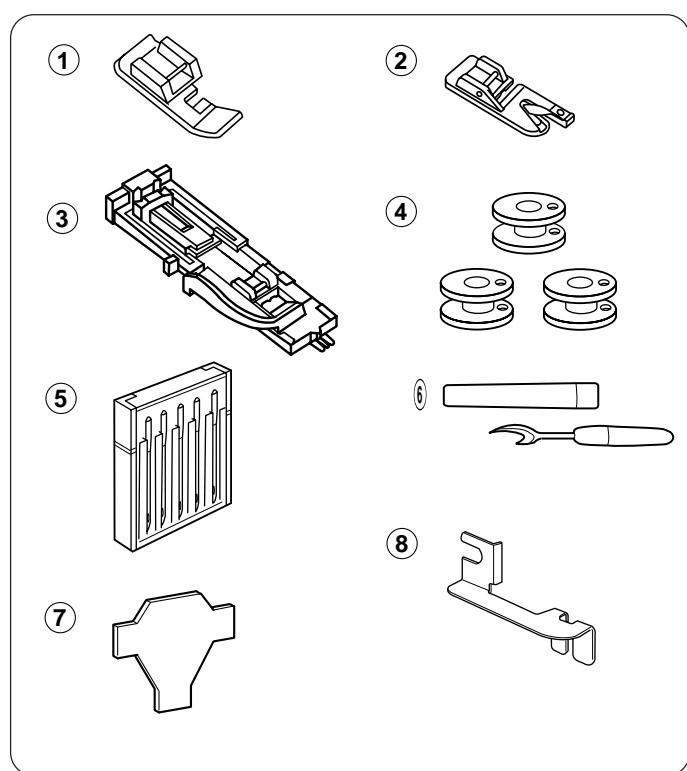
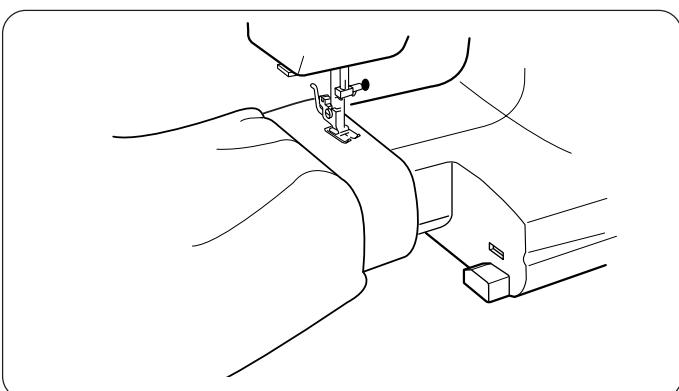
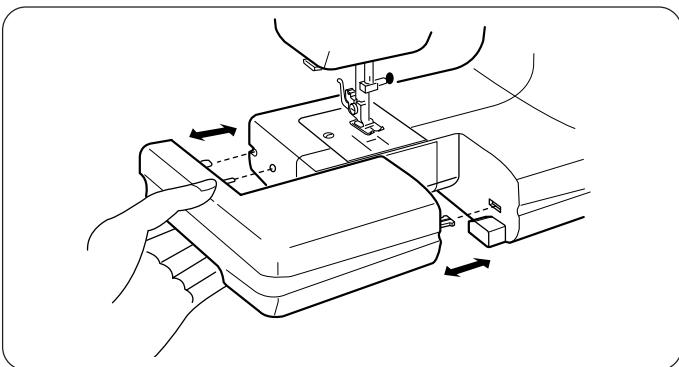
Nomes das Peças

- 1 Botão de costura para trás (remate)
- 2 Botão selector de ponto
- 3 Botão selector de tamanho do ponto
- 4 Botão selector de largura do ponto
- 5 Tope da bobinadeira
- 6 Eixo da bobinadeira
- 7 Porta-bobinas
- 8 Guia fios da bobinadeira
- 9 Guia fios
- 10 Alavanca para levantar o fio (tira-fios)
- 11 Botão selector de regulação do fio
- 12 Chapa frontal
- 13 Corta fios
- 14 Enfiador de agulhas
- 15 Placa de agulha
- 16 Suporte da alavanca
- 17 Peça de sujeição da agulha
- 18 Agulha
- 19 Alavanca
- 20 Mesa suplementar
- 21 Asa de transporte
- 22 Volante
- 23 Interruptor de alimentação
- 24 Tomada fêmea da máquina
- 25 Braço livre
- 26 Alavanca para botoeiras
- 27 Alavanca de elevação da alavanca

Nota:

As especificações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.

SECÇÃO 2. PREPARAÇÃO PARA COSER



Mesa suplementar

A mesa suplementar aumenta a superfície de costura e pode ser desmontada facilmente para coser com o braço livre.

Desmontagem da mesa:

Separar a mesa da máquina.

Montagem da mesa:

Puxe a mesa suplementar até a encaixar na máquina.

Vantagens e usos da costura com braço livre:

- Evite amontoar o tecido à volta da agulha quando fizer reforços para aumentar a resistência de bolsos, aberturas e cinturas.
- Para coser mangas, cós, pernas de calças ou qualquer zona circular da roupa.
- Para passajar meias ou remendar joelheiras, cotovelos ou áreas de desgaste na roupa das crianças.

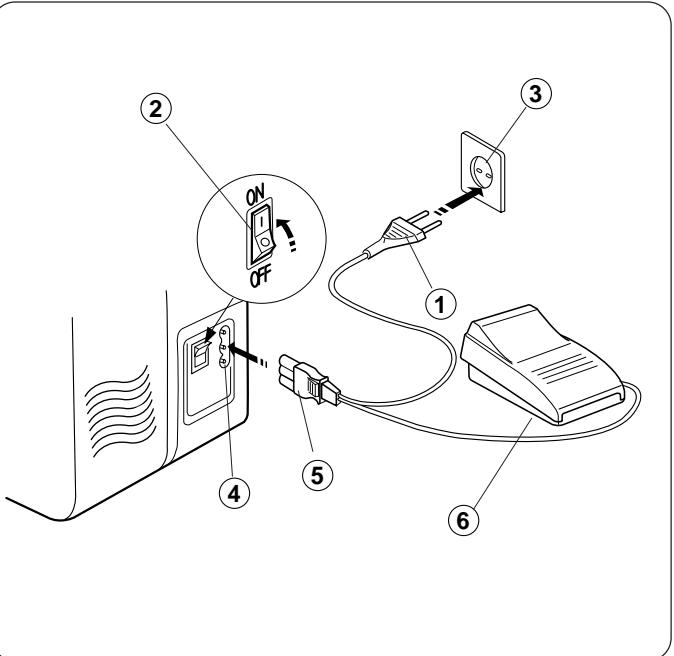
Acessórios standard

- ① Pé alavanca para fecho éclair
- ② Pé alavanca para bainhas
- ③ Pé alavanca para botoeiras automático
- ④ Canelas
- ⑤ Jogo de agulhas
- ⑥ Corta botoeiras
- ⑦ Chave de parafusos
- ⑧ Guia para bainhas

Caixa de acessórios

Os acessórios de costura estão comodamente situados na mesa suplementar.

- ⑨ Caixa de acessórios



Ligação da máquina à corrente

Antes de ligar o fio de alimentação, assegure-se de que a tensão e a frequência indicadas na máquina coincidem com a sua corrente eléctrica.

1. Apague o interruptor de alimentação
2. Introduza a tomada macho da máquina na tomada fêmea
3. Introduza a tomada macho de alimentação na tomada de corrente.
4. Acenda o interruptor de alimentação para conectar a corrente e a lâmpada de costura.

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| ① Tomada macho de alimentação | ② Interruptor de alimentação |
| ③ Tomada de corrente | ④ Tomada fêmea da máquina |
| ⑤ Tomada macho da máquina | ⑥ Pedal |

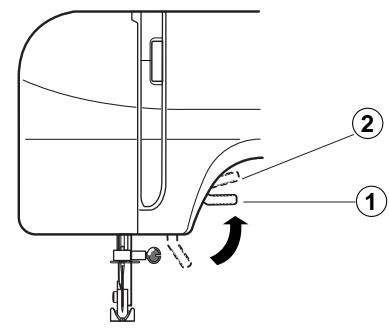
Pedal

A velocidade de costura pode-se variar com o pedal.

Quanto mais fortemente pisar o pedal, mais rápido funcionará a máquina.

Advertência:

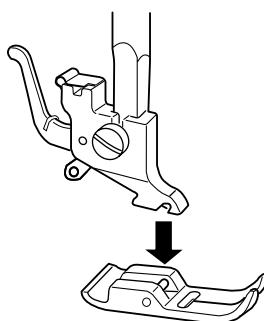
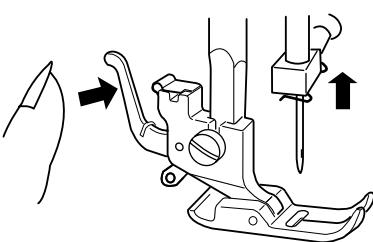
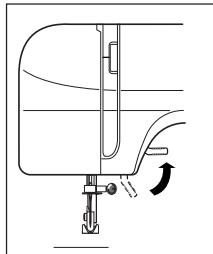
Não coloque nada sobre o pedal, para evitar a máquina se pôr em marcha involuntariamente.



Palanca de elevação da alavanca

A palanca de elevação da alavanca sobe e baixa a alavanca. Pode levantá-la uns 0,6 cm (1/4") por cima da posição levantada normal para tirar facilmente a alavanca ou para ajudar a colocar tecidos grossos debaixo do pé.

- ① Posição elevada normal
- ② Posição superior



Montagem e extracção da alavanca

Extracção

Gire o volante para si para subir a agulha à posição mais alta.

Suba a alavanca.

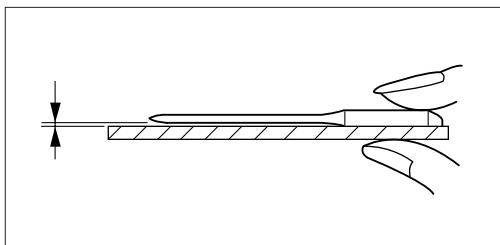
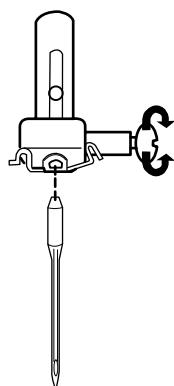
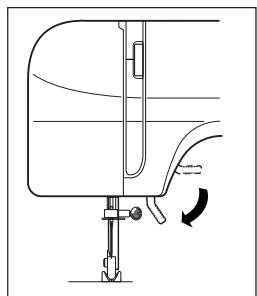
Aperte a alavanca situada na parte posterior do suporte da alavanca.

A alavanca desprende-se.

Montagem

Coloque a alavanca de maneira que a cavilha da alavanca fique justo debaixo da ranhura do suporte da alavanca.

Baixe o suporte da alavanca para bloqueá-la no seu lugar.



Mudança da Agulha

Suba a agulha girando o volante para si e baixe a alavanca. Solte o parafuso de fixação da agulha girando-o para o sentido contrário às agulhas de um relógio.

Tire a agulha da peça de sujeição.

Introduza a agulha nova na peça de sujeição com o lado plano para o lado oposto a si.

Quando puser a agulha na peça de sujeição, empurre para cima ao máximo e aperte o parafuso de fixação firmemente com uma chave de parafusos.

- * Verifique as agulhas frequentemente para ver se as pontas estão estragadas. Os enganches e as rasgaduras nos tecidos de malha, sedas finas e tecidos similares à seda são permanentes e sempre causados por uma agulha em mau estado.

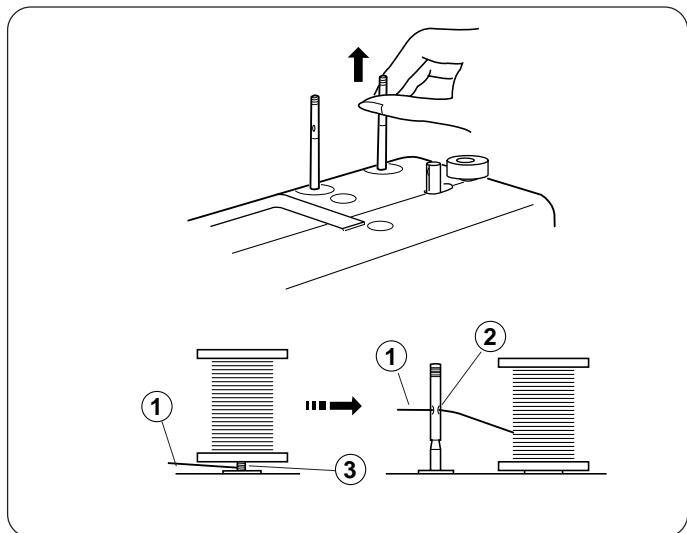
Para verificar a agulha

Coloque o lado plano da agulha sobre algo plano (placa de agulha, vidro, etc.). A distância livre entre a agulha e a superfície plana deve ser uniforme. Não utilize nunca uma agulha dobrada ou romba.

Tabela de fios e agulhas

- Em geral, utilizam-se agulhas e fios finos para coser tecidos finos, e agulhas e fios mais grossos para coser tecidos grossos. Prove sempre o tamanho da agulha e do fio num troço pequeno do tecido que vai utilizar.
- Utilize o mesmo fio para a agulha e a canela.
- Quando coser tecidos sintéticos, muito finos e elásticos, utilize uma agulha de PONTA AZUL. A agulha de ponta azul evita eficazmente os saltos de ponto.
- Quando coser tecidos muito finos, aplique um papel encima para evitar falar as costuras.

	Tecidos	Fio	Tamanho de Agulha
Ligeiro	Crepe de China, gaza, cambraia, organdi, crepe Georgette malha	Seda fina Algodão fino Sintético fino Algodão fino, poliéster recoberto	9 ou 11
Peso médio	Linhos, algodão, piqué, sarja, tecidos de malha sem avesso, percal	Seda 50 Algodão de 50 a 80, poliéster recoberto de algodão sintético de 50 a 60	11 ou 14
Pesado	Nanquim, tweed, gabardina, tecidos para tapeçaria, cortinas e revestimento	Seda 50, algodão de 40 a 50, poliéster recoberto de algodão sintético de 40 a 50	14 16



Preparação dos porta-bobinas

Os porta-bobinas utilizam-se para sujeitar a bobina de fio para alimentar fio à máquina.

Para utilizá-los, levante os porta-bobinas. Empurre para baixo para guardá-los.

① Fio superior

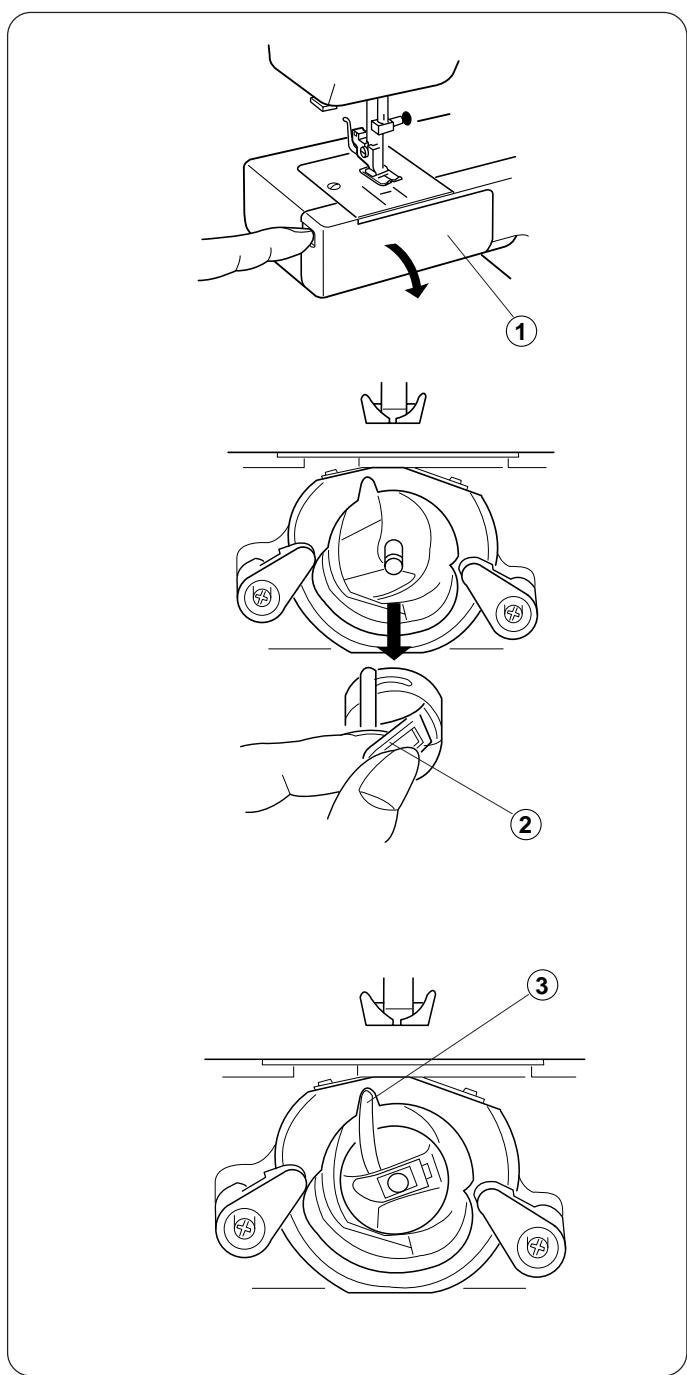
② Buraco

③ Emaranhado

Nota:

Quando utilizar um fio com tendência a se emaranhar à volta do porta-bobina, enfio-o através do buraco do porta-bobina, como se vê no desenho.

O buraco deverá estar diante da bobina de fio.



Extracção ou inserção da caixa da bobina

Abra a tampa da lançadeira.

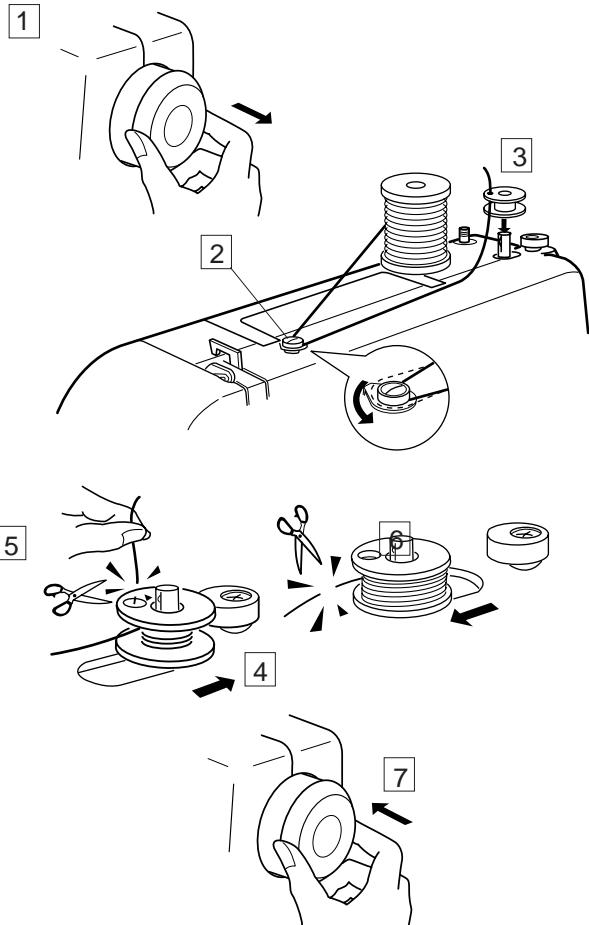
① Tampa da lançadeira

Levante a agulha girando o volante para si. Tire a caixa da bobina sujeitando o loquete.

② Loquete

Quando introduzir a caixa da bobina, encaixe o saliente no borde da pista da lançadeira.

③ Saliente



Bobinagem da canela

- 1 Tire o volante para fora.
- 2 Solte fio da bobina.
Guie o fio à volta do guia fios da bobinadeira.
- 3 Insere o fio através do buraco da canela, de dentro para fora.
Insere a canela no eixo da bobinadeira.
- 4 Empurre para a direita.
- 5 Com o extremo livre do fio na mão, pise o pedal.
Pare a máquina depois de fazer umas voltas e corte o fio perto do buraco da canela.
- 6 Pise de novo o pedal.
Quando a canela estiver totalmente enrolada, pare a máquina. Volte a colocar o eixo da bobinadeira na sua posição original deslocando-o para a esquerda, e corte o fio.
- 7 Puxe o volante para esquerda (posição original).

Nota:

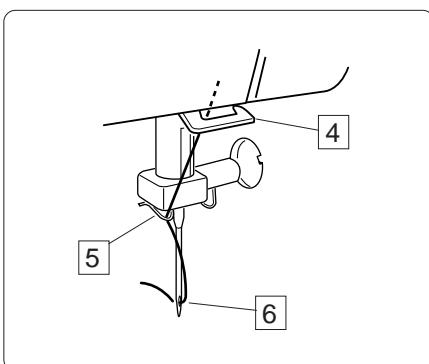
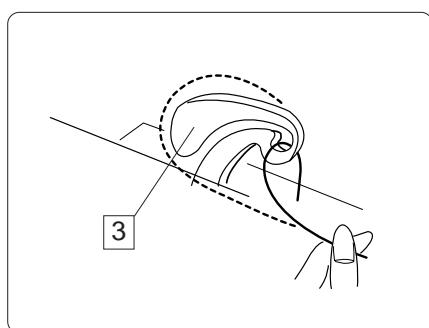
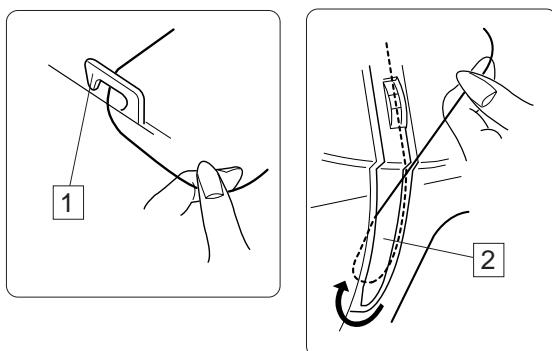
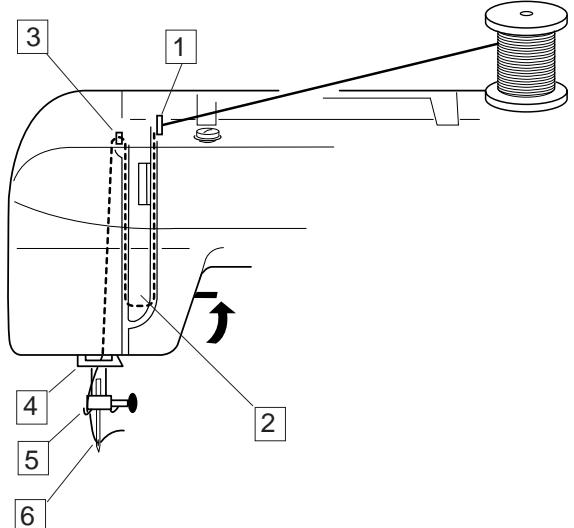
Volte a colocar o eixo da bobinadeira no seu sítio quando parar a máquina



Enfiamento da caixa da bobina

- 1 Introduza a canela na caixa da bobina
Verifique que o fio se bobine na direcção da seta.
- 2 Meta o fio na ranhura da caixa da bobina.
- 3 Tire o fio por baixo da mola tensora e introduza-o no buraco de saída.

* Deixe uns 10 cm (4") de fio solto.



Enfiamento da máquina

Suba a alavanca para levantar o fio para a sua posição mais alta, girando o volante para si.

Levante a alavanca.

Coloque uma bobina de fio no porta-bobina segundo mostrado no desenho, (o fio vem da parte traseira da bobina).

1 Com as duas mãos, insere o fio no guia fios.

2 Enquanto sujeita o fio perto da bobina, tire-o para baixo da zona de tensão e depois à volta do suporte da mola de retenção.

3 Tire firmemente o fio para cima e através da alavanca para levantar o fio da direita para a esquerda.

4 Agora tire o fio para baixo e introduza-o no guia fios inferior.

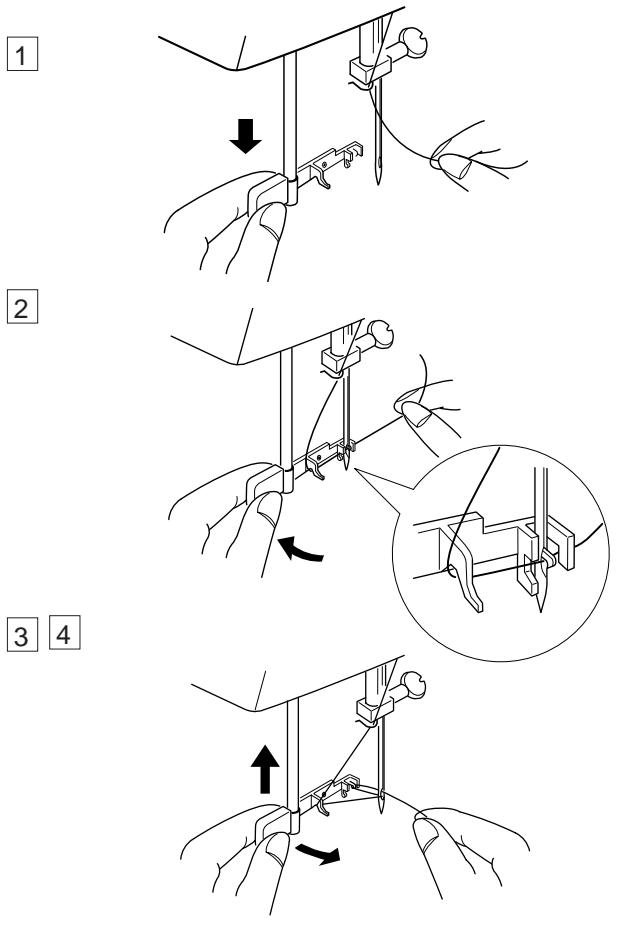
5 Tire o fio para baixo e insere-o no guia fios da barra de agulhas.

6 Enfie a agulha de diante para trás.

* Veja na página 10 para obter informação sobre o enfiador de agulhas incorporado.

Nota:

Corte o extremo do fio com uma tesoura afilada para enfiar a agulha com maior facilidade.



Enfiador de agulhas

- 1** Levante a agulha até à posição mais alta.
Tire para baixo o enfiador de agulhas o máximo possível.

- 2** Gire o bobinador de agulha para o sentido da seta indicada na ilustração. Depois, introduza o **Gancho** na agulha. Leve o fio à volta da **Guia** e por baixo do **Gancho**.

- 3** Gire o enfiador de agulha para o sentido da seta que se mostra na ilustração, fazendo passar o anel do fio a través da agulha.

- 4** Tire o fio através da agulha.

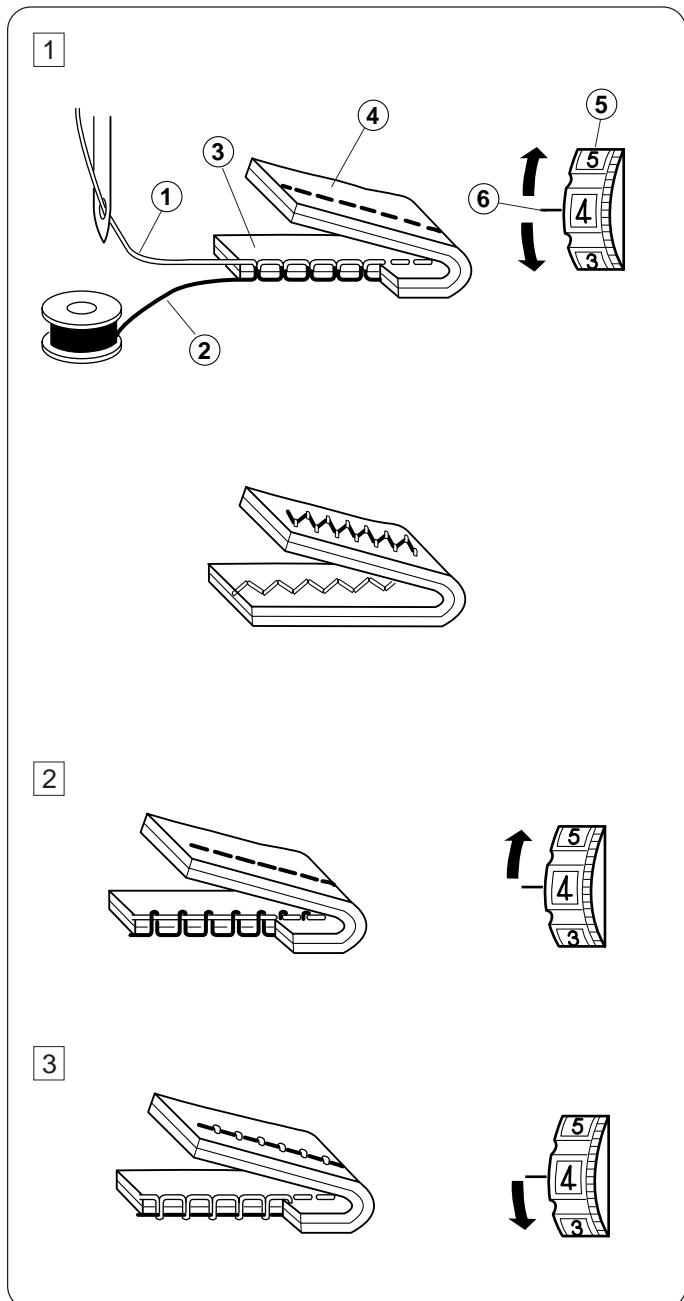
* O enfiador de agulhas pode-se utilizar com agulhas N°11 a N°16 ou com uma agulha de ponta Azul Jenome. Um tamanho de fio de 50 a 100 também funcionará bem.

Tracção para cima do fio da canela

- 1** Suba a alavanca e sujeite o fio da agulha ligeiramente com a mão esquerda.

- 2** Gire o volante lentamente para si com a mão direita até a agulha baixar, e siga girando o volante até a alavanca de levantar o fio estar na posição mais alta. Tire ligeiramente para cima o fio da agulha, formando um anel com o fio da canela.

- 3** Tire os dois fios 15 cm (6") para trás e por baixo da alavanca.



Compensação da regulação do fio da agulha

1 Tensão correcta

A regulação do fio ajusta-se segundo os materiais de costura, as capas de tecido e o método de costura.

- O ponto direito ideal entrelaça os fios entre duas capas de tela, segundo mostrado no desenho (ampliado para mostrar o detalhe).
- Num ponto em ziguezague ideal, o fio da canela não se dá pelo o direito (lado superior) do tecido, e o fio da agulha vê-se ligeiramente pelo avesso (lado inferior) do tecido.

① Fio da agulha (fio superior)

② Fio da canela (fio inferior)

③ Lado do direito (lado superior) do tecido

④ Avesso (lado inferior) do tecido

⑤ Botão selector da regulação do fio

⑥ Índice de regulação

2 A regulação do fio da agulha é alta demais

O fio da canela (fio inferior) aparece pelo direito (lado superior) do tecido. Afrouxe a regulação do fio da agulha mudando o botão selector a um número mais baixo.

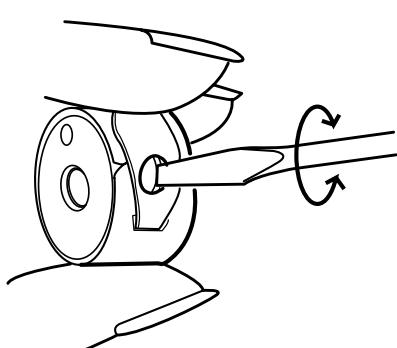
3 A regulação do fio da agulha é frouxa demais

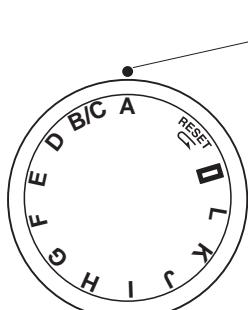
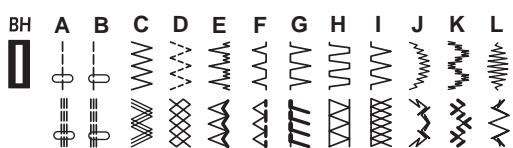
O fio da agulha (fio superior) aparecerá no avesso (lado inferior) do tecido. Aperte a regulação do fio da agulha mudando o botão selector a um número mais alto.

Ajuste da Regulação do fio da Canela

Para a costura em geral não é necessário ajustar a regulação do fio da canela. No entanto, pode ajustar a regulação do fio da canela para alguma necessidade de costura específica.

Gire o parafuso de ajuste à direita para aumentar a tensão, ou à esquerda para reduzi-la.

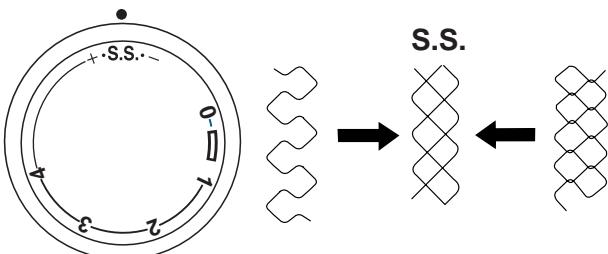
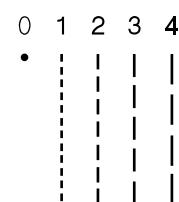
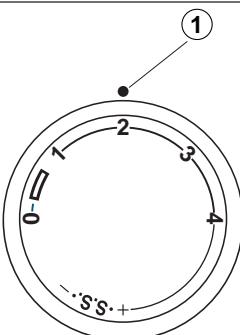




Botão Selector de Ponto

Suba a agulha e a alavanca. Gire o botão selector de ponto para ajustar o símbolo correspondente ao modelo desejado no índice de regulação

① Índice de regulação



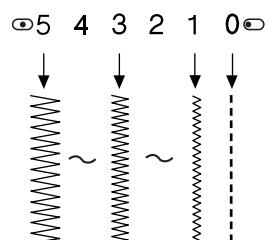
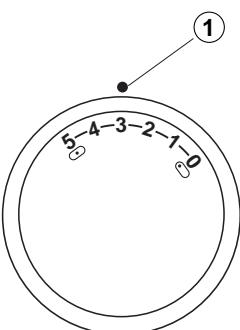
Botão selector do tamanho do ponto

Gire o botão selector de tamanho do ponto para ajustar o tamanho do ponto desejado no índice de regulação.

Quando mais alto for o número, maior será o tamanho do ponto.

① Índice de regulação

- “ ” é o ajuste recomendado para pontos de batoeiras
- Ajuste o botão selector no intervalo 0,5-4 quando coser o ponto em ziguezague.
- Ajuste o botão selector em “S.S” para coser o modelo de ponto elástico.
- Se o modelo de ponto elástico não for uniforme, gire o botão selector de tamanho do ponto para a direcção “-“ para reduzir ou “+“ para aumentar.



Botão selector da largura do ponto

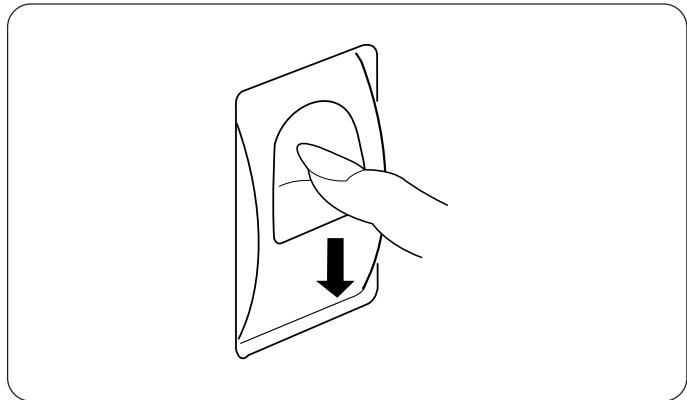
Gire o botão selector da largura do ponto para estabelecer o tamanho do ponto desejado no índice de regulação.

Quanto mais alto for o número, mais grande será o ponto.

① Índice de regulação

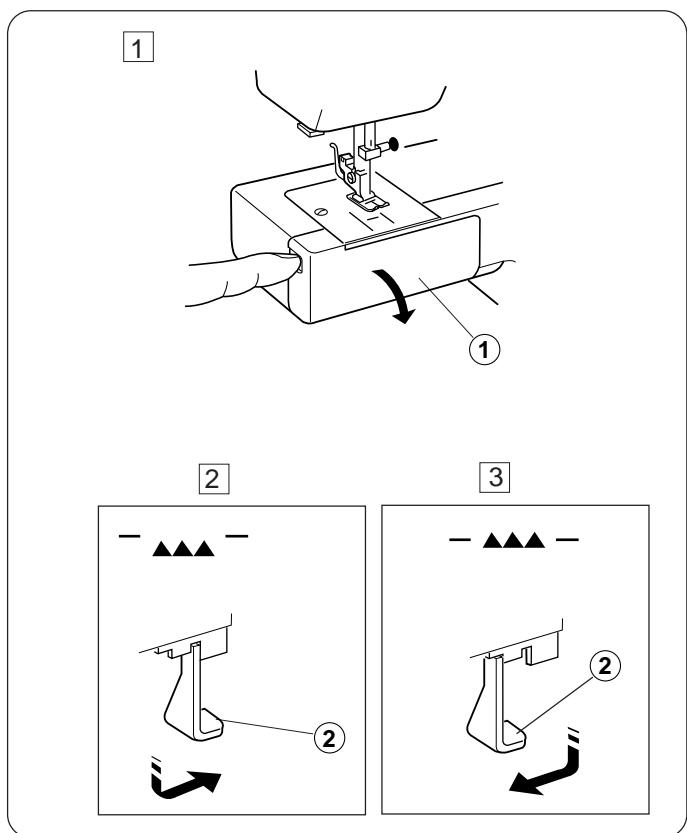
Nota:

Levante a agulha sobre o tecido quando girar o botão selector de tamanho do ponto.



Botão de costura para trás

Enquanto manter carregado o botão de costura para trás, a máquina coserá para trás.



Descida da alavanca

1 Abra a tampa da lançadeira.

(1) Tampa da lançadeira

2 Para baixar a alavanca, tire para baixo a alavanca de descida e desloque-a para a direita, segundo mostrado no desenho.

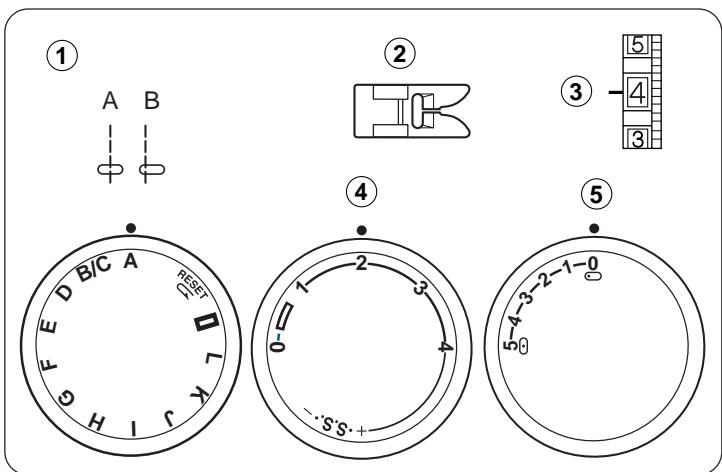
(2) Alavanca de descida

3 Para levantar a alavanca, tire para baixo a alavanca de descida e desloque-a para esquerda, segundo se mostra no desenho.

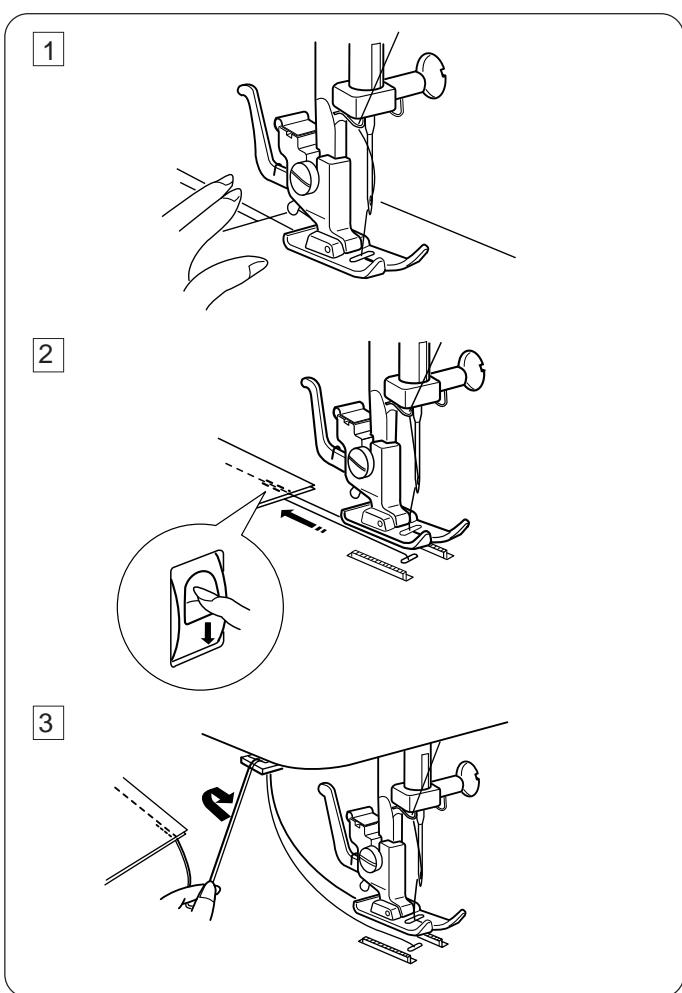
- * A alavanca deve estar levantada para a costura normal.
- * A alavanca volta à posição levantada quando a máquina começar a funcionar.

SECÇÃO 3. COSTURA BÁSICA

Costura de ponto direito



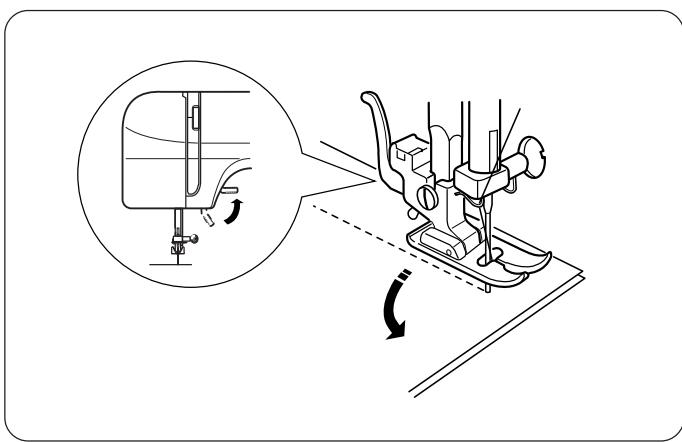
- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ① Selector de Ponto: | A ou B |
| ② Alavanca: | Alavanca para ziguezague |
| ③ Tensão de fio: | 2-6 |
| ④ Tamanho do ponto: | 1,5-4 |
| ⑤ Largura do ponto: | (0) ou (5) |



- 1 Levante a alavanca e coloque o tecido com o borde alinhado com uma linha de guia da placa da agulha.
Bixe a agulha até ao tecido.
Bixe a alavanca e alise os fios para trás. Pise o pedal.
Guie suavemente o tecido pela linha de guia, deixando-o correr sozinho.

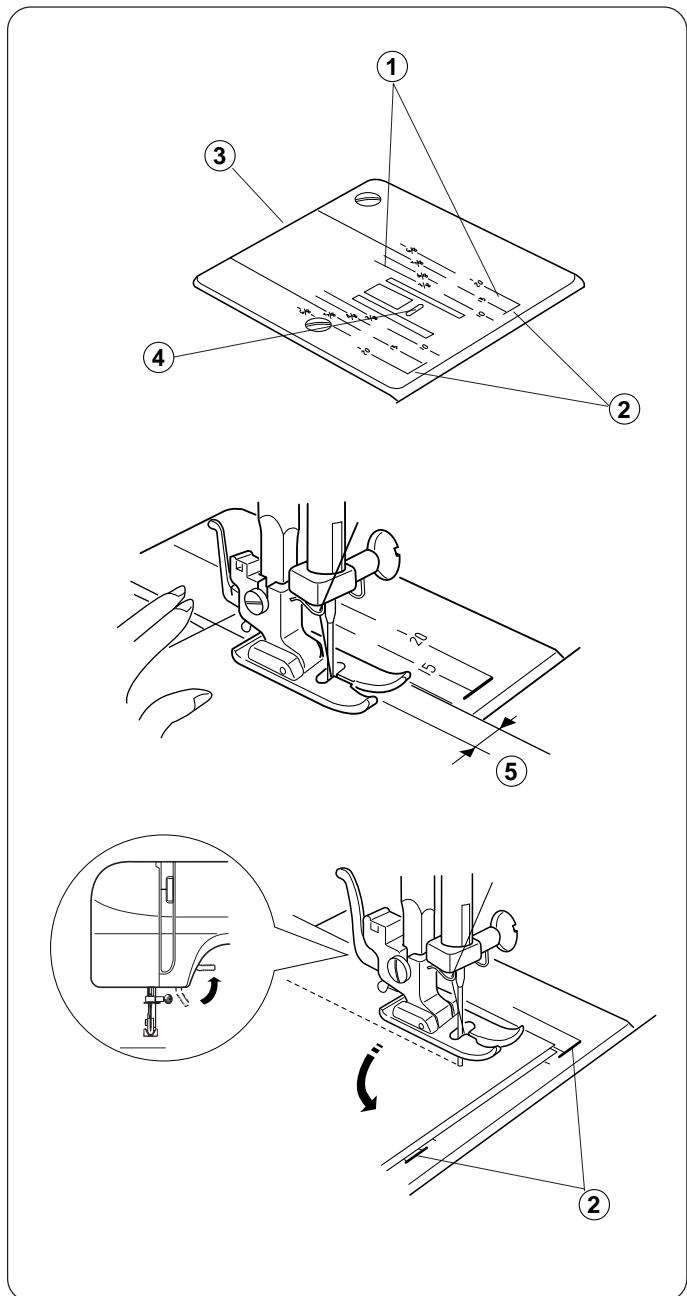
- 2 Para fixar o extremo das costuras, carregue no botão de costura para trás e cosa vários pontos para trás.
Levante a alavanca e tire o tecido, tirando os fios para trás.

- 3 Tire os fios para cima e para o corta-fios.
Os fios cortam-se ao tamanho necessário para começar a seguinte costura.



Mudança de direcção da costura

Pare a máquina e gire o volante para si para introduzir a agulha na tela.
Levante a alavanca.
Gire o tecido à volta da agulha para mudar o sentido da costura como desejar. Bixe a alavanca e continue a coser.



Utilização das guias de costura da placa de agulha

As guias de costura da placa de agulha servem para medir a largura das costuras.

- * Os números indicam a distância entre a posição da agulha central e a linha de guia.

Números na placa da agulha	10	15	20	3/8"	4/8"	5/8"	6/8"
Distância em centímetros	1.0	1.5	2.0	1.0	1.3	1.6	1.9

- ① Linhas de guia
- ② Guia para esquinas
- ③ Placa da agulha
- ④ Buraco da placa da agulha
- ⑤ Largura da costura desde a posição da agulha central

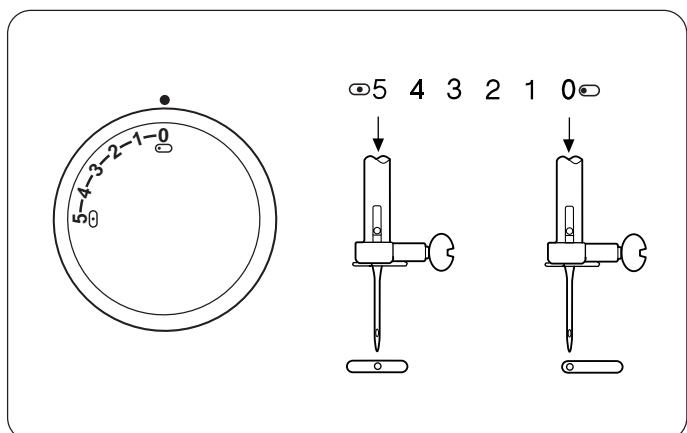
Canto em ângulo recto

Para fazer um canto em ângulo recto a 1,6 cm (5/8") desde o borde do tecido:

Quando o borde do tecido situado em frente de si estiver alinhado com a guia de esquinas (segundo desenho), pare de dar pontos e baixe a agulha girando o volante para si. Levante a alavanca e gire o tecido para alinhar o borde com a guia de costura de 1,6 cm (5/8")

Baixe a alavanca e comece a coser para o novo sentido.

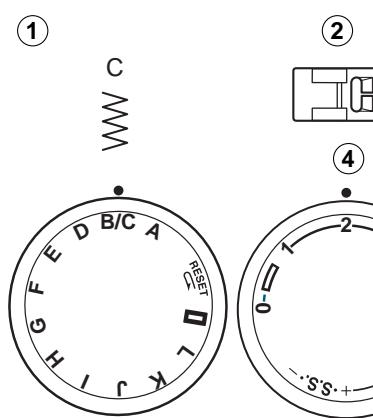
- ② Guia de cantos



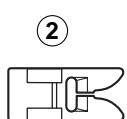
Posição de agulha variável

Quando se selecciona o ponto direito (modelo A), pode-se deslocar a agulha entre as posições de agulha central e esquerda girando o botão selector de largura do ponto.

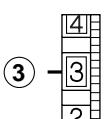
1



2



3



4

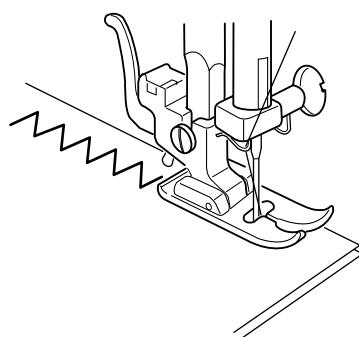


5



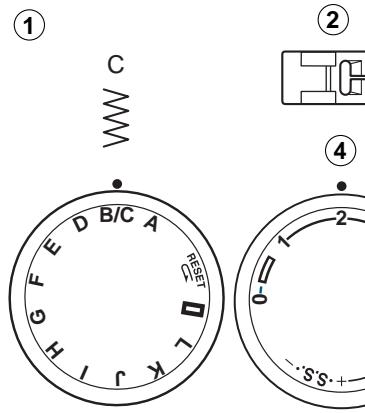
Pontos em ziguezague

- ① Selector de Ponto: C
- ② Alavanca: Alavanca para ziguezague
- ③ Tensão de fio: 2-5
- ④ Tamanho do ponto: 0,5-4
- ⑤ Largura do ponto: 1,5

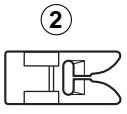


Os pontos em ziguezague simples utilizam-se bastante para alinhavar, coser botões, etc.

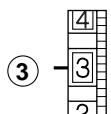
1



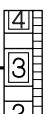
2



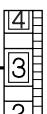
3



4



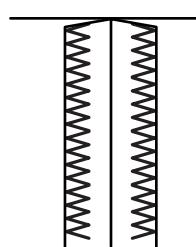
5



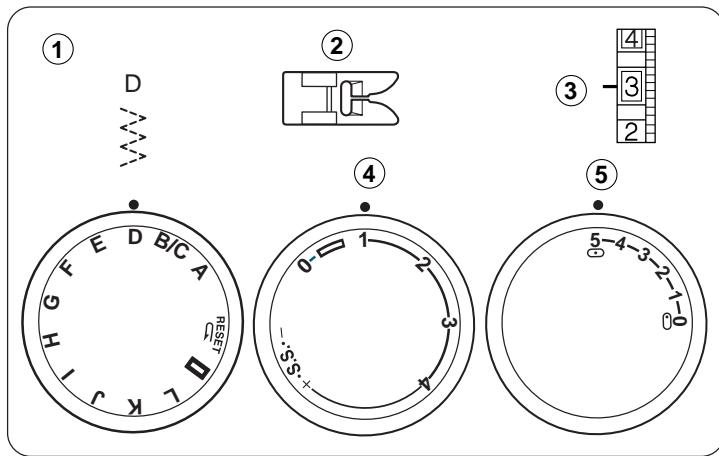
SECÇÃO 4. COSTURA DE USO GERAL

Alinhavar

- ① Selector de Ponto: C
- ② Alavanca: Alavanca para ziguezague
- ③ Tensão de fio: 1-4
- ④ Tamanho do ponto: 1-2
- ⑤ Largura do ponto: 5

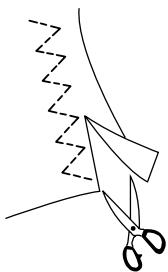


O ponto em ziguezague utiliza-se para rematar o tecido para evitar que se desfie nos bordes.



Ziguezague em ponto

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ① Selector de Ponto: | D |
| ② Alavanca: | Alavanca para ziguezague |
| ③ Tensão do fio: | 1-4 |
| ④ Tamanho do ponto: | 0,5-1,5 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |



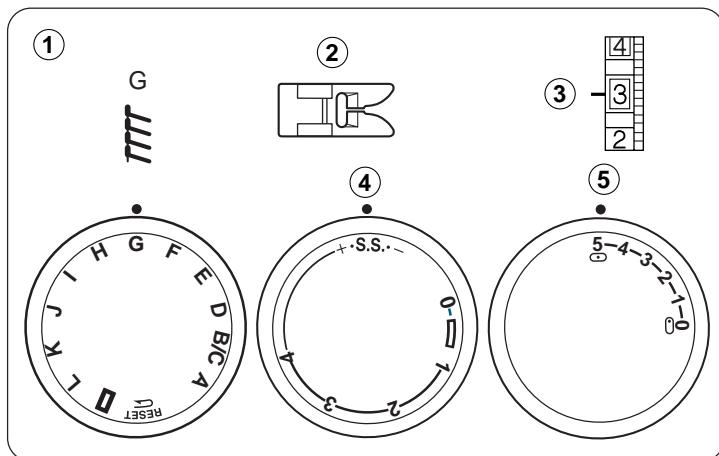
Este ponto utiliza-se para acabar o borde da costura nos tecidos sintéticas e outros que têm tendência em franzir.
Coloque o tecido de maneira que permita uma costura a 1,6 cm (5/8").

Recorte o borde da costura depois de coser.

Nota:

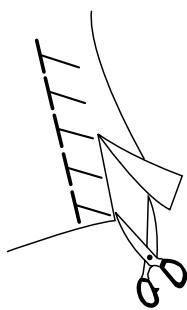
Tenha cuidado de não cortar os pontos.

Também é útil para passajar e remendar rasgões.



Ponto formado

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ① Selector de Ponto: | G |
| ② Alavanca: | Alavanca para ziguezague |
| ③ Tensão de fio: | 1-4 |
| ④ Tamanho do ponto: | S.S. |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |



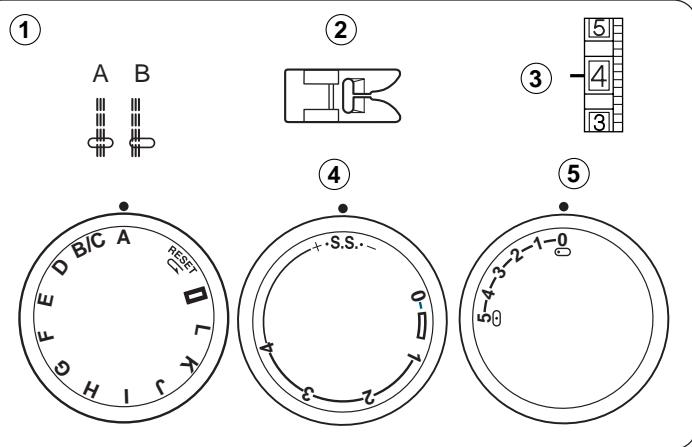
O ponto formado é ideal para coser roupa de banho e veludo elástico, porque proporciona a máxima elasticidade e resistência.

Coloque o tecido de maneira que permita uma costura a 1,6 cm (5/8").

Recorte o borde da costura depois de coser.

Nota:

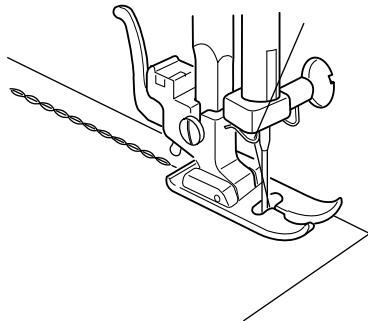
Tenha cuidado de não cortar os pontos.

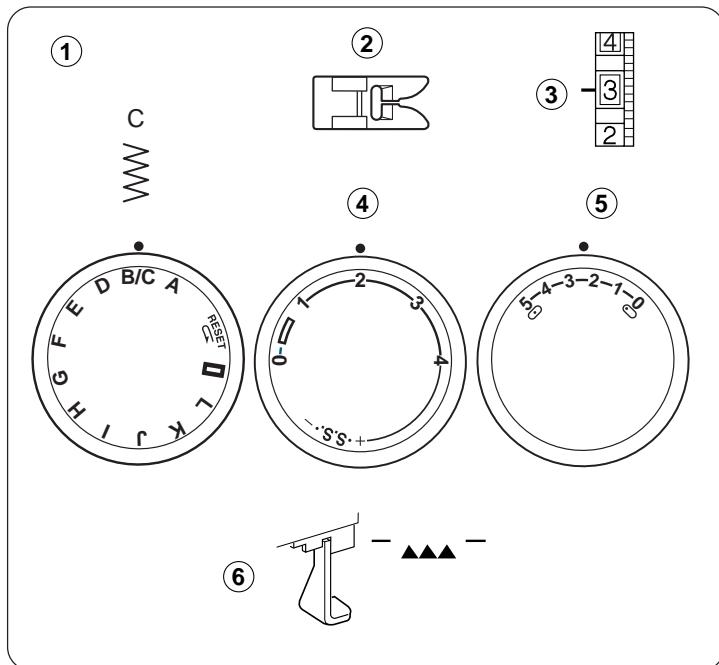


Ponto elástico direito

- ① Selector de Ponto: A ou B
- ② Alavanca: Alavanca para ziguezague
- ③ Tensão de fio: 2-6
- ④ Tamanho do ponto: 1,5-4
- ⑤ Largura do ponto: (0) ou (5)

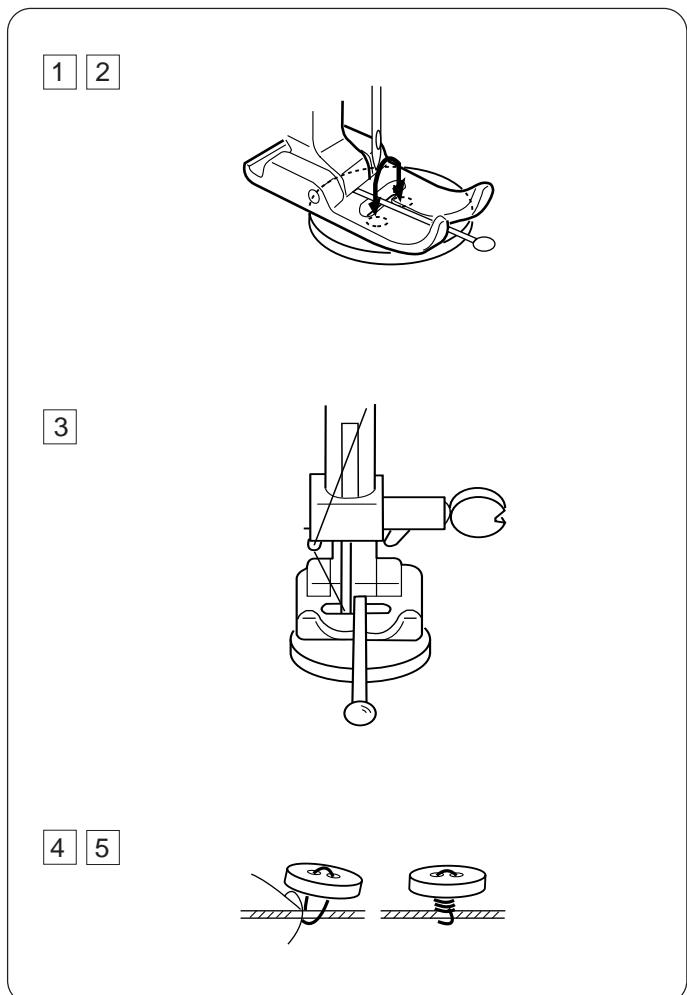
Coser com dois pontos para a frente e um ponto para trás, formando uma costura que não se rasga facilmente.





Coser botões

- | | | |
|----------|--------------------|---------------------------|
| 1 | Selector de Ponto: | C |
| 2 | Alavanca: | Alavanca para ziguezague |
| 3 | Tensão de fio: | 1-3 |
| 4 | Tamanho do ponto: | qualquer |
| 5 | Largura do ponto: | Ajuste segundo necessário |
| 6 | Alavanca: | Baixada |



1 Ajuste a largura do ponto, e gire o volante para ver se a agulha entra em cada buraco do botão.

2 Baixe a alavanca para sujeitar o botão no seu lugar. Os buracos do botão devem alinhar-se com a ranhura da alavanca.

3 Pode-se pôr um alfinete na alavanca para formar um pé.

Assegure-se de que a agulha entre nos dois buracos do botão.

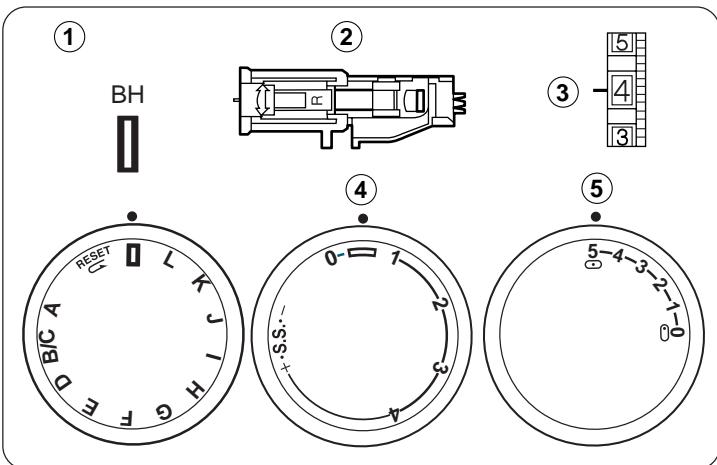
Cosa uns 10 pontos e corte os fios superior e inferior, deixando 20 cm (8") de fio.

4 Passe os fios da agulha (superiores) entre o botão e o tecido através dos buracos do botão.

Tire os fios superiores para levar os fios inferiores ao direito do tecido.

Dê voltas aos fios à volta do botão para formar um pé e ate-os.

5 Levante a alavanca depois de coser.



Botoeiras

① Selector de Ponto:



pé alavanca para botoeiras automáticas

② Alavanca:



1-5

③ Tensão do fio:

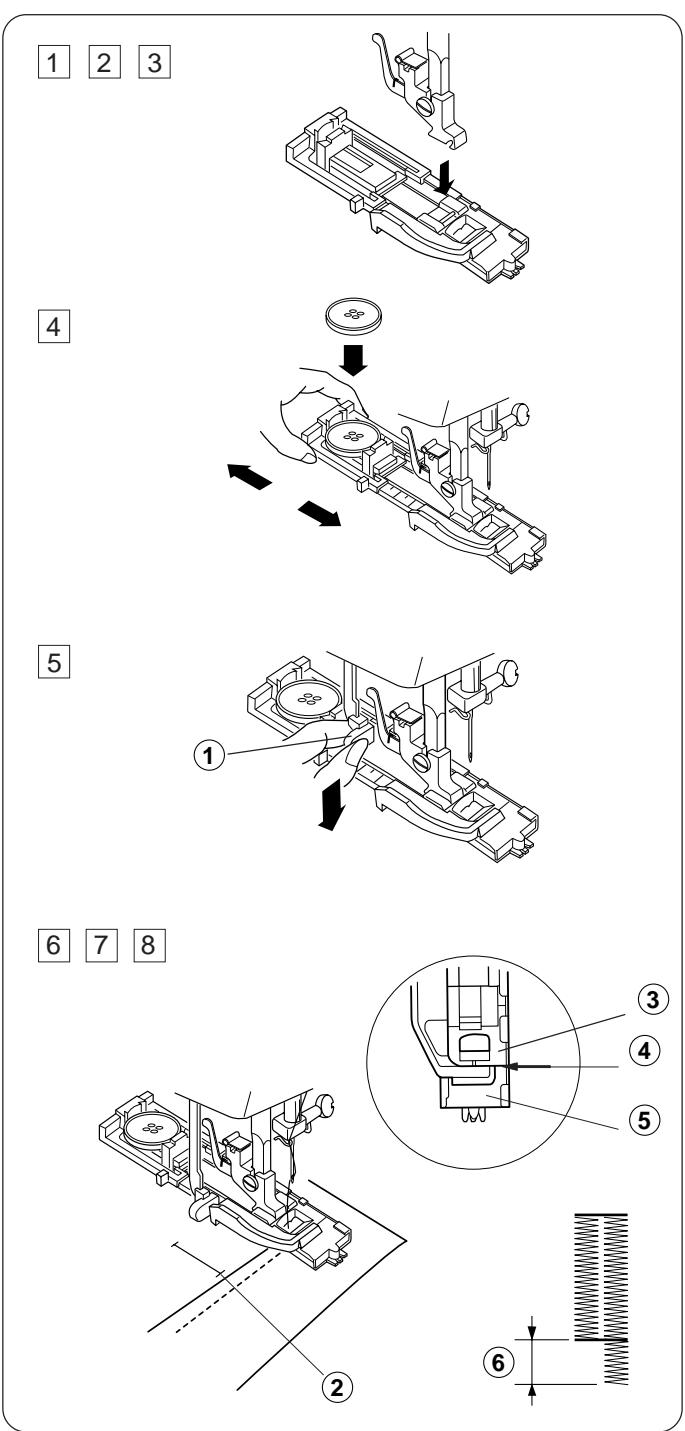
(0,5-1)

④ Tamanho do ponto:

5

⑤ Largura do ponto:

- * O tamanho da botoeira ajusta-se automaticamente pondo o botão na alavanca para botoeiras automáticas.
- * O suporte de botão da alavanca serve para um tamanho de botão de até 2,5 cm (1") de diâmetro.
- * Faça uma botoeira de prova numa mostra com o mesmo tecido e a mesma superfície de contacto e costuras do tecido que vai utilizar.
- * Ponha o botão na mostra de tecido e marque a parte superior e a parte inferior para determinar a posição da botoeira.
- * Utilize uma entretela se trabalhar com tecidos elásticos.



- 1 Gire o volante para si para levantar a agulha para a posição mais alta.
Levanta a alavanca.
- 2 Selecione o modelo "BH" girando o botão selector de pontos.
Se já seleccionou o modelo BH, reposicione o botão selector uma vez segundo o procedimento descrito em 12
- 3 Monte a alavanca para botoeiras automáticas.
- 4 Tire o suporte do botão para trás e coloque o botão. Volte a empurrar o suporte do botão para si ao máximo.
- 5 Baixe a alavanca de botoeiras ao máximo.
 - 1 Alavanca de botoeiras
 - 6 Introduza o tecido por baixo da alavanca.
Gire o volante lentamente para si com a mão direita até a agulha baixar e continue a girar o volante até a alavanca de levantar o fio estar na posição mais alta.
 - 7 Tire o tecido para a esquerda para tirar os dois fios para a esquerda.
 - 8 Introduza o tecido por baixo da alavanca, e baixe a agulha ao ponto de partida.
Agora baixe a alavanca para botoeiras automáticas.

Nota:

Verifique que não há nenhuma folga entre a corrediça e o suporte da mola. Se houver folga, o comprimento das filas será diferente, segundo se mostra no desenho.

② Ponto de partida

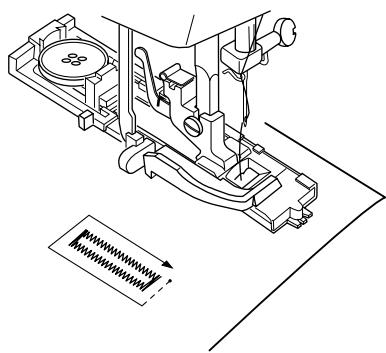
③ Corrediça

④ Não deve de haver nenhuma folga

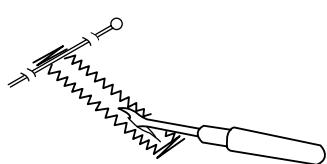
⑤ Suporte da mola

⑥ Diferencia

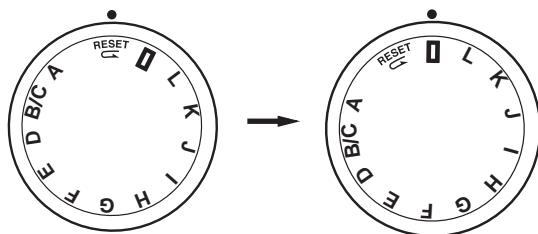
9



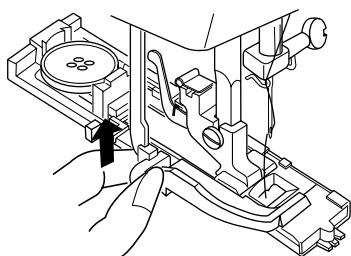
10 11



12



13



9 Cosa lentamente e pare a máquina quando terminar uma boteira.

- * A máquina cose primeiro o reforço dianteiro e a fila esquerda e depois o reforço traseiro e a fila direita.

10 Corte os fios superior e inferior deixando uns 10 cm (4") de fio.

Tire o fio da agulha (superior) pelo avesso do tecido tirando o fio inferior.

Faça um nó com os fios.

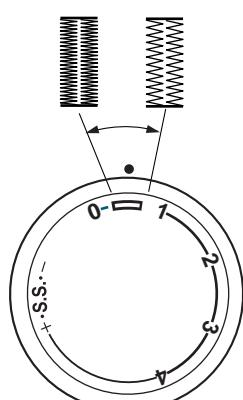
11 Ponha um alfinete na parte interior do reforço. Depois corte a abertura com o corta boteiras.

Tenha cuidado de não cortar os pontos.

12 Para repetir a costura das boteiras, gire o selector de pontos para **RESET**; depois novamente para segundo mostrado no desenho.

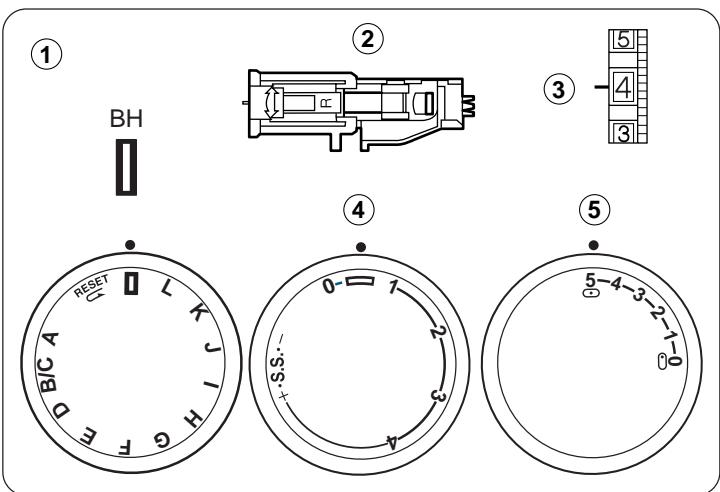
Agora, pise o pedal para coser uma boteira idêntica.

13 Quando terminar de coser boteiras, puxe a alavanca de boteiras para cima ao máximo.



Para ajustar a densidade dos pontos de boteiras:

A densidade do ponto da costura de boteiras deve-se ajustar dentro da marca “” do botão selector de tamanho do ponto.



Botoeira de relevo com cordão

① Selector de Ponto:



② Alavanca:

pé alavanca para botoeiras automáticas

③ Tensão de fio:

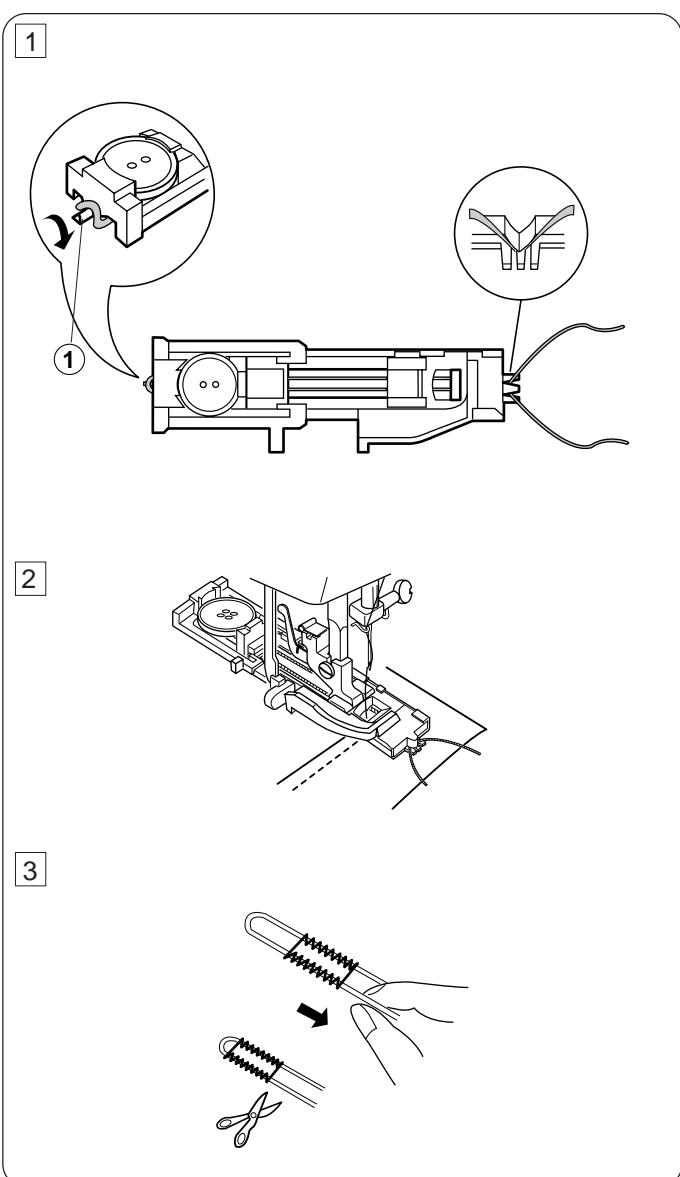
1-5

④ Tamanho do ponto:

(0,5-1)

⑤ Largura do ponto:

5



1 Utilize o mesmo procedimento que para a botoeira automática.

* Fixe a largura do ponto que coincide com a grossura do cordão utilizado.

Com a alavanca para botoeiras levantado, enganche o cordão no esporão situado na parte traseira da alavanca para botoeiras.

Leve os extremos para si por baixo da alavanca para botoeiras, deixando livre o extremo dianteiro.

Enganche o cordão nas forquilhas situadas na parte dianteira da alavanca para botoeiras automáticas para sujeitá-los juntos.

Baixe a agulha até ao tecido no ponto em que vai começar a botoeira, e baixe o pé.

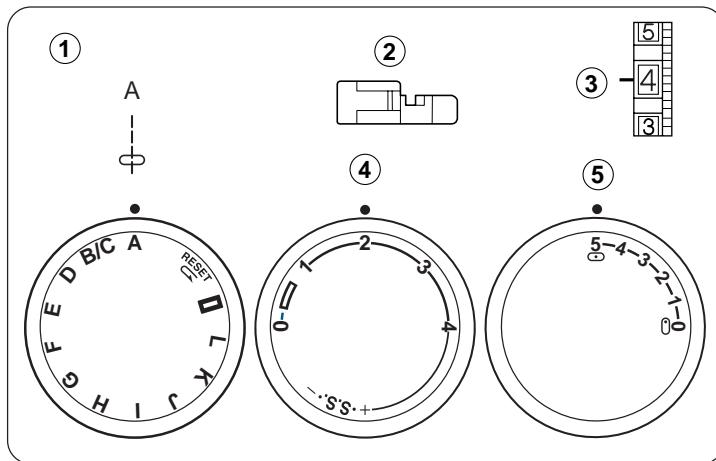
① Esporão

2 Pise o pedal suavemente e cosa a botoeira. Os lados da botoeira e os reforços cosem-se sobre o cordão.

Retire o tecido da máquina e corte só os fios de coser.

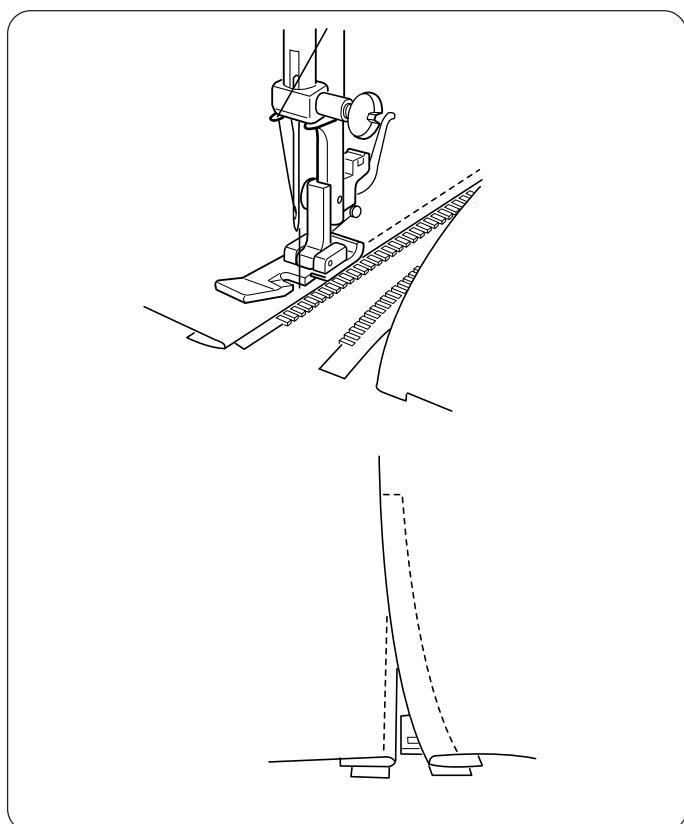
3 Tire o extremo esquerdo do cordão para o apertar. Enfie o extremo numa agulha de passajar, tire-o pelo avesso do tecido e corte.

* Para cortar a abertura da botoeira, veja as instruções na página 21.



Para coser um fecho éclair

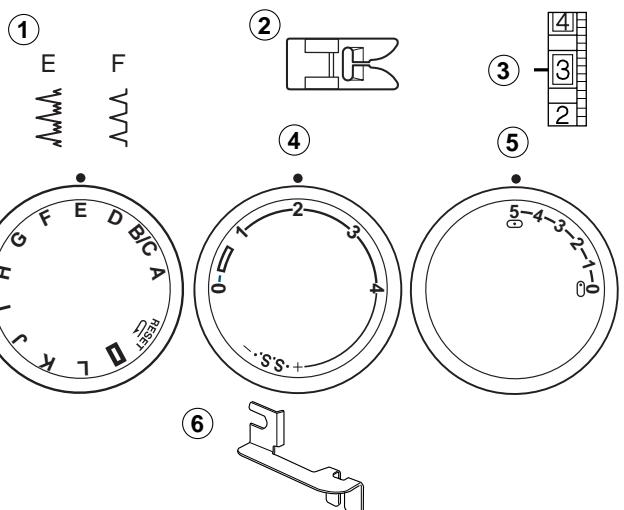
- | | | |
|----------|--------------------|-------------------------------|
| 1 | Selector de Ponto: | A |
| 2 | Alavanca: | pé alavanca para fecho éclair |
| 3 | Tensão de fio: | 3 – 6 |
| 4 | Tamanho do ponto: | 1,5 – 4 |
| 5 | Largura do ponto: | 5 |



Ponha alfinetes ou alinhave o fecho éclair no tecido e coloque-o por baixo da alavanca. Ponha os fios para trás e baixe a alavanca.

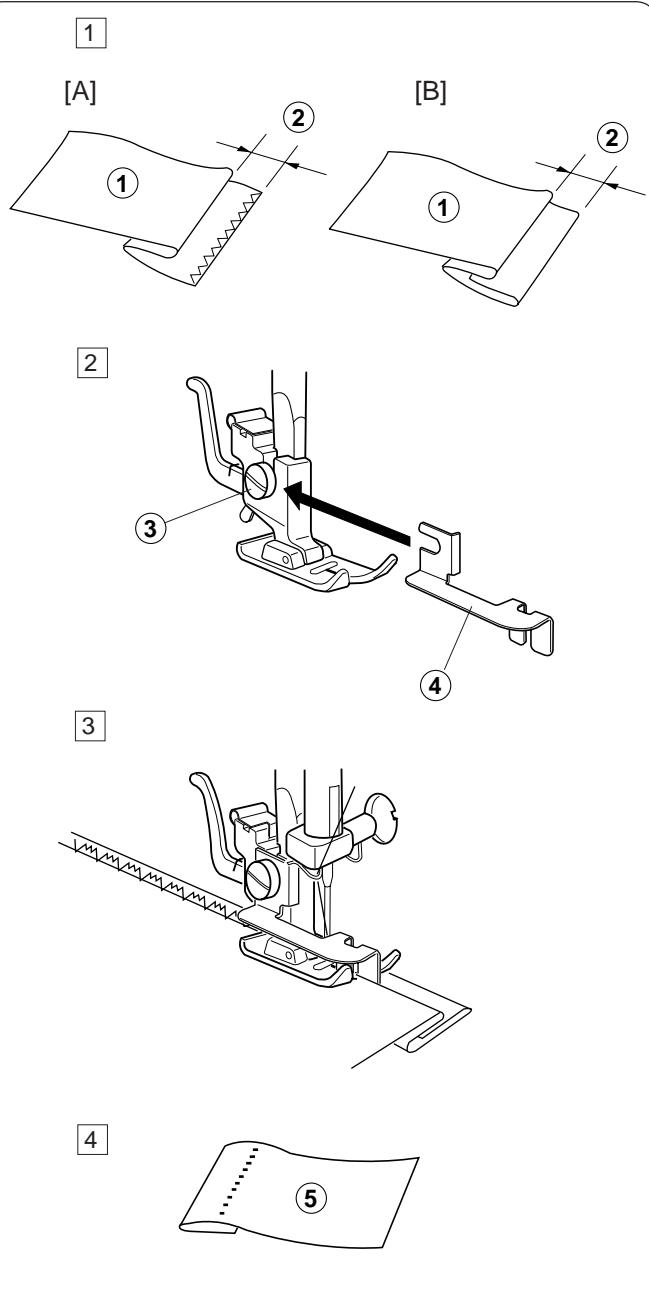
Para coser o lado esquerdo do fecho, guie os dentes do fecho pelo borde da alavanca e cosa no tecido o fecho éclair.

Volte o tecido e cosa o outro lado do fecho como o fez para o lado esquerdo.



Bainhas com ponto invisível

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ① Selector de Ponto: | E ou F |
| ② Alavanca: | Alavanca para ziguezague |
| ③ Tensão de fio: | 2 – 4 |
| ④ Tamanho do ponto: | 1 – 3 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |
| ⑥ Guia de Bainhas | |



1 Dobre a bainha para cima e volte a dobrar deixando um borde de 0,4 a 0,7 cm (1/4") segundo mostrado no desenho.

- ① Avesso do tecido
- ② de 0,4 a 0,7 cm (1/4")
- [A] tecidos pesados
- [B] tecidos finos ou de peso médio

2 Baixe a alavanca. Desaperte o parafuso do suporte da alavanca para colocar a guia de bainhas entre o parafuso e a haste do suporte da alavanca.

Aperte o parafuso assegurando-se de que a parede da guia de bainhas está no meio das garras da alavanca.

- ③ Parafuso
- ④ Guia de bainhas

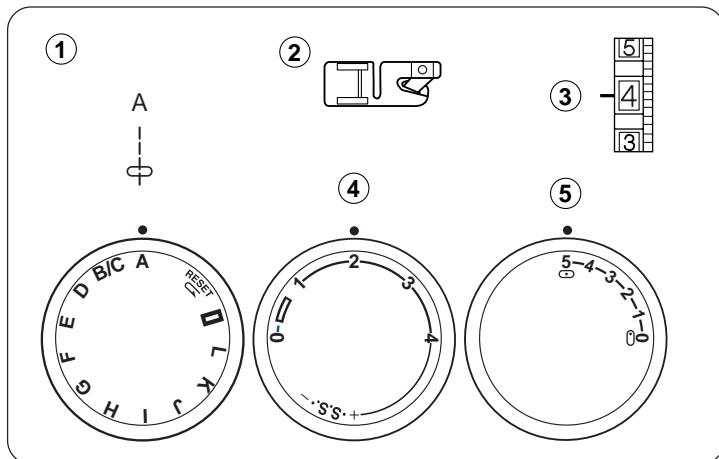
3 Levante a alavanca e coloque o tecido por baixo da mesma, para que a dobra mole se apoie contra a parede da guia de bainhas.

Baixe a alavanca. Cosa lentamente para ter melhor controlo, para os pontos em ziguezague se fazerem no borde da bainha e perfurarem a dobra mole. Durante a costura, verifique que a dobra se faz bem pela parede da guia de bainhas.

4 Abra a dobra por completo.

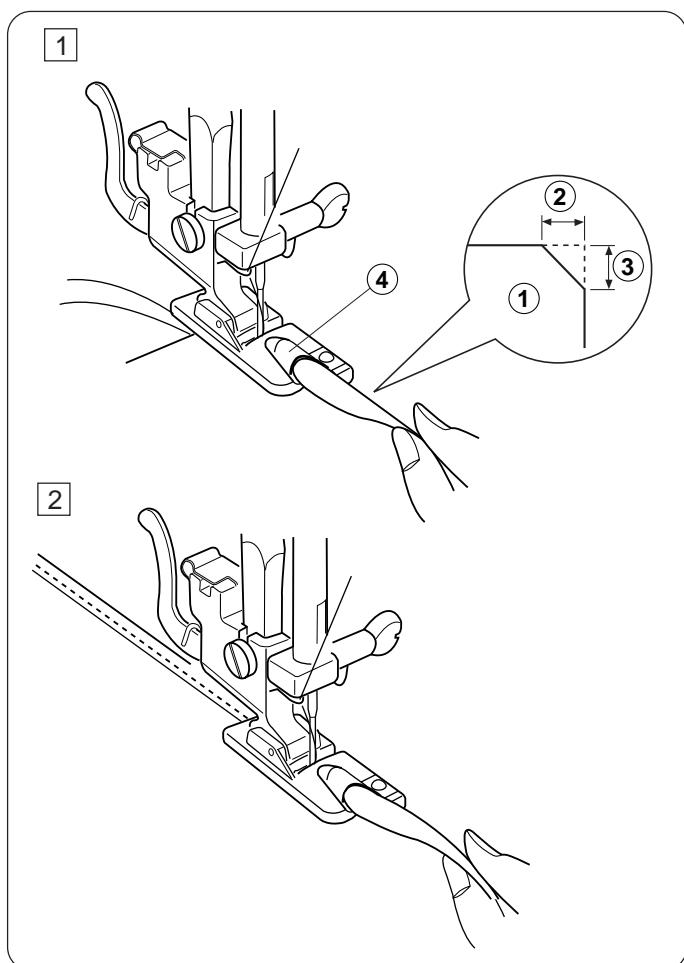
- ⑤ Direita do tecido.

* Se a agulha baixar muito à esquerda, os pontos vão-se ver pelo direito do tecido.



Bainha enrolada

- ① Selector de Ponto: A
- ② Alavanca: pé alavanca para bainhas
- ③ Tensão de fio: 2 – 6
- ④ Tamanho do ponto: 1,5 – 4
- ⑤ Largura do ponto: 5

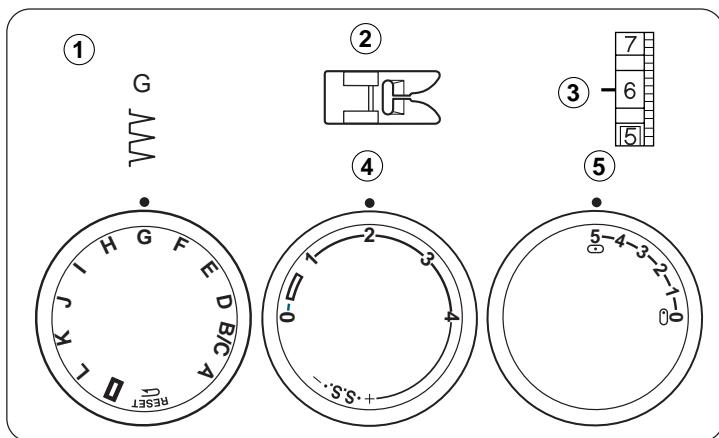


- 1 Recorte na esquina do tecido $0,8\text{ cm (}5/16"\text{)} \times 1,5\text{ cm (}3,16"\text{)}$ para evitar que a bainha faça vultos na esquina. Dobre o borde do tecido duas vezes $0,3\text{ cm (}1/8"\text{)}$ de largura e $6\text{ cm (}2\frac{3}{8} "\text{)}$ de comprimento.

- ① Avesso do tecido
- ② $0,5\text{ cm}$
- ③ $0,8\text{ cm}$
- ④ Hélice da alavanca

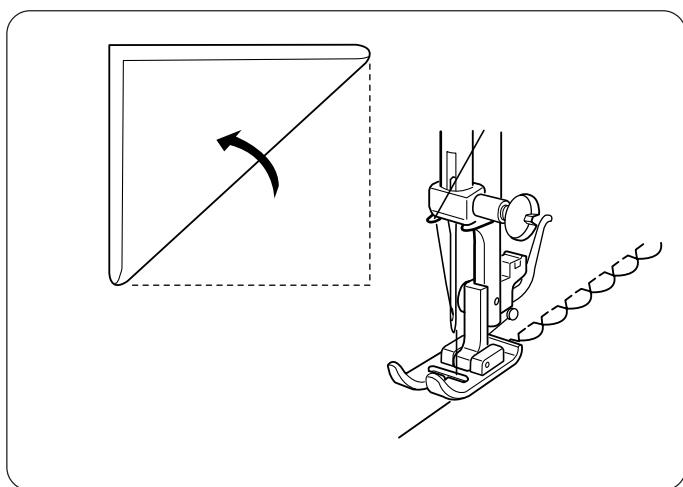
- 2 Coloque o tecido alinhando o borde da bainha com a guia da alavanca. Baixe a alavanca e cosa vários pontos tirando dos dois fios para trás ao mesmo tempo. Pare a máquina com a agulha no tecido e levante a alavanca. Introduza a parte dobrada do tecido na hélice da alavanca. Baixe a alavanca e enquanto coser levante o borde que continua a avançar suave e uniformemente.

SECÇÃO 5. COSTURA DECORATIVA



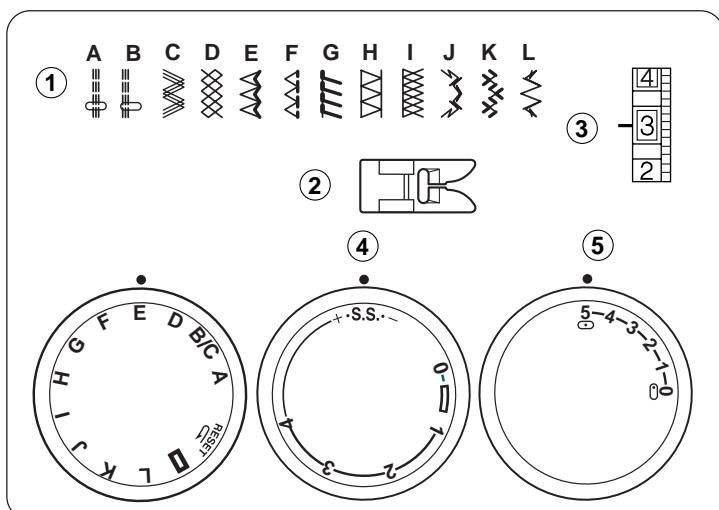
Ponto de ondas

- ① Selector de Ponto: G
- ② Alavanca: pé alavanca para ziguezague
- ③ Tensão de fio: 6 – 8
- ④ Tamanho do ponto: 2 – 3
- ⑤ Largura do ponto: 5



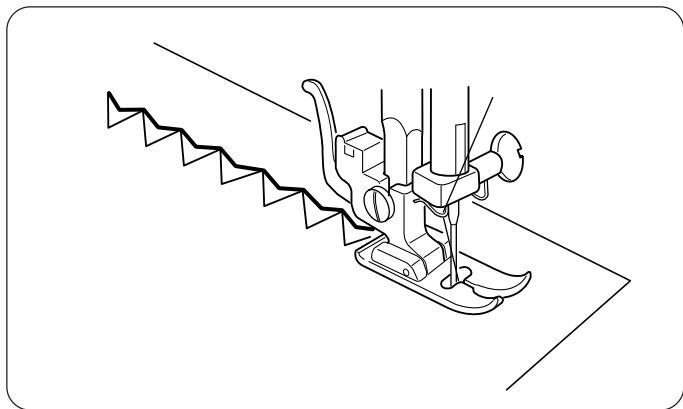
Coloque o borde dobrado ao longo da ranhura da alavanca.

A agulha deverá baixar fora do borde do tecido à direita formando uma dobra.



Ponto Elástica

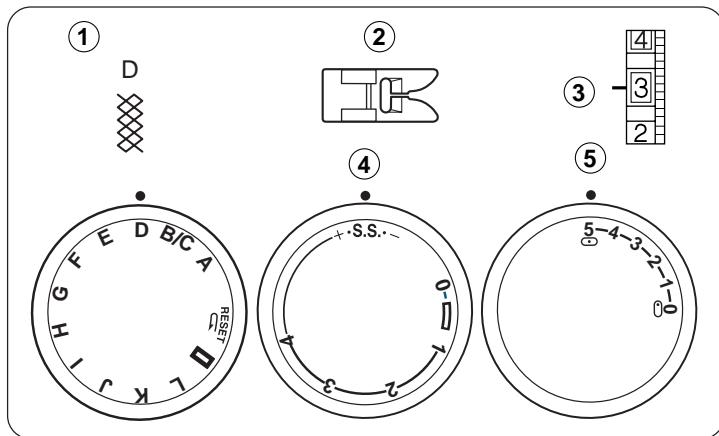
- ① Selector de Ponto: A - L
- ② Alavanca: pé alavanca para ziguezague
- ③ Tensão de fio: 1 – 4
- ④ Tamanho do ponto: S.S.
- ⑤ Largura do ponto: 5



Se o avanço para diante e para trás se descompensar a causa do tipo de tecido, compense girando o botão selector de tamanho do ponto da maneira seguinte:

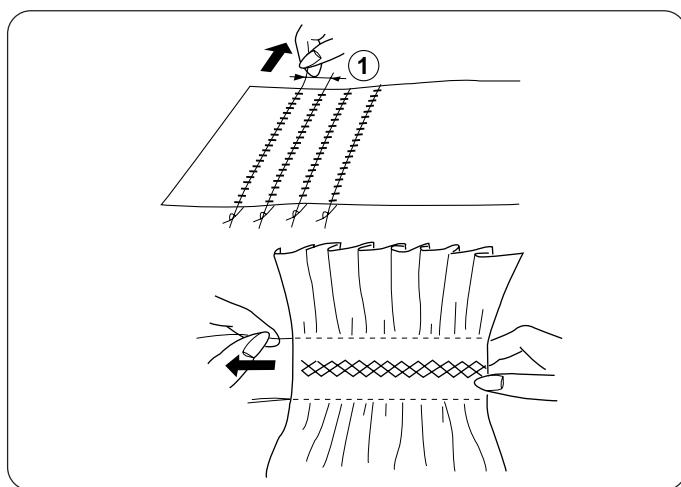
Se os modelos se comprimem, ponha o botão selector em "+".

Se os modelos se estiram, ponha o botão selector em "-".
(Veja a página 12).



Ninho de abelha

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| ① Selector de Ponto: | D |
| ② Alavanca: | pé alavanca para ziguezague |
| ③ Tensão de fio: | 1 – 4 |
| ④ Tamanho do ponto: | S.S. |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |



Com o tamanho do ponto em "4", cosa linhas de pontos direitos com uma separação de 1 cm (3/8"), através da zona a bordar.

Ate os fios por um borde. Tire os fios da canela e distribua o franzido uniformemente.

Fixe os fios no outro extremo.

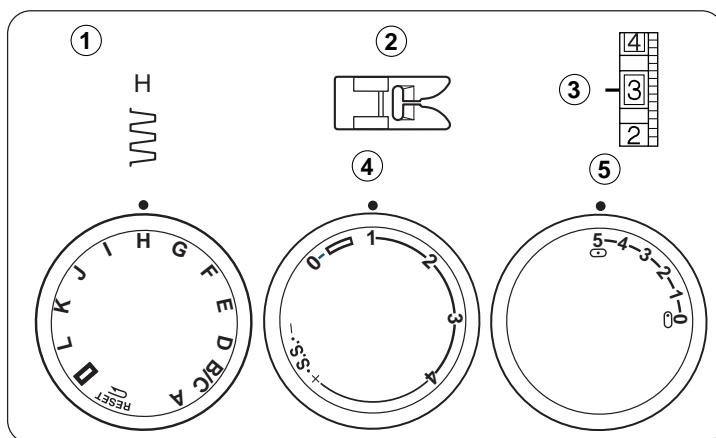
Cosa com um ponto decorativa entre os pontos do franzido.

Tire os pontos de franzir.

Nota:

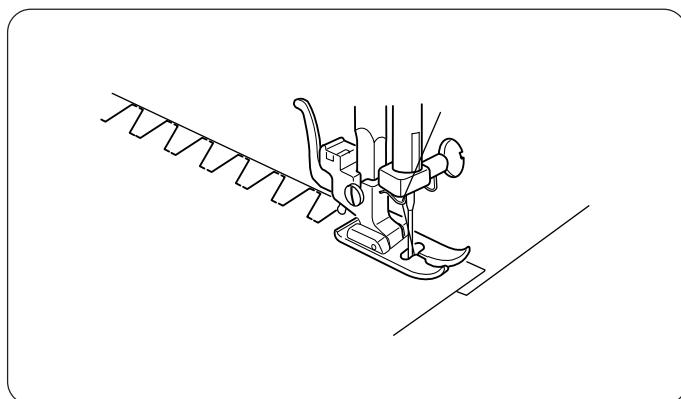
Afrouxe a regulação do fio da agulha (superior) para ser mais fácil franzir.

① 1 cm (3/8")



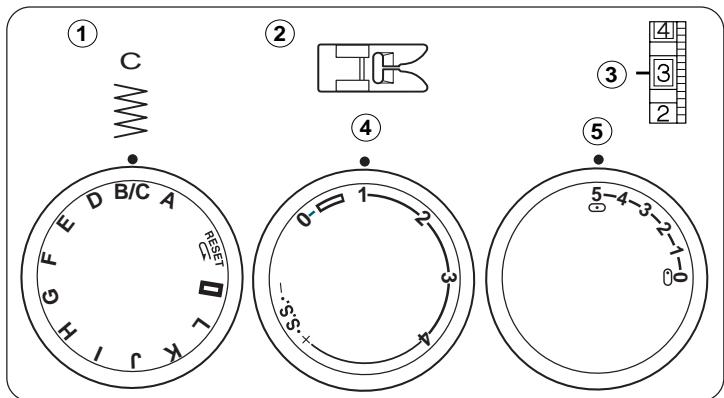
Ponto de caixa

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| ① Selector de Ponto: | H |
| ② Alavanca: | pé alavanca para ziguezague |
| ③ Tensão de fio: | 1 – 4 |
| ④ Tamanho do ponto: | 0,5 - 2. |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |



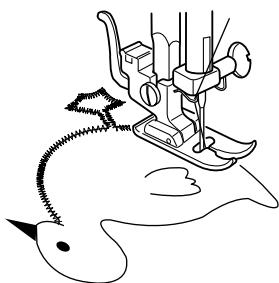
Utilize este ponto para unir tecidos pesados.

Ponha os bordes um sobre o outro sem alinhavar e utilize este ponto para os unir.

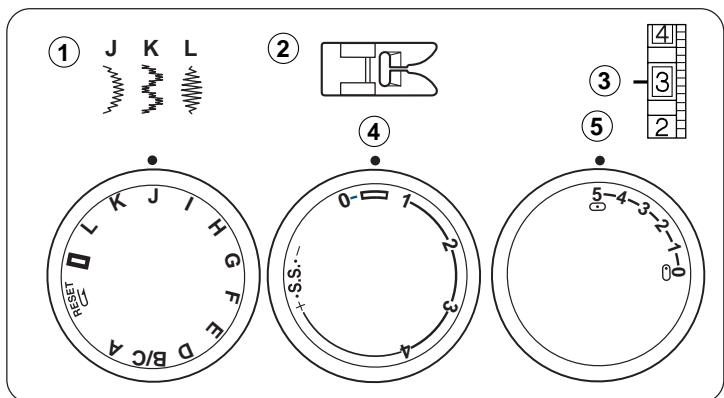


Aplicações

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| ① Selector de Ponto: | C |
| ② Alavanca: | pé alavanca para ziguezague |
| ③ Tensão de fio: | 1 – 4 |
| ④ Tamanho do ponto: | 0,5-1 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |

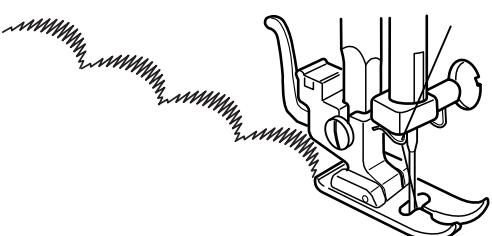


Alinhave (ou cole com adesivo para ferro) peças de aplicação sobre a tela. Cosa à volta da aplicação assegurando-se de que a agulha cai ao longo do borde exterior da aplicação. Quando coser cantos, introduza a agulha na tela. Levante a alavanca e gire o tecido para a direita ou para a esquerda.



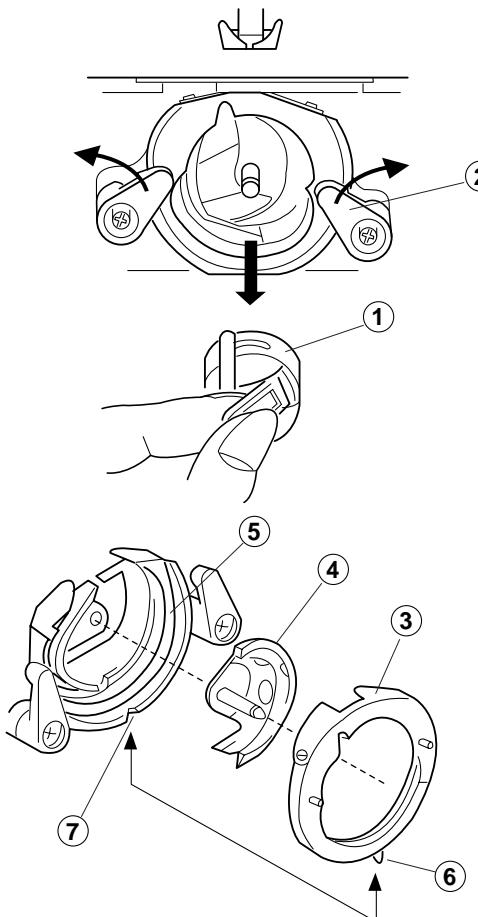
Ponto de realce decorativo

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| ① Selector de Ponto: | J-L |
| ② Alavanca: | pé alavanca para ziguezague |
| ③ Tensão de fio: | 1 – 4 |
| ④ Tamanho do ponto: | 0,5-1 |
| ⑤ Largura do ponto: | 5 |



Para uma apresentação delicada sobre tecidos como musselina de seda, utilize só uma capa com um reforço desdobrável se for necessário.

SECÇÃO 6. O CUIDADO DA SUA MÁQUINA



Desmontagem e montagem da pista da lançadeira

Nota:

Apague o interruptor de alimentação e/ou desligue a máquina.

Para desmontar a pista da lançadeira:

Ponha a agulha na posição mais alta e abra a tampa da lançadeira. Abra o fecho articulado da caixa da bobina e tire-a da máquina.

Abra os elementos de sujeição da pista da lançadeira e tire o anel da pista da lançadeira.

Tire a lançadeira.

- * Limpe a pista da lançadeira com uma escova e um trapo seco e suave.

① Caixa da bobina

② Elemento de sujeição da pista da lançadeira

③ Anel da pista da lançadeira

④ Lançadeira

⑤ Pista da lançadeira

Para montar a pista da lançadeira:

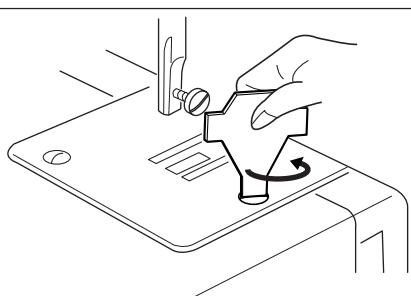
Sujeite a lançadeira pela cavilha central e monte-a cuidadosamente de novo na pista da lançadeira, formando um círculo perfeito com o impulsor de lançadeira.

Monte o anel da pista da lançadeira assegurando-se de que a cavilha inferior encaixe na ranhura.

Bloqueie o anel da pista da lançadeira pondo novamente os elementos de sujeição no seu lugar. Introduza a caixa da bobina.

⑥ Cavilha

⑦ Ranhura



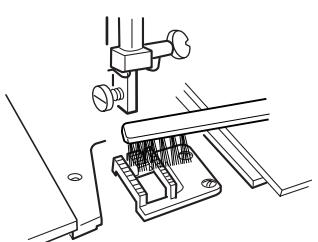
Limpeza da alavanca

Nota:

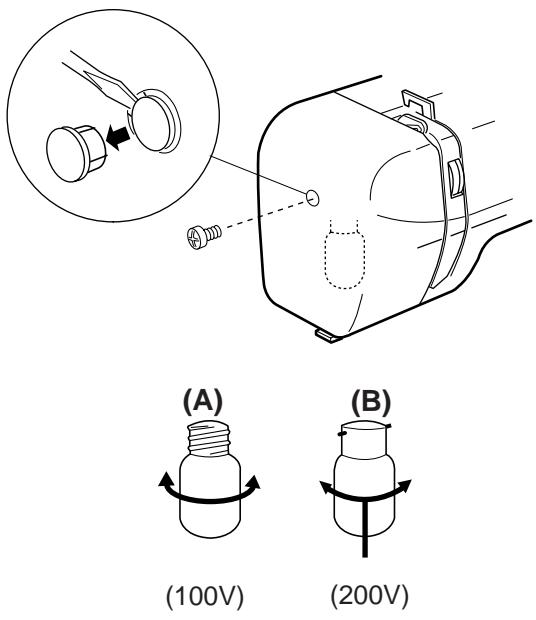
Apague o interruptor de alimentação e/ou desligue a máquina antes de limpar a alavanca.

Desmonte a agulha e a alavanca.

Tire o parafuso de fixação da placa da agulha e desmonte-a.



Com uma escova, limpe o pó e os pelúcia que possam obstruir os dentes da alavanca. Monte novamente a placa da agulha.



Lâmpada de costura

A lâmpada de costura está situada atrás da chapa frontal. Para mudar a lâmpada, tire o parafuso que sujeita a chapa frontal da máquina de coser e tire a chapa.

- * Desligue a corrente antes de mudar a lâmpada.
 - * Não desmonte a máquina de outra maneira que não seja a indicada neste manual.
- (A) • Para desmontar gire para a esquerda.
 • Para montar gire para a direita.
- (B) • Para desmontar puxe e gire para a esquerda.
 • Para montar puxe e gire para a direita.

Advertência:

A lâmpada pode estar QUENTE. Proteja os dedos para tirá-la.

Localização e solução de avarias

Situação	Causa	Referência
O fio da agulha (superior) parte-se	1. O fio da agulha não está enfiado correctamente. 2. A regulação do fio da agulha é alta demais. 3. A agulha está dobrada ou sem ponta. 4. A agulha não está bem montada. 5. Não se deve tirar para trás do tecido quando se acabar de coser. 6. O fio é muito grosso ou muito fino para a agulha.	Ver página 9 Ver página 11 Ver página 6 Ver página 6 Ver página 14 Ver página 6
O fio da canela (inferior) parte-se	1. O fio inferior não está enfiado correctamente na caixa da bobina. 2. Acumularam-se pelúcia na caixa da bobina. 3. A canela está estragada e não gira uniformemente.	Ver página 8 Limpe a caixa da bobina Mude a canela.
A agulha parte-se	1. A agulha não está bem montada. 2. A agulha está dobrada ou sem ponta. 3. O parafuso de fixação da agulha está frouxo. 4. A regulação do fio da agulha é muito grande. 5. Não se deve tirar para trás do tecido quando se acabar de coser. 6. A agulha é muito fina para o tecido. 7. O botão selector de ponto girou-se quando a agulha estava no material.	Ver página 6 Ver página 6 Ver página 6 Ver página 11 Ver página 14 Ver página 6 Ver página 12
Saltos de ponto	1. A agulha não está bem montada. 2. A agulha está dobrada ou sem ponta. 3. A agulha e/ou os fios não são adequados para o trabalho. 4. Não se está a utilizar uma agulha de PONTA AZUL para coser tecidos sintéticos e tecidos muito finos e elásticos. 5. O fio da agulha não está enfiado correctamente.	Ver página 6 Ver página 6 Ver página 6 Ver página 6 Ver página 9
Costura franzida	1. A regulação do fio da agulha é muito grande. 2. A máquina não está bem enfiada. 3. A agulha é muito grossa para o tecido. 4. Os pontos são muito grossos para o tecido. * Para coser materiais muito ligeiros, coloque um papel por baixo do tecido.	Ver página 11 Ver página 9 Ver página 6 Faça pontos mais densos.
Os pontos formam anéis debaixo da costura.	1. A regulação do fio da agulha é frouxa demais. 2. A agulha é muito grossa ou muito fina para o fio.	Ver página 11 Ver página 6
O tecido não avança uniformemente	1. A alavanca está obstruída com pelúcia. 2. Os pontos são muito finos.	Ver página 29 Faça ponto mais grossos.
A máquina não funciona	1. A máquina não está ligada. 2. Há fios na pista da lançadeira. 3. O volante não está engrenado para a bobinagem da canela.	Ver página 4 Ver página 29 Ver página 8
A máquina não funciona uniformemente e faz muito barulho	1. Há fios no mecanismo da lançadeira. 2. A alavanca está obstruída com pelúcia.	Ver página 29 Ver página 29

INDICE

VOLET 1. PIÈCES ESSENTIELLES

Nom des pièces	2
----------------------	---

VOLET 2. PRÉPARATION POUR COMMENCER LA COUTURE

Table supplémentaire	3
Accessoires standard	3
Boîte d'accessoires	3
Branchemet de la machine à la source d'alimentation	3
Pédale	4
Levier pour lever le pied de biche	5
Montage et démontage du pied de biche	5
Changement d'aiguille	6
Table des de fils et des aiguilles	6
Préparation des porte-bobines	7
Extraction ou Insertion de la boîte de la bobine	7
Bobinage de la canette	8
Enfilage de la boîte de la bobine	8
Enfilage de la machine	9
Enfileur d'aiguilles	10
Tirage vers le haut du fil de la canette	10
Compensation de la régulation du fil de l'aiguille	11
Ajustage de la régulation du fil de la canette	11
Bouton sélecteur de point	12
Bouton sélecteur de la dimension du point	12
Bouton sélecteur de la largeur du point	12
Bouton de couture en arrière	13
Descente du pied de biche	13

VOLET 3. COUTURE DE BASE

Couture au point droit	14
Changement du sens de la couture	14
Utilisation des guidages de couture de la plaque l'aiguille	15
Coins en angle droit	15
Position de l'aiguille variable	15
Points en zigzag	16

VOLET 4. COUTURE GENERALE

Faufiler	16
Point zigzag	17
Point formé	17
Point élastique droit	18
Coudre des boutons	19
Boutonnieres	20-21
Boutonnière en relief avec cordon	22
Coudre une de fermeture éclair	23
Ourlets avec point invisible	24
Ourlet enroulé	25

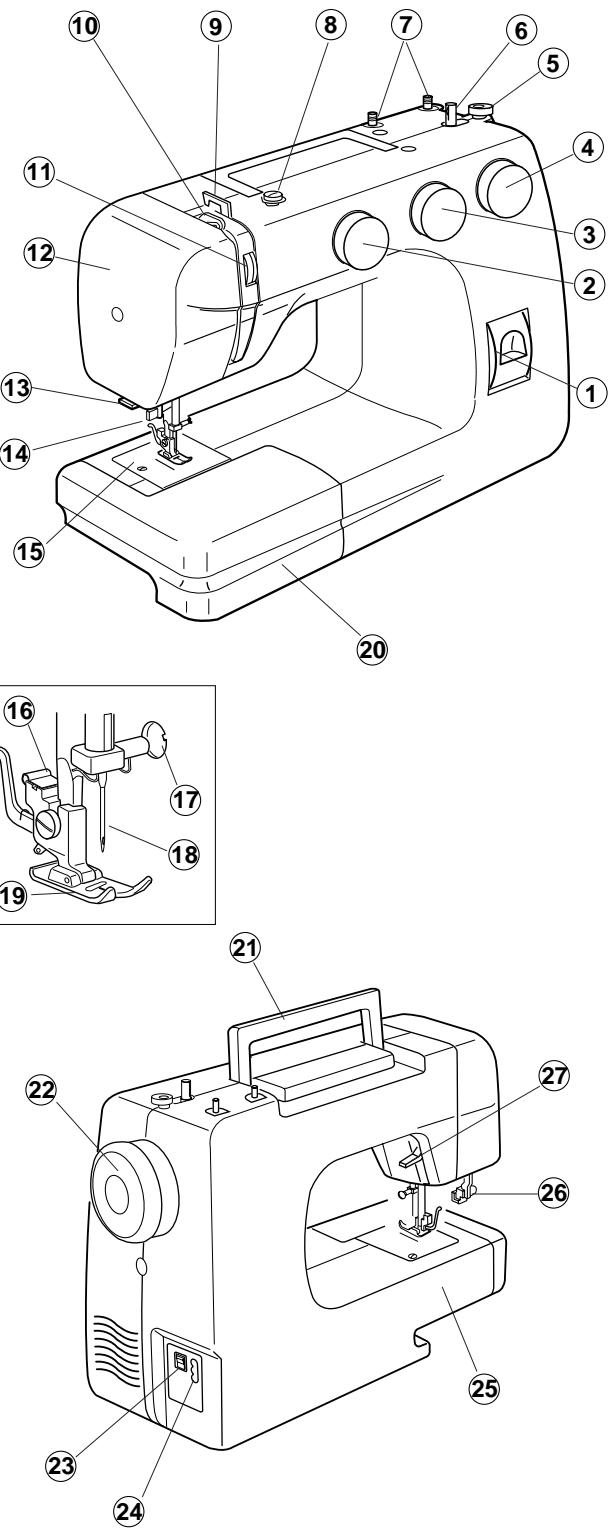
VOLET 5. COUTURE DECORATIVE

Point de vagues	26
Point élastique	26
Nids d'abeilles	27
Point de boîte	27
Applications	28
Point en relief décoratif	28

VOLET 6. LE SOIN DE VOTRE MACHINE

Démontage et montage - piste de la navette	29
Nettoyage du pied de biche	29
Lampe	30
Localisation et solution des problèmes	31

VOLET 1. PIÈCES ESSENTIELLES



Nom des pièces

- | | |
|----|--|
| 1 | Bouton de couture en arrière (finition) |
| 2 | Bouton sélecteur de point |
| 3 | Bouton sélecteur de la dimension du point |
| 4 | Bouton sélecteur de la largeur du point |
| 5 | Butée du bobineur |
| 6 | Axe du bobineur |
| 7 | Porte-bobines |
| 8 | Guide-fils du bobineur |
| 9 | Guide-fils |
| 10 | Pied de biche pour lever le fil (tire-fil) |
| 11 | Bouton sélecteur de régulation du fil |
| 12 | Plaque avant |
| 13 | Coupe-fils |
| 14 | Enfileur d'aiguilles |
| 15 | Plaque de l'aiguille |
| 16 | Support du pied de biche |
| 17 | Pièce de serrage de l'aiguille |
| 18 | Aiguille |
| 19 | Pied de biche |
| 20 | Tablette supplémentaire |
| 21 | Poignée de transport |
| 22 | Volant |
| 23 | Interrupteur d'alimentation |
| 24 | Prise femelle de la machine |
| 25 | Bras libre |
| 26 | Pied de biche pour boutonnières |
| 27 | Levier d'élévation du pied de biche |

Nota : Les spécifications sont soumises à des modifications sans préavis.

VOLET 2. PRÉPARATION POUR

COMMENCER À COUDRE

Tablette supplémentaire

La tablette supplémentaire augmente la surface de couture et peut être démontée facilement pour piquer avec le bras libre.

Démontage de la table :

Séparez la table de la machine.

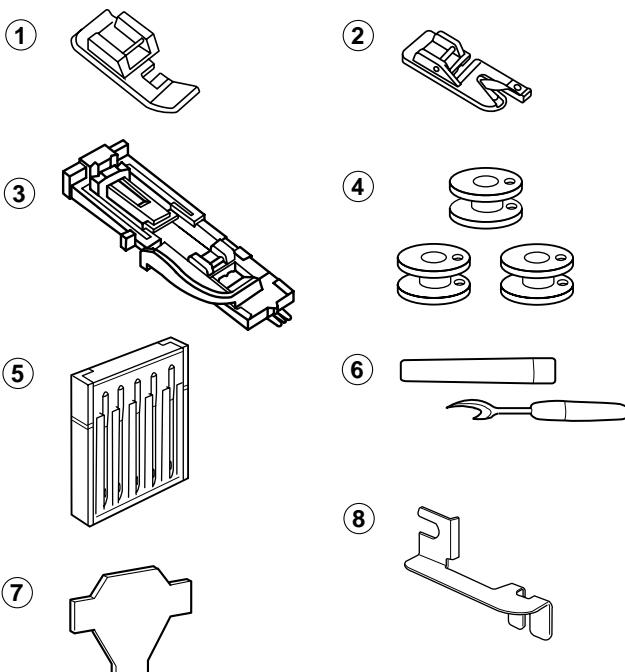
Montage de la table :

Appuyez sur la table supplémentaire pour l'emboîter dans la machine.

•Avantages et utilisations de la couture avec le bras libre :

- Evitez d'amonceler le tissu autour de l'aiguille quand vous faites des renforts pour augmenter la résistance des poches, des ouvertures et des ceintures.
- Pour coudre des manches, des ceintures, des jambes de pantalons ou une zone circulaire.
- Pour repriser des chaussettes ou réparer des genouillères, des coudes ou des zones d'usure dans les vêtements des enfants.

Accessoires standard

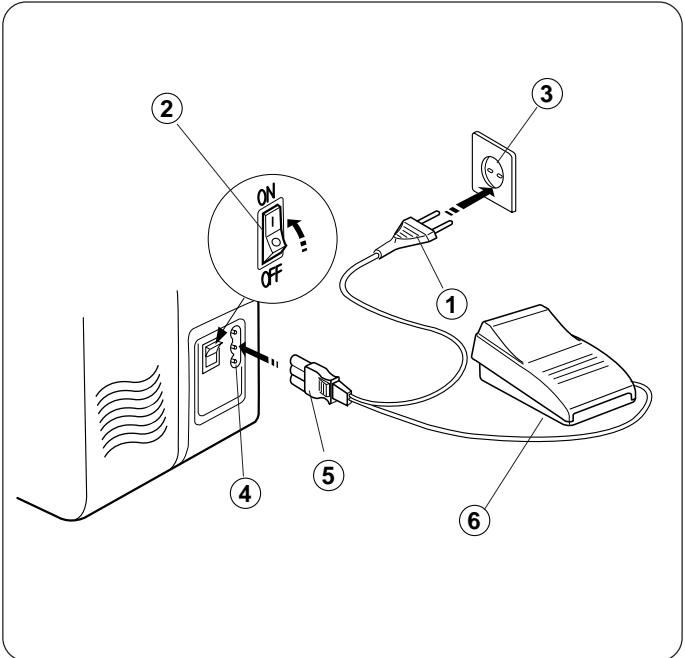


- ① Pied de biche pour fermeture éclair
- ② Pied de biche pour ourlets
- ③ Pied de biche pour boutonnières automatique
- ④ Canettes
- ⑤ Jeu d'aiguilles
- ⑥ Coupe boutonnières
- ⑦ Tournevis
- ⑧ Guidage pour ourlets

Boîte d'accessoires

Les accessoires de couture sont situés dans la table supplémentaire et on y accède très aisément.

- ⑨ Boîte d'accessoires

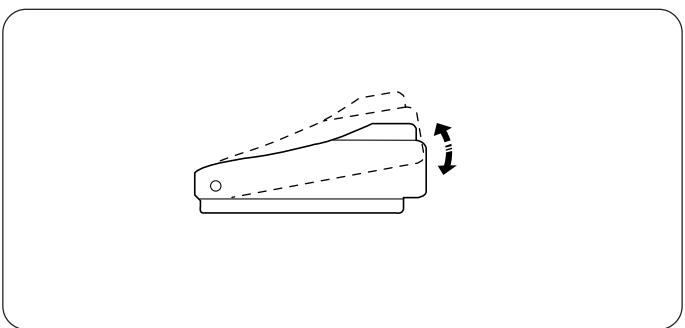


Branchemennt de la machine

Avant de brancher le fil d'alimentation, vérifiez si la tension et la fréquence indiquées sur la machine coïncident avec votre courant électrique.

1. Eteignez l'interrupteur d'alimentation
2. Introduisez la prise mâle de la machine dans la prise femelle
3. Introduisez la prise mâle d'alimentation dans la prise de courant.
4. Allumez l'interrupteur d'alimentation pour brancher le courant et la lampe de la machine.

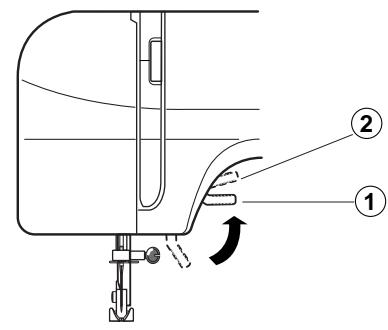
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| ① Prise mâle d'alimentation | ② Interrupteur d'alimentation |
| ③ Prise de courant | ④ Prise femelle de la machine |
| ⑤ Prise mâle de la machine | ⑥ pédale |



Pédale

La vitesse de la couture peut être variée avec la pédale. Plus vous appuierez sur la pédale, plus la machine ira vite.

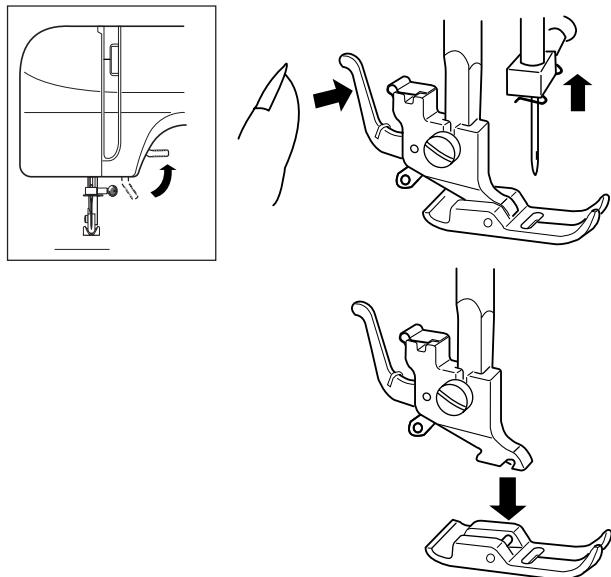
Avertissement : Ne posez rien sur la pédale, pour éviter de mettre la machine en marche involontairement.



Levier d'élévation du pied de biche

Le levier d'élévation du pied de biche sert à lever et à baisser le pied de biche. Vous pouvez le lever env. 0,6 cm (1/4") au-dessus de la position haute normale pour pouvoir enlever facilement le pied de biche ou pour aider à placer des gros tissus sous le pied.

- ① Position élevée normale
- ② Position supérieure



Montage et démontage du pied de biche

Démontage

Tournez le volant vers vous pour faire monter l'aiguille à la position la plus haute.

Faites monter le pied de biche.

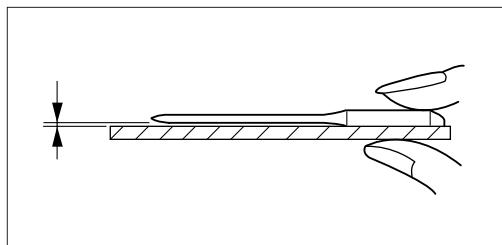
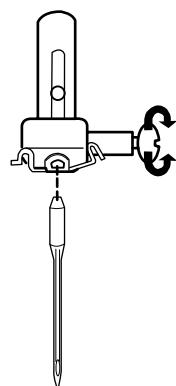
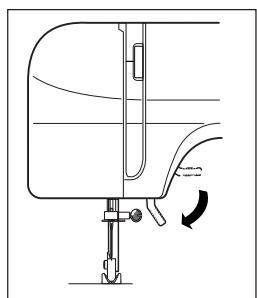
Serrez le pied de biche situé dans la partie arrière du support du pied de biche.

Le pied de biche se détache.

Montage

Mettez le pied de biche de sorte que la clavette de celui-ci soit juste sous la rainure de son support.

Baissez le support du pied de biche pour le bloquer à sa place.



Changement d'aiguille

Montez l'aiguille en tournant le volant vers vous et baissez le pied de biche.

Enlevez la vis de fixation de l'aiguille en la tournant dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre.

Enlevez l'aiguille de la pièce de fixation.

Introduisez la nouvelle aiguille dans la pièce de fixation avec le côté plat vers le côté opposé à vous.

Lorsque vous mettrez l'aiguille dans la pièce de fixation, poussez vers le haut au maximum et serrez la vis de fixation fermement avec un tournevis.

- * Vérifiez les aiguilles assez souvent pour voir si les pointes sont abîmées. Les accrochages et les déchirures dans les tissus de maille, les soies fines et tissus similaires à la soie sont permanents et ils sont toujours provoqués par une aiguille en mauvais état.

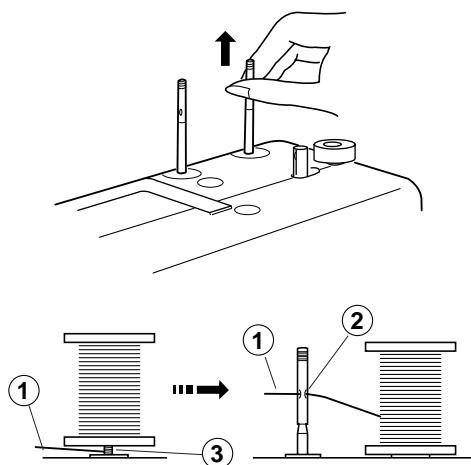
Vérification de l'aiguille

Mettez le côté plat de l'aiguille sur une surface plane (plaqué de l'aiguille, verre, etc.). La distance entre l'aiguille et la surface plane doit être uniforme. N'utilisez jamais une aiguille pliée ou émoussée.

	Tissus	Fil	Dimension des aiguilles
Léger	Crêpe de Chine, gaze, cambrai, organdi, crêpe Georgette maille	Soie fine Coton fin Synthétique fin Coton fin, polyester recouvert	9 ou 11
Poids moyen	Lins, coton, piqué, serge, tissus de maille sans envers, percale	Soie 50 Coton de 50 à 80 polyester recouvert de coton synthétique de 50 à 60	11 ou 14
Lourd	Nankin, tweed, gabardine, tissus pour tapisserie, rideaux et housses	Soie 50, coton de 40 à 50, polyester recouvert de coton synthétique de 40 à 50	14 16

Table des fils et des aiguilles

- * En général on utilise des aiguilles et des fils fins pour coudre des tissus fins, et des aiguilles et des fils plus épais pour coudre des tissus épais. Faites toujours un essai de dimension de l'aiguille et du fil sur un petit morceau du tissu que vous allez utiliser.
- * Utilisez le même fil pour l'aiguille et la canette.
- * Pour coudre des tissus synthétiques, très fins et élastiques, utilisez une aiguille à POINTE BLEUE, qui évite efficacement que les points sautent.
- * Pour coudre des tissus très fins, appliquez un papier dessus pour éviter de froncer les coutures.



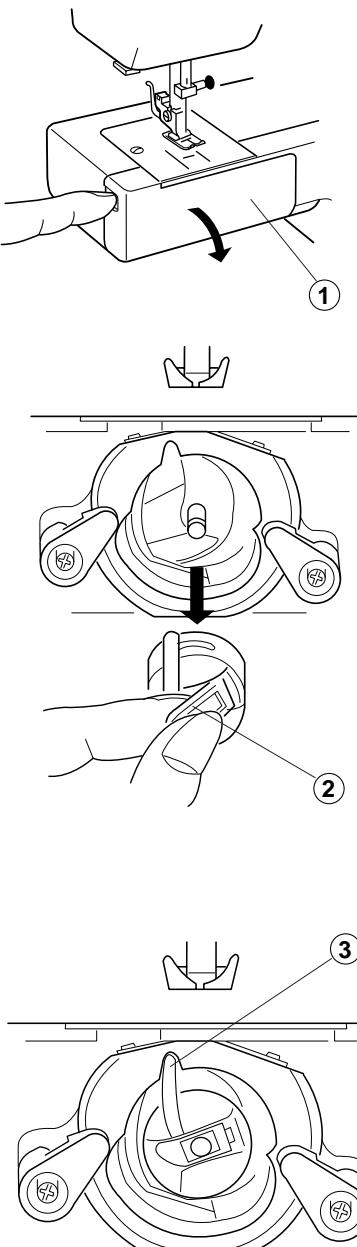
Préparation des porte-bobines

Les porte-bobines s'utilisent pour serrer la bobine de fil qui alimente le fil à la machine.

Pour les utiliser, levez les porte-bobines. Tirez par en dessous pour les garder.

- ① Fil supérieur
- ② Trou
- ③ Emmêlement

Nota : Quand on utilise un fil ayant tendance à s'emmêler autour du porte-bobine, enfilez-le à travers le trou du porte-bobine, comme indiqué sur le dessin.
Le trou doit se trouver devant la bobine de fil.



Pour enlever ou mettre la boîte de la bobine

Ouvrez le couvercle de la navette.

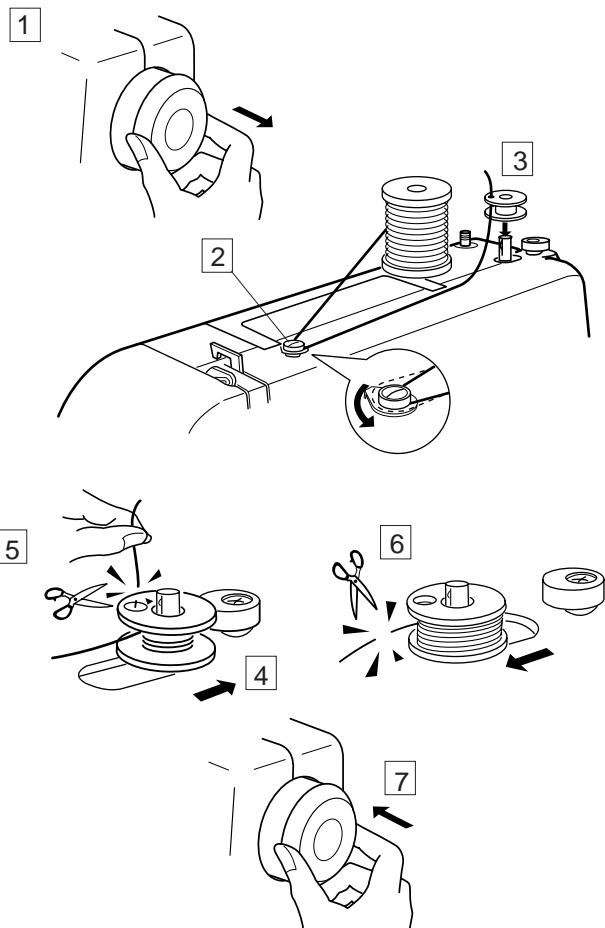
- ① Couvercle de la navette

Levez l'aiguille en tournant le volant vers vous. Tirez la boîte de la bobine en retenant le loquet.

- ② Loquet

Lorsque vous introduirez la boîte de la bobine, emboîtez la partie saillante au bord de la piste de la navette.

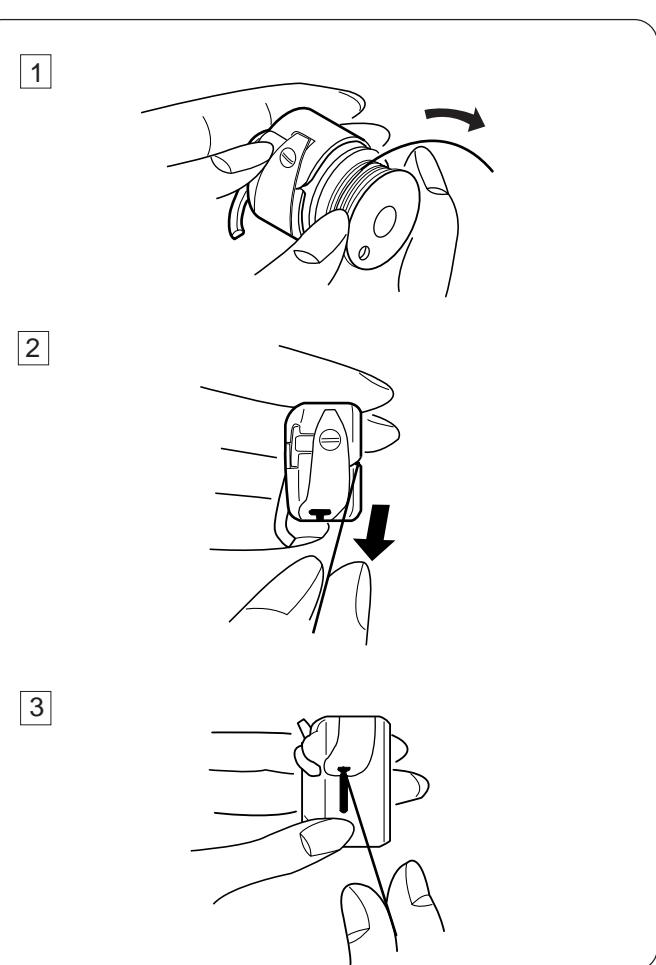
- ③ Partie saillante



Bobinage de la canette

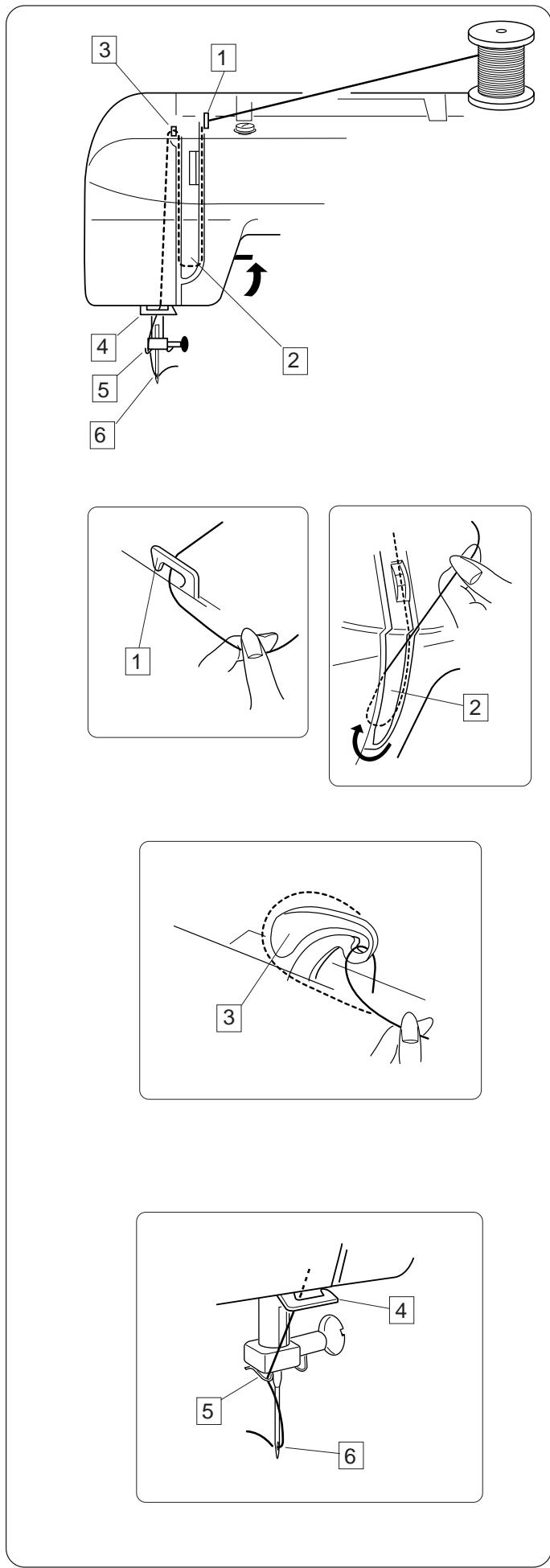
- 1 Tirez le volant vers l'extérieur.
- 2 Enlevez fil de la bobine.
Guidez le fil autour du guidage de fils du bobineur.
- 3 Passez le fil à travers le trou de la canette, de l'intérieur vers l'extérieur.
Mettez la canette dans l'axe du bobineur.
- 4 Poussez vers la droite.
- 5 Avec le bout libre du fil dans la main, appuyez sur la pédale.
Arrêtez la machine après avoir réalisé quelques tours et coupez le fil près du trou de la canette.
- 6 Appuyez de nouveau sur la pédale.
Lorsque la canette sera entièrement enroulée, arrêtez la machine. Remettez l'axe du bobineur dans sa position originale en le déplaçant à gauche et coupez le fil.
- 7 Poussez le volant vers la gauche (position originale).

Nota : Remettez l'axe du bobineur à sa place lorsque vous arrêterez la machine.



Enfilage de la boîte de la bobine

- 1 Introduisez la canette dans la boîte de la bobine
Vérifiez si le fil se bobine dans le sens de la flèche.
 - 2 Mettez le fil dans la rainure de la boîte de la bobine.
 - 3 Tirez le fil sous le ressort de tension et introduisez-le dans le trou de sortie.
- * Laissez environ 10 cm (4") de fil libre.



Enfilage de la machine

Montez le pied de biche pour lever le fil à la position la plus haute, en tournant le volant vers vous.

Levez le pied de biche.

Mettez une bobine de fil dans le porte-bobine comme indiqué sur le dessin, (le fil vient de l'arrière de la bobine).

1 Avec les deux mains, passez le fil dans le guide-fils.

2 Tout en retenant le fil près de la bobine, tirez-le sous la zone de tension et ensuite autour du support du ressort de retenue.

3 Tirez fermement le fil vers le haut et à travers le pied de biche pour lever le fil de droite à gauche.

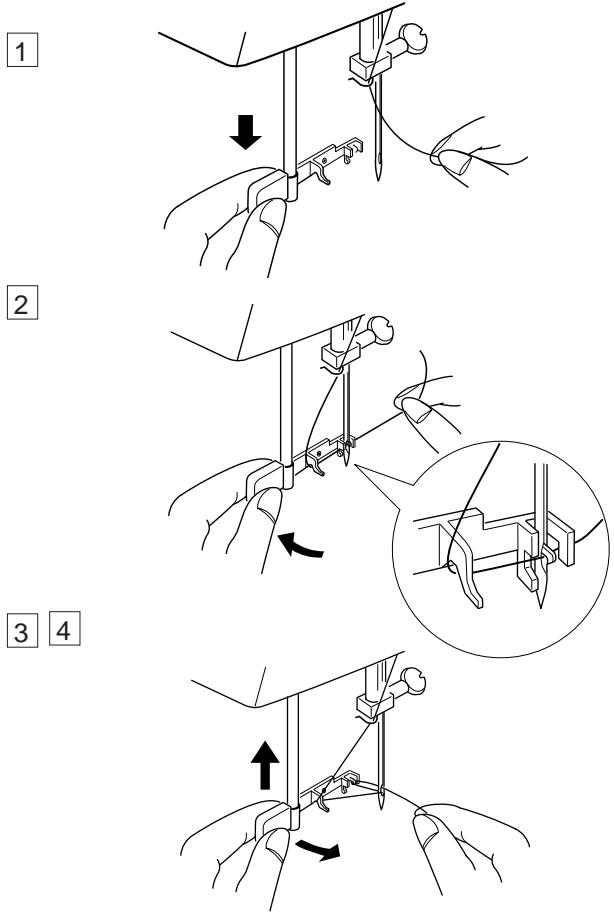
4 Maintenant, tirez le fil en dessous et introduisez-le dans le guide-fils inférieur.

5 Tirez le fil dessous et passez-le dans le guide-fils de la barre d'aiguilles.

6 Enfilez l'aiguille de l'avant vers l'arrière.

* Voir page 10 pour obtenir des renseignements sur l'enfileur d'aiguilles incorporé.

Nota : Coupez l'extrémité du fil avec des ciseaux affûtés pour enfiler l'aiguille plus facilement.



Enfileur d'aiguilles

- 1 Levez l'aiguille à la position la plus haute.
Tirez vers le bas l'enfileur d'aiguilles au maximum.

- 2 Tournez l'enfileur d'aiguille dans le sens de la flèche, comme indiqué sur le dessin. Ensuite, introduisez le **crochet** dans l'aiguille. Mettez le fil autour du **guidage** et sous le **crochet**.

- 3 Tournez l'enfileur d'aiguille dans le sens de la flèche, comme indiqué sur le dessin, en faisant passer l'anneau du fil à travers l'aiguille.

- 4 Tirez le fil à travers l'aiguille.

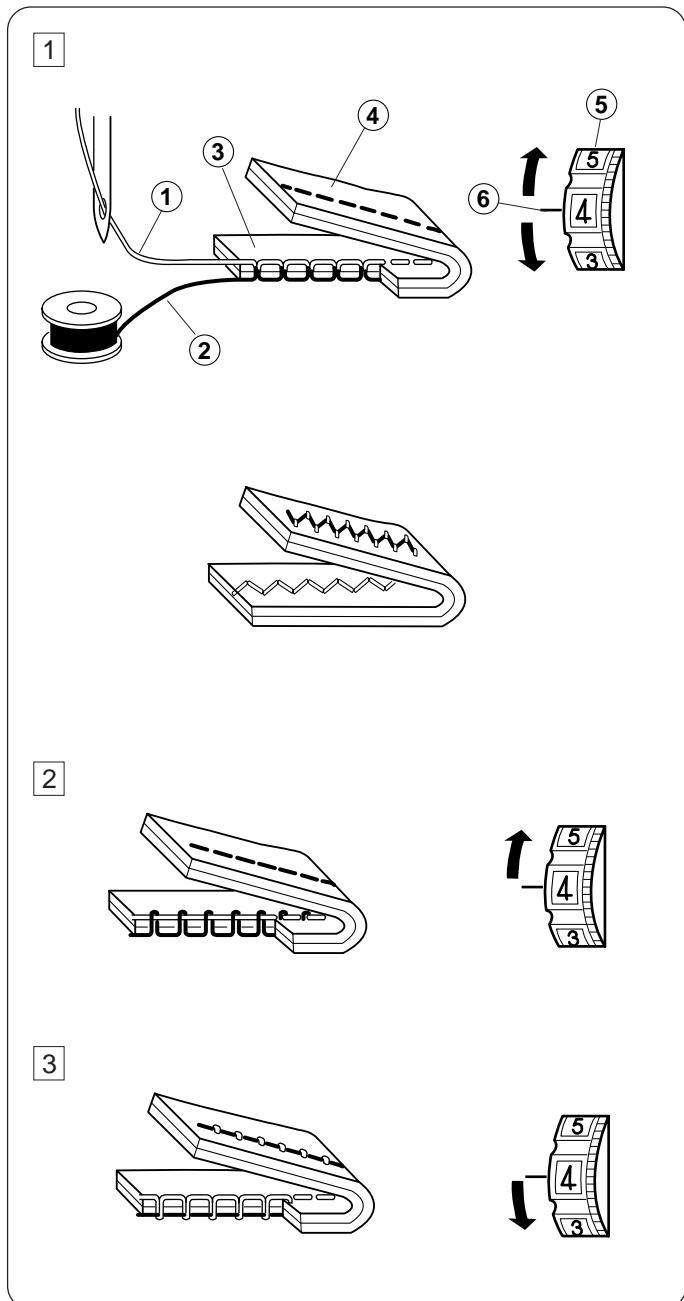
- * L'enfileur d'aiguilles peut être utilisé avec des aiguilles N°11 à N°16 ou avec une aiguille à pointe bleue Janome. Une dimension de fil de 50 à 100 ira très bien également.

Tirage vers le haut du fil de la canette

- 1 Montez le pied de biche et retenez le fil de l'aiguille légèrement avec la main gauche.

- 2 Tournez le volant lentement vers vous avec la main droite jusqu'à ce que l'aiguille descende et continuez de tourner le volant jusqu'à ce que le pied de biche soit dans la position la plus haute.

- 3 Tirez les deux fils 15 cm (6") en arrière et sous le pied de biche.



Compensation de la régulation du fil de l'aiguille

1 Tension correcte

La régulation du fil s'ajuste suivant le matériel, les épaisseurs de tissu et la méthode de couture.

- * Le point droit idéal entrelace les fils entre deux épaisseurs de tissu, comme indiqué sur le dessin (agrandi pour que l'on voie les détails).
- * Pour un point en zigzag idéal, le fil de la canette ne va pas à l'endroit (côté supérieur) du tissu, et le fil de l'aiguille se voit légèrement à l'envers (côté inférieur) du tissu.

① Fil de l'aiguille (fil supérieur)

② Fil de la canette (fil inférieur)

③ Côté endroit (côté supérieur) du tissu

④ Envers (côté inférieur) du tissu

⑤ Bouton sélecteur de la régulation du fil

⑥ Indice de régulation

2 La régulation du fil de l'aiguille est trop haute

Le fil de la canette (fil inférieur) se voit à l'endroit (côté supérieur) du tissu. Baissez la régulation du fil de l'aiguille en mettant le bouton sélecteur sur un numéro plus bas.

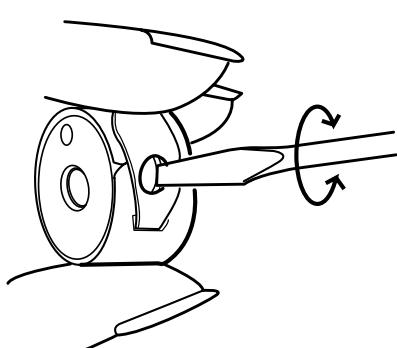
3 La régulation du fil de l'aiguille est trop desserrée

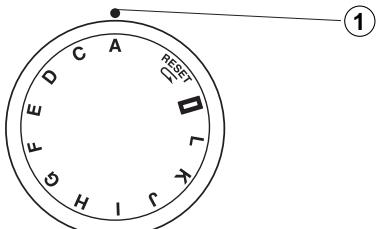
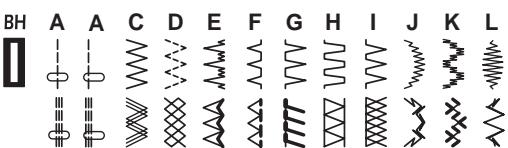
Le fil de l'aiguille (fil supérieur) se voit à l'envers (côté inférieur) du tissu. Serrez la régulation du fil de l'aiguille en mettant le bouton sélecteur sur un numéro plus haut.

Ajustage de la Régulation du fil de la Canette

Pour la couture en général il n'est pas nécessaire d'ajuster la régulation du fil de la canette. Mais vous pouvez l'ajuster pour un travail de couture spécifique.

Tournez la vis d'ajustage à droite pour augmenter à tension, ou à gauche pour la baisser.

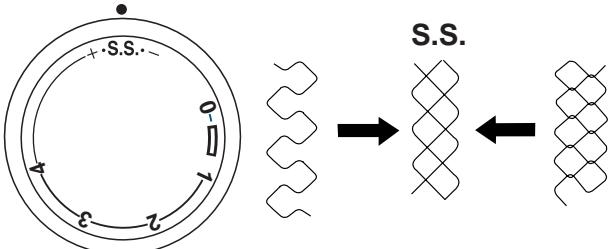
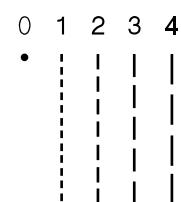
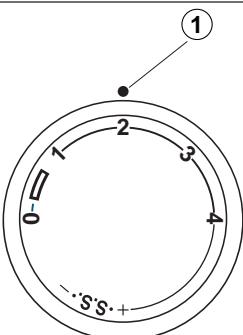




Bouton Sélecteur de Point

Montez l'aiguille et le pied de biche. Tournez le bouton sélecteur de point pour ajuster le symbole correspondant au modèle souhaité de l'indice de régulation.

① Indice de régulation



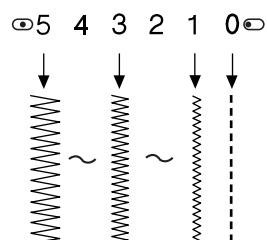
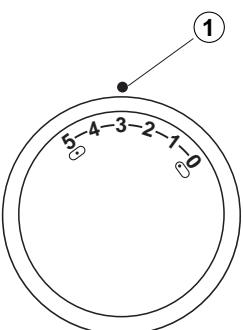
Bouton sélecteur de la dimension du point

Tournez le bouton sélecteur de la dimension du point pour ajuster la dimension du point souhaité de l'indice de régulation.

Plus le numéro sera haut, plus le point sera grand.

① Indice de régulation

- "—" ajustage recommandé pour les boutonnières
- Ajuster le bouton sélecteur dans l'intervalle 0,5-4 pour le point en zigzag.
- Ajustage du bouton sélecteur en "S.S" pour le point élastique.
- Si le point élastique n'est pas uniforme, tournez le bouton sélecteur de dimension du point sur "-" pour réduire ou sur "+" pour augmenter.



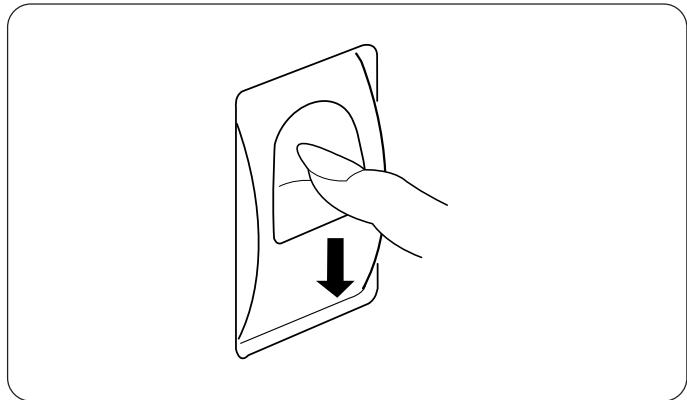
Bouton sélecteur de la largeur du point

Tournez le bouton sélecteur de la largeur du point pour établir la dimension du point souhaité de l'indice de régulation.

Plus le numéro sera haut, plus le point sera grand.

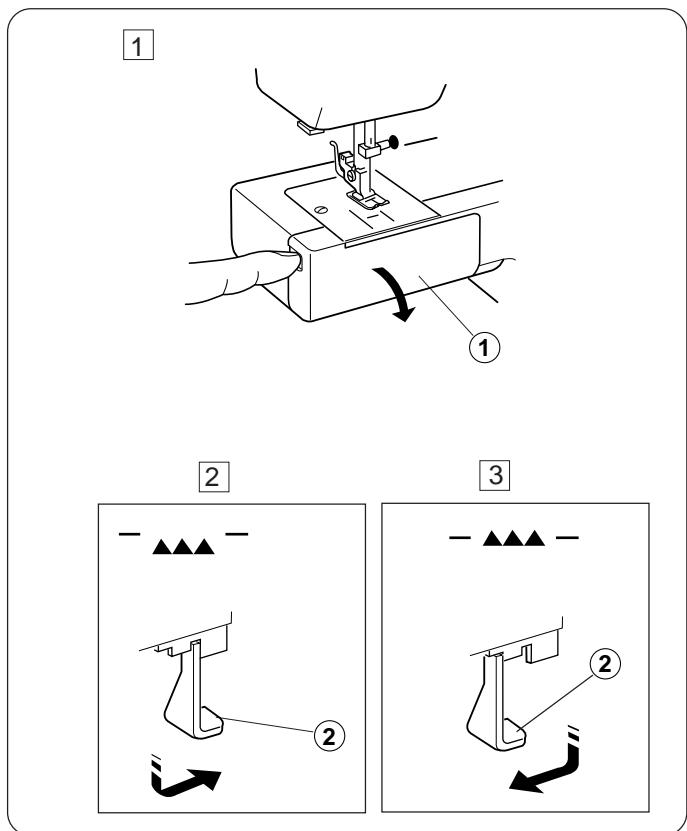
① Indice de régulation

Nota : Levez l'aiguille sur le tissu lorsque vous tournez le bouton sélecteur de dimension du point.



Bouton de couture en arrière

En maintenant appuyé le bouton de couture en arrière, la machine coud en arrière.



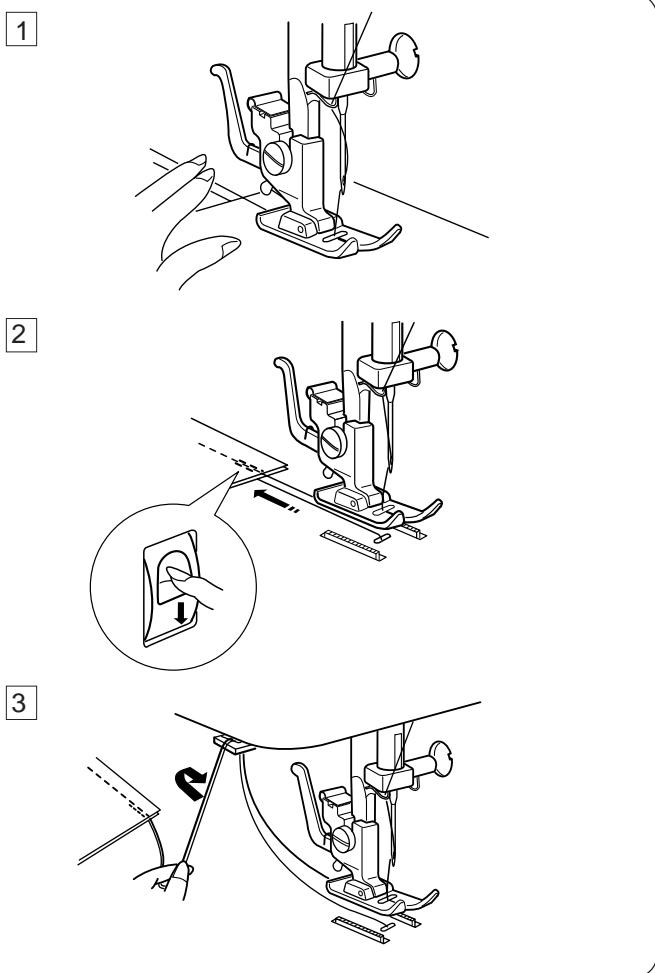
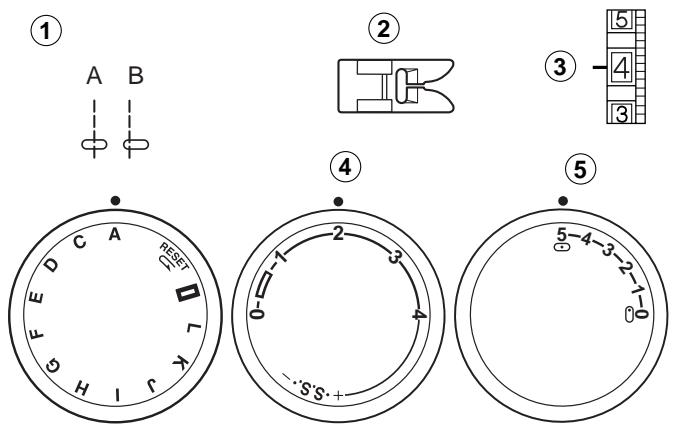
Descente du pied de biche

- [1] Ouvrez le couvercle de la navette.
① Couvercle de la navette
- [2] Pour baisser le pied de biche, tirez-le vers le bas et déplacez-le vers la droite, comme indiqué sur le dessin.
② Pied de biche de descente
- [3] Pour lever le pied de biche, tirez-le vers le bas et déplacez-le vers la gauche, comme indiqué sur le dessin.
 - * Le pied de biche doit être levé pour la couture normale.
 - * Le pied de biche retourne à la position levée lorsque la machine commence à marcher.

VOLET 3. COUTURE DE BASE

Couture au point droit

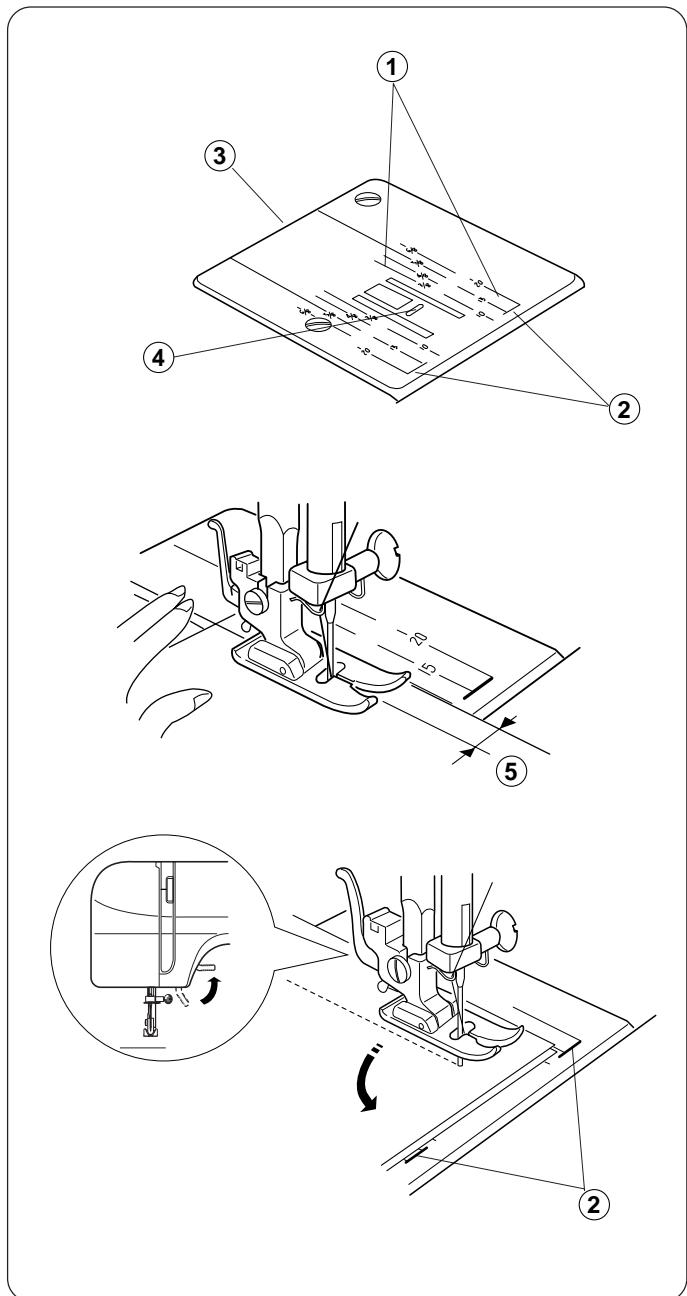
- | | | |
|----------|----------------------|---------------------------|
| 1 | Sélecteur de Point : | A ou B |
| 2 | Pied de biche : | Pied de biche pour zigzag |
| 3 | Tension du fil : | 2-6 |
| 4 | Dimension du point : | 1,5-4 |
| 5 | Largeur du point : | ∞(0) ou ∞(5) |



- 1** Levez le pied de biche et placez le tissu avec le bord aligné avec la ligne guidage de couture de la plaque d'aiguille.
Faites descendre l'aiguille jusqu'au tissu.
Baissez le pied de biche et tirez les fils en arrière.
Appuyez sur la pédale.
Guidez doucement le tissu sur la ligne guidage, en le laissant passer tout seul.
- 2** Pour fixer l'extrémité des coutures, appuyez sur le bouton de couture en arrière et cousez plusieurs points en arrière.
Levez le pied de biche, tirez le tissu et mettez les fils en arrière.
- 3** Tirez les fils vers le haut et vers le coupe-fils.
Les fils se coupent à la dimension nécessaire pour commencer le travail suivant.

Changement de sens de la couture

Arrêtez la machine et tournez le volant vers vous pour introduire l'aiguille dans le tissu.
Levez le pied de biche.
Tournez le tissu autour de l'aiguille pour changer le sens de la couture. Baissez le pied de biche et continuez votre couture.



Utilisation des guidages de couture de la plaque d'aiguille

Les guidages de couture de la plaque de l'aiguille servent à mesurer la largeur des coutures.

* Les numéros indiquent la distance entre la position centrale de l'aiguille et la ligne de guidage.

Numéros de la plaque de l'aiguille	10	15	20	3/8"	4/8"	5/8"	6/8"
Distance en centimètres	1,0	1,5	2,0	1,0	1,3	1,6	1,9

- ① Lignes de guidage
- ② Guidage pour coins
- ③ Plaque de l'aiguille
- ④ Trou de la plaque de l'aiguille
- ⑤ Largeur de la couture, de la position centrale de l'aiguille

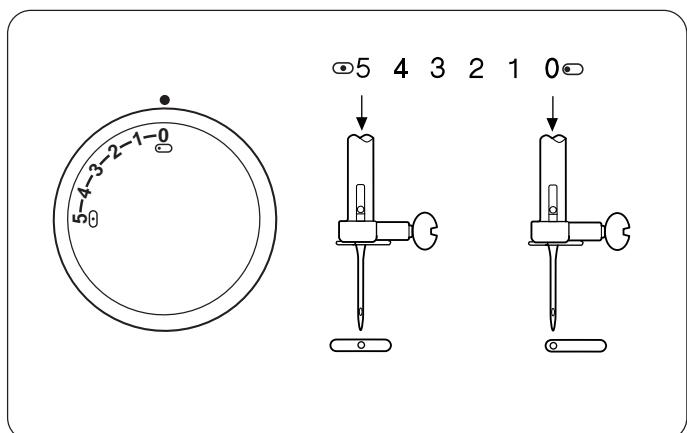
Angle droit

Pour faire un angle droit à 1,6 cm (5/8") du bord du tissu : Après avoir aligné le bord du tissu situé devant vous avec le guid-coins (voir dessin), arrêtez de piquer et baissez l'aiguille en tournant le volant vers vous.

Levez le pied de biche et tournez le tissu pour aligner le bord avec le guidage couture de 1,6 cm (5/8")

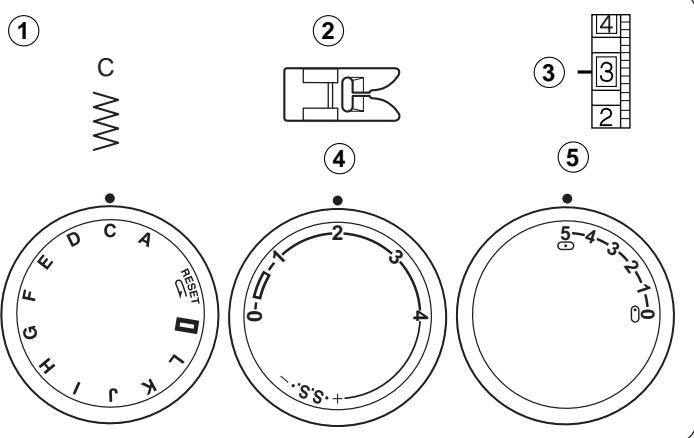
Baissez le pied de biche et commencez à piquer dans l'autre sens.

- ② Guidage d'angles



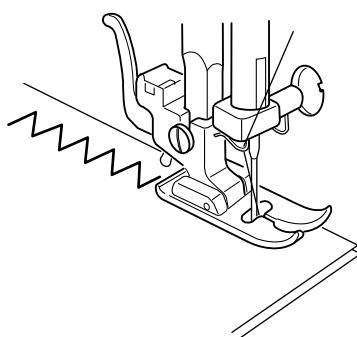
Position d'aiguille variable

Quand on sélectionne le point droit (modèle A), on peut déplacer l'aiguille entre les positions d'aiguille centrale et gauche, en tournant le bouton sélecteur de largeur du point.



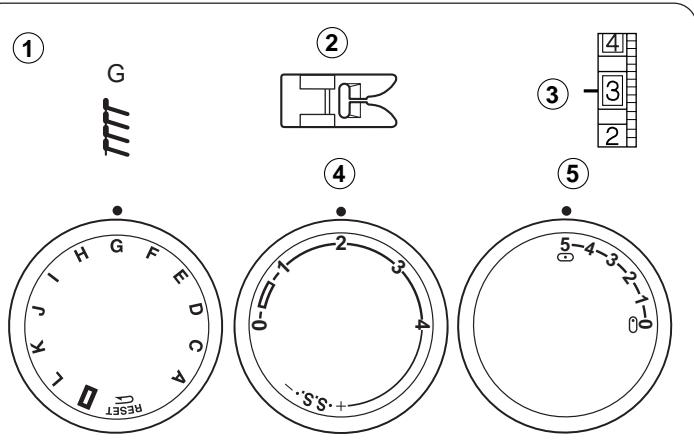
Points en zigzag

- | | | |
|----------|----------------------|---------------------------|
| ① | Sélecteur de Point : | C |
| ② | Pied de biche : | Pied de biche pour zigzag |
| ③ | Tension du fil : | 2-5 |
| ④ | Dimension du point : | 0,5-4 |
| ⑤ | Largeur du point : | 1,5 |



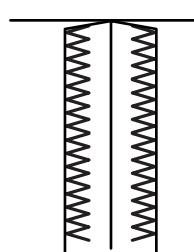
Les points en zigzag simples s'utilisent pour faufiler, coudre des boutons, etc.

VOLET 4. LA COUTURE LA PLUS USUELLE

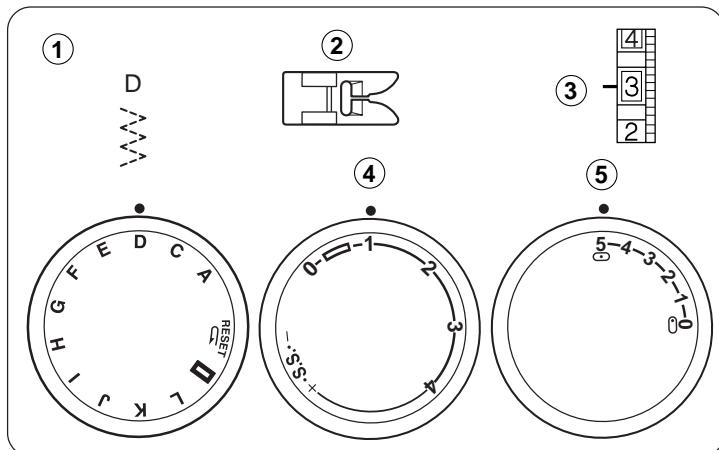


Faufiler

- | | | |
|----------|----------------------|---------------------------|
| ① | Sélecteur de Point : | C |
| ② | Pied de biche : | Pied de biche pour zigzag |
| ③ | Tension du fil : | 1-4 |
| ④ | Dimension du point : | 1-2 |
| ⑤ | Largeur du point : | 5 |

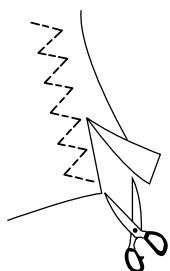


Le point en zigzag s'utilise pour faufiler le tissu, pour éviter l'effilochemen des bords.



Point Zigzag

- ① Sélecteur de point : D
Pied de biche pour zigzag
- ② Pied de biche : Pied de biche pour zigzag
- ③ Tension du fil : 1-4
- ④ Dimension du point : 0,5-1,5
- ⑤ Largeur du point : 5

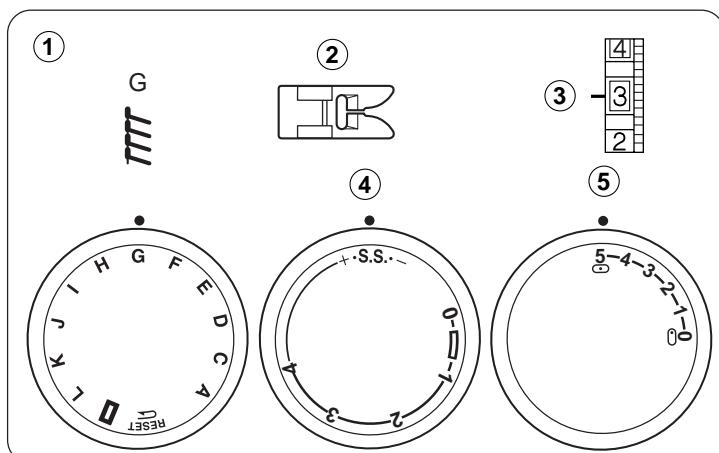


Ce point s'utilise pour terminer le bord de la couture dans les tissus synthétiques et autres ayant tendance à froncer. Mettez le tissu de sorte à pouvoir faire une couture de 1,6 cm (5/8").

Coupez le bord de la couture quand vous aurez terminé.

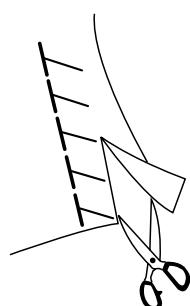
Nota : Faites attention de ne pas couper les points.

Ce point s'utilise également pour reprendre et coudre des déchirures.



Point formé

- ① Sélecteur de Point : G
Pied de biche pour zigzag
- ② Pied de biche : Pied de biche pour zigzag
- ③ Tension du fil : 1-4
- ④ Dimension du point : S.S.
- ⑤ Largeur du point : 5

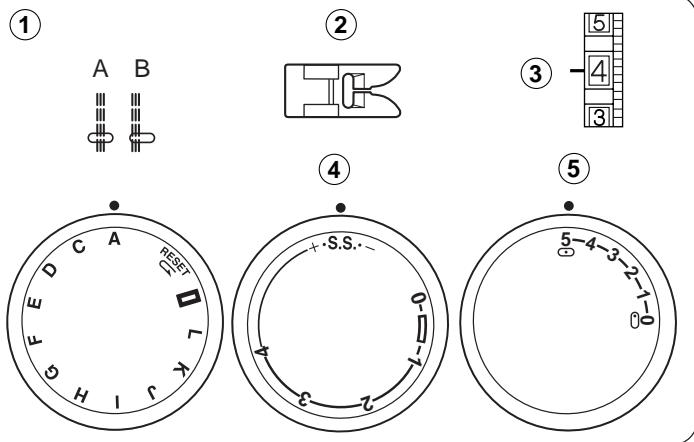


Le point formé est idéal pour coudre des maillots de bain et du velours élastique, parce qu'il offre une grande élasticité et résistance.

Placez le tissu de sorte à pouvoir faire une couture à 1,6 cm (5/8").

Coupez ensuite le bord de la couture.

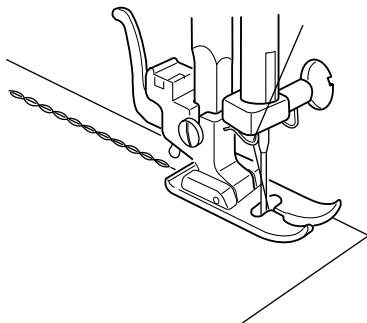
Nota : Faites attention de ne pas couper les points.

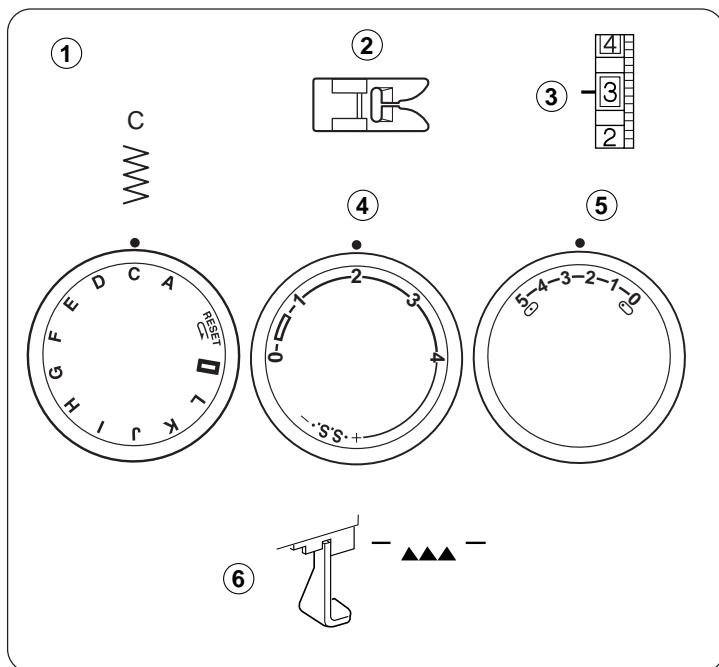


Point élastique droit

- ① Sélecteur de Point :** La ou B
- ② Pied de biche :** Pied de biche pour zigzag
- ③ Tension du fil :** 2-6
- ④ Dimension du point :** 1,5-4
- ⑤ Largeur du point :** Ⓛ (0) ou Ⓜ (5)

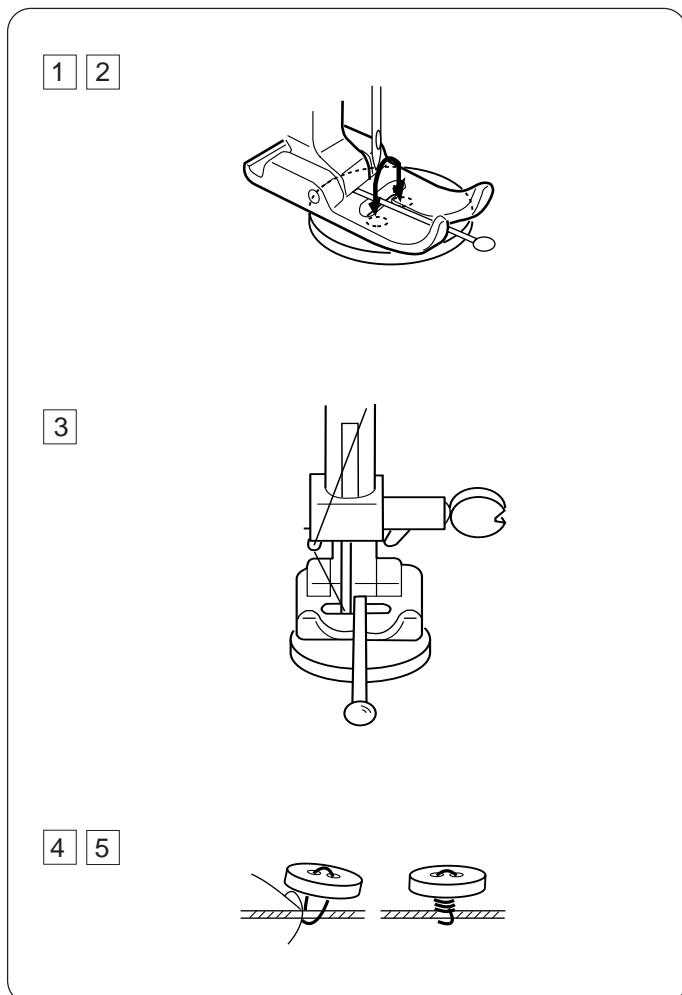
Piquez deux points à l'endroit et un point à l'envers, pour faire une couture qui ne se déchire pas facilement.



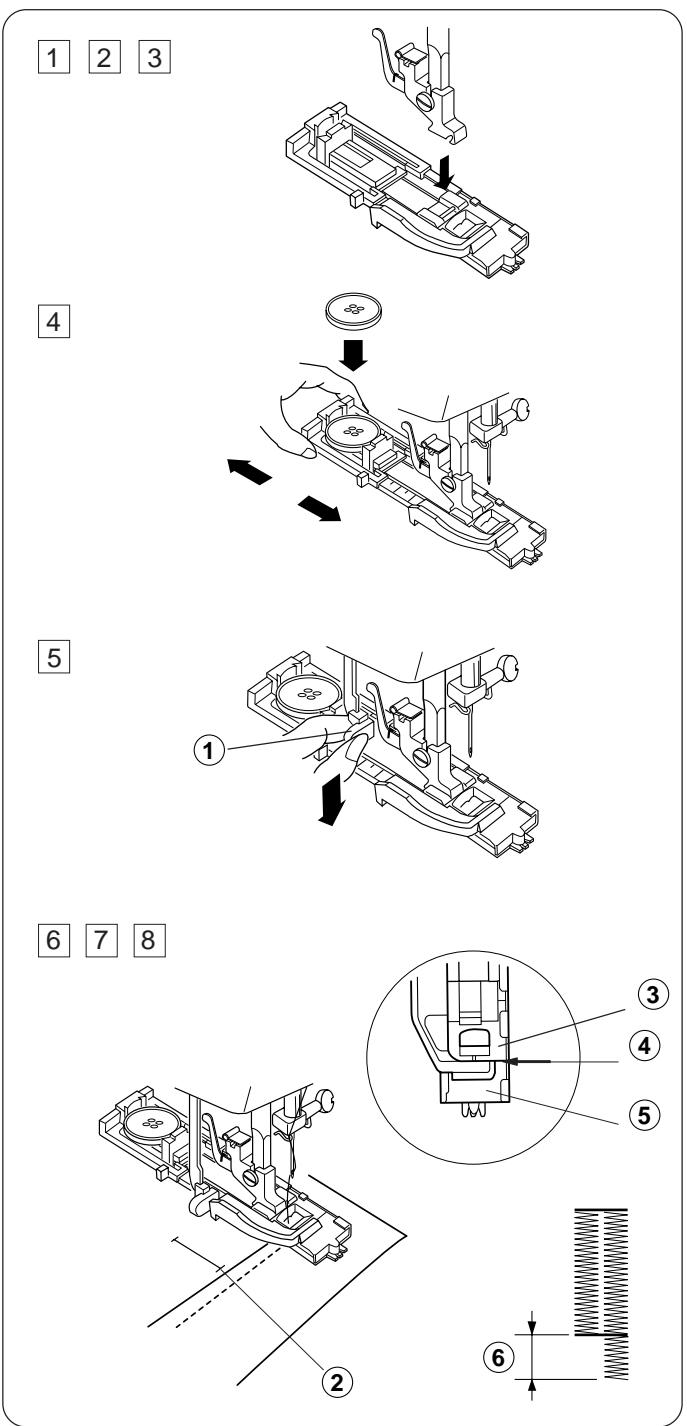
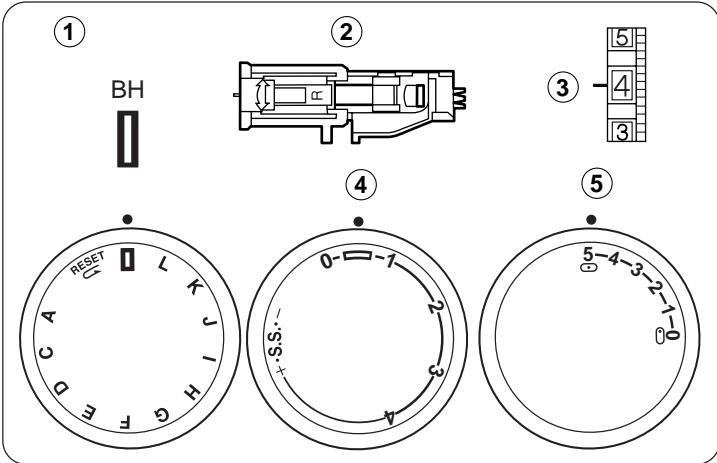


Pour coudre des boutons

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| ① Sélecteur de Point : | C |
| ② Pied de biche : | Pied de biche pour zigzag |
| ③ Tension du fil : | 1-3 |
| ④ Dimension du point : | au choix |
| ⑤ Largeur du point : | ajuster suivant besoins |
| ⑥ Pied de biche : | baissé |



- 1 Ajustez la largeur du point, et tournez le volant pour s'assurer que l'aiguille entre dans chaque trou du bouton.
- 2 Baissez le pied de biche pour maintenir le bouton à sa place.
Les trous du bouton doivent s'aligner avec la rainure du pied de biche.
- 3 Vous pouvez mettre une épingle sur le pied de biche pour former un pied.
Vérifiez que l'aiguille entre bien dans les deux trous du bouton.
Faites une dizaine de points et coupez les fils supérieur et inférieur, en laissant 20 cm (8") de fil.
- 4 Passez les fils de l'aiguille (supérieures) entre le bouton et le tissu à travers des trous du bouton.
Tirez les fils supérieurs pour mettre les fils inférieurs à l'endroit du tissu.
Tournez les fils autour du bouton pour former un pied et nouez-les.
- 5 Levez le pied de biche après la couture.



Boutonnières

- ① Sélecteur de Point : (BH)
 ② Pied de biche : pied de biche pour boutonnières automatiques
 ③ Tension du fil : 1-5
 ④ Dimension du point : (0,5-1)
 ⑤ Largeur du point : 5

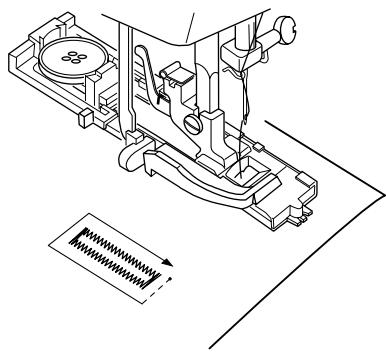
- * La dimension de la boutonnière s'ajuste automatiquement en mettant le bouton dans le pied de biche pour boutonnières automatiques.
- * Le support de bouton du pied de biche sert pour des boutons jusqu'à 2,5 cm (1") de diamètre.
- * Faites une boutonnière d'essai avec le même tissu, la même surface de contact et les mêmes points qu'avec le tissu utilisé.
- * Mettez le bouton sur l'échantillon de tissu et marquez la partie supérieure et la partie inférieure pour déterminer la position de la boutonnière.
- * Utilisez une toile pour les tissus élastiques.

- 1 Tournez le volant vers vous pour lever l'aiguille à sa position la plus haute.
Levez le pied de biche.
- 2 Sélectionnez le modèle "BH" en tournant le bouton sélecteur de points.
Si vous avez sélectionné le modèle BH, repositionnez le bouton sélecteur une fois suivant le procédé indiqué au point 12
- 3 Montez le pied de biche pour boutonnières automatiques.
- 4 Tirez sur le support du bouton en arrière et placez le bouton. Poussez de nouveau le support du bouton vers vous à fond.
- 5 Baissez le pied de biche pour boutonnières à fond.
- 6 Introduisez le tissu sous le pied de biche.
Tournez le volant lentement vers vous avec la main droite jusqu'à ce que l'aiguille descende et continuez de tourner le volant jusqu'à ce que le pied de biche de lever le fil se trouve dans la position la plus haute.
- 7 Tirez le tissu vers la gauche et tirez les deux fils vers la gauche.
- 8 Introduisez le tissu sous le pied de biche, et baissez l'aiguille sur le point de départ.
Baissez le pied de biche pour boutonnières automatiques.

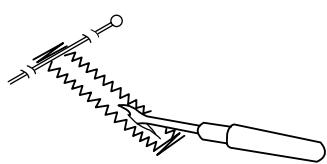
Nota : Vérifiez qu'il n'y a pas de jeu entre la glissière et le support du ressort. S'il y a du jeu, la longueur des fils sera différente, (voir dessin).

- ② Point de départ
 ③ Glissière
 ④ Il ne doit pas y avoir de jeu
 ⑤ Support du ressort
 ⑥ Différence

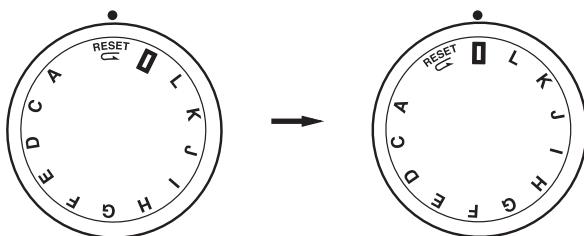
9



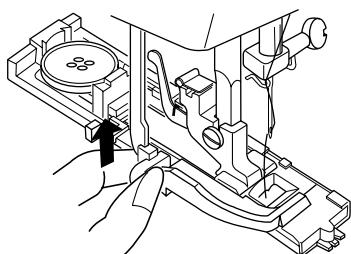
10 11



12



13



9 Piquez lentement et arrêtez la machine quand vous aurez terminé une boutonnière.

La machine pique d'abord le renforcement avant et la file de gauche, ensuite le renfort arrière et la file de droite.

10 Coupez les fils supérieur et inférieur en laissant environ 10 cm (4") de fil.

Tirez le fil de l'aiguille (supérieur) sur l'envers du tissu en tirant sur le fil inférieur.

Nouez les fils.

11 Mettez une épingle dans la partie intérieure du renfort. Coupez l'ouverture avec le coupe boutonnières.

Faites attention de ne pas couper les points.

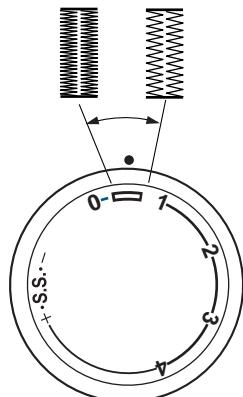
12 Pour répéter la couture des boutonnières, tournez le sélecteur de points sur **RESET**; et de nouveau vers (—), **I** (voir dessin).

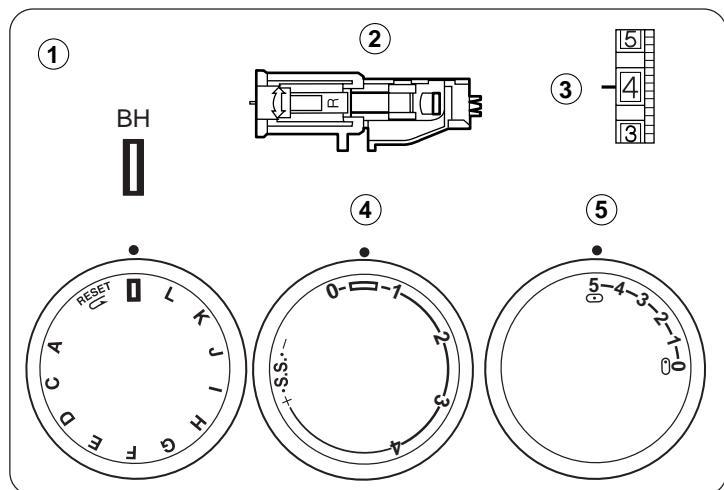
Appuyez maintenant sur la pédale pour faire une boutonnière identique.

13 Quand vous aurez fini de faire des boutonnières, levez le pied de biche des boutonnières à fond.

Pour ajuster la densité des points des boutonnières :

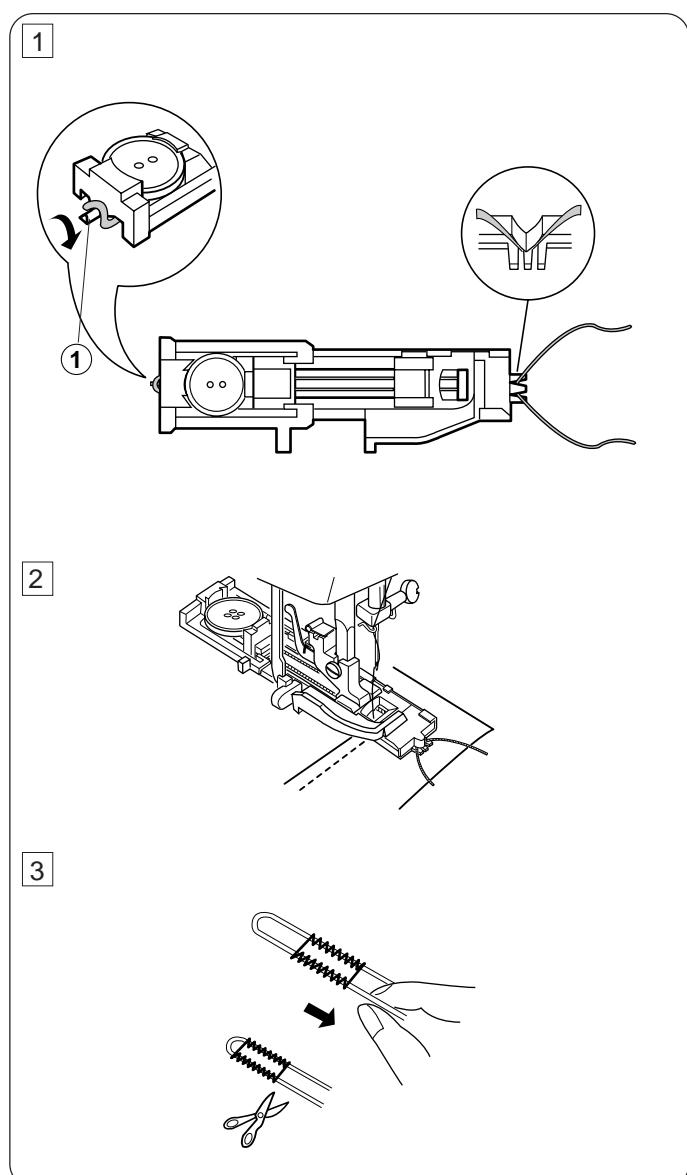
La densité du point pour les boutonnières s'ajuste sur "—" du bouton sélecteur de la dimension du point.





Boutonnière en relief avec cordon

- ① Sélecteur de Point :  (BH)
- ② Pied de biche : pied de biche pour boutonnières automatiques
- ③ Tension du fil : 1-5
- ④ Dimension du point :  (0,5-1)
- ⑤ Largeur du point : 5



1 Utilisez le même procédé que pour une boutonnière automatique.

* Fixez la largeur du point de sorte qu'elle coïncide avec l'épaisseur du cordon utilisé.

Avec le pied de biche pour boutonnières levé, mettez le cordon dans l'éperon dans la partie arrière du pied de biche pour boutonnières.

Levez les extrémités vers vous sous le pied de biche pour boutonnières, en laissant libre l'extrémité avant. Accrochez le cordon dans les fourches situées à l'avant du pied de biche pour boutonnières automatiques pour pouvoir les serrer ensemble.

Baissez l'aiguille jusqu'au tissu à l'endroit où vous allez commencer la boutonnière, et baissez le pied.

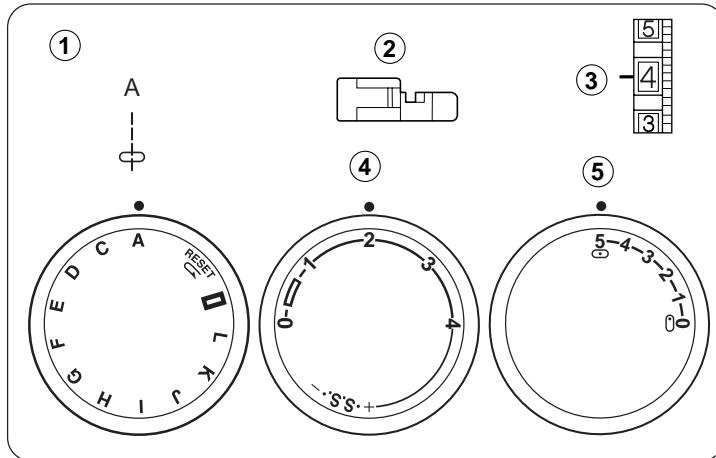
① Eperon

2 Appuyez doucement sur la pédale et faites la boutonnière. Les côtés de la boutonnière et les renforts se cousent sur le cordon.

Enlevez le tissu de la machine et coupez uniquement les fils.

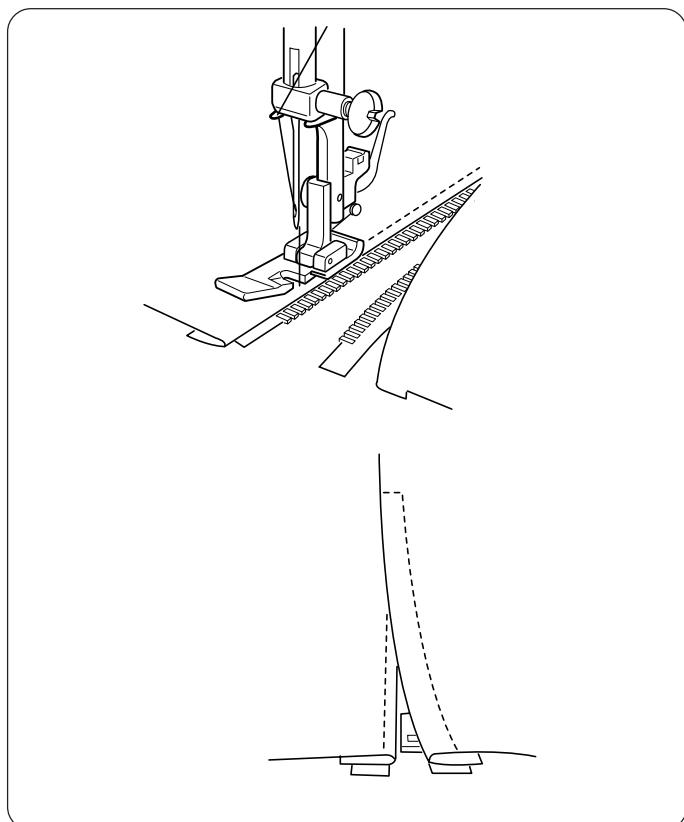
3 Tirez l'extrémité gauche du cordon et serrez-le. Enfilez l'extrémité dans une aiguille à relier, tirez-le sur l'envers du tissu et coupez-le.

* Pour couper l'ouverture de la boutonnière, reportez-vous aux instructions de la page 21.



Pour coudre une fermeture éclair

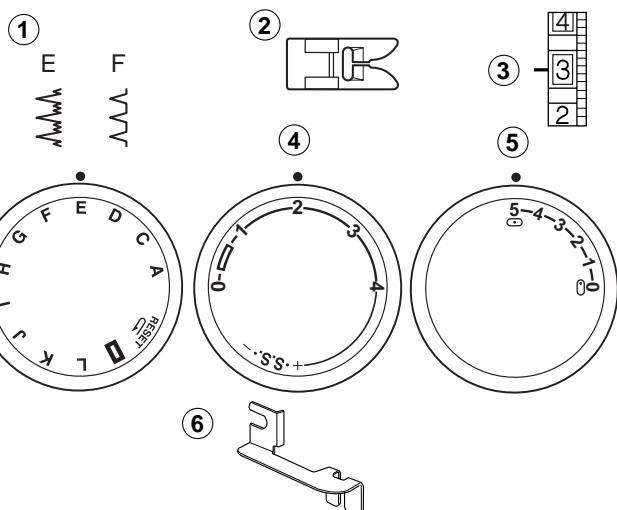
- ① Sélecteur de Point : A
- ② Pied de biche : pied de biche pour fermeture éclair
- ③ Tension du fil : 3-6
- ④ Dimension du point : 1,5-4
- ⑤ Largeur du point : 5



Epinglez la fermeture éclair ou faufilez-la et mettez-la sous le pied de biche. Mettez les fils en arrière et baissez le pied de biche.

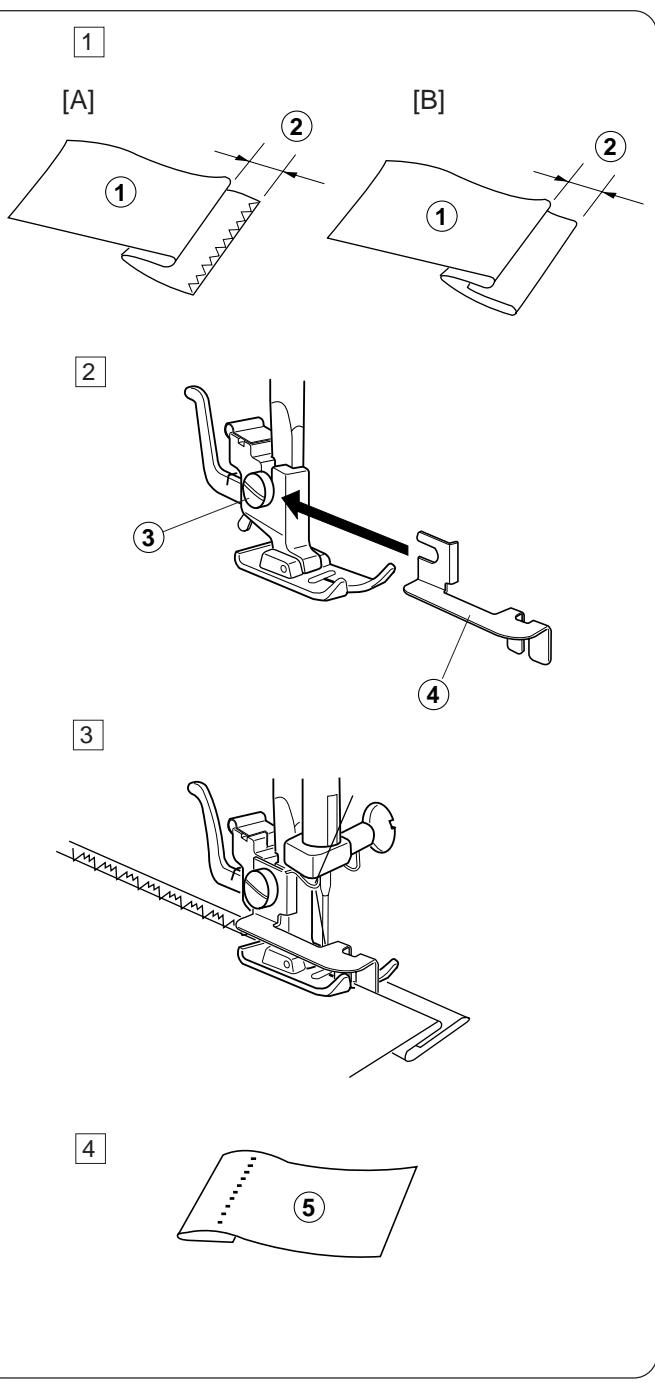
Pour coudre le côté gauche de la fermeture, guidez les dents de la fermeture le long du bord du pied de biche et piquez la fermeture éclair sur le tissu.

Tournez le tissu et piquez l'autre côté de la fermeture comme pour le côté gauche.



Ourlets au point invisible

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| ① Sélecteur de Point : | E ou F |
| ② Pied de biche : | Pied de biche pour zigzag |
| ③ Tension du fil : | 2-4 |
| ④ Dimension du point : | 1-3 |
| ⑤ Largeur du point : | 5 |
| ⑥ Guidage d'ourlets | |



1 Pliez l'ourlet vers le haut et pliez-le de nouveau en laissant un bord de 0,4 à 0,7 cm (1/4") (voir dessin).

- ① Envers du tissu
- ② de 0,4 à 0,7 cm (1/4")

[A] tissus lourds

[B] tissus fins ou d'un poids moyen

2 Baissez le pied de biche. Desserrez la vis du support du pied de biche pour mettre le guidage d'ourlets entre la vis et la tige du support du pied de biche.

Serrez la vis en vous assurant que le guidage d'ourlets est au milieu des griffes du pied de biche.

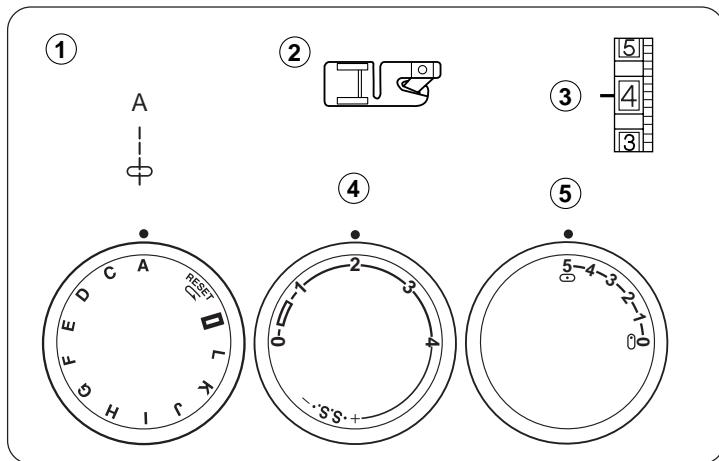
- ③ Vis
- ④ Guidage d'ourlets

3 Levez le pied de biche et mettez le tissu dessous pour que le pli souple s'appuie contre le guidage d'ourlets. Baissez le pied de biche. Piquez lentement pour pouvoir contrôler et pour que les points en zigzag se fassent au bord de l'ourlet et perforent le pli souple. Vérifiez en même temps pendant que vous cousez que le pli se fait en suivant le guidage d'ourlets.

4 Ouvrez complètement le pli.

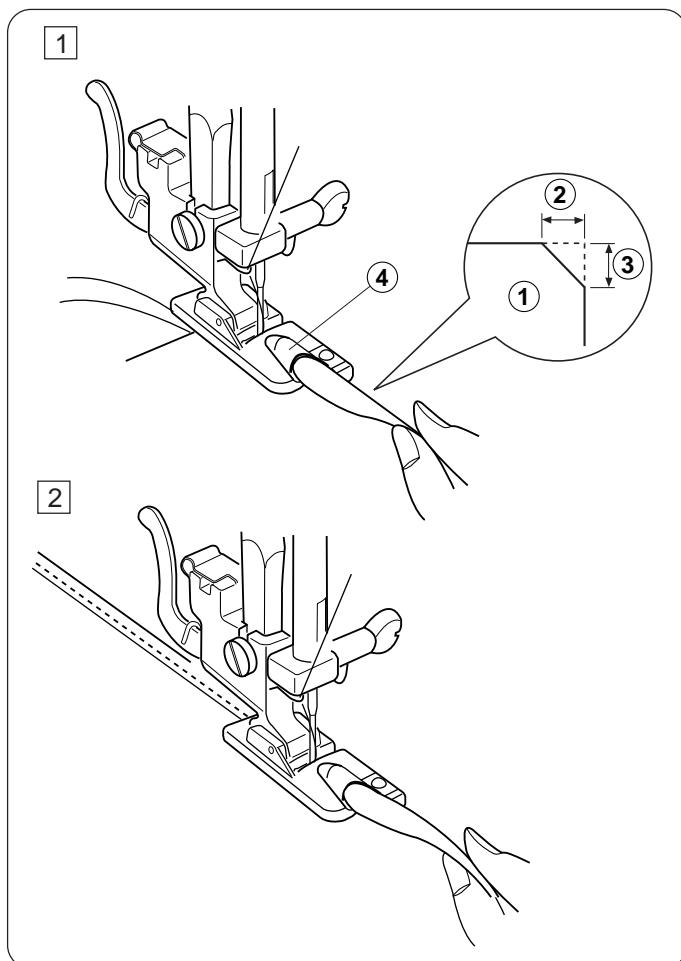
- ⑤ Endroit du tissu.

* Si l'aiguille descend trop à gauche, les points seront visibles à l'endroit du tissu.



Ourlet enroulé

- ① Sélecteur de point : A
- ② Pied de biche : pied de biche pour ourlets
- ③ Tension du fil : 2-6
- ④ Dimension du point : 1,5-4
- ⑤ Largeur du point : 5



1 Coupez dans un coin du tissu 0,8 cm (5/16") x 1,5 cm (3,16") pour éviter que l'ourlet se boudine dans les coins.

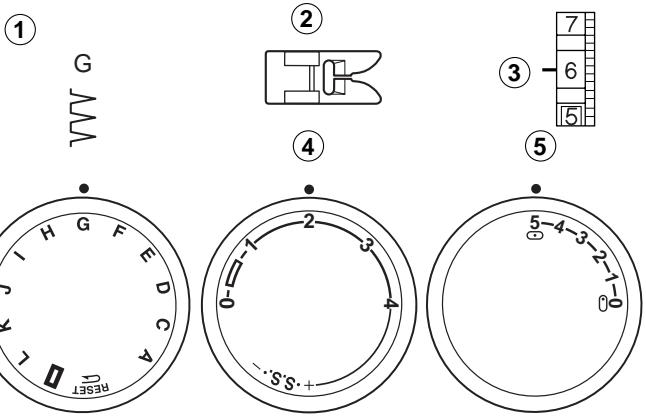
Pliez le bord du tissu deux fois 0,3 cm (1/8") en largeur et 6 cm (2 3/8") en longueur.

- ① Envers du tissu
- ② 0,5 cm
- ③ 0,8 cm
- ④ Hélice du pied de biche

2 Placez le tissu en alignant le bord de l'ourlet avec le guidage du pied de biche. Baissez le pied de biche et piquez plusieurs points en tirant des deux fils en arrière en même temps. Arrêtez la machine avec l'aiguille dans le tissu et levez le pied de biche. Introduisez à partie pliée du tissu dans l'hélice du pied de biche. Baissez le pied de biche et pendant que vous cousez, levez le bord qui continue d'avancer doucement et uniformément.

VOLET 5. COUTUREDECORATIVE

Point de vagues



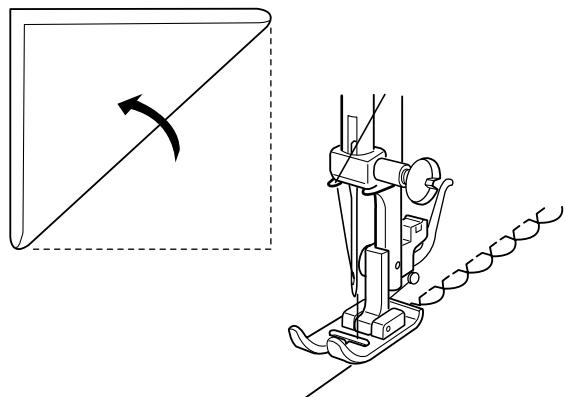
① Sélecteur de Point : G

② Pied de biche : pied de biche pour zigzag

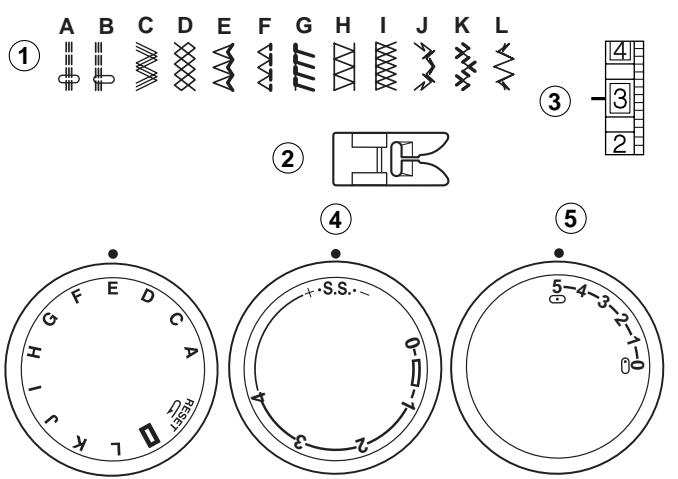
③ Tension du fil : 6-8

④ Dimension du point : 2-3

⑤ Largeur du point : 5



Mettre le bord plié le long de la rainure du pied de biche. L'aiguille doit baisser hors du bord du tissu à droite en formant un pli.



Point Elastique

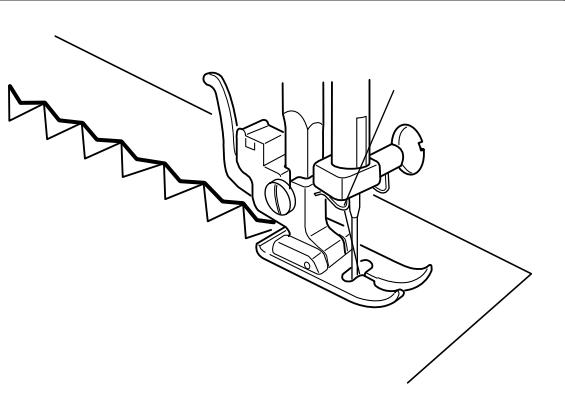
① Sélecteur de Point : A - L

② Pied de biche : pied de biche pour zigzag

③ Tension du fil : 1-4

④ Dimension du point : S.S.

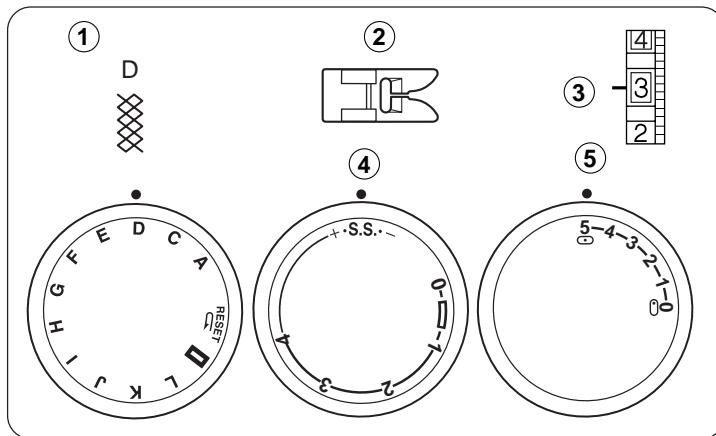
⑤ Largeur du point : 5



Si le point en avant et en arrière se décompense à cause du type de tissu, faire la compensation en tournant le bouton sélecteur de dimension du point du mode suivant :

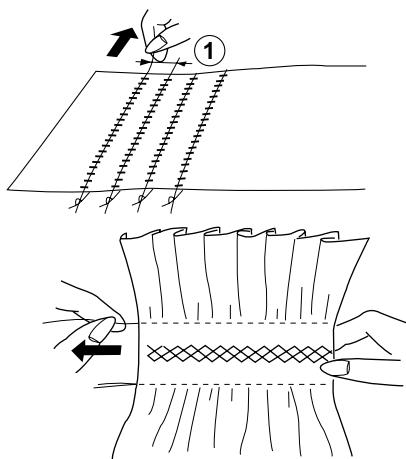
Si les modèles se compriment, mettez le bouton sélecteur en "+".

Si les modèles s'étirent, mettez le bouton sélecteur en "-". (Voir page 12).



Nids d'abeilles

- ① Sélecteur de point : D
- ② Pied de biche : pied de biche pour zigzag
- ③ Tension du fil : 1-4
- ④ Dimension du point : S.S.
- ⑤ Largeur du point : 5



Mettez la dimension du point sur "4" et piquez des lignes de points droits avec une séparation de 1 cm (3/8"), sur la zone à broder.

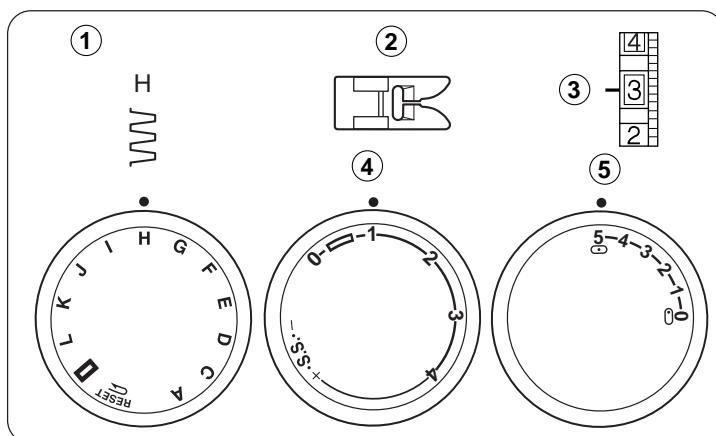
Attachez les fils sur un bord. Tirez les fils de la canette et froncez uniformément.

Fixez les fils à l'autre extrémité.

Piquez avec un point décoratif entre les points du froncement. Enlevez les points de froncement.

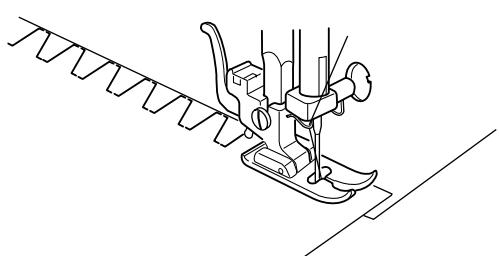
Nota : Baissez la régulation du fil de l'aiguille (supérieur) pour pouvoir froncer plus facilement.

① 1 cm (3/8")



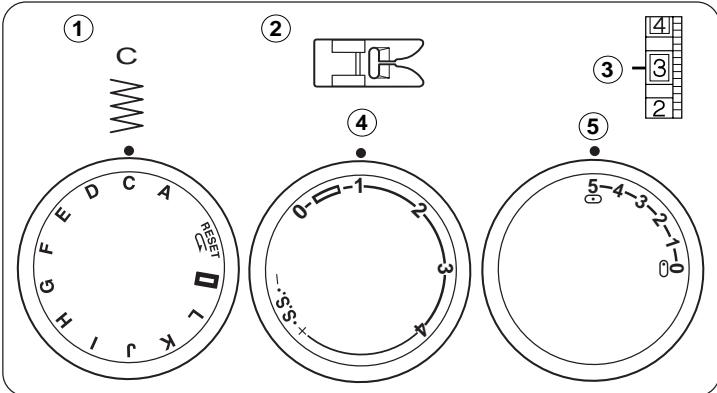
Point de boîte

- ① Sélecteur de Point : H
- ② Pied de biche : pied de biche pour zigzag
- ③ Tension du fil : 1-4
- ④ Dimension du point : 0,5-2.
- ⑤ Largeur du point : 5



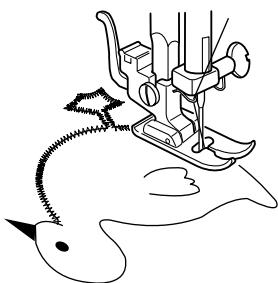
Utilisez ce point pour unir des gros tissus.

Mettez les bordes l'un sur l'autre sans faufiler et utilisez ce point pour les unir.

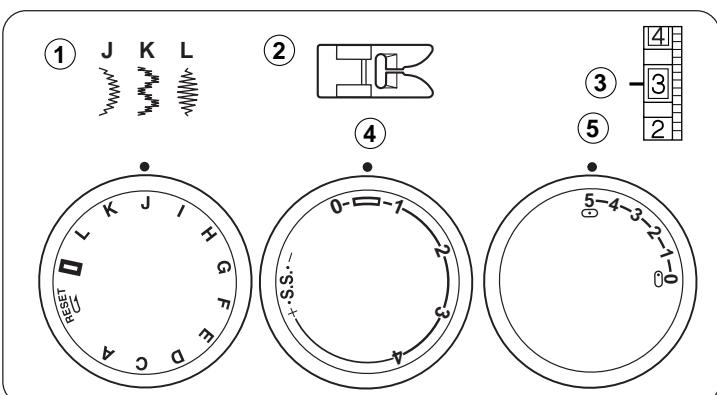


Applications

- ① Sélecteur de Point : C
- ② Pied de biche : pied de biche pour zigzag
- ③ Tension du fil : 1-4
- ④ Dimension du point : 0,5-1
- ⑤ Largeur du point : 5

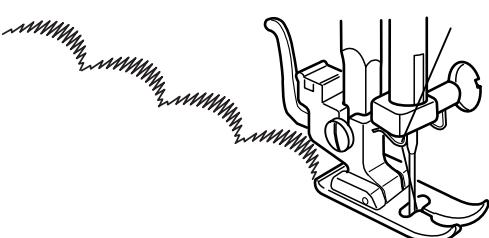


Faufilez (ou collez avec un adhésif pour fer à repasser) des pièces d'application sur le tissu. Piquez tout autour de l'application en vous assurant que l'aiguille pique tout le long du bord extérieur de l'application. Pour coudre des angles, introduisez l'aiguille dans la toile, levez le pied de biche et tournez le tissu à droite ou à gauche.



Point en relief décoratif

- ① Sélecteur de Point : J-L
- ② Pied de biche : pied de biche pour zigzag
- ③ Tension du fil : 1-4
- ④ Dimension du point : 0,5-1
- ⑤ Largeur du point : 5



Pour une présentation délicate sur des tissus comme la mousseline de soie, utilisez seulement un morceau de tissu avec un renfort dépliable en cas de besoin.

VOLET 6. LE SOIN DEVotre MACHINE

Démontage et montage de la piste de la navette

Nota : Eteignez l'interrupteur d'alimentation e/ou débranchez-la.

Pour démonter la piste de la navette :

Mettez l'aiguille sur la position plus haute et ouvrez couvercle de la navette. Ouvrez la fermeture articulée de la boîte de la bobine et sortez-la de la machine.

Ouvrez les éléments de fixation de la piste de la navette et enlevez l'anneau de la piste de la navette.

Enlevez la navette.

* Nettoyez la piste de la navette avec une brosse et un chiffon doux sec.

① Boîte de la bobine

② Elément de fixation de la piste de la navette

③ Anneau de la piste de la navette

④ Navette

⑤ Piste de la navette

Pour monter la piste de la navette :

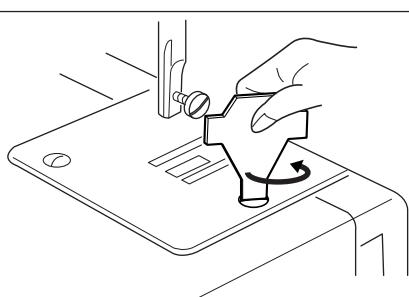
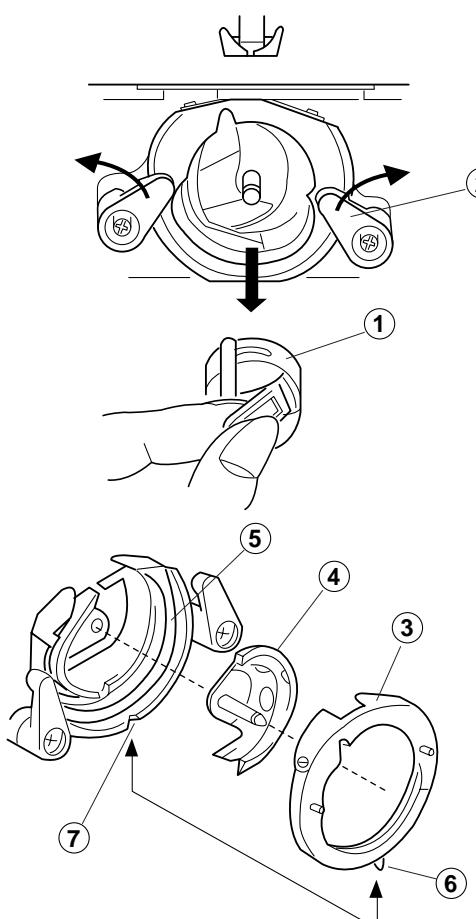
Serrez la navette avec la clavette centrale et montez-la avec soin de nouveau dans la piste de la navette, en formant un cercle parfait avec le poussoir de navette.

Montez l'anneau de la piste de la navette en vérifiant que la clavette inférieure s'emboîte dans la rainure.

Bloquez l'anneau de la piste de la navette et remontez les éléments de fixation à leur place. Introduisez la boîte de la bobine.

⑥ Clavette

⑦ Rainure

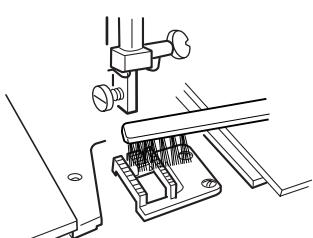


Nettoyage du pied de biche

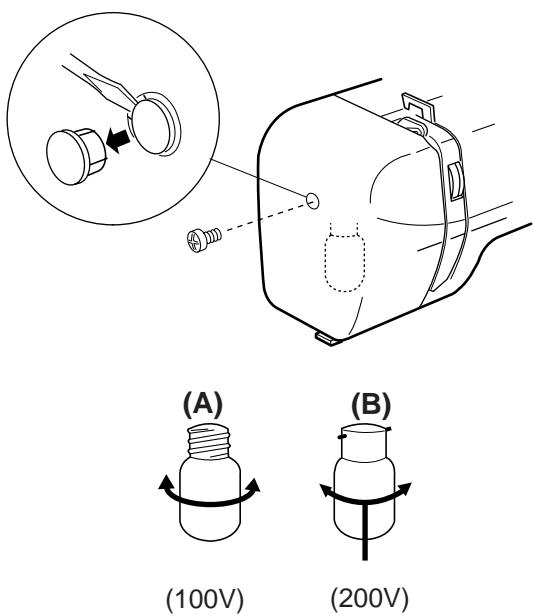
Nota : Eteignez l'interrupteur d'alimentation e/ou débranchez la machine avant de nettoyer le pied de biche.

Démontez l'aiguille et le pied de biche.

Tirez la vis de fixation de la plaque l'aiguille et démontez-la.



Avec une brosse, nettoyez la poussière et les peluches qui peuvent obstruer les dents du pied de biche. Remontez la plaque de l'aiguille.



Lampe de couture

La lampe de couture se trouve derrière la plaque avant.

Pour changer la lampe, enlevez la vis qui retient la plaque avant de la machine à coudre et enlevez la plaque.

- * Débranchez le courant avant de changer la lampe.
- * Ne démontez pas la machine d'une autre manière que celle indiquée dans cette brochure.

- (A) ● Pour démonter tournez à gauche.
 ● Para monter tournez à droite.
- (B) ● Pour démonter tirez et tournez à gauche.
 ● Para monter tirez et tournez à droite.

Attention : La lampe peut être CHAUDE. Protégez vos doigts pour l'enlever.

Localisation et solution des pannes

Situation	Cause	Référence
Le fil de l'aiguille (supérieur) se casse	1. L'aiguille n'est pas bien enfilée. 2. La régulation du fil de l'aiguille est trop haute. 3. L'aiguille est pliée ou émoussée. 4. L'aiguille n'est pas bien montée. 5. Le tissu ne va pas en arrière à la fin de la couture. 6. Le fil est très épais ou très fin pour l'aiguille.	Voir page 9 Voir page 11 Voir page 6 Voir page 6 Voir page 14 Voir page 6
Le fil de la canette (inférieur) se casse	1. Le fil inférieur n'est pas bien enfilé dans la boîte de la bobine. 2. Accumulation de peluche dans la boîte de la bobine. 3. La canette est abîmée et ne tourne pas uniformément.	Voir page 8 Nettoyez la boîte de la bobine Changez la canette.
L'aiguille se casse	1. L'aiguille n'est pas bien montée. 2. L'aiguille est pliée ou émoussée. 3. La vis de fixation de l'aiguille est desserrée. 4. La régulation du fil de l'aiguille est trop grande. 5. Le tissu ne va pas en arrière à la fin de la couture. 6. L'aiguille est trop fine pour le tissu. 7. Le bouton sélecteur de point a tourné avec l'aiguille dans le tissu.	Voir page 6 Voir page 6 Voir page 6 Voir page 11 Voir page 14 Voir page 6 Voir page 12
Les points sautent	1. L'aiguille n'est pas bien montée. 2. L'aiguille est pliée ou émoussée. 3. L'aiguille e/ou les fils ne sont pas adaptés au travail. 4. On n'utilise pas une aiguille de POINTE BLEUE pour coudre des tissus synthétiques et des tissus très fins et élastiques. 5. L'aiguille n'est pas enfilée correctement.	Voir page 6 Voir page 6 Voir page 6 Voir page 6 Voir page 9
Couture fronceée	1. La régulation du fil de l'aiguille est trop grande. 2. La machine n'est pas bien enfilée. 3. L'aiguille est trop grosse pour le tissu. 4. Les points sont trop épais pour le tissu. * pour coudre des matériaux très légers, mettez un papier sous le tissu.	Voir page 11 Voir page 9 Voir page 6 Faites des points plus gros.
Les points forment des boucles sous la couture	1. La régulation du fil de l'aiguille est trop lâche. 2. L'aiguille est trop grosse ou trop fine pour le fil.	Voir page 11 Voir page 6
Le tissu n'avance pas uniformément	1. Le pied de biche est bouché par de la peluche. 2. Les points sont trop fins.	Voir page 29 Faites des points plus gros.
La machine ne marche pas	1. La machine n'est pas branchée. 2. Il y a fils dans la piste de la navette. 3. Le volant n'est pas engrené pour le bobinage de la canette.	Voir page 4 Voir page 29 Voir page 8
La machine ne marche pas uniformément et elle fait du bruit	1. Il y a des fils dans le mécanisme de la navette. 2. Le pied de biche est bouché par de la peluche.	Voir page 29 Voir page 29

TABLE OF CONTENTS

SECTION 1. ESSENTIAL PARTS

Name of Parts	2
---------------------	---

SECTION 2. GETTING READY TO SEW

Extension Table	3
Standard Accessories	3
Accessories Storage Box	3
Connecting the Machine to the Power Supply	4
Foot Control	4
Presser Foot Lifter	5
To Attach and Remove the Presser Foot	5
Changing Needle	6
Thread and Needle Chart	6
Setting Spool Pins	7
Removing or Inserting the Bobbin Case	7
Winding the Bobbin	8
Threading Bobbin Case	8
Threading the Machine	9
Needle Threader	10
Drawing Up Bobbin Thread	10
Balancing Needle Thread Tension	11
Adjusting Bobbin Thread Tension	11
Pattern Selector Dial	12
Stitch Length Dial	12
Stitch Width Dial	12
Reverse Stitch Button	13
Dropping the Feed Dog	13

SECTION 3. BASIC SEWING

Straight Stitch Sewing	14
To Change Sewing Direction	14
Using the Seam Guides on the Needle Plate	15
Turning Square Corners	15
Variable Needle Position	15
Zigzag Stitching	16

SECTION 4. UTILITY STITCHING

Overcasting	16
Tricot Stitch	17
Knit Stitch	17
Straight Stretch Stitch	18
Sewing on Buttons	19
Buttonhole	20-21
Corded Buttonhole	22
Zipper Application	23
Blind Stitch Hemming	24
Rolled Hem	25

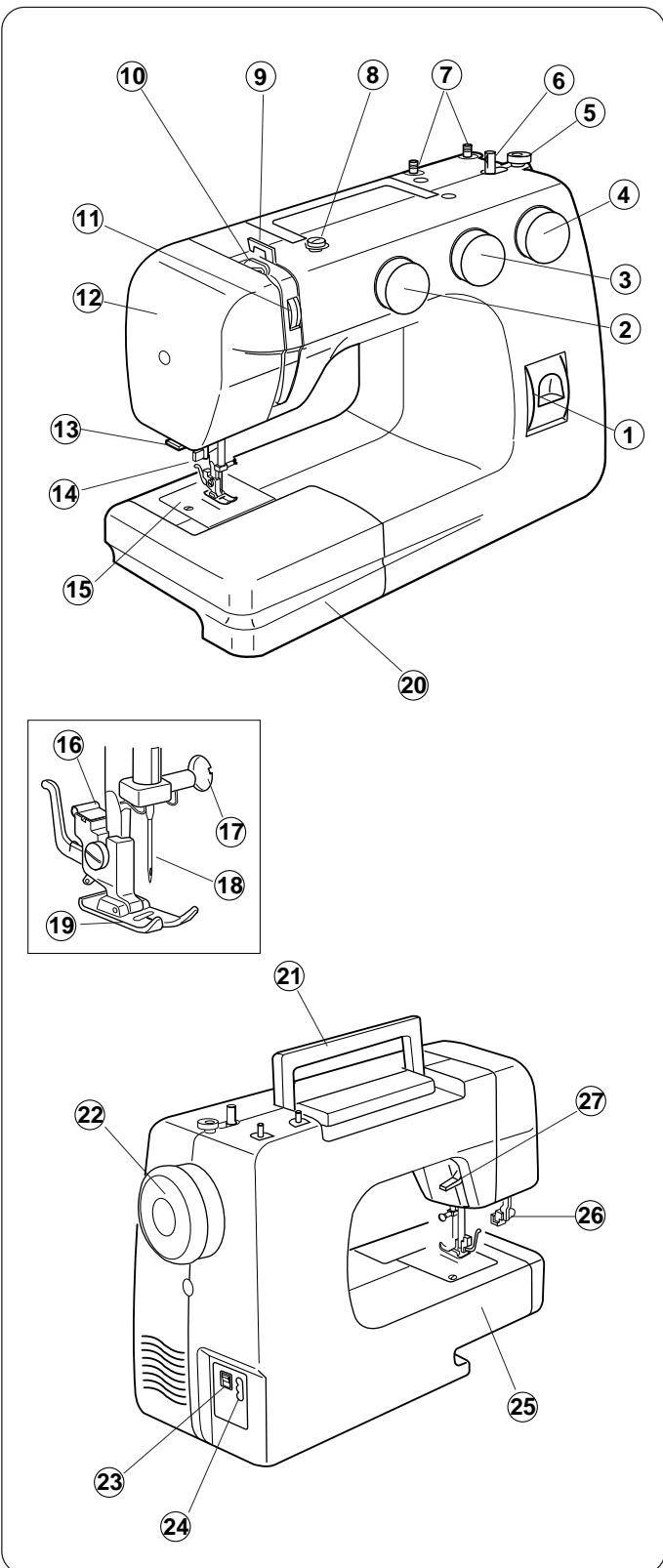
SECTION 5. DECORATIVE STITCHING

Shell Tuck	26
Stretch Stitch Patterns	26
Smocking	27
Box Stitching	27
Applique	28
Decorative Satin Stitch Pattern	28

SECTION 6. CARE OF YOUR MACHINE

Dismantling and Assembling Hook Race Unit	29
Cleaning the Feed Dog	29
Sewing Light	30
Troubleshooting	31

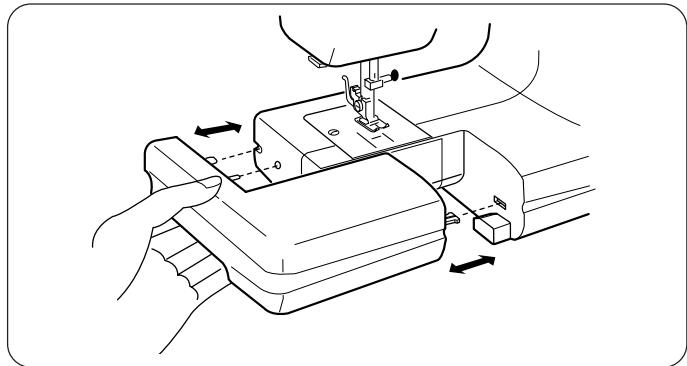
SECTION 1. ESSENTIAL PARTS



Name of Parts

- 1 Reverse stitch button
- 2 Pattern selector dial
- 3 Stitch length dial
- 4 Stitch width dial
- 5 Bobbin winder stopper
- 6 Bobbin winder spindle
- 7 Spool pins
- 8 Bobbin winder thread guide
- 9 Thread guide
- 10 Thread take-up lever
- 11 Thread tension dial
- 12 Face plate
- 13 Thread cutter
- 14 Needle Threader
- 15 Needle plate
- 16 Presser foot holder
- 17 Needle clamp
- 18 Needle
- 19 Presser foot
- 20 Extension table
- 21 Carrying handle
- 22 Handwheel
- 23 Power switch
- 24 Machine socket
- 25 Free arm
- 26 Buttonhole lever
- 27 Presser foot lifter

Note : The specifications are subject to change without prior notice.



SECTION 2. GETTING READY TO SEW

Extension Table

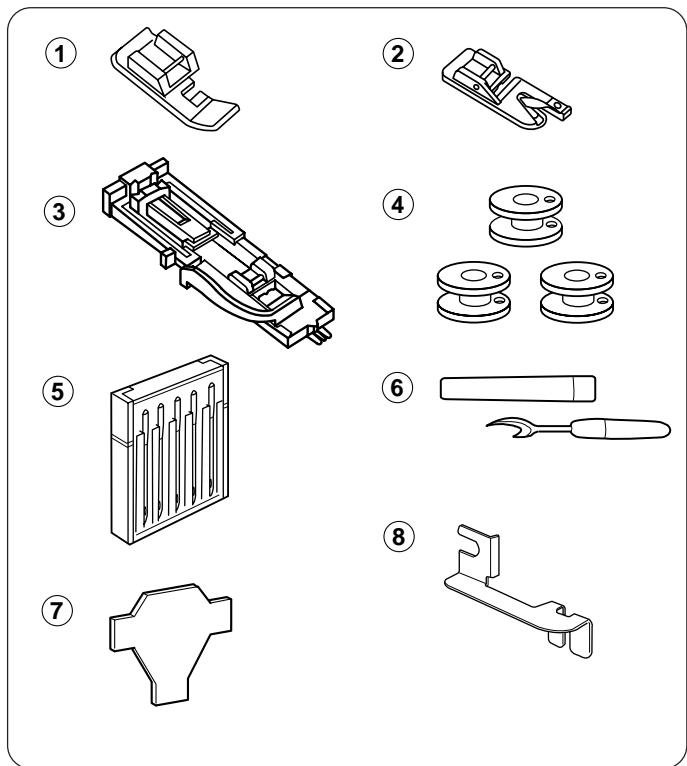
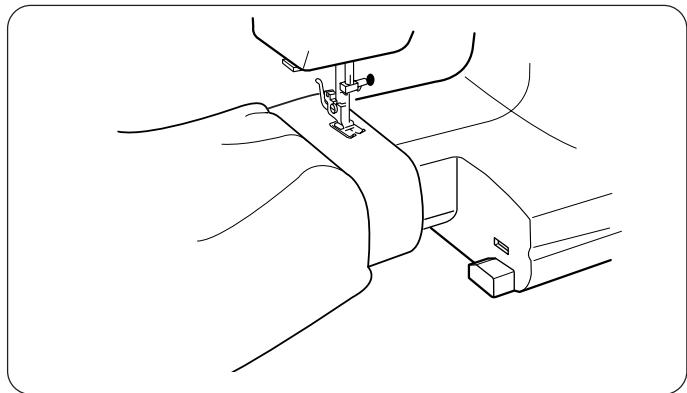
The extension table provides added sewing surface and can be easily removed for free arm sewing.

Detaching the table:

Pull the table away from the machine.

Attaching the table:

Push the extension table until it snaps into the machine.

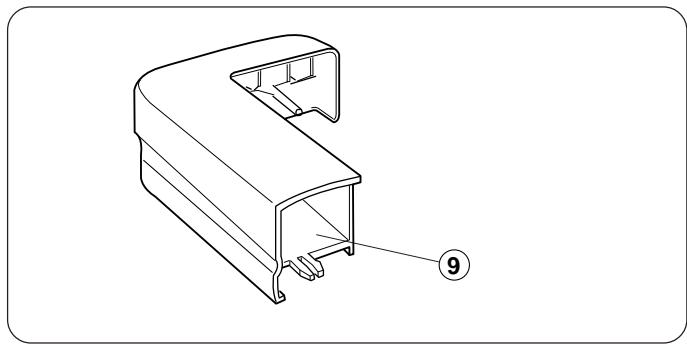


●Advantages and uses of free arm sewing:

- Avoid fabric bunching around the needle when bartacking to reinforce pockets, plackets and waistlines.
- For stitching sleeves, waistbands, pant legs or any circular garment area
- For darning socks or mending knees, elbows or areas of wear in children's clothes

Standard Accessories

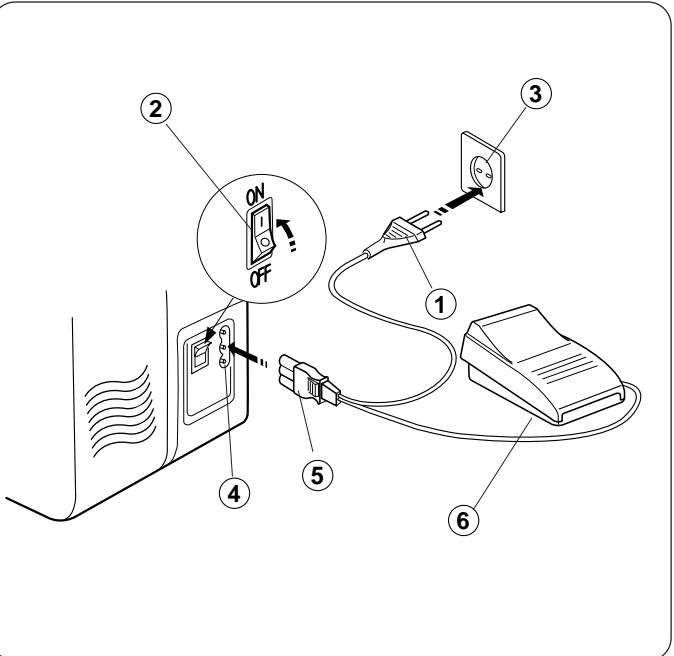
- ① Zipper foot
- ② Hemmer foot
- ③ Automatic buttonhole foot
- ④ Bobbins
- ⑤ Set of needles
- ⑥ Seam ripper
- ⑦ Screwdriver
- ⑧ Hem guide



Accessories Storage Box

Sewing accessories are conveniently located in the extension table.

- ⑨Accessories storage box

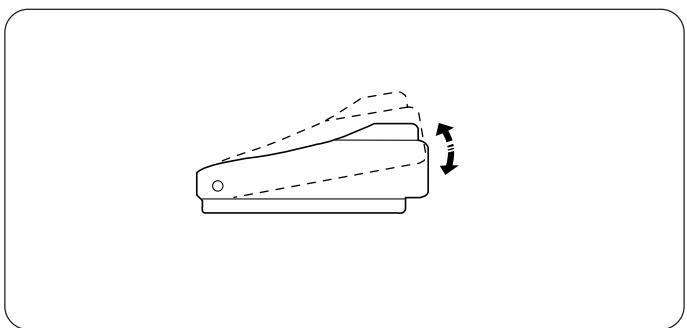


Connecting the Machine to the Power Supply

Before connecting the power cord, make sure the voltage and frequency shown on the machine conform to your electrical power.

1. Turn off the power switch.
2. Insert the machine plug into the machine socket.
3. Insert the power supply plug into the outlet .
4. Turn on the power switch to turn on the power and sewing light.

- | | |
|---------------------|------------------|
| ① Power supply plug | ② Power switch |
| ③ Outlet | ④ Machine socket |
| ⑤ Machine plug | ⑥ Foot control |

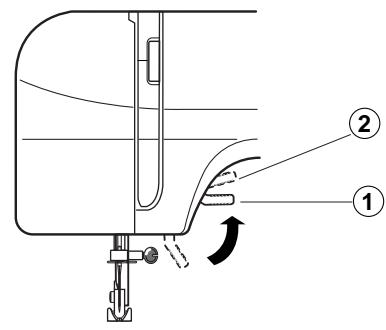


Foot control

Sewing speed can be varied by the foot control.

The harder you press on the control, the faster the machine runs.

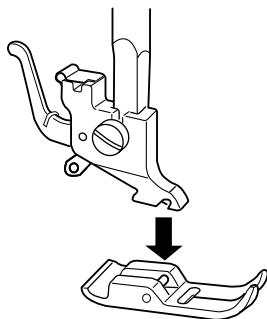
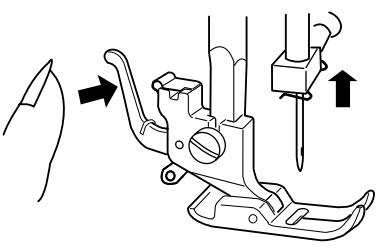
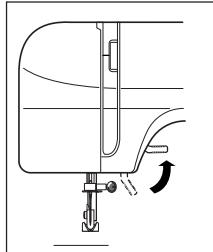
Caution : Do not place anything on the foot control, otherwise the machine will start inadvertently.



Presser Foot Lifter

The presser foot lifter raises and lowers your presser foot. You can raise it about 0.6 cm (1/4") higher than the normal up position for easy removal of the presser foot or to help you to place heavy fabric under the foot.

- ① Normal up position
- ② Highest position



To Attach and Remove the Presser Foot

To remove

Turn the handwheel toward you to raise the needle to its highest position.

Raise the presser foot.

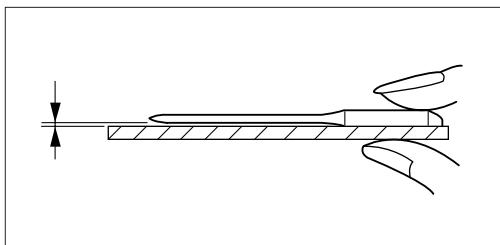
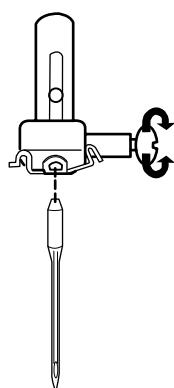
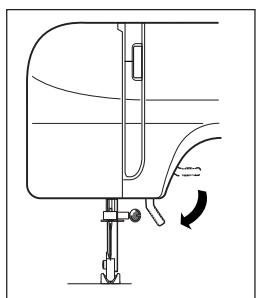
Press the lever on the back of the foot holder.

The presser foot will drop off.

To attach

Place the presser foot so the pin on the foot lies just under the groove of the foot holder.

Lower the foot holder to lock the foot in place.



Changing Needle

Raise the needle by turning the handwheel toward you and lower the presser foot.

Loosen the needle clamp screw by turning it counterclockwise. Remove the needle from the clamp.

Insert the new needle into the clamp with the flat side away from you.

When inserting the needle into the clamp, push it up as far as it will go and tighten the clamp screw firmly with the screwdriver.

- * Check your needles frequently for barbed or blunted points. Snags and runs in knits, fine silks and silk-like fabrics are permanent and are almost always caused by a damaged needle.

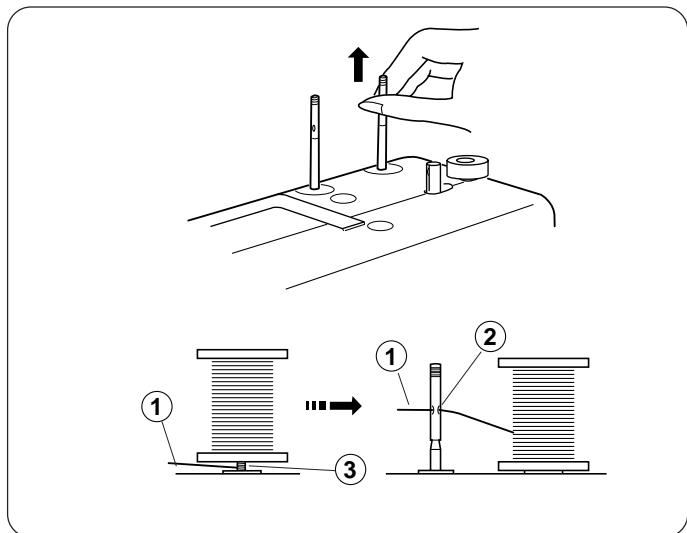
To check the needle

Place the flat side of the needle on something flat (needle plate, glass etc.). The clearance between the needle and flat surface should be consistent. Never use a bent or blunt needle.

	Fabrics	Thread	
Light weight	Crepe de Chine, Voile, Lawn, Organdy, Georgette, Tricot	Fine Silk Fine Cotton Fine Synthetic Fine Cotton Covered Polyester	9 or 11
Medium weight	Linens, Cotton, Pique, Serge, Double Knits, Percale	50 silk 50 to 80 Cotton 50 to 60 Synthetic Cotton Covered Polyester	11 or 14
Heavy weight	Denim, Tweed, Gabardine, Coating, Drapery and Upholstery Fabric	50 silk 40 to 50 Cotton 40 to 50 Synthetic Cotton Covered Polyester	14 16

Thread and Needle Chart

- * In general, fine threads and needles are used for sewing thin fabrics, and thicker threads and needles are used for sewing heavy fabrics. Always test thread and needle size on a small piece of fabric which will be used for actual sewing.
- * Use the same thread for needle and bobbin.
- * When sewing stretch, very fine fabrics and synthetics, use a BLUE TIPPED needle.
The blue tipped needle effectively prevents skipped stitches.
- * When sewing very fine fabrics, sew over a piece of paper to prevent seam puckering.



Setting Spool Pins

The spool pins are used for holding the spool of thread in order to feed thread to the machine.

To use, pull up the spool pin. Push down for storage.

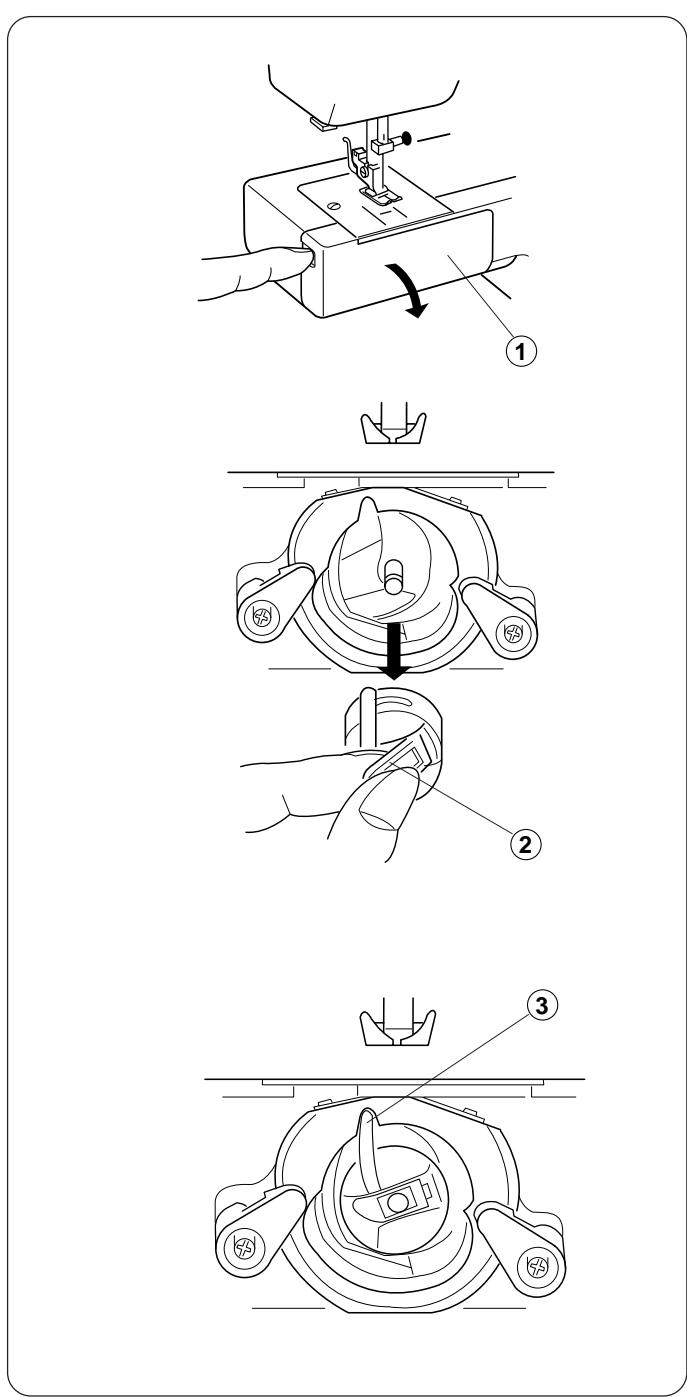
① Upper thread

② Hole

③ Tangle

Note : When using thread which has tendency to tangle around spool pin, thread through the hole of spool pin as shown.

The hole should face the thread spool.



Removing or Inserting the Bobbin Case

Open the hook cover.

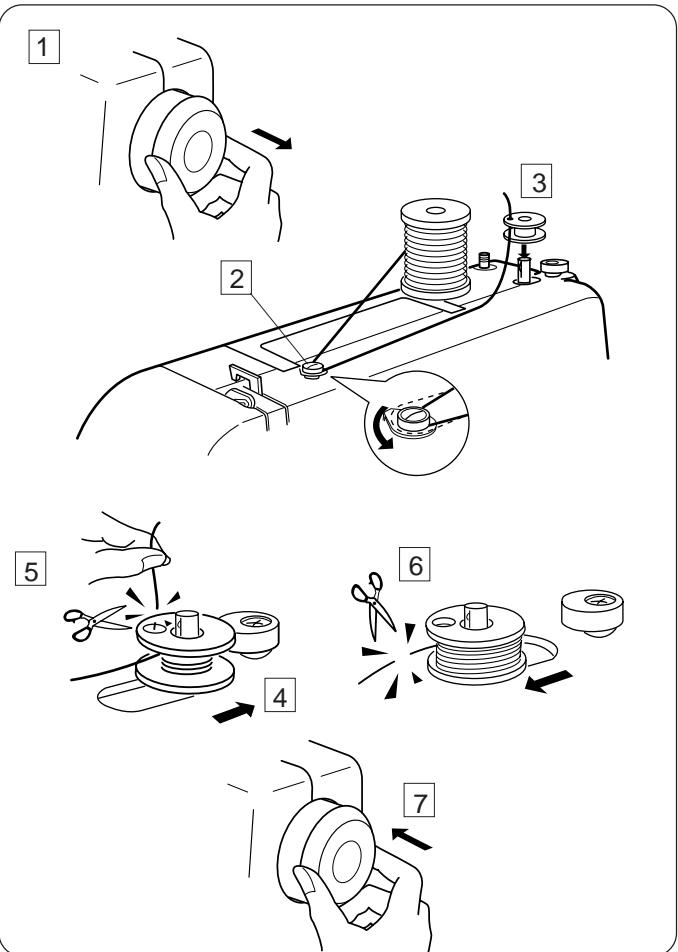
① Hook cover

Raise the needle by turning the handwheel toward you. Take out the bobbin case by holding the latch.

② Latch

When inserting the bobbin case, place the horn into the recess of the hook race.

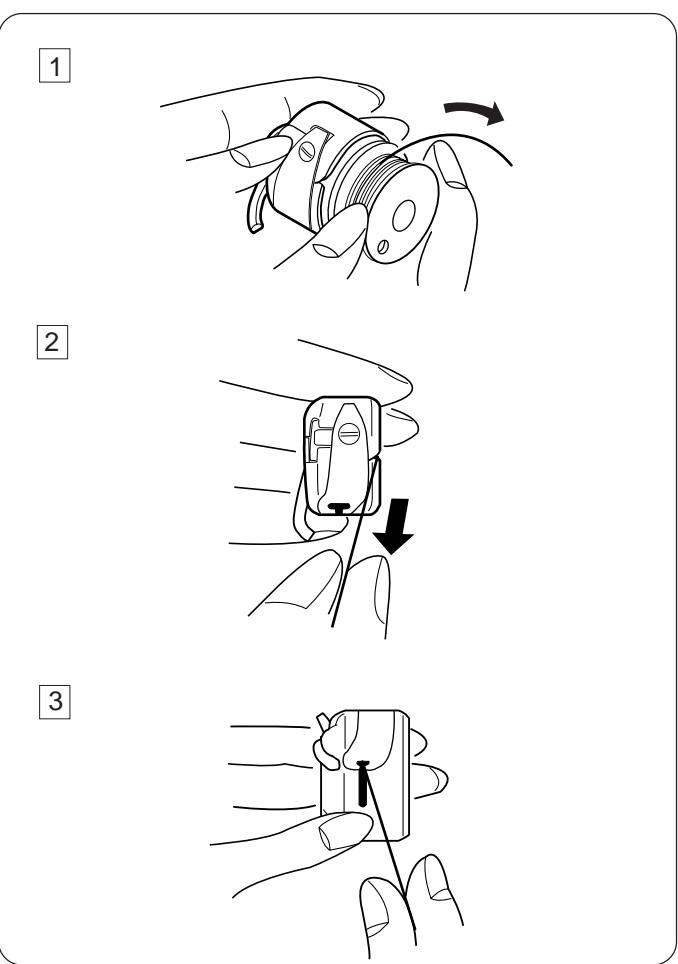
③ Horn



Winding the Bobbin

- 1 Pull the handwheel out.
- 2 Draw the thread from spool.
Guide the thread around the bobbin winder thread guide.
- 3 Insert the thread through the hole in the bobbin from the inside to the outside.
Put the bobbin on the bobbin winder spindle.
- 4 Push it to the right.
- 5 With the free end of the thread held in your hand,
depress the foot control.
Stop the machine when it has made a few turns, and
cut the thread close to the hole in the bobbin.
- 6 Depress the foot control again.
When the bobbin is fully wound, stop the machine.
Return the bobbin winder spindle to its original position
by moving the spindle to the left, and cut the thread.
- 7 Push the handwheel to the left. (original position).

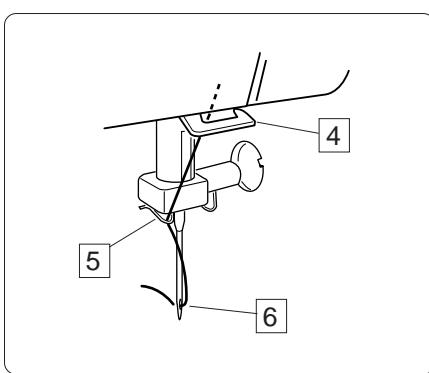
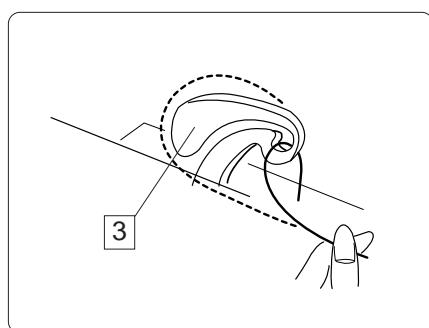
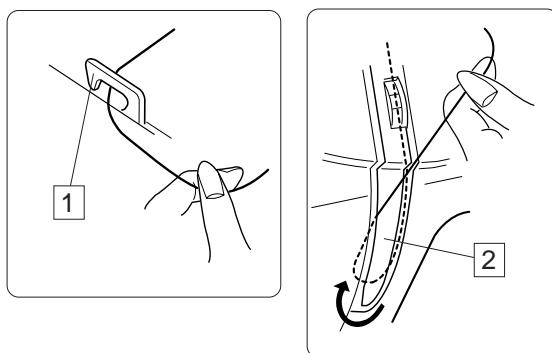
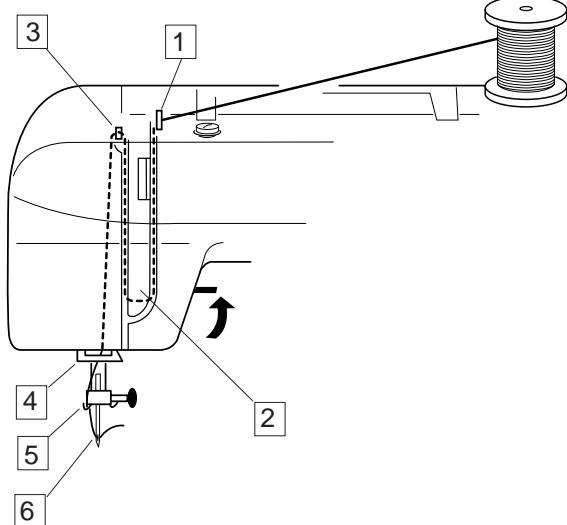
Note : Return the bobbin winder spindle when the machine stops.



Threading Bobbin Case

- 1 Place the bobbin into the bobbin case.
Make sure the thread unwinds in the direction of arrow.
- 2 Pull the thread into the bobbin case slot.
- 3 Draw the thread under the tension spring and into the delivery eye.

* Leave about 10 cm (4") of free thread.



Threading the Machine

Raise the take-up lever to its highest position by turning the handwheel toward you.

Raise the presser foot.

Place a spool on the spool pin as shown, with thread coming from back of the spool.

[1] Draw the thread into thread guide using both hands.

[2] While holding the thread near spool, draw thread down into the tension area and then around the check spring holder.

[3] Firmly draw the thread up and through the take-up lever from right to left.

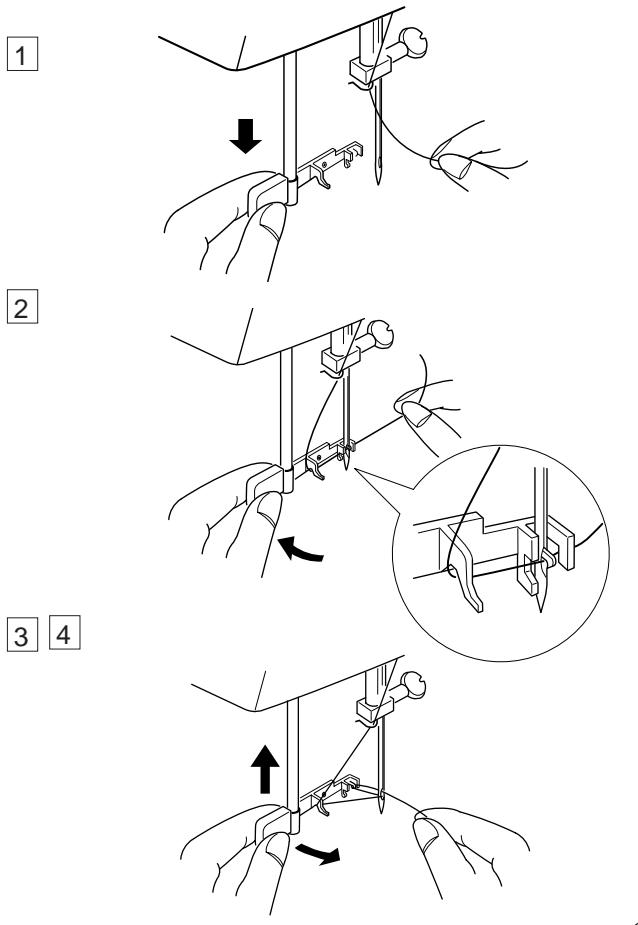
[4] Then draw the thread down and slip it into the lower thread guide.

[5] Draw the thread down and slip it into needle bar thread guide on the left.

[6] Thread the needle eye from front to back.

* Refer to page 10 for the built-in needle threader.

Note : You may want to cut the end of thread with sharp scissors for easier needle threading.



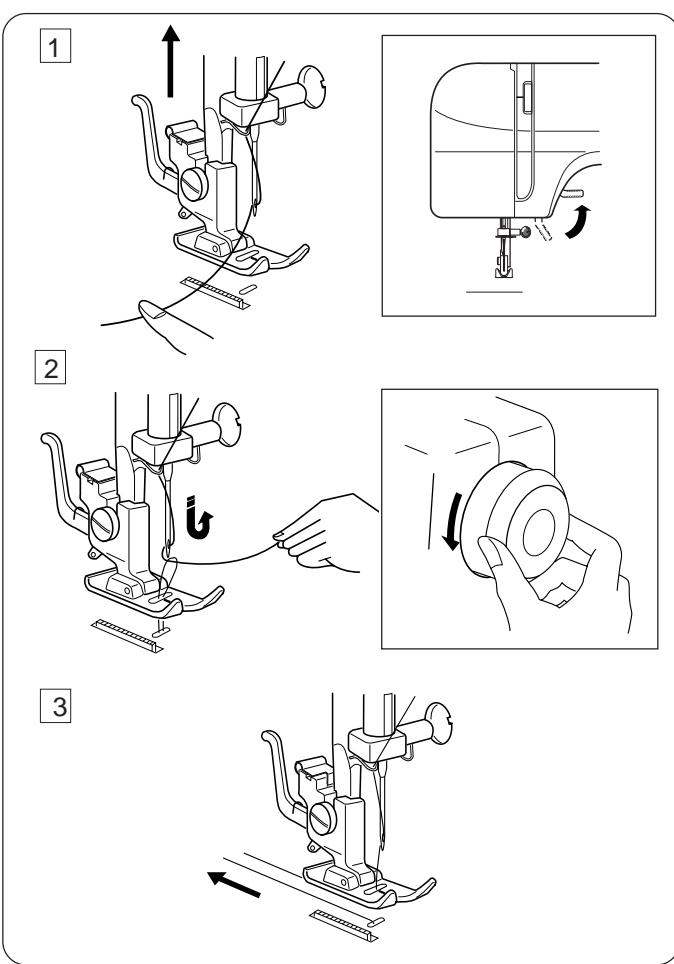
Needle Threader

- 1** Raise the needle to its highest position.
Pull down the needle threader knob as far as it will go.

 - 2** Turn the knob in the direction of the arrow in the illustration, then insert **Hook** into the needle eye. Lead the thread around **Guide** and under **Hook**.

 - 3** Turn the knob in the direction of the arrow in the illustration, drawing the thread loop through the needle.

 - 4** Pull the thread through the needle eye.
- * The needle threader can be used with a #11 to #16 needle or a Janome Blue tipped needle. Thread size 50 to 100 should also work well.

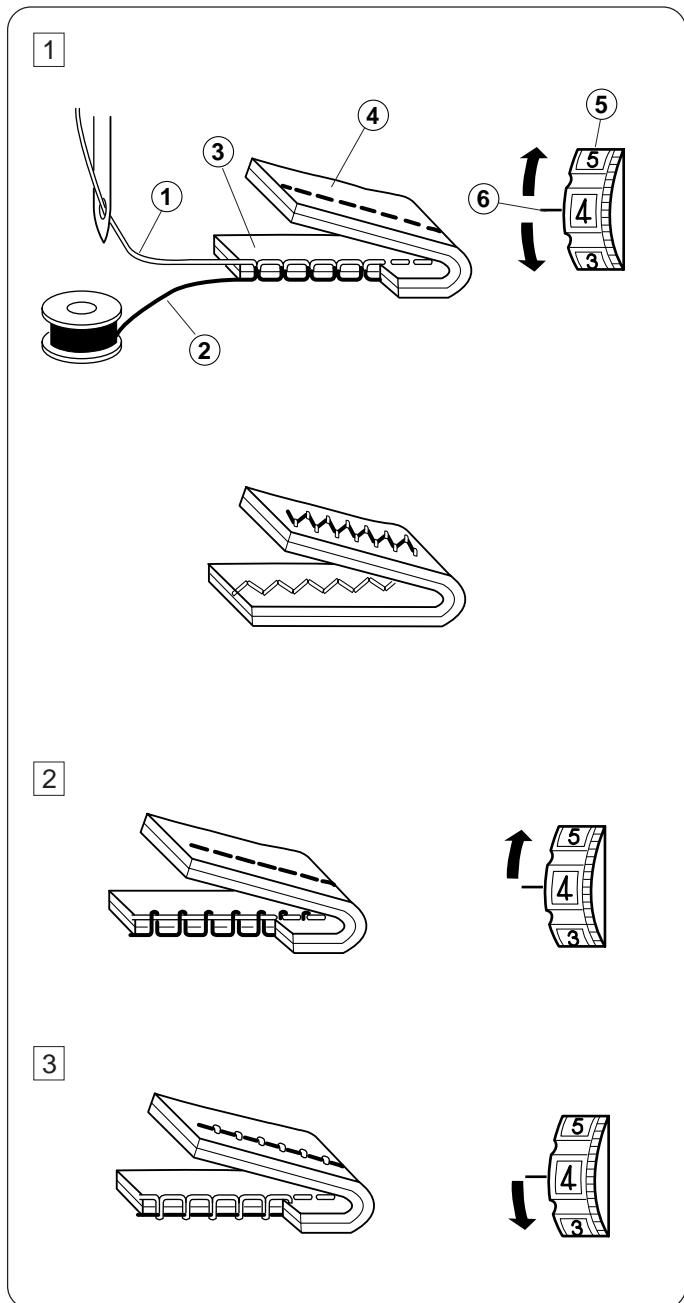


Drawing Up Bobbin Thread

- 1** Raise the presser foot and hold the needle thread lightly with your left hand.

- 2** Turn the handwheel slowly toward you with your right hand until the needle goes down and continue turning the handwheel until the take-up lever is at its highest position.
Lightly draw up the needle thread forming a loop of the bobbin thread.

- 3** Pull 15 cm (6") of both threads back and under the presser foot.



Balancing Needle Thread Tension

1 Correct tension

The thread tension is adjusted depending on the sewing materials, layers of fabric and sewing method.

- * The ideal straight stitch has threads looked between two layers of fabric, as illustrated (magnifies to show detail).
- * For an ideal zigzag stitch, the bobbin thread does not show on the right side (top side) of the fabric, and the needle thread shows slightly on the wrong side (bottomside) of the fabric.

- ① Needle thread (Top thread)
- ② Bobbin thread (Bottom thread)
- ③ Right side (Top side) of fabric
- ④ Wrong side (Bottom side) of fabric
- ⑤ Thread tension dial
- ⑥ Setting mark

2 Needle thread tension is too tight

The bobbin thread (bottom thread) will appear on the right side (top side) of the fabric.....Loosen the needle thread tension by moving the dial to a lower number.

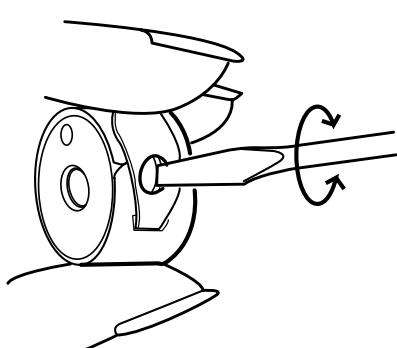
3 Needle thread tension is too loose

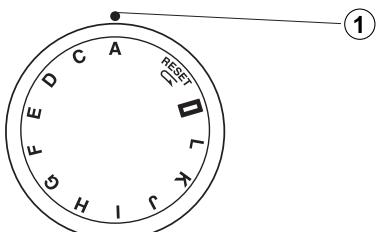
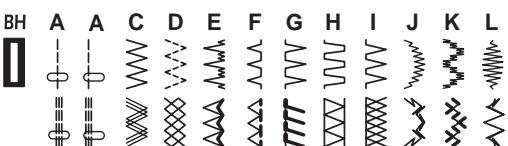
The needle thread (top thread) will appear on the wrong side (bottom side) of the fabric.....Tighten the needle thread tension by moving the dial to a higher number.

Adjusting Bobbin Thread Tension

For general sewing, the bobbin thread tension does not need to adjust. However, you can adjust the bobbin thread tension for a specific sewing need.

Turn the adjusting screw to the right to tighten or, to the left to loosen the tension.

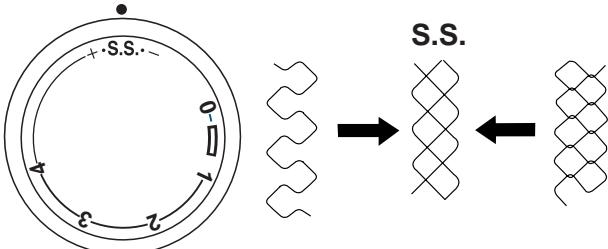
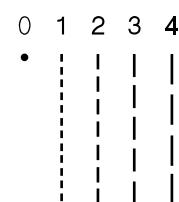
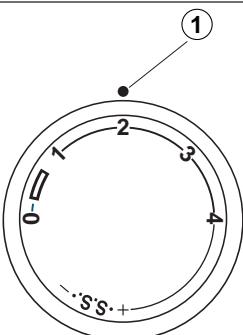




Pattern Selector Dial

Raise the needle and presser foot. Turn the pattern selector dial to set the symbol corresponding to the desired pattern at the setting mark.

- ① Setting mark



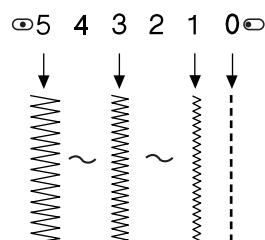
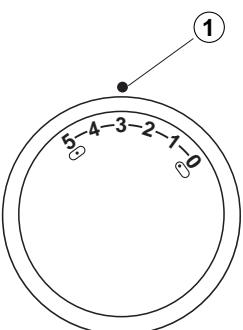
Stitch Length Dial

Turn the stitch length dial to set the desired stitch length at the setting mark.

The higher the number, the longer the stitch length

- ① Setting mark

- "BH" is the recommended setting for buttonhole stitching.
- Adjust the dial in the 0.5–4 range when you sew the zigzag stitch.
- Set the dial at "S.S." to sew the stretch stitch pattern.
- If the stretch stitch pattern is not even, turn the stitch length dial in the direction of "–" to compress it, or "+" to expand it.



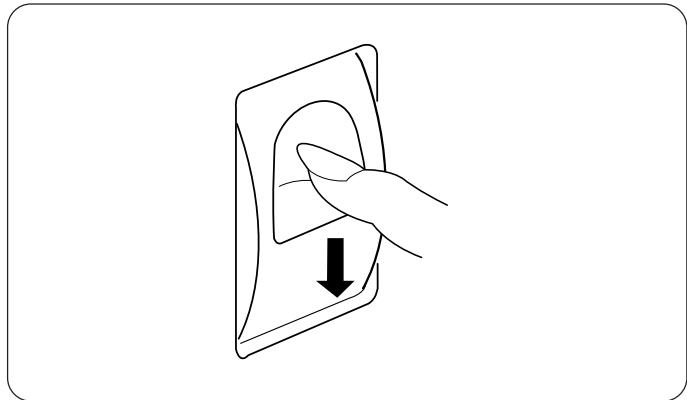
Stitch Width Dial

Turn the stitch width dial to set the desired stitch width at the setting mark .

The higher the number, the wider the stitch width

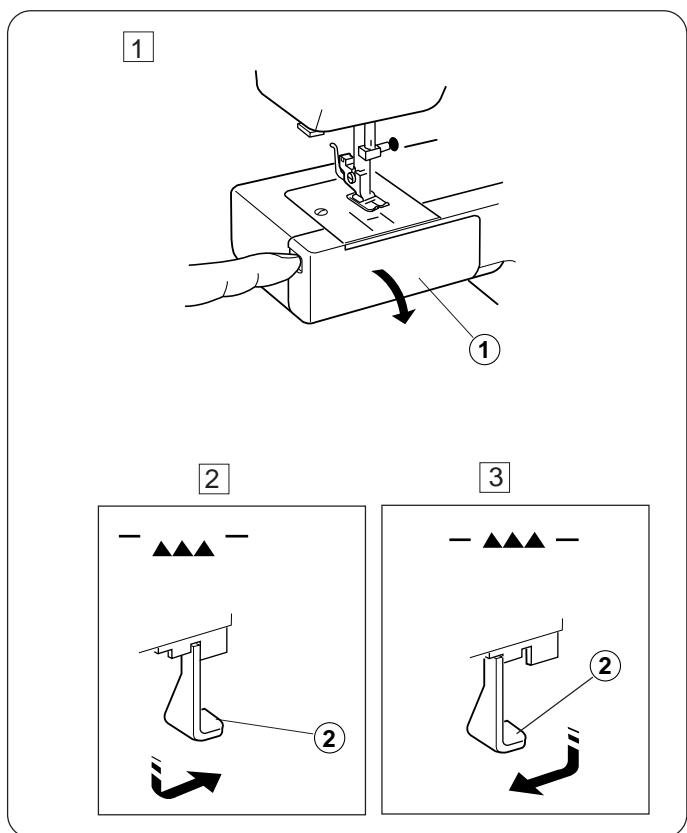
- ① Setting mark

Note : Raise the needle above the fabric, when you turn the stitch width dial.



Reverse Stitch Button

As long as you keep the reverse stitch button depressed, the machine sews backwards.



Dropping the Feed Dog

[1] Open the hook cover.

(1) Hook cover

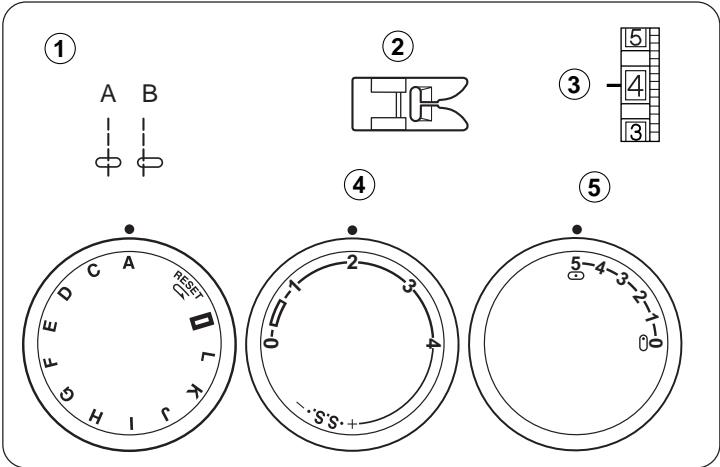
[2] To drop the feed dog, pull down the drop lever and move it to the right, as illustrated.

(2) Drop lever

[3] To raise the feed dog, pull down the drop lever and move it to the left, as illustrated.

* The feed dog must be up for normal sewing.

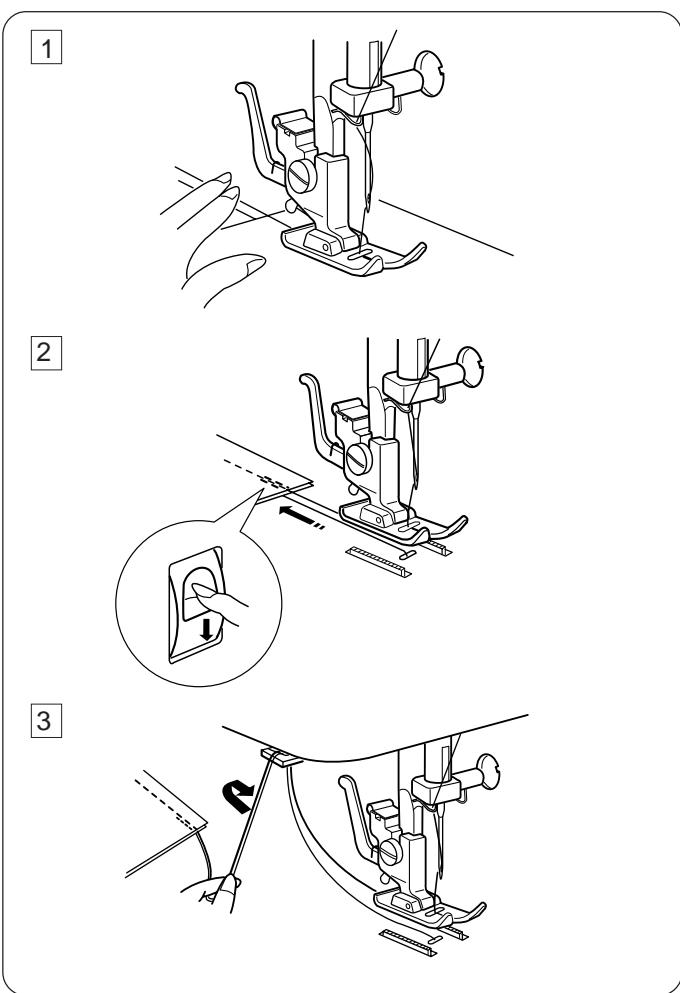
* The feed dog will return to the up position when the machine starts running.



SECTION 3. BASIC SEWING

Straight Stitch Sewing

- ① Pattern selector: A or B
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 2–6
- ④ Stitch length: 1.5–4
- ⑤ Stitch width: \ominus (0) or \ominus (5)



1 Raise the presser foot and position the fabric with its edge lining up with a seam guide line on the needle plate.

Lower the needle into the fabric.

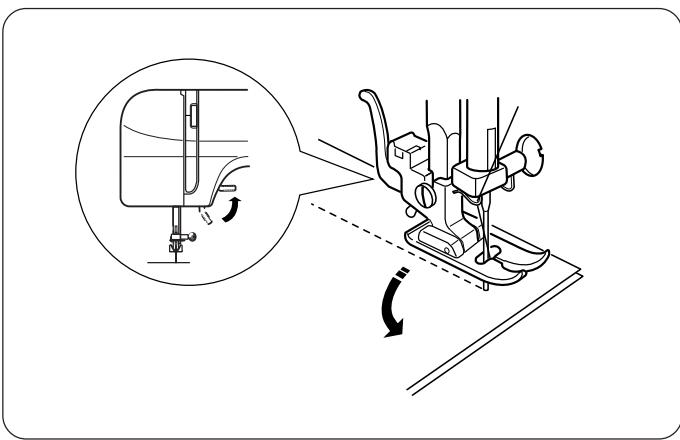
Lower the presser foot and smooth the threads toward the back. Depress the foot control.

Gently guide the fabric along the guide line letting the fabric feed by itself.

2 For fastening the end of seams, press the reverse stitch button and sew several reverse stitches.

Raise the presser foot and remove the fabric, drawing the threads to the back.

3 Draw the threads up and into the thread cutter. The threads are cut the proper length for starting the next seam.

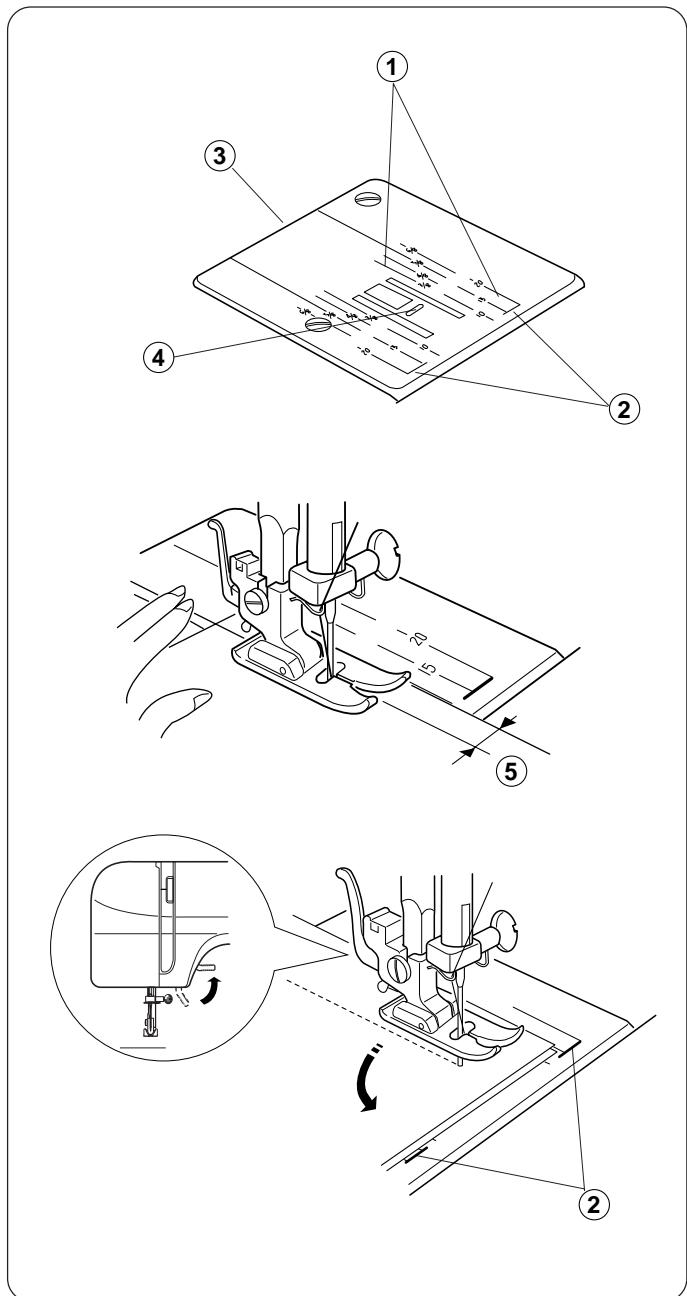


To Change Sewing Direction

Stop the machine and turn the handwheel toward you to bring the needle down into the fabric.

Raise the presser foot.

Pivot the fabric around the needle to change sewing direction as desired. Lower the presser foot and continue sewing.



Using the Seam Guides on the Needle Plate

The seam guides on the needle plate help you to measure seam width.

- * The numbers indicate the distance between the center needle position and the guide line.

Numbers on the needle plate	10	15	20	3/8"	4/8"	5/8"	6/8"
Distance in centimeters	1.0	1.5	2.0	1.0	1.3	1.6	1.9

- ① Guide lines
- ② Cornering guide
- ③ Needle plate
- ④ Needle plate hole
- ⑤ Seam width from the center needle position

Turning Square Corners

To turn a square corner 1.6 cm (5/8") from the fabric edge. When the fabric edge facing you lines up with the cornering guide as illustrated, stop stitching and lower the needle by turning the handwheel towards you.

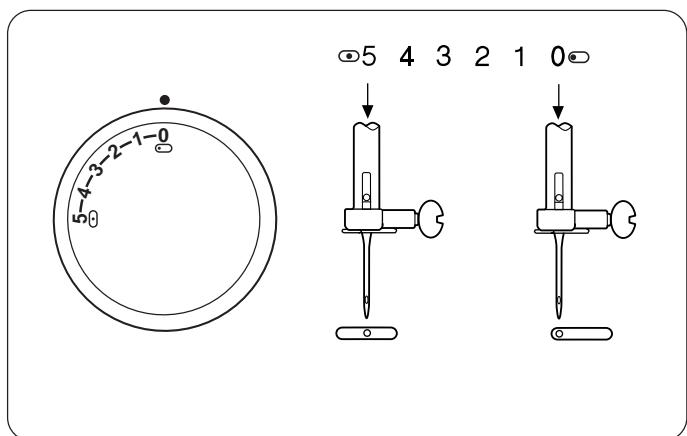
Raise the presser foot and turn the fabric to line the edge with the 1.6 cm (5/8") seam guide.

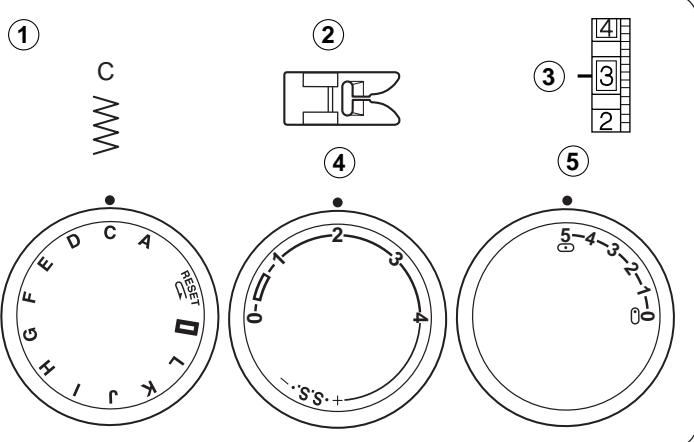
Lower the presser foot and begin stitching in the new direction.

- ② Cornering guide

Variable Needle Position

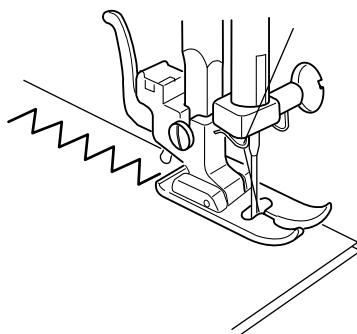
When the straight stitch (pattern A) is selected, you can move the needle between center and left needle position by turning the stitch width dial.



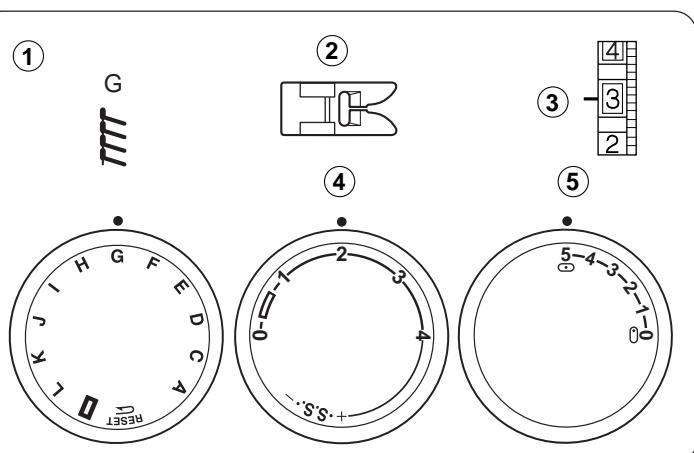


Zigzag Stitching

- Simple zigzag stitching is widely used for overcasting, sewing on buttons etc.

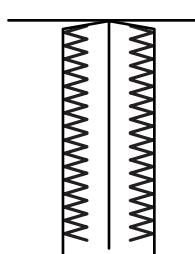


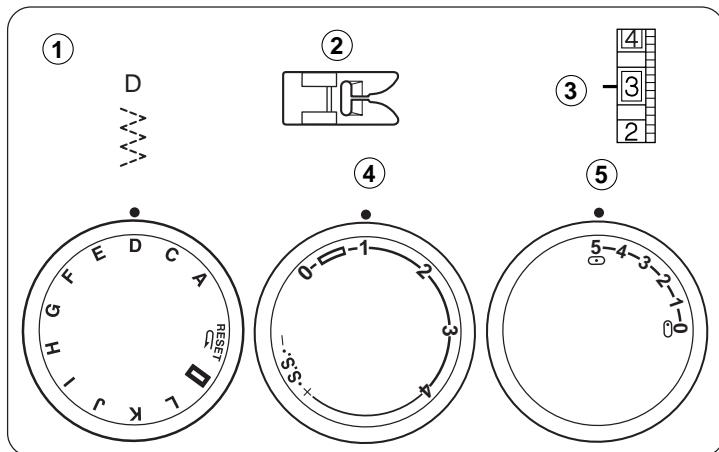
SECTION 4. UTILITY STITCHING



Overcasting

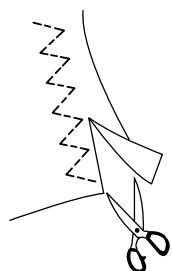
- The zigzag stitch is used on the seam allowance to prevent fabric from fraying at raw edges.





Tricot Stitch

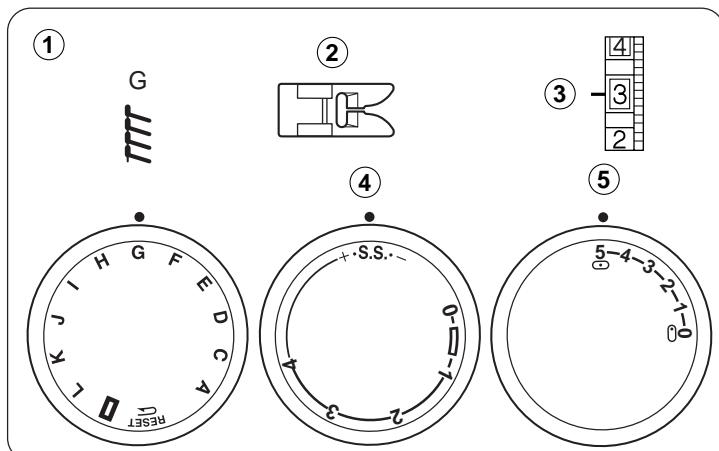
- ① Pattern selector: D
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1-4
- ④ Stitch length: 0.5-1.5
- ⑤ Stitch width: 5



This stitch is used to finish the seam allowance on synthetics and other fabrics that tend to pucker.
Place your fabric to allow a 1.6 cm (5/8") seam.
Trim the seam allowance after sewing.

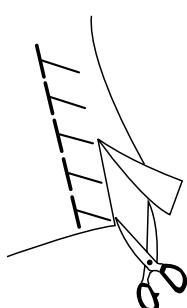
Note : Be careful not to cut the stitches.

It is also handy for darning and mending tears.



Knit Stitch

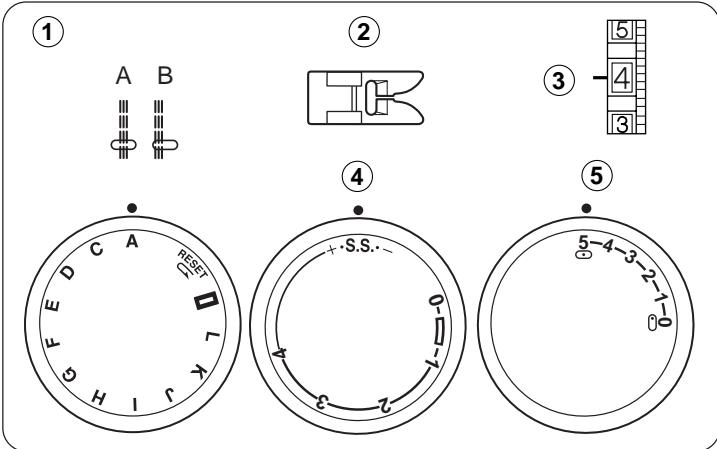
- ① Pattern selector: G
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1-4
- ④ Stitch length: S.S.
- ⑤ Stitch width: 5



This knit stitch is ideal for sewing swimwear and stretch velour because it provides the greatest amount of elasticity and strength.

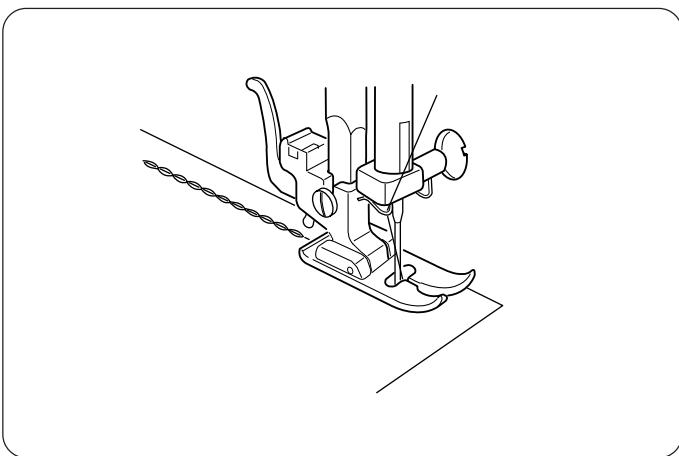
Place your fabric to allow a 1.6 cm (5/8") seam.
Trim the seam allowance after sewing.

Note : Be careful not to cut the stitches.

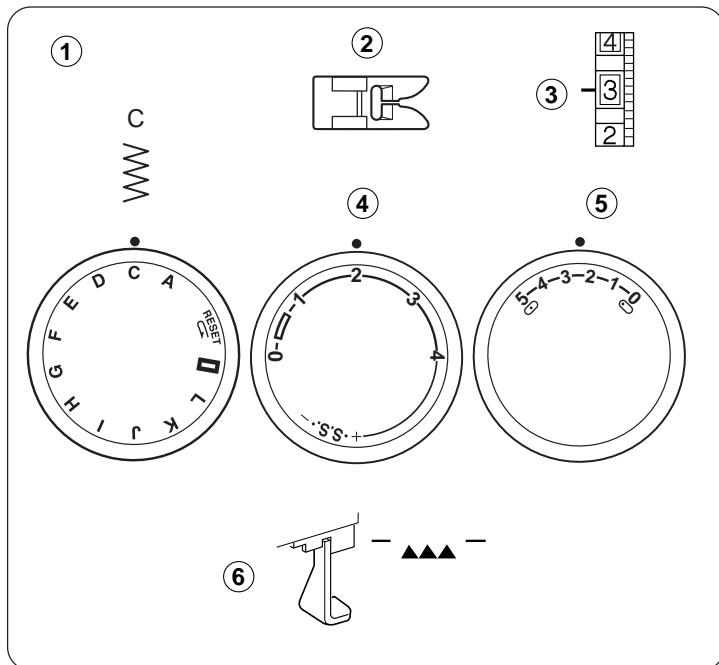


Straight Stretch Stitch

- ① Pattern selector: A or B
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 2–6
- ④ Stitch length: S.S.
- ⑤ Stitch width: ♂ (0) or ♂ (5)

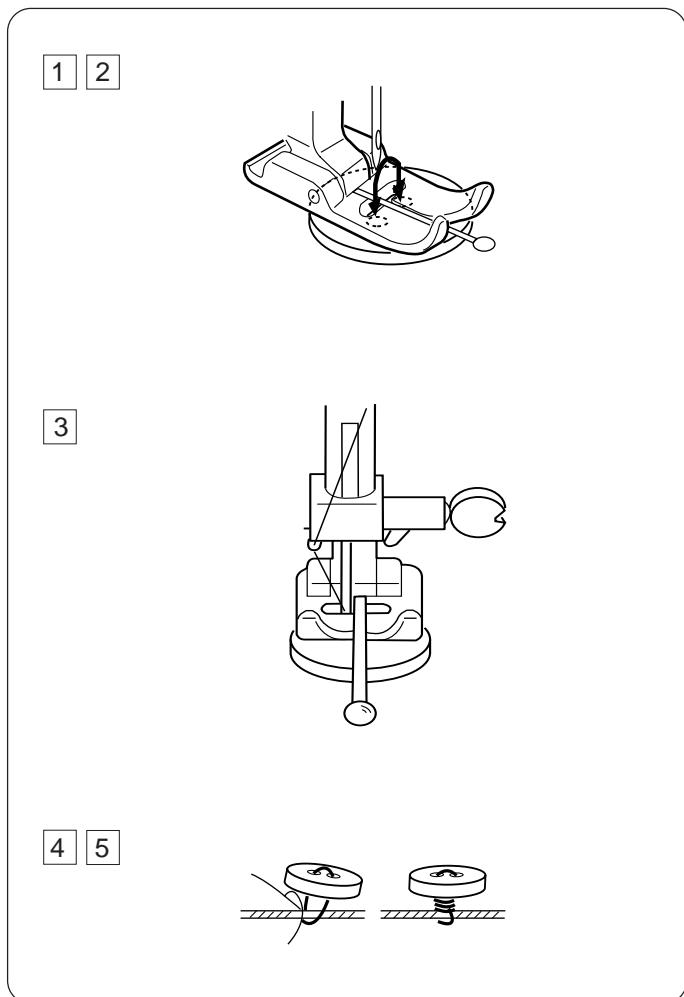


The stitch is sewn with two stitches forward and one stitch backward forming a seam that does not rip easily.

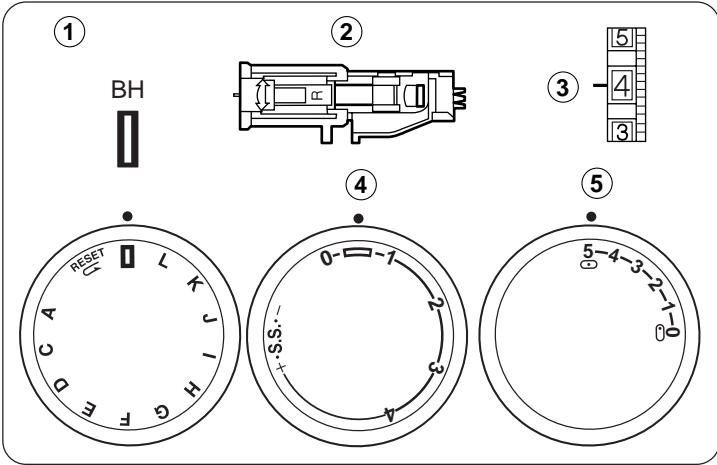


Sewing on Buttons

- | | | |
|----------|-------------------|---------------------|
| 1 | Pattern selector: | C |
| 2 | Presser foot: | Zigzag foot |
| 3 | Thread tension: | 1–3 |
| 4 | Stitch length: | Any |
| 5 | Stitch width: | Adjust as necessary |
| 6 | Feed dog: | Dropped |



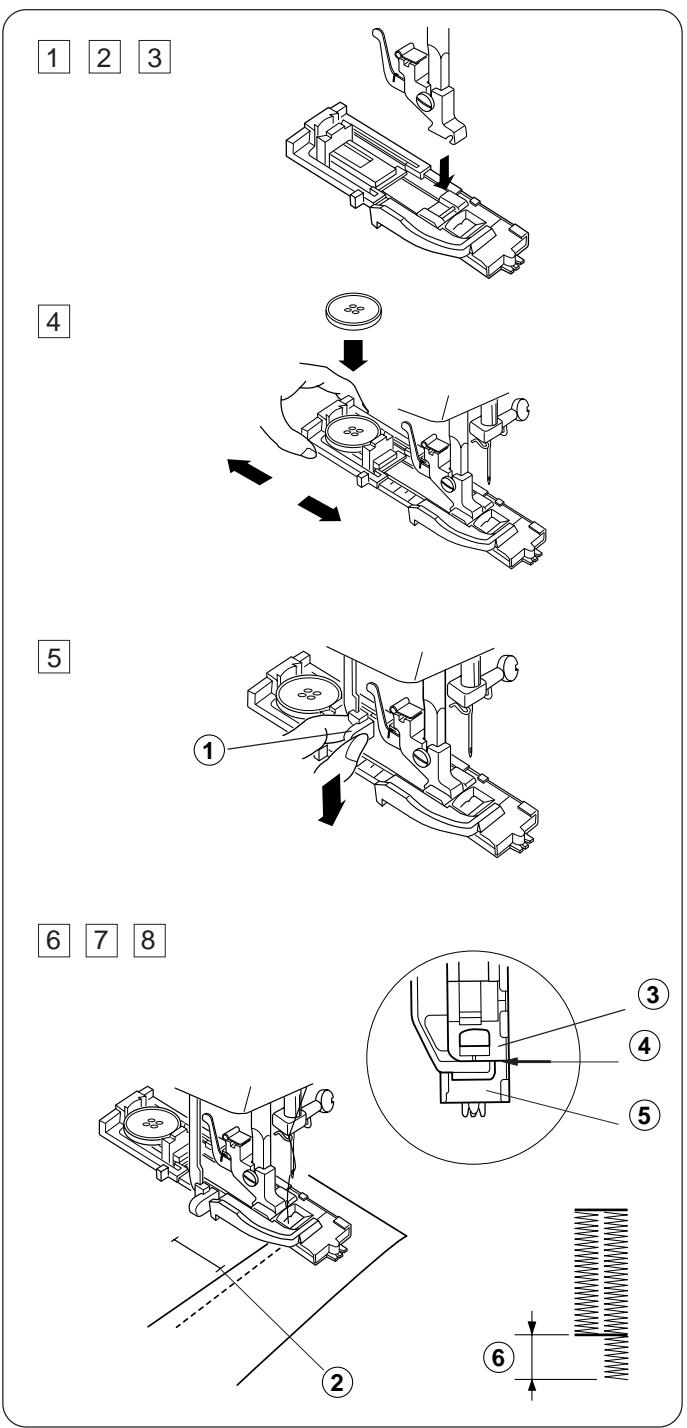
- 1** Adjust the stitch width, and turn the handwheel to check if the needle enters into each hole on the button.
- 2** Lower the foot to hold the button in place.
The holes on the button should align with the slot of the foot.
- 3** A pin can be placed on the foot to form a shank.
Make sure to check if the needle enters into both holes on the button.
Sew about 10 stitches and cut the needle and bobbin threads, leaving 20cm (8") tail.
- 4** Bring the needle threads between the button and fabric through the holes on the button.
Pull the needle threads to pick bobbin threads up to the right side of the fabric.
Wind the threads to form a shank and tie them together.
- 5** Raise the feed dog after sewing.



Buttonhole

- | | | | |
|----------|-------------------|---------------------------|-----------|
| ① | Pattern selector: | | (BH) |
| ② | Presser foot: | Automatic buttonhole foot | |
| ③ | Thread tension: | 1-5 | |
| ④ | Stitch length: | | (0.5 - 1) |
| ⑤ | Stitch width: | 5 | |

- * The size of buttonhole is automatically set by placing the button in the automatic buttonhole foot.
- * The button holder of the foot takes a button size up to 2.5 cm (1") in diameter.
- * Make a test buttonhole on a sample duplicating the fabric, interfacing and seams of the actual garment.
- * Place the button on the fabric sample and mark the top and bottom to determine the position of buttonhole.
- * Use interfacing on stretch fabrics.

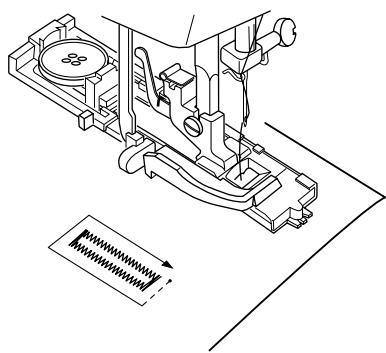


- 1** Turn the handwheel toward you to raise the needle to its highest position.
Raise the presser foot lifter.
- 2** Select the pattern "BH" by turning the pattern selector dial.
If the BH pattern is already selected, reset the dial once according to the procedure in **[12]**.
- 3** Attach the automatic buttonhole foot.
- 4** Pull the button holder to the back, and place the button in it. Push back the button holder toward you as far as it will go.
- 5** Pull the buttonhole lever downward as far as it will go.
① Buttonhole lever
- 6** Insert fabric under the foot.
Turn the handwheel slowly towards you with your right hand until the needle goes down and continue turning handwheel until the take-up lever is at its highest position.
- 7** Remove the fabric to the left to draw both threads to the left.
- 8** Insert the garment under the foot, and lower the needle at the starting point.
Then lower the automatic buttonhole foot.

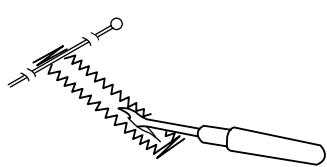
Note : Make sure there is no gap between the slider and the spring holder. If there is a gap, the length of the rows will be different, as shown.

- ②** Starting point
- ③** Slider
- ④** There should be no gap
- ⑤** Spring holder
- ⑥** Difference

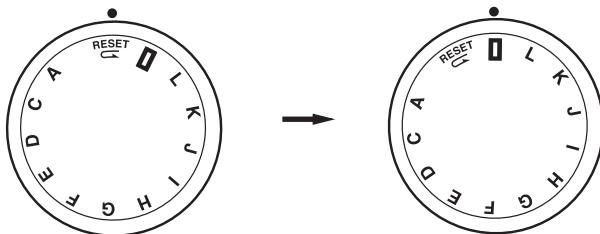
9



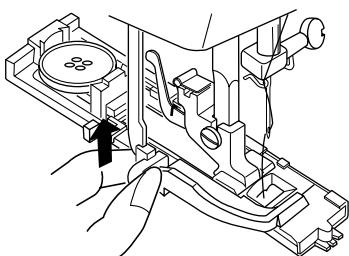
10 11



12



13



9

Sew slowly and stop the machine when a buttonhole is completed.

- * The machine sews the front bartack and left row first, then the back bartack and right row.

10

Cut both needle and bobbin threads leaving about 10 cm (4") thread ends.

Draw the needle thread to wrong side of fabric by pulling the bobbin thread.

Then, knot the threads.

11

Insert a pin inside the bartack.

Then cut the opening with seam ripper.

Take care not to cut the stitches.

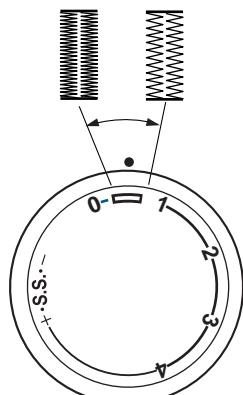
12

To repeat buttonhole sewing, turn the stitch selector to **RESET**, then back to **I** again, as shown.

Now, simply step on the foot control to sew an identical buttonhole.

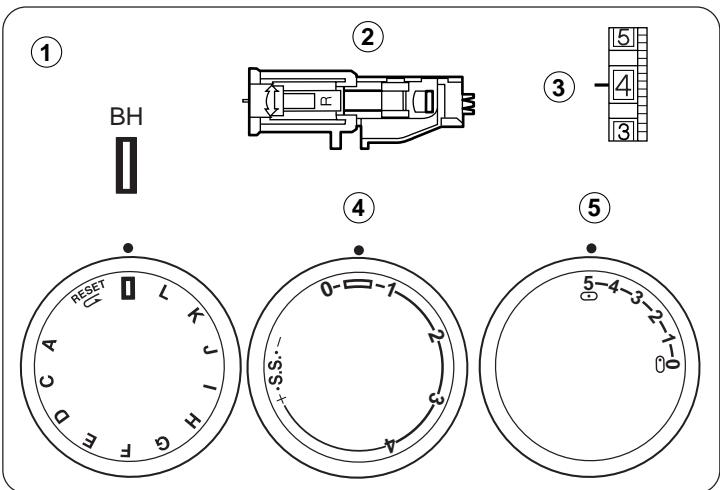
13

When buttonhole sewing is finished, push the buttonhole lever upward as far as it will go.



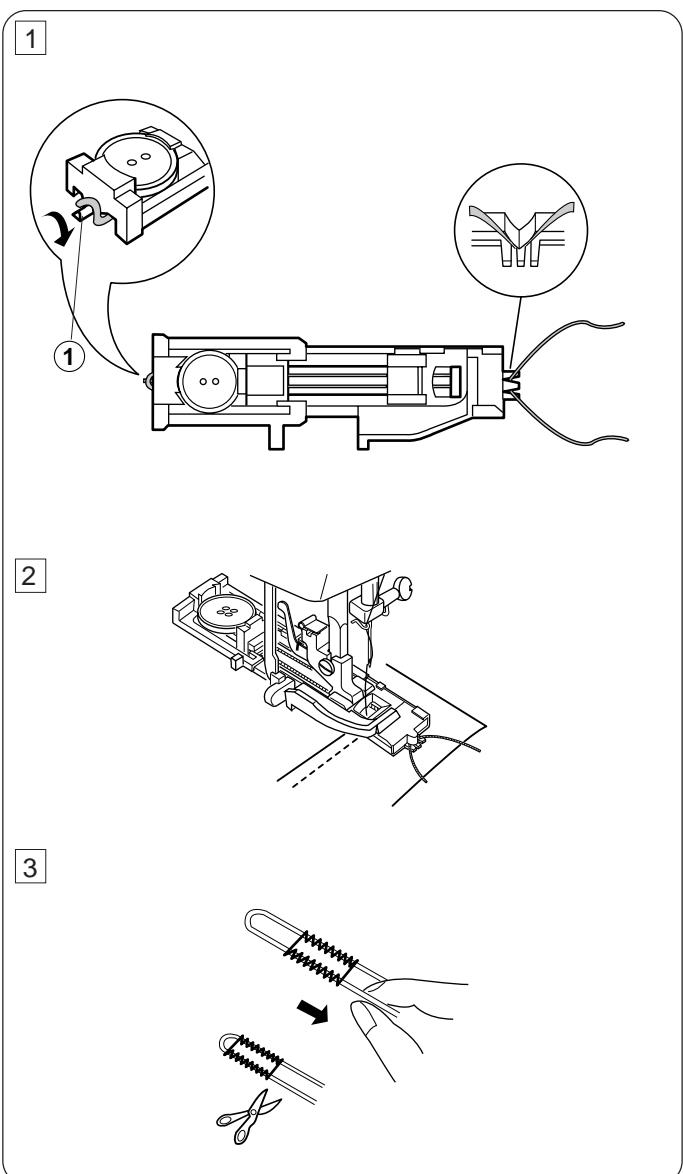
To adjust buttonhole stitch density :

Stitch density of buttonhole sewing should be adjusted within the mark " **—** " on the stitch length dial.



Corded Buttonhole

- | | | |
|---|-------------------|---|
| ① | Pattern selector: |  (BH) |
| ② | Presser foot: | Automatic buttonhole foot |
| ③ | Thread tension: | 1 – 5 |
| ④ | Stitch length: |  (0.5 – 1) |
| ⑤ | Stitch width: | 5 |



1 Use the same procedure as automatic buttonhole.

* Set the stitch width to match with the thickness of the cord used.

With the buttonhole foot raised, hook the filler cord on the spur at the back of the buttonhole foot.

Bring the ends toward you under the buttonhole foot, clearing the front end.

Hook the filler cord into the forks on the front of the automatic buttonhole foot to hold them tight.

Lower the needle into the garment where the buttonhole will start and lower the foot.

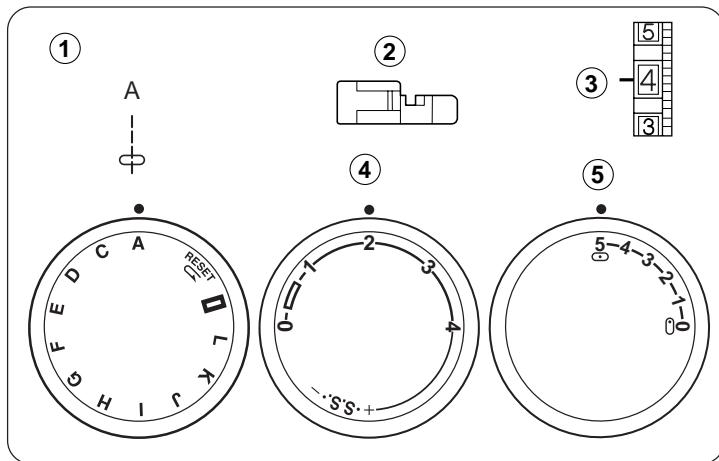
① Spur

2 Depress the foot control gently and sew the buttonhole. Each side of the buttonhole and the bartacks will be sewn over the cord.

Remove the fabric from the machine and cut the sewing threads only.

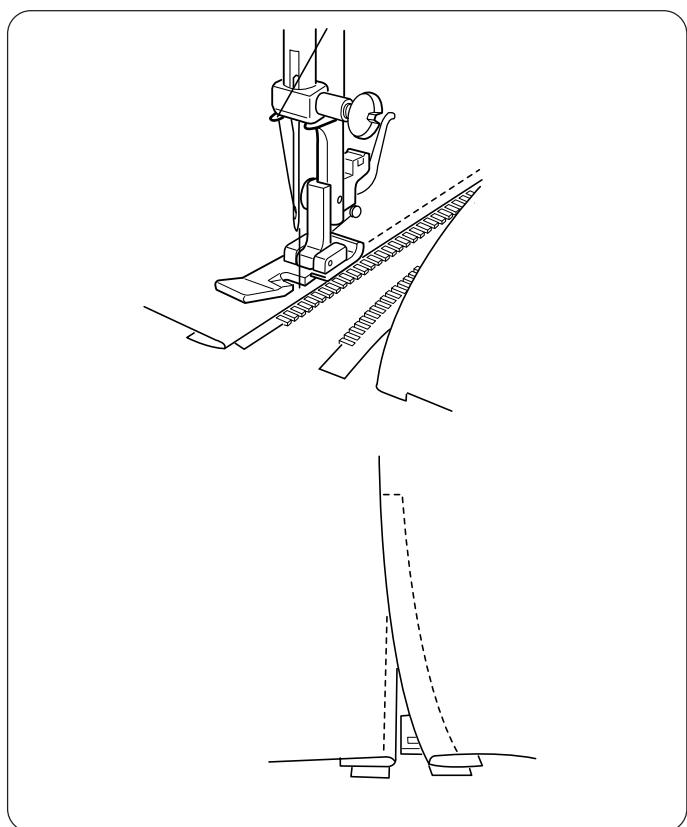
3 Pull the left end of the filler cord to tighten it. Thread the end through a darning needle, draw to the wrong side of the fabric and cut.

* To cut the buttonhole opening, refer to the Instructions on page 21.



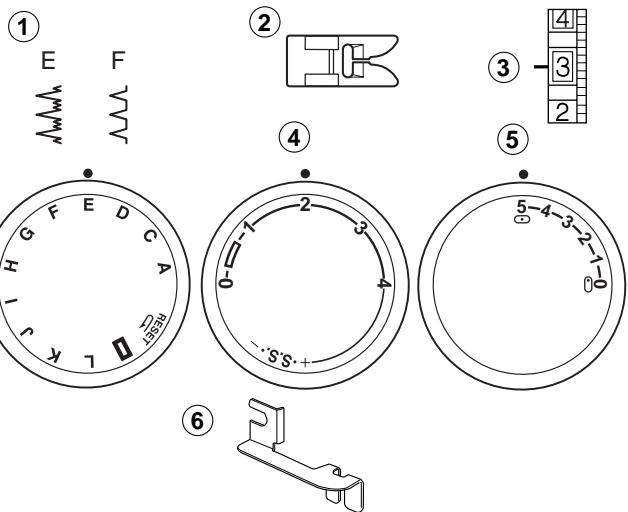
Zipper Application

- ①** Pattern selector: A
- ②** Presser foot: Zipper foot
- ③** Thread tension: 3 – 6
- ④** Stitch length: 1.5 – 4
- ⑤** Stitch width: 5



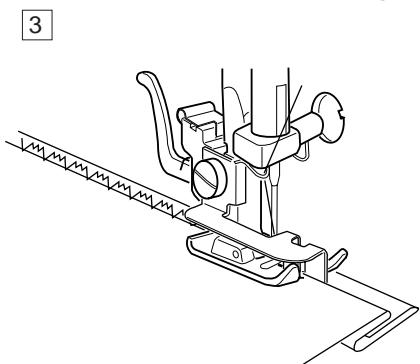
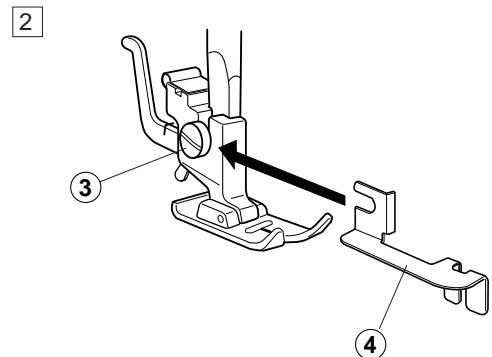
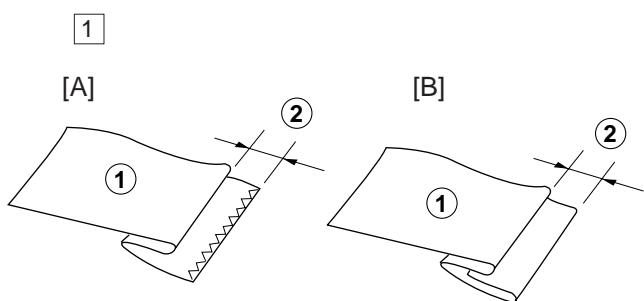
Pin or baste zipper tape to fabric and place it under the foot. Smooth the threads toward the back and lower the foot. To sew the left side of the zipper, guide the zipper teeth along the edge of the foot and stitch through the garment and zipper tape.

Turn the fabric and sew the other side of the zipper in the same way as you did the left side.



Blind Stitch Hemming

- ① Pattern selector: E or F
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 2-4
- ④ Stitch length: 1-3
- ⑤ Stitch width: 5
- ⑥ Hem guide



1 Fold up the hem and fold it back to from a 0.4 to 0.7cm (1/4") allowance as illustrated.

- ① Wrong side of the fabric
- ② 0.4 to 0.7 cm (1/4")

[A] Heavy weight fabrics

[B] Fine or medium weight fabrics

2 Lower the presser foot, then loosen the foot holder screw to place the hem guide between the screw and the shank of foot holder.

Tighten the screw making sure the wall of hem guide is placed in the middle of the toes of the presser foot.

- ③ Screw
- ④ Hem guide

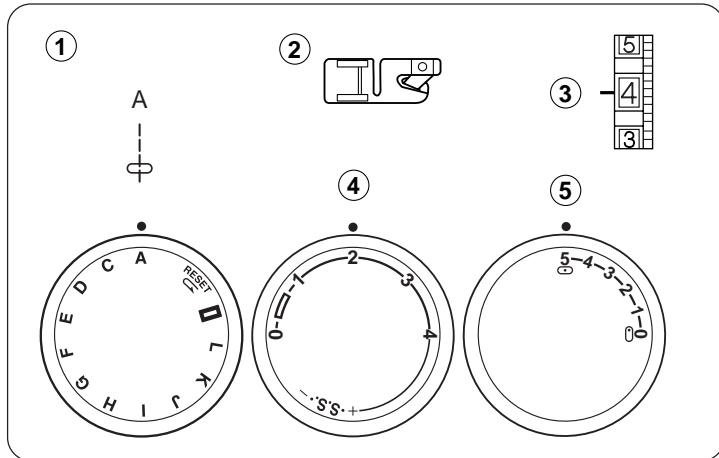
3 Raise the presser foot and place the fabric under the foot so that the soft fold rests against the wall of hem guide.

Lower the foot, then stitch slowly for better control so that the zigzag stitches fall on the hem allowance and pierce the soft fold. While sewing, make sure the fold runs along the wall of hem guide.

4 Open the fold flat.

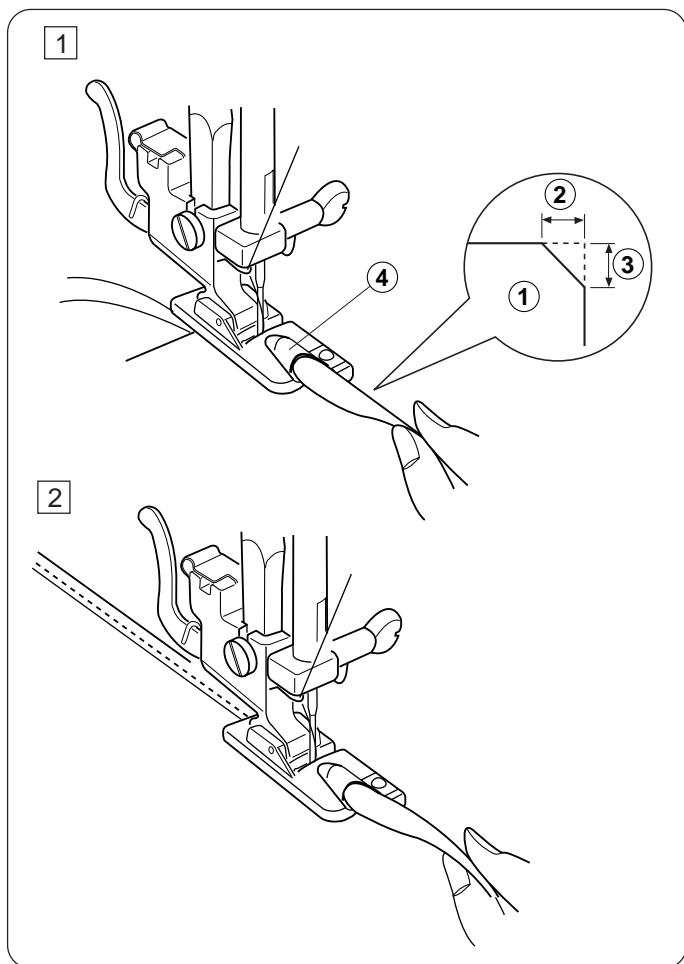
- ⑤ Right side of the fabric

* If the needle drops far left, the stitches will show on the right side of the fabric.



Rolled Hem

- | | | |
|---|-------------------|-------------|
| ① | Pattern selector: | A |
| ② | Presser foot: | Hemmer foot |
| ③ | Thread tension: | 2-6 |
| ④ | Stitch length: | 1.5-4 |
| ⑤ | Stitch width: | 5 |



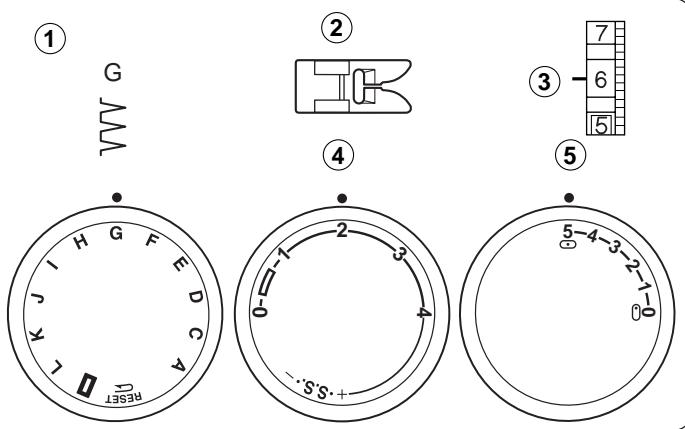
1 Trim off the corner of the fabric 1.5 cm (3/16") by 0.8 cm (5/16") to avoid a bulkiness of the hem at the corner.

Fold the fabric edge twice 0.3 cm (1/8") wide and 6 cm (2 3/8") long.

- ① Wrong side of the fabric
- ② 0.5 cm
- ③ 0.8 cm
- ④ Curl of the foot

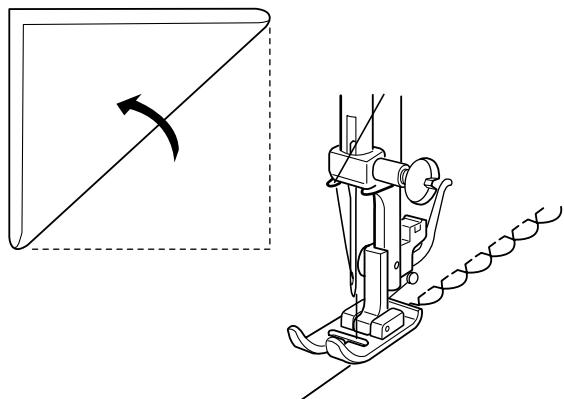
2 Place the fabric aligning the hem edge with the guide on the foot. Lower the foot and sew several stitches while pulling both threads to the back. Stop the machine with the needle in the fabric and raise the presser foot. Insert the folded portion of the fabric into the curl of the foot. Lower the foot and sew while lifting up the edge to keep it feeding smoothly and evenly.

SECTION 5. DECORATIVE STITCHING

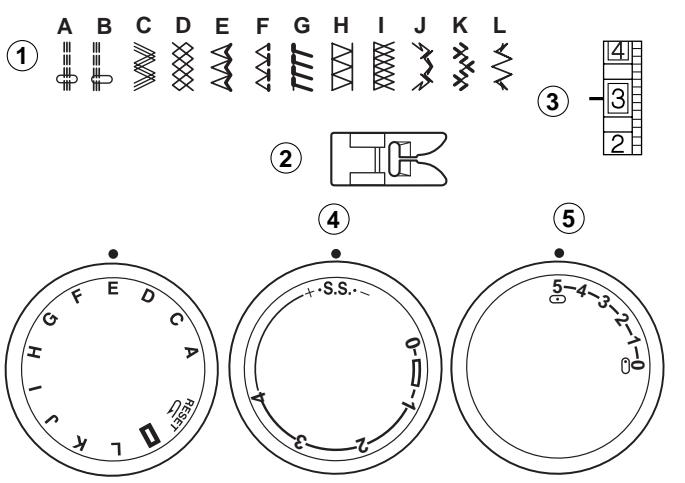


Shell Tuck

- ① Pattern selector: G
 ② Presser foot: Zigzag foot
 ③ Thread tension: 6–8
 ④ Stitch length: 2–3
 ⑤ Stitch width: 5

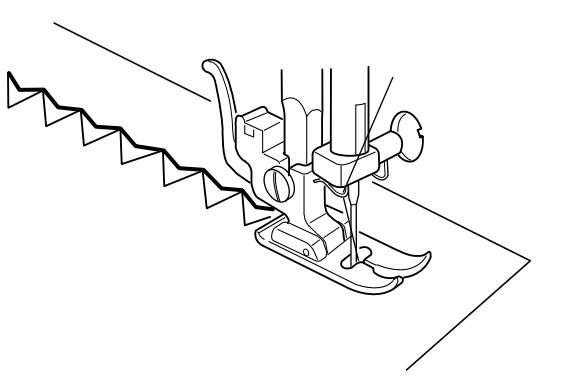


Place the folded edge along the slot of foot.
 The needle should fall off the edge of the fabric on the right forming a tuck.



Stretch Stitch Patterns

- ① Pattern selector: A–L
 ② Presser foot: Zigzag foot
 ③ Thread tension: 1–4
 ④ Stitch length: S.S.
 ⑤ Stitch width: 5

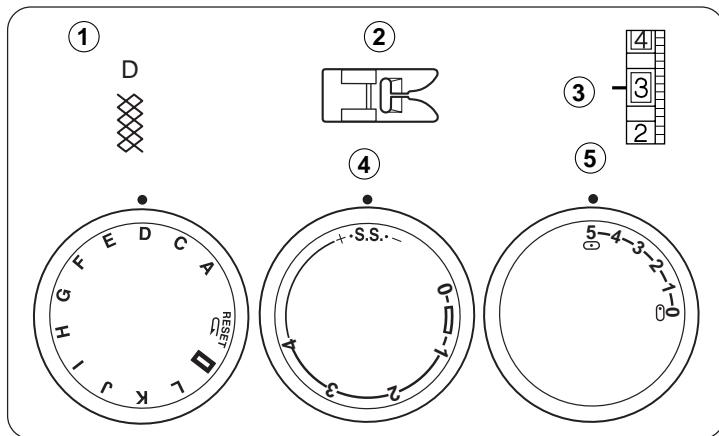


If forward and reverse feeds become unbalanced due to the type of fabric, adjust the balance by turning the stitch length dial as follows:

If patterns are compressed, turn the dial toward "+".

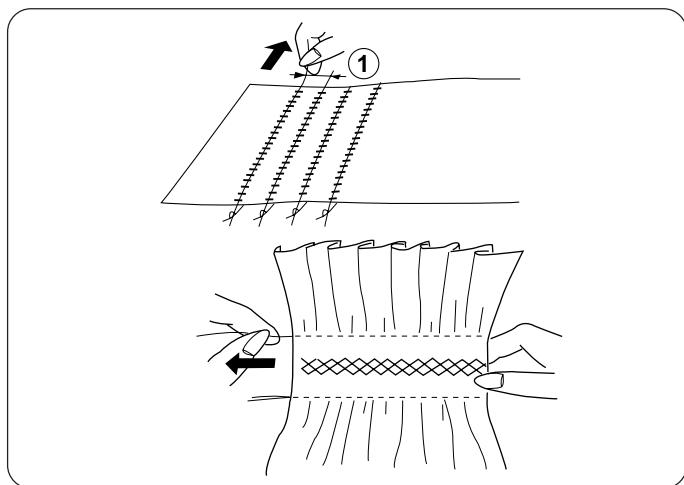
If patterns are drawn, turn the dial toward "-".

(See page 12)



Smocking

- ① Pattern selector: D
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1–4
- ④ Stitch length: S.S.
- ⑤ Stitch width: 5



With the stitch length at "4", sew straight stitching lines 1 cm (3/8") apart, across the area to be smocked.

Knot the threads along one edge. Pull the bobbin threads and distribute the gathers evenly.

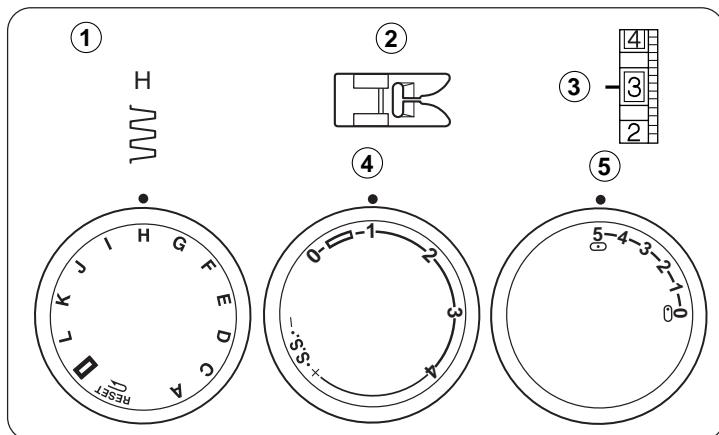
Secure the threads at the other end.

Sew the decorative stitch between the gathering stitches.

Pull out the gathering stitches.

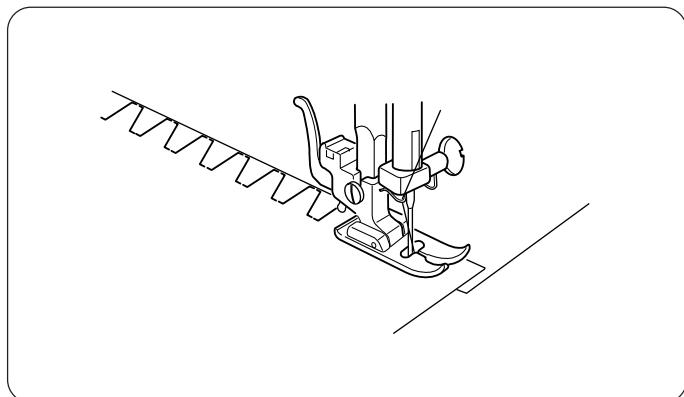
Note : Loosen the needle thread tension to make gathering easier.

① 1 cm (3/8")



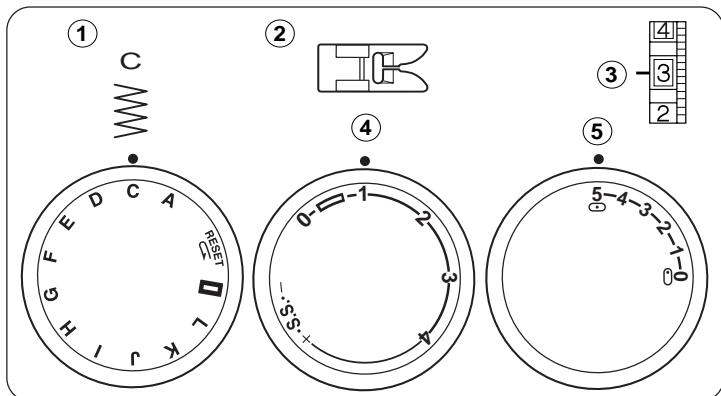
Box Stitching

- ① Pattern selector: H
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1–4
- ④ Stitch length: 0.5–2
- ⑤ Stitch width: 5

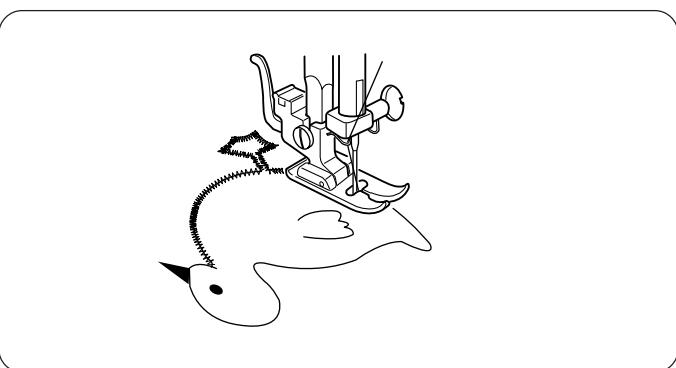


Use this stitch to join heavy weight fabrics.

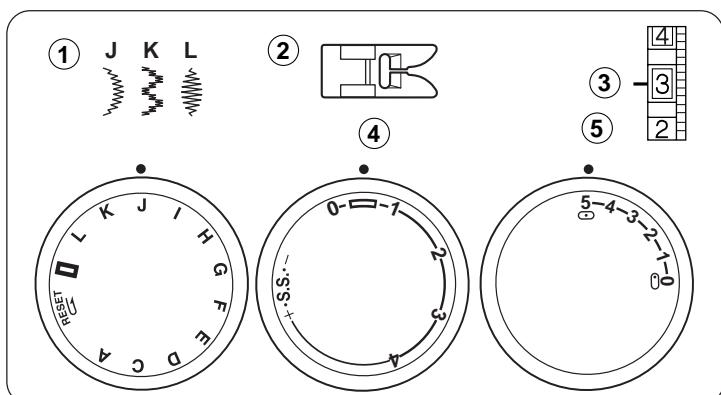
Overlap two raw edges together and use this stitch to join them.



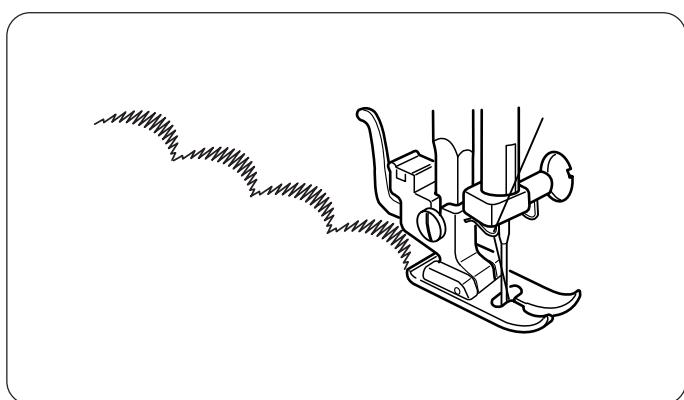
Applique



Baste (or fuse with iron-on fabric joiner) applique pieces on the fabric. Stitch around the applique making sure the needle falls along the outer edge of the applique. When sewing corners, lower the needle down into the fabric. Raise the presser foot and pivot fabric to the right or left.



Decorative Satin Stitch Pattern



For a delicate appearance on fabric such as chiffon, use a single layer with a tear-away backing, if necessary.

SECTION 6. CARE OF YOUR MACHINE

Dismantling and Assembling

Hook Race Unit

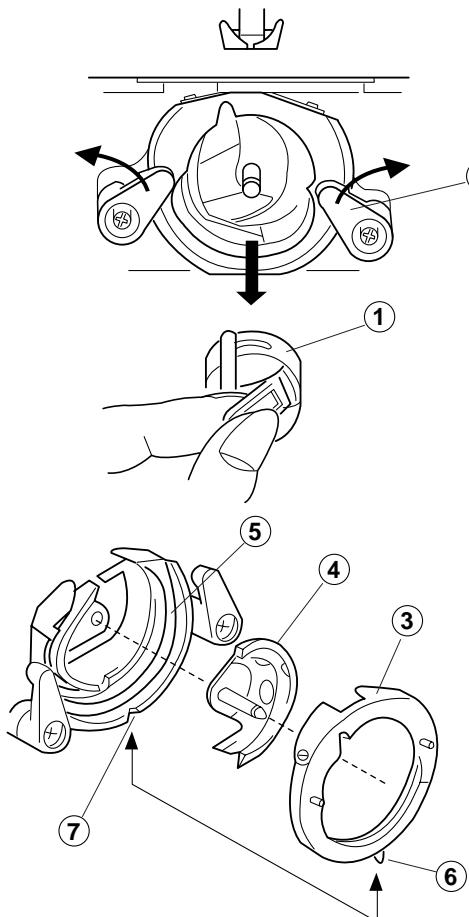
Note : Turn off the power switch and/or unplug the machine.

To dismantle hook race unit:

Raise the needle to its highest position and open the hook cover. Open the hinged latch of bobbin case and take it out of the machine.

Open the hook race ring holders and remove the hook race ring. Remove the hook.

* Clean the hook race with a brush and a soft dry cloth.



- ① Bobbin case
- ② Hook race ring holder
- ③ Hook race ring
- ④ Hook
- ⑤ Hook race

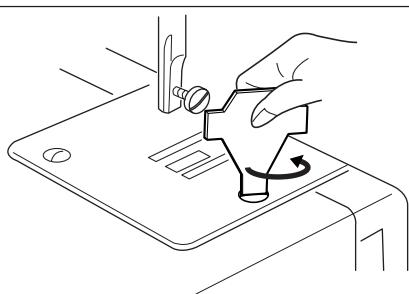
To assemble hook race unit:

Hold the hook by the center pin and fit it carefully back into the hook race, forming a perfect circle with the shuttle driver.

Attach the hook race ring making sure the bottom pin fits into the notch.

Lock the hook race ring by turning the holders back into position. Insert the bobbin case.

- ⑥ Pin
- ⑦ Notch

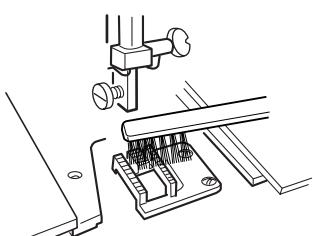


Cleaning the Feed Dog

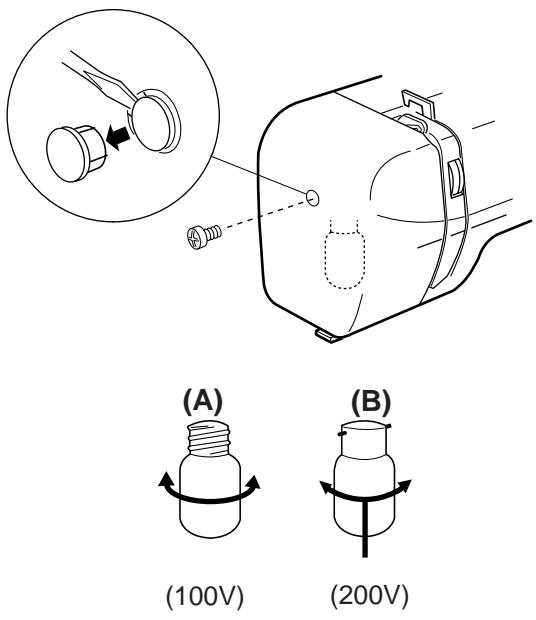
Note : Turn off the power switch and/or unplug the machine before cleaning the feed dog.

Remove the needle and the presser foot.

Remove the needle plate set screw and remove the needle plate.



With a brush, clean out dust and lint clogging the feed dog teeth. Reset the needle plate.



Sewing Light

The sewing light is located behind the face plate.

To change the bulb, take the face plate off the sewing machine by removing the setscrew.

- * Unplug the power supply before changing the bulb.
- * Do not dismantle the machine other than explained in this manual.

- (A) ● To remove Turn to the left.
 ● To replace Turn to the right.
- (B) ● To remove Push and twist to the left.
 ● To replace Push and twist to the right.

Warning : The bulb could be HOT. Protect your fingers when handle it.

Troubleshooting

Condition	Cause	Reference
The needle thread breaks.	1. The needle thread is not threaded properly. 2. The needle thread tension is too tight. 3. The needle is bent or blunt. 4. The needle is incorrectly inserted. 5. The fabric is not being drawn to the back when sewing is finished. 6. The thread is either too heavy or too fine for the needle.	See Page 9 See Page 11 See Page 6 See Page 6 See Page 14 See Page 6
The bobbin thread breaks.	1. The bobbin thread is not threaded properly in the bobbin case. 2. Lint has collected in the bobbin case. 3. The bobbin is damaged and doesn't turn smoothly.	See Page 8 Clean the bobbin case. Exchange bobbin.
The needle breaks.	1. The needle is incorrectly inserted. 2. The needle is bent or blunt. 3. The needle clamp screw is loose. 4. The tension of the needle thread is too tight. 5. The fabric is not drawn to the back when sewing is finished. 6. The needle is too fine for the fabric being sewn. 7. The pattern selector dial had been turned while the needle was in the material.	See Page 6 See Page 6 See Page 6 See Page 11 See Page 14 See Page 6 See Page 12
Skipped stitches	1. The needle is incorrectly inserted. 2. The needle is bent or blunt. 3. The needle and/or threads are not suitable for the work being sewn. 4. A BLUE TIPPED needle is not being used for sewing stretch, very fine fabrics and synthetics. 5. The needle thread is not threaded properly.	See Page 6 See Page 6 See Page 6 See Page 6 See Page 9
Seam puckering	1. The needle thread tension is too tight. 2. The machine is not threaded correctly. 3. The needle is too heavy for the fabric being sewn. 4. The stitches are too coarse for the fabric being new line sewn. * When sewing extremely light weight materials, place a sheet of paper underneath the fabric.	See Page 11 See Page 9 See Page 6 Make the stitches denser.
Stitches form loops below the work	1. The needle thread tension is too loose. 2. The needle is either too heavy or too fine for the thread.	See Page 11 See Page 6
The cloth is not feeding smoothly.	1. The feed dog is packed with lint. 2. The stitches are too fine.	See Page 29 Make the stitches coarser.
The machine does not work.	1. The machine is not plugged in. 2. Thread is caught in the hook race. 3. Handwheel has been disengaged for bobbin winding.	See Page 4 See Page 29 See Page 8
The machine does not run smoothly and is noisy.	1. Threads have been caught in hook mechanism. 2. The feed dog is packed with lint.	See page 29 See Page 29

INHALTSVERZEICHNIS

ABSCHNITT 1. HAUPTTEILE

Teilenan	2
----------------	---

ABSCHNITT 2. VORBEREITUNG ZUM NÄHEN

Zusatztisch	3
Standardzubehör	3
Zubehörkasten	3
Netzanschluss der Maschine	3
Pedal	4
Nähfuß-Lüfterhebel	5
Ein- und Ausbau des Nähfußes	5
Nadelwechsel	6
Garn- und Nadeltabelle	6
Vorbereitung der Garnrollenstifte	7
Herausnehmen oder Einsetzen der Spulenkapself	7
Garn aufspulen	8
Einfädeln der Spulenkapself	8
Einfädeln der Maschine	9
Nadeleinfädler	10
Spulenfaden hochziehen	10
Ausgleich der Nadelfadenspannung	11
Spannungseinstellung des Spulenfadens	11
Stichsteller	12
Stichlängeneinstellung	12
Stichbreiteneinstellung	12
Rückwärtsnähknopf	13
Absenken des Stoffschiebers	13

ABSCHNITT 3. NORMALES NÄHEN

Nähen mit Steppstich	14
Nährrichtungswechsel	14
Einsatz der Nahtführungen auf der Nadelplatte	15
Rechtecke nähen	15
Variable Nadelstellung	15
Zick-Zack-Stich	16

ABSCHNITT 4. ALLGEMEINE NÄHTECHNIKEN

Versäubern	16
Zick-Zack-Stich für Trikotwaren	17
Formstich	17
Stretch-Steppstich	18
Knöpfe annähen	19
Knopflöcher	20-21
Kordelknopfloch	22
Einnähen von Reißverschlüssen	23
Blindstichsäumen	24
Rollsaum	25

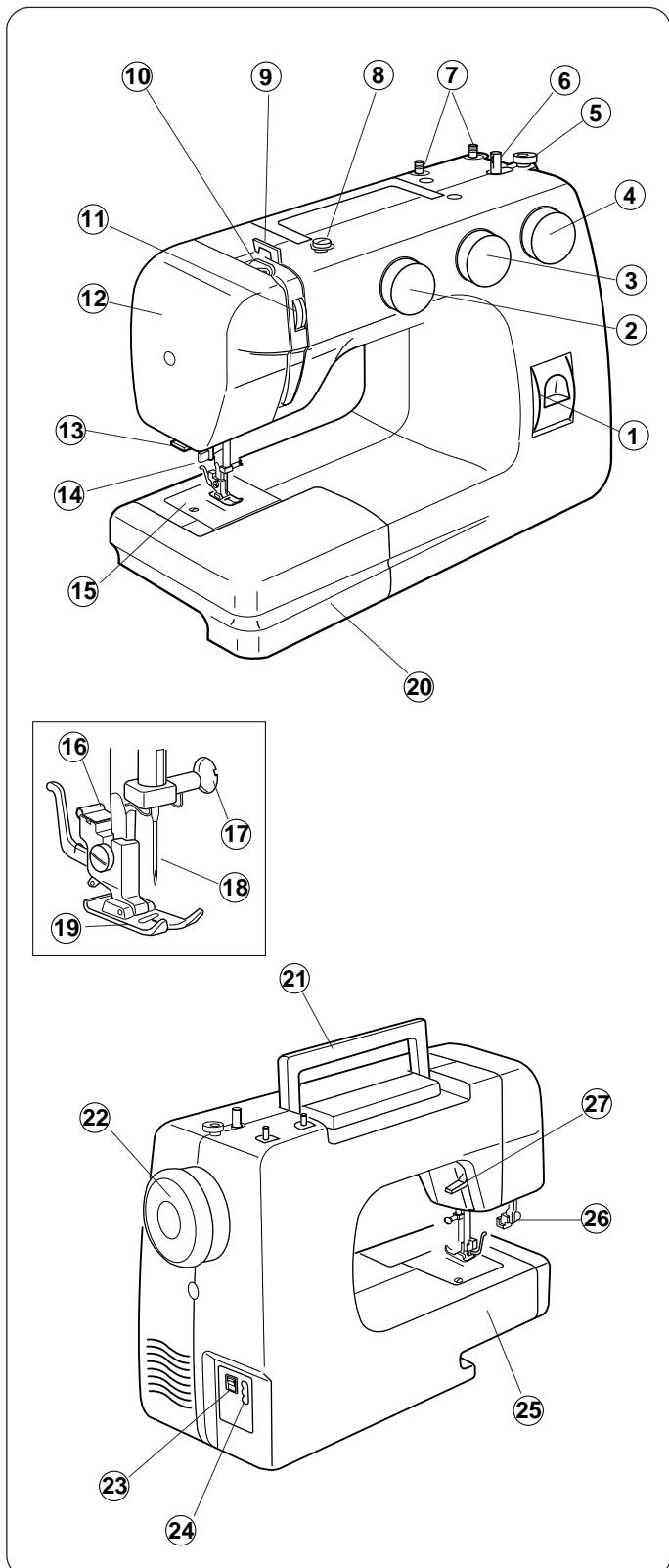
ABSCHNITT 5. ZIERSTICH NÄHEN

Wellenstich	26
Stretchstich	26
Smocken	27
Kastenstich	27
Applikationen	28
Erhabener Zierstich	28

ABSCHNITT 6. PFLEGE IHRER MASCHINE

Ein- und Ausbau – Greiferbahn	29
Reinigung des Stoffschiebers	29
Nählampe	30
Fehlersuche und Abhilfe	31

ABSCHNITT 1. HAUPTTEILE



Teilenamen

- | | |
|----|------------------------------|
| 1 | Rückwärtsnähknopf (vernähen) |
| 2 | Stichsteller |
| 3 | Stichlängeneinstellung |
| 4 | Stichbreiteneinstellung |
| 5 | Spuleranschlag |
| 6 | Spulerachse |
| 7 | Garnrollenstift |
| 8 | Spuleradenführung |
| 9 | Fadenführung |
| 10 | Fadenhebel |
| 11 | Fadenspannungseinstellung |
| 12 | Vordere Abdeckung |
| 13 | Fadentrenner |
| 14 | Nadeleinfädler |
| 15 | Nadelplatte |
| 16 | Nähfußhalter |
| 17 | Nadelhalter |
| 18 | Nadel |
| 19 | Nähfuß |
| 20 | Zusatztisch |
| 21 | Tragegriff |
| 22 | Handrad |
| 23 | Netzschalter |
| 24 | Maschinenstecker |
| 25 | Armwelle |
| 26 | Knopflochhebel |
| 27 | Nähfuß-Lüfterhebel |

Hinweis : Die Spezifikationen können ohne vorherigen Hinweis geändert werden.

ABSCHNITT 2. VORBEREITUNG ZUM NÄHEN

Zusatztisch

Der Zusatztisch verschafft eine zusätzliche Nähfläche und kann problemlos abgenommen werden, um mit dem freien Arm zu nähen.

Abbau des Tisches:

Nehmen Sie den Tisch von der Maschine.

Anbau des Tisches:

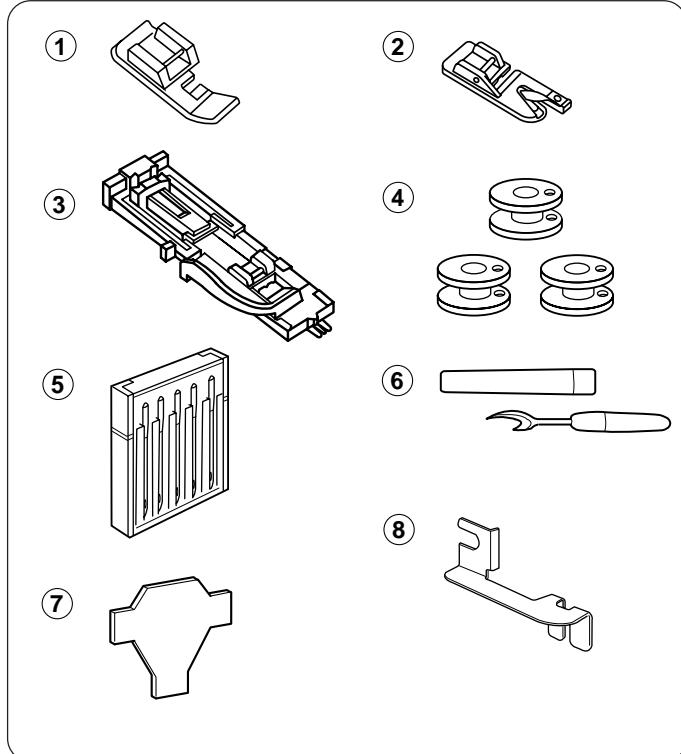
Schieben Sie den Zusatztisch bis zum Anschlag an die Maschine.

• Vorteile und Einsatz des freien Arms:

- Beim Verstärken von Taschen, Öffnungen und Gürteln sammelt sich kein Stoff um die Nadel.
- Beim Einnähen von Ärmeln, Gurtband, Hosenbeinen oder runden Teilen eines Kleidungsstücks.
- Beim Stopfen von Socken oder Ausbessern von Kniestücken, Ellbogen oder Verschleißteilen von Kinderkleidung.

Standardzubehör

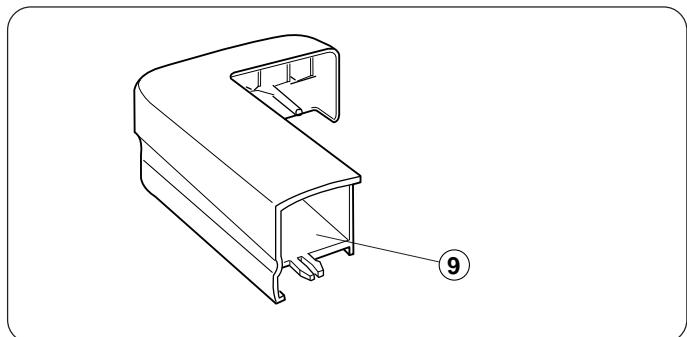
- ① Nähfuß für Reißverschlüsse
- ② Nähfuß für Säume
- ③ Automatischer Nähfluss für Knopflöcher
- ④ Spulen
- ⑤ Satz Nadeln
- ⑥ Knopflochschneider
- ⑦ Schraubenzieher
- ⑧ Saumführung

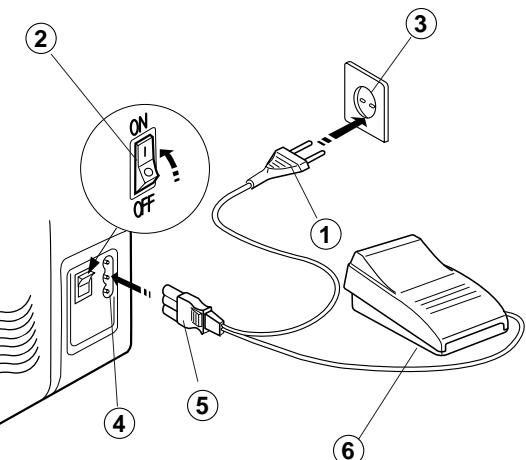


Zubehörkasten

Das Nähzubehör ist bequem im Zusatztisch untergebracht.

- ⑨ Zubehörkasten



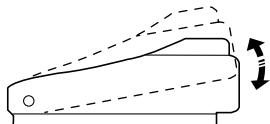


Netzanschluss der Maschine

Bevor Sie das Netzkabel anschließen, stellen Sie sicher, dass die auf dem Typenschild der Maschine angegebene Spannung und Frequenz mit Ihren Netzwerken übereinstimmen.

1. Schalten Sie den Netzschalter aus.
2. Stecker Sie den Maschinenstecker in die Maschinensteckanschluss.
3. Stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose.
4. Schalten Sie den Netzschalter für den Stromanschluss und die Maschinenbeleuchtung ein.

①	Netzstecker	②	Netzschalter
③	Netzsteckdose	④	Maschinensteckanschluss
⑤	Maschinenstecker	⑥	Pedal

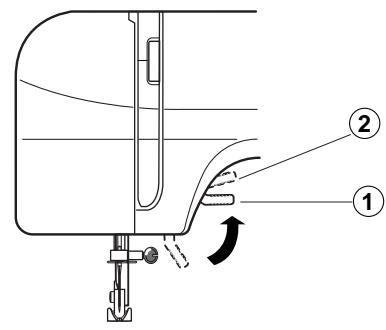


Pedal

Die Nähgeschwindigkeit kann durch das Pedal oder den Fußhebel verändert werden.

Je stärker der Druck auf das Pedal ist, desto schneller näht die Maschine.

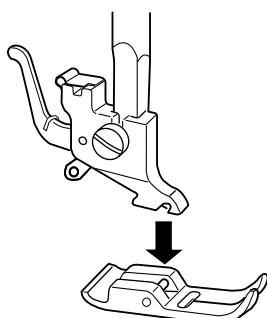
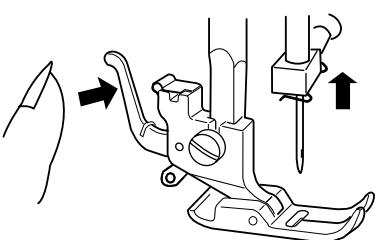
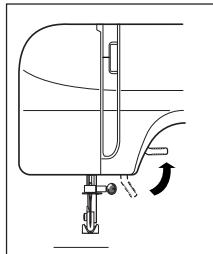
Vorsicht : Legen Sie bitte keine Gegenstände auf das Pedal. Die Maschine könnte sonst unbeabsichtigt anlaufen.



Nähfuß-Lüfterhebel

Der Nähfuß-Lüfterhebel hebt und senkt den Nähfuß. Er kann ihn ca. 0,6 cm (1/4") über der normalen Hubstellung heben, um den Nähfuß leichter herausnehmen oder um dicke Stoffteile leichter unter den Nähfuß schieben zu können.

- ① Normale Hubstellung
- ② Oberste Stellung



Ein- und Ausbau des Nähfußes

Ausbau

Drehen Sie das Handrad nach vorn, um die Nadel in ihre höchste Stellung zu bringen.

Heben Sie den Nähfuß.

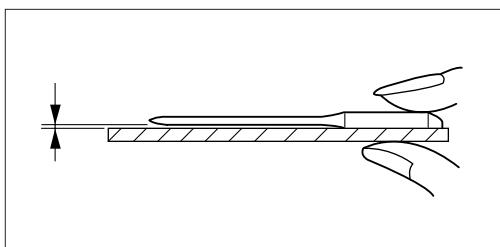
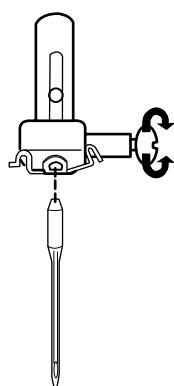
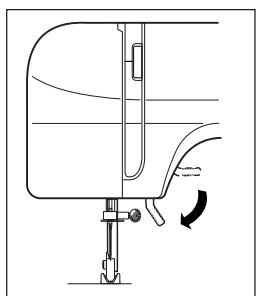
Drücken Sie auf den hinter der Nähfußhalter liegenden Hebel.

Der Nähfuß löst sich.

Einbau

Plazieren Sie den Nähfluss so, dass der Nähfußstift genau unter der länglichen Aussparung der Nähfußhalter liegt.

Senken Sie den Nähfußhalter ab, damit der Nähfuß an Ort und Stelle arretiert wird.



Nadelwechsel

Heben Sie die Nadel durch Drehen des Handrads nach vorn und senken Sie den Nähfuß ab.

Lockern Sie die Nadelbefestigungsschraube entgegen dem Uhrzeigersinn.

Lösen Sie die Nadel aus der Befestigung.

Schieben Sie die neue Nadel in die Befestigung, und zwar mit der flachen Seite nach vorn.

Führen Sie die Nadel so weit wie möglich in die Befestigung ein und ziehen Sie dann die Befestigungsschraube mit einem Schraubenzieher fest.

* Prüfen Sie Ihre Nadeln häufig auf Gratbildung und stumpfe Spitzen. Hängenbleiben und Laufmaschen bei Strickwaren, feinen Seiden und ähnlichen Textilien kommen ständig vor und sind fast immer die Folge einer schadhaften Nadel.

So prüfen Sie den Zustand der Nadel

Legen Sie die Nadel mit de flachen Seite auf eine flache Unterlage (Nadelplatte, Glas usw.). Der freie Abstand zwischen der Nadel und der Fläche muss gleichmäßig sein. Benutzen Sie niemals eine verbogene oder stumpfe Nadel.

	Stoffsorten	Garn	Nadelgröße
Leicht	Crêpe de Chine, Gaze, Linon, Organdy, Crêpe Georgette, Tricot	Feine Nähseide Feine Baumwolle Feine Synthetikware Feine Baumwolle Polyester, kaschiert	9 oder 11
Mittel-schwer	Leinen, Baumwolle, Pikee, Serge, Strickwaren ohne linke Seite, Perkal	Nähseide 50 Baumwolle 50-80, Polyester kaschiert mit synthetischer Baumwolle 50-60	11 oder 14
Schwer	Nanking, Tweed, Gabardine, Bezugs- und Gardinenstoff und Kaschierungen	Nähseide 50 Baumwolle 40- 50, Polyester kaschiert mit synthetischer Baumwolle 40-50	14 16

Needle SizeGarn-und Nadeltabelle

Zum Nähen von feinen Stoffen werden feine

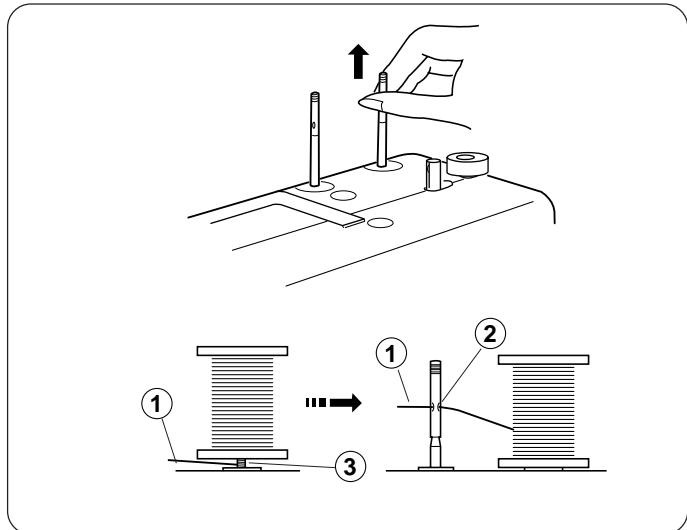
- Nadeln und Garne, dickere Nadeln und dickere Garne für dickere Stoffe eingesetzt. Probieren Sie die Nadelgröße und die Garnstärke an einem kleinen Stück des Stoffes aus, den Sie tatsächlich verarbeiten möchten.

- Benutzen Sie das gleiche Garn für die Nadel und die Spule.

Zum Nähen von sehr feinen und elastischen

- Synthetikstoffen benutzen Sie am besten eine Nadel mit BLAUER SPITZE. Mit Nadeln mit blauer Spitze werden Stichsprünge wirksam unterbunden.

- Sehr feine Stoffe nähen Sie am besten, wenn Sie ein Papier darunter legen. Damit verhindern Sie krause Nähre.



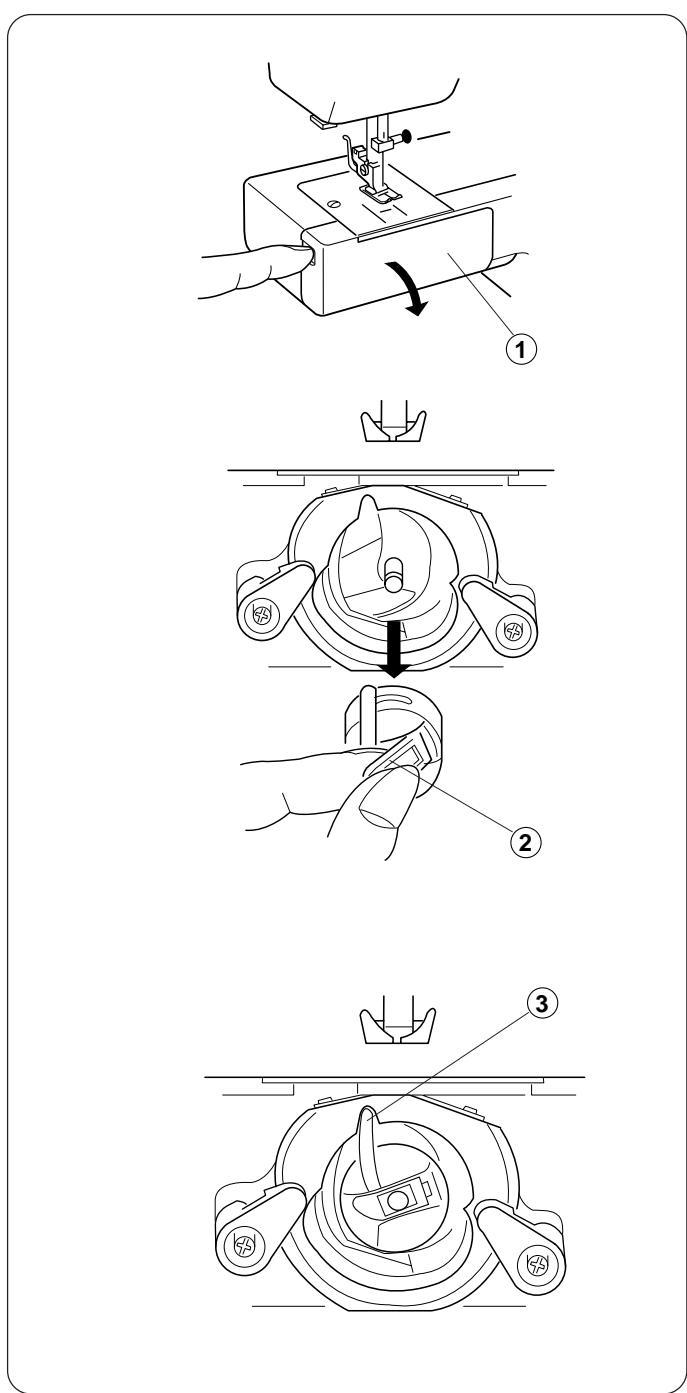
Vorbereitung der Garnrollenstifte

Die Garnrollenstifte halten die Garnspulen, die die Maschine mit Nähgarn versorgen.

Um sie zu benutzen, ziehen Sie die Garnspulen heraus; bei Nichtbenutzung drücken Sie sie ein.

- ① NichtbOberfaden
- ② Öhr
- ③ Verwicklung

Hinweis : Wenn Sie Nähgarn verwenden, das sich leicht um den Garnrollenstift verwickelt, fädeln Sie es, wie dargestellt, durch das Öhr des Garnrollenstiftes ein. Das Öhr muss der Garnrolle gegenüber liegen.



Herausnehmen oder Einsetzen der Spulenkapsel

Öffnen Sie den Greiferdeckel.

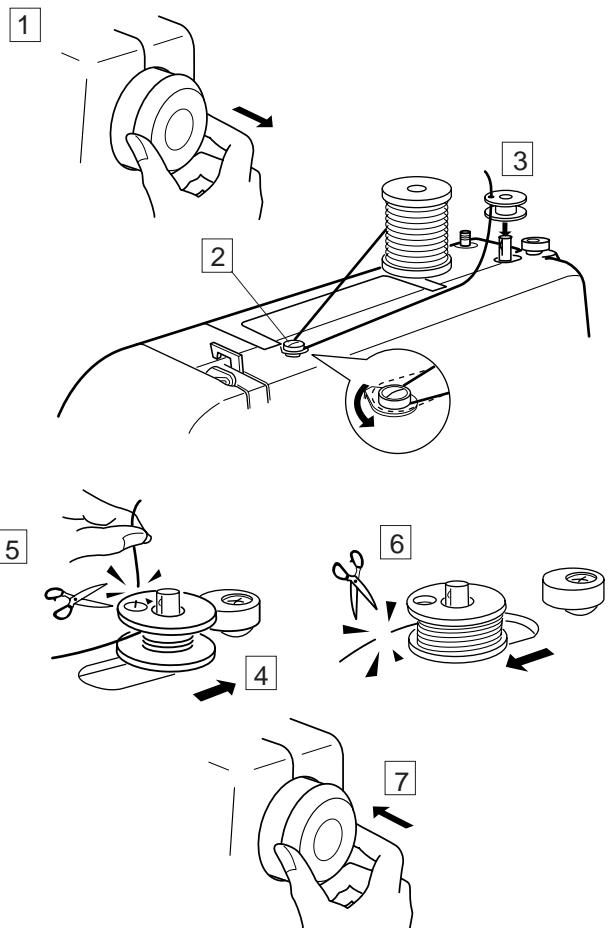
- ① Greiferdeckel

Heben Sie die Nadel, indem Sie das Handrad nach vorn drehen. Nehmen Sie die Spulenkapself heraus und halten Sie dabei die Sperrklinke fest.

- ② Sperrklinke

Beim Einsetzen der Spulenkapself lassen Sie den Überstand in die Aussparung der Greiferbahn einrasten.

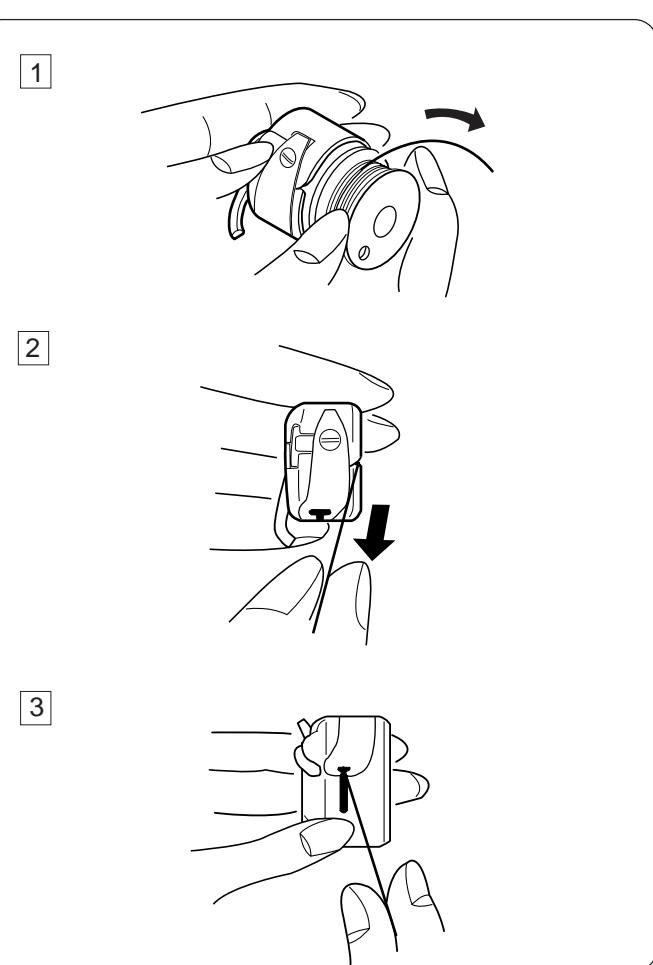
- ③ Überstand



Garnaufspulen

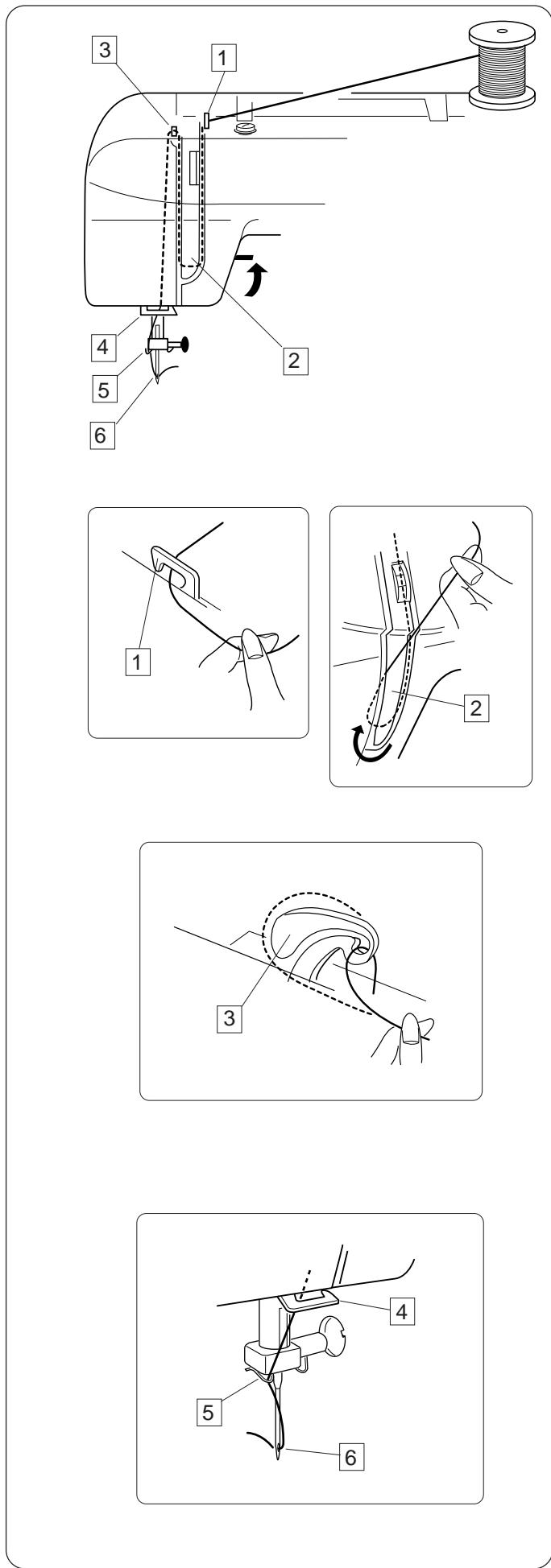
- 1** Ziehen Sie das Handrad heraus.
- 2** Ziehen Sie Garn von der Garnrolle.
Führen Sie den Faden um die Fadenführung der Spule.
- 3** Fädeln Sie den Faden durch das Spulenöhr von innen nach außen ein.
Schieben Sie die Spule auf die Spulenachse.
- 4** Schieben Sie sie nun nach rechts.
- 5** Mit dem freien Fadenende in der Hand drücken Sie auf den Fußhebel.
Nach einigen wenigen Windungen stoppen Sie die Maschine und schneiden Sie den Faden nahe am Spulenöhr ab.
- 6** Drücken Sie nun erneut den Fußhebel.
Wenn die Spule ganz voll ist, stoppen Sie die Maschine. Bringen Sie die Spulenachse wieder in ihre Ausgangsstellung, indem Sie sie nach links verschieben und schneiden Sie den Faden ab.
- 7** Schieben Sie das Handrad nach links
(Ausgangsstellung).

Hinweis : Bringen Sie die Spulenachse wieder an Ort und Stelle, sobald die Maschine ausgesetzt hat.



Einfädeln der Spulenkapsel

- 1** Legen Sie die Spule in die Spulenkapself. Achten Sie darauf, dass der Faden in Pfeilrichtung abläuft.
 - 2** Legen Sie den Faden in die an der Spulenkapself vorhandene Rille.
 - 3** Ziehen Sie den Faden unter der Spannfeder heraus und fädeln Sie ihn in das Ausgangsöhr ein.
- * Lassen Sie ca. 10 cm (4") Faden frei.



Einfädeln der Maschine

Heben Sie den Fadenheber bis in die höchste Stellung, indem Sie das Handrad nach vorn drehen.

Nähfuß heben.

Legen Sie eine Garnrolle wie dargestellt auf den Garnrollenstift. Dabei muss der Faden von hinten von der Garnrolle abgerollt werden.

1 Legen Sie den Faden mit beiden Händen in die Fadenführung.

2 Während Sie den Faden in der Nähe der Spule festhalten, ziehen Sie den Faden herunter bis in den Spannungsbereich und führen ihn anschließend um die Lagerung der Haltefeder.

3 Ziehen Sie den Faden fest nach oben und von rechts nach links durch den Fadenheber.

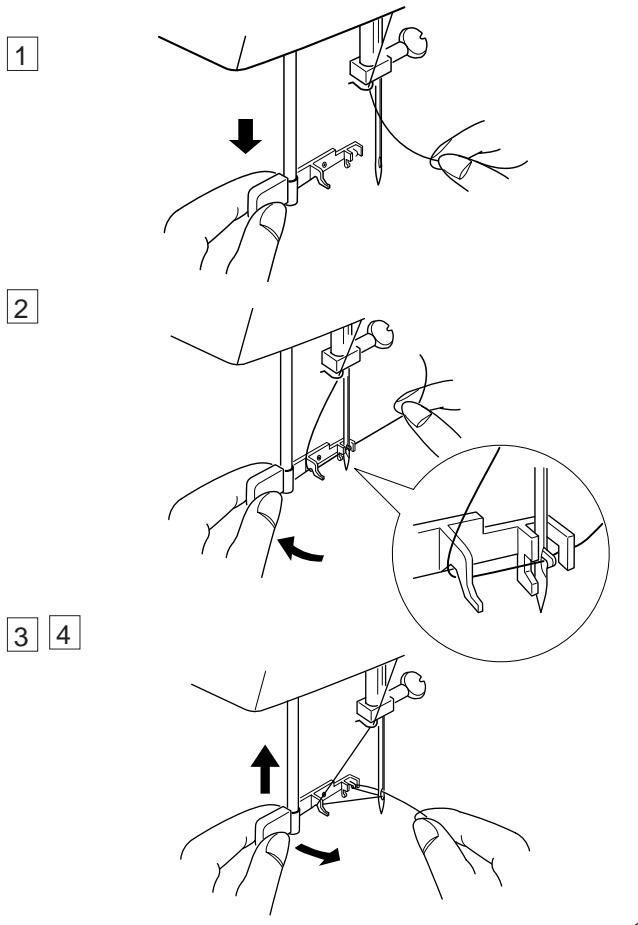
4 Nun ziehen Sie den Faden nach unten und führen ihn in die untere Fadenführung ein.

5 Ziehen Sie den Faden weiter nach unten und legen Sie ihn in die Fadenführung der Nadelstange.

6 Fädeln Sie den Faden von vorn nach hinten in das Nadelöhr.

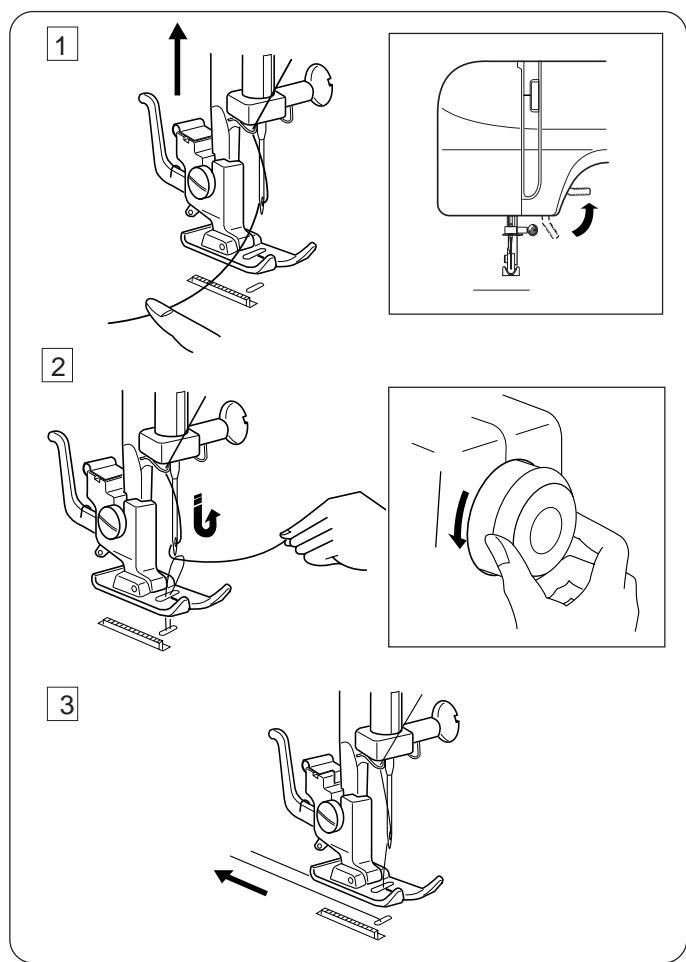
* Näheres zum eingebauten Nadeleinfädler, siehe auch Seite 10.

Hinweis: Schneiden Sie das Fadenende mit einer scharfen Schere ab. Sie erleichtern sich damit das Einfädeln der Nadel.



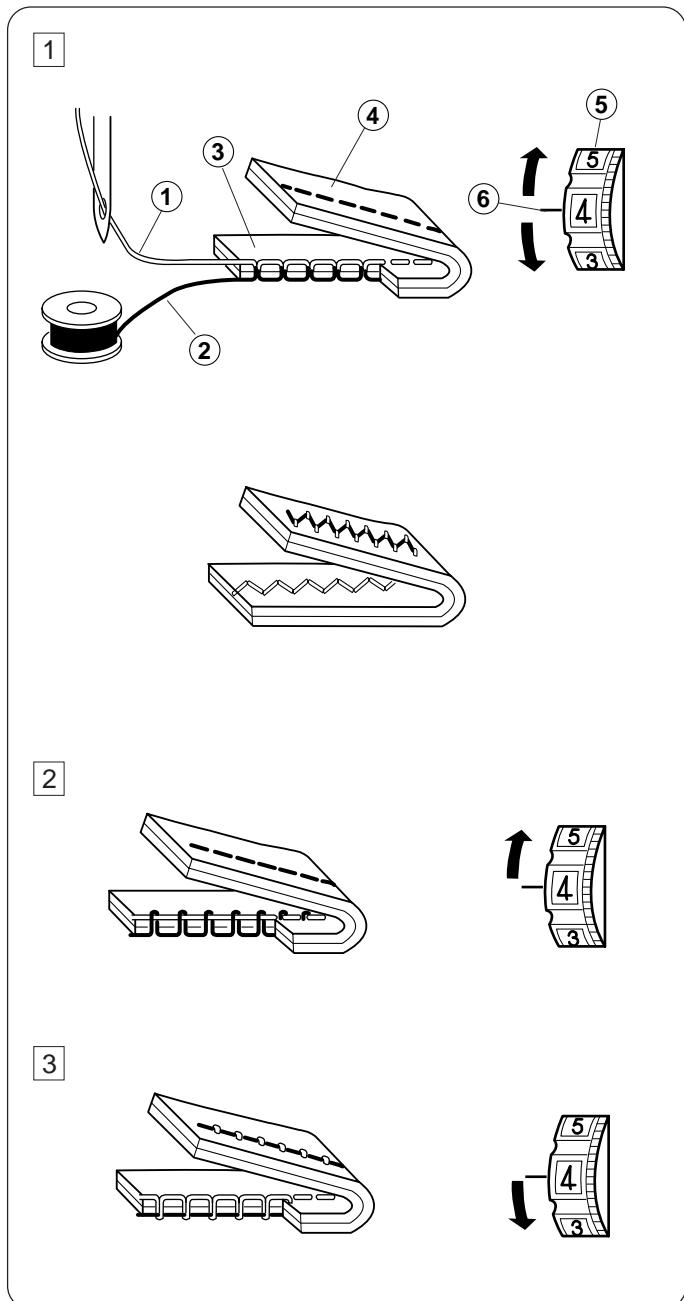
Nadeleinfädler

- 1** Heben Sie die Nadel bis in die höchste Stellung. Ziehen Sie den Drehknopf des Nadeleinfädlers so weit Sie können nach unten.
- 2** Drehen Sie den Knopf in Pfeilrichtung wie in der Abbildung dargestellt. Dann führen Sie den **Haken** in das Nadelöhr. Führen Sie den Faden um die Führung herum und unter dem Haken her.
- 3** Drehen Sie den Drehknopf in Pfeilrichtung wie dargestellt und führen Sie die Fadenschlinge durch die Nadel.
- 4** Ziehen Sie den Faden durch das Nadelöhr.
* Der Nadeleinfädler ist für eine Nadel Nr. 11 bis Nr. 16 oder eine Nadel mit blauer Jenomespitze einsetzbar. Er eignet sich auch gut für Garnstärken 50-100.



Spulenfaden hochziehen

- 1** Heben Sie den Nähfuß und halten Sie den Nadelfaden locker mit der linken Hand.
- 2** Drehen Sie das Handrad mit der rechten Hand langsam nach vorn, bis sich die Nadel einsenkt. Drehen Sie das Handrad weiter, bis sich der Fadenheber in der höchsten Stellung befindet. Ziehen Sie den Nadelfaden dann etwas nach oben, bis sich mit dem Spulenfaden eine Schlinge bildet.
- 3** Nun ziehen Sie beide Fäden 15 cm (6") nach hinten unter dem Nähfuß her.



Ausgleich der Nadelfadenspannung

1 Korrekte Spannung

Die Fadenspannung richtet sich nach dem Nähmaterial, der Anzahl Stofflagen und der Nähtechnik.

- * Der ideale Steppstich verschlingt die Fäden zwischen zwei Stofflagen wie dargestellt (vergrößert zur detaillierten Darstellung).
- * Beim ideal Zick-Zack-Stich ist der Spulenfaden auf der rechten Stoffseite (Oberseite) nicht zu sehen, der Nadelfaden ist auf der linken Stoffseite (Unterseite) etwas zu sehen.

① Nadelfaden (Oberfaden)

② Spulenfaden (Unterfaden)

③ Rechte Seite (Oberseite) des Stoffes

④ Linke Seite (Unterseite) des Stoffes

⑤ Fadenspannungseinstellung

⑥ Stellpunkt

2 Die Nadelfadenspannung ist zu hoch

Der Spulenfaden (Unterfaden) ist auf der rechten Seite (Oberseite) des Stoffes zu sehen. Lockern Sie die Nadelfadenspannung, in dem Sie den Fadenspannungseinstellung eine Zahl tiefer stellen.

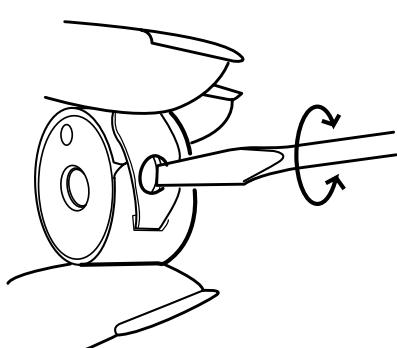
3 Nadelfadenspannung ist zu locker

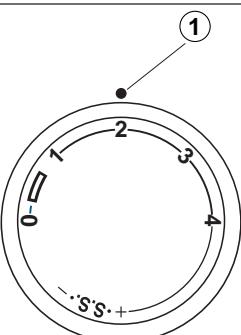
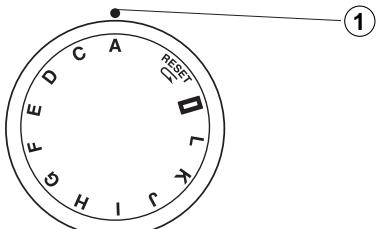
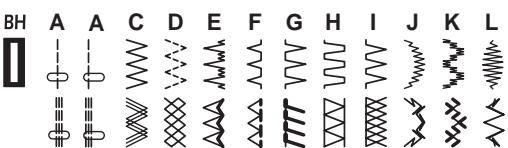
Der Nadelfaden (Oberfaden) ist auf der linken Seite (Unterseite) des Stoffes zu sehen. Spannen Sie den Nadelfaden etwas mehr, indem Sie den Fadenspannungseinstellung eine Zahl höher stellen.

Spannungseinstellung des Spulenfadens

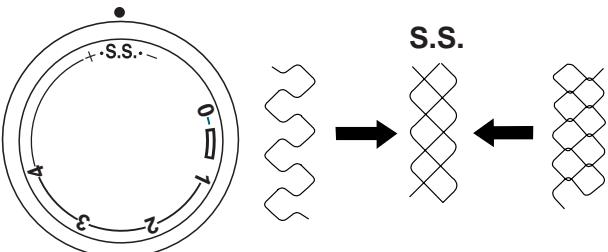
Beim normalen Nähen ist eine Nachstellung der Spulenfadenspannung nicht erforderlich. Bei spezifischen Näharbeiten kann die Spannung des Spulenfadens jedoch nachgestellt werden.

Drehen Sie die Stellschraube nach rechts zum Erhöhen und nach links zum Reduzieren der Spannung.





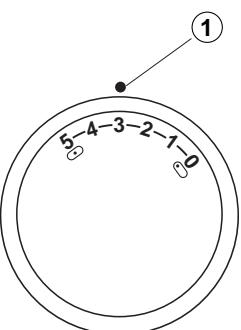
0 1 2 3 4
• | | | |



Stichsteller

Heben Sie Nadel und Nähfuß. Drehen Sie den Stichsteller bis die Markierung über den gewünschten Stichsymbol steht.

① Markierung



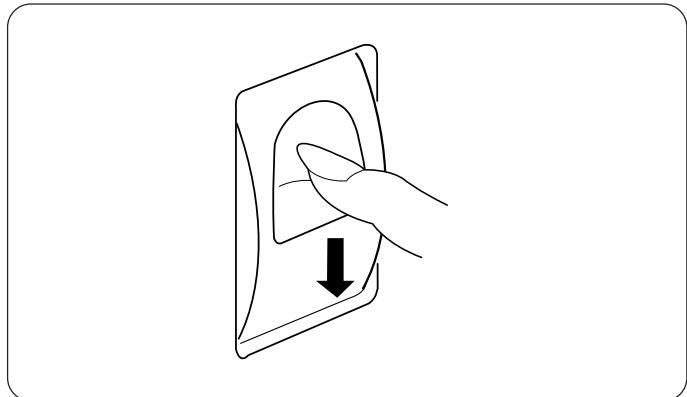
5 4 3 2 1 0
| | | | |

Stichlängeneinstellung

Drehen Sie den Stellknopf zum Einstellen der Stichlänge, bis die gewünschte Stichlänge über der Markierung steht. Je höher die Zahl, desto länger wird der Stich.

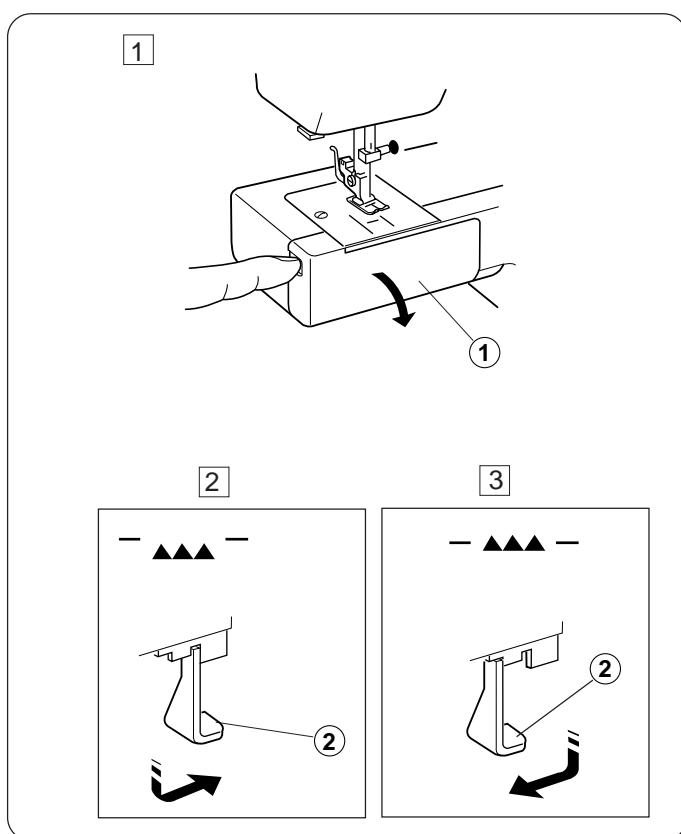
① Markierung

Hinweis: Heben Sie die Nadel vom Stoff ab, wenn Sie die Stichbreiteneinstellung betätigen



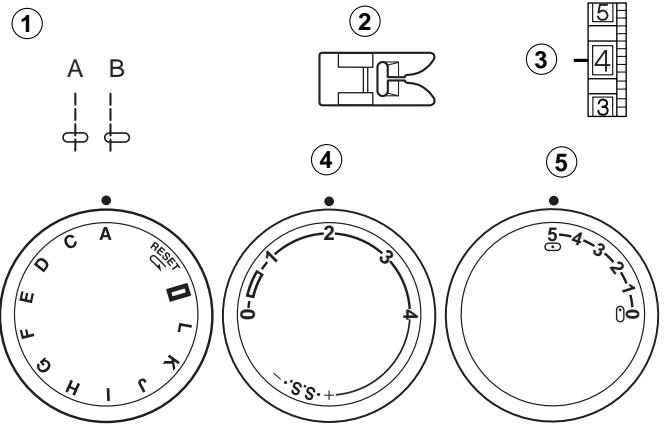
Rückwärtsnähknopf

Während Sie den Rückwärtsnähknopf gedrückt halten, näht die Maschine rückwärts.



Absenken des Stoffschiebers

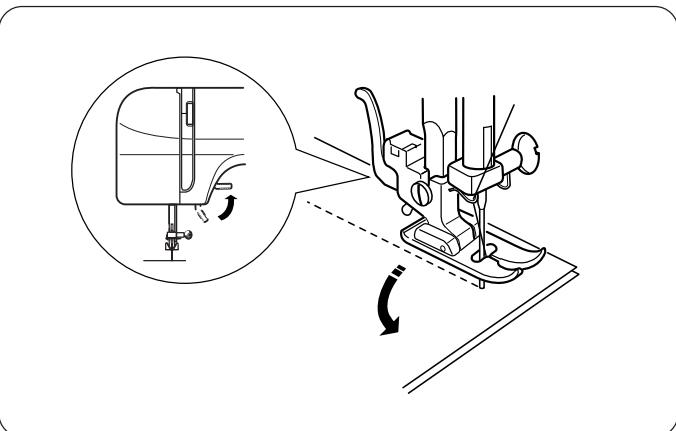
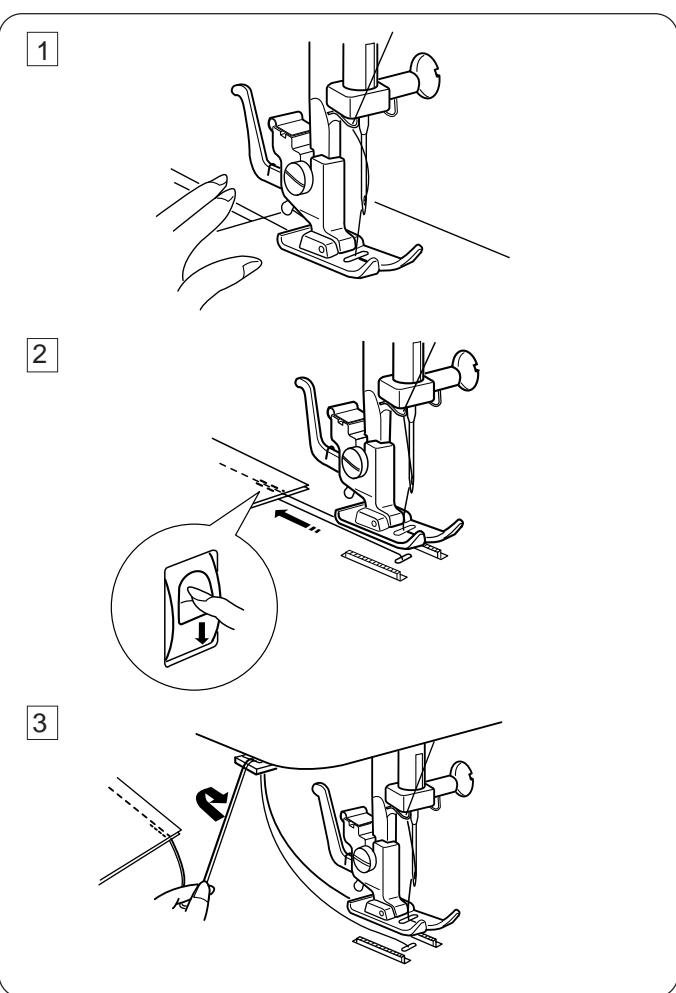
- [1] **1** Öffnen Sie den Greiferdeckel.
① Greiferdeckel
- [2] **2** Zum Absenken des Stoffschiebers ziehen Sie den Absenkhebel nach unten und schieben Sie ihn dann nach rechts wie dargestellt.
② Absenkhebel
- [3] **3** Zum Heben des Stoffschiebers ziehen Sie den Absenkhebel nach unten und schieben Sie ihn dann nach links wie abgebildet.
* Für normalen Stoppstich muss der Stoffschieber gehoben sein.
* Sobald die Maschine zu nähen beginnt, kehrt der Stoffschieber in die gehobene Stellung zurück.



ABSCHNITT 3. NORMALES NÄHEN

Nähen mit Steppstic

- | | | |
|---|----------------|------------------|
| ① | Stichsteller: | A ó B |
| ② | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| ③ | Fadenspannung: | 2-6 |
| ④ | Stichlänge: | 1,5-4 |
| ⑤ | Stichbreite: | ⊖ (0) ó ⊖(5) |

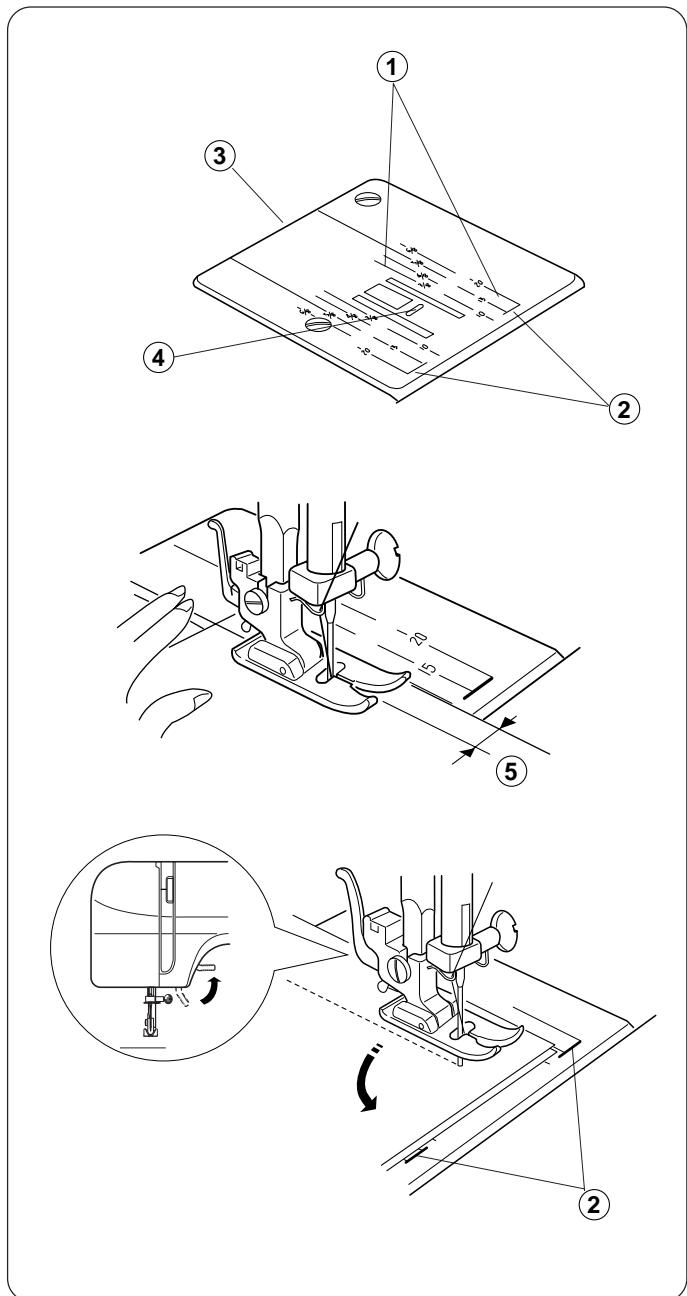


Nährichtungswechsel

Stoppen Sie die Maschine und drehen Sie das Handrad nach vorn, um die Nadel in den Stoff zu stechen.

Heben Sie den Nähfuß.

Drehen Sie den Stoff um die Nadel herum in die gewünschte Nährichtung. Senken Sie den Nähfuß wieder ab und nähen Sie weiter.



Einsatz der Nahtführungen auf der Nadelplatte

Die Nahtführungen auf der Nadelplatte helfen Ihnen, die Nahtbreite zu messen.

- * Die Zahlen geben den Abstand zwischen der zentralen Nadelstellung und der Führungslinie an.

Zahlen auf der Nadelplatte	10	15	20	3/8"	4/8"	5/8"	6/8"
Abstand in Zentimetern	1.0	1.5	2.0	1.0	1.3	1.6	1.9

- ① Führungslinien
- ② Eckenführung
- ③ Nadelplatte
- ④ Nadelplattenöffnung
- ⑤ Nahtbreite ab der zentralen Nadelstellung

Rechtecke nähen

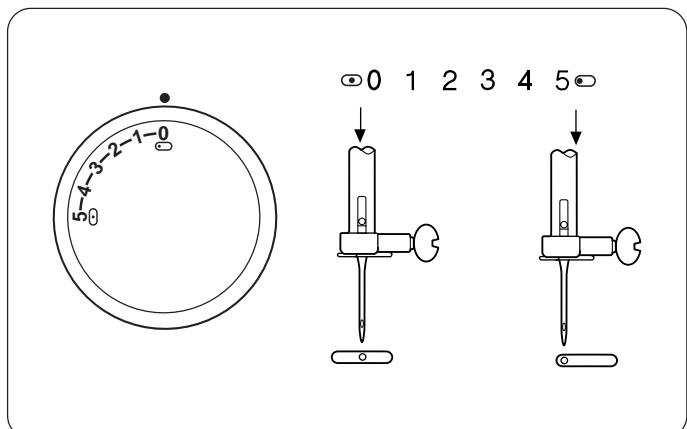
Zur Herstellung eines Rechtecks in 1,6 cm (5/8") zum Stoffrand:

Wenn der Ihnen gegenüber liegende Stoffrand, wie abgebildet, mit der Eckenführung fluchtet, unterbrechen Sie das Steppen und senken Sie die Nadel durch Drehen des Handrads nach vorn.

Nähfuß heben und Stoff drehen, bis der Rand mit der 1,6 cm (5/8")-Nahtführung fluchtet.

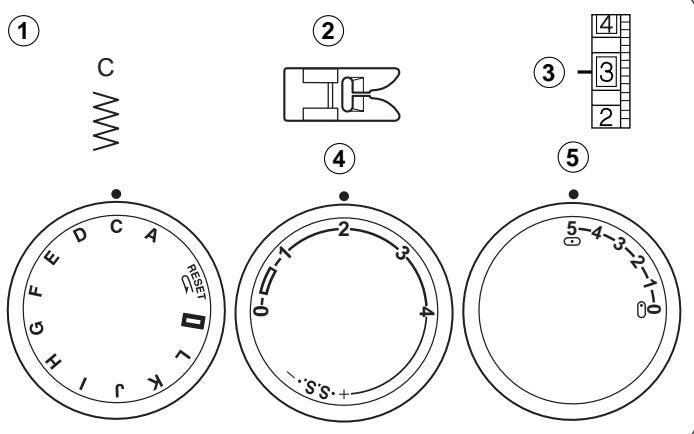
Nähfuß absenken und in der neuen Richtung weiternähen.

- ② Eckenführung



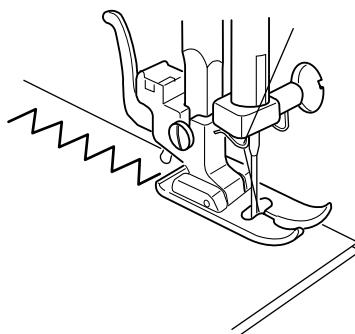
Variable Nadelstellung

Wenn mit Steppstich (Ausführung A) gearbeitet wird, kann die Nadel zwischen den Nadelstellungen Mitte und links verstellt werden. Das geschieht durch Drehen der Stichbreiteneinstellung.



Zick-Zack-Stich

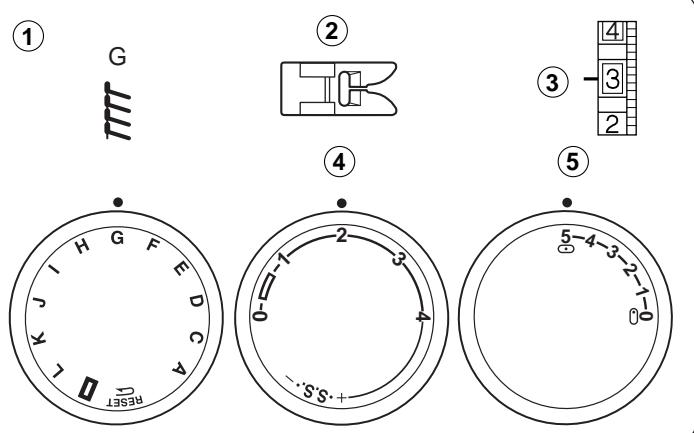
- ① Stichsteller: C
- ② Nähfuß: Zick-Zack-Nähfuß
- ③ Fadenspannung: 2-5
- ④ Stichlänge: 0,5-4
- ⑤ Stichbreite: 1,5



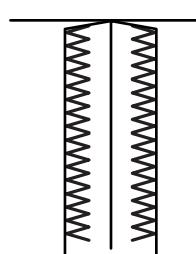
Der einfache Zick-Zack-Stich wird am häufigsten zum Versäubern von Nähten, Knöpfen annähen usw. verwendet.

ABSCHNITT 4. ALLGEMEINE NÄHTECHNIKEN

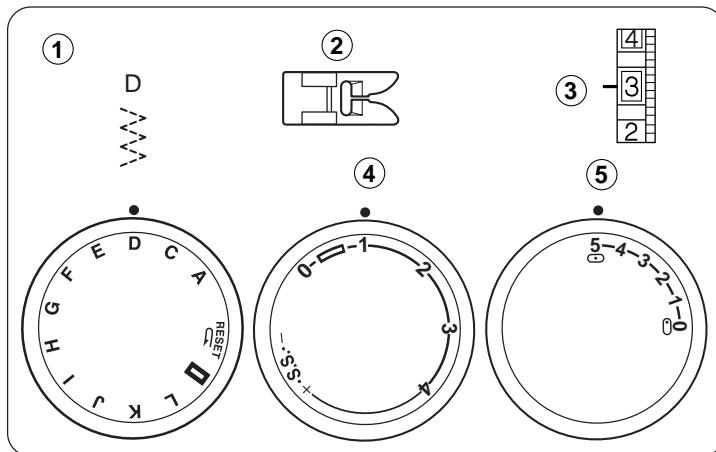
Versäubern



- ① Stichsteller: C
- ② Nähfuß: Zick-Zack-Nähfuß
- ③ Fadenspannung: 1-4
- ④ Stichlänge: 1-2
- ⑤ Stichbreite: 5

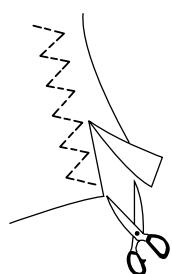


Mit dem Zick-Zack-Stich werden unvernahte Nahränder versäubert, damit sie nicht ausfasern.



Zick-Zack-Stich für Trikotware

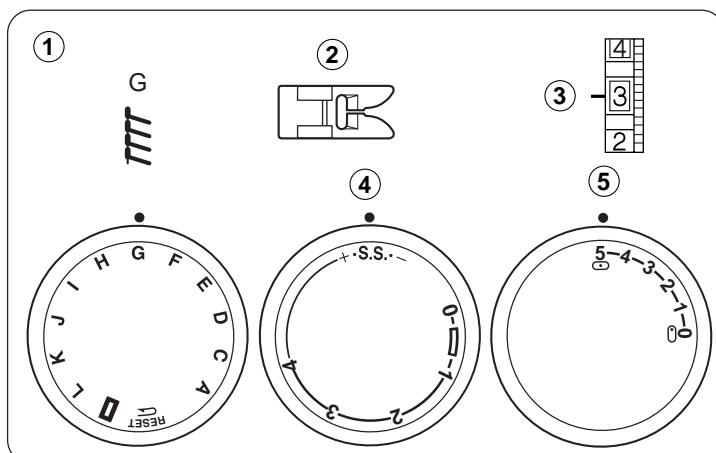
- | | | |
|----------|----------------|------------------|
| 1 | Stichsteller: | D |
| 2 | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| 3 | Fadenspannung: | 1-4 |
| 4 | Stichlänge: | 0,5-1,5 |
| 5 | Stichbreite: | 5 |



Mit diesem Stich werden Nahränder von Synthetikstoffen und anderen zum Kräuseln neigenden Stoffe versäubert.
Legen Sie den Stoff so ein, dass eine Naht von 1,6 cm (5/8") ermöglicht wird.
Beschneiden Sie den Nahtrand nach dem Nähen.

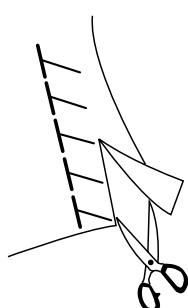
Hinweis: Vorsicht, nicht in Stiche einschneiden!

Zick-Zack-Stich eignet sich auch sehr gut zum Stopfen und Ausbessern von Rissen.



Formstich

- | | | |
|----------|----------------|------------------|
| 1 | Stichsteller: | G |
| 2 | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| 3 | Fadenspannung: | 1-4 |
| 4 | Stichlänge: | S.S. |
| 5 | Stichbreite: | 5 |

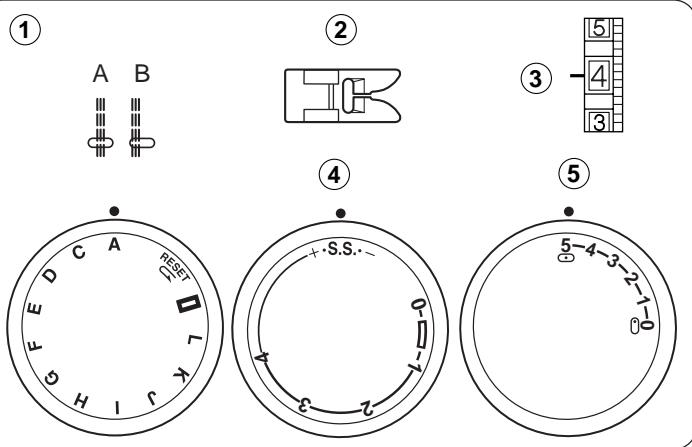


Dieser Formstich ist wegen seiner großen Elastizität und Stärke ideal zum Nähen von Badeanzügen und Stretch-Samt.

Legen Sie den Stoff so ein, dass eine 1,6 cm (5/8")-Naht ermöglicht wird.

Beschneiden Sie den Nahtrand nach dem Nähen.

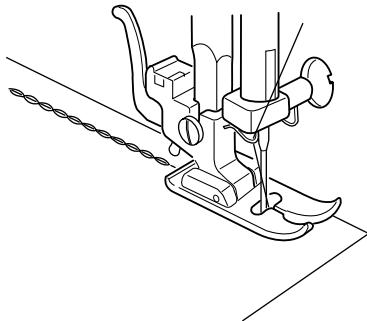
Hinweis : Vorsicht, nicht in Stiche einschneiden!

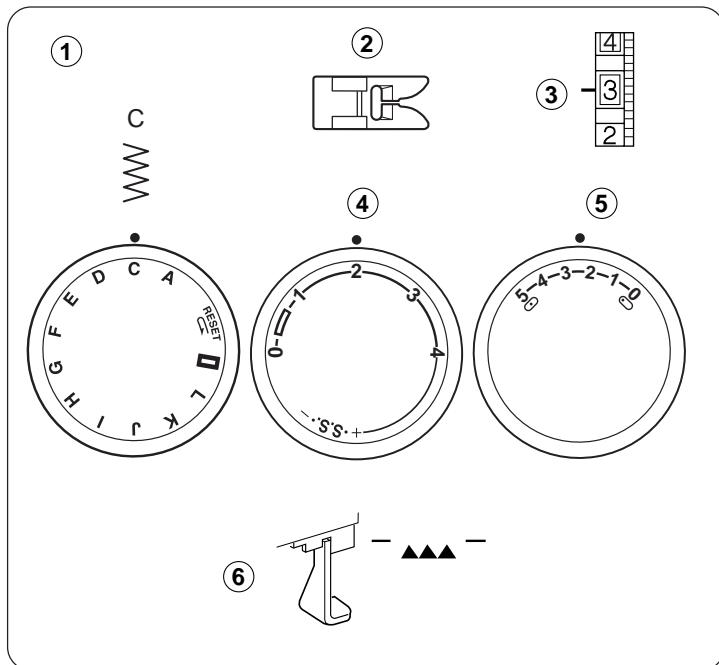


Stretch-Steppstich

- | | | |
|----------|----------------|------------------|
| ① | Stichsteller: | A oder B |
| ② | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| ③ | Fadenspannung: | 2-6 |
| ④ | Stichlänge: | 1,5-4 |
| ⑤ | Stichbreite: | □ (0) oder □ (5) |

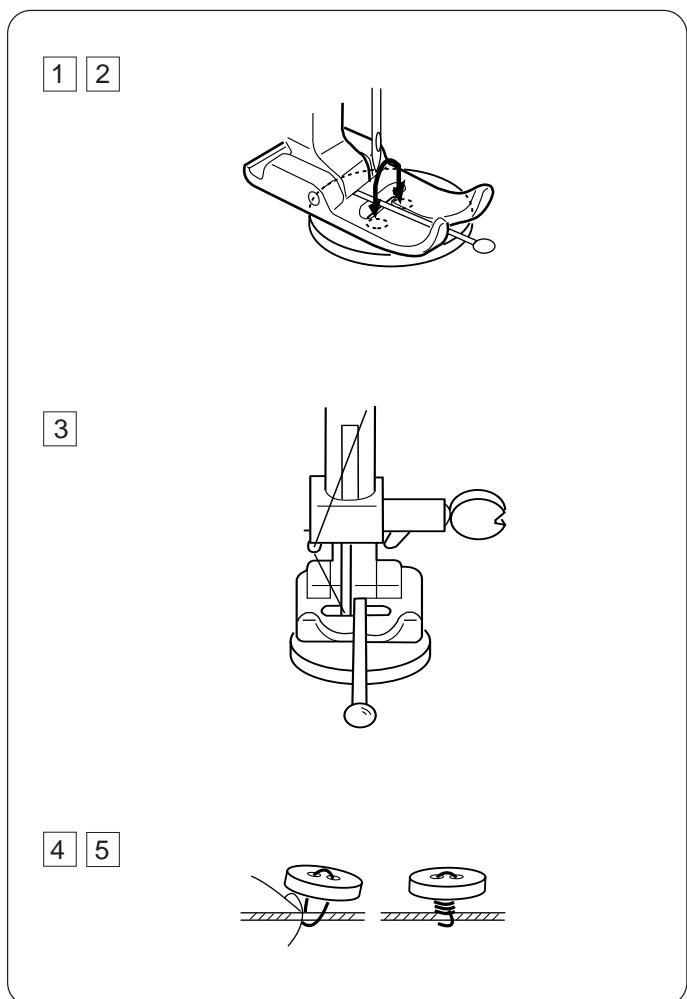
Genäht wird mit zwei Stichen vorwärts und einem Stich rückwärts. Es entsteht dann eine Naht, die nicht leicht reißt.



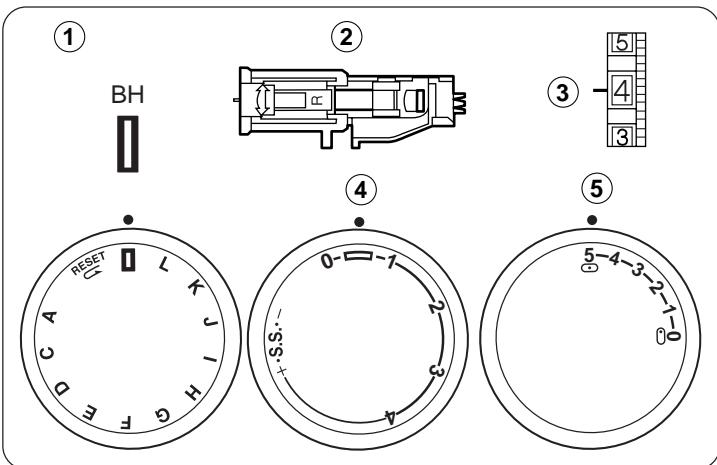


Knöpfe annähen

- | | | |
|---|----------------|-------------------------|
| ① | Stichsteller: | C |
| ② | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| ③ | Fadenspannung: | 1-3 |
| ④ | Stichlänge: | beliebig |
| ⑤ | Stichbreite: | Einstellung nach Bedarf |
| ⑥ | Stoffschieber: | Abgesenkt |



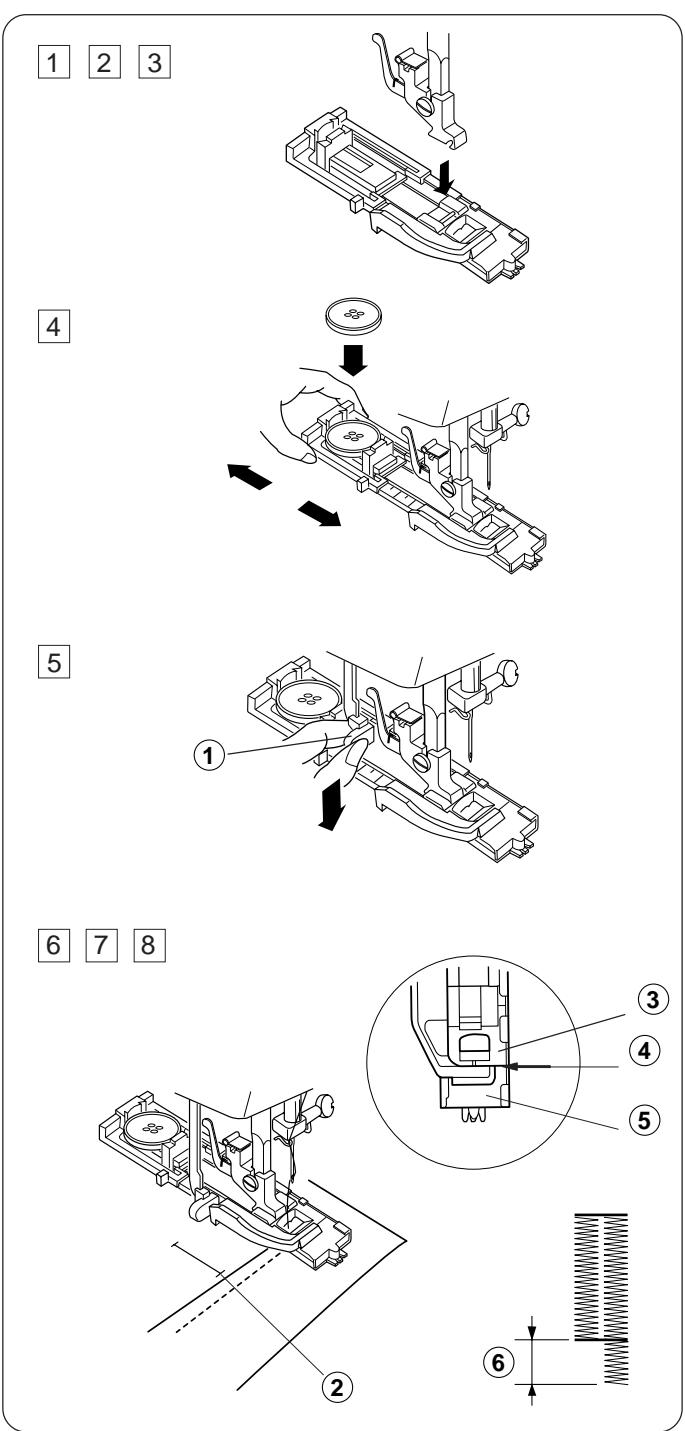
- 1** Stellen Sie die Stichbreite ein und drehen Sie das Handrad nach vorn, um zu prüfen, ob die Nadel auf jedes Loch des Knopfes trifft.
- 2** Senken Sie nun den Nähfuß ab, um den Knopf an Ort und Stelle zu halten.
Die Löcher des Knopfes müssen mit der länglichen Aussparung des Nähfußes fluchten.
- 3** Um einen Steg zu bilden, kann eine Stecknadel auf den Nähfuß gesetzt werden.
Achten Sie darauf, dass die Nadel in beide Löcher des Knopfes eindringt.
Nähen Sie 110 Stiche und schneiden Sie Ober- und Unterfaden in einer Länge von 20 cm (8") ab.
- 4** Ziehen Sie die Nadelfäden (Oberfäden) zwischen Knopf und Stoff durch die Löcher des Knopfes.
Ziehen Sie an den Oberfäden, um die Unterfäden auf die rechte Stoffseite hochzuziehen.
Drehen Sie die Fäden um den Knopf, um einen Steg zu bilden und verknoten Sie sie dann.
- 5** Heben Sie den Nähfuß nach dem Nähen.



Knopflocher

- | | | |
|----------|----------------|-------------------------------|
| 1 | Stichsteller: | |
| 2 | Nähfuß: | (BH) |
| 3 | Fadenspannung: | Automatischer Knopflochnähfuß |
| 4 | Stichlänge: | 1-5 |
| 5 | Stichbreite: | |

- * Die Knopflochgröße wird automatisch eingestellt, wenn der Knopf in den automatischen Knopflochnähfuß eingelegt wird.
- * Der Knopfhalter des Nähfußes eignet sich für eine Knopfgröße bis 2,5 cm (1") Durchmesser.
- * Fertigen Sie zunächst an einer Probe des gleichen Stoffs, mit den gleichen Auflageflächen und mit Nähten wie die des echten Kleidungsstücks ein Probeknopfloch an.
- * Legen Sie den Knopf auf das Stoffmuster und markieren Sie den oberen und unteren Teil, um die Position des Knopflochs festzulegen.
- * Verwenden Sie bei Stretchstoffen Steifleinen.

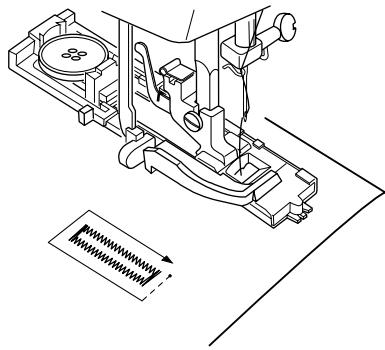


- 1** Drehen Sie das Handrad nach vorn, um die Nadel in die höchste Position zu bringen.
Heben Sie den Lüfterhebel zum Heben des Nähfußes.
- 2** Stellen Sie den Stichsteller auf "BH".
Ist BH bereits eingestellt, setzen Sie den Steller wie unter Punkt **12** beschrieben zurück.
- 3** Montieren Sie den Knopflochnähfuß.
- 4** Schieben Sie den Knopfhalter nach hinten und legen Sie den Knopf ein. Schieben Sie den Knopfhalter dann so weit es geht wieder nach vorn.
- 5** Drücken Sie den Knopflochhebel so weit wie möglich nach unten.
① Knopflochhebel
- 6** Schieben Sie den Stoff unter den Nähfuß.
Drehen Sie das Handrad mit der rechten Hand langsam nach vorn, bis die Nadel abgesenkt wird; drehen Sie das Handrad dann weiter, bis sich der Fadenheberhebel in der höchsten Stellung befindet.
- 7** Schieben Sie den Stoff nach links, um beide Fäden nach links herauszuziehen.
- 8** Schieben Sie das Nähgut unter den Nähfuß und senken Sie die Nadel bis zum Ausgangspunkt.
Senken Sie dann den automatischen Knopflochnähfuß.

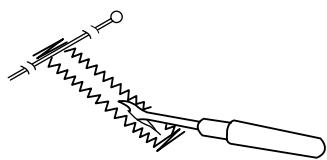
Hinweis : Achten Sie darauf, dass zwischen Schieber und Federhalter kein Hohlraum entsteht. Ist ein Hohlraum vorhanden, dann ergibt sich, wie dargestellt, eine andere Reihenlänge

- | | |
|----------|--------------------------------------|
| ② | Ausgangspunkt |
| ③ | Schieber |
| ④ | Es darf kein Hohlraum vorhanden sein |
| ⑤ | Federhalter |
| ⑥ | Differenz |

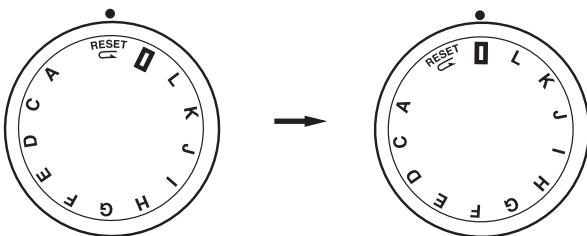
9



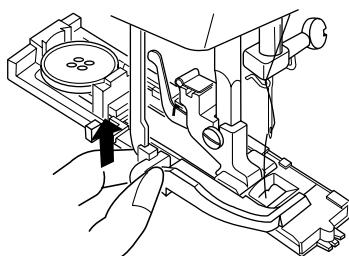
10 11



12



13



9

Nähen Sie langsam und stoppen Sie die Maschine, wenn ein Knopfloch fertig ist.

- * Die Maschine näht zuerst die vordere Verstärkung und die linke Reihe und anschließend die hintere Verstärkung und die rechte Reihe.

10

Schneiden Sie Ober- und Unterfaden auf eine Länge von ca. 10 cm (4") ab.
Ziehen Sie den Nadelfaden (Oberfaden) unter der linken Stoffseite hindurch und ziehen Sie gleichzeitig den Unterfaden hoch.
Dann verknoten Sie beide Fäden.

11

Stechen Sie eine Stecknadel in den unteren Teil der Verstärkung.
Dann schneiden Sie die Öffnung mit dem Knopflochschneider auf.

Vorsicht! Nicht in die Stiche schneiden!

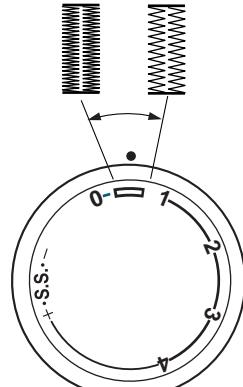
12

Zum Wiederholen des Knopflochnähens stellen Sie den Stichsteller zurück auf ; dann wieder, wie dargestellt, auf .

Nun brauchen Sie nur noch den Fußhebel zu bedienen, um ein neues Knopfloch zu nähen.

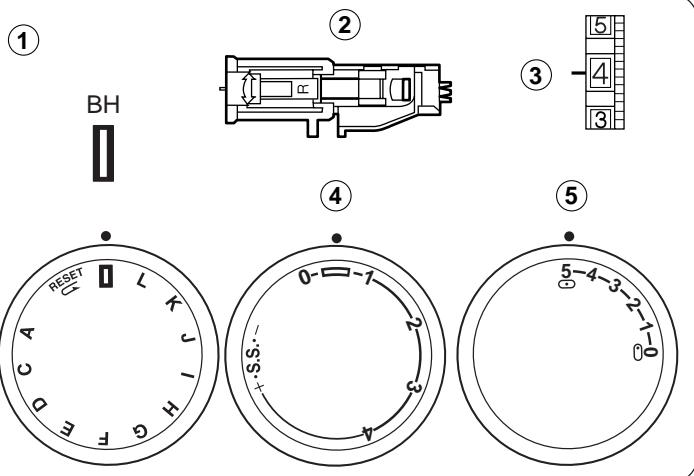
13

Wenn alle Knopflöcher genäht sind, schieben Sie den Knopflochhebel so weit wie möglich nach oben.



Einstellung der Knopflochstichdichte:

Die Stichdichte zum Nähen von Knopflöchern muss innerhalb der Markierung '' der Stichlängeneinstellung liegen.



Kordelknopfloch

- 1** Stichsteller:
BH
- 2** Nähfuß:
Automatischer Knopflochnähfuß
- 3** Fadenspannung:
1-5
- 4** Stichlänge:
(0,5-1)
- 5** Stichbreite:
5

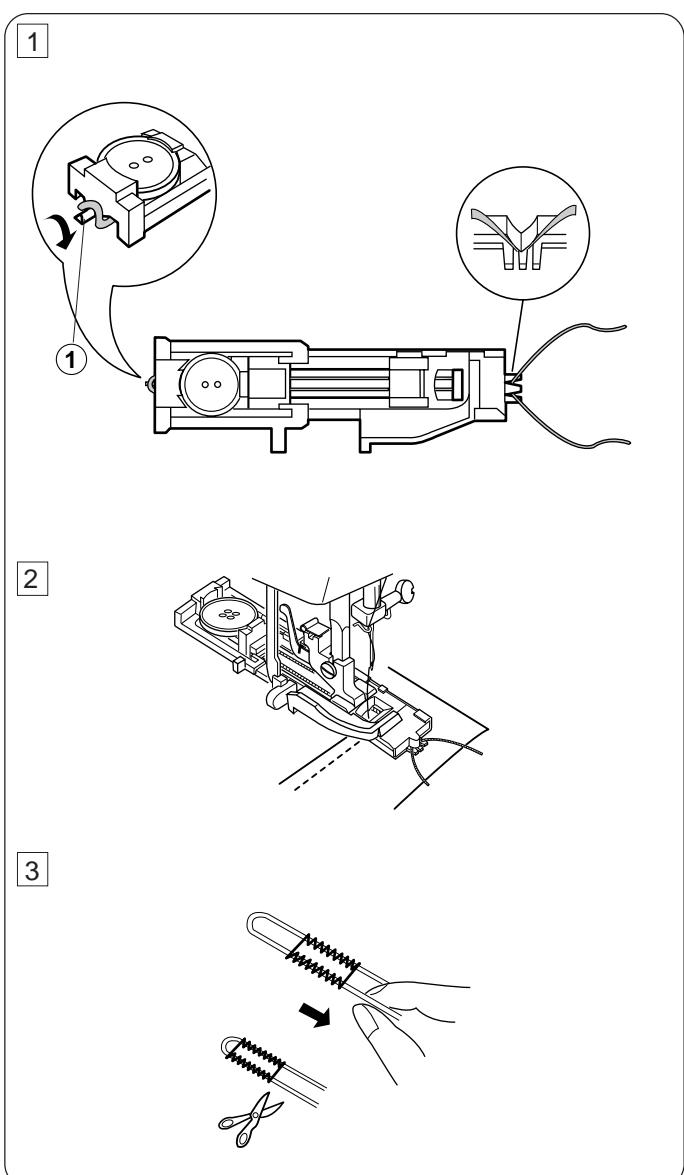


Automatischer Knopflochnähfuß

1-5

(0,5-1)

5



1 Die Vorgehensweise ist die gleiche wie beim automatischen Knopfloch.

* Stellen Sie die Stichbreite so ein, dass sie mit der verwendeten Kordelbreite übereinstimmt.

Bei angehobenem Knopflochnähfuß haken Sie die Füllkordel in den hinten am Knopflochnähfuß angeordneten Sporn ein.

Holen Sie die Enden unter dem Knopflochnähfuß her nach vorn und lassen Sie das vordere Ende frei hängen. Legen Sie die Füllkordel in die vor dem automatischen Knopflochnähfuß angeordneten Gabeln, um sie zusammen zu befestigen.

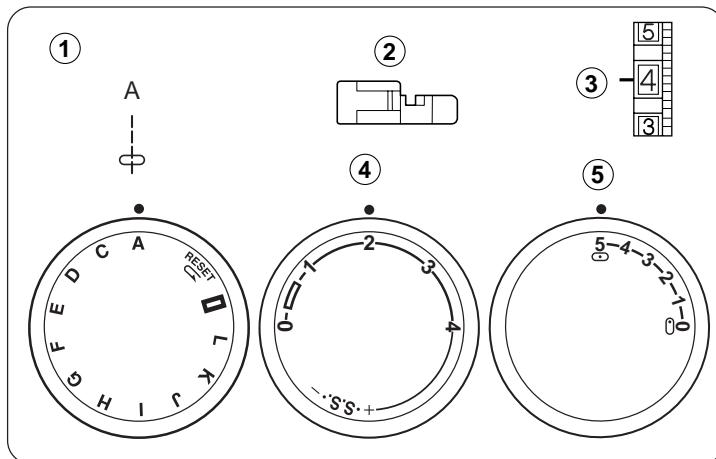
Senken Sie die Nadel auf das Nähgut ab und zwar an dem Punkt, an dem das Knopfloch beginnt und danken Sie anschließend den Nähfuß ab.

① Sporn

2 Drücken Sie vorsichtig auf den Fußhebel und nähen Sie das Knopfloch. Jede Knopflochseite und die Verstärkungen werden auf der Kordel genäht. Ziehen Sie den Stoff aus der Maschine und schneiden Sie die Nähfäden ab.

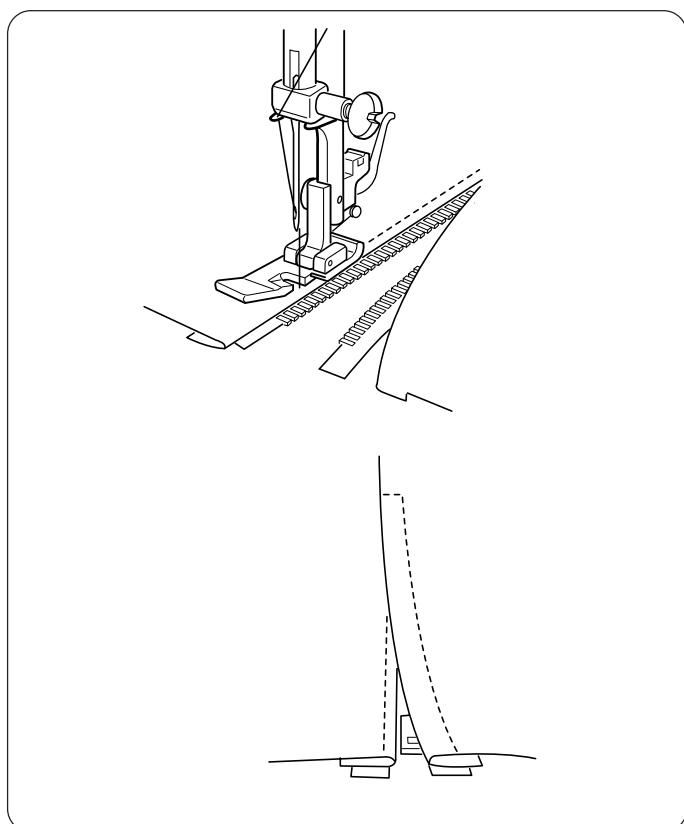
3 Ziehen Sie die Kordel an ihrem linken Ende fest. Fädeln Sie das Ende in eine Stopfnadel und ziehen Sie es auf der linken Seite aus dem Stoff und schneiden Sie es ab.

* Zum Aufschneiden der Knopflochöffnung, siehe Anweisungen auf Seite 21.

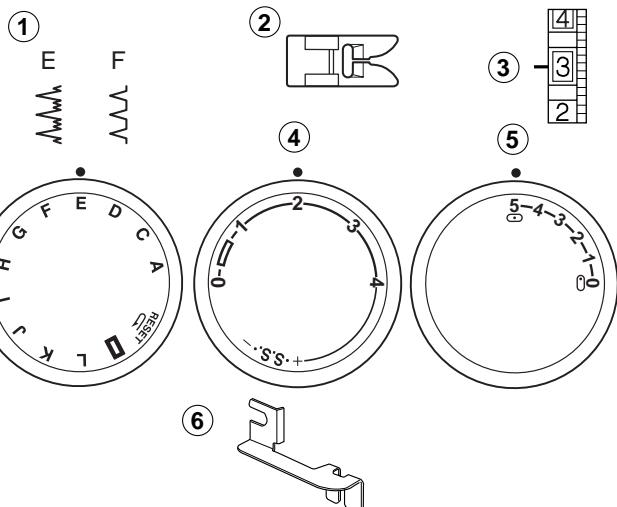


Einnähen von Reißverschlüssen

- | | | |
|----------|----------------|----------------------------|
| 1 | Stichsteller: | A |
| 2 | Nähfuß: | Nähfuß für Reißverschlüsse |
| 3 | Fadenspannung: | 3 - 6 |
| 4 | Stichlänge: | 1,5 - 4 |
| 5 | Stichbreite: | 5 |

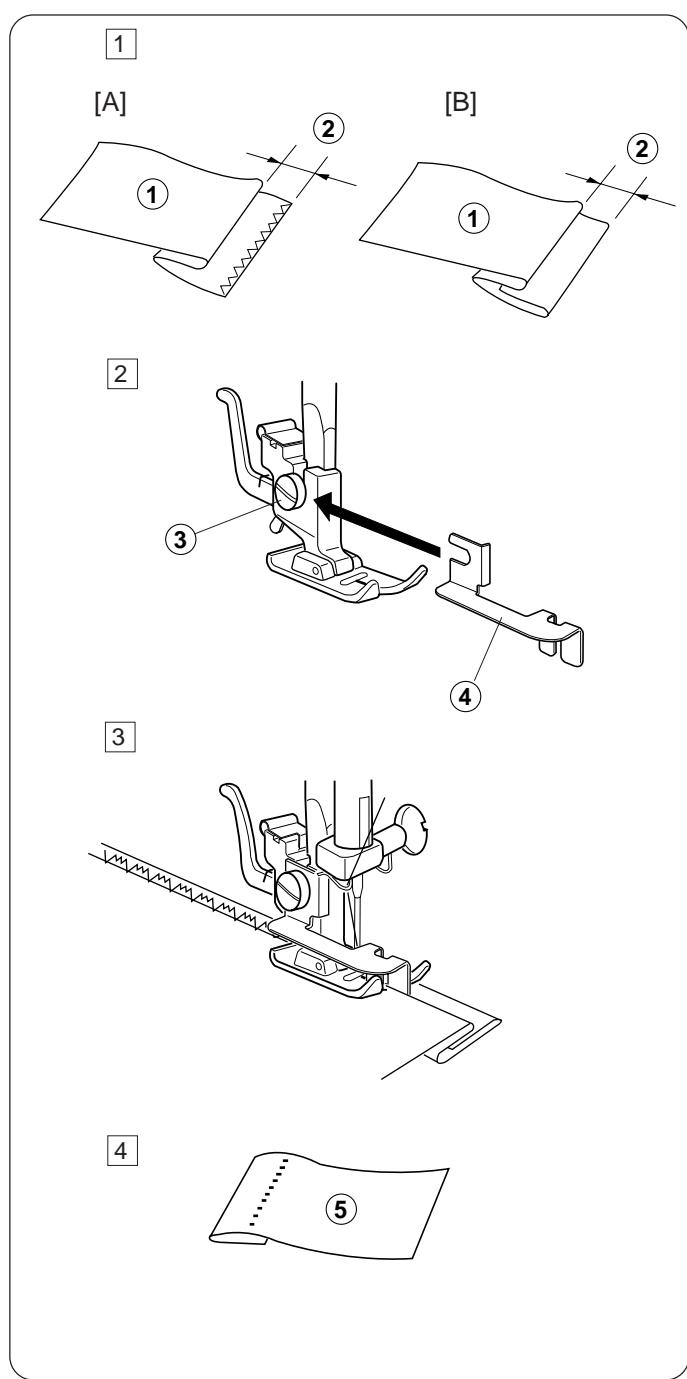


Heften Sie das Reißverschlussband mit Stecknadeln oder Reihfaden und legen Sie es unter den Nähfuß. Ziehen Sie die Fäden nach unten und senken Sie den Nähfuß ab. Zum Nähen der linken Reißverschlusseite führen Sie die Reißverschlusszähne am Rand des Nähfußes entlang und nähen Sie durch den Stoff und das Reißverschlussband. Drehen Sie das Nähgut und nähen Sie die auf die andere Seite wie die bereits fertige linke Seite.



Blindstichsäumen

- ① Stichsteller: E oder F
- ② Nähfuß: Zick-Zack-Nähfuß
- ③ Fadenspannung: 2 - 4
- ④ Stichlänge: 1 - 3
- ⑤ Stichbreite: 5
- ⑥ Saumführung



1 Falten Sie den Saum nach oben, dann noch einmal mit einer Faltenbreite von 0,4 a 0,7 cm (1/4"), wie dargestellt

- ① Linke Stoffseite
- ② 0,4 bis 0,7 cm (1/4")
- [A] Schwere Stoffe
- [B] Feine oder mittelschwere Stoffe

2 Senken Sie den Nähfuß ab. Dann lockern Sie die Befestigungsschraube des Nähfußhalters, um Nähfußhalterung die Saumführung einzulegen. Ziehen Sie die Schraube wieder an und achten Sie darauf, dass die Wand der Saumführung zwischen den Nähfußpratzen liegt.

- ③ Schraube
- ④ Saumführung

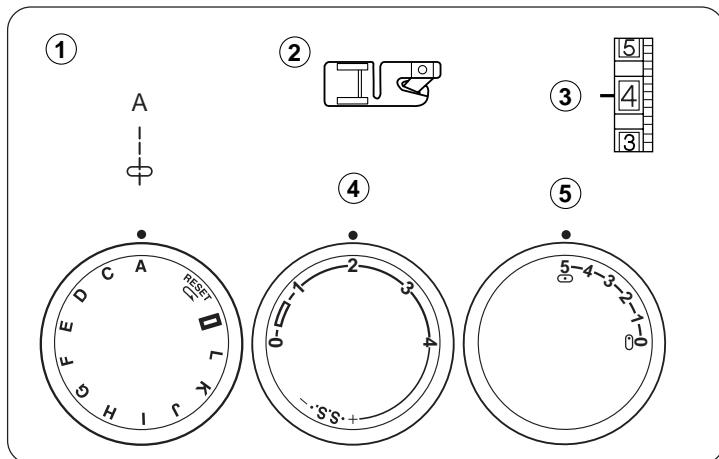
3 Heben Sie den Nähfuß und legen Sie den gefalteten Stoff so darunter, dass die weiche Falte an die Wand der Saumführung stößt.

Senken Sie den Nähfuß und nähen Sie dann langsam so, dass die Zick-Zack-Stiche auf den Saumrand fallen und die weiche Falte durchstechen. Achten Sie beim Nähen darauf, dass die Falte exakt an der Wand der Saumführung entlang läuft.

4 Öffnen Sie nun die Falte ganz.

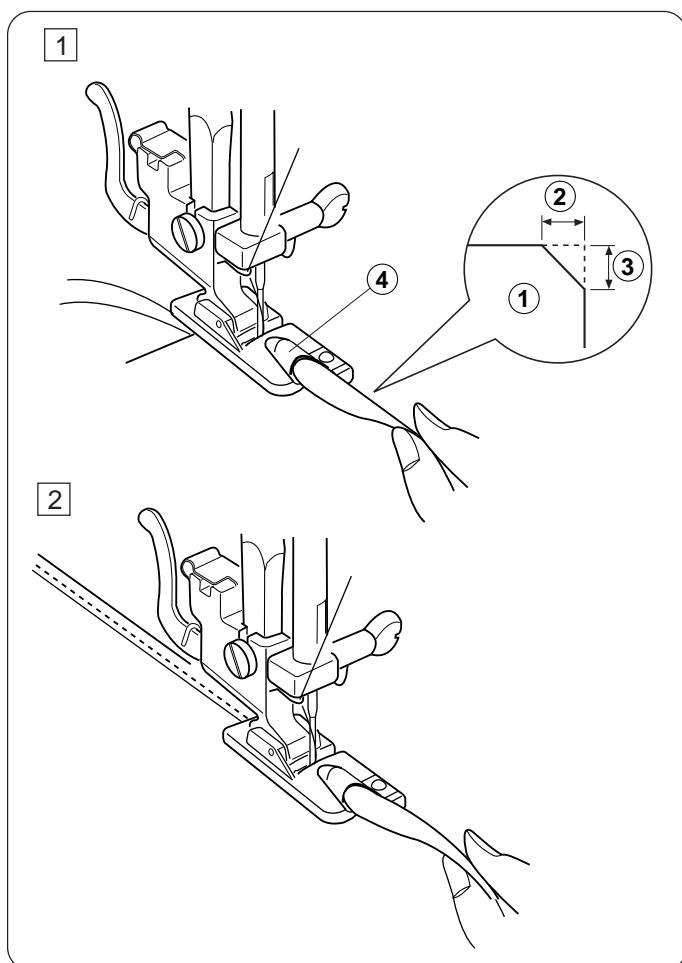
- ⑤ Rechte Stoffseite.

* Wenn die Nadel sehr stark nach links abgesenkt wird, dann sind die Stiche auf der rechten Stoffseite sichtbar.



Rollsaum

- | | | |
|---|----------------|------------------|
| ① | Stichsteller: | A |
| ② | Nähfuß: | Nähfuß für Säume |
| ③ | Fadenspannung: | 2 - 6 |
| ④ | Stichlänge: | 1,5 - 4 |
| ⑤ | Stichbreite: | 5 |



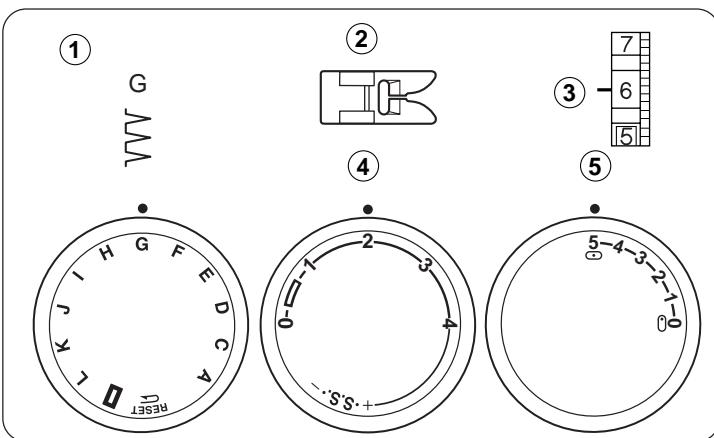
1 Schneiden von der Stoffecke 0,8 cm (5/16") x 1,5 cm (3,16") ab, damit der Saum an der Ecke keinen Wulst bildet.

Falten Sie den Stoffrand zwei Mal 0,3 cm (1/8") breit und 6 cm (2 3/8") lang.

- ① Linke Stoffseite
- ② 0,5 cm
- ③ 0,8 cm
- ④ Nähfußwendel

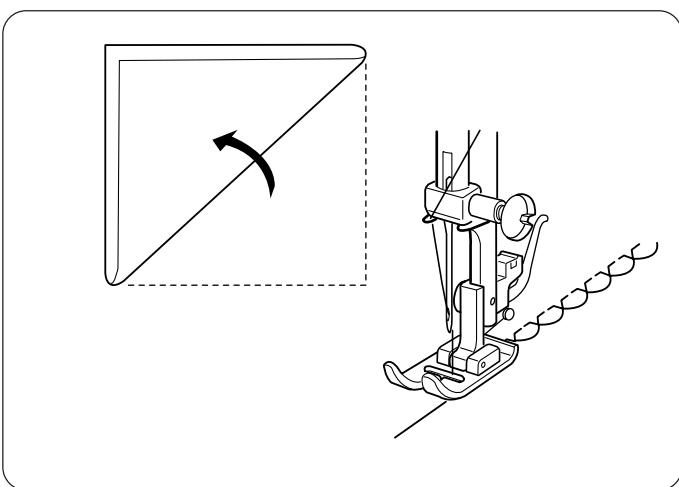
2 Legen Sie den Stoff so ein, dass der Saumrand mit der Nähfußführung fluchtet. Senken Sie nun den Nähfuß ab und näheren einige Stiche, wobei Sie gleichzeitig beide Nähfäden nach hinten ziehen. Stoppen Sie die Maschine mit der Nadel im Stoff und heben Sie den Nähfuß. Legen Sie den gefalteten Teil des Stoffes in die Nähfußwendel. Senken Sie den Nähfuß, nähen Sie und heben Sie gleichzeitig den Rand etwas an, damit er gleichmäßig und sanft durchläuft.

ABSCHNITT 5. ZIERSTICH NÄHEN



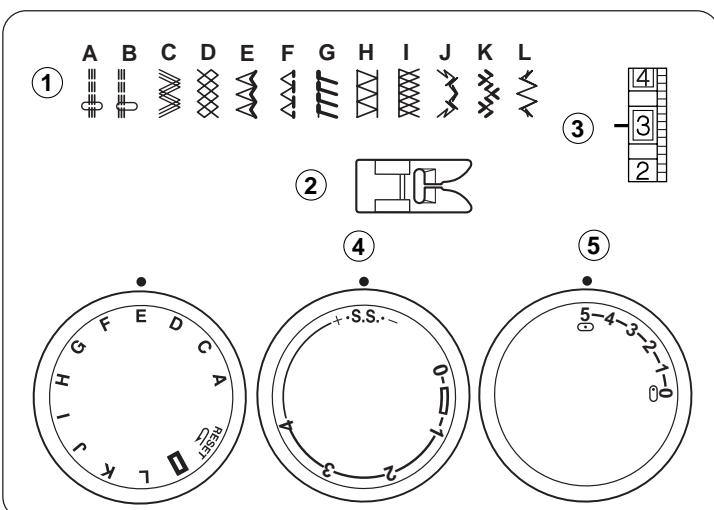
Wellenstich

- | | | |
|---|----------------|------------------|
| 1 | Stichsteller: | G |
| 2 | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| 3 | Fadenspannung: | 6 - 8 |
| 4 | Stichlänge: | 2 - 3 |
| 5 | Stichbreite: | 5 |



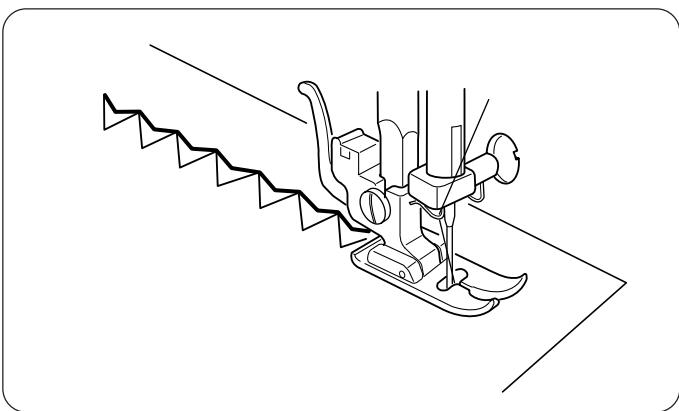
Legen Sie den gefalteten Rand an die längliche Nähfußöffnung.

Die Nadel muss außerhalb des Stoffrandes rechts einstechen und eine Falte bilden.



Stretchstich

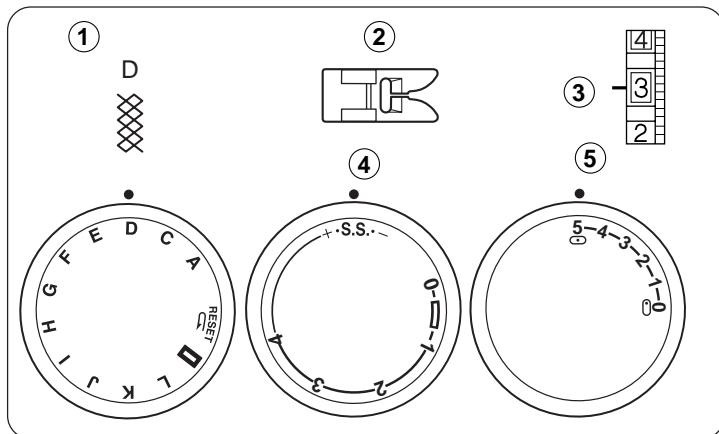
- | | | |
|---|----------------|------------------|
| 1 | Stichsteller: | A - L |
| 2 | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| 3 | Fadenspannung: | 1 - 4 |
| 4 | Stichlänge: | S.S. |
| 5 | Stichbreite: | 5 |



Wenn Vorschub vor und zurück wegen der Stoffsorte unausgeglichen ist, gleichen Sie ihn aus, indem Sie die Stichlängeneinstellung wie folgt drehen:

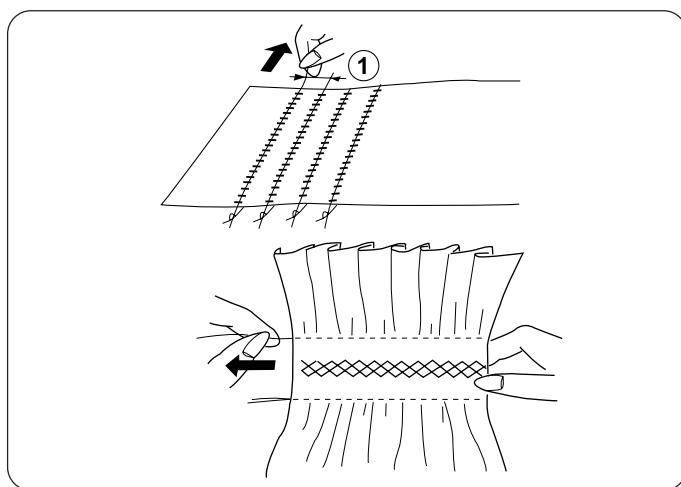
Wenn sich die Vorlagen zusammenziehen, drehen Sie die Einstellung auf "+".

Wenn sich die Vorlagen strecken, drehen Sie die Einstellung auf "-". (Siehe auch Seite 12).



Smoken

- | | | |
|---|----------------|------------------|
| ① | Stichsteller: | D |
| ② | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| ③ | Fadenspannung: | 1 - 4 |
| ④ | Stichlänge: | S.S. |
| ⑤ | Stichbreite: | 5 |



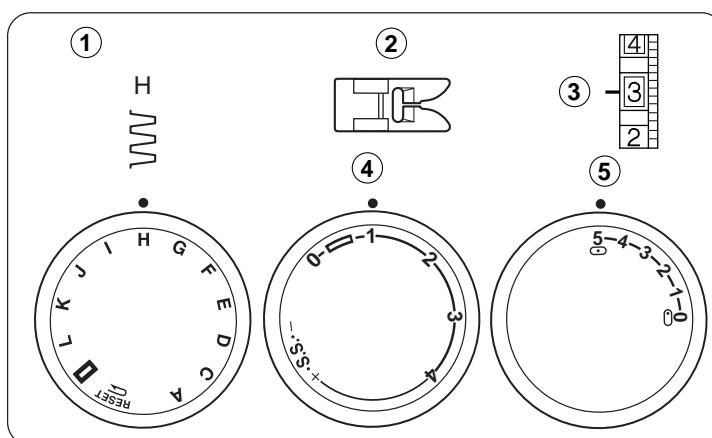
Legen Sie mit der Stichlänge "4" gerade Steppnähte im Abstand von 1 cm (3/8") durch den gesamten Stickbereich.. Knoten Sie die Fäden über die Länge eines Randes.
Ziehen Sie an den Spulenfäden und verteilen Sie die Falten gleichmäßig.

Befestigen Sie die Fäden am anderen Ende.

Nähen Sie mit einem Zierstich zwischen den Kräuselstichen.
Ziehen Sie die Kräuselstiche heraus.

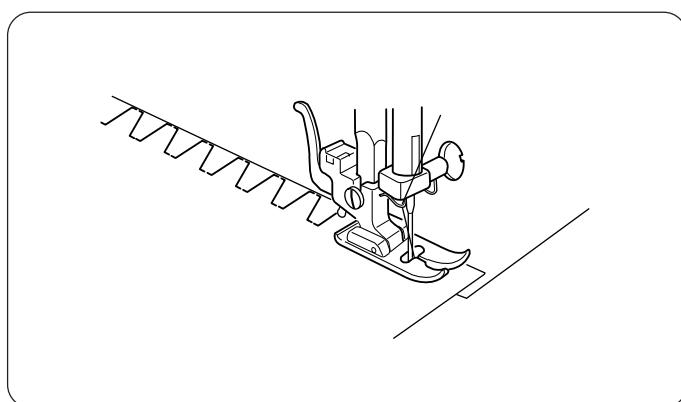
Hinweis : Lockern Sie die Spannung des Nadelfadens (Oberfaden) etwas; das Kräuseln geht dann etwas leichter.

① 1 cm (3/8")



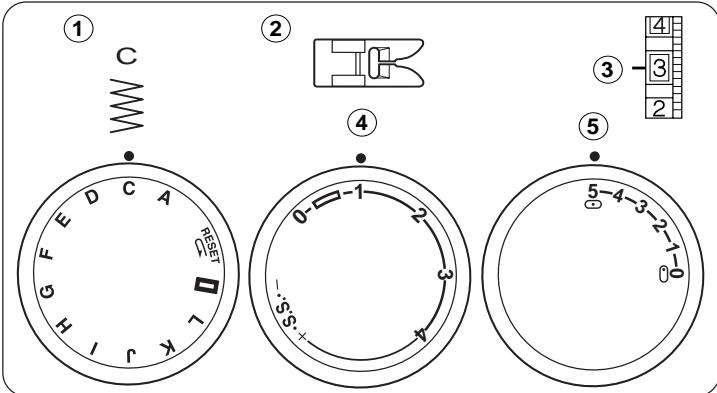
Kastenstich

- | | | |
|---|----------------|------------------|
| ① | Stichsteller: | H |
| ② | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| ③ | Fadenspannung: | 1 - 4 |
| ④ | Stichlänge: | 0,5 - 2. |
| ⑤ | Stichbreite: | 5 |



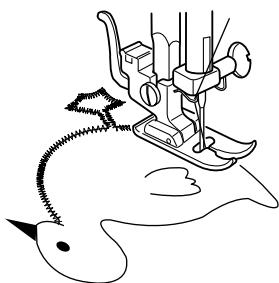
Verwenden Sie diesen Stich zum Zusammennähen von schweren Stoffen.

Überlappen Sie zwei unversäuberte Ränder und verwenden Sie diesen Stich zum Zusammennähen.

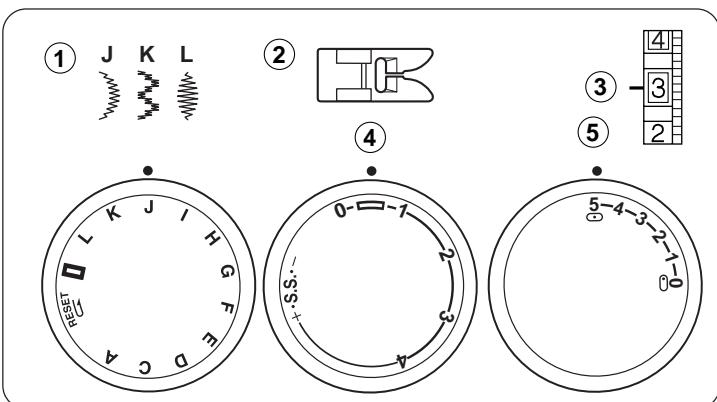


Applikationen

- | | | |
|---|----------------|------------------|
| ① | Stichsteller: | C |
| ② | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| ③ | Fadenspannung: | 1 - 4 |
| ④ | Stichlänge: | 0,5-1 |
| ⑤ | Stichbreite: | 5 |

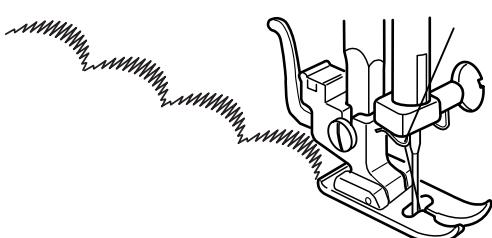


Heften Sie mit Reihfaden (oder kleben Sie mit Bügeleisenkleber) Applikationen auf den Stoff. Umnähen Sie die Applikation und achten Sie darauf, dass die Nadel genau auf dem Außenrand der Applikation einsticht. An den Ecken stechen Sie die Nadel in den Stoff. Heben Sie den Nähfuß und drehen Sie den Stoff nach rechts oder links.

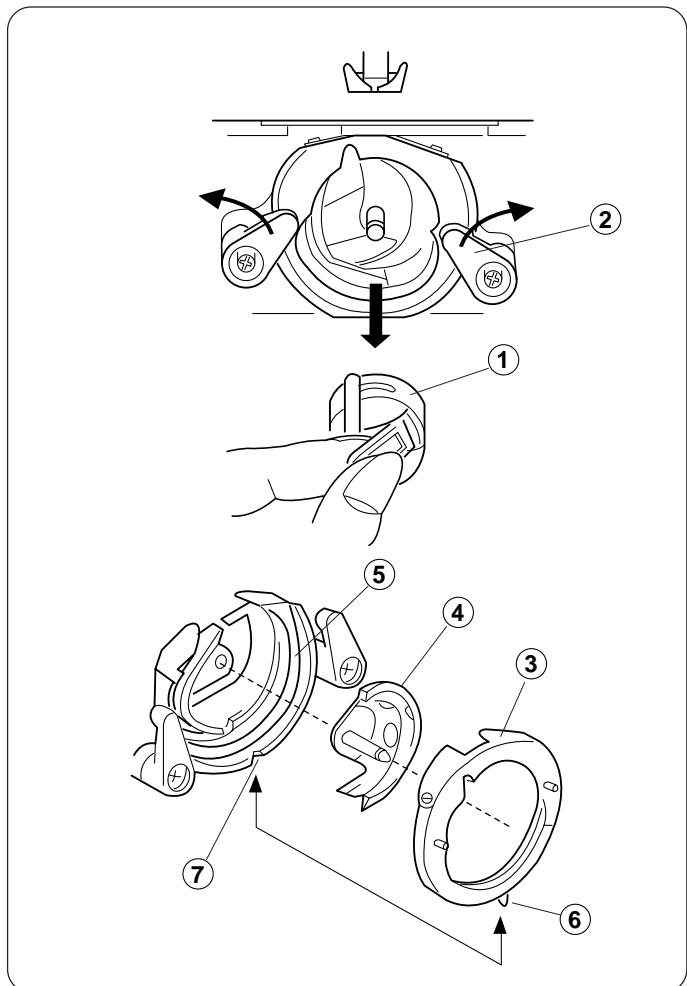


Erhabener Stich

- | | | |
|---|----------------|------------------|
| ① | Stichsteller: | J-L |
| ② | Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| ③ | Fadenspannung: | 1 - 4 |
| ④ | Stichlänge: | 0,5-1 |
| ⑤ | Stichbreite: | 5 |



Zum besseren Aussehen sollte bei Bedarf auf empfindlichen Stoffen, wie Seidenmusselin, nur eine Lage mit einer Verstärkung angebracht werden, die später entfernt werden kann.



ABSCHNITT 6. PFLEGE IHRER MASCHINE

Aus- und Einbau

Gripperbahn

Hinweis: Schalten Sie die Maschine aus und/oder ziehen Sie den Netzstecker.

So bauen Sie die Greiferbahn aus:

Heben Sie die Nadel bis in ihrer höchste Stellung und öffnen Sie die Greiferplatte. Öffnen Sie die Gelenkklinke der Spulenkapel und nehmen Sie sie aus der Maschine. Lösen Sie die Befestigungsteile der Greiferbahn und ziehen Sie den Ring aus der Greiferbahn.

Nehmen Sie den Greifer heraus.

- * Reinigen Sie die Greiferbahn mit einer Bürste und einem weichen, trockenen Tuch.

① Spulenkapsel

② Greiferbahnbefestigung

③ Greiferbahnring

④ Greifer

⑤ Greiferbahn

So bauen Sie die Greiferbahn ein:

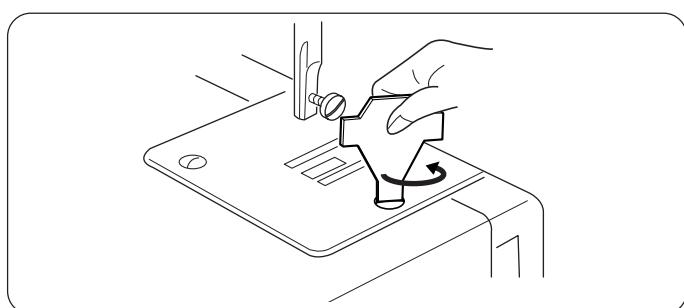
Halten Sie den Greifer am Mittelstift fest und legen Sie ihn vorsichtig wieder in die Greiferbahn; dabei muss mit dem Greiferantrieb ein optimaler Kreis gebildet werden.

Legen Sie den Greiferbahnring ein und achten Sie darauf, dass der Innenstift in die Rille einrastet.

Blockieren Sie die Greiferbahn und drehen Sie die Befestigungsteile wieder an ihren Platz. Legen Sie die Spulenkapsel wieder ein.

⑥ Stift

⑦ Rille

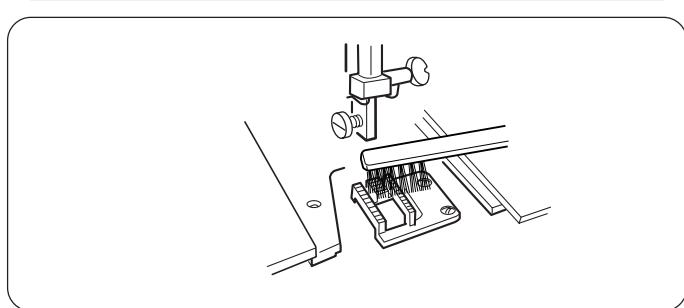


Reinigung des Stoffschiebers

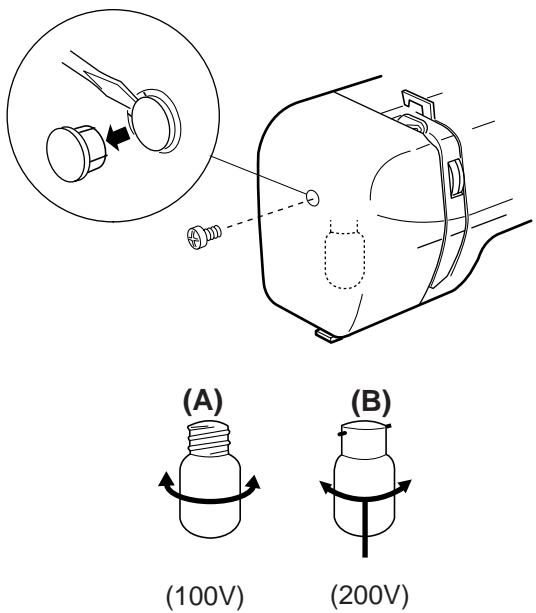
Hinweis: Schalten Sie die Maschine aus und/oder ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie den Stoffschieber reinigen.

Nehmen Sie die Nadel und den Nähfuß ab.

Drehen Sie die Befestigungsschraube der Nadelplatte heraus und nehmen Sie die Nadelplatte ab.



Entfernen Sie mit einer Bürste Staub und Flusen, die die Verzahnung des Stoffschieber verstopfen und setzen Sie die Nadelplatte wieder ein.



Nählampe

Die Nählampe befindet sich hinter der Frontplatte.

Um die Glühbirne auszuwechseln, nehmen Sie die Frontplatte der Nähmaschine ab, indem Sie die Befestigungsschraube lösen.

- * Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Birne wechseln.
 - * Weichen Sie beim Ausbau von Maschinenteilen nicht von den Anweisungen dieses Handbuchs ab.
- (A) • Zum Ausbauen Nach links drehen.
 • Zum Einbauen Nach rechts drehen.
- (B) • Zum Ausbauen Drücken und nach links drehen
 • Zum Einbauen Drücken und nach rechts drehen

Vorsicht : Die Glühbirne kann HEISS sein. Schützen Sie also Ihre Hände beim Manipulieren.

Fehlersuche und Abhilfe

Störung	Ursache	Hinweis
Der Nadelfaden (Oberfaden) reißt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadelfaden falsch eingefädelt. 2. Spannung des Nadelfadens zu hoch. 3. Nadel verbogen oder stumpf. 4. Nadel falsch eingesetzt. 5. Stoff wird nach dem Nähen nicht nach hinten geschoben 6. Faden zu dick oder zu dünn für die Nadel. 	<p>Siehe Seite 9 Siehe Seite 11 Siehe Seite 6 Siehe Seite 6 Siehe Seite 14 Siehe Seite 6</p>
Spulenfaden (Unterfaden) reißt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterfaden falsch in die Spulenkapself eingefädelt. 2. In der Spulenkapself haben sich Flusen angesammelt 3. Die Spule ist schadhaft und dreht nicht gleichmäßig. 	<p>Siehe Seite 8 Spulenkapself reinigen Spule wechseln.</p>
Die Nadel bricht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadel falsch eingesetzt. 2. Nadel verbogen oder stumpf. 3. Befestigungsschraube der Nadel gelockert. 4. Nadelfadenspannung zu hoch. 5. Stoff wird nach dem Nähen nicht nach hinten geschoben. 6. Die Nadel ist für das verarbeitete Nähgut zu fein. 7. Der Stichsteller wurde gedreht, als sich die Nadel im Stoff befand. 	<p>Siehe Seite 6 Siehe Seite 6 Siehe Seite 6 Siehe Seite 11 Siehe Seite 14 Siehe Seite 6 Siehe Seite 12</p>
Stiche übersprungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadel falsch eingesetzt. 2. Nadel verbogen oder stumpf. 3. Nadel und/oder Garn sind für das Nähgut ungeeignet. 4. Zum Nähen von Synthetik- und sehr feinen Stoffen und Stretchstoffen wird keine Nadel mit BLAUER SPITZE verwendet. 5. Nadelfaden falsch eingefädelt. 	<p>Siehe Seite 6 Siehe Seite 6 Siehe Seite 6 Siehe Seite 6 Siehe Seite 9</p>
Krause Naht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spannung des Nadelfadens zu hoch. 2. Maschine falsch eingefädelt. 3. Nadel ist für das Nähgut zu dick. 4. Die Stiche sind für das verarbeitete Nähgut zu dick. <p>* Wenn Sie sehr leichte Stoffe verarbeiten, legen Sie Papier unter den Stoff.</p>	<p>Siehe Seite 11 Siehe Seite 9 Siehe Seite 6 Arbeiten Sie mit dichteren Stichen.</p>
Die Stiche bilden Schlingen unter dem Nähgut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadelfadenspannung ist zu locker. 2. Nadel zu dick oder zu fein für das Garn. 	<p>Siehe Seite 11 Siehe Seite 6</p>
Das Nähgut wird nicht gleichmäßig transportiert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stoffschieber durch Flusen verstopft. 2. Zu feine Stiche. 	<p>Siehe Seite 29 Arbeiten Sie mit dickeren Stichen.</p>
Maschine näht nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Maschine ist nicht ans Stromnetz angeschlossen 2. In der Greiferbahn hat sich Garn festgesetzt. 3. Handrad wurde zum Aufspulen außer Eingriff gesetzt. 	<p>Siehe Seite 4 Siehe Seite 29 Siehe Seite</p>
Die Maschine arbeitet ungleichmäßig und sehr laut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Im Greifermechanismus hat sich Garn festgesetzt. 2. Stoffschieber durch Flusen verstopft. 	<p>Siehe Seite 29 Siehe Seite 29</p>

Impreso en Tailandia
Impresso en Tailândia
Imprimé en Thailande
Printed in Thailand
Gedruckt in Thailänd
305-800-002 (S/P/F/E/G)