

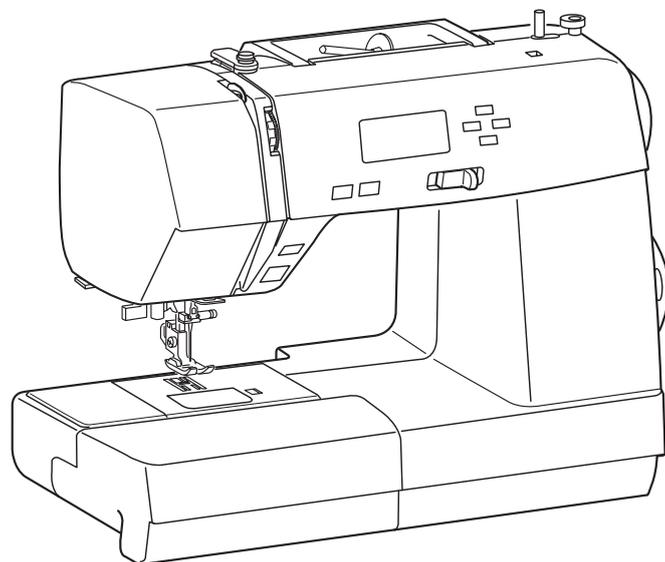
JUKI®

MÁQUINA DE COSER ELECTRÓNICA

HZL-L series

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ES



Atención

Lea este manual de instrucciones antes de utilizar la máquina, porque contiene información de operación y seguridad importante. Mantenga este manual accesible para poder consultarlo en cualquier momento cuando utilice la máquina.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Cuando utilice un aparato eléctrico, deben seguirse las precauciones de seguridad básicas, incluidas las siguientes:

Esta máquina de coser está diseñada para su uso doméstico.

Lea todas las instrucciones antes de utilizar esta máquina de coser.

PELIGRO— Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

1. Nunca debe dejar desatendida la máquina cuando esté enchufada. Desenchufe siempre esta máquina de la toma de corriente inmediatamente después de utilizarla y antes de limpiarla.

ADVERTENCIA— Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descarga eléctrica o cualquier otro daño a personas:

1. Este aparato doméstico no es ningún juguete. Tener mayor cuidado si la máquina la usan los niños o si se usa cerca de ellos.
2. Usar esta máquina para los fines descritos en esta guía. Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
3. No trabajar con esta máquina si el cable o el enchufe están dañados, ella no funciona bien o está estropeada, si se ha dejado caer al suelo o dentro del agua. Llevar inmediatamente la máquina al próximo representante Bernina o al especialista correspondiente para controlarla y/o arreglarla.
4. No bloquear las aperturas de refrigeración durante el uso de la máquina. Mantener estas aperturas abiertas, sin residuos o restos de ropa.
5. No meter ningunos objetos dentro de las aperturas de la máquina.
6. No usar la máquina al aire libre.
7. No usar la máquina en sitios donde se utilizan productos con gas propelentes (sprays) u oxígeno.
8. Para desconectar la máquina, colocar el interruptor principal a "O" y quitar el enchufe de la red.
9. Desenchufar de la red tirando siempre del enchufe y no del cable.
10. No acercarse nunca los dedos a las partes móviles, sobre todo cerca de la aguja.
11. Usar siempre una placa-aguja original. Una placa-aguja falsa puede romper la aguja.
12. No usar agujas torcidas.
13. Durante la costura, ni tirar de la ropa ni empujarla. Esto podría romper la aguja.
14. Apague la máquina ("O") cuando realice ajustes en el área de la aguja, como al enhebrar y cambiar la aguja, al enhebrar la canilla, al cambiar el prensatelas, etc.
15. Desenchufe siempre la máquina de coser de la toma de corriente cuando retire cubiertas, la lubrique o realice cualquier otro ajuste de servicio mencionado en el manual de instrucciones.

GUARDE BIEN ESTAS NORMAS DE SEGURIDAD

Sólo para Europa:

Esta máquina de coser puede ser utilizada por niños de edades comprendidas entre 8 y más años y las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales, o con falta de experiencia y conocimiento si han sido supervisados o instruidos acerca del uso de la máquina de coser de una manera segura y entender los riesgos involucrados. Los niños no deben jugar con la máquina de coser. Limpieza y mantenimiento de usuario no puede estar por niños sin supervisión.

Para fuera de Europa (excepto EE.UU. y Canadá):

Este dispositivo no está destinado a utilizarse por personas (incluso niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o hayan recibido instrucciones acerca de cómo utilizar el dispositivo por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo.



Cuando desee deshacerse de este producto, debe reciclarlo de manera segura de acuerdo con la legislación nacional aplicable relativa a productos eléctricos y/o electrónicos. En caso de duda, póngase en contacto con su revendedor. (Sólo Unión Europea)

INDICE

NOMBRES DE LAS PARTES

Nombres de las partes	2
Accesorios estándar.....	3

PREPARATIVOS ANTES DE COSER

Conexión a la fuente de alimentación	4
Antes de usar su máquina de coser.....	4
Instrucciones de uso:	4
Control de velocidad de costura.....	5
Tabla de ampliación	5
Botones de la máquina.....	6-7
Alzador del pie prensatelas.....	8
Cambio del pie prensatelas.....	8
Desmontaje y montaje del soporte del pie prensatelas	8
Bajada o elevación de los dientes de arrastre	9
Cambio de la aguja	9
Cuadro de telas y agujas.....	9
Colocación del carrete de hilo.....	10
Bobinado de la bobina	10-12
Enhebrado de la máquina	13
Enhebrador de agujas	14
Extracción del hilo de la bobina	15
Pantalla LCD	16
Diagrama de puntadas.....	16
Ajuste de la tensión del hilo de la aguja.....	17-18

COSTURA BÁSICA

Puntada recta	19
Para cambiar la dirección de costura.....	19
Girando esquinas cuadradas	19
Cosido desde el borde de una tela gruesa	20
Placa de la aguja.....	20
Para cambiar la posición de caída de la aguja	21
Ajuste de la longitud de la puntada	21
Puntada "Lock-A-Matic" de seguridad	22
Puntada de seguridad	22
Puntada elástica triple.....	22
Puntada elástica.....	23
Puntada de silleta (sólo en el modelo de 100 puntadas).....	23
Puntada en zigzag.....	24
Sobrehilado con puntada en zigzag.....	25
Puntada en zigzag múltiple	25
Puntada tricot (sólo en el modelo de 100 puntadas)....	25
Puntada de sobrehilado	26
Ojales	26
Ojal estándar	27-29
Ojal de extremos redondeados.....	30
Ojal de cerradura.....	30
Ojal acordonado.....	31
Puntada zurcida (sólo para el modelo de 100 puntadas).....	32
Embaste (sólo para el modelo de 100 puntadas)	33
Ojalillo (sólo para el modelo de 100 puntadas).....	34
Costura de cremalleras	35-37
Doblado ciego	38
Costura de botones.....	39
Fruncido	39

PUNTADAS DECORATIVAS

Patchwork.....	40
Puntada alforza de refuerzo	40
Apliques.....	41
Flecos.....	42
Calado	42
Puntadas de cruz (sólo para el modelo de 100 puntadas).....	43
Fagoting (diente de rata)	43
Nudos franceses (sólo en el modelo de 100 puntadas).....	43
Puntada festón	44
Puntada nido de abeja	44
Puntadas de broche (sólo en el modelo de 100 puntadas).....	45
Puntadas de realce	45
Puntadas decorativas (sólo en el modelo de 100 puntadas).....	46
Corrección de patrones de puntadas deformes.....	46

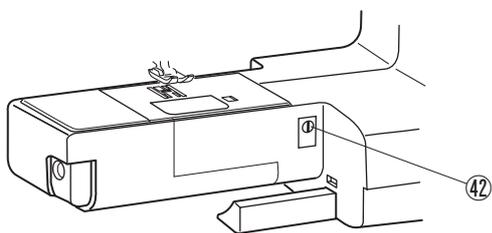
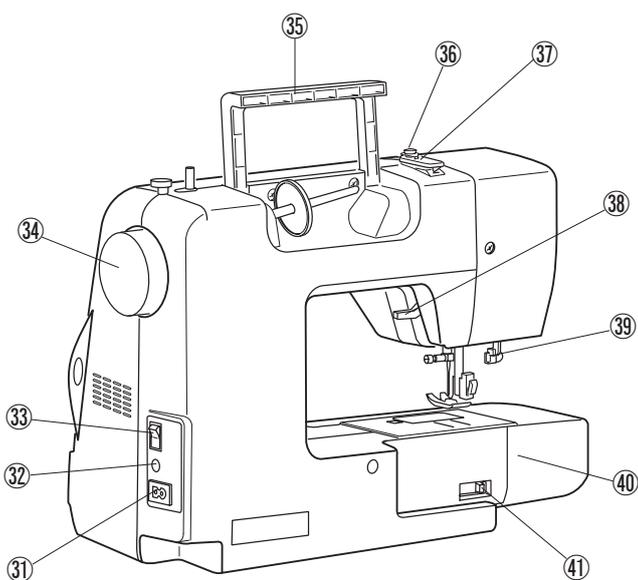
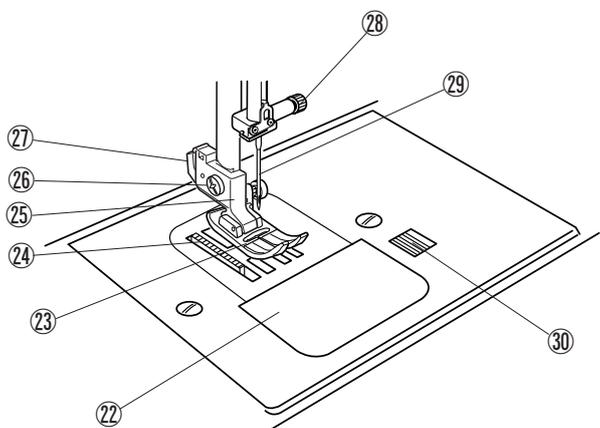
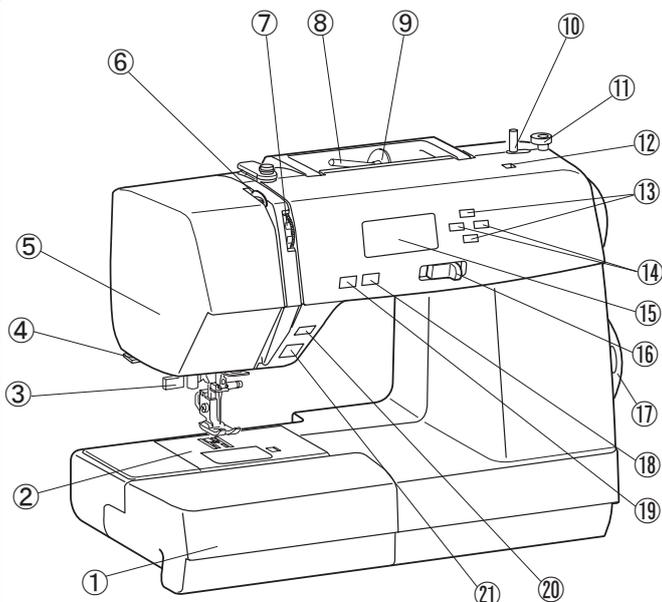
EL MANTENIMIENTO DE SU MÁQUINA

Limpieza de la carrera del portabobinas y los dientes de arrastre	47
Instalación del portabobinas	47
Problemas y señales de advertencia	48
Detección y resolución de problemas	49
Diagrama de puntadas.....	50-51
Introducción de accesorios opcionales.....	52

NOMBRES DE LAS PARTES

Nombres de las partes

- ① Tabla de extensión (caja de accesorios)
- ② Placa de la aguja
- ③ Enhebrador de agujas
- ④ Cortahilos
- ⑤ Cubierta frontal
- ⑥ Palanca tirahilo
- ⑦ Dial de tensión del hilo
- ⑧ Pasador de carrete
- ⑨ Portacarretes grande
- ⑩ Huso de la bobinadora de bobinas
- ⑪ Tope de la bobinadora de bobinas
- ⑫ Agujero para pasador de carrete adicional
- ⑬ Botones de ajuste de valores
- ⑭ Botones del cursor
- ⑮ Pantalla LCD
- ⑯ Corredera de control de velocidad
- ⑰ Gaveta de diagrama de puntadas
- ⑱ Botón para subir/bajar la aguja
- ⑲ Botón de cierre automático
- ⑳ Botón de costura hacia atrás
- ㉑ Botón de inicio/parada
- ㉒ Placa de la cubierta del portabobinas
- ㉓ Pie prensatelas (pie para zigzag A)
- ㉔ Dientes de arrastre
- ㉕ Soporte del pie
- ㉖ Tornillo de fijación
- ㉗ Palanca
- ㉘ Tornillo de fijación de la aguja
- ㉙ Aguja
- ㉚ Botón de apertura de la cubierta del portabobinas
- ㉛ Toma de alimentación
- ㉜ Conector del pedal
- ㉝ Interruptor de encendido
- ㉞ Volante
- ㉟ Asa de transporte
- ㊱ Disco de tensión de bobinado
- ㊲ Guía de hilos superior
- ㊳ Alzador del pie prensatelas
- ㊴ Palanca de ojales
- ㊵ Brazo libre
- ㊶ Palanca de los dientes de arrastre
- ㊷ Disco regulador del transporte

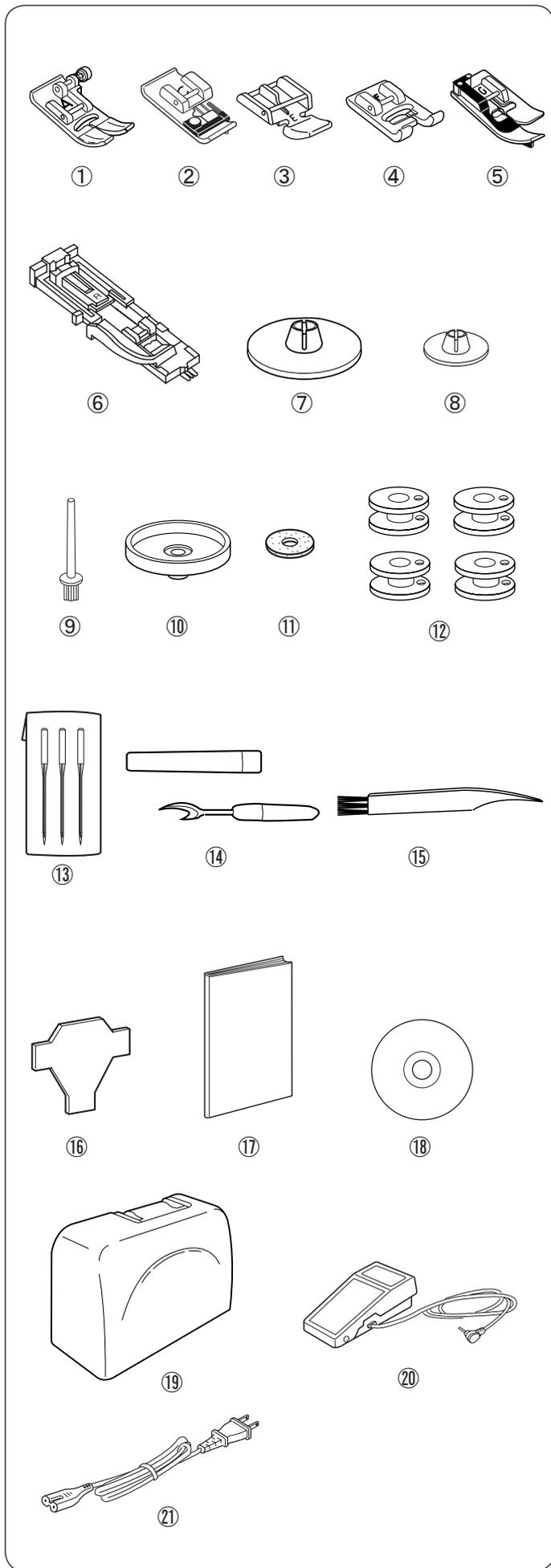


NOTA:

Para transportar la máquina de coser, sujete la manija de transporte con una mano y sostenga la máquina de coser con la otra mano.

NOTA:

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.



Accesorios estándar

- ① Pie prensatelas (pie para zigzag A)
- ② Pie para sobrehilados C
- ③ Pie para cremalleras E
- ④ Pie prensatelas de puntadas de raso F
- ⑤ Pie para dobladillo invisible G
- ⑥ Pie para ojales automáticos R
- ⑦ Portacarretes (grande) (1 juego en la máquina)
- ⑧ Portacarretes (pequeño)
- ⑨ Pasador de carrete adicional
- ⑩ Base del carrete
- ⑪ Filtro de pasador de carrete
- ⑫ Bobinas (x 4) (1 juego en la máquina)
- ⑬ Juego de agujas surtidas
- ⑭ Descosedor (abridor de ojales)
- ⑮ Cepillo para pelusa
- ⑯ Destornillador
- ⑰ Manual de instrucciones
- ⑱ DVD de video instructivo
- ⑲ Cubierta rígida
- ⑳ Pedal
- ㉑ Cable de alimentación*

* El cable de alimentación que se incluye puede ser distinto de la ilustración.

PREPARATIVOS ANTES DE COSER

Conexión a la fuente de alimentación

Uso del pedal

Ponga el interruptor en la posición OFF.

Inserte el conector de espiga en el receptáculo.

Introduzca el enchufe de la máquina en la toma de alimentación.

Introduzca el enchufe de alimentación en la toma de la pared.

Ponga el interruptor en la posición ON.

- ① Interruptor de encendido
- ② Enchufe del pedal
- ③ Conector del pedal
- ④ Enchufe de la máquina
- ⑤ Toma de alimentación
- ⑥ Enchufe de alimentación
- ⑦ Toma de pared

El signo del pedal aparece si el pedal está conectado a la máquina.

- ⑧ Signo del pedal

⚠ ATENCIÓN:

Mientras tenga la máquina en funcionamiento, no pierda de vista la zona de costura y no toque ninguna pieza móvil, como la palanca tirahilo, el volante o la aguja.

No olvide apagar el interruptor y desenchufar la máquina de la red eléctrica:

- Cuando vaya a dejar la máquina desatendida.
- Cuando vaya a fijar o a retirar una pieza.
- Cuando vaya a limpiar la máquina.

No coloque ningún objeto sobre el pedal; si lo hace, la máquina funcionará inesperadamente.

Antes de usar su máquina de coser

Antes de usar su máquina de coser por primera vez, coloque un pedazo de tela debajo del pie prensatelas y haga funcionar la máquina de coser sin hilo durante unos cuantos minutos. Si sale algo de aceite, límpielo.

Uso del botón de inicio/parada

Ponga el interruptor en la posición OFF.

Introduzca el enchufe de la máquina en la toma de alimentación.

Introduzca el enchufe de alimentación en la toma de la pared.

Ponga el interruptor en la posición ON.

- ① Interruptor de encendido
- ② Enchufe de la máquina
- ③ Toma de alimentación
- ④ Enchufe de alimentación
- ⑤ Toma de pared
- ⑥ Botón de inicio/parada

NOTA:

El botón de inicio/parada no funciona cuando el pedal está conectado.

Instrucciones de uso:

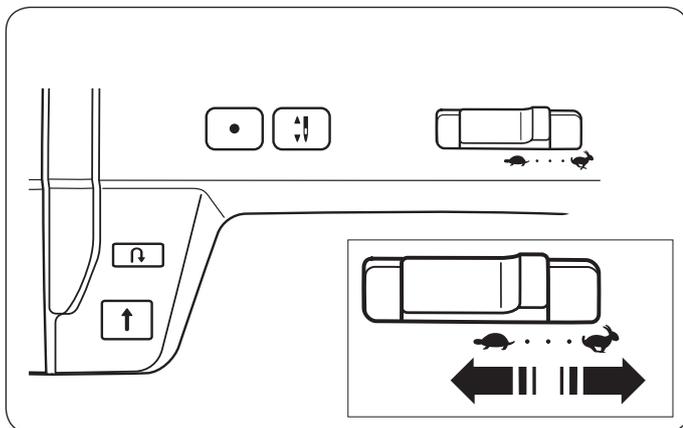
El símbolo "O" en un interruptor indica que está en posición "off" (apagado).

Con esta máquina de coser se utiliza el controlador de pie modelo 21371 o YC-485EC-1.

Sólo para EE.UU. y Canadá:

Para aparatos con enchufe polarizado (con una clavija más ancha que la otra): Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, este enchufe se debe utilizar en una toma polarizada sólo en una posición.

Si aún así no entra bien, llame a un electricista calificado para que instale una toma de corriente apropiada. No altere el enchufe en forma alguna (sólo EE.UU. y Canadá).

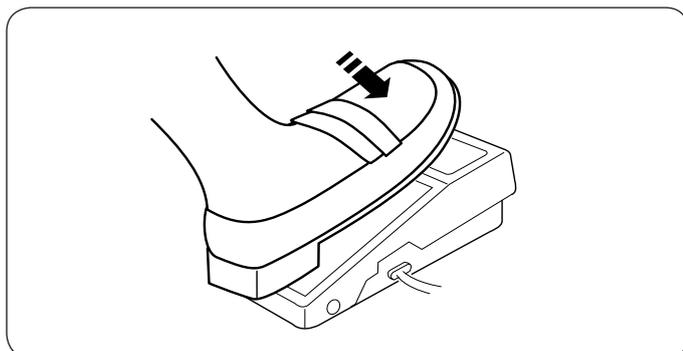


Control de velocidad de costura

Corredera de control de velocidad

La velocidad de costura puede cambiarse, según sus necesidades, con la corredera de control de velocidad. Para aumentar la velocidad de costura, deslice la corredera a la derecha.

Para reducir la velocidad de costura, deslice la corredera a la izquierda.



Pedal

Pise el pedal para poner en marcha la máquina.

Cuanto más pise el pedal, a mayor velocidad funcionará la máquina.

La velocidad de costura máxima puede cambiarse con la corredera de control de velocidad.

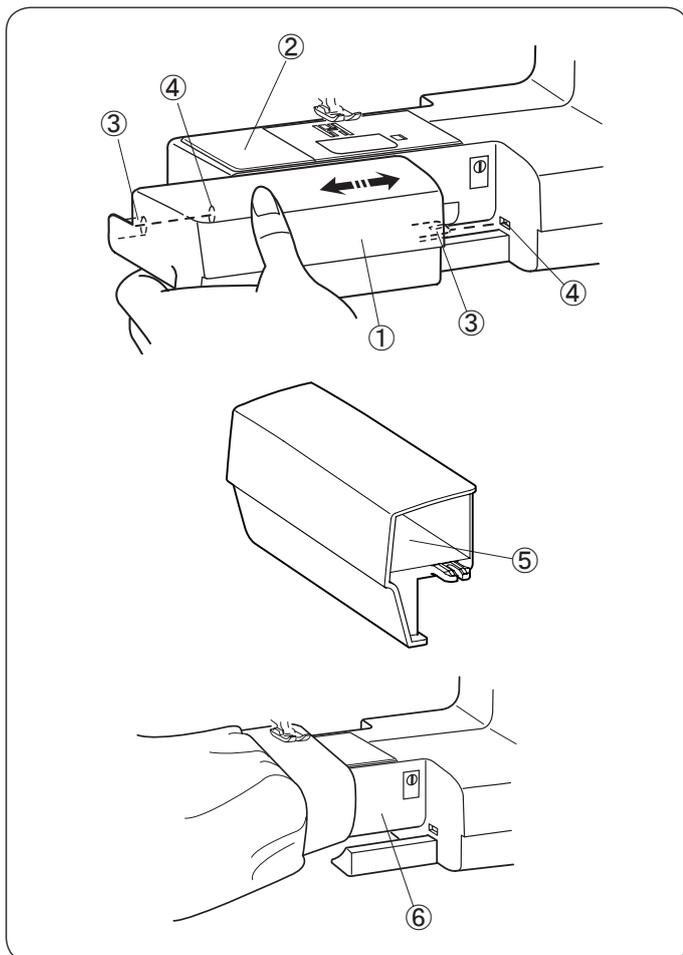


Tabla de ampliación

La tabla de ampliación q proporciona una superficie de costura adicional que se puede retirar fácilmente para coser con el brazo libre.

Para soltar la tabla

Tire de la tabla para sacarla de la máquina, como se ilustra.

- ① Tabla de ampliación

Para colocar la tabla

Deslice la tabla de ampliación a lo largo del brazo libre e inserte sus guías en los agujeros hasta que la tabla se encaje en la máquina.

- ② Brazo libre
- ③ Guía
- ④ Agujero

Almacenaje de accesorios

Los accesorios se guardan en el interior de la tabla de ampliación.

- ⑤ Almacenaje de accesorios

Costura con el brazo libre

El brazo libre es útil para coser prendas tubulares y el zurcido en zonas de rodillas o codos.

- ⑥ Brazo libre

Botones de la máquina

① Botón de inicio/parada

Presione este botón para arrancar o detener la máquina. La máquina dará lentamente las primeras puntadas y luego acelerará hasta alcanzar la velocidad fijada con la corredera de control de velocidad.

La máquina funcionará lentamente mientras se mantenga presionado este botón.

NOTA:

El botón de inicio/parada q no puede usarse si el pedal está conectado a la máquina.

② Botón de costura hacia atrás

• Cuando se ha seleccionado el patrón de puntada

00 , 01 , 12 , 13 , 14  o 20  (modelo de 100 puntadas):

• Cuando se ha seleccionado el patrón de puntada 00

, 01 , 07  o 08  (modelo de 20 puntadas):

La máquina coserá hacia atrás mientras se mantenga presionado el botón de costura hacia atrás. Libere el botón para coser hacia adelante.

Cuando se detiene la máquina y se desconecta el controlador de pie, la máquina coserá hacia atrás lentamente cuando se presiona y se mantiene presionado el botón de costura hacia atrás. Libere el botón para detener la máquina.

• Cuando se ha seleccionado cualquier otra puntada:

Si se presiona el botón de costura hacia atrás cuando se está cosiendo cualquier otro patrón, la máquina coserá de inmediato puntadas de seguridad y se detendrá automáticamente.

NOTA:

Modelo de 100 puntadas:

Existen funciones especiales del botón de costura hacia atrás cuando se selecciona el patrón 02 , 03 , 09  o 10 . Para instrucciones al respecto, consulte la página 22, 32 y 33.

Modelo de 20 puntadas:

Existen funciones especiales del botón de costura hacia atrás cuando se selecciona el patrón 02  o 03 . Para instrucciones al respecto, consulte la página 22.

③ Botón de cierre automático

• Cuando se ha seleccionado el patrón de puntada 00

, 01 , 12 , 13 , 14  o 20  (modelo de 100 puntadas):

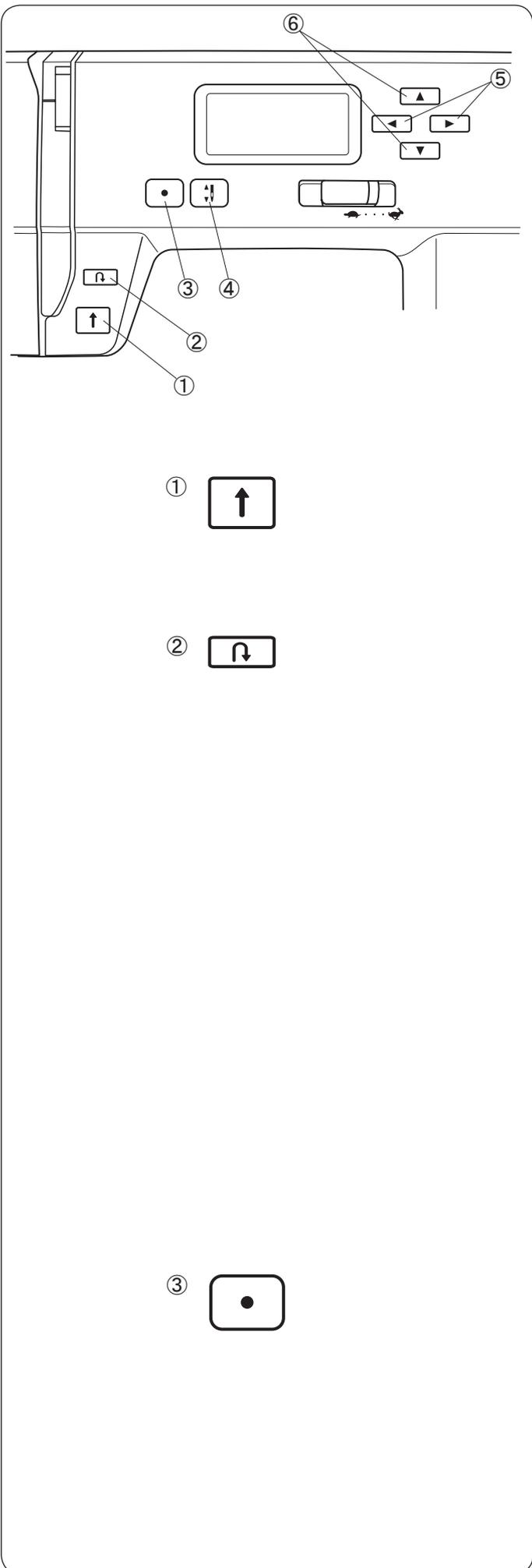
• Cuando se ha seleccionado el patrón de puntada 00

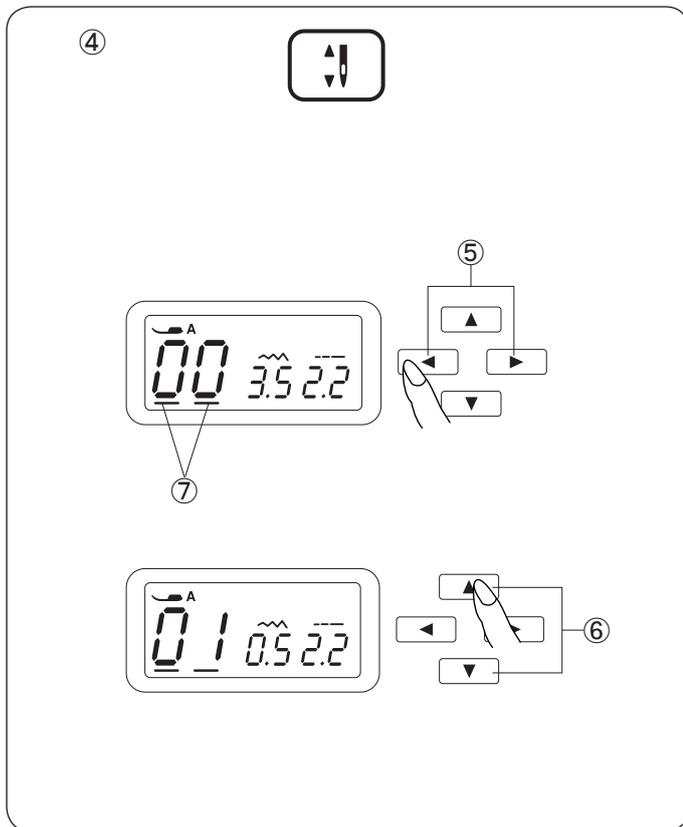
, 01 , 07  o 08  (modelo de 20 puntadas):

Presione el botón de cierre automático para coser una puntada de seguridad de inmediato. La máquina se detendrá automáticamente.

• Cuando se ha seleccionado cualquier otra puntada:

Presione el botón de cierre automático para coser una puntada de seguridad al fin del patrón actual. La máquina se detendrá automáticamente.





④ Botón para subir/bajar la aguja

Presione este botón para bajar y subir la aguja. La máquina se detendrá con la aguja arriba o abajo dependiendo de la posición determinada por este botón.

⑤ Botones del cursor

Use estos botones para mover el cursor ⑦.

Presione el botón  para mover el cursor a la derecha.

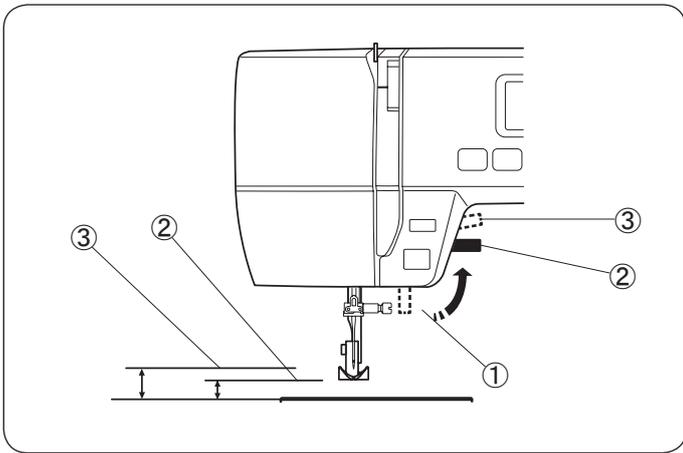
Presione el botón  para mover el cursor a la izquierda.

⑥ Botones de ajuste de valores

Use estos botones para cambiar los valores de ajuste. Coloque el cursor debajo del dígito que desea cambiar.

Presione el botón  para incrementar el valor.

Presione el botón  para disminuir el valor.

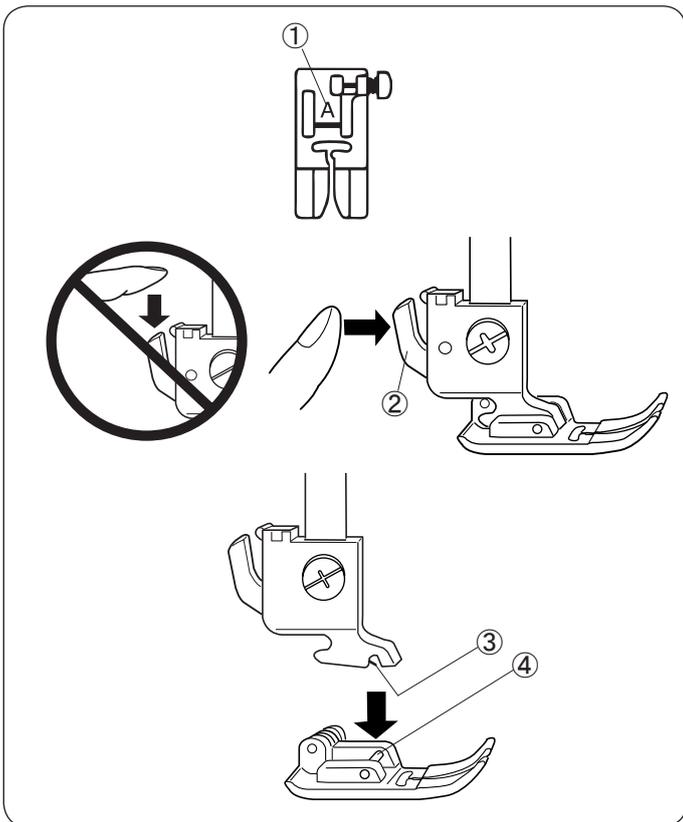


Alzador del pie prensatelas

El alzador del pie prensatelas sube y baja el pie prensatelas.

Puede subir el pie unos 0,7 cm por encima de la posición normal para desmontar fácilmente el pie prensatelas o para colocar telas gruesas debajo del pie.

- ① Alzador del pie prensatelas
- ② Posición normal elevada
- ③ Posición más alta



Cambio del pie prensatelas

⚠ PRECAUCIÓN:

Apague el interruptor de encendido antes de cambiar el pie. Utilice siempre el pie adecuado para el patrón que haya elegido. Un pie incorrecto puede hacer que se rompa la aguja.

Cada pie está marcado con una letra de identificación.

- ① Letra de identificación

Desmontaje del pie prensatelas

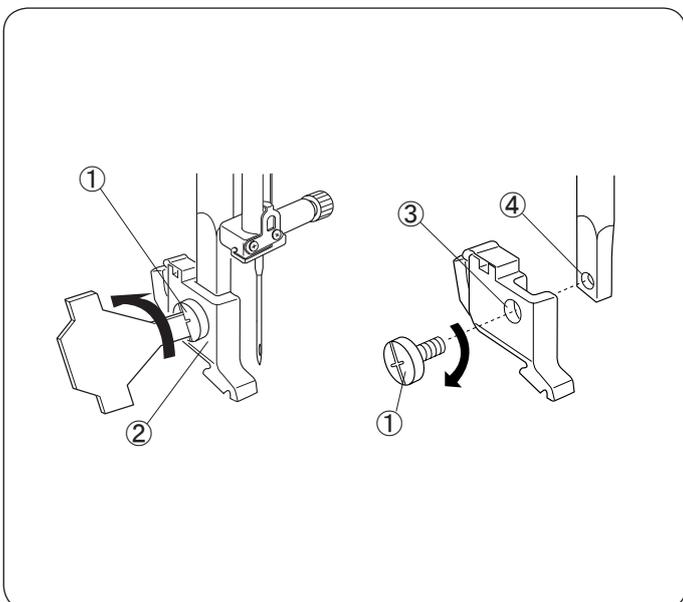
Suba la aguja hasta su posición más elevada girando el volante hacia la izquierda. Suba el pie prensatelas, y presione la palanca que está en la parte posterior del soporte del pie prensatelas.

- ② Palanca

Montaje del pie prensatelas

Coloque el pie elegido de forma que el pasador e del pie quede justo debajo de la ranura del soporte del pie prensatelas. Baje la barra del prensatelas para asegurar el pie en su lugar.

- ③ Ranura
- ④ Pasador



Desmontaje y montaje del soporte del pie prensatelas

⚠ PRECAUCIÓN:

Apague el interruptor de encendido antes de desmontar o montar el soporte del pie prensatelas.

Desmontaje del soporte del pie prensatelas

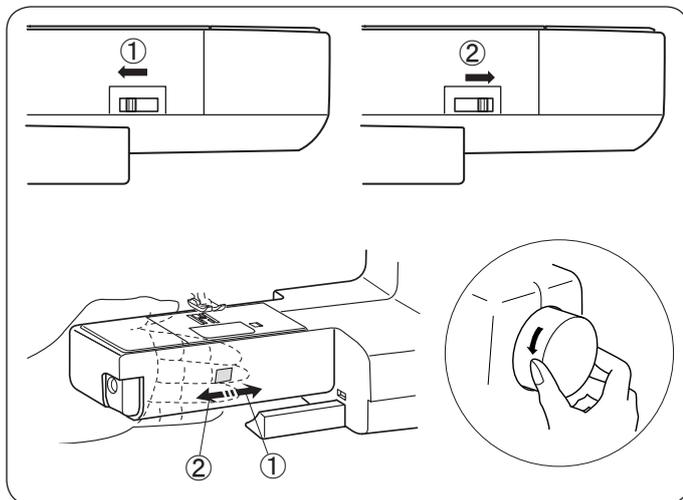
Retire el tornillo de sujeción girándolo hacia la izquierda con un destornillador.

Montaje del soporte del pie prensatelas

Haga coincidir el agujero del soporte del pie prensatelas con el agujero roscado de la barra del prensatelas.

Coloque el tornillo de sujeción en el agujero. Apriete el tornillo de sujeción girándolo hacia la derecha con un destornillador.

- ① Tornillo de sujeción
- ② Soporte del pie
- ③ Agujero
- ④ Barra del prensatelas



Bajada o elevación de los dientes de arrastre

La palanca de bajada de los dientes de arrastre está situada debajo del brazo libre en la parte posterior de la máquina.

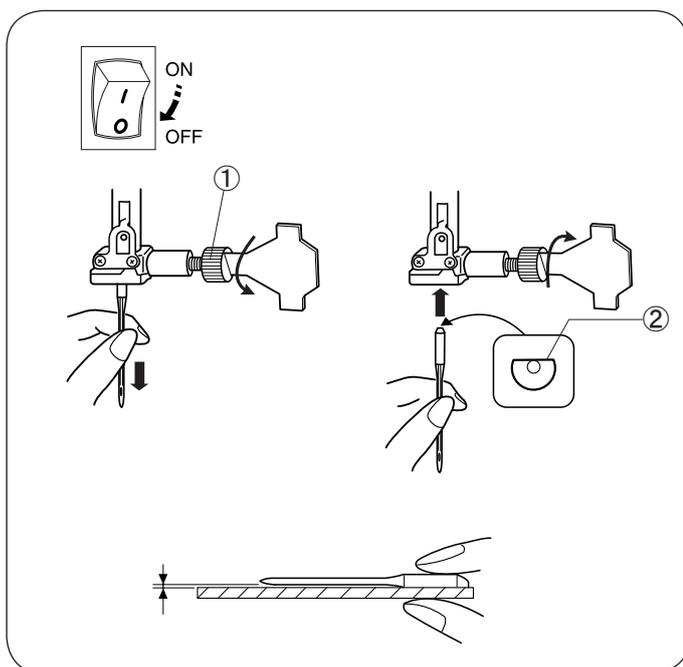
Para bajar los dientes de arrastre, empuje la palanca en la dirección de la flecha ①.

Para subir los dientes de arrastre, empuje la palanca en la dirección de la flecha ②, como se ilustra, y gire el volante e hacia usted.

Los dientes de arranque tienen que estar en la posición alta para coser normalmente.

NOTA:

Ajuste la longitud de puntada a su valor mínimo al bajar los dientes de arrastre.



Cambio de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN:

Apague el interruptor de encendido antes de cambiar la aguja.

Suba la aguja hasta su posición más alta girando el volante hacia la izquierda y baje el pie prensatelas.

Afloje el tornillo de fijación de la aguja girándolo hacia la izquierda. Saque la aguja del soporte.

Introduzca una nueva aguja en el soporte con el lado plano de la aguja hacia atrás. Al introducir la aguja en el soporte, empújela hacia arriba, hasta el tope.

Apriete firmemente el tornillo de fijación girándolo hacia la derecha.

① Tornillo de fijación de la aguja

② Lado plano

Para comprobar que la aguja no está torcida, ponga el lado plano de la aguja sobre una superficie horizontal plana (placa de la aguja, cristal, etc.).

La separación entre la aguja y las superficies planas tiene que ser constante. Nunca utilice una aguja torcida o desgastada.

Una aguja en mal estado puede provocar enganchones o carreras permanentes en telas de punto, sedas finas o aquéllas que simulan la seda.

Cuadro de telas y agujas

- Para trabajos generales de costura, utilice agujas del tamaño 11/75 o 14/90.
- Utilice una aguja e hilo finos para coser telas ligeras: así evitará dañarlas.
- Para telas pesadas se necesitan agujas lo suficientemente grandes para perforar la tela sin que se deshilache el hilo de la aguja.
- Pruebe siempre el tamaño de la aguja en un trozo pequeño de la tela que vaya a utilizar para coser.
- En general, utilice el mismo tipo de hilo para la aguja y la bobina.

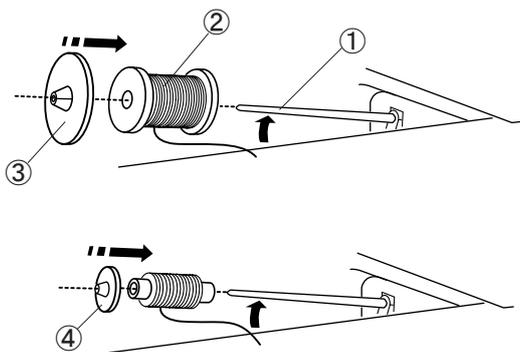
NOTA:

Cuando se cosen telas elásticas, telas muy finas y sintéticas, utilice una aguja de punta azul (pieza 990311000, que se vende por separado). La aguja de punta azul evita que se salten puntadas.

	Tela	Hilo	Aguja
Ligero	Linón Crespón georgette Tricot Organza Crepé	Seda #80-100 Algodón #80-100 Sintético #80-100	#9/65-11/75
Medio	Tela para sábanas Jersey Paño fino Vellón	Seda #50 Algodón #50-80 Sintético #50-80	#11/75-14/90
Pesado	Mezclilla Tweed Forros Acolchados	Seda #30-50 Algodón #40-50 Sintético #40-50	#14/90- 16/100

NOTA:

Se incluyen 3 agujas de tamaño #14/90 en el sobre (pieza № 639804000).



Colocación del carrete de hilo

Pasador de carrete horizontal

Levante el pasador del carrete.

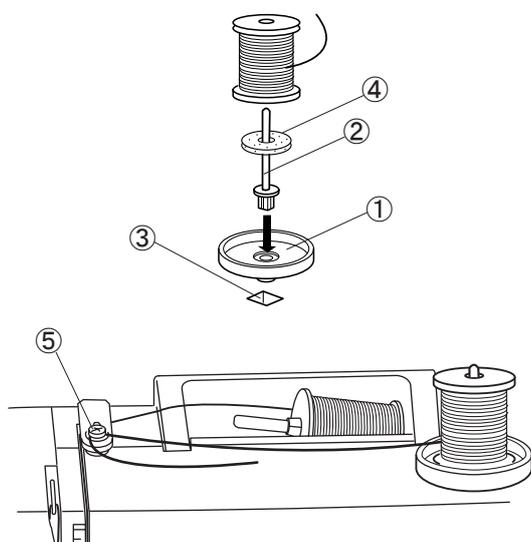
Coloque el carrete de hilo en el pasador del carrete.

Coloque el portacarretes grande y presiónelo firmemente contra el carrete de hilo de modo que el carrete se apoye en el soporte.

- ① Pasador de carrete
- ② Carrete de hilo
- ③ Portacarretes grande

El portacarretes pequeño se usa con los carretes de hilo angostos o pequeños.

- ④ Portacarretes pequeño



Pasador de carrete adicional

El pasador de carrete adicional se utiliza para bobinar sin desenhebrar la máquina.

Coloque la base del carrete debajo del pasador de carrete adicional.

Introduzca el pasador de carrete adicional en el agujero.

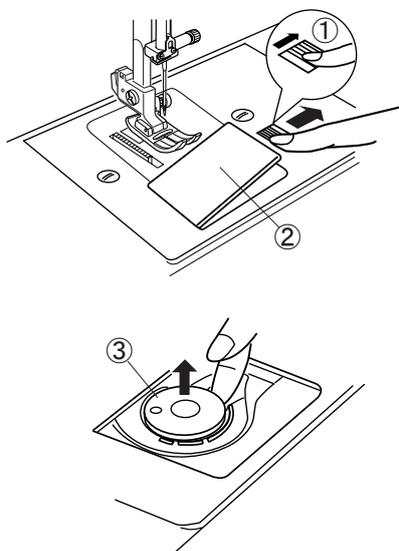
Coloque el fieltro y un carrete en el pasador.

- ① Base del carrete
- ② Pasador de carrete adicional
- ③ Agujero para pasador de carrete adicional
- ④ Feltro del pasador de carrete

El pasador de carrete adicional debe apuntar hacia el disco de tensión de bobinado.

Extraiga el hilo del carrete y hágalo pasar alrededor del disco de tensión de bobinado, como se muestra en la figura.

- ⑤ Disco de tensión de bobinado



Bobinado de la bobina

Extracción de la bobina

Deslice suavemente hacia la derecha el botón de apertura de la cubierta del portabobinas y extraiga la placa de la cubierta del portabobinas.

Extraiga la bobina.

- ① Botón de apertura de la cubierta del portabobinas
- ② Placa de la cubierta del portabobinas
- ③ Bobina

NOTA:

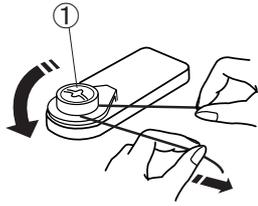
Utilice las bobinas de plástico designadas para el gancho horizontal. El uso de otros tipos de bobinas, como por ejemplo, las bobinas de papel prebobinadas, puede causar problemas y/o dañar el portabobinas.

Bobinado

NOTA:

Ponga la corredera de control de velocidad en la posición de máxima velocidad para bobinar.

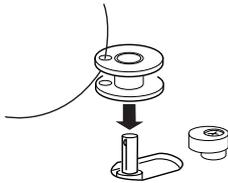
1



- 1 Extraiga el hilo del carrete y hágalo pasar alrededor del disco de tensión de bobinado.

① Disco de tensión de bobinado

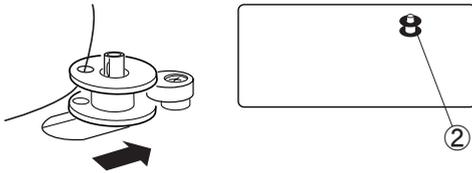
2 3



- 2 Inserte el hilo por el agujero de la bobina, pasándolo desde el interior al exterior.

- 3 Ponga la bobina en el huso de la bobinadora.

4

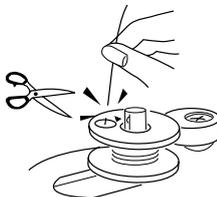


- 4 Empuje la bobina hacia la derecha.

El signo de la bobina aparece en la pantalla LCD.

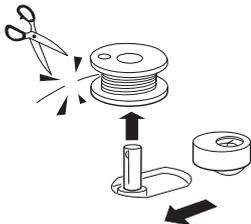
② Ícono de bobina

5



- 5 Sujete con la mano el extremo libre del hilo y ponga en marcha la máquina. Detenga la máquina cuando haya bobinado varias capas y corte el hilo cerca del agujero de la bobina.

6 7



- 6 Vuelva a poner en marcha la máquina. Cuando la bobina está completamente llena, ésta se detiene automáticamente. Vuelva la bobinadora a su posición original desplazando el huso hacia la izquierda, y corte el hilo como se indica.

- 7 Retire la bobina. Corte el hilo como se muestra en la figura.

Ajuste la corredera de control de velocidad a su posición original.

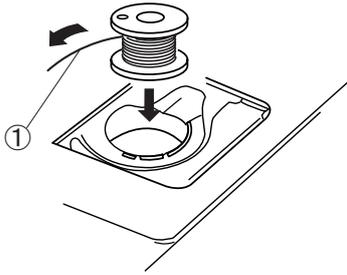
Colocación de la bobina



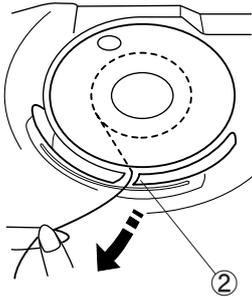
PRECAUCIÓN:

Apague el interruptor de encendido antes de insertar la bobina y enhebrar el portabobinas.

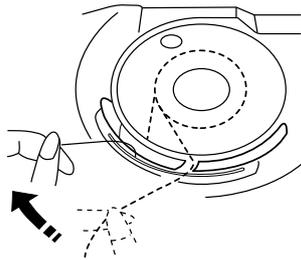
1



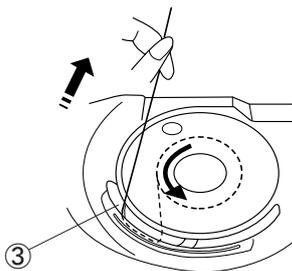
2



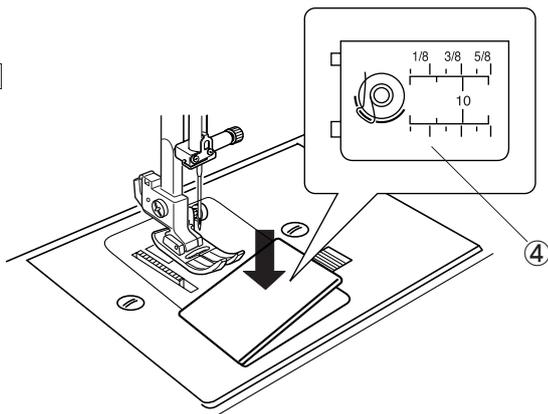
3



4



5



- 1 Coloque la bobina en el portabobinas con el hilo saliendo en sentido contrario a las agujas del reloj.

① Extremo del hilo

- 2 Pase el hilo por la primera muesca en la parte delantera del portabobinas.

② Muesca

- 3 Saque el hilo por la izquierda, pasándolo entre las hojas del muelle de tensión.

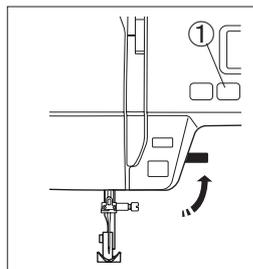
- 4 Siga tirando ligeramente del hilo hasta que entre en la segunda muesca ③. Extraiga aproximadamente 15 cm de hilo.

③ Muesca

- 5 Coloque la placa de la cubierta del portabobinas. Utilice como referencia el diagrama ④ que hay en la placa de la cubierta del portabobinas para comprobar que el enhebrado es correcto.

④ Diagrama del enhebrado

Enhebrado de la máquina

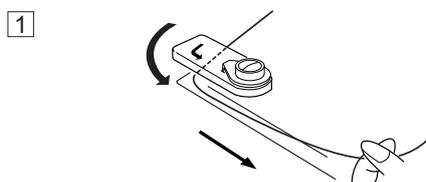
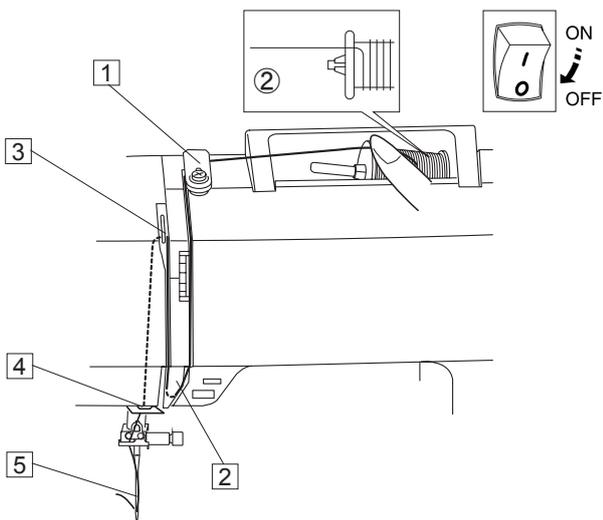


Suba el pie prensatelas. Presione el botón para subir/bajar la aguja ① para subir la palanca tirahilos hasta su posición más alta.
 ① Botón para subir/baja la aguja

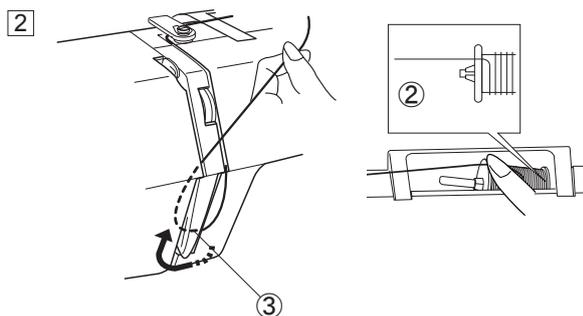


PRECAUCIÓN:

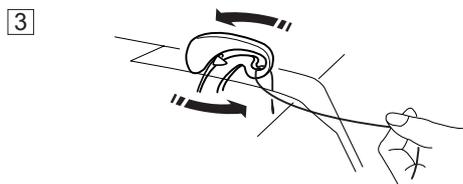
Ponga el interruptor en OFF antes de enhebrar la máquina.



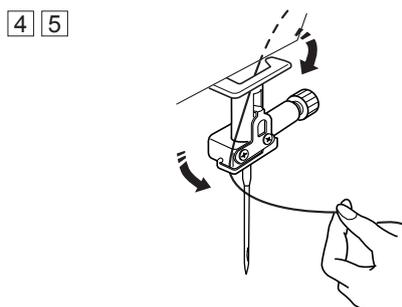
① Apague el interruptor de encendido. Pase el extremo del hilo alrededor del guíahilos superior.



② Mientras sujeta el hilo cerca del carrete ②, haga pasar el extremo del hilo alrededor del soporte del muelle de sujeción ③ .
 ② Carrete
 ③ Soporte del muelle de sujeción



③ Tire del hilo con fuerza de derecha a izquierda sobre la palanca tirahilos e introdúzcalo en el ojo de la palanca.



④ Pase el hilo por el guíahilos inferior. Deslice el hilo por detrás del guíahilos de la barra de agujas a la izquierda.

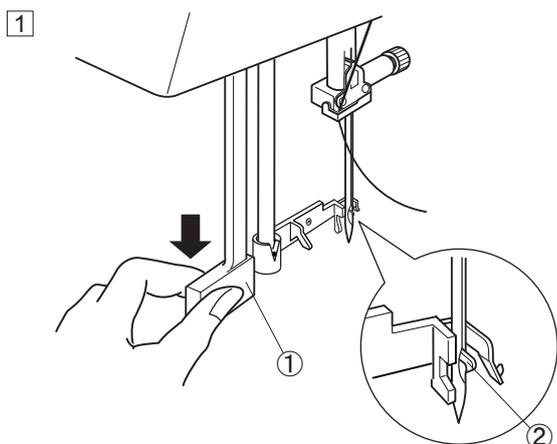
⑤ Enhebre la aguja desde delante hacia atrás o use el enhebrador de agujas. (vea la página 14).

Enhebrador de agujas



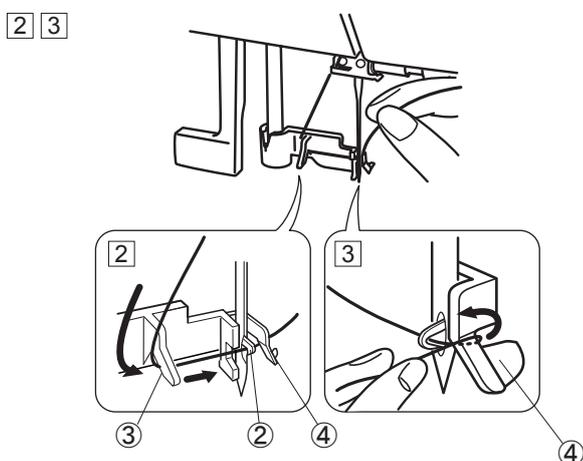
PRECAUCIÓN:

Ponga el interruptor en OFF cuando utilice el enhebrador de agujas.



- 1 Baje el pie prensatelas. Suba la aguja hasta su posición más alta. Baje la perilla enhebrador de agujas hasta el tope. El gancho pasa por el ojo de la aguja viniendo desde atrás.

- ① Gancho
- ② Perilla

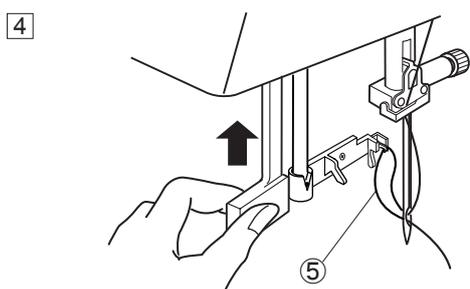


- 2 Extraiga el hilo desde la guía izquierda hacia la guía derecha y debajo del gancho.

- ② Gancho
- ③ Guía izquierda
- ④ Guía derecha

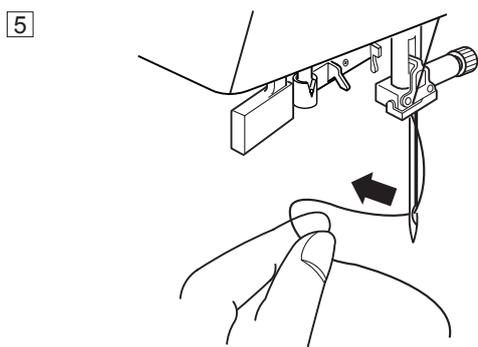
- 3 Extraiga el hilo hacia adelante por el lado derecho de la guía derecha.

- ④ Guía derecha



- 4 Suba la perilla en la dirección de la flecha, pasando el bucle de hilo a través de la aguja.

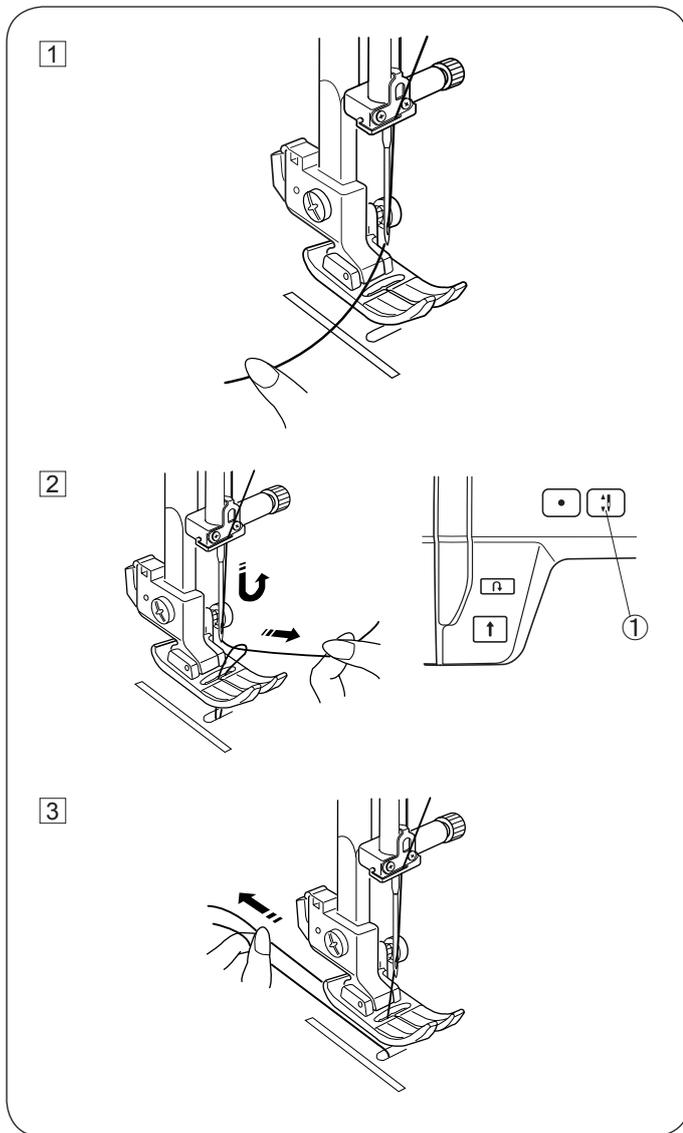
- ⑤ Bucle de hilo



- 5 Tire del hilo a través del ojo de la aguja.

NOTA:

El enhebrador de agujas se puede usar con una aguja #11 a #16 o con una aguja de punta azul. Se recomienda usar hilos 50 a 90.



Extracción del hilo de la bobina

- 1** Suba el pie prensatelas. Sujete el hilo de la aguja suavemente con la mano izquierda.
- 2** Encienda el interruptor de encendido. Presione dos veces el botón para subir/bajar la aguja para hacer bajar y subir la aguja y agarrar el hilo de la bobina.
① Botón para subir/bajar la aguja
- 3** Tire de los dos hilos entre 10 a 15 cm por debajo y por detrás del pie prensatelas.

Pantalla LCD

La pantalla LCD muestra la siguiente información cuando se enciende la máquina.

- ① Letra identificativa del pie recomendado
- ② Número de patrón de puntada
- ③ Cursores
- ④ Anchura de la puntada
- ⑤ Longitud de la puntada

- 1 Presione las teclas del cursor   para colocar el cursor debajo del número de patrón de puntada.
Los cursores aparecen debajo de los dos dígitos cuando se enciende la máquina.

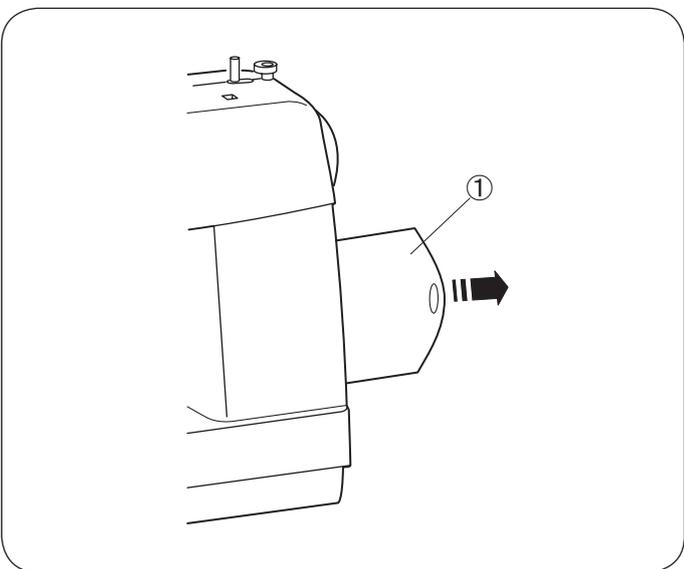
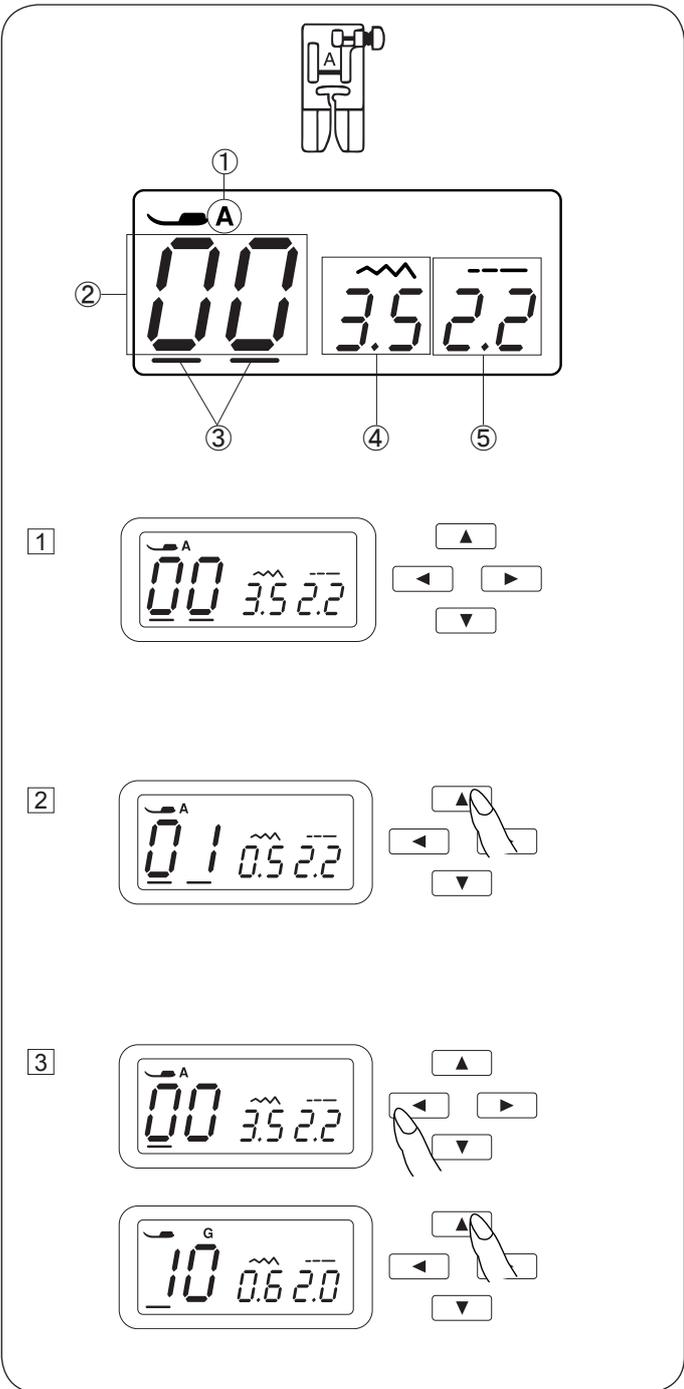
- 2 Presione las teclas de ajuste del valor   para cambiar el número de patrón de puntada hasta que aparezca indicado el número de patrón deseado. El número aumenta o disminuye en 1 cada vez que se presiona la tecla de ajuste del valor.

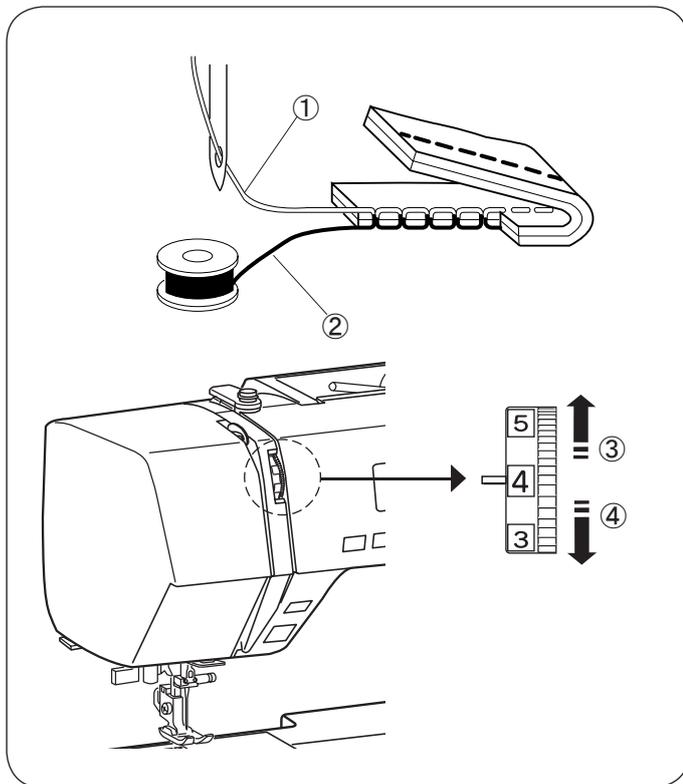
- 3 Presione la tecla  para colocar el cursor debajo del dígito de las decenas del número del patrón de puntada.
El número aumenta o disminuye en 10 cada vez que se presiona la tecla de ajuste del valor.

Diagrama de puntadas

Extraiga la gaveta del diagrama de puntadas a la derecha. El diagrama de puntadas indica todos los patrones de puntadas disponibles.

- ① Gaveta de diagrama de puntadas





Ajuste de la tensión del hilo de la aguja

Tensión equilibrada de puntadas rectas

La puntada recta ideal tiene hilos entrelazados entre dos capas de tela, como se ve en la figura (ampliada para mostrar los detalles)

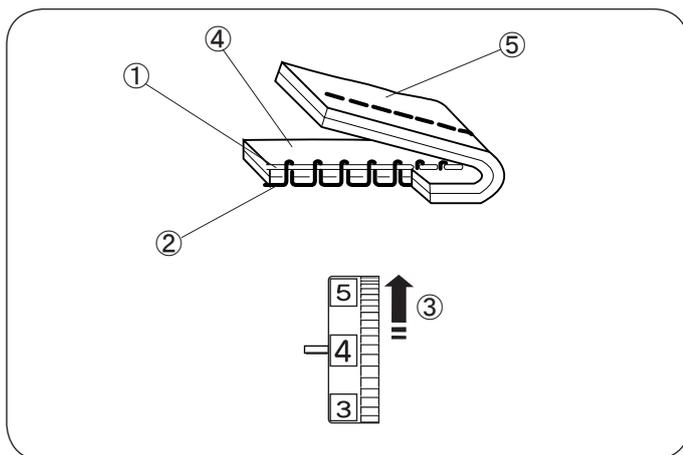
Las puntadas aparecen distribuidas uniformemente cuando se observa la parte superior o inferior de la costura.

- ① Hilo de la aguja (hilo superior)
- ② Hilo de la aguja (hilo inferior)
- ③ Para aflojar
- ④ Para apretar

Cuanto más alto sea el número al que se ajuste la tensión del hilo de la aguja, mayor será la tensión del hilo superior.

Los resultados dependerán de:

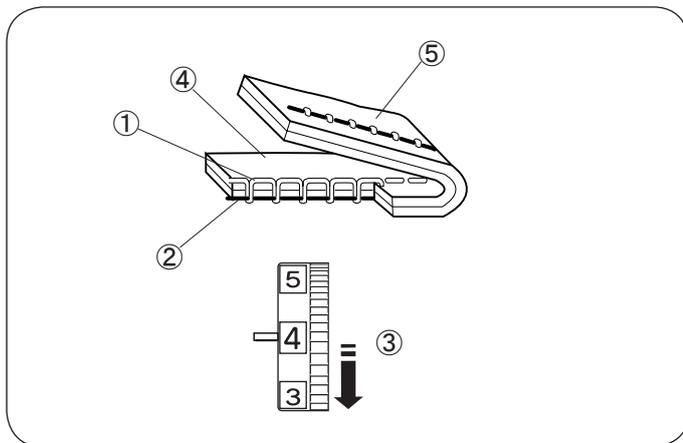
- La rigidez y el grosor de la tela
- El número de capas de tela
- El tipo de puntada



Tensión excesiva

El hilo de la bobina se ve también en el reverso de la tela y las puntadas son irregulares. Disminuya la tensión del hilo de la aguja poniendo el dial en un número más bajo.

- ① Hilo de la aguja (hilo superior)
- ② Hilo de la aguja (hilo inferior)
- ③ Para reducir la tensión
- ④ Anverso (lado superior) de la tela
- ⑤ Reverso (lado inferior) de la tela



Tensión insuficiente

El hilo de la aguja se ve también en el reverso de la tela y las puntadas son irregulares. Aumente la tensión del hilo de la aguja poniendo el dial en un número más alto.

- ① Hilo de la aguja (hilo superior)
- ② Hilo de la aguja (hilo inferior)
- ③ Para aumentar la tensión
- ④ Anverso (lado superior) de la tela
- ⑤ Reverso (lado inferior) de la tela

Puntada en zigzag

En una puntada en zigzag ideal, el hilo de la bobina no aparece en el anverso (lado superior) de la tela, mientras que el hilo de la aguja se ve un poco en el reverso (lado inferior) de la tela. Consulte las figuras para ver cómo debe ser el resultado correcto.

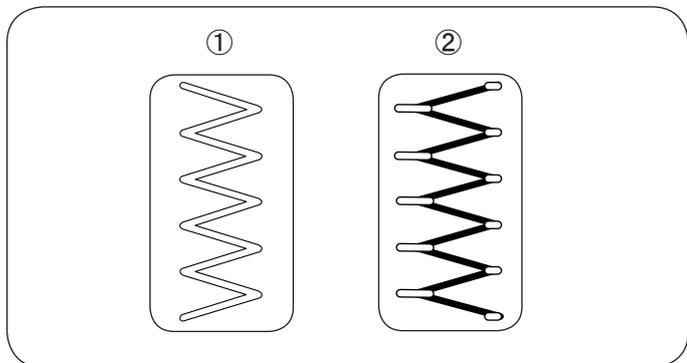
Ajuste la tensión de la aguja según sea necesario hasta lograr el resultado deseado.

Tensión equilibrada

Minimice la cantidad de hilo de la aguja que puede verse en el reverso (lado inferior) de la tela evitando el fruncido excesivo, o que se vea el hilo de la bobina en el anverso (lado superior) de la tela.

Los resultados pueden variar dependiendo de la tela, el hilo y las condiciones de costura.

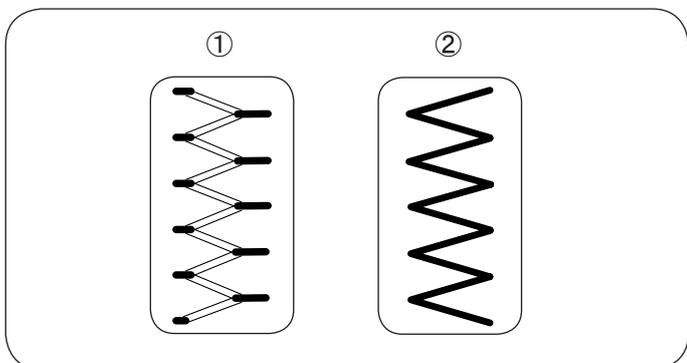
- ① Anverso (lado superior) de la tela
- ② Reverso (lado inferior) de la tela



Tensión excesiva

La esquina de cada zigzag se prolonga en anverso de la tela.

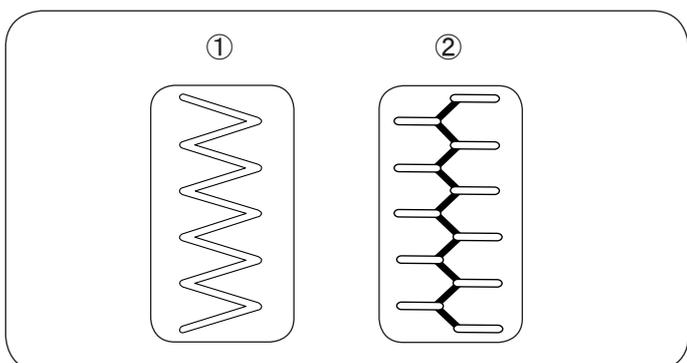
- ① Anverso (lado superior) de la tela
- ② Reverso (lado inferior) de la tela

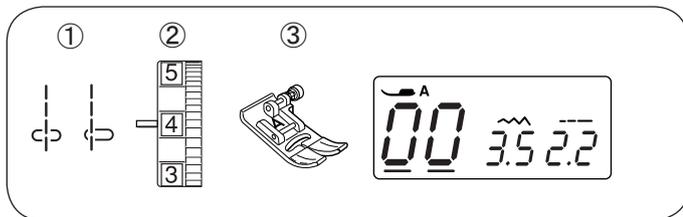


Tensión insuficiente

La esquina de cada punto de zigzag se prolonga en el reverso de la tela.

- ① Anverso (lado superior) de la tela
- ② Reverso (lado inferior) de la tela





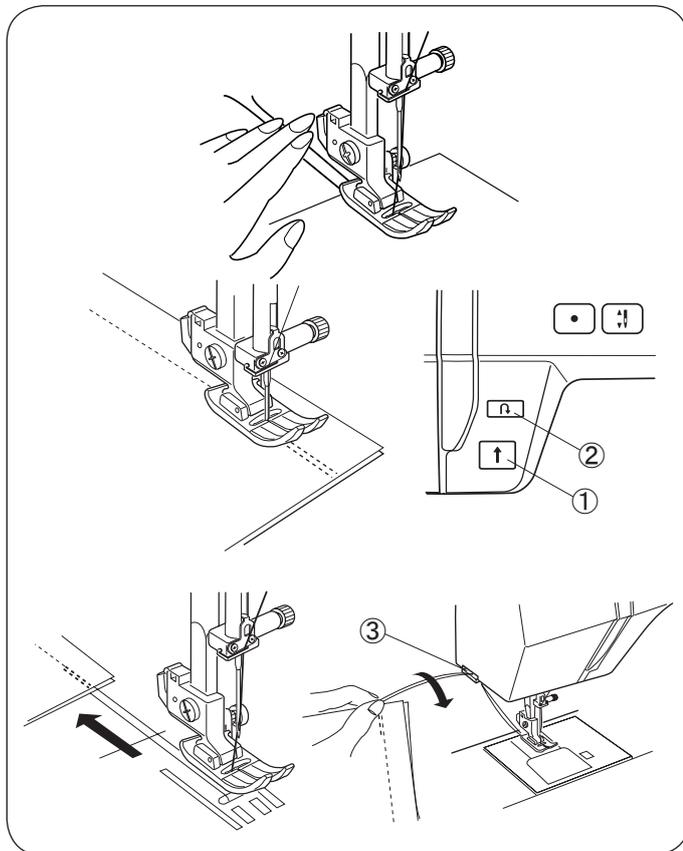
COSTURA BÁSICA

Puntada recta

- ① Patrón de puntada: 00 o 01
- ② Dial de tensión del hilo: 2 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A

NOTA:

Al coser con el pie prensatelas para puntadas de realce F o el pie para ojales R, extraiga los hilos hacia la izquierda para sujetarlos.



Empezando a coser

Suba el pie prensatelas y coloque la tela junto a una línea de guía de costura en la placa de la aguja. Baje la aguja hasta el punto de la tela donde desee empezar. Tire de los hilos hacia atrás y baje el pie prensatelas. Presione el botón de inicio/parada o pise el controlador de pie, para empezar a coser. Guíe la tela alineándola a lo largo de la línea de guía de costura permitiendo que la tela sea alimentada suavemente.

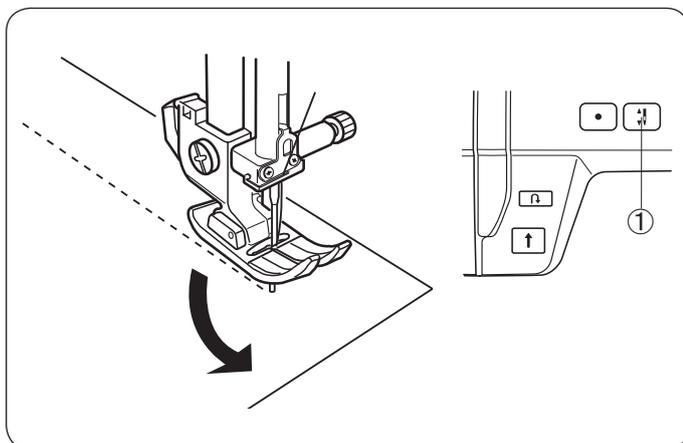
- ① Botón de inicio/parada

Para asegurar el extremo de la costura, presione el botón de costura hacia atrás y cosa varias puntadas inversas de remate.

- ② Botón de costura hacia atrás

Utilice el cortahilos de la cubierta frontal para cortar los hilos.

- ③ Cortahilos



Para cambiar la dirección de costura

Detenga la máquina.

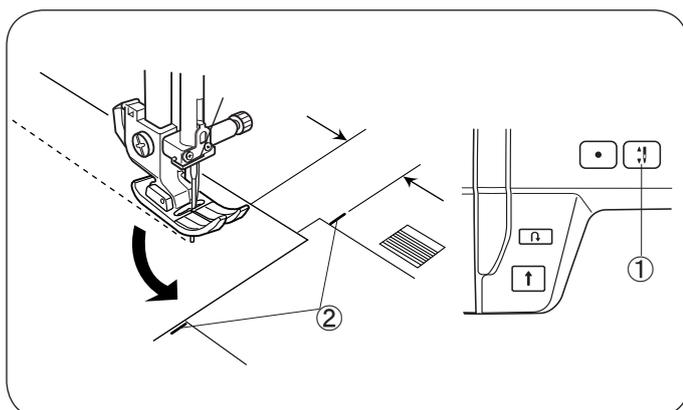
Baje la aguja presionando el botón para subir/bajar la aguja ①.

Eleve el pie prensatelas.

Gire la tela alrededor de la aguja para cambiar la dirección de costura como desee.

Baje el prensatelas y empiece a coser en la nueva dirección.

- ① Botón para subir/bajar la aguja



Girando esquinas cuadradas

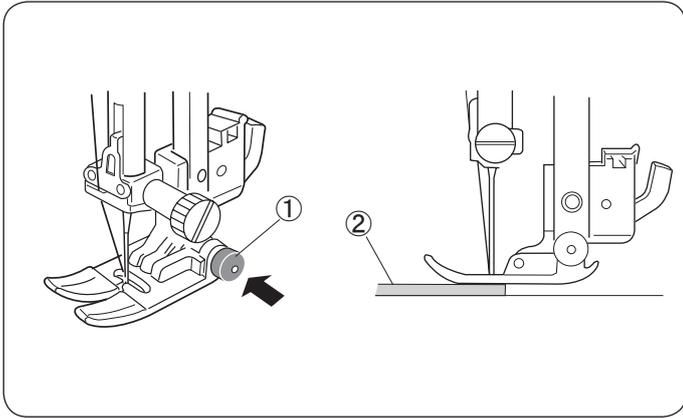
Para mantener una anchura de 1.6 cm (5/8") de la costura al dar vuelta a una esquina cuadrada, utilice las líneas de la guía de esquina en la placa de la aguja. Deje de coser cuando el borde delantero de las telas que está alineado con la guía de esquinas ①.

Baje la aguja pulsando el botón para subir/bajar la aguja ②.

Alce el prensatelas y gire la tela 90 grados.

Baje el prensatelas y comience a coser en la nueva dirección.

- ① Botón para subir/bajar la aguja
- ② Guía de esquinas



Cosido desde el borde de una tela gruesa

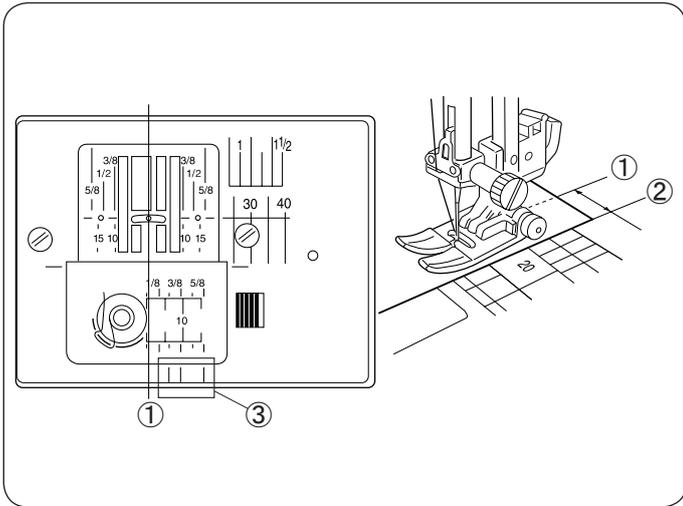
El botón negro ① del pie para zigzag fija el pie prensatelas en posición horizontal.

Esto resulta muy útil cuando se va a empezar a coser desde el borde de una tela gruesa ② o cuando se va a atravesar un dobladillo. Baje la aguja hasta la tela en el punto en el que desea comenzar a coser.

Baje el pie prensatelas mientras presiona el botón negro ①. El pie se queda bloqueado en posición horizontal para evitar deslizamientos.

El botón se suelta automáticamente después de realizar unas pocas puntadas.

- ① Botón negro
- ② Telas gruesas



Placa de la aguja

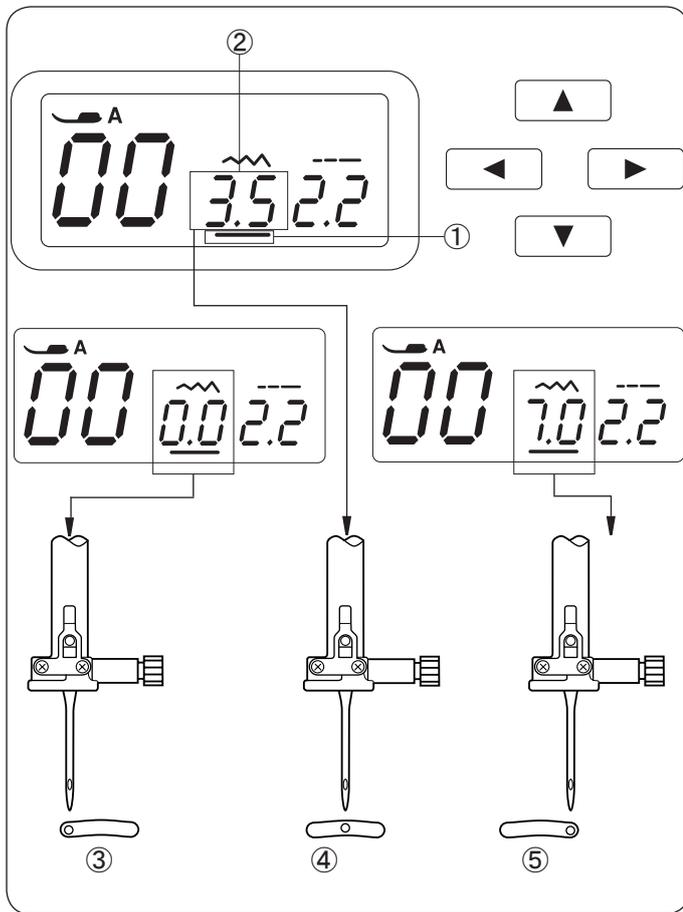
Las guías de costura en la placa de la aguja y la cubierta del portabobinas le ayudan a medir el margen entre el borde de la tela y la costura. Los números de la placa de la aguja indican la distancia que hay entre la posición central de la aguja ① y el borde de la tela ②.

- ① Posición central de la aguja
- ② Borde de la tela

Las guías de costura delanteras ③ están marcadas en 1/4", 3/8" y 5/8" desde la posición central de la aguja ①.

- ③ Guías de costura delanteras

Número	10	15	30	40	3/8	1/2	5/8	1	1 1/2
Distancia (cm)	1,0	1,5	3,0	4,0	—	—	—	—	—
Distancia (inch)	—	—	—	—	3/8	1/2	5/8	1	1 1/2



Para cambiar la posición de caída de la aguja

La posición de caída de la aguja se puede ajustar para patrones de puntada recta,

Modelo de 100 puntadas:

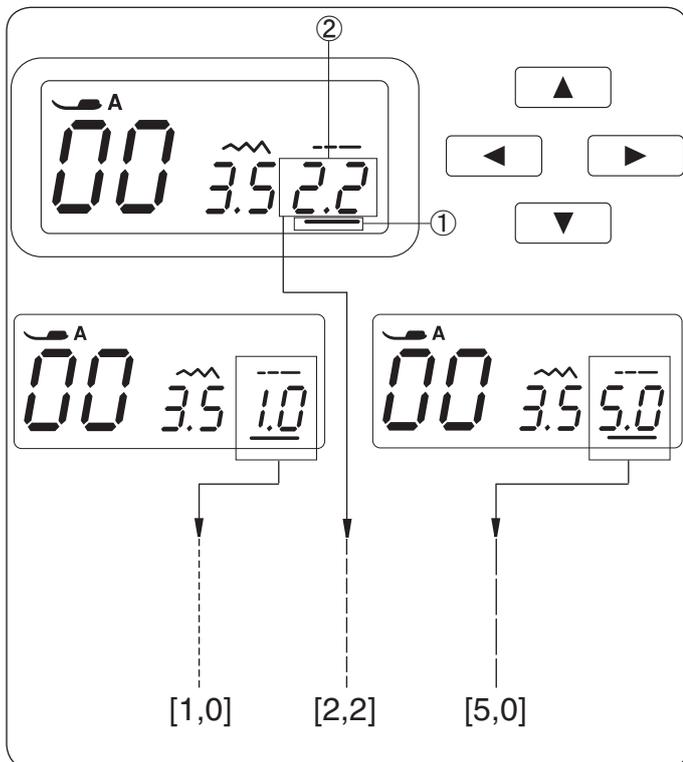
Modelo de 20 puntadas:

Presione los botones del cursor para posicionar el cursor ① debajo del valor de la anchura de puntada “3,5” ② (valor predeterminado).

Presione el botón para mover la aguja hacia la izquierda ③ .

Presione el botón para mover la aguja hacia la derecha ⑤ .

- ① Cursor
- ② Anchura de puntada (3,5)
- ③ Izquierda (0,0)
- ④ Central (3,5)
- ⑤ Derecha (7,0)



Ajuste de la longitud de la puntada

Presione los botones del cursor para colocar el cursor ① debajo del valor de la longitud de la puntada “2,2” ② (valor predeterminado).

Presione el botón para reducir la longitud de la puntada.

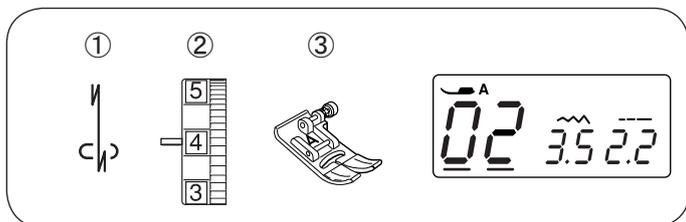
Presione el botón para incrementar la longitud de la puntada.

La longitud de la puntada puede variar entre 0,0 y 5,0.

- ① Cursor
- ② Longitud de puntada (2,2)

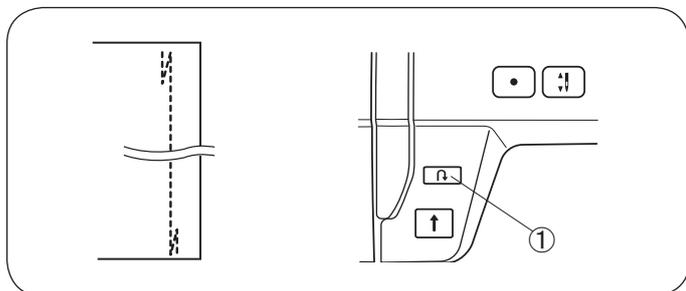
NOTA:

La longitud de la puntada en retroceso no se puede ajustar en un valor mayor que 4,0.



Puntada “Lock-A-Matic” de seguridad

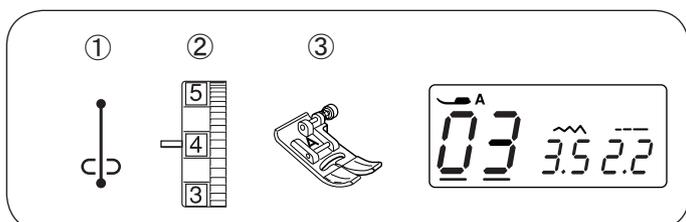
- ① Patrón de puntada: 02
- ② Dial de tensión del hilo: 2 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A



Utilice esta puntada para asegurar el comienzo y el fin de una costura con un pespunte.

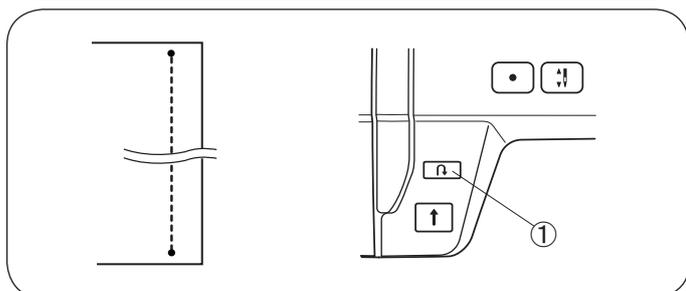
Cuando llegue al final de la costura, presione el botón de costura hacia atrás una vez. La máquina dará cuatro puntadas hacia atrás, cuatro hacia adelante y luego se detendrá automáticamente.

- ① Botón de costura hacia atrás



Puntada de seguridad

- ① Patrón de puntada: 03
- ② Dial de tensión del hilo: 2 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A



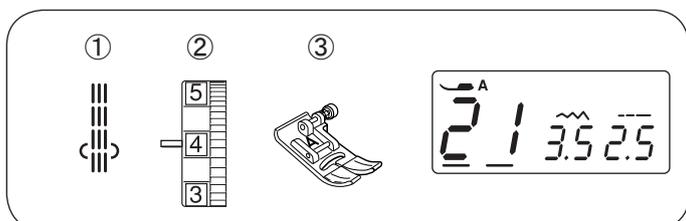
Esta puntada especial se utiliza en donde se requiera una puntada de seguridad invisible.

Baje la aguja cerca del borde frontal de la tela.

La máquina coserá varias puntadas de seguridad ahí y continuará cosiendo hacia adelante.

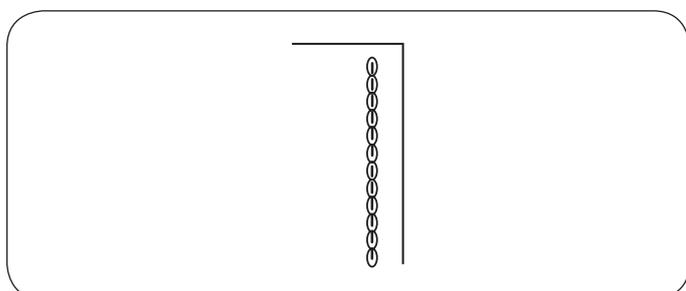
Cuando se pulsa el botón de costura hacia atrás al final de la costura, la máquina coserá varias puntadas de seguridad ahí, y luego dejará de coser automáticamente.

- ① Botón de costura hacia atrás



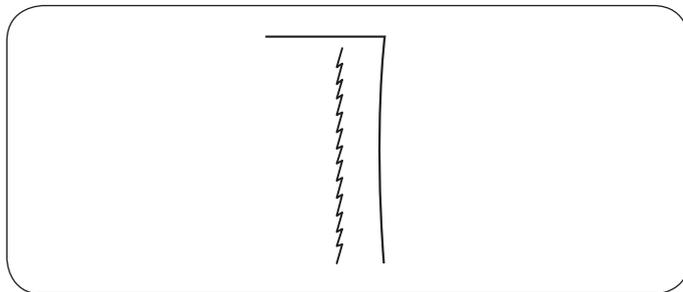
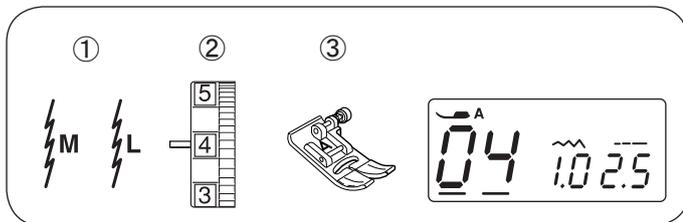
Puntada elástica triple

- ① Patrón de puntada: 21 (Modelo de 100 puntadas)
04 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 2 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A



Esta puntada firme y duradera se recomienda para realizar costuras elásticas y resistentes garantizando la comodidad y la duración de la prenda en cuestión. Utilícela para reforzar áreas como las costuras de la zona de la entrepierna o las axilas.

También utilícela para efectuar refuerzos de mayor resistencia cuando realice objetos como mochilas.

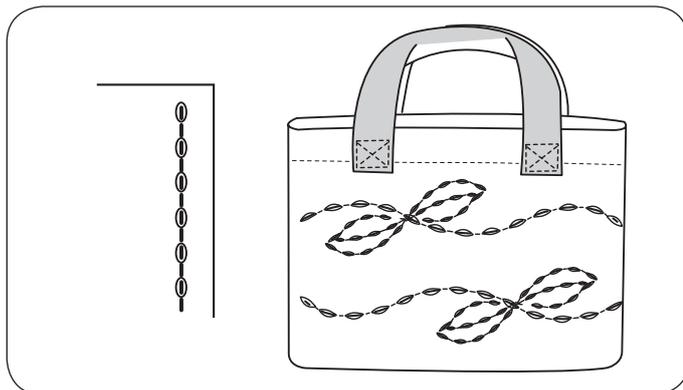
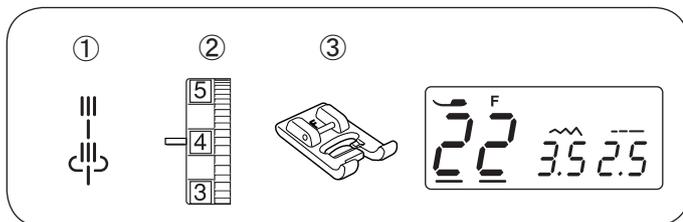


Puntada elástica

- ① Patrón de puntada: 04 o 05 (Modelo de 100 puntadas)
05 o 06 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A

Se trata de una puntada elástica angosta que evita el fruncido de las telas de punto y las costuras sesgadas, al tiempo que permite que la costura se pueda abrir totalmente.

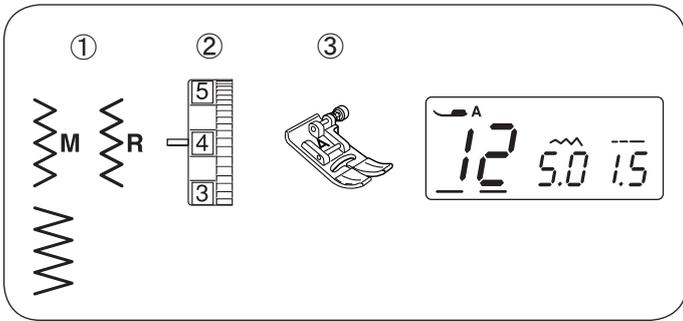
Patrón de puntada 06 se usa para coser telas delgadas.



Puntada de silleta (sólo en el modelo de 100 puntadas)

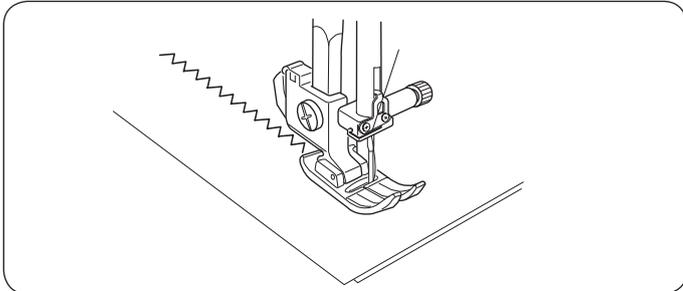
- ① Patrón de puntada: 22
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Pie prensatelas: Puntada de realce F

Con la puntada de silleta se puede lograr una atractiva costura que parece hecha a mano al hacer el respunteado de ternos, chaquetas de sport, jumpers, y prendas de mezclilla.



Puntada en zigzag

- ① Patrón de puntada: 12 o 13 (Modelo de 100 puntadas)
07 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 7
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A

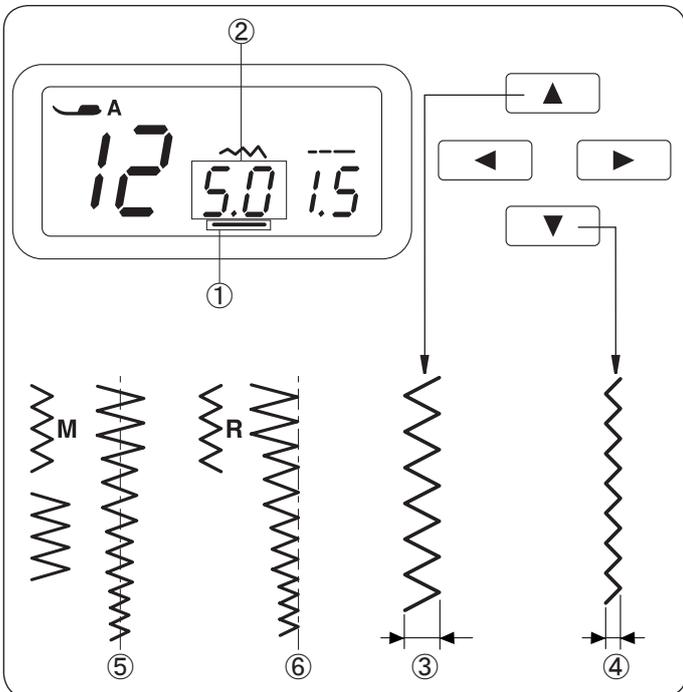


La puntada en zigzag es una de las más útiles y versátiles de todas.

Se emplea para sobrehilados, zurcidos y apliques, y también se usa como puntada decorativa.

NOTA:

Utilice una entretela cuando cose sobre telas elásticas como punto, jersey o tricot.



Ajuste de la anchura de la puntada

Presione los botones del cursor para colocar el cursor ① debajo del valor de la anchura de puntada "5.0" ② (valor predeterminado).

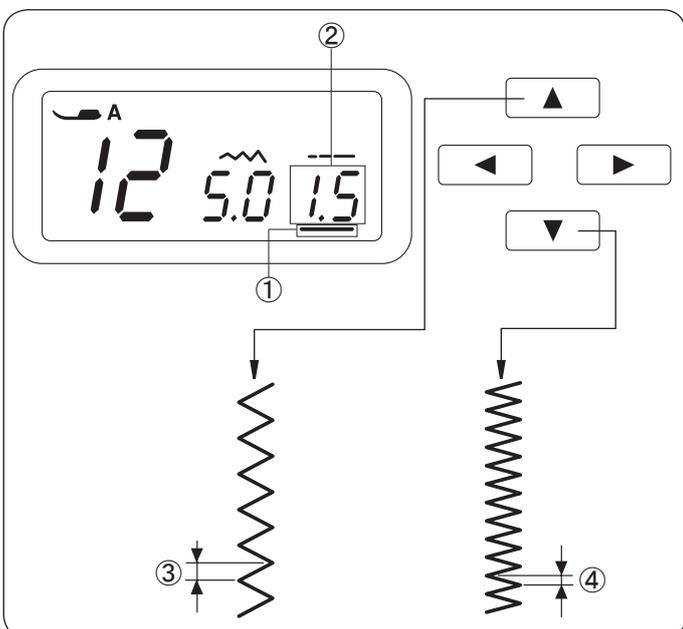
Presione el botón para reducir la anchura de la puntada ③.

Presione el botón para aumentar la anchura de la puntada ④.

La anchura de la puntada puede variar entre 0.0 y 7.0.

La anchura de puntada del patrón o se puede variar sin cambiar la posición de la aguja central ⑤.

La anchura de puntada del patrón se puede variar sin cambiar la posición de la aguja derecha ⑥.



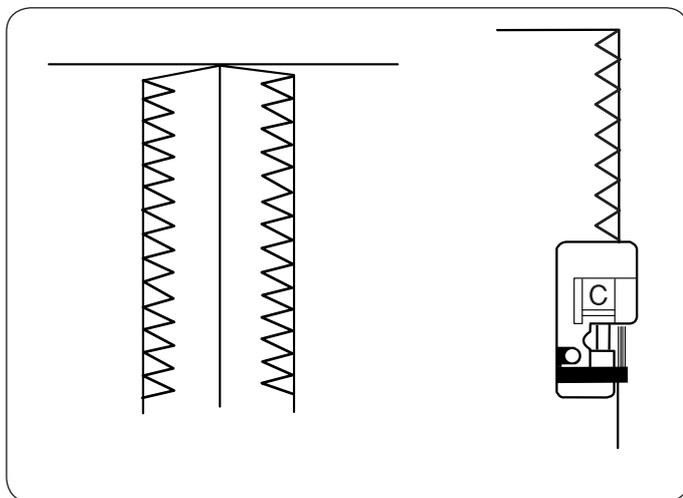
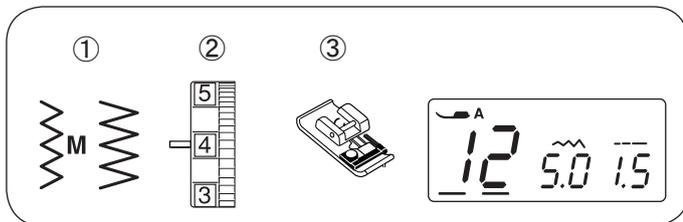
Ajuste de la longitud de la puntada

Presione los botones del cursor para colocar el cursor ① debajo del valor de longitud de la puntada "1.5" ② (valor predeterminado).

Presione el botón para reducir la longitud de la puntada ③.

Presione el botón para aumentar la longitud de la puntada ④.

La longitud de la puntada puede variar entre 0.2 y 5.0.



Sobrehilado con puntada en zigzag

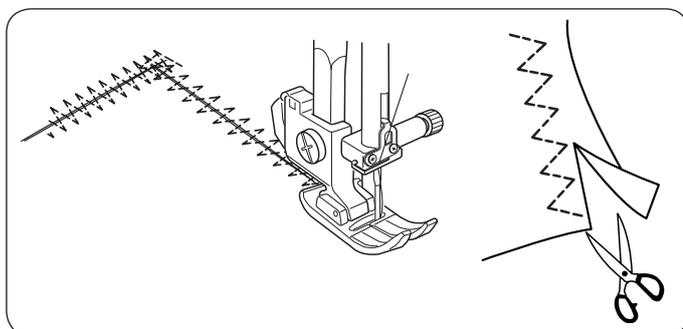
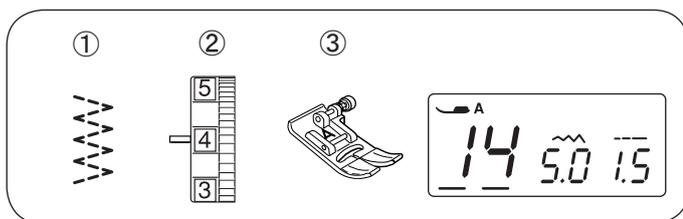
- ① Patrón de puntada: 12 (Modelo de 100 puntadas)
07 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 7
- ③ Pie prensatelas: Pie para sobrehilados C

Esta variación de la puntada en zigzag es muy útil para la elaboración de prendas y la terminación de bordes bastos de cualquier proyecto de costura.

El lomo negro y los alambres de guía del pie para sobrehilados mantienen la uniformidad del borde y la tela recta. Coloque la tela de manera que los alambres de guía dobles pasen por el borde. La máquina coserá sobre estos alambres. El lomo negro mantiene los hilos sueltos de manera que la aguja pueda coser sobre los hilos. Cuando cosa, asegúrese de que el borde de la tela quede presionado contra el lomo negro.

⚠ PRECAUCIÓN:

Al usar un pie para sobrehilados, asegúrese de ajustar la anchura de la puntada a 4,5 o más; de lo contrario, la aguja podría chocar con los alambres del pie.



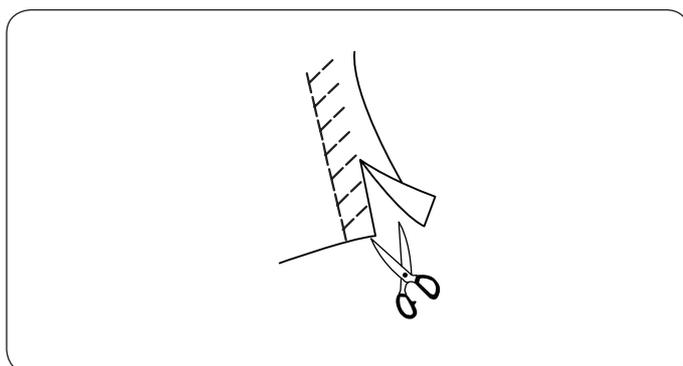
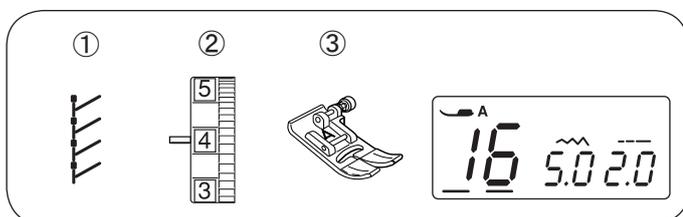
Puntada en zigzag múltiple

- ① Patrón de puntada: 14 (Modelo de 100 puntadas)
08 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 7
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A

Esta puntada se utiliza para la terminación de bordes bastos de tejidos sintéticos y otras telas elásticas que tienden a fruncirse.

Cosa a lo largo del borde de la tela dejando un margen adecuado entre el borde de la tela y la costura. Al término de la costura, recorte el margen entre el borde de la tela y la costura cerca de las puntadas.

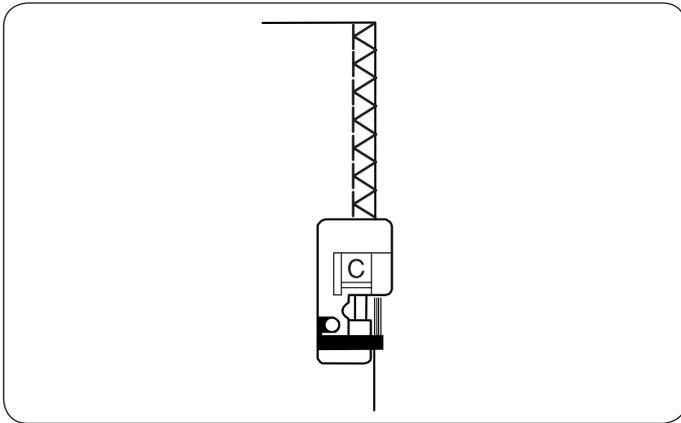
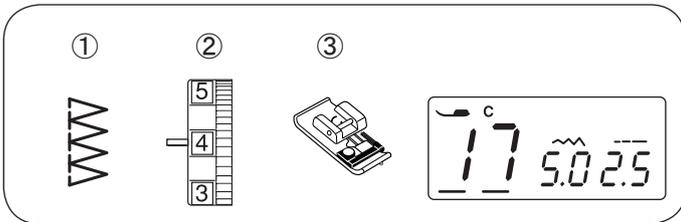
Esta puntada es también excelente para zurcir y remendar desgarrones.



Puntada tricot (sólo en el modelo de 100 puntadas)

- ① Patrón de puntada: 16
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A

Coloque la tela y cosa de modo que quede un margen de 1,5 cm entre su borde y la costura. Luego, recorte el margen entre el borde de la tela y la costura. Tenga cuidado para no cortar las puntadas.



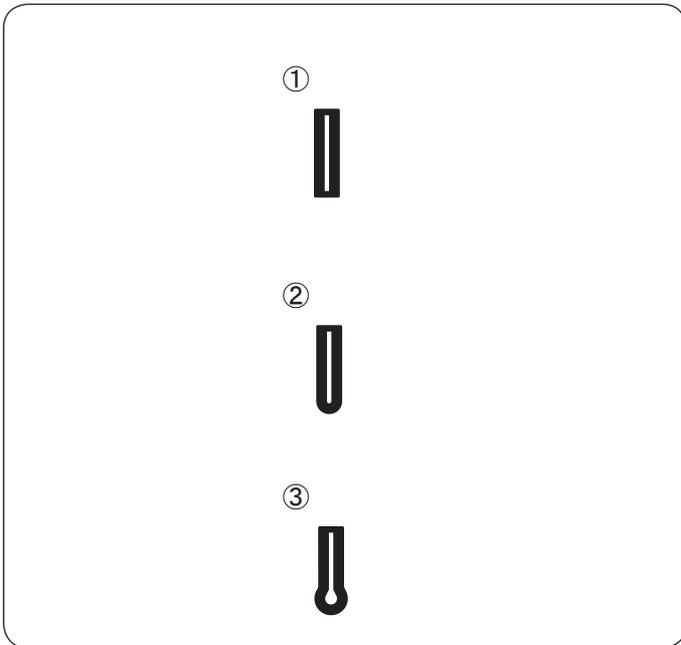
Puntada de sobrehilado

- ① Patrón de puntada: 17 (Modelo de 100 puntadas)
13 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 7
- ③ Pie prensatelas: Pie para sobrehilados C

Este patrón de puntada se combina con las puntadas rectas y las puntadas en zigzag, utilizando el pie para sobrehilado, para coser y sobrehilar en un solo paso. Es ideal para realizar costuras de 0,6 cm en telas entreteladas (al adherir listones) o en telas tejidas medianas o pesadas cuando desea efectuar un borde angosto. Coloque la tela de modo que los bordes bastos queden debajo de los alambres de guía y toquen el lomo negro.

! PRECAUCIÓN:

Al usar un pie para sobrehilados, asegúrese de ajustar la anchura de la puntada a 4,5 o más; de lo contrario, la aguja podría chocar con los alambres del pie.



Ojales

Los siguientes 3 tipos de ojales se encuentran disponibles.

① Ojal estándar

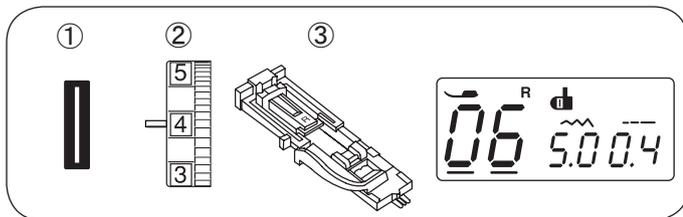
Este ojal cuadrado se suele usar para telas entre medianamente pesadas y pesadas.

② Ojal de extremos redondeados

Este ojal se usa en telas de peso bajo a medio, especialmente con blusas y prendas infantiles.

③ Ojal de cerradura

Este ojal de cerradura se usa para telas de peso medio a alto. También es útil con botones más grandes y gruesos.



Ojal estándar

- ① Patrón de puntada: 06 (Modelo de 100 puntadas)
10 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Pie para ojales automáticos R

El tamaño del ojal se ajusta automáticamente al colocar el botón en la parte posterior del pie para ojales automáticos R.

El sujetador de botones del pie admite botones con diámetros entre 1 cm y 2,5 cm.

Al seleccionar ojales, la pantalla de LCD le indica bajar la palanca de ojales.

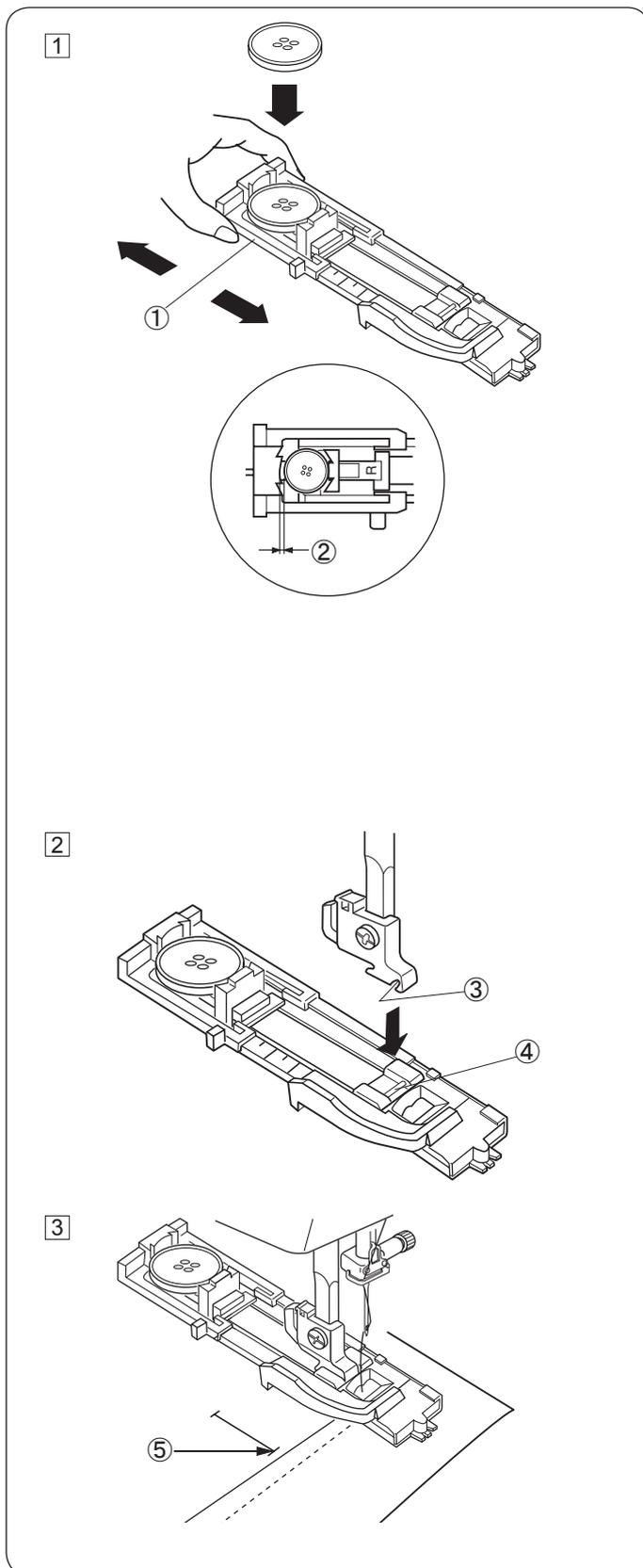
NOTA:

A veces es necesario cambiar el tamaño del ojal para adecuarlo a algunas telas pesadas o telas e hilos específicos.

Haga un ojal de prueba en un pedazo extra de la tela para comprobar la configuración.

La anchura predeterminada del ojal es adecuada para botones ordinarios.

Para telas elásticas o finas, utilice una entretela.



Para coser

- ① Tire hacia atrás del sujetador de botones, y coloque el botón en el mismo. Encájelo firmemente en el botón.
 - ① Sujetador de botones

NOTA:

Si el botón es muy grueso, haga un ojal de prueba en una pieza sobrante de tela.

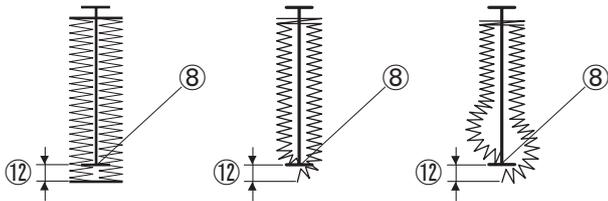
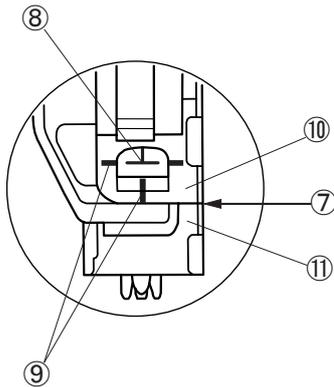
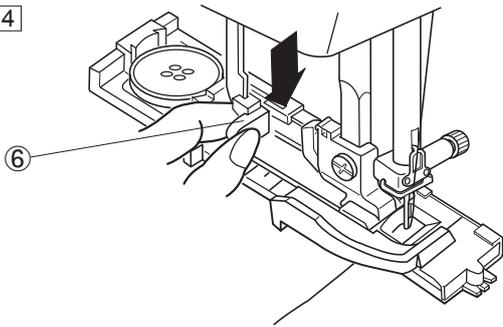
Si se dificulta pasar el botón por el ojal de prueba, puede alargar el ojal tirando del sujetador de botones ligeramente hacia atrás. De este modo alarga la longitud del ojal.

- ② Espacio adicional

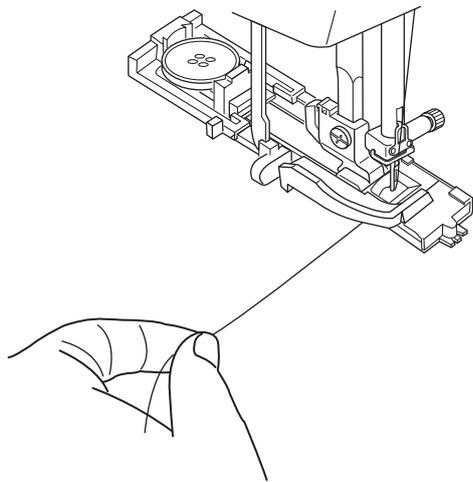
- ② Presione el botón para subir/bajar la aguja, para elevar la aguja. Fije el pie de ojales automáticos R, encajando el pasador en la ranura del sujetador del prensatelas. Se puede elevar el alzador del pie prensatelas hasta la posición elevada adicional al colocar el pie para ojales bajo el sujetador del pie. Eleve el pie prensatelas.
 - ③ Ranura
 - ④ Pasador

- ③ Extraiga el hilo de la aguja por la izquierda a través del orificio del pie. Marque la posición del ojal en la tela y colóquela bajo el pie para ojales. Baje la aguja en el punto de inicio del ojal girando el volante.
 - ⑤ Punto de inicio

4



5



4 Baje el pie prensatelas y baje la palanca de oiales hasta donde no pueda avanzar más.

6 Palanca de oiales

NOTA:

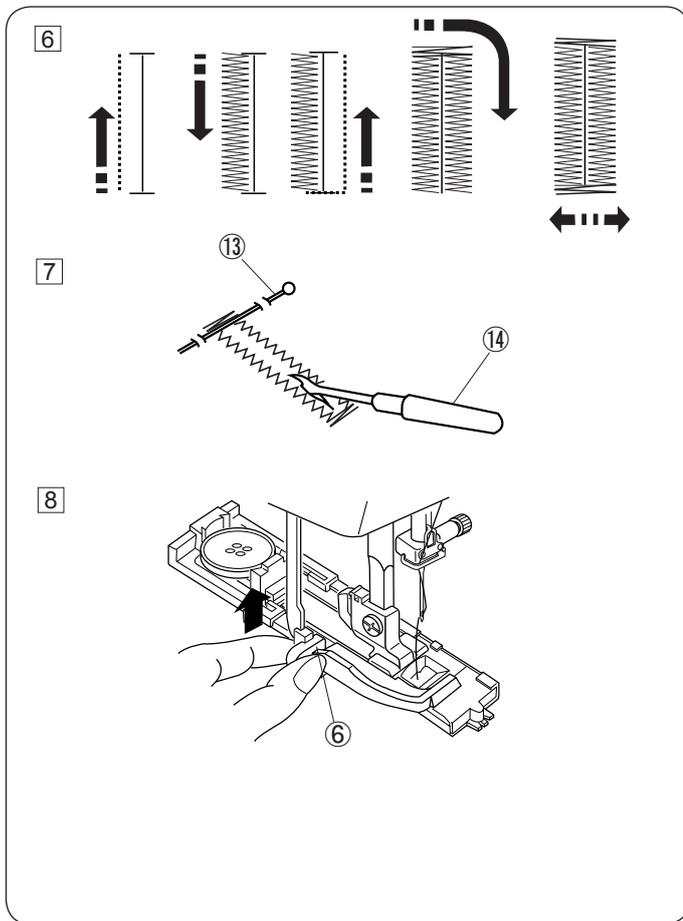
Las líneas de referencia en el pie para oiales se pueden utilizar como guía de posicionamiento. Asegúrese de que no quede ningún espacio entre la corredera y el tope frontal; de lo contrario, el ojal se saldrá de su posición o se causarán faltas de costura.

- 7 Sin espacio
- 8 Punto de inicio
- 9 Líneas de referencia
- 10 Corredera
- 11 Tope
- 12 Falta de costura

5 Empiece a coser tirando ligeramente del hilo de la aguja hacia la izquierda. Después de coser algunas puntadas, suelte el hilo y continúe cosiendo.

NOTA:

Si empieza a coser sin haber bajado la palanca de oiales, en la pantalla de LCD se visualizará una advertencia y la máquina se detendrá después de unas pocas puntadas. Baje la palanca de oiales y empiece a coser.



6 El ojal se cose en la secuencia indicada en la figura. Una vez finalizado el ojal, la máquina se detendrá automáticamente con la aguja en posición arriba.

7 Retire la tela y ponga un alfiler justo debajo del remate, en ambos extremos, para no cortar alguna puntada. Corte la abertura con el descosedor.

- 13 Alfiler
- 14 Descosedor

8 Después de coser el ojal, empuje hacia arriba la palanca de ojales tanto como sea posible.

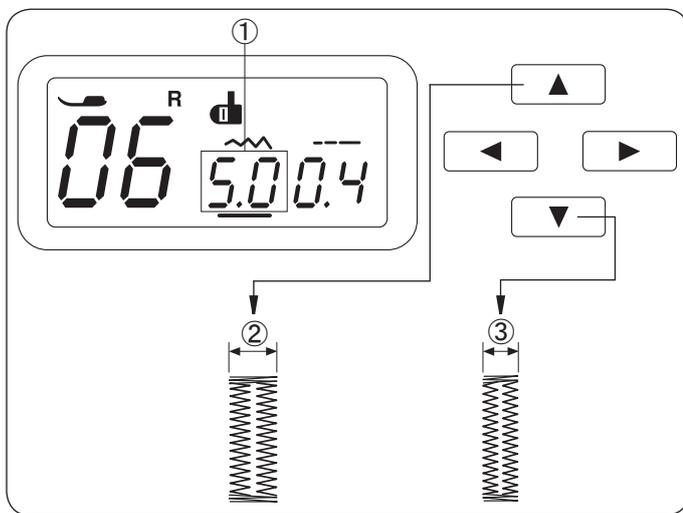
- 6 Palanca de ojales

Ojal de doble capa

Para lograr un ojal sólido y resistente, cosa otra capa de puntadas sobre las puntadas anteriores del ojal. Una vez finalizado el ojal, no eleve ni el pie ni la palanca de ojales; simplemente arranque la máquina nuevamente.

NOTA:

En caso de que el transporte de la tela no sea suave cuando se cose un ojal de doble capa, aumente la densidad del ojal.



Ajuste de la anchura de la puntada y la densidad de los ojales

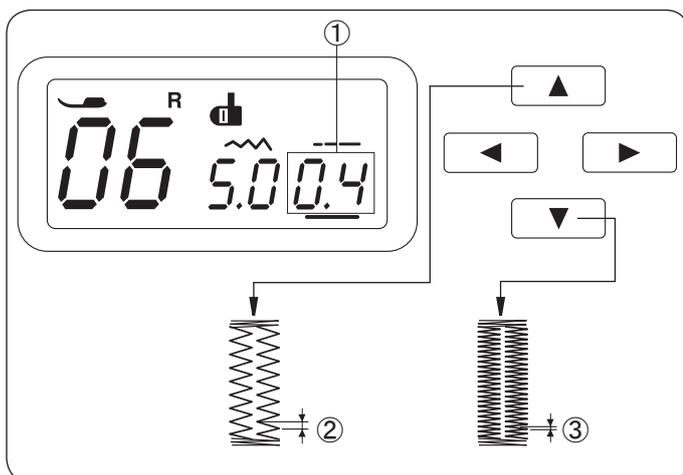
Ajuste de la anchura de la puntada

Presione los botones del cursor para colocar el cursor debajo del valor de anchura de puntada "5.0" ① (valor predeterminado).

Presione el botón para reducir la anchura del ojal ②.

Presione el botón para aumentar la anchura del ojal ③.

La anchura de la puntada puede variar entre 2.5 y 7.0 según el ojal seleccionado.



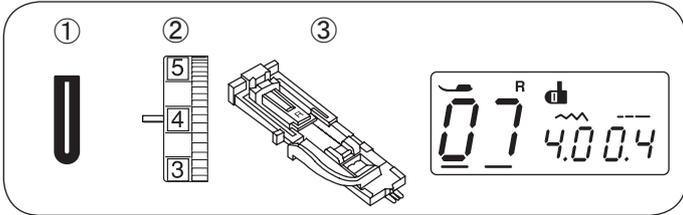
Ajuste de la densidad de la puntada

Presione los botones del cursor para colocar el cursor debajo del valor de densidad de la puntada "0.4" ① (valor predeterminado).

Presione el botón para aumentar la densidad de la puntada del ojal ②.

Presione el botón para reducir la densidad de la puntada del ojal ③.

La densidad de la puntada puede variar entre 0.3 y 0.8 según el ojal seleccionado.

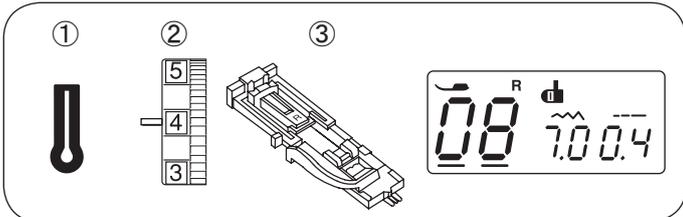
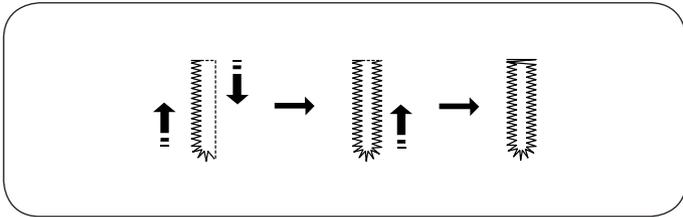


Ojal de extremos redondeados

- ① Patrón de puntada: 07 (Modelo de 100 puntadas)
11 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Pie para ojales automáticos R

El procedimiento es el mismo que se utiliza para coser los ojales cuadrados.

La anchura de la puntada puede variar entre 2.5 y 5.5.
La densidad de las puntadas se puede variar entre 0,3 y 0,8.



Ojal de cerradura

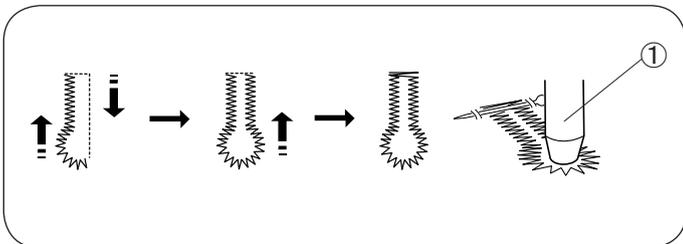
- ① Patrón de puntada: 08 (Modelo de 100 puntadas)
12 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Pie para ojales automáticos R

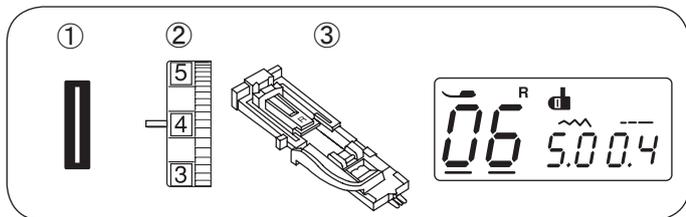
El procedimiento es el mismo que se utiliza para coser los ojales cuadrados.

La anchura de la puntada puede variar entre 5.5 y 7.0.
La densidad de las puntadas se puede variar entre 0,3 y 0,8.

Utilice un descosedor y un punzón de ojallillos para abrir el ojal.

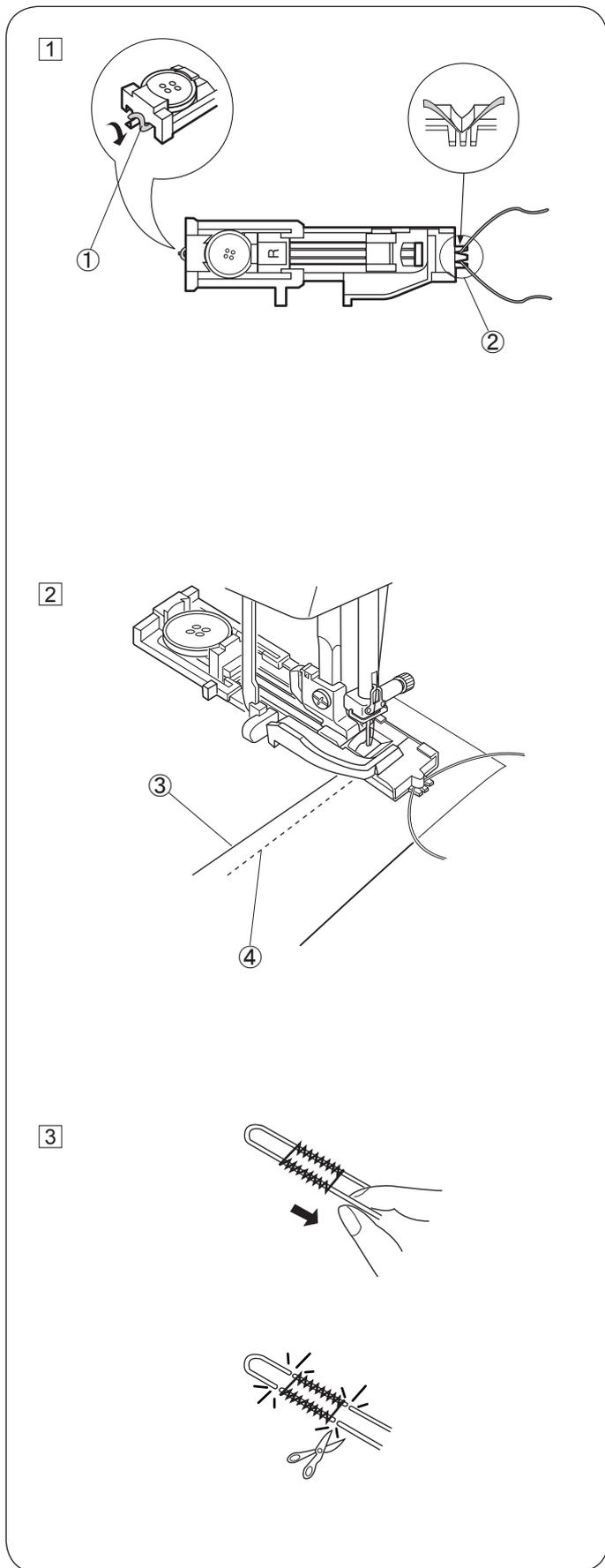
- ① Punzón de ojallillos (no se suministra con la máquina)





Ojal acordonado

- ① Patrón de puntada: 06 (Modelo de 100 puntadas)
10 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Pie para ojales automáticos R

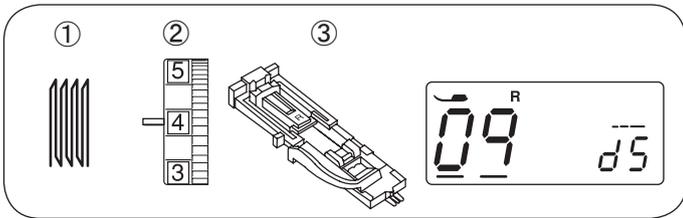


- ① Utilice el mismo procedimiento que el indicado para coser ojales estándar.
Fije la anchura de la puntada en función del grosor del cordón que vaya a usar.
Con el pie para ojales levantado, enganche el cordón de relleno en el puntal en la parte posterior del pie para ojales.
Pase los extremos hacia usted por debajo del pie para ojales, dejando libre el extremo delantero.
Enganche el cordón de relleno en las horquillas de la parte delantera del pie para ojales automáticos para sujetarlas firmemente.
Baje la aguja a la prenda donde vaya a empezar el ojal y baje el pie.
 - ① Puntal
 - ② Horquillas

- ② Ponga en marcha la máquina y cosa el ojal.
Los dos lados del ojal y los remates se coserán sobre el cordón.
Retire la tela de la máquina y corte sólo el hilo de coser.
 - ③ Hilo de la aguja
 - ④ Hilo de la aguja

- ③ Tire de los extremos sueltos del cordón de relleno para apretarlo.
Pase el extremo del cordón a través de una aguja de coser a mano. Posteriormente páselos al reverso de la tela y anúdelos.

NOTA:
Corte el cordón de relleno en los dos extremos, si el cordón está cosido en la tela y no se puede tirar.

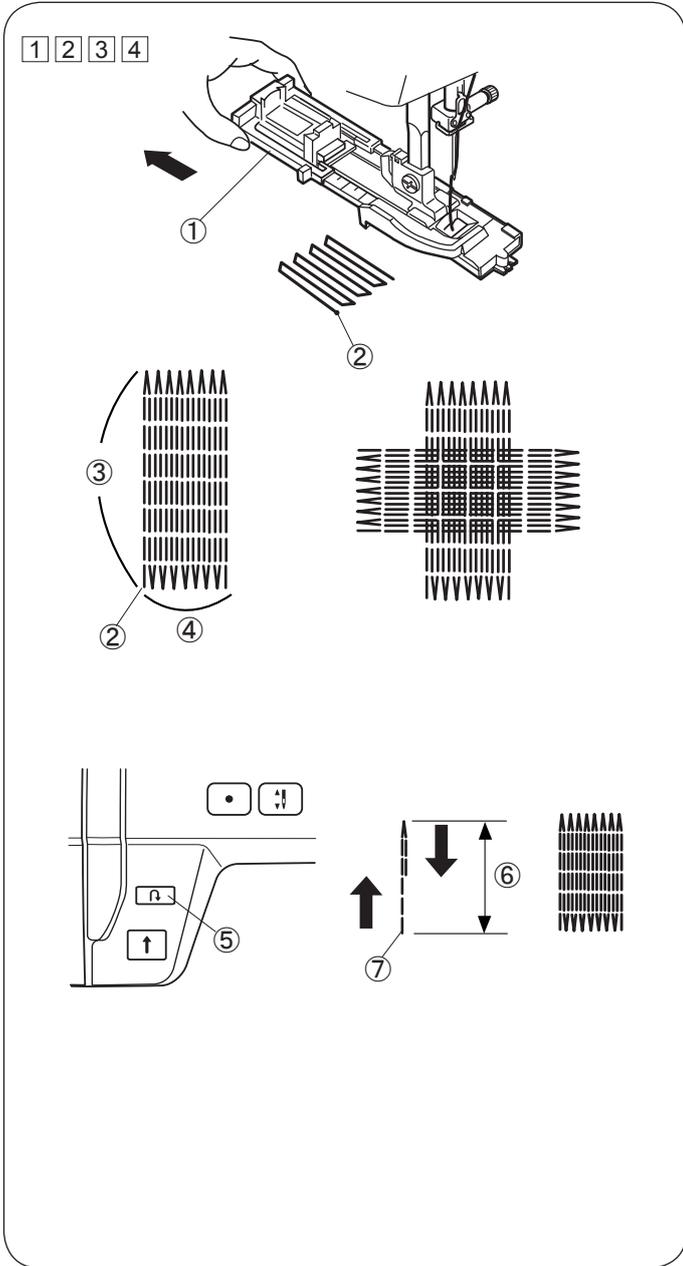


Puntada zurcida (sólo para el modelo de 100 puntadas)

- ① Patrón de puntada: 09
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie para ojales automáticos R

Empezando a coser

- ① Fije el pie de ojales automáticos R y empuje el sujetador de botones ① completamente hacia atrás. Extraiga el hilo de la aguja hacia la izquierda a través del orificio del pie.
- ② Coloque la tela bajo el pie, y baje la aguja en el punto de inicio ②. Luego, baje el pie.
- ③ Arranque la máquina. La máquina coserá puntadas de seguridad, 16 filas de zurcido, puntadas de seguridad nuevamente, y se detendrá automáticamente.
- ④ Gire la tela y repita la costura en otra dirección.
 - ③ 3/4" (2 cm)
 - ④ 9/32" (0,7 cm)



Cosido de zurcidos más cortos

Para coser un zurcido de menos de 2 cm, primero detenga la máquina cuando llegue a la longitud deseada y ⑥, a continuación, presione el botón de costura hacia atrás ⑤.

Así, habrá fijado la longitud deseada ⑥.

Vuelva a poner en marcha la máquina y siga cosiendo hasta que la máquina se detenga automáticamente.

- ⑤ Botón de costura hacia atrás
- ⑥ Longitud deseada
- ⑦ Punto de inicio

Cosido de zurcidos del mismo tamaño

Para coser otro zurcido del mismo tamaño basta con poner en marcha la máquina.

NOTA:

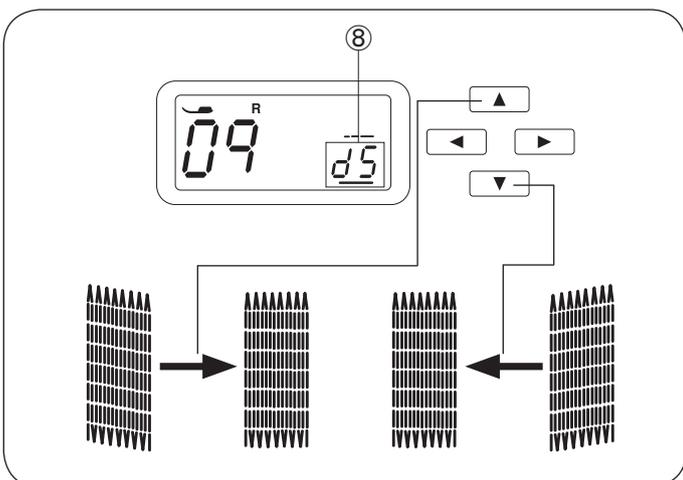
Para reponer el tamaño del zurcido, seleccione otro patrón de puntada y vuelva a seleccionar la puntada de zurcido.

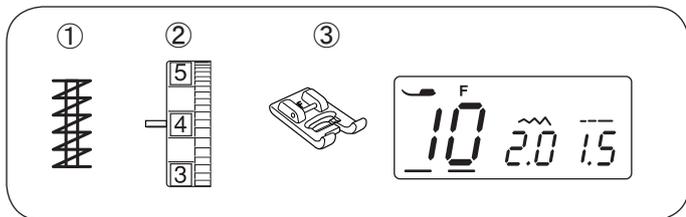
Ajuste de la uniformidad del zurcido

Corrija la uniformidad del zurcido de la siguiente forma: Presione los botones del cursor ◀ ▶ para colocar el cursor debajo del valor "d5" ⑧. (valor predeterminado).

Si el lado derecho del zurcido está más bajo que el lado izquierdo, presione el botón ▲ para seleccionar un valor entre "d6" – "d9" y emparejar el zurcido.

Si el lado izquierdo del zurcido está más bajo que el lado derecho, presione el botón ▼ para seleccionar un valor entre "d1" – "d4" y emparejar el zurcido.

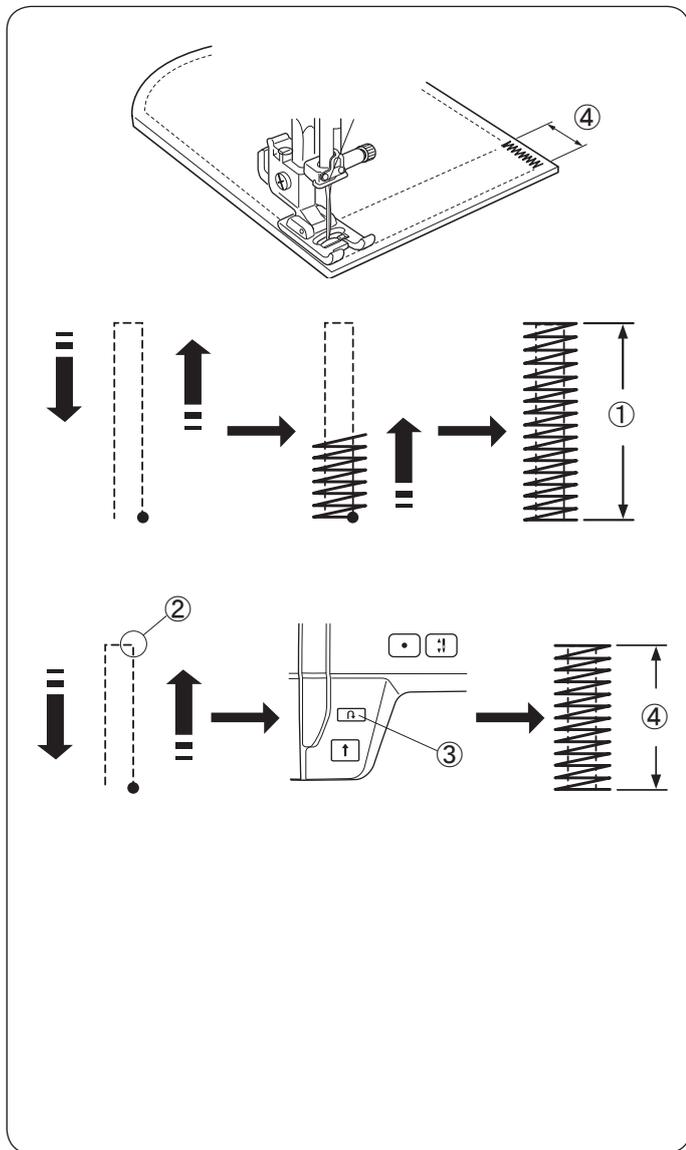




Embaste (sólo para el modelo de 100 puntadas)

- ① Patrón de puntada: 10
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F

El embaste se usa para reforzar bolsillos, la zona de la entrepierna y las cinturillas, que necesitan tener una especial resistencia.



Comience a coser

Ponga en marcha la máquina y cosa hasta que la máquina se detenga automáticamente. La máquina coserá un embaste de 1,5 cm de longitud.

- ① 5/8" (1,5 cm)

Cosido de embastes más cortos

Para coser un embaste de menos de 1,5 cm, primero detenga la máquina cuando llegue a la longitud deseada, a continuación, presione el botón de costura hacia atrás. Así, habrá fijado la longitud del embaste deseada. Vuelva a poner en marcha la máquina y siga cosiendo hasta que la máquina se detenga automáticamente.

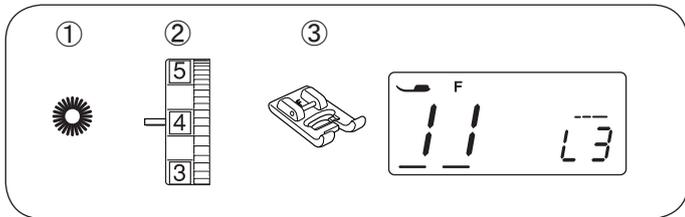
- ② Longitud deseada
- ③ Botón de costura hacia atrás
- ④ Longitud del embaste

Cosido de embastes del mismo tamaño

Para coser otro embaste del mismo tamaño basta con poner en marcha la máquina.

NOTA:

Para reponer el tamaño del embaste, seleccione otro patrón de puntada y vuelva a seleccionar el embaste.



Ojalillo (sólo para el modelo de 100 puntadas)

- ① Patrón de puntada: 11
- ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F

El ojalillo se usa para los orificios de los cinturones, por ejemplo.

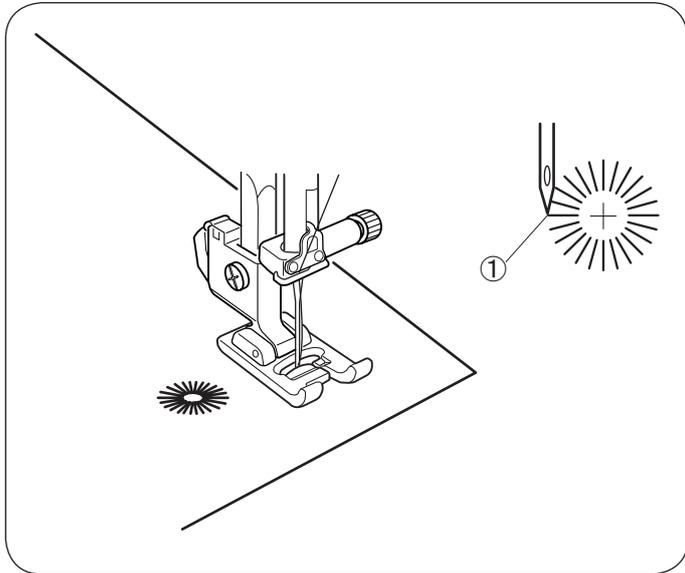
Empezando a coser

Baje la aguja en el punto de inicio y luego baje el pie prensatelas. Arranque la máquina.

La máquina se detendrá automáticamente al término de la costura.

- ① Punto de inicio

Abra el ojalillo con un punzón de ojalillos, una lezna o tijeras puntiagudas (estas herramientas no se proveen con la máquina de coser).



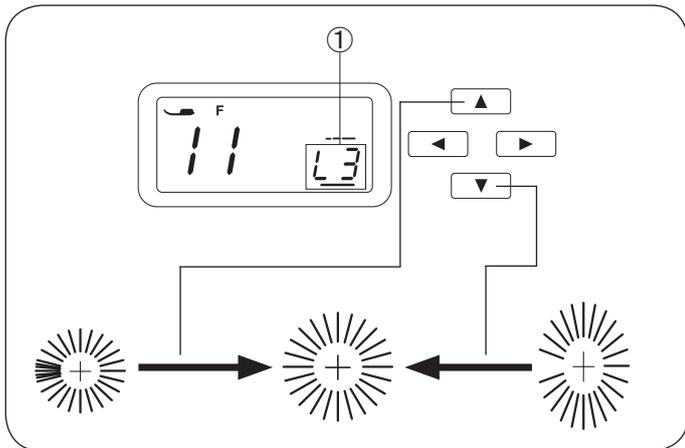
Ajuste de la forma del ojalillo

Corrija la forma del ojalillo como se indica a continuación:

Presione los botones del cursor para colocar el cursor debajo del valor "L3" (valor predeterminado) ①.

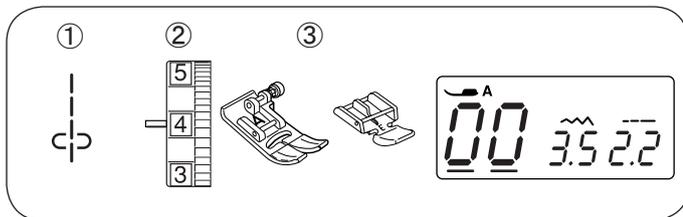
Si el ojalillo queda solapado e, presione el botón para emparejar el zurcido. (L4 – L5)

Si se abre el espacio del ojalillo w, presione el botón para emparejar el zurcido. (L1 – L2)



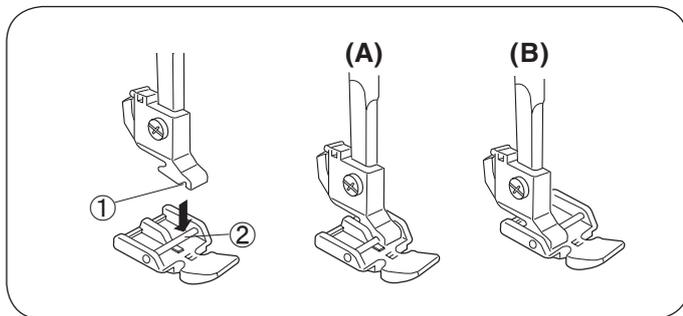
NOTA:

La forma se puede ajustar entre L1 y L5 (el valor predeterminado es L3).



Costura de cremalleras

- ① Patrón de puntada: 00
- ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A
Pie para cremalleras E



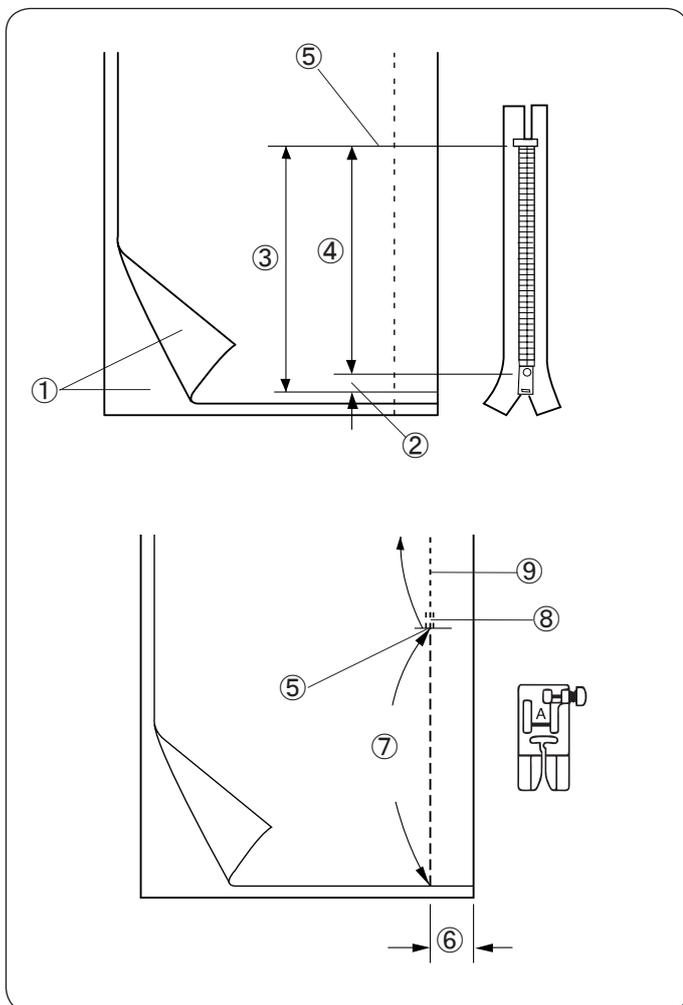
Colocación del pie para cremalleras

Fije el pasador del pie para cremalleras en la ranura del sujetador del pie prensatelas.

- ① Ranura
- ② Alfiler

(A): Fije el pie para cremalleras con el lado derecho del pasador para coser el lado izquierdo de la cremallera.

(B): Fije el pie para cremalleras con el lado izquierdo del pasador para coser el lado derecho de la cremallera.



Preparación de la tela

Añada 1 cm a la longitud de la cremallera. Este es el tamaño total de la abertura.

- ① Anverso de la tela
- ② 1 cm
- ③ Tamaño de la abertura
- ④ Longitud de la cremallera
- ⑤ Extremo de la abertura

Coloque los anversos de la tela unidos.

Fije el pie para zigzag y cosa hasta el extremo de la abertura de la cremallera, con un margen de costura de 2 cm.

Cosa unas puntadas hacia atrás para fijar la costura. Aumente manualmente la longitud de la puntada a 5,0; afloje la tensión del hilo a 1-3 y cosa la abertura de la cremallera con puntadas de hilvanado.

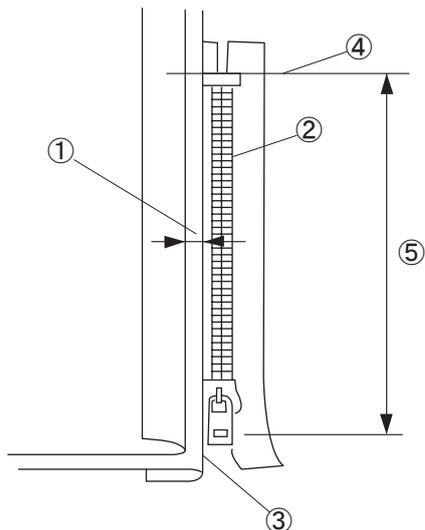
- ⑤ Extremo de abertura de la cremallera
- ⑥ 2 cm
- ⑦ Hilvanado
- ⑧ Puntadas hacia atrás
- ⑨ Puntadas de costura

Para empezar a coser

- 1 Doble hacia atrás el margen de costura izquierdo. Gire el margen de costura derecho debajo para formar un pliegue de 0,2 a 0,3 cm. Coloque los dientes de la cremallera junto al pliegue y sujételos con alfileres.

Ajuste la longitud de puntadas y tensión del hilo a sus valores de ajuste originales.

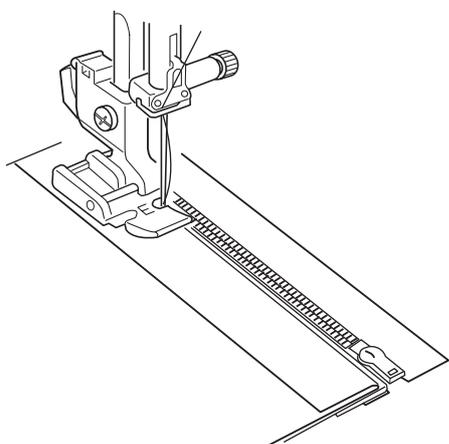
- ① Margen de 0,2 a 0,3 cm
- ② Dientes de la cremallera
- ③ Pliegue
- ④ Extremo de la abertura de la cremallera
- ⑤ Tamaño de la abertura



- 2 Fije el pie para cremalleras F con el pasador a la derecha. Baje el pie sobre el lado superior en el extremo de la abertura de la cremallera de modo que la aguja penetre en la tela junto al pliegue y la cinta de la cremallera.

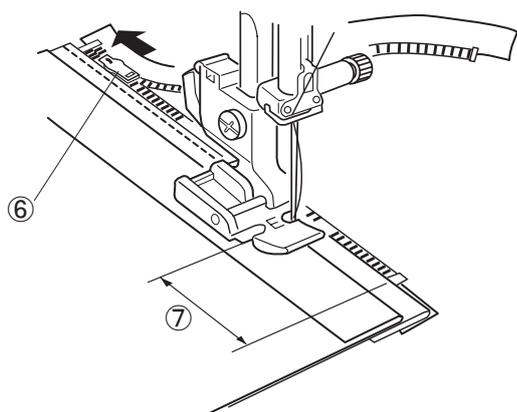
! PRECAUCIÓN:

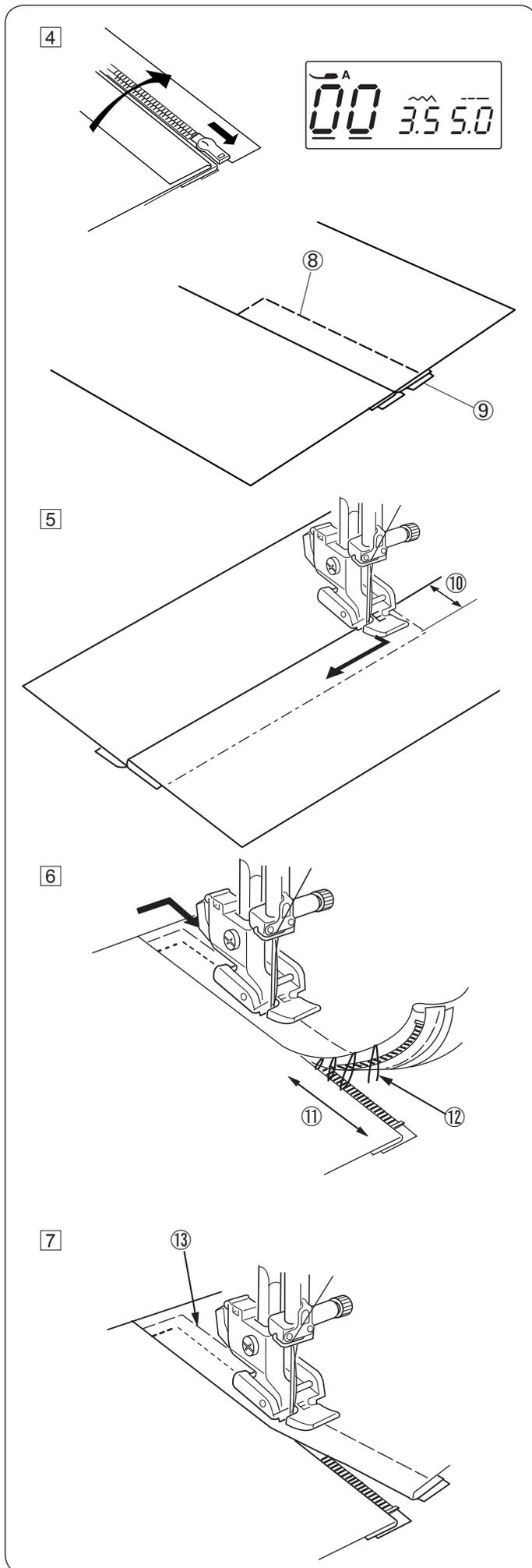
Asegúrese de que la aguja no choque con el pie prensatelas ni los dientes de la cremallera cuando se fija el pie para cremalleras.



- 3 Cosa a través de todas las capas junto al pliegue. Detenga la máquina 5 cm antes de que el pie alcance la corredera de la cinta de la cremallera. Baje la aguja para que penetre levemente en la tela. Eleve el pie y abra la cremallera para despejar la corredera. Baje el pie y cosa las puntadas restantes para terminar la costura.

- ⑥ Corredera
- ⑦ 5 cm





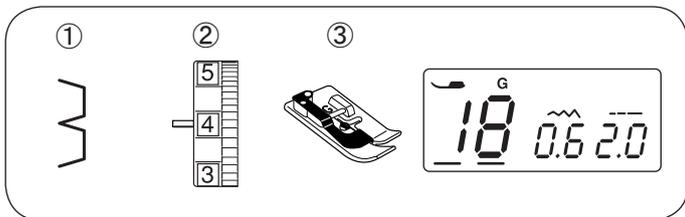
- 4 Cierre la cremallera y extiende la tela abierta con su anverso hacia arriba.
 Fije el pie para zigzag A.
 Ajuste la longitud de la puntada a 5,0, anchura de puntada a 3,5 (valor predeterminado) y el dial de tensión del hilo a 1.
 Hilvane juntos la tela abierta y la cinta de la cremallera.
- ⑧ Puntada de hilvanado
 - ⑨ Cinta de la cremallera

- 5 Fije el pie para cremalleras E con el pasador izquierdo.
 Ajuste la longitud de la puntada y la anchura de la puntada a su valor predeterminado, y el dial de tensión del hilo a "4".
 Cosa puntadas inversas a través del extremo de la abertura 0,7 a 1 cm, y gire la fábrica en 90 grados.
- ⑩ 0,7 a 1 cm

⚠ PRECAUCIÓN:
 Asegúrese de que la aguja no choque con el pie prensatelas ni los dientes de la cremallera cuando se fija el pie para cremalleras.

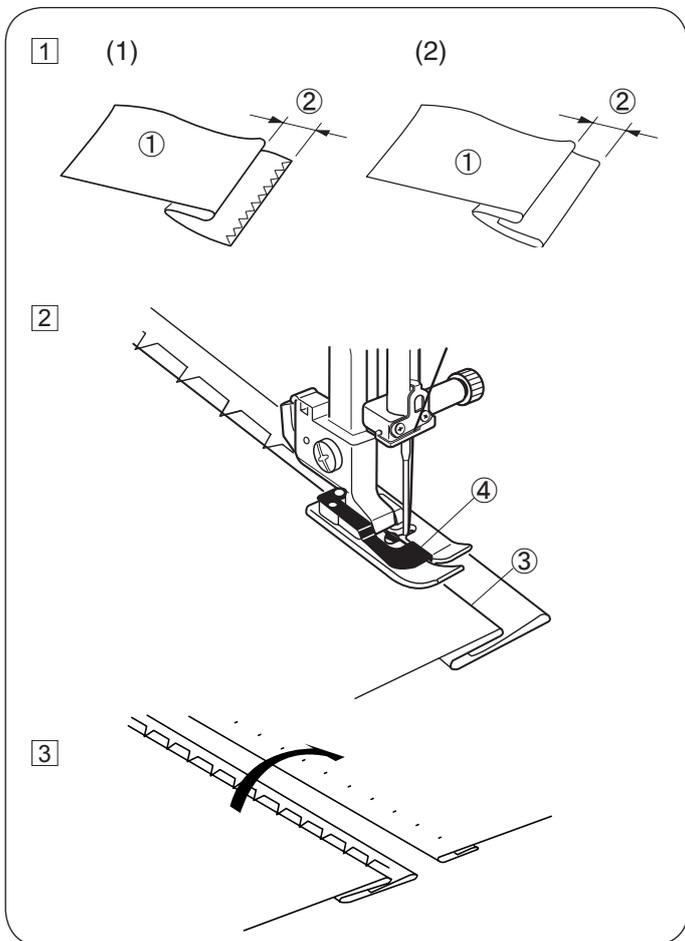
- 6 Cosa a través de la prenda y cinta de la cremallera, guiando los dientes de la cremallera a lo largo del borde lateral del pie.
 Detenga la máquina 5 cm antes de que el pie alcance la corredera de la cinta de la cremallera. Baje la aguja para que penetre levemente en la tela y eleve el pie.
 Retire las puntadas de hilvanado.
- ⑪ 5 cm
 - ⑫ Puntadas de hilvanado

- 7 Abra la cremallera, luego baje el pie y cosa las puntadas restantes de la costura.
 Al término de la costura, retire las puntadas de hilvanado de la tela superior.
- ⑬ Puntadas de hilvanado en la tela superior



Dobladillo ciego

- ① Patrón de puntada: 18 (Modelo de 100 puntadas)
14 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Pie para puntada de dobladillo ciego G



- 1 Pliegue un dobladillo con el reverso de la tela arriba, y con un margen de 0,6 cm.

- ① Reverso de la tela
- ② 0,6 cm

- (1) En telas pesadas que tienden a deshilacharse, el borde basto se tiene que sobre hilar primero.
- (2) Si la tela es liviana, forme el dobladillo debajo de la tela.

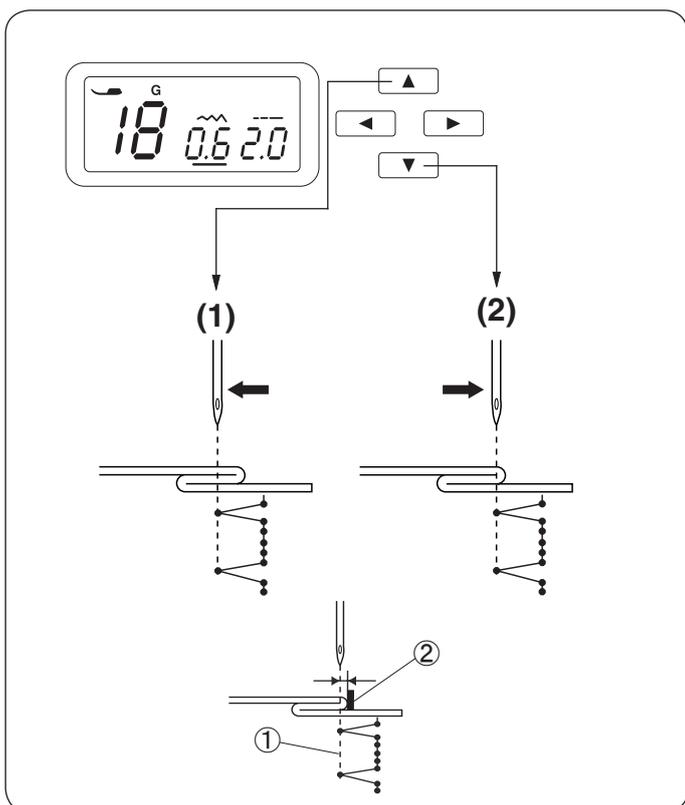
- 2 Coloque la tela de modo que el pliegue quede junto a la guía del pie. Baje el pie prensatelas. Ajuste la posición de caída de la aguja si fuese necesario. Cosa guiando el pliegue a lo largo de la guía.

- ③ Pliegue
- ④ Guía

- 3 Abra la tela cuando termine de coser.

NOTA:

Si la aguja entra demasiado a la izquierda, las puntadas se verán en el anverso de la tela.



Ajuste de la posición de caída de la aguja

Presione los botones del cursor ◀ ▶ para colocar el cursor debajo del valor de anchura de puntada "0.6" (valor predeterminado).

- (1) Presione el botón ▲ para desplazar la posición de caída de la aguja hacia la izquierda.
- (2) Presione el botón ▼ para desplazar la posición de caída de la aguja hacia la derecha.

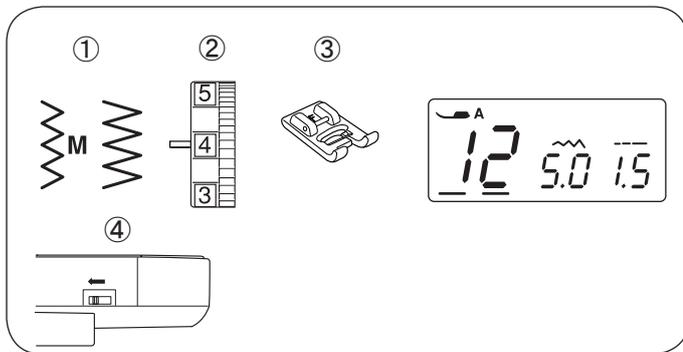
La pantalla LCD muestra la distancia entre la guía y la posición de caída de la aguja en milímetros.

La posición de caída de la aguja puede variar entre 0.0 y 1.2.

- ① Posición de caída de la aguja a la izquierda
- ② Guía

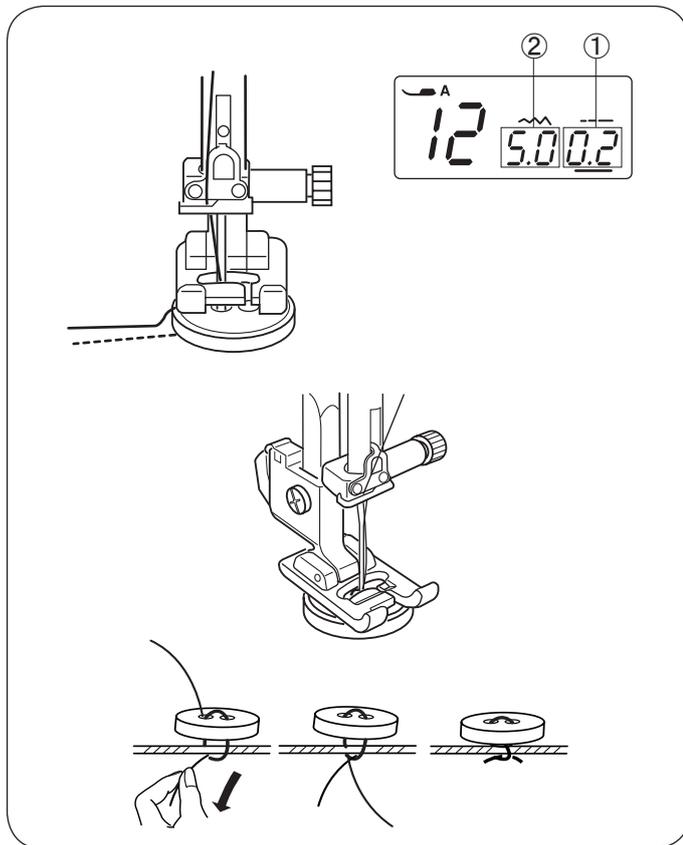
NOTA:

La posición de caída de la aguja puede variar, pero la anchura de la puntada seguirá siendo la misma.



Costura de botones

- ① Patrón de puntada: 12 (Modelo de 100 puntadas)
07 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 7
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F
- ④ Dientes de arrastre: Bajados



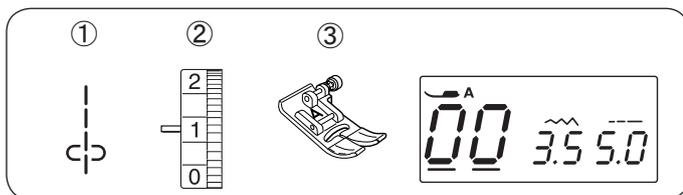
Baje los dientes de arrastre.
Ajuste la corredera de control de velocidad a una velocidad menor.
Ajuste la longitud de la puntada al mínimo (0,2).
① Longitud de puntadas (0,2)

Alinee los orificios del botón con la ranura horizontal del pie prensatelas y baje el pie para sujetar el botón en su sitio.
Ajuste la anchura de la puntada de modo que la aguja penetre en el orificio izquierdo del botón.
Gire el volante de modo que la aguja penetre en el orificio derecho del botón. Reajuste la anchura de la puntada, si fuere necesario.
② Anchura de puntadas (ajustarla según la distancia entre orificios)

Realice varias puntadas.

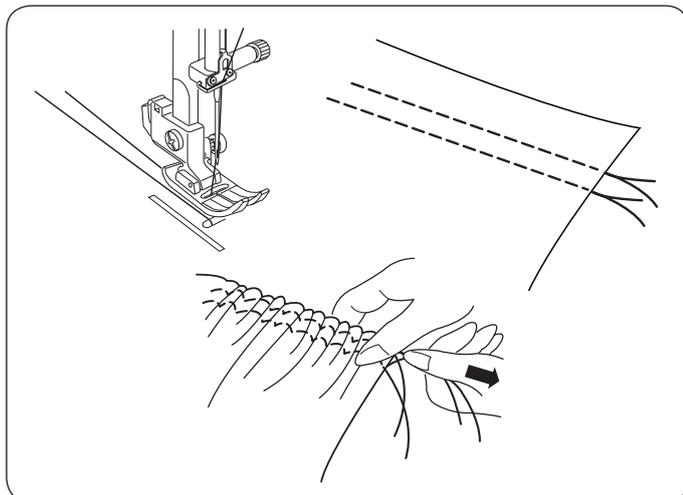
Al término de la costura, corte los hilos pero deje unos 10 cm de hilos en el extremo.
Con una aguja para coser a mano, pase el hilo superior hacia el reverso de la tela y anude los hilos.

Cuando termine de coser el botón, suba los dientes de arrastre para coser normalmente.



Fruncido

- ① Patrón de puntada: 00
- ② Dial de tensión del hilo: 1
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A



Afloje la tensión del hilo a "1" y aumente la longitud de la puntada a 5,0.

Cosa dos filas de puntadas rectas con una separación de 0,6 cm entre fila y fila.
Anude los hilos al inicio.

Jale los hilos de la bobina en el extremo de la costura para fruncir la tela.

Anude los hilos en el extremo y distribuya los frunces niveladamente.

PUNTADAS DECORATIVAS

Patchwork

① Patrón de puntada:
20 and 33 (Modelo de 100 puntadas)
00 and 17 (Modelo de 20 puntadas)

② Dial de tensión del hilo: 3 a 6

③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A
Pie de puntadas de realce F

* También pueden utilizarse los patrones 29, 40 y 58 (modelo de 100 puntadas).

Costura de retazos en patchwork

① Coloque los retazos para el patchwork con sus anversos unidos.
Seleccione el patrón de puntada 20 para el modelo de 100 puntadas.
Seleccione el patrón de puntada 00 para el modelo de 20 puntadas.

Cosa con un margen preciso de costura de 1/4".

① Reverso de la tela

② Anverso de la tela

Patchwork

② Reemplace el pie prensatelas con el pie prensatelas para puntadas de realce F.
Seleccione el patrón de patchwork.

③ Presione sobre el margen de costura para abrirlo.
Cosa el patrón de la puntada en el anverso de la tela centrando las puntadas sobre la línea de costura.

Puntada alforza de refuerzo

① Patrón de puntada: 19 (Modelo de 100 puntadas)
16 (Modelo de 20 puntadas)

② Dial de tensión del hilo: 6 a 8

③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F

Utilice una tela liviana (tricot, por ejemplo)

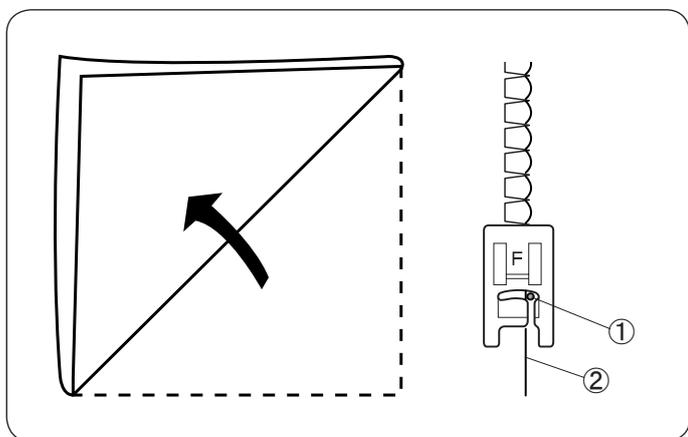
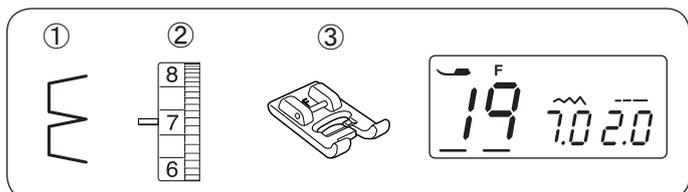
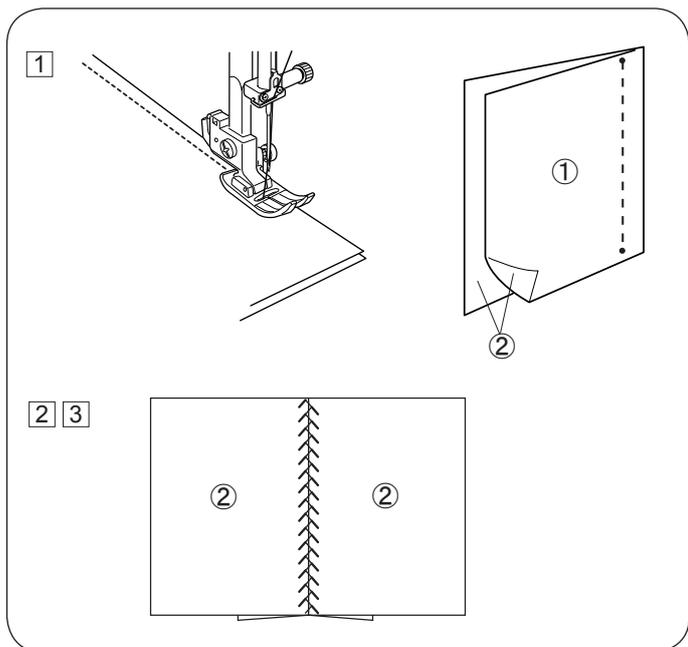
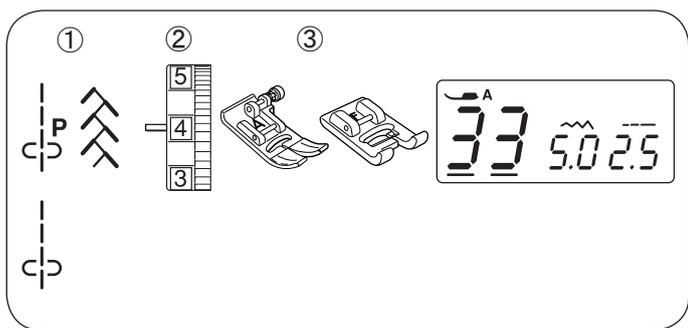
Doble la tela en sesgo, tal como se muestra en la figura, y cosa en el doblez.

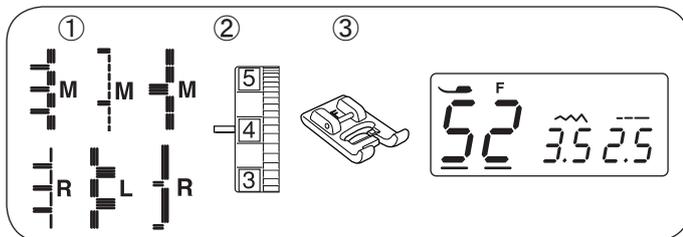
Haga que la aguja se salga un poco de borde doblado para crear un borde alforzado.

① Aguja

② Doblez

Si cose filas de puntada alforza de refuerzo, cosa con una separación de cuando menos 1,5 cm entre fila y fila.
También es posible coser la puntada alforza de refuerzo en tejidos de punto o tejidos suaves sedosos, en cualquier dirección.





Apliques

- ① Patrón de puntada: 52 (Modelo de 100 puntadas)
18 (Modelo de 20 puntadas)
 - ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
 - ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F
- * También se pueden utilizar los patrones de puntada 53 - 57 (modelo de 100 puntadas).

Coloque el aplique en la tela e hilvanelo o asegúrelo con alfileres.
 Reduzca la presión del pie.
 Cosa mientras guía la tela de manera que la aguja caiga a lo largo del borde exterior del aplique.

- ① Aplique
- ② Borde exterior

Para girar en una esquina o curva cerrada, detenga la máquina con la aguja en el borde exterior de la aplicación (consulte la página 9).

Eleve el pie y haga girar la tela alrededor de la aguja para cambiar la dirección de la costura.

Ajuste de la anchura de la puntada

Seleccione el patrón M .

Presione los botones del cursor para colocar el cursor debajo del valor de anchura de la puntada "3.5" ③ (valor predeterminado).

Presione el botón para reducir la anchura de la puntada ④.

Presione el botón para aumentar la anchura de la puntada ⑤.

La anchura de la puntada varía según la posición de caída de la aguja centrada ⑥.

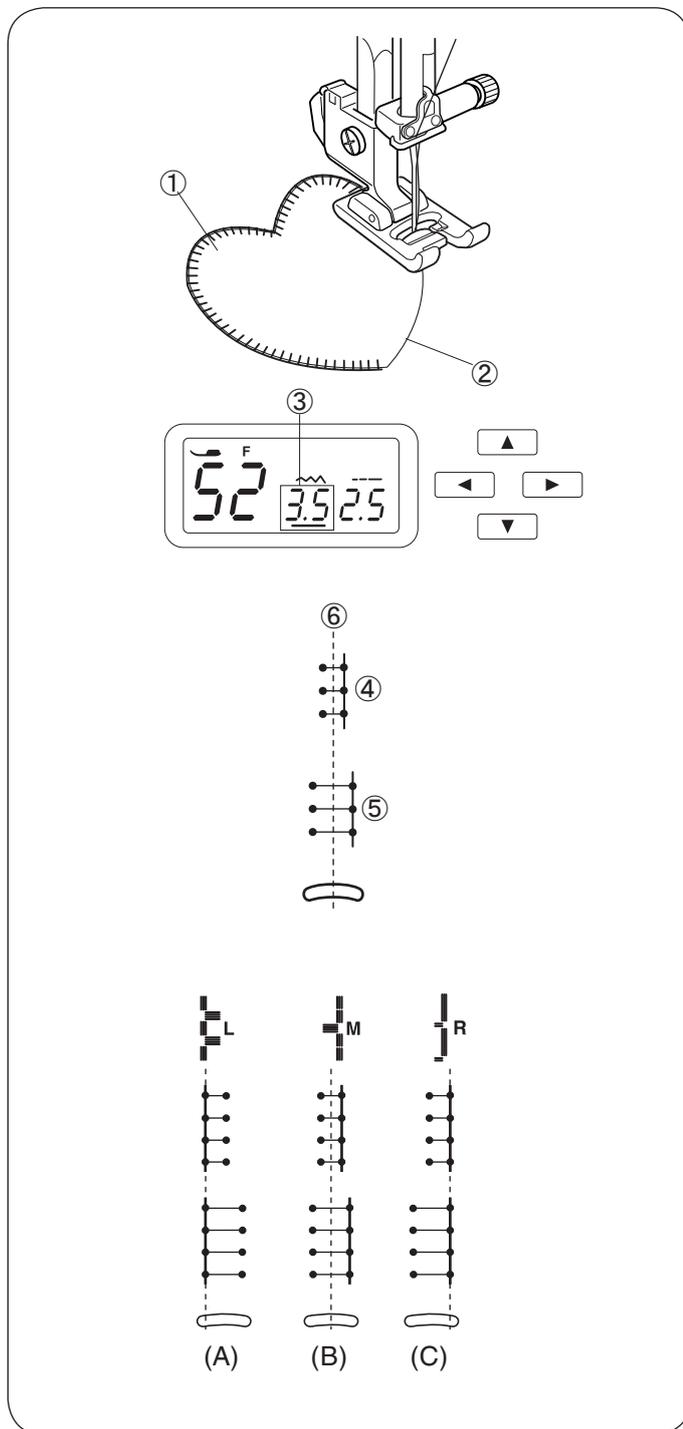
- ③ Anchura de la puntada (3.5)
- ④ Reducir la anchura
- ⑤ Aumentar la anchura
- ⑥ Posición de caída de la aguja centrada

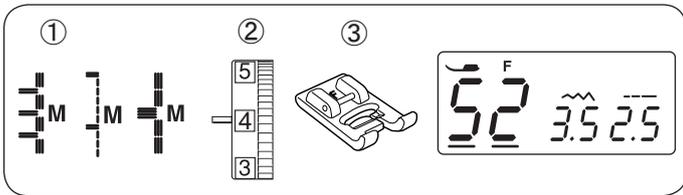
Para el modelo de 100 puntadas:

(A) El patrón de puntada 56 tiene una posición fija de caída de la aguja izquierda. Si se modifica la anchura de la puntada, cambiará la posición de caída de la aguja derecha.

(B) Los patrones de puntada 52, 53 y 54 tienen una posición fija de caída de la aguja central. La anchura de la puntada cambia simétricamente.

(C) Los patrones de puntada 55 y 57 tienen una posición fija de caída de la aguja derecha. Si se modifica la anchura de la puntada, cambiará la posición de caída de la aguja izquierda.





Flecos

- ① Patrón de puntada: 52 - 54 (Modelo de 100 puntadas)
18 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F

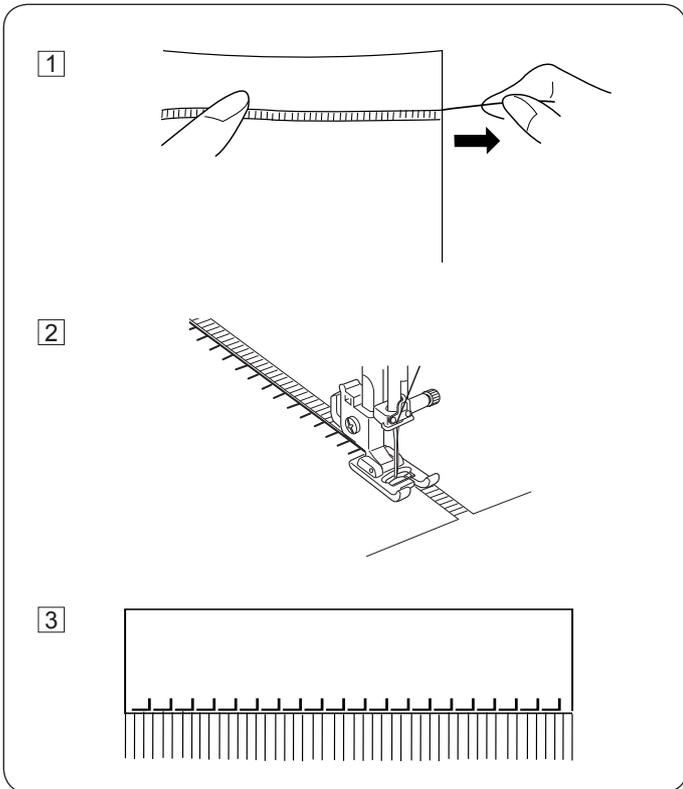
Los flecos dan un toque especial a la mantelería y chales.

Escoja una tela de tejido firme, tal como lino, que permita quitar los hilos fácilmente.

- ① Corte la tela al hilo cuidadosamente. Retire sólo una hebra del hilo o hilaza en donde desee empezar el fleco.

- ② Cosa a lo largo del lado izquierdo de modo que las puntadas del lado derecho recaigan en el espacio abierto.

- ③ Retire todas las hilazas de exceso que quedan a la derecha de la costura para crear los flecos.



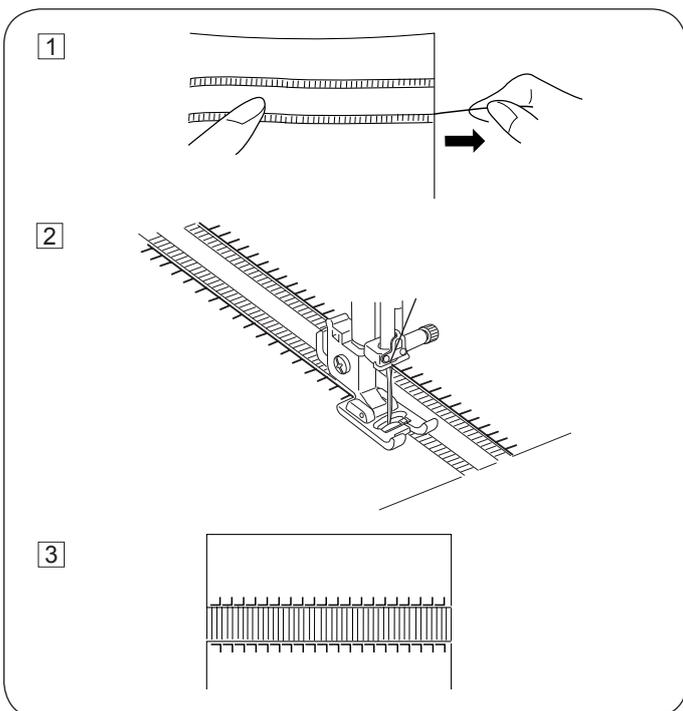
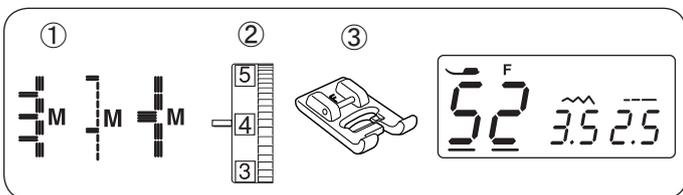
Calado

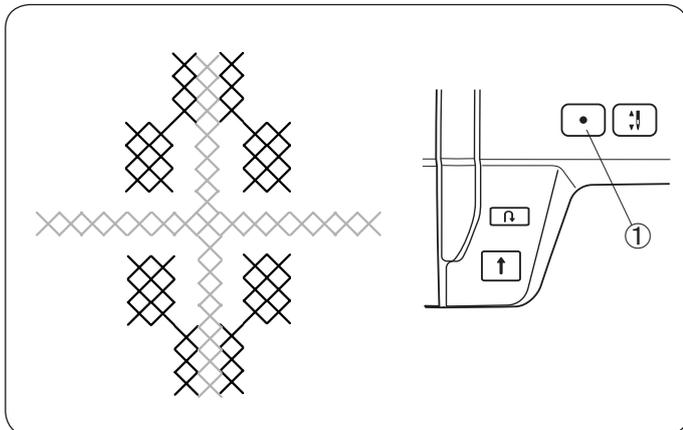
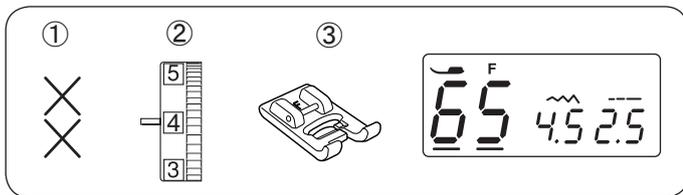
- ① Patrón de puntada: 52 - 54 (Modelo de 100 puntadas)
18 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F

El calado emplea el mismo método que para los flecos. Escoja una tela de tejido firme, tal como lino, que permita quitar los hilos fácilmente.

- ① Corte la tela al hilo cuidadosamente. Determine el ancho del calado y retire sólo una hebra del hilo o hilaza de la tela en cada extremo.
- ② Cosa a lo largo del lado izquierdo guiando la tela de modo que las puntadas del lado derecho recaigan en el espacio abierto. Cuando termine de coser el lado izquierdo, gire la tela 180°. Cosa a lo largo del otro lado.

- ③ Retire las hilazas o hilos de la tela entre las puntadas.





Puntadas de cruz (sólo para el modelo de 100 puntadas)

- ① Patrón de puntada: 65-67
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F

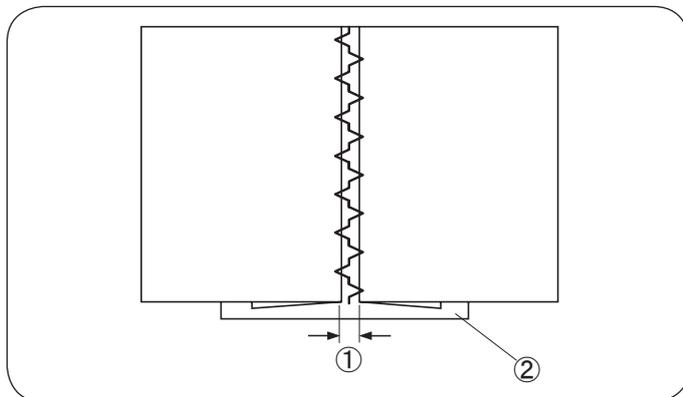
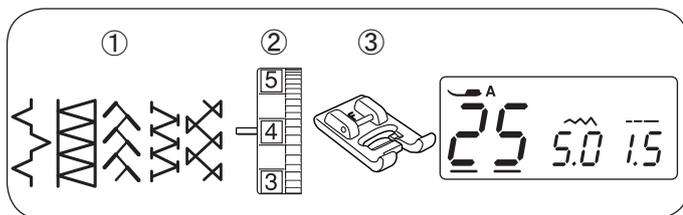
Estos patrones le permiten crear diseños con puntos de cruz en la mitad del tiempo que le tomaría bordarlos a mano.

Utilice una tela de tejido tupido liso, tal como lino o franela de lana. Si utiliza una tela liviana, utilice un revés como refuerzo que luego pueda retirarse fácilmente.

Cosa desde el centro del diseño hacia afuera.

Si se presiona el botón de cierre automático antes de coser, la máquina coserá una puntada de cruz y se detendrá automáticamente.

- ① Botón de cierre automático



Fagoting (diente de rata)

- ① Patrón de puntada: 25, 29, 33, 35 o 58
(Modelo de 100 puntadas)
09 o 17 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A o Pie de puntadas de realce F

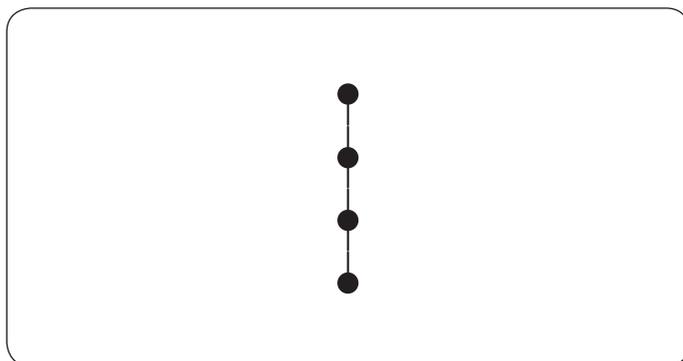
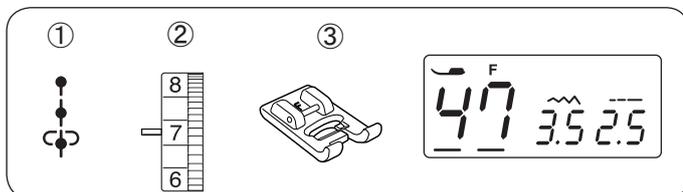
Utilice estas puntadas para unir dos piezas de tela para dejar un pequeño espacio entre ellas y darles un diseño interesante.

Doble cada tela hacia abajo unos 1,5 cm y plánelas. Fije los dos extremos con alfileres sobre un papel o refuerzo (que se pueda quitar fácilmente), separados unos 0,3 a 0,4 cm.

Cosa lentamente guiando la tela de modo que la aguja penetre en el extremo doblado de cada lado.

Al término del cosido, retire el papel.

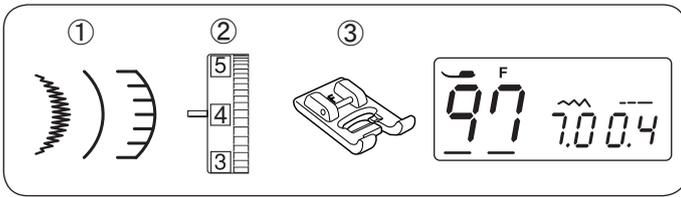
- ① 0,3 a 0,4 cm
- ② Papel



Nudos franceses (sólo en el modelo de 100 puntadas)

- ① Patrón de puntada: 47
- ② Dial de tensión del hilo: 5 a 8
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F

Ajuste la tensión del hilo a 5-8 al coser esta puntada.

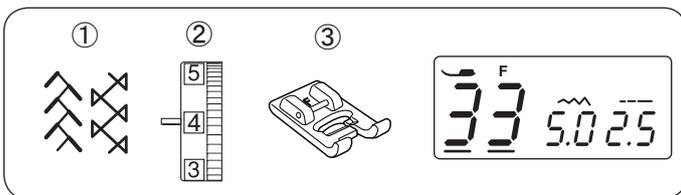
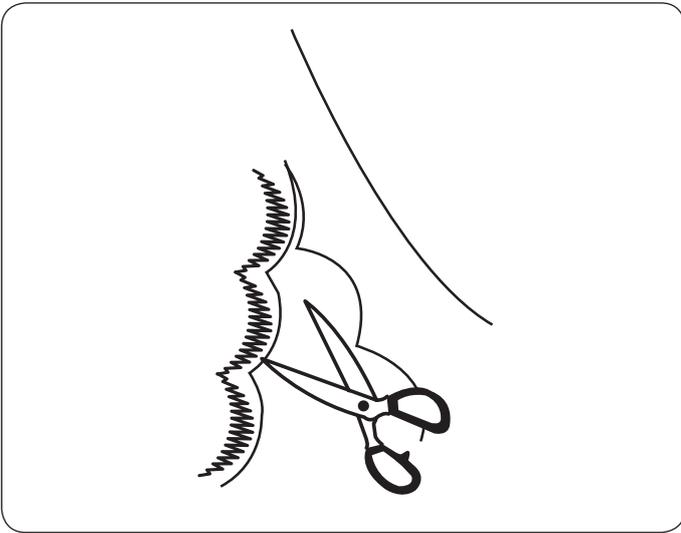


Puntada festón

- ① Patrón de puntada: 97, 27 o 28 (Modelo de 100 puntadas)
19 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F

Cosa las puntadas a aproximadamente 1 cm del borde de la tela.

Corte el exterior de las puntadas tal como se muestra en la figura. Tenga cuidado para no cortar el hilo.



Puntada nido de abeja

- ① Patrón de puntada: 33 o 58 (Modelo de 100 puntadas)
17 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F

La puntada nido de abeja es una puntada decorativa delicada que se utiliza en ropa de niños o blusas de damas.

Utilice una tela suave y de peso liviano, tales como batista, guingán o chalis.

Corte la tela con un anchura tres veces mayor que la anchura proyectada.

Seleccione la puntada recta; ajuste la longitud de la puntada a "5,0" y afloje la tensión del hilo.

Cosa filas de puntadas rectas con una separación de 1 cm entre fila y fila a través del área que se desee adornar con el nido de abeja. Anude los hilos sólo en un extremo. Desde el otro extremo, jale los hilos de la bobina distribuyendo el fruncido niveladamente.

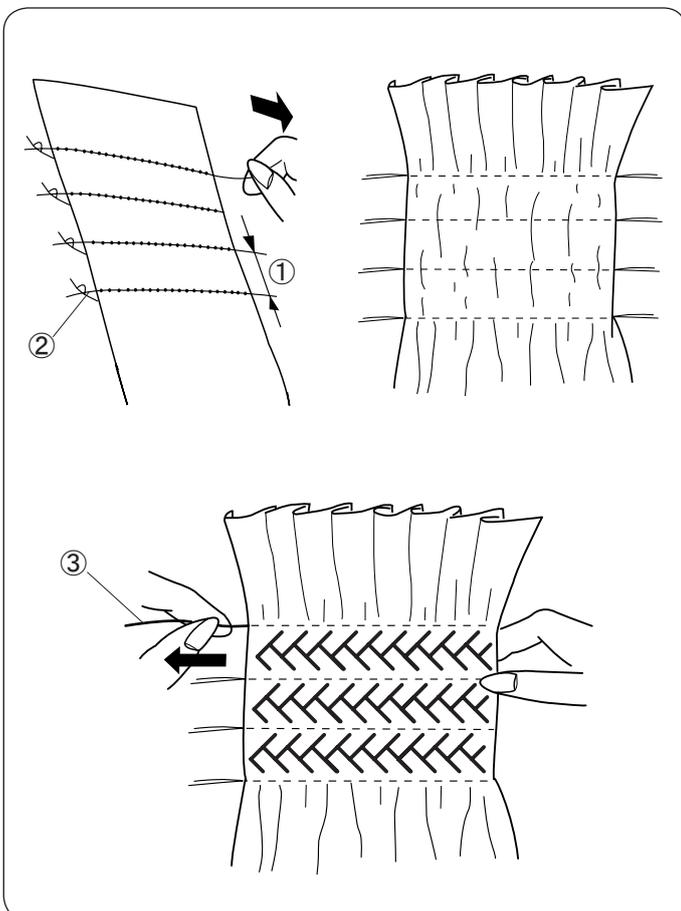
- ① 1 cm
- ② Hilo anudado

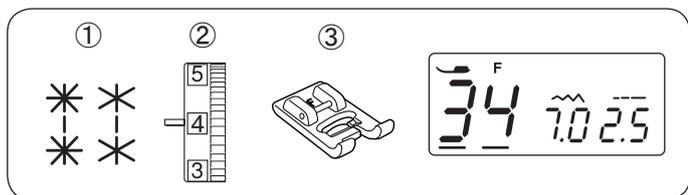
Ajuste la tensión del hilo a 3-6 y seleccione el patrón de la puntada de nido de abeja.

Cosa el patrón de puntadas de nido de abeja entre las filas de las puntadas rectas.

Retire las puntadas rectas jalando su hilo.

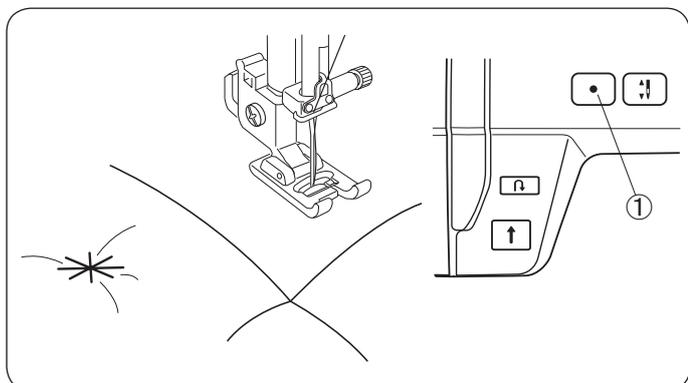
- ③ Puntada recta





Puntadas de broche (sólo en el modelo de 100 puntadas)

- ① Patrón de puntada: 34 o 69
- ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F

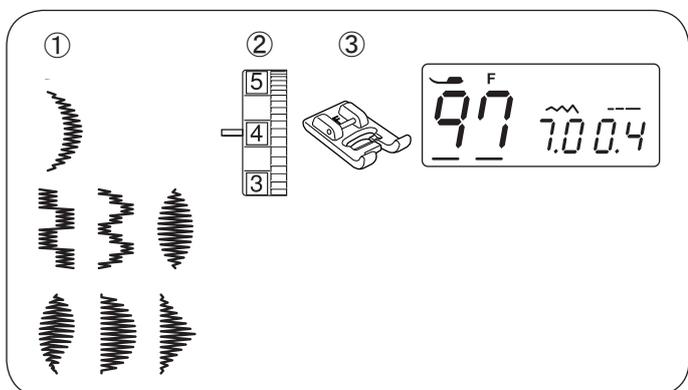


La puntada de broche es útil para unir capas de acolchado.

Seleccione la puntada de broche.
Presione el botón de cierre automático.
Empiece a coser.

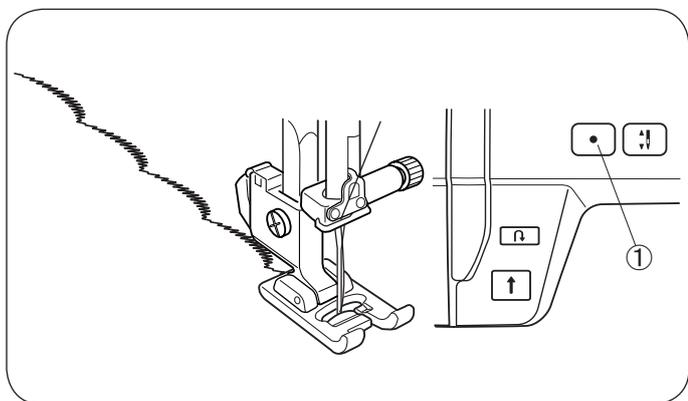
La máquina coserá la puntada de broche y la puntada de seguridad y luego se detendrá automáticamente.

- ① Botón de cierre automático.



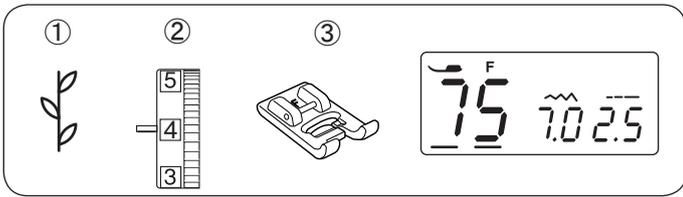
Puntadas de realce

- ① Patrón de puntada: 93-99 (Modelo de 100 puntadas)
19 (Modelo de 20 puntadas)
- ② Dial de tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F



Para obtener mejores resultados al coser telas elásticas, se recomienda usar una entretela en el revés de la tela.
Presione el botón de cierre automático al final del patrón.

- ① Botón de cierre automático

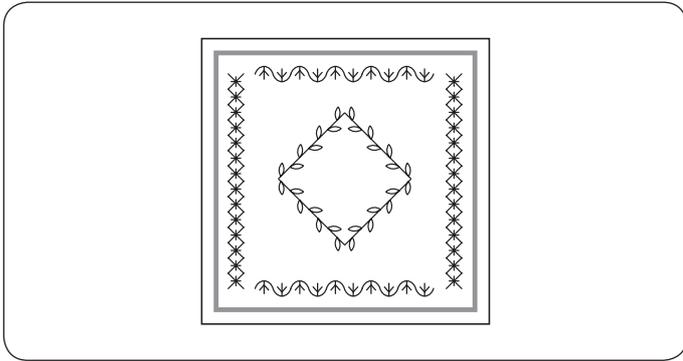


Puntadas decorativas (sólo en el modelo de 100 puntadas)

- ① Patrón de puntada: 75
 - ② Dial de tensión del hilo: 3 a 6
 - ③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F
- * También se pueden utilizar los patrones de puntada 76-92.

Para lograr los mejores resultados en la costura, alinee cuidadosamente y guíe la tela cuando cosa puntadas decorativas.

De ser necesario, utilice un refuerzo que luego pueda retirarse fácilmente.



Corrección de patrones de puntadas deformes

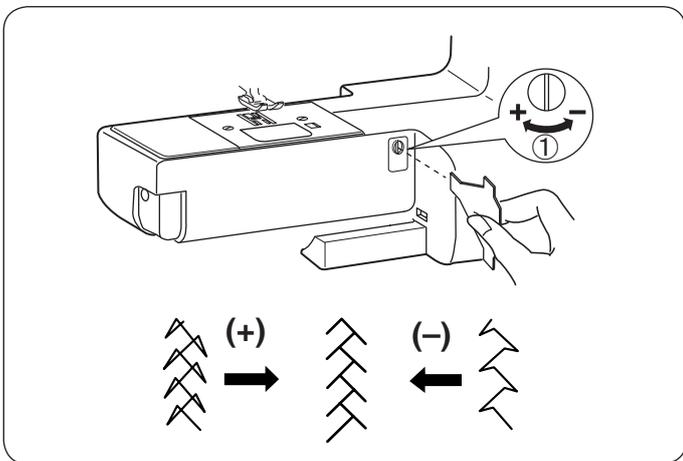
Los resultados de la costura con patrones de puntadas elásticas pueden variar dependiendo de las condiciones de la costura, como la velocidad de costura, el tipo de tela, el número de capas, etc.

En caso de que se deformen los patrones de puntadas elásticas, corríjalos girando el disco regulador del transporte con un destornillador.

Si el patrón está comprimido, gire el dial en la dirección “+”.

Si el patrón está demasiado estirado, gire el dial en la dirección “-”.

- ① Dial regulador del transporte



EL MANTENIMIENTO DE SU MÁQUINA

Limpieza de la carrera del portabobinas y los dientes de arrastre

⚠ ATENCIÓN:

Apague y desenchufe la máquina antes de limpiarla. La máquina sólo debe desmontarse como se indica en esta sección.

⚠ PRECAUCIÓN:

No deje la máquina en un lugar con mucha humedad, cerca de un radiador de calor ni expuesta a la luz solar directa. Almacene la máquina en un lugar seco y fresco.

NOTA:

Limpie el exterior de la máquina con un paño suave y un jabón neutro.

Presione el botón para subir/bajar la aguja para subirla y después, desenchufe la máquina. Retire la aguja y el pie prensatelas. Retire la placa de la cubierta deslizándola hacia la derecha el botón de liberación de la placa de la cubierta. Saque la bobina. Elimine con el cepillo el polvo y la pelusa. (También puede usar una aspiradora).

1 Suelte el tornillo de fijación del lado izquierdo de la placa de la aguja con la llave destornillador que se incluye con la máquina. Quite la placa de la aguja.

- ① Destornillador
- ② Tornillos de sujeción
- ③ Placa de la aguja

2 Levante el portabobinas y quítelo.

- ④ Portabobinas

3 Limpie el portabobinas con un cepillo para pelusa.

- ⑤ Cepillo para pelusa

4 Sin que los dientes de arrastre y la pista del portabobinas con el cepillo para pelusa.

- ⑥ Dientes de arrastre
- ⑦ Pista del portabobinas

5 Limpie el centro de la pista del portabobinas con un paño seco.

También puede usar una aspiradora.

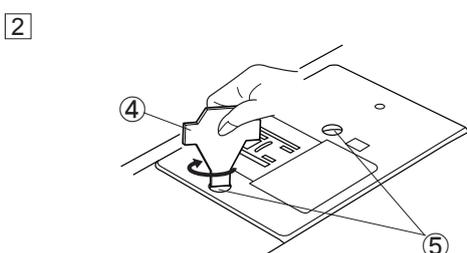
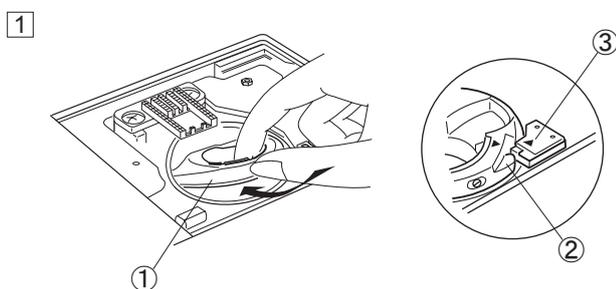
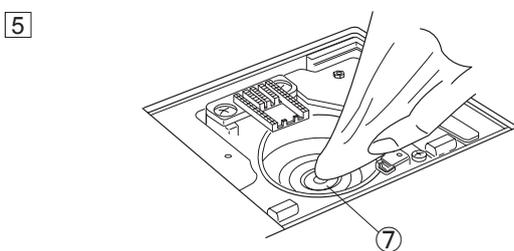
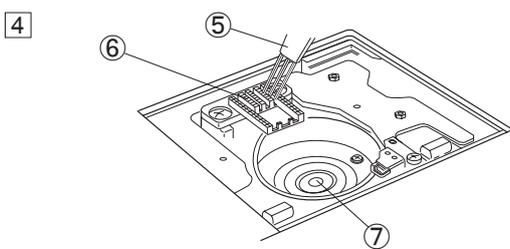
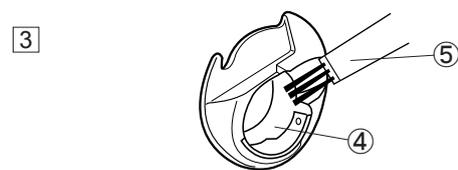
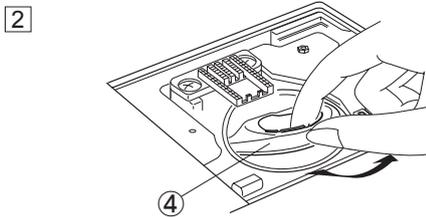
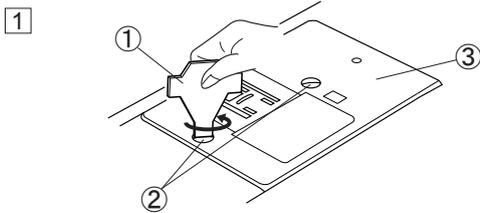
Instalación del portabobinas

1 Introduzca el portabobinas de manera que la perilla encaje cerca del tope de la pista del portabobinas.

- ① Portabobinas
- ② Perilla
- ③ Tope

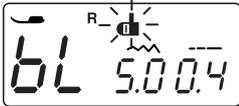
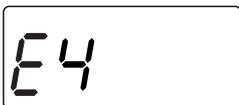
2 Fije la placa de la aguja con los tornillos de sujeción. Después de limpiar la máquina, no olvide colocar la aguja y el pie prensatelas.

- ④ Destornillador
- ⑤ Tornillos de sujeción



Problemas y señales de advertencia

Si suena un zumbador y en la pantalla de LCD se visualiza una señal de advertencia, guíese por el siguiente cuadro de localización y corrección de problemas.

Señal de advertencia	Causa	Intente lo siguiente
	<ol style="list-style-type: none"> Se ha presionado el botón de inicio/parada estando el controlador de pie conectado. El controlador de pie está averiado. (La señal del controlador de pie continúa parpadeando.) 	Desconecte el controlador de pie. Póngase en contacto con el centro de servicio o establecimiento en donde compró la máquina.
	El huso de la bobinadora de bobinas se ha desplazado a la derecha.	Mueva el huso de la bobinadora de bobinas a la izquierda para coser.
	La máquina se para si se cose un ojal sin bajar la palanca de ojales.	Baje la palanca de ojales y arranque la máquina nuevamente.
	La máquina se ha arrancado después de su parada por sobrecarga.	Espere por lo menos 15 segundos para su rearranque. Apague el interruptor de encendido. Retire los hilos enredados alrededor de la palanca tirahilos, vía de la lanzadera.
(E1-E7) 	La máquina no funciona debidamente debido a un problema en el circuito de control.	Póngase en contacto con el centro de servicio o establecimiento en donde compró la máquina.

Señal acústica	La señal acústica suena cuando:
pip	el funcionamiento es normal
pip-pip-pip	Operación inválida o malfuncionamiento.
peep	Ha ocurrido el error E1-E7.
pip pi-pi-pi-peep	Ha finalizado la costura del ojal.

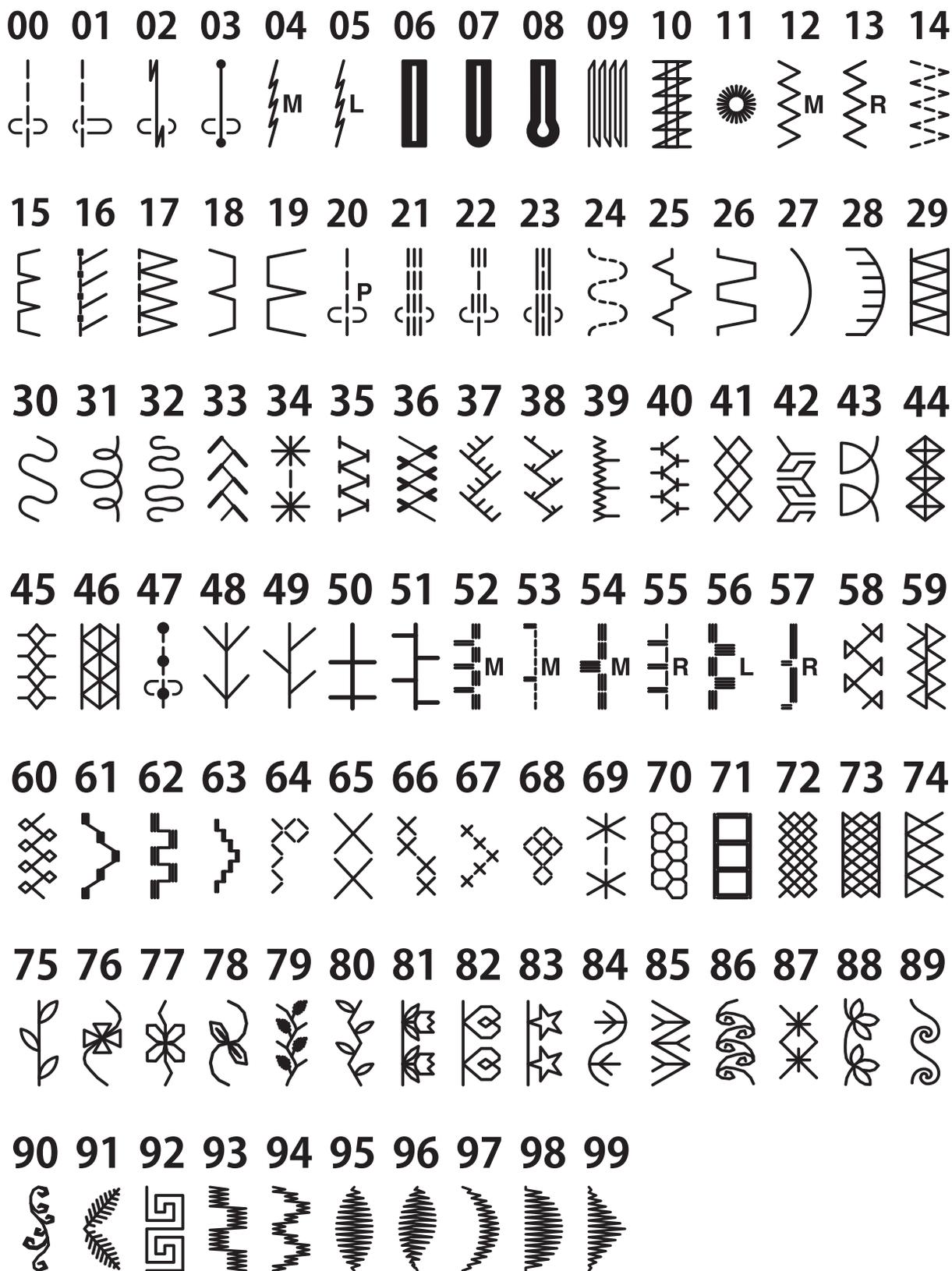
No es anormal que se escuche un zumbido procedente del interior de la máquina. La pantalla de LCD se puede calentar cuando la máquina de coser ha estado en uso por tiempo prolongado.

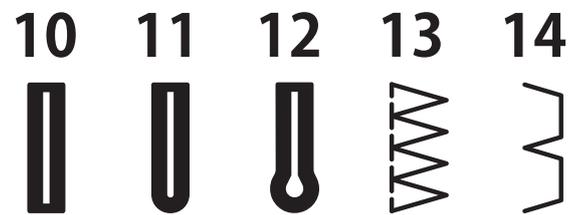
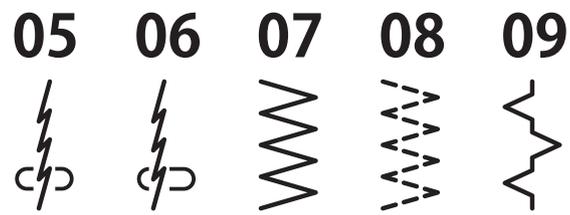
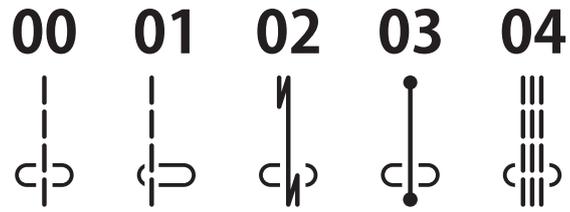
DetECCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Reference
El hilo de la aguja se rompe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado. 2. El hilo de la aguja está demasiado tenso. 3. La aguja está doblada o dañada. 4. La aguja no está insertada correctamente. 5. Los hilos de la aguja y de la bobina no están bajo el pie prensatelas al empezar a coser. 6. El hilo es demasiado grueso o demasiado fino para la aguja. 	<p>Ver la página 13 Ver las páginas 17, 18 Ver la página 9 Ver la página 9 Ver la página 19</p> <p>Ver la página 9</p>
El hilo de la bobina se rompe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hilo de la bobina no está enhebrado correctamente en el portabobinas. 2. Se ha acumulado pelusa en el portabobinas. 3. La bobina está dañada y no gira suavemente. 4. El hilo está suelto en una bobina. 	<p>Ver la página 12</p> <p>Ver la página 47 Sustituya la bobina. Ver la página 11</p>
La aguja se rompe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La aguja no está insertada correctamente. 2. El tornillo de fijación de la aguja está flojo. 3. No se han pasado los hilos a la parte posterior después de coser. 4. La aguja es demasiado delgada para la tela que se utiliza. 5. El pie prensatelas no es apropiado para el patrón de puntada de la costura en curso. 	<p>Ver la página 9 Ver la página 9 Ver la página 19</p> <p>Ver la página 9 Cambie el pie prensatelas.</p>
Se saltan puntadas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La aguja no está insertada correctamente o está doblada o dañada. 2. La aguja y/o los hilos no son adecuados para el trabajo. 3. No se utiliza la aguja de punta azul para coser telas muy finas, elásticas o sintéticas. 4. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado. 5. La aguja utilizada es de mala calidad. 	<p>Ver la página 9</p> <p>Ver la página 9 Utilice la puntada elástica.</p> <p>Ver la página 13 Cambie el pie prensatelas.</p>
Fruncido de costuras.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hilo de la aguja está demasiado tenso. 2. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado. 3. La aguja es demasiado gruesa para el tejido con el que trabaja. 4. La puntada es demasiado larga para la tela. 5. No se ha utilizado un estabilizador al coser telas muy finas. 	<p>Ver las páginas 17, 18 Ver la página 13 Ver la página 9</p> <p>Acorte las puntadas. Utilice un estabilizador.</p>
La tela no se desliza correctamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay pelusa en los dientes de arrastre. 2. Las puntadas son demasiado finas. 3. Los dientes de arrastre no suben después de coser con ellos bajados. 	<p>Ver la página 47 Alargue las puntadas. Ver la página 9</p>
Las puntadas forman bucles bajo el trabajo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hilo de la aguja no está suficientemente tenso. 2. La aguja es demasiado gruesa o delgada para el hilo. 	<p>Ver las páginas 17, 18 Ver la página 9</p>
La máquina no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La máquina no está enchufada. 2. Hay hilo enganchado en la pista del portabobinas. 3. El huso de la bobina no se ha movido a la izquierda después de bobinar. 	<p>Ver la página 4 Ver la página 47 Ver la página 11</p>
Los ojales no se cosen bien.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La densidad de las puntadas no es la adecuada para la tela utilizada. 2. No se ha utilizado una entretela para telas elásticas o sintéticas. 3. No se ha bajado la palanca de ojales. 	<p>Ver la página 29</p> <p>Utilice una entretela.</p> <p>Ver la página 28</p>
La máquina no funciona suavemente y es ruidosa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay hilo enganchado en la pista del portabobinas. 2. Se ha acumulado pelusa en la pista del portabobinas o en el portabobinas. 	<p>Ver la página 47 Ver la página 47</p>

Diagrama de puntadas

Modelo de 100 puntadas





Introducción de accesorios opcionales

Disfrute todavía más de la costura en casa.

Puede adquirir los siguientes artículos en el establecimiento en el que compra nuestros productos.

- **Prensateles de acolchar (Tipo zigzag transparente)**

Se utiliza para el acolchado libre. La puntada en zigzag también es posible con este prensateles.

- **Prensateles de doble arrastre**

Este prensateles se utiliza para materiales difíciles de suministrar a la máquina como punto, vinilo, cuero natural y artificial y colchas.

- **Mesa extensible**

Para coser proyectos grandes, como colchas, etc.

- **Guía de acolchar**

Se trata de una guía para coser líneas a la misma distancia.

JUKI®

JUKI CORPORATION

2-11-1, TSURUMAKI, TAMA-SHI,
TOKYO, 206-8551, JAPAN
PHONE : (81)42-357-2341
FAX : (81)42-357-2379

Copyright © 2015 JUKI CORPORATION
Tutti i diritti riservati in ogni paese del mondo.

