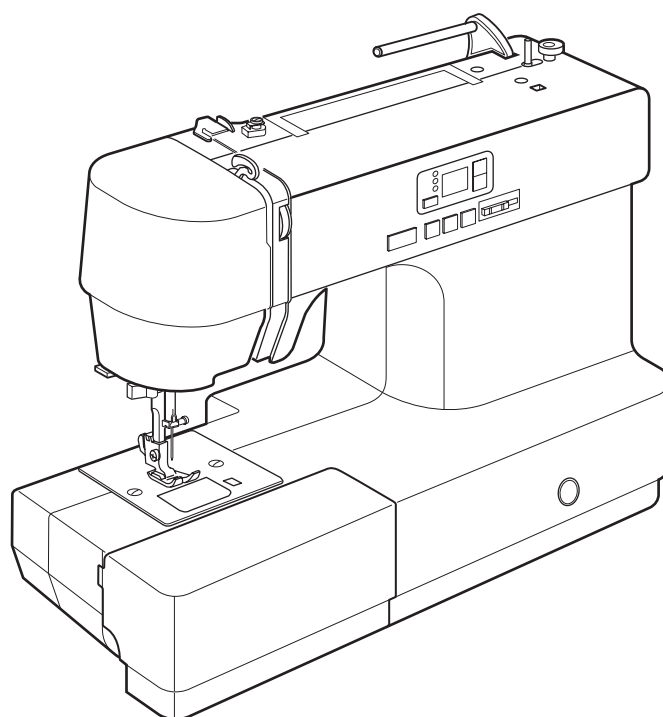


Manual de instrucciones



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Siempre que utilice esta máquina, tome ciertas precauciones mínimas de seguridad:

La máquina de coser fue diseñada y fabricada únicamente para uso doméstico.

Lea todas las instrucciones antes de utilizar esta máquina.

PELIGRO: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

1. No deje nunca la máquina sin vigilancia mientras esté enchufada. Desenchufe siempre la máquina de la toma eléctrica cuando termine de utilizarla y antes de limpiarla.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descargas eléctricas o lesiones personales:

1. No deje que nadie utilice la máquina como si fuera un juguete. Preste especial atención cuando la máquina de coser sea utilizada por niños(as) o cerca de ellos(as).
2. Utilice la máquina únicamente para los fines descritos en este manual. Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante e indicados en este manual de instrucciones.
3. Nunca utilice esta máquina de coser si tiene un enchufe o un cable en mal estado, si no funciona correctamente, si se ha golpeado o está dañado, o si ha caído en el agua. Envíe esta máquina a la tienda o centro de mantenimiento más próximo si es necesario examinarla, repararla o someterla a ajustes eléctricos o mecánicos.
4. No utilice nunca la máquina si tiene bloqueada alguna vía de ventilación. Mantenga las vías de ventilación de esta máquina y el pedal de control libres de pelusa, polvo y trozos de tela.
5. No deje caer ni introduzca ningún tipo de objeto en ninguna abertura.
6. No utilice la máquina en exteriores.
7. No utilice la máquina donde se empleen productos de aerosol (spray) o donde se administre oxígeno.
8. Para desconectar, ponga todos los controles en la posición OFF ("O") y desenchufe la máquina.
9. No tire del cable para desenchufar. Para desenchufar la máquina, sujete el enchufe, no el cable.
10. Mantenga los dedos alejados de todas las piezas móviles. Tenga especial cuidado en la zona de la aguja.
11. Utilice siempre la placa de agujas adecuada. Una placa incorrecta puede hacer que se rompa la aguja.
12. No utilice agujas que estén dobladas.
13. No tire de la tela ni la empuje mientras esté realizando el punzonado. La aguja podría desviarse y romperse.
14. Apague la máquina ("O") al realizar ajustes en la zona de la aguja, como cambiar la aguja o el pie prensatelas, por ejemplo.
15. Desenchufe la máquina cada vez que tenga que retirar alguna cubierta, realizar un engrase o cuando desee realizar cualquier otra reparación mencionada en este manual de instrucciones.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Solo para Europa:

Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años de edad o más y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que carezcan de experiencia y conocimientos si previamente fueron supervisadas o recibieron instrucciones sobre cómo usar el aparato de manera segura y comprenden los peligros que implica. Está prohibido el uso del aparato como juguete. Está prohibido que un niño realice la limpieza y el mantenimiento del aparato sin supervisión.

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

Esta máquina no fue concebida para ser usada por personas (incluyendo a los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o bien con falta de experiencia y conocimientos, salvo si están supervisadas o han recibido instrucciones relativas al uso de la máquina por parte de una persona encargada de su seguridad. Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no jueguen con la máquina.



Tenga presente que, cuando desee deshacerse de este producto, deberá reciclar el producto de forma segura, en cumplimiento de la legislación nacional relacionada con los productos eléctricos y electrónicos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el distribuidor (sólo válido en la Unión Europea).

INDICE

PIEZAS ESENCIALES

Nombres de las piezas.....	3
Accesorios estándar.....	4
Montaje del pasador de carrete	4

PREPARATIVOS PARA COSER

Conexión del suministro de alimentación.....	5
Uso del pedal	5
Instrucciones de funcionamiento	5
Para EE. UU. y Canadá únicamente:	5
Uso del botón de inicio/parada.....	6
Control de la velocidad de cosido	7
Deslizador de control de velocidad	7
Control de pedal	7
Mesa extensible	7
Costura de brazo libre	7
Botones de funcionamiento de la máquina	8
Botón de inicio/parada.....	8
Botón de retroceso	8
Botón de bloqueo automático	8
Botón para subir/bajar la aguja	8
Pantalla LCD	9
Botones de función.....	9
Botón de modo	9
Botones de ajuste de valores	9
Selección de patrones de puntada.....	9
(1) Modo de selección de patrón	9
(2) Modo de ajuste de anchura de puntada	9
(3) Modo de ajuste de longitud de puntada.....	9
Elevador de prensatelas.....	10
Cambio del prensatelas.....	10
Montaje y extracción del soporte del prensatelas.....	10
Ajuste de la tensión del hilo de la aguja.....	11
Tensión bien distribuida para puntadas rectas	11
Puntada zigzag.....	12
Bajada o elevación de los dientes de arrastre	13
Cambio de la aguja	13
Tabla de telas y agujas.....	14
Colocación del carrete de hilo.....	15
Pasador de carrete extra.....	15
Bobinado	15
Extracción de la canilla	15
Devanado de la canilla	16
Devanado de la canilla con el pasador de carrete extra	16
Inserción de la canilla.....	17
Enhebrado de la máquina	18
Enhebrador de agujas	19
Cómo sacar el hilo de la canilla	20

COSTURA BÁSICA

Puntada recta	21
Cómo empezar a coser	21
Costura de seguridad	21
Corte de hilos	21
Cambio de la dirección de costura.....	21
Uso de guías de costura	22
Esquinas en ángulo recto.....	22
Modificación de la posición de caída de la aguja.....	23
Ajuste de la longitud de la puntada	23
Distintos tipos de puntadas rectas	24
Puntada Lock-a-Matic	24
Puntada de cierre	24
Puntada elástica triple	24
Puntada elástica.....	25

Puntada zigzag.....	26
Ajuste del anchura de la puntada.....	26
Ajuste de la longitud de la puntada	26
Distintos tipos de puntadas de sobrehilado	27
Sobrehilado con puntada en zigzag.....	27
Puntada de zigzag múltiple	27
Puntada de sobrehilado	27
Puntada de punto	28
Puntada overlock.....	28
Ojal automático	29-31
Modificación del ancho del ojal	31
Modificación de la densidad del ojal	31
Ojal acordonado	32
Costura de cremalleras	33-35
Dobladillo invisible.....	36
Costura de botones	37
Aplicación de un elástico.....	37
Fruncido	38

PUNTADAS DECORATIVAS

Unión de piezas parcheadas.....	39
Alforza ondeada	39
Aplicación	40
Bordeado.....	41
Vainica.....	41
Fagoting.....	42
Punto festón	42
Nido de abeja	43
Puntadas de satén	43
Puntadas decorativas.....	44

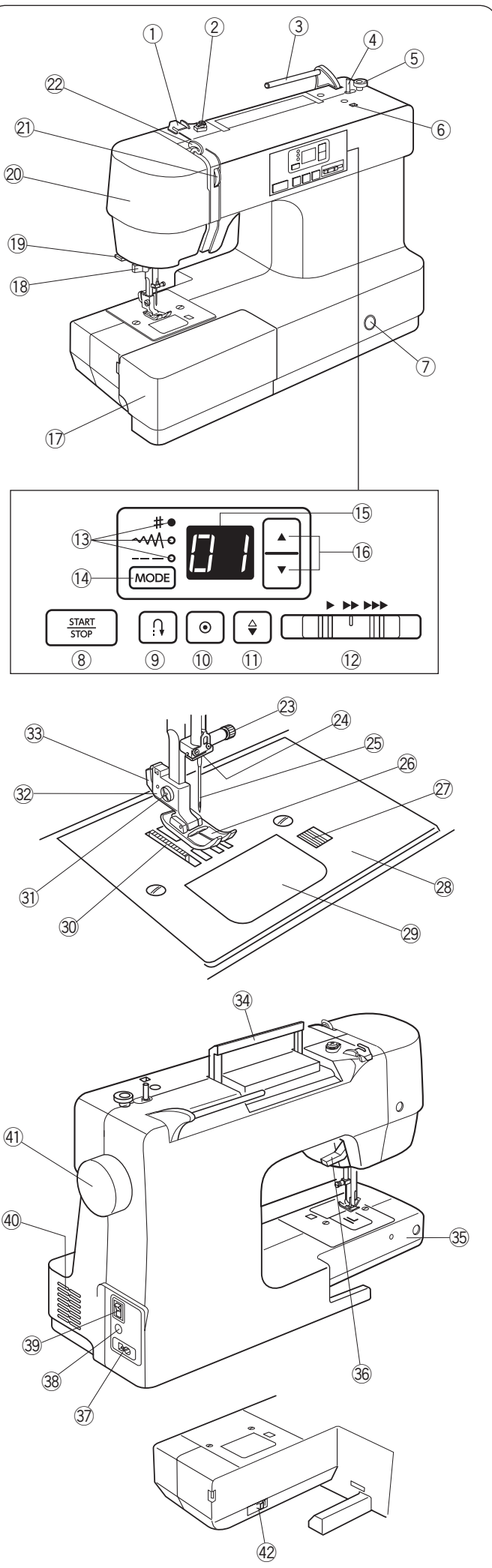
CUIDADOS DE LA MÁQUINA

Limpieza del carril de la lanzadera y de la garra trans- portadora.....	45
Instalación del soporte de bobina	45
Problemas y señales de advertencia	46
Corrección de diseños de puntada deformados	46
Solución de problemas.....	47
Tabla de puntadas.....	48
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE.....	48

PIEZAS ESENCIALES

Nombres de las piezas

- ① Guía de hilo superior
- ② Guía hilos del devanador
- ③ Pasador del carrete
- ④ Eje del devanador de bobina
- ⑤ Tope del devanador de bobina
- ⑥ Orificio para el pasador de carrete extra
- ⑦ Dial de equilibrio de alimentación (con tapa)
- ⑧ Botón de inicio/parada
- ⑨ Botón de retroceso
- ⑩ Botón de bloqueo automático
- ⑪ Botón para subir/bajar la aguja
- ⑫ Deslizador de control de velocidad
- ⑬ Luz indicadora
- ⑭ Botón de modo
- ⑮ Pantalla LCD
- ⑯ Botón de valore
- ⑰ Mesa extensible (caja de accesorios)
- ⑱ Enhebrador de agujas
- ⑲ Cortador del hilo
- ⑳ Cubierta frontal
- ㉑ Dial de presión del hilo
- ㉒ Palanca tirahilo
- ㉓ Tornillo de sujeción de la aguja
- ㉔ Guíahilos de la barra de la aguja
- ㉕ Aguja
- ㉖ Prensatelas
- ㉗ Botón de liberación de cubierta de gancho
- ㉘ Placa de aguja
- ㉙ Placa de cubierta de gancho
- ㉚ Garras transportadoras
- ㉛ Tornillo de fijación
- ㉜ Soporte del prensatelas
- ㉝ Palanca
- ㉞ Asa de transporte
- ㉟ Brazo libre
- ㊱ Elevador de prensatelas
- ㊲ Entrada de alimentación
- ㊳ Enchufe de control de pedal
- ㊴ Interruptor de alimentación
- ㊵ Vías de ventilación
- ㊶ Volante
- ㊷ Palanca de los dientes de arrastre



NOTA:

Al transportar la máquina de coser, sujete el asa de transporte con una mano, y sostenga el peso de la máquina de coser con la otra.

NOTA:

El diseño y las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Accesorios estándar

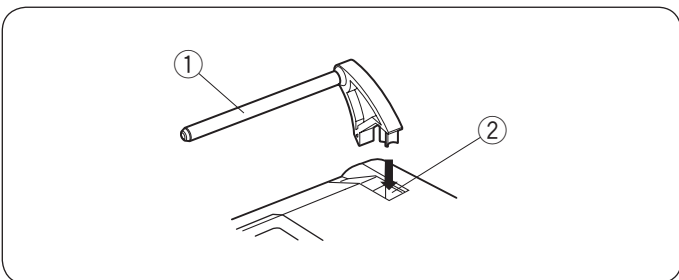
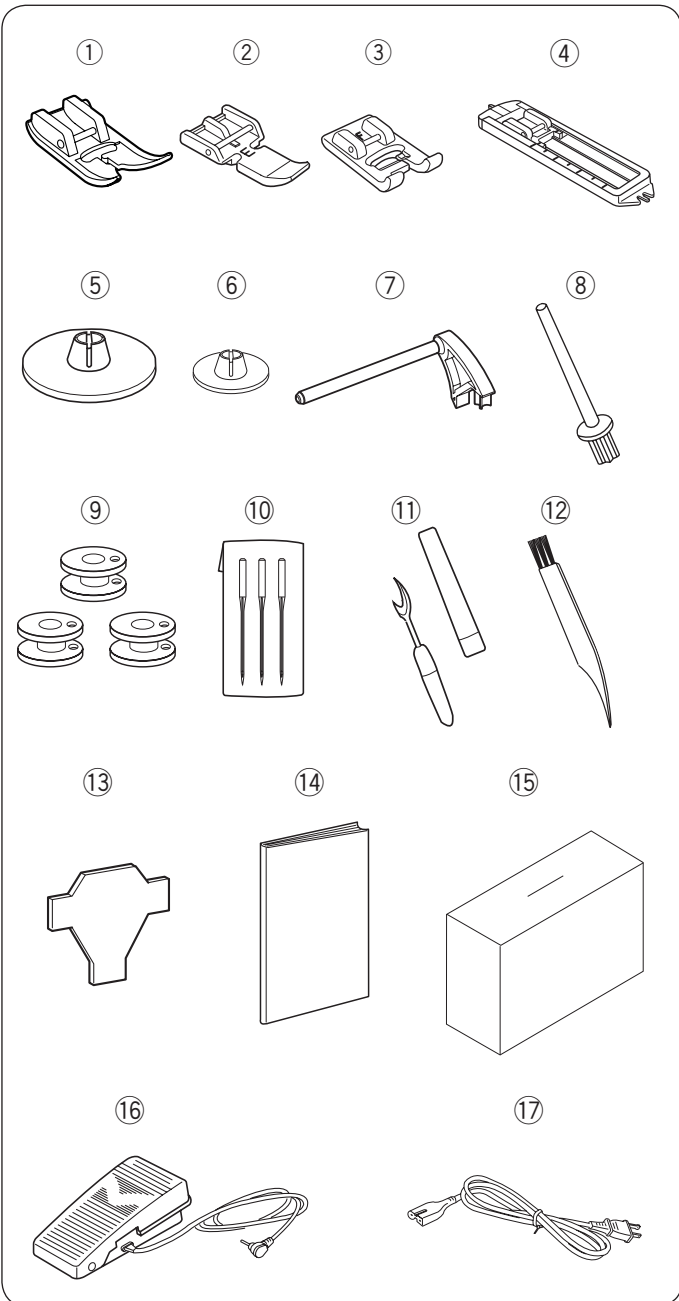
N.º	Nombre de pieza	N.º de pieza	
1	Prensateles zigzag: A (puesto en la máquina)	685502019	
2	Prensateles para cremallera: E	808852003	
3	Prensateles para puntadas de realce: F	822804118	
4	Prensateles deslizante de ojales	508803000	
5	Portacarretes (grande)	822020503	
6	Portacarretes (pequeño)	822019509	
7	Pasador de carrete	660005010	
8	Pasador de carrete extra	625031500	
9	Canilla (x 3) (1 puesta en la máquina)	102261000	
10	Juego de agujas	639804000	
11	Desgarrador de costura (abridor de ojal)	647808009	
12	Cepillo de hilachas	802424004	
13	Destornillador	653802002	
14	Manual de instrucciones	805800052	
15	Guardapolvo	743812203	
16	Control de pedal	808550008	
17	Cable de alimentación*	Continente Europeo y America Latina (220-240V)	830335004
		EE.UU., Canadá y America Latina (100-110V)	856519004

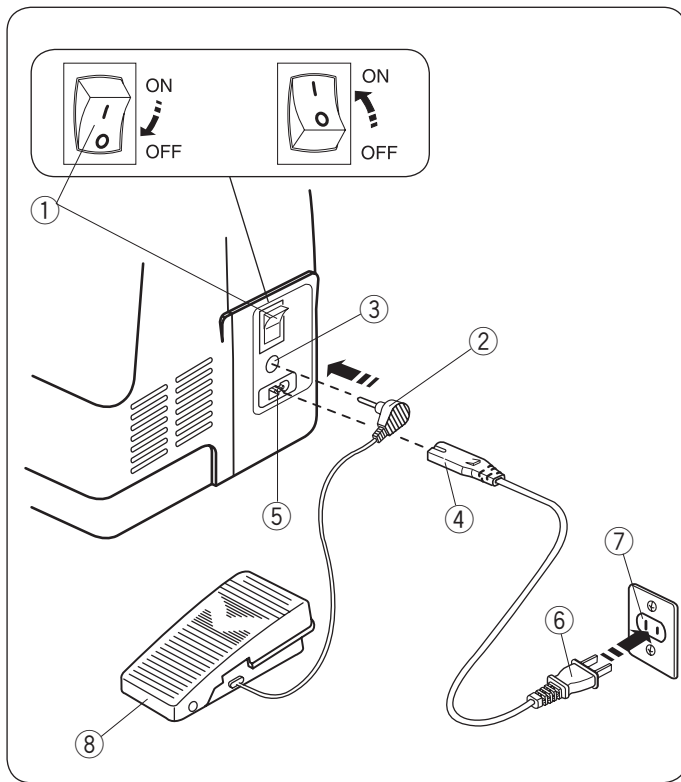
* El cable de alimentación incluido puede ser distinto al de la ilustración.

Montaje del pasador de carrete

Introduzca el pasador del carrete en el orificio.

- ① Pasador de carrete
- ② Orificio





PREPARATIVOS PARA COSER

Conexión del suministro de alimentación

Uso del pedal

Apague el interruptor de alimentación.

Introduzca el conector del pasador en el conector.

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

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

Encienda el interruptor de alimentación.

- ① Interruptor de alimentación
- ② Conector de pasador
- ③ Conector
- ④ Clavija de máquina
- ⑤ Entrada de alimentación
- ⑥ Clavija de suministro de alimentación
- ⑦ Toma de corriente
- ⑧ Pedal de control

NOTA:

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

NOTA:

La máquina se apagará automáticamente si no usa la máquina dentro o de las 7 horas.



ADVERTENCIA:

Durante la operación, siempre mantenga la vista en el área de costura y no toque ninguna de las piezas móviles tal como la palanca tirahilos, el volante o la aguja.

Siempre apague el interruptor de alimentación y desconecte el suministro de alimentación:

- cuando deje la máquina desatendida.
- cuando instale o quite piezas.
- cuando limpie la máquina.

No coloque nada sobre el control de pedal.

Instrucciones de funcionamiento

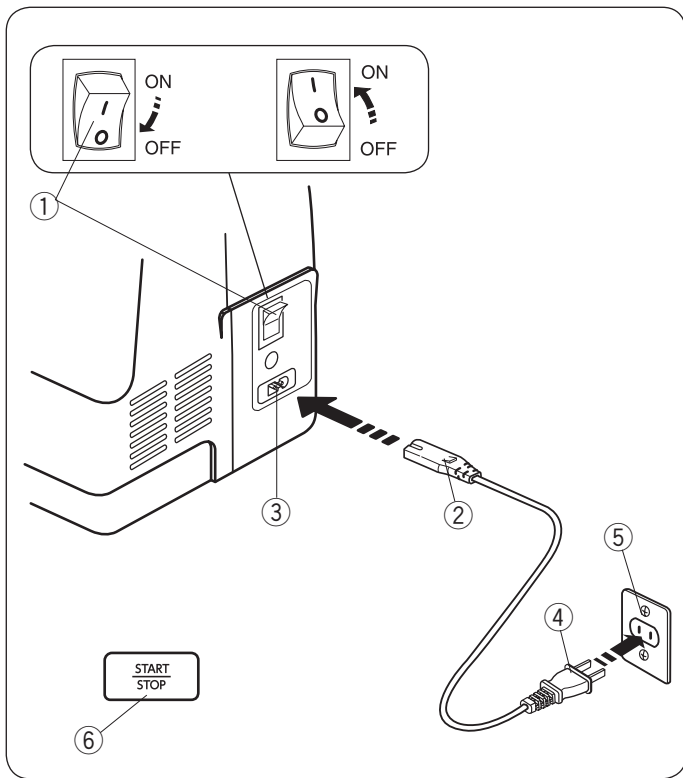
El símbolo "O" en un interruptor indica que está en posición "off" (apagado).

El modelo de 4C-339-JM se utilizan con esta máquina de coser.

Para EE. UU. y Canadá únicamente:

Para aparatos con clavija polarizada (una pieza del enchufe más ancha que la otra): Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, este clavija está diseñada para que quepa en una toma de corriente polarizada solamente en una dirección.

Si sigue sin encajar, póngase en contacto con un electricista cualificado para instalar una toma de corriente adecuada. No modifique la clavija de ninguna manera.



Uso del botón de inicio/parada

Apague el interruptor de alimentación.

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

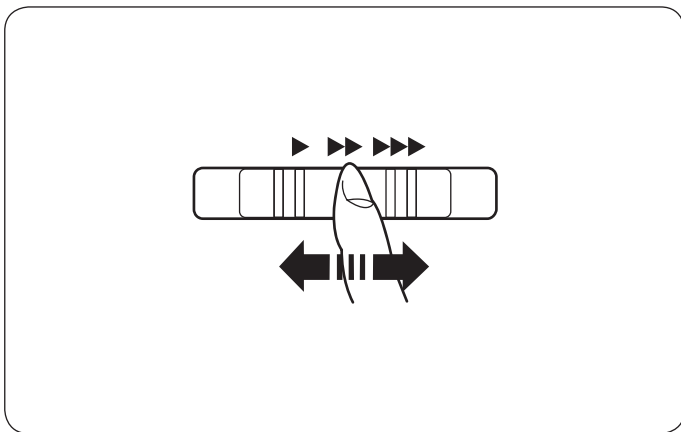
Introduzca el enchufe de alimentación en la toma de la pared.

Encienda el interruptor de alimentación.

- ① Interruptor de alimentación
- ② Clavija de máquina
- ③ Entrada de alimentación
- ④ Clavija de suministro de alimentación
- ⑤ Toma de corriente
- ⑥ Botón de inicio/parada

NOTA:

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



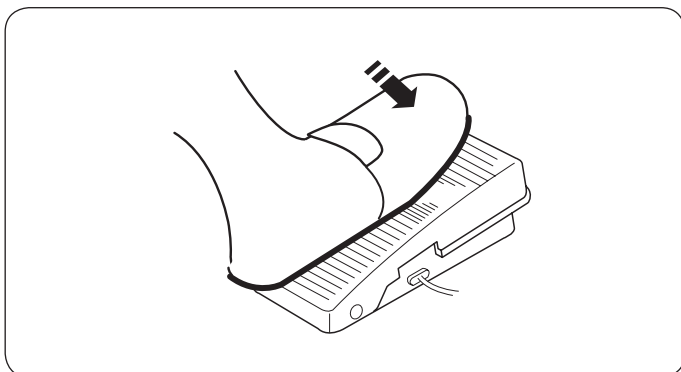
Control de la velocidad de cosido

Deslizador de control de velocidad

La velocidad de costura puede cambiarse, según sus necesidades, con el deslizador de control de velocidad.

Para aumentar la velocidad de costura, mueva el deslizador hacia la derecha.

Para reducir la velocidad de costura, mueva el deslizador hacia la izquierda.

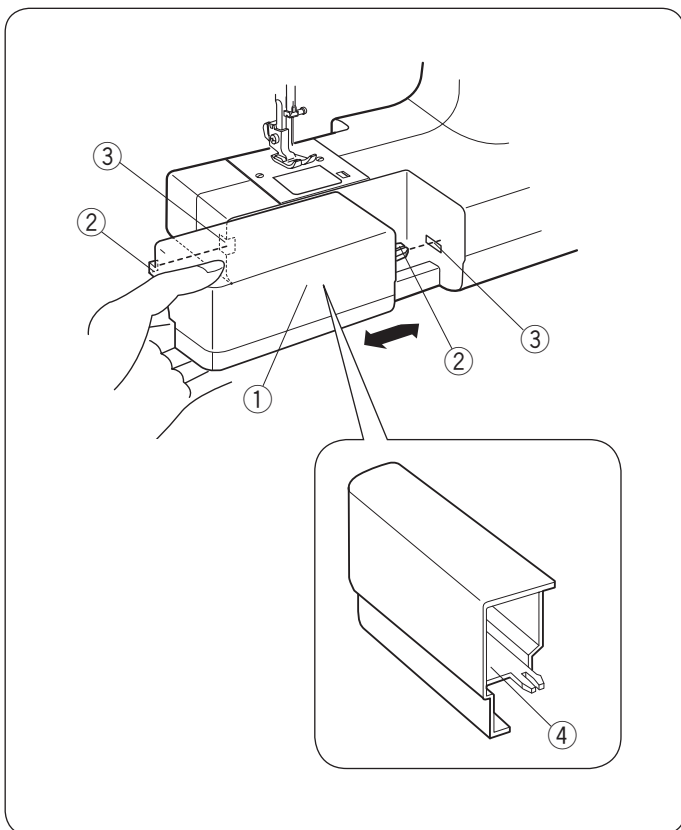


Control de pedal

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 el deslizador de control de velocidad.



Mesa extensible

La mesa extensible proporciona un área de costura extendida y se puede quitar fácilmente para coser con el brazo libre.

Para soltar la mesa

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

- ① Mesa extensible

Para colocar la mesa

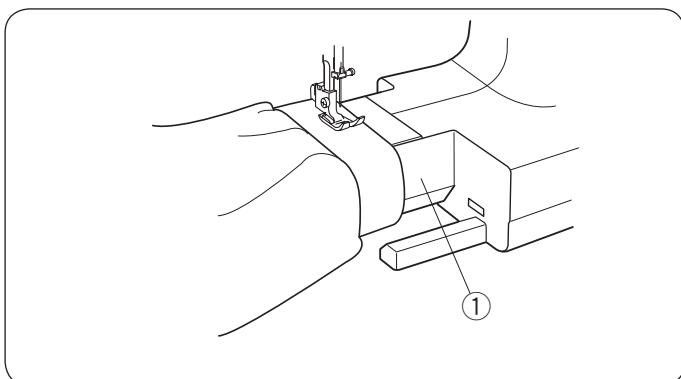
Deslice la mesa extensible a lo largo del brazo libre e introduzca las guías en los orificios hasta que la tabla encaje en la máquina.

- ② Guía
- ③ Orificio

Caja de accesorios

Los accesorios pueden almacenarse en la tabla de ampliación.

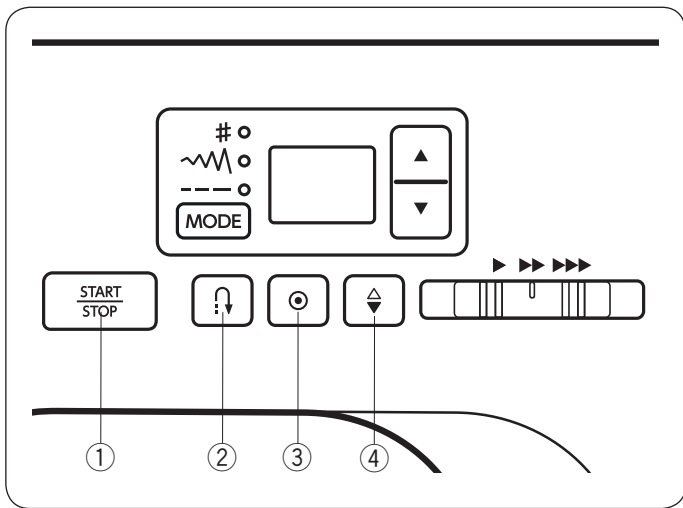
- ④ Caja de accesorios



Costura de brazo libre

El brazo libre es útil para coser prendas tubulares y zurcir zonas de las rodillas o los codos.

- ① Brazo libre



Botones de funcionamiento de la máquina

① Botón de inicio/parada

Oprima este botón para iniciar o parar la máquina.

La máquina dará lentamente las primeras puntadas y luego acelerará hasta alcanzar la velocidad fijada con el deslizador de control de velocidad.

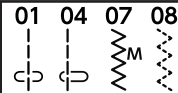
La máquina funciona lentamente siempre y cuando se mantenga este botón oprimido.

NOTA:

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

② Botón de retroceso

• Cuando se seleccionan los siguientes patrones de puntadas;



La máquina coserá en sentido inverso mientras mantenga presionado el botón de retroceso. Suelte el botón para coser hacia adelante.

Cuando la máquina se detiene y el pedal se desconecta, la máquina coserá en sentido inverso lentamente mientras mantenga presionado el botón de retroceso. Suelte el botón para detener la máquina.

• Cuando se seleccionan los siguientes patrones de puntadas;



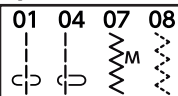
El botón de retroceso tendrá unas funciones particulares cuando se seleccionan los patrones mostrados arriba. Consulte las páginas 24, 29 y 30 para conocer más instrucciones.

• Cuando se han seleccionado otras puntadas;

Si oprime el botón de retroceso cuando se cose otro diseño, la máquina empezará a coser de inmediato puntadas de remate y parará automáticamente.

③ Botón de bloqueo automático

• Cuando se seleccionan los siguientes patrones de puntadas;



Oprima el botón de bloqueo automático para dar una puntada de remate inmediatamente. La máquina se detendrá de forma automática.

• Cuando se han seleccionado otras puntadas;

Oprima el botón de bloqueo automático para dar una puntada de remate al acabar el patrón actual. La máquina se detendrá de forma automática.

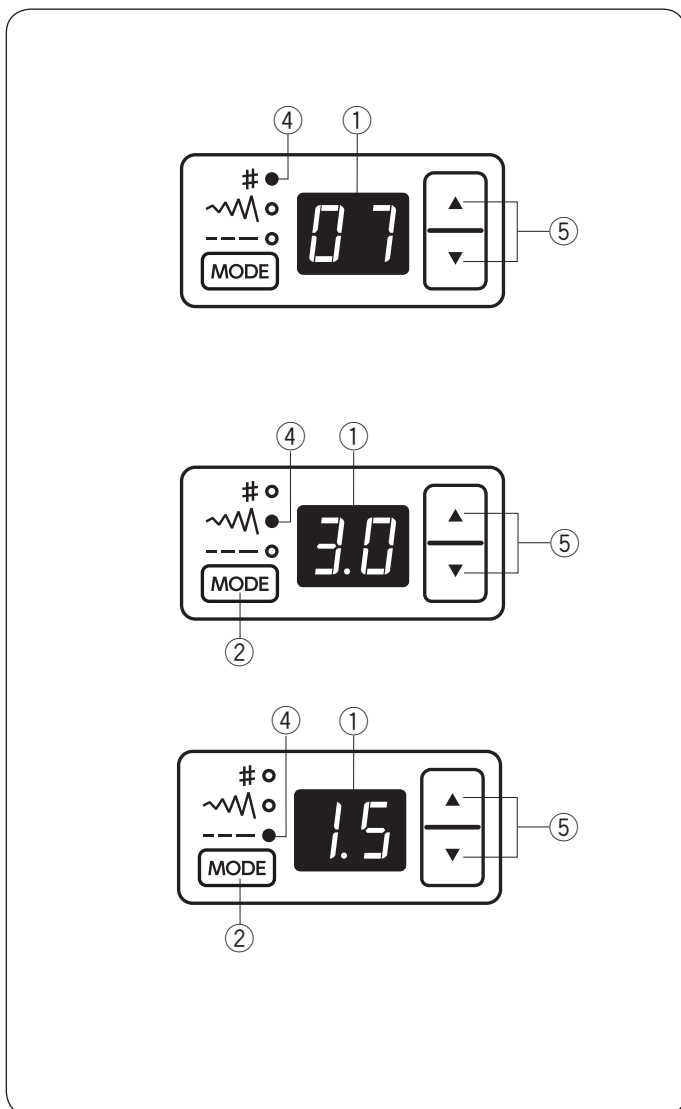
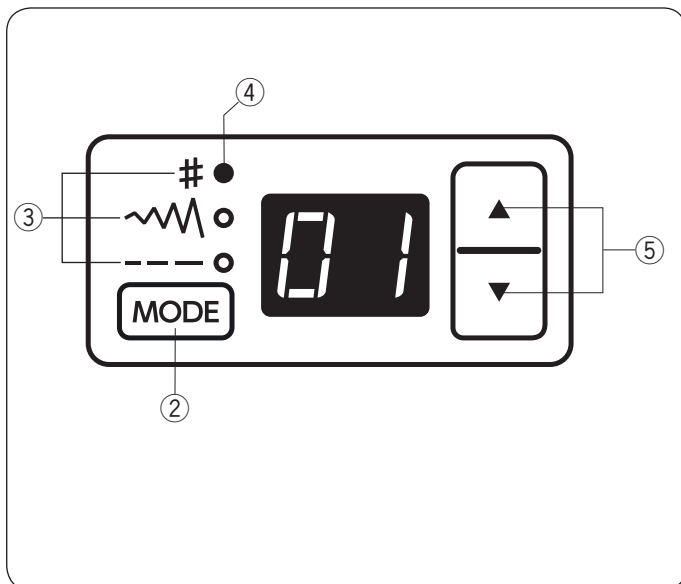
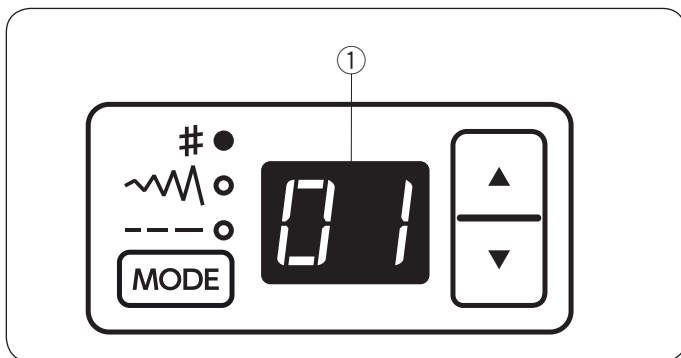
④ Botón para subir/bajar la aguja

Oprima el botón para subir/bajar la aguja para subirla o bajarla.

Posición de parada de aguja

Cuando enciende la máquina con la aguja en la posición arriba, la aguja se detiene en la posición arriba cuando la máquina se detiene.

Cuando enciende la máquina con la aguja en la posición abajo, la aguja se detiene en la posición abajo cuando la máquina se detiene.



Pantalla LCD

NOTA:

Las interferencias magnéticas o electrostáticas pueden hacer que la pantalla LCD parpadee. No utilice la máquina cerca de aparatos que generen un campo magnético o un campo electrostático como hornos de microondas.

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

① Número de patrón de puntada

Botones de función

Botón de modo

Cuando se enciende el interruptor de alimentación, el modo de selección de patrón se ajusta automáticamente. Cada vez que oprima el botón de modo ②, la luz verde ④ cambiará y el modo ③ cambiará en el siguiente orden:

- (1) # Modo de selección de patrón
- (2) ~ Modo de ajuste de anchura de puntada
- (3) --- Modo de longitud de puntada

② Botón de modo

③ Mode

④ Luz verde

Botones de ajuste de valores

Oprima los botones de ajuste de valores ⑤ para modificar el valor.

Oprima el botón ▲ para incrementar el valor.

Oprima el botón ▼ para disminuir el valor.

⑤ Botones de ajuste de valores

Selección de patrones de puntada

(1) Modo de selección de patrón

La luz verde ④ se enciende en el modo de selección de patrón. El número del patrón de puntada aumentará o disminuirá en 1 cada vez que oprima los botones de ajuste de valores ⑤.

Para seleccionar el patrón de puntada deseado, oprima el botón de ajuste de valores hasta que el número de patrón de la puntada deseada se indique en la pantalla LCD ①.

Para consultar los patrones de puntadas disponibles para esta máquina de coser, consulte la tabla de puntadas en este manual en la página 48.

(2) Modo de ajuste de anchura de puntada

Oprima el botón de modo ② una vez.

La luz verde ④ se enciende en el modo de ajuste de anchura de puntada.

La pantalla LCD ① muestra la anchura de la puntada o la posición de caída de la aguja, según el patrón de puntada seleccionado.

Oprima el botón de ajuste de valores ⑤ (▲ o ▼) para cambiar la anchura de la puntada o la posición de caída de la aguja.

Consulte las páginas 23 y 26.

(3) Modo de ajuste de longitud de puntada

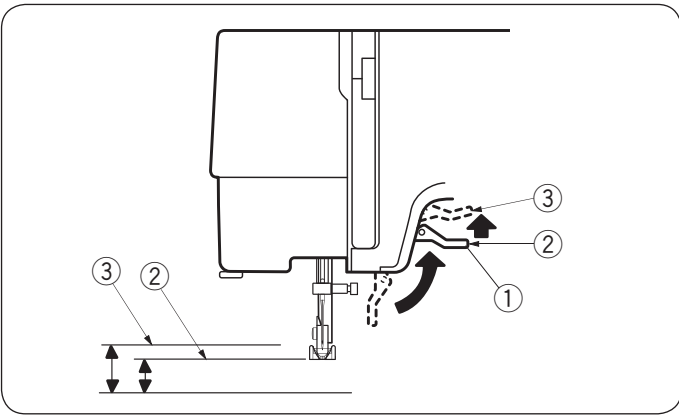
Oprima el botón de modo ② dos veces.

La luz verde ④ se enciende en el modo de ajuste de longitud de puntada.

La pantalla LCD ① muestra la longitud de la puntada. Oprima el botón de ajuste de valores ⑤ (▲ o ▼) para cambiar la longitud de la puntada.

Consulte las páginas 23 y 26.

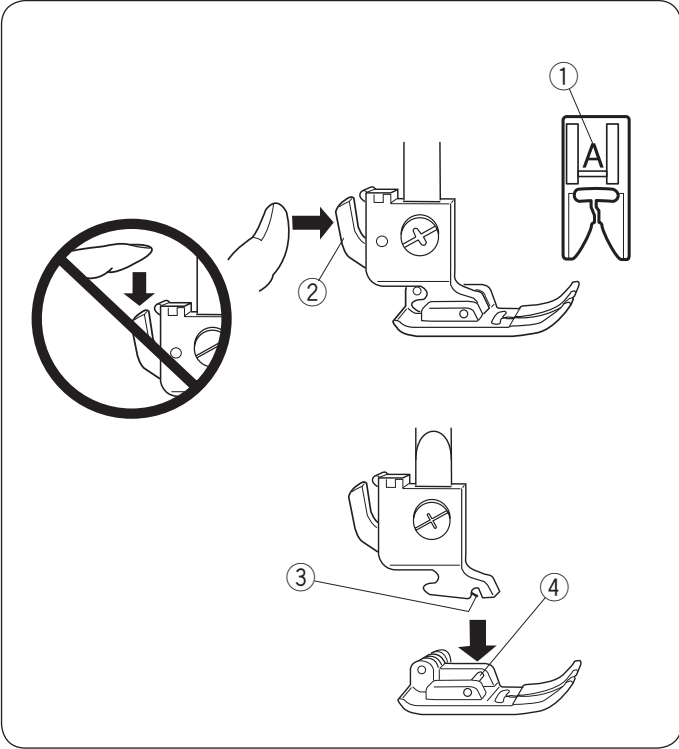
Oprima el botón de modo ② para volver al modo de selección de patrón.



Elevador de prensatelas

El elevador de prensatelas sube y baja el pie prensatelas. Puede subir el pie unos 0,7 cm (1/4") por encima de la posición normal para desmontar fácilmente el pie prensatelas o para colocar telas gruesas debajo del pie.

- ① Elevador de prensatelas
- ② Posición normal elevada
- ③ Posición más alta



Cambio del prensatelas

⚠ PRECAUCIÓN:

- Apague el interruptor de alimentación antes de cambiar el prensatelas.
- Utilice siempre el prensatelas adecuado para el patrón que haya elegido. Un prensatelas incorrecto puede hacer que se rompa la aguja. Cada prensatelas está marcado con una letra identificativa.

- ① Letra identificativa

Desmontaje del prensatelas

Suba la aguja a su posición más alta girando el volante en sentido antihorario. Suba el prensatelas y apriete la palanca situada en la parte posterior del soporte del prensatelas.

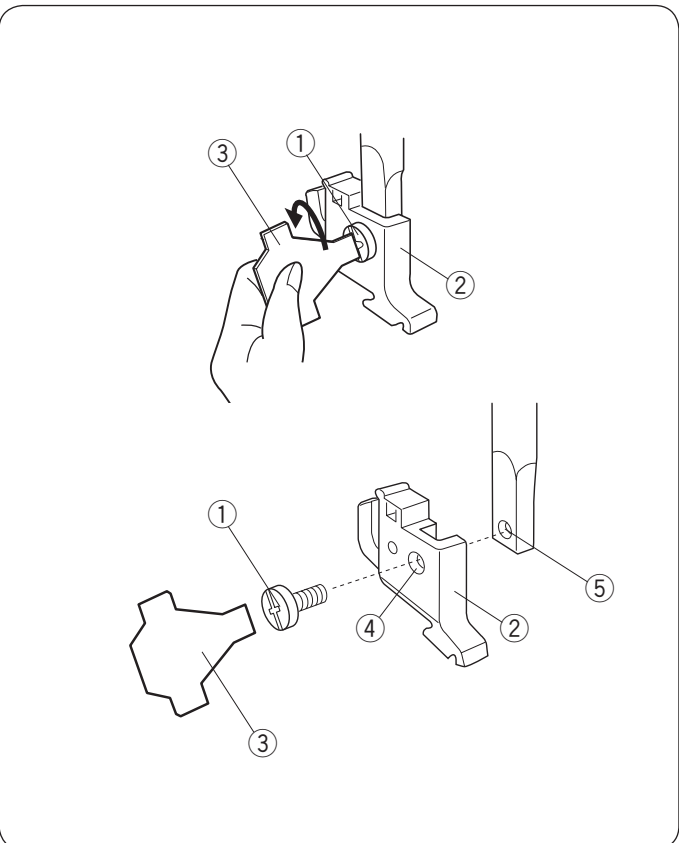
- ② Palanca

Montaje del prensatelas

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

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

- ③ Ranura
- ④ Pasador



Montaje y extracción del soporte del prensatelas

⚠ PRECAUCIÓN:

Apague el interruptor de alimentación antes de cambiar el soporte del prensatelas.

Extraer el soporte del prensatelas

Retire el tornillo de sujeción girándolo en sentido antihorario con un destornillador.

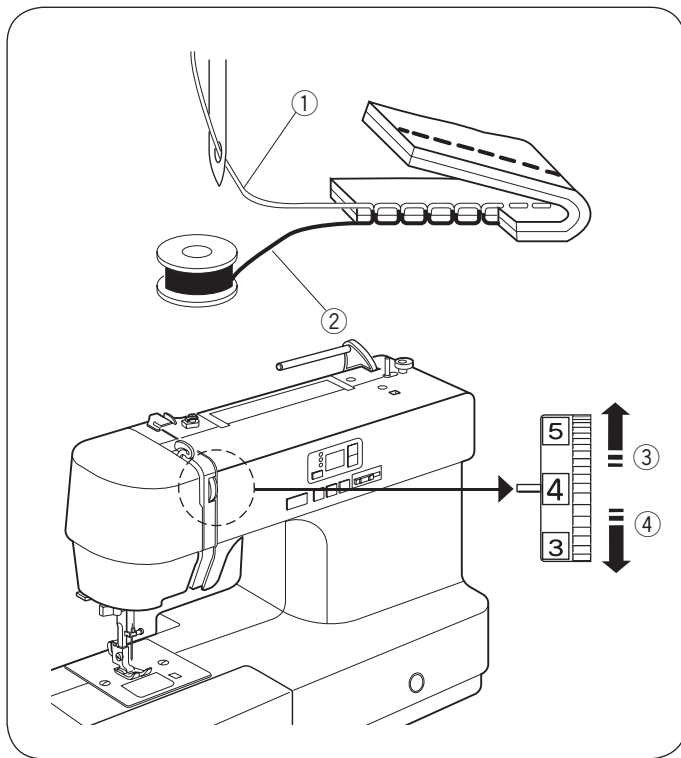
- ① Tornillo de fijación
- ② Soporte del prensatelas
- ③ Destornillador

Montaje del soporte del prensatelas

Coloque el agujero del soporte del prensatelas emparejándolo con el agujero de la barra prensatelas. Introduzca el tornillo de sujeción en el orificio.

Apriete el tornillo girándolo en el sentido de las agujas del reloj con un destornillador.

- ④ Orificio
- ⑤ Orificio roscado



Ajuste de la tensión del hilo de la aguja

Tensión bien distribuida para 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).

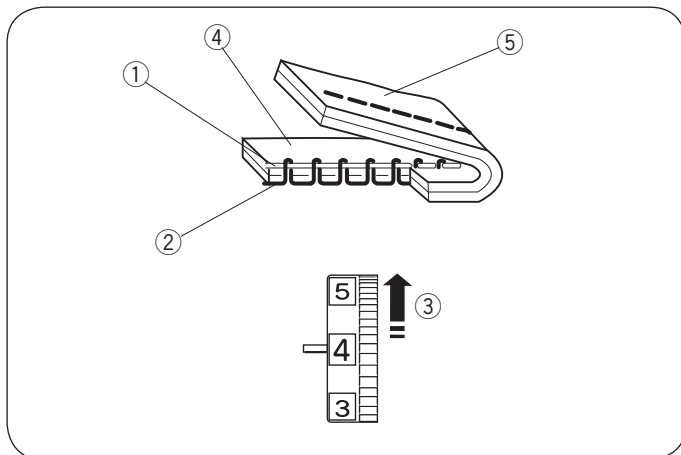
Las puntadas aparecen distribuidas uniformemente cuando se observa la parte superior o inferior de la costura.

- ① Hilo de la aguja (hilo superior)
- ② Hilo del canilla (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:

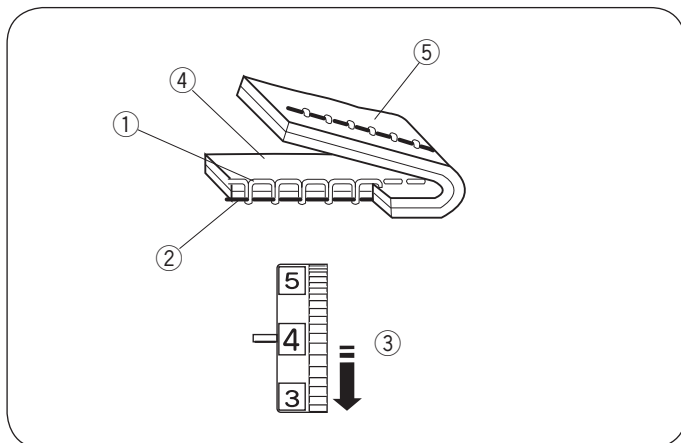
- La rigidez y el grosor de la tela
- El número de capas de tela
- El tipo de puntada



Tensión excesiva

El hilo de la canilla 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 del canilla (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 del canilla (hilo inferior)
- ③ Para aumentar la tensión
- ④ Anverso (lado superior) de la tela
- ⑤ Reverso (lado inferior) de la tela

Puntada zigzag

En una puntada en zigzag ideal, el hilo de la canilla 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 canilla 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

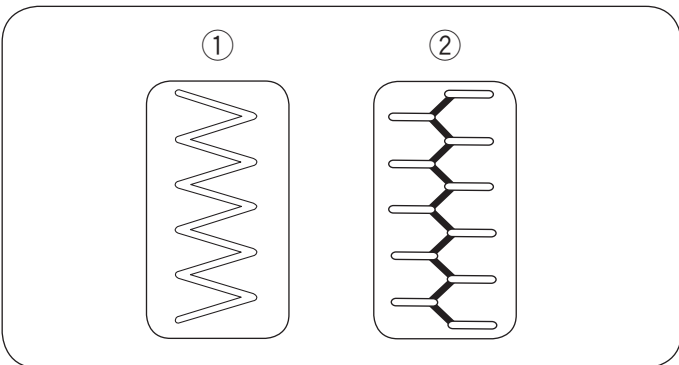
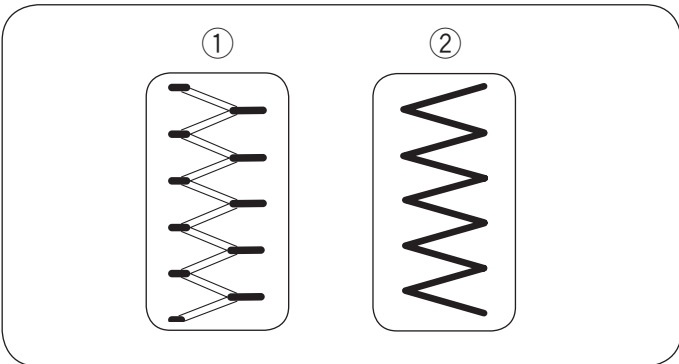
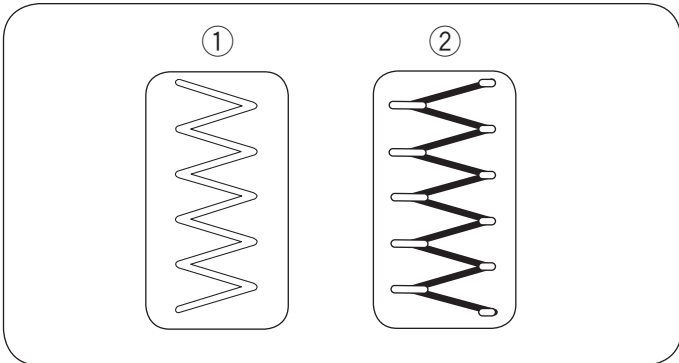
La esquina de cada zigzag se prolonga en el anverso de la tela.

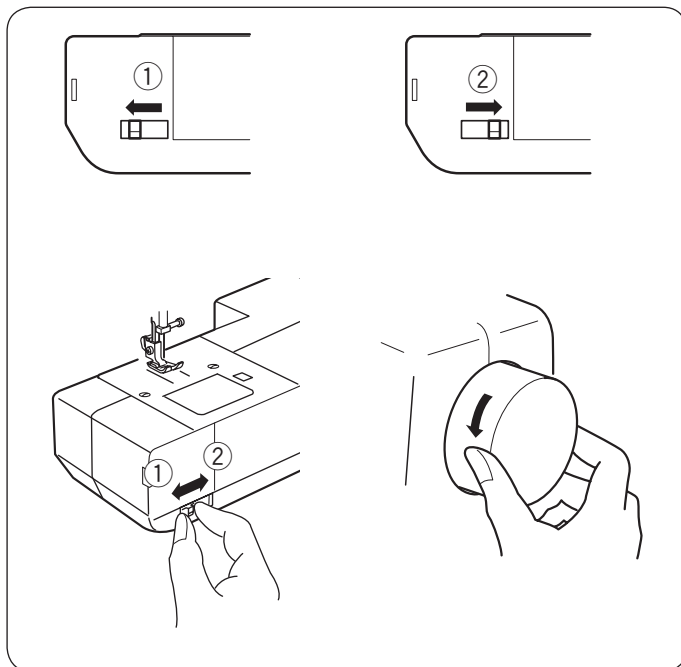
- ① Anverso (lado superior) de la tela
- ② Reverso (lado inferior) de la tela

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 o (lado inferior) de la tela





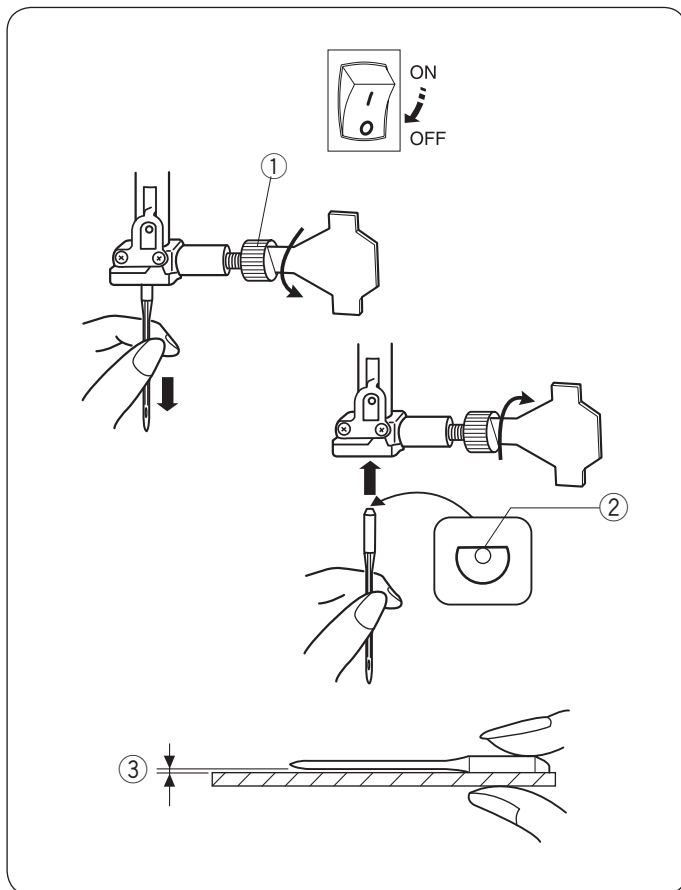
Bajada o elevación de los dientes de arrastre

La palanca de bajada de los dientes de arrastre está situada debajo del brazo libre en la parte anterior 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 hacia usted.

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



Cambio de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN:

Apague el interruptor de alimentación antes de cambiar la aguja.

Suba la aguja hasta su posición más alta girando el volante hacia la izquierda y baje el pie prensatelas. Una aguja o un tornillo sueltos pueden provocar un mal funcionamiento de la máquina o hacer que se rompa la aguja.

Afloje el tornillo de sujeción de aguja girándolo en el sentido contrario de las agujas del reloj. Quite la aguja de la sujeción de la aguja.

Inserte una nueva aguja en la sujeción de la aguja con el lado plano orientado hacia la parte trasera. Al introducir la aguja en el soporte, empujela hacia arriba, hasta el tope.

Apriete firmemente el tornillo de fijación girándolo hacia la derecha.

① Tornillo de sujeción de 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.). El espacio entre la aguja y la superficie plana debe ser consistente. Nunca utilice una aguja doblada o sin punta.

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

③ Espacio

Tabla de telas y agujas

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

NOTA:

Cuando cosa telas elásticas, muy finas, y sintéticas, utilice una aguja azul (#990311000, se vende por separado).

La aguja azul evita eficazmente las puntadas sueltas.

	Tela	Hilo	Aguja
Delgada	Linón Georgette Tricot Organza Crepe	Seda #80-100 Algodón #80-100 Sintético #80-100	#9/65-11/75
Media	Tela de sábanas Jersey Paño de lana Polar	Seda #50 Algodón #50-80 Sintético #50-80	#11/75-14/90
Gruesa	Mezclilla Tejidos de lana Forros Acolchados	Seda #30-50 Algodón #40-50 Sintético #40-50	#14/90-16/100

NOTA:

El sobre (#639804000) incluye: 3 x agujas #14/90.

Colocación del carrete de hilo

Fijación del carrete

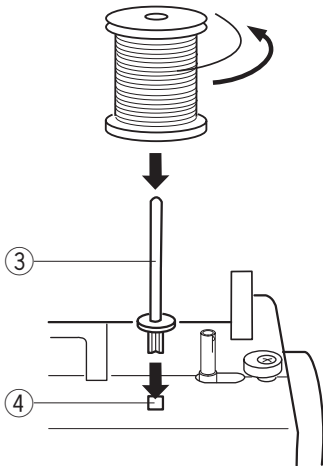
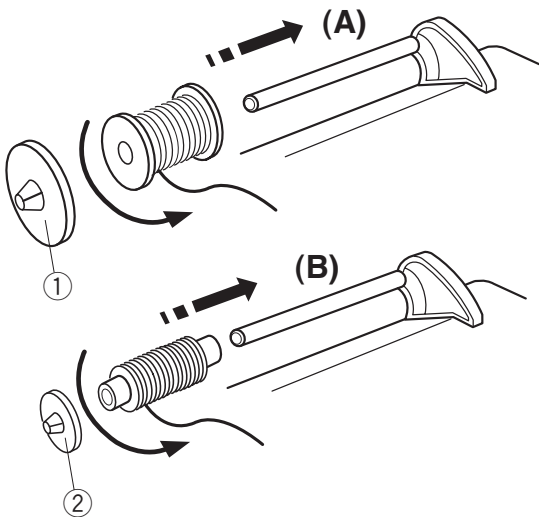
Coloque el carrete de hilo en el pasador del carrete, haciendo que el hilo salga del carrete como se muestra.

A: Coloque el portacarretes grande y presiónelo con firmeza contra el carrete de hilo

① portacarretes grande

B: Utilice el portacarretes pequeño para los carretes estrechos o pequeños.

② Portacarretes pequeño



Pasador de carrete extra

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

Introduzca el pasador de carrete extra en el orificio.

③ Pasador de carrete extra

④ Orificio para el pasador de carrete extra

Bobinado

Extracción de la canilla

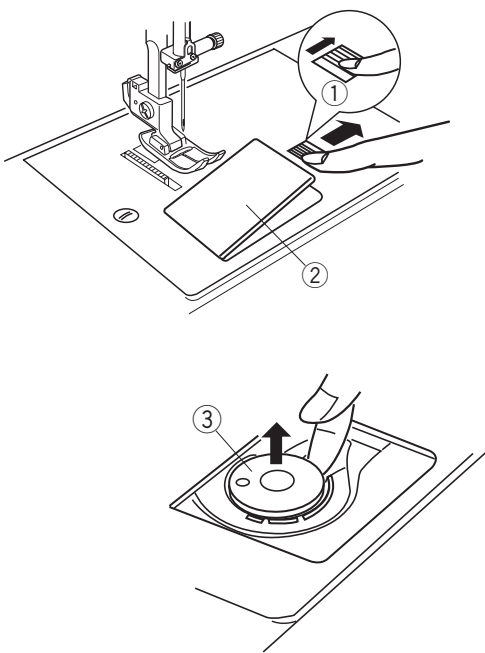
Deslice suavemente hacia la derecha el botón de liberación de la cubierta del portacanillas y extraiga la placa de la cubierta del portacanillas.

Extraiga la canilla.

① Botón de liberación de cubierta de gancho

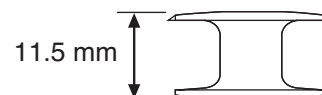
② Placa de cubierta de gancho

③ Canilla



NOTA:

Utilice las canillas de plástico que vienen con la máquina (número de pieza 102261000). Si usa otras canillas, como las canillas de papel embobinado previamente, podría ocasionar problemas en las puntadas y/o daños en el soporte de canilla.



Devanado de la canilla

NOTA:

Ponga el deslizador de control de velocidad en la posición de máxima velocidad para bobinar.

- 1 Sujete el hilo con ambas manos y guíe el hilo de atrás hacia delante debajo de la guía de hilo superior.

① Guía de hilo superior

Guíe el hilo en el guía hilos del devanador como se muestra.

② Guía hilos del devanador

- 2 Inserte el hilo por el orificio de la canilla, pasándolo desde el interior al exterior.

- 3 Coloque la bobina sobre el eje del devanador de bobina.

- 4 Empuje la canilla hacia la derecha.

El icono de la canilla aparece en la pantalla LCD.

③ Icono de la canilla

- 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 orificio de la canilla.

- 6 Ponga en marcha la máquina. Cuando la canilla está completamente llena, esta se detiene automáticamente.

Detenga la máquina y devuelva el devanador de canilla a su posición original desplazando el eje hacia la izquierda.

- 7 Extraiga la canilla. Corte el hilo como se indica. Devuelva el deslizador de control de velocidad a su posición.

NOTA:

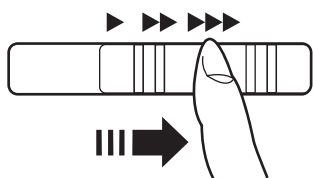
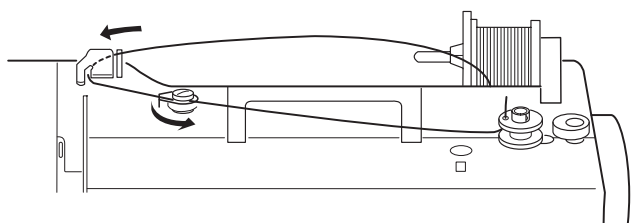
- No mueva el eje del devanador de canilla mientras la máquina está en funcionamiento.
- Por motivos de seguridad, la máquina se detendrá automáticamente 1,5 minutos después de empezar el devanado.

Devanado de la canilla con el pasador de carrete extra

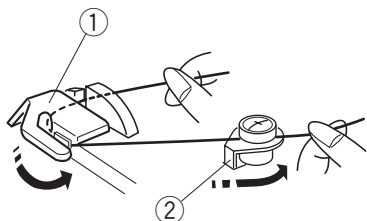
Extraiga hilo del carrete y páselo alrededor del guía hilos del devanador de canilla como se indica.

Comience el procedimiento desde 2 arriba.

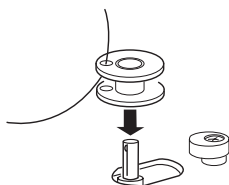
② Guía hilos del devanador



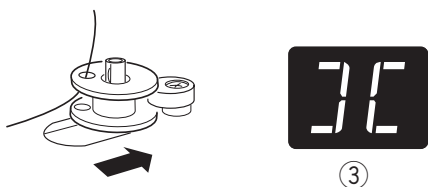
1



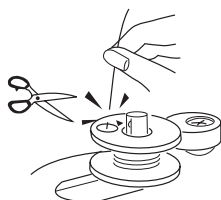
2 3



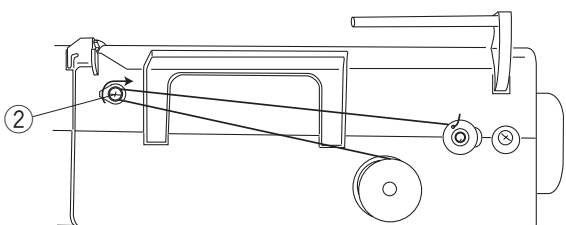
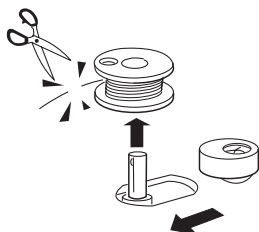
4



5



6 7

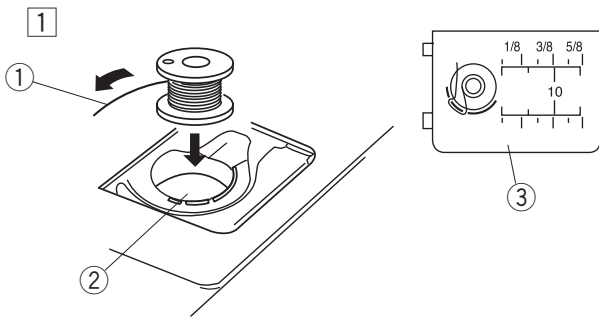


Inserción de la canilla

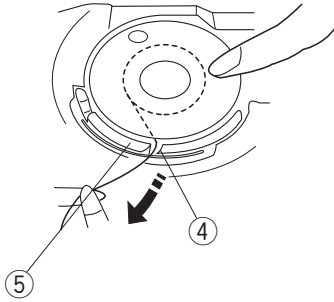


PRECAUCIÓN:

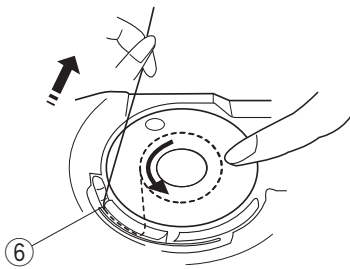
Apague el interruptor de alimentación antes de introducir la canilla y enhebrar el soporte de bobina.



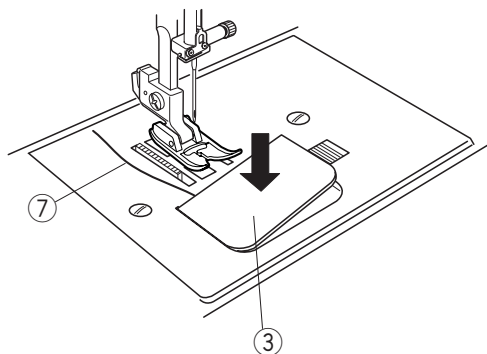
2



3



4



- 1 Coloque la bobina en el soporte de bobina con el hilo corriendo en el sentido contrario de las manecillas del reloj como se muestra en la placa de la cubierta de gancho.

- ① Extremo del hilo
- ② Soporte de canilla
- ③ Placa de la cubierta del soporte de canilla

- 2 Sujete la canilla con la punta de su dedo de tal forma que no gire.

Guíe el hilo en la primera muesca delantera del soporte de canilla. Saque el hilo por la izquierda, pasándolo entre las hojas del muelle de tensión.

- ④ Primera muesca
- ⑤ Hojas del muelle de tensión

- 3 Continúe sacando hilo hasta que alcance la ranura lateral.

- ⑥ Ranura lateral

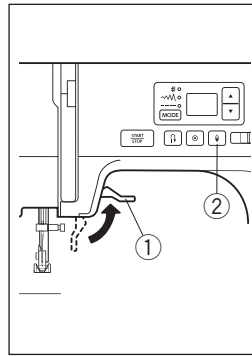
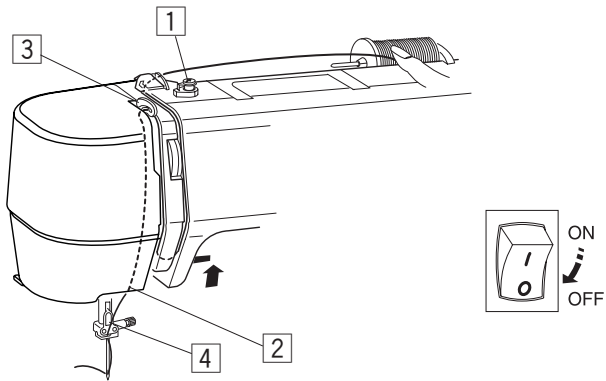
NOTA:

Si el hilo no sale de la ranura lateral, vuelva a enhebrar desde el paso 2.

- 4 Extraiga aproximadamente 10 cm (4") de hilo. Coloque el borde izquierdo de la cubierta del soporte de canilla en la apertura. Presione la placa de la cubierta del soporte de canilla hacia abajo para que encaje en su lugar.

- ③ Placa de la cubierta del soporte de canilla
- ⑦ Hilo

Enhebrado de la máquina

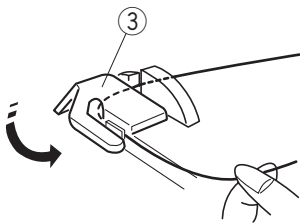


Levante el prensatelas.
Encienda el interruptor de alimentación.
Presione el botón para subir/bajar la aguja para subir la palanca tirahilos hasta su posición más alta.
Apague el interruptor de alimentación.
① Botón para subir/bajar la aguja

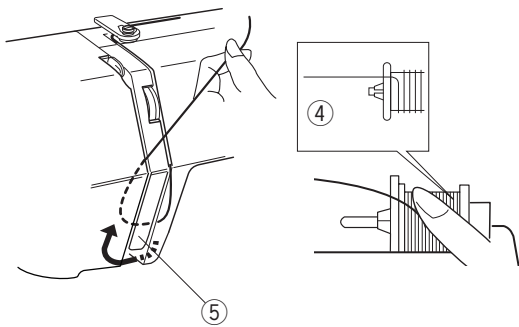
PRECAUCIÓN:

Apague el interruptor de alimentación antes de enhebrar la máquina.

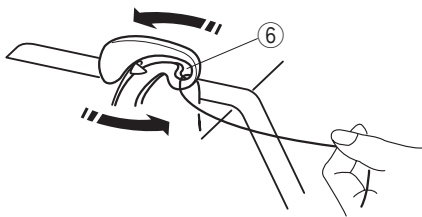
1



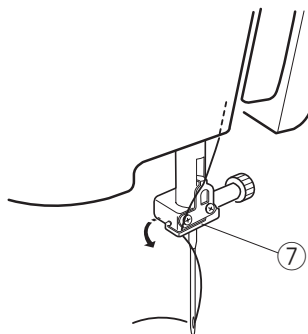
2



3



4 5



- 1 Extraiga hilo del carrete y pase el extremo del hilo alrededor del guíahilos superior.
 - ③ Guíahilos superior
- 2 Mientras sujeta el hilo cerca del carrete, haga pasar el extremo del hilo alrededor del soporte del muelle de sujeción.
 - ④ Carrete
 - ⑤ 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.
 - ⑥ Ojo de la palanca
- 4 Deslice el hilo por detrás del guíahilos de la barra de agujas a la izquierda.
 - ⑦ Guíahilos de la barra de la aguja
- 5 Use el enhebrador de agujas para enhebrar la aguja (consulte la página 19).

Enhebrador de agujas



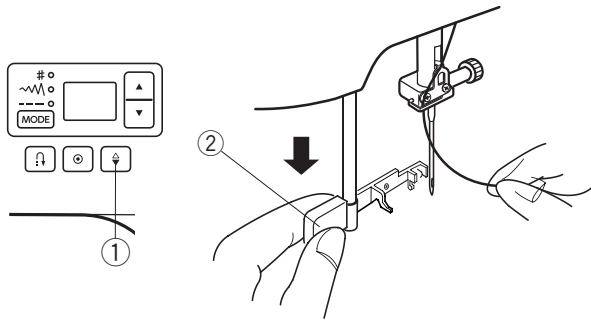
PRECAUCIÓN:

Apague el interruptor de alimentación cuando utilice el enhebrador de agujas.

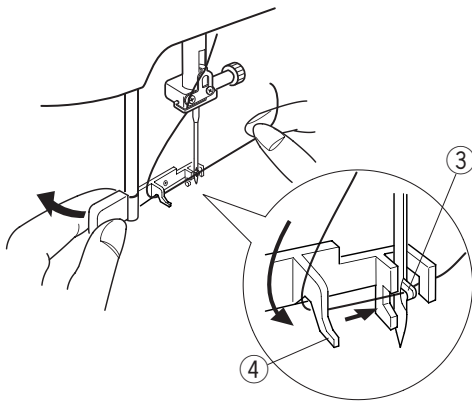
NOTA:

El enhebrador de agujas se puede usar con una aguja del n.º 11 al n.º 16. Se recomienda unos tamaños de hilo de 50 a 90.

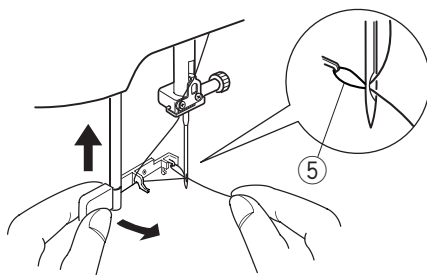
1



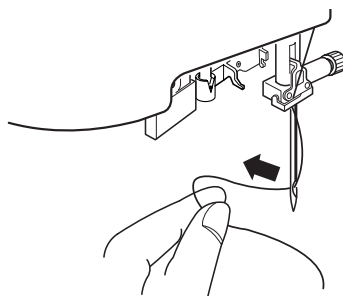
2



3



4



- 1 Baje el prensatelas. Presione el botón para subir/bajar la aguja ① para subir la aguja hasta su posición más alta.

Apague el interruptor de alimentación.

Baje la perilla del enhebrador de agujas hasta el tope.

- ① Botón para subir/bajar la aguja
- ② Perilla

- 2 Gire la perilla en la dirección que marca la flecha para introducir el enhebrador en el ojo de la aguja. Dirija el hilo alrededor de la guía y por debajo del gancho.

- ③ Gancho
- ④ Guía

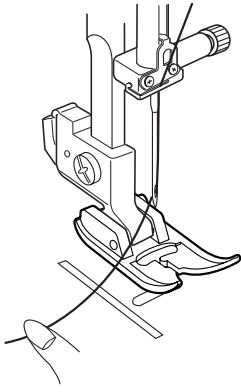
- 3 Gire el perilla en la dirección que muestra la flecha y pase el hilo por la aguja. Suba la perilla en la dirección de la flecha, pasando el bucle de hilo a través de la aguja.

- ⑤ Bucle de hilo

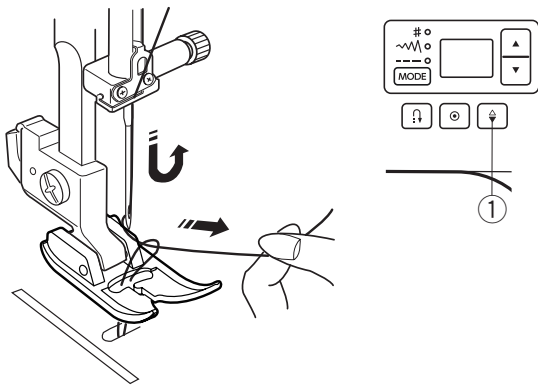
- 4 Tire del hilo a través del ojo de la aguja.

Cómo sacar el hilo de la canilla

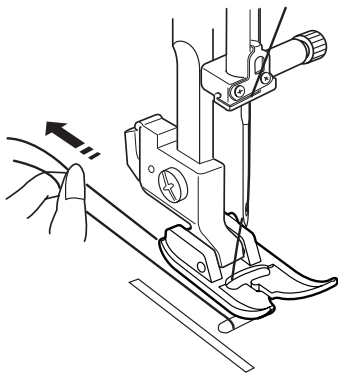
1



2



3

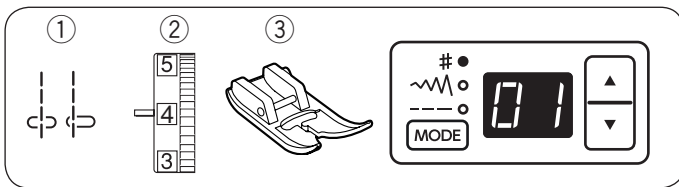


1 Levante el prensatelas. Sujete el hilo de la aguja ligeramente con su mano izquierda.

2 Encienda el interruptor de alimentación. Oprima el botón para subir/bajar la aguja dos veces para bajar y subir la aguja para recoger el hilo de la canilla.

① Botón para subir/bajar la aguja

3 Tire de ambos hilos 10 a 15 cm (4" a 6") por debajo y atrás del prensatelas.



COSTURA BÁSICA

Puntada recta

- ① Patrón de puntada: 01 o 04
- ② Tensión del hilo: 2 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles para zigzag A

NOTA:

Cuando cose con el prensateles puntadas de realce F o prensateles para ojales automático R, tire del hilo hacia la izquierda para sujetarlo.

Cómo empezar a coser

Suba el prensateles y coloque la tela junto a una línea de guía de costura en la placa de la aguja. Baje la aguja hasta el punto en el cual desea iniciar.

Tire del hilo hacia la parte trasera y baje el prensateles. Empezar a coser.

Guíe con cuidado la tela a lo largo de la línea de guía de la costura, dejando que fluya con naturalidad.

Costura de seguridad

Para cerrar los extremos de las costuras, oprima el botón de retroceso y cose varias puntadas hacia atrás.

- ① Botón de retroceso

Oprima una vez el botón de retroceso al coser la puntada lock-a-matic (patrón 02) o la puntada de cierre (patrón 03) y la máquina cierra las puntadas y se detiene automáticamente.

Corte de hilos

Utilice el cortahilos de la placa frontal.

Para usar el cortahilos de la placa frontal, retire la tela hacia atrás.

Pase los hilos entre el cortahilos y la placa frontal desde atrás.

Tire de los hilos hacia usted para cortarlos.

- ② Cortahilos

Cambio de la dirección de costura

Detenga la máquina.

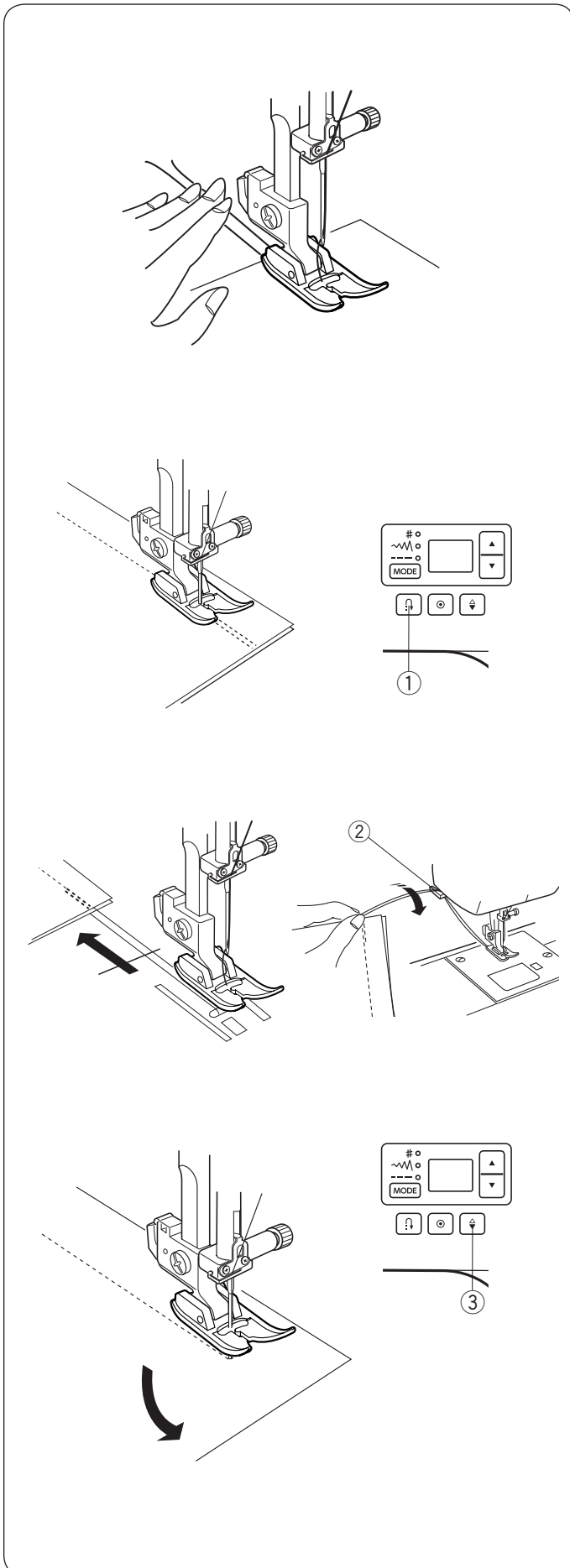
Oprima el botón para subir/bajar la aguja para bajarla la aguja.

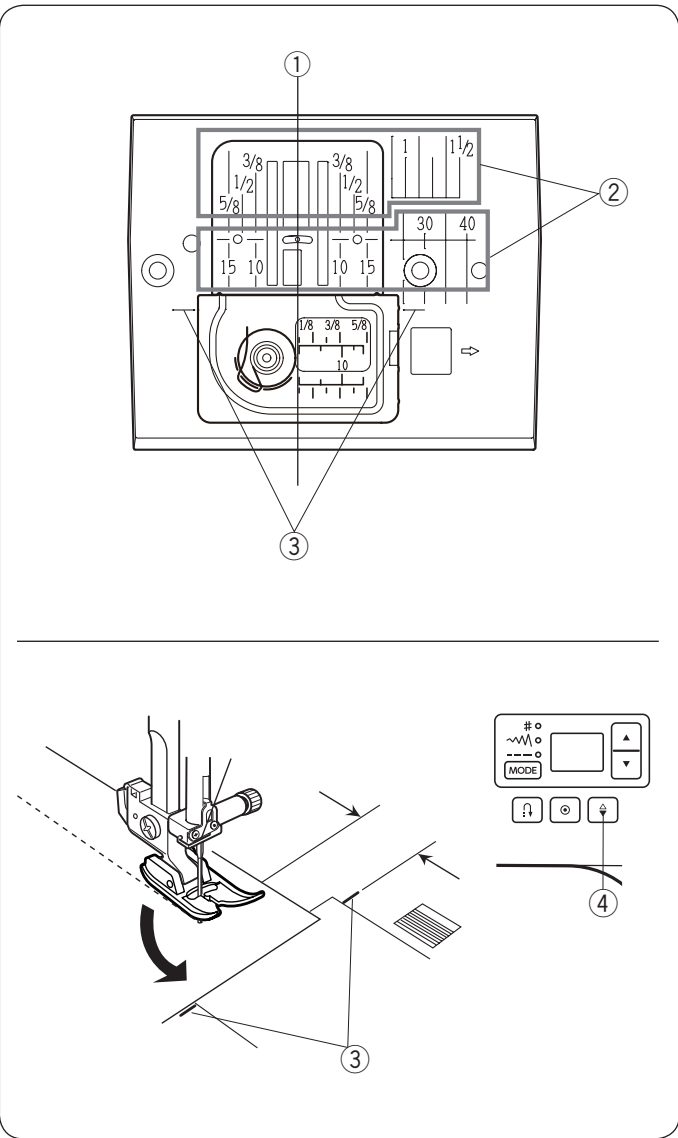
Levante el elevador de prensateles para subir el prensateles.

Gire la tela en torno a la aguja para cambiar la dirección de costura como desee.

Comience a coser en una nueva dirección.

- ① Botón para subir/bajar la aguja





Uso de guías de costura

Las guías de costura en la placa de la aguja y en la placa de la cubierta del soporte de canilla 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 desde la posición central de la aguja y el borde de la tela en pulgadas y milímetros.

- ① Posición central de la aguja
- ② Números de la placa de la aguja
- ③ Guía de esquinas

Números	10	15	30	40	3/8	1/2	5/8	1	1 1/2
Distancia (cm)	1	1,5	3	4	—	—	—	—	—
Distancia (pulgadas)	—	—	—	—	3/8	1/2	5/8	1	1 1/2

Esquinas en ángulo recto

Para mantener un margen de costura de 5/8" después de girar en ángulo recto, utilice la guía para esquinas de la placa de la aguja.

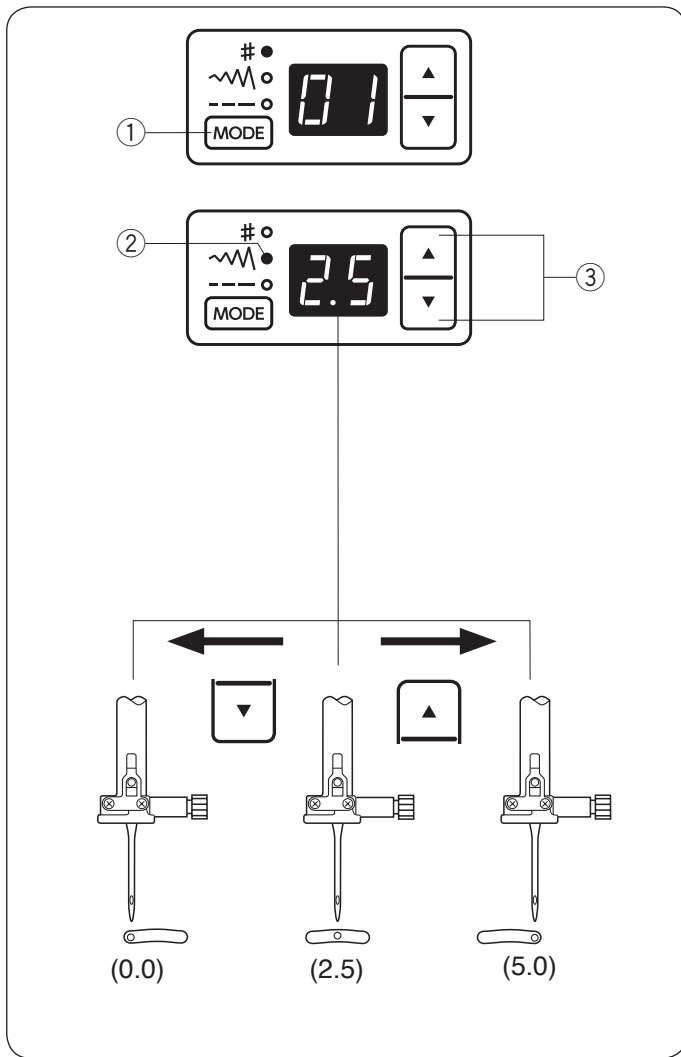
Deje de coser cuando el borde delantero de la tela llegue a las líneas de la guía para esquinas ⑥.

Alce el pie prensatelas y gire la tela 90 grados hacia la izquierda.

Oprima el botón para subir/bajar la aguja para bajar la aguja en la tela.

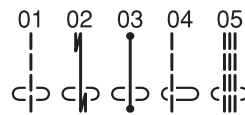
Baje el pie prensatelas y comience a coser en la nueva dirección.

- ③ Guía de esquinas
- ④ Botón para subir/bajar la aguja



Modificación de la posición de caída de la aguja

La posición de caída de la aguja puede modificarse para patrones de puntada recta de 01 a 05.



Oprima el botón de mode ① una vez.

La luz verde ② se enciende en el modo de ajuste de anchura de puntada (~~~~).

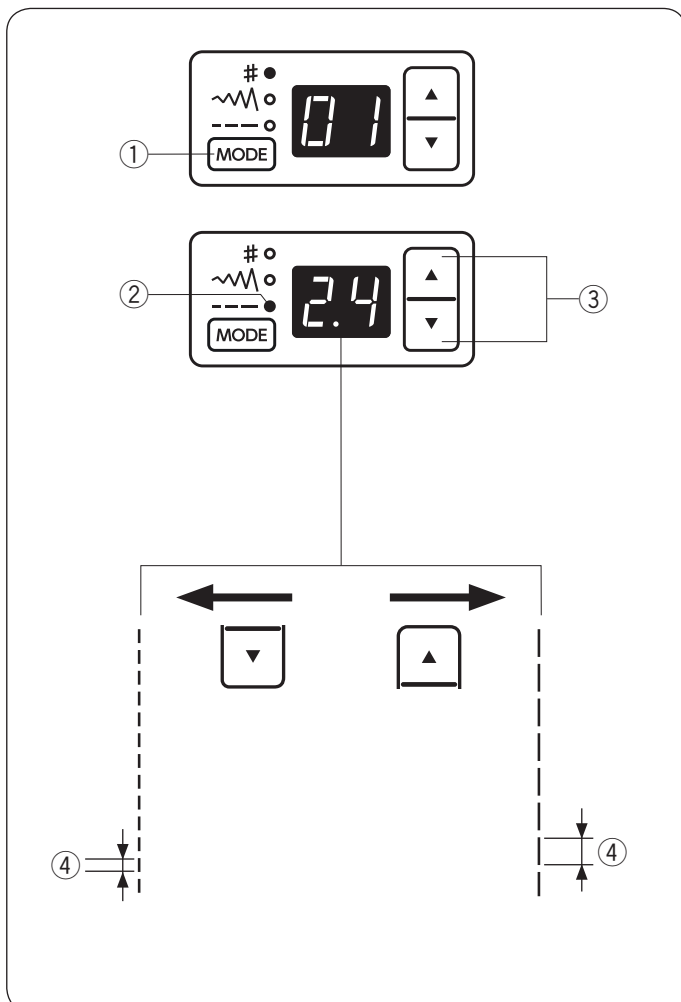
Aparece el valor de posición de caída de la aguja.

- ① Botón de modo
- ② Luz verde

Oprima el botón de valore “▼” ③ para mover la aguja hacia la derecha.

Oprima el botón de valore “▲” ③ para mover la aguja hacia la izquierda.

- ③ Botones de ajuste de valores



Ajuste de la longitud de la puntada

La longitud de la puntada se puede cambiar.

Oprima el botón de mode ① dos veces.

La luz verde ② se enciende en el modo de ajuste de longitud de puntada (----).

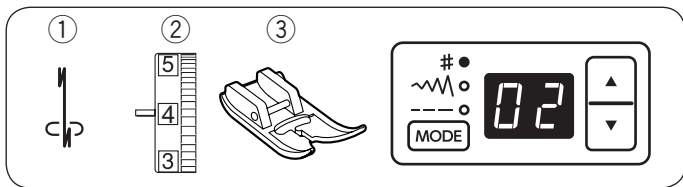
Aparece el valor de la longitud de la puntada.

- ① Botón de modo
- ② Luz verde

Oprima el botón de valore “▲” ③ para incrementar la longitud de la puntada.

Oprima el botón de valore “▼” ③ para reducir la longitud de la puntada.

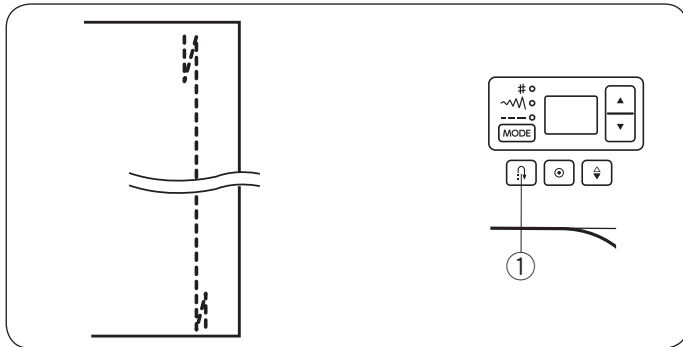
- ③ Botones de ajuste de valores
- ④ Longitud de puntada



Distintos tipos de puntadas rectas

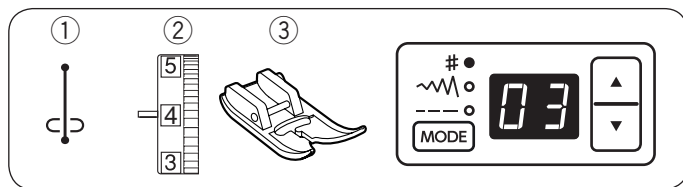
Puntada Lock-a-Matic

- ① Patrón de puntada: 02
- ② Tensión del hilo: 2 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles para zigzag A



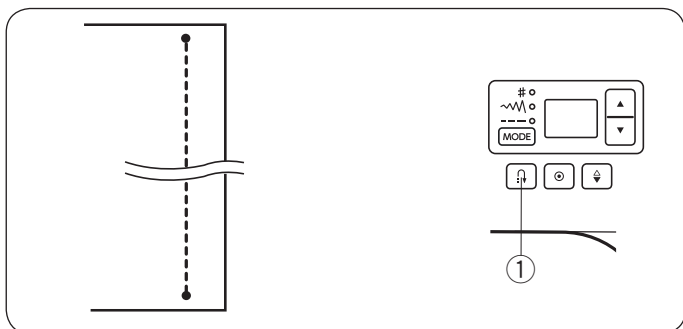
Utilice esta puntada para asegurar el inicio y el final de una costura mediante el pespunte. Cuando alcance el final de la costura, oprima una vez el botón de retroceso. La máquina coserá cuatro puntadas de retroceso, cuatro puntadas de avance y entonces dejará de coser automáticamente.

- ① Botón de retroceso



Puntada de cierre

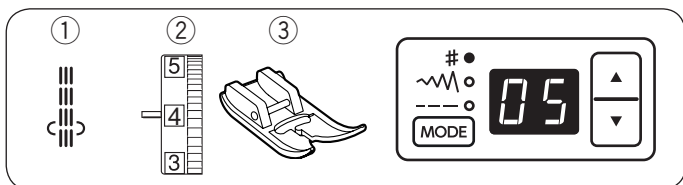
- ① Patrón de puntada: 03
- ② Tensión del hilo: 2 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles para zigzag A



Esta exclusiva puntada se utiliza donde es necesaria la puntada de remate invisible.

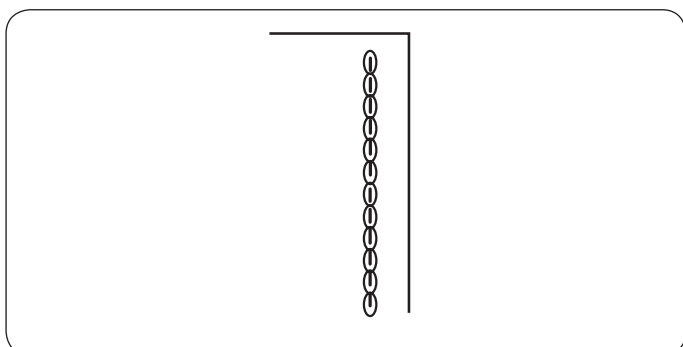
Baje la aguja cerca del borde delantero de la tela. La máquina dará varias puntadas de remate en el sitio y seguirá avanzando. Cuando oprima el botón de retroceso al final de la costura, la máquina coserá varias puntadas de remate en el sitio y entonces dejará de coser automáticamente.

- ① Botón de retroceso

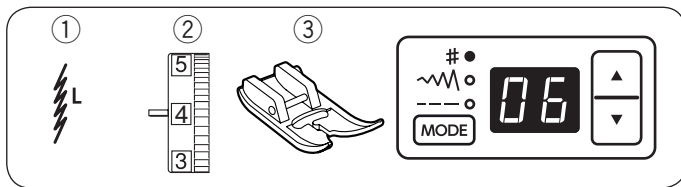


Puntada elástica triple

- ① Patrón de puntada: 05
- ② Tensión del hilo: 2 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles zigzag A

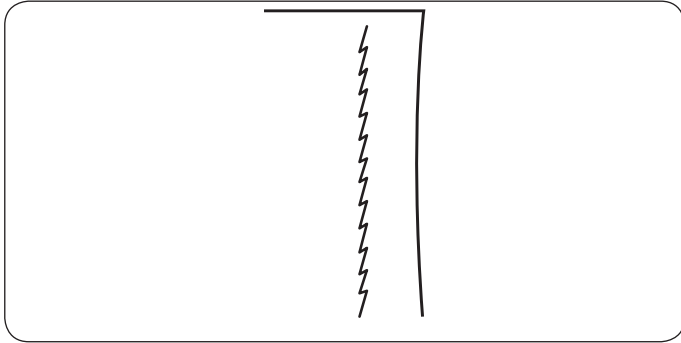


Esta puntada firme y duradera se recomienda para realizar costuras elásticas y resistentes garantizando la comodidad y la duración de la prenda en cuestión. Úsela para reforzar áreas tales como las costuras en la entrepierna y en la sisa. Utilícelo para refuerzos de mayor resistencia cuando realice objetos como mochilas.



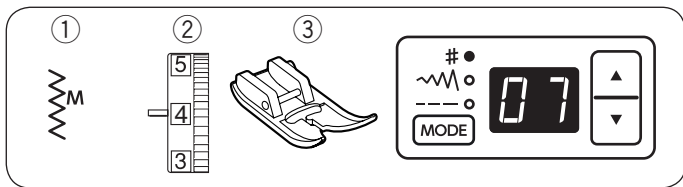
Puntada elástica

- ① Patrón de puntada: 06
- ② Tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles para zigzag A



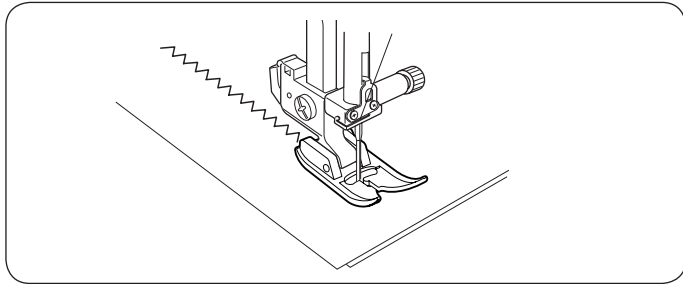
Se trata de una puntada elástica angosta que evita el fruncido de las telas de punto y las costuras sesgadas, al tiempo que permite que la costura se pueda abrir totalmente.

Utilice esta puntada para coser telas delgadas.



Puntada zigzag

- ① Patrón de puntada: 07
- ② Tensión del hilo: 3 a 7
- ③ Prensateclas: Prensateclas zigzag A

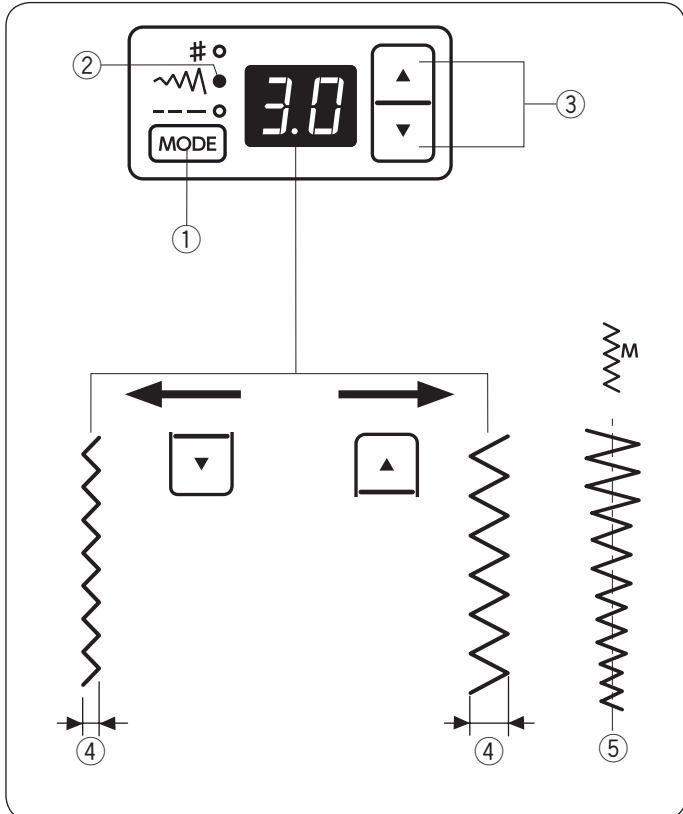


La puntada en zigzag es una de las más útiles y versátiles de todas.

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

NOTA:

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



Ajuste del anchura de la puntada

Oprima el botón de modo ① una vez.

La luz verde ② se enciende en el modo de ajuste de anchura de puntada (∩∪).

Aparece el valor de la anchura de la puntada (3,0).

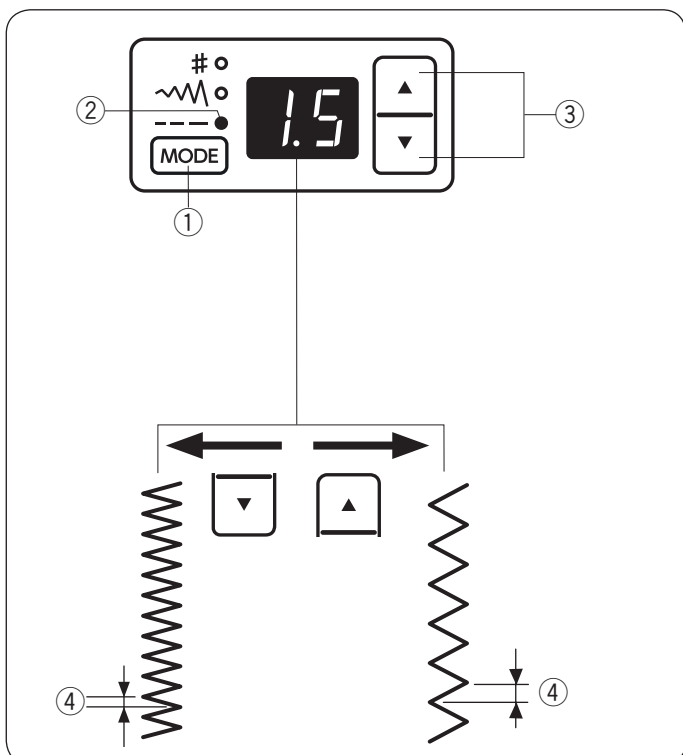
Oprima el botón de valore “▲” ③ para aumentar la anchura de la puntada.

Oprima el botón de valore “▼” ③ para reducir la anchura de la puntada.

- ① Botón de modo
- ② Luz verde
- ③ Botón de valore
- ④ Ancho de la puntada

La anchura de la puntada del patrón 07 se puede cambiar sin cambiar su posición central de la aguja (M) ⑤.

- ⑤ Posición central de la aguja



Ajuste de la longitud de la puntada

Oprima el botón de modo ① dos veces.

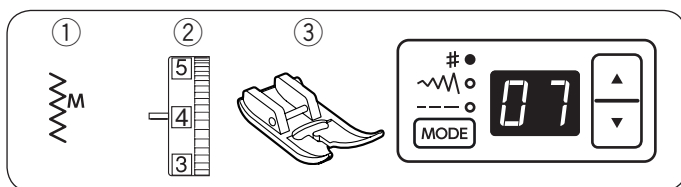
La luz verde ② se enciende en el modo de ajuste de longitud de puntada (---).

Aparece el valor de la longitud de la puntada (1,5).

Oprima el botón de valore “▲” ③ para aumentar la longitud de la puntada.

Oprima el botón de valore “▼” ③ para reducir la longitud de la puntada.

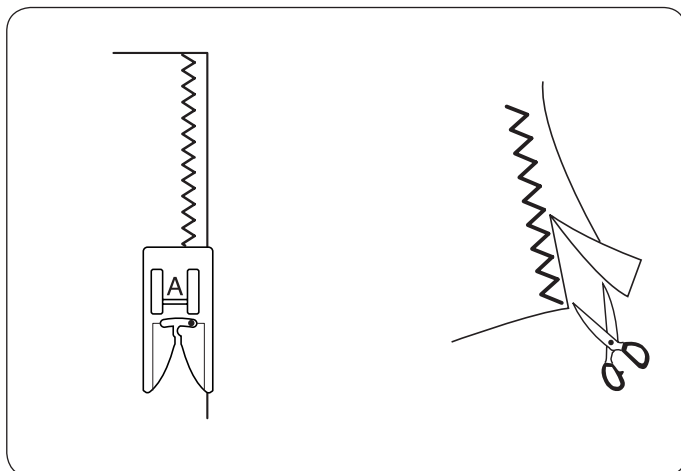
- ① Botón de modo
- ② Luz verde
- ③ Botón de valore
- ④ Longitud de la puntada



Distintos tipos de puntadas de sobrehilado

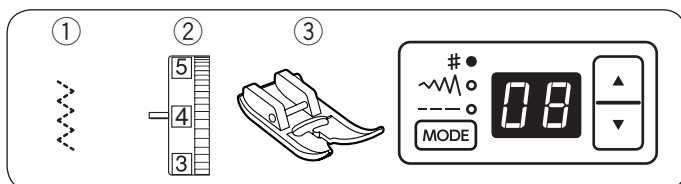
Sobrehilado con puntada en zigzag

- ① Patrón de puntada: 07
- ② Tensión del hilo: 3 a 7
- ③ Prensateles: Prensateles zigzag A



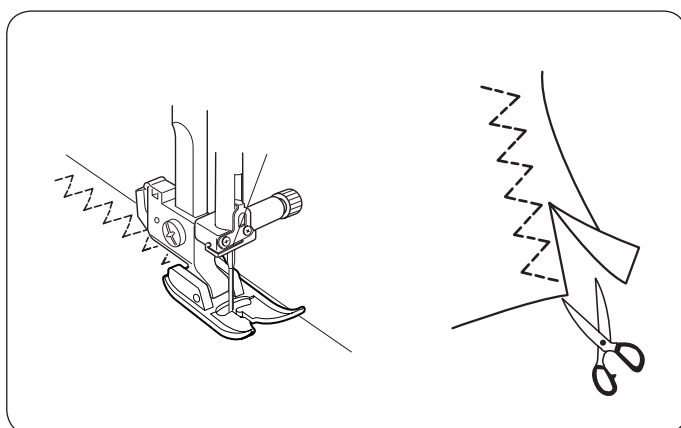
La puntada en zigzag se usa en el margen entre el borde de la tela y la costura para evitar que se deshilachen los bordes no terminados.

Cosa a lo largo del borde de la tela, dejando un margen de costura adecuado.
Después de coser, recorte el margen de costura más cerca de las puntadas.
Asegúrese de no cortar las puntadas.



Puntada de zigzag múltiple

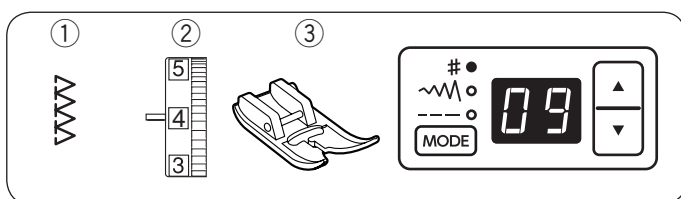
- ① Patrón de puntada: 08
- ② Tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles zigzag A



Esta puntada se utiliza para finalizar un borde descosido de tela sintética así como otras telas elásticas que tienden a fruncirse.

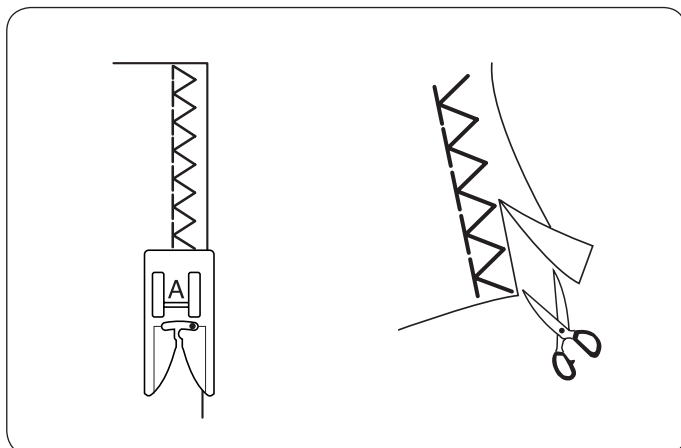
Cosa a lo largo del borde de la tela, dejando un margen de costura adecuado.
Después de coser, recorte el margen de costura más cerca de las puntadas.

Esta puntada también resulta excelente para zurcir y arreglar desgarraduras.



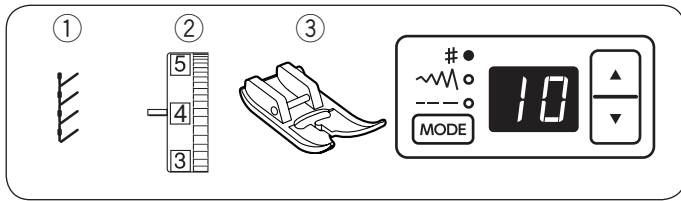
Puntada de sobrehilado

- ① Patrón de puntada: 09
- ② Tensión del hilo: 3 a 7
- ③ Prensateles: Prensateles zigzag A



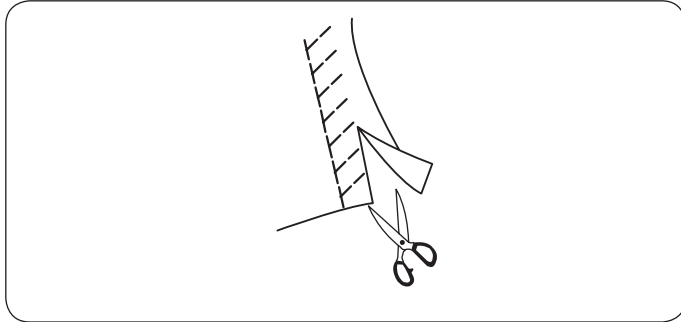
Esta puntada se puede usar para coser y sobrehilar simultáneamente los bordes de las telas.
Utilice esta puntada cuando no necesite abrir después las costuras.

Cosa a lo largo del borde de la tela, dejando un margen de costura adecuado.
Después de coser, recorte el margen de costura más cerca de las puntadas.
Asegúrese de no cortar las puntadas.

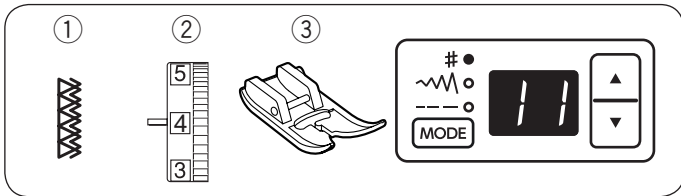


Puntada de punto

- ① Patrón de puntada: 10
- ② Tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles zigzag A

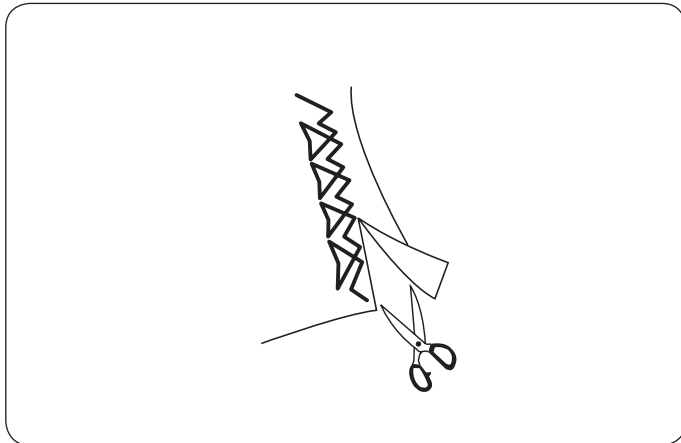


Coloque la tela de forma que quede un margen de costura de 1,5 cm (5/8"). Corte el exceso de tela muy cerca de las puntadas. Asegúrese de no cortar las puntadas.



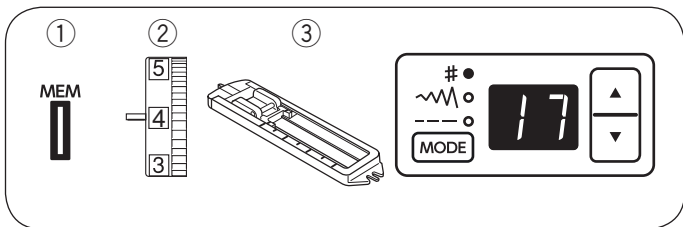
Puntada overlock

- ① Patrón de puntada: 11
- ② Tensión del hilo: 3 a 7
- ③ Prensateles: Prensateles zigzag A



Esta puntada se puede usar para coser y sobrehilar simultáneamente los bordes de las telas. Utilice esta puntada cuando no necesite abrir costuras planas.

Cosa a lo largo del borde de la tela, dejando un margen de costura adecuado. Después de coser, recorte el margen de costura más cerca de las puntadas. Asegúrese de no cortar las puntadas.



Ojal automático

- ① Patrón de puntada: 17
- ② Tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Prensateles: Prensateles deslizante de ojal

NOTA:

Coloque el estabilizador en el reverso de la tela cuando cose en telas de punto u telas elásticas.

- ① Marque la longitud del ojal en la tela. Ponga la tela bajo el pie, con la marca del ojal dirigida hacia usted. Lleve la aguja del hilo hacia la izquierda a través del orificio en el prensateles.

- ① Marca de ojal
- ② Marca de inicio
- ③ Hilo de la canilla
- ④ Hilo de la aguja

- ② Gire el volante para hacer que la aguja descienda al punto inicial.

- ③ Empuje el prensateles de ojal hacia atrás hasta que se detenga.

Asegúrese de que no quede ningún espacio entre el deslizador y el tope frontal, alineando las marcas en el tope y el deslizador.

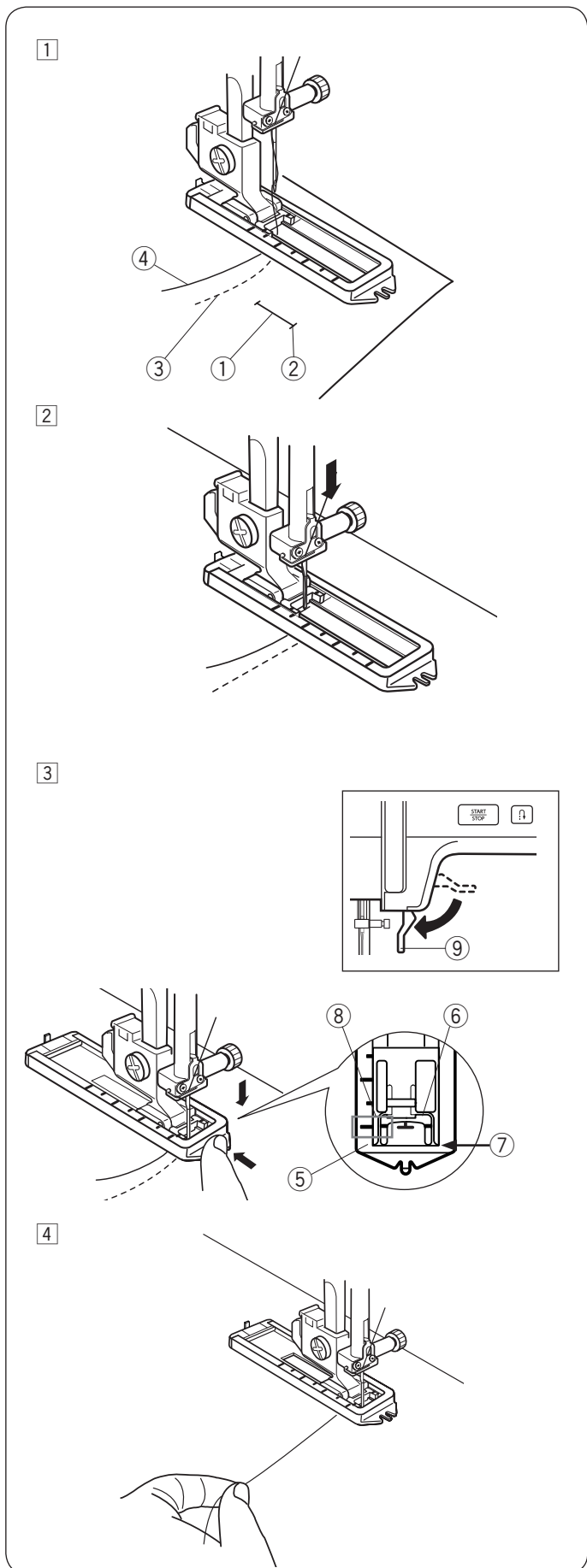
Baje el prensateles.

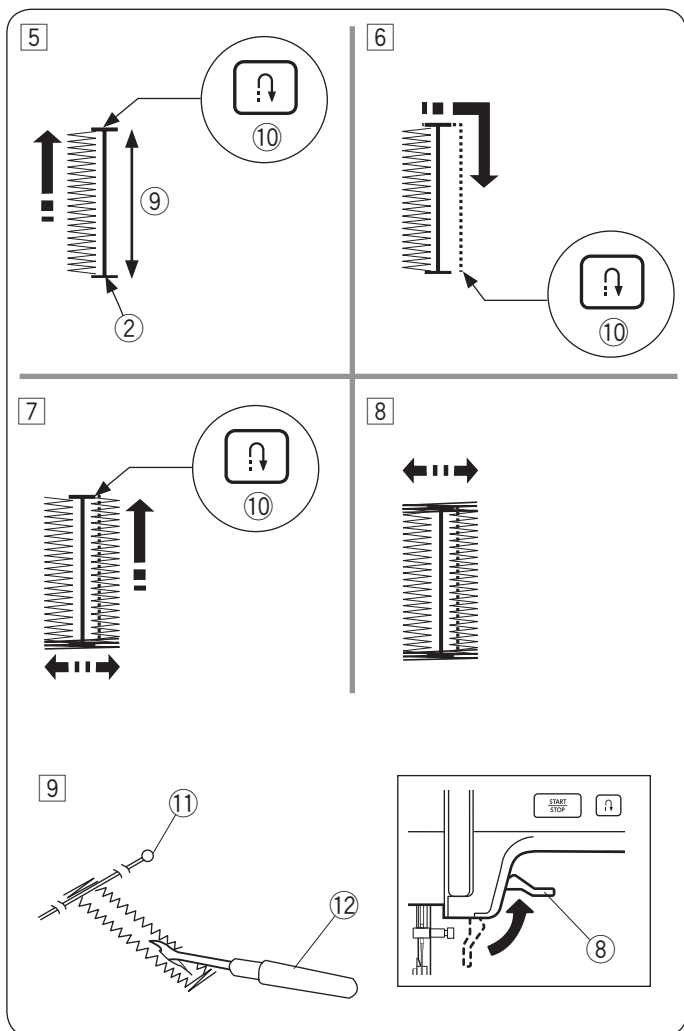
- ③ Hilo del canilla
- ④ Hilo de la aguja
- ⑤ Tope frontal
- ⑥ Deslizador
- ⑦ Ningún espacio
- ⑧ Marcas
- ⑨ Elevador de prensateles

NOTA:

La escala del deslizador está hecha en 0,5 centímetros.

- ④ Baje el pie prensateles y comience a coser mientras tira del hilo de la aguja suavemente hacia la izquierda. Después de coser algunas puntadas, suelte el hilo y continúe cosiendo.

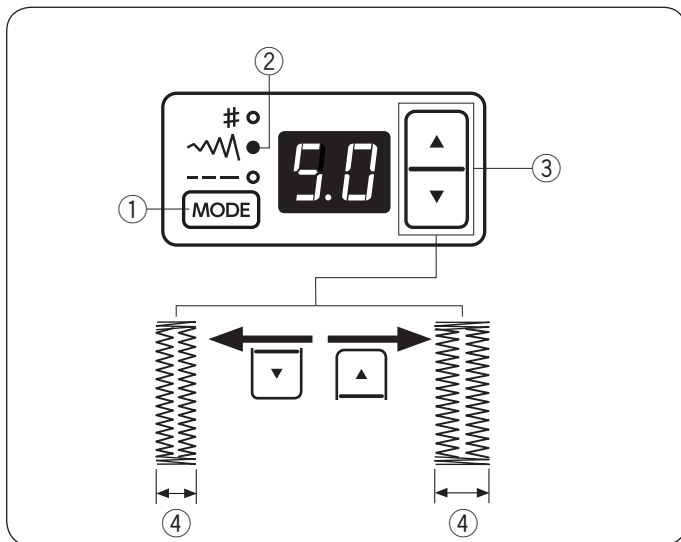




- 5] Cosa hacia adelante hasta que llegue a la marca delantera del ojal.
Pare de coser et oprima el botón de retroceso.
- ② Marca de inicio
 - ⑨ Longitud requerida
 - ⑩ Botón de retroceso
- 6] Comience a coser nuevamente. La máquina coserá hacia atrás con una puntada recta.
Detenga la máquina cuando llegue al punto de inicio.
Oprima el botón de retroceso.
- ⑩ Botón de retroceso
- 7] Comience a coser nuevamente. La máquina coserá el remate frontal y el lado derecho del ojal.
Detenga la máquina cuando llegue al punto de finalización.
Oprima el botón de retroceso.
- ⑩ Botón de retroceso
- 8] Comience a coser nuevamente.
La máquina coserá el remate de atrás, las puntadas de cierre y entonces se detendrá automáticamente.
- 9] Eleve la aguja y el prensatelas. Retire la tela de la máquina y corte el hilo de coser. Introduzca un alfiler en el remate.
Después, corte la abertura con un desgarrador de costura.
Asegúrese de no cortar las puntadas.
- ⑧ Presser foot lifter
 - ⑪ Alfiler
 - ⑫ Desgarrador de costura (abridor de ojal)

Para hacer el próximo ojal, coloque la tela y empiece a coser de nuevo. La máquina coserá otro ojal idéntico al primero y después se detendrá automáticamente.

Para coser el ojal de diferente tamaño, seleccione el otro patrón de puntada y seleccione el nuevamente ojal automático (#17).



Modificación del ancho del ojal

Oprima el botón de modo (1) una vez. La luz verde (2) se enciende en el modo de ajuste de anchura de puntada (~).

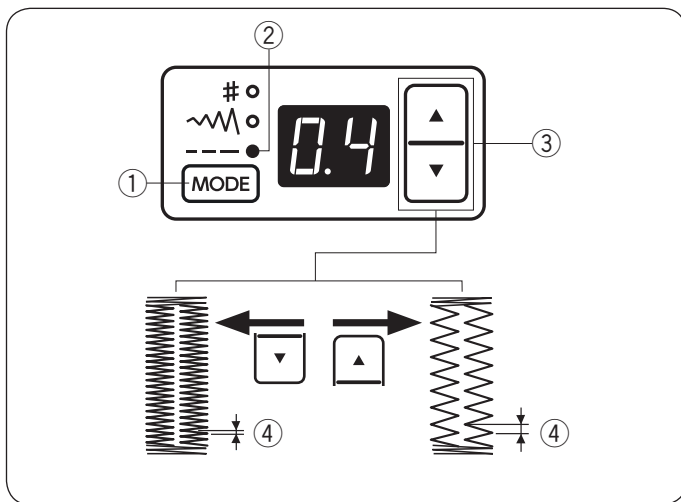
Oprima el botón de valore “▲” (3) aumentar la anchura del ojal.

Oprima el botón de valore “▼” (3) disminuir la anchura del ojal.

- ① Botón de modo
- ② Luz verde
- ③ Botón de valore
- ④ Anchura del ojal

NOTA:

Se puede ajustar la anchura del ojal desde 2,5 a 5,0.



Modificación de la densidad del ojal

Oprima el botón de modo (1) dos veces. La luz verde (2) se enciende en el modo de ajuste de longitud de puntada (---).

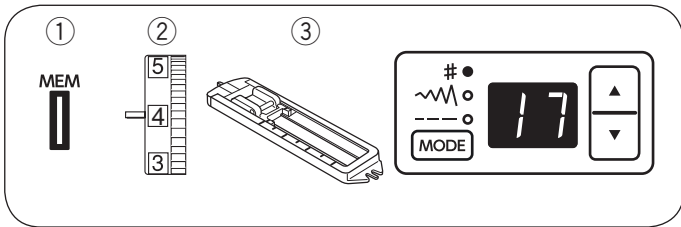
Oprima el botón de valore “▲” (3) disminuir la densidad del ojal.

Oprima el botón de valore “▼” (3) aumentar la densidad del ojal.

- ① Botón de modo
- ② Luz verde
- ③ Botón de valore
- ④ Densidad del ojal

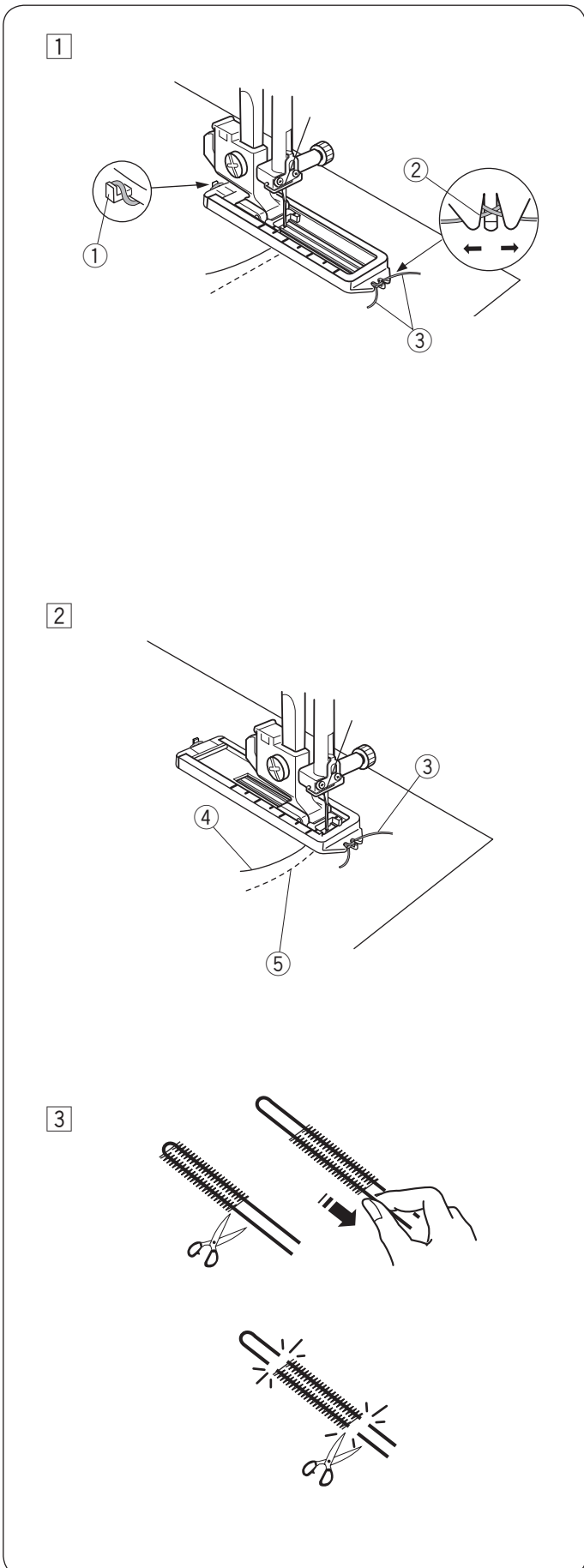
NOTA:

Se puede ajustar la densidad del ojal desde 0,2 a 0,8.



Ojal acordonado

- ① Patrón de puntada: 17
- ② Tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Prensateclas: Prensateclas deslizante de ojales



- ① Utilice el mismo procedimiento que con el cosido con el ojal cuadrado (consulte las páginas 29-30). Ajuste el ancho de la puntada de acuerdo con el grosor del cordón utilizado.

Con el pie para ojales levantado, enganche el cordón de relleno en el puntal en la parte posterior del pie para ojales. Lleve los extremos hacia usted bajo el pie para ojales y deje libre el extremo delantero.

Enganche el cordón de relleno a las horquillas de la parte delantera del pie para ojales para mantenerlas bien en su sitio.

Baje la aguja a la prenda donde vaya a empezar el ojal y, a continuación, baje el pie.

- ① Spur
- ② Forks
- ③ Cordón

- ② Ponga en marcha la máquina y cosa el ojal.

Cada lado del ojal y las costuras de presilla se coserán sobre el cordón.

Quite la tela de la máquina y corte solo los hilos.

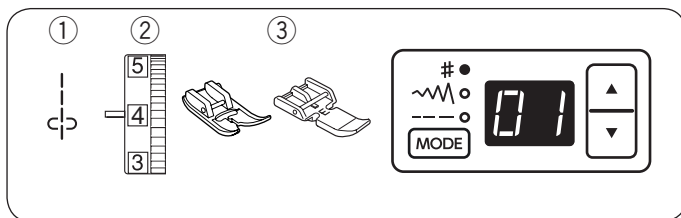
- ③ Cordón
- ④ Hilo de la aguja
- ⑤ Hilo del carrete

- ③ Tire de los extremos sueltos del cordón izquierdo de relleno para apretarlo.

Corte el exceso del cordón de relleno.

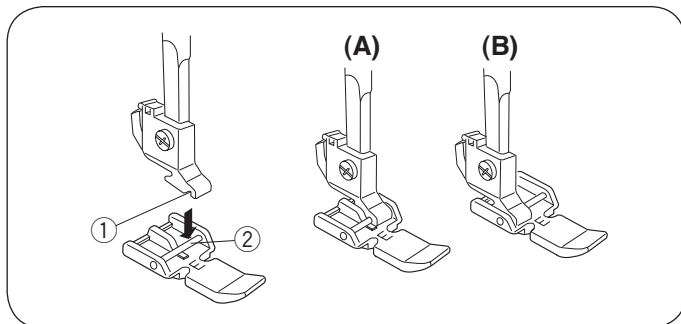
NOTA:

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



Costura de cremalleras

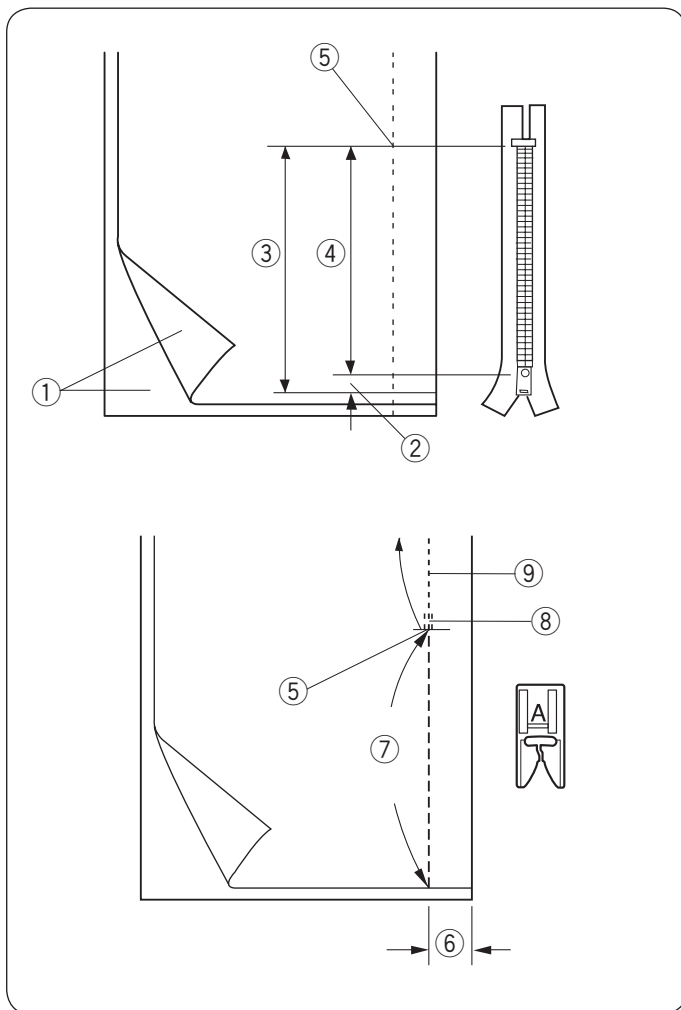
- ① Patrón de puntada: 01
- ② Tensión del hilo: 2 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles para zigzag A
Prensateles para cremalleras E



Colocación del pie para cremallera

Encaje el pasador del pie para cremallera E en la ranura del soporte del pie.

- ① Ranura
 - ② Pasador
- (A): Para coser el lado izquierdo de la cremallera, coloque el pie para cremallera con el pasador del lado derecho.
- (B): Para coser el anverso de la cremallera, coloque el pie para cremallera con el pasador del lado izquierdo.



Preparación de la tela

Añada 1 cm (3/8") a la longitud de la cremallera. Este es el tamaño total de apertura.

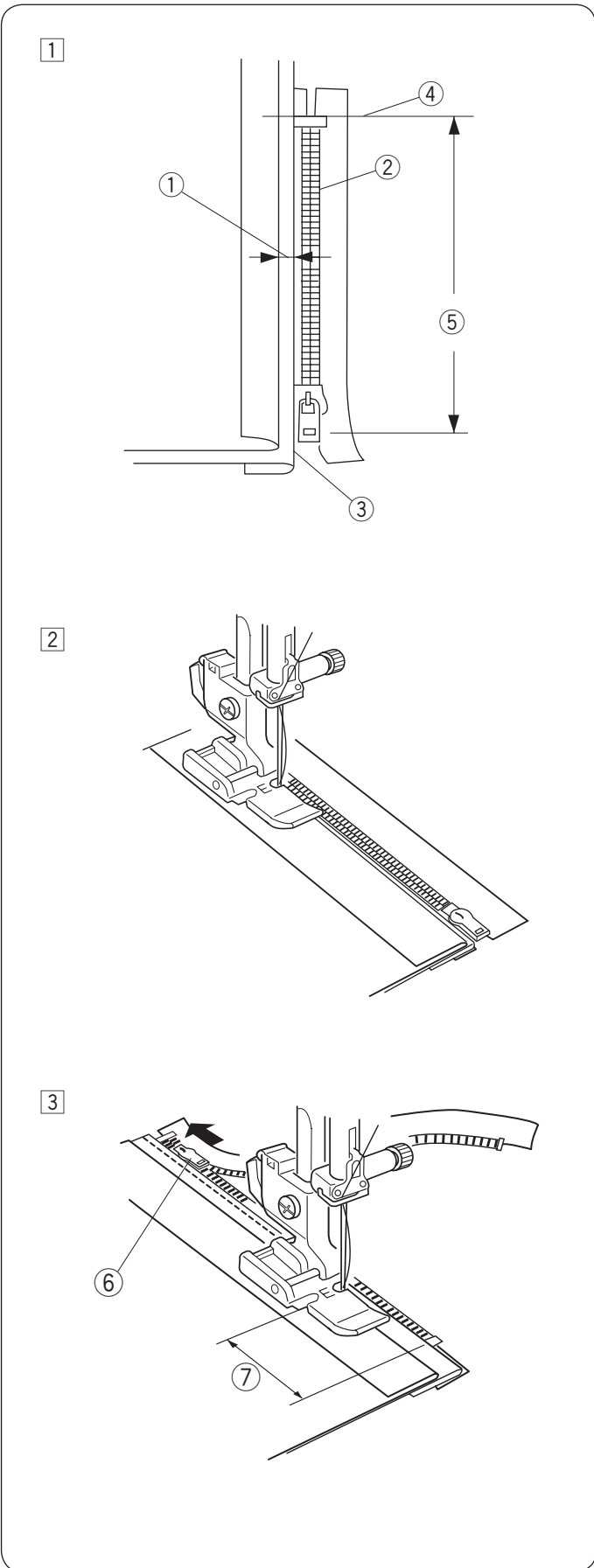
- ① Lado derecho de la tela
- ② 1 cm (3/8")
- ③ Tamaño de la apertura
- ④ Longitud de la cremallera
- ⑤ Extremo de apertura de la cremallera

Junte los anversos de la tela.

Coloque el pie zigzag y cosa hacia arriba hasta el extremo de apertura de la cremallera, con un margen de costura de 2 cm (13/16"). Invierta la puntada para asegurar la costura.

Aumente a mano la longitud de la puntada a 4,0 e hilvane la apertura de la cremallera con la tensión del hilo reducida a 1-3.

- ⑤ Extremo de apertura de la cremallera
- ⑥ 2 cm (13/16")
- ⑦ Hilvanado
- ⑧ Puntadas hacia atrás
- ⑨ Puntadas de la costura



Empezar a coser

1 Pliegue el margen de costura izquierdo. Gire por debajo el margen de costura derecho para formar un margen de 0,2 a 0,3 cm (1/8"). Coloque los dientes de la cremallera junto al pliegue y sujételo en su lugar. Devuelva la longitud de puntada y la tensión del hilo al ajuste original.

- ① Margen de 0,2 a 0,3 cm (1/8")
- ② Dientes de la cremallera
- ③ Pliegue
- ④ Extremo de apertura de la cremallera
- ⑤ Tamaño de la apertura

2 Coloque el pie para cremallera E con el pasador al lado derecho. Baje el pie al lado superior en el extremo de apertura de la cremallera de tal modo que la aguja perfora la tela al lado del pliegue y la cinta de la cremallera.



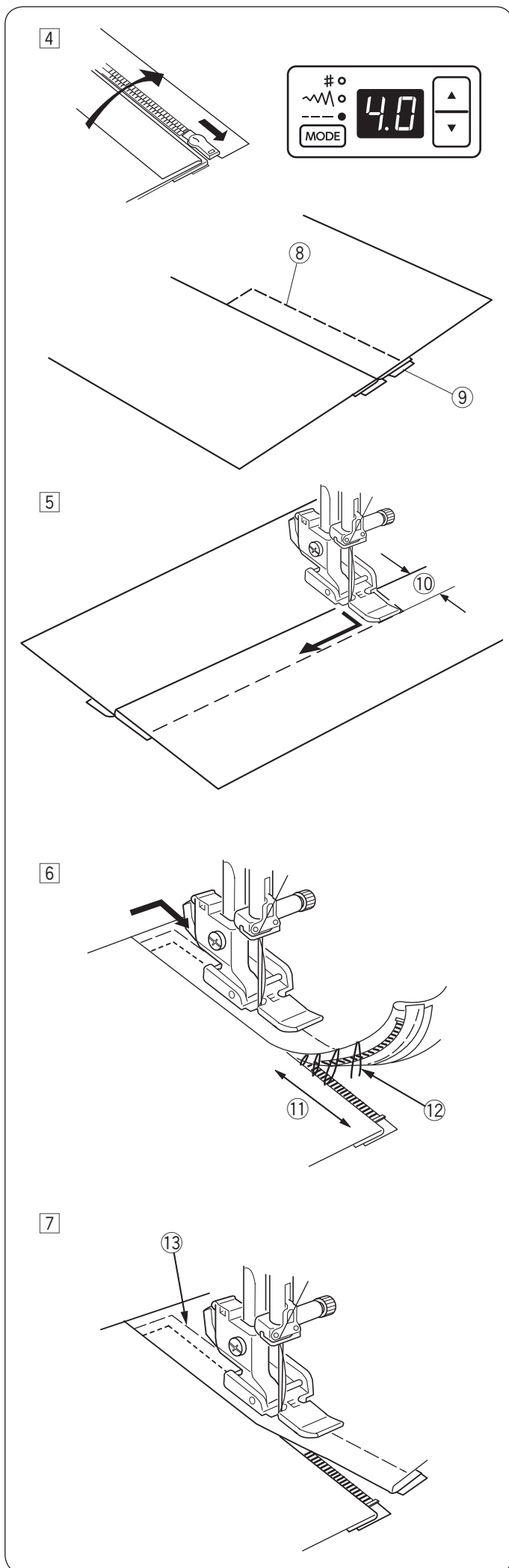
PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que la aguja no toca el pie prensatelas ni los dientes de la cremallera cuando esté colocado el pie prensatelas.

3 Cosa a través de todas las capas al lado del pliegue. Pare la máquina 5 cm (2") antes de que el pie alcance el deslizador en la cinta de la cremallera. Baje ligeramente la aguja sobre la tela. Suba el pie y abra la cremallera para borrar el deslizador.

Baje el pie y cosa el resto de la costura.

- ⑥ Deslizador
- ⑦ 5 cm (2")



- 4 Cierre la cremallera y extiende lisa la tela con el anverso hacia arriba.
Coloque el prensatelas para zigzag A.
Ajuste la longitud de puntada a 4,0, su anchura a 2,5 (valor predeterminado) y el dial de tensión del hilo a 1-3.
Hilvane juntas la tela abierta y la cinta de la cremallera.

- ⑧ Puntada hilvanada
- ⑨ Cinta de la cremallera

- 5 Coloque el prensatelas de la cremallera E con el pasador izquierdo.
Ajuste la longitud de puntada y su anchura al valor predeterminado y el dial de tensión del hilo a "4".
Pespunte a lo largo del extremo de la apertura 0,7-1 cm (3/8") y gire 90 grados la tela.

- ⑩ 0,7-1 cm (3/8")

⚠ PRECAUCIÓN:

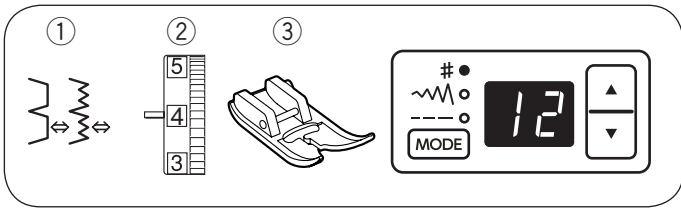
Asegúrese de que la aguja no toca el pie prensatelas ni los dientes de la cremallera cuando esté colocado el pie prensatelas.

- 6 Cosa a través de la prenda y de la cinta de la cremallera guiando los dientes de la cremallera a lo largo del borde lateral del pie.
Pare la máquina 5 cm (2") antes de que el pie alcance el deslizador en la cinta de la cremallera. Baje la aguja a la tela y suba el pie. Quite las puntadas del hilvanado.

- ⑪ 5 cm (2")
- ⑫ Puntada hilvanada

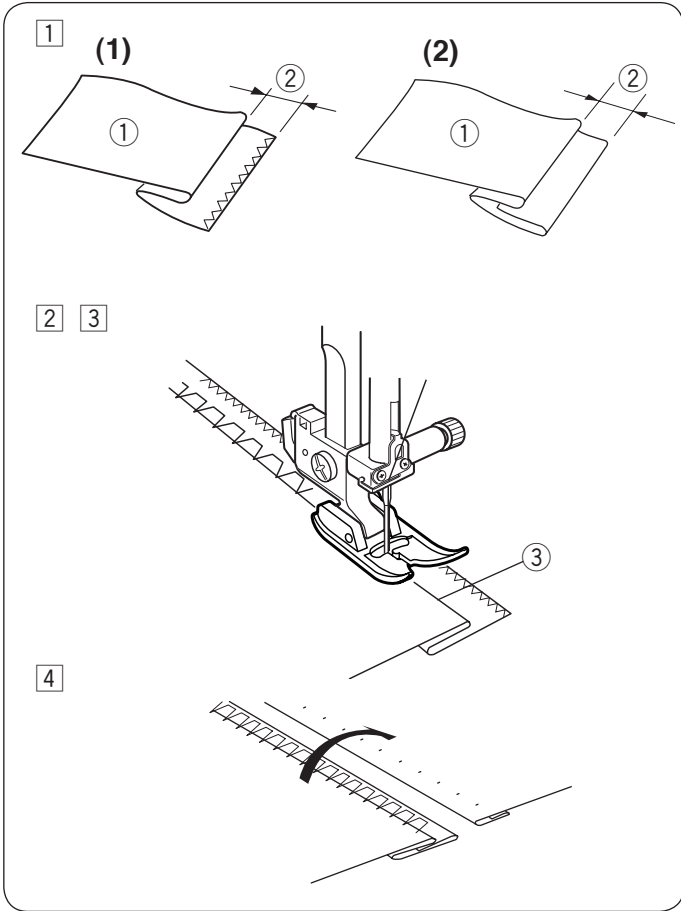
- 7 Abra la cremallera y, a continuación, baje el pie y cosa el resto de la costura.
Una vez acabado el cosido, retire las puntadas hilvanadas de la tela superior.

- ⑬ Puntadas hilvanadas en la tela superior



Dobladillo invisible

- ① Patrón de puntada: 12 y 13
- ② Tensión del hilo: 1 a 4 (patrón 12)
3 a 6 (patrón 13)
- ③ Prensateles: Prensateles zigzag A



- ① Pliegue un dobladillo con el reverso de la tela hacia arriba para dejar 0,5 cm (1/4") de margen.

- ① Reverso de la tela
- ② 0,5 cm (1/4")

- (1) En telas pesadas que tiendan a deshilacharse, debe sobrehilarse en primer lugar el borde descosido.
- (2) Pliegue el dobladillo por debajo de la tela en telas ligeras.

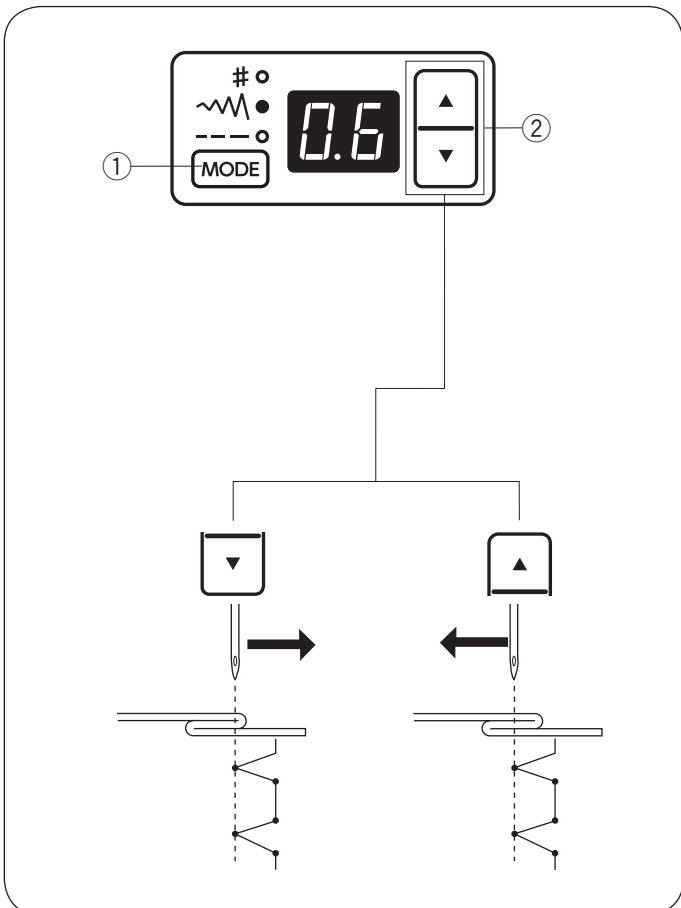
- ② Coloque la tela de forma que la aguja atraviese el borde plegado al salir por el extremo izquierdo. Baje el pie prensateles. Ajuste la posición de entrada de la aguja si fuera necesario.

- ③ Cosa mientras guía el borde plegado.
- ③ Borde plegado

- ④ Abra la tela al acabar de coser.

NOTA:

Si la aguja perfora demasiado a la izquierda, la puntada se verá por el anverso de la tela.



Ajuste de la posición de caída de la aguja

Ajuste la posición de entrada de la aguja de esta forma: Oprima el botón de modo ① para seleccionar el modo de ajuste de anchura de puntada (~M). Oprima el botón de valore "▼" ② para mover la aguja hacia la derecha.

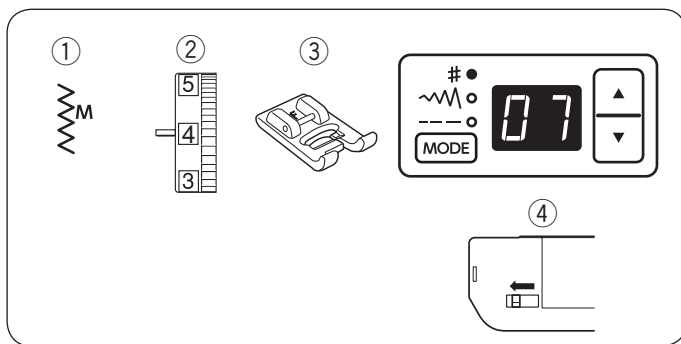
Oprima el botón de valore "▲" ② para mover la aguja hacia la izquierda.

- ① Botón de modo
- ② Botón de valore

La posición de entrada de la aguja puede cambiarse desde 0,0 a 1,2.

NOTA:

Puede moverse la posición de entrada de la aguja, pero la anchura de la puntada seguirá siendo la misma.



Costura de botones

- ① Patrón de puntada: 07
- ② Tensión del hilo: 3 a 7
- ③ Prensatelas: Prensatelas para puntadas de realce F
- ④ Garra transportadora: Descendida

Baje la garra transportadora (consulte la página 13).
Ajuste el deslizador de control de velocidad a una velocidad más baja.

Haga coincidir los agujeros del botón a la ranura horizontal del pie prensatelas y baje el pie para mantener el botón en su lugar.

Oprima el botón de modo ① para seleccionar el modo de ajuste de anchura de puntada (~~~).
Ajuste la anchura de puntada de forma que la aguja entre en el orificio izquierdo del botón.
Gire el volante de forma que la aguja entre en el orificio derecho del botón. Vuelva a ajustar la anchura de puntada si fuera necesario.

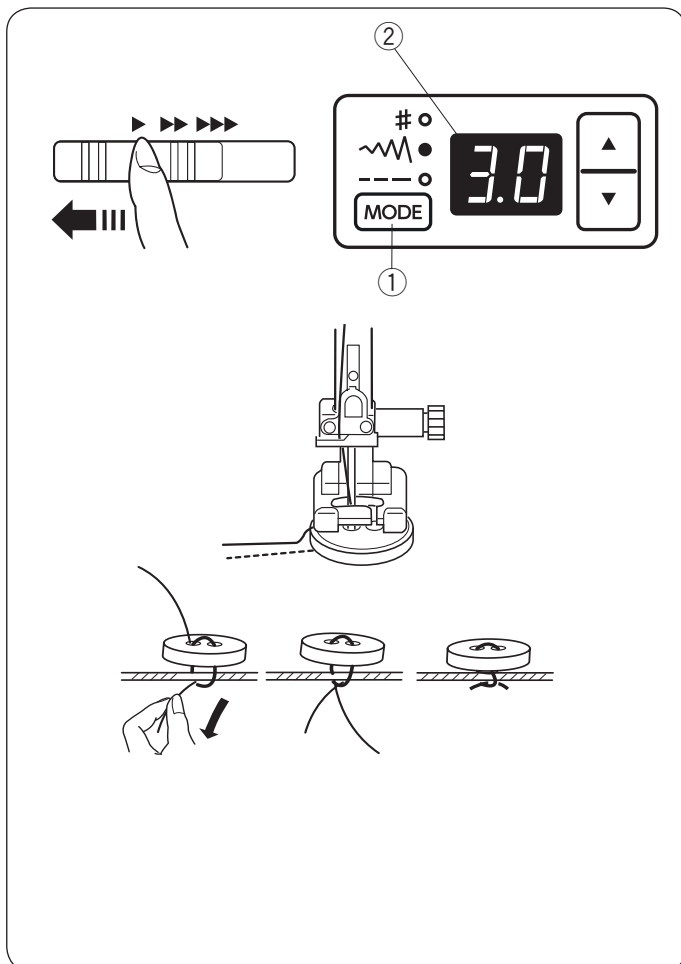
- ① Botón de modo
- ② Anchura de puntada (ajústela al alcance de los agujeros)

Cosa varias veces.

Acabado el cosido, corte el hilo, pero deje 10 cm (4") de hilos en el extremo.

Tire del hilo de la bobina para hacer pasar el hilo superior al reverso de la tela y ate los hilos.

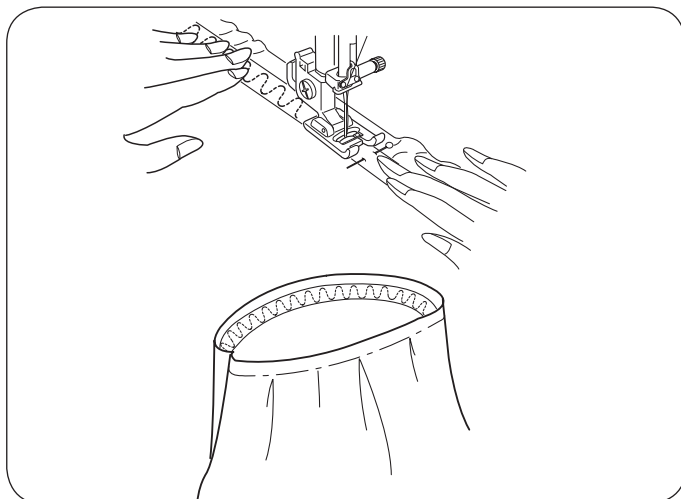
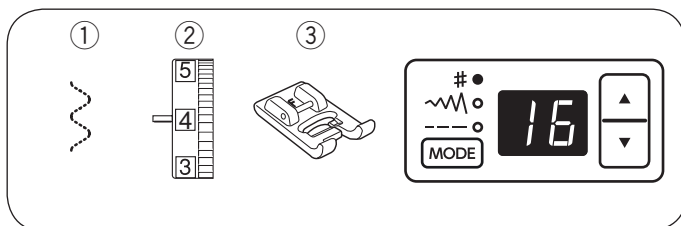
Una vez cosido el botón, suba las garras transportadoras para coser con normalidad.
Regrese la posición del deslizador de control de velocidad.

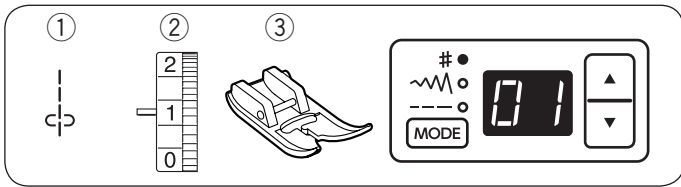


Aplicación de un elástico

- ① Patrón de puntada: 16
- ② Tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Pie prensatelas: Prensatelas para puntadas de realce F

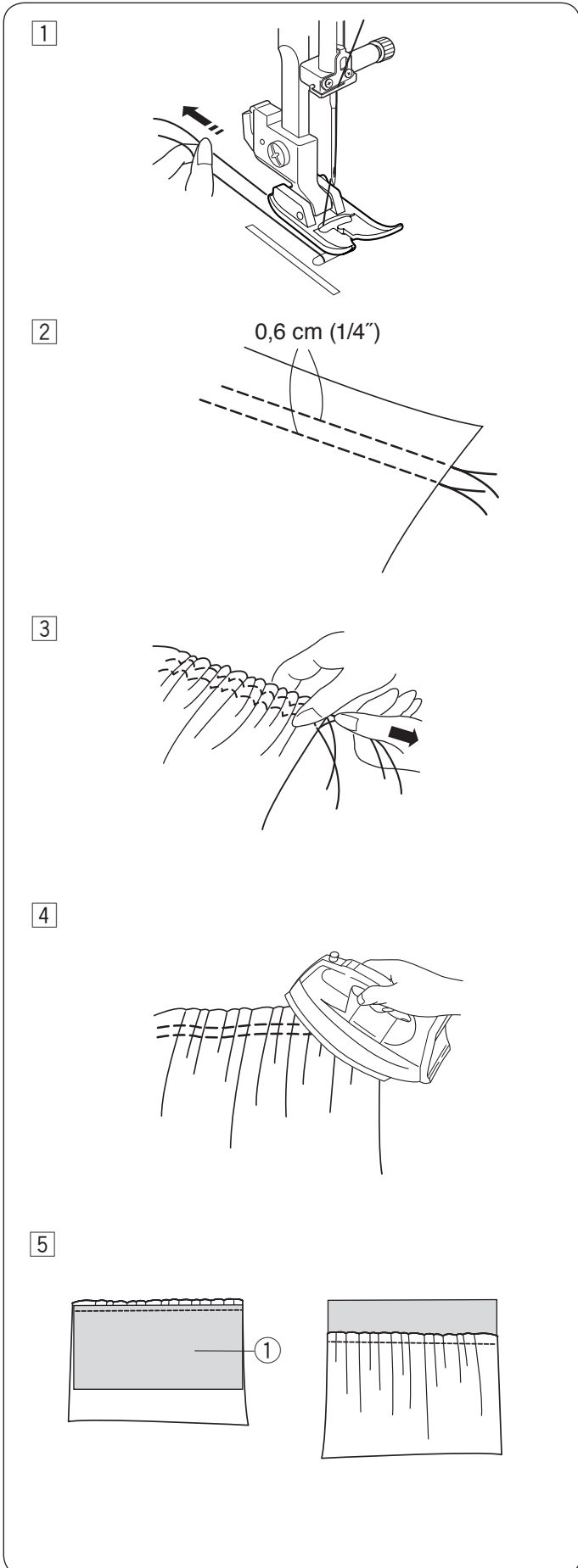
Marque el elástico en cuartos. Empareje aquellos con la parte central delantera, parte central trasera y costuras laterales, y sujete el elástico a la tela con alfileres.
Coloque el elástico bajo el prensatelas y cózala en su sitio mientras estira el elástico de manera uniforme.





Fruncido

- ① Patrón de puntada: 01
- ② Tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Prensateles: Prensateles para zigzag A



① Afloje la tensión del hilo en “1” y aumente la longitud de la puntada a 4,0.
Jale ambos hilos 10 cm (4”) debajo y atrás del pie prensateles (consulte la página 20).

② Ajuste las dos filas de las puntadas rectas 0,6 cm (1/4”) aparte.
Anude los hilos al inicio.

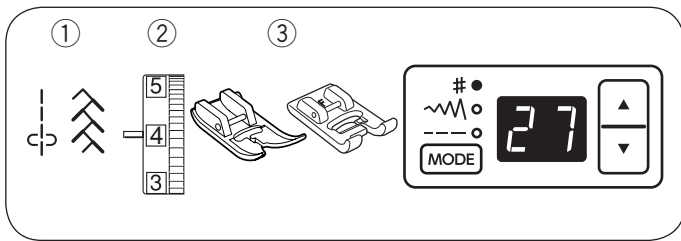
③ Jale los hilos de la canilla al final para fruncir la tela.

④ Anude los hilos al final y distribuya el fruncido uniformemente.

⑤ Prepare la tela para colocar el fruncido.
Apriete la tensión del hilo en “4” y disminuya la longitud de la puntada a “2,4” (ajustes predeterminados).
Coloque el revés de la tela ① debajo del fruncido.
Cosa la puntada recta entre las dos filas de fruncido.
Quite las dos filas de puntadas rectas.

NOTA:

Puede coser la puntada recta debajo de los filas de fruncido para cubrir los restos de las filas de fruncido.



PUNTADAS DECORATIVAS

Unión de piezas parcheadas

- ① Patrón de puntada: 01 y 27
- ② Tensión del hilo: 2 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles zigzag A
Prensateles para puntadas de realce F

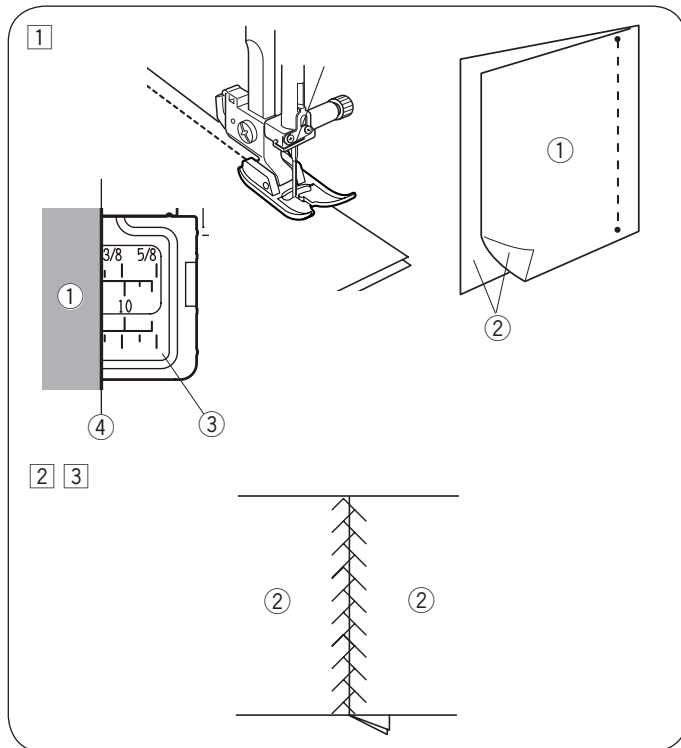
* También pueden emplearse los patrones de puntada 14 y 26.

- ① Coloque el prensateles para zigzag A. Coloque las piezas de mosaico derecho juntos. Seleccione el patrón de puntadas 01. Haga una costura precisa de 1/4" tolerancia.

- ① Reverso (lado inferior) de la tela
- ② Anverso (lado superior) de la tela
- ③ Cortador del hilo
- ④ Guía de costura de 1/4"

- ② Substituya el prensateles para zigzag A por el prensateles para puntadas de realce F. Seleccione el patrón de puntada 27.

- ③ Presione el margen de costura para abrir. Cosa el lado derecho de la prenda, centrando sobre la línea de la costura.



Alforza ondeada

- ① Patrón de puntada: 15
- ② Tensión del hilo: 6 a 8
- ③ Prensateles: Prensateles para puntadas de realce F

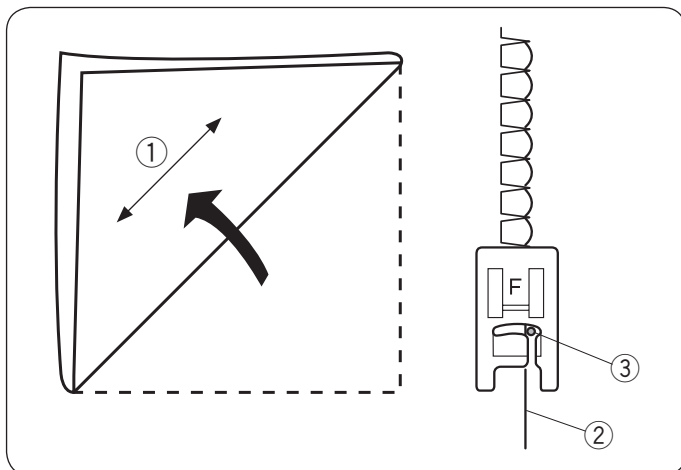
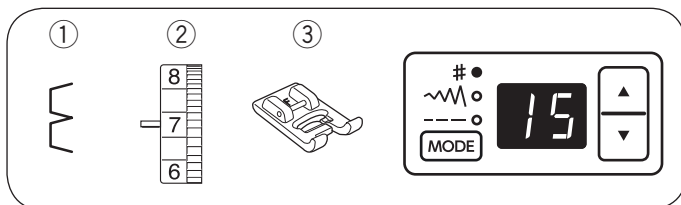
Utilice una tela ligera (punto, por ejemplo). Pliegue la tela en bias tal y como se muestra y cosa en el pliegue.

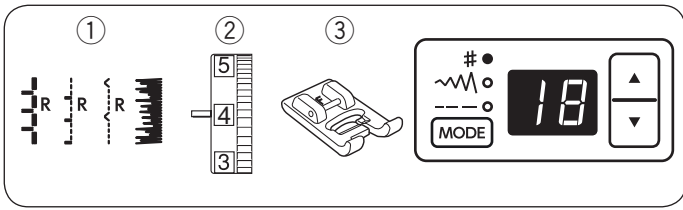
Permita que la aguja apenas sobrepase el borde plegado para crear un borde ondeado.

- ① Bies
- ② Pliegue
- ③ Posición de caída de la aguja derecha

Si cose filas de alforza ondeada, espacie las filas como mínimo a 1,5 cm (5/8") de distancia.

También puede coser en cualquier dirección alforzas ondeadas en punto o en seda fina.





Aplicación

- ① Patrón de puntada: 18
- ② Tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Prensateñas: Prensateñas para puntadas de realce F

* También pueden usarse patrones de puntada 19 a 21.

Coloque un aplique sobre la tela e hilvánelo o sujételo en su lugar.

Baje la aguja en el borde exterior del aplique.

Cosa guiando la tela de forma que la aguja entre por el borde exterior del aplique.

- ① Aplique
- ② Borde exterior

Cuando gire por una esquina cerrada, pare la máquina con la aguja en el borde exterior del aplique.

Baje el pie y gire la tela alrededor de la aguja para cambiar la dirección del cosido.

Ajuste de la anchura de la puntada

Seleccione el patrón 18.

Oprima el botón de modo ③ para seleccionar el modo de ajuste de anchura de puntada (~).

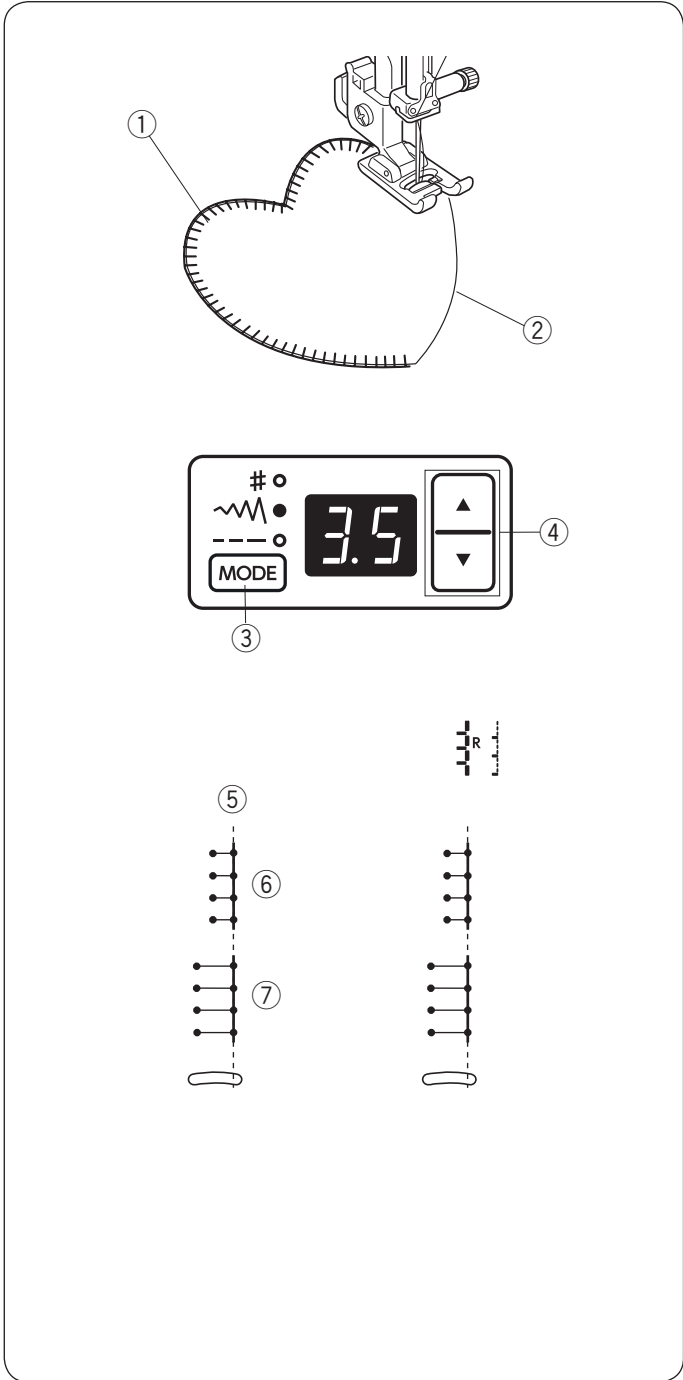
Oprima el botón de valore "▼" ④ para mover la aguja hacia la derecha ⑥.

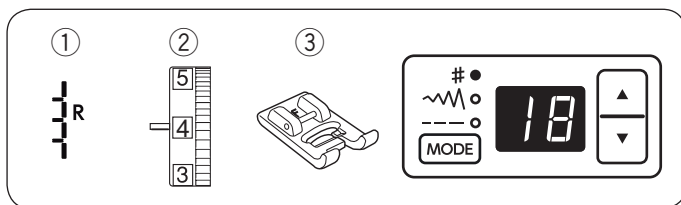
Oprima el botón de valore "▲" ④ para mover la aguja hacia la izquierda ⑦.

- ③ Botón de modo
- ④ Botón de valore

La anchura de puntada se cambia basa en la posición de la caída de la aguja derecha ⑤.

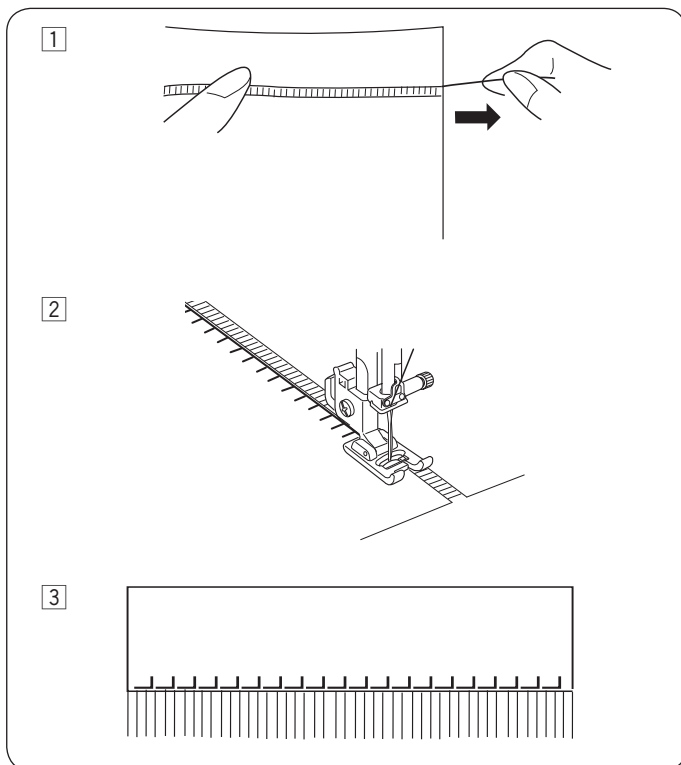
Los patrones número 18 a 20 tienen una posición de la caída de la aguja fija a la derecha. Al modificar la anchura de la puntada, cambia la posición de caída de la aguja al lado izquierdo.





Bordeado

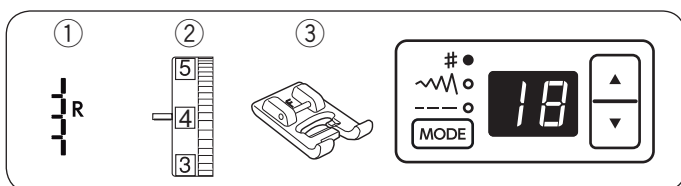
- ① Patrón de puntada: 18
- ② Tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Prensatelas: Prensatelas para puntadas de realce F



Con el bordeado se añade un toque especial en manteles de mesa y chales.

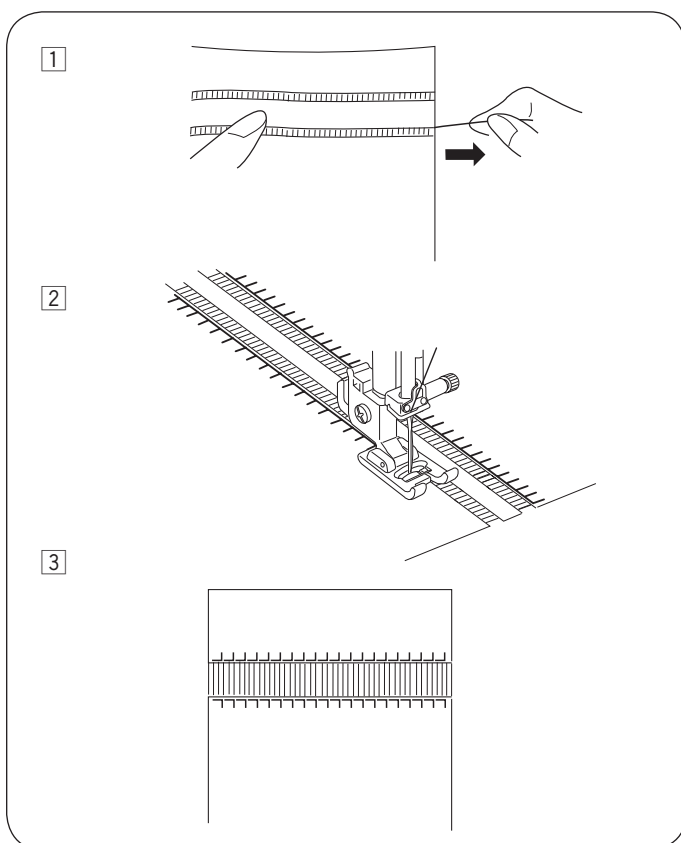
Escoja una tela de tejido firme, como el lino, en la que los hilos puedan retirarse fácilmente.

- ① Corte con cuidado el tejido por la fibra. Retire una única hebra de hilo en la que vaya a empezar a bordear.
- ② Cosa hacia abajo por el lado izquierdo de forma que las puntadas derechas entren por el espacio abierto.
- ③ Retire el hilo sobrante ubicado a la derecha de la puntada y forme un borde.



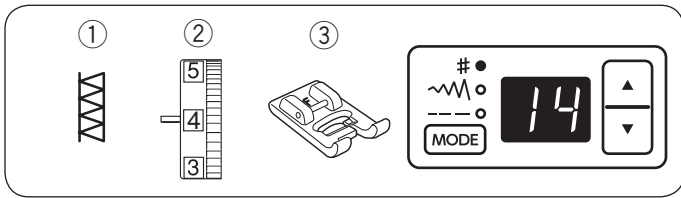
Vainica

- ① Patrón de puntada: 18
- ② Tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Prensatelas: Prensatelas para puntadas de realce F



La vainica emplea el mismo método que el bordeado. Escoja una tela de tejido firme, como el lino, en la que los hilos puedan retirarse fácilmente.

- ① Corte con cuidado el tejido por la fibra. Determine la anchura de la vainica y retire una hebra de hilo a cada extremo.
- ② Cosa hacia abajo por el lado izquierdo guiando la tela de forma que las puntadas derechas entren por el espacio abierto. Cuando acabe el lado izquierdo, gire la tela 180°. Cosa hacia abajo por el otro lado.
- ③ Retire los hilos de la tela entre las puntadas.



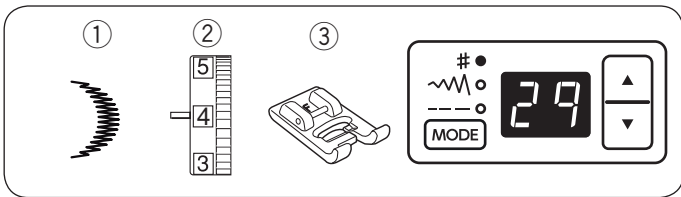
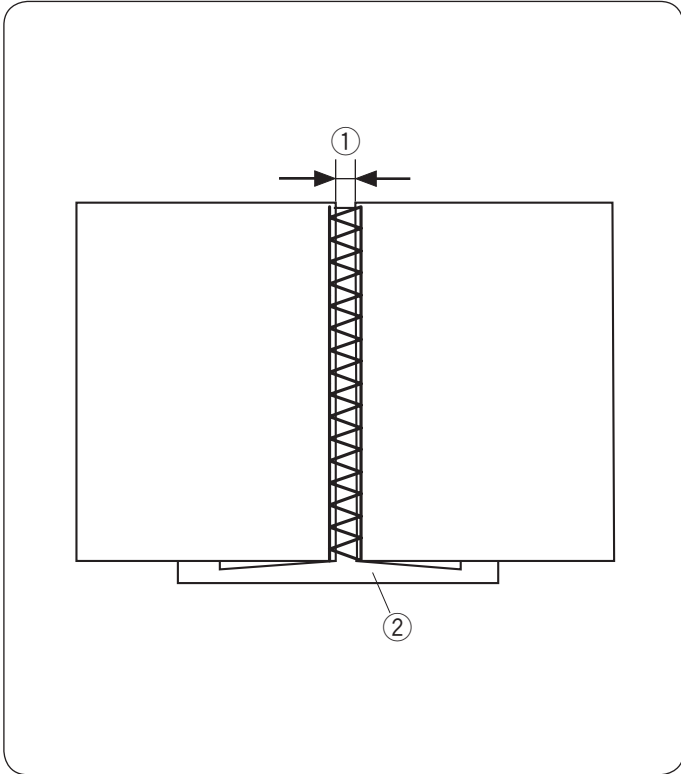
Fagoting

- ① Patrón de puntada: 14
- ② Tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Prensatelas: Prensatelas para puntadas de realce F

Use estas puntadas para unir dos piezas de tela, crear apariencia de bordado abierto y añadir interés al diseño. Pliegue cada borde de la tela 1,5 cm (5/8") y presiónelo. Sujete los dos bordes al papel o separe el refuerzo 0,3-0,4 cm (1/8").

Cosa despacio y guíe el tejido de forma que la aguja capture el borde plegado a cada lado. Cuando acabe de coser, separe el papel.

- ① 0,3–0,4 cm (1/8")
- ② Papel

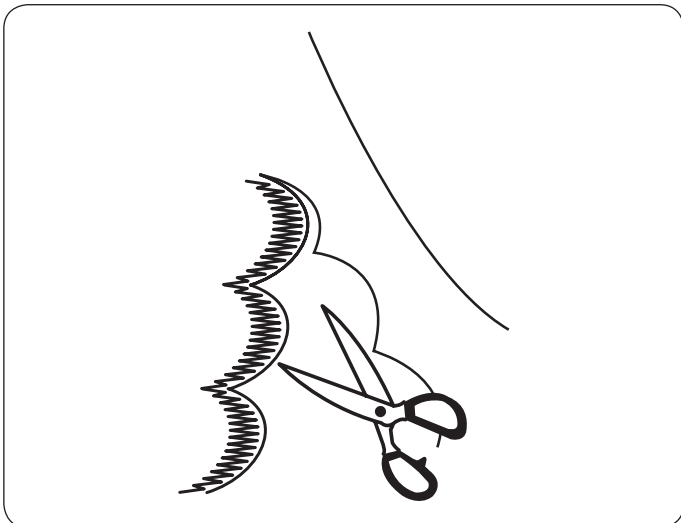


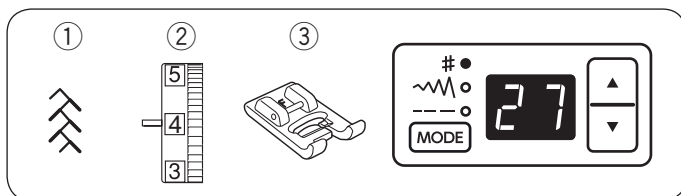
Punto festón

- ① Patrón de puntada: 29
- ② Tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Prensatelas: Prensatelas para puntadas de realce F

Cosa las puntadas a aproximadamente 1 cm (3/8") dentro del borde de la tela.

Recorte el exterior de las puntadas como se muestra. y asegúrese de no cortar el hilo.





Nido de abeja

- ① Patrón de puntada: 27
- ② Tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles para puntadas de realce F

* También pueden emplearse el patrón de puntada 22.

El nido de abeja es un delicado tratamiento decorativo para prendas infantiles o blusas de señora.

Utilice una tela suave y ligera como batista, gingham o challis.

Corte la tela tres veces el ancho de la anchura proyectada.

Seleccione una puntada recta, ajuste la longitud de puntada en "5,0" y afloje la tensión del hilo. Cosa filas de puntadas rectas con 1 cm (3/8") de separación a lo largo del área en que formar el nido de abeja. Ate los hilos a lo largo de un borde.

NOTA:

Tire los hilos de la aguja y la canilla, y tire de los hilos de 10 cm (4") hacia atrás antes de comenzar a coser.

Desde el otro borde, tire de los hilos de la bobina para distribuir los fruncidos de forma homogénea.

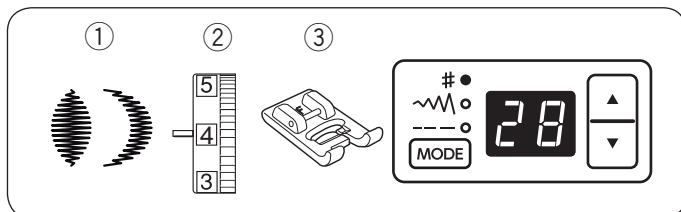
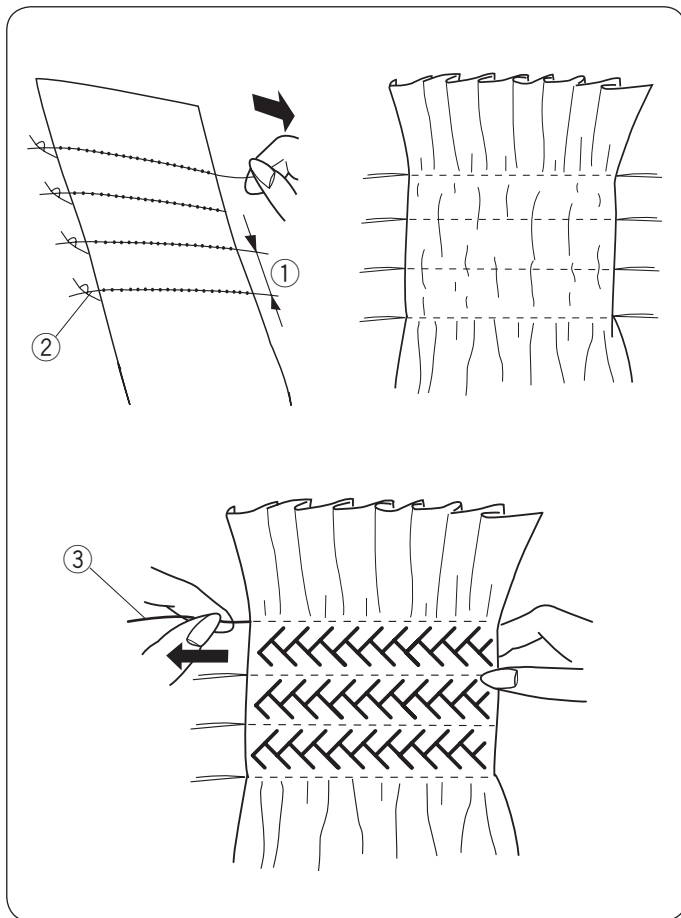
- ① 1 cm (3/8")
- ② Hilo anudado

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

Cosa el patrón de puntada en nido de abeja entre las filas de patrones de puntada.

Retire las puntadas rectas tirando de ellas.

- ③ Puntada recta



Puntadas de satén

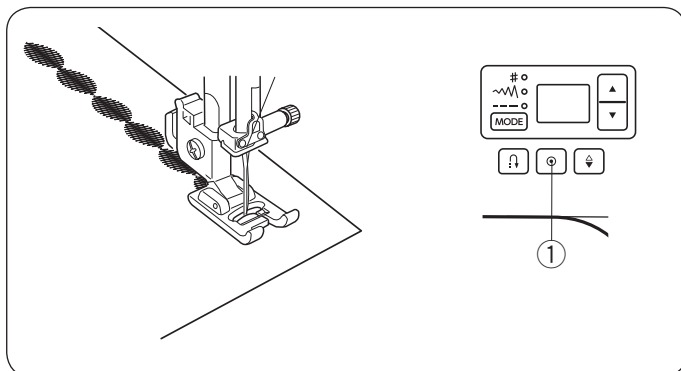
- ① Patrón de puntada: 28
- ② Tensión del hilo: 1 a 4
- ③ Prensateles: Prensateles para puntadas de realce F

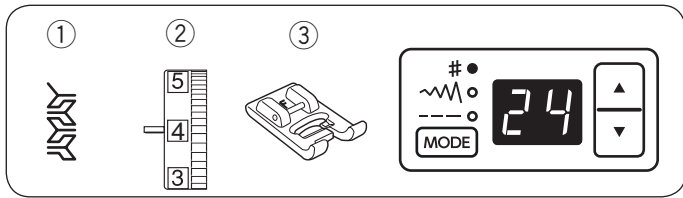
* También pueden emplearse el patrón de puntada 29.

Para mejores resultados de cosido, debe utilizarse una entretela en el reverso de la tela cuando emplee telas elásticas.

Pulse el botón de bloqueo automático para acabar el extremo del patrón.

- ① Botón de bloqueo automático

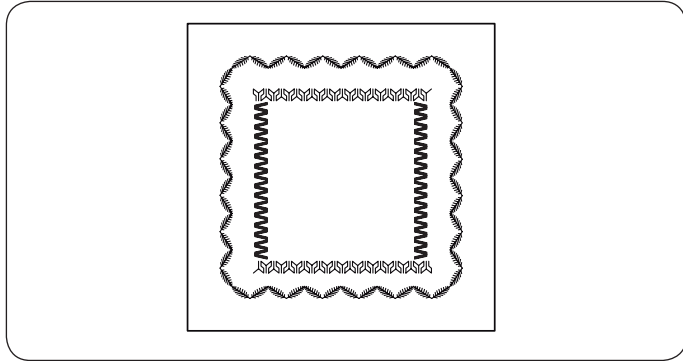




Puntadas decorativas

- ① Patrón de puntada: 24
- ② Tensión del hilo: 3 a 6
- ③ Prensateles: Prensateles para puntadas de realce F

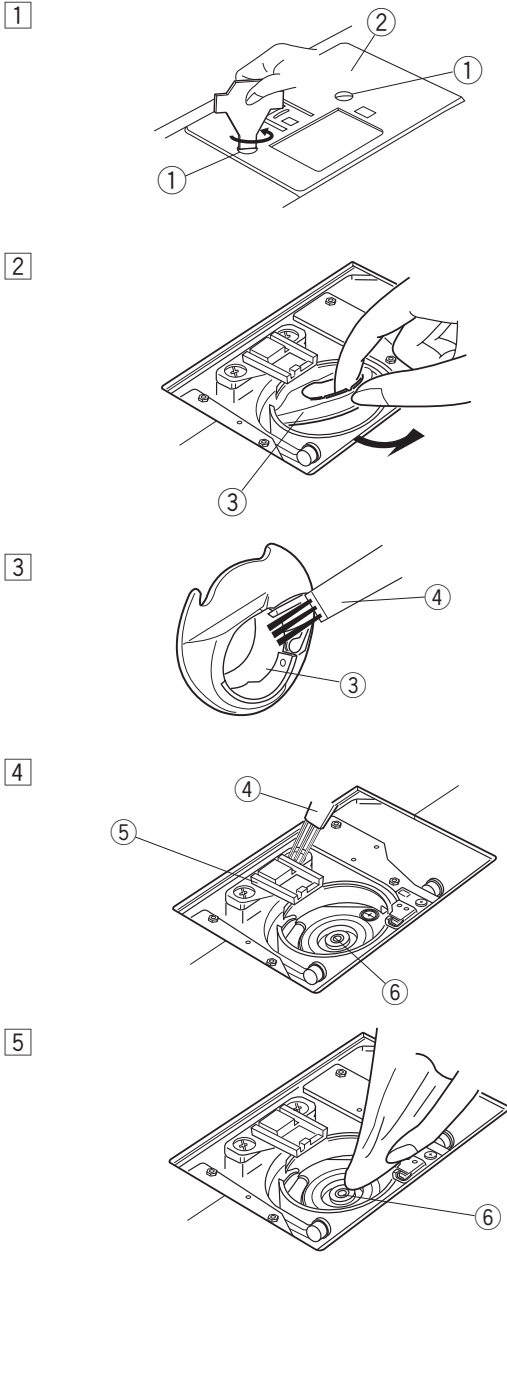
* También pueden usarse patrones de puntada 21-30.



Para obtener el mejor cosido posible, alinee y guíe con cuidado la tela cuando cosa con puntadas decorativas. Emplee un refuerzo separable como respaldo si fuera necesario.

CUIDADOS DE LA MÁQUINA

Limpeza del carril de la lanzadera y de la garra transportadora



⚠ ADVERTENCIA:

Apague el interruptor de alimentación y desenchufe la máquina antes de limpiarla.

No desmonte la máquina de modo distinto al aquí indicado.

⚠ PRECAUCIÓN:

No guarde la máquina en zonas con alta humedad, cerca de un radiador o bajo la luz directa del sol. Guarde la máquina en un lugar fresco y seco.

NOTA:

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

Pulse el botón para subir/bajar la aguja para subir la aguja, apague el interruptor de alimentación y desenchufe la máquina.

Retire la aguja y el prensatelas.

Retire la placa de cubierta de gancho deslizando a la derecha el botón de liberación de la placa de cubierta de gancho. Retire la bobina. Elimine el polvo y la pelusa con un cepillo. (también puede usar una aspiradora).

- 1 Retire los tornillos de fijación en la placa de la aguja con el destornillador incluido con la máquina. Retire la placa de aguja.
 - 1 Tornillo de fijación
 - 2 Placa de la aguja
- 2 Levante el soporte de bobina y quítelo.
 - 3 Soporte de bobina
- 3 Limpie el soporte de bobina con un cepillo para pelusa.
 - 4 Cepillo para pelusa
- 4 Limpie la garra transportadora y el carril de la lanzadera con el cepillo para pelusa.
 - 5 Garra transportadora
 - 6 Carril de la lanzadera
- 5 Limpie el interior del carril de la lanzadera con un paño seco.

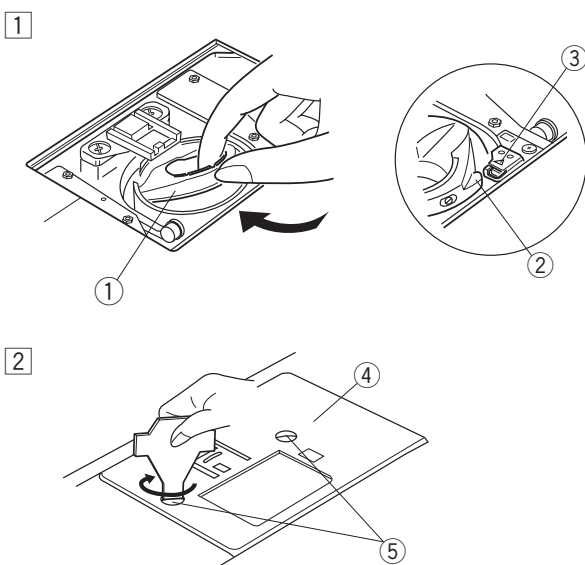
También puede usar una aspiradora.

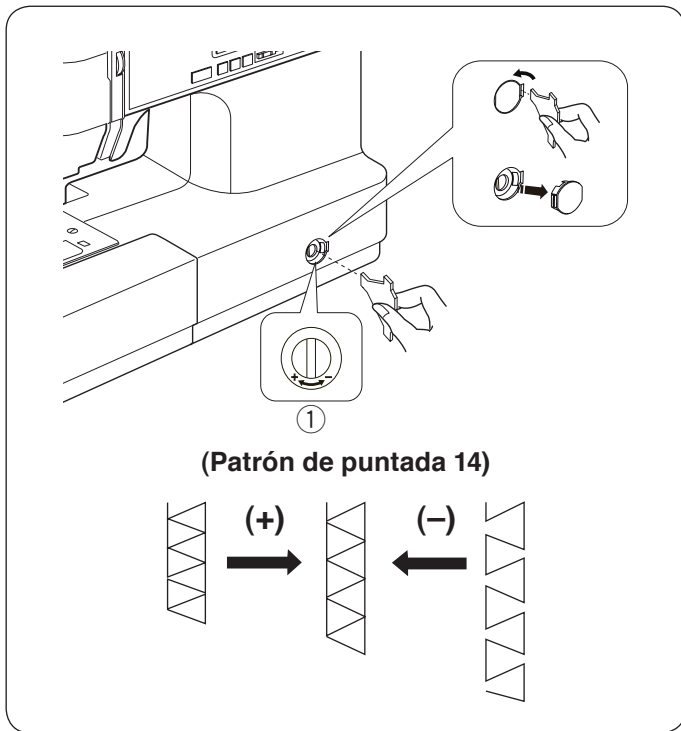
Instalación del soporte de bobina

- 1 Introduzca el soporte de bobina de manera que la perilla encaje cerca del tope de la carrera del soporte de bobina.
 - 1 Soporte de bobina
 - 2 Perilla
 - 3 Tope
- 2 Coloque la placa de la aguja con los tornillos de fijación.

Una vez limpiada la máquina, asegúrese de que estén colocados la aguja y el pie prensatelas.

 - 4 Placa de la aguja
 - 5 Tornillo de fijación





Corrección de diseños de puntada deformados

Los resultados de la costura de los diseños de puntada elástica pueden variar dependiendo de las condiciones de costura, tales como la velocidad de cosido, el tipo de tela, el número de capas, etc.

Si los patrones de puntada se deforman, corrija los girando el dial de equilibrio de alimentación con un destornillador.

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

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

① Dial de equilibrio de alimentación

Problemas y señales de advertencia

Si suena una señal acústica y la pantalla LCD muestra una señal de advertencia, siga la guía siguiente.

Señal de advertencia	Causa	Prueba
	La máquina se pone en marcha después de parar por sobrecarga.	<p>Espere al menos 15 segundos para volver a ponerla en marcha.</p> <p>Apague el interruptor de alimentación.</p> <p>Retire los hilos enredados alrededor de la palanca tirahilos y del carril de la lanzadera.</p>
	La máquina no funciona correctamente por un problema en el circuito de control.	Póngase en contacto con el centro de servicio o con la tienda donde se adquirió la máquina.

Señal auditiva	La señal acústica suena con:
pip	Funcionamiento normal.
pip-pip-pip	Funcionamiento incorrecto o mal funcionamiento.
peep	Error E8.
pip pi-pi-pi-peep	El ojal se ha completado.

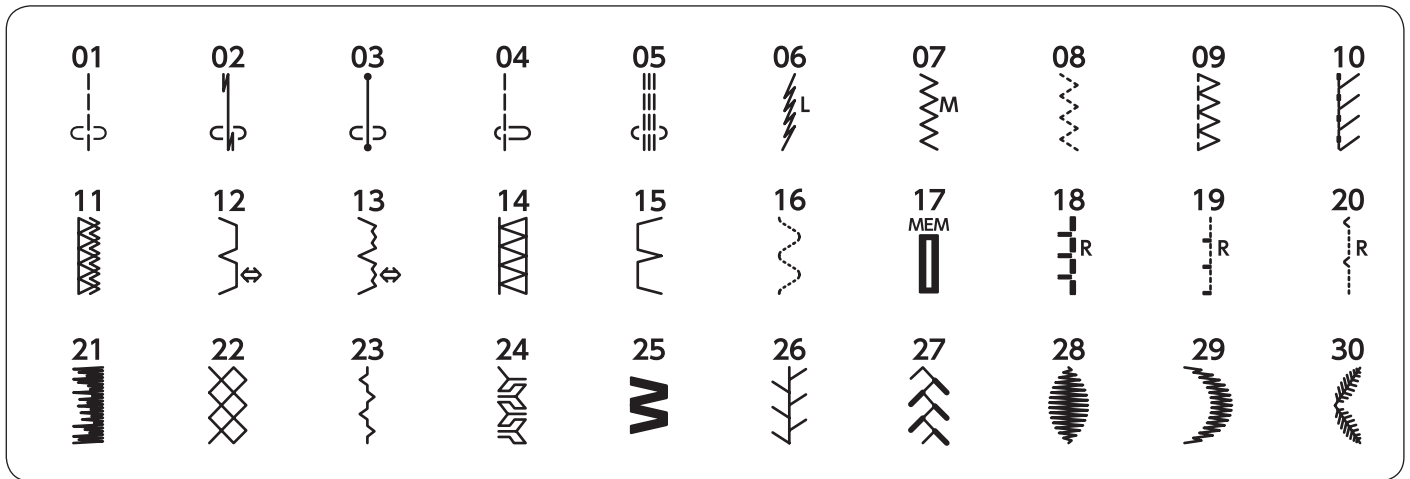
No es anómalo que se emita un ligero zumbido del interior de la máquina.

La pantalla LCD puede calentarse si se utiliza la máquina durante horas.

Solución de problemas

Problema	Causa	Referencia
El hilo de la aguja se rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hilo de la aguja no se enhebra correctamente. 2. La tensión del hilo de la aguja es demasiado tirante. 3. Aguja doblada o no afilada. 4. La aguja se ha insertado incorrectamente. 5. Los hilos de la aguja no se han ajustado con el pie prensatelas al empezar a coser. 6. El hilo es demasiado pesado o demasiado fino para la aguja. 	<p>Página 18 Páginas 11-12 Cambie la aguja. Página 13 Página 20</p> <p>Página 14</p>
El hilo de la bobina se rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hilo de la canilla no ha sido correctamente enhebrado en el portacanillas. 2. Se ha acumulado pelusilla en el portacanillas. 3. La canilla está dañada y no gira correctamente. 4. El hilo está enrollado demasiado suelto en la bobina. 	<p>Página 17</p> <p>Página 45 Cambie la bobina. Página 16</p>
La aguja se rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. La aguja se ha insertado incorrectamente. 2. El tornillo de sujeción de la aguja está suelto. 3. Los hilos no se han estirado hacia atrás después de coser. 4. La aguja es demasiado fina para la tela en uso. 5. Se está utilizando un pie prensatelas inadecuado. 	<p>Página 13 Página 13 Página 21 Página 14 Utilice el pie correcto.</p>
Puntadas omitidas	<ol style="list-style-type: none"> 1. La aguja se ha insertado incorrectamente, está doblada o no está afilada. 2. La aguja y/o hilos no son adecuados para la tela en uso. 3. No está utilizando una aguja de punta azul para la costura de telas elásticas, delicadas o sintéticas. 4. El hilo de la aguja no se enhebra correctamente. 5. Se está utilizando una aguja de mala calidad. 	<p>Página 13</p> <p>Página 14 Utilice la aguja de puntada elástica. Página 18 Cambie la aguja.</p>
Costura fruncida	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tensión del hilo de la aguja es demasiado tirante. 2. El hilo de la aguja no se enhebra correctamente. 3. La aguja es demasiado pesada para la tela que está siendo cosida. 4. La longitud de la puntada es demasiado larga para la tela. 5. No se está utilizando un estabilizador al coser telas muy finas. 	<p>Páginas 11-12 Página 18 Página 14 Haga puntadas más cortas. Aplique un estabilizador.</p>
La tela no se alimenta correctamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las garras transportadoras tienen mucha pelusa. 2. Las puntadas son demasiado finas. 3. La garra transportadora no sube después de coser con "alimentación de arrastre". 	<p>Página 45 Haga puntadas más largas. Página 13</p>
Bucles en las costuras	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tensión del hilo de la aguja es poco tirante. 2. La aguja es demasiado gruesa o demasiado fina para la tela en uso. 	<p>Páginas 11-12 Página 14</p>
La máquina no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. La máquina no está enchufada. 2. Hay un hilo enredado en el carril de la lanzadera. 3. Se está usando el botón de inicio/parada para costura normal con el pedal conectado. 4. El eje del devanador de bobina no vuelve a la izquierda después de bobinar. 	<p>Páginas 5-6 Página 45 Página 8</p> <p>Página 16</p>
El cosido del ojal no es correcto	<ol style="list-style-type: none"> 1. La densidad de la puntada no es adecuada para la tela en uso. 2. No se ha utilizado entretela con tela elástica o sintética. 	<p>Página 31 Aplique una entretela.</p>
La máquina hace mucho ruido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay un hilo enredado en el carril de la lanzadera. 2. Se ha acumulado pelusilla en la carrera del soporte de bobina o en el propio soporte. 	<p>Página 45 Página 45</p>

Tabla de puntadas



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Fabricante: Janome Sewing Machine Co., Ltd.
Dirección: 1463 Hazama-machi, Hachioji-shi, Tokyo 193-0941, Japan

Esta máquina cumple con las siguientes regulaciones:

EN 60335-1: 2012; A11
 EN 60335-2-28: 2003; A1
 EN 62233: 2008
 EN 55014-1: 2006; A1; A2
 EN 55014-2: 2015
 EN 61000-3-2: 2014
 EN 61000-3-3: 2013

