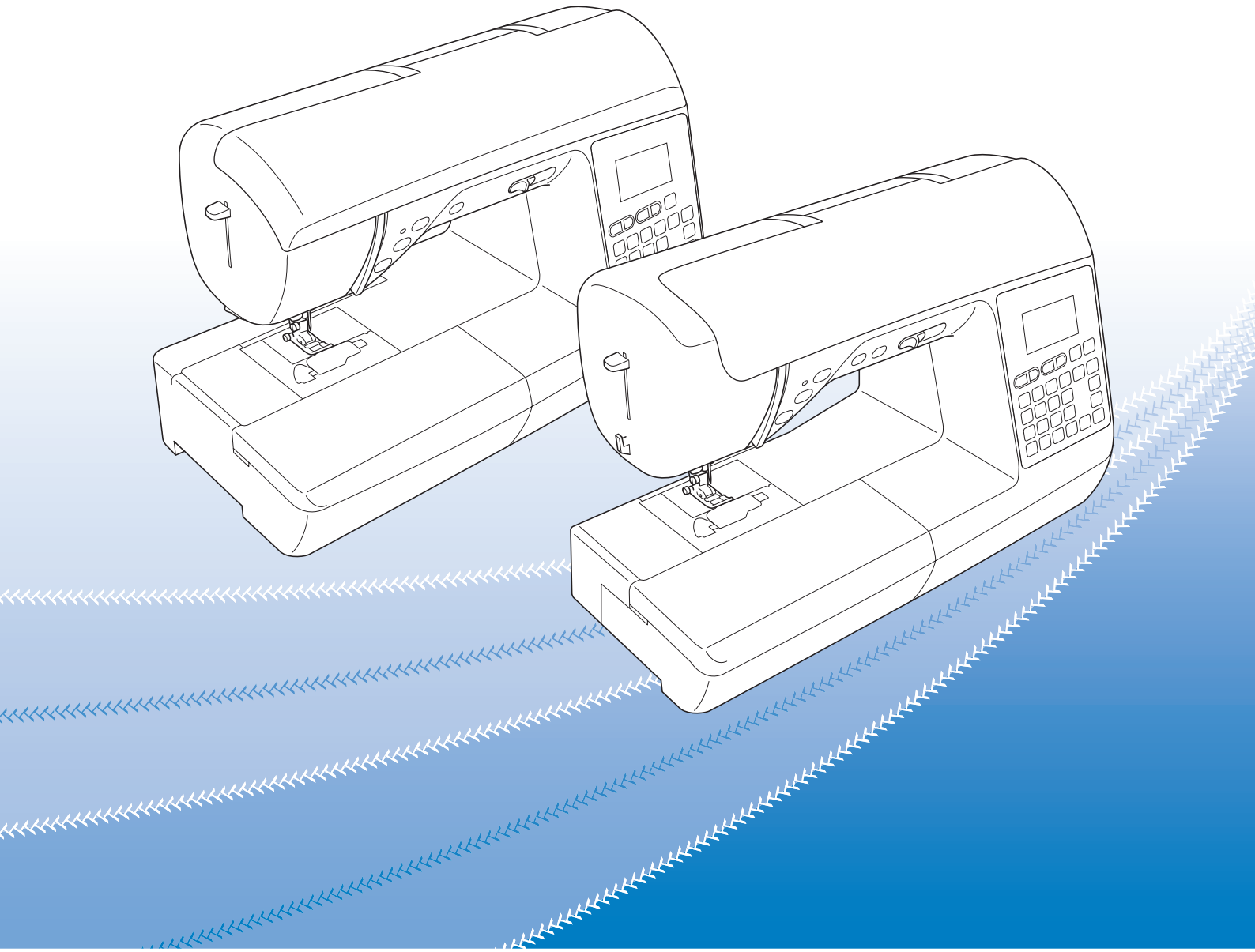
brother

Manual de instrucciones

Máquina de coser

Product Code (Código de producto): 888-F00/F05/F10/H32



Lea este documento antes de utilizar la máquina.
Recomendamos que tenga este documento a mano por si necesita consultarlo más adelante.
Los manuales más recientes están disponibles en Brother support web (Página web de soporte de Brother) (https://s.brother/cphba/).

INTRODUCCIÓN

Le agradecemos que haya comprado esta máquina. Antes de utilizar la máquina, lea detenidamente las "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES" y, a continuación, estudie este manual para consultar el funcionamiento correcto de las diversas funciones.
Además, una vez que haya terminado de leer el manual, guárdelo en un lugar donde pueda encontrarlo con facilidad para poder consultarlo en el futuro.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea estas instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina.

⚠PELIGRO - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica

1 Desconecte siempre la máquina de la toma de corriente inmediatamente después de utilizarla, cuando la limpie, al realizar cualquier tipo de ajuste de mantenimiento indicado en este manual, o si la deja desatendida.

⚠AVISO - Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descarga eléctrica o lesiones.

2 Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente al realizar cualquier ajuste de los mencionados en el manual de instrucciones.

- Para desenchufar la máquina, ponga el interruptor de la máquina en la posición con el símbolo "O" para apagarla y, a continuación, sujete el enchufe y retírelo de la toma de corriente. No tire del cable.
- Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente. No utilice un cable alargador.
- Desactive siempre la máquina si se produce un corte de corriente.

3 Peligros por descarga eléctrica:

- Esta máquina debe conectarse a una fuente de alimentación de CA en el rango indicado en la etiqueta de tensión nominal. No la conecte a una fuente de alimentación de CC ni a un inversor. Si no está seguro de qué tipo de fuente de alimentación tiene, póngase en contacto con un electricista cualificado.
- Esta máquina ha sido aprobada para ser utilizada solo en el país donde se haya adquirido.

4 Peligros de incendio:

- No utilice sustancias inflamables, aerosoles o líquidos/disolventes orgánicos que contengan alcohol o amoniaco para limpiar el interior o el exterior del producto. De lo contrario, podría producirse un incendio.

5 Nunca ponga la máquina en funcionamiento si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o está averiada, o si se ha derramado agua en su interior. Devuelva la máquina al distribuidor Brother autorizado más cercano para su revisión, reparación o ajuste eléctrico o mecánico.

- Mientras la máquina esté almacenada o en uso, si percibe algo inusual, como un olor, calor, decoloración o deformación, deje de utilizarla inmediatamente y desenchufe el cable de alimentación.
- Cuando transporte la máquina, sujétela por su asa. Si levanta la máquina por cualquier otra parte, esta podría dañarse o caerse, lo que podría provocar lesiones.
- Cuando levante la máquina, procure no realizar movimientos repentinos o bruscos, ya que podría dar lugar a lesiones personales.

6 Mantenga siempre la zona de trabajo despejada:

- No lo instale ni lo utilice en zonas donde se generen acumulaciones de polvo explosivas o eléctricamente conductoras.
- Nunca utilice esta máquina si las aberturas de ventilación están bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación de la máquina y el pedal libres de pelusa, polvo y trocitos de tela.
- No deje ningún objeto encima del pedal.
- No utilice cables alargadores. Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente.
- Nunca deje que caigan objetos en ninguna de las aberturas, ni inserte nada en las mismas.
- No la use en lugares donde se utilicen productos con aerosoles (spray), ni en sitios donde se esté administrando oxígeno.
- No utilice la máquina cerca de una fuente de calor, como un horno o una plancha; de lo contrario, la máquina, el cable de alimentación o la prenda que se está cosiendo podría incendiarse y provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque esta máquina sobre una superficie inestable, como una mesa que se tambalee o esté inclinada, ya que de lo contrario la máquina podría caerse y provocar lesiones.

7 Hay que extremar el cuidado durante la costura:

- Preste siempre especial atención a la aguja. No utilice agujas dobladas o dañadas.
- Mantenga los dedos alejados de las piezas en movimiento. Hay que tener especial cuidado con la zona de la aguja.
- Coloque el interruptor de la máquina en la posición con el símbolo “O” para desactivarla al realizar ajustes en la zona de la aguja.
- No utilice una placa de la aguja dañada o equivocada, puesto que podría hacer que la aguja se rompiera.
- No empuje ni tire de la tela durante la costura y siga detenidamente las instrucciones durante la costura libre de forma que no se desvíe la aguja y se rompa.

8 Esta máquina no es un juguete:

- Deberá prestar especial atención cuando se utilice cerca de niños o sea utilizada por ellos.
- Este producto contiene piezas de pequeño tamaño. Mantenga el producto fuera del alcance de los niños para evitar la ingestión accidental de las piezas de pequeño tamaño.
- La bolsa de plástico en la que se suministra esta máquina debe mantenerse fuera del alcance de los niños o desecharse. Nunca permita que los niños jueguen con la bolsa debido al riesgo de asfixia.
- No la utilice en el exterior.

9 Para un funcionamiento más duradero:

- Cuando utilice y guarde la máquina, evite exponerla directamente a la luz del sol y no la guarde en sitios húmedos. No utilice o guarde la máquina cerca de una fuente de calor, plancha, lámpara halógena u otros objetos candentes.
- No utilice limpiadores ni disolventes orgánicos, como disolvente, éter de petróleo o alcohol, para limpiar la máquina. De lo contrario, el acabado podría despegarse o rayarse.
- Consulte siempre el manual de instrucciones cuando deba sustituir o instalar cualquier pieza, como el pie prensatela, la aguja, u otras piezas, para asegurarse de que la instalación se realiza correctamente.

10 Para reparaciones o ajustes:

- Si la bombilla está dañada, deberá sustituirla un distribuidor Brother autorizado.
- En el caso de que ocurra una avería o se requiera un ajuste, consulte primero la tabla de solución de problemas al final del manual de instrucciones para inspeccionar y ajustar usted mismo la máquina. Si el problema continúa, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Brother más cercano.

Utilice esta máquina solo para los fines descritos en el manual.

Utilice los accesorios recomendados por el fabricante que figuran en este manual.

El contenido de este manual y las especificaciones de este producto pueden sufrir cambios sin previo aviso.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES
Esta máquina ha sido diseñada para uso doméstico.

Este aparato no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (niños incluidos) con alguna discapacidad física, sensorial o mental, ni por personas sin experiencia o conocimientos técnicos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deberán ser vigilados para asegurarse de que no juegan con el aparato.

SÓLO PARA LOS USUARIOS DEL REINO UNIDO, IRLANDA, MALTA Y CHIPRE

IMPORTANTE

- Si debe cambiar el fusible del enchufe, utilice un fusible homologado por ASTA para BS 1362, es decir, que lleve la marca ASTA correspondiente a la marca en el enchufe.
- Vuelva a colocar siempre la tapa del fusible. No utilice nunca enchufes sin la tapa del fusible.
- Si la toma de corriente disponible no es apropiada para el enchufe suministrado con este equipo, deberá ponerse en contacto con un distribuidor Brother autorizado para obtener el cable correcto.

ACERCA DE ESTE MANUAL

Este manual fue redactado para varios modelos de máquinas.
Las ilustraciones de la máquina que aparecen en este manual pueden ser distintas a las reales.
Además, y dado que las especificaciones varían en función del modelo, es posible que algunas de las funciones descritas en este manual solo sean aplicables a ciertos modelos.

LO QUE PUEDE HACER CON ESTA MÁQUINA

B Operaciones básicas

Después de adquirir la máquina, asegúrese de leer primero esta sección. Se ofrece información sobre los procedimientos de configuración inicial y también se describen las funciones más útiles de esta máquina.

Capítulo 1 PREPARATIVOS *Página B-2*
Para conocer el funcionamiento de las piezas principales y de las pantallas

Capítulo 2 EMPEZAR A COSER *Página B-31*
Para aprender a realizar los preparativos necesarios para coser y las operaciones de costura básicas

S Costura

En esta sección se describen los procedimientos para usar las diversas costuras de utilidad, así como otras funciones. Ofrece información acerca de la costura básica con la máquina, además de las características más representativas de la máquina, como coser telas con forma de tubo y ojales.

Capítulo 1 COSER ATRACTIVOS ACABADOS *Página S-2*
Consejos para coser atractivos acabados y distintas telas

Capítulo 2 PUNTADAS DE UTILIDAD *Página S-6*
Coser puntadas preprogramadas de uso frecuente

D Costura decorativa

Esta sección contiene instrucciones acerca de cómo coser puntadas de caracteres y puntadas decorativas y, asimismo, indica cómo ajustarlas y editarlas.

Capítulo 1 PUNTADAS DE CARACTERES/DECORATIVAS *Página D-2*
La variedad de las costuras amplía su creatividad

A Anexo

En esta sección se proporciona información importante para el funcionamiento de esta máquina.

Capítulo 1 MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS *Página A-2*
Se describen los procedimientos necesarios para el mantenimiento de la máquina y la solución de problemas.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN i
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES..... i
ACERCA DE ESTE MANUAL iv
LO QUE PUEDE HACER CON ESTA MÁQUINA iv

B Operaciones básicas

Capítulo 1 PREPARATIVOS 2

Nombres y funciones de las partes de la máquina 2
Máquina 2
Sección de la aguja y el pie prensatela 4
Botones de operación 4
El panel y las teclas de operaciones 5
Usar la unidad de cama plana 6
Accesorios incluidos 7
Accesorios opcionales 8
Activar/desactivar la máquina 9
Activar la máquina 10
Apagar la máquina 10
LCD 11
Ver la pantalla LCD 11
Ajustar la sensibilidad de entrada para las teclas de operación 12
Devanar/colocar la bobina 13
Devanar la bobina 13
Colocar la bobina 16
Enhebrado del hilo superior 19
Enhebrar el hilo superior 19
Enhebrar la aguja 21
Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador) ... 22
Tirar del hilo de la bobina 23
Utilización de la aguja gemela 23
Combinaciones de tela/hilo/aguja 26
Sustituir la aguja 27
Comprobación de la aguja 27
Sustituir la aguja 27
Sustituir el pie prensatela 29
Sustituir el pie prensatela 29
Retirar y colocar el soporte del pie prensatela 30

Capítulo 2 EMPEZAR A COSER 31

Coser 31
Métodos de selección de puntada 31
Seleccionar un patrón de puntada 32
Coser una puntada 33
Costura de puntadas de remate 35
Puntada de remate automática 35
Prioridad de remate 37
Ajustar la puntada 38
Seleccionar la anchura de la puntada 38
Ajustar la longitud de la puntada 38
Ajustar la tensión del hilo 39
Funciones útiles 40
Corte de hilo automático (solo en los modelos con tecla de corte automático de hilo) 40
Ajustar la presión del pie prensatela 41
Tabla de ajustes para puntadas 42

S Costura

Capítulo 1 COSER ATRACTIVOS ACABADOS 2

Consejos de costura 2
Costura de prueba 2
Cambio de dirección de la costura 2
Coser curvas 2
Costura de piezas cilíndricas 2
Coser con un margen de costura regular 3
Coser distintos tipos de tela 4
Coser telas gruesas 4
Coser telas finas 4
Coser telas elásticas 5
Coser telas de cuero o vinilo 5
Coser cintas con cierres de velcro 5

Capítulo 2 PUNTADAS DE UTILIDAD 6

Puntadas básicas 6
Hilvanado 6
Puntada básica 6
Puntada invisible para dobladillo 8
Puntadas de sobrehilado 11
Coser puntadas de sobrehilado utilizando el pie para sobrehilado “G” 11
Coser puntadas de sobrehilado utilizando el pie para zig-zag “J” 12
Coser puntadas de sobrehilado utilizando la cuchilla lateral (se vende por separado con algunos modelos) 12
Puntadas de ojales y botones 14
Costura de ojales 14
Costura de botones 17
Costura de cremalleras 20
Insertar una cremallera centrada 20
Insertar una cremallera lateral 21
Colocación de cremalleras/ribetes 24
Insertar una cremallera centrada 24
Insertar un ribete 25
Coser telas y cintas elásticas 26
Puntada elástica 26
Colocar gomas elásticas 26
Puntadas de adornos, patchwork y acolchados 27
Puntadas para adornos 27
Puntadas patchwork (acolchado de fantasía) 28
Remiendos 28
Acolchado 30
Acolchado libre 31
Puntadas satinadas utilizando el control de velocidad manual 32
Puntada de remate 33
Puntada elástica triple 33
Costura de barras de remate 33
Zurcidos 34
Puntada de calados 36
Puntadas decorativas 37
Vainicas 37
Puntada de festón 38
Smocking 38
Puntada de concha 39
Costura de unión 39
Puntadas de broches y adornos 40

D Costura decorativa

Capítulo 1 PUNTADAS DE CARACTERES/ DECORATIVAS 2

Coser los distintos patrones decorativos incorporados 2
Seleccionar patrones de puntadas 2
Eliminar un diseño 3
Coser atractivos acabados 3
Costura básica 4
Combinar patrones 5
Comprobar el patrón seleccionado 6
Repetir patrones combinados 6
Almacenar un patrón 6
Recuperar un patrón 7
Realinear el patrón 7

A Anexo

Capítulo 1 MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 2

Cuidados y mantenimiento 2
Restricciones al lubricar la máquina 2
Medidas de precaución al almacenar la máquina 2
Limpieza de la pantalla LCD 2
Limpieza de la superficie de la máquina 2
Limpieza de la guía 2
Solución de problemas 5
Temas sobre la solución de problemas frecuentes 5
El hilo superior está muy tenso 5
Hay hilo enredado en el revés de la tela 6
La tensión del hilo es incorrecta 7
La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar 8
Cuando el hilo se enreda debajo de la base de la devanadora 11
Aparece el mensaje de error “E06” en la LCD 13
Lista de síntomas 15
Mensajes de error 21
Pitido 22
Índice 23

Operaciones básicas

Se ofrece información sobre los procedimientos de configuración inicial y también se describen las funciones más útiles de esta máquina.

El número de página empieza por “B” en esta sección.

Capítulo1 PREPARATIVOS B-2

Capítulo2 EMPEZAR A COSER.....B-31

Capítulo 1 PREPARATIVOS

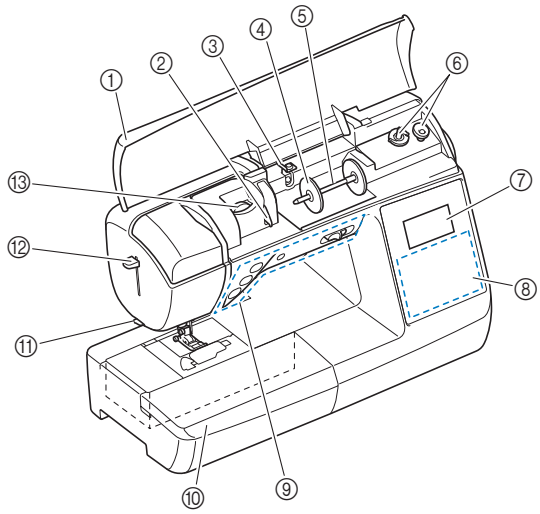
Nombres y funciones de las partes de la máquina

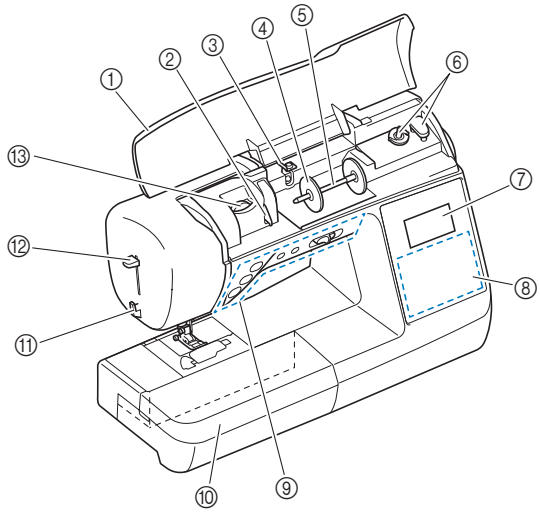
A continuación se enumeran las piezas de la máquina junto con una descripción de sus funciones respectivas. Antes de utilizar la máquina, lea detenidamente estas descripciones para familiarizarse con los nombres de las partes de la máquina y sus posiciones.

Máquina

■ Vista frontal

El aspecto de la máquina varía según el modelo.





① **Tapa superior**
Abra la tapa superior para colocar el carrete de hilo en el portacarrete.

② **Placa de la guía del hilo**
Pase el hilo alrededor de la placa guía del hilo al enhebrar el hilo superior.

③ **Guía del hilo de la devanadora y disco de pretensión**
Al enrollar el hilo de la bobina, páselo por debajo de esta guía del hilo y alrededor del disco de pretensión.

④ **Tapa del carrete**
Utilice esta tapa para sujetar el carrete de hilo.

⑤ **Portacarrete**
Coloque un carrete de hilo en el portacarrete.

⑥ **Devanadora**
Utilice la devanadora para enrollar la bobina.

⑦ **Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido)**
Los ajustes de la puntada seleccionada y los mensajes de error aparecen en la pantalla LCD. (página B-11)

⑧ **Panel de operaciones**
Desde el panel de operación, puede seleccionar y editar los ajustes de puntadas y seleccionar las operaciones para utilizar la máquina. (página B-5)

⑨ **Botones de operación y control de velocidad manual**
Utilice estos botones y el pasador para operar la máquina. (página B-4)

⑩ **Unidad de cama plana**
Inserte la bandeja de accesorios del pie prensatela en el compartimento para accesorios de la unidad de cama plana. Al coser piezas cilíndricas como puños de mangas, retire la unidad de cama plana.

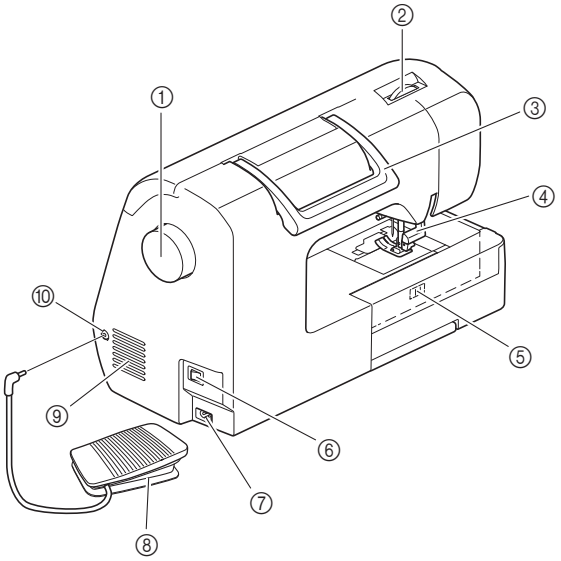
⑪ **Cortador de hilo**
Para cortar los hilos, páselos por el cortador de hilo.

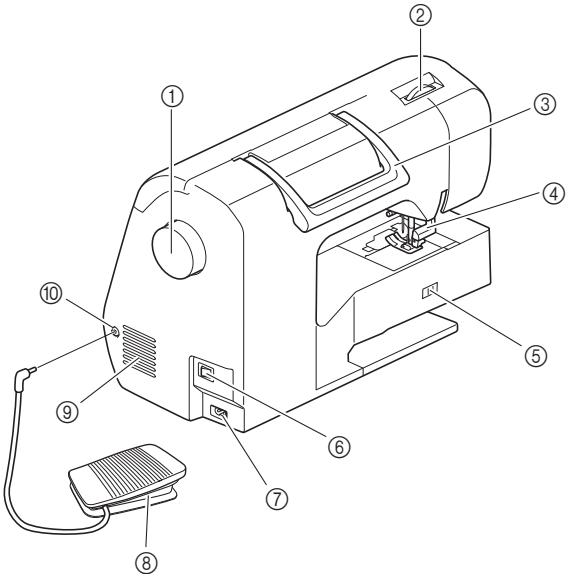
⑫ **Palanca del enhebrador de aguja**
Utilice la palanca del enhebrador para enhebrar la aguja.

⑬ **Rueda de tensión del hilo**
Utilice la rueda para ajustar la tensión del hilo superior. (página B-39)

■ Vista lateral-derecha y posterior

El aspecto de la máquina varía según el modelo.





① **Polea**
Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda) para subir y bajar la aguja y coser una puntada.

② **Volante del pie prensatela**
Ajuste la cantidad de presión que el pie prensatela aplica a la tela.

③ **Asa**
Cuando traslade la máquina, sujétela siempre por el asa.

④ **Palanca del pie prensatela**
Levante y baje la palanca del pie prensatela para subir y bajar respectivamente el pie prensatela.

⑤ **Selector de posición de dientes de arrastre**
Utilice el selector de posición de dientes de arrastre para levantar y bajar los dientes de arrastre. (página S-31)

⑥ **Interruptor de la alimentación**
Utilice el conmutador de alimentación principal para activar y desactivar la máquina.

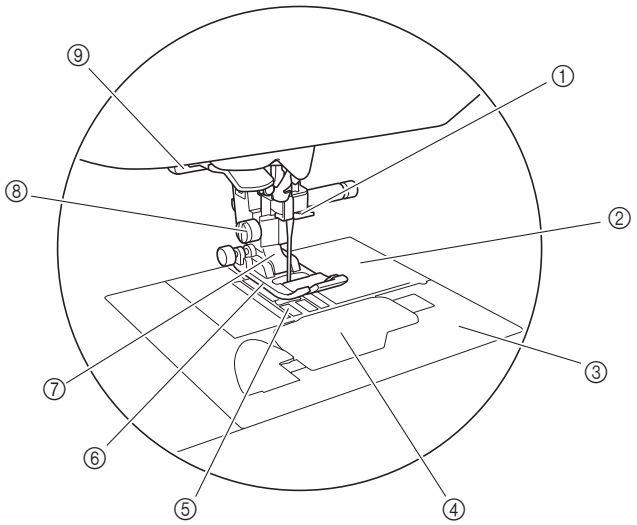
⑦ **Enchufe hembra**
Conecte el enchufe del cable de alimentación en el enchufe hembra.

⑧ **Pedal**
Pise el pedal para controlar la velocidad de la máquina. (página B-34)

⑨ **Ventilador**
El orificio de ventilación permite que circule el aire que rodea el motor. No obstruya el orificio de ventilación cuando la máquina esté en uso.

⑩ **Conexión eléctrica para el pedal**
Introduzca la clavija situada en el extremo del cable del pedal en la conexión eléctrica para el pedal.

Sección de la aguja y el pie prensatela



① **Guía del hilo de la varilla de la aguja**
Pase el hilo superior por la guía del hilo de la varilla de la aguja.

② **Placa de la aguja**
La placa de la aguja lleva marcas que actúan como guías para realizar costuras rectas.

③ **Cubierta de la placa de la aguja**
Quite la cubierta de la placa de la aguja para limpiar la caja de la bobina y la guía.

④ **Tapa de la bobina/caja de la bobina**
Retire la tapa de la bobina y coloque la bobina en su caja.

⑤ **Dientes de arrastre**
Los dientes de arrastre arrastran la tela en la dirección de la costura.

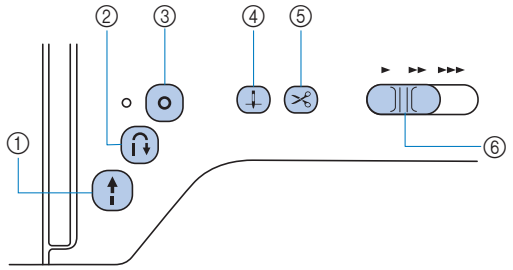
⑥ **Pie prensatela**
Al coser, el pie prensatela ejerce una presión constante sobre la tela. Utilice el pie prensatela adecuado al tipo de costura seleccionado.

⑦ **Soporte del pie prensatela**
El pie prensatela se coloca en el soporte correspondiente.

⑧ **Tornillo del soporte del pie prensatela**
Utilice el tornillo del soporte del pie prensatela para sujetar el pie prensatela. (página B-30)

⑨ **Palanca para ojales**
Baje la palanca para ojales cuando vaya a coser ojales y barras de remate o cuando vaya a zurcir.

Botones de operación



① **Botón de “inicio/parar”**
Pulse el botón de “inicio/parar” para iniciar o detener la costura. Al pulsar el botón, la máquina empezará a coser a velocidad lenta. Cuando se detiene la costura, la aguja queda dentro de la tela en posición baja. Para obtener más detalles, consulte la sección “EMPEZAR A COSER” en la página B-31. El botón cambiará de color según el modo de funcionamiento de la máquina.

Verde:	La máquina está preparada para coser o está cosiendo.
Rojo:	La máquina no puede coser.
Naranja:	La máquina está enrollando el hilo de la bobina, o la clavija de la devanadora se mueve hacia el lado derecho.

② **Botón de puntada en reversa**
Para patrones de puntadas rectas y elásticas en zig-zag que utilicen puntadas en reversa, la máquina coserá puntadas en reversa a baja velocidad solo mientras mantenga pulsado el botón de Puntada en reversa. Las puntadas se cosen en la posición contraria.
Para otros tipos de puntadas, utilice este botón para coser puntadas de remate al principio y al final de la costura. Si mantiene pulsado este botón, la máquina coserá 3 puntadas en el mismo sitio y se detendrá automáticamente. (página B-35)

③ **Botón de puntada de remate**
Utilice este botón para coser una puntada única de manera repetida y amarrar.
Para puntadas de caracteres/decorativas, pulse este botón para terminar con una puntada completa en vez de en un punto central. El indicador luminoso LED situado junto a este botón se ilumina cuando la máquina está cosiendo un ornamento completo, y se apaga automáticamente cuando se detiene la costura. (página B-35)

④ **Botón de posición de aguja**
Pulse el botón de posición de aguja para subir o bajar la aguja. Si lo pulsa dos veces coserá una puntada.

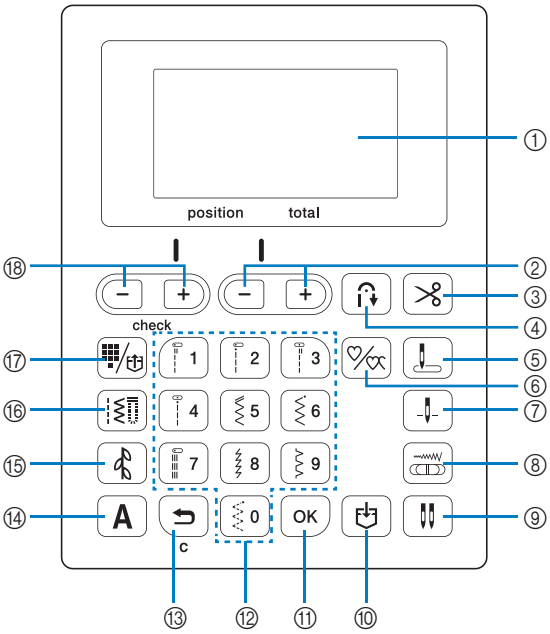
⑤ **Botón de corte de hilo**
(Disponible en algunos modelos).
Pulse el botón de corte de hilo cuando termine de coser, para cortar tanto el hilo superior como el hilo de la bobina. Si desea más información, consulte el paso 10 de la sección “Coser una puntada” en la página B-34.

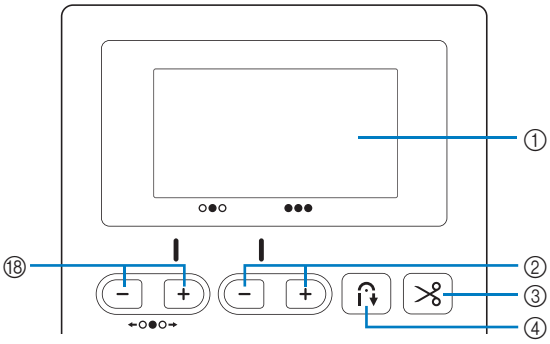
⑥ **Control de velocidad manual**
Utilice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de la costura.

⚠ PRECAUCIÓN

- **(Solo en los modelos con (Botón de corte de hilo))**
  No pulse (botón de corte del hilo) después de cortar los hilos, ya que la aguja podría romperse, los hilos podrían engancharse o se podría producir una avería en la máquina.

El panel y las teclas de operaciones





① **Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido)**
Los ajustes de la puntada seleccionada y de los mensajes de error para las operaciones incorrectas aparecen en la pantalla LCD.
Para obtener más información, consulte la sección “LCD” en la página B-11

② **Teclas de longitud de la puntada**
Púlselas para ajustar la longitud de la puntada en la LCD.

③ **Tecla de corte automático de hilo (Disponible en algunos modelos.)**
Pulse esta tecla para seleccionar la función de corte automático de hilo.

④ **Tecla de puntada en reversa/remate automática**
Pulse esta tecla para utilizar la función de puntada en reversa/remate automática.

⑤ **Tecla de posición inicial de la aguja**
Pulse para seleccionar “1 Puntada recta (izquierda)” o “3 Puntada recta (medio)” como la puntada de utilidad que se selecciona automáticamente al activar la máquina.

⑥ **Tecla de costura sencilla/doble**
Pulse esta tecla para elegir patrones individuales o continuos.

⑦ **Tecla de posición de la aguja**
Pulse para seleccionar la posición de parada de la aguja (posición de la aguja cuando la máquina no está funcionando) entre arriba y abajo.

⑧ **Tecla de control de la anchura**
Pulse para permitir ajustar la anchura de la puntada utilizando el control de velocidad manual. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Puntadas satinadas utilizando el control de velocidad manual” de la sección “Costura”.

⑨ **Tecla de la aguja gemela**
Púlsela para utilizar la aguja gemela. Para obtener más detalles, consulte la sección “Utilización de la aguja gemela” en la página B-23.

⑩ **Tecla de memoria**
Pulse para guardar las combinaciones de patrones de puntadas en la memoria de la máquina.
Para obtener más detalles, consulte el apartado “Almacenar un patrón” de la sección “Costura decorativa”.

⑪ **Tecla Aceptar** OK
Púlsela para aplicar la selección, realizar la operación o añadir un patrón de puntada.

⑫ **Teclas numéricas**
Utilice estas teclas para seleccionar rápidamente uno de los diez tipos de puntadas utilizados más a menudo. Cuando seleccione otras puntadas, utilice estas teclas para introducir el número de la puntada que desee.

⑬ **Tecla de retroceso**
Pulse esta tecla para cancelar la operación y regresar a la pantalla anterior.
Además, al pulsar esta tecla se quita el último patrón añadido en combinaciones de costuras de caracteres o costuras decorativas.

⑭ **Tecla de puntada de caracteres** A
Pulse para seleccionar una puntada de caracteres.

⑮ **Tecla de puntada decorativa**
Pulse para seleccionar una puntada decorativa.

⑯ **Tecla de puntada de utilidad**
Pulse para seleccionar una puntada de utilidad.

⑰ **Tecla de puntada de utilidad predefinida/patrón guardado**
Pulse para seleccionar la puntada de utilidad asignada a una tecla numérica o para recuperar un patrón ya guardado.

⑱ **Teclas de anchura de la puntada/Teclas de comprobación de los patrones**
Púlselas para ajustar la anchura de la puntada o para comprobar las combinaciones de patrones de puntada en la LCD.

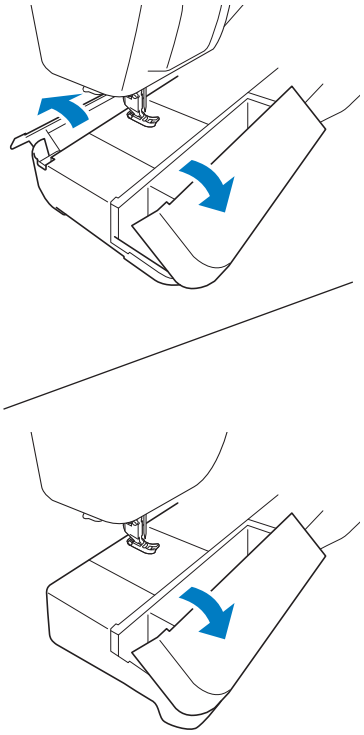
Nota

- Las teclas de operación de esta máquina son sensores táctiles capacitativos. Pulse las teclas tocándolas directamente con el dedo.
  La respuesta de las teclas varía en función del usuario.
  La presión ejercida sobre las teclas no afecta a la respuesta de las teclas.
- Dado que las teclas de operación reaccionan de manera diferente dependiendo del usuario, ajuste la configuración para la sensibilidad de entrada. (página B-12)
- Cuando utilice un lápiz táctil electrostático, compruebe que la punta sea como mínimo de 8 mm. No utilice un lápiz táctil con una punta fina o con una forma especial.

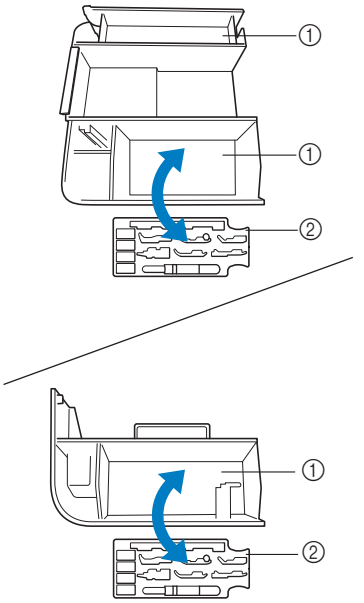
Usar la unidad de cama plana

Tire de la parte superior de la unidad de cama plana para abrir el compartimento para accesorios.

La forma de la unidad de cama plana varía en función del modelo de la máquina.



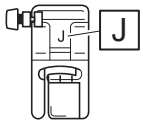
En el compartimento para accesorios de la unidad de cama plana hay una bandeja para guardar el pie prensatela.



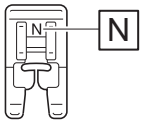
① Espacio para guardar en la unidad de cama plana
② Bandeja de accesorio para el pie prensatela

Accesorios incluidos

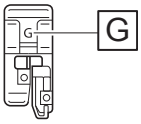
Los accesorios incluidos pueden diferir de la tabla siguiente dependiendo del modelo de su máquina. Para obtener más detalles sobre los accesorios incluidos y las referencias de las partes de la máquina, consulte la Guía de referencia rápida.

1.


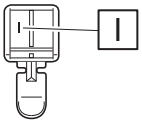
Pie para zig-zag “J” (en la máquina)

2.


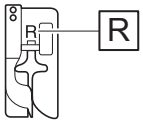
Pie para monogramas “N”

3.


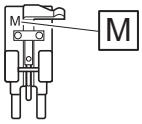
Pie para sobrehilado “G”

4.


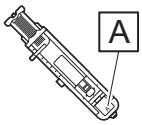
Pie para cremalleras “I”

5.


Pie para puntada invisible “R”

6.


Pie especial para botones “M”

7.


Pie para ojales “A”

8.

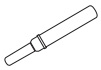
Juego de agujas *1

9.

Aguja gemela *2

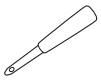
10.

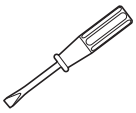
Bobina (4)
(Una está colocada en la máquina.)

11.

Abreojales

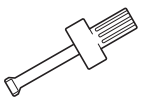
12.

Cepillo de limpieza

13.

Lápiz calador

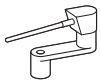
14.

Destornillador *3

/



15.

Destornillador de disco

16.

Portacarrete horizontal

17.

Tapa del carrete (grande)

18.

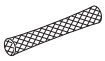
Tapa del carrete (mediana) (2)
(Una está colocada en la máquina.)

19.

Tapa de carrete (pequeña)

20.

Inserción del carrete de hilo (carrete de hilo “mini king”)

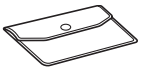
21.

Red para carrete

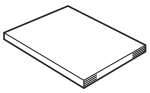
22.

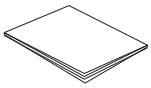
Caja de la bobina (en la máquina)

23.

Pedal

24.

Bolsa de accesorios

25.

Manual de instrucciones

26.

Guía de referencia rápida

*1 2 agujas 75/11,
2 agujas 90/14,
2 agujas 90/14: Aguja de punta redonda (color dorado)

*2 Aguja 2/11

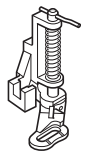
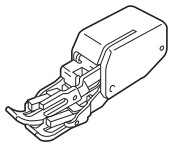
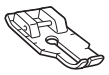
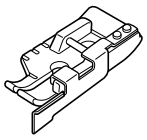
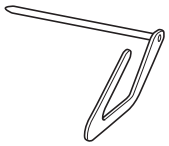
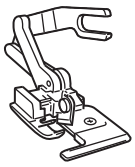
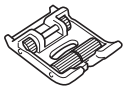
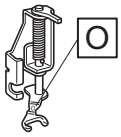
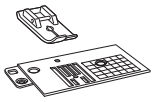
*3 Con esta máquina se entregan una de las dos.

Nota

- (Solo para EE. UU.) Pedal: Modelo T
  Este pedal puede utilizarse en la máquina con el código de producto 888-F00/F05/F10/H32. El código de producto se menciona en la placa de características de la máquina.

Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios opcionales pueden adquirirse por separado. Los accesorios opcionales varían en función del modelo. Para obtener más detalles acerca de los accesorios opcionales y sus referencias, consulte la Guía de referencia rápida.

1.  Pie para acolchados	**2.**  Pie móvil	**3.**  Pie para acolchado de 1/4"	**4.**  Pie para acolchado de 1/4" con guía	**5.**  Guía de acolchados	**6.**  Cuchilla lateral “S”
7.  Pie de rodillo	**8.**  Pie para acolchado libre de punta abierta “O”	**9.** Destornillador en forma de L	**10.**  Pie de costura recta y juego de placas de la aguja		

Recuerde

- Si desea obtener accesorios o piezas opcionales, póngase en contacto con su distribuidor autorizado Brother.
- Todas las especificaciones son las correctas al enviar a imprenta esta publicación. Tenga en cuenta que algunas especificaciones pueden sufrir cambios sin previo aviso.
- Están disponibles varios tipos de pies para adaptarse a distintos tipos de costura y acabados. Póngase en contacto con el distribuidor autorizado Brother más cercano para obtener una lista completa de los accesorios opcionales disponibles para su máquina.
- Utilice siempre los accesorios recomendados para esta máquina.

Activar/desactivar la máquina

⚠ AVISO

- **Utilice solamente la electricidad doméstica para la alimentación de la máquina. El uso de otras fuentes de alimentación puede provocar incendios, descargas eléctricas o averías en la máquina.**
- **Asegúrese de que las clavijas del cable de alimentación están insertadas firmemente en la toma de corriente y el conector del cable de alimentación en la máquina. En caso contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**
- **No inserte el enchufe del cable de alimentación en una toma de corriente que no esté en buenas condiciones.**
- **Apague la máquina y desenchufe el cable de la corriente:**
  Cuando esté alejado de la máquina
  Después de usar la máquina
  Cuando la corriente se corte durante el funcionamiento
  Cuando la máquina no funcione correctamente debido a una mala conexión o a una desconexión
  Durante tormentas eléctricas

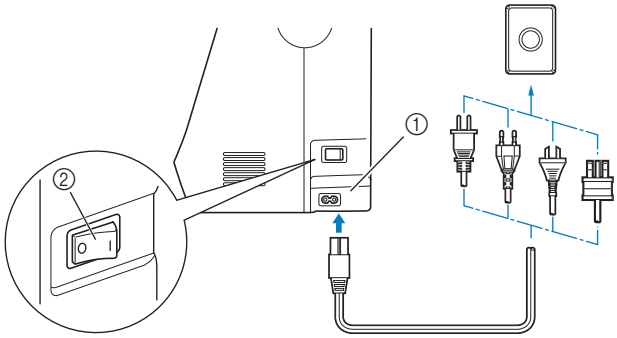
⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice únicamente el cable de alimentación que se suministra con esta máquina.**
- **No utilice cables alargadores ni adaptadores de enchufes múltiples con otros dispositivos conectados. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**
- **No toque el enchufe con las manos húmedas. Podría recibir una descarga eléctrica.**
- **Apague siempre la máquina antes de desenchufar el cable de la corriente. Sujete siempre el enchufe para quitarlo de la toma de corriente. Si tira del cable podría dañarlo, o provocar un incendio o una descarga eléctrica.**
- **No corte, estropee, cambie, doble, estire, tuerza o enrolle el cable. No coloque objetos pesados sobre el cable. No exponga el cable al calor. Todo esto podría dañar el cable, o provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si el cable o el enchufe están dañados, lleve la máquina a su distribuidor Brother autorizado para que los repare antes de volver a utilizarla.**
- **Desenchufe el cable de la corriente si no va a utilizar la máquina durante un largo periodo de tiempo. De lo contrario, podría producirse un incendio.**
- **Cuando deje la máquina desatendida, debe apagar el interruptor principal de la máquina o quitar el enchufe de la toma de corriente.**
- **Desenchufe la máquina de la corriente cuando vaya a reparar la máquina o retirar tapas.**
- **(Sólo para EE.UU.)**
  Este aparato tiene un enchufe de dos clavijas (una más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe está diseñado para que solo se pueda insertar de una manera en una toma polarizada.
  Si el enchufe no se ajusta perfectamente a la toma, pruebe a darle la vuelta. Si sigue sin encajar, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale una toma adecuada. No modifique el enchufe de ninguna manera.

Activar la máquina

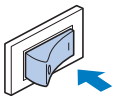
1. **Compruebe que la máquina esté desactivada (el interruptor de alimentación debe estar en posición "○"), y luego conecte el cable de alimentación al enchufe hembra situado en la parte derecha de la máquina.**

2. **Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente.**



① Enchufe hembra
② Interruptor de la alimentación

3. **Pulse la parte derecha del interruptor de alimentación principal situado en la parte derecha de la máquina (colóquelo en la posición "I").**



→ La luz, la pantalla LCD y el botón de "inicio/parar" se iluminan al activar la máquina.

Recuerde

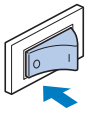
- Cuando active la máquina, la aguja y los dientes de arrastre sonarán al moverse; esto no es una avería.
- Si se desactiva la máquina durante una labor de costura con la función "Costura", la operación no se reanudará al volver a activar la máquina.

Apagar la máquina

Apague la máquina cuando haya acabado de utilizarla. Además, compruebe también que haya desactivado la máquina cuando la traslade.

1. **Compruebe que la máquina no esté cosiendo.**

2. **Pulse el interruptor de alimentación principal en el lado derecho de la máquina en la dirección del símbolo "○" para desactivar la máquina.**



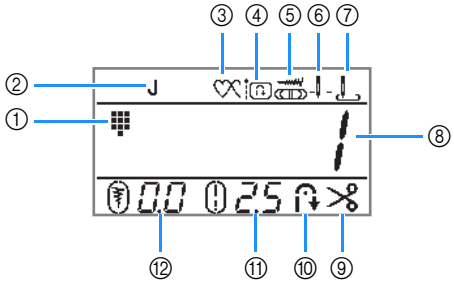
LCD

Ver la pantalla LCD

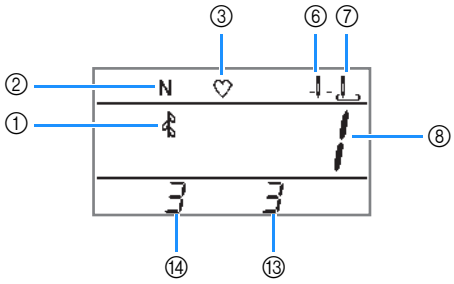
Cuando la máquina esté activada, la LCD se activará y se mostrará la pantalla siguiente.

La pantalla cambia utilizando las teclas debajo de la LCD.

■ Pantalla de puntadas de utilidad



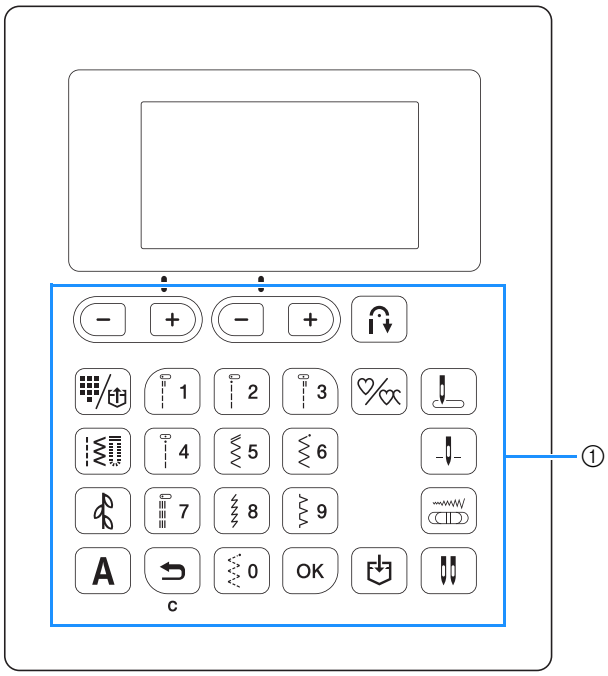
■ Pantalla de puntadas decorativas/de carácter (consulte la sección “Costura decorativa”)



Nº	Tecla	Nombre del elemento	Explicación	Página
①		Categoría de la puntada	Muestra la categoría de la puntada del patrón de puntadas seleccionado en dicho momento. : Puntada de utilidad predefinida : Puntada de utilidad : Puntada decorativa A 1: Puntada de caracteres (fuente gótica) A2: Puntada de caracteres (fuente escrita a mano) A3: Puntada de caracteres (con borde) A4: Puntada de caracteres (fuente japonesa)	B-31
②	J	Pie prensatela	Muestra el pie prensatela que debe utilizarse.	B-29
③		Costura sencilla/doble	Muestra el ajuste del modo de costura de patrones individuales o continuos. : Modo de costura sencilla : Modo de costura doble	D-6
④		Prioridad de remate	Muestra que la prioridad de remate se ha ajustado a “ON”.	B-37
⑤		Control de la anchura	Muestra que la anchura de la puntada puede ajustarse utilizando el control de velocidad manual.	S-32
⑥		Ajuste de la posición de la aguja	Muestra el ajuste de modo de aguja sencilla o gemela, y la posición de parada de la aguja. : Aguja sencilla/posición baja : Aguja sencilla/posición alta : Aguja gemela/posición baja : Aguja gemela/posición alta	B-5
⑦		Posición inicial de la aguja	Muestra “1 Puntada recta (izquierda)” o “3 Puntada recta (medio)” como la puntada de utilidad que se selecciona automáticamente al activar la máquina. : Puntada recta (izquierda) : Puntada recta (medio)	B-5
⑧	-	Número de puntada	Muestra el número del patrón de puntadas seleccionado actualmente.	B-42
⑨		Corte automático del hilo (Disponible en algunos modelos)	Muestra el corte automático tanto para el hilo superior como para el hilo de la bobina después de coser.	B-40
⑩		Puntada en reversa/de remate automática	Muestra la puntada en reversa o de remate después de coser un patrón.	B-35
⑪	2.5	Longitud de la puntada	Muestra la longitud de la puntada del patrón de puntadas seleccionado actualmente.	B-38
⑫	0.0	Ancho de la puntada	Muestra la anchura de la puntada del patrón de puntadas seleccionado actualmente.	B-38
⑬	-	Número total	Muestra el número total de caracteres que se están combinando.	D-5
⑭	-	Número de posición	Muestra la posición del número de puntada seleccionada.	D-5

Ajustar la sensibilidad de entrada para las teclas de operación

Puede ajustar la sensibilidad de las teclas de operación en cinco niveles. Visualice la pantalla de ajustes para establecer el nivel deseado.

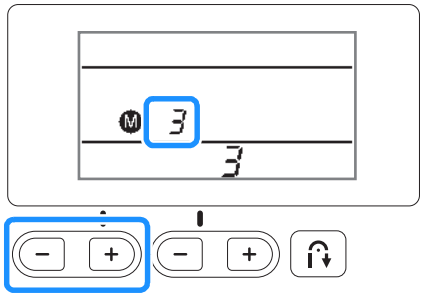


① Teclas de operación

1 **Desactive la máquina.**

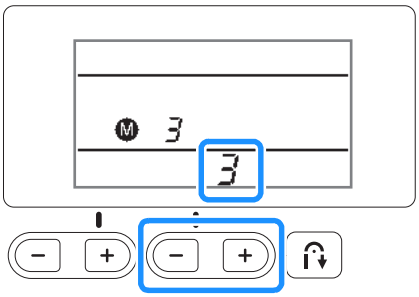
2 **Mantenga pulsado ⊙ (botón de puntada de remate) en el panel de control y active la máquina de coser.**

3 **Pulse la tecla "-" o "+" para seleccionar " Ⓜ 3".**



4 **Ajuste la sensibilidad de entrada pulsando la tecla "-" o "+".**

- Cuanto más bajo sea el valor, menos sensibles serán las teclas; cuanto más alto sea el valor, más sensible serán. El ajuste predeterminado es "3".



Nota

- Recomendamos seleccionar el ajuste más alto si se utiliza un lápiz táctil electrostático.

5 **Pulse cualquier tecla de operación, excepto "-" o "+", para comprobar la sensibilidad. Cuando la tecla responde, parpadea "ON".**

6 **Desactive la máquina y vuelva a activarla.**

Nota

- Antes de desactivar la máquina, pulse cualquier tecla excepto "-" o "+". Si lo hiciera, es posible que la máquina no guarde la configuración.

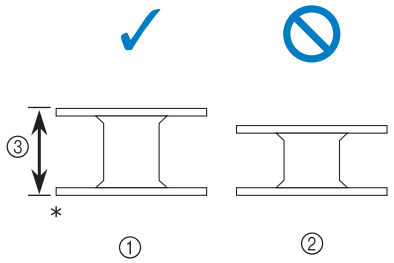
■ Si la máquina no responde cuando se pulsa una tecla de operaciones

Desactive la máquina, mantenga pulsado ⊥ (botón de posición de aguja) y active la máquina para redefinir los ajustes. Desactive la máquina y vuelva a definir los ajustes.

Devanar/colocar la bobina

⚠ PRECAUCIÓN

- **La bobina suministrada se ha diseñado específicamente para esta máquina.**
  Utilice la bobina incluida o una del mismo tipo (referencia: SA156, SFB: XA5539-151).
  SA156 corresponde al tipo de bobina Class15.



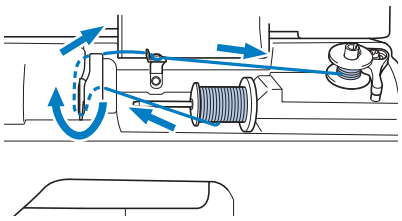
* Hecha de plástico
① Este modelo
② Otros modelos
③ 11,5 mm (aprox. 7/16 pulg.)

Recuerde

- Si ha conectado el pedal, puede iniciar y detener el devanado de la bobina utilizándolo.

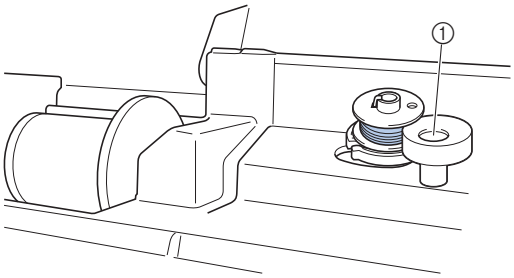
Devanar la bobina

En esta sección se describe el proceso para devanar hilo en una bobina.

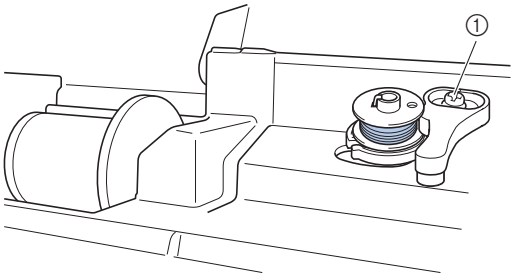


Recuerde

- La forma de la varilla guía de la devanadora variará en función del modelo; no obstante, esto no debería afectar el procedimiento operativo. Este manual describe el procedimiento para los modelos que disponen de una varilla guía de la devanadora en forma de llave.



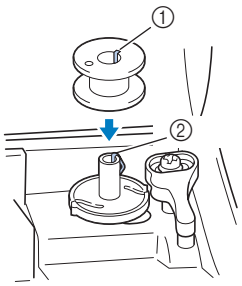
① Varilla guía de la devanadora (oval)



① Varilla guía de la devanadora (llave)

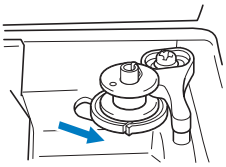
1 **Abra la tapa superior.**

2 **Coloque la bobina en la clavija de la devanadora, de forma que el resorte de la devanadora coincida con la muesca de la bobina.**
Presione la bobina hasta que quede encajada.

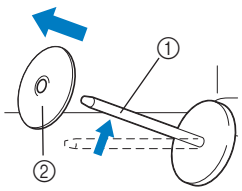


① Muesca
② Resorte de la clavija de la devanadora

3 **Deslice la devanadora en la dirección de la flecha hasta que quede encajada.**



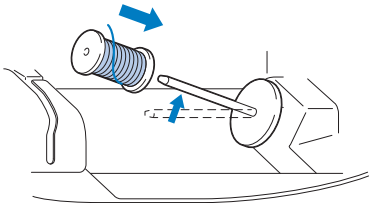
4 Retire la tapa del carrete que está insertada en el portacarrete.



① Portacarrete
② Tapa del carrete

5 Coloque el carrete de hilo para la bobina en el portacarrete.

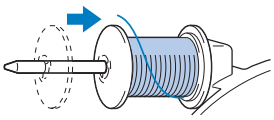
Coloque el carrete en el portacarrete de manera que quede en posición horizontal y el hilo se desenrolle hacia la parte inferior frontal.



- Si el carrete no se coloca de forma que el hilo se desenrolle correctamente, este puede enredarse alrededor del portacarrete.

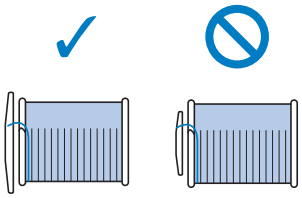
6 Coloque la tapa del carrete en el portacarrete.

Deslice la tapa del carrete todo lo posible a la derecha, tal y como se indica, con la parte redondeada a la izquierda.



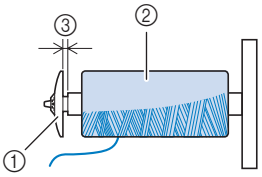
⚠ PRECAUCIÓN

- **Si el carrete o la tapa del carrete no están instalados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete y la máquina podría averiarse.**
- **Hay tres tamaños de tapa del carrete y puede utilizar la tapa que mejor se adapte a la medida del carrete que se vaya a usar. Si la tapa del carrete es demasiado pequeña para el carrete que se va a utilizar, el hilo podría engancharse en la ranura del carrete o la máquina podría averiarse. Si utiliza el carrete de hilo "mini king", utilice la inserción del carrete de hilo (carrete de hilo "mini king"). Para más información acerca de la inserción del carrete de hilo (carrete de hilo "mini king"), consulte el apartado "Recuerde" en la página B-14.**



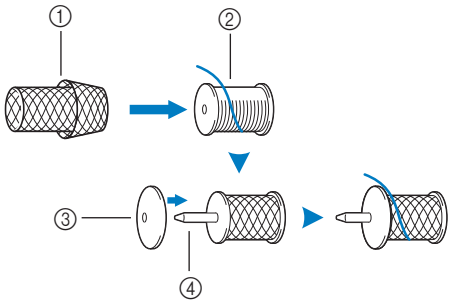
Recuerde

- Cuando utilice el carrete de la forma mostrada a continuación, utilice la tapa del carrete pequeña y deje un pequeño espacio entre la tapa y el carrete.



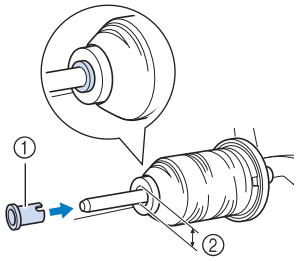
① Tapa de carrete (pequeña)
② Carrete (hilo cruzado)
③ Espacio

- Si utiliza un tipo de hilo que se desenrolla fácilmente, como el de nylon transparente o el metálico, coloque la red para carrete encima del carrete de hilo antes de colocarlo en el portacarrete.
  Si la red para carrete es demasiado larga, dóblela para adaptarla al tamaño del carrete.

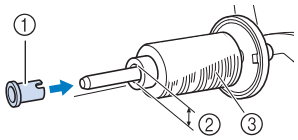


① Red para carrete
② Carrete
③ Tapa del carrete
④ Portacarrete

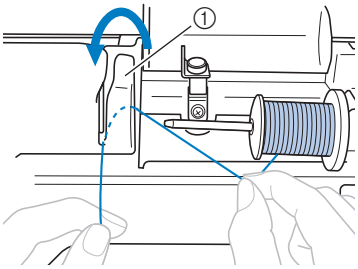
- Si utiliza el carrete como se muestra a continuación, utilice la inserción del carrete de hilo (carrete de hilo "mini king").
  Compruebe que la inserción del carrete de hilo esté firmemente insertada. Después de colocarla, tire un poco del hilo y compruebe que se desenrolla sin engancharse.



① Inserción del carrete de hilo (carrete de hilo "mini king")
② Diámetro del orificio 8,0 mm a 10,5 mm (5/16 pulg. a 13/32 pulg.)
③ Carrete (hilo cruzado)

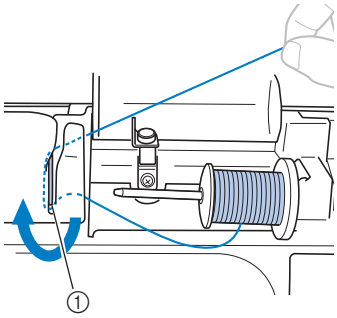


7 **Mientras sujeta el hilo cerca del carrete con la mano derecha, como se indica, tire del hilo con la mano izquierda y, a continuación, páselo por detrás de la tapa de la guía del hilo y hacia la parte delantera.**



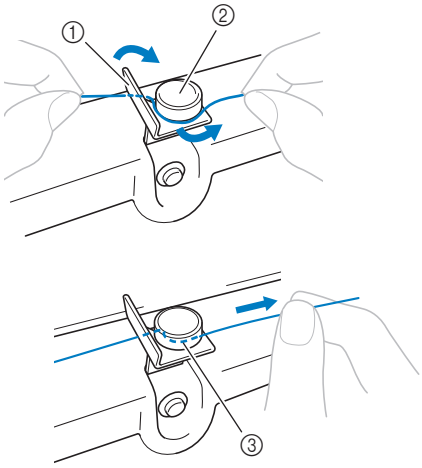
① Tapa de la guía del hilo

8 **Pase el hilo por debajo de la placa de la guía del hilo y, a continuación, tire de él hacia la derecha.**



① Placa de la guía del hilo

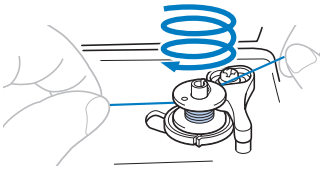
9 **Pase el hilo por debajo del ganchillo de la guía del hilo y después enróllelo hacia la izquierda por debajo del disco de pretensión.**



① Guía del hilo
② Disco de pretensión
③ Tire del hilo al máximo

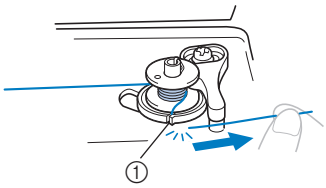
Nota
- Compruebe que el hilo pasa por debajo del disco de pretensión.

10 **Mientras sujeta el hilo con la mano izquierda, enrolle el hilo que se desenrolló hacia la izquierda de la bobina, cinco o seis veces con la mano derecha.**



Nota
- Compruebe que el hilo entre el carrete y la bobina está tenso.
- Devane siempre el hilo alrededor de la bobina en el sentido de las agujas del reloj, ya que en caso contrario el hilo podría enrollarse en la clavija de la devanadora.

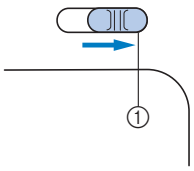
11 **Pase el extremo del hilo a través de la ranura de la guía en la base de la devanadora y, a continuación, tire del hilo hacia la derecha para cortarlo.**



① Ranura de la guía en la base de la devanadora (con cuchilla incorporada)

⚠ PRECAUCIÓN
- **Corte siempre el hilo de la forma descrita. Si la bobina está enrollada y no corta el hilo con la cuchilla incorporada en la ranura de la base de la devanadora, es posible que el hilo se enganche en la bobina cuando se esté acabando o que la aguja se doble o rompa.**

12 **Deslice el control de velocidad manual hacia la derecha.**

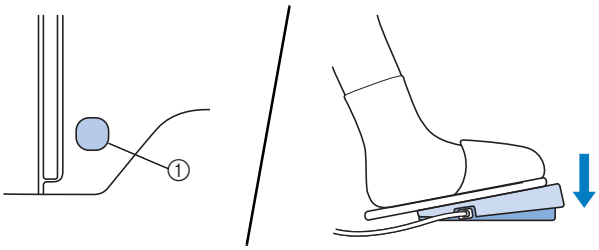


① Control de velocidad

Nota
- Las velocidades de devanado de la bobina pueden variar según el tipo de hilo que se devana en la bobina.

13 **Encienda la máquina.**

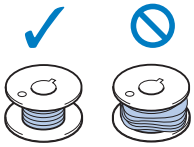
14 **Pulse una vez el botón de "inicio/parar" para iniciar el devanado de la bobina.**
Si ha conectado el pedal, píselo.



① Botón de "inicio/parar"

Nota

- Cuando enrolle hilo de nailon transparente en la bobina, deje de devanar la bobina cuando esté llena entre 1/2 y 2/3.
  Si la bobina está completamente devanada con hilo de nailon transparente, la presión puede fracturar el plástico de la bobina. Ello provocaría la aparición de puntadas irregulares o posibles roturas de la bobina.

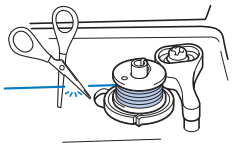


15 **Si observa que disminuye la velocidad de devanado de la bobina, pulse una vez el botón de "inicio/parar" para detener la máquina.**
Si el pedal está conectado, retire el pie.

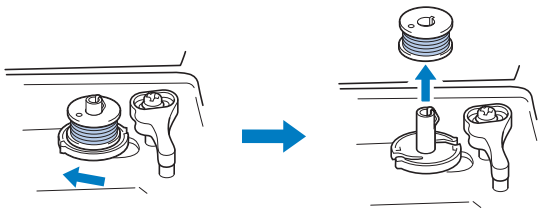
⚠ PRECAUCIÓN

- **Si observa que disminuye la velocidad de devanado de la bobina, detenga la máquina o de lo contrario podría averiarse.**

16 **Utilice unas tijeras para cortar el extremo del hilo enrollado alrededor de la bobina.**



17 **Deslice la clavija de la devanadora hacia la izquierda y luego retire la bobina de la clavija.**



Recuerde

- Si la clavija de la devanadora está situada en el lado derecho, la aguja no se moverá. (La costura es imposible).

18 **Vuelva a deslizar el control de velocidad manual a la posición de velocidad de cosido que desee.**

19 **Retire el carrete del hilo de la bobina del portacarrete.**

Recuerde

- Cuando se activa la máquina o se gira la polea después de devanar la bobina, la máquina emite un sonido parecido a un chasquido; este sonido no es un signo de avería.

Colocar la bobina

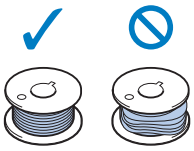
Coloque la bobina devanada con hilo.
Puede comenzar a coser inmediatamente sin necesidad de tirar del hilo de la bobina, simplemente insertándola en su caja y guiando el hilo por la ranura de la cubierta de la placa de la aguja.

Recuerde

- Para obtener más detalles acerca de cómo coser después de tirar del hilo de la bobina, por ejemplo al realizar fruncidos o acolchado libre, consulte "Tirar del hilo de la bobina" en la página B-23.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice una bobina que haya sido devanada correctamente, de no hacerlo la aguja podría romperse o la tensión del hilo podría no ser correcta.**



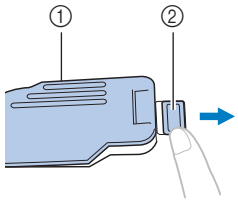
- **Antes de insertar o cambiar la bobina, asegúrese de desactivar la máquina o podrían producirse lesiones si se pulsase el botón de "inicio/parar" o cualquier otro botón y la máquina se pusiese en funcionamiento.**

1 **Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.**

2 **Desactive la máquina.**

3 **Suba la palanca del pie prensatela.**

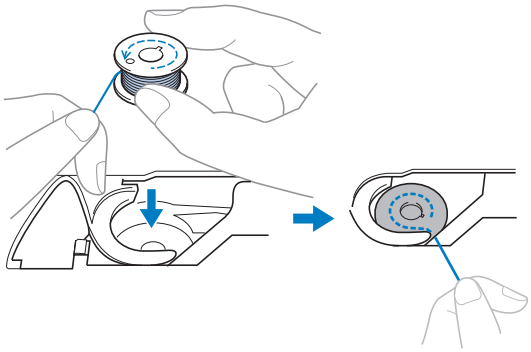
4 **Deslice la llave de la tapa de la bobina hacia la derecha.**



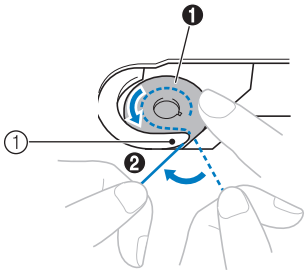
① Tapa de bobina
② Llave

5 **Retire la tapa de la bobina.**

6 **Sujete la bobina con la mano derecha con el hilo desenrollándose hacia la izquierda y sujete el extremo del hilo con la mano izquierda. Después, con la mano derecha, coloque la bobina en su caja.**



7 **Sujete la bobina con la mano derecha (❶) y, a continuación, con la mano izquierda guíe el extremo del hilo alrededor de la patilla de la cubierta de la placa de la aguja (❷).**



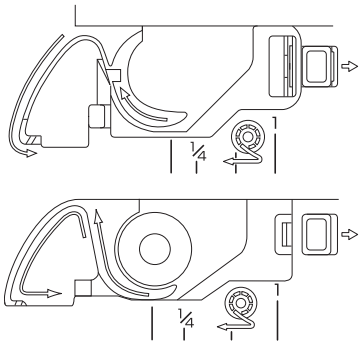
① Patilla

⚠ PRECAUCIÓN

- **Sujete siempre la bobina con el dedo y desenrolle correctamente el hilo de la bobina; en caso contrario, el hilo podría romperse o su tensión podría no ser la correcta.**

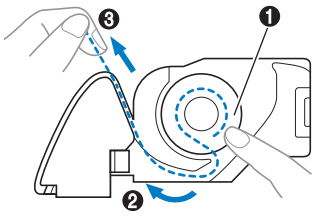
Recuerde

- El orden que se debe seguir para pasar el hilo de la bobina por la caja de la bobina viene indicado por las marcas alrededor de la caja. Asegúrese de enhebrar correctamente.

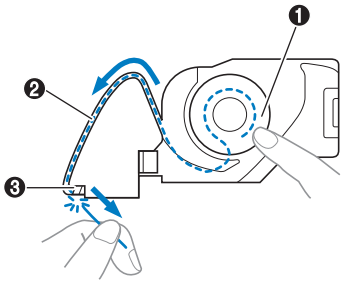


8 **Mientras sujeta ligeramente la bobina con la mano derecha (❶), guíe el hilo a través de la ranura de la cubierta de la placa de la aguja (❷) y tire de él ligeramente con la mano izquierda (❸).**

- El hilo entra en el muelle de tensión de la caja de la bobina.

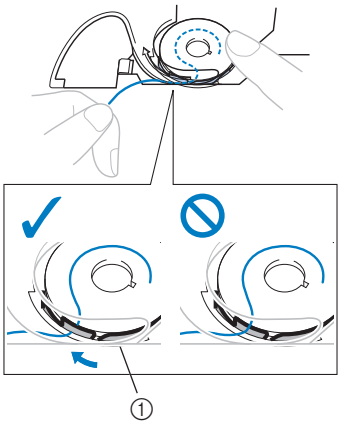


9 **Mientras sujeta la bobina con la mano derecha (❶), continúe guiando el hilo por la ranura con la mano izquierda (❷). A continuación, corte el hilo con la cuchilla (❸).**



Nota

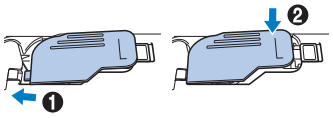
- Si el hilo no se inserta correctamente a través del resorte de ajuste de tensión de la caja de la bobina, puede producirse una tensión del hilo incorrecta.



① Resorte de ajuste de tensión

10 **Vuelva a colocar la tapa de la bobina.**

Inserte la pestaña de la tapa de la bobina en la muesca de la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, presione ligeramente el lado derecho.



→ Ha acabado el enhebrado de la bobina.

A continuación, enhebre el hilo superior. Continúe con el procedimiento indicado en “Enhebrado del hilo superior” en la página B-19.

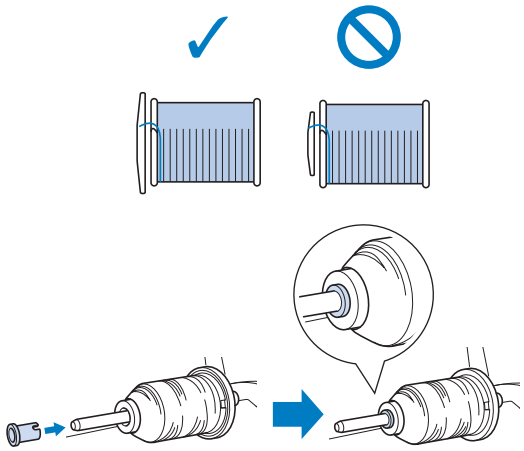
Recuerde

- Puede comenzar a coser sin tener que tirar del hilo de la bobina. Si desea tirar del hilo de la bobina antes de empezar a coser, hágalo siguiendo el procedimiento que se indica en “Tirar del hilo de la bobina” en la página B-23.

Enhebrado del hilo superior

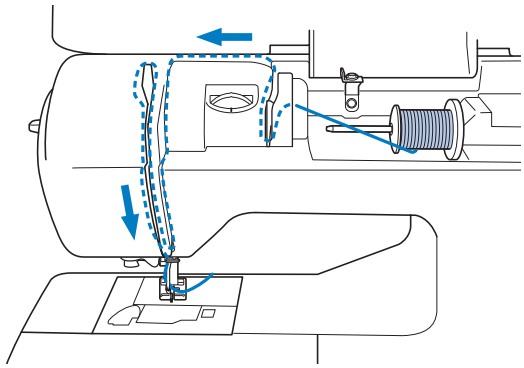
⚠ PRECAUCIÓN

- **Hay tres tamaños de tapa del carrete y puede utilizar la tapa que mejor se adapte a la medida del carrete que se vaya a usar. Si la tapa del carrete es demasiado pequeña para el carrete que se va a utilizar, el hilo podría engancharse en la ranura del carrete o la aguja podría romperse. Si utiliza el carrete de hilo "mini king", utilice la inserción del carrete de hilo (carrete de hilo "mini king"). Para obtener más información sobre la elección de las tapas del carrete para la elección del hilo, consulte página B-14.**



- **Al enhebrar el hilo superior, siga estas instrucciones con precaución. Si el hilo superior no es correcto, el hilo podría engancharse, o la aguja se podría doblar o romper.**
- **Nunca utilice un hilo de grosor 20 o inferior.**
- **Utilice la combinación correcta de aguja e hilo. Si desea información sobre la combinación correcta de agujas e hilos, consulte "Combinaciones de tela/hilo/aguja" en la página B-26.**

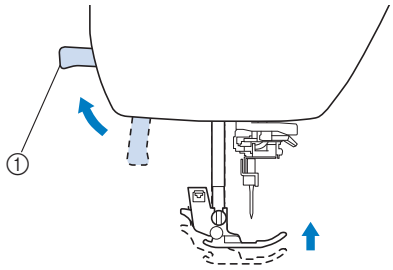
Enhebrar el hilo superior



Al enhebrar el hilo superior, siga estas instrucciones con precaución.

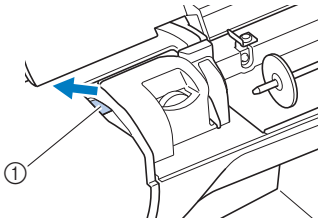
1 **Active la máquina.**

2 **Levante la palanca del pie prensatela para levantarlo.**



① Palanca del pie prensatela

→ La lanzadera del hilo superior se abre para poder enhebrar la máquina.

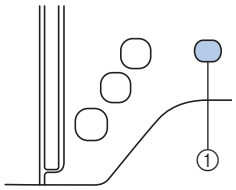


① Lanzadera

Nota

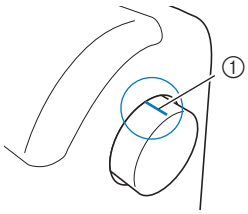
- Si el pie prensatela no está subido, es posible que la máquina de coser no se pueda enhebrar correctamente.

3 **Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.**



① Botón de posición de aguja

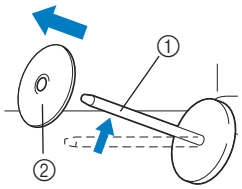
→ La aguja está levantada correctamente cuando la marca de la polea está situada en la parte superior, como se indica a continuación. Compruebe la polea y, si la marca no está en esta posición, pulse (botón de posición de aguja) hasta que lo esté.



① Marca en la polea

4 **Desactive la máquina.**

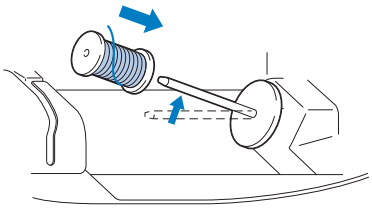
5 **Retire la tapa del carrete que está insertada en el portacarrete.**



① Portacarrete
② Tapa del carrete

6 **Coloque el carrete de hilo en el portacarrete.**

Coloque el carrete en el portacarrete de manera que quede en posición horizontal y el hilo se desenrolle hacia la parte inferior frontal.

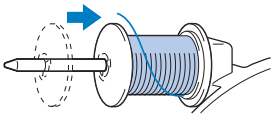


⚠ PRECAUCIÓN

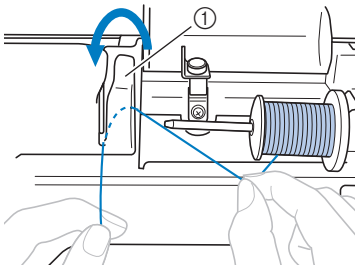
- **Si el carrete o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete o la aguja podría romperse.**

7 **Coloque la tapa del carrete en el portacarrete.**

Deslice la tapa del carrete todo lo posible a la derecha, tal y como se indica, con la parte redondeada a la izquierda.

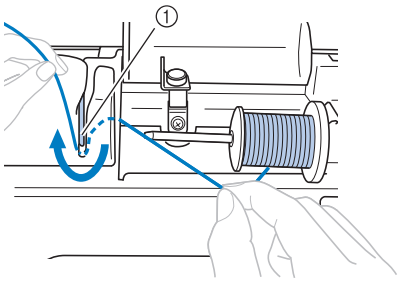


8 **Mientras sujeta el hilo ligeramente con la mano derecha, tire del hilo con la mano izquierda y, a continuación, páselo por detrás de la tapa de la guía del hilo y hacia la parte delantera.**



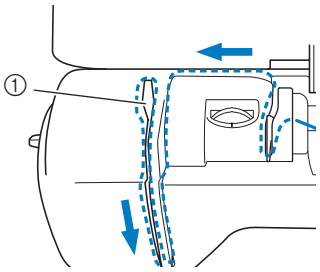
① Tapa de la guía del hilo

9 **Sujetando el hilo ligeramente con la mano derecha, páselo por debajo de la placa de la guía del hilo, y luego tire hacia arriba.**



① Placa de la guía del hilo

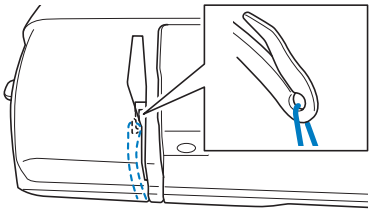
10 **Pase el hilo por el canal en el orden indicado a continuación.**



① Lanzadera

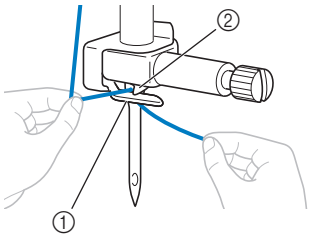
Nota

- Si el pie prensatela está bajado y la lanzadera está cerrada, la máquina no se puede enhebrar. Suba siempre el pie prensatela para abrir la lanzadera antes de enhebrar la máquina. Además, antes de retirar el hilo superior, suba siempre el pie prensatela para abrir la lanzadera.
- Esta máquina está equipada con una mirilla que permite comprobar la posición del tirahilo. Mire a través de esta mirilla y compruebe que el hilo pasa correctamente por el tirahilo.



11 Deslice el hilo por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja.

El hilo puede deslizarse fácilmente por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja si sujeta el hilo con la mano izquierda y después lo pasa con la mano derecha, como se indica.
Compruebe que el hilo haya pasado a la izquierda de la muesca de la guía del hilo de la varilla de la aguja.



① Guía del hilo de la varilla de la aguja
② Patilla

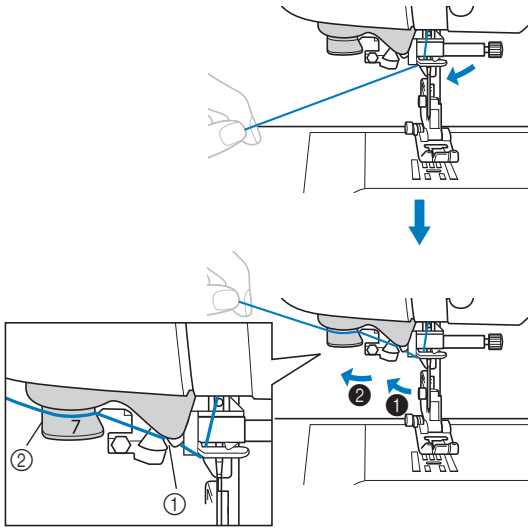
Enhebrar la aguja

Recuerde

- El enhebrador puede utilizarse con agujas de máquina de coser de calibre 75/11 hasta 100/16.
- El enhebrador no se puede utilizar con la aguja bastidor ni con la aguja gemela.
- Si se utilizan hilos como el monofilamento de nylon transparente u otros hilos especiales, no es recomendable utilizar el enhebrador.
- Si no se puede utilizar el enhebrador, consulte la sección “Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador)” en la página B-22.

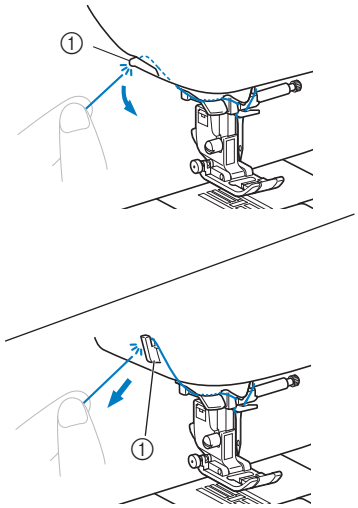
1 Tire del extremo del hilo, que se ha pasado a través de la guía del hilo de la varilla de la aguja, hacia la izquierda, luego pase el hilo por la muesca de la guía del hilo del enhebrador ❶ y, a continuación, tire firmemente del hilo desde la parte delantera e insértelo totalmente en la rendija del disco de la guía del hilo del enhebrador marcado como “7” ❷.

- Compruebe que el hilo pase correctamente por la muesca de la guía del hilo del enhebrador.



① Muesca de la guía del hilo del enhebrador
② Disco de la guía del hilo del enhebrador

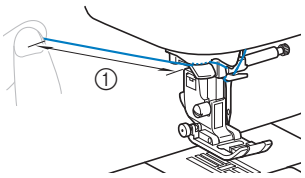
2 Corte el hilo con el cortador de hilo en la parte izquierda de la máquina.



① Cortador

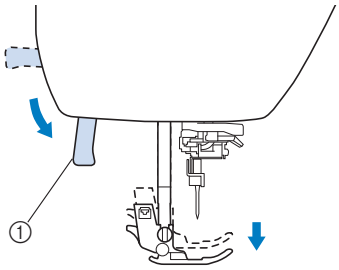
Nota

- Si se ha tirado mucho del hilo y no se puede cortar correctamente, baje la palanca del pie prensatela de manera que el hilo se mantenga en su lugar antes de cortarlo. Si realiza esta operación, sáltese el paso 3.
- Cuando utilice un hilo que se desenrolla rápidamente del carrete, como hilo metálico, puede resultar difícil enhebrar la aguja si se corta el hilo.
  Por tanto, en lugar de usar el cortador de hilo, tire unos 8 cm (aprox. 3 pulg.) del hilo después de pasarlo por los discos de la guía del hilo del enhebrador (con la marca “7”).



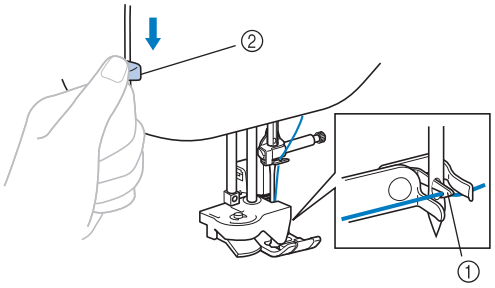
① 8 cm (aprox. 3 pulgadas) o más

3 Baje la palanca del pie prensatela para bajar el pie.



① Palanca del pie prensatela

4 Baje la palanca del enhebrador situada en la parte izquierda de la máquina hasta que encaje en su lugar y, a continuación, coloque lentamente la palanca en su posición original.



① Gancho
② Palanca del enhebrador

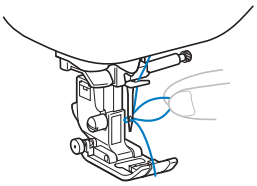
→ El gancho gira y pasa el hilo por el ojo de la aguja.

Nota

- Si la aguja no está levantada en su posición más alta, el enhebrador no podrá enhebrar la aguja. Gire la polea hacia la izquierda hasta que la aguja se encuentre en su posición más elevada. La aguja está levantada correctamente cuando la marca de la polea se encuentra en la parte superior, tal como se indica en el paso 3 de la página B-19.

5 Tire con cuidado del extremo del hilo que ha pasado por el ojo de la aguja.

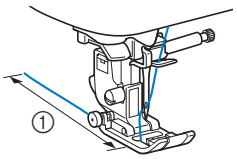
Si la aguja no está completamente enhebrada y se ha formado un lazo de hilo en el ojo de la aguja, tire con cuidado del lazo de hilo pasado a través del ojo de la aguja para sacar el extremo del hilo.



⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando tire del hilo, no lo haga con demasiada fuerza pues la aguja podría romperse o doblarse.**

6 Levante la palanca del pie prensatela, pase el extremo del hilo a través y por debajo del pie y, a continuación, tire del hilo unos 5 cm (unas 2 pulgadas) hacia la parte trasera de la máquina.



① 5 cm (unas 2 pulgadas)

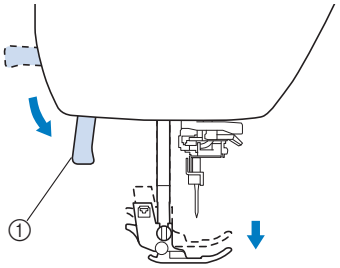
Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador)

Si utiliza un hilo especial, como el de nylon transparente, una aguja bastidor o una aguja gemela que no pueden utilizarse con el enhebrador, enhebre la aguja de la forma indicada a continuación.

1 Enhebre la máquina hasta que llegue al ojo de la aguja.

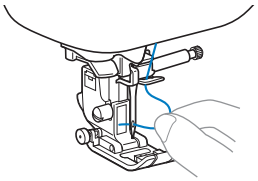
- Para obtener más detalles, consulte la sección "Enhebrar el hilo superior" en la página B-19.

2 Baje la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

3 Pase el hilo por el ojo de la aguja desde delante hacia atrás.



⚠ PRECAUCIÓN

- **Recuerde desactivar siempre la máquina cuando enhebre la aguja manualmente. De lo contrario, podrían producirse lesiones si se pulsase el botón de "inicio/parar" o cualquier otro botón y la máquina se pusiese en funcionamiento.**

4 Levante la palanca del pie prensatela, pase el extremo del hilo a través y por debajo del pie y, a continuación, tire del hilo unos 5 cm (unas 2 pulgadas) hacia la parte trasera de la máquina.

Tirar del hilo de la bobina

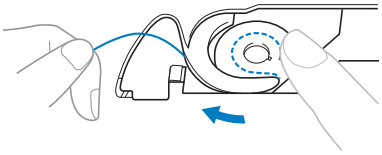
Al realizar fruncidos o antes de un acolchado libre, tire primero del hilo de la bobina como se describe a continuación.

1. **Consulte "Enhebrar el hilo superior" (página B-19) para enhebrar la máquina con el hilo superior y para enhebrar la aguja.**

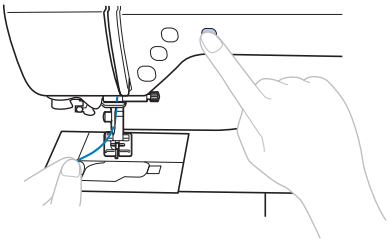
2. **Siga los pasos de instalación de la bobina 4 a 6 de la sección "Colocar la bobina" (página B-16) para colocar la bobina en su caja.**

3. **Pase el hilo de la bobina a través de la ranura.**

   No corte el hilo con el cortador.

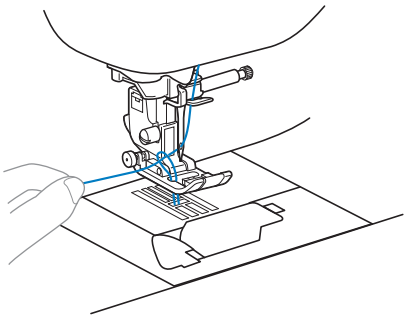


4. **Sujetando suavemente el hilo superior con la mano izquierda, pulse (botón de posición de aguja) dos veces para bajar la aguja y luego subirla.**

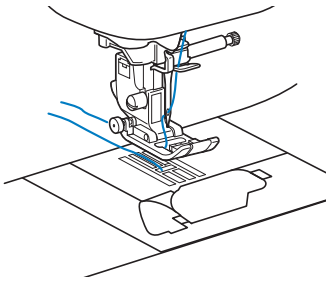


→ El hilo de la bobina forma un lazo alrededor del hilo superior, y puede tirarse de él hacia arriba.

5. **Tire con cuidado del hilo superior hacia arriba para sacar el extremo del hilo de la bobina.**

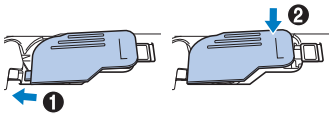


6. **Tire del hilo de la bobina, páselo por debajo del pie prensatela y tire de él unos 10 cm (4 pulg.) hacia la parte trasera de la máquina, haciéndolo coincidir con el hilo superior.**



7. **Vuelva a colocar la tapa de la bobina.**

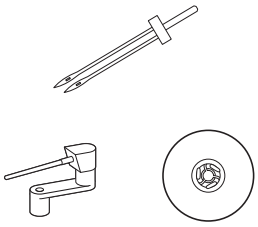
   Inserte la pestaña de la tapa de la bobina en la muesca de la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, presione ligeramente el lado derecho.



Utilización de la aguja gemela

Con la aguja gemela, puede coser dos líneas paralelas del mismo tipo de puntada con dos hilos diferentes. Ambos hilos superiores deben ser del mismo grosor y calidad. Utilice siempre la aguja gemela, el portacarrete horizontal y la tapa del carrete.

Para más detalles acerca de las puntadas que se pueden coser con la aguja gemela, consulte la sección "Tabla de ajustes para puntadas" a partir de la página B-42.



Recuerde

- Tradicionalmente, las agujas gemelas también se utilizan para crear lorzas. Póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado más cercano para obtener el prensatelas para lorzas opcional para su máquina (SA194, F069: XF5832-001).

⚠ PRECAUCIÓN

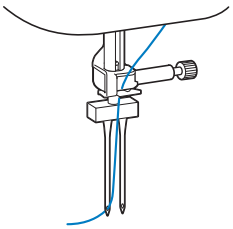
- **Utilice sólo la aguja gemela (aguja de 2/11). Si utiliza cualquier otro tipo de aguja podría doblarse o causar averías en la máquina.**
- **Nunca utilice agujas dobladas. Las agujas dobladas pueden romperse fácilmente, lo que podría causar lesiones.**
- **No se puede utilizar el enhebrador con la aguja gemela. Si se utiliza el enhebrador con la aguja gemela, la máquina se puede averiar.**

1. **Coloque la aguja gemela.**
   - Para más detalles acerca de cómo colocar una aguja, consulte la sección "Sustituir la aguja" en la página B-27.

2. **Enhebre el ojo de la aguja izquierda con el hilo superior.**
   - Si desea más información, consulte los pasos 1 a 11 de la sección "Enhebrar el hilo superior" en la página B-19.

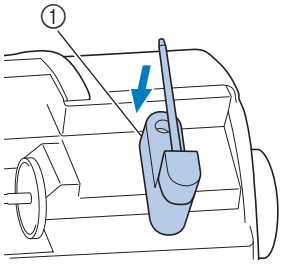
3 Enhebre manualmente la aguja izquierda con el hilo superior.

Pase el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera.



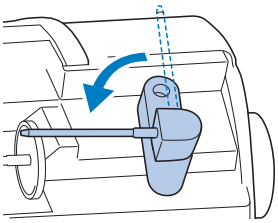
4 Inserte el portacarrete horizontal en la clavija de la devanadora.

Inserte el portacarrete horizontal de forma que quede perpendicular con la clavija de la devanadora.



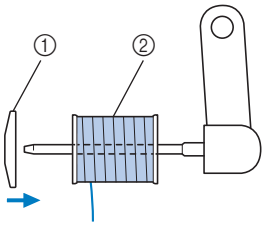
① Clavija de la devanadora

5 Gire el portacarrete hacia la izquierda de modo que quede horizontal.



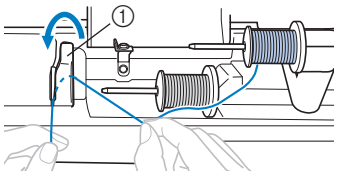
6 Ponga el carrete del hilo superior de la aguja en el lado derecho en el portacarrete horizontal y después sujételo con la tapa del carrete.

El hilo debería desenrollarse desde la parte frontal hasta la inferior del carrete.



① Tapa del carrete
② Carrete

7 Enhebre el hilo superior igual que se ha enhebrado el hilo superior para el lado izquierdo.

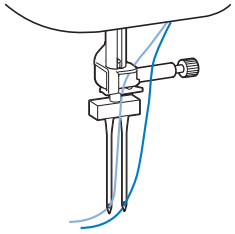


① Tapa de la guía del hilo

- Si desea más información, consulte los pasos 8 a 10 de la sección “Enhebrar el hilo superior” en la página B-19.

8 Enhebre manualmente la aguja derecha, sin pasar el hilo por la guía del hilo de la varilla de la aguja.

Inserte el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera hacia la trasera.



- No se puede utilizar el enhebrador con la aguja gemela. Si se utiliza el enhebrador con la aguja gemela, la máquina se puede averiar.

9 Coloque el pie para zig-zag “J”.

- Para obtener más información acerca de cómo cambiar el pie prensatela, consulte “Sustituir el pie prensatela” en la página B-29.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Si utiliza la aguja gemela, coloque siempre el pie para zig-zag “J”. Si las puntadas se amontonan, utilice el pie para monogramas “N” o coloque un material estabilizador.**

10 Active la máquina y seleccione una puntada.

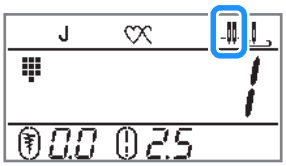
- Para la selección de puntadas, consulte la sección “Seleccionar un patrón de puntada” en la página B-32.
- Consulte “Tabla de ajustes para puntadas” en la página B-42 para obtener información acerca de las puntadas que utilizan una aguja gemela.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando utilice la aguja gemela, seleccione siempre una puntada adecuada; en caso contrario, la aguja podría romperse o la máquina podría averiarse.**

11 Pulse [ ] para activar el modo de aguja gemela.

Compruebe que aparece en la LCD.



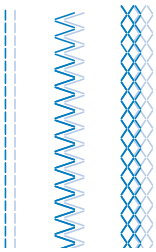
⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando utilice la aguja gemela, seleccione siempre el ajuste de aguja gemela; en caso contrario, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.**

12 Comience a coser.

- Si desea información sobre cómo comenzar a coser, consulte "EMPEZAR A COSER" en la página B-31.

→ Se cosen dos líneas de puntadas, una paralela a la otra.



Nota

- Cuando vaya a cambiar la dirección de costura, pulse (botón de posición de aguja) para subir la aguja y sacarla de la tela y, a continuación, levante la palanca del pie prensatela y gire la tela.

⚠ PRECAUCIÓN

- **No intente girar la tela con la aguja gemela todavía introducida en la misma, pues la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.**

Combinaciones de tela/hilo/aguja

- **Agujas que pueden utilizarse con esta máquina: Agujas para máquinas de coser domésticas (tamaño 65/9 - 100/16)**
  *** Cuanto mayor es el número, más grande es la aguja. Cuanto menores son los números, más finas son las agujas.**
- **Hilos que pueden utilizarse con esta máquina: gramaje 30 - 90**
  *** No utilice nunca hilo del 20 o inferior. Puede producir averías.**
  *** Cuanto menor es el número, más grueso es el hilo. Cuanto mayores son los números, más finos son los hilos.**
- **La aguja y el hilo que deberán utilizarse con la máquina depende del tipo y grosor de la tela. Consulte la tabla siguiente para elegir el hilo y la aguja adecuados para el tipo de tela que desea coser.**
  - Las combinaciones que se muestran en la tabla sirven como guía general. Cosa siempre puntadas de prueba sobre el número real de capas y el tipo de tela que vaya a utilizar en su proyecto.
  - Las agujas de la máquina son productos consumibles. Para una mayor seguridad y unos mejores resultados, se recomienda sustituir la aguja regularmente. Para más detalles acerca del momento en que debe sustituirse la aguja, consulte la sección "Comprobación de la aguja" en la página B-27.
- **En principio, utilice una aguja y un hilo finos con las telas ligeras, y una aguja más grande y un hilo más grueso si las telas son pesadas.**
- **Seleccione una puntada adecuada para la tela, y luego ajuste la longitud de la puntada. Cuando cosa telas ligeras, seleccione una longitud de puntada más fina (más corta). Cuando cosa telas pesadas, seleccione una longitud de puntada más gruesa (más larga). (página B-38)**
  Cuando cosa telas elásticas, consulte el apartado "Coser telas elásticas" de la sección "Costura".

Tipo de tela/Aplicación		Hilo		Medida de la aguja	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]
		Tipo	Peso		
Telas ligeras	Linón, punto Georgette, chali, organdí, crepé, chifón, voile, gasa, tul, forro, etc.	Poliéster hilo	60 - 90	65/9 - 75/11	Puntadas finas 1,8-2,5 (1/16-3/32)
		Hilo de algodón, Hilo de seda	50 - 80		
Telas medianas	Paño fino, tafetán, gabardina, franela, sirsaca, doble gasa, lino, felpa, tejido gofrado, láminas, popelín, sarga de algodón, satén, algodón para acolchados, etc.	Poliéster hilo	60 - 90	75/11 - 90/14	Puntadas regulares 2,0-3,0 (1/16-1/8)
		Hilo de algodón, Hilo de seda	50 - 60		
Telas pesadas	Tela vaquera (de 12 onzas o más), lona, etc.	Poliéster hilo, Hilo de algodón	30	100/16	Puntadas gruesas 2,5-4,0 (3/32-3/16)
	Tela vaquera (12 onzas o más), lona, tweed, pana, velur, lana Meltón, tela con revestimiento de vinilo, etc.	Poliéster hilo	60	90/14 - 100/16	
		Hilo de algodón, Hilo de seda	30 - 50		
Telas elásticas (tejidos de punto, etc.)	Tela de punto, tricotado, tela para camisetas, ropa polar, tejido interlock, etc.	Hilo de algodón, hilo de poliéster, hilo de seda	50	Aguja de punta redonda 75/11 - 90/14	Ajuste adecuado según el grosor de la tela
Para costuras sobrepuestas		Hilo de poliéster, hilo de algodón	30	90/14 - 100/16	Ajuste adecuado según el grosor de la tela
			50 - 60	75/11 - 90/14	

■ Hilo de nylon transparente

Utilice una aguja para costuras sobrepuestas especial para máquinas de coser de uso doméstico, sea cual sea el tipo de tela o de hilo.

⚠ PRECAUCIÓN

- **En la tabla anterior se indica cuál es la combinación adecuada de tela, hilo y aguja. Si la combinación de tela, hilo y aguja no es correcta, especialmente al coser telas gruesas (como tela vaquera) con agujas finas (65/9 a 75/11), la aguja podría romperse o doblarse. Además, la costura podría resultar irregular, la tela podría fruncirse o podrían quedar puntadas sueltas.**

Sustituir la aguja

Observe siempre estas medidas de precaución relativas al manejo de las agujas. No cumplir estas precauciones es extremadamente peligroso, por ejemplo, si se rompe la aguja y se dispersan los fragmentos. Lea y siga escrupulosamente estas instrucciones.

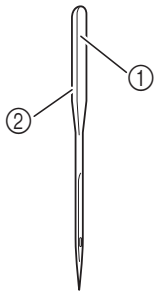
⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice solo las agujas para máquinas de coser de uso doméstico recomendadas. Si utiliza cualquier otro tipo de aguja podría doblarse o causar averías en la máquina.**
- **Nunca utilice agujas dobladas. Las agujas dobladas pueden romperse fácilmente, lo que podría causar lesiones.**

Comprobación de la aguja

Es extremadamente peligroso coser con una aguja doblada, pues esta podría romperse mientras la máquina está en funcionamiento.

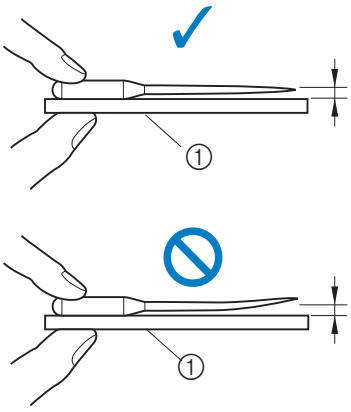
Antes de utilizar la aguja, coloque la parte plana de esta sobre una superficie plana, y compruebe que hay una distancia uniforme entre la aguja y la superficie plana.



① Parte plana
② Marcas del tipo de aguja

⚠ PRECAUCIÓN

- **Si la distancia entre la aguja y la superficie plana no es uniforme, esto indica que la aguja está doblada. No utilice una aguja doblada.**



① Superficie plana

Nota

- Sustituya la aguja en casos similares a los cuatro descritos a continuación:
  ① Si se escucha un sonido anormal cuando la aguja penetra en la tela mientras se cosen puntadas de prueba a baja velocidad. (La punta de la aguja podría estar rota).
  ② Si se omiten puntadas. (La aguja puede estar doblada).
  ③ Después de completar un proyecto, como una prenda de ropa.
  ④ Después de utilizar tres bobinas de hilo completas.

Sustituir la aguja

Utilice el destornillador y una aguja recta que haya comprobado siguiendo las instrucciones indicadas en la sección “Comprobar la aguja”.

1. **Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.**
2. **Desactive la máquina.**

⚠ PRECAUCIÓN

- **Antes de sustituir la aguja, asegúrese de desactivar la máquina o podrían producirse lesiones si se pulsase el botón de “inicio/parar” o cualquier otro botón y la máquina se pusiese en funcionamiento.**

3. **Coloque un trozo de tela o papel debajo del pie prensatela para tapar el orificio de la placa de la aguja.**

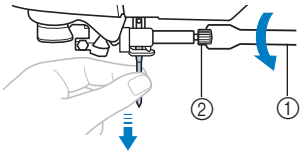
Nota

- Antes de cambiar la aguja, tape el orificio de la placa de la aguja con un trozo de tela o papel para evitar que la aguja caiga dentro de la máquina.

4. **Baje el pie prensatela.**

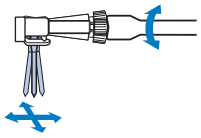
5 Sujete la aguja con la mano izquierda y, a continuación, utilice un destornillador para girar el tornillo de la presilla de la aguja hacia usted (hacia la izquierda) y extraer la aguja.

- El tornillo de la presilla de la aguja también se puede aflojar o apretar con el destornillador de disco (o el destornillador en forma de L).

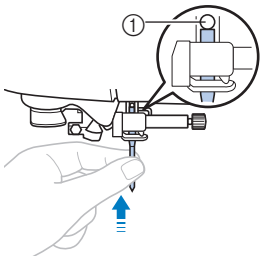


① Destornillador
② Tornillo de la presilla de la aguja

- No ejerza mucha fuerza al aflojar o apretar el tornillo de la presilla de la aguja, puesto que podría dañar algunas piezas de la máquina.



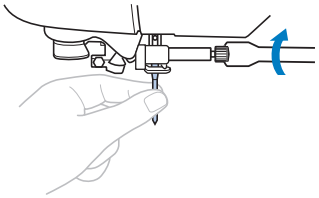
6 Coloque la aguja con la parte plana hacia la parte trasera de la máquina, e introdúzcala hasta que llegue al tope de aguja.



① Final de la cavidad

7 Sujete la aguja con la mano izquierda y utilice un destornillador para apretar el tornillo de la presilla de la aguja.

Gire el tornillo hacia la parte posterior de la máquina (hacia la derecha).



⚠ PRECAUCIÓN

- **Introduzca la aguja hasta el tope y apriete con firmeza el tornillo de la presilla de la aguja con el destornillador; en caso contrario, la aguja podría romperse o la máquina podría averiarse.**

Sustituir el pie prensatela

⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice un pie prensatela adecuado para el tipo de puntada que desea coser. De no ser así, la aguja podría golpear con el pie prensatela y doblarse o romperse.**
- **Utilice un pie prensatela diseñado específicamente para esta máquina.**

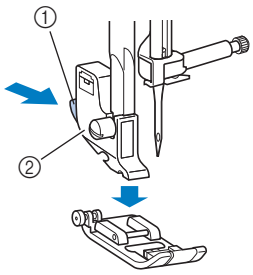
Sustituir el pie prensatela

1. **Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.**
2. **Desactive la máquina.**

⚠ PRECAUCIÓN

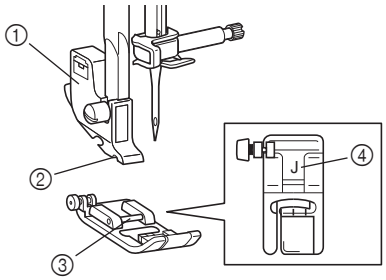
- **Antes de sustituir el pie prensatela, asegúrese de desactivar la máquina o podrían producirse lesiones si se pulsase el botón de "inicio/parar" o cualquier otro botón y la máquina se pusiese en funcionamiento.**

3. **Suba la palanca del pie prensatela, si fuera necesario.**
4. **Pulse el botón negro situado en la parte posterior del soporte del pie prensatela.**



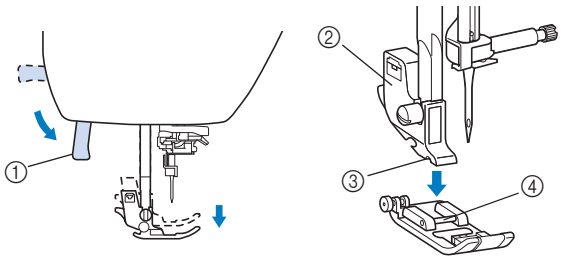
① Botón negro
② Soporte del pie prensatela

5. **Coloque un pie prensatela diferente debajo del soporte de manera que la patilla del pie coincida con la muesca del soporte.**



① Soporte del pie prensatela
② Muesca
③ Patilla
④ Tipo de pie prensatela

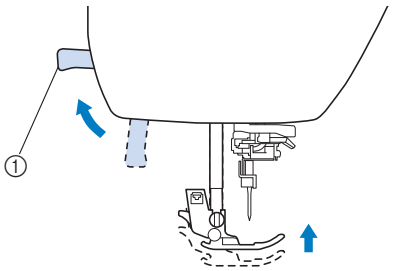
6. **Baje lentamente la palanca del pie prensatela de manera que la patilla del pie se ajuste en la muesca del soporte.**



① Palanca del pie prensatela
② Soporte del pie prensatela
③ Muesca
④ Patilla

→ El pie prensatela está colocado.

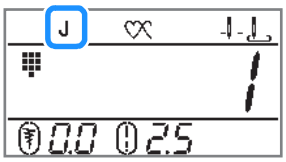
7. **Levante la palanca del pie prensatela para comprobar que el pie esté colocado firmemente.**



① Palanca del pie prensatela

Nota

- Al seleccionar un tipo de puntada, se muestra en pantalla el icono del pie prensatela que se debe utilizar. Compruebe que ha colocado el pie prensatela correcto antes de empezar a coser. Si el pie prensatela no fuera el correcto, desactive la máquina, coloque el pie correcto, vuelva a activar la máquina y vuelva a seleccionar el tipo de puntada que desee.



J	Pie para zig-zag “J”
N	Pie para monogramas “N”
G	Pie para sobrehilado “G”
A	Pie para ojales “A”
R	Pie para puntada invisible “R”
M	Pie especial para botones “M”
S	Cuchilla lateral “S”

- Si desea información acerca del pie prensatela que debe utilizarse con la puntada seleccionada, consulte la sección “Tabla de ajustes para puntadas” en la página B-42.

Retirar y colocar el soporte del pie prensatela

Retire el soporte del pie prensatela cuando vaya a limpiar la máquina o cuando vaya a colocar un pie prensatela que no utilice el soporte del pie prensatela, como el pie móvil o el pie para acolchados. Utilice el destornillador para extraer el soporte del pie prensatela.

1. **Desactive la máquina.**

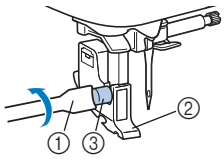
2. **Extraiga el pie prensatela.**

   - Para obtener más detalles, consulte la sección “Sustituir el pie prensatela” en la página B-29.

3. **Utilice el destornillador para aflojar el tornillo del soporte del pie prensatela.**

   Gire el tornillo hacia la parte posterior de la máquina (hacia la izquierda).

   - El tornillo del soporte del pie prensatela también puede aflojarse o apretarse con el destornillador de disco (o el destornillador en forma de L).



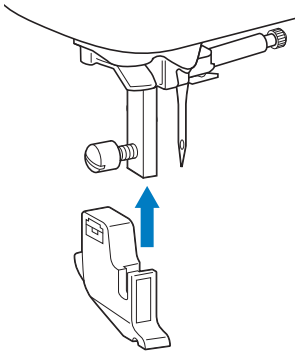
① Destornillador
② Soporte del pie prensatela
③ Tornillo del soporte del pie prensatela

■ Colocar el soporte del pie prensatela

1. **Desactive la máquina.**

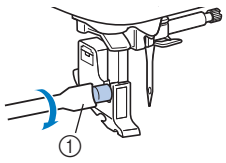
2. **Suba la palanca del pie prensatela.**

3. **Alinee el soporte del pie prensatela con la parte inferior izquierda de la barra del pie prensatela.**



4. **Mantenga el soporte del pie prensatela en su lugar con la mano derecha y, a continuación, apriete el tornillo con la mano izquierda utilizando el destornillador.**

   Gire el tornillo hacia usted (hacia la derecha).



① Destornillador

⚠ PRECAUCIÓN

- **Apriete firmemente el tornillo del soporte del pie prensatela, ya que de lo contrario dicho soporte podría caerse, con lo que la aguja podría chocar con él y doblarse o romperse.**

Nota

- Si el soporte del pie prensatela no está colocado correctamente, la tensión del hilo será incorrecta.

Capítulo 2 EMPEZAR A COSER

Coser

⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando la máquina esté en marcha, preste especial atención a la posición de la aguja. Además, deberá mantener las manos alejadas de todas las piezas en movimiento, como la aguja y la polea, ya que podría sufrir daños.**
- **No tire de la tela ni la empuje demasiado fuerte durante la costura, ya que podría sufrir lesiones o la aguja podría romperse.**
- **Nunca utilice agujas dobladas. Las agujas dobladas pueden romperse fácilmente, lo que podría causar lesiones.**
- **Compruebe que la aguja no golpea los alfileres de hilvanado, pues podría romperse o doblarse.**

Métodos de selección de puntada

Puede seleccionarse uno de los siguientes métodos de puntadas disponibles.

Los patrones de puntadas pueden seleccionarse directamente (pulsando la tecla designada de la puntada específica) o mediante el número correspondiente (introduciendo el número del patrón de costura).

Si desea información sobre los tipos de puntadas disponibles, consulte la Guía de referencia rápida.

■ Selección directa

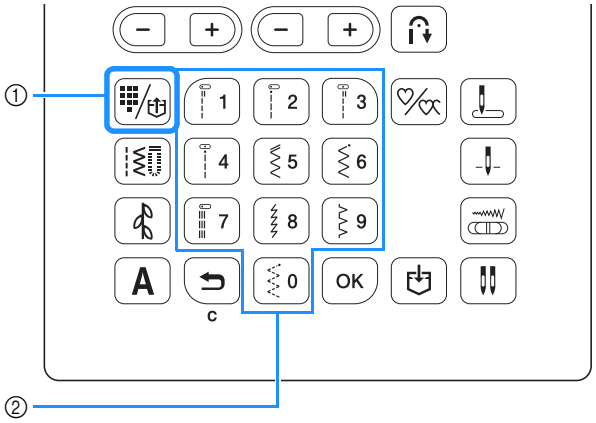
Con la selección directa, existen dos modos de puntadas que se indican a continuación. Cada vez que se pulsa [⊞/⊞], el modo cambia.

☐ Puntada de utilidad predefinida

Las puntadas de utilidad con aplicaciones más utilizadas se han asignado a teclas numéricas. Estas puntadas pueden seleccionarse simplemente pulsando la tecla designada.
Para obtener más detalles, consulte la sección “Puntadas de utilidad predefinidas” en la página B-46.

☐ Patrones guardados

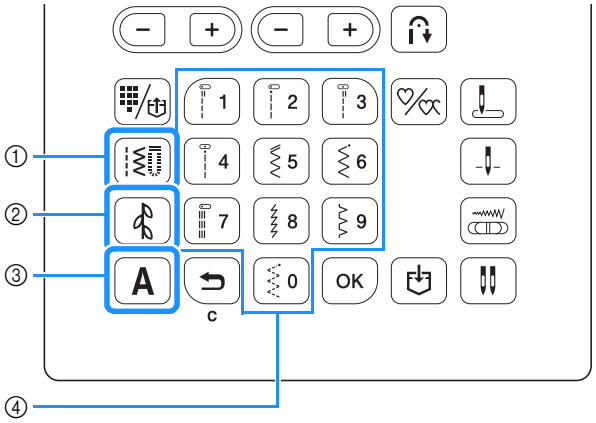
Los patrones más utilizados y los patrones combinados pueden guardarse en la memoria de la máquina y recuperarse fácilmente con [⊞/⊞] (tecla de puntada de utilidad predefinida/patrón guardado).
Para obtener más detalles, consulte los apartados “Almacenar un patrón” y “Recuperar un patrón” de la sección “Costura decorativa”.



① Tecla de puntada de utilidad predefinida/patrón guardado
② Teclas numéricas

■ Selección numérica

Después de pulsar [⊞] (tecla de puntada de utilidad), [✂] (tecla de puntada decorativa) o [A] (tecla de puntada de caracteres) para seleccionar el modo de puntada, utilice las teclas numéricas para introducir el número de la puntada que desee.



① Tecla de puntada de utilidad
② Tecla de puntada decorativa
③ Tecla de puntada de caracteres
④ Teclas numéricas

☐ [⊞] Costuras de utilidad

Existen distintas puntadas de utilidad, incluyendo puntadas rectas, sobrehilado y pespunte para ojales.

☐ [✂] Puntadas decorativas

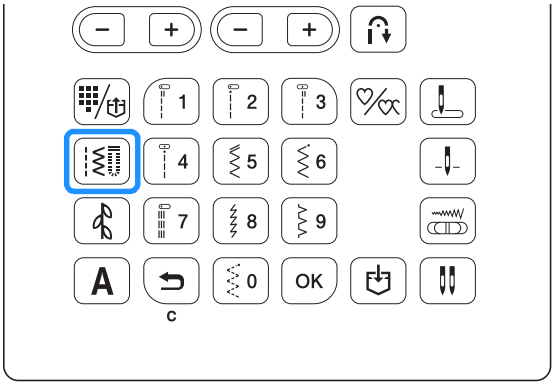
Existe un modo de puntada decorativa.
Para obtener más detalles, consulte el apartado “Seleccionar patrones de puntadas” de la sección “Costura decorativa”.

☐ [A] Puntadas de caracteres
Existen cuatro modos de puntada de caracteres:
A 1, modo de fuente gótica
A2, modo de fuente de escritura a mano
A3, modo de fuente con borde
A4, modo de fuente japonesa
Para obtener más detalles, consulte el apartado "Seleccionar patrones de puntadas" de la sección "Costura decorativa".

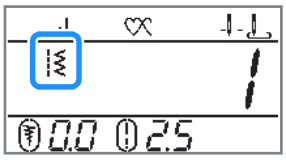
Seleccionar un patrón de puntada

■ Al seleccionar una puntada de utilidad

1 Pulse [ ].



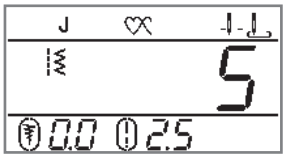
→ se visualiza en la pantalla LCD.



2 Introduzca el número de la puntada deseada con las teclas numéricas, y luego pulse [OK].

- Si desea información sobre el número de cada puntada, consulte "Tabla de ajustes para puntadas" en la página B-42 o la Guía de referencia rápida.
- Según el número de puntada, ésta puede seleccionarse sin pulsar [OK].
- Si utiliza números de un dígito y lo ha introducido incorrectamente, pulse [⮌] para borrarlo.

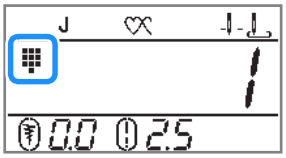
→ El número de puntada seleccionada aparecerá en la pantalla LCD.



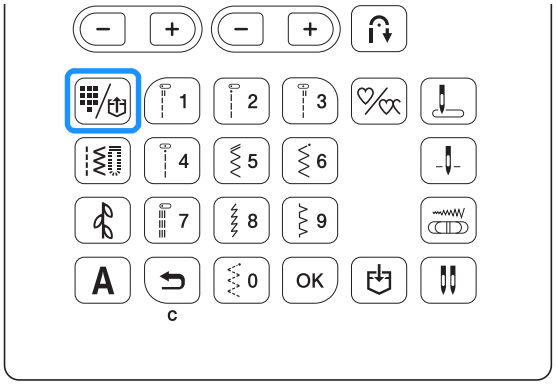
■ Al seleccionar una puntada de utilidad predefinida

Puesto que se han asignados distintas puntadas a las teclas numéricas, estas puntadas pueden seleccionarse simplemente pulsando la tecla numérica designada.

1 Compruebe que aparezca ⠿ en la pantalla.



Si aparece un icono diferente, pulse [⠿/⮌].



2 Pulse la tecla numérica que muestra la puntada deseada.

■ Al seleccionar una puntada decorativa/de caracteres

Después de pulsar [ ] o [A] en el panel de operaciones el número de veces necesario, introduzca un número. Para obtener más detalles, consulte el apartado "Seleccionar patrones de puntadas" de la sección "Costura decorativa".

Coser una puntada

1 **Active la máquina y pulse (botón de posición de aguja) para subir la aguja.**

2 **Seleccione la puntada que desee siguiendo el procedimiento que se describe en la sección "Seleccionar un patrón de puntada" en la página B-32.**

3 **Si fuera necesario, especifique el ajuste de puntada en reversa/de remate automática y ajuste la longitud de la puntada, etc.**

- Para obtener más información acerca de cómo ajustar la anchura y la longitud de la puntada, consulte "Seleccionar la anchura de la puntada" en la página B-38 y "Ajustar la longitud de la puntada" en la página B-38.

4 **Coloque el pie prensatela.**

- Para obtener más información acerca de cómo cambiar el pie prensatela, consulte "Sustituir el pie prensatela" en la página B-29.

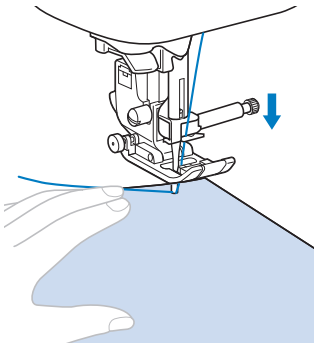
Nota

- Al seleccionar un tipo de puntada, aparecerá en la pantalla el icono del pie prensatela que se debe utilizar. Compruebe que ha colocado el pie prensatela correcto antes de empezar a coser. Si el pie prensatela no fuera el correcto, desactive la máquina, coloque el pie correcto, vuelva a activar la máquina y vuelva a seleccionar el tipo de puntada que desee.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice siempre el pie prensatela adecuado. Si utiliza un pie prensatela inadecuado, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y doblarse o romperse, lo que podría causar lesiones.**
  Consulte la página B-42 para las recomendaciones acerca del pie prensatela.

5 **Coloque la tela debajo del pie prensatela. Sujete la tela y el hilo con la mano izquierda, y gire la polea hacia la izquierda o pulse (botón de posición de aguja) para colocar la aguja en la posición de inicio de costura.**



Recuerde

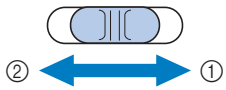
- El botón negro situado en el lado izquierdo del pie para zig-zag "J" se deberá pulsar solamente si la tela no avanza o cuando se cosan costuras gruesas. Para obtener más detalles, consulte el apartado "Coser telas gruesas" de la sección "Costura". Normalmente, se puede coser sin pulsar el botón negro.

6 **Baje el pie prensatela.**

No es necesario tirar del hilo de la bobina.

7 **Ajuste la velocidad de cosido con el control de velocidad manual.**

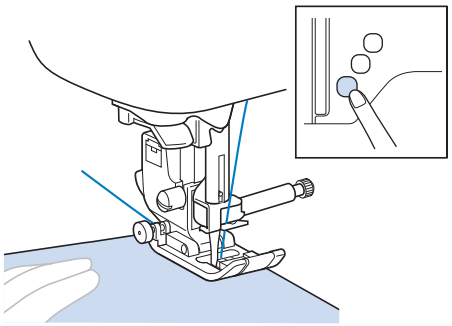
Puede utilizar este controlador para ajustar la velocidad de costura al coser.



① Rápida
② Lenta

8 **Pulse el botón de "inicio/parar" para comenzar a coser.**

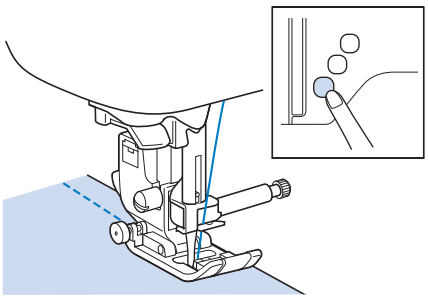
Guíe la tela ligeramente con la mano.



Recuerde

- Mientras se utiliza el pedal, no es posible comenzar a coser pulsando el botón de "inicio/parar".

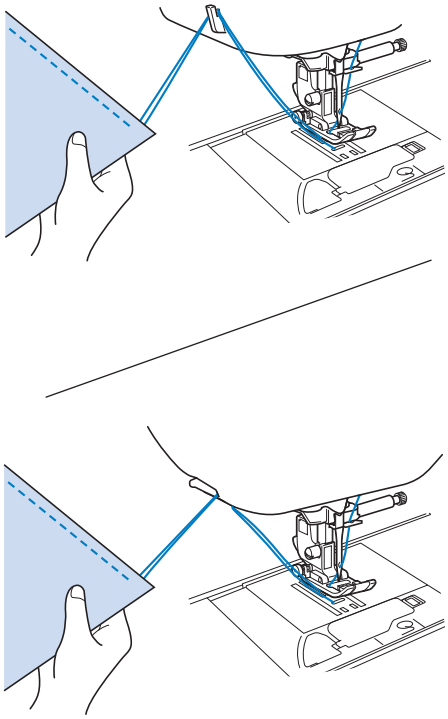
9 **Pulse de nuevo el botón de "inicio/parar" para dejar de coser.**



10 **Recorte los hilos superior e inferior.**

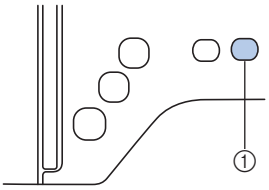
■ Cuando se utiliza el cortador de hilo

Cuando utilice las tijeras o el cortador de hilo situado en el lateral izquierdo de la máquina para cortar los hilos, pulse (botón de posición de aguja) para subir la aguja, suba el pie prensatela y luego tire de la tela antes de cortar los hilos.



■ Cuando se utiliza el botón de corte de hilo (solo en los modelos que dispongan de él)

Pulse .



① Botón de corte de hilo

→ La aguja regresará automáticamente a la posición elevada.

⚠ PRECAUCIÓN

- **No pulse (botón de corte del hilo) después de haber cortado los hilos. De lo contrario, el hilo podría enredarse o la aguja podría romperse y dañar la máquina.**
- **No pulse (botón de corte del hilo) si no hay tela colocada en la máquina o si la máquina está en funcionamiento. El hilo podría enredarse y posiblemente causar daños.**

Nota

- Cuando corte hilos como el de nylon monofilamentado u otros hilos decorativos, utilice el cortador de hilo situado en el lateral de la máquina.

11 **Cuando la aguja se detenga completamente, levante el pie prensatela y retire la tela.**

■ Utilizar el pedal

También puede utilizar el pedal para iniciar y detener la costura.

⚠ PRECAUCIÓN

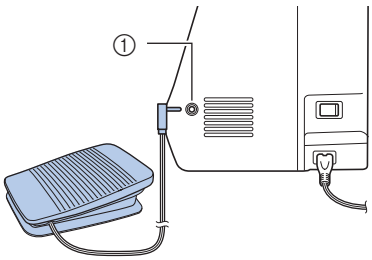
- **Evite que se acumulen trozos de tela y polvo en el pedal. De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**

Recuerde

- Mientras se utiliza el pedal, no es posible comenzar a coser pulsando el botón de “inicio/parar”.
- Puede iniciar y detener el devanado de la bobina utilizando el pedal.

1 **Desactive la máquina.**

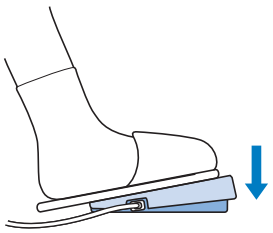
2 **Introduzca la clavija del pedal en la conexión eléctrica correspondiente de la máquina.**



① Conexión eléctrica para el pedal

3 **Encienda la máquina.**

4 **Pise lentamente el pedal para comenzar a coser.**



Recuerde

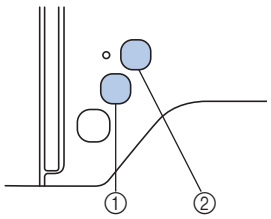
- La velocidad ajustada con el control de velocidad manual es la velocidad máxima de costura con el pedal.

5 **Suelte el pedal para detener la máquina.**

Costura de puntadas de remate

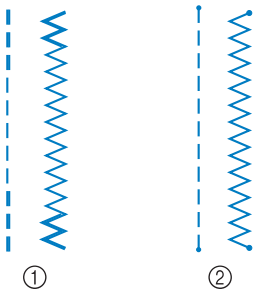
Las puntadas en reversa o de refuerzo generalmente son necesarias al principio y al final de la costura. Puede utilizar (botón de Puntada en reversa) para coser puntadas en reversa/de remate (consulte "Tabla de ajustes para puntadas" en la columna "Botón de puntada en reversa" en la página B-42).

Manteniendo pulsado (botón de puntada de remate), la máquina coserá de 3 a 5 puntadas de remate en ese punto y luego se detendrá.



① Botón de puntada en reversa
② Botón de puntada de remate

Si se selecciona la puntada de remate automática, se coserán automáticamente puntadas en reversa (o de remate) al principio de la costura cuando se pulse el botón de "inicio/parar". Pulse (botón de puntada en reversa) o (botón de puntada de remate) para coser automáticamente puntadas en reversa o de remate al final de la costura.



① Costura en reversa
② Costura de remate

La operación que se realiza al pulsar el botón depende del patrón seleccionado. Consulte la tabla de la sección "Puntada de remate automática" en la página B-35.

Recuerde

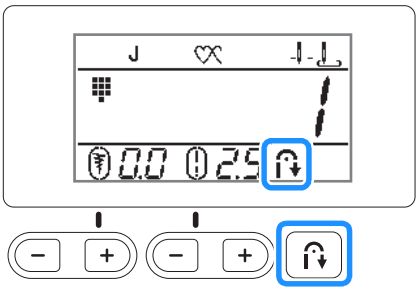
- Si se pulsa (botón de puntada de remate) mientras se cose un patrón de puntadas de carácter/decorativas, puede terminar de coser con un ornamento completo en lugar de en un punto medio.
- El indicador luminoso verde situado a la izquierda de (botón de puntada de remate) se ilumina cuando la máquina está cosiendo un ornamento completo, y se apaga automáticamente cuando se detiene la costura.

Puntada de remate automática

Tras seleccionar un ornamento de puntada y antes de comenzar a coser, active la función de puntada de remate automática; la máquina coserá automáticamente puntadas de remate (o puntadas en reversa, según el ornamento de puntada) al principio y al final de la costura. Consulte la tabla de la página B-36.

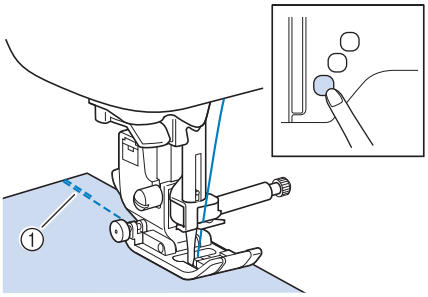
1 Seleccione un patrón de costura.

2 Pulse para activar la función de puntada de remate automática.



→ aparece en la LCD.

3 Coloque la tela en la posición de inicio y comience a coser.



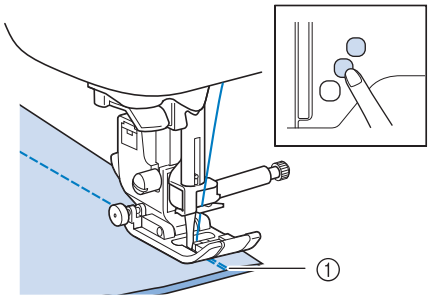
① Puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo)
→ La máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y después continuará cosiendo.

Recuerde

- Cuando seleccione las siguientes puntadas, la máquina coserá automáticamente puntadas en reversa al principio de la costura.

- Puede hacer una pausa o reanudar la costura pulsando el botón de "inicio/parar" mientras cose.

4 Pulse (botón de Puntada en reversa) o (botón de Puntada de remate).



① Puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo)

→ La máquina coserá puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y se detendrá.

Recuerde

- Para desactivar la función de puntada de remate automática, pulse para que no se visualice más en la pantalla LCD.

La operación que se realiza al pulsar el botón depende del patrón seleccionado. Consulte la tabla siguiente para más detalles acerca de la operación que se realiza cuando se pulsa el botón.

	Botón de puntada en reversa	Botón de puntada de remate
Cuando la función de puntada de remate automática no está activa al seleccionar puntadas, como en los ejemplos que se muestran a continuación:	La máquina empieza a coser las puntadas y solo cose puntadas en reversa mientras se pulsa el botón de Puntada en reversa.	La máquina cose de 3 a 5 puntadas de remate mientras se pulsa el botón de Puntada de remate.
Cuando la función de puntada de remate automática está activa al seleccionar puntadas, como en los ejemplos que se muestran a continuación:	La máquina cose puntadas en reversa al principio y al final de la costura.	La máquina cose puntadas en reversa al principio y puntadas de remate al final de la costura.
Cuando la función de puntada de remate automática no está activa al seleccionar puntadas, como en los ejemplos que se muestran a continuación:	La máquina empieza a coser las puntadas y sólo cose puntadas en reversa mientras se pulsa el botón de Puntada en reversa.*	La máquina empieza a coser las puntadas y cose de 3 a 5 puntadas de remate mientras se pulsa el botón de Puntada de remate.
Cuando la función de puntada de remate automática está activa al seleccionar puntadas, como en los ejemplos que se muestran a continuación:	La máquina cose puntadas de remate al principio y puntadas en reversa al final de la costura.*	La máquina cose puntadas de remate al principio y al final de la costura.
Cuando la función de puntada de remate automática no está activa al seleccionar puntadas de utilidad distintas a las puntadas rectas o de zig-zag.	La máquina cose de 3 a 5 puntadas de remate mientras se pulsa el botón de Puntada en reversa.	La máquina cose de 3 a 5 puntadas de remate mientras se pulsa el botón de Puntada de remate.
Cuando la función de puntada de remate automática está activa al seleccionar puntadas de utilidad distintas a las puntadas rectas o de zig-zag.	La máquina cose puntadas de remate al principio y al final de la costura.	La máquina cose puntadas de remate al principio y al final de la costura.
Cuando la función de puntada de remate automática no está activa al seleccionar puntadas de carácter/decorativas.	La máquina empieza a coser y luego cose puntadas de remate mientras se pulsa el botón de Puntada en reversa.	La máquina empieza a coser al principio, luego completa el patrón cuando se pulsa el botón de Puntada de remate y cose puntadas de remate al final de la costura.
Cuando la función de puntada de remate automática está activa al seleccionar puntadas de carácter/decorativas.	La máquina cose puntadas de remate al principio y cose puntadas de remate al pulsar el botón de Puntada en reversa.	La máquina cose puntadas de remate al principio, luego completa el patrón cuando se pulsa el botón de Puntada de remate y cose puntadas de remate al final de la costura.

* Si (Prioridad de remate) de la pantalla de ajustes está activada, se coserán puntadas de remate en lugar de puntadas en reversa. Consulte “Prioridad de remate” en la página B-37.

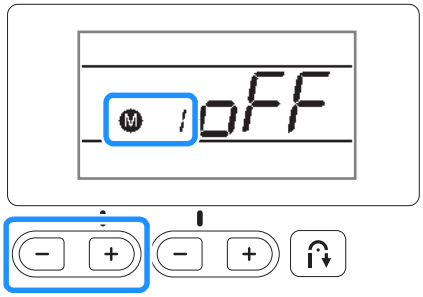
Prioridad de remate

Si se ha seleccionado "ON" en la pantalla de ajustes, se cosen puntadas de remate al principio y/o al final de la costura de patrones de puntada de remate, aunque se haya pulsado (Botón de puntada en reversa). Para obtener más detalles, consulte la sección "Puntada de remate automática" en la página B-35.

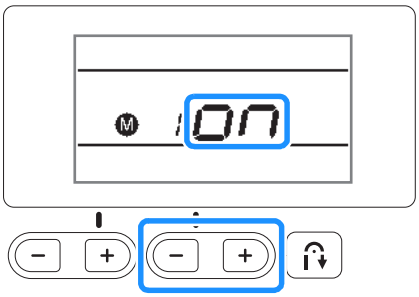
1. **Desactive la máquina.**

2. **Mantenga pulsado (botón de puntada de remate) en el panel de control y active la máquina de coser.**

3. **Pulse la tecla "-" o "+" para seleccionar "M 1".**



4. **Pulse la tecla "-" o "+" para ajustar "ON".**



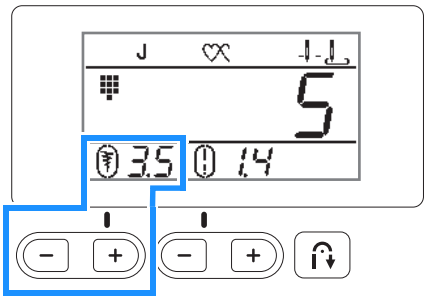
5. **Desactive la máquina y vuelva a activarla.**

Ajustar la puntada

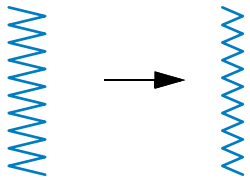
Esta máquina está configurada con los ajustes predeterminados de anchura de la puntada y longitud de la puntada para cada puntada.
Sin embargo, puede cambiar estos ajustes o ajustarlos siguiendo el procedimiento que se describe en esta sección.

Seleccionar la anchura de la puntada

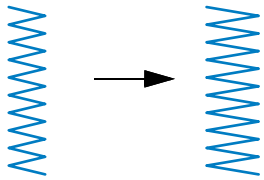
La anchura de la puntada (anchura de zig-zag) se puede ajustar para que la puntada sea más ancha o más estrecha.



Cada pulsación de "-" estrecha la puntada de zig-zag.



Cada pulsación de "+" ensancha la puntada de zig-zag.



Recuerde

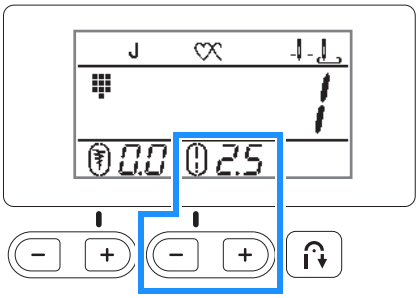
- Si se selecciona la puntada recta o la puntada elástica triple, al cambiar la anchura de la puntada cambia la posición de la aguja. Al aumentar la anchura la aguja se desplaza hacia la derecha, y al disminuirla se desplaza hacia la izquierda.
- Cuando se cambia el ajuste estándar para la anchura de la puntada, desaparece la marca alrededor de . Cuando se recupera el ajuste estándar para la anchura de la puntada, vuelve a aparecer la marca alrededor de .
- - . - significa que el ajuste no puede definirse.

⚠ PRECAUCIÓN

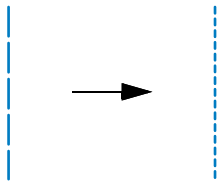
- **Después de ajustar la anchura de la puntada, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.**

Ajustar la longitud de la puntada

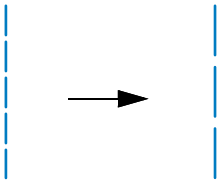
Puede ajustar la longitud de la puntada para que sea más gruesa (alargarla) o más fina (acortarla).



Con cada pulsación de "-" , la longitud de la puntada es más fina (se acorta).



Con cada pulsación de "+", la longitud de la puntada es más gruesa (se alarga).



Recuerde

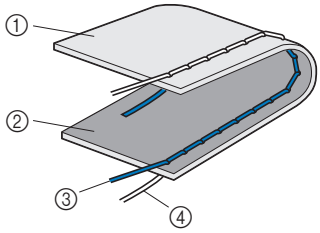
- Cuando se cambia el ajuste estándar para la longitud de la puntada, desaparece la marca alrededor de . Cuando se recupera el ajuste estándar para la longitud de la puntada, vuelve a aparecer la marca alrededor de .
- - . - significa que el ajuste no puede definirse.

Ajustar la tensión del hilo

Es posible que necesite cambiar la tensión del hilo según la tela y el hilo que utilice.

■ Corregir la tensión del hilo

El hilo superior y el hilo de la bobina deberían cruzarse cerca del centro de la tela. Desde el derecho de la tela sólo debería verse el hilo superior, y desde el revés sólo debería verse el hilo de la bobina.

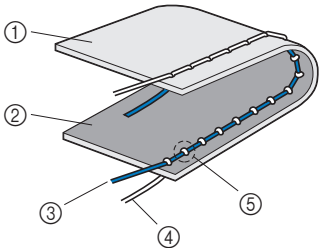


① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Hilo superior
④ Hilo de la bobina

■ El hilo superior está demasiado tenso

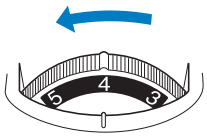
Si desde el lado derecho de la tela puede ver el hilo de la bobina, esto significa que el hilo superior está demasiado tenso.
Afloje la tensión del hilo.

> **Nota**
> - Si el hilo de la bobina no se ha enhebrado correctamente, el hilo superior puede estar demasiado tenso. En tal caso, consulte “Colocar la bobina” en la página B-16 y vuelva a enhebrar el hilo de la bobina.



① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Hilo superior
④ Hilo de la bobina
⑤ El hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela.

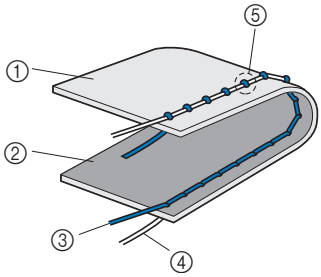
Gire la rueda de tensión del hilo hacia la izquierda para aflojar la tensión del hilo.



■ El hilo superior está demasiado flojo

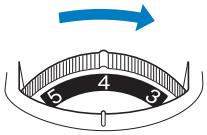
Si desde el revés de la tela puede ver el hilo superior, esto significa que el hilo superior está demasiado flojo.
Aumente la tensión del hilo.

> **Nota**
> - Si el hilo superior no se ha enhebrado correctamente, puede que esté demasiado flojo. En tal caso, consulte la sección “Enhebrado del hilo superior” en la página B-19 y vuelva a enhebrar el hilo superior.



① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Hilo superior
④ Hilo de la bobina
⑤ El hilo superior se puede ver desde el revés de la tela.

Gire la rueda de tensión del hilo hacia la derecha para aumentar la tensión del hilo.



> **Nota**
> - Si el hilo superior no está enhebrado correctamente o la bobina no está bien colocada, es posible que no se pueda ajustar la tensión adecuada del hilo. Si no es posible ajustar la tensión adecuada del hilo, vuelva a enhebrar el hilo superior y coloque la bobina correctamente.

Funciones útiles

Corte de hilo automático (solo en los modelos con tecla de corte automático de hilo)

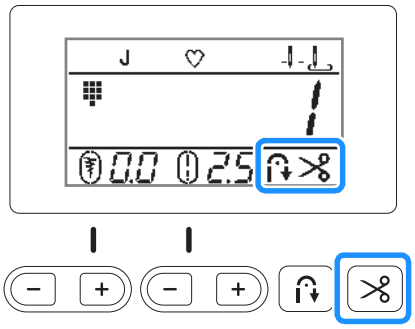
Esta máquina puede configurarse para que corte los hilos automáticamente al finalizar la costura. Esto se conoce como “corte de hilo programado”. Si se ajusta el corte de hilo programado, también se ajusta la puntada en reversa/de remate automática.

1 Encienda la máquina.

2 Seleccione una puntada.

- Para obtener más detalles acerca de cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte la sección “Seleccionar un patrón de puntada” en la página B-32.

3 Pulse [✂].



→ [⊓] y [✂] aparecen en la LCD, y la máquina estará preparada para el corte de hilo programado y la puntada en reversa/de remate automática.

- Para desactivar el corte programado del hilo, pulse [✂].

4 Coloque la tela en su lugar y pulse una vez el botón de “inicio/parar”.

→ La puntada empezará después de coser puntadas en reversa o de remate.

5 Al final de la puntada, pulse (⊓) (botón de puntada en reversa) o (⊙) (botón de puntada de remate) una vez.

Si ha seleccionado una puntada que incluya puntadas de remate, como la costura de ojales o tachuelas, esta operación no será necesaria.

→ Después de realizar la puntada en reversa o la puntada de remate, la máquina se detendrá y el hilo se cortará.

① El punto donde se pulsó el botón de “inicio/parar”.

② El punto donde se pulsó (⊓) (botón de puntada en reversa) o (⊙) (botón de puntada de remate).

③ El hilo se corta en este punto.

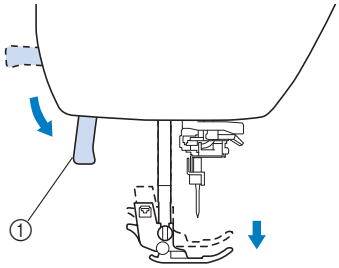
Recuerde

- El corte programado del hilo no se realizará si se pulsa el botón de “inicio/parar” durante la costura. Pulse (⊓) (botón de Puntada en reversa) o (⊙) (botón de Puntada de remate) al final de la puntada.
- Si el equipo se desactiva, el corte programado del hilo se desactivará.

Ajustar la presión del pie prensatela

Puede ajustar la presión del pie prensatela (cantidad de presión que el pie prensatela ejerce sobre la tela) con el volante del pie prensatela.

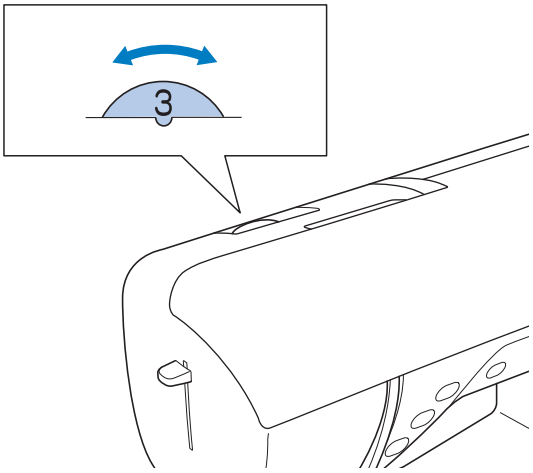
1 **Baje la palanca del pie prensatela para bajar el pie.**



① Palanca del pie prensatela

2 **Gire el volante del pie prensatela situado en la parte posterior de la máquina para ajustar la presión del pie.**

La presión del pie prensatela puede ajustarse en uno de cuatro niveles (entre 1 y 4). Cuanto mayor sea el número, mayor será la presión.



3 **Cuando haya terminado de coser, coloque el volante en el nivel 3 (estándar).**

Tabla de ajustes para puntadas

En la tabla siguiente se enumeran aplicaciones, longitudes y anchuras de puntadas y se indica si puede utilizarse la aguja gemela para las puntadas de utilidad.

*1 Los patrones impresos en las teclas numéricas de la máquina se pueden seleccionar directamente. Para obtener más detalles, consulte la sección “Puntadas de utilidad predefinidas” en la página B-46.

*2 Para el acolchado libre, utilice el pie para acolchado libre de punta abierta “O” (se vende por separado con algunos modelos).

*3 Cuando se ha ajustado la puntada en reversa/de remate, la costura empezará con una puntada de remate.
Si la prioridad de remate se ha ajustado a “ON”, la máquina coserá puntadas de remate al final de la costura y luego se detendrá.

Nota

- El pie móvil solo se puede utilizar con patrones de puntadas rectas o de zig-zag. No cosa puntadas en reversa con el pie móvil.

Puntada	Número de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual	Longitud de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual	Aguja gemela	Botón de puntada en reversa
	01*1	**Puntada recta (izquierda)**	J*2	Costura general, pinzas, pliegues, etc.	**0,0 (0)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	En reversa
	02*1	**Puntada recta (izquierda)**	J*2	Costura general, pinzas, pliegues, etc.	**0,0 (0)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	En reversa*3
	03*1	**Puntada recta (medio)**	J*2	Costura general, pinzas, pliegues, etc.	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	En reversa
	04*1	**Puntada recta (medio)**	J*2	Costura general, pinzas, pliegues, etc.	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	En reversa*3
	05*1	**Costura elástica triple**	J*2	Costura general para costuras sobrepuestas decorativas y de remate	**0,0 (0)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	06*1	**Puntada quebrada**	J*2	Costuras de remate, aplicaciones decorativas y costura	**1,0 (1/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	07	**Costura de hilvanado**	J*2	Hilvanado	**0,0 (0)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	-	NO	Remate
	08*1	**Puntada de zig-zag**	J*2	Para sobrehilado y remiendos.	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)** 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)	OK (J)	En reversa
	09*1	**Puntada de zig-zag**	J*2	Para sobrehilado y remiendos.	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)** 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)	OK (J)	En reversa*3
	10	**Puntada de zig-zag (derecha)**	J*2	Comience con la posición de la aguja a la derecha y la costura en zig-zag a la izquierda.	**3,5 (1/8)** 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**1,4 (1/16)** 0,3 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	En reversa*3
	11	**Puntada de zig-zag elástica doble**	J*2	Sobrehilado (telas medianas y elásticas), cintas y gomas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	En reversa*3
	12*1	**Puntada de zig-zag elástica triple**	J*2	Sobrehilado (telas medianas, pesadas y elásticas), cintas y gomas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	En reversa*3
	13*1	**Puntada de sobrehilado**	G	Refuerzo de telas ligeras y medianas	**3,5 (1/8)** 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	14	**Puntada de sobrehilado**	G	Refuerzo de telas pesadas	**5,0 (3/16)** 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate

Puntada	Número de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual	Longitud de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual	Aguja gemela	Botón de puntada en reversa
	15	**Puntada de sobrehilado**	G	Refuerzo de telas medianas, pesadas y fáciles de arrugar o con puntadas decorativas.	**5,0 (3/16)** 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	16	**Puntada de sobrehilado**	J*2	Costura de remate en tela elástica	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	17	**Puntada de sobrehilado**	J*2	Refuerzo de telas elásticas medianas y pesadas y puntadas decorativas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	18	**Puntada de sobrehilado**	J*2	Refuerzo de telas elásticas o puntadas decorativas	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**4,0 (3/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	19	**Puntada de sobrehilado**	J*2	Costura de punto elástico	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**4,0 (3/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
S	20	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada recta mientras se corta la tela	**0,0 (0)** 0,0 - 2,5 (0 - 3/32)	**2,5 (3/32)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
S	21	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de zig-zag mientras se corta la tela	**3,5 (1/8)** 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**1,4 (1/16)** 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)	NO	Remate
S	22	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**3,5 (1/8)** 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
S	23	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**5,0 (3/16)** 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
S	24	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**5,0 (3/16)** 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
P	25	**Puntada para remendar (derecha)**	J*2	Margen de costura a la derecha de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/patchwork	**5,5 (7/32)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	En reversa*3
P	26	**Puntada para remendar (medio)**	J*2	Retales/patchwork	**–**	**2,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	En reversa*3
Q	27	**Puntada de acolchado a mano**	J*2	Una puntada de acolchado que parece como hecha a mano cuando se utiliza hilo de nailon transparente para el hilo superior y un color de hilo que coincide con el acolchado para el hilo de la bobina. El hilo debe estar tenso, de forma que el hilo de la bobina pueda verse desde el derecho de la tela. Utilice una aguja de un calibre que oscile entre 90/14 y 100/16.	**0,0 (0)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
Q	28	**Puntada de acolchado zig-zag para aplicaciones**	J*2	Puntada de zig-zag para acolchado y costuras en retales de acolchado	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)** 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)	NO	En reversa*3
Q	29	**Puntada de acolchado para aplicaciones**	J*2	Costura de acolchado para juntas o costuras invisibles de aplicaciones	**1,5 (1/16)** 0,0 - 3,5 (0 - 1/8)	**1,8 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
Q	30	**Puntada de acolchado punteado**	J*2	Acolchado de fondo	**7,0 (1/4)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,6 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	31	**Costura invisible para dobladillo**	R	Dobladillo de telas trenzadas	**00** -3← - →3	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	32	**Puntada elástica para dobladillo**	R	Dobladillo de telas elásticas	**00** -3← - →3	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	33	**Costura para sábanas**	J	Costuras decorativas para sábanas y aplicaciones	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate

Puntada	Número de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual	Longitud de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual	Aguja gemela	Botón de puntada en reversa
	34	**Puntada de borde invisible**	J*2	Acabado de borde invisible en telas	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	35	**Puntada de festón para satén**	N*2	Decoración de cuellos de camisa y bordes de pañuelos	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**0,5 (1/32)** 0,1 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	36	**Puntada de unión de patchwork**	J*2	Puntadas patchwork y puntadas decorativas	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,2 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	37	**Costura overlock doble patchwork**	J*2	Puntadas patchwork y puntadas decorativas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	38	**Costura de punto de Bolonia**	J*2	Puntadas decorativas, unión de cordeles y punto de Bolonia	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,2 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	39	**Puntada de smoking**	J*2	Puntadas de smoking y decorativas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,6 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	40	**Puntada de plumas**	J*2	Vainicas y puntadas decorativas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	41	**Puntada cruzada de vainicas**	J*2	Vainicas, puntadas de puente y decorativas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	42	**Puntada de costura de cintas**	J*2	Costura de cintas en telas elásticas	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	43	**Puntada de escalera**	J*2	Puntada decorativa	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,0 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	44	**Puntada rick-rack**	J*2	Costuras sobrepuestas decorativas	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	45	**Puntada decorativa**	J*2	Puntada decorativa	**5,5 (7/32)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,6 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	46	**Puntada serpentina**	N*2	Puntadas decorativas y costura de gomas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	47	**Puntada de dobladillo zig-zag**	N*2	Dobladillos decorativos y costuras sobrepuestas	**6,0 (15/64)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,0 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	48	**Puntada de dobladillo**	N*2	Dobladillos decorativos y costura de unión de lazos	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	49	**Puntada de dobladillo**	N*2	Dobladillos decorativos	**3,0 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,5 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	50	**Puntada de dobladillo**	N*2	Puntada de dobladillos decorativos Daisy	**6,0 (15/64)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,0 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	51	**Puntada de dobladillo**	N*2	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,5 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	52	**Puntada de dobladillo**	N*2	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**4,0 (3/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	53	**Puntada de dobladillo**	N*2	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**6,0 (15/64)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,6 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	54	**Puntada de dobladillo**	N*2	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**6,0 (15/64)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,0 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate

Puntada	Número de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual	Longitud de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual	Aguja gemela	Botón de puntada en reversa
	55	**Puntada de dobladillo**	N*2	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate
	56	**Puntada de dobladillo**	N*2	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	57	**Puntada de dobladillo**	N*2	Dobladillos decorativos y puntada de puente	**6,0 (15/64)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Remate
	58	**Puntada de ojal estrecho redondeado**	A	Ojales en telas ligeras y medianas	**5,0 (3/16)** 3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)** 0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO	Remate automático
	59	**Puntada de ojal estrecho de punta cuadrada**	A	Ojales para telas ligeras a medianas	**5,0 (3/16)** 3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)** 0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO	Remate automático
	60	**Puntada de ojal elástico**	A	Ojales para telas elásticas o trenzadas	**6,0 (15/64)** 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	**1,0 (1/16)** 0,5 - 2,0 (1/32 - 1/16)	NO	Remate automático
	61	**Puntada de ojal para adornos**	A	Ojales para broches y adornos y telas elásticas	**6,0 (15/64)** 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	**1,5 (1/16)** 1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	NO	Remate automático
	62	**Puntada de ojal básico**	A	El primer paso para realizar ojales básicos	**5,0 (3/16)** 0,0 - 6,0 (0 - 15/64)	**2,0 (1/16)** 0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO	Remate automático
	63	**Puntada de ojal de cerradura**	A	Ojales en telas pesadas o gruesas para botones planos más grandes	**7,0 (1/4)** 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)** 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO	Remate automático
	64	**Puntada de ojal de cerradura**	A	Ojales con barra de remate vertical para reforzar telas pesadas o gruesas	**7,0 (1/4)** 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)** 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO	Remate automático
	65	**Puntada de zurcidos**	A	Zurcido de telas medianas	**7,0 (1/4)** 2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 2,5 (1/64 - 3/32)	NO	Remate automático
	66	**Puntada de zurcidos**	A	Zurcido de telas pesadas	**7,0 (1/4)** 2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 2,5 (1/64 - 3/32)	NO	Remate automático
	67	**Puntada para barras de remate**	A	Refuerzo de bolsillos, etc.	**2,0 (1/16)** 1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	**0,4 (1/64)** 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO	Remate automático
	68	**Puntada de costura de botones**	M	Costura de botones	**3,5 (1/8)** 2,5 - 4,5 (3/32 - 3/16)	—	NO	Remate
	69	**Puntada de calado**	N	Para realizar calado, orificios en cinturones, etc.	**7,0 (1/4)** 7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	**7,0 (1/4)** 7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	NO	Remate automático

■ Puntadas de utilidad predefinidas

Las puntadas de utilidad con aplicaciones más utilizadas se han asignado a teclas numéricas.
Estas puntadas pueden seleccionarse con solo pulsar la tecla específica en el modo de puntada de utilidad predefinida.

Puntadas de utilidad predefinidas	Nombre de la puntada	Número de puntada
1	**Puntada recta (izquierda)**	01
2	**Puntada recta (izquierda)**	02
3	**Puntada recta (medio)**	03
4	**Puntada recta (medio)**	04
5	**Puntada de zig-zag**	08
6	**Puntada de zig-zag**	09
7	**Costura elástica triple**	05
8	**Puntada quebrada**	06
9	**Puntada de sobrehilado**	13
0	**Puntada de zig-zag elástica triple**	12

Costura

En esta sección se describen los procedimientos para usar las diversas costuras de utilidad, así como otras funciones. Ofrece información acerca de la costura básica, además de las características más expresivas de la máquina, como coser telas con forma de tubo y ojales. Los números de página empiezan por "S" en esta sección.

Capítulo1 COSER ATRACTIVOS ACABADOS..... S-2

Capítulo2 PUNTADAS DE UTILIDAD S-6

⚠ PRECAUCIÓN

- **Antes de sustituir el pie prensatela, asegúrese de desactivar la máquina o podrían producirse lesiones si se pulsase el botón de "inicio/parar" o cualquier otro botón y la máquina se pusiese en funcionamiento. Para obtener más información acerca de cómo cambiar el pie prensatela, consulte el apartado "Sustituir el pie prensatela" de la sección "Operaciones básicas".**

Capítulo 1 COSER ATRACTIVOS ACABADOS

Consejos de costura

Costura de prueba

Una vez haya preparado la máquina con el hilo y la aguja adecuados para el tipo de tela que vaya a coser, la máquina ajustará automáticamente la longitud y la anchura de la puntada seleccionada. No obstante, debería coser antes una pieza de prueba pues, dependiendo del tipo de tela y de la costura, los resultados podrían no ser los deseados.

Para la costura de prueba, utilice una pieza de tela y un trozo de hilo que sean iguales a los que va a utilizar en el proyecto, y compruebe la tensión del hilo y la anchura y longitud de la puntada. Puesto que los resultados varían dependiendo del tipo de costura y del número de capas de tela, haga la prueba de costura en las mismas condiciones que las del proyecto que vaya a realizar.

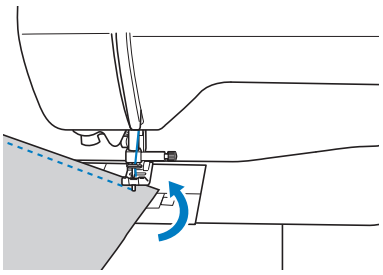
Cambio de dirección de la costura

1. **Cuando la costura llegue a una esquina, pare la máquina de coser.**

   Deje la aguja en posición baja (dentro de la tela). Si al detener la máquina la aguja queda en posición elevada, pulse (botón de posición de aguja) para bajarla.

2. **Levante la palanca del pie prensatela y, a continuación, gire la tela.**

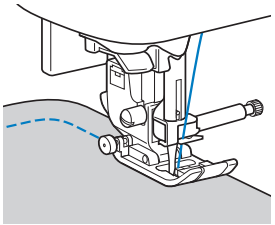
   Gire la tela utilizando la aguja como eje.



3. **Baje la palanca del pie prensatela y continúe cosiendo.**

Coser curvas

Cosa lentamente cambiando ligeramente la dirección de costura para coser alrededor de la curva. Para obtener más detalles acerca de cómo coser con un margen de costura regular, consulte la sección “Coser con un margen de costura regular” en la página S-3.

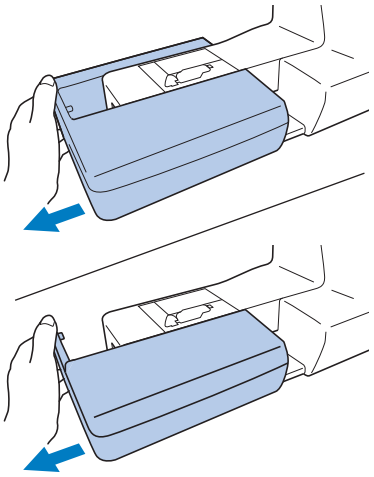


Cuando cosa a lo largo de una curva utilizando una puntada de zig-zag, seleccione una longitud de puntada más corta para que la puntada sea más fina.

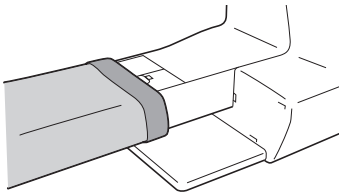
Costura de piezas cilíndricas

Si se retira la unidad de cama plana para coser en brazo libre será más sencillo coser piezas cilíndricas, como puños y perneras de pantalón.

1. **Tire de la unidad de cama plana hacia la izquierda.**



2. **Deslice sobre el brazo libre la parte que desee coser y, a continuación, cosa desde la parte superior.**



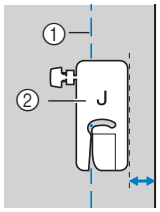
3 **Cuando termine con la costura de brazo libre, vuelva a colocar la unidad de cama plana en su posición original.**

Coser con un margen de costura regular

Para coser una costura regular, comience a coser con el margen de costura a la derecha del pie prensatela y el borde de la tela alineado con el borde derecho del pie prensatela o con una marca de la placa de la aguja.

■ Alineación de la tela con el pie prensatela

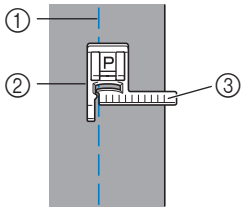
Cosa manteniendo una distancia fija entre el borde derecho del pie prensatela y el borde de la tela.



① Costura
② Pie prensatela

■ Alinear la tela con el pie para guía de puntadas (se vende por separado con algunos modelos)

Cosa manteniendo el borde derecho de la tela alineado con la posición deseada de las marcas del pie para guía de puntadas.

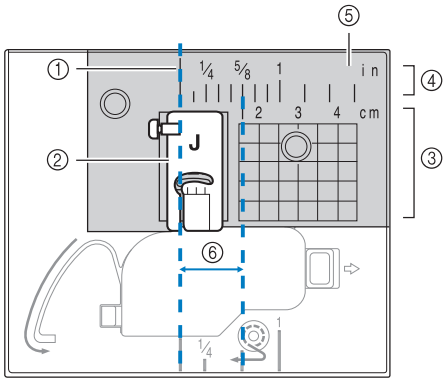


① Costura
② Pie para guía de puntadas
③ Marcas

■ Alinear la tela con una marca en la placa de la aguja

Las marcas de la placa de la aguja indican la distancia desde la posición de la aguja en costuras realizadas con puntadas rectas (posición izquierda de la aguja). Cosa manteniendo el borde de la tela alineado con una de las marcas de la placa de la aguja. La distancia entre las marcas de la regla superior es de 1/8 pulg. (3 mm) y la distancia entre las marcas en la cuadrícula es de 5 mm (3/16 pulg).

Para puntadas con una posición de la aguja a la izquierda (Anchura de la puntada: 0,0 mm)



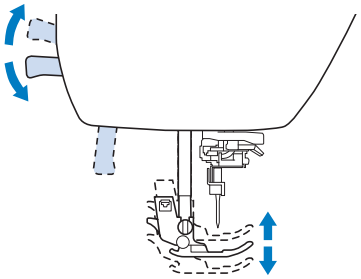
① Costura
② Pie prensatela
③ Centímetros
④ Pulgadas
⑤ Placa de la aguja
⑥ 1,6 cm (5/8 pulg.)

Coser distintos tipos de tela

Coser telas gruesas

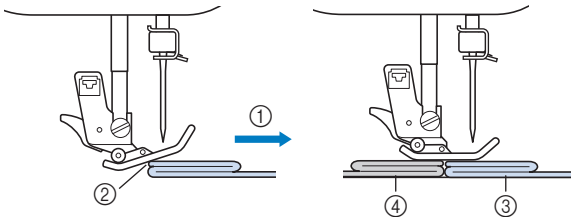
■ Si la tela no cabe debajo del pie prensatela

La palanca del pie prensatela puede levantarse en dos posiciones diferentes. Si la tela no cabe debajo del pie prensatela, por ejemplo al coser telas gruesas para unirlas, levante la palanca del pie hasta su posición más elevada para que la tela pueda colocarse debajo del pie prensatela.



■ Si la tela no avanza

Al coser telas gruesas, como la tela vaquera o los acolchados, es posible que la tela no avance al comienzo de la costura si el pie prensatela no está nivelado, como se muestra a continuación. En tal caso, utilice la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro situado en la parte izquierda) del pie para zig-zag "J", de forma que el pie permanezca nivelado durante la costura y la tela avance sin problemas.
Si la desalineación del pie prensatela es demasiado grande, coloque una tela o un papel grueso (del mismo grosor que la tela que vaya a coser) debajo del talón del pie prensatela para poder empezar a coser sin problemas.

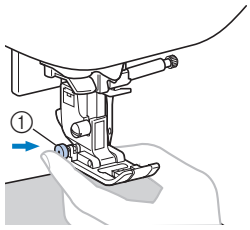


① Dirección de la costura
② Desalineación
③ Tela a coser
④ Tela o papel grueso

1 **Suba la palanca del pie prensatela.**

2 **Alinee el principio de la costura y, a continuación, coloque la tela.**

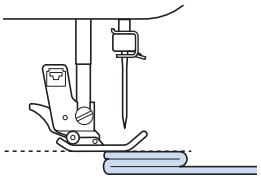
3 **Con el pie para zig-zag "J" nivelado, mantenga pulsada la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro situado en la parte izquierda) y baje la palanca del pie prensatela.**



① Patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro)

4 **Suelte la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro).**

→ El pie prensatela permanecerá nivelado y la tela se deslizará bien.



→ Una vez cosida la costura, el pie prensatela volverá a su ángulo original.

Recuerde

- Cuando cosa telas gruesas, puede resultar útil ajustar el volante del pie prensatela.

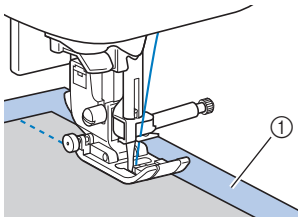
⚠ PRECAUCIÓN

- **Si se utiliza una tela de más de 6 mm (15/64 pulgadas) de grosor o si se empuja la tela con demasiada fuerza la aguja podría romperse o doblarse.**

Coser telas finas

Al coser telas finas como el chifón, las puntadas podrían quedar desalineadas o la tela podría no avanzar correctamente. Mueva la aguja (utilice siempre una aguja fina) hasta la posición más a la izquierda o más a la derecha para que el tejido no entre en la zona de los dientes de arrastre. En este caso, o si la puntada se encoge, coloque el estabilizador soluble en agua no trenzado debajo de la tela y cósalos entre sí. Para coser telas finas, también resulta eficaz utilizar la placa de la aguja de puntada recta* y el pie de puntada recta*.

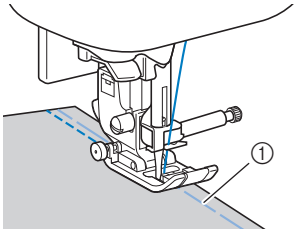
* Se vende por separado con algunos modelos.



① Estabilizador soluble en agua (no trenzado)

Coser telas elásticas

En primer lugar, deberá hilvanar juntas las piezas de tela y, a continuación, coser sin estirar la tela. Si las puntadas quedan desalineadas, coloque el estabilizador soluble en agua no trenzado debajo de la tela y cósalos entre sí.



① Hilvanado

Para obtener los mejores resultados al coser tejidos de punto utilice puntadas elásticas. Compruebe también que utiliza una aguja para tejidos de punto (Aguja de punta redonda (color dorado)). Las puntadas recomendadas y sus números de puntada se indican a continuación.

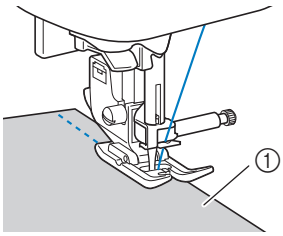
Puntada					
	05*	06*	11	12*	42

* Puede seleccionar patrones de puntadas directamente pulsando las teclas numéricas de la máquina en el modo de puntada de utilidad predefinido. Consulte la sección “Operaciones básicas”.

Coser telas de cuero o vinilo

Al coser telas que podrían pegarse al pie prensatela, como las de cuero o vinilo, cambie el pie prensatela por el pie móvil*, el pie antiadherente* o el pie de rodillo*.

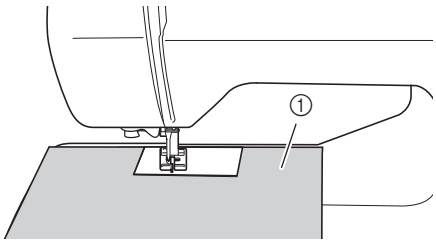
* Se vende por separado con algunos modelos.



① Cuero

Si la tela de cuero o vinilo se pega a la unidad de cama plana, cosa con un papel de copia o un papel de calco colocado en la parte superior de la unidad de cama plana para que la tela se mueva sin problemas.

Si el papel no cubre la placa de la aguja, no se coserá a la tela.



① Papel de copia o papel de calco

Nota

- El pie móvil solo se puede utilizar con patrones de puntadas rectas o de zig-zag. No cosa puntadas en reversa con el pie móvil.
  Durante la costura con el pie móvil, ajuste la velocidad de cosido entre lenta y media.
- Cuando utilice el pie móvil, realice una prueba de costura en un retal del mismo cuero o vinilo que va a utilizar en el proyecto, para comprobar que no deja marcas.

Coser cintas con cierres de velcro

⚠ PRECAUCIÓN

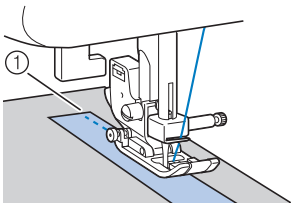
- **Utilice solamente las cintas de cierres de velcro no adhesivos diseñados especialmente para costura. Si se adhiere pegamento en la aguja o la pista del ganchillo de la bobina, podría producirse una avería.**
- **Si se cose el cierre de velcro con una aguja fina (65/9-75/11), esta podría romperse o doblarse.**

Nota

- Antes de empezar a coser, hilvane juntos la tela y la cinta de cierre de velcro.

Compruebe que la aguja atraviesa el cierre de velcro girando la polea y baje la aguja para introducirla en el cierre de velcro antes de coser. A continuación, cosa el borde de la cinta del cierre de velcro a velocidad lenta.

Si la aguja no atraviesa el cierre de velcro, cámbiela por la aguja para telas más gruesas. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Combinaciones de tela/hilo/aguja” de la sección “Operaciones básicas”.



① Borde del cierre de velcro

Capítulo 2 PUNTADAS DE UTILIDAD

Puntadas básicas

Para la costura básica se utilizan puntadas rectas.

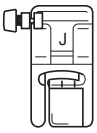
Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Costura de hilvanado		07	J
Puntada recta (izquierda)		01*	
		02*	
Puntada recta (medio)		03*	
Puntada recta (medio)		04*	
Puntada elástica triple		05*	

* Puede seleccionar patrones de puntadas directamente pulsando las teclas numéricas de la máquina en el modo de puntada de utilidad predefinido. Consulte la sección “Operaciones básicas”.

Hilvanado

Hilvane con la longitud de puntada predefinida de 5 mm (3/16 pulg).

1. **Coloque el pie para zig-zag “J”.**



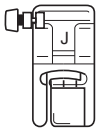
2. **Seleccione la puntada .**
3. **Comience a coser.**

Recuerde

- Si los hilos de hilvanar caen fuera de la tela, tire del hilo de la bobina antes de coser y luego tire del hilo superior y del hilo de la bobina, situados debajo del pie prensatela, hacia la parte trasera de la máquina (consulte el apartado “Tirar del hilo de la bobina” de la sección “Operaciones básicas”). Sujete el hilo superior y el hilo de la bobina cuando empiece a coser, y una vez finalizada la costura corte los hilos dejando una cierta cantidad de hilo.
  Por último, sujete el hilo superior y el hilo de la bobina al principio de la puntada mientras distribuye la tela.

Puntada básica

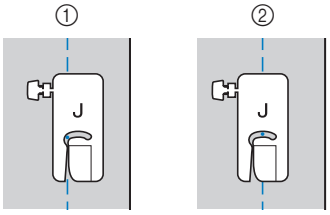
1. **Hilvane o una con alfileres los trozos de tela.**
2. **Coloque el pie para zig-zag “J”.**



3. **Seleccione una puntada.**
4. **Baje la aguja para insertarla en la tela al principio de la puntada.**
5. **Baje la palanca del pie prensatela y empiece a coser.**
6. **Cuando haya terminado la costura, corte el hilo.**

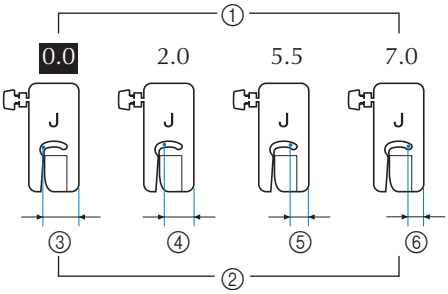
■ Cambiar la posición de la aguja

La posición de la aguja utilizada como línea de base es diferente para la puntada recta (posición izquierda de la aguja) y la puntada recta (posición central de la aguja).

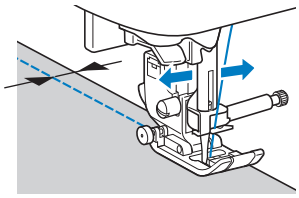


① Puntada recta (posición izquierda de la aguja)
② Puntada recta (posición central de la aguja)

Cuando la anchura de la puntada recta (posición izquierda de la aguja) tiene el valor estándar (0,0 mm), la distancia desde la posición de la aguja hasta la parte derecha del pie prensatela es de 12 mm (1/2 pulg). Si se cambia la anchura de la puntada (entre 0 y 7,0 mm (1/4 pulg.)), la posición de la aguja también cambiará. Se puede coser un margen de costura con una anchura fija si se cambia la anchura de la puntada y se cose alineando la parte derecha del pie prensatela con el borde de la tela.



① Ajuste de la anchura de la puntada
② Distancia desde la posición de la aguja hasta el lado derecho del pie prensatela
③ 12,0 mm (1/2 pulg.)
④ 10,0 mm (3/8 pulg.)
⑤ 6,5 mm (1/4 pulg.)
⑥ 5,0 mm (3/16 pulg.)



- Para obtener más detalles, consulte el apartado “Seleccionar la anchura de la puntada” de la sección “Operaciones básicas”.

Puntada invisible para dobladillo

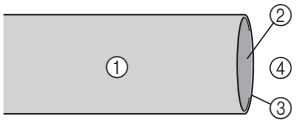
Asegure los bajos de faldas y pantalones con un dobladillo invisible.

Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada invisible para dobladillo		31	R
Puntada elástica para dobladillo		32	

Recuerde

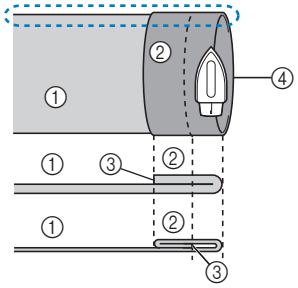
- Cuando las piezas cilíndricas son demasiado pequeñas para introducirlas en el brazo o son demasiado cortas, la tela no avanzará y los resultados podrían no ser los deseados.

1 **Dele la vuelta a la falda o los pantalones para que el revés quede por fuera.**



① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Borde de la tela
④ Parte inferior

2 **Doble la tela a lo largo del borde del dobladillo deseado y plánchela.**



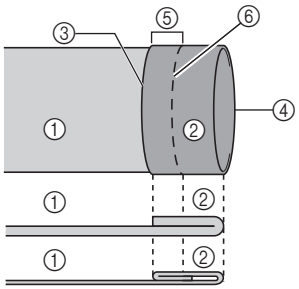
① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Borde de la tela
④ Borde del dobladillo deseado

<Tela gruesa>

<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

3 **Con un trozo de tiza, haga una marca sobre la tela de unos 5 mm (3/16 pulg.) desde el borde de la tela y luego hilvane.**



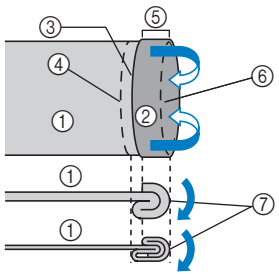
① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Borde de la tela
④ Borde del dobladillo deseado
⑤ 5 mm (3/16 pulg.)
⑥ Hilvanado

<Tela gruesa>

<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

4 **Doble la tela por la línea de hilvanado.**



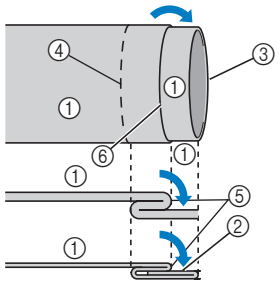
① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Borde de la tela
④ Borde del dobladillo deseado
⑤ 5 mm (3/16 pulg.)
⑥ Hilvanado
⑦ Punto de hilvanado

<Tela gruesa>

<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

5 **Desdoble el borde de la tela y colóquela con el revés hacia arriba.**



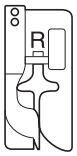
① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Borde de la tela
④ Borde del dobladillo deseado
⑤ Punto de hilvanado
⑥ Hilvanado

<Tela gruesa>

<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

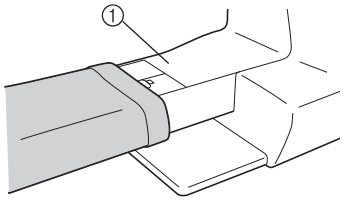
6 **Coloque el pie para puntada invisible "R".**



7 **Seleccione o .**

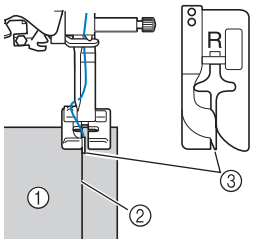
8 **Extraiga la unidad de cama plana para utilizar el brazo libre.**

9 **Introduzca la prenda que desea coser en el brazo libre, asegúrese de que la tela avanza correctamente y, a continuación, comience a coser.**



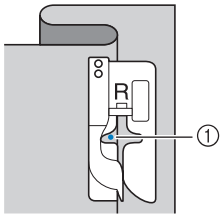
① Brazo libre

10 **Coloque la tela con el borde del dobladillo doblado contra la guía del pie prensatela y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.**



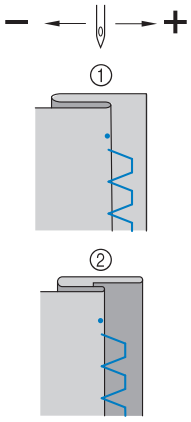
① Revés de la tela
② Pliegue del dobladillo
③ Guía

11 **Ajuste la anchura de la puntada hasta que la aguja llegue ligeramente hasta el pliegue del dobladillo.**



① Punto de entrada de la aguja

Cuando cambie el punto de entrada de la aguja, suba la aguja y luego cambie la anchura de la puntada.



① Tela gruesa
② Tela normal

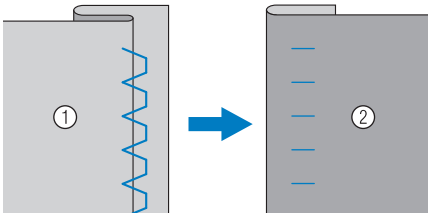
Recuerde

- No es posible coser puntadas invisibles para dobladillo si el punto de entrada de la aguja a la izquierda no alcanza el doblez. Si la aguja alcanza demasiada tela de la parte doblada, no se podrá desdoblar la tela y la costura visible en el derecho de la tela será demasiado larga, dejando un acabado poco bonito. En estos casos, siga estas instrucciones para solucionar el problema.

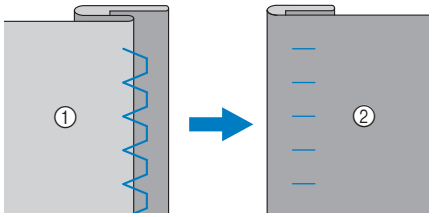
■ Si la aguja sobrepasa demasiado el pliegue del dobladillo

La aguja está colocada demasiado hacia la izquierda. Disminuya la anchura de la puntada de modo que la aguja llegue ligeramente hasta el pliegue del dobladillo.

☐ **Ejemplo:** Tela gruesa



☐ **Ejemplo:** Tela normal

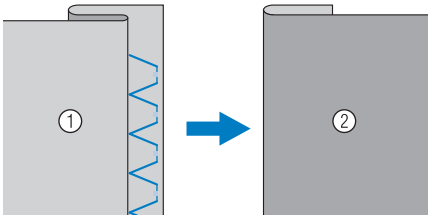


① Revés de la tela
② Derecho de la tela

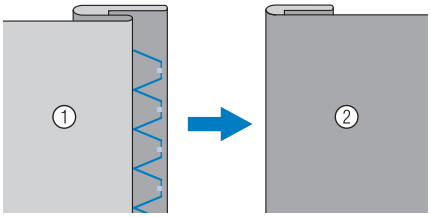
■ Si la aguja no llega al pliegue del dobladillo

La aguja está colocada demasiado hacia la derecha. Aumente la anchura de la puntada de modo que la aguja llegue ligeramente hasta el pliegue del dobladillo.

☐ **Ejemplo:** Tela gruesa



☐ **Ejemplo:** Tela normal



① Revés de la tela
② Derecho de la tela

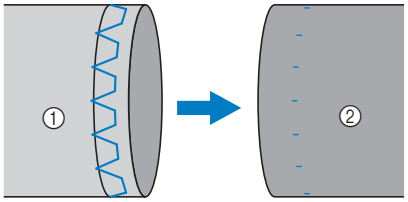
12 Cosa colocando el pliegue del dobladillo contra la guía del pie prensatela.

13 Pulse el botón de "inicio/parar" cuando termine de coser, y levante el pie prensatela y la aguja para retirar la tela tirando de ella hacia atrás.

Nota

- Tire siempre de la tela hacia atrás cuando termine de coser. Si tira de la tela hacia un lado o hacia delante, podría dañar el pie prensatela.

14 Elimine la costura de hilvanado y dé la vuelta a la tela.



① Revés de la tela
② Derecho de la tela

Puntadas de sobrehilado

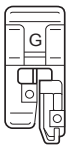
Cosa el sobrehilado en los bordes de los tejidos cortados para evitar que se deshilachen.

Coser puntadas de sobrehilado utilizando el pie para sobrehilado "G"

Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada de sobrehilado		13*	G
		14	
		15	

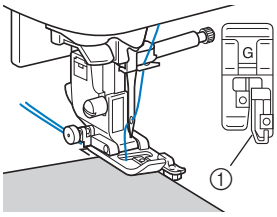
* Puede seleccionar patrones de puntadas directamente pulsando las teclas numéricas de la máquina en el modo de puntada de utilidad predefinido. Consulte la sección "Operaciones básicas".

1 **Coloque el pie para sobrehilado "G".**



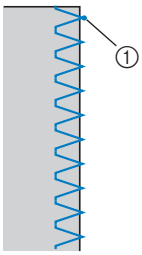
2 **Seleccione una puntada.**

3 **Coloque la tela con el borde contra la guía del pie prensatela y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.**



① Guía

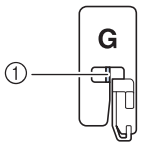
4 **Cosa colocando el borde de la tela contra la guía del pie prensatela.**



① Punto de entrada de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

- **Una vez ajustada la anchura de la puntada, gire la polea hacia usted (hacia la izquierda). Compruebe que la aguja no tropieza con el pie prensatela. Si la aguja toca el pie prensatela, podría romperse y causar lesiones.**



① La aguja no debe tropezar con la barra central.

- **Si se sube el pie prensatela al nivel más alto, la aguja podría chocar contra el pie prensatela.**

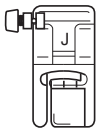
5 **Pulse el botón de "inicio/parar" cuando termine de coser, y levante el pie prensatela y la aguja para retirar la tela tirando de ella hacia atrás.**

Coser puntadas de sobrehilado utilizando el pie para zig-zag "J"

Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada de zig-zag		08*	J
Puntada de zig-zag (derecha)		10	
Puntada de zig-zag elástica doble		11	
Puntada de zig-zag elástica triple		12*	
Puntada de sobrehilado		16	
		17	
		18	
		19	

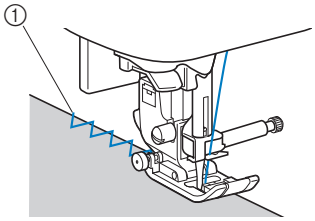
* Puede seleccionar patrones de puntadas directamente pulsando las teclas numéricas de la máquina en el modo de puntada de utilidad predefinido. Consulte la sección "Operaciones básicas".

1 Coloque el pie para zig-zag "J".

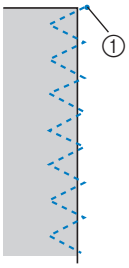


2 Seleccione una puntada.

3 Cosa a lo largo del borde de la tela, haciendo que la aguja salga fuera del borde, por la derecha.



① Punto de entrada de la aguja



① Punto de entrada de la aguja

Coser puntadas de sobrehilado utilizando la cuchilla lateral (se vende por separado con algunos modelos)

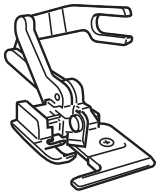
Si utiliza la cuchilla lateral, los márgenes de costura pueden terminarse mientras se corta el borde de la tela. Pueden emplearse cinco puntadas de utilidad para sobrehilar con la cuchilla lateral.

Nota

- Cuando use la cuchilla lateral, enhebre la aguja a mano, o bien coloque solo la cuchilla lateral después de enhebrar la aguja con el enhebrador.

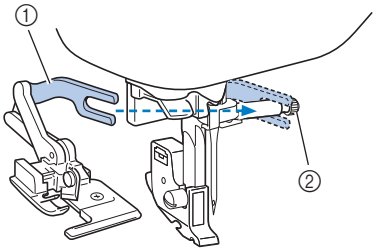
Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Con cuchilla lateral	s	20	S
	s	21	
	s	22	
	s	23	
	s	24	

☐ Cuchilla lateral



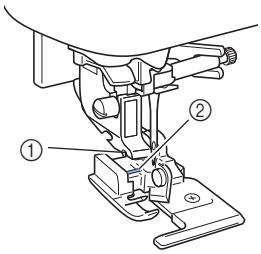
1 Extraiga el pie prensatela.

2 Enganche la horca de conexión de la cuchilla lateral al tornillo de la presilla de la aguja.



① Horca de conexión
② Tornillo de la presilla de la aguja

3 **Coloque la cuchilla lateral de manera que la patilla de la cuchilla coincida con la muesca del soporte del pie prensatela y, a continuación, baje lentamente la palanca del pie prensatela.**



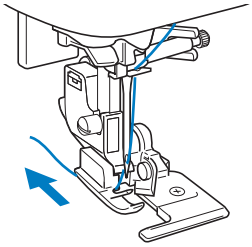
① Muesca del soporte del pie prensatela
② Patilla

Nota

- Si resulta difícil realizar los ajustes debajo del soporte del pie prensatela, coloque la patilla de la cuchilla lateral en la muesca de dicho soporte levantando la palanca del pie prensatela.

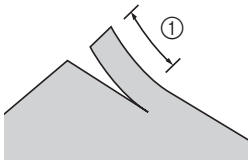
4 **Levante la palanca del pie prensatela para comprobar que la cuchilla lateral está colocada firmemente.**

5 **Pase el hilo superior por debajo de la cuchilla lateral y después tire de este hacia la parte trasera de la máquina.**



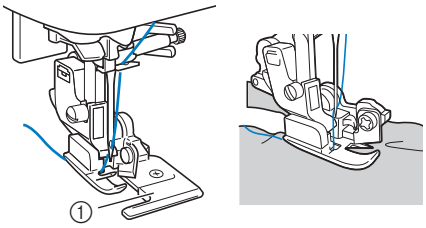
6 **Seleccione una puntada.**

7 **Realice un corte de aproximadamente 2 cm (3/4 pulg.) de longitud en la tela, al principio de la costura.**



① 2 cm (3/4 pulg.)

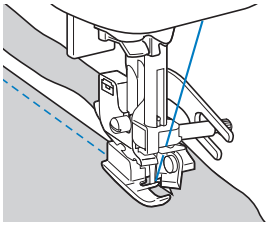
8 **Coloque la tela de manera que el lado derecho del corte quede encima de la placa de la guía, y el lado izquierdo del corte quede debajo del pie prensatela.**



① Placa de la guía

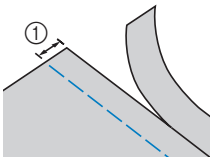
- La tela no se cortará si no ha sido colocada correctamente.
- Si la tela no avanza correctamente, guíela con cuidado por debajo del pie, igual que lo haría con un pie de costura normal.

9 **Baje la palanca del pie prensatela y empiece a coser.**



→ El margen de costura se corta mientras se cose la puntada.

- Si las puntadas se cosen en línea recta, el margen de costura será de unos 5 mm (3/16 pulg.).



① 5 mm (3/16 pulg.)

Recuerde

- La cuchilla lateral puede cortar hasta una capa de tela vaquera de 13 onzas.
- Limpie la cuchilla lateral después de usarla, quitando la pelusa y el polvo que haya quedado.
- Si ya no puede cortar telas con la cuchilla lateral, utilice un trapo para lubricar el filo de la cuchilla con un poco de aceite.

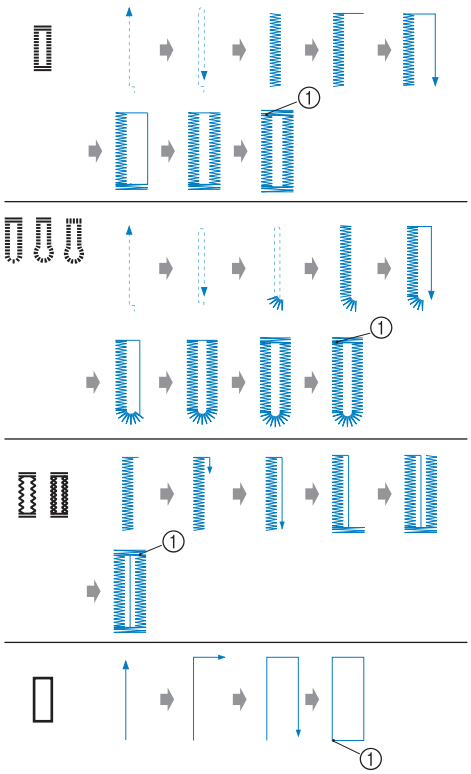
Puntadas de ojales y botones

Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada de ojal estrecho redondeado		58	A
Puntada de ojal estrecho de punta cuadrada		59	
Puntada de ojal elástico		60	
Puntada de ojal para adornos		61	
Puntada de ojal básico		62	
Puntada de ojal de cerradura		63	
Puntada de ojal de cerradura		64	
Puntada de costura de botones		68	M

Costura de ojales

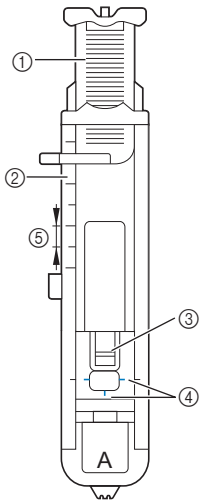
La longitud máxima del ojal es de unos 28 mm (1-1/8 pulgadas) (diámetro + grosor del botón).

Los ojales se cosen desde la parte delantera del pie prensatela hacia la trasera, como se muestra a continuación.



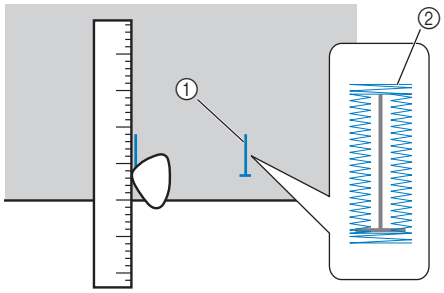
① Costura de remate

A continuación se enumeran los nombres de las piezas del pie para ojales “A”, utilizado para crear ojales.



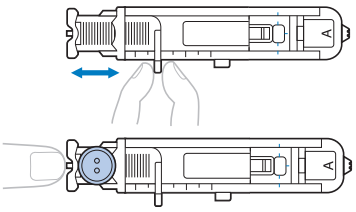
① Placa de la guía del botón
② Regla del pie prensatela
③ Patilla
④ Marcas en el pie para ojales
⑤ 5 mm (3/16 pulg.)

1 Con un trozo de tiza, marque sobre la tela la posición y la longitud del ojal.



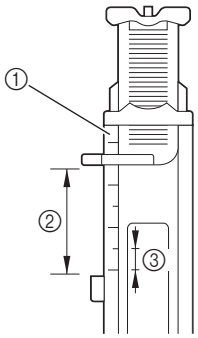
① Marcas sobre la tela
② Costura de ojales

2 Saque la placa de la guía del botón del pie para ojales "A" e introduzca el botón que se va a utilizar en el ojal.



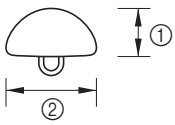
■ Si el botón no encaja en la placa de la guía del botón

Sume el diámetro y el grosor del botón, y ajuste la placa de la guía del botón con el valor resultante. (La distancia entre las marcas de la escala del pie prensatela es de 5 mm (3/16 pulg.)).



① Regla del pie prensatela
② Longitud del ojal (diámetro + grosor del botón)
③ 5 mm (3/16 pulg.)

Ejemplo: Para un botón con un diámetro de 15 mm (9/16 pulg.) y un grosor de 10 mm (3/8 pulg.), la placa de la guía del botón deberá ajustarse a 25 mm (1 pulg.) en la escala.



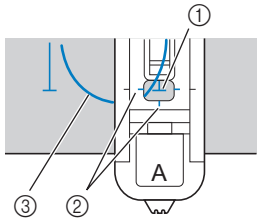
① 10 mm (3/8 pulg.)
② 15 mm (9/16 pulg.)
→ El tamaño del ojal ha sido ajustado.

3 Coloque el pie para ojales "A".

Coloque el hilo superior debajo del pie prensatela, guiándolo a través del orificio de dicho pie, antes de colocar el pie para ojales "A".

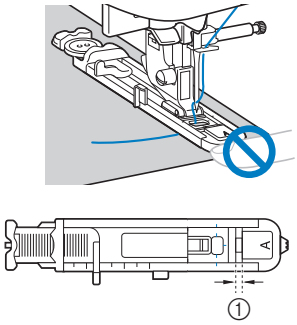
4 Seleccione una puntada.

5 Coloque la tela haciendo que la parte frontal de la marca del ojal coincida con las marcas rojas en los lados del pie para ojales y baje la palanca del pie prensatela.



① Marca sobre la tela (frontal)
② Marcas rojas en el pie para ojales
③ Hilo superior

- Al bajar el pie prensatela, no presione sobre su parte delantera.

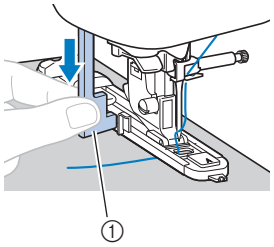


① No reduzca el espacio.

S

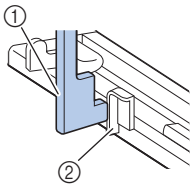
PUNTADAS DE UTILIDAD

6 **Baje al máximo la palanca para ojales.**



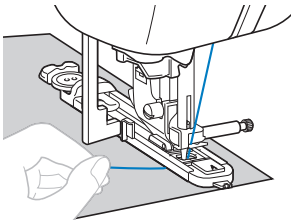
① Palanca para ojales

La palanca para ojales quedará detrás del soporte en el pie para ojales.



① Palanca para ojales
② Soporte

7 **Sujete suavemente el extremo del hilo superior con la mano izquierda y comience a coser.**



→ Cuando termine de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

8 **Corte el hilo.**

■ Cuando utilice el cortador de la parte izquierda de la máquina

Recuerde

- Cuando utilice las tijeras o el cortador de hilo situado en el lateral izquierdo de la máquina para cortar los hilos, pulse (botón de posición de aguja) para subir la aguja, suba el pie prensatela y luego tire de la tela antes de cortar los hilos.

Corte los hilos con el cortador de hilo tirando de la tela y de los hilos hacia la parte posterior de la máquina, y luego hacia arriba y pasando al lado izquierdo de la máquina, colocando los hilos encima del cortador de hilo y tirando suavemente hacia abajo. Los hilos se cortarán.

■ Cuando se utiliza el botón de corte de hilo (solo en los modelos que dispongan de él)

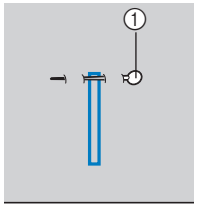
Pulse una vez.
Levante el pie prensatela y luego retire la tela.

Recuerde

- Si selecciona el ajuste de corte del hilo automático antes de coser, la máquina cortará automáticamente los hilos al final de la puntada. Para obtener más información, consulte el apartado “Corte de hilo automático (solo en los modelos con tecla de corte automático de hilo)” en la sección “Operaciones básicas”.

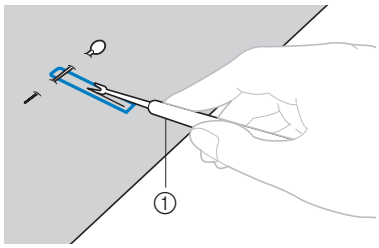
9 **Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.**

10 **Cuando haya terminado de coser el ojal, inserte un alfiler atravesando la parte interior de una de las barras de remate al final de la costura del ojal para evitar que se corte la costura.**



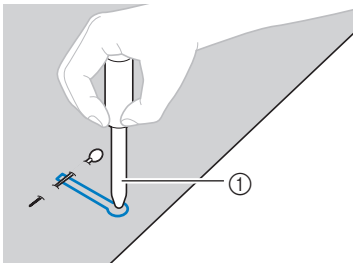
① Patilla

11 **Utilice el abreojales para cortar en dirección al alfiler y abrir el ojal.**



① Abreojales

Para ojales de cerradura, utilice el lápiz calador para realizar un orificio en el extremo redondo del ojal y, a continuación, use el abreojales para abrir el ojal.



① Lápiz calador

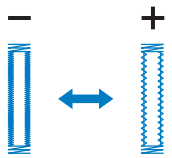
- Cuando utilice el lápiz calador, coloque debajo de la tela un papel grueso o cualquier otra hoja protectora antes de realizar el orificio.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Al usar el abreojales para abrir el ojal, no ponga las manos en la dirección del corte, pues el abreojales podría resbalar y provocar lesiones.**
- **No utilice el abreojales para otros fines distintos a los que está destinado.**

■ Cambiar la densidad de la puntada

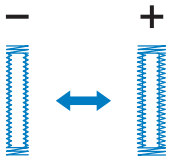
Ajuste la longitud de la puntada.



- Para obtener más detalles, consulte el apartado "Ajustar la longitud de la puntada" de la sección "Operaciones básicas".
- Si la tela no avanza bien (por ejemplo, si es demasiado gruesa), disminuya la densidad de la puntada.

■ Cambiar la anchura de la puntada

Ajuste la anchura de la puntada.



- Para obtener más detalles, consulte el apartado "Seleccionar la anchura de la puntada" de la sección "Operaciones básicas".

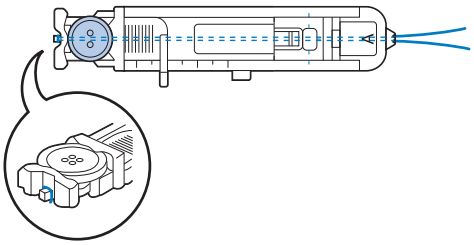
Recuerde

- Antes de coser un ojal, compruebe la longitud y la anchura de la puntada cosiendo un ojal de prueba en un retal de tela.

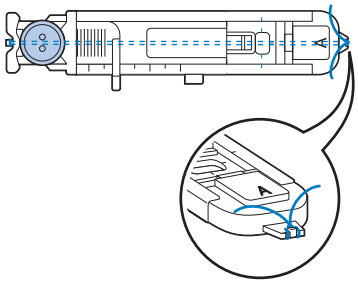
■ Coser ojales en telas elásticas

Utilice hilo galón para coser ojales en telas elásticas.

1. **Enganche el hilo galón en la parte del pie para ojales "A" que se indica en la ilustración.**



2. **Entrará en las ranuras, luego átelo con un nudo flojo.**



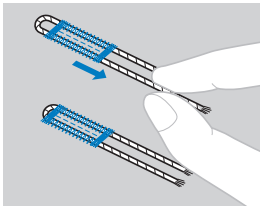
3. **Coloque el pie para ojales "A".**

4. **Seleccione la puntada o .**

5. **Ajuste la anchura de la puntada al grosor del hilo galón.**

6. **Baje la palanca del pie prensatela y la palanca para ojales, y empiece a coser.**

7. **Cuando haya terminado la costura, tire suavemente del hilo galón para que no queden hilos sueltos.**

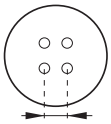


8. **Utilice una aguja de coser a mano para sacar el hilo galón por el revés de la tela y haga un nudo.**

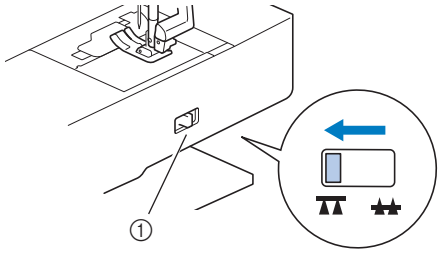
Costura de botones

Los botones pueden coserse con la máquina. Se pueden colocar botones con dos o cuatro orificios.

1. **Calcule la distancia entre los orificios del botón que va a colocar.**

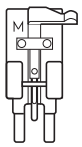


2. **Suba la palanca del pie prensatela y mueva el selector de posición de dientes de arrastre, situado en la base posterior de la máquina, hacia (hacia la izquierda según se mira desde la parte posterior de la máquina).**



① Selector de posición de dientes de arrastre (vista desde la parte posterior de la máquina)

3. **Coloque el pie especial para botones "M".**

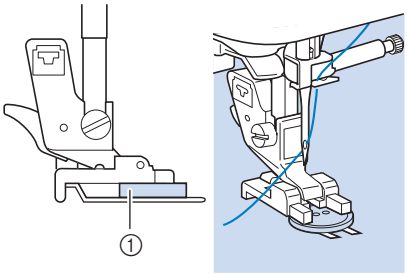


4 **Seleccione la puntada ⊖.**

- **(Solo en los modelos con ✂ (Tecla de corte automático de hilo))**
  Puesto que el extremo del hilo se va a anudar más adelante, no ajuste la máquina para el corte programado del hilo.

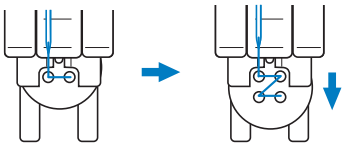
5 **Ajuste la anchura de la puntada de manera que coincida con la distancia entre los orificios del botón.**

6 **Coloque el botón en la posición donde se coserá y baje la palanca del pie prensatela.**



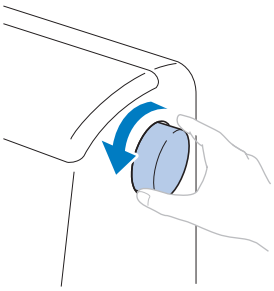
① Botón

- Cuando cosa botones con cuatro orificios, cosa primero los dos orificios que estén más cerca de usted. A continuación, deslice el botón de manera que la aguja penetre en los dos agujeros cercanos a la parte trasera de la máquina y cósalos del mismo modo.



7 **Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda) para comprobar que la aguja penetra correctamente en los dos orificios del botón.**

Si parece que la aguja choca con el botón, calcule de nuevo la distancia entre los orificios del botón. Ajuste la anchura de la puntada a la distancia entre los orificios del botón.

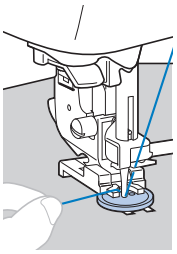


⚠ PRECAUCIÓN

- **Al coser, compruebe que la aguja no entre en contacto con el botón, ya que podría romperse o doblarse.**

8 **Comience a coser.**

Ajuste el control de velocidad manual hacia la izquierda (para que la velocidad sea lenta).

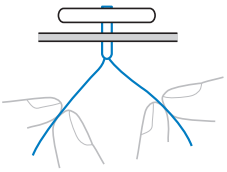


→ La máquina se detiene automáticamente después de coser las puntadas de remate.

- **(Solo en los modelos con ✂ (Botón de corte de hilo))**
  No pulse ✂.

9 **Con unas tijeras corte el hilo superior y el hilo de la bobina al comienzo de la costura.**

Saque el hilo superior al terminar la costura por el revés de la tela y anúdelo al hilo de la bobina.



10 **Cuando haya terminado de colocar el botón, mueva el selector de posición de dientes de arrastre hacia ⧫⧫ (hacia la derecha según se mira desde la parte posterior de la máquina) y gire la polea para subir los dientes de arrastre.**

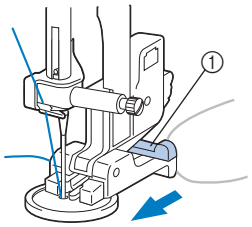
Recuerde

- Los dientes de arrastre se levantan cuando se reinicia la costura.

■ Colocar una lengüeta en un botón

Para coser un botón con lengüeta, coloque el botón dejando espacio entre este y la tela, y enrolle el hilo a mano. Esto refuerza el botón.

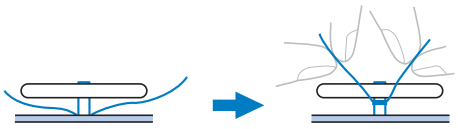
1. **Coloque el botón en el pie especial para botones "M" y, a continuación, tire hacia usted de la palanca para lengüetas.**



① Palanca para lengüetas

2. **Cuando termine la costura, corte el hilo superior dejando una hebra bastante larga, enróllela alrededor del hilo entre el botón y la tela y después átelo al hilo superior al principio de la costura.**

   Ate los extremos del hilo de la bobina del final y el principio de la costura por el lado del revés de la tela.



3. **Corte el hilo sobrante.**

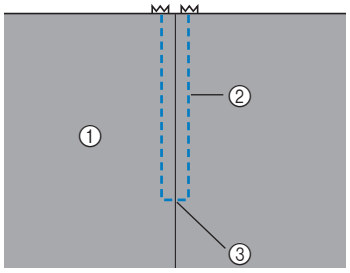
Costura de cremalleras

Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada recta (medio)		03*	J, I

* Puede seleccionar patrones de puntadas directamente pulsando las teclas numéricas de la máquina en el modo de puntada de utilidad predefinido. Consulte la sección “Operaciones básicas”.

Insertar una cremallera centrada

Se cosen las puntadas sobre ambos trozos de tela revés contra revés.



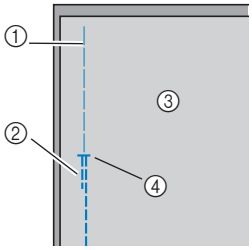
① Derecho de la tela
② Puntadas
③ Fin de la abertura de la cremallera

1 Coloque el pie para zig-zag “J”.

2 Cosa puntadas rectas hasta la abertura de la cremallera.

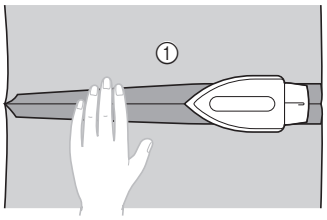
Una vez haya llegado a la abertura de la cremallera, cosa puntadas en reversa colocando las partes del derecho de ambas telas una frente a la otra.

3 Continúe cosiendo hasta el borde de la tela utilizando puntadas de hilvanado.



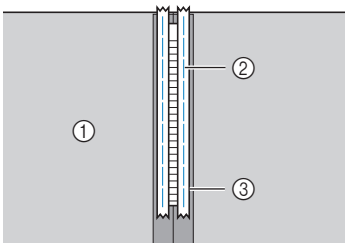
① Costura de hilvanado
② Puntadas en reversa
③ Revés de la tela
④ Fin de la abertura de la cremallera

4 Presione para abrir el margen de costura desde el revés de la tela.



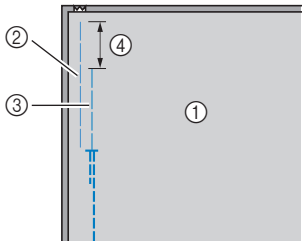
① Revés de la tela

5 Alinee la costura con el centro de la cremallera, e hilvane la cremallera.



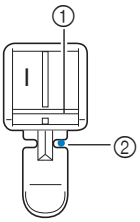
① Revés de la tela
② Costura de hilvanado
③ Cremallera

6 Retire unos 5 cm (2 pulg.) desde el extremo de hilvanado en el exterior.



① Revés de la tela
② Hilvanado de la cremallera
③ Hilvanado exterior
④ 5 cm (2 pulg.)

7 Coloque el soporte del pie prensatela en la patilla derecha del pie para cremalleras “I”.



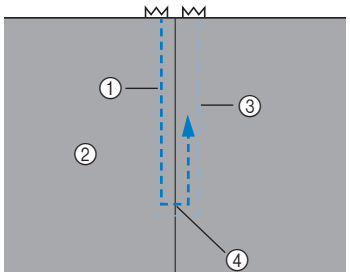
① Patilla de la derecha
② Punto de entrada de la aguja

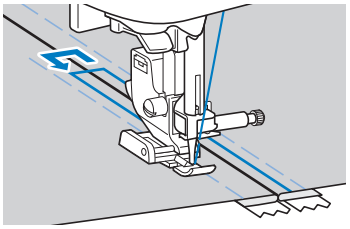
8 **Seleccione la puntada .**

⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando utilice el pie para cremalleras "I", seleccione siempre la puntada recta (posición central de la aguja) y gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) para comprobar que la aguja no toca el pie prensatela. Si se selecciona otro tipo de puntada o la aguja golpea el pie prensatela, esta podría romperse o doblarse.**

9 **Cosa pespuntes alrededor de la cremallera.**





① Puntadas
② Derecho de la tela
③ Costura de hilvanado
④ Fin de la abertura de la cremallera

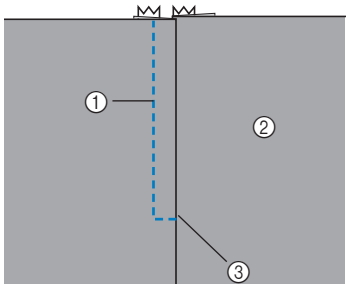
⚠ PRECAUCIÓN

- **Al coser, compruebe que la aguja no entre en contacto con la cremallera, ya que podría romperse o doblarse.**

10 **Quite los hilvanes.**

Insertar una cremallera lateral

La puntada es visible solo sobre un trozo de tela. Utilice este tipo de colocación de cremalleras para las aberturas laterales y posteriores.



① Puntadas
② Derecho de la tela
③ Fin de la abertura de la cremallera

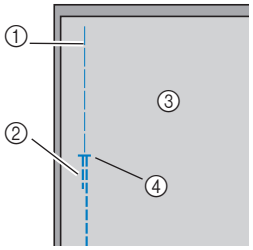
A continuación se describe el procedimiento para coser en el lado izquierdo, como se muestra en la ilustración.

1 **Coloque el pie para zig-zag "J".**

2 **Cosa puntadas rectas hasta la abertura de la cremallera.**

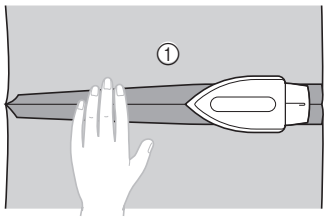
Una vez haya llegado a la abertura de la cremallera, cosa puntadas en reversa colocando las partes del derecho de ambas telas una frente a la otra.

3 **Continúe cosiendo hasta el borde de la tela utilizando puntadas de hilvanado.**



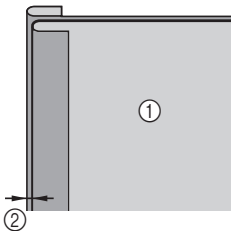
① Costura de hilvanado
② Puntadas en reversa
③ Revés de la tela
④ Fin de la abertura de la cremallera

4 **Presione para abrir el margen de costura desde el revés de la tela.**



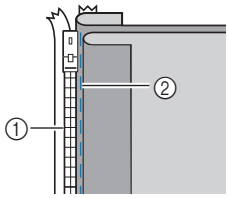
① Revés de la tela

5 **Presione sobre el margen de costura de manera que el lado derecho (el lado que no se va a coser) disponga de 3 mm (1/8 pulg.) adicionales.**



① Revés de la tela
② 3 mm (1/8 pulg.)

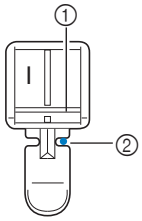
6 **Alinee los dientes de la cremallera con el borde de la tela con los 3 mm (1/8 pulg.) adicionales e hilvane la cremallera o sujétela con alfileres.**



① Dientes de la cremallera
② Costura de hilvanado

7 **Coloque el soporte del pie prensatela en la patilla derecha del pie para cremalleras "I".**

Si va a coser en el lado derecho, coloque el soporte del pie prensatela en la patilla izquierda del pie para cremalleras.



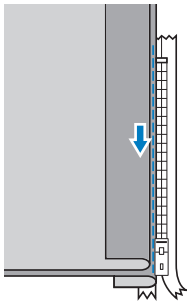
① Patilla de la derecha
② Punto de entrada de la aguja

8 **Seleccione la puntada** .

⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando utilice el pie para cremalleras "I", seleccione siempre la puntada recta (posición central de la aguja) y gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) para comprobar que la aguja no toca el pie prensatela. Si se selecciona otro tipo de puntada o la aguja golpea el pie prensatela, esta podría romperse o doblarse.**

9 **Cosa la cremallera al trozo de tela con los 3 mm (1/8 pulg.) adicionales, empezando desde la base de la cremallera.**

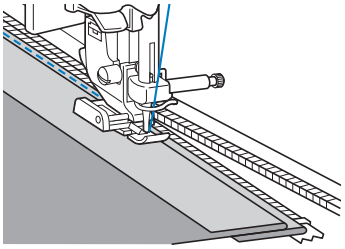


⚠ PRECAUCIÓN

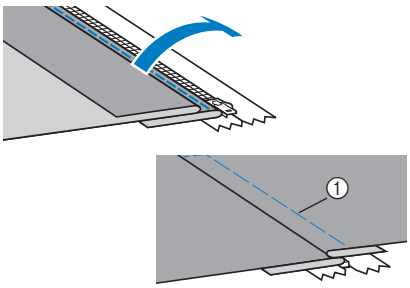
- **Al coser, compruebe que la aguja no entre en contacto con la cremallera, ya que podría romperse o doblarse.**

10 **Cuando falten unos 5 cm (2 pulg.) para llegar al final de la cremallera, pare la máquina con la aguja en posición baja (dentro de la tela) y suba la palanca del pie prensatela.**

11 **Abra la cremallera y siga cosiendo.**



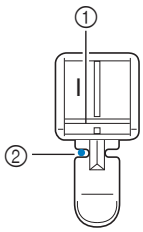
12 **Cierre la cremallera, dele la vuelta a la tela e hilvane el otro lado de la cremallera a la tela.**



① Costura de hilvanado

13 **Coloque el soporte del pie prensatela en la otra patilla del pie para cremalleras "I".**

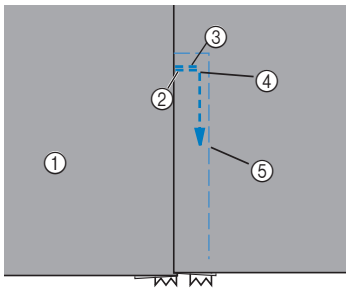
Si ha colocado el soporte del pie prensatela en la patilla derecha siguiendo el paso 7, cámbielo a la patilla izquierda.



① Patilla de la izquierda
② Punto de entrada de la aguja

14 **Cosa pespuntes alrededor de la cremallera.**

Cosa puntadas en reversa en el extremo de la abertura de la cremallera y alinee los dientes de la cremallera con el lado del pie prensatela.



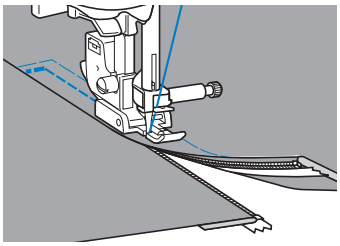
① Derecho de la tela
② Fin de la abertura de la cremallera
③ Puntadas en reversa
④ Comienzo de la costura
⑤ Costura de hilvanado

⚠ PRECAUCIÓN

- **Al coser, compruebe que la aguja no entre en contacto con la cremallera, ya que podría romperse o doblarse.**

15 **Cuando falten unos 5 cm (2 pulg.) para llegar al final de la cremallera, pare la máquina con la aguja en posición baja (dentro del tejido) y suba la palanca del pie prensatela.**

16 **Quite el hilván, abra la cremallera y siga cosiendo.**



Colocación de cremalleras/ribetes

Con esta máquina se pueden colocar cremalleras y ribetes.

Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada recta (izquierda)		01*	**

* Puede seleccionar patrones de puntadas directamente pulsando las teclas numéricas de la máquina en el modo de puntada de utilidad predefinido. Consulte la sección "Operaciones básicas".

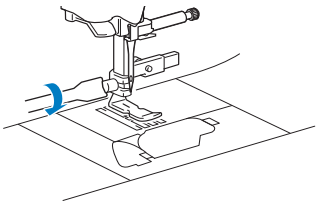
** Pie ajustable para cremalleras/ribetes (se vende por separado con algunos modelos)

Insertar una cremallera centrada

1 Consulte los pasos 1–6 de la sección "Insertar una cremallera centrada" en la página S-20.

2 Retire el pie prensatela y su soporte para colocar el pie ajustable para cremalleras/ribetes (se vende por separado con algunos modelos).

- Para obtener más detalles acerca de cómo retirar el soporte del pie prensatela, consulte el apartado "Retirar y colocar el soporte del pie prensatela" en la sección "Operaciones básicas".

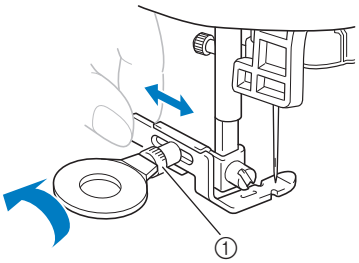


Nota

- Compruebe que el hilo entre el carrete y la bobina está tenso.

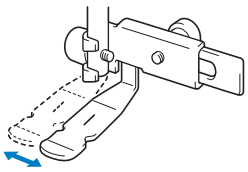
3 Seleccione la puntada .

4 Afloje el tornillo de posición situado en la parte trasera del pie prensatela.

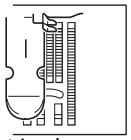


① Tornillo de posición

5 Deslice el pie prensatela sobre el diente de arrastre derecho o izquierdo.



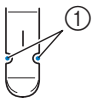
Posición de costura izquierda



Posición de costura derecha

6 Cambie la posición de la aguja para que no toque el pie prensatela.

Para obtener más detalles, consulte el apartado "Seleccionar la anchura de la puntada" de la sección "Operaciones básicas".

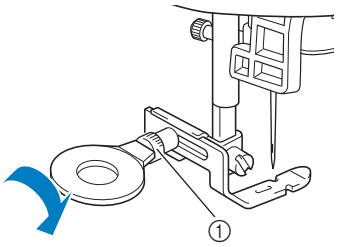


① Punto de entrada de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

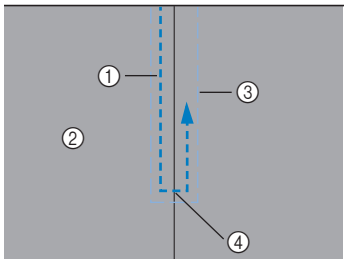
- **Después de ajustar la posición de la aguja, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.**

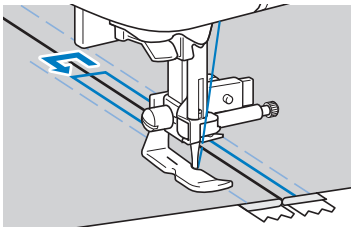
7 Apriete firmemente el tornillo de posición con un destornillador.



① Tornillo de posición

8 **Cosa pespuntes alrededor de la cremallera.**





① Puntadas
② Derecho de la tela
③ Costura de hilvanado
④ Fin de la abertura de la cremallera

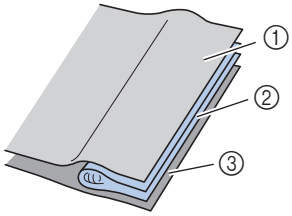
⚠ PRECAUCIÓN

- **Al coser, compruebe que la aguja no entre en contacto con la cremallera, ya que podría romperse o doblarse.**

9 **Quite los hilvanes.**

Insertar un ribete

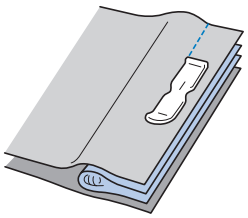
1 **Coloque el ribete entre dos capas de tela, juntando los lados derechos, como se indica a continuación.**



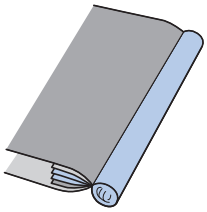
① Tela
② Ribete
③ Tela

2 **Consulte los pasos para colocar el pie ajustable para cremalleras/ribetes en la página S-24.**

3 **Cosa a lo largo del ribete.**



4 **Después de coser, deles la vuelta.**



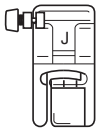
Coser telas y cintas elásticas

Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada quebrada		06*	J
Puntada de zig-zag elástica doble		11	
Puntada de zig-zag elástica triple		12*	
Puntada de costura de cintas		42	

* Puede seleccionar patrones de puntadas directamente pulsando las teclas numéricas de la máquina en el modo de puntada de utilidad predefinido. Consulte la sección "Operaciones básicas".

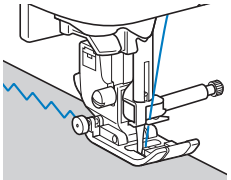
Puntada elástica

1 **Coloque el pie para zig-zag "J".**



2 **Seleccione la puntada.**

3 **Cosa la tela sin estirarla.**

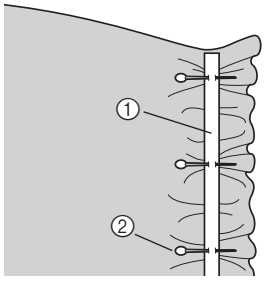


Colocar gomas elásticas

Cuando se cosa una goma al puño o la cintura de una prenda de vestir, las dimensiones del acabado serán las de la goma estirada. Por lo tanto, es necesario utilizar una goma con la longitud adecuada.

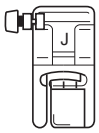
1 **Sujete con alfileres la goma al revés de la tela.**

Una con alfileres la goma a la tela para asegurarse de que queda colocada de manera uniforme.



① Goma
② Patilla

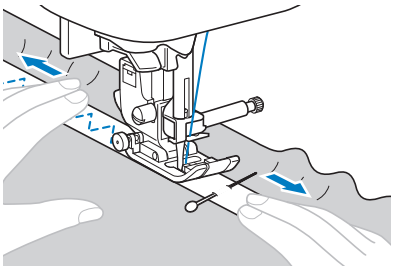
2 **Coloque el pie para zig-zag "J".**

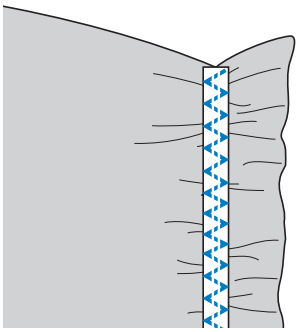


3 **Seleccione una puntada.**

4 **Estire la goma para coserla a la tela de forma que alcance la misma longitud que la tela.**

Tire de la tela por detrás del pie prensatela con la mano izquierda y utilice la mano derecha para tirar de la tela desde el alfiler más cercano a la parte delantera del pie prensatela.





⚠ PRECAUCIÓN

- **Compruebe que la aguja no entre en contacto con los alfileres, ya que podría romperse o doblarse.**

Puntadas de adornos, patchwork y acolchados

Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada de zig-zag		08*	J
Puntada de acolchado zig-zag para aplicaciones	Q	28	
Costura para sábanas		33	
Puntada de acolchado para aplicaciones	Q	29	
Puntada para remendar (derecha)	P	25	
Puntada para remendar (medio)	P	26	
Puntada de unión de patchwork		36	
Costura overlock doble patchwork		37	
Costura de punto de Bolonia		38	
Puntada de acolchado a mano	Q	27	
Puntada de acolchado punteado	Q	30	

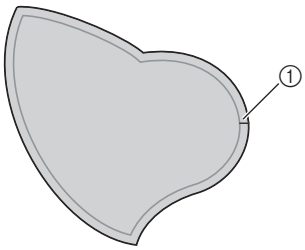
* Puede seleccionar patrones de puntadas directamente pulsando las teclas numéricas de la máquina en el modo de puntada de utilidad predefinido. Consulte la sección “Operaciones básicas”.

Recuerde

- Los patrones con una “Q” en la tabla anterior son para el acolchado y los patrones con una “P” son para remiendos.

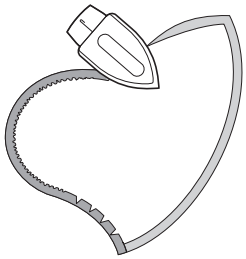
Puntadas para adornos

1 **Corte el adorno, dejando un margen de costura de entre 3 y 5 mm (1/8 y 3/16 pulg.).**

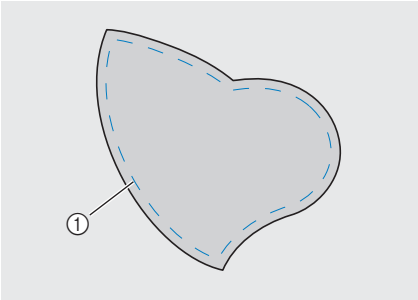


① Margen de costura

2 **Coloque un patrón hecho con papel grueso o material estabilizador en la parte posterior del adorno y luego doble el margen de costura utilizando una plancha.**



3 **Dele la vuelta a la tela y cósalo o únalo a la tela que vaya a decorar.**

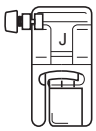


① Costura de hilvanado

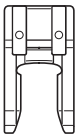
Nota

- Si se va a utilizar pegamento para sujetar el aplique en la tela, no aplique pegamento en zonas que se coserán con la máquina. Si el pegamento queda adherido a la aguja o la caja de la bobina, la máquina podría averiarse.

4 **Coloque el pie para zig-zag “J” o el pie de punta abierta (se vende por separado con algunos modelos) mostrados a continuación.**



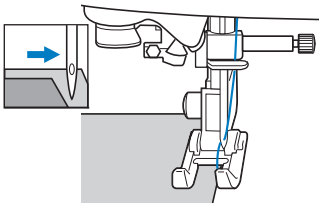
☐ Pie para zig-zag “J”



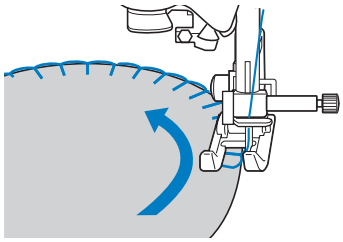
☐ Pie de punta abierta

5 **Seleccione una puntada.**

6 **Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda) y empiece a coser alrededor del borde del adorno, comprobando que la aguja entra justo en el exterior del adorno.**



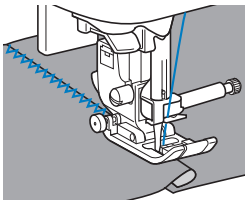
Cuando cosa alrededor de las esquinas, pare la máquina con la aguja dentro de la tela justo fuera del borde del adorno, levante la palanca del pie prensatela y gire la tela como corresponda para cambiar la dirección de costura.



Puntadas patchwork (acolchado de fantasía)

1 **Doble el borde de la pieza de tela superior y colóquela sobre la pieza base.**

2 **Una las dos piezas de tela de forma que el patrón abarque ambas piezas.**



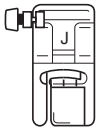
Remiendos

"Remendar" es coser dos trozos de tela uniéndolos. Los trozos de tela deberán cortarse con un margen de costura de 6,5 mm (1/4 pulg.).

Cosa una puntada recta para remendar a 6,5 mm (1/4 pulg.) de distancia a la derecha o izquierda del pie prensatela.

1 **Hilvane o sujete con alfileres el margen de costura de la tela que desea remendar.**

2 **Coloque el pie para zig-zag "J".**

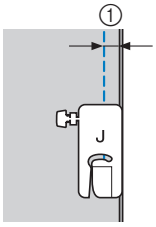


3 **Seleccione la puntada .**

4 **Cosa alineando el lado del pie prensatela con el borde de la tela.**

■ Para un margen de costura a la derecha

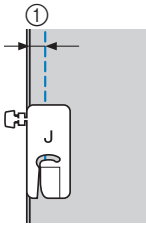
Alinee el lado derecho del pie prensatela con el borde de la tela y cosa a puntadas .



① 6,5 mm (1/4 pulg.)

■ Para un margen de costura a la izquierda

Alinee el lado izquierdo del pie prensatela con el borde de la tela, seleccione una anchura de puntada de 1,5 mm y cosa a puntadas .



① 6,5 mm (1/4 pulg.)

Recuerde

- Para cambiar la anchura del margen de costura (posición de la aguja), ajuste la anchura de la puntada. Para obtener más detalles, consulte el apartado "Seleccionar la anchura de la puntada" de la sección "Operaciones básicas".

■ Remiendos utilizando el pie para acolchados de 1/4" con guía (se vende por separado con algunos modelos)

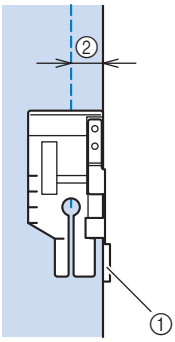
Este pie para acolchado puede coser un margen de costura preciso de 1/4 de pulgada o de 1/8 de pulgada. Puede utilizarse para juntar las piezas de un acolchado o para costuras sobrepuestas.

1 **Pulse y luego coloque el pie para acolchado de 1/4" con guía.**

2 **Utilice la guía y las marcas del pie prensatela para coser márgenes de costura precisos.**

Remendar un margen de costura de 1/4 de pulgada

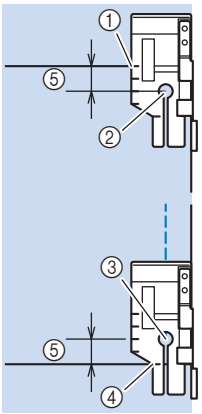
Cosa manteniendo el borde de la tela en contacto con la guía.



① Guía
② 1/4 de pulgada

Crear un margen de costura preciso

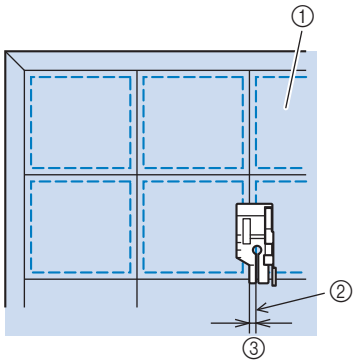
Utilice la marca del pie para empezar, finalizar o girar 1/4 de pulgada desde el borde de la tela.



① AliAlinee esta marca con el borde de la tela para empezar.
② Comienzo de la costura
③ Final de la costura
④ Borde opuesto de la tela para finalizar o girar
⑤ 1/4 de pulgada

Acolchado con costuras sobrepuestas, 1/8 de pulgada

Cosa con el borde de la tela alineado con el lateral izquierdo del extremo del pie prensatela.



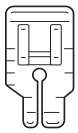
① Superficie de la tela
② Costura
③ 1/8 de pulgada

■ Utilizar el pie para acolchados de 1/4" (se vende por separado con algunos modelos)

Con un pie para acolchado de 1/4" se puede coser con un margen de costura de 6,4 mm (1/4 pulg.).

1 **Hilvane o sujete con alfileres el margen de costura de la tela que desea remendar.**

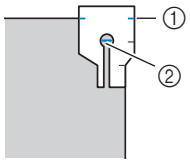
2 **Coloque el pie para acolchado de 1/4".**



3 **Seleccione la puntada .**

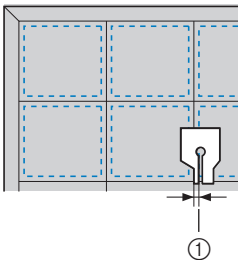
4 **Alinee la marca que se muestra en el borde superior del pie para acolchado de 1/4" con el borde superior de la tela.**

Alinee el borde derecho de la tela con el borde derecho de la parte estrecha del pie para acolchado de 1/4".



① Marca en el pie para acolchado de 1/4"
② Comienzo de la costura

Si se va a dejar un margen de costura, alinee el borde izquierdo de la parte estrecha del pie para acolchado de 1/4" con el borde de la tela.

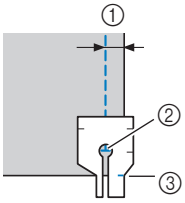


① Costura (3,2 mm (1/8 pulgadas))

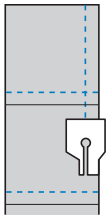
5 **Comience a coser.**

6 **Cuando termine de coser, pare la máquina.**

Cosa hasta que la marca que se muestra en el borde inferior del pie para acolchado de 1/4" quede alineada con el borde inferior de la tela.



① 6,4 mm (1/4 pulg.)
② Final de la costura
③ Marca en el pie para acolchado de 1/4"



Acolchado

La operación de colocar un relleno entre las capas superior e inferior de una tela se denomina "acolchado". Los acolchados pueden coserse fácilmente utilizando el pie móvil* y la guía de acolchados*.

* Se vende por separado con algunos modelos.

Nota

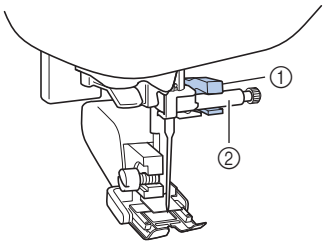
- Enhebre la aguja a mano cuando utilice el pie móvil, o bien coloque dicho pie solo después de enhebrar la aguja con el enhebrador.
- Cuando trabaje con acolchados, utilice una aguja de máquina de coser para uso doméstico de 90/14.
- El pie móvil solo se puede utilizar con patrones de puntadas rectas o de zig-zag. No cosa puntadas en reversa con el pie móvil.
- Durante la costura con el pie móvil, ajuste la velocidad de cosido entre lenta y media.
- Cuando utilice el pie móvil, realice una prueba de costura en un retal de la misma tela que vaya a utilizar en el proyecto.

1 **Hilvane la tela que desee acolchar.**

2 **Retire el pie prensatela y su soporte.**

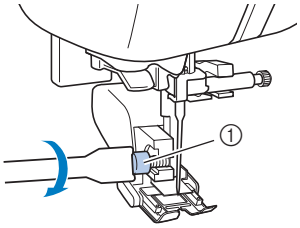
- Para obtener más detalles, consulte el apartado "Retirar y colocar el soporte del pie prensatela" de la sección "Operaciones básicas".

3 **Enganche la horca de conexión del pie móvil al tornillo de la presilla de la aguja.**



① Horca de conexión
② Tornillo de la presilla de la aguja

4 **Baje la palanca del pie prensatela, introduzca el tornillo del soporte del pie y apriételo con un destornillador.**



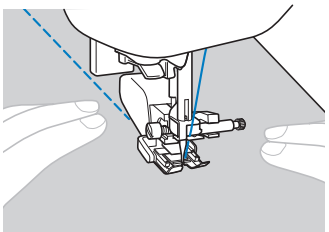
① Tornillo del soporte del pie prensatela

⚠ PRECAUCIÓN

- **Compruebe que aprieta firmemente los tornillos con el destornillador; en caso contrario, la aguja podría golpear el pie prensatela y romperse o doblarse.**
- **Antes de empezar a coser, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no golpea el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.**

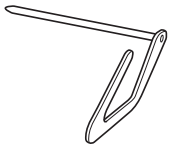
5 **Seleccione una puntada.**

6 **Coloque una mano a cada lado del pie prensatela y guíe el tejido uniformemente durante la costura.**



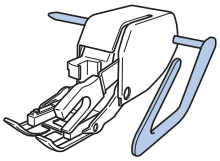
■ Utilizar la guía de acolchados (se vende por separado con algunos modelos)

Utilice la guía de acolchados para coser puntadas paralelas con un espacio igual entre ellas.

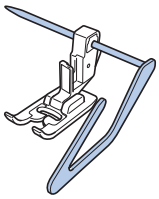


1 Introduzca la base de la guía de acolchados en el orificio situado en la parte trasera del pie móvil o del soporte del pie prensatela.

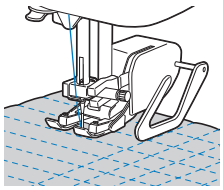
☐ Pie móvil



☐ Soporte del pie prensatela



2 Ajuste la base de la guía de acolchados de manera que la guía quede alineada con la costura que ya se ha cosido.



Acolchado libre

Se recomienda colocar el pedal y coser a una velocidad uniforme. Puede ajustar la velocidad de costura con el pasador del control de velocidad de la máquina.

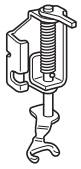
⚠ PRECAUCIÓN

- **Con el acolchado libre, controle la velocidad de arrastre de la tela para que coincida con la velocidad de la costura. Si la tela se mueve más rápido que la costura, la aguja podría romperse o la máquina podría averiarse.**

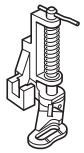
■ Utilizar el pie para acolchado libre de punta abierta "O"* o el pie para acolchados*

* Se vende por separado con algunos modelos.

El pie para acolchado libre de punta abierta "O" o el pie para acolchado sirve para realizar el acolchado libre con puntadas de zig-zag o decorativas, o bien para el acolchado libre de líneas rectas en telas con un grosor irregular. El pie para acolchado libre de punta abierta "O" permite coser distintos tipos de puntadas. Para obtener más información acerca de las puntadas que puede utilizar, consulte el apartado "Tabla de ajustes para puntadas" de la sección "Operaciones básicas".

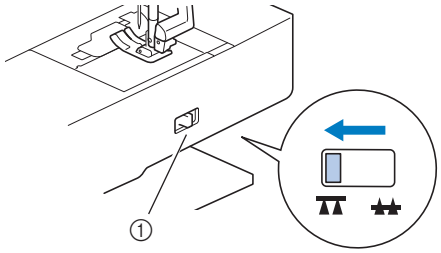


☐ Pie para acolchado libre de punta abierta "O"



☐ Pie para acolchados

1 Mueva el selector de posición de dientes de arrastre (situada en la base de la parte posterior de la máquina) hacia (hacia la izquierda según se mira desde la parte posterior de la máquina).



① Selector de posición de dientes de arrastre (vista desde la parte posterior de la máquina)

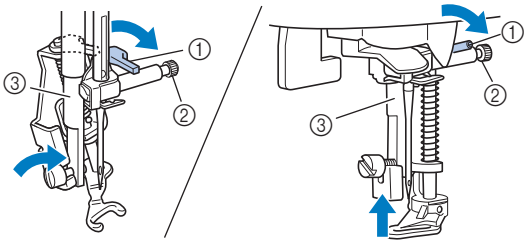
→ Los dientes de arrastre están bajados.

2 Seleccione una puntada.

3 Extraiga el soporte del pie prensatela.

- Para obtener más detalles, consulte el apartado "Retirar y colocar el soporte del pie prensatela" de la sección "Operaciones básicas".

4 Coloque el pie para acolchados situando la patilla de dicho pie encima del tornillo de la presilla de la aguja y alineando el lado inferior izquierdo del pie y la barra del pie prensatela.

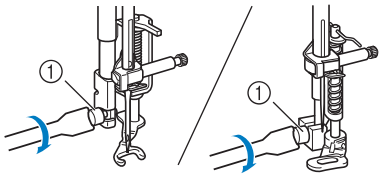


① Patilla
② Tornillo de la presilla de la aguja
③ Barra del pie prensatela

Nota

- Asegúrese de que el pie para acolchado no está inclinado.

5 **Coloque en su sitio el pie para acolchado con la mano derecha y, a continuación, apriete con la mano izquierda el tornillo del soporte del pie prensatela utilizando el destornillador.**

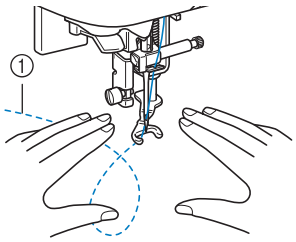


① Tornillo del soporte del pie prensatela

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de haber apretado bien los tornillos con el destornillador incluido. De lo contrario, la aguja podría chocar contra el pie para acolchado y romperse o doblarse.**

6 **Estire suavemente con las dos manos la tela para tensarla y luego muévala a un mismo ritmo para coser puntadas uniformes con una longitud aproximada de 2,0 a 2,5 mm (aprox. de 1/16 a 3/32 pulg.).**



① Puntada

7 **Cuando termine de coser, mueva la palanca del selector de posición de dientes de arrastre hacia ⧫⧫ (hacia la derecha según se mira desde la parte posterior de la máquina) y gire la polea para subir los dientes de arrastre.**

Recuerde

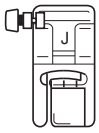
- No se desanime con los resultados iniciales. La técnica requiere práctica.

Puntadas satinadas utilizando el control de velocidad manual

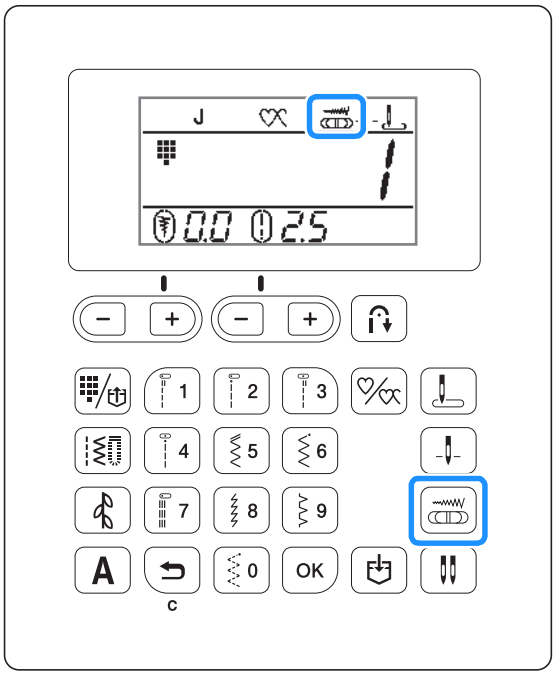
Si cambia la anchura de una puntada satinada, puede coser una puntada decorativa. Si la máquina está configurada de manera que la anchura de la puntada pueda ajustarse utilizando el control de velocidad manual, entonces la anchura de la puntada se podrá ajustar rápida y fácilmente. Cuando se ajusta esta función, se debe usar el pedal para coser.

1 **Conecte el pedal.**

2 **Coloque el pie para zig-zag "J".**



3 **Pulse [⊞] para activar la función de control de la anchura de la puntada.**

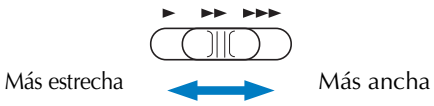


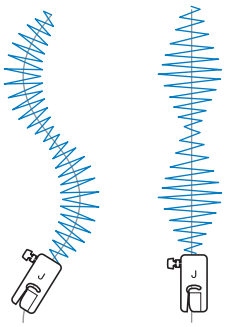
→ La máquina está ajustada de manera que la anchura de la puntada pueda controlarse con el control de velocidad manual.

4 **Seleccione la puntada ⧫.**

5 **Durante la costura, deslice el control de velocidad manual para ajustar la anchura de la puntada.**

Deslice el control hacia la izquierda para disminuir la anchura.
Deslice el control hacia la derecha para aumentar la anchura.





- Ajuste la velocidad de cosido con el pedal.

6 **Cuando haya terminado la costura, pulse [⊞] para desactivar la función de control de la anchura de la puntada.**

Recuerde

- Aunque el resultado varía dependiendo del tipo de tela y del grosor del hilo, ajuste la longitud de la puntada entre 0,3 y 0,5 mm (1/64 y 1/32 pulg.) para obtener los mejores resultados.

Puntada de remate

Refuerce los puntos que vayan a soportar más tirantez, como las mangas, la entrepierna y las esquinas de los bolsillos.

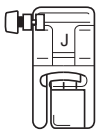
Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada elástica triple		05*	J
Puntada para barras de remate		67	A
Puntada de zurcidos		65	
		66	

* Puede seleccionar patrones de puntadas directamente pulsando las teclas numéricas de la máquina en el modo de puntada de utilidad predefinido. Consulte la sección “Operaciones básicas”.

Puntada elástica triple

Utilice la puntada elástica triple para reforzar las mangas y la entrepierna.

1 **Coloque el pie para zig-zag “J”.**



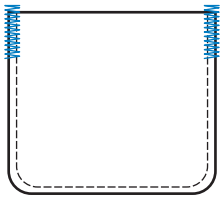
2 **Seleccione la puntada .**

3 **Comience a coser.**

Costura de barras de remate

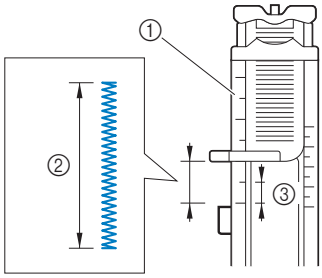
Las barras de remate se emplean para reforzar los puntos sometidos a mayor tensión, como las esquinas de los bolsillos y las aberturas.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo coser barras de remate en las esquinas de bolsillos.



1 **Especifique la longitud deseada para la barra de remate.**

Ajuste la placa de la guía del botón en el pie para ojales “A” con la longitud deseada. (La distancia entre las marcas de la escala del pie prensatela es de 5 mm (3/16 pulg.)).



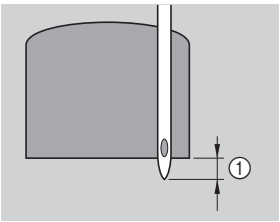
① Regla del pie prensatela
② Longitud de la barra de remate
③ 5 mm (3/16 pulg.)

- Se pueden coser barras de remate con una longitud máxima de alrededor de 28 mm (1-1/8 pulgadas).

2 **Coloque el pie para ojales “A”.**

3 **Seleccione la puntada .**

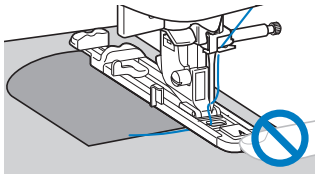
4 **Coloque la tela con la abertura del bolsillo hacia usted, y a continuación baje la palanca del pie prensatela de manera que el punto de caída de la aguja esté a 2 mm (1/16 pulg.) frente a la abertura del bolsillo.**

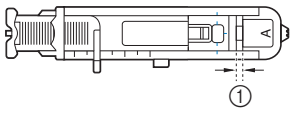


① 2 mm (1/16 pulg.)

Pase el hilo superior por el orificio del pie prensatela.

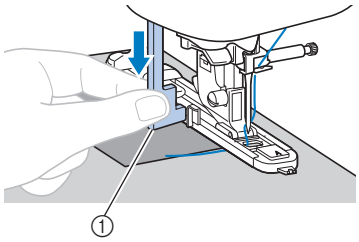
- Al bajar el pie prensatela, no empuje sobre la parte delantera, pues la barra de remate no se coserá con el tamaño correcto.





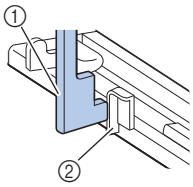
① No reduzca el espacio.

5 **Baje al máximo la palanca para ojales.**



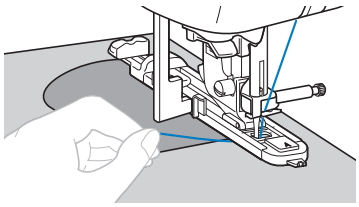
① Palanca para ojales

La palanca para ojales quedará detrás del soporte en el pie para ojales.



① Palanca para ojales
② Soporte

6 **Sujete suavemente el extremo del hilo superior con la mano izquierda y comience a coser.**



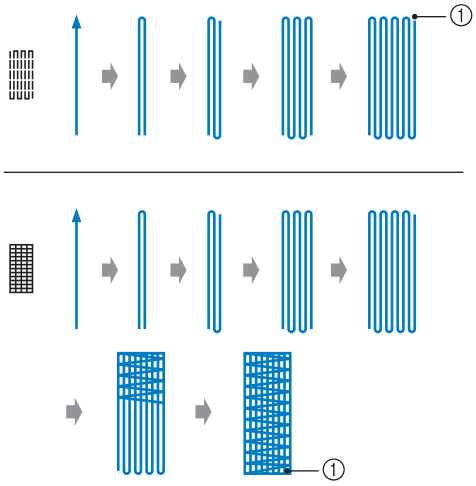
7 **Levante la palanca del pie prensatela, saque la tela y corte los hilos.**

8 **Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.**

Recuerde

- Si la tela no avanza bien (por ejemplo, si es demasiado gruesa), aumente la longitud de la puntada. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Ajustar la longitud de la puntada” de la sección “Operaciones básicas”.

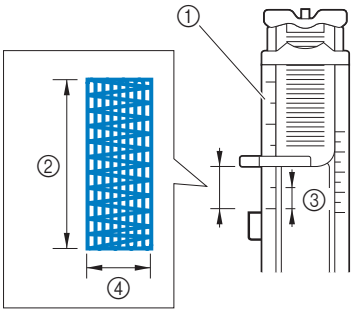
Zurcidos



① Costura de remate

1 **Especifique la longitud deseada para el zurcido.**

Ajuste la placa de la guía del botón en el pie para ojales “A” con la longitud deseada. (La distancia entre las marcas de la escala del pie prensatela es de 5 mm (3/16 pulg.)).



① Regla del pie prensatela
② Longitud del zurcido
③ 5 mm (3/16 pulg.)
④ 7 mm (1/4 pulg.)

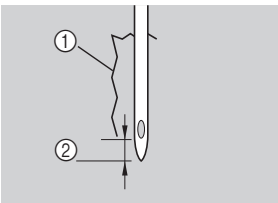
- Se pueden coser barras de remate con una longitud máxima de alrededor de 28 mm (1-1/8 pulgadas).

→ Cuando termine de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

2 **Coloque el pie para ojales “A”.**

3 **Seleccione la puntada o .**

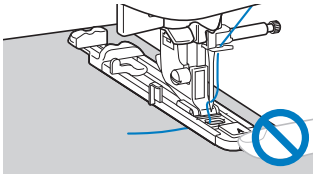
4 Coloque la tela de manera que la aguja se encuentre a unos 2 mm (1/16 pulg.) delante de la zona que se va a zurcir.

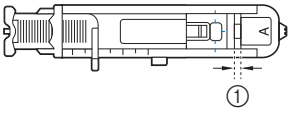


① Rasgado
② 2 mm (1/16 pulg.)

Pase el hilo superior por el orificio del pie prensatela y luego baje el pie prensatela.

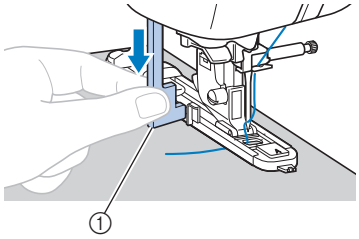
- Al bajar el pie prensatela no presione sobre su parte delantera, pues el zurcido no se coserá con el tamaño correcto.





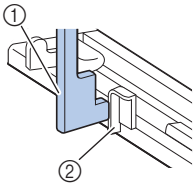
① No reduzca el espacio.

5 Baje al máximo la palanca para ojales.



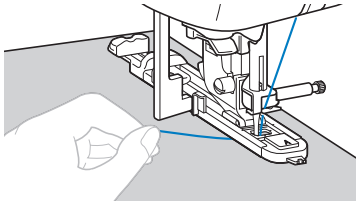
① Palanca para ojales

La palanca para ojales quedará detrás del soporte en el pie para ojales.



① Palanca para ojales
② Soporte

6 Sujete suavemente el extremo del hilo superior con la mano izquierda y comience a coser.



7 Levante la palanca del pie prensatela, saque la tela y corte los hilos.

8 Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.

Recuerde

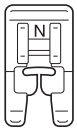
- Si la tela no avanza bien (por ejemplo, si es demasiado gruesa), aumente la longitud de la puntada. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Ajustar la longitud de la puntada” de la sección “Operaciones básicas”.

Puntada de calados

Se pueden coser calados como los utilizados en cinturones.

Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada de calado		69	N

1 Coloque el pie para monogramas "N".



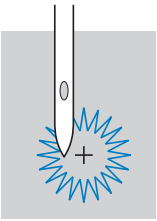
2 Seleccione la puntada .

3 Ajuste la longitud o la anchura de la puntada para seleccionar el tamaño de calado deseado.

① 7 mm (aprox. 1/4 pulg.)
② 6 mm (aprox. 15/64 pulg.)
③ 5 mm (aprox. 3/16 pulg.)

- Para obtener más detalles, consulte los apartados "Seleccionar la anchura de la puntada" y "Ajustar la longitud de la puntada" de la sección "Operaciones básicas".

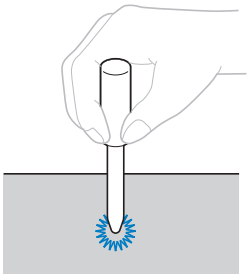
4 Baje la aguja para insertarla en la tela cuando inicie la puntada y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.



5 Comience a coser.

→ Cuando termine de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

6 Utilice el lápiz calador para hacer un orificio en el centro de la costura.



- Cuando utilice el lápiz calador, coloque debajo de la tela un papel grueso o cualquier otra hoja protectora antes de realizar el orificio.

Recuerde

- Si se utiliza un hilo fino, la costura podría quedar demasiado abierta. En este caso, cosa el calado dos veces antes de retirar la tela, una encima de otra.

Puntadas decorativas

Las puntadas de utilidad contienen las siguientes puntadas decorativas.

Nombre de la puntada	Puntada	Número de puntada	Pie prensatela
Puntada de unión de patchwork		36	J
Costura overlock doble patchwork		37	
Costura de punto de Bolonia		38	
Puntada de borde invisible		34	
Puntada de smoking		39	
Puntada de plumas		40	
Puntada cruzada de vainicas		41	
Puntada de festón para satén		35	N
Puntada de dobladillo		48	
		50	
		52	
		56	
Puntada de escalera		43	J
Puntada rick-rack		44	
Puntada decorativa		45	
Puntada serpentina		46	N

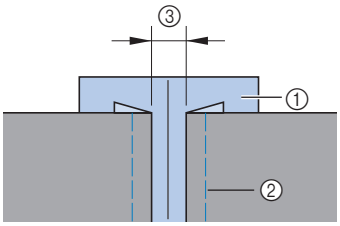
Vainicas

"Vainica" es la costura que se realiza para unir una costura abierta. Se utiliza en blusas y en ropa para niños. La puntada es más decorativa cuando se utiliza un hilo más grueso.

1. **Utilice una plancha para doblar los dos trozos de tela por sus costuras.**

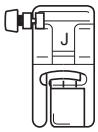
2. **Hilvane los dos trozos de tela, dejando una separación de alrededor de 4 mm (3/16 pulg.), a un papel fino o a una hoja de un estabilizador soluble.**

   Si dibuja una línea en el centro del papel fino o el estabilizador soluble en agua, la costura será más fácil.



① Papel fino o estabilizador soluble en agua
② Costura de hilvanado
③ 4 mm (3/16 pulg.)

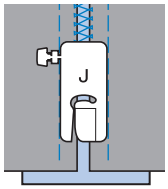
3. **Coloque el pie para zig-zag "J".**

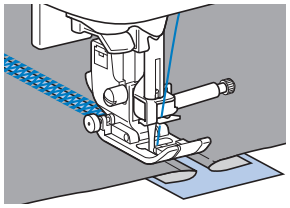


4. **Seleccione la puntada o .**

5. **Ajuste la anchura de la puntada a 7,0 mm (1/4 pulg.).**

6. **Cosa con el centro del pie prensatela alineado con el centro de las dos piezas de tela.**



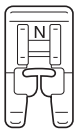


7. **Cuando haya terminado la costura, retire el papel.**

Puntada de festón

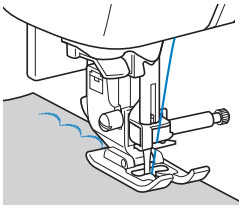
El “festón” es un patrón ondulado repetido y con forma de concha. Se utiliza en los cuellos de blusas y para decorar los bordes de los proyectos.

1 **Coloque el pie para monogramas “N”.**



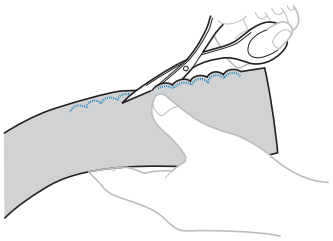
2 **Seleccione la puntada .**

3 **Cosa puntadas a lo largo del borde de la tela, asegurándose de no coser directamente sobre el borde mismo de la tela.**



- Para obtener mejores resultados, aplique sobre el tejido un pulverizador de almidón y presiónelo con una plancha caliente antes de coser.

4 **Recorte alrededor de las puntadas.**



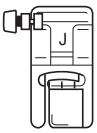
- Tenga cuidado de no cortar las puntadas.

Smocking

La “smocking” es una puntada decorativa que se crea cosiendo o bordando sobre fruncidos. Se utiliza para decorar la parte delantera de blusas y puños.

La puntada de smocking proporciona textura y elasticidad a la tela.

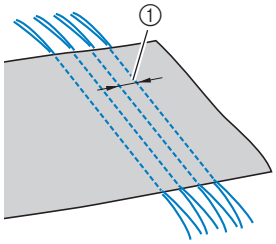
1 **Coloque el pie para zig-zag “J”.**



2 **Seleccione la puntada recta y, a continuación, ajuste la longitud de la puntada a 4,0 mm (3/16 pulg.) y afloje la tensión del hilo.**

- Para obtener más detalles, consulte los apartados “Ajustar la longitud de la puntada” y “Ajustar la tensión del hilo” de la sección “Operaciones básicas”.
- Para obtener más detalles, consulte el apartado “Tirar del hilo de la bobina” de la sección “Operaciones básicas”.

3 **Cosa puntadas paralelas a intervalos de 1 cm (3/8 pulg.).**

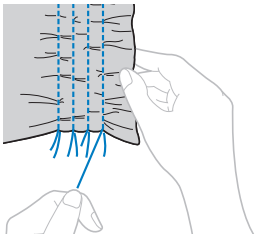


① 1 cm (3/8 pulg.)

- No utilice puntadas en reversa/de remate ni el corte del hilo.
- Al final de la costura, se tira del hilo unos 5 cm (2 pulg.).

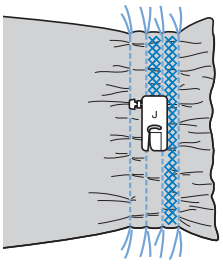
4 **Tire de los hilos de las bobinas para crear fruncidos.**

Alise los fruncidos con la plancha.

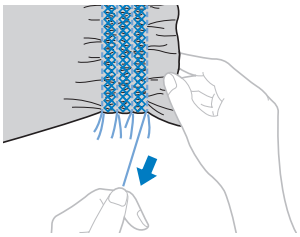


5 **Seleccione la puntada , o .**

6 **Cosa entre las puntadas rectas.**



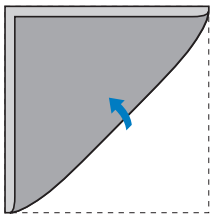
7 **Tire de los hilos para las puntadas rectas.**



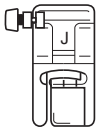
Puntada de concha

Los fruncidos en forma de concha se llaman “fruncidos de concha”. Se utilizan para decorar bordes, la parte delantera de blusas y puños de tela fina.

1 **Doble la tela al bies.**

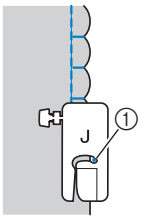


2 **Coloque el pie para zig-zag “J”.**

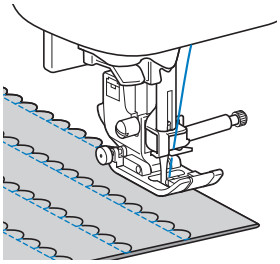


3 **Seleccione el tipo de puntada y aumente la tensión del hilo.**

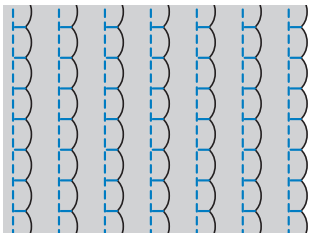
4 **Cosa asegurándose de que la aguja se inserta ligeramente fuera del borde de la tela.**



① Punto de entrada de la aguja



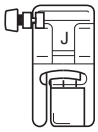
5 **Desdoble la tela y planche los pliegues por un lado.**



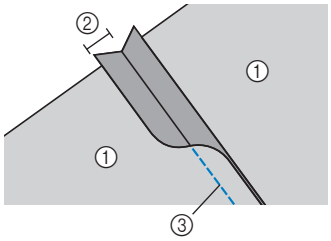
Costura de unión

Las puntadas de unión decorativas se pueden coser sobre el margen de costura de los trozos de tela unidos. Se utiliza en el acolchado de fantasía.

1 **Coloque el pie para zig-zag “J”.**



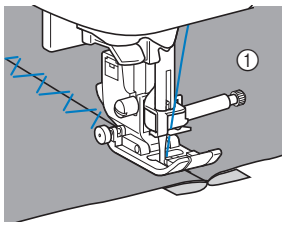
2 **Una los derechos de las dos piezas de tela y luego abra los márgenes de costura.**



① Revés de la tela
② Margen de costura de 7 mm (1/4 pulg.)
③ Puntada recta

3 **Seleccione la puntada o .**

4 **Dele la vuelta a la tela de manera que el derecho quede hacia arriba y cosa sobre la costura con el centro del pie prensatela alineado con la costura.**



① Derecho de la tela

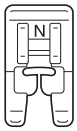
Puntadas de broches y adornos

Al coser con la aguja bastidor, la aguja realiza orificios más grandes, creando una puntada decorativa parecida al encaje. Esta puntada se utiliza para decorar dobladillos y manteles sobre telas finas, medianas y onduladas.

1 Coloque la aguja bastidor.

- Utilice una aguja bastidor 130/705H 100/16.
- Si desea más información acerca de cómo instalar una aguja, consulte el apartado “Sustituir la aguja” de la sección “Operaciones básicas”.
- No se puede utilizar el enhebrador con la aguja bastidor, pues podría provocar averías en la máquina. Pase con la mano el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera hacia la trasera. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador)” de la sección “Operaciones básicas”.

2 Coloque el pie para monogramas “N”.

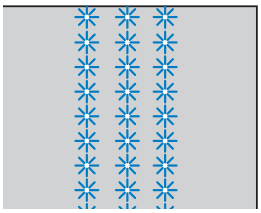


3 Seleccione una puntada.

Las puntadas que pueden utilizarse son , , o .

- Al coser con la aguja bastidor, ajuste la anchura de la puntada a 6,0 mm (15/64 pulg.) o menos.

4 Comience a coser.



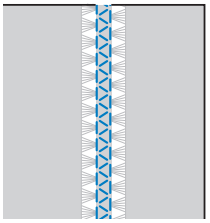
⚠ PRECAUCIÓN

- **Al coser con la aguja bastidor, ajuste la anchura de la puntada a 6,0 mm (15/64 pulgadas) o menos, de lo contrario la aguja podría romperse o doblarse.**
- **Después de ajustar la anchura de la puntada, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.**

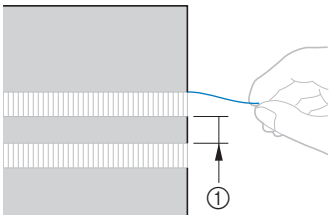
La extracción de algunos de los hilos se denomina “calado”. Su resultado es excelente en las telas livianas.

A continuación se describe el procedimiento para crear calado.

■ Calado

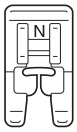


1 Extraiga varios hilos de dos zonas de la tela, separadas por una zona sin deshilachar de unos 4 mm (3/16 pulg.).



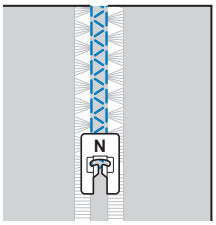
① 4 mm (3/16 pulg.)

2 Coloque el pie para monogramas “N”.



3 Seleccione la puntada .

4 Cosa por el centro de la zona sin deshilachar.



Costura decorativa

Esta sección contiene instrucciones acerca de cómo coser puntadas de caracteres y puntadas decorativas y, asimismo, indica cómo ajustarlas y editarlas.
Los números de página empiezan por “D” en esta sección.

La pantalla y la imagen de la máquina pueden variar ligeramente, según el modelo de la máquina.

Capítulo1 PUNTADAS DE CARACTERES/DECORATIVAS D-2

⚠ PRECAUCIÓN

- **Antes de sustituir el pie prensatela, asegúrese de desactivar la máquina o podrían producirse lesiones si se pulsase el botón de “inicio/parar” o cualquier otro botón y la máquina se pusiese en funcionamiento. Para obtener más información acerca de cómo cambiar el pie prensatela, consulte el apartado “Sustituir el pie prensatela” de la sección “Operaciones básicas”.**

Capítulo 1 PUNTADAS DE CARACTERES/ DECORATIVAS

Coser los distintos patrones decorativos incorporados

Seleccionar patrones de puntadas

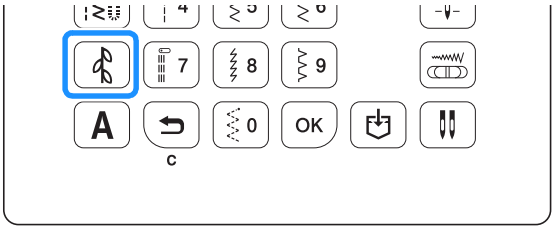
Esta máquina está equipada con puntadas decorativas y puntadas de carácter.

■ Al seleccionar una puntada decorativa

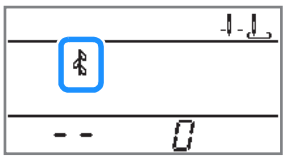
La categoría [ ] contiene los siguientes cuatro tipos de puntadas:

- Puntadas decorativas:
- Costuras para satén:
- Puntadas satinadas de 7 mm:
- Puntadas de punto de cruz:

1 Pulse [ ].



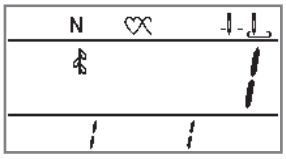
→ se visualiza en la pantalla LCD.



2 Introduzca el número de la puntada deseada con las teclas numéricas, y luego pulse [OK].

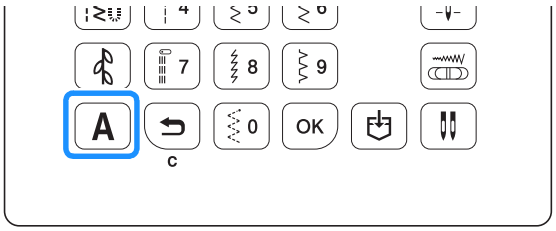
- Si desea información sobre el número de cada puntada, consulte la Guía de referencia rápida.
- Según el número de puntada, ésta puede seleccionarse sin pulsar [OK].
- Si utiliza números de un dígito y lo ha introducido incorrectamente, pulse [⮌] para borrarlo.

→ El número de la puntada seleccionada aparece en la LCD.



■ Al seleccionar una puntada de carácter

1 Pulse [A] varias veces para mostrar el icono de la fuente deseada.

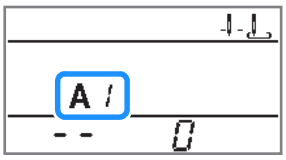


- Cada vez que se pulsa [A], la fuente cambia en el orden siguiente.

A 1→A2→A3→A4→A 1...

Icono	Fuente
A 1	Gótica
A2	Escritura a mano
A3	Con borde
A4	Japonés

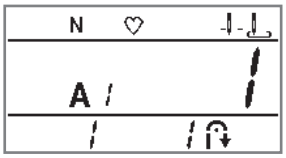
→ El icono de la fuente seleccionada aparece en la LCD.



2 Introduzca el número de la puntada de carácter deseada con las teclas numéricas.

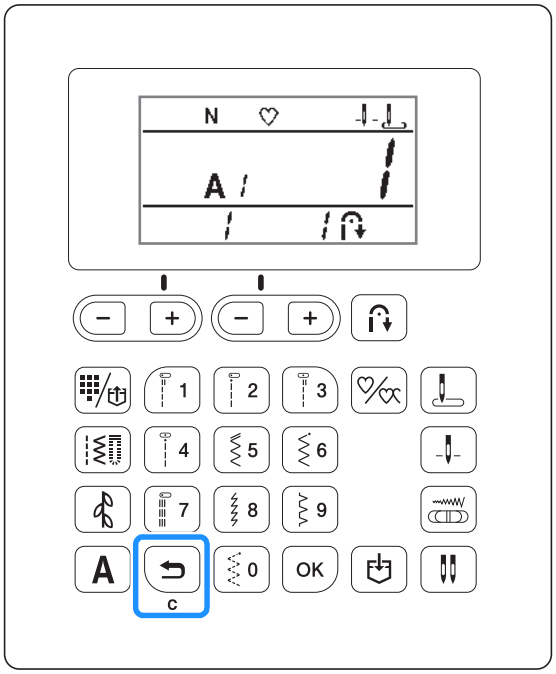
- Si desea información sobre el número de cada puntada, consulte la Guía de referencia rápida y luego pulse [OK].
- Según el número de puntada, ésta puede seleccionarse sin pulsar [OK].
- Si ha pulsado un dígito equivocado, pulse [⮌] para borrar el número introducido.

→ El número de la puntada seleccionada aparece en la LCD.

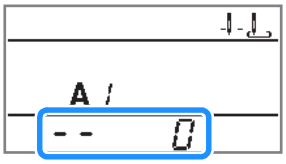


Eliminar un diseño

Para quitar uno de los patrones seleccionados, pulse ⮌ en el panel de operaciones.



→ Se quitará el patrón seleccionado.



Recuerde

- Si se selecciona un nuevo patrón sin quitar el seleccionado previamente, se combinarán los patrones primero y segundo. (Consulte “Combinar patrones” en la página D-5.)
- Si dos o más patrones han sido ya seleccionados, se quitará el último patrón que se había seleccionado.
- Puede eliminar todo el patrón combinado pulsando [MEM].

Coser atractivos acabados

Para conseguir bonitos resultados cuando cosa caracteres o puntadas decorativas, compruebe en la siguiente tabla que utiliza la combinación correcta de tela/hilo/aguja.

Nota

- Otros factores, como el grosor de la tela, el material estabilizador, etc., pueden influir también en la puntada; así que cosa siempre algunas puntadas de prueba antes de comenzar la labor.
- En función del tipo de tela que se esté cosiendo o de la velocidad de costura, es posible que deba ajustar el patrón. Ajuste el patrón mientras realiza puntadas de prueba en un retal de la misma tela que la que utilizará en el proyecto. Consulte “Realinear el patrón” en la página D-7.
- Cuando cosa sobre satén, las puntadas pueden encoger o amontonarse; por tanto, asegúrese de fijar un material estabilizador.
- Pase la tela con la mano para que corra lisa y derecha durante la costura.

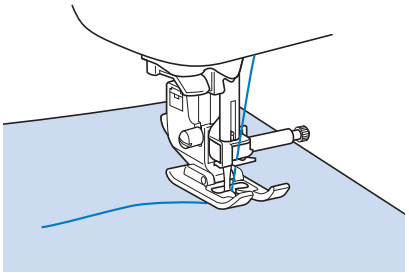
Tela	Cuando cosa en telas elásticas, ligeras o muy trenzadas, coloque un material estabilizador en el revés de la tela. Como alternativa también puede colocar la tela sobre un papel fino, como papel de calco. ① Tela ② Estabilizador ③ Papel fino
Hilo	#50 - #60
Aguja	Con telas ligeras, normales o elásticas: aguja de punta redonda (color dorado) 90/14 Con telas pesadas: aguja de máquina de coser doméstica 90/14
Pie prensatela	Pie para monogramas “N”. Con el pie para zig-zag “J” u otros pies prensatela, es posible que el resultado no sea satisfactorio.
Aguja gemela	Si selecciona el patrón de puntada satinada de 7 mm, podrá coser con una aguja gemela (2/11). En este caso, utilice el pie para zig-zag “J”.

Costura básica

1. **Seleccione un patrón de puntada decorativa/de caracteres.**

2. **Coloque el pie para monogramas “N”.**

3. **Coloque la tela debajo del pie prensatela, tire del hilo superior hacia el lado, pulse (botón de posición de la aguja) para insertar la aguja en la tela, y luego baje el pie prensatela.**



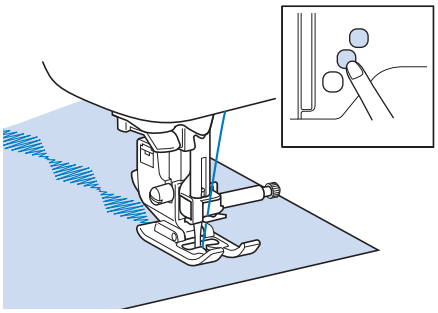
4. **Pulse el botón de “inicio/parar” para comenzar a coser.**

Recuerde

- Si empuja o tira de la tela durante la tarea, la costura podría resultar incorrecta. Pase la tela con la mano para que corra lisa y derecha durante la costura.

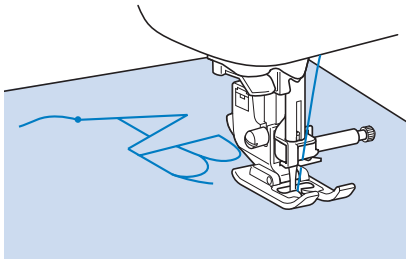
5. **Pulse el botón de “inicio/parar” para dejar de coser.**

6. **Pulse (botón de Puntada en reversa) o (botón de Puntada de remate) para coser puntadas de remate.**

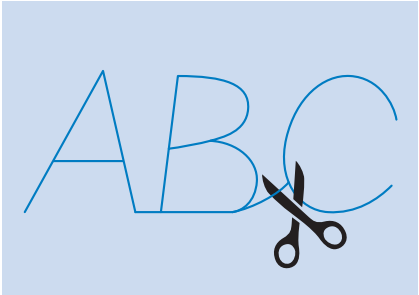


Recuerde

- Cuando cosa caracteres, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo al principio y al final de cada carácter.



- Cuando termine la costura, corte el hilo sobrante entre las letras.



Nota

- Cuando cosa algunos patrones, la aguja se detendrá temporalmente en la posición elevada mientras la tela es arrastrada debido al funcionamiento del mecanismo de separación de la varilla de la aguja que se utiliza en esta máquina. En estos casos, oirá un sonido diferente al que se genera durante la costura. Esto es normal y no representa un signo de avería.

Combinar patrones

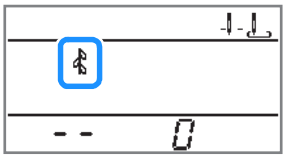
Puede coser nombres, etc., combinando puntadas de carácter. Las puntadas de carácter y las puntadas decorativas también pueden combinarse.

Ejemplo: LEAF

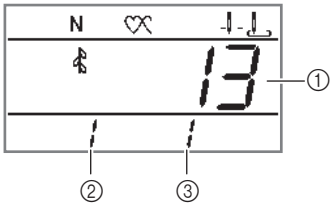
Seleccionar puntadas:

Patrón de puntada	Categoría	Número de puntada
		13
L	A 1	12
E		5
A		1
F		6
		13

1 **Pulse [ ] para mostrar "".**

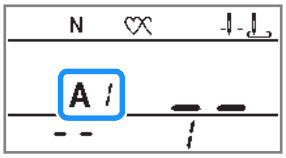


2 **Use las teclas numéricas para introducir "13".**

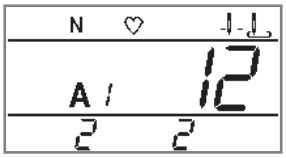


① Número de puntada
② Número de posición
③ Número total

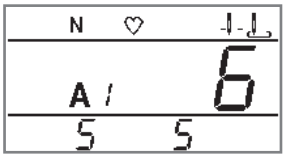
3 **Pulse [A] para mostrar "A 1".**



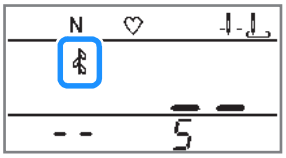
4 **Use las teclas numéricas para introducir "12".**



5 **Use las teclas numéricas para introducir "5", y luego pulse [OK]. Y añada "A" (N.º 1) y "F" (N.º 6).**



6 **Pulse [ ] para mostrar "".**



7 **Use las teclas numéricas para introducir "13".**

- Para quitar uno de los patrones seleccionados, pulse [ ] en el panel de operaciones. Se quitará el último patrón seleccionado.

8 **Después de combinar los patrones, compruebe el orden de los caracteres introducidos antes de empezar a coser.**

- Para obtener más detalles, consulte la sección "Comprobar el patrón seleccionado" en la página D-6.

9 **Una vez que haya seleccionado los patrones deseados, empiece a coser.**

→ Los patrones se coserán en el mismo orden en que se han seleccionado.

Recuerde

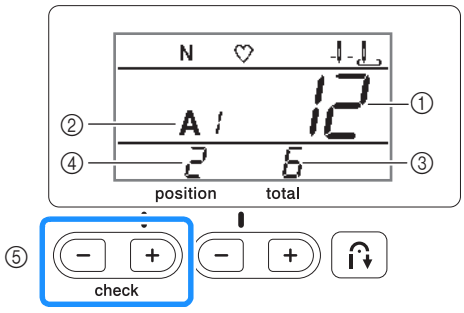
- Se pueden combinar hasta 70 patrones.
- Si se han combinado varios patrones, la máquina se detendrá cuando se hayan cosido todos los patrones seleccionados que aparecen en la pantalla LCD. Si desea coser los patrones combinados repetidas veces, consulte "Repetir patrones combinados" en la página D-6.
- Puede almacenar el patrón combinado para utilizarlo posteriormente. Para obtener más detalles, consulte la sección "Almacenar un patrón" en la página D-6.
- Puede eliminar todos los patrones que se están combinando pulsando [ ] mientras los combina.
- Si por error pulsa [ ] durante la combinación de patrones, pulse [ ] o [A] y luego escriba "00" con las teclas numéricas. Puede recuperar los patrones que combinó antes de pulsar [ ]. Si fuera necesario, guarde el patrón recuperado en la memoria de la máquina. Para obtener más detalles, consulte la sección "Almacenar un patrón" en la página D-6.

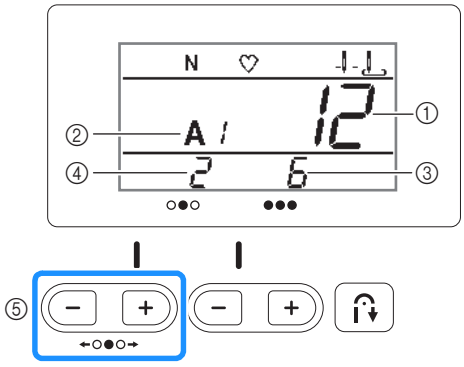
Comprobar el patrón seleccionado

Puede comprobar los patrones combinados.

1 Pulse la tecla "-" o "+" y confirme el patrón.

- Puede comprobar el número de la puntada y el orden de los patrones.





① Número de puntada
② Categoría
③ Número total
④ Número de posición
⑤ Teclas de comprobación del patrón

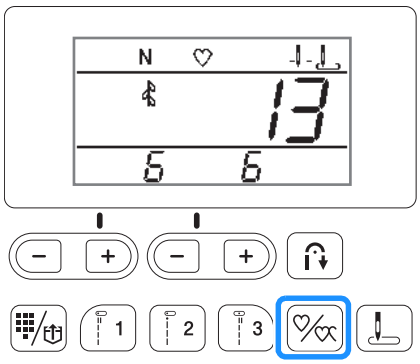
Recuerde

- Puede almacenar el patrón combinado para utilizarlo posteriormente. Para obtener más detalles, consulte la sección "Almacenar un patrón" en la página D-6.

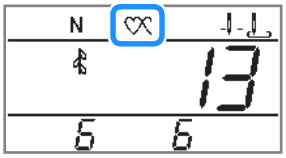
Repetir patrones combinados

Cuando se combinan varios patrones de puntada, la máquina de coser detendrá la costura después de que aparezca en pantalla el último número de patrón introducido. Utilice las siguientes operaciones para coser repeticiones de un patrón combinado.

1 Una vez combinados los patrones, pulse ♡/♡.



→ ♡ en la pantalla LCD se convierte en ♡, y ahora puede coser el patrón especificado varias veces.



→ Si lo vuelve a pulsar, pasa a ♡ (costura sencilla), y la máquina detendrá la costura al final de los patrones combinados.

Nota

- Si se activa el ajuste de costura repetida, el dibujo se coserá repetidamente hasta que se pare la máquina.
- Al apagar la máquina de coser, el ajuste de costura sencilla/doble volverá a su valor predeterminado.

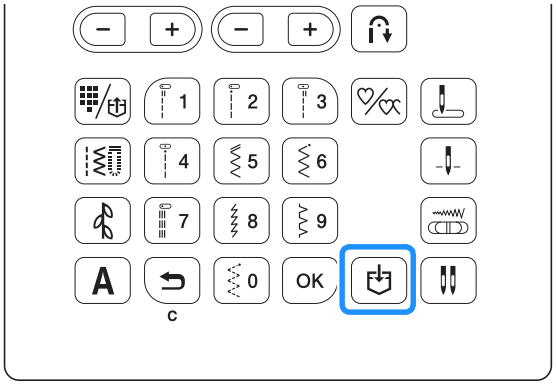
Almacenar un patrón

Los patrones combinados se pueden almacenar para utilizarlos posteriormente. Como los dibujos almacenados no se pierden al apagar la máquina de coser, se pueden volver a utilizar en cualquier momento. Solo puede almacenarse una combinación de patrones.

1 Cree el dibujo combinado que quiera almacenar.

- Para obtener más detalles, consulte la sección "Combinar patrones" en la página D-5.

2 Pulse ⊡ en el panel de control.



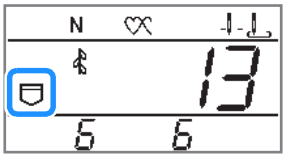
- No apague la máquina de coser mientras se está guardando un patrón, ya que se podrían perder los datos del patrón.

Recuerde

- Si se guarda un patrón en la máquina y ya hay un patrón guardado, la puntada se sobrescribirá.
- Una vez haya guardado el patrón en el bolsillo, no puede borrarse sin sobrescribirlo. Si desea borrar un patrón guardado, pulse ⊡ sin seleccionar ningún patrón.

Recuperar un patrón

1 Pulse una o dos veces hasta que aparezca una pantalla de los patrones guardados como la que se muestra a continuación.



→ Cuando se recupera un patrón guardado, aparece el bolsillo.

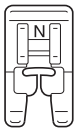
Recuerde

- Puede comprobar los patrones combinados. Para obtener más detalles, consulte la sección "Comprobar el patrón seleccionado" en la página D-6.
- Para añadir nuevos patrones, seleccione la categoría deseada y luego introduzca el número de la puntada.

Realinear el patrón

Es posible que el patrón no se cosa correctamente, dependiendo del tipo de tela o de la velocidad de cosido. Si esto ocurre, ajuste el patrón cosiéndolo en un retal que sea igual al que vaya a utilizar para la labor de costura.

1 Coloque el pie para monogramas "N".



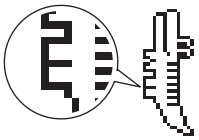
2 Pulse e introduzca "99" con las teclas numéricas.

3 Comience a coser.

→ Cuando termine de coser el patrón, la máquina de coser se detendrá.

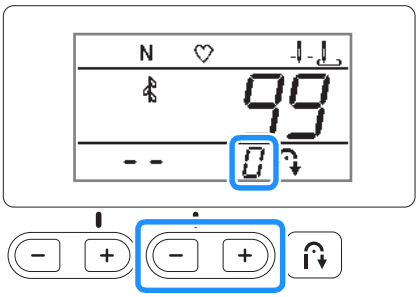
4 Compruebe el patrón que se ha cosido.

Si la parte del patrón indicada en la ilustración se cose uniformemente, esto indica que el patrón está alineado correctamente.



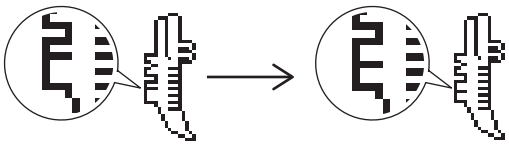
Si no se ha cosido correctamente el patrón, siga los pasos descritos a continuación para alinear las puntadas.

5 Pulse la tecla "-" o "+" para ajustar la posición vertical.

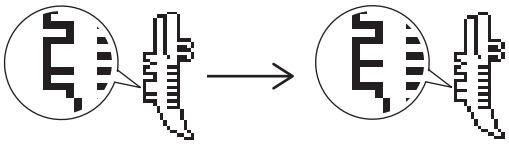


→ Realice los ajustes necesarios dependiendo de cómo se cosa el patrón.

* Si el patrón queda amontonado:
Pulse "+" para aumentar el espacio vertical en el diseño.



* Si el patrón presenta espacios en blanco:
Pulse "-" para reducir el espacio vertical en el diseño.



6 Active la máquina de coser y compruebe las puntadas.

Siga ajustando el patrón hasta que este se cosa correctamente.

Recuerde

- Para terminar de realinear el patrón, pulse , , A o cualquiera de las teclas numéricas.
- Una vez realineado el patrón, se eliminan los patrones seleccionados antes de la realineación. Para recuperar los patrones seleccionados antes de la realineación, pulse o A, y luego introduzca "00" con las teclas numéricas.

Anexo

En esta sección se proporciona información importante para el funcionamiento de esta máquina. Lea esta sección si busca consejos y sugerencias para solucionar problemas, así como para mantener la máquina en perfecto estado de funcionamiento.
Los números de página empiezan por “A” en esta sección.

Capítulo1 MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS..... A-2

Capítulo 1 MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cuidados y mantenimiento

Restricciones al lubricar la máquina

Para evitar que se averíe la máquina, no debe ser lubricada por el usuario.

Esta máquina se ha fabricado con la cantidad necesaria de aceite lubricante ya aplicada para garantizar así un funcionamiento correcto, lo que hace que la lubricación periódica sea innecesaria.

Si se producen problemas, como dificultades para girar la polea o ruidos anormales, deje de utilizar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

Medidas de precaución al almacenar la máquina

No almacene la máquina en ninguno de los lugares que se describen a continuación ya que, de lo contrario, la máquina podría averiarse; por ejemplo, óxido causado por la condensación.

- Expuesta a temperaturas extremadamente altas
- Expuesta a temperaturas extremadamente bajas
- Expuesta a cambios de temperatura extremos
- Expuesta a humedad elevada o vapor
- Cerca de una llama, calefactor o aparato de aire acondicionado
- En el exterior o expuesta a la luz solar directa
- Expuesta a entornos con mucho polvo o grasa

Nota

- Para prolongar la vida útil de esta máquina, enciéndala periódicamente y utilícela.
  Si almacena esta máquina durante un período de tiempo prolongado sin utilizarla, su eficacia puede verse reducida.

Limpieza de la pantalla LCD

Si la pantalla LCD está sucia, límpiela con un paño seco suave.

Nota

- No frote la pantalla LCD con un paño húmedo.

Recuerde

- Ocasionalmente, puede formarse condensación en la pantalla LCD o puede empañarse; sin embargo, esto no es una avería. Transcurridos unos instantes, el empañamiento desaparecerá.

Limpieza de la superficie de la máquina

Para limpiar la suciedad de la máquina, escurra bien un paño suave empapado en agua (tibia).

Después de limpiar la máquina, séquela con un paño suave y seco.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Desconecte el cable de alimentación antes de limpiar la máquina, ya que en caso contrario podrían producirse lesiones o recibir descargas eléctricas.**

Limpieza de la guía

Los resultados de la costura podrían no ser los deseados si se acumula pelusa y polvo en la caja de la bobina; por lo tanto, debería limpiarla periódicamente.

1. **Pulse (botón de posición de la aguja) para levantar la aguja.**
2. **Desactive la máquina.**
3. **Desenchufe el cable de alimentación del enchufe hembra de alimentación que se encuentra en el lateral derecho de la máquina.**

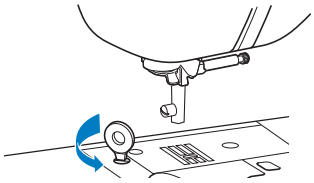
⚠ PRECAUCIÓN

- **Desconecte el cable de alimentación antes de limpiar la máquina, ya que en caso contrario podrían producirse lesiones o recibir descargas eléctricas.**

4. **Levante el pie prensatela para retirar la aguja, el pie prensatela y su soporte.**
   - Para obtener más detalles, consulte los apartados “Sustituir la aguja” y “Sustituir el pie prensatela” de la sección “Operaciones básicas”.
5. **Retire la unidad de cama plana si está colocada.**
6. **Extraiga la cubierta de la placa de la aguja.**

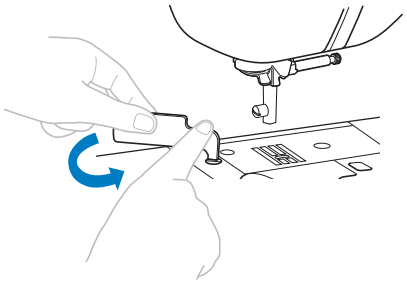
■ Si hay un tornillo en la cubierta de la placa de la aguja

1 Quite el tornillo de la cubierta de la placa de la aguja con el destornillador de disco.

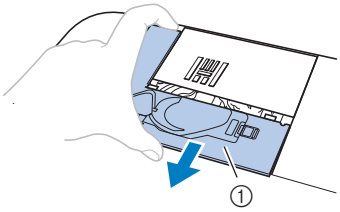


Recuerde

- **(Para los modelos que incluyen el destornillador en forma de L)**
  También puede utilizar el destornillador en forma de L para quitar el tornillo de la cubierta de la placa de la aguja.



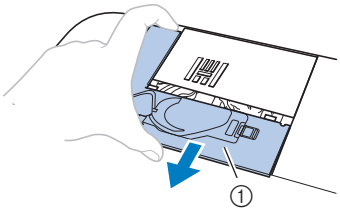
2 Agarre ambos lados de la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, deslícela hacia usted.



① Cubierta de la placa de la aguja

■ Si no hay ningún tornillo en la cubierta de la placa de la aguja

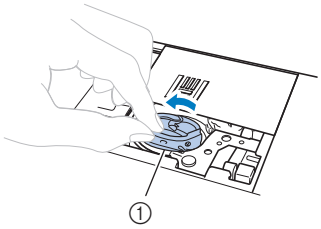
1 Agarre ambos lados de la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, deslícela hacia usted.



① Cubierta de la placa de la aguja

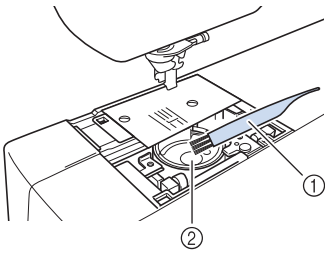
7 **Extraiga la caja de la bobina.**

Agarre la caja de la bobina y tire de ella.



① Caja de la bobina

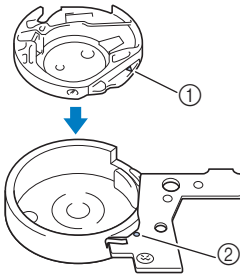
8 **Utilice el cepillo de limpieza o una aspiradora para eliminar la pelusa y el polvo de la guía y la zona de alrededor.**

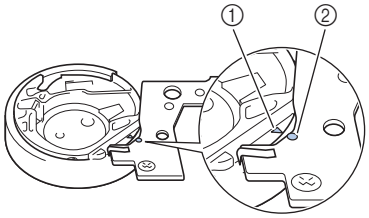


① Cepillo de limpieza
② Guía

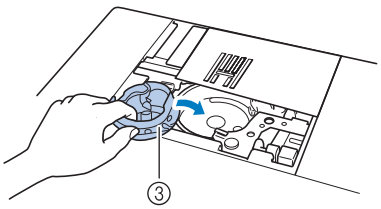
- No aplique aceite lubricante a la caja de la bobina.

9 **Inserte la caja de la bobina de forma que la marca ▲ de la caja de la bobina quede alineada con la marca ● de la máquina.**





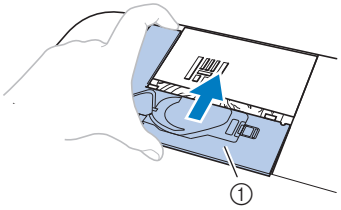
- Haga coincidir la marca ▲ con la marca ●.



① Marca ▲
② Marca ●
③ Caja de la bobina

- Asegúrese de que los puntos indicados quedan alineados antes de colocar la caja de la bobina.

10 Inserte las lengüetas de la cubierta de la placa de la aguja en la placa de la aguja y luego deslice la cubierta hacia atrás.



① Cubierta de la placa de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

- **No utilice nunca una caja de la bobina con hendiduras; de hacerlo, el hilo superior podría engancharse, la aguja podría romperse o los resultados de la costura podrían no ser los deseados. Para adquirir una nueva caja de la bobina, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.**
- **Compruebe que la caja de la bobina esté colocada correctamente, ya que en caso contrario la aguja podría romperse.**

Solución de problemas

Si la máquina deja de funcionar correctamente, compruebe los siguientes problemas posibles antes de ponerse en contacto con el servicio de reparaciones. Usted mismo puede solucionar la mayor parte de los problemas. Si necesita más ayuda, Brother support web (Página web de soporte de Brother) ofrece las últimas preguntas frecuentes y consejos para la solución de problemas. Visítenos en
" https://s.brother/cphba/ ".
Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

Temas sobre la solución de problemas frecuentes

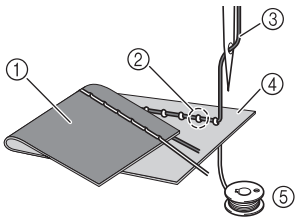
A continuación se describen en detalle las causas y los temas para la solución de los problemas más frecuentes. Consulte siempre esta sección antes de ponerse en contacto con nosotros.

El hilo superior está muy tenso	página A-5
Hay hilo enredado en el revés de la tela	página A-6
La tensión del hilo es incorrecta	página A-7
La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar	página A-8
Cuando el hilo se enreda debajo de la base de la devanadora	página A-11
Aparece el mensaje de error "E06" en la LCD	página A-13

El hilo superior está muy tenso

Síntoma

- El hilo superior aparece como una única línea continua.
- El hilo inferior es visible desde el derecho de la tela. (Consulte la ilustración siguiente).
- El hilo superior está muy tenso y se sale al tirar de él.
- El hilo superior está demasiado tenso y aparecen arrugas en la tela.
- El hilo superior está tenso y los resultados no cambian incluso después de haber ajustado la tensión del hilo.



① Revés de la tela
② El hilo superior es visible desde el derecho de la tela
③ Hilo superior
④ Derecho de la tela
⑤ Hilo de la bobina

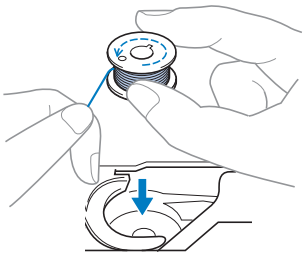
Causa

Enhebrado incorrecto de la bobina
Si el hilo de la bobina está incorrectamente bobinado, en lugar de tener la tensión adecuada al ser aplicado a la tela, atravesará la tela cuando se tire hacia arriba del hilo superior. Por esta razón el hilo es visible desde el derecho de la tela.

Información sobre la solución/comprobación

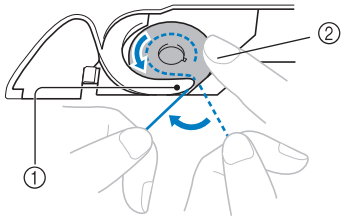
Coloque correctamente el hilo de la bobina.

1. **Desactive la máquina y levante la palanca del pie prensatela.**
2. **Saque la bobina de la caja de la bobina.**
3. **Coloque la bobina en su caja, de forma que el hilo se desenrolle en la dirección correcta.**
   - Sujete la bobina con la mano derecha con el hilo desenrollándose hacia la izquierda y sujete el extremo del hilo con la mano izquierda. Después, con la mano derecha, coloque la bobina en su caja.



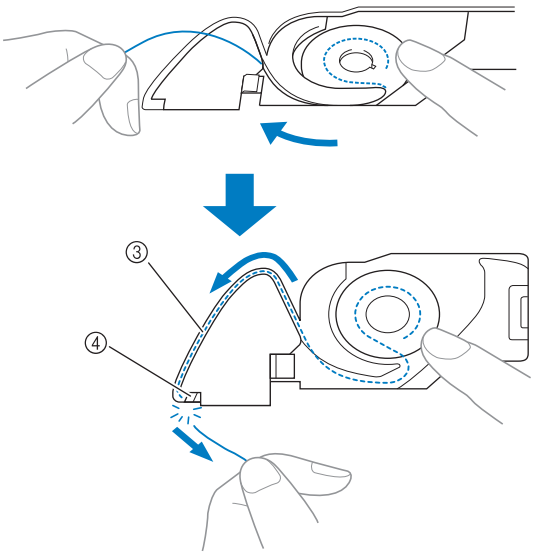
Si ha colocado la bobina con el hilo desenrollándose en la dirección equivocada, la costura se hará con una tensión del hilo incorrecta.

4. **Mientras coloca con el dedo la bobina en su sitio, pase el hilo por la ranura en la cubierta de la placa de la aguja.**
   - Sujete la bobina con la mano derecha y, a continuación, con la mano izquierda tire del extremo del hilo alrededor de la patilla.



① Patilla
② Sujete la bobina con la mano derecha.

Tire del hilo para que pase por la ranura de la cubierta de la placa de la aguja y córtelo con el cortador.



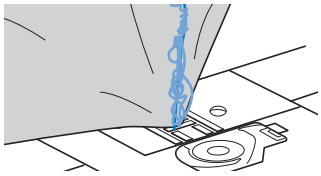
③ Ranura
④ Cortador

Una costura con una tensión del hilo adecuada es posible después de que la bobina se haya colocado correctamente en la caja de la bobina.

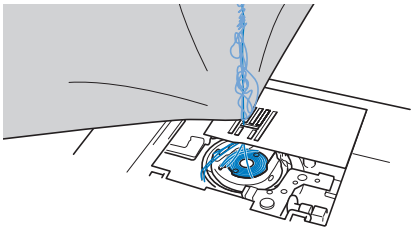
Hay hilo enredado en el revés de la tela

■ Síntoma

- El hilo se enreda en el lado equivocado de la tela.



- Después de comenzar la costura, se produce un ruido metálico y no se puede continuar.
- Si mira debajo de la tela, hay hilo enredado en la caja de la bobina.



■ Causa

El enhebrado del hilo inferior es incorrecto

Si el hilo superior está enhebrado incorrectamente, el hilo superior que ha pasado por la tela no se puede sacar bien y se enreda en la caja de la bobina, lo que causa un ruido metálico.

■ Información sobre la solución/comprobación

Quite el hilo enredado y después corrija el enhebrado del hilo superior.

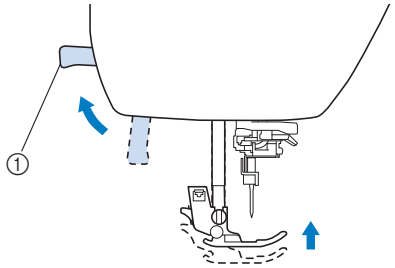
1 Quite el hilo enredado. Si no puede quitarlo, córtelo con las tijeras.

- Para obtener más detalles, consulte la sección “Limpieza de la guía” en la página A-2.

2 Quite el hilo superior de la máquina.

- Si se ha extraído la bobina de su caja, consulte “Colocar la bobina” en la sección “Operaciones básicas” y “Información sobre la solución/comprobación” en la sección “El hilo superior está muy tenso” en la página A-5 para instalar correctamente la bobina.

3 Consulte los pasos siguientes para corregir el enhebrado del hilo superior. Suba el pie prensatela con la palanca del pie prensatela.



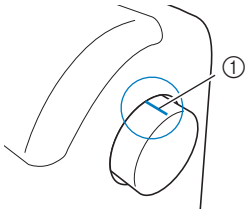
① Palanca del pie prensatela

→ La lanzadera del hilo superior se abre para poder enhebrar la máquina.

- Si el pie prensatela no está subido, la máquina de coser no se puede enhebrar correctamente.

4 Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.

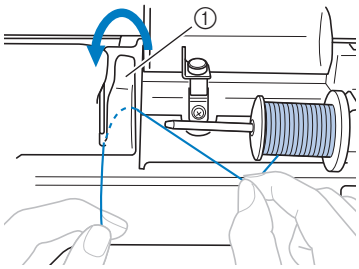
→ La aguja está levantada correctamente cuando la marca de la polea está situada en la parte superior, como se indica a continuación. Compruebe la polea y, si la marca no está en esta posición, pulse (botón de posición de la aguja) hasta que lo esté.



① Marca en la polea

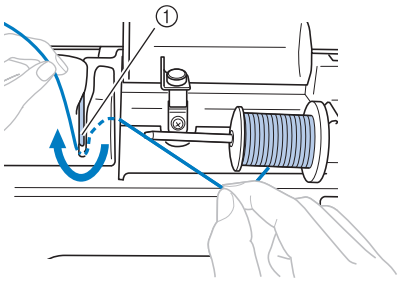
5 Desactive la máquina.

6 **Mientras sujeta el hilo ligeramente con la mano derecha, tire del hilo con la mano izquierda y, a continuación, páselo por detrás de la tapa de la guía del hilo y hacia la parte delantera.**



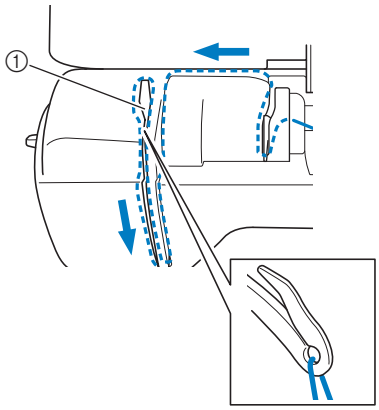
① Tapa de la guía del hilo

7 **Sujetando el hilo ligeramente con la mano derecha, páselo por debajo de la placa de la guía del hilo, y luego tire hacia arriba.**



① Placa de la guía del hilo

8 **Pase el hilo por el canal en el orden indicado a continuación.**

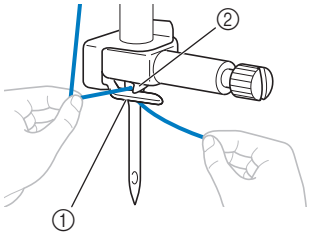


① Lanzadera

9 **Baje el pie prensatela.**

10 **Deslice el hilo por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja.**

El hilo puede pasar fácilmente por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja si sujeta el hilo con la mano izquierda y después lo pasa con la mano derecha, como se indica.
Compruebe que el hilo haya pasado a la izquierda de la muesca de la guía del hilo de la varilla de la aguja.



① Guía del hilo de la varilla de la aguja
② Patilla

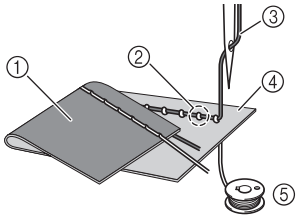
11 **A continuación, utilice el enhebrador para enhebrar la aguja. Continúe con el procedimiento descrito en "Enhebrar la aguja" la sección "Operaciones básicas".**

La tensión del hilo es incorrecta

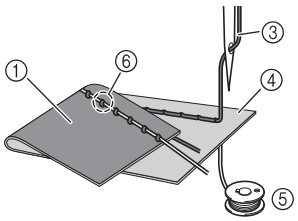
■ Síntomas

- Síntoma 1: El hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela. (Consulte la siguiente ilustración)
- Síntoma 2: El hilo superior aparece como una línea recta en el derecho de la tela.
- Síntoma 3: El hilo superior se puede ver desde el revés de la tela. (Consulte la siguiente ilustración)
- Síntoma 4: El hilo de la bobina aparece como una línea recta en el revés de la tela.
- Síntoma 5: Las puntadas del revés de la tela están flojas o tienen hilos sueltos.

□ Síntoma 1



□ Síntoma 3



① Revés de la tela
② El hilo superior es visible desde el derecho de la tela
③ Hilo superior
④ Derecho de la tela
⑤ Hilo de la bobina
⑥ El hilo superior es visible desde el revés de la tela

■ Información sobre la causa/solución/comprobación

☐ **Causa 1**

La máquina no está enhebrada correctamente.

<Con los síntomas 1 y 2 descritos anteriormente>
El enhebrado en la bobina es incorrecto.
Vuelva a colocar el tensor del hilo superior en su posición estándar y luego consulte el apartado "El hilo superior está muy tenso" en la página A-5 para corregir el enhebrado.

<Con los síntomas 3 y 5 descritos anteriormente>
El enhebrado del hilo superior es incorrecto.
Vuelva a colocar el tensor del hilo superior en su posición estándar, y luego consulte el apartado "Hay hilo enredado en el revés de la tela" en la página A-6 para corregir el enhebrado superior.

☐ **Causa 2**

No se están utilizando una aguja ni un hilo adecuados para la tela.

La aguja de la máquina de coser que deberá utilizarse depende del tipo de tela que se va a coser y del grosor del hilo.
Si no se utilizan la aguja e hilo adecuados para la tela, la tensión del hilo no se ajustará correctamente, lo que podría causar arrugas o puntadas sueltas.

- Consulte el apartado "Combinaciones de tela/hilo/aguja" de la sección "Operaciones básicas" para comprobar que se están utilizando una aguja e hilo apropiados para la tela.

☐ **Causa 3**

No se ha seleccionado una tensión del hilo adecuada.

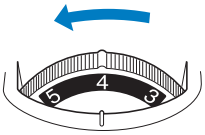
El ajuste seleccionado para la tensión del hilo superior no es apropiado.
Consulte el apartado "Ajustar la tensión del hilo" de la sección "Operaciones básicas" para seleccionar una tensión del hilo adecuada.
La tensión adecuada del hilo varía según el tipo de tela e hilo que se utilizan.

* Ajuste la tensión del hilo mientras cose un retal que sea igual al que vaya a utilizar para la labor de costura.

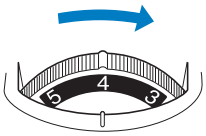
Nota

- Si el enhebrado del hilo superior y de la bobina es incorrecto, no se podrá ajustar correctamente la tensión del hilo. Compruebe primero el enhebrado del hilo superior y el hilo de la bobina y, a continuación, ajuste la tensión del hilo.

- **Si el hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela**
  Gire la rueda de tensión del hilo hacia la izquierda para disminuir la tensión del hilo superior.



- **El hilo superior se puede ver desde el revés de la tela**
  Gire la rueda de tensión del hilo hacia la derecha para aumentar la tensión del hilo superior.



La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar

Si la tela se ha enganchado en la máquina y no se puede quitar, es posible que el hilo haya quedado enredado debajo de la placa de la aguja. Siga el procedimiento descrito a continuación para sacar la tela de la máquina. Si la operación no puede completarse siguiendo este procedimiento, en lugar de intentar quitarlo a la fuerza, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

■ Extracción de la tela de la máquina

1. **Detenga la máquina inmediatamente.**

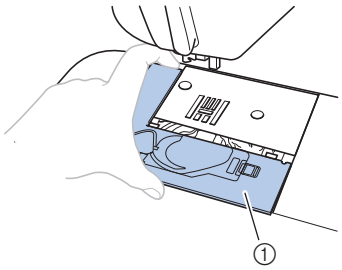
2. **Desactive la máquina.**

3. **Quite la aguja.**
   Si la aguja se queda dentro de la tela, gire la polea hacia la derecha para sacar la aguja de la tela y, a continuación, quite la aguja.
   - Consulte "Sustituir la aguja" en la sección "Operaciones básicas".

4. **Quite el pie prensatela y el soporte del pie prensatela.**
   - Consulte "Sustituir el pie prensatela" y "Retirar y colocar el soporte del pie prensatela" en la sección "Operaciones básicas".

5. **Levante la tela y corte los hilos de debajo.**
   Si puede quitar la tela, quítela. Siga con los pasos siguientes para limpiar la guía.

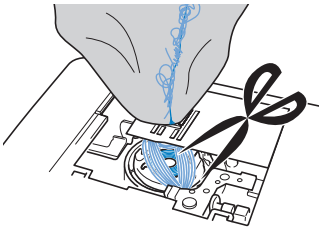
6. **Extraiga la cubierta de la placa de la aguja.**



① Cubierta de la placa de la aguja

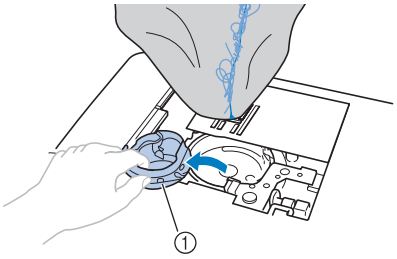
- Consulte "Limpieza de la guía" en la página A-2.

7 **Corte los hilos enredados y después retire la bobina.**



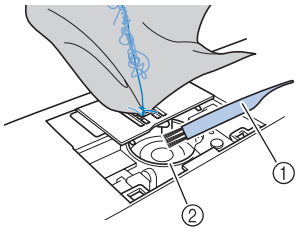
8 **Extraiga la caja de la bobina.**

Si hay hilos en la caja de la bobina, sáquelos.



① Caja de la bobina

9 **Utilice el cepillo de limpieza o una mini aspiradora para eliminar todo el polvo y la pelusa de la guía y la zona circundante.**



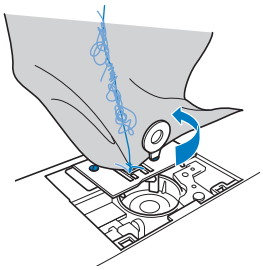
① Cepillo de limpieza
② Guía

Si se puede quitar la tela.	**Siga con el paso 16.**
Si no se puede quitar la tela.	**Siga con el paso 10.**

Nota

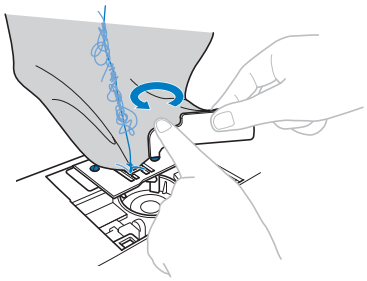
- No se recomienda utilizar aire comprimido.

10 **Utilice el destornillador de disco incluido para aflojar los dos tornillos de la placa de la aguja.**



Recuerde

- **(Para los modelos que incluyen el destornillador en forma de L)**
  También puede utilizar el destornillador en forma de L para quitar el tornillo de la cubierta de la placa de la aguja.

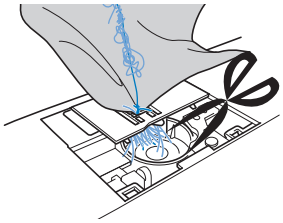


Nota

- Tenga cuidado de no dejar caer en la máquina los tornillos que se han extraído.

11 **Levante ligeramente la placa de la aguja, corte los hilos enredados y, a continuación, extraiga la placa de la aguja.**

Saque la tela y los hilos de la placa de la aguja.



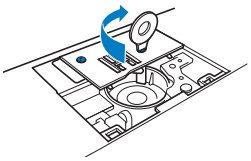
Si no puede quitar la tela incluso después de haber completado estos pasos, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

12 **Saque los hilos de la guía y de alrededor de los dientes de arrastre.**

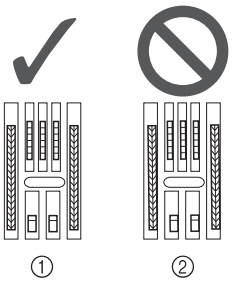
13 **Gire la polea para subir los dientes de arrastre.**

14 **Haga coincidir los dos orificios de los tornillos de la placa de la aguja con los dos orificios de la base de montaje de la placa de la aguja y, a continuación, coloque la placa de la aguja en la máquina.**

15 **Apriete con el dedo ligeramente el tornillo de la parte derecha de la placa de la aguja. A continuación, utilice el destornillador de disco (o el destornillador en forma de L) para apretar bien el tornillo de la parte izquierda. Finalmente, apriete bien el tornillo de la derecha.**



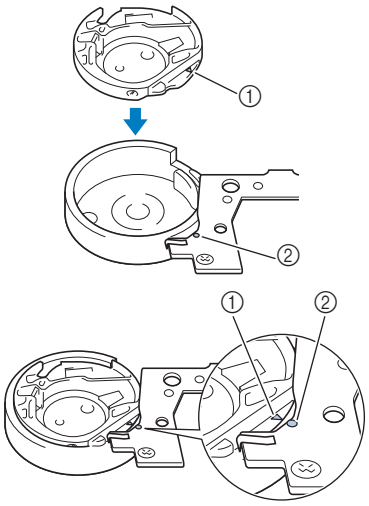
Gire la polea para comprobar que los dientes de arrastre se mueven fácilmente y no tocan los bordes de las ranuras de la placa de la aguja.



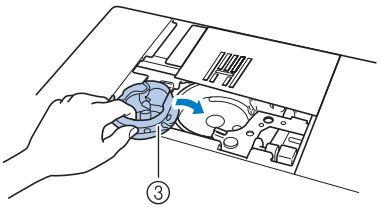
① Posición correcta de los dientes de arrastre
② Posición incorrecta de los dientes de arrastre

Nota
- Tenga cuidado de no dejar caer en la máquina los tornillos que se han extraído.

16 Inserte la caja de la bobina de forma que la marca ▲ de la caja de la bobina quede alineada con la marca ● de la máquina.



- Haga coincidir la marca ▲ con la marca ●.



① Marca ▲
② Marca ●
③ Caja de la bobina

- Asegúrese de que los puntos indicados quedan alineados antes de colocar la caja de la bobina.

⚠ PRECAUCIÓN
- **No utilice nunca una caja de bobina con hendiduras; de hacerlo, el hilo superior podría engancharse, la aguja podría romperse o los resultados de la costura podrían no ser los deseados.**
- **Asegúrese de que coloca la caja de la bobina correctamente ya que, de lo contrario, la aguja podría romperse.**

17 Coloque la cubierta de la placa de la aguja siguiendo el paso 10 descrito en "Limpieza de la guía" en la página A-2.

18 Compruebe el estado de la aguja y después colóquela.

Si la aguja está en malas condiciones, doblada, por ejemplo, asegúrese de colocar una aguja nueva.

- Consulte "Comprobación de la aguja" y "Sustituir la aguja" en la sección "Operaciones básicas".

⚠ PRECAUCIÓN
- **Nunca utilice agujas dobladas. Las agujas dobladas pueden romperse fácilmente, lo que podría causar lesiones.**

Nota
- Después de completar este procedimiento, siga con el procedimiento descrito en el apartado "Comprobar las operaciones de la máquina" para comprobar que la máquina funciona correctamente.

Recuerde
- Como la aguja podría haberse estropeado cuando se enganchó la tela en la máquina, se recomienda cambiarla por una nueva.

■ Comprobar las operaciones de la máquina

Si se ha quitado la placa de la aguja, compruebe las operaciones de la máquina para confirmar que la instalación se ha completado correctamente.

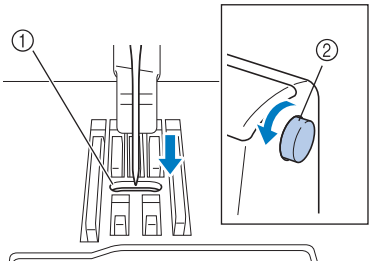
1 Encienda la máquina.

2 Seleccione la puntada .

Nota
- No coloque todavía el pie prensatela ni el hilo.

3 Gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y mire desde todos los lados para comprobar que la aguja cae en el centro de la abertura de la placa de la aguja.

Si la aguja toca la placa de la aguja, quite la placa de la aguja y después colóquela de nuevo, desde el paso 13 en "Extracción de la tela de la máquina" en la página A-8.



① Abertura de la placa de la aguja
② Polea

4 Seleccione la puntada ⧘. Aumente la longitud y la anchura de la puntada a sus ajustes máximos.

- Si desea información sobre cómo cambiar los ajustes, consulte "Seleccionar la anchura de la puntada" y "Ajustar la longitud de la puntada" en la sección "Operaciones básicas".

5 Gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la varilla de la aguja y los dientes de arrastre funcionan correctamente.

Si la aguja o los dientes de arrastre entran en contacto con la placa de la aguja, la máquina podría no funcionar correctamente; por lo tanto, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

6 Apague la máquina y después coloque la bobina y el pie prensatela.

- Consulte "Colocar la bobina" y "Sustituir el pie prensatela" en la sección "Operaciones básicas".

7 Enhebre la máquina correctamente.

- Si desea información sobre cómo enhebrar la máquina, consulte "Enhebrado del hilo superior" en la sección "Operaciones básicas".

Recuerde

- El hilo podría haberse enredado a causa de un enhebrado del hilo superior incorrecto. Asegúrese de que la máquina está enhebrada correctamente.

8 Haga una prueba de costura con tela de algodón.

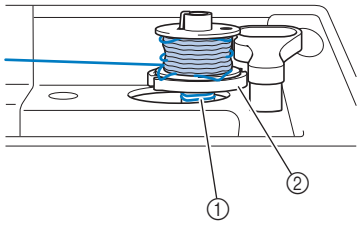
Nota

- Una costura incorrecta podría ser resultado de enhebrar el hilo superior incorrectamente o de coser telas finas. Si los resultados de la costura de prueba no son satisfactorios, compruebe el enhebrado del hilo superior o el tipo de tela que se están utilizando.

Cuando el hilo se enreda debajo de la base de la devanadora

Si se devana la bobina cuando el hilo no ha pasado correctamente por debajo de la guía de enhebrado del devanado de la bobina del disco de pretensión, es posible que el hilo se enrede debajo de la base de la devanadora de la bobina.

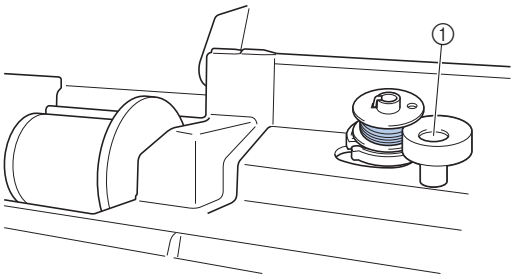
En tal caso, desenrolle el hilo según el procedimiento que se indica a continuación.



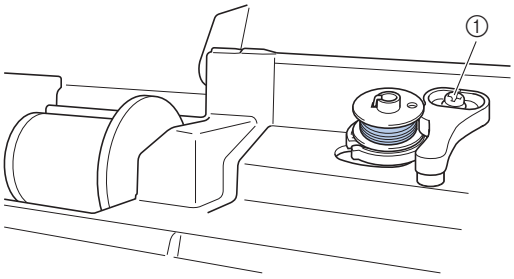
① Hilo
② Base de la devanadora

Recuerde

- La forma de la varilla guía de la devanadora variará en función del modelo; no obstante, esto no debería afectar el procedimiento operativo. Este manual describe el procedimiento para los modelos que disponen de una varilla guía de la devanadora en forma de llave.



① Varilla guía de la devanadora (oval)



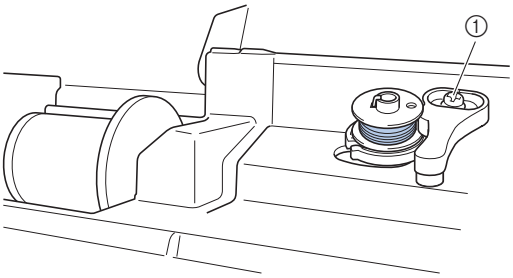
① Varilla guía de la devanadora (llave)

A

MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ PRECAUCIÓN

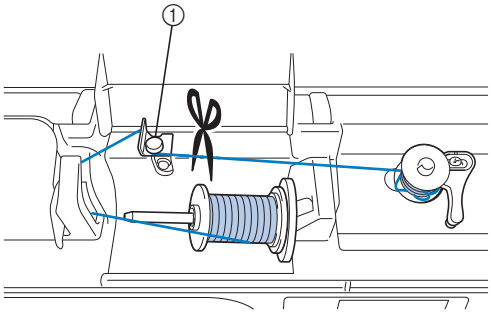
- **No extraiga la base de la devanadora aunque el hilo quede enredado por debajo de la misma. Podría hacerse daño.**
- **No quite el tornillo de la varilla guía de la devanadora de la bobina ya que, de lo contrario, la máquina podría dañarse; no se puede desenrollar el hilo quitando el tornillo.**



① Tornillo de la varilla guía de la devanadora de la bobina

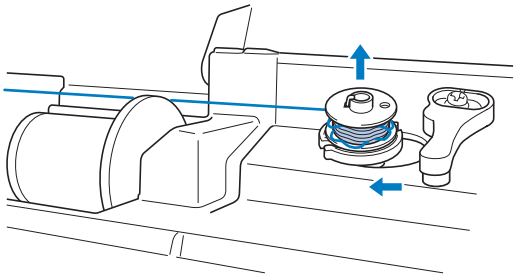
1. **Si el hilo se enreda debajo de la base de la devanadora, pulse el botón de "inicio/parar" una vez para detener el devanado de la bobina.**
   Si el pedal está conectado, retire el pie.

2. **Corte el hilo con unas tijeras junto a la guía del hilo de la devanadora de la bobina.**

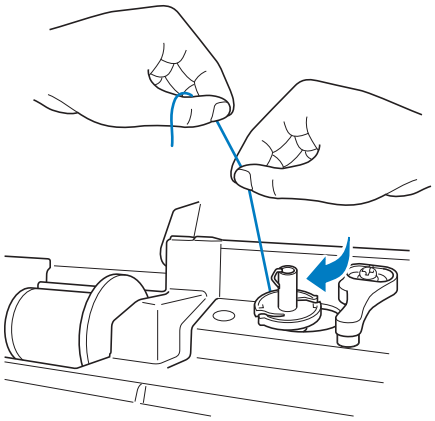


① Guía de devanado de bobina

3. **Deslice la clavija de la devanadora hacia la izquierda, y luego retire la bobina de la clavija y corte el hilo que llega a la bobina para poder retirar por completo la bobina de la clavija.**



4. **Sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y, con la mano derecha, desenrolle el hilo hacia la derecha como se muestra a continuación.**



5. **Vuelva a devanar la bobina.**

Nota

- Compruebe que el hilo pase correctamente por debajo del disco de pretensión de la guía del hilo de la devanadora de la bobina.

Aparece el mensaje de error “E06” en la LCD

Si aparece el mensaje de error “E06” en la LCD y se observa alguno de estos síntomas, siga el procedimiento descrito a continuación para resolver el problema.

■ Síntomas

- Síntoma 1: La máquina emite un ruido metálico y luego se detiene justo después de iniciarse la costura.
- Síntoma 2: El hilo superior se ha enredado, por ejemplo en la guía, o la tela ha quedado atrapada en la máquina.
- Síntoma 3: La aguja se rompe, o se dobla y entra en contacto con la placa de la aguja.
- Síntoma 4: La tela no avanza bien.

■ Síntoma 1: La máquina emite un ruido metálico y luego se detiene justo después de iniciarse la costura.

☐ Causa

- El hilo superior no está enhebrado correctamente.
- El tirahilo no está enhebrado.
- Cuando la máquina se detiene justo después de iniciarse la costura, es posible que el hilo superior no pueda enhebrarse correctamente.

Nota

- Si la aguja no está subida, el hilo superior no puede enhebrarse correctamente. Pulse siempre (botón de posición de aguja) para levantar la aguja antes de enhebrar el hilo superior.

☐ Solución

Vuelva a enhebrar el hilo superior correctamente siguiendo el procedimiento descrito a continuación.

1. **Desactive la máquina.**
2. **Si el hilo se enreda, retírelo.**
   - Consulte los apartados “Limpieza de la guía” en la página A-2 y “Hay hilo enredado en el revés de la tela” en la página A-6.
3. **Quite el hilo superior de la máquina.**
4. **Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda) para comprobar si se mueve sin problemas.**

Si la polea se mueve sin problemas	Siga con el paso 10.
Si la polea se mueve con dificultad	Siga con el paso 5.

5. **Retire la cubierta de la placa de la aguja, y luego retire también la bobina y su caja.**
6. **Inserte la caja de la bobina de forma que la marca ▲ de la caja de la bobina quede alineada con la marca ● de la máquina.**
   - Consulte “Limpieza de la guía” en la página A-2.
7. **Coloque la cubierta de la placa de la aguja.**
   - Consulte “Limpieza de la guía” en la página A-2.
8. **Coloque la bobina dentro de su caja.**
   - Consulte “Limpieza de la guía” en la página A-2.
9. **Si la aguja está doblada, cámbiela por una nueva.**
   - Consulte “Sustituir la aguja” en la sección “Operaciones básicas”.
10. **Active la máquina y pulse (botón de posición de aguja) para levantar la aguja.**
    - Consulte “Enhebrado del hilo superior” en la sección “Operaciones básicas”.
11. **Enhebre la máquina correctamente.**
    - Si desea información sobre cómo enhebrar la máquina, consulte “Enhebrado del hilo superior” en la sección “Operaciones básicas”.

■ Síntoma 2: El hilo superior se ha enredado, por ejemplo en la guía, o la tela ha quedado atrapada en la máquina.

☐ Causa

El hilo está enganchado por debajo de la placa de la aguja.

☐ Solución

Retire la tela y vuelva a colocar el hilo y la bobina siguiendo el procedimiento descrito a continuación.

1. **Desactive la máquina.**
2. **Retire la tela de la máquina.**
   - Consulte “La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar” en la página A-8.
3. **Retire el hilo superior y la bobina.**
   - Consulte “La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar” en la página A-8.
4. **Extraiga la caja de la bobina.**
   - Consulte “La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar” en la página A-8.
5. **Si hay hilos en la caja de la bobina, retírela.**
   - Consulte “La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar” en la página A-8.
6. **Inserte la caja de la bobina de forma que la marca ▲ de la caja de la bobina quede alineada con la marca ● de la máquina.**
   - Consulte “Limpieza de la guía” en la página A-2.
7. **Coloque la cubierta de la placa de la aguja.**
   - Consulte “Limpieza de la guía” en la página A-2.
8. **Coloque la bobina dentro de su caja.**
   - Consulte “Limpieza de la guía” en la página A-2.
9. **Si la aguja está doblada, cámbiela por una nueva.**
   - Consulte “Sustituir la aguja” en la sección “Operaciones básicas”.
10. **Active la máquina y pulse (botón de posición de aguja) para levantar la aguja.**
    - Consulte “Enhebrado del hilo superior” en la sección “Operaciones básicas”.

11 **Enhebre la máquina correctamente.**

- Si desea información sobre cómo enhebrar la máquina, consulte “Enhebrado del hilo superior” en la sección “Operaciones básicas”.

■ Síntoma 3: La aguja se rompe, o se dobla y entra en contacto con la placa de la aguja.

☐ Causa
No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.

☐ Solución
Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.

- Consulte “Combinaciones de tela/hilo/aguja” en la sección “Operaciones básicas”.

■ Síntoma 4: La tela no avanza bien.

☐ Causa 1
El hilo se ha atascado porque la puntada es demasiado fina.

☐ Solución 1
Alargue la longitud de la puntada.

- Consulte “Seleccionar la anchura de la puntada” y “Ajustar la longitud de la puntada” en la sección “Operaciones básicas”.

☐ Causa 2
Los dientes de arrastre están bajados.

☐ Solución 2
Levante los dientes de arrastre.

- Consulte “Acolchado libre” en la sección “Costura”.

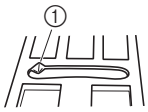
Lista de síntomas

■ Preparativos

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
No se puede enhebrar la aguja.	La aguja no está en la posición correcta.	Pulse el botón de “posición de aguja” para levantar la aguja.	B-4
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	B-27
	La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	Reemplace la aguja.	B-27
	El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	Compruebe los pasos para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla.	B-19
	El ganchillo del enhebrador está doblado y no pasa por el ojo de la aguja.	Póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.	–
	La palanca del enhebrador no se puede mover ni colocar en su posición inicial.	Póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.	–
	Se utiliza una aguja de tamaño 65/9.	La aguja es incompatible con el enhebrador. Pase el hilo de modo manual a través del ojo de la aguja desde la parte frontal.	B-22
El hilo de la bobina no se enrolla bien en la bobina.	El hilo no pasa por la guía del hilo de la devanadora correctamente.	Pase correctamente el hilo por la guía del hilo de la devanadora.	B-13
	La bobina gira lentamente.	Mueva el control de velocidad manual hacia la derecha para aumentar la velocidad.	B-13
	El hilo sacado no se enrolló en la bobina correctamente.	Enrolle el hilo sacado alrededor de la bobina 5 o 6 veces hacia la derecha.	B-13
	La bobina vacía no se colocado correctamente en la clavija.	Coloque la bobina vacía en la clavija y gire lentamente la bobina hasta que escuche un chasquido.	B-13
Mientras se enrollaba la bobina, el hilo se enrollaba por debajo de la base de la devanadora de bobina.	No ha devanado correctamente el hilo de la bobina. Mientras se devanaba por primera vez el hilo en la bobina, éste no se ha insertado correctamente en las guías.	Después de retirar el hilo enrollado por debajo de la base de la devanadora de bobina, enrolle el hilo correctamente. Siga las ilustraciones impresas en la parte superior de la máquina como orientación para enhebrar la máquina para el devanado de la bobina.	B-13, A-11
No se puede tirar del hilo de la bobina.	La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	Reemplace la aguja.	B-27
	La bobina está colocada incorrectamente.	Vuelva a colocar la bobina correctamente.	B-16
No se ve nada en la pantalla LCD.	La máquina no está encendida.	Encienda la máquina de coser.	B-10
	El enchufe del cable de alimentación no está conectado a una toma de corriente.	Conecte el enchufe del cable de alimentación a una toma de corriente.	B-10
La pantalla LCD está empañada.	Se ha formado condensación en la pantalla LCD.	Transcurridos unos instantes, el empañamiento desaparecerá.	–
Las teclas de operación no responden.	Ha pulsado las teclas con un guante puesto. Ha pulsado las teclas con la uña. Ha utilizado un lápiz táctil no electrostático.	Toque las teclas de operación directamente con el dedo. Cuando se utiliza un lápiz táctil disponible comercialmente, compruebe que sea compatible con la detección capacitativa.	B-5
Las teclas de operación no responden, o la sensibilidad es demasiado alta.	La sensibilidad de las teclas de operación no está definida para el usuario.	Ajuste la sensibilidad de las teclas de operación.	B-12
La luz de cosido no se enciende.	Se ha estropeado la luz de cosido.	Póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.	–

■ Durante la costura

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
La máquina no funciona.	No se ha pulsado el botón de “inicio/parar”.	Pulse el botón de “inicio/parar”.	B-33
	La clavija de la devanadora se encuentra en la posición derecha.	Mueva la clavija de la devanadora hacia la izquierda.	B-13
	No se ha seleccionado ningún patrón.	Seleccione un patrón.	B-32
	El pie prensatela no está bajado.	Baje el pie prensatela.	B-33
	Pulsó el botón de “inicio/parar” con el pedal colocado.	Retire el pedal o úselo para poner en funcionamiento la máquina.	B-34
	Se pulsó el botón de “inicio/parar” mientras la máquina está ajustada para el control de velocidad manual para controlar la anchura de la puntada de zig-zag.	Utilice el pedal en vez del botón de “inicio/parar” para trabajar con la máquina, o pulse para desactivar la función de control de la anchura.	B-34
La aguja se rompe.	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	B-27
	El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	Apriete el tornillo de la presilla de la aguja.	B-27
	La aguja está girada o doblada.	Reemplace la aguja.	B-27
	Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	Compruebe la tabla de “Combinaciones de tela/hilo/aguja”.	B-26
	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Utilice el pie prensatela recomendado.	B-30
	El hilo superior está demasiado tenso.	Defina el ajuste de tensión del hilo.	B-39
	La tela es empujada durante la costura.	No empuje la tela durante la costura.	–
	La tapa del carrete está colocada incorrectamente.	Compruebe el método para colocar la tapa del carrete y colóquela de nuevo.	B-13
	Hay arañazos alrededor de la abertura de la placa de la aguja. * Hay una muesca en el lado izquierdo de la abertura de la placa de la aguja. No se trata de un arañazo. ① Muesca	Sustituya la placa de la aguja o consulte con su distribuidor Brother autorizado.	A-8
	Hay arañazos alrededor de la abertura del pie prensatela.	Sustituya el pie prensatela o consulte con su distribuidor Brother autorizado.	B-29
	Se aprecian arañazos en la caja de la bobina.	Sustituya la caja de la bobina o consulte con su distribuidor Brother autorizado.	A-2
	La aguja está defectuosa.	Reemplace la aguja.	B-27
	No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Utilice una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	B-13
	El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	Compruebe los pasos para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla.	B-19
	La bobina está colocada incorrectamente.	Vuelva a ajustar el hilo de la bobina correctamente.	B-16
	El pie prensatela no está colocado correctamente.	Coloque el pie prensatela correctamente.	B-29
	El tornillo del soporte del pie prensatela está suelto.	Apriete bien el tornillo del pie prensatela.	B-30
	La tela es demasiado gruesa.	Utilice tela que la aguja pueda atravesar cuando se gire la polea.	B-26, S-4
	Cuando se cose tela gruesa o costuras gruesas, hay que empujar la tela para que avance.	Permita que la tela avance sin ser empujada.	S-4

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
La aguja se rompe.	La longitud de la puntada es demasiado corta.	Ajuste la longitud de la puntada.	B-38
	Hilo de la bobina enrollado incorrectamente.	Utilice una bobina correctamente devanada.	B-13
El hilo superior se rompe.	La máquina no está enhebrada correctamente (tapa del carrete inadecuada, tapa del carrete suelta, el hilo no pasó por el enhebrador de la varilla, etc.).	Vuelva a enhebrar la máquina correctamente.	B-19
	Se ha utilizado hilo anudado o enganchado.	Elimine todos los nudos o enredos.	–
	La aguja seleccionada no es adecuada para el tipo de hilo que está utilizando.	Seleccione la aguja adecuada al tipo de hilo que va a utilizar.	B-26
	El hilo superior está demasiado tenso.	Ajuste la tensión del hilo.	B-39
	El hilo está enredado.	Utilice unas tijeras, etc., para cortar el hilo enredado y retírelo de la guía, etc.	A-6
	La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	Reemplace la aguja.	B-27
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	B-27
	Hay arañazos alrededor de la abertura de la placa de la aguja. * Hay una muesca en el lado izquierdo de la abertura de la placa de la aguja. No se trata de un arañazo.  ① Muesca	Sustituya la placa de la aguja o consulte con su distribuidor Brother autorizado.	A-8
	Hay arañazos alrededor de la abertura del pie prensatela.	Sustituya el pie prensatela o consulte con su distribuidor Brother autorizado.	B-29
	Se aprecian arañazos en la caja de la bobina.	Sustituya la caja de la bobina o consulte con su distribuidor Brother autorizado.	A-2
	Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	Compruebe la tabla de “Combinaciones de tela/hilo/aguja”.	B-26
	Al coser, se hizo un nudo en el hilo o se enredó.	Vuelva a enhebrar los hilos superior e inferior.	B-13, B-19
	No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Utilice una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	B-13
El hilo se enreda en el revés de la tela.	El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	Compruebe los pasos para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla. Compruebe que el pie prensatela esté levantado al enhebrar la máquina para que el hilo superior tenga la tensión superior correcta.	B-19, A-6
	Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	Compruebe la tabla de “Combinaciones de tela/hilo/aguja”.	B-26
El hilo superior está demasiado tenso.	El hilo de la bobina no está colocado correctamente.	Coloque correctamente el hilo de la bobina.	B-16, A-5

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
El hilo de la bobina se rompe.	La bobina está colocada incorrectamente.	Vuelva a colocar la bobina correctamente.	B-16
	Hilo de la bobina enrollado incorrectamente.	Utilice una bobina correctamente devanada.	B-13
	Hay hendiduras en la bobina o ésta no gira correctamente.	Reemplace la bobina.	B-16
	El hilo está enredado.	Utilice unas tijeras, etc., para cortar el hilo enredado y retírelo de la guía, etc.	A-8
	No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Utilice una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	B-13
Frunces en la tela.	Hay un error en el enhebrado del hilo superior o de la bobina.	Compruebe los pasos para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla correctamente.	B-19
	La tapa del carrete está colocada incorrectamente.	Compruebe el método para colocar la tapa del carrete y colóquela de nuevo.	B-19
	Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	Compruebe la tabla de “Combinaciones de tela/hilo/aguja”.	B-26
	La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	Reemplace la aguja.	B-27
	Puntadas demasiado largas al coser en telas finas.	Acorte la longitud de la puntada.	B-38
	Tensión del hilo incorrecta.	Ajuste la tensión del hilo.	B-39
	Pie prensatela inadecuado.	Use el pie prensatela adecuado.	B-30
Puntadas sueltas	La máquina no está enhebrada correctamente.	Compruebe los pasos para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla correctamente.	B-19
	Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	Compruebe la tabla de “Combinaciones de tela/hilo/aguja”.	B-26
	La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	Reemplace la aguja.	B-27
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	B-27
	La aguja está desgastada/dañada.	Reemplace la aguja.	B-27
	Hay polvo o pelusa debajo de la placa de la aguja.	Elimine el polvo o la pelusa con el cepillo.	A-2
	Se cosen telas finas o elásticas.	Cosa con una hoja de papel fino debajo de la tela.	S-4, D-3
Sin puntadas	La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	Reemplace la aguja.	B-27
	La bobina está colocada incorrectamente.	Vuelva a ajustar el hilo de la bobina correctamente.	B-16
	El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	Compruebe los pasos para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla.	B-19
Máquina muy ruidosa al coser	Hay polvo o pelusa entre los dientes de arrastre.	Elimine el polvo o la pelusa.	A-2
	Hay trozos de hilo en la guía.	Limpie la guía.	A-2
	El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	Compruebe los pasos para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla.	B-19
	No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Utilice una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	B-13
	Hay orificios de la aguja o arañazos por fricción en la caja de la bobina.	Sustituya la caja de la bobina o consulte con su distribuidor Brother autorizado.	A-2

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
La tela no avanza por la máquina.	Los dientes de arrastre están bajados.	Deslice hacia la derecha el selector de posición de los dientes de arrastre ▲▲.	B-2
	Puntadas demasiado juntas.	Aumente el largo de la puntada.	B-38
	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Use el pie prensatela adecuado.	B-30
	La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	Reemplace la aguja.	B-27
	El hilo está enredado.	Corte el hilo enredado y sáquelo de la guía.	A-8
	El pie para zig-zag “J” está inclinado en una costura gruesa al comienzo de la costura.	Utilice la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro a la izquierda) del pie para zig-zag “J” para mantener nivelado el pie prensatela durante la costura.	S-4
	La presión del pie prensatela no está ajustada correctamente para la tela.	Ajuste la presión del pie prensatela con el volante.	B-41
La tela avanza en la dirección contraria.	El mecanismo de avance está dañado.	Póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.	–
La aguja toca la placa de la aguja.	El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	Apriete el tornillo de la presilla de la aguja. Si la aguja está doblada o despuntada, cámbiela por una nueva.	B-27
	La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	Reemplace la aguja.	B-27
La tela cosida con la máquina no se puede quitar.	El hilo está enganchado por debajo de la placa de la aguja.	Levante la tela, corte los hilos por debajo y limpie la guía.	A-8
Una aguja rota ha caído dentro de la máquina.	–	Desactive la máquina y retire la placa de la aguja. Si puede ver la aguja que cayó dentro de la máquina, extráigala con unas pinzas. Después de extraer la aguja, vuelva a colocar la placa de la aguja en su posición original y coloque una nueva aguja. Antes de activar la máquina, gire lentamente la polea hacia usted para comprobar que gira sin problemas y que la nueva aguja pasa por el centro de la abertura de la placa de la aguja. Si la polea no gira correctamente, o si no puede extraer la aguja que cayó dentro de la máquina, póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.	A-8
La polea ofrece resistencia al girar.	El hilo está enredado en la caja de la bobina.	Quite el hilo enganchado de la caja de la bobina. Vuelva a colocar la caja de la bobina en la posición correcta.	A-6, A-8
Al coser, el resultado de las puntadas no es el correcto.	El pie prensatela utilizado no es el adecuado para el tipo de puntada que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de puntada que desea realizar.	B-30
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	B-39, A-7
	El hilo está enredado en alguna pieza como, por ejemplo, en la caja de la bobina.	Quite el hilo enredado. Si el hilo está enredado en la caja de la bobina, limpie la guía.	A-8
	Los dientes de arrastre están bajados.	Deslice hacia la derecha el selector de posición de los dientes de arrastre ▲▲.	B-2

■ Después de la costura

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
La tensión del hilo no es correcta.	El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	Compruebe los pasos para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla.	B-19
	La bobina está colocada incorrectamente.	Vuelva a colocar la bobina. (Si se ha retirado la placa de aguja, vuelva a instalarla y apriete los tornillos antes de instalar la caja de la bobina. Compruebe que la aguja pase por el centro de la abertura de la placa de la aguja).	B-16, A-2
	Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	Compruebe la tabla de “Combinaciones de tela/hilo/aguja”.	B-26
	Soporte del pie prensatela colocado incorrectamente.	Coloque correctamente el soporte del pie prensatela.	B-30
	Tensión del hilo incorrecta.	Ajuste la tensión del hilo.	B-39, A-7
	Hilo de la bobina enrollado incorrectamente.	Utilice una bobina correctamente devanada.	B-13
	La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	Reemplace la aguja.	B-27
	No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Utilice una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	B-13
Los caracteres o los patrones decorativos están desalineados.	Ajustes de selección de costura incorrectos.	Revise los ajustes de selección de costura.	D-7
No se cose el patrón.	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Coloque el pie prensatela adecuado.	B-30
	No utilizó un material estabilizador con telas finas o elásticas.	Coloque un material estabilizador.	S-4, D-3
	Tensión del hilo incorrecta.	Ajuste la tensión del hilo.	B-39, A-7
	Durante la costura, se tiró de la tela, se empujó o avanzó en ángulo.	Cosa mientras guía la tela con las manos de forma que avance en línea recta.	B-33
	El hilo está enredado en alguna pieza como, por ejemplo, en la caja de la bobina.	Quite el hilo enredado. Si el hilo está enredado en la caja de la bobina, limpie la guía.	A-8

Mensajes de error

Si pulsa el botón de “inicio/parar” antes de configurar correctamente la máquina, o si alguna operación se realiza de forma incorrecta, aparecerá un mensaje de error en la pantalla LCD. Siga las instrucciones que se le indican. El mensaje desaparecerá si se pulsa [OK] o [↩] mientras se muestra el mensaje.

	Mensajes de error	Causa	Solución
1	E01	Este mensaje se muestra si se pulsa un botón, por ejemplo el de “inicio/parar”, con el pie prensatela levantado.	Baje la palanca del pie prensatela antes de continuar con la operación.
2	E02	Este mensaje aparece si la palanca para ojales está bajada, si se selecciona una puntada que no sea para ojales, y si se pulsa algún botón, como por ejemplo el de “inicio/parar”.	Suba la palanca para ojales antes de continuar con la operación.
3	E03	Este mensaje aparece si la palanca para ojales está subida, si se selecciona una puntada para ojales, y si se pulsa algún botón, como por ejemplo el de “inicio/parar”.	Baje la palanca para ojales antes de continuar con la operación.
4	E04	Este mensaje se muestra si se pulsa un botón, por ejemplo el de puntada en reversa/de remate, con la clavija de la devanadora desplazada hacia la derecha.	Mueva la clavija de la devanadora hacia la izquierda antes de continuar con la operación.
5	E05	Este mensaje se muestra si se pulsa el botón de “inicio/parar” con el pedal conectado.	Desconecte el pedal y, a continuación, pulse el botón de “inicio/parar”. Si lo prefiere, ponga la máquina en funcionamiento con el pedal.
6	E06	El motor se ha bloqueado porque el hilo se ha enredado, o bien se ha doblado y ha entrado en contacto con la placa de la aguja.	Limpie la guía para quitar el hilo enredado (consulte la página A-2). Comprobar la aguja. Si la aguja está doblada o rota, cámbiela. Para obtener más detalles, consulte los apartados “Comprobación de la aguja” y “Sustituir la aguja” de la sección “Operaciones básicas”. Si los dos procedimientos anteriores no resultan, consulte el apartado “Aparece el mensaje de error “E06” en la LCD” en la página A-13.
7	E07	Este mensaje se muestra si se pulsa un botón, por ejemplo el de “inicio/parar”, después de eliminar una puntada.	Seleccione un patrón antes de continuar la operación.
8	E08	Este mensaje se muestra cuando se pulsa el botón de “inicio/parar” mientras la máquina está configurada para el control del ancho de la puntada.	Para desactivar la función de control de la anchura, pulse la tecla de control de la anchura para que desaparezca del panel y las teclas de operaciones, y entonces se podrá utilizar el botón de “inicio/parar”.
9	E09	Este mensaje se muestra si (Aguja gemela) está activada, y se ha seleccionado un patrón de puntadas que no puede coserse con la aguja gemela.	Cambie al modo de aguja sencilla y sustituya la aguja gemela por una aguja sencilla antes de continuar la operación.
10	E 10	Este mensaje se muestra si se intenta coser con una puntada distinta a la puntada recta (posición de la aguja en el centro) mientras está colocada la placa de la aguja de puntada recta.	Desactive la máquina y sustituya la placa de la aguja antes de continuar con la operación.
11	E 11	Este mensaje se muestra cuando se retira la cubierta de la placa de la aguja con la máquina todavía activada.	Desactive la máquina y coloque la cubierta de la placa de la aguja antes de continuar con la operación.
12	F**	Si en la pantalla LCD aparece un mensaje de error “F**” mientras se está utilizando la máquina, es posible que esté averiada.	Póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

Pitido

Cada vez que se pulse una tecla se oirá un pitido. Si se realiza una operación incorrecta, escuchará dos o cuatro pitidos.

■ Si se pulsa una tecla (operación correcta)

Sonará un pitido.

■ Si la operación realizada es incorrecta

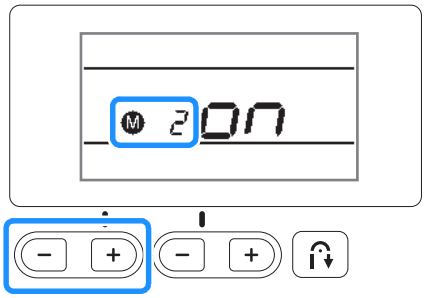
Sonarán dos o cuatro pitidos.

■ Si la máquina se bloquea, por ejemplo, porque el hilo está enganchado

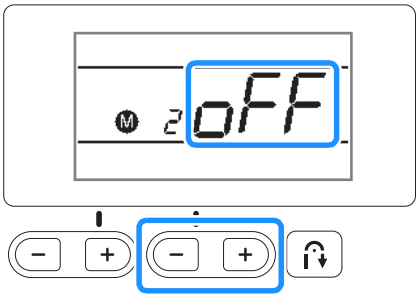
La máquina de coser pitará durante cuatro segundos y se parará automáticamente.
Compruebe la causa del error y corríjalo antes de continuar cosiendo.

■ Cancelar el pitido

1. **Desactive la máquina.**
2. **Mantenga pulsado (o) (botón de puntada de remate) en el panel de control y active la máquina de coser.**
3. **Pulse la tecla "-" o "+" para seleccionar " M 2 ".**



4. **Pulse la tecla "-" o "+" para ajustar " oFF ".**



5. **Desactive la máquina y vuelva a activarla.**

Índice

A

Abreojales S-16
Accesorios
  accesorios incluidos B-7
  accesorios opcionales B-8
Accesorios opcionales B-8
Acolchado S-30
Acolchado libre S-31
  pie para acolchado libre de punta abierta “O” S-31
Aguja
  condición B-27
  enhebrado B-21
  posición S-7
  sustitución B-27
  tipos, tamaños y usos B-26
Aguja bastidor S-40
Aguja de punta redonda B-26
Aguja gemela B-23
Ajustar la tensión del hilo B-39
Ajuste de la anchura de la puntada B-38
Ajuste de la anchura de zig-zag B-38
Ajuste de la longitud de la puntada B-38
Ajuste de la tensión del hilo B-39
Ajustes
  pitido A-22
  puntada de remate automática B-35
  sensibilidad de entrada B-12
Ajustes para puntadas B-42
Almacenar patrones D-6
Añadir ribetes S-25
Aplicación S-27
Asa B-3
Aspectos básicos de la costura B-31

B

Botón de “inicio/parar” B-4
Botón de corte de hilo B-4
Botón de posición de aguja B-4
Botón de puntada de remate B-4, B-35
Botón de puntada en reversa B-4, B-35
Botones de operación B-4

C

Caja de la bobina B-4
  quitar la caja de la bobina A-2
Calado S-40
Cambiar la dirección de costura S-2
Cambio de la dirección de costura S-2
Colocación de cremalleras
  centrada S-20, S-24
  lateral S-21
Colocar el soporte del pie prensatela B-30
Combinar patrones D-5
Compartimento para accesorios B-6
Comprobación de la aguja B-27
Conexión eléctrica para el pedal B-3, B-34
Configurar la anchura de la puntada B-38
Configurar la longitud de la puntada B-38
Consejos S-2
Control de velocidad manual B-4, S-32
Cortador de hilo B-2, B-34
Cortar el hilo automáticamente B-40
Corte automático del hilo B-40
Corte del hilo, automático B-40
Costura básica B-31, D-4
Costura de botones S-17
Costura de curvas S-2
Costura de hilvanado S-6
Costura de ojales S-14
Costura de prueba S-2
Costura de remate S-33
Costura de unión S-39
Costura elástica triple S-6, S-33
Costura invisible para dobladillo S-8
Costuras de utilidad B-32, B-42
Costuras ocultas S-20
Costuras para satén D-2
Cubierta B-2
Cubierta de la placa de la aguja B-4
Cuchilla lateral S-12

D

Deshilachado, evitar el S-11
Devanado de la bobina B-13
Devanadora B-2
Devanar la bobina B-13
Dientes de arrastre B-4
Disco de pretensión B-2, B-15, A-11

E

Enchufe hembra B-3, B-10
Enhebrado
  enhebrado del hilo superior B-19
  enhebrar la aguja B-21
  enhebrar la aguja manualmente B-22
Enhebrado manual de la aguja B-22
Enhebrador B-21

F

funcionamiento de la pantalla LCD B-11

G

Guía A-2
Guía de acolchados S-31
Guía del hilo de la devanadora B-2, B-13
Guía del hilo de la varilla de la aguja B-4

H

Hilo de la bobina
  devanado B-13
  tirar B-23
Hilo superior B-19

I

Insertar un ribete S-25
Instalación de la bobina B-16
Interruptor de alimentación B-3, B-10
Interruptor de la alimentación B-3, B-10

L

Limpieza
  guía A-2
  limpiar la superficie de la máquina A-2
  Pantalla LCD A-2
Limpieza de la superficie de la máquina A-2

M

Mantenimiento A-2
Marca de la placa de la aguja S-3
Margen de costura regular S-3
Margen de costura, regular S-3
Mensajes de error A-21
Mensajes de la pantalla LCD A-21

N

Nombres de las partes y funciones B-2

P

Palanca del enhebrador B-2, B-21
Palanca del pie prensatela B-3
Palanca para ojales B-4, S-16
Panel de operaciones B-2, B-5
Pantalla LCD
  limpieza A-2
Patchwork S-27, S-28
Patrón
  almacenamiento D-6
  combinación D-5
  comprobación D-6
  realineación D-7
  recuperación D-7
  repetición D-6
Patrones repetidos D-6
Patrones y puntadas decorativos D-2
Pedal B-3, B-34
Perneras S-2
Pie ajustable para cremalleras/ribetes S-24
Pie antiadherente S-5
Pie móvil S-30
Pie para acolchado de 1/4" S-29
Pie para acolchado de 1/4" con guía S-29
Pie para guía de puntadas S-3
Pie prensatela
  presión B-41
  sustitución B-29
  tipos B-42
Piezas cilíndricas S-2
Pitido A-22
Placa de la aguja B-4
Placa de la guía del botón S-15
Placa de la guía del hilo B-2
Polea B-3
Portacarrete B-2, B-14, B-20
Portacarrete horizontal B-23
Prioridad de remate B-37
Problemas de funcionamiento A-5
Puntada de concha S-39
Puntada de zurcidos S-33
Puntada para barras de remate S-33
Puntada recta S-6, S-20, S-28
Puntadas básicas S-6
Puntadas de broches y adornos S-40
Puntadas de calados S-36
Puntadas de caracteres B-32, D-2
Puntadas de festón S-38
Puntadas de ojales S-14
Puntadas de smocking S-38
Puntadas de sobrehilado S-11, S-12
Puntadas de zig-zag S-12, S-27
Puntadas en reversa o de remate B-35
Puntadas para acolchado de fantasía S-28
Puntadas paralelas B-23
Puntadas punteadas S-27
Puntadas satinadas S-32
Puntadas satinadas de 7 mm D-2

R

Realinear patrón D-7
Recuperar un patrón D-7
Red para carrete B-14
Remiendos S-28
Retirar el soporte del pie prensatela B-30
Rueda de tensión del hilo B-2

S

Selección de puntada B-32
Selector de posición de dientes de arrastre B-3, S-31
Sensibilidad de entrada B-12
Solución de problemas A-5
Solucionar problemas de funcionamiento A-5
Soporte del pie prensatela
  extracción B-30
  instalación B-30
Sustituir el pie prensatela B-29
Sustituir la aguja B-27

T

Tapa de bobina B-4, B-16
Tapa del carrete B-2, B-14
Tecla de costura de remate automática B-35
Teclas de operación B-5
Telas de cuero/vinilo S-5
Telas elásticas S-5
Telas finas S-4
Telas gruesas S-4
Tensión del hilo superior B-39, A-7
Tipos de puntadas B-31
Tornillo del soporte del pie prensatela B-4

U

Unidad de cama plana B-2, B-6

V

Vainicas S-37
Ventilador B-3
Vista frontal B-2
Volante del pie prensatela B-3, B-41

Z

Zurcidos S-34

Visítenos en **https://s.brother/cphba/** donde hallará consejos para la solución de problemas así como la lista de preguntas y respuestas más frecuentes.

Spanish
888-F00/F05/F10/H32

XG5451-201②