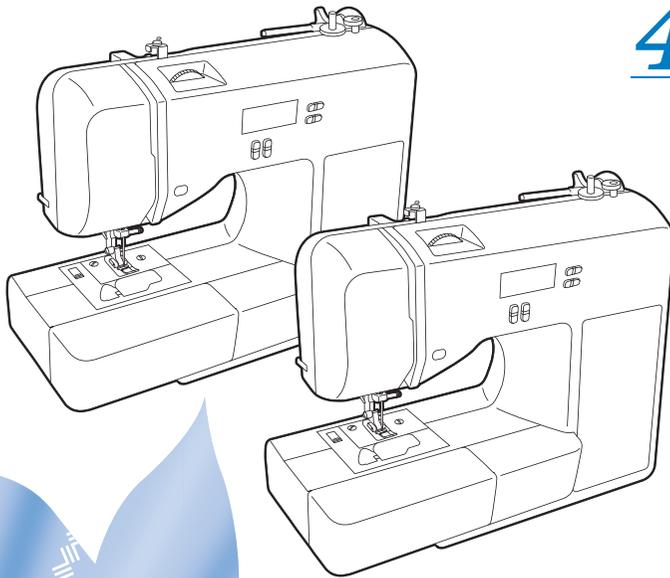


Manual de instrucciones

Máquina de coser

Product Code (Código de producto):
888-E33/E34/E36/E37



1 CONOZCA SU MÁQUINA DE COSER

2 FUNCIONES DE COSTURA BÁSICAS

3 PUNTADAS CON APLICACIONES

4 ANEXO

Lea este documento antes de utilizar la máquina.

Recomendamos que tenga este documento a mano por si necesita consultarlo más adelante.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea estas instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina.

⚠ PELIGRO

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

- 1 Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente inmediatamente después de su uso, durante su limpieza, y cuando vaya a realizar cualquier tipo de ajuste de mantenimiento indicado en este manual, o si va a dejar la máquina desatendida.

⚠ AVISO

- Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descarga eléctrica o lesiones:

- 2 Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente cuando vaya a realizar cualquier tipo de ajuste indicado en el manual de instrucciones:

- Para desenchufar la máquina, ajústela en la posición con el símbolo "O" para apagarla y, a continuación, sujete el enchufe al sacarlo de la toma de corriente. No tire del cable.
- Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente. No utilice un alargador.
- Desenchufe siempre la máquina si hay un corte del suministro eléctrico.

- 3 Riesgos eléctricos:

- Esta máquina se debe conectar a una fuente de alimentación de CA dentro del rango indicado en la etiqueta de voltaje. No lo conecte a una fuente de alimentación de CC ni a un inversor. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación del que dispone, póngase en contacto con un electricista cualificado.
- Este equipo puede utilizarse solamente en el país donde se haya adquirido.

- 4 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 sobre ella. Lleve la máquina al distribuidor o centro de reparaciones autorizado más cercano para su

examen, reparación y realización de los ajustes eléctricos o mecánicos necesarios.

- Si observa algo inusual mientras la máquina está guardada o en uso, como olores, calor, decoloración o deformaciones, deje de utilizar la máquina y desenchufe inmediatamente el cable de alimentación.
- Al transportar la máquina, asegúrese de cogerla siempre por el asa. Si se levanta la máquina desde cualquier otra posición, ésta podría dañarse o caerse, lo que podría causar lesiones personales.
- Cuando levante la máquina, procure no realizar movimientos bruscos o sin cuidado, pues podría dañarse la espalda o las rodillas.

- 5 Mantenga siempre limpia la zona de trabajo:

- Nunca utilice esta máquina si las aberturas de ventilación están bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación y el pedal libres de pelusa, polvo y trocitos de tela.
- No deje ningún objeto encima del pedal.
- No utilice 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 (atomizadores), ni en sitios donde se esté administrando oxígeno.
- No utilice la máquina cerca de una fuente de calor, como una estufa o una plancha, pues dicha fuente le podría prender fuego a la máquina, el cable de corriente o la prenda que esté cosiendo, provocando un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque la máquina sobre una superficie inestable, como una mesa que se tambalee o esté inclinada, pues podría caerse y causar lesiones.

- 6 Hay que tener especial cuidado al coser:

- Preste siempre especial atención a la aguja. No utilice agujas dobladas o dañadas.
- Mantenga los dedos alejados de todas las piezas en movimiento. Se debe tener especial cuidado con la zona de la aguja.
- Cuando vaya a hacer algún ajuste en la zona de la aguja, coloque la máquina en la posición con el símbolo "O" para apagarla.
- No utilice una placa de aguja dañada o equivocada, ya que la aguja podría romperse.
- No empuje ni tire de la tela cuando cosa y siga detenidamente las instrucciones al coser costura de brazo libre para que no se doble la aguja y se rompa.

7 Esta máquina no es un juguete:

- Deberá prestar especial atención cuando se utilice cerca de niños o sea utilizada por ellos.
- La bolsa de plástico con que se suministra esta máquina de coser 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.

8 Para un funcionamiento más duradero:

- Cuando 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.
- Utilice sólo detergentes o jabones neutros para limpiar la carcasa. La gasolina, los diluyentes y los polvos desengrasantes pueden dañar la carcasa y la máquina, por lo que nunca debe utilizarlos.
- Consulte siempre el manual de instrucciones cuando tenga que reponer o instalar cualquier pieza, como el pie prensatela, la aguja, etc., para asegurarse de que la instalación se realiza correctamente.

9 Para reparaciones o ajustes:

- Si la unidad de iluminación está dañada (diodo emisor de luz), debe encargarse del cambio un distribuidor autorizado.
- En el caso de malfuncionamiento o de que se requiera un ajuste, consulte primero la tabla de solución de problemas al final del manual de instrucciones para inspeccionar y ajustar por sí mismo la máquina. Si el problema continúa, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Brother más cercano.

Utilice esta máquina sólo para los fines descritos en este manual.

Emplee los accesorios recomendados por el fabricante en este manual.

El contenido de este manual y las especificaciones de este producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

Si desea obtener información adicional del producto, visite nuestro sitio web en www.brother.com

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Esta máquina ha sido diseñada para uso doméstico.

PARA USUARIOS DE PAÍSES NO EUROPEOS

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.

PARA USUARIOS DE PAÍSES EUROPEOS

Este aparato puede ser utilizado por niños de a partir de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que carezcan de la experiencia y los conocimientos siempre y cuando hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato de modo seguro y comprendan los riesgos existentes. No permita que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

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  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 adecuada para el enchufe de esta máquina, deberá ponerse en contacto con un distribuidor autorizado para obtener el cable correcto.

CONTENIDO

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES.....	1
1. CONOZCA SU MÁQUINA DE COSER... 4	4
ACCESORIOS	4
Accesorios incluidos	4
Accesorios opcionales.....	5
Compartimento para accesorios.....	5
Rotafolio (Para los modelos equipados con un rotafolio).....	5
NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS DE LA MÁQUINA	6
Componentes principales.....	6
Sección de aguja y pie prensatela.....	6
Botones de operación	7
Panel de operaciones	7
Portacarrete.....	8
USO DE LA MÁQUINA DE COSER.....	9
Medidas de precaución con la corriente eléctrica ..	9
Corriente eléctrica.....	9
Pedal.....	9
Control de velocidad manual (para los modelos equipados con el botón de Inicio/parar)	10
Cambio de la posición de parada de la aguja	10
Cambiar la posición inicial de la aguja	10
Cancelar el pitido.....	11
ENHEBRADO DE LA MÁQUINA	11
Devanado de la bobina	11
Enhebrado del hilo inferior.....	14
Enhebrado del hilo superior	16
Procedimiento para tirar del hilo inferior	19
CAMBIO DE LA AGUJA	20
Precauciones con las agujas	20
Tipos de aguja y sus usos	20
Comprobación de la aguja	20
Cambio de la aguja	21
Costura con aguja gemela	21
SUSTITUIR EL PIE PRENSATELA.....	23
Cambio del pie prensatela.....	23
Extracción del soporte del pie prensatela	24
2. FUNCIONES DE COSTURA BÁSICAS.. 25	25
COSTURA	25
Procedimiento general para la costura.....	25
Selección de una puntada	25
Ajuste de la longitud y la anchura de la puntada ..	26
Inicio de la costura.....	26
Tensión del hilo.....	27
CONSEJOS ÚTILES DE COSTURA.....	28
Costura de prueba.....	28
Cambio de dirección de la costura	28
Costura de curvas.....	29
Costuras de telas gruesas.....	29
Costura de cierres de velcro	29
Costura de telas finas	30
Costura de telas elásticas.....	30
Costura de piezas cilíndricas	30
3. PUNTADAS CON APLICACIONES..... 31	31
PUNTADAS DE SOBRESHILADO.....	31
Uso del pie para zig-zag.....	31
Uso del pie para sobrehilado.....	31
COSTURA BÁSICA	31
Costura básica.....	32
COSTURA INVISIBLE PARA DOBLADILLO 32	32
COSTURA DE OJALES.....	34
Costura de botón.....	36
COSTURA DE CREMALLERAS.....	37
COSTURA DE TELAS ELÁSTICAS Y GOMAS .. 39	39
Costura de telas elásticas.....	39
Colocación de gomas.....	39
APLICACIONES, PATCHWORK Y ACOLCHADOS	39
Aplicaciones	40
Puntada patchwork (acolchado).....	40
Remiendos	40
Acolchado.....	41
Acolchado libre.....	42
COSTURA DE REMATE	43
Costura elástica triple.....	43
Costura de barra de remate	43
PUNTADA DECORATIVA.....	44
Vainicas	44
Puntada de festón.....	45
Smoking	45
Puntada de concha.....	46
Costura de unión.....	46
Costura de broches y adornos	46
COSER CARACTERES (para modelos equipados con puntadas de carácter)	47
Costura de hermosos patrones	47
Seleccionar caracteres.....	47
Comprobar caracteres.....	49
Eliminar caracteres	49
Cosér las puntadas de carácter	50
AJUSTAR PUNTADAS (para los modelos equipados con puntadas de carácter)	50
4. ANEXO..... 52	52
AJUSTES DE PUNTADAS	52
Puntadas con aplicaciones	52
Puntadas imagen en espejo (para los modelos equipados con puntadas imagen en espejo)	57
Puntadas de carácter (para los modelos equipados con puntadas de carácter)	59
MANTENIMIENTO	60
Restricciones para el engrase.....	60
Precauciones para el almacenamiento de la máquina	60
Limpieza de la superficie de la máquina.....	60
Limpieza de la pista	60
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	61
Solución de problemas frecuentes.....	61
Hilo superior tensado	62
Hilo enganchado en el revés de la tela	62
Tensión del hilo incorrecta	62
La tela queda enganchada en la máquina y no se puede extraer.....	63
En la pantalla LCD aparece el mensaje de error "E6"	65
Lista de síntomas.....	67
MENSAJES DE ERROR	71
Pitido	71
ÍNDICE.....	72

ACCESORIOS

Accesorios incluidos

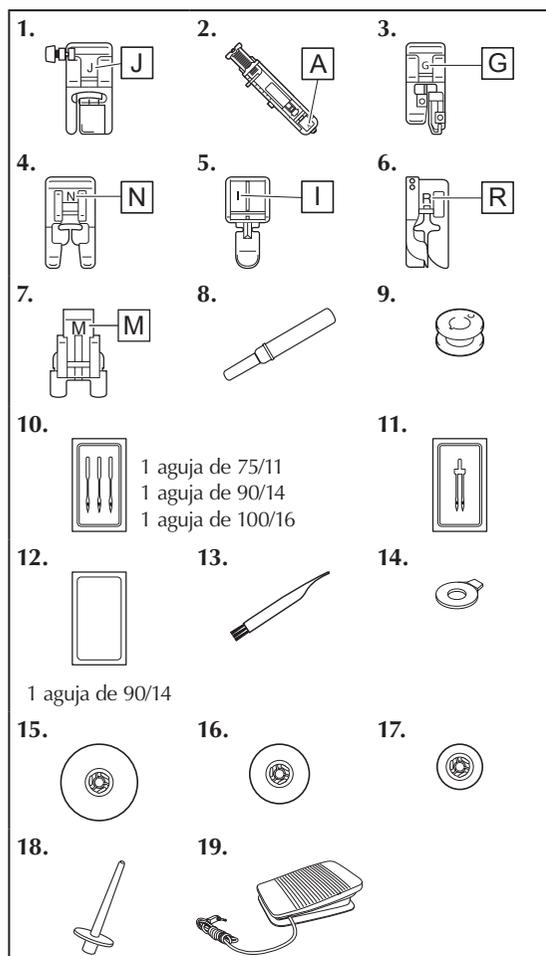
Abra la caja y compruebe que están incluidos los siguientes accesorios. Si falta algún accesorio o estuviera dañado, póngase en contacto con su distribuidor.



Nota

(Sólo para EE.UU.)

- Pedal: Modelo T
- Este pedal puede utilizarse en la máquina con el código de producto 888-E33/E34/E36/E37. Este código se indica en la placa de características de la máquina.
- Puede obtener el tornillo del soporte del pie prensatela a través de su distribuidor autorizado. (Código de pieza: XG1343-001)
- Los accesorios incluidos dependen del modelo de la máquina.



N.º	Nombre de la pieza	Código de la pieza	
		Américas	Otros
1	Pie para zig-zag "J" (en la máquina)	XZ5134-001	
2	Pie para ojales "A"	XC2691-033	
3	Pie para sobrehilado "G"	XC3098-031	
4	Pie para monogramas "N"	XD0810-031	
5	Pie para cremalleras "I"	X59370-021	
6	Pie para puntada invisible "R"	XE2650-001	
7	Pie especial para botones "M"	XE2137-001	
8	Abreojales	XF4967-001	
9	Bobina (4) (Una está colocada en la máquina).	SA156	SFB: XA5539-151
10	Juego de agujas	XC8834-021	
11	Aguja gemela	131096-121	
12	Aguja de punta redonda (color dorado)	XD0360-021	
13	Cepillo de limpieza	X59476-051	
14	Destornillador en forma de disco	XC1074-051	
15	Tapa del carrete (grande)	130012-024	
16	Tapa del carrete (mediana) (en la máquina)	XE1372-001	
17	Tapa del carrete (pequeña)	130013-124	
18	Portacarrete adicional	XE2241-001	
19	Pedal	XD0501-121 (zona de la UE) XC8816-071 (otras zonas)	



Recuerde

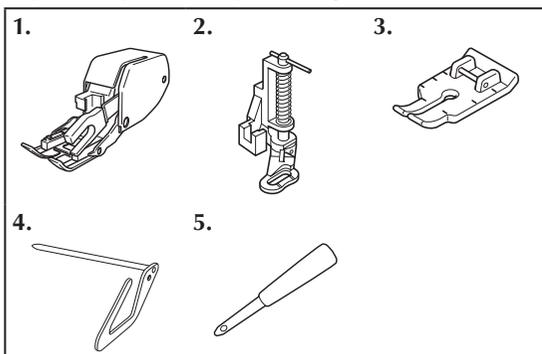
- Acerca del pie para zig-zag "J"; Pulse el botón negro cuando las costuras gruesas no avancen con facilidad, por ejemplo, al comenzar a coser telas gruesas. (Página 29)



① Botón negro

Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios opcionales pueden adquirirse por separado. Según el modelo adquirido, es posible que se incluyan los siguientes accesorios.

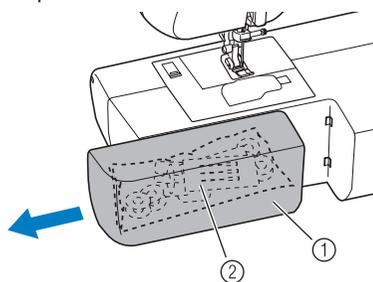


N.º	Nombre de la pieza	Código de la pieza	
		Américas	Otros
1	Pie móvil	SA140	F033N: XC2214-052
2	Pie para acolchados	SA129	F005N: XC1948-052
3	Pie para acolchados de 1/4 pulgadas	SA125	F001N: XC1944-052
4	Guía de acolchados	SA132	F016N: XC2215-052
5	Lápiz calador	XZ5051-001	

Compartimento para accesorios

Para los modelos equipados con un accesorio de cama plana de tipo deslizante

Deslice el accesorio de cama plana como se ilustra a continuación para abrirlo.



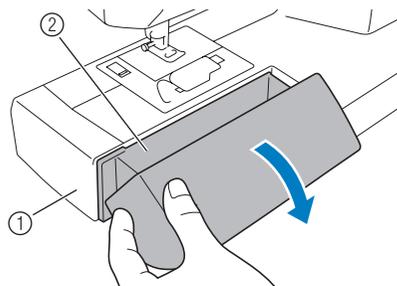
- ① Unidad de cama plana
- ② Compartimento para almacenamiento

Nota

- Ponga los accesorios en la bolsa, y luego guarde la bolsa en el interior del compartimento cuando no se utilicen. Si los accesorios no están en una bolsa, se podrían caer y perderse o dañarse.

Para los modelos equipados con un accesorio de cama plana de tipo abierto

Abra el compartimento tal y como se muestra a continuación.



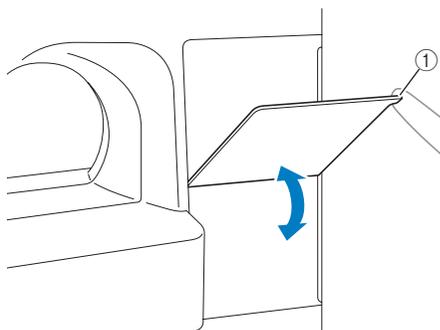
- ① Unidad de cama plana
- ② Compartimento para almacenamiento

Nota

- Coloque los accesorios en el compartimento cuando no estén en uso.

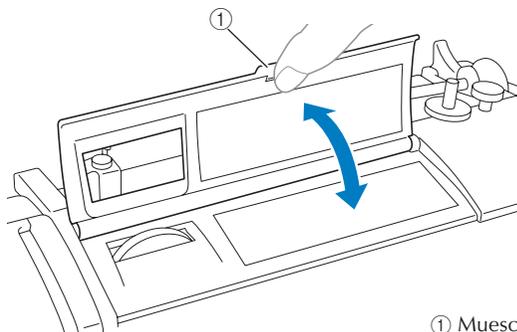
Rotafolio (Para los modelos equipados con un rotafolio)

Para modelos equipados con rotafolio en el panel delantero.



- ① Muesca

Para modelos equipados con un rotafolio en el panel superior

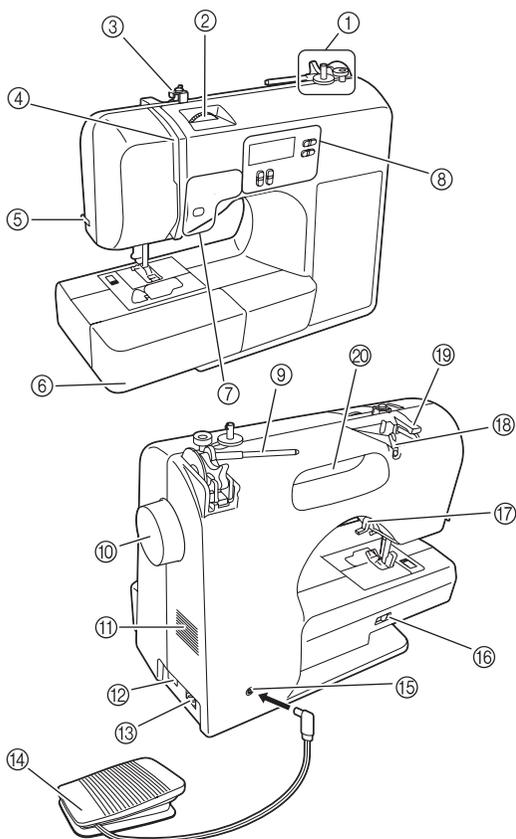


- ① Muesca

NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS DE LA MÁQUINA

Las ilustraciones de este manual de instrucciones pueden ser diferentes a las de la máquina utilizada.

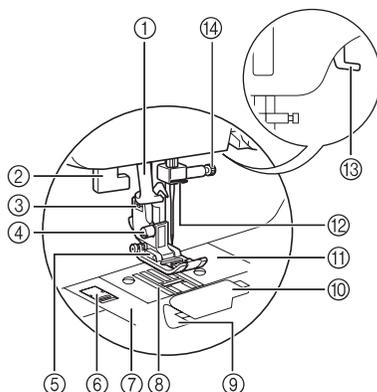
Componentes principales



- ① Devanadora de bobina (página 11)
- ② Disco de control de la tensión superior (página 28)
- ③ Guía de devanado de bobina y disco pretensor (página 12)
- ④ Tirahilo (página 17)
- ⑤ Cortador de hilo (página 27)
- ⑥ Unidad de cama plana con compartimento para accesorios (páginas 5 y 30)
- ⑦ Botones de operación (página 7)
- ⑧ Panel de operaciones (página 7)
- ⑨ Portacarrete (página 8, 11 y 16)
- ⑩ Rueda
Permite subir y bajar la aguja de forma manual.
- ⑪ Ventilador
Este ventilador permite que circule el aire que rodea el motor. No obstruya el ventilador cuando la máquina de coser esté en uso.
- ⑫ Interruptor de la alimentación y de luz de cosido (página 9)
- ⑬ Enchufe hembra (página 9)

- ⑭ Pedal (página 9)
- ⑮ Conexión eléctrica para el pedal (página 9)
- ⑯ Palanca de posición de dientes de arrastre (página 37 y 42)
- ⑰ Palanca del pie prensatela (página 16)
- ⑱ Guía del hilo (página 12 y 17)
- ⑲ Tapa de la guía del hilo (página 17)
- ⑳ Asa
Cuando traslade la máquina de coser, cójala siempre por el asa.

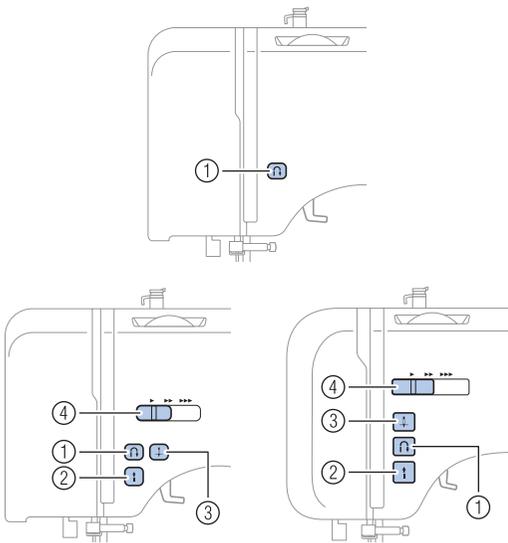
Sección de aguja y pie prensatela



- ① Enhebrador de aguja (para los modelos equipados con el enhebrador de aguja) (página 18)
- ② Palanca para ojales (página 35 y 43)
- ③ Soporte del pie prensatela
El pie prensatela se coloca sobre el soporte del pie prensatela.
- ④ Tornillo del soporte del pie prensatela
Utilice el tornillo del soporte del pie prensatela para mantener dicho soporte en su lugar.
- ⑤ Pie prensatela
Durante la costura, el pie prensatela ejerce una presión constante sobre la tela. Utilice el pie prensatela adecuado al tipo de costura seleccionado.
- ⑥ Liberador de la cubierta de la placa de la aguja
Permite extraer la cubierta de la placa de la aguja.
- ⑦ Cubierta de la placa de la aguja
- ⑧ Dientes de arrastre
Los dientes de arrastre desplazan la tela en la dirección de la costura.
- ⑨ Bobina rápida (para los modelos equipados con la bobina rápida)
Puede comenzar a coser sin tener que tirar del hilo de la bobina.
- ⑩ Tapa de bobina
- ⑪ Placa de la aguja
La placa de la aguja está marcada con guías para las costuras rectas.
- ⑫ Guía del hilo de la varilla de la aguja (página 18)
- ⑬ Palanca del pie prensatela
Sube y baja el pie prensatelas.
- ⑭ Tornillo de la presilla de la aguja

Botones de operación

Los botones de operación varían en función del modelo de máquina de coser.



- ① **Botón de Costura en reversa/remate**
- Presione este botón para coser puntadas en reversa. Las puntadas en reversa se cosen manteniendo pulsado el botón para coser en la dirección opuesta. Para obtener más información, consulte “Costura de puntadas de remate” (página 27).

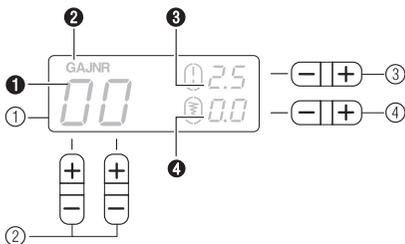
■ Botones incluidos en algunos modelos

- ② **Botón de Inicio/parar**
- Pulse este botón para comenzar o detener la costura. Las puntadas en reversa se cosen manteniendo pulsado el botón para coser en la dirección opuesta. Para obtener más información, consulte “Inicio de la costura” (página 26).
- ③ **Botón de posición de aguja**
- Pulse este botón para subir o bajar la aguja.
- ④ **Control de velocidad manual**
- Deslice este controlador para ajustar la velocidad de costura.

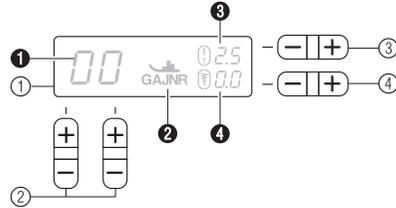
Panel de operaciones

El panel de operaciones le permite seleccionar un tipo de puntada y especificar la forma en que se va a coser. El panel de operaciones varía según el modelo de máquina de coser.

Para los modelos equipados con una pantalla LCD tipo A



Para los modelos equipados con una pantalla LCD tipo B

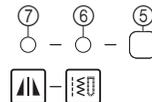


- ① **LCD (pantalla de cristal líquido)**
- Aquí se visualizan el número de la puntada seleccionada (1), el tipo de pie prensatela que se utilizará (2), la longitud de la puntada (mm) (3) y la anchura de la puntada (mm) (4). La ubicación de la pantalla del tipo de pie prensatela (2) difiere dependiendo del modelo. Este manual utiliza las ilustraciones de una pantalla LCD tipo A.
- ② **Teclas de selección de puntada (página 25)**
- Seleccione el número de la puntada que desea utilizar.
- ③ **Tecla de ajuste de longitud de la puntada**
- Pulse el lado “-” para reducir la longitud de la puntada y el lado “+” para aumentarla.
- ④ **Tecla de ajuste de anchura de la puntada**
- Pulse el lado “-” para reducir la anchura de la puntada y el lado “+” para aumentarla.

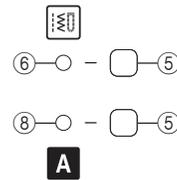
■ Teclas e indicadores presentes en algunos modelos

Teclas e indicadores varían dependiendo del modelo de máquina de coser.

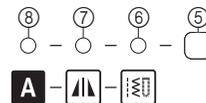
Para los modelos equipados con puntadas de imagen espejo



Para los modelos equipados con puntadas con caracteres



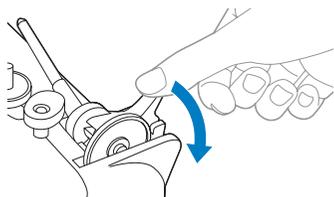
Para los modelos equipados con puntadas de imagen espejo y puntadas con caracteres



- ⑤ **Tecla de selección de la categoría de puntada (página 25 y 47)**
- Pulse esta tecla para seleccionar la categoría de puntada deseada.
- ⑥ **Indicador de puntada con aplicaciones**
- Se ilumina cuando se selecciona la puntada con aplicaciones mediante la tecla de selección de la categoría de puntada.
- ⑦ **Indicador de puntada imagen en espejo**
- Se ilumina cuando se selecciona la puntada imagen en espejo mediante la tecla de selección de la categoría de puntada.
- ⑧ **Indicador de puntada con caracteres**
- Se ilumina cuando se ha seleccionado la puntada con caracteres (fuente Gótica) con la tecla de puntada con caracteres.

Portacarrete

Presione hacia abajo la palanca del pasador del carrete para elevar el portacarrete.

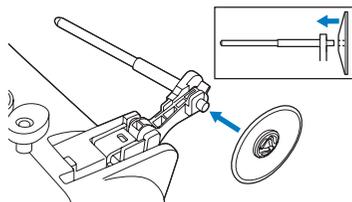


⚠ PRECAUCIÓN

- No tire de la varilla para subir el portacarrete, ya que éste podría romperse o doblarse.

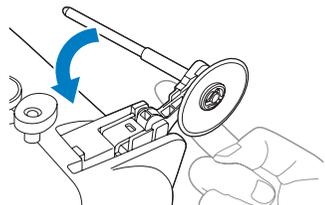
■ Almacenamiento de la tapa del carrete

Se puede guardar la tapa de carrete incluida (grande, mediana, pequeña) colocándola en el portacarrete como se muestra a continuación.

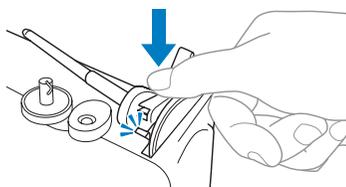


■ Almacenamiento del portacarrete

Cuando vaya a colocar la tapa en la máquina de coser o si no va a utilizar el portacarrete, coloque el portacarrete en su posición de almacenamiento.

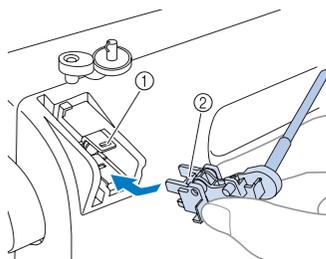


Pulse hasta que se oiga un clic.



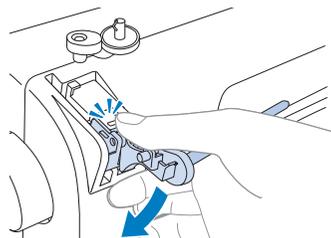
■ Colocación del portacarrete

- 1 Inserte la pestaña en el portacarrete en el agujero.



- ① Orificio
- ② Pestaña

- 2 Empuje el portacarrete hasta que encaje en su lugar.



USO DE LA MÁQUINA DE COSER

Medidas de precaución con la corriente eléctrica

Asegúrese de que cumple las siguientes medidas de precaución relacionadas con la corriente eléctrica.

⚠ AVISO

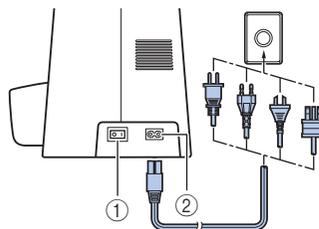
- Utilice solamente electricidad doméstica regular para la alimentación de la máquina. El uso de otras fuentes de alimentación puede provocar incendios, descargas eléctricas o averías en la máquina.
- Asegúrese de que las clavijas del cable de corriente están insertadas firmemente en la toma de corriente y en el enchufe hembra de la máquina. De lo contrario, se puede producir un incendio o descargas eléctricas.
- No inserte el enchufe del cable de corriente en una toma de corriente que no esté en buenas condiciones.
- Apague la máquina y desenchufe el cable de la corriente en las situaciones siguientes:
 - Cuando se aleje de la máquina
 - Cuando haya terminado de utilizar la máquina
 - Si se produce un fallo de tensión durante el funcionamiento
 - Si la máquina no funciona correctamente debido a una mala conexión o a una desconexión
 - Durante tormentas eléctricas

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice únicamente el cable de corriente que se suministra con esta máquina.
- No utilice cables alargadores ni adaptadores de varias clavijas con otros aparatos conectados. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No toque el enchufe con las manos húmedas. Podría recibir una descarga eléctrica.
- Desconecte siempre la máquina antes de desenchufar el cable de corriente. Sujete siempre el enchufe para sacarlo 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 y provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si el cable está dañado, lleve la máquina a su distribuidor autorizado para que la repare antes de volver a utilizarla.
- Desenchufe el cable de la corriente si no va a utilizar la máquina durante un largo período de tiempo. De no hacerlo podría producirse un incendio.

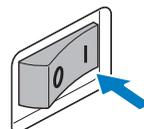
Corriente eléctrica

- 1 Introduzca el enchufe en la toma de corriente de la pared.



- 1 Interruptor de alimentación principal
- 2 Enchufe hembra

- 2 Establezca el interruptor de la alimentación en posición "I".



- ▶ La luz de coser se enciende al encender la máquina.

📌 Recuerde

- Cuando se enciende la máquina, la aguja y los dientes de arrastre producirán un sonido cuando se mueven; esto no es un mal funcionamiento.

- 3 Para apagar la máquina, establezca el interruptor de la alimentación en posición "O".

- ▶ La luz de coser se apaga al apagar la máquina.

🌟 Nota

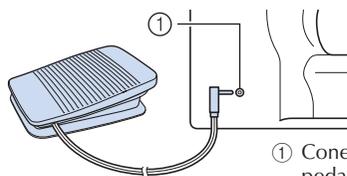
- Si se produce una interrupción del servicio eléctrico mientras se está utilizando la máquina de coser, apáguela y desenchúfela de la pared.

(Sólo para EE. UU.)

- Este aparato tiene un enchufe polarizado (una patilla más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe está diseñado de forma que presenta una única posición de ajuste a una toma polarizada. Si el enchufe no se ajusta perfectamente a la toma, dele la vuelta. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista cualificado para instalar una toma adecuada. No realice modificaciones de ningún tipo en el enchufe.

Pedal

Introduzca la clavija del pedal en la conexión eléctrica.

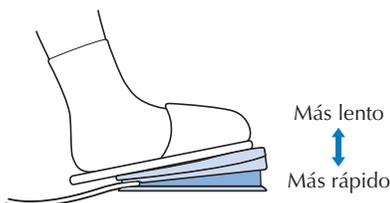


- 1 Conexión eléctrica para el pedal

⚠ PRECAUCIÓN

- Al conectar el pedal, asegúrese de apagar la máquina de coser para evitar que se ponga en marcha accidentalmente.

Pise el pedal para empezar a coser y ajuste la velocidad de costura cambiando la fuerza de presión.



Debe asegurarse de que no haya nada sobre el pedal cuando la máquina no esté en uso.

⚠ PRECAUCIÓN

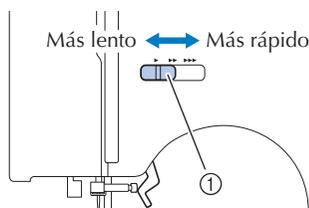
- No deje que se acumulen trozos de tela ni polvo en el pedal. Esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

★ Nota

- Cuando el pedal está conectado, no se puede utilizar el botón de Inicio/parar para empezar a coser (sólo para los modelos equipados con el botón de Inicio/parar).

Control de velocidad manual (para los modelos equipados con el botón de Inicio/parar)

- 1 Utilice el control de velocidad manual para seleccionar la velocidad de la costura deseada.



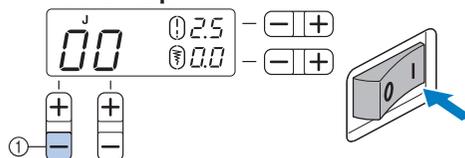
① Control de velocidad manual

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

Cambio de la posición de parada de la aguja

Normalmente, al parar la máquina de coser la aguja se queda dentro de la tela. Sin embargo, la máquina también puede configurarse de manera que, al parar la máquina, la aguja se quede en posición elevada.

- 1 Apague la máquina de coser.
- 2 Mantener pulsado el lado “-” de (①), enciende la máquina de coser.



- 3 Una vez que la máquina de coser se ha encendido, suelte el lado “-” de (①).

- La posición de parada de la aguja cambiará a la posición levantada.

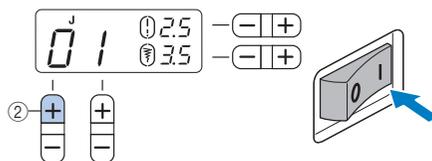
📌 Recuerde

- Siga los mismos pasos para cambiar la posición de parada de la aguja a la posición baja.

Cambiar la posición inicial de la aguja

Normalmente, la puntada recta (posición izquierda de la aguja) se selecciona automáticamente al activar la máquina de coser. La posición inicial de la aguja se puede cambiar a la puntada recta (posición central de la aguja).

- 1 Apague la máquina de coser.
- 2 Mantener pulsado el lado “+” de (②), enciende la máquina de coser.



- 3 Una vez que la máquina de coser se ha encendido, suelte el lado “+” de (②).

- La posición inicial de la aguja será la central.

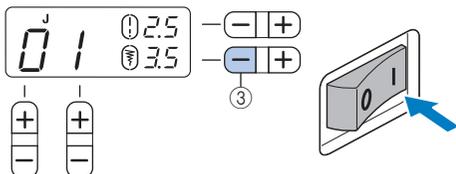
📌 Recuerde

- La posición inicial especificada de la aguja se mantiene después de desactivar la máquina.
- Realice la misma operación si desea que la posición inicial de la aguja sea la izquierda.

Cancelar el pitido

Originalmente, la máquina de coser emite un pitido cada vez que se pulsa una tecla. Este ajuste puede cambiarse para que la máquina no emita ningún pitido.

- 1 Apague la máquina de coser.
- 2 Mantener pulsado el lado “-” de (3), enciende la máquina de coser.



- 3 Una vez que la máquina de coser se ha encendido, suelte el lado “-” de (3).
 - ▶ La máquina no emitirá ningún pitido.

Recuerde

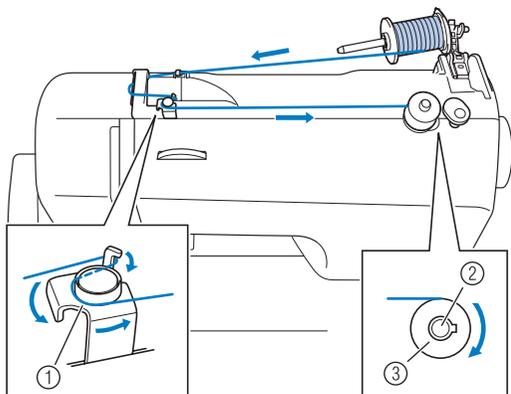
- Realice la misma operación para cambiar el ajuste y que la máquina vuelva a emitir pitidos.

ENHEBRADO DE LA MÁQUINA

Devanado de la bobina

En esta sección se describe el proceso para enrollar el hilo en la bobina.

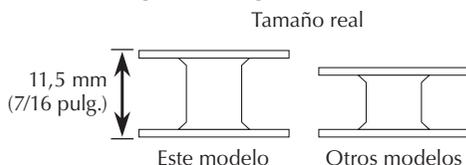
- Si desea más información sobre el devanado rápido de bobina, consulte la página 13.



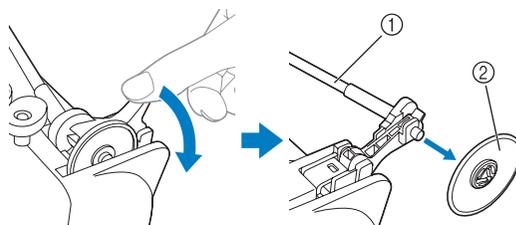
- 1 Guía de devanado de bobina
- 2 Eje de la devanadora de bobina
- 3 Bobina

PRECAUCIÓN

- Utilice exclusivamente la bobina suministrada con esta máquina o bobinas del mismo tipo (código de pieza: SA156, SFB: XA5539-151). El uso de otras bobinas puede dañar la máquina. SA156 corresponde al tipo de bobina Class 15.



- 1 Presione hacia abajo la palanca del pasador del carrete para girar el portacarrete. A continuación, retire la tapa del carrete.

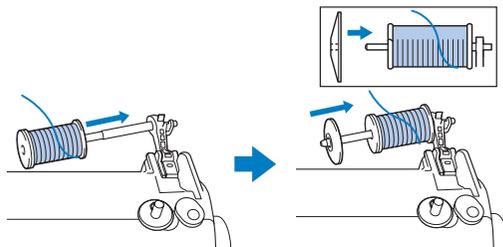


- 1 Portacarrete
- 2 Tapa de la bobina

PRECAUCIÓN

- No tire de la varilla para subir el portacarrete, ya que éste podría romperse o doblarse.
- Cuando enrolle una bobina, asegúrese de subir el portacarrete. El hilo podría engancharse si se utiliza la devanadora de bobina sin el portacarrete subido.

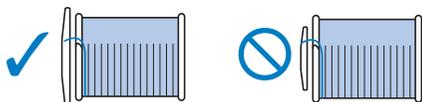
- 2 Introduzca completamente el carrete de hilo para la bobina y, a continuación, deslice la tapa del carrete en el pasador del carrete.



- El hilo debe ser desenrollado desde la parte inferior a la parte delantera.

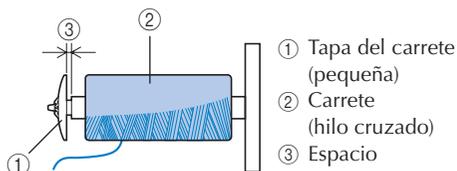
⚠ PRECAUCIÓN

- Si el carrete o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría engancharse en el portacarrete o la máquina podría averiarse.
- Existen tres tamaños de tapas del carrete. Elija la tapa del carrete que mejor se adapte al tamaño del carrete que se esté utilizando. Si la tapa del carrete es demasiado pequeña para el carrete, el hilo podría engancharse en la ranura del carrete o la máquina podría averiarse.

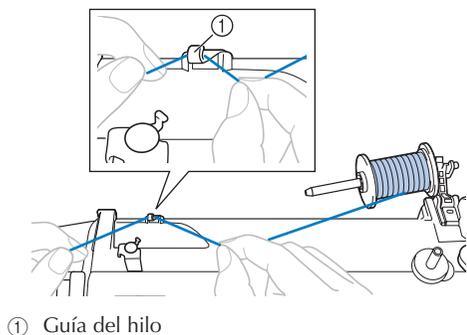


📌 Recuerde

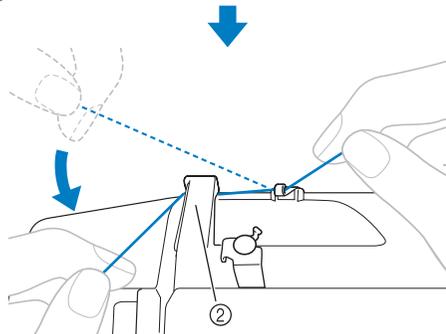
- Al coser con hilo cruzado fino, utilice la tapa del carrete pequeña y deje un pequeño espacio entre la tapa y el carrete.



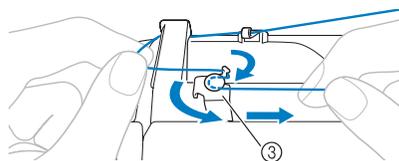
3 Pase el hilo como se muestra abajo.



1 Guía del hilo

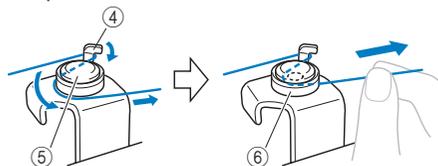


2 Tapa de la guía del hilo



3 Guía de devanado de bobina

Asegúrese de que el hilo pasa por debajo del disco pretensor.



- 4 Gancho
- 5 Disco pretensor
- 6 Tire del hilo al máximo.

🌟 Nota

- Asegúrese de tirar del hilo al máximo en el disco pretensor pues, de lo contrario, es posible que la bobina no se devane correctamente.

4 Coloque la bobina en el eje de la devanadora de bobina y desplácelo hacia la derecha. Gire con la mano la bobina hacia la derecha hasta que el resorte del eje entre en la muesca de la bobina.

- Asegúrese de sacar de 7 a 10 cm (2-3/4 a 3-15/16 pulgadas) de hilo.



⚠ PRECAUCIÓN

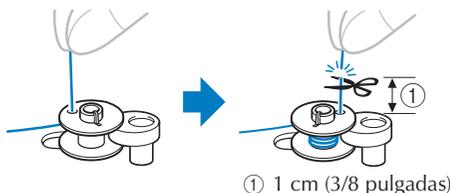
- Tire del hilo manteniéndolo tenso y sujete su extremo recto hacia arriba. Si el hilo es demasiado corto, no se mantiene tenso o forma un ángulo, podrían producirse lesiones cuando el hilo se enrolla alrededor de la bobina.

5 Encienda la máquina de coser.

- ### 6
- Mientras sujeta el extremo del hilo, pise suavemente el pedal o pulse  (botón de Inicio/parar) (para los modelos equipados con el botón de Inicio/parar) para enrollar el hilo alrededor de la bobina unas cuantas veces. Después pare la máquina y corte el hilo sobrante.

Nota

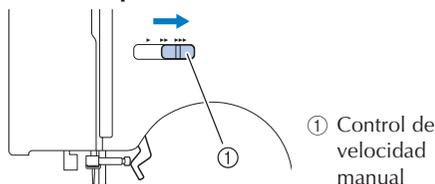
- Cuando se utiliza el pedal para operar la máquina de coser, conecte el pedal antes de encender la máquina.
- Cuando el pedal está conectado, el botón de Inicio/parar está deshabilitado (sólo para los modelos equipados con el botón de Inicio/parar).



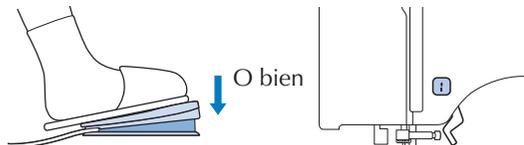
PRECAUCIÓN

- Asegúrese de seguir las instrucciones con precisión. Si no corta el hilo totalmente y la bobina está enrollada, es posible que cuando quede poco hilo éste se enganche alrededor de la bobina y se rompa la aguja.

- 7** (Para los modelos equipados con el control de velocidad manual)
Deslice el control de velocidad de cosido hacia la derecha (para establecer una velocidad rápida).



- 8** Presione el pedal o pulse  para empezar.



- 9** Cuando parezca que la bobina está llena y empiece a girar despacio, deje de pisar el pedal o pulse .

- 10** Corte el hilo, mueva el eje de la devanadora de bobina hacia la izquierda y retire la bobina.

- 11** (Para los modelos equipados con el control de velocidad manual)
Vuelva a colocar el control de velocidad manual en su posición original.

Recuerde

- Al encender la máquina de coser o girar la rueda después de enrollar el hilo en la bobina, la máquina hará un sonido parecido a un chasquido; este sonido no es signo de avería.
- Al desplazar el eje de la devanadora de bobina hacia la derecha, la varilla de la aguja no se mueve.

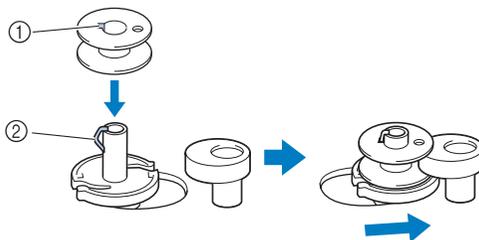
PRECAUCIÓN

- Un devanado incorrecto de la bobina puede disminuir la tensión del hilo y romper la aguja.



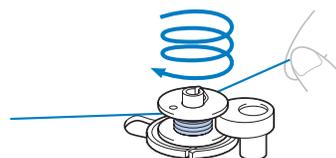
- Para los modelos equipados con el sistema de devanado rápido de bobina

- 1** Coloque la bobina en el eje de la devanadora de bobina de manera que el resorte del eje coincida con la muesca de la bobina. A continuación, deslice el eje hacia la derecha.

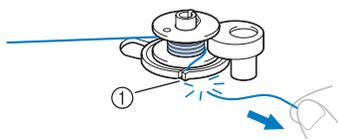


- 2** Siga los pasos del **1** al **3** del procedimiento en "Devanado de la bobina" para pasar el hilo alrededor del disco pretensor (página 11).

- 3** Enrolle el extremo libre del hilo en el sentido de las agujas del reloj alrededor de la bobina unas cinco o seis veces.



- 4** Tire del hilo y páselo por la ranura de la base de la devanadora de bobina.

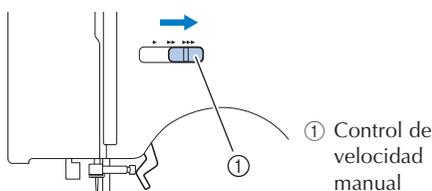


- ① Hendidura (con cuchilla incorporada)
- ▶ El hilo se corta con una longitud adecuada.

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de cortar el hilo tal y como se indica. Si la bobina está enrollada sin cortar el hilo usando la cuchilla incorporada en la ranura, es posible que el hilo se enganche en la bobina cuando se esté acabando o que la aguja se doble o rompa.

- 5** (Para los modelos equipados con el control de velocidad manual)
Gire el control de velocidad manual hacia la derecha (para establecer una velocidad rápida).



① Control de velocidad manual

- 6** Encienda la máquina de coser.

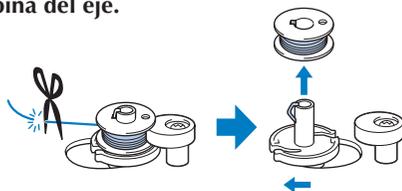
- 7** Presione el pedal o pulse ⓘ para empezar.

⚡ Nota

- Cuando se utiliza el pedal para operar la máquina de coser, conecte el pedal antes de encender la máquina.
- Cuando el pedal está conectado, no se puede utilizar el botón de Inicio/parar para empezar a coser (sólo para los modelos equipados con el botón de Inicio/parar).

- 8** Cuando la bobina empiece a girar despacio, deje de pisar el pedal o pulse ⓘ.

- 9** Corte el hilo, mueva el eje de la devanadora de bobina hacia la izquierda y retire la bobina del eje.



- 10** (Para los modelos equipados con el control de velocidad manual)
Vuelva a colocar el control de velocidad manual en su posición original.

📌 Recuerde

- Al encender la máquina de coser o girar la rueda después de enrollar el hilo en la bobina, la máquina hará un sonido parecido a un chasquido; este sonido no es signo de avería.
- Al desplazar el eje de la devanadora de bobina hacia la derecha, la varilla de la aguja no se mueve.

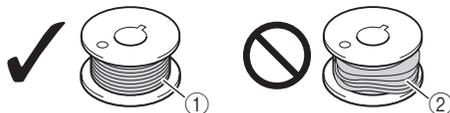
Enhebrado del hilo inferior

Coloque la bobina con el hilo enrollado.

- Si desea más información sobre la bobina rápida, consulte la página 15.

⚠ PRECAUCIÓN

- Un devanado incorrecto de la bobina puede disminuir la tensión del hilo, romper la aguja y causar lesiones.

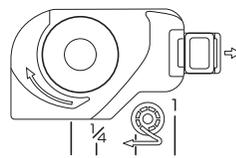


① Enrollado uniforme ② Enrollado deficiente

- Asegúrese de apagar la máquina cuando vaya a enhebrar. Si pisa el pedal sin querer y la máquina empieza a coser, podría resultar lesionado.

📌 Recuerde

- La dirección de avance del hilo de la bobina viene indicada por marcas en la cubierta de la placa de la aguja. Asegúrese de enhebrar correctamente.

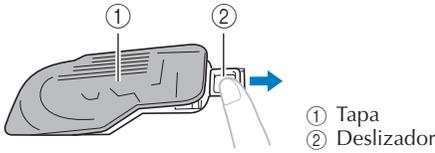


- 1** Suba la aguja a la posición más alta girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda) o pulse ⓘ (botón de posición de aguja) (para los modelos equipados con el botón de Posición de aguja) y suba la palanca del pie prensatela.

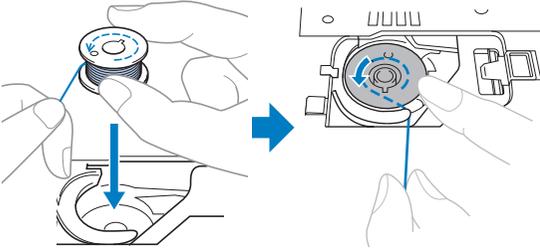
- 2** Apague la máquina de coser.



3 Mueva el deslizador y abra la cubierta.



4 Coloque la bobina de modo que el hilo salga en la dirección que indica la flecha.

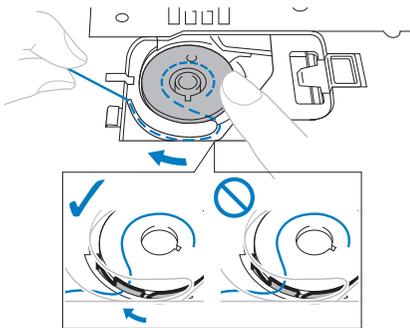


⚠ PRECAUCIÓN

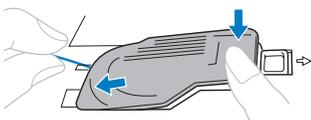
- Asegúrese de colocar la bobina de modo que el hilo se desenrolle en la dirección correcta. En caso contrario, la tensión del hilo podría ser incorrecta o se podría romper la aguja.

5 Sujete el extremo del hilo, empuje hacia abajo la bobina con un dedo y pase el hilo por la ranura, como se indica.

- Si no se inserta correctamente el hilo, puede ocasionar una tensión inadecuada del hilo (página 27).



6 Vuelva a colocar la tapa de la bobina.

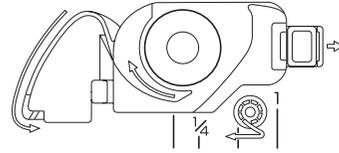


- Vuelva a colocar la tapa de manera que el extremo del hilo salga por el lado izquierdo (como indica la línea del diagrama).

■ Para los modelos equipados con la bobina rápida

📌 Recuerde

- La dirección de avance del hilo de la bobina viene indicada por marcas en la cubierta de la placa de la aguja. Asegúrese de enhebrar correctamente.

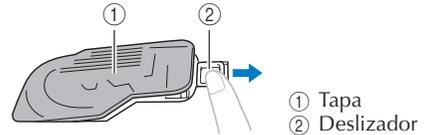


1 Suba la aguja a la posición más alta girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda) o pulse y suba la palanca del pie prensatela.

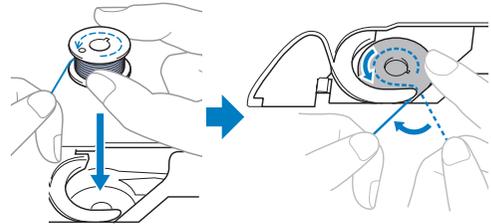
2 Apague la máquina de coser.



3 Mueva el deslizador y abra la cubierta.



4 Coloque la bobina de modo que el hilo salga en la dirección que indica la flecha.



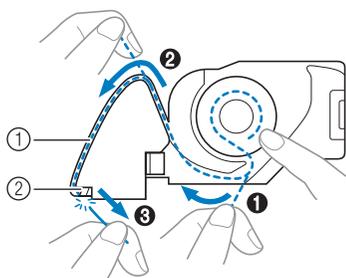
⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de colocar la bobina de modo que el hilo se desenrolle en la dirección correcta. En caso contrario, la tensión del hilo podría ser incorrecta o se podría romper la aguja.

5 Mientras mantiene presionada ligeramente la bobina, guíe el hilo a través de la ranura (1 y 2).

- En este momento, compruebe que la bobina gira fácilmente hacia la izquierda.

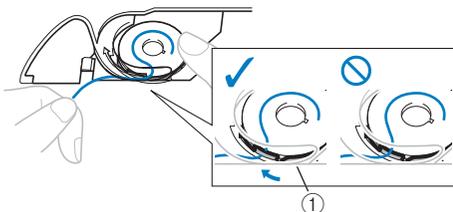
A continuación, tire del hilo hacia usted para cortarlo con la cuchilla (3).



- ① Ranura
- ② Cuchilla (corte el hilo con la cuchilla).

Nota

- Si el hilo no se ha introducido correctamente en el resorte de ajuste de tensión de la caja de la bobina, la tensión del hilo podría ser incorrecta (página 27).



① Resorte de ajuste de tensión

6 Vuelva a colocar la tapa de la bobina.

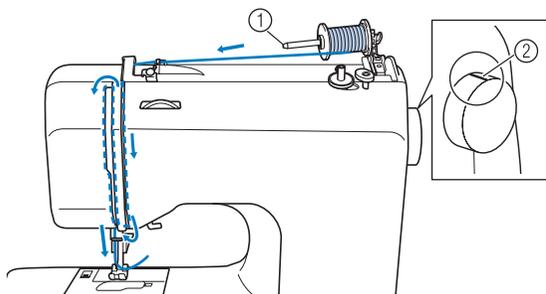
Recuerde

- Puede comenzar a coser inmediatamente sin tener que tirar del hilo de la bobina. Si desea tirar del hilo de la bobina antes de empezar a coser, siga el procedimiento indicado en "Procedimiento para tirar del hilo inferior" (página 19).

Enhebrado del hilo superior

Ajuste el hilo superior y enhebre la aguja.

- Para obtener más información sobre el enhebrador de aguja, consulte la página 18.

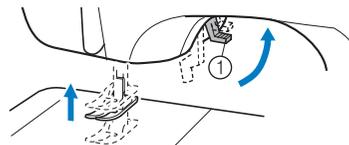


- ① Portacarrete
- ② Marca en la rueda

PRECAUCIÓN

- Cuando vaya a enhebrar el hilo superior, siga con atención las instrucciones. Si el enhebrado del hilo superior no es correcto, el hilo podría engancharse, o la aguja podría romperse o doblarse.
- Nunca utilice un hilo de peso 20 o inferior.
- Use la combinación correcta de aguja e hilo. Para obtener más detalles sobre la combinación correcta de las agujas y los hilos, consulte "Tipos de aguja y sus usos" (página 20).

- 1 Encienda la máquina de coser.
- 2 Suba el pie prensatela usando la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

PRECAUCIÓN

- Si el pie prensatela no está levantado, la máquina no se podrá enhebrar correctamente.

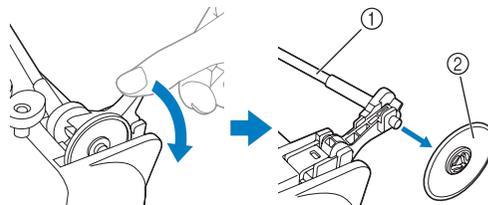
- 3 Levante la aguja de la siguiente manera.



- ① Gire la rueda de forma que la marca de la rueda apunte hacia arriba.
- ② Pulse el botón de Posición de la aguja (para los modelos equipados con este botón).

- Si la aguja no está levantada correctamente, la máquina no se podrá enhebrar. Asegúrese de subir la aguja antes de enhebrar la máquina de coser.

- 4 Presione hacia abajo la palanca del pasador del carrete para girar el portacarrete. A continuación, retire la tapa del carrete.

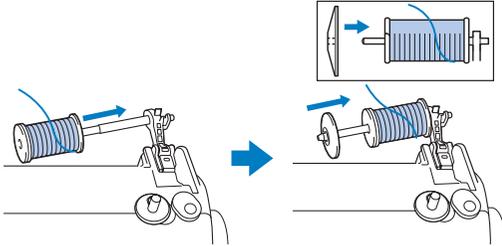


- ① Portacarrete
- ② Tapa del carrete

⚠ PRECAUCIÓN

- No tire de la varilla para subir el portacarrete, ya que éste podría romperse o doblarse.
- Cuando enrolle una bobina, asegúrese de subir el portacarrete. El hilo podría engancharse si se utiliza la devanadora de bobina sin el portacarrete subido.

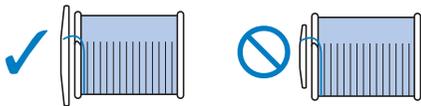
- 5** Inserte totalmente el carrete del hilo superior en el portacarrete. Coloque la tapa del carrete en el portacarrete.



- El hilo debe ser desenrollado desde la parte inferior a la parte delantera.

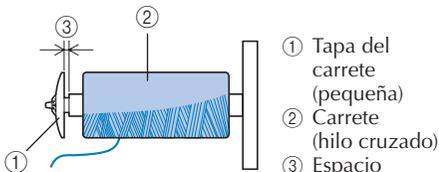
⚠ PRECAUCIÓN

- Si el carrete o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría engancharse en el portacarrete o la máquina podría averiarse.
- Existen tres tamaños de tapas del carrete. Elija la tapa del carrete que mejor se adapte al tamaño del carrete que se esté utilizando. Si la tapa del carrete es demasiado pequeña para el carrete, el hilo podría engancharse en la ranura del carrete o la máquina podría averiarse.



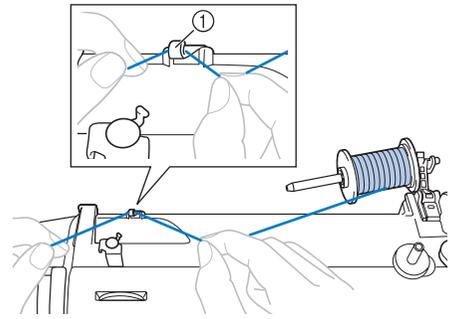
📌 Recuerde

- Al usar un carrete tal y como se muestra a continuación, utilice la tapa del carrete pequeña y deje un pequeño espacio entre la tapa y el carrete.

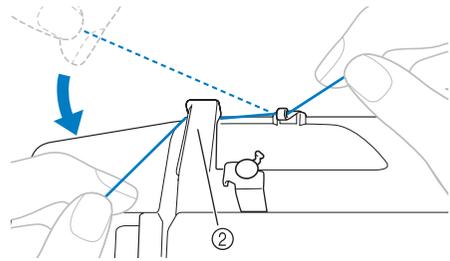


- 1 Tapa del carrete (pequeña)
- 2 Carrete (hilo cruzado)
- 3 Espacio

- 6** Pase el hilo como se muestra a continuación.

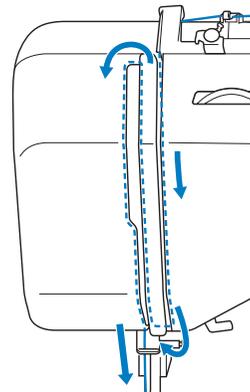


- ① Guía del hilo

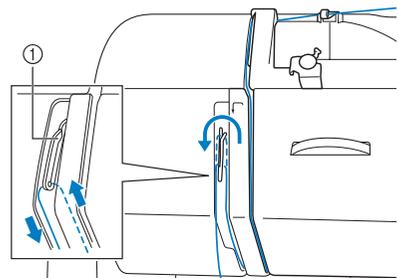


- ② Tapa de la guía del hilo

- 7** Pase el hilo superior como se ilustra a continuación.



- 8** Asegúrese de guiar el hilo a través del hilo por la palanca de derecha a izquierda.

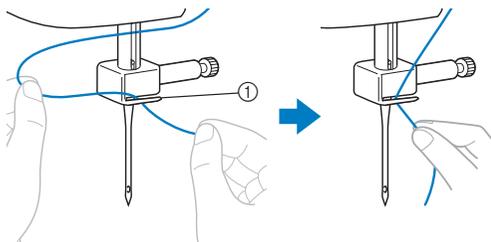


- ① Tirahilo

Recuerde

- Si la aguja no está levantada, no es posible enhebrar el tirahilo. Asegúrese de subir la aguja antes de enhebrar la máquina de coser.

9 Pase el hilo por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja.



① Guía del hilo de la varilla de la aguja

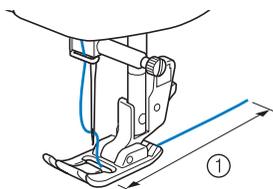
10 Apague la máquina de coser.



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de apagar la máquina cuando vaya a enhebrar sin utilizar el enhebrador de aguja (para los modelos equipados con el enhebrador de aguja). Si pisa el pedal sin querer y la máquina empieza a coser, podría resultar lesionado.

11 Enhebre la aguja de delante a atrás y saque unos 5 cm (2 pulgadas) de hilo.



① 5 cm (2 pulgadas)

Nota

- Si el tirahilo está en posición baja, el hilo superior no se podrá enrollar a su alrededor. Asegúrese de levantar la palanca del pie prensatela y el tirahilo antes de pasar el hilo superior.
- Si no pasa el hilo de manera correcta, pueden producirse problemas al coser.

■ Uso del enhebrador de aguja (para los modelos equipados con el enhebrador de aguja)

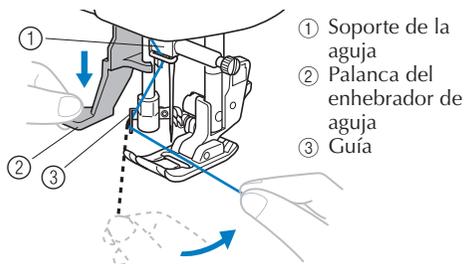
PRECAUCIÓN

- El enhebrador de aguja puede utilizarse con agujas de las medidas 75/11 a 100/16 de máquina de coser para uso doméstico. Sin embargo, no se puede utilizar el enhebrador de aguja con agujas de la medida 65/9. Si utiliza hilos especiales, como hilo de nylon transparente o hilo metálico, no podrá usar el enhebrador de aguja.
- Con el enhebrador de aguja no es posible enhebrar hilo de un grosor de 130/120 o mayor.
- No se puede utilizar el enhebrador de aguja con la aguja bastidor ni con la aguja gemela.
- Si no se puede utilizar el enhebrador de aguja, consulte "Enhebrado del hilo superior" (página 16).

1 Siga los pasos 1 a 10 del procedimiento en "Enhebrado del hilo superior".

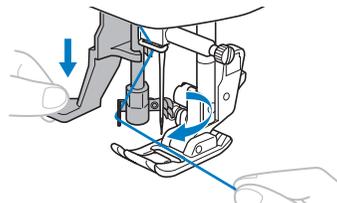
2 Baje la palanca del pie prensatela.

3 Mientras baja la palanca del enhebrador de aguja, enganche el hilo en la guía.

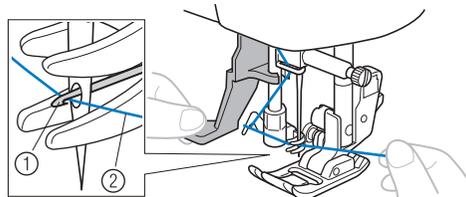


- ① Soporte de la aguja
- ② Palanca del enhebrador de aguja
- ③ Guía

4 Baje completamente la palanca del enhebrador de aguja.

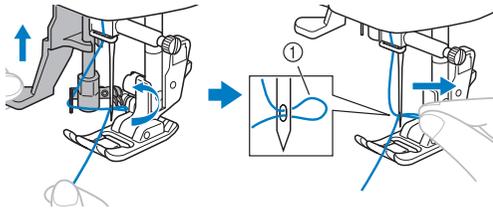


► El gancho pasa a través del ojo de la aguja, y coge el hilo.



- ① Gancho
- ② Hilo

5 Suelte la palanca del enhebrador. A continuación, tire del lazo del hilo.

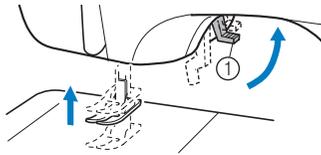


① Lazo de hilo

⚠ PRECAUCIÓN

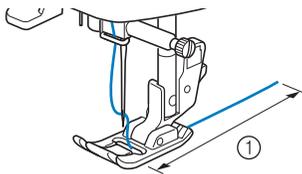
- Tenga cuidado de no tirar del hilo con fuerza, pues la aguja podría doblarse.
- Si el hilo no pasa a través del ojo de la aguja, vuelva a empezar desde el paso 3.

6 Suba la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

7 Pase el extremo del hilo tal y como se muestra a continuación.



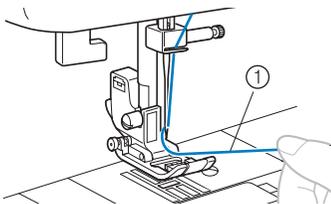
① 5 cm (2 pulgadas)

★ Nota

- Si no pasa el hilo de manera correcta, pueden producirse problemas al coser.

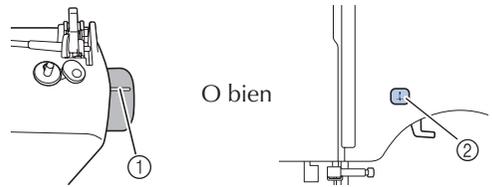
Procedimiento para tirar del hilo inferior

1 Sujete suavemente el extremo del hilo superior.



① Hilo superior

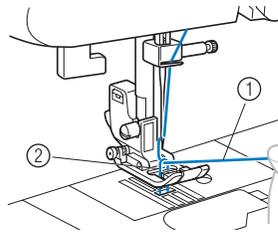
2 Mientras sujeta el extremo del hilo superior, suba la aguja de la siguiente manera.



○ bien

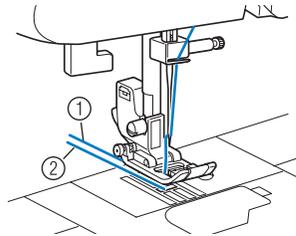
- ① Gire la rueda de forma que la marca de la rueda apunte hacia arriba.
- ② Pulse el botón de posición de la aguja (para los modelos equipados con este botón).

3 Saque el hilo superior para tirar del inferior.



① Hilo superior
② Hilo inferior

4 Tire de los dos hilos unos 10 cm (4 pulgadas) y colóquelos en la parte trasera de la máquina, debajo del pie prensatela.

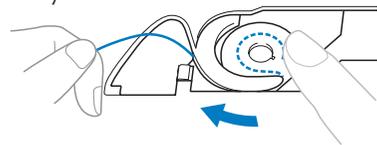


① Hilo superior
② Hilo inferior

■ Para los modelos equipados con la bobina rápida

Puede comenzar a coser inmediatamente sin tener que tirar del hilo de la bobina. Al coser zurcidos o pinzas, puede tirar del hilo inferior manualmente para que sobre un poco de hilo. Antes de tirar del hilo inferior, vuelva a colocar la bobina.

1 Pase el hilo por la ranura en la dirección de la flecha y no lo corte.



- Deberá quitar la tapa de la bobina.

2 Tire del hilo inferior como se indica en los pasos 1 a 4.

3 Vuelva a colocar la tapa de la bobina.

CAMBIO DE LA AGUJA

Esta sección proporciona información sobre las agujas de máquina de coser.

Precauciones con las agujas

Asegúrese de cumplir las siguientes medidas de precaución relacionadas con el manejo de las agujas. El incumplimiento de estas precauciones es extremadamente peligroso.

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice sólo agujas de máquina de coser para uso doméstico. El uso de cualquier otro tipo de aguja podría doblar la aguja o causar averías en la máquina.
- No utilice nunca agujas dobladas. Las agujas dobladas se pueden romper con facilidad y causar lesiones.

Tipos de aguja y sus usos

La aguja de máquina de coser que se debe utilizar depende del grosor de la tela y del hilo.

Tipo de tela/ Aplicación		Hilo		Medida de la aguja
		Tipo	Medida	
Telas medianas	Paño	Hilo de algodón	60-90	75/11-90/14
	Taftán	Hilo sintético		
	Franela, gabardina	Hilo de seda	50	
Telas finas	Lino	Hilo de algodón	60-90	65/9-75/11
	Punto Georgette	Hilo sintético		
	Challis, satén	Hilo de seda	50	
Telas gruesas	Tejano	Hilo de algodón	30	100/16
	Pana	Hilo sintético	50-60	90/14-100/16
	Tweed	Hilo de seda		
Telas elásticas	Tejido de punto	Hilo para punto calado	50-60	Aguja de punta redonda 75/11-90/14 (color dorado)
	Punto de lana			
Telas que se deshilachan con facilidad		Hilo de algodón	50-90	65/9-90/14
		Hilo sintético		
		Hilo de seda	50	
Para costuras sobrepuestas		Hilo sintético	30	100/16
		Hilo de seda	50-60	75/11-90/14

⚡ Nota

- Nunca utilice un hilo de peso 20 o inferior. Podría provocar que la máquina no funcionara correctamente.

📌 Recuerde

- Cuanto menor sea el número del hilo, más grueso será y cuanto mayor sea el número de la aguja, más gruesa será.

■ Aguja de punta redonda

Utilice la aguja de punta redonda para coser telas elásticas o en las que suelen quedar puntadas sueltas.

Con la aguja de punta redonda podrá obtener los mejores resultados en la costura de dibujos con el pie para monogramas "N".

■ Hilo de nylon transparente

Utilice una aguja entre 90/14 y 100/16, sea cual sea el tipo de tela o de hilo.

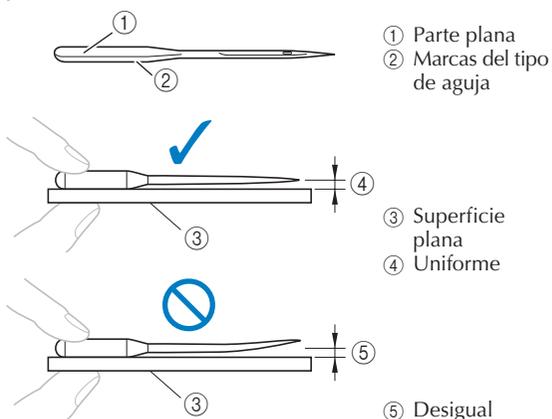
⚠ PRECAUCIÓN

- En la tabla 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 la tejana) con agujas finas (65/9 a 75/11), la aguja podría romperse o doblarse. Además, la costura podría resultar irregular, la tela fruncirse o quedar puntadas sueltas.

Comprobación de la aguja

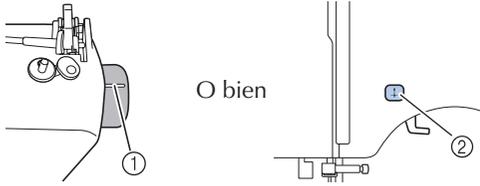
Es extremadamente peligroso coser con una aguja doblada, pues podría romperse mientras la máquina está en funcionamiento.

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



Cambio de la aguja

1 Levante la aguja de la siguiente manera.



- ① Gire la rueda de forma que la marca de la rueda apunte hacia arriba. ② Pulse el botón de Posición de la aguja (para los modelos equipados con este botón).

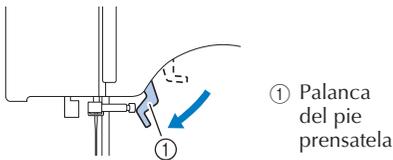
2 Apague la máquina de coser.



⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar la aguja, asegúrese de que la máquina de coser está apagada ya que, de lo contrario, podrían producirse daños si se presiona accidentalmente el pedal o el botón de Inicio/parar y la máquina comienza a coser.

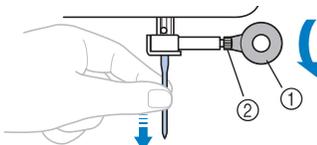
3 Baje la palanca del pie prensatela.



⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar la aguja, coloque un trozo de tela o papel debajo del pie prensatela para evitar que la aguja caiga dentro del orificio de la placa de la aguja.

4 Retire la aguja girando el tornillo de la presilla de la aguja hacia la izquierda.

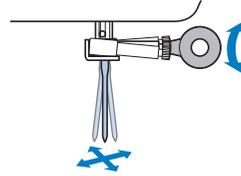


- ① Destornillador en forma de disco
② Tornillo de la presilla de la aguja

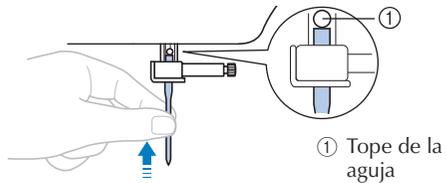
★ Nota

- Si el tornillo de la presilla de la aguja se afloja demasiado, la presilla (que sujeta a la aguja) se podría caer. Por tanto, no lo afloje demasiado.

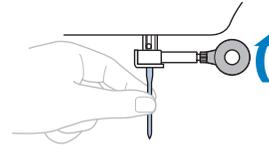
- No ejerza mucha fuerza para aflojar o apretar el tornillo de la presilla de la aguja, pues podría dañar algunas piezas de la máquina de coser.



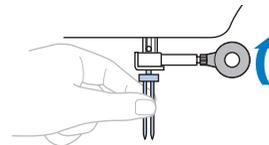
5 Con la parte plana de la aguja hacia la parte trasera de la máquina, inserte la aguja hasta que toque el tope para agujas.



6 Apriete el tornillo de la presilla de la aguja girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



- Coloque la aguja gemela siguiendo el mismo procedimiento.

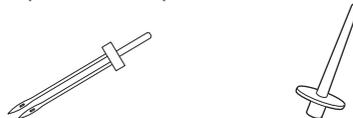


⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de empujar la aguja hasta que llegue al tope de la cavidad y apriete fuertemente el tornillo de la presilla de la aguja con un destornillador en forma de disco. De no hacerlo, la aguja podría romperse o la máquina averiarse.

Costura con aguja gemela

Puede coser con esta aguja y dos hilos superiores. Puede utilizar hilo de un mismo color o de diferentes colores para realizar puntadas decorativas.



- ① Aguja gemela ② Portacarrete adicional

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice sólo las agujas gemelas diseñadas para esta máquina (código de pieza: 131096-121). Otras agujas podrían romperse y causar averías en la máquina.
- No cosa con agujas dobladas. Podrían romperse y causar lesiones.
- No se puede utilizar el enhebrador de aguja con agujas gemelas. En su lugar, la aguja gemela debe enhebrarse a mano, de delante a atrás. El uso del enhebrador de aguja podría causar averías en la máquina.
- Cuando utilice la aguja gemela, asegúrese de seleccionar un tipo de puntada adecuado. De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.
- Ajuste la anchura de la puntada a 5,0 mm (3/16 pulgadas) o menos. De lo contrario, la aguja podría romperse o podría provocar una avería en la máquina.

1 Coloque la aguja gemela.

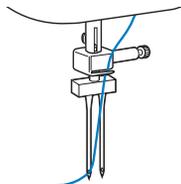
- Si desea información sobre cómo colocar una aguja, consulte "Cambio de la aguja" (página 21).

2 Enhebre la aguja izquierda con el hilo superior.

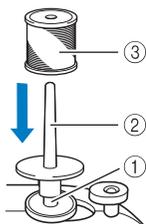
- Si desea información, consulte los pasos 1 a 9 de "Enhebrado del hilo superior" (página 16).

3 Enhebre manualmente la aguja izquierda con el hilo superior.

- Pase el hilo a través del ojo de la aguja de delante a atrás.



4 Inserte el portacarrete adicional en el extremo del eje de la devanadora de bobina.



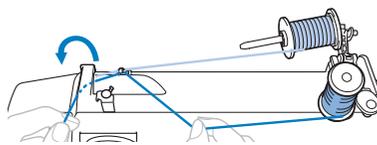
- ① Eje de la devanadora de bobina
- ② Portacarrete adicional
- ③ Carrete de hilo

5 Coloque el carrete de hilo y enhebre el hilo superior.

📌 Recuerde

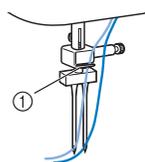
- Al colocar el carrete de hilo, hágalo de manera que el hilo se desenrolle desde la parte delantera del mismo.

6 Enhebre el hilo superior de la aguja derecha de la misma forma que la aguja izquierda.



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

Pase el hilo a través del ojo de la aguja de delante a atrás.



- ① Guía del hilo de la varilla de la aguja

8 Coloque el pie para zig-zag "J". (Consulte la página 23).



Nota

Modelos equipados con un enhebrador de aguja

- No se puede utilizar el enhebrador de aguja con agujas gemelas. En su lugar, la aguja gemela debe enhebrarse a mano, de delante a atrás. El uso del enhebrador de aguja podría causar averías en la máquina.

⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando utilice la aguja gemela, asegúrese de colocar el pie para zig-zag "J". De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.

9 Encienda la máquina de coser.

10 Seleccione un tipo de puntada.

- Para obtener información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte "Seleccionar una puntada" (página 25).
- Para obtener más información sobre los tipos de puntadas que se pueden realizar con la aguja gemela, consulte "AJUSTES DE PUNTADAS" (página 52).

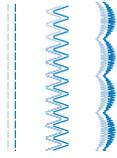
⚠ PRECAUCIÓN

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

11 Comience a coser.

Para obtener información sobre cómo comenzar a coser, consulte "Inicio de la costura" (página 26).

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



Nota

- Al utilizar la aguja gemela, las puntadas pueden quedar amontonadas según los tipos de hilo y de tela utilizados. Si esto ocurre, aumente la longitud de la puntada. Para obtener más información sobre el ajuste de la longitud de la puntada, consulte “Ajuste de la longitud y la anchura de la puntada” (página 26).

PRECAUCIÓN

- Cuando cambie la dirección de costura, asegúrese de subir la aguja y sacarla de la tela y, a continuación, suba la palanca del pie prensatela y gire la tela. De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.
- No intente girar la tela con la aguja gemela todavía introducida en la misma, pues la aguja podría romperse o la máquina podría averiarse.

SUSTITUIR EL PIE PRENSATELA

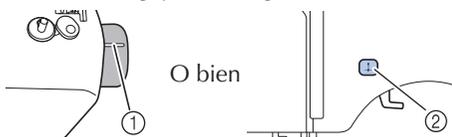
PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el pie prensatela, apague la máquina. Si deja la máquina encendida y pisa el pedal, la máquina comenzará a funcionar y podría lesionarse.
- Utilice siempre el pie prensatela correcto para la costura elegida. Si utiliza un pie prensatela erróneo, la aguja puede golpearlo y doblarse o romperse, y podría causar lesiones.
- Utilice sólo el pie prensatela diseñado para esta máquina. El uso de otro pie prensatela puede causar lesiones o accidentes.

Cambio del pie prensatela

Cambie el pie prensatela tal y como se indica a continuación.

- 1 Levante la aguja de la siguiente manera.



- ① Gire la rueda de forma que la marca de la rueda apunte hacia arriba.
- ② Pulse el botón de posición de la aguja (para los modelos equipados con este botón).

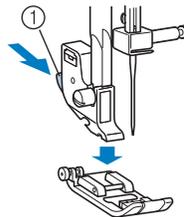
- 2 Si la máquina de coser está encendida, apáguela.

PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina de coser está apagada. De no ser así, podrían producirse daños en el caso de que se presione accidentalmente el pedal o el botón de Inicio/parar y la máquina comience a coser.

- 3 Suba la palanca del pie prensatela.

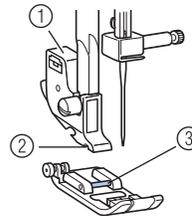
- 4 Presione el botón negro para liberar el pie prensatelas.



① Botón negro

- 5 Coloque un pie prensatela diferente debajo del soporte del pie prensatela de manera que la patilla del pie coincida con la lengüeta en el soporte.

Coloque el pie prensatela de manera que se pueda leer la letra que indica el tipo de pie (J, A, etc.).

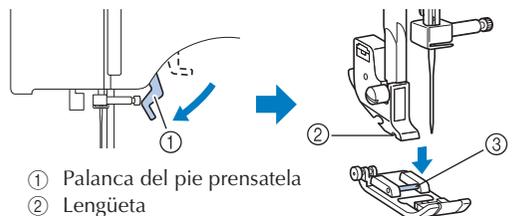


① Soporte del pie prensatela
② Lengüeta
③ Alfiler

Nota

- El pie prensatela que se utiliza con cada puntada aparece en la pantalla de LCD. Para seleccionar el tipo de puntada, consulte “Seleccionar una puntada” (página 25).

- 6 Baje la palanca del pie prensatela lentamente de manera que el pasador se ajuste en la lengüeta.



① Palanca del pie prensatela
② Lengüeta
③ Alfiler

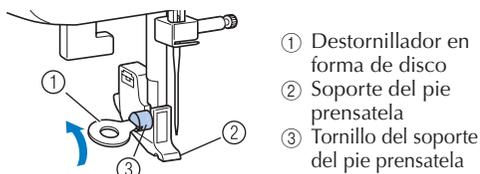
- ▶ El pie prensatela está colocado.

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

Extracción del soporte del pie prensatela

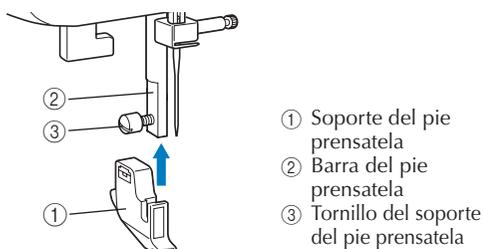
Retire el soporte del pie prensatela cuando vaya a limpiar la máquina de coser o a colocar un pie prensatela que no utilice soporte, como el pie para acolchados. Utilice un destornillador en forma de disco para quitar el soporte del pie prensatela.

- 1** Quite el pie prensatela. (Consulte la página 23).
- 2** Afloje el tornillo del soporte del pie prensatela.



Colocación del soporte del pie prensatela

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



- 2** Sosteniendo el soporte del pie prensatela en su lugar, apriete el tornillo.

Nota

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

PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que aprieta firmemente el tornillo del soporte del pie prensatela pues, de lo contrario, el soporte podría caerse y la aguja podría chocar con él, y doblarse o romperse.

COSTURA

A continuación se describen las funciones de costura básicas.

Antes de utilizar la máquina de coser, lea las precauciones de seguridad siguientes.

⚠ 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 rueda de mano, ya que podría sufrir lesiones.
- No tire de la tela ni la empuje demasiado fuerte durante la costura, pues podría sufrir daños o la aguja podría romperse.
- No utilice nunca agujas dobladas. Las agujas dobladas se pueden romper con facilidad causando lesiones.
- Asegúrese de que la aguja no golpea las patillas de hilvanado, pues podría romperse o causar lesiones.

Procedimiento general para la costura

Para coser, siga los pasos que se indican a continuación.

1 Encienda la máquina.

Encienda la máquina de coser.

Si desea obtener información sobre cómo encender la máquina, consulte "Corriente eléctrica" (página 9).



2 Seleccione la puntada.

Seleccione la puntada adecuada a la zona que vaya a coser.

Para obtener información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte "Seleccionar una puntada" (página 25).



3 Coloque el pie prensatela.

Coloque el pie prensatela que corresponda al tipo de puntada.

Si desea obtener información sobre cómo cambiar el pie prensatela, consulte "SUSTITUIR EL PIE PRENSATELA" (página 23).



4 Comience a coser.

Coloque la tela y comience a coser. Cuando haya terminado la costura, corte los hilos.

Para obtener información sobre cómo comenzar a coser, consulte "Inicio de la costura" (página 26).

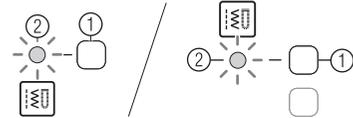
Seleccionar una puntada

Quando se enciende la máquina de coser, está seleccionada la puntada recta (posición izquierda de la aguja).

1
2

Encienda la máquina de coser.

(Para los modelos equipados con la tecla de selección de categoría de puntada)
Compruebe que el indicador de puntada con aplicaciones está encendido. Si no lo está, pulse la tecla de selección de la categoría de puntada las veces que sea necesario hasta que se ilumine el indicador de puntada con aplicaciones.

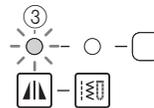


- ① Tecla de selección de la categoría de puntada
② Indicador de puntada con aplicaciones

Recuerde

(Para los modelos equipados con puntadas de imagen espejo)

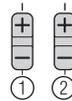
- Para la selección de la puntada imagen en espejo, pulse la tecla de selección de la categoría de puntada una o más veces hasta que se ilumine el indicador de puntada imagen en espejo.



- ③ Indicador de puntada imagen en espejo

3

Presione (teclas de selección de puntada) para designar el número de puntada deseada.



- ① Designa el dígito de las decenas.
② Designa el dígito de las unidades.

► La puntada ha sido seleccionada.

4

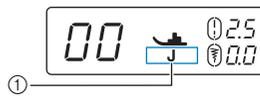
Coloque el pie prensatela que se indica en la pantalla de LCD.

La ubicación de la pantalla del tipo de pie prensatela difiere dependiendo del modelo. Este manual utiliza las ilustraciones de una pantalla LCD tipo A.

Para los modelos equipados con una pantalla LCD tipo A



Para los modelos equipados con una pantalla LCD tipo B



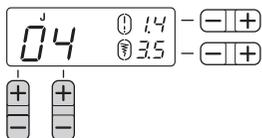
- ① Tipo de pie prensatela

- Para obtener más información, consulte "SUSTITUIR EL PIE PRENSATELA" (página 23).

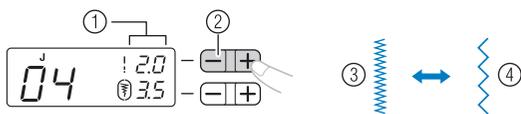
Ajuste de la longitud y la anchura de la puntada

■ [Ejemplo] Selección del tipo de puntada

- 1** Pulse (teclas de selección de puntada) para elegir el tipo de puntada 04.

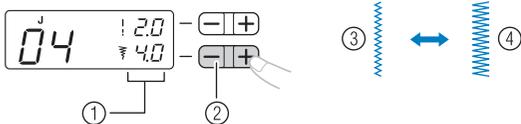


- 2** Pulse el lado “+” o “-” de (tecla de ajuste de longitud de la puntada) para aumentar o reducir la longitud de la puntada.



- ① Longitud de la puntada de longitud de la puntada
② Tecla de ajuste
③ Corto
④ Largo

- 3** Pulse el lado “+” o “-” de (tecla de ajuste de anchura de la puntada) para aumentar o reducir la anchura de la puntada.



- ① Anchura de la puntada
② Tecla de ajuste de anchura de la puntada
③ Estrecho
④ Ancho

★ Nota

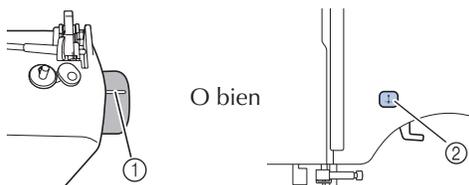
- Al cambiar el ajuste estándar de la longitud o anchura de la puntada, el valor junto a o desaparece de la pantalla de LCD.

⚠ PRECAUCIÓN

- Después de ajustar la anchura de la puntada, gire lentamente la rueda hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja choca contra el pie prensatela, ésta podría romperse o doblarse.
- Si las puntadas se amontonan, alargue su longitud. Si continúa cosiendo mientras las puntadas se amontonan, la aguja podría romperse o doblarse.

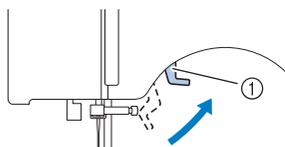
Inicio de la costura

- 1** Levante la aguja de la siguiente manera.



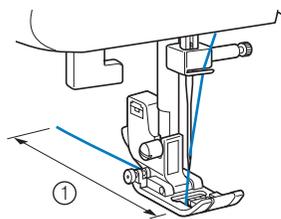
- ① Gire la rueda de forma que la marca de la rueda apunte hacia arriba.
② Pulse el botón de Posición de la aguja (para los modelos equipados con este botón).

- 2** Suba la palanca del pie prensatela.



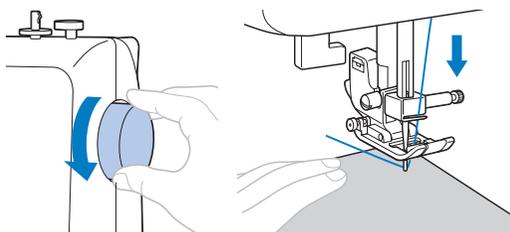
- ① Palanca del pie prensatela

- 3** Coloque la tela debajo del pie prensatela, pase el hilo por debajo de éste y, a continuación, saque unos 5 cm (2 pulgadas) de hilo hacia la parte trasera de la máquina.



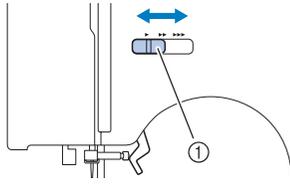
- ① 5 cm (2 pulgadas)

- 4** Mientras sujeta el extremo del hilo y la tela, gire la rueda hacia usted (hacia la izquierda) con la mano derecha para bajar la aguja hasta el punto de inicio de la costura.



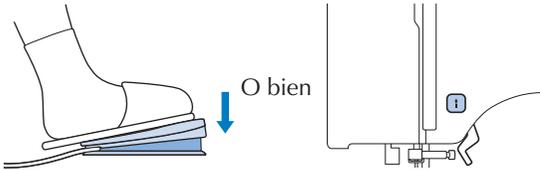
- 5** Baje la palanca del pie prensatela.

- 6** (Para los modelos equipados con control de velocidad manual)
Deslice el control de velocidad manual a la derecha o a la izquierda para ajustar la velocidad de la costura. Consulte “Control de velocidad manual (para los modelos equipados con el botón de Inicio/parar)” (página 10).



① Control de velocidad manual

7 Comience a coser de la siguiente manera.



Presione hacia abajo el pedal lentamente.

O bien

Pulse ① (botón de inicio/parar) (para los modelos equipados con el botón de inicio/parar).

► La máquina empezará a coser.

8 Levante el pie del pedal, o pulse ① (botón de Inicio/parar) una vez.

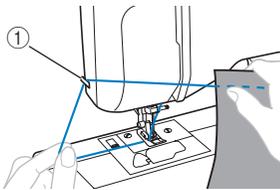
► La máquina dejará de coser.

9 Suba la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda), de manera que la marca de la rueda apunte hacia arriba. (O pulse ② (botón de posición de la aguja) una o dos veces para los modelos equipados con el botón de posición de la aguja).

No es necesario realizar este procedimiento si la posición de parada de la aguja se ha ajustado en la posición levantada (página 10).

10 Suba la palanca del pie prensatela.

11 Tire de la tela hacia el lado izquierdo de la máquina, y luego corte los hilos usando el cortador de hilo.



① Cortador de hilo

Nota

- Cuando el pedal está conectado, no se puede utilizar el botón de Inicio/parar para empezar a coser (para los modelos equipados con el botón de Inicio/parar).
- Cuando se detiene la costura, la aguja se queda en posición baja (dentro de la tela). La máquina puede ajustarse de manera que, al detener la costura, la aguja se quede en posición elevada. Para obtener más información, consulte "Cambio de la posición de parada de la aguja" (página 10).

■ Costura de puntadas de remate

Cuando cose puntadas que no sean de costura recta o en zig-zag, que ya están reforzadas con puntadas en reversa, si pulsa ① (botón de Costura en reversa/remate) se coserán puntadas de remate, entre 3 a 5 puntadas una sobre la otra.



①



②

- ① Costura en reversa
- ② Costura de remate

Recuerde

- Dependiendo del tipo de costura seleccionada, se coserán puntadas en reversa o de remate. Para obtener más información, consulte "AJUSTES DE PUNTADAS" (página 52).

Tensión del hilo

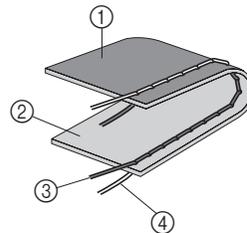
La tensión del hilo afectará a la calidad de las puntadas. Cuando cambie de tela o de hilo, es posible que necesite ajustar la tensión del hilo.

Recuerde

- Antes de comenzar a coser, recomendamos que haga una prueba de costura en un retal.

■ Tensión adecuada

Una tensión adecuada es importante, puesto que un exceso o defecto de la misma afectará a la calidad de la costura y la tela podría fruncirse.



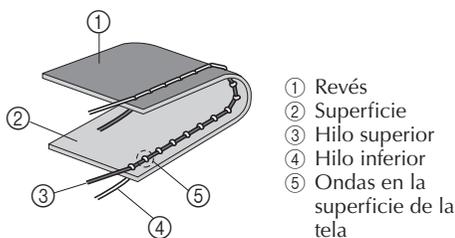
- ① Revés
- ② Superficie
- ③ Hilo superior
- ④ Hilo inferior

■ El hilo superior está demasiado tenso

Aparecerán ondas en la superficie de la tela.

Nota

- Si el hilo de la bobina no está enhebrado correctamente, el hilo superior podría estar demasiado tenso. En este caso, consulte "Enhebrado del hilo inferior" (página 14) y vuelva a enhebrar el hilo de la bobina.



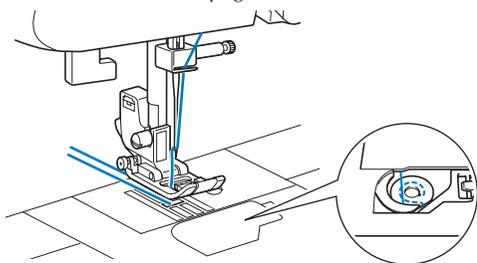
Solución

Reduzca la tensión girando el disco de control de la tensión superior a un número inferior.



Recuerde

- Cuando haya terminado la costura, retire la tapa de la bobina y asegúrese de que el hilo está colocado como se muestra a continuación. De no ser así, el hilo no se ha introducido correctamente en el resorte de ajuste de tensión de la caja de la bobina. Vuelva a introducir el hilo correctamente. Para obtener más información, consulte la página 14, 15.

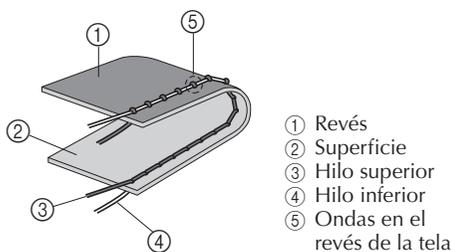


■ **El hilo superior está demasiado flojo**

Aparecerán ondas en el revés de la tela.

Nota

- Si el hilo superior no está enhebrado correctamente, el hilo podría estar demasiado flojo. En este caso, consulte "Enhebrado del hilo superior" (página 16) y vuelva a enhebrar el hilo superior.



Solución

Aumente la tensión girando el disco de control de la tensión superior a un número superior.



CONSEJOS ÚTILES DE COSTURA

A continuación se describen varias maneras de mejorar los resultados de la costura. Consulte estos consejos durante sus trabajos de costura.

Costura de prueba

Debe ser cosida una pieza de tela de prueba. Use un pedazo de tela e hilo iguales a los utilizados para su proyecto, y compruebe la tensión del hilo y la longitud y anchura.

Cambio de dirección de la costura

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

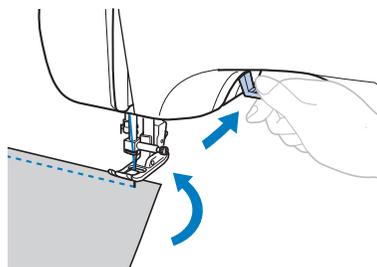
Deje la aguja en posición baja (dentro de la tela). Si la aguja estaba levantada, bájela girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda) o pulsando una vez.

! PRECAUCIÓN

- Cuando utilice la aguja gemela, asegúrese de levantar la aguja antes de cambiar la dirección de costura. Si se gira la tela cuando la aguja está en posición baja, ésta podría romperse o doblarse.

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

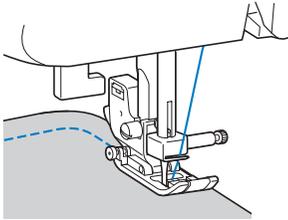
Gire la tela utilizando la aguja como eje.



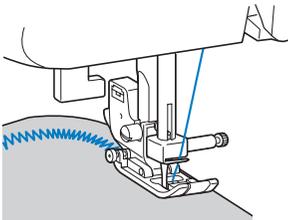
3 Baje la palanca del pie prensatela y continúe cosiendo.

Costura de curvas

Detenga la costura y, a continuación, cambie ligeramente la dirección para coser dibujando la curva.



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



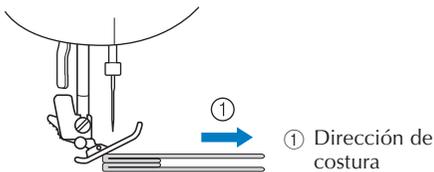
Costuras de telas gruesas

■ Si la tela no cabe debajo del pie prensatela

Si la tela no cabe bien debajo del pie prensatela, levante aún más la palanca del pie prensatela hasta colocarlo en la posición más alta.

■ Si las costuras son gruesas y la tela no avanza al principio de la costura

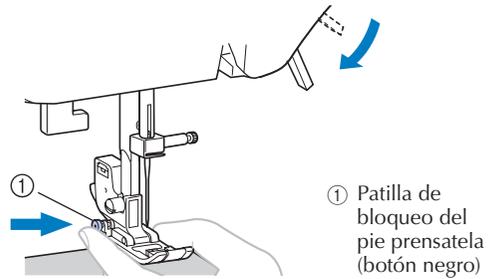
Es posible que la tela no avance si las costuras son gruesas y el pie prensatela no está nivelado, como se muestra a continuación. En este caso, utilice el pasador de bloqueo del pie prensatela.



1 Suba la palanca del pie prensatela.

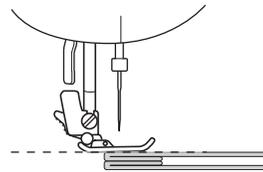
2 Alinee el principio de la costura y, a continuación, coloque la tela.

3 Con el pie para zig-zag “J” nivelado, mantenga pulsada la patilla de bloqueo del pie prensatela y baje la palanca del pie prensatela.



4 Suelte la patilla de bloqueo del pie prensatela.

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



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

⚠ PRECAUCIÓN

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

Costura de cierres de velcro

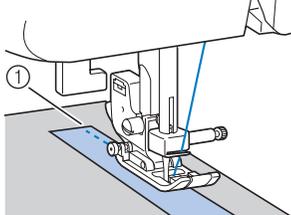
⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice solamente los cierres de velcro no adhesivos diseñados especialmente para costura. Si se queda pegamento adherido a la aguja o a la pista del ganchillo de la bobina, la máquina podría no funcionar correctamente.
- Si se cose el cierre de velcro con una aguja fina (65/9 – 75/11), ésta podría romperse o doblarse.

★ Nota

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

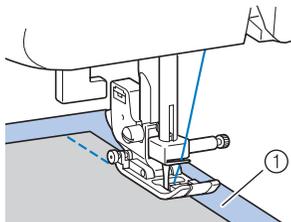
Asegúrese de que la aguja atraviesa el cierre de velcro girando rueda y baje la aguja para introducirla en el cierre de velcro antes de coser. A continuación, cosa el borde del cierre de velcro a velocidad lenta. Si la aguja no atraviesa el cierre de velcro, cambie la aguja por una para telas gruesas (página 20).



① Borde del cierre de velcro

Costura de telas finas

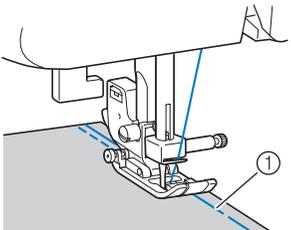
Al coser telas finas, es posible que la costura no quede alineada o la tela no avance correctamente. Mueva la aguja (asegurándose de utilizar una aguja fina) a la posición de la mano más a la izquierda o derecha de forma que la tela no sea empujada hacia abajo en dirección al área de alimentación. Si ha terminado con la costura, retire el exceso de papel.



① Papel o material estabilizador

Costura de telas elásticas

En primer lugar, deberá hilvanar juntas las piezas de tela y, a continuación, coser sin estirarlas.



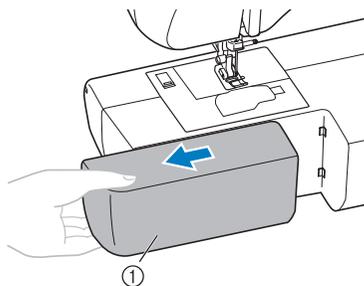
① Hilvanado

Costura de piezas cilíndricas

Si se extrae el accesorio de cama plana será más sencillo coser piezas cilíndricas, como los puños y las perneras, o zonas de difícil acceso.

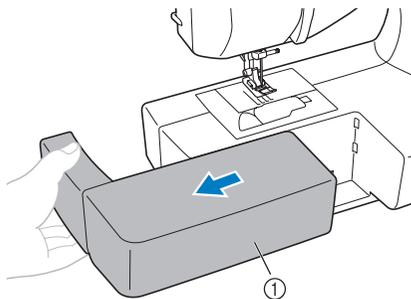
1 Tire del accesorio de cama plana hacia la izquierda para soltarlo.

<Accesorio de cama plana de tipo deslizante>



① Unidad de cama plana

<Accesorio de cama plana de tipo abierto>



① Unidad de cama plana

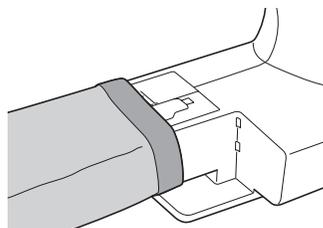
► Cuando haya quitado el accesorio de cama plana, podrá utilizar el modo de costura de brazo libre.

• Para coser piezas cilíndricas, siga el paso indicado a continuación.

Nota

• Cuando haya terminado con la costura de brazo libre, vuelva a colocar el accesorio de cama plana en su posición original.

2 Coloque en el brazo la pieza que desea coser y comience a coser desde la parte de arriba.



PUNTADAS DE SOBREHILADO

Las puntadas de sobrehilado permiten unir costuras y terminarlas en una sola operación. También resultan útiles para coser telas elásticas.

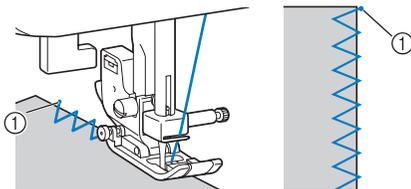
Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Puntada de zig-zag		J	04
Puntada de zig-zag de 3 puntos		J	05
Puntada de sobrehilado		G	06
		G	07
		J	08
		J	09

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina está apagada. De no ser así, podrían producirse daños en el caso de que se pise accidentalmente el pedal o se pulse (botón de Inicio/parar) y la máquina comience a coser.

Uso del pie para zig-zag

- Coloque el pie para zig-zag "J".
- Seleccione un tipo de puntada. (Consulte la página 25).
- Cosa hasta el borde de la tela.

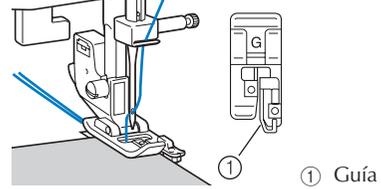


① Punto de entrada de la aguja

Uso del pie para sobrehilado

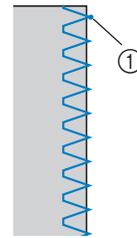
- Coloque el pie para sobrehilado "G".
- Seleccione el tipo de puntada o

- Coloque la tela con el borde contra la guía del pie prensatela y, a continuación, baje la palanca de dicho pie.



- Gire lentamente la rueda hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela.

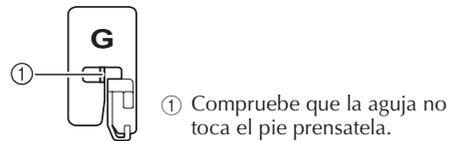
- Cosa colocando el borde de la tela contra la guía del pie prensatela.



① Punto de entrada de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

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



① Compruebe que la aguja no toca el pie prensatela.

COSTURA BÁSICA

Las puntadas rectas se utilizan para las costuras básicas.

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Recta	Izquierda	J	00
	Centro	J	01
Puntada elástica triple		J	02

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina está apagada. De no ser así, podrían producirse daños en el caso de que se pise accidentalmente el pedal o se pulse  (botón de Inicio/parar) y la máquina comience a coser.

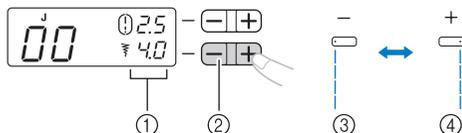
Costura básica

- 1 Hilvane o una con alfileres los trozos de tela.
- 2 Coloque el pie para zig-zag "J".
- 3 Seleccione un tipo de puntada. (Consulte la página 25).
- 4 Coloque la aguja en posición baja dentro de la tela al principio de la costura.
- 5 Comience a coser. (Consulte la página 26).
 - Para obtener más información sobre la costura en reversa/remate, consulte "Costura de puntadas de remate" (página 27).
- 6 Cuando haya terminado la costura, corte el hilo. (Consulte la página 27).



■ Cambio de la posición de la aguja

En la puntada recta (posición izquierda de la aguja) y la costura elástica triple se puede ajustar la posición de la aguja. Si pulsa el lado "+" de la tecla de ajuste de anchura de la puntada, la aguja se moverá hacia la derecha; si pulsa el lado "-", la aguja se moverá hacia la izquierda.



- 1 Anchura de la puntada
- 2 Tecla de ajuste de anchura de la puntada
- 3 Aguja a la izquierda
- 4 Aguja a la derecha

COSTURA INVISIBLE PARA DOBLADILLO

La costura invisible para dobladillo puede utilizarse para terminar el borde de una labor de costura, como el dobladillo de unos pantalones, sin que se vea la puntada.

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Costura invisible para dobladillo		R	10
		R	11

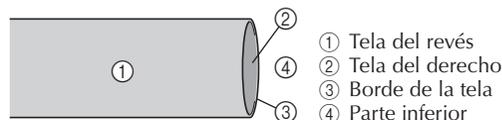
⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina está apagada. De no ser así, podrían producirse daños en el caso de que se pise accidentalmente el pedal o se pulse  (botón de Inicio/parar) y la máquina comience a coser.

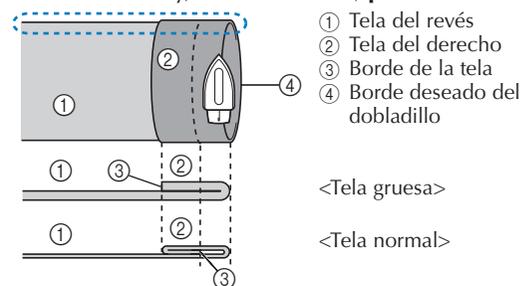
Recuerde

- Al seleccionar la puntada  o , los números de puntada "0", "-1", "-2" o "-3" pueden mostrarse en la pantalla de LCD pulsando el lado "-" de la tecla de ajuste de anchura de la puntada; el punto de entrada de la aguja cambiará a la izquierda. Los números de puntada "0", "1", "2" o "3" pueden mostrarse en la pantalla de LCD pulsando el lado "+" de la tecla de ajuste de anchura de la puntada; el punto de entrada de la aguja cambiará a la derecha.
- Cuando el tamaño de las piezas cilíndricas es demasiado pequeño para deslizarse en el brazo o son demasiado cortas, la tela no avanzará y es posible que no se consigan los resultados deseados.

1 Dé la vuelta a la falda o las perneras.

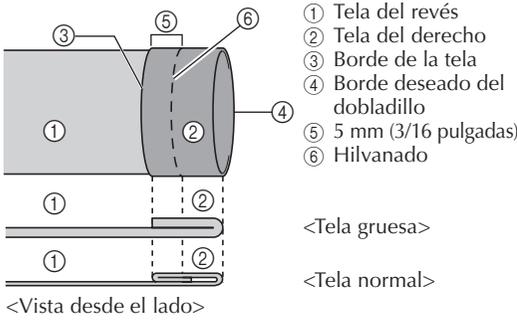


2 Doble la tela a lo largo del borde deseado del dobladillo y, a continuación, presione.

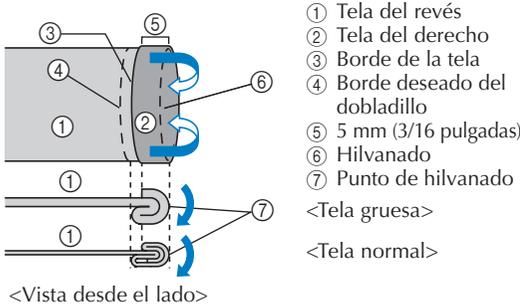


<Visto  desde el lateral>

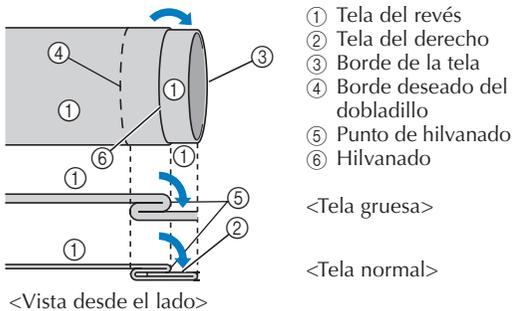
3 Con un trozo de tiza, marque en la tela a unos 5 mm (3/16 pulgadas) desde el borde de la tela y, a continuación, hilvánela.



4 Doble la tela hacia dentro por la línea de hilvanado.



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



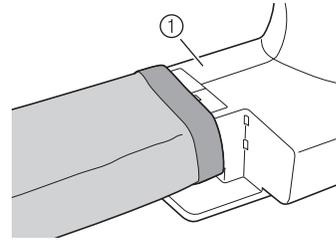
6 Coloque el pie para costura invisible para dobladillo "R".

7 Seleccione un tipo de puntada.

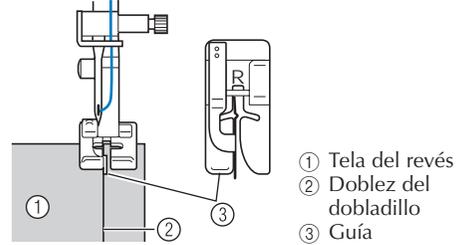
8 Quite el accesorio de cama plana y utilice el modo de costura de brazo libre.

- Para obtener más información sobre el modo de costura de brazo libre, consulte "Costura de piezas cilíndricas" (página 30).

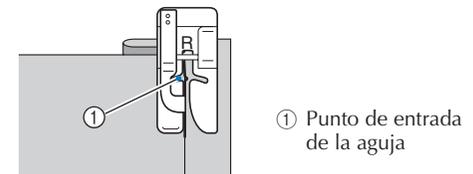
9 Coloque en el brazo la pieza que desea coser, asegúrese de que la tela avanza correctamente y, a continuación, comience a coser.



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

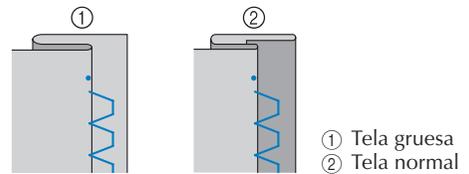
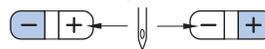


11 Ajuste la anchura de la puntada hasta que la aguja llegue ligeramente al dobléz del dobladillo.



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

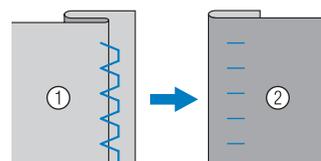
Anchura de la puntada



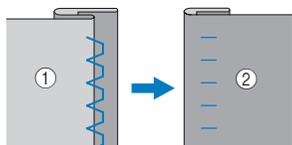
■ Si la aguja sobrepasa el dobléz del dobladillo

Si la aguja sobrepasa demasiado el dobléz del dobladillo, ajuste la anchura de la puntada de forma que la aguja llegue ligeramente hasta el dobléz pulsando el lado "+" de la tecla de ajuste de anchura de la puntada.

<Tela gruesa>



<Tela normal>

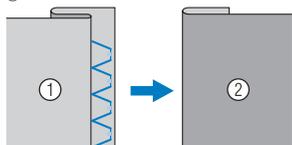


① Tela del revés ② Tela del derecho

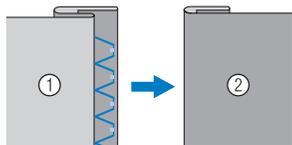
■ Si la aguja no llega al dobléz del dobladillo

Si la aguja no llega al dobléz del dobladillo, ajuste la anchura de la puntada de forma que la aguja llegue ligeramente hasta el dobléz pulsando el lado “-” de la tecla de ajuste de anchura de la puntada.

<Tela gruesa>



<Tela normal>

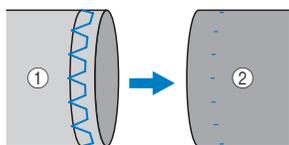


① Tela del revés ② Tela del derecho

- Para obtener más información sobre cómo cambiar el ancho de la puntada, consulte “Seleccionar una puntada” (página 25).

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

13 Quite la costura de hilvanado y ponga el lado derecho de la tela hacia arriba.



① Tela del revés ② Tela del derecho

COSTURA DE OJALES

Se pueden coser los ojales y después los botones sobre ellos.

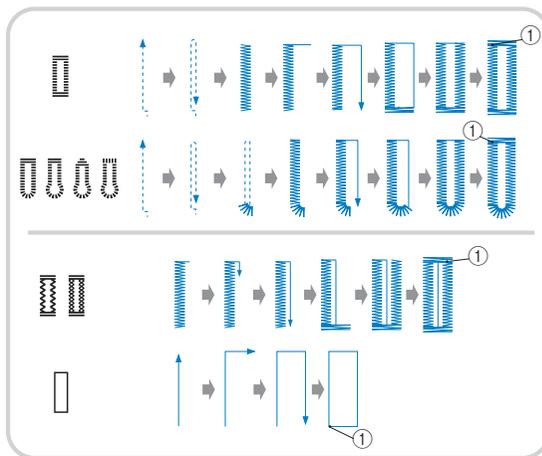
Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Pespunte de ojal		A	34
		A	35
		A	36

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Pespunte de ojal		A	37
		A	38
		A	39
		A	40
		A	41
Puntada de zig-zag (para acolchados)		J	46

PRECAUCIÓN

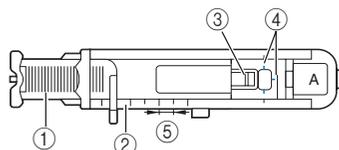
- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina está apagada. De no ser así, podrían producirse daños en el caso de que se pise accidentalmente el pedal o se pulse (botón de Inicio/parar) y la máquina comience a coser.

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 de delante del pie prensatela hacia atrás, como se indica a continuación.



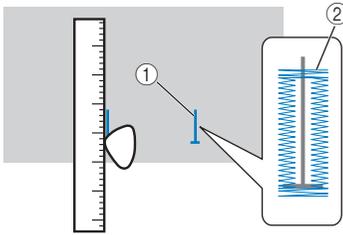
① Costura de remate

Nombres de las piezas del pie para ojales “A”



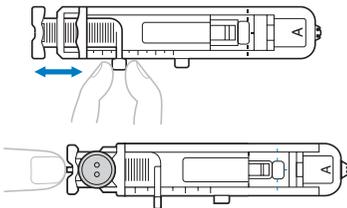
- ① Placa de guía del botón
- ② Regla del pie prensatela
- ③ Alfiler
- ④ Marcas en el pie para ojales
- ⑤ 5 mm (3/16 pulgadas)

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



- ① Marcas sobre la tela
- ② Costura de ojales

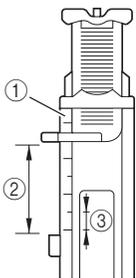
- 2** Saque la placa de la guía del botón del pie para ojales "A" e introduzca el botón que se va a utilizar en el ojal.



► Así se ajusta el tamaño del ojal.

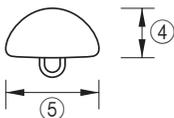
- Si el botón no cabe en la placa de guía del botón

Sume el diámetro y el grosor del botón, y ajuste la placa con el valor resultante. (Una división en la regla es de 5 mm (3/16 pulgadas).)



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

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



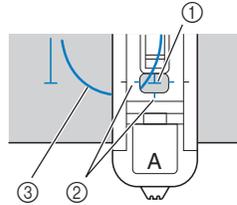
- ④ 10 mm (3/8 pulgadas)
- ⑤ 15 mm (9/16 pulgadas)

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

Coloque el hilo superior bajo el pie prensatela guiando el hilo a través del agujero en el pie prensatela antes de colocar el pie para ojales "A".

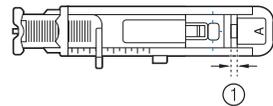
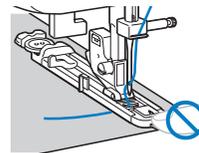
- 4** Seleccione un tipo de puntada.

- 5** Coloque la tela de modo que la parte frontal de la marca del ojal coincida con las marcas rojas de los lados del pie para ojales y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.



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

- Al bajar el pie prensatela, no empuje la parte delantera, pues el ojal no se coserá con el tamaño correcto.

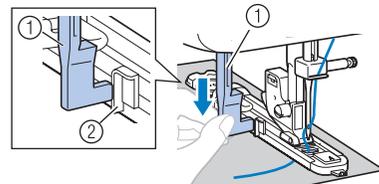


- ① No reduzca el tamaño del hueco.

Recuerde

- Si hay dificultad en la alineación de las marcas, gire lentamente la rueda hacia usted para comprobar dónde la aguja va a entrar en la tela, y luego alinee la marca del tejido con ese punto.

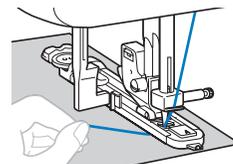
- 6** Baje al máximo la palanca para ojales.



- ① Palanca para ojales
- ② Corchete

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

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



Nota

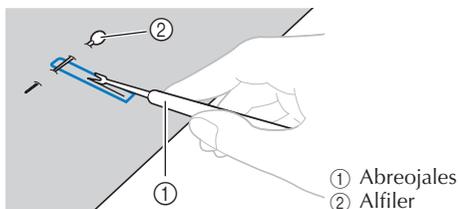
- Si las costuras son gruesas y la tela no avanza, cosa con la puntada más gruesa (más larga).

- ▶ Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente una costura de remate y se detendrá.

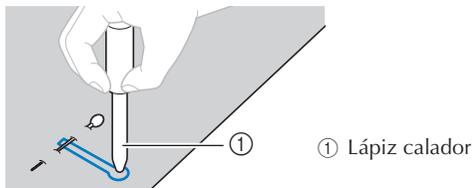
8 Suba la aguja y la palanca del pie prensatela, saque la tela y corte el hilo.

9 Suba la palanca para ojales colocándola en su posición original.

10 Inserte un alfiler en el extremo del pespunte del ojal para evitar que el pespunte se corte y, a continuación, utilice un abreojales para cortar hacia el alfiler y abrir el ojal.



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



- Cuando utilice el lápiz calador, coloque debajo de la tela un papel grueso o cualquier otro tipo de protección antes de hacer el orificio.

PRECAUCIÓN

- Al utilizar el abreojales para abrir el ojal, no coloque las manos en la trayectoria del corte, pues el abreojales podría resbalarse y producir lesiones. No utilice el abreojales de ninguna otra forma que no sea para la que está diseñado.

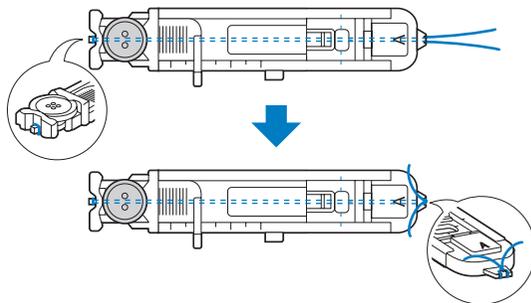
Recuerde

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

Costura de ojales en telas elásticas

Utilice un hilo galón para coser ojales en telas elásticas.

1 Enganche el hilo galón en la parte del pie para ojales "A" que se muestra en el dibujo, de manera que entre en las ranuras, y átelo con un nudo flojo.



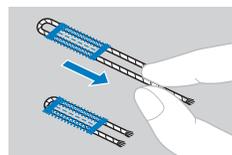
2 Coloque el pie para ojales "A".

3 Seleccione el tipo de puntada  o .

4 Ajuste la anchura de la puntada al grosor del hilo galón.

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

6 Cuando haya terminado la costura, tire suavemente del hilo galón para que no queden hilos flojos.



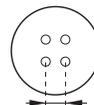
7 Utilice una aguja de coser a mano para sacar el hilo galón por el revés de la tela y hágale un nudo.

8 Con un abreojales, corte la parte media del hilo galón que quede en la parte superior del ojal. Corte el hilo galón sobrante.

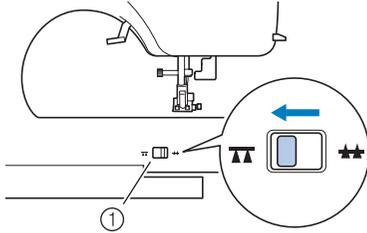
Costura de botón

Los botones pueden coserse con la máquina de coser. Se pueden colocar botones con 2 o 4 orificios.

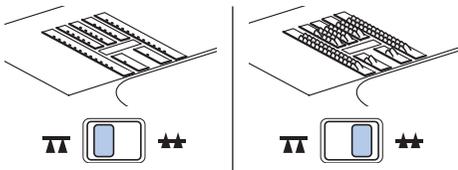
1 Mida la distancia entre los orificios.



- 2** Levante la palanca del pie prensatela y, a continuación, deslice la palanca de posición de dientes de arrastre al lado **▲▲**.

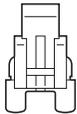


① Palanca de posición de dientes de arrastre

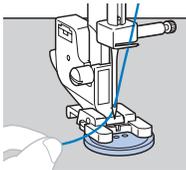


► Los dientes de arrastre están en posición baja.

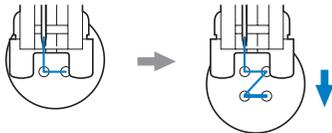
- 3** Coloque el pie prensatela "M".



- 4** Coloque un botón entre el pie prensatela y la tela.



- Cuando cose botones con cuatro orificios, cose primero los dos orificios que estén más cerca de usted. A continuación, deslice el botón de forma que la aguja penetre en los otros dos agujeros y cóselos del mismo modo.



- 5** Seleccione un tipo de puntada . (En los modelos no equipados con puntada

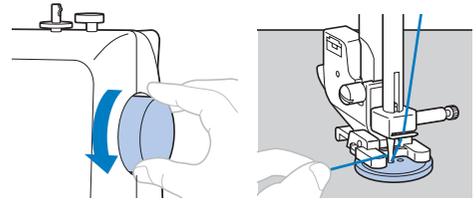
, seleccione el tipo de puntada .

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

- 7** Ajuste la longitud de la puntada en el valor más corto pulsando la tecla de ajuste de longitud de la puntada.

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

Ajuste la anchura de la puntada a la distancia entre los ojales.



⚠ PRECAUCIÓN

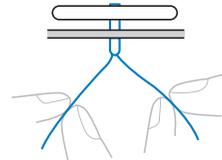
- Asegúrese de que la aguja no choca contra el botón, pues podría romperse o doblarse.

- 9** Comience a coser.

- Tras coser durante unos 10 segundos a baja velocidad, pulse (botón de Costura en reversa/remate) para coser las costuras de remate.

- 10** Saque el hilo superior al final de la costura hacia el revés de la tela y, a continuación, haga un nudo atándolo con el hilo de la bobina.

Utilice unas tijeras para cortar el hilo superior y el hilo de la bobina al principio de la costura.



- 11** Cuando haya terminado de colocar el botón, mueva la palanca de posición de dientes de arrastre a **▲▲** y gire la rueda para levantar los dientes de arrastre.

- Normalmente, la palanca de posición de dientes de arrastre está colocada hacia **▲▲**.

COSTURA DE CREMALLERAS

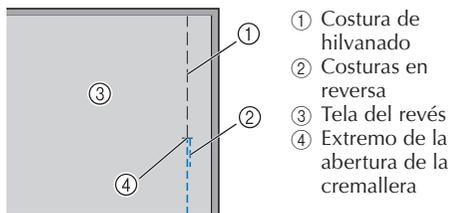
El pie para cremalleras puede utilizarse para coser diferentes tipos de cremalleras y se puede colocar fácilmente a la derecha o a la izquierda de la aguja.

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Puntada recta (centro)		I	01

⚠ PRECAUCIÓN

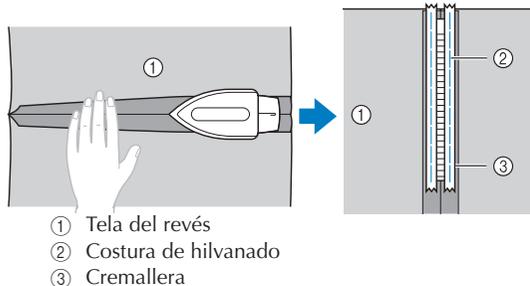
- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina está apagada. De no ser así, podrían producirse daños en el caso de que se pise accidentalmente el pedal o se pulse  (botón de Inicio/parar) y la máquina comience a coser.

- 1 Coloque el pie para zig-zag "J".
- 2 Coloque los dos trozos de tela con sus lados del derecho uno frente al otro.
- 3 Cosa puntadas básicas al final de la abertura de la cremallera y, a continuación, cosa puntadas en reversa al final de la costura.
 - Utilice la costura de hilvanado para coser la abertura de la cremallera (donde se insertará la cremallera).

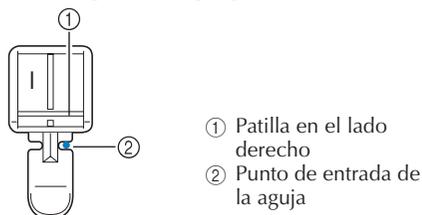


- Consulte "Costura básica" en la página 32.

- 4 Abra el margen de costura, presione sobre él desde el revés de la tela con una plancha, alinee el centro de la cremallera con la costura y, a continuación, hilvane la cremallera.



- 5 Coloque el soporte del pie prensatela a la derecha de la patilla del pie para cremalleras "I".

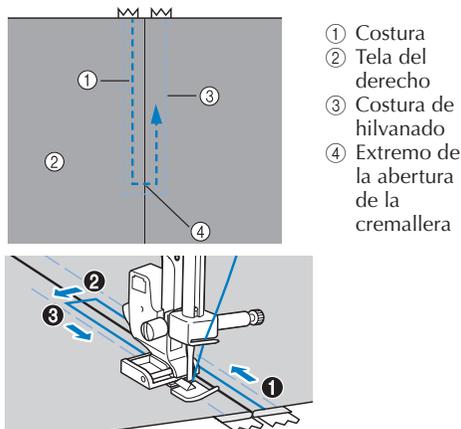


- 6 Seleccione el tipo de puntada .

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de comenzar a coser, gire la rueda para comprobar que la aguja no golpea el pie prensatela. Si elige una puntada diferente, la aguja golpeará el pie y se romperá. Usted también puede lesionarse.

- 7 Con el derecho de la tela hacia arriba, continúe cosiendo con la cremallera en el lado derecho del pie prensatela.



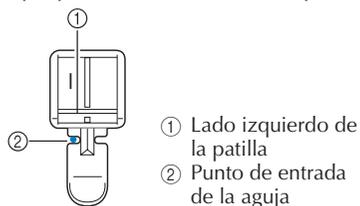
- Cosa las puntadas en orden, de 1 a 3.

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la aguja no golpea la cremallera durante la costura. Si la aguja golpea la cremallera, podría romperse y usted lesionarse.

Recuerde

- Si el pie prensatela tocara el riel de la cremallera, deje la aguja bajada (en la tela) y levante el pie prensatela. Después de mover el riel de forma que no toque el pie prensatela, baje el pie y continúe cosiendo.
- Para coser con la cremallera en el lado izquierdo del pie prensatela, coloque el soporte del pie prensatela a la izquierda de la patilla del pie para cremalleras "I" en el paso 5.



- 8 Cuando haya terminado la costura, quite las puntadas de hilvanado.

COSTURA DE TELAS ELÁSTICAS Y GOMAS

Con esta máquina puede coser telas elásticas y colocar gomas.

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Costura elástica		J	03
Puntada de zig-zag de 3 puntos		J	05
Puntada para incorporar una goma		J	21

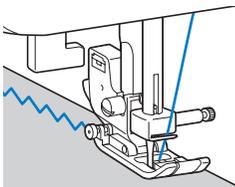
⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina está apagada. De no ser así, podrían producirse daños en el caso de que se pise accidentalmente el pedal o se pulse  (botón de Inicio/parar) y la máquina comience a coser.

Siga las normas de seguridad correspondientes cuando realice las siguientes labores de costura.

Costura de telas elásticas

- 1 Coloque el pie para zig-zag “J”.
- 2 Seleccione el tipo de puntada .
- 3 Cosa la tela sin estirla.

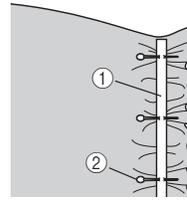


Colocación de gomas

Cuando se cosa una goma al puño o a 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.

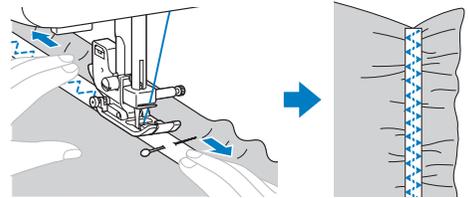
- 1 Apunte con alfileres la goma en el revés de la tela.

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



- ① Goma
- ② Pasador

- 2 Coloque el pie para zig-zag “J”.
- 3 Seleccione un tipo de 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

- Asegúrese de que la aguja no choca contra los alfileres, pues podría romperse o doblarse.

APLICACIONES, PATCHWORK Y ACOLCHADOS

A continuación se describen las puntadas para coser aplicaciones, patchwork y acolchados.

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Puntada de zig-zag		J	04
Puntada de zig-zag (para acolchados)		J	46
Puntada para aplicaciones		J	12
Puntada para aplicaciones (para acolchados)		J	47
		J	48
Puntada recta de remiendo		J	43
		J	44

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Puntada de unión		J	15
		J	16
		J	17
Acolchado a mano		J	45
Puntada intermitente para acolchado		J	49

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina está apagada. De no ser así, podrían producirse daños en el caso de que se pise accidentalmente el pedal o se pulse (botón de Inicio/parar) y la máquina comience a coser.

Aplicaciones

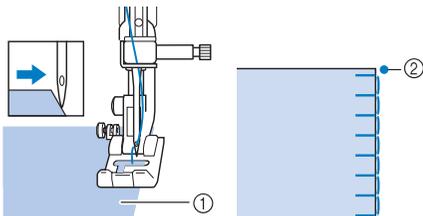
Puede crear una aplicación si corta un trozo diferente de tela con forma y lo utiliza como motivo decorativo.

- 1 Hilvane el diseño de corte a la tela.

⚠ PRECAUCIÓN

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

- 2 Coloque el pie para zig-zag "J".
- 3 Seleccione el tipo de puntada
- 4 Cosa a lo largo del borde de la tela, haciendo que la aguja salga fuera del borde, por la derecha.



- 1 Tela para la aplicación
- 2 Punto de entrada de la aguja

- 5 Quite el hilvanado, si fuera necesario.

📌 Recuerde

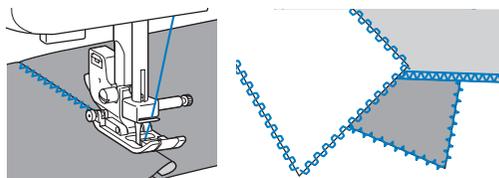
- Realice puntadas rectas de remate al comienzo y al final de la costura.

⚠ PRECAUCIÓN

- Tenga cuidado de que la aguja no golpee ningún alfiler durante la costura, puesto que podría romperse. Usted también puede lesionarse.

Puntada patchwork (acolchado)

- 1 Doble el borde de la pieza de tela superior y colóquelo sobre la pieza base.
- 2 Cosa ambas piezas de manera que el respunte coja las dos telas.

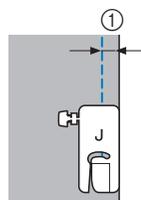


Remiendos

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

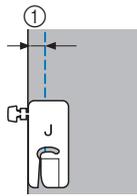
Cosa una puntada recta de remiendo a 6,5 mm (1/4 pulgadas) de distancia a la derecha o izquierda del pie prensatela.

- 1 Hilvane o sujete con alfileres el margen de costura de la tela que desea coser para el remiendo.
- 2 Coloque el pie para zig-zag "J".
- 3 Seleccione el tipo de 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 utilizando el tipo de puntada



- 1 6,5 mm (1/4 pulgadas)

- **Para un margen de costura a la izquierda**
Alinee el lado izquierdo del pie prensatela con el borde de la tela y cosa utilizando el tipo de puntada .



① 6,5 mm
(1/4 pulgadas)

Recuerde

- Para cambiar la anchura del margen de costura (la posición de la aguja), ajuste la anchura de la puntada. Para obtener más información, consulte “Cambio de la posición de la aguja” (página 32).

Acolchado

La colocación de relleno entre dos piezas de tela, una superior y otra inferior, se denomina “acolchado”. Los acolchados pueden coserse fácilmente utilizando el pie móvil y la guía de acolchados opcionales.

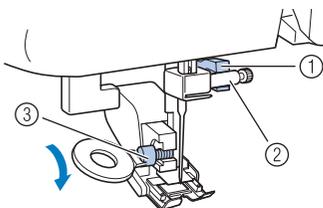
Nota

- Sólo es posible utilizar el pie móvil con patrones de costura rectos o en zig-zag. No cosa puntadas inversas con el pie móvil.
- Cuando se utiliza el pie móvil, pruebe con una costura de prueba en un trozo de tela que se va a utilizar en el proyecto.

Modelos equipados con un enhebrador de aguja

- Enhebre la aguja a mano cuando utilice el pie móvil, o bien coloque sólo dicho pie después de enhebrar la aguja con el enhebrador de aguja.

- 1** Hilvane la tela que desee acolchar.
- 2** Retire el pie prensatela y su soporte. (Consulte la página 24).
- 3** Enganche la horca de conexión del pie móvil al tornillo de la presilla de la aguja, baje la palanca del pie prensatela y utilice el tornillo del soporte del pie para colocar el pie móvil en la barra del pie prensatela.



- ① Horca de conexión
- ② Tornillo de la presilla de la aguja
- ③ Tornillo del soporte del pie prensatela

PRECAUCIÓN

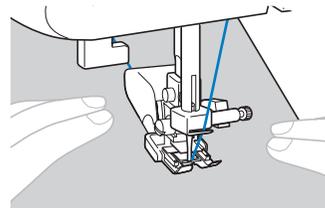
- Utilice un destornillador en forma de disco para apretar bien el tornillo. Si el tornillo está flojo, es posible que la aguja golpee el pie prensatela y cause lesiones.
- Asegúrese de girar la rueda hacia la parte delantera de la máquina para comprobar que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela podría causar lesiones.

4

Seleccione el tipo de puntada .

5

Coloque una mano a cada lado del pie prensatela y guíe la tela de manera uniforme durante la costura.

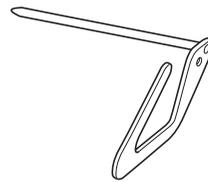


Nota

- Cuando cosa con el pie móvil, ajuste la velocidad de cosido entre media y baja.

■ Uso de la guía de acolchados opcional

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

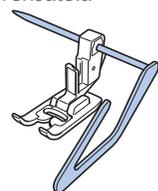


1

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.

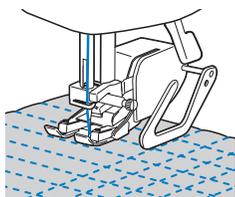
Pie móvil

Soporte del pie prensatela



2

Ajuste la base de la guía de acolchados de forma que la guía quede alineada con la costura que ya está cosida.



Acolchado libre

Con el acolchado libre, se pueden bajar los dientes de arrastre (con la palanca de posición correspondiente) para poder mover la tela en cualquier dirección. El pie para acolchados opcional es necesario para el acolchado libre.



Nota

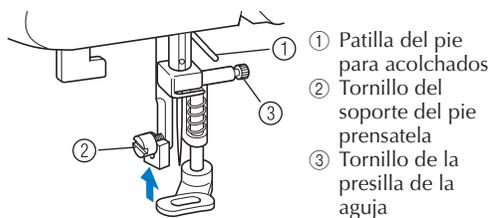
Modelos equipados con un enhebrador de aguja

- Enhebre la aguja a mano cuando utilice el pie para acolchado, o bien coloque sólo dicho pie después de enhebrar la aguja con el enhebrador de aguja.

1 Retire el pie prensatela y su soporte. (Consulte la página 24).

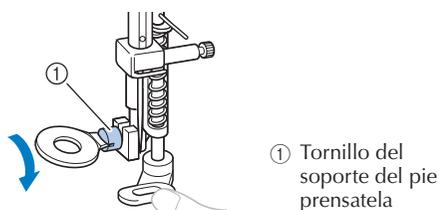
2 Alinee el pie para acolchados con la parte inferior izquierda de la barra del pie prensatela.

La patilla del pie para acolchados deberá colocarse sobre el tornillo de la presilla de la aguja.



- ① Patilla del pie para acolchados
- ② Tornillo del soporte del pie prensatela
- ③ Tornillo de la presilla de la aguja

3 Mantenga el pie para acolchados en su lugar con la mano derecha y, a continuación, apriete el tornillo del soporte del pie prensatela con la mano izquierda utilizando un destornillador en forma de disco.

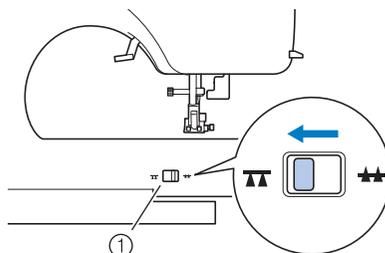


- ① Tornillo del soporte del pie prensatela

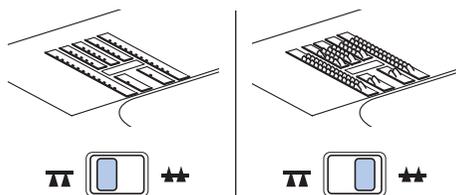
PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que aprieta firmemente los tornillos con el destornillador en forma de disco, pues de no hacerlo la aguja podría chocar con el pie prensatela y romperse o doblarse.

4 Mueva la palanca de posición de dientes de arrastre hacia **▲▲**.



- ① Palanca de posición de dientes de arrastre

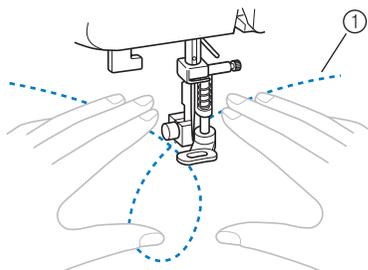


- Los dientes de arrastre están en posición baja.

5 Encienda la máquina de coser y seleccione un tipo de puntada.

6 Utilice las dos manos para mantener tensada la tela y, a continuación, muévala para seguir el dibujo.

Al principio y al final de la costura se coserán puntadas de remate.



- ① Dibujo

7 Cuando haya terminado la costura, deslice la palanca de posición de dientes de arrastre hacia **▲▲** y gire la rueda para subir los dientes de arrastre.

- Normalmente, la palanca de posición de dientes de arrastre está colocada hacia **▲▲**.

COSTURA DE REMATE

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

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Puntada elástica triple		J	02
Puntada de barra de remate		A	42

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina está apagada. De no ser así, podrían producirse daños en el caso de que se pise accidentalmente el pedal o se pulse  (botón de Inicio/parar) y la máquina comience a coser.

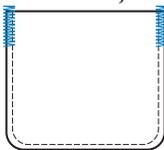
Costura elástica triple

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

- 1 Coloque el pie para zig-zag “J”.
- 2 Seleccione el tipo de puntada .
- 3 Comience a coser. (Consulte la página 26).

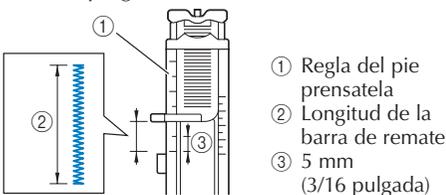
Costura de barra de remate

Las barras de remate se emplean para reforzar los puntos que sufren más tirantez, como las juntas de los bolsillos y las aberturas.
A continuación se presenta un ejemplo de cómo coser barras de remate en las juntas de los bolsillos.



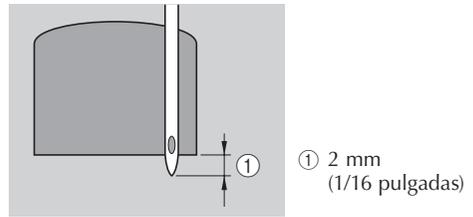
- 1 Especifique la longitud deseada para la barra de remate.

Ajuste la placa de la guía del botón en el pie para ojales “A” con la longitud deseada. (Una división en la regla del pie prensatela es de 5 mm (3/16 pulgadas).)



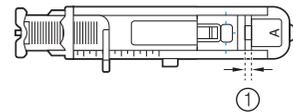
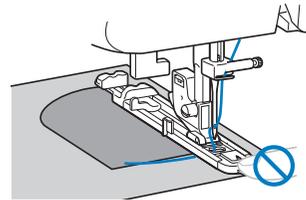
- Se pueden coser barras de remate con una longitud máxima de alrededor de 28 mm (1-1/8 pulgadas).

- 2 Coloque el pie para ojales “A”.
- 3 Seleccione el tipo de 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 pulgadas) frente a la abertura del bolsillo.



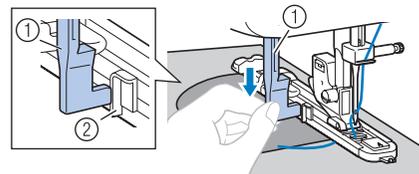
Pase el hilo superior por debajo a través del orificio del pie prensatela.

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



- ① No reduzca el tamaño del hueco.

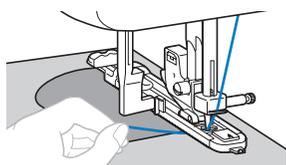
- 5 Baje al máximo la palanca para ojales.



- ① Palanca para ojales
- ② Corchete

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

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



- ▶ Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente una costura de remate y se detendrá.

7 Suba la aguja y la palanca del pie prensatela, saque la tela y corte el hilo.

8 Suba la palanca para ojales colocándola en su posición original.

Recuerde

- Si la tela no se desliza bien (por ejemplo, si es demasiado gruesa), aumente la longitud de la puntada. Para obtener más información, consulte “Seleccionar una puntada” (página 25).

PUNTADA DECORATIVA

Con esta máquina se pueden coser varios tipos de puntadas decorativas.

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Puntada de vainica		J	19
		J	20
Puntada de unión		J	15
		J	16
		J	17
Puntada de concha		J	13
Puntada de smoking		J	18
Puntada festón para satén		N	14
Puntada decorativa		J	22
		J	23
		J	24
		N	25
		N	26

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	N.º de dibujo
Puntada decorativa		N	27
		N	28
		N	29
		N	30
		N	31
		N	32
		N	33

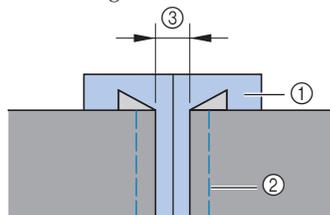
PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina está apagada. De no ser así, podrían producirse daños en el caso de que se pise accidentalmente el pedal o se pulse (i) (botón de Inicio/parar) y la máquina comience a coser.

Vainicas

“Vainica” es la costura que se realiza para unir una costura abierta. Se utiliza en blusas y en ropa de niños. La puntada es más decorativa cuando se utiliza un hilo más grueso.

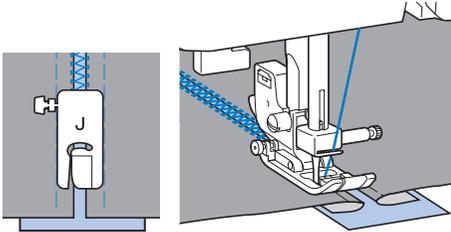
- 1 Utilice una plancha para doblar los dos trozos de tela por sus costuras.
- 2 Hilvane los dos trozos de tela, dejando una separación de alrededor de 4,0 mm (3/16 pulgadas), a un papel fino o a una hoja de estabilizador soluble en agua.
 - Si dibuja una línea por debajo de la parte central del papel fino o del estabilizador soluble en agua, la costura resulta más fácil.



- ① Papel fino o estabilizador soluble en agua
- ② Costura de hilvanado
- ③ 4 mm (3/16 pulgadas)

3 Coloque el pie para zig-zag “J”.

- 4 Seleccione el tipo de puntada  o .
- 5 Ajuste la anchura de la puntada a 7,0 mm (1/4 pulgadas). (Consulte la página 26).
- 6 Cosa alineando el centro del pie prensatela con el centro de los dos trozos de tela.

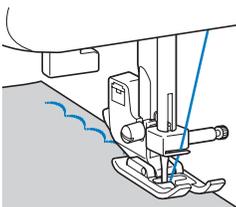


- 7 Cuando haya terminado la costura, quite el papel.

Puntada de festón

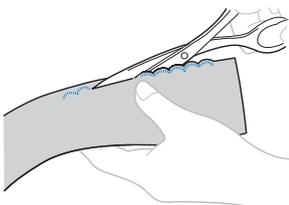
La puntada ondulada que se repite y tiene forma de concha se llama "festón". Se utiliza en los cuellos de blusas y para decorar los bordes de los pañuelos.

- 1 Coloque el pie para monogramas "N".
- 2 Seleccione el tipo de puntada .
- 3 Cosa a lo largo del borde de la tela, asegurándose de que no cose directamente sobre el borde mismo de la tela.



- Para obtener mejores resultados, aplique sobre la tela un pulverizador de almidón y presiónelo con una plancha caliente antes de coser.

- 4 Recorte las puntadas.

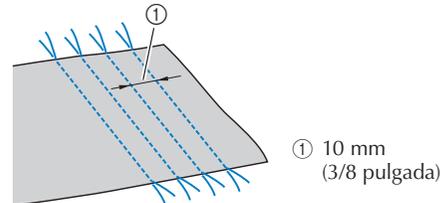


- Tenga cuidado de no cortar la costura.

Smoking

El "smoking" es una costura decorativa que se crea cosiendo o bordando sobre fruncidos. Se utiliza para decorar la parte delantera de las blusas y los puños. La puntada de smoking proporciona textura y elasticidad a la tela.

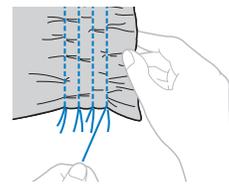
- 1 Coloque el pie para zig-zag "J".
- 2 Seleccione la puntada recta y, a continuación, ajuste la longitud de la puntada a 4,0 mm (3/16 pulgadas) y afloje la tensión del hilo.
 - Para obtener más detalles, consulte "Seleccionar una puntada" (página 25) y "Tensión del hilo" (página 27).
- 3 Cosa puntadas paralelas a intervalos de 10 mm (3/8 pulgadas).



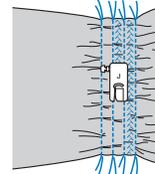
- No cosa puntadas en reversa/remate ni corte el hilo.

- 4 Tire de los hilos de las bobinas para crear pliegues.

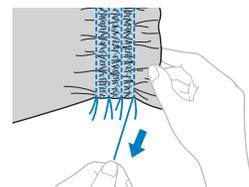
Alise los pliegues con la plancha.



- 5 Seleccione el tipo de puntada  o .
- 6 Cosa entre las puntadas rectas.



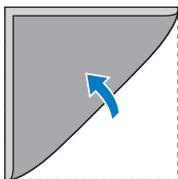
- 7 Saque los hilos de las puntadas rectas.



Puntada de concha

Las “conchas” son los fruncidos que tienen forma de concha. Se utilizan para decorar ribetes, la parte delantera de las blusas y los puños realizados en telas finas.

1 Doble la tela según el sesgo.

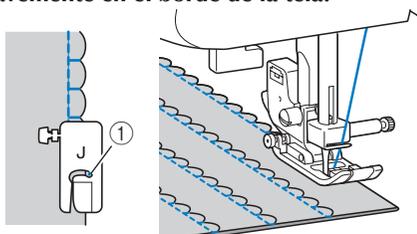


2 Coloque el pie para zig-zag “J”.

3 Seleccione el tipo de puntada  y aumente la tensión del hilo.

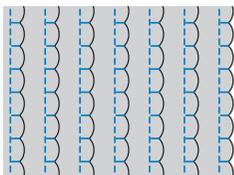
- Para obtener más información, consulte “Seleccionar una puntada” (página 25).

4 Cosa asegurándose de que la aguja cae suavemente en el borde de la tela.



① Punto de entrada de la aguja

5 Desdoble la tela y planche las conchas por un lado.

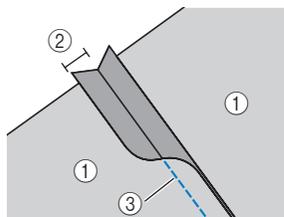


Costura de unión

Las puntadas puente 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”.

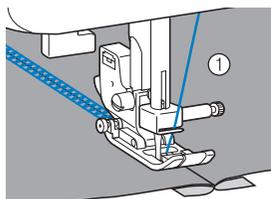
2 Cosa los trozos de tela por el lado derecho y, a continuación, abra los márgenes de costura.



- ① Tela del revés
- ② Margen de costura de 6,5 mm (1/4 pulgadas)
- ③ Puntada recta

3 Seleccione el tipo de puntada .

4 Dé la vuelta a la tela de manera que el lado derecho quede hacia arriba y cosa sobre la costura manteniendo el centro del pie prensatela alineado con la costura.



① Tela del derecho

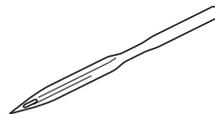
Costura de broches y adornos

Al coser con la aguja bastidor, la aguja hace 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.

⚠ PRECAUCIÓN

- No se puede utilizar el enhebrador de aguja con la aguja bastidor, pues podría provocar averías en la máquina de coser. Pase manualmente el hilo a través del ojo de la aguja de delante a atrás. Para obtener más información, consulte “Enhebrado del hilo superior” (página 16).

1 Inserte la aguja bastidor.



- Utilice una aguja bastidor 130/705H 100/16.
- Para obtener información sobre cómo colocar una aguja, consulte “Cambio de la aguja” (página 21).

2 Coloque el pie para monogramas “N”.

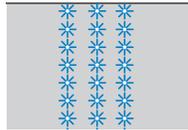
3 Seleccione el tipo de puntada



⚠ PRECAUCIÓN

- Seleccione una anchura de puntada de 6,0 mm (15/64 pulgadas) o menos. De lo contrario, la aguja podría doblarse o romperse.
- Después de ajustar la anchura de la puntada, gire lentamente la rueda hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja choca contra el pie prensatela, ésta podría romperse o doblarse.

4 Comience a coser.



COSER CARACTERES (para modelos equipados con puntadas de carácter)

Pueden coserse 55 caracteres siguiendo este procedimiento.

Costura de hermosos patrones

Con el fin de coser los patrones correctamente, debe tenerse en cuenta lo siguiente.

■ Tela

Antes de coser telas elásticas o finas, o telas para tejer gruesas, fije el material estabilizador en el lado contrario de la tela o coloque debajo de la tela una hoja fina de papel, como por ejemplo papel de calcar. Debido a que puede producirse fruncido del material o puntadas de grupo al coser puntadas de satén, asegúrese de fijar el material estabilizador a la tela.

■ Agujas e hilos

Cuando se cosan telas finas, de peso mediano o elásticas, utilice la aguja de punta redonda. Para coser telas gruesas, utilice una aguja de máquina de coser para uso doméstico de 90/14. Además, deben utilizarse los hilos #50 a #60.

■ Costura de prueba

Dependiendo del tipo y grosor de la tela que se está cosiendo y de si se está utilizando o no un material estabilizador, es posible que no se logre el resultado deseado. Asegúrese de coser una pieza de prueba antes de comenzar a coser su proyecto. Además, mientras cose, asegúrese de guiar la tela con sus manos con el fin de evitar que la tela se resbale.

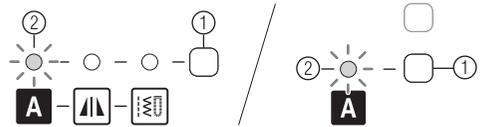
Seleccionar caracteres

■ Selección de un carácter

[Ejemplo] Selección de puntada "C" (N.º 03).

1 Encienda la máquina de coser.

- ### 2
- Pulse la tecla de selección de la categoría de puntada una o más veces y confirme que está encendido el indicador de puntada con caracteres.



- ① Tecla de selección de la categoría de puntada
- ② Indicador de puntada con caracteres

■ Recuerde

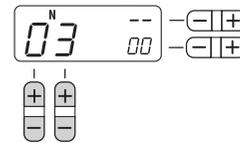
- Cuando seleccione un carácter, compruebe que no existan caracteres en la memoria.



- ① Este indicador muestra que no queda ningún carácter almacenado.

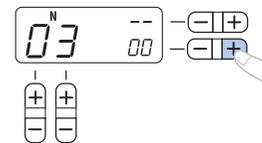
Si queda algún carácter en la memoria, elimínelo. (Para obtener más información, consulte "Eliminar caracteres" (página 49).)

- ### 3
- Pulse (teclas de selección de la puntada) para seleccionar el patrón N.º 03.



- Para obtener más información, consulte el paso 3 de "Seleccionar una puntada" (página 25).

- ### 4
- Pulse el lado "+" de (tecla de ajuste de anchura de la puntada) para introducir el carácter seleccionado.



- Se muestra la siguiente pantalla en la LCD.



- ① N.º del patrón seleccionado
- ② La posición del N.º de patrón seleccionado
- ③ El número total de caracteres introducidos

5 Coloque el pie prensatela que se indica en la pantalla de LCD.



- ① El pie prensatela a utilizar
- Para obtener más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 23).

6 Si sólo desea coser este carácter, empiece a coser. Si desea coser una secuencia de caracteres, consulte el siguiente procedimiento.

- Para obtener más detalles acerca de la costura de caracteres, consulte “Cosér las puntadas de carácter” (página 50).

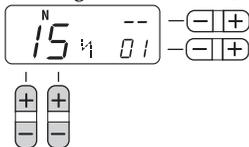
■ Combinar caracteres

Puede coser fácilmente nombres, mensajes, etc., combinando las puntadas de carácter. Puede combinar hasta 35 caracteres.

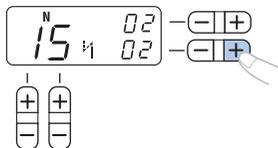
[Ejemplo] Selección de puntadas “COME” (N.º 03)+(N.º 15)+(N.º 13)+(N.º 05)

1 Siga los pasos del **1** al **5** en “Seleccionar caracteres” (página 47) para seleccionar el primer carácter “C” (N.º 03).

2 Pulse (teclas de selección de puntada) para seleccionar el siguiente carácter, la “O” (N.º 15).



3 Pulse el lado “+” de (tecla de ajuste de anchura de la puntada) para introducir el carácter seleccionado.

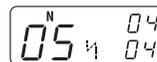


4 Repita los pasos **2** y **3** para añadir la “M” (N.º 13) y la “E” (N.º 05).

Recuerde

- Para introducir un espacio, seleccione “_” (N.º 30).

5 Cuando haya terminado de combinar caracteres, compruebe los caracteres introducidos y su orden.



- Para obtener más información sobre la verificación de caracteres, consulte “Comprobar caracteres” (página 49).

Recuerde

- Un nuevo carácter sólo puede añadirse a continuación del último. No es posible insertar un nuevo carácter entre caracteres, ni antes del primer carácter de la secuencia.

6 Una vez comprobados los caracteres introducidos, empiece a coser.

- Para obtener más detalles acerca de la costura de caracteres, consulte “Cosér las puntadas de carácter” (página 50).

Recuerde

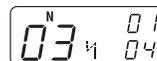
- La combinación de caracteres se almacenará en la memoria aunque desactive la máquina.

■ Añadir nuevos caracteres después de coser

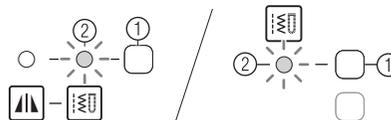
Después de coser una combinación de caracteres, puede añadir caracteres a la combinación siguiendo este método.

Recuerde

- Una vez finalizada la costura, el N.º de patrón del primer carácter de la combinación actual se muestra en la LCD.

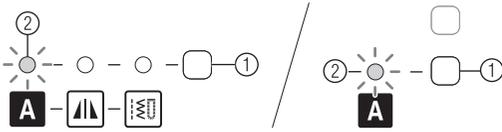


1 Pulse la tecla de selección de la categoría de puntada para seleccionar la puntada con aplicación. (No omita este paso).



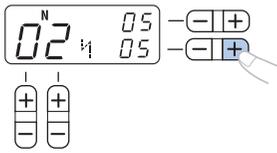
- ① Tecla de selección de la categoría de puntada
- ② Indicador de puntada con aplicación

- 2** Pulse la tecla de selección de la categoría de puntada una o más veces y confirme que está encendido el indicador de puntada con caracteres.



- ① Tecla de selección de la categoría de puntada
- ② Indicador de puntada con caracteres

- 3** Añada nuevos caracteres siguiendo el procedimiento descrito en “Combinar caracteres” (página 48).



- Los nuevos caracteres se añaden a continuación del último carácter de la combinación.

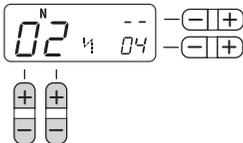
- **Crear una nueva combinación de caracteres después de coser**

Recuerde

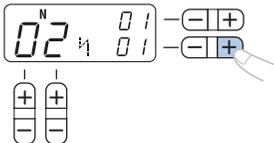
- Una vez finalizada la costura, el N.º de patrón del primer carácter de la combinación actual se muestra en la LCD.



- 1** Seleccione el primer carácter de la nueva combinación.



- 2** Pulse el lado “+” de $\ominus \oplus$ (tecla de ajuste de anchura de la puntada).



- La antigua combinación de caracteres se borra de la memoria, y el N.º de patrón mostrado en la LCD se introduce como primer carácter de una nueva combinación.

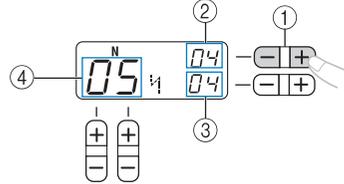
- 3** Añada caracteres siguiendo el procedimiento descrito en “Combinar caracteres” (página 48).

Comprobar caracteres

Puede comprobar los caracteres de una combinación siguiendo este método.

- 1** Pulse varias veces el lado “+” o “-” de $\ominus \oplus$ (tecla de ajuste de longitud de la puntada).

Se mostrarán los caracteres que se han introducido de uno en uno en la LCD. Puede comprobar el N.º de patrón y la posición de cada carácter.

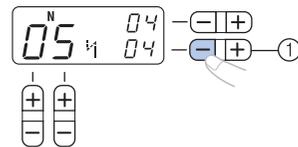


- ① Tecla de ajuste de longitud de la puntada
- ② La posición del N.º de patrón seleccionado.
- ③ El número total de caracteres en la combinación
- ④ N.º del patrón seleccionado

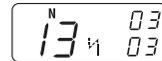
Eliminar caracteres

Puede eliminar caracteres de la combinación.

- 1** Pulse el lado “-” de $\ominus \oplus$ (tecla de ajuste de anchura de la puntada) para eliminar el último carácter de la combinación.



- ① Tecla de ajuste de anchura de la puntada
- Se eliminará el último carácter.



Recuerde

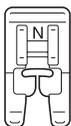
- Repita el paso 1 para eliminar más caracteres.
- Sólo se puede eliminar el último carácter de una combinación.

Coser las puntadas de carácter

Todas las puntadas de carácter se cosen con el pie para monogramas "N".

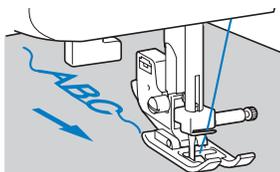
1 Seleccione una puntada de carácter. (Consulte la página 47).

2 Coloque el pie para monogramas "N".



- Para obtener más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 23).

3 Comience a coser.



- ▶ La puntada se cose en la dirección indicada por la flecha.

Recuerde

- Al coser caracteres, la máquina cose automáticamente puntadas de remate para cada carácter.
- Durante la costura, la LCD muestra el N.º de patrón que se está cosiendo actualmente.

4 Una vez finalizada la costura, utilice unas tijeras para recortar los hilos sobrantes al principio de la puntada, así como los situados entre los caracteres.



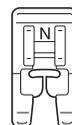
AJUSTAR PUNTADAS (para los modelos equipados con puntadas de carácter)

Es posible que el resultado de la costura no sea el deseado, ya que depende del grosor de la tela, del material estabilizador utilizado, de la velocidad de la costura, etc. Si la costura no tiene el aspecto deseado, cosa algunas puntadas de prueba en las mismas condiciones que la costura real, y ajuste la costura de la forma mostrada a continuación.

Recuerde

- Las puntadas de carácter "034" (N.º 31 + N.º 34 + N.º 35) se utilizan para realizar ajustes.

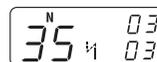
1 Coloque el pie para monogramas "N".



- Para obtener más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 23).

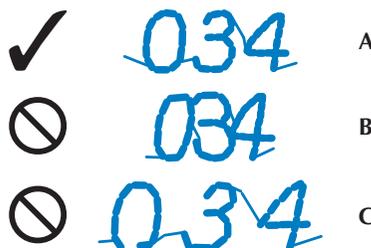
2 Combine las puntadas de carácter "034" (N.º 31 + N.º 34 + N.º 35).

- Para obtener más información, consulte "Combinar caracteres" (página 48).
- ▶ Una vez haya terminado de crear la combinación, se visualiza lo siguiente en la LCD.



3 Cosa la combinación de caracteres y compruebe el resultado.

- Para obtener más información, consulte "Coser las puntadas de carácter" (página 50).



A: Correctamente cosido (con espacios adecuados entre caracteres)

B: Amontonados o sin forma (sin espacio entre los caracteres).

C: Excesivamente estirados (la puntada "0" presenta un espacio en blanco).

Si el patrón cosido no tiene el aspecto del caso A, siga estos pasos para ajustar las puntadas.

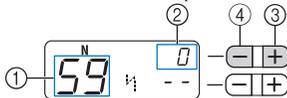
4 Seleccione el N.º 59 (para realizar ajustes).



- La LCD pasa al modo de ajuste de la puntada. El número total de caracteres combinados ❶ cambia a "--".

5 Ajuste las puntadas de carácter pulsando $\ominus\oplus$ (tecla de ajuste de longitud de la puntada).

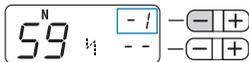
Cada pulsación del lado "+" o "-" de $\ominus\oplus$ (tecla de ajuste de longitud de la puntada) aumenta o reduce la anchura de las puntadas.



- ❶ N.º para realizar los ajustes
 - ❷ El nivel de ajuste de la puntada
 - ❸ Aumenta la anchura de las puntadas
 - ❹ Reduce la anchura de las puntadas
- ☐ Si el patrón queda amontonado (B)
 - Pulse el lado "+" de $\ominus\oplus$ (tecla de ajuste de longitud de la puntada) para aumentar la anchura de la puntada.



- ☐ Si el patrón queda excesivamente estirado (la puntada "0" presenta un espacio en blanco). (C)
 - Pulse el lado "-" de $\ominus\oplus$ (tecla de ajuste de longitud de la puntada) para reducir la anchura de la puntada.



Recuerde

- El nivel de ajuste de la puntada puede estar entre -9 y 9.
- El ajuste se guarda en la memoria aunque desactive la máquina.

6 Vuelva a coser los caracteres "034".

Recuerde

- Puede coser mientras se encuentra en el modo de ajuste de la puntada.

Si el resultado de la costura sigue sin ser el deseado, vuelva a ajustar la puntada. Ajuste la puntada hasta que el resultado de la costura sea el deseado.

7 Una vez ajustado el patrón, pulse tres veces la tecla de selección de la categoría de puntada.



- La pantalla vuelve a mostrar el modo de puntada de carácter normal.

AJUSTES DE PUNTADAS

Están enumeradas en la siguiente tabla las aplicaciones, longitudes y anchuras de la puntada y si se puede utilizar o no la aguja gemela para las puntadas con aplicaciones y puntadas imagen en espejo (para los modelos equipados con puntadas imagen en espejo).

⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando utilice la aguja gemela, ajuste la anchura de la puntada a 5,0 mm (3/16 pulgadas) o menos. De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.
- Cuando utilice la aguja gemela, asegúrese de colocar el pie para zig-zag "J". De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.

Nota

- Sólo es posible utilizar el pie móvil con patrones de costura rectos o en zig-zag. No cosa puntadas inversas con el pie móvil.

Puntadas con aplicaciones

Nombre de la puntada		Dibujo	Pie prensatela	Dibujo N.º	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Reverso (Rev.)/ Remate (Rmte.) Costura
						Auto. Manual	Longitud de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual		
Recta	Izquierda		J	00	Costura básica, costura de zurcidos o de fruncidos, etc.	0,0 (0) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-5,0 (1/64-3/16)	Sí* (J)	Rev.
	Centro		J	01	Costura de cremalleras, costura básica y costura de zurcidos o de fruncidos, etc.	3,5 (1/8) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-5,0 (1/64-3/16)	Sí* (J)	Rev.
Costura elástica triple			J	02	Costura de mangas, entrepiernas, costura de telas elásticas y puntada decorativa	0,0 (0) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 1,5-4,0 (1/16-3/16)	Sí* (J)	Rmte.
Costura elástica			J	03	Costura de telas elásticas y costura decorativa	1,0 (1/16) 1,0-3,0 (1/16-1/8)	2,5 (3/32) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí (J)	Rmte.
Puntada de zig-zag			J	04	Sobrehilado y costura de aplicaciones	3,5 (1/8) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,4 (1/16) 0,0-4,0 (0-3/16)	Sí* (J)	Rev.
Puntada de zig-zag de 3 puntos			J	05	Sobrehilado en telas medianas o elásticas, costura de elásticos, zurcidos, etc.	5,0 (3/16) 1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí* (J)	Rmte.
Puntada de sobrehilado			G	06	Sobrehilado en telas finas o medianas	3,5 (1/8) 2,5-5,0 (3/32-3/16)	2,0 (1/16) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
			G	07	Sobrehilado en telas gruesas	5,0 (3/16) 2,5-5,0 (3/32-3/16)	2,5 (3/32) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
			J	08	Sobrehilado en telas elásticas	5,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,5-4,0 (1/32-3/16)	Sí* (J)	Rmte.
			J	09	Sobrehilado en telas gruesas o elásticas	5,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,5-4,0 (1/32-3/16)	Sí* (J)	Rmte.
Costura invisible para dobladillo			R	10	Costura invisible para dobladillo en telas medianas	0 (0) -3← →3	2,0 (1/16) 1,0-3,5 (1/16-1/8)	No	Rmte.
			R	11	Costura invisible para dobladillo en telas elásticas	0 (0) -3← →3	2,0 (1/16) 1,0-3,5 (1/16-1/8)	No	Rmte.
Puntada para aplicaciones			J	12	Costura de aplicaciones	3,5 (1/8) 2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,5 (3/32) 1,6-4,0 (1/16-3/16)	Sí* (J)	Rmte.
Puntada de concha			J	13	Puntada de concha	4,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí* (J)	Rmte.

* Seleccione una anchura de puntada de 5,0 mm (3/16 pulgadas) o inferior.

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Dibujo N.º	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Reverso (Rev.)/ Remate (Rmte.) Costura
					Auto. Manual	Longitud de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual		
Puntada de festón para satén		N	14	Puntada de festón	5,0 (3/16) 2,5-7,0 (3/32-1/4)	0,5 (1/32) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* ()	Rmte.
Puntada de unión		J	15	Puntada patchwork y puntada decorativa	4,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,2 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí* ()	Rmte.
		J	16	Puntada patchwork, puntada decorativa y sobrehilado en ambas piezas de tela, como con el punto	5,0 (3/16) 2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,5 (3/32) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí* ()	Rmte.
		J	17	Puntada patchwork y puntada decorativa	5,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,2 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí* ()	Rmte.
Puntada de smoking		J	18	Puntada de smoking y puntada decorativa	5,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí* ()	Rmte.
Puntada de vainica		J	19	Vainicas, puntadas decorativa y de smoking	5,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí* ()	Rmte.
		J	20	Vainicas, puntadas decorativa y de smoking	5,0 (3/16) 2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,5 (3/32) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí* ()	Rmte.
Puntada para incorporar una goma		J	21	Incorporar una goma a telas elásticas	4,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí* ()	Rmte.
Puntada decorativa		J	22	Puntada decorativa	4,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	3,0 (1/8) 2,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
		J	23	Puntada decorativa	4,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí* ()	Rmte.
		J	24	Puntada decorativa	5,5 (7/32) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí* ()	Rmte.
		N	25	Puntada decorativa y colocación de gomas	5,0 (3/16) 1,5-7,0 (1/64-1/4)	1,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí* ()	Rmte.
		N	26	Costura de encaje, dobladillo decorativo, costura de broches y adornos, etc.	3,5 (1/8) 1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,5 (3/32) 1,6-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
		N	27	Dobladillos decorativos, costura de broches y adornos, etc.	6,0 (15/64) 1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,0 (1/8) 1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
		N	28	Dobladillos decorativos en telas finas, medianas y onduladas, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16) 1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,5 (1/8) 1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
		N	29	Dobladillos decorativos en telas finas, medianas y onduladas, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16) 1,5-7,0 (1/16-1/4)	4,0 (3/16) 1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
		N	30	Dobladillos decorativos en telas finas, medianas y onduladas, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16) 1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,5 (3/32) 1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
		N	31	Dobladillos decorativos en telas finas, medianas y onduladas, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16) 1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,0 (1/16) 1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
		N	32	Puntadas decorativas, puntadas de smoking, puntadas de broches y adornos, etc.	6,0 (15/64) 1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,6 (1/16) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
		N	33	Puntadas decorativas, puntadas de smoking, puntadas de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16) 1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,6 (1/16) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
Pespunte de ojal		A	34	Ojales en sentido horizontal en telas finas y medianas	5,0 (3/16) 3,0-5,0 (1/8-3/16)	0,5 (1/32) 0,2-1,0 (1/64-1/16)	No	Auto. Rmte.**
		A	35	Ojales firmes para telas con forro	5,0 (3/16) 3,0-5,0 (1/8-3/16)	0,5 (1/32) 0,2-1,0 (1/64-1/16)	No	Auto. Rmte.**
		A	36	Ojales para telas elásticas o de punto calado	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	Auto. Rmte.**

* Seleccione una anchura de puntada de 5,0 mm (3/16 pulgadas) o inferior.

**Rmte. auto.: Remate automático

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Dibujo N.º	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Reverso (Rev.)/ Remate (Rmte.) Costura
					Auto. Manual	Longitud de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual		
Pespunte de ojal		A	37	Ojales para 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	Auto. Rmte.**
		A	38	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	Auto. Rmte.**
		A	39	Ojales de cerradura para telas gruesas o con pelo	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	Auto. Rmte.**
		A	40	Ojales de cerradura para telas gruesas y medianas	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	Auto. Rmte.**
		A	41	Ojales de cerradura para telas gruesas o con pelo	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	Auto. Rmte.**
Puntada de barra de remate		A	42	Refuerzo de aberturas y de zonas que se descosen con facilidad	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	Auto. Rmte.**
Puntada recta de remiendo		J	43	Puntada recta de remiendo (con un margen de costura de 6,5 mm desde el borde derecho del pie prensatela)	5,5 (7/32) 0,0–7,0 (0–1/4)	2,0 (1/16) 0,2–5,0 (1/64–3/16)	No	Rmte.
		J	44	Puntada recta de remiendo (con un margen de costura de 6,5 mm desde el borde izquierdo del pie prensatela)	1,5 (1/16) 0,0–7,0 (0–1/4)	2,0 (1/16) 0,2–5,0 (1/64–3/16)	No	Rmte.
Acolchado a mano		J	45	Puntada de acolchado hecha para parecerse a un acolchado a mano al usar un hilo de nylon transparente para el hilo superior y un hilo del mismo color que el del acolchado para el hilo de la bobina. Cosa con una tensión del hilo ajustada para que el hilo de la bobina sea visible desde el lado derecho de la tela. Utilice una aguja entre 90/14 y 100/16.	0,0 (0) 0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32) 1,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Rmte.
Puntada de zig-zag (para acolchado)		J	46	Acolchado con aplicaciones, acolchado libre, costura para satén, costura de botones	3,5 (1/8) 0,0–7,0 (0–1/4)	1,4 (1/16) 0,0–4,0 (0–3/16)	No	Rmte.
Puntada de aplicación (para acolchado)		J	47	Costura de aplicaciones y juntas	1,5 (1/16) 0,5–3,5 (1/32–1/8)	1,8 (1/16) 1,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Rmte.
		J	48	Costura de aplicaciones y juntas	1,5 (1/16) 0,5–3,5 (1/32–1/8)	1,8 (1/16) 1,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Rmte.
Puntada intermitente para acolchado		J	49	Costura de acolchado de fondo (puntada intermitente)	7,0 (1/4) 1,0–7,0 (1/16–1/4)	1,6 (1/16) 1,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Rmte.
Puntada decorativa		N	50	Para efectos decorativos, etc.	3,0 (1/8) 0,0–7,0 (0–1/4)	1,0 (1/16) 0,2–4,0 (1/64–3/16)	No	Rmte.
		N	51	Para efectos decorativos, etc.	5,0 (3/16) 0,0–7,0 (0–1/4)	2,0 (1/16) 0,2–4,0 (1/64–3/16)	No	Rmte.
		N	52	Para efectos decorativos, etc.	4,0 (3/16) 0,0–7,0 (0–1/4)	1,6 (1/16) 0,2–4,0 (1/64–3/16)	No	Rmte.
		N	53	Para efectos decorativos, etc.	5,0 (3/16) 0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32) 0,2–4,0 (1/64–3/16)	No	Rmte.
		N	54	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32) 0,2–4,0 (1/64–3/16)	No	Rmte.
		N	55	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32) 0,2–4,0 (1/64–3/16)	No	Rmte.
		N	56	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0–7,0 (0–1/4)	1,4 (1/16) 0,2–4,0 (1/64–3/16)	No	Rmte.
		N	57	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32) 0,2–4,0 (1/64–3/16)	No	Rmte.

**Rmte. auto.: Remate automático

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensateña	Dibujo N.º	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Reverso (Rev.)/ Remate (Rmte.) Costura
					Auto. Manual	Longitud de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual		
Puntada decorativa		N	58	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	59	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	60	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	61	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	62	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	63	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	64	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	65	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	66	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	67	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	68	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	69	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	70	Para efectos decorativos, etc.	5,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	71	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	72	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	73	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	74	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	75	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
	N	76	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,4 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.	
Puntadas para satén		N	77	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	78	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	79	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	80	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.

* Seleccione una anchura de puntada de 5,0 mm (3/16 pulgadas) o inferior.

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Dibujo N.º	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Reverso (Rev.)/ Remate (Rmte.) Costura
					Auto. Manual	Longitud de la puntada [mm (pulg.)] Auto. Manual		
Puntadas para satén		N	81	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	82	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	83	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	84	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	85	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	86	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	87	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	88	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	89	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	90	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	91	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	92	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
Puntadas de punto de cruz		N	93	Para efectos decorativos, etc.	6,0 (15/64) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,4 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	94	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	95	Para efectos decorativos, etc.	6,0 (15/64) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	96	Para efectos decorativos, etc.	6,0 (15/64) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,4 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	97	Para efectos decorativos, etc.	6,0 (15/64) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,4 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	98	Para efectos decorativos, etc.	6,0 (15/64) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,4 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	99	Para efectos decorativos, etc.	6,0 (15/64) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,4 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.

* Seleccione una anchura de puntada de 5,0 mm (3/16 pulgadas) o inferior.

Puntadas imagen en espejo (para los modelos equipados con puntadas imagen en espejo)

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Dibujo N.º			Aplicación	anchura de la puntada [mm (pulg.)]	longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Aguja gemela	Reverso (Rev.)/ Remate (Rmte.) Costura
			130 puntadas modelo	120 puntadas modelo	110 puntadas modelo		Auto. Manual	Auto. Manual		
Costura elástica		J	00	00	00	Costura de telas elásticas y costura decorativa	1,0 (1/16) 1,0-3,0 (1/16-1/8)	2,5 (3/32) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí (J)	Rmte.
Puntada de sobrehilado		J	01	01	01	Sobrehilado en telas elásticas	5,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,5-4,0 (1/32-3/16)	Sí* (J)	Rmte.
		J	02	02	02	Sobrehilado en telas gruesas o elásticas	5,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,5-4,0 (1/32-3/16)	Sí* (J)	Rmte.
Puntada para aplicaciones		J	03	03	03	Costura de aplicaciones	3,5 (1/8) 2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,5 (3/32) 1,6-4,0 (1/16-3/16)	Sí* (J)	Rmte.
Puntada de concha		J	04	04	04	Puntada de concha	4,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí* (J)	Rmte.
Puntada de festón para satén		N	05	05	05	Puntada de festón	5,0 (3/16) 2,5-7,0 (3/32-1/4)	0,5 (1/32) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
Puntada decorativa		J	06	06	06	Puntada decorativa	5,5 (7/32) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	07	07	07	Costura de encaje, dobladillo decorativo, costura de broches y adornos, etc.	3,5 (1/8) 1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,5 (3/32) 1,6-4,0 (1/16-3/16)	No	Rmte.
		N	08	08	08	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	09	09	09	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	10	10	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	11	11	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	12	12	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	13	13	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	14	14	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	15	15	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	16	16	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	17	17	-	Para efectos decorativos, etc.	5,0 (3/16) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
	N	18	18	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.	

* Seleccione una anchura de puntada de 5,0 mm (3/16 pulgadas) o inferior.

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Dibujo N.º			Aplicación	Anchora de la puntada [mm (pulg.)]	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Aguja gemela	Reverso (Rev.)/ Remate (Rmte.) Costura
			130 puntadas modelo	120 puntadas modelo	110 puntadas modelo		Auto. Manual	Auto. Manual		
Puntada decorativa		N	19	19	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	20	-	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
		N	21	-	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16) 0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Rmte.
Puntadas para satén		N	22	-	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	23	-	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	24	-	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	25	-	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	26	-	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	27	-	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	28	-	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.
		N	29	-	-	Para efectos decorativos, etc.	7,0 (1/4) 0,0-7,0 (0-1/4)	0,4 (1/64) 0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí* (J)	Rmte.

* Seleccione una anchura de puntada de 5,0 mm (3/16 pulgadas) o inferior.

Puntadas de carácter (para los modelos equipados con puntadas de carácter)

Tipo de puntada	Pie prensatela	N.º de dibujo										Aguja gemela	Anchura de la puntada/ Longitud de la puntada
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
Puntadas de carácter	N	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	No	-
		K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T		
		U	V	W	X	Y	Z	&	?	!	_		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		,	,	.	()	-	Ä	Å	Æ	Ñ		
		Ö	Ø	Ç	Ü	ß							

MANTENIMIENTO

A continuación encontrará unas instrucciones sencillas para el mantenimiento de la máquina.

Restricciones para el engrase

Para evitar dañar la máquina, el usuario no debe engrasarla. Esta máquina se fabricó con la cantidad de aceite necesaria ya aplicada para garantizar un funcionamiento correcto, lo que hace que el engrase periódico no sea necesario.

Si se producen problemas, como dificultades para girar la rueda o un ruido no habitual, deje de utilizar inmediatamente la máquina y póngase en contacto con su distribuidor autorizado o el servicio de reparaciones autorizado más cercano.

Precauciones para el almacenamiento de la máquina

No guarde la máquina en ninguno de los lugares que se describen a continuación, ya que de lo contrario la máquina podría dañarse; por ejemplo, óxido causado por la condensación.

- Lugares expuestos a temperaturas extremadamente altas
- Lugares expuestos a temperaturas extremadamente bajas
- Lugares expuestos a cambios extremos de temperatura
- Lugares expuestos a alta humedad o vapor
- Cerca de una llama, calefactor o aparato de aire acondicionado
- En el exterior o lugares expuestos a la luz directa del sol
- Entornos extremadamente polvorientos o con grasa

Nota

- Para prolongar la vida útil de esta máquina, actívela y utilícela de vez en cuando.

Si se guarda durante un período de tiempo prolongado sin utilizarse, su eficacia puede verse reducida.

Limpieza de la superficie de la máquina

Si la superficie de la máquina está sucia, moje ligeramente un paño con detergente neutro, escúrralo firmemente y, a continuación, páselo sobre la superficie de la máquina. Tras limpiarla una vez con un paño húmedo, séquela con un paño seco.

PRECAUCIÓN

- Desconecte el cable de la corriente antes de limpiar la máquina, de no hacerlo podrían producirse daños o descargas eléctricas.

Limpieza de la pista

Los resultados de la costura podrían verse afectados si se acumula polvo en la pista; por lo tanto, debe limpiarse periódicamente.

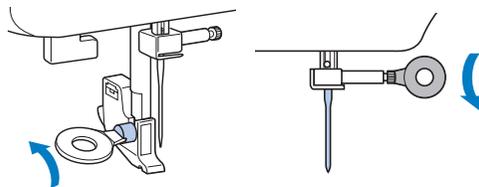
- 1 Apague la máquina y desenchúfela.

PRECAUCIÓN

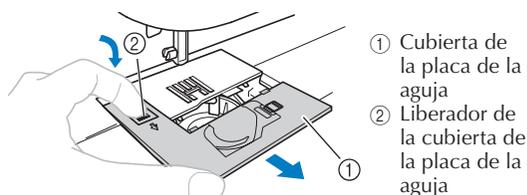
- Asegúrese de que desenchufa la máquina antes de proceder a su limpieza. De lo contrario, podría recibir una descarga eléctrica o resultar lesionado.

- 2 Levante la aguja y el pie prensatela.

- 3 Afloje el tornillo del pie prensatela y el de la presilla de la aguja para retirar el soporte del pie y la aguja.

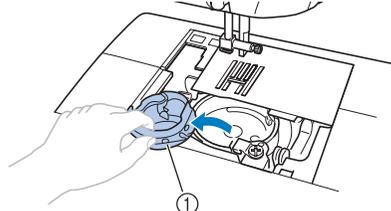


- 4 Deslice el liberador de la cubierta de la placa de la aguja hacia usted para extraer la cubierta de la placa de la aguja.

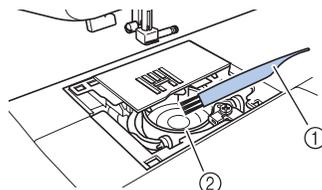


- 5 Retire la caja de la bobina.

Agarre la caja de la bobina y tire de ella hacia fuera.



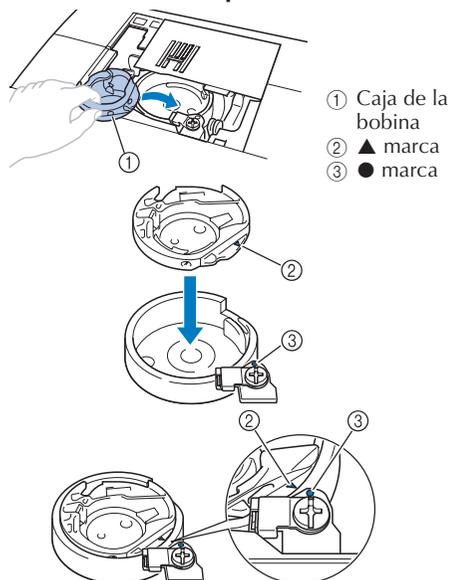
- 6 Utilice el cepillo de limpieza o una aspiradora para eliminar todo el polvo de la pista y la zona de alrededor.



Nota

- No aplique aceite lubricante en la pista.

- 7** Introduzca la caja de la bobina de forma que la marca ▲ en la bobina quede alineada con la marca ● en la máquina.

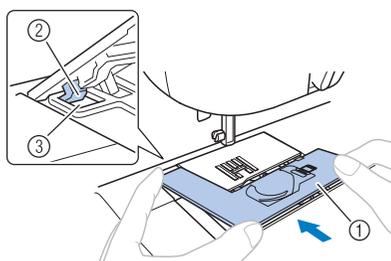


- Alinee las marcas ▲ y ●.
- Asegúrese de que los puntos indicados queden alineados antes de colocar la caja de la bobina.

⚠ PRECAUCIÓN

- Nunca utilice una caja de bobina que esté rayada, pues de hacerlo es posible que el hilo superior se enganche, la aguja se rompa o se deteriore el rendimiento de la costura. Para solicitar una caja de bobina nueva (código de la pieza: XE7560-001), póngase en contacto con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.
- Asegúrese de que ajusta la caja de la bobina correctamente pues, de lo contrario, la aguja podría romperse.

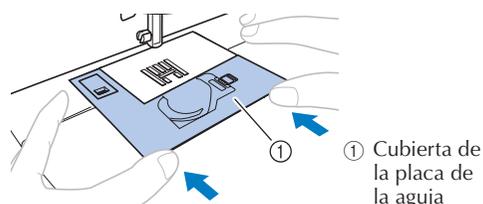
- 8** Según se muestra, inserte la pestaña de la cubierta de la placa de la aguja en el orificio de la placa de la aguja y, a continuación, coloque correctamente la cubierta.



- ① Cubierta de la placa de aguja ② Pestaña
③ Agujero

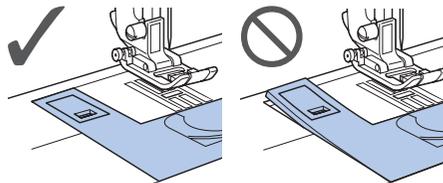
- Compruebe que la cubierta de la placa de la aguja está al mismo nivel que la superficie superior de la máquina.

- 9** Desde la parte delantera, deslice la cubierta de la placa de la aguja para colocarla en su posición.



⚠ PRECAUCIÓN

- Si la cubierta de la placa de la aguja no está nivelada con la superficie de la máquina como se muestra a continuación, retire la cubierta de la placa de la aguja (paso 4) y vuelva a colocarla (pasos 8 y 9). Coser mientras la cubierta de la placa de la aguja no está nivelada con la superficie de la máquina puede hacer que la cubierta se salga de la máquina, provocando lesiones si los dedos tocan la pista.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la máquina deja de funcionar correctamente, compruebe los posibles problemas siguientes antes de solicitar su reparación.

Usted puede resolver la mayoría de los problemas por sí mismo. Si necesitara ayuda adicional, Brother Solutions Center ofrece las preguntas más frecuentes y consejos para la solución de problemas más actualizados. Visítenos en "<http://support.brother.com/>".

Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.

Solución de problemas frecuentes

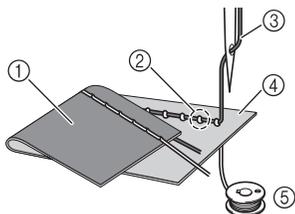
A continuación se describen las causas y soluciones detalladas a problemas frecuentes. Asegúrese de consultar esta sección antes de ponerse en contacto con nosotros.

Tema	Página
Hilo superior tensado	62
Hilo enganchado en el revés de la tela	62
Tensión del hilo incorrecta	62
La tela queda enganchada en la máquina y no se puede extraer	63
En la pantalla LCD aparece el mensaje de error "E6"	65

Hilo superior tensado

■ Síntoma

- El hilo superior aparece como una sola línea continua.
- El hilo inferior es visible desde el derecho de la tela. (Consulte la siguiente ilustración).
- El hilo superior se ha tensado y sale cuando se tira de él.
- El hilo superior se ha tensado y aparecen arrugas en la tela.
- El hilo superior está demasiado tenso y los resultados no cambian incluso después de ajustar la tensión del hilo.



- 1 Parte inferior de la tela
- 2 Hilo inferior visible desde el derecho de la tela
- 3 Hilo superior
- 4 Parte superior de la tela
- 5 Hilo inferior

■ Causa

Enhebrado del hilo inferior incorrecto

Si el hilo inferior se enhebra incorrectamente, en lugar de aplicarse la tensión apropiada al hilo inferior, pasa por la tela cuando se tira del hilo superior. Por este motivo, el hilo es visible desde el derecho de la tela.

■ Solución/comprobar detalles

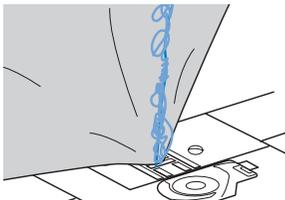
Coloque correctamente el hilo inferior.

- Consulte "Enhebrado del hilo inferior" (página 14-16).

Hilo enganchado en el revés de la tela

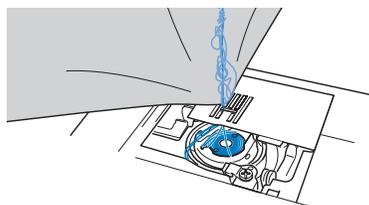
■ Síntoma

- El hilo se engancha en el revés de la tela.



- Después de comenzar a coser, se escucha un ruido metálico y la costura no puede continuar.

- Si mira debajo de la tela, verá que hay hilo enganchado en la caja de la bobina.



■ Causa

Enhebrado del hilo superior incorrecto

Si se enhebra incorrectamente, no es posible tirar firmemente del hilo superior que atraviesa la tela y queda enganchado en la caja de la bobina, produciendo un ruido metálico.

■ Solución/comprobar detalles

Desenganche el hilo y, a continuación, corrija el enhebrado del hilo superior.

1 Desenganche el hilo. Si no se puede, corte el hilo con unas tijeras.

- Para obtener más información, consulte la sección "Limpieza de la pista" (página 60).

2 Retire el hilo superior de la máquina.

3 Corrija el enhebrado del hilo superior siguiendo las instrucciones contenidas en "Enhebrado del hilo superior" (página 16).

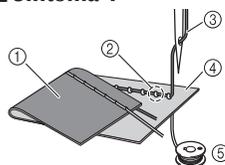
- Si la bobina fue retirada de la caja de la bobina, consulte "Enhebrado del hilo inferior" (página 14) y "Solución/comprobar detalles" en la sección "Hilo superior tensado" (página 62) para instalar correctamente la bobina.

Tensión del hilo incorrecta

■ Síntomas

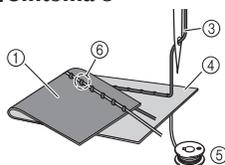
- Síntoma 1 :** El hilo inferior es visible desde el derecho de la tela.
- Síntoma 2 :** El hilo superior aparece como una línea recta en el derecho de la tela.
- Síntoma 3 :** El hilo superior es visible desde el revés de la tela.
- Síntoma 4 :** El hilo inferior aparece como una línea recta en el revés de la tela.
- Síntoma 5 :** La costura en el revés de la tela está suelta o tiene hilos flojos.

□ Síntoma 1



- ① Parte inferior de la tela
- ② Hilo inferior visible desde el derecho de la tela
- ③ Hilo superior
- ④ Parte superior de la tela
- ⑤ Hilo inferior
- ⑥ Hilo superior visible desde el revés de la tela

□ Síntoma 3



■ Causa/solución/comprobar detalles

□ Causa 1

La máquina no está correctamente enhebrada.

<Con los síntomas 1 y 2 descritos más arriba>
El enhebrado del hilo inferior es incorrecto.

Gire el selector de control de la tensión superior a "4", y luego consulte "Hilo superior tensado" (página 62) para corregir el enhebrado.

<Con los síntomas 3 al 5 descritos más arriba>

El enhebrado del hilo superior es incorrecto.
Gire el selector de control de la tensión superior a "4", y luego consulte "Hilo enganchado en el revés de la tela" (página 62) para corregir el enhebrado del hilo superior.

□ Causa 2

No se están utilizando una aguja y un hilo apropiados para la tela.

- Consulte "Tipos de aguja y sus usos" (página 20) para comprobar que se están utilizando una aguja y un hilo apropiados para la tela.

□ Causa 3

No se ha seleccionado un ajuste apropiado en el disco de control de la tensión superior.

Gire el disco de control de la tensión superior para seleccionar una tensión del hilo apropiada.

* Ajuste la tensión del hilo mientras hace una prueba de costura en un trozo de tela que sea del mismo tipo que la empleada en su labor.

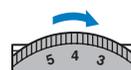
★ Nota

- Si el enhebrado de los hilos superior e inferior es incorrecto, la tensión del hilo no se puede ajustar correctamente incluso aunque gire el disco de control de la tensión superior. Compruebe primero el enhebrado de los hilos superior e inferior y, a continuación, ajuste la tensión del hilo.

- Cuando el hilo inferior sea visible desde el derecho de la tela, gire el dial en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



- Cuando el hilo superior sea visible desde el revés de la tela, gire el dial en sentido horario.



La tela queda enganchada en la máquina y no se puede extraer

Si la tela queda enganchada en la máquina de coser y no se puede extraer, es posible que el hilo se haya quedado enganchado bajo la placa de la aguja. Siga este procedimiento para retirar el hilo de la máquina. Si aun siguiendo el procedimiento no pudiera retirarlo, en lugar de intentar hacerlo por la fuerza, póngase en contacto con su centro de reparaciones autorizado más cercano.

■ Extracción de la tela de la máquina

1 Detenga inmediatamente la máquina de coser.

2 Apague la máquina de coser.



3 Retire la aguja.

Si la aguja está en posición baja dentro de la tela, gire la rueda hacia el lado contrario al que se encuentra usted (hacia la derecha) para levantar la aguja de la tela y, a continuación, extráigala.

- Consulte "Cambio de la aguja" (página 21).

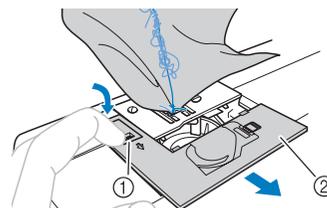
4 Retire el pie prensatela y su soporte.

- Consulte "Cambio del pie prensatela" (página 23) y "Extracción del soporte del pie prensatela" (página 24).

5 Levante la tela y corte los hilos por debajo.

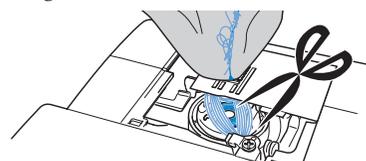
Si la tela se puede retirar, hágalo.

6 Retire la cubierta de la placa de la aguja.



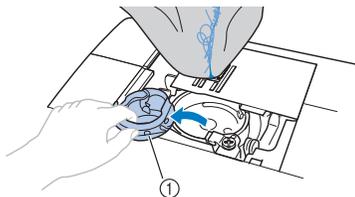
- ① Liberador de la cubierta de la placa de la aguja
- ② Cubierta de la placa de la aguja (parte delantera)

7 Corte los hilos enganchados y, a continuación, extraiga la bobina.



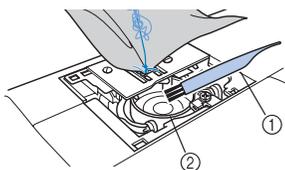
8 Retire la caja de la bobina.

Si los hilos permanecen en la caja de la bobina, extráígalos.



① Caja de la bobina

9 Utilice el cepillo de limpieza o una aspiradora para eliminar todo el polvo de la pista y la zona de alrededor.

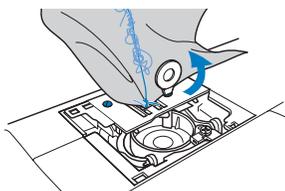


① Cepillo de limpieza

② Pista

- Si la tela se pudo retirar → Continúe con el paso 16.
- Si la tela no se pudo retirar → Continúe con el paso 10.

10 Utilice el destornillador en forma de disco suministrado para aflojar los dos tornillos de la placa de la aguja.

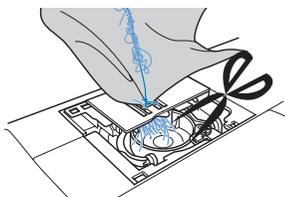


Nota

- Tenga cuidado de no dejar caer los tornillos que ha quitado en la máquina.

11 Levante ligeramente la placa de la aguja, corte los hilos enganchados y, a continuación, retire la placa de la aguja.

Retire la tela y los hilos de la placa de la aguja.



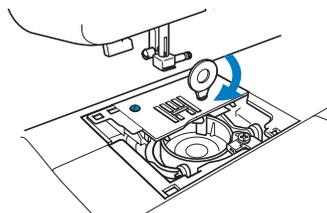
Si la tela no se puede retirar, aun después de seguir estos pasos, póngase en contacto con el centro de reparaciones autorizado más cercano.

12 Retire todos los hilos de la guía y de alrededor de los dientes de arrastre.

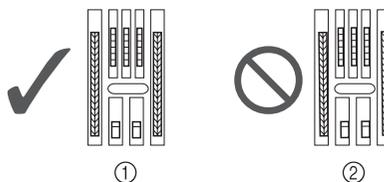
13 Gire la rueda para levantar los dientes de arrastre.

14 Alinee los dos orificios para tornillos de la placa de la aguja con los dos orificios de su base de montaje y, a continuación, acople la placa de la aguja en la máquina.

15 Apriete ligeramente con los dedos el tornillo del lado derecho de la placa de la aguja. A continuación, utilice el destornillador en forma de disco para apretar firmemente el tornillo del lado izquierdo. Por último, apriete firmemente el tornillo del lado derecho.



Gire la rueda para comprobar que los dientes de arrastre se mueven suavemente 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 los tornillos que ha quitado en la máquina.

16 Inserte la caja de la bobina siguiendo el paso 7 en "Limpieza de la pista" (página 61).

17 Coloque la cubierta de la placa de aguja siguiendo los pasos 8 y 9 en "Limpieza de la pista" (página 61).

18 Compruebe el estado de la aguja y colóquela.

- Consulte "Comprobación de la aguja" y "Cambio de la aguja" (página 21).

⚠ PRECAUCIÓN

- No utilice nunca agujas dobladas. Las agujas dobladas se pueden romper con facilidad causando lesiones.

⚡ Nota

- Tras completar este procedimiento, continúe con el procedimiento siguiente descrito en “Comprobación de las operaciones de la máquina” para comprobar que la máquina funciona correctamente.

📌 Recuerde

- Puesto que la aguja puede haberse dañado cuando la tela quedó enganchada en la máquina, se recomienda sustituirla por una nueva.

■ Comprobación de las operaciones de la máquina

Si se ha extraído la placa de la aguja, compruebe las operaciones de la máquina para confirmar que la instalación se ha realizado correctamente.

1 Encienda la máquina.

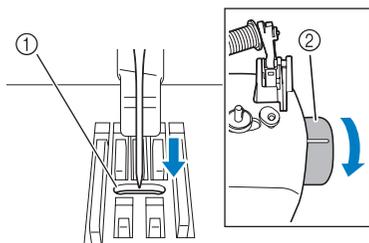
2 Seleccione (puntada de posición central de la aguja).

⚡ Nota

- No coloque todavía el pie prensatela ni el hilo.

3 Gire lentamente la rueda hacia usted (en sentido antihorario) y mire desde todos los lados para comprobar que la aguja cae en el centro del orificio de la placa de la aguja.

Si la aguja entra en contacto con la placa de la aguja, retire la placa de la aguja, y luego instálela de nuevo, comenzando con el paso 13 en “Extracción de la tela de la máquina” (página 64).



① Orificio en la placa de la aguja ② Rueda

4 Seleccione la puntada de zig-zag . En este momento, aumente la longitud y la anchura de la puntada a sus ajustes máximos.

- Consulte “Ajuste de la longitud y la anchura de la puntada” (página 26).

5 Gire lentamente la rueda hacia usted (en sentido antihorario) y compruebe que la varilla de la aguja y los dientes de arrastre funcionan correctamente.

Si la aguja o los dientes de arrastre tocan la placa de la aguja, la máquina podría no funcionar correctamente; por lo tanto, póngase en contacto con el centro de reparaciones autorizado más cercano.

6 Apague la máquina y, a continuación, coloque la bobina y el pie prensatela.

- Consulte “Enhebrado del hilo inferior” (página 14) y “Cambio del pie prensatela” (página 23).

7 Enhebre correctamente la máquina.

- Consulte “Enhebrado del hilo superior” (página 16).

⚡ Nota

- El hilo puede haberse quedado enganchado como resultado de un enhebrado del hilo superior incorrecto. Asegúrese de que la máquina está enhebrada correctamente.

8 Haga una costura de prueba con tela normal.

⚡ Nota

- Una costura incorrecta puede ser el resultado de que el enhebrado del hilo superior no se haya realizado correctamente o se cosan telas finas. Si los resultados de la costura de prueba no son buenos, compruebe el enhebrado del hilo superior o el tipo de tela utilizada.

En la pantalla LCD aparece el mensaje de error “E6”

Si aparece el mensaje de error “E6” en la pantalla LCD con uno de los siguientes síntomas generados, siga el procedimiento descrito a continuación para resolver el problema.

- Síntoma 1 :** La máquina hace ruido y enseguida se detiene justo después de haber iniciado la secuencia de costura.
- Síntoma 2 :** El hilo está enredado, por ejemplo, en la pista, o la tela está atrapada en la máquina.
- Síntoma 3 :** La aguja se rompe, o la aguja se dobla y golpea la placa de la aguja.
- Síntoma 4 :** La tela no es alimentada.

Síntoma 1 :
La máquina hace ruido y enseguida se detiene justo después de haber iniciado la secuencia de costura.

■ Causa

- El hilo superior no se ha enhebrado correctamente.
- No se ha enhebrado el tirahilo.

* Cuando la máquina se detiene justo después de haber iniciado la costura, el hilo superior podría no estar enhebrado correctamente.

Nota

- Si la aguja no está levantada, no es posible enhebrar el tirahilo correctamente. Asegúrese de subir la aguja antes de enhebrar la máquina de coser.

■ Solución

Enhebre nuevamente el hilo superior de forma correcta siguiendo el procedimiento descrito a continuación.

- 1 Apague la máquina de coser.**
- 2 Si el hilo está enredado, quítelo.**
 - Consulte “Limpieza de la pista” (página 60) e “Hilo enganchado en el revés de la tela” (página 62).
- 3 Retire el hilo superior de la máquina.**
- 4 Gire la rueda hacia usted (en sentido anti horario) para verificar si la rueda se mueve correctamente.**
 - Si la rueda se mueve suavemente ➔ Continúe con el paso **8**.
 - Si la rueda no se mueve suavemente ➔ Continúe con el paso **5**.
- 5 Retire la cubierta de la placa de la aguja y a continuación quite la bobina y su caja.**
- 6 Coloque la cubierta de la bobina, instale la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, coloque la bobina en la cubierta de la bobina.**
 - Consulte “Limpieza de la pista” (página 60).
- 7 Si la aguja está doblada, cámbiela por una nueva.**
 - Consulte “Cambio de la aguja” (página 21).
- 8 Encienda la máquina y a continuación pulse el botón de Posición de aguja para subir la aguja. Enhebre correctamente la máquina.**
 - Consulte “Enhebrado del hilo superior” (página 16).

Síntoma 2 :

El hilo está enredado, por ejemplo, en la pista, o la tela está atrapada en la máquina.

■ Causa

El hilo está enganchado por debajo de la placa de la aguja.

■ Solución

Retire la tela y reajuste el hilo y la bobina siguiendo el procedimiento descrito a continuación.

- 1 Apague la máquina de coser.**
- 2 Retire la tela de la máquina.**
 - Consulte “La tela queda enganchada en la máquina y no se puede extraer” (página 63).
- 3 Retire el hilo superior, la bobina y la cubierta de la bobina.**
Si los hilos permanecen en la caja de la bobina, extraiga.
 - Consulte “La tela queda enganchada en la máquina y no se puede extraer” (página 63).
- 4 Coloque la cubierta de la bobina, instale la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, coloque la bobina en la cubierta de la bobina.**
 - Consulte “Limpieza de la pista” (página 60).
- 5 Si la aguja está doblada, cámbiela por una nueva.**
 - Consulte “Cambio de la aguja” (página 21).
- 6 Encienda la máquina y a continuación pulse el botón de Posición de aguja para subir la aguja. Enhebre correctamente la máquina.**
 - Consulte “Enhebrado del hilo superior” (página 16).

Síntoma 3 :

La aguja se rompe, o la aguja se dobla y golpea 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 “Tipos de aguja y sus usos” (página 20).

Síntoma 4 :

La tela no es alimentada.

■ Causa

El hilo se ha atascado ya que la puntada es demasiado fina.

■ Solución

Alargue la longitud de las puntadas.

- Consulte “Ajuste de la longitud y la anchura de la puntada” (página 26).

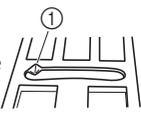
Lista de síntomas

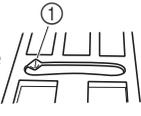
■ Antes de coser

Síntoma	Causa posible	Cómo solucionarlo	Referencia
No se puede utilizar el enhebrador de aguja. (Para los modelos equipados con la palanca del enhebrador de aguja).	No se ha movido el soporte de la aguja a su posición más alta.	Suba la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda) para que la marca señale hacia arriba o pulsando (+) (botón de Posición de aguja) una o dos veces.	página 16
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 21
La luz de cosido no se enciende.	La máquina no se enciende.	Encienda la máquina.	página 9
El hilo de la bobina no se enrolla bien en la bobina.	El hilo no pasa por la guía de devanado de bobina correctamente.	Pase correctamente el hilo por la guía de devanado de la bobina.	página 11
	La bobina gira lentamente. (para los modelos equipados con el control de velocidad manual).	Mueva el control de velocidad manual hacia la derecha (de este modo, se aumentará la velocidad).	página 10
	El hilo del que se ha tirado no se ha enrollado en la bobina correctamente. (Para los modelos equipados con el sistema de devanado rápido de bobina).	Enrolle el hilo del que se ha tirado alrededor de la bobina cinco o seis veces hacia la derecha.	página 13
El hilo no pasa por el ojo de la aguja. (Para los modelos equipados con la palanca del enhebrador de aguja).	No se ha movido el soporte de la aguja a su posición más alta.	Suba la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda) para que la marca señale hacia arriba o pulsando (+) (botón de Posición de aguja) una o dos veces.	página 16
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 21
La palanca del enhebrador de aguja no baja a la posición correcta. (Para los modelos equipados con la palanca del enhebrador de aguja).	La aguja no ha subido a la posición correcta.	Suba la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda) para que la marca señale hacia arriba o pulsando (+) (botón de Posición de aguja) una o dos veces.	página 16
Mientras se enrollaba la bobina, el hilo se enrollaba por debajo de la base de la devanadora de bobina.	No ha devanado el hilo de la bobina correctamente.	Después de retirar el hilo enrollado por debajo de la base de la devanadora de bobina, enrolle el hilo correctamente.	página 11

■ Durante la costura

Síntoma	Causa posible	Cómo solucionarlo	Referencia
La máquina de coser no funciona.	La máquina no está enchufada.	Enchufe la máquina.	página 9
	El interruptor de la alimentación está en la posición de apagado.	Ponga el interruptor de la alimentación en la posición de encendido.	página 9
	El eje de la devanadora de bobina está hacia la derecha.	Mueva el eje de la devanadora de bobina hacia la izquierda.	página 13, 14
	No ha utilizado el pedal correctamente.	Utilice el pedal correctamente.	página 9
	No se ha pisado el pedal o no se ha pulsado el botón de Inicio/parar (para los modelos equipados con el botón de Inicio/parar).	Pise el pedal o pulse el botón de Inicio/parar.	página 27
	La palanca del pie prensatela está levantada.	Baje la palanca del pie prensatela.	página 26
	Se ha pulsado el botón de Inicio/parar incluso aunque el pedal está conectado. (para los modelos equipados con el botón de Inicio/parar)	No utilice el botón de Inicio/parar cuando el pedal está conectado. Para utilizar el botón de Inicio/parar, desconecte el pedal.	página 27

Síntoma	Causa posible	Cómo solucionarlo	Referencia
La tela cosida con la máquina no se puede extraer.	El hilo está enganchado por debajo de la placa de la aguja.	Levante la tela, corte los hilos por debajo y limpie la guía.	página 63
La aguja se rompe.	No se ha instalado correctamente el carrete o la tapa del carrete.	Instale correctamente el carrete o la tapa del carrete.	página 16
	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 16
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 21
	El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	Utilice el destornillador en forma de disco para apretar firmemente el tornillo.	página 21
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 21
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.	página 20
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	página 52
	El hilo superior está demasiado tenso.	Afloje la tensión del hilo superior.	página 27
	Está tirando demasiado de la tela.	Guíe la tela con suavidad.	–
	La zona alrededor del orificio en la placa de la aguja está rayada. * Hay una muesca en el lado izquierdo de la abertura en la placa de la aguja. Esto no es un rayón.  ① Muesca	Cambie la placa de la aguja. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	La zona alrededor del orificio en el pie prensatela está rayada.	Cambie el pie prensatela. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	La caja de la bobina está rayada.	Cambie la caja de la bobina. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán correctamente. Utilice sólo bobinas diseñadas para esta máquina.	página 11	
El hilo superior se rompe.	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente. (por ejemplo, el carrete no se ha colocado de la forma apropiada, la tapa del carrete es demasiado grande para el carrete utilizado o el hilo se ha salido de la guía del hilo de la varilla de la aguja).	Corrija el enhebrado del hilo superior. Utilice la tapa que mejor se adapte al tamaño del carrete utilizado.	página 16
	El hilo tiene nudos o está enredado.	Elimine todos los nudos o enredos.	–
	La aguja no es adecuada para el hilo que está utilizando.	Elija la aguja adecuada para el tipo de costura.	página 20
	El hilo superior está demasiado tenso.	Afloje la tensión del hilo superior.	página 27
	El hilo está enganchado en alguna pieza como, por ejemplo, en la guía.	Desenganche el hilo. Si el hilo está enganchado en la pista, limpie la pista.	página 60, 62
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 21
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 21

Síntoma	Causa posible	Cómo solucionarlo	Referencia
El hilo superior se rompe.	La zona alrededor del orificio en la placa de la aguja está rayada. * Hay una muesca en el lado izquierdo de la abertura en la placa de la aguja. Esto no es un rayón.  ① Muesca	Cambie la placa de la aguja. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	-
	La zona alrededor del orificio en el pie prensatela está rayada.	Cambie el pie prensatela. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	-
	La caja de la bobina está rayada o tiene pelusa.	Cambie la caja de la bobina. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	-
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán correctamente. Utilice sólo bobinas diseñadas para esta máquina.	página 11
El hilo inferior está enredado o se rompe.	No ha devanado el hilo de la bobina correctamente.	Devane el hilo de la bobina correctamente.	página 11
	La bobina está rayada o no gira fácilmente.	Cambie la bobina.	-
	El hilo está enganchado.	Retire el hilo enganchado y limpie la pista.	página 60, 62
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán correctamente. Utilice sólo bobinas diseñadas para esta máquina.	página 11
	La bobina no está bien ajustada.	Ajuste el hilo de la bobina correctamente.	página 14, 15, 16
La tela está arrugado.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente o ha colocado la bobina de forma incorrecta.	Enhebre el hilo superior y devane el hilo de la bobina correctamente.	página 16
	No se ha instalado correctamente el carrete o la tapa del carrete.	Instale correctamente el carrete o la tapa del carrete.	página 17
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.	página 20
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 21
	Si se están cosiendo telas finas, la puntada es demasiado larga o la tela no avanza correctamente.	Cosa utilizando un material estabilizador debajo de la tela.	página 30
	Si se están cosiendo telas finas, la puntada es demasiado gruesa.	Acorte la longitud de la puntada o cosa utilizando un material estabilizador debajo de la tela.	página 26, 30
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	página 52
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 27, 62
Las puntadas quedan sueltas.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 16
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.	página 20
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 21
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	
	Se ha acumulado polvo debajo de la placa de la aguja o en la pista.	Retire la cubierta de la placa de la aguja y limpie la placa y la pista.	página 60, 61

Síntoma	Causa posible	Cómo solucionarlo	Referencia
Al coser se escucha una especie de pitido.	Se ha acumulado polvo en los dientes de arrastre o en la pista.	Retire la cubierta de la placa de la aguja y limpie la placa y la pista.	página 60, 61
	No ha enhebrado el hilo superior correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 16
	La caja de la bobina está rayada.	Cambie la caja de la bobina. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán correctamente. Utilice sólo bobinas diseñadas para esta máquina.	página 11
La tela no se desliza bien.	Los dientes de arrastre están en posición baja.	Mueva la palanca de posición de los dientes de arrastre hacia el botón  .	página 37, 42
	Las puntadas son demasiado finas.	Alargue la longitud de las puntadas.	página 26
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.	página 20
	El hilo está enganchado en alguna pieza como, por ejemplo, en la guía.	Desenganche el hilo. Si el hilo está enganchado en la pista, limpie la pista.	página 60, 62
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	página 52
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 21
	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) o el pie para zig-zag “J” para mantener nivelado el pie prensatela durante la costura.	página 29
La tela avanza en sentido contrario.	El mecanismo de avance está dañado.	Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–

■ Después de la costura

Síntoma	Causa posible	Cómo solucionarlo	Referencia
El hilo superior se ha tensado.	El hilo de la bobina no está colocado correctamente.	Coloque correctamente el hilo de la bobina.	página 15, 62
La tensión del hilo no es correcta.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 16
	No ha devanado el hilo de la bobina correctamente.	Devane el hilo de la bobina correctamente.	página 11
	El hilo de la bobina no está colocado correctamente.	Coloque correctamente el hilo de la bobina.	página 15
	No ha enhebrado la combinación correcta de hilo y aguja para la tela que está utilizando.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.	página 20
	No ha colocado el soporte del pie prensatela correctamente.	Coloque el soporte del pie prensatela correctamente.	página 24
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 27, 62
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán correctamente. Utilice sólo bobinas diseñadas para esta máquina.	página 11
	La bobina no está bien ajustada.	Ajuste el hilo de la bobina correctamente.	página 14, 15, 16
El hilo está enganchado en el revés de la tela.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 16, 62
Al coser, el resultado de las puntadas no es el correcto.	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	página 52

Síntoma	Causa posible	Cómo solucionarlo	Referencia
Al coser, el resultado de las puntadas no es el correcto.	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 27, 62
	El hilo está enganchado en alguna pieza como, por ejemplo, en la guía.	Desenganche el hilo. Si el hilo está enganchado en la pista, limpie la pista.	página 60, 62
	El nivel de ajuste de la puntada es incorrecto.	Ajuste la puntada.	página 50

MENSAJES DE ERROR

Si se realiza una operación de forma incorrecta antes de que la máquina de coser esté configurada, aparecerá un mensaje de error en el panel de operaciones. Siga las instrucciones indicadas en la tabla.

Si pulsa la tecla de selección de puntada o realiza la operación correctamente mientras se muestra el mensaje de error, éste desaparecerá.

Mensaje de error	Causa probable	Solución
E1	Se ha presionado el pedal (o pulsado el botón de Inicio/parar, si el pedal no está conectado) y se ha pulsado el botón de Costura en reversa/remate mientras se levantaba el pie prensatela.	Baje la palanca del pie prensatela antes de continuar con la operación.
E2	Con una puntada distinta de la de ojal o de barra de remate seleccionada, se ha presionado el pedal (o se ha pulsado el botón de Inicio/parar, si el pedal no está conectado) mientras bajaba la palanca para ojales.	Suba la palanca para ojales antes de continuar con la operación.
E3	Con el ojal o la puntada de barra de remate seleccionados, se ha presionado el pedal (o se ha pulsado el botón de Inicio/parar, si el pedal no está conectado) mientras subía la palanca para ojales.	Baje la palanca para ojales antes de continuar con la operación.
E4	Se ha pulsado el botón de costura en reversa/remate o el botón de posición de aguja mientras el eje de la devanadora de bobina se desplazaba a la derecha.	Mueva el eje de la devanadora de bobina hacia la izquierda antes de continuar con la operación.
E5	Se ha pulsado 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.
E6	El motor se ha bloqueado porque el hilo se ha enganchado o la aguja se dobla y golpea la placa de la aguja.	Limpie la pista para quitar el hilo enganchado (página 60). Compruebe la aguja. Si la aguja está doblada o rota, cámbiela (página 21). Si fallan ambas opciones, consulte "En la pantalla LCD aparece el mensaje de error "E6"" (página 65).
F1-F9	La máquina podría no funcionar correctamente.	Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado más cercano.

Pitido

Cada vez que se pulse una tecla se oirá un pitido. Si se pulsa una tecla que no funciona o se realiza un funcionamiento incorrecto oírán dos o cuatro pitidos (sólo para los modelos equipados con el pitido).

■ Si se pulsa una tecla (operación correcta)

Sonará un pitido.

■ Si se realiza una operación incorrecta o se pulsa una tecla que no funcione

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. Asegúrese de comprobar el error y corregirlo antes de continuar la costura.

ÍNDICE

A	
abreojales.....	36
accesorio de cama plana.....	5
accesorios.....	4
accesorios opcionales.....	5
acolchado.....	41
acolchado libre.....	42
aguja.....	20
aguja bastidor.....	46
aguja gemela.....	21
ajuste de puntadas.....	50
ajustes de puntadas.....	52
anchura de la puntada.....	26
aplicaciones.....	40
B	
barra de remate.....	43
bobina.....	11
bobina rápida.....	6, 15, 19
botón de costura en reversa/remate.....	7
botón de inicio/parar.....	7, 27
botón de posición de aguja.....	7, 26
botones de operación.....	7
C	
caja de la bobina.....	60
cierre de velcro.....	29
combinar caracteres.....	48
comprobar caracteres.....	49
control de velocidad manual.....	7, 10, 27
cortador de hilo.....	27
costura básica.....	31, 32
costura de botón.....	36
costura de broches y adornos.....	46
costura de cremalleras.....	37
costura de las puntadas con caracteres.....	50
costura de ojales.....	34
costura de prueba.....	28
costura de remate.....	27
costura elástica triple.....	43
costura invisible para dobladillo.....	32
costura para acolchado de fantasía.....	40
cubierta de la placa de la aguja.....	6, 60
D	
devanadora de bobina.....	6, 11, 13, 22
devanado rápido de bobina.....	13
dientes de arrastre.....	6, 42, 64
disco de control de la tensión superior.....	6, 28, 63
E	
eliminar caracteres.....	49
enhebrado del hilo inferior.....	14
enhebrado del hilo superior.....	16
enhebrador de aguja.....	6, 18
G	
goma.....	39
guía de acolchados.....	41
guía del hilo de la varilla de la aguja.....	6, 18
I	
indicador de puntada con aplicaciones.....	7, 25
indicador de puntada con caracteres.....	7, 47
indicador de puntada imagen en espejo.....	7, 25
interruptor de alimentación principal.....	9
L	
lápiz calador.....	36
longitud de la puntada.....	26
M	
mensajes de error.....	71
P	
palanca del pie prensatela.....	6, 16, 23, 26
palanca de posición de dientes de arrastre.....	37, 42
palanca para ojales.....	6, 35, 43
panel de operaciones.....	7
pedal.....	9
pie móvil.....	41
pie para acolchados.....	42
pie para cremalleras.....	38
pie para ojales.....	34, 35
pie prensatela.....	6
pista.....	60
pitido.....	71
placa de la aguja.....	6
portacarrete.....	6, 8, 16, 17
portacarrete adicional.....	21
posición de la aguja.....	10
puntada de concha.....	46
puntada de festón.....	45
puntada de zig-zag.....	29, 31, 39
puntada de zig-zag de 3 puntos.....	39
puntada patchwork.....	40
puntada recta.....	31
puntadas de sobrehilado.....	31
R	
remiendos.....	40
rotafolio.....	5
rueda.....	6, 16
S	
smoking.....	45
solución de problemas.....	61
soporte del pie prensatela.....	6, 23, 24, 41
T	
tapa de bobina.....	6, 15
tapa del carrete.....	8, 17
tecla de ajuste de anchura de la puntada.....	7
tecla de ajuste de longitud de la puntada.....	7
tecla de selección de la categoría de puntada.....	7, 25, 47
teclas de selección de puntada.....	7, 25
telas elásticas.....	30
telas finas.....	30
telas gruesas.....	29
tensión del hilo.....	27
tornillo de la presilla de la aguja.....	6, 21
U	
Unidad de cama plana.....	5
Unión.....	46
V	
Vainicas.....	44

Visítenos en <http://support.brother.com/> donde hallará consejos para la solución de problemas así como la lista de preguntas y respuestas más frecuentes.

Spanish
888-E33/E34/E36/E37
Printed in Vietnam



XG7398-001