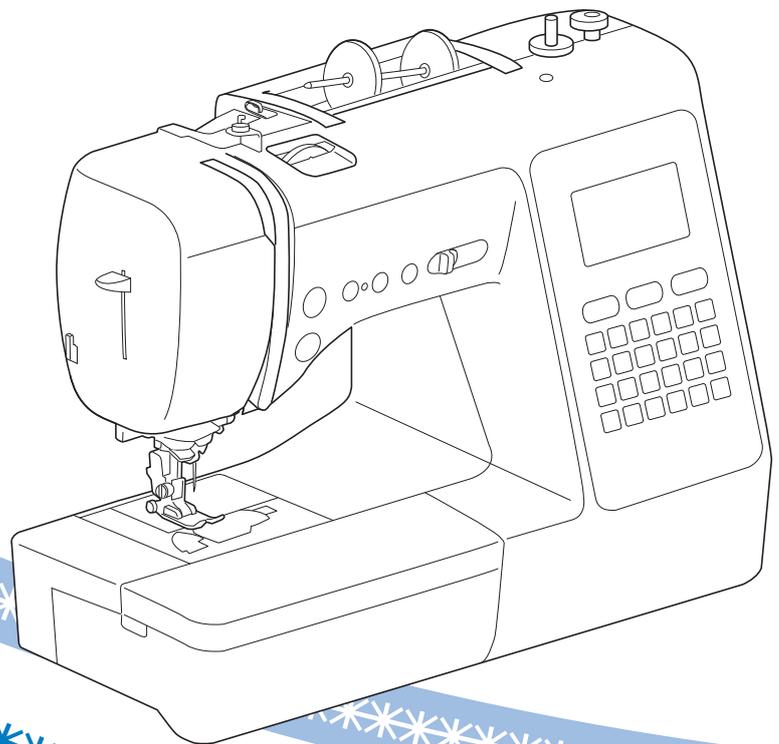


Manual de instrucciones

Máquina de coser

Product Code (Código de producto): 888-M70



Lea este documento antes de utilizar la máquina.
Recomendamos que tenga este documento a mano por si necesita consultarlo más adelante.

INTRODUCCIÓN

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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea estas instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina.

⚠ PELIGRO

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica

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

⚠ AVISO

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

- 2 Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente al realizar cualquier ajuste de los mencionados en el manual de instrucciones.
 - Para desenchufar la máquina, ponga el interruptor de la máquina en la posición con el símbolo "O" para apagarla y, a continuación, sujete el enchufe y retírelo de la toma de corriente. No tire del cable.
 - Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente. No utilice un cable alargador.
 - Desactive siempre la máquina si se produce un corte de corriente.
- 3 Peligros por descarga eléctrica:
 - Esta máquina debe conectarse a una fuente de alimentación de CA en el rango indicado en la etiqueta de tensión nominal. No la conecte a una fuente de alimentación de CC ni a un convertidor. Si no está seguro de qué tipo de fuente de alimentación tiene, póngase en contacto con un electricista cualificado.

- Esta máquina ha sido aprobada para ser utilizada solo en el país donde se haya adquirido.

- 4 Nunca ponga la máquina en funcionamiento si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o está averiada, o si se ha derramado agua en su interior. Devuelva la máquina al distribuidor Brother autorizado más cercano para su examen, reparación o ajuste eléctrico o mecánico.
 - Mientras la máquina esté almacenada o en uso, si percibe algo inusual, como un olor, calor, decoloración o deformación, deje de utilizarla inmediatamente y desenchufe el cable de alimentación.
 - Cuando transporte la máquina, sujétela por su asa. Si levanta la máquina por cualquier otra parte, esta podría dañarse o caerse, lo que podría provocar lesiones.
 - Cuando levante la máquina, procure no realizar movimientos repentinos o bruscos, ya que podría dar lugar a lesiones personales.

- 5 Mantenga siempre la zona de trabajo despejada:

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

- 6 Hay que extremar el cuidado durante la costura:

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

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 en la que se suministra esta máquina debe mantenerse fuera del alcance de los niños o desecharse. Nunca permita que los niños jueguen con la bolsa debido al riesgo de asfixia.
- No la utilice en el exterior.

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 solo detergentes o jabones neutros para limpiar la carcasa. Gasolina, diluyentes y 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 pies prensatela, la aguja, u otras piezas, para asegurarse de que la instalación se realiza correctamente.

9 Para reparaciones o ajustes:

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

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

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

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

Para obtener información adicional sobre el producto y actualizaciones, visite nuestro sitio web en www.brother.com

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Esta máquina ha sido diseñada para uso doméstico.

PARA USUARIOS DE PAÍSES NO MIEMBROS DEL CENELEC

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 MIEMBROS DEL CENELEC

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 suministrado con este equipo, deberá ponerse en contacto con un distribuidor Brother autorizado para obtener el cable correcto.

Marcas comerciales

App Store es una marca de servicio de Apple Inc. Android y Google Play son marcas comerciales de Google, Inc. El uso de estas marcas comerciales está sujeto a Permisos de Google.

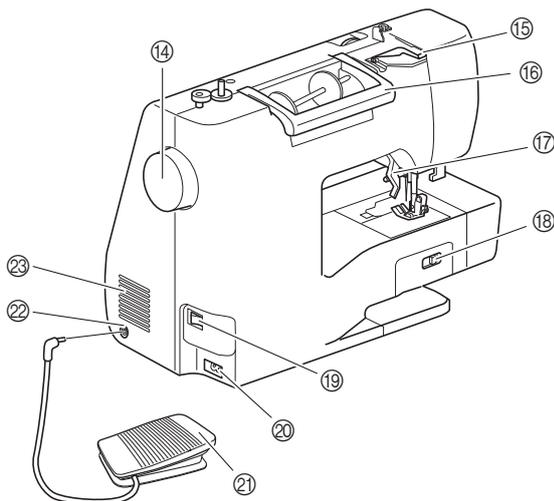
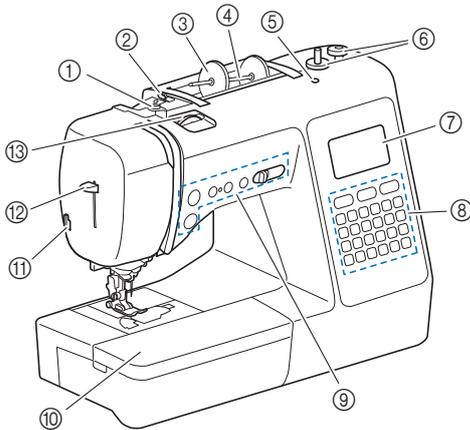
CONTENIDO

Capítulo 1 PREPARATIVOS	5	Capítulo 4 ANEXO	57
Nombres de las piezas de la máquina	5	Cuidados y mantenimiento	57
Accesorios incluidos	7	Restricciones al lubricar la máquina	57
Accesorios opcionales.....	8	Medidas de precaución al almacenar la máquina	57
Colocar la placa de costuras.....	8	Limpiar la guía.....	57
Activar/desactivar la máquina	9	Solución de problemas	59
Funcionamiento de la pantalla LCD	10	El hilo superior está muy tenso	59
Ver la pantalla LCD.....	10	Hay hilo enredado en el revés de la tela	59
Pantalla de ajustes.....	11	La tensión del hilo es incorrecta	60
Ajustar la sensibilidad de entrada para las teclas de operación	12	La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar.....	61
Devanar/colocar la bobina	12	Si el hilo se enreda debajo de la base de la devanadora	63
Devanar la bobina.....	12	Lista de síntomas	63
Colocar la bobina.....	14	Mensajes de error	67
Enhebrado del hilo superior	16	Pitidos de funcionamiento	68
Enhebrar el hilo superior	16	Índice	69
Tirar del hilo de la bobina	18		
Combinaciones de tela/hilo/aguja	19		
Sustituir la aguja	20		
Comprobación de la aguja	20		
Sustituir la aguja.....	20		
Sustituir el pie prensatela	21		
Sustituir el pie prensatela.....	21		
Retirar y colocar el soporte del pie prensatela	22		
Capítulo 2 ASPECTOS BÁSICOS DE LA COSTURA	23		
Coser	23		
Seleccionar un patrón de puntada	23		
Combinar patrones de puntadas	24		
Costura básica.....	25		
Coser puntadas en reversa/de remate	27		
Puntada en reversa/remate automática	27		
Corte de hilo automático.....	28		
Ajustar la anchura y la longitud de la puntada.....	29		
Ajustar la tensión del hilo	30		
Consejos útiles de costura	30		
Consejos de costura	30		
Coser con un margen de costura regular	31		
Coser distintos tipos de tela	32		
Coser patrones de puntadas decorativas	33		
Capítulo 3 DISTINTOS TIPOS DE PUNTADAS	35		
Tabla de puntadas	35		
Puntadas útiles	40		
Puntadas de sobrehilado	40		
Puntada invisible para dobladillo	41		
Costura de ojales.....	42		
Costura de botones.....	45		
Costura de cremalleras	46		
Puntadas de aplique, patchwork y acolchados	47		
Otras aplicaciones de costura.....	50		
Definir ajustes	55		
Utilizar la función de memoria	56		
Guardar patrones de puntadas.....	56		
Recuperar patrones de puntadas.....	56		

Capítulo 1 PREPARATIVOS

Nombres de las piezas de la máquina

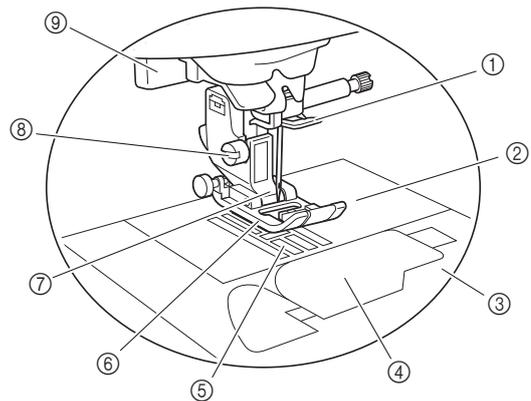
■ Componentes principales



- ① Guía del hilo de la devanadora y disco de pretensión (página 13)
- ② Guía del hilo (página 13)
- ③ Tapa del carrete (página 13)
- ④ Portacarrete (página 13)
- ⑤ Orificio para portacarrete adicional
Esta pieza sostiene un portacarrete adicional para coser con la aguja gemela. (página 54) No se trata de ningún orificio para la lubricación. No introduzca aceite en este orificio.
- ⑥ Devanadora (página 12)
- ⑦ Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido) (página 10)
- ⑧ Panel de operaciones (página 6)
- ⑨ Botones de operación y control de velocidad manual (página 6)
- ⑩ Unidad de cama plana (página 7, 31)
- ⑪ Cortador de hilo (página 17)
- ⑫ Palanca del enhebrador (página 18)
- ⑬ Rueda de tensión del hilo (página 30)

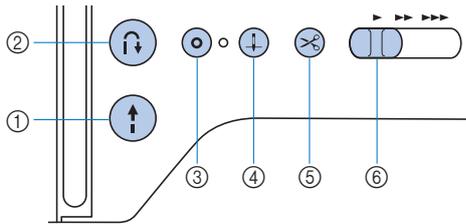
- ⑭ Polea
Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda) para subir y bajar la aguja y coser una puntada.
- ⑮ Tapa de la guía del hilo (página 13)
- ⑯ Asa
Cuando traslade la máquina, sujétela siempre por el asa.
- ⑰ Palanca del pie prensatela
Levante y baje la palanca del pie prensatela para subir y bajar respectivamente el pie prensatela.
- ⑱ Selector de posición de dientes de arrastre
Utilice el selector de posición de dientes de arrastre para levantar y bajar los dientes de arrastre. (página 49)
- ⑲ Interruptor de la alimentación (página 9)
- ⑳ Enchufe hembra (página 9)
- ㉑ Pedal (página 26)
- ㉒ Conexión eléctrica para el pedal (página 26)
- ㉓ Ventilador
El ventilador permite que circule el aire que rodea el motor. No obstruya el ventilador cuando la máquina esté en uso.

■ Sección de la aguja y el pie prensatela



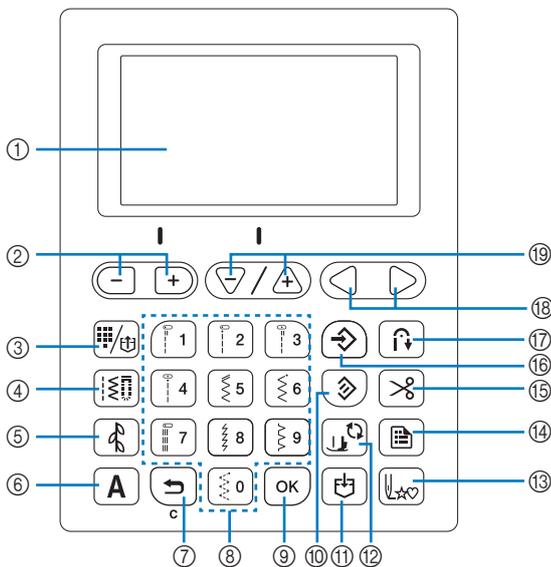
- ① Guía del hilo de la varilla de la aguja (página 17)
- ② Placa de la aguja (página 31)
- ③ Cubierta de la placa de la aguja (página 15)
- ④ Tapa de la bobina/caja de la bobina (página 15, 58)
- ⑤ Dientes de arrastre
Los dientes de arrastre arrastran la tela en la dirección de la costura.
- ⑥ Pie prensatela
Al coser, el pie prensatela ejerce una presión constante sobre la tela. Utilice el pie prensatela adecuado al tipo de costura seleccionado.
- ⑦ Soporte del pie prensatela (página 22)
- ⑧ Tornillo del soporte del pie prensatela (página 22)
- ⑨ Palanca para ojales (página 43)

■ Botones de operación



- ① **Botón de "inicio/parar"**
 Pulse el botón de "inicio/parar" para iniciar o detener la costura.
- ② **Botón de puntada en reversa**
 Pulse el botón de puntada en reversa para coser puntadas en reversa o de remate dependiendo del patrón de puntada seleccionado. (página 27)
- ③ **Botón de puntada de remate**
 Pulse el botón de remate para coser una sola puntada de manera repetida y anúdela. (página 27)
 Para puntadas de caracteres/puntadas decorativas, pulse este botón para terminar con una puntada completa en vez de en un punto central.
 El LED situado junto al botón se ilumina automáticamente mientras se cose la puntada y se apaga al finalizar la costura.
- ④ **Botón de posición de aguja**
 Pulse el botón de posición de aguja para subir o bajar la aguja. Si lo pulsa dos veces coserá una puntada.
- ⑤ **Botón de corte de hilo**
 Pulse el botón de corte de hilo cuando termine de coser, para cortar tanto el hilo superior como el hilo de la bobina.
- ⑥ **Control de velocidad manual**
 Utilice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de la costura.

■ El panel y las teclas de operaciones



- ① **Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido)**
 Se muestran los mensajes y los ajustes del patrón de puntada seleccionado. (página 10)
- ② **Teclas de anchura de la puntada/Teclas de selección de página de la pantalla de ajustes**
 Pulse para ajustar la anchura de la puntada o para pasar a las páginas siguiente/anterior en la pantalla de ajustes.
- ③ **Tecla de puntada de utilidad predefinida/patrón guardado**
 Pulse para seleccionar la puntada útil asignada a una tecla numérica o para recuperar un patrón de puntada ya guardado.

- ④ **Tecla de puntada de utilidad**
 Pulse para seleccionar una puntada útil.
- ⑤ **Tecla de puntada decorativa**
 Pulse para seleccionar una puntada decorativa.
- ⑥ **Tecla de puntada de caracteres**
 Pulse para seleccionar una puntada de caracteres.
- ⑦ **Tecla de retroceso**
 Pulse esta tecla para cancelar la operación y regresar a la pantalla anterior.
 Además, al pulsar esta tecla se elimina el último patrón de puntada añadido al combinar puntadas decorativas o de caracteres.
- ⑧ **Teclas numéricas**
 Utilice estas teclas para seleccionar rápidamente uno de los diez tipos de puntadas utilizados más a menudo. Cuando seleccione otras puntadas, utilice estas teclas para introducir el número de la puntada que desee.
- ⑨ **Tecla Aceptar**
 Pulse esta tecla para aplicar la selección o para realizar la operación.
- ⑩ **Tecla de borrado**
 Pulse esta tecla para restablecer la puntada seleccionada a su valor original.
- ⑪ **Tecla de memoria**
 Pulse para guardar las combinaciones de patrones de puntadas en la memoria de la máquina.
- ⑫ **Tecla de cambio del pie prensatela/aguja**
 Pulse esta tecla antes de cambiar la aguja, el pie prensatela, etc. Esta tecla bloquea todas las funciones de los botones y de las teclas para impedir el funcionamiento de la máquina.
- ⑬ **Tecla para volver al principio**
 Cuando la costura se detenga, pulse esta tecla para volver al principio del patrón de puntada.
- ⑭ **Tecla de ajustes**
 Pulse para seleccionar ajustes de costura u otros ajustes, o para pasar a las siguientes páginas en la pantalla de ajustes.
- ⑮ **Tecla de corte automático de hilo**
 Pulse esta tecla para seleccionar la función de corte automático de hilo.
- ⑯ **Tecla de memoria manual**
 Pulse esta tecla para guardar los ajustes definidos para la anchura y la longitud de la puntada.
- ⑰ **Tecla de puntada en reversa/remate automática**
 Pulse esta tecla para utilizar la función de puntada en reversa/remate automática.
- ⑱ **Teclas de selección de valor**
 Pulse estas teclas para cambiar el valor del elemento seleccionado en la pantalla de ajustes.
- ⑲ **Teclas de longitud de la puntada/Teclas de selección del elemento**
 Pulse estas teclas para ajustar la longitud de la puntada o para seleccionar los elementos siguientes/anteriores en la pantalla de ajustes.

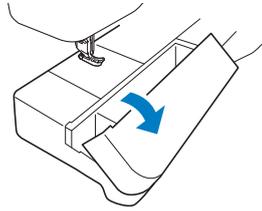
Nota

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

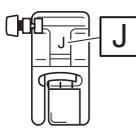
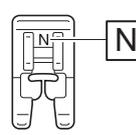
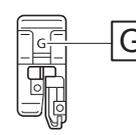
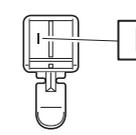
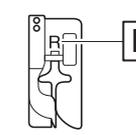
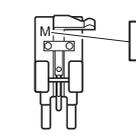
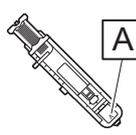
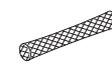
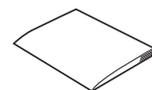
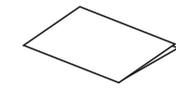
Accesorios incluidos

Los accesorios incluidos pueden diferir de la tabla siguiente dependiendo del modelo de la máquina que ha adquirido. Para obtener más detalles sobre los accesorios incluidos y los códigos de la pieza de la máquina, consulte la hoja adicional "Accesorios incluidos".

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



■ Accesorios incluidos

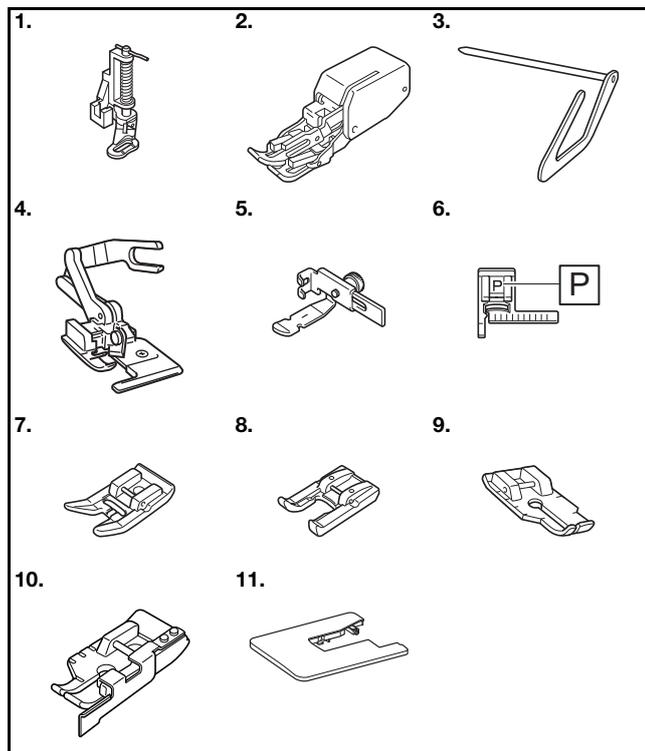
1.  Pie para zig-zag "J" (en la máquina)	2.  Pie para monogramas "N"	3.  Pie para sobrehilado "G"	4.  Pie para cremalleras "I"	5.  Prensatela de puntada invisible "R"	6.  Pie especial para botones "M"
7.  Pie para ojales "A"	8.  Juego de agujas 2 agujas 75/11, 2 agujas 90/14, 2 agujas 90/14: aguja de punta redonda (color dorado)	9.  Aguja gemela Aguja 2/11	10.  Bobina (4) (Una bobina está colocada en la máquina).	11.  Abreojales	12.  Cepillo de limpieza
13.  Lápiz calador	14.  Destornillador de disco	15.  Destornillador (grande)	16.  Destornillador (pequeño)	17.  Portacarrete adicional	18.  Tapa del carrete (grande)
19.  Tapa del carrete (mediana) (en la máquina)	20.  Tapa de carrete (pequeña)	21.  Red para carrete	22.  Caja de la bobina (en la máquina)	23.  Pedal	24.  Bolsa de accesorios
25.  Placa de costuras	26.  Soporte de la placa de costuras	27.  Manual de instrucciones	28.  Guía de referencia rápida		

Nota

- (Solo para los EE.UU.) Pedal: Modelo T
Este pedal puede utilizarse en la máquina con el código de producto 888-M70. El código de producto se menciona en la placa de características de la máquina.

Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios opcionales pueden adquirirse por separado.



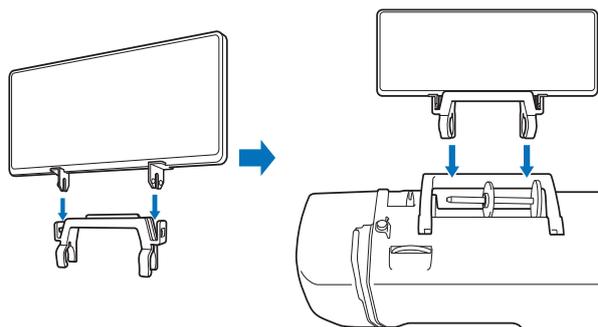
N°	Nombre de la pieza	Código de la pieza		
		América	Europa	Otros
1.	Prensatela de acolchado	SA129	F005N: XC1948-052	F005N
2.	Prensatela acompañante	SA140	F033N: XG6623-001	F033N F033CN
3.	Soporte de prensatelas de respunte	SA132	F016N: XC2215-052	F016N F016CN
4.	Cuchilla lateral "S"	SA177	F054: XC3879-152	F054 F054CN
5.	Pie ajustable para cremalleras/ribetes	SA161	F036N: XC1970-052	F036N
6.	Pie para guía de puntadas "P"	SA160	F035N: XG6609-001	F035N
7.	Prensatela antiadherente	SA114	F007N: XC1949-052	F007N F007CN
8.	Pie de punta abierta	SA186	F060: XG6687-001	F060
9.	Prensatelas de parcheo de 1/4"	SA125	F001N: XC1944-052	F001N
10.	Prensatelas de parcheo de 1/4" con guía	SA185	F057: XC7416-252	F057
11.	Tabla ancha	SAWT5	WT15: XG8750-001	WT15AP WT15CN

Recuerde

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

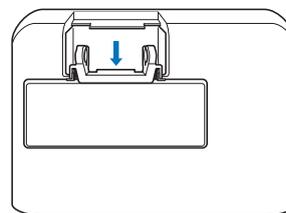
Colocar la placa de costuras

La placa de costuras muestra las puntadas y los números de puntada. Coloque la placa de costuras en el soporte de la placa de costuras y coloque el soporte de la placa de costuras en el asa de la máquina de coser, de la forma mostrada en la imagen.



(En los modelos que dispongan de estuche protector)

Cuando almacene la máquina, puede colgar la placa de costuras gracias al estuche protector.



Activar/desactivar la máquina

⚠ AVISO

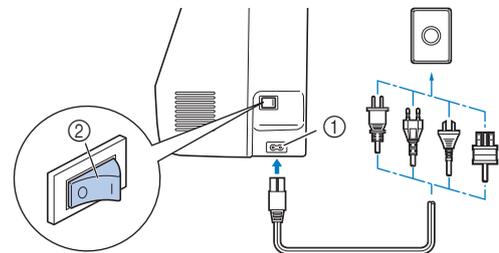
- Utilice solamente la electricidad doméstica para la alimentación de la máquina. El uso de otras fuentes de alimentación puede provocar incendios, descargas eléctricas o averías en la máquina.
- Asegúrese de que las clavijas del cable de alimentación están insertadas firmemente en la toma de corriente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

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice únicamente el cable de alimentación que se suministra con esta máquina.
- No utilice cables alargadores ni adaptadores de enchufes múltiples con otros dispositivos conectados. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No toque el enchufe con las manos húmedas. Podría recibir una descarga eléctrica.
- Apague siempre la máquina antes de desenchufar el cable de la corriente. Sujete siempre el enchufe para quitarlo de la toma de corriente. Si tira del cable podría dañarlo, o provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No corte, estropee, cambie, doble, estire, tuerza o enrolle el cable. No coloque objetos pesados sobre el cable. No exponga el cable al calor. Todo esto podría dañar el cable, o provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si el cable está dañado, lleve la máquina a un distribuidor Brother 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 periodo de tiempo. De lo contrario, podría producirse un incendio.

- (Solo para EE. UU.)
Este aparato tiene un enchufe de dos clavijas (una más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe está diseñado para que solo se pueda insertar de una manera en una toma polarizada. Si el enchufe no se ajusta perfectamente a la toma, pruebe a darle la vuelta. Si sigue sin encajar, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale una toma adecuada. No modifique el enchufe de ninguna manera.

- 1 Compruebe que la máquina esté desactivada (el interruptor de la alimentación debe estar en posición "O"), y luego conecte el cable de alimentación al enchufe hembra situado en la parte derecha de la máquina.
- 2 Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente.



- ① Enchufe hembra
② Interruptor de la alimentación

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



→ La luz de la zona de trabajo y la pantalla LCD se iluminarán cuando se active la máquina. La aguja y los dientes de arrastre sonarán al moverse; esto no es una avería.

💡 Nota

- La primera vez que active la máquina, seleccione su idioma preferido y pulse **OK**.



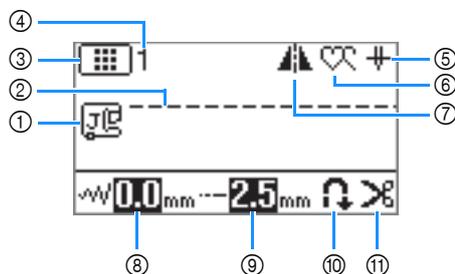
- 4 Para apagar la máquina, pulse el lado izquierdo del interruptor de la alimentación (ajústelo a "O").

Funcionamiento de la pantalla LCD

Ver la pantalla LCD

Cuando se active la máquina, se iluminará la pantalla LCD y se mostrará la pantalla siguiente.

Para cambiar los ajustes visualizados, utilice las teclas de operación.



Nº	Tecla	Nombre del elemento	Explicación	Página
①		Pie prensatela	Muestra el símbolo del pie prensatela que se utilizará. Antes de coser, coloque uno de los pies prensatela mostrados aquí. Pie para zig-zag "J" Prensatela de puntada invisible "R" Pie para monogramas "N" Pie especial para botones "M" Pie para sobrehilado "G" Cuchilla lateral "S" Pie para ojales "A" * Es posible que los símbolos para ciertos pies prensatela, como el pie para cremalleras "I" y el prensatela de acolchado, no aparezcan en la pantalla.	21
②	-	Vista preliminar de la puntada	Muestra una vista preliminar de la costura seleccionada.	-
③		Categoría de la puntada	Muestra la categoría del patrón de puntada seleccionado actualmente. : Puntada útil predefinida : Puntada de utilidad : Puntada decorativa (categoría 1: Puntadas decorativas) : Puntada decorativa (categoría 2: Costuras para satén decorativas/Costuras para satén/Puntadas de puntada cruzada) : Puntada decorativa (categoría 3: Puntadas decorativas de utilidad) : Puntada de caracteres (fuente gótica) : Puntada de caracteres (fuente de escritura a mano) : Puntada de caracteres (con contorno) : Puntada de caracteres (fuente japonesa)	23
④	-	Número de puntada	Muestra el número del patrón de puntada seleccionado actualmente.	35
⑤		Ajuste de la posición de la aguja	Muestra si la aguja se encuentra en la posición levantada o bajada que se ha programado. Además, muestra si se ha seleccionado el modo de aguja sencilla o el modo de aguja gemela. : Aguja sencilla/posición baja : Aguja gemela/posición baja : Aguja sencilla/posición alta : Aguja gemela/posición alta	11
⑥		Costura sencilla/doble	Muestra el ajuste del modo de costura de patrones individuales o continuos. : Modo de costura sencilla : Modo de costura doble	11
⑦		Efecto espejo horizontal	Se muestra cuando se aplica un efecto espejo a la puntada.	11
⑧		Ancho de la puntada	Muestra la anchura de la puntada del patrón de puntadas seleccionado actualmente.	29
⑨		Longitud de la puntada	Muestra la longitud de la puntada del patrón de puntadas seleccionado actualmente.	29
⑩		Puntada en reversa/remate automática	Muestra que la puntada en reversa/remate automática está activada actualmente.	27
⑪		Corte automático de hilo	Muestra que el corte programado del hilo está activado actualmente.	28

Pantalla de ajustes

Pulse para cambiar distintos ajustes para las operaciones de costura y de la máquina de coser.

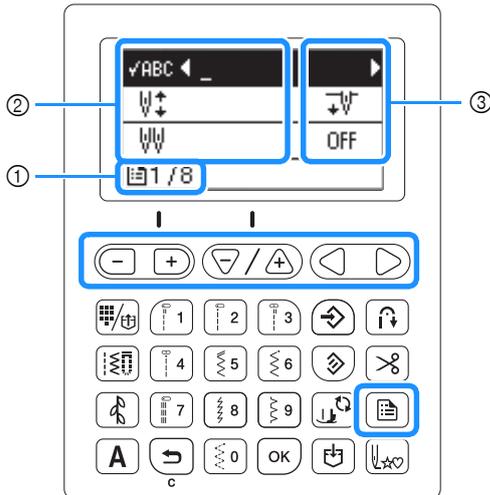
Pulse para pasar a las páginas anteriores/siguientes.

* También puede pasar a las siguientes páginas pulsando .

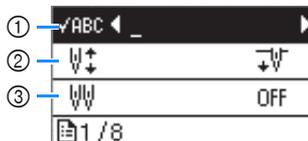
Pulse / para seleccionar los elementos siguientes/ anteriores.

Pulse para cambiar el valor del elemento seleccionado.

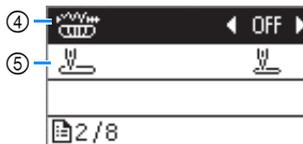
Pulse o , después de haber cambiado los ajustes necesarios.



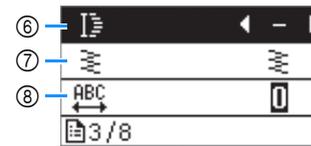
- ① Número de página
- ② Ajustes de la máquina
- ③ Valor



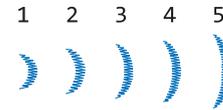
- ① Se utiliza para comprobar el patrón de puntada cuando el patrón de puntada especificado no se visualiza en la pantalla.
- ② Seleccione la posición de parada de la aguja (posición de la aguja cuando la máquina no está funcionando) entre arriba y abajo.
- ③ Seleccione [ON] cuando utilice la aguja gemela. (página 54)



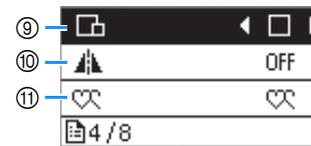
- ④ Seleccione si se va a utilizar el control de velocidad manual para determinar el ancho de la puntada de zigzag. (página 50)
- ⑤ Permíte seleccionar "01 Puntada recta (izquierda)" o "03 Puntada recta (medio)" como la puntada útil que se selecciona automáticamente cuando se activa la máquina.



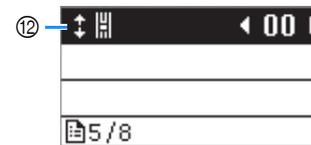
- ⑥ Cambia la longitud de la puntada al seleccionar costuras para satén. La longitud de la puntada puede tener uno de estos cinco valores.



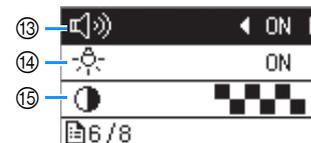
- ⑦ Cambia la densidad del hilo al seleccionar costuras para satén decorativas.
- ⑧ Cambia el espacio entre caracteres. Cuanto mayor sea el valor del ajuste, más ancho será el espacio entre caracteres; y cuanto menor sea el valor, más estrecho será el espacio.



- ⑨ Cambia el tamaño del patrón de puntada al seleccionar puntadas de carácter (excepto la fuente escrita a mano).
- ⑩ Cuando se selecciona [ON], puede coserse un efecto espejo del patrón de puntada seleccionado.
- ⑪ Seleccione si los patrones de puntadas combinados se coserán repetidamente o una sola vez. Con la costura doble, el patrón de puntada se coserá repetidamente hasta que se pare la máquina. Con la costura sencilla, la máquina se detiene después de que todos los patrones mostrados se hayan cosido una vez.



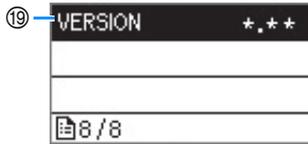
- ⑫ Ajusta la posición vertical del patrón de puntada. (página 55)



- ⑬ Seleccione si desea escuchar los sonidos de funcionamiento.
- ⑭ Seleccione si desea encender o apagar la luz para la zona de trabajo.
- ⑮ Ajusta el brillo de la LCD.



- 16 Si se selecciona [ON], se cosen puntadas de remate al principio y/o al final de la costura para un patrón de puntada de remate, aunque se pulse el botón de puntada en reversa. (página 27)
- 17 Seleccione el nivel de sensibilidad de entrada para las teclas de operación. (página 12)
- 18 Seleccione el idioma de visualización.

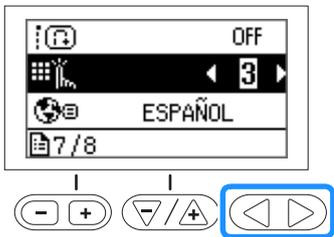


- 19 Muestra la versión del programa.

Ajustar la sensibilidad de entrada para las teclas de operación

Puede ajustar la sensibilidad de las teclas de operación en 5 niveles. Visualice la pantalla de ajustes para establecer el nivel deseado.

- 1 Pulse , vaya a la séptima página de la pantalla de ajustes y pulse  para seleccionar  (Sensibilidad de entrada).
- 2 Ajuste la sensibilidad de entrada pulsando  .



- Cuanto más alto sea el ajuste, más sensibles serán las teclas. El ajuste predeterminado es [3].
- Recomendamos seleccionar el ajuste más alto si se utiliza un lápiz táctil electrostático.
- Mientras ajusta la sensibilidad de entrada, pulse cualquiera de las teclas numéricas para comprobar la sensibilidad. Si la tecla responde, parpadea el valor del ajuste que indica la sensibilidad.

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

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

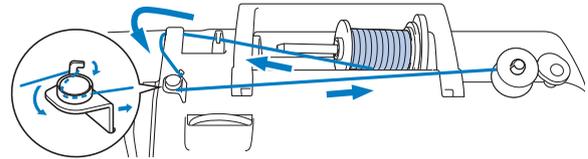
Devanar/colocar la bobina

⚠ PRECAUCIÓN

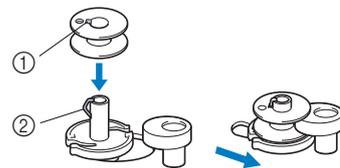
- Utilice sólo la bobina de plástico suministrada con esta máquina o bobinas del mismo tipo (SA156/SFB: XA5539-151/SFB). La altura de la bobina es de 11,5 mm (aprox. 7/16 pulg.). El uso de otras bobinas puede dañar la máquina. SA156 corresponde al tipo de bobina Class 15.
- Es posible que las bobinas fabricadas anteriormente no tengan la marca "b" en la bobina. No obstante, pueden utilizarse con esta máquina si son del mismo tipo (SA156/SFB: XA5539-151/SFB).

Devanar la bobina

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



- 1 Coloque la bobina en la clavija de la devanadora de manera que la muesca de la bobina quede alineada con el muelle del eje y, a continuación, deslice la clavija de la devanadora hacia la derecha hasta que encaje en su posición.

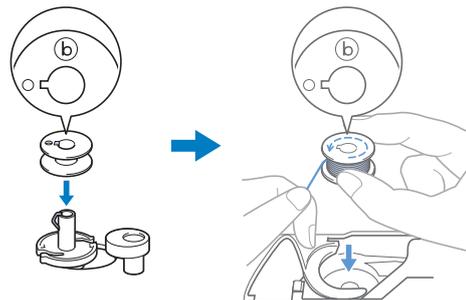


- 1 Muesca en la bobina
- 2 Resorte de la clavija de la devanadora

Recuerde

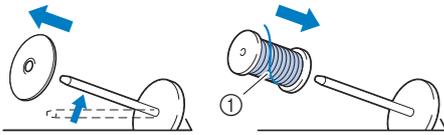
- Comprobar la orientación de instalación de la bobina resultará útil para procedimientos posteriores. Colocando la bobina en la caja de la bobina con la misma orientación en la que se encontraba en la clavija de la devanadora, la bobina puede instalarse con la dirección de devanado correcta del hilo de la bobina.

Puede utilizarse como referencia la marca "b" en un lado de la bobina incluida con esta máquina.



2 Quite la tapa del carrete y coloque el carrete de hilo para la bobina en el portacarrete.

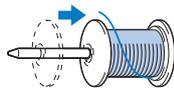
Deslice el carrete en el portacarrete de forma que el hilo se desenrolle desde la parte inferior a la delantera. De lo contrario, el hilo podría engancharse en el portacarrete.



① El hilo se desenrolla desde la parte inferior a la delantera.

3 Coloque la tapa del carrete en el portacarrete.

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



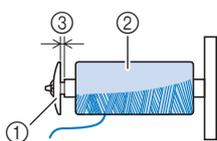
⚠ PRECAUCIÓN

- Si el carrete o su tapa no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete y romper la aguja.
- Hay tres tamaños de tapa del carrete y puede utilizar la tapa que mejor se adapte a la medida del carrete que se vaya a usar. Si la tapa del carrete es demasiado pequeña para el carrete que se va a utilizar, el hilo podría engancharse en la ranura del carrete o la máquina podría averiarse. Para más información, consulte la sección "Recuerde" en la página 13.



📖 Recuerde

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

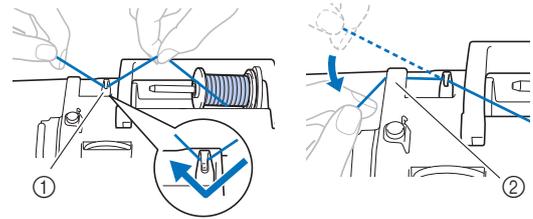


- ① Tapa de carrete (pequeña)
- ② Carrete (hilo cruzado)
- ③ Espacio

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

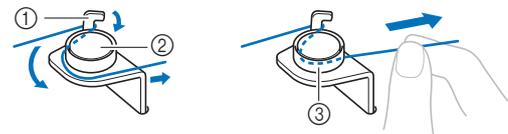


4 Pase el hilo por debajo de la guía del hilo, luego por debajo de la tapa de la guía del hilo y hacia la parte delantera.



- ① Guía del hilo
- ② Tapa de la guía del hilo

5 Pase el hilo por debajo del gancho de la guía del hilo de la devanadora y después enróllelo hacia la izquierda por debajo del disco de pretensión.

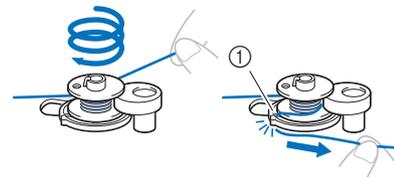


- ① Guía del hilo de la devanadora
- ② Disco de pretensión
- ③ Tire del hilo al máximo

💡 Nota

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

6 Devane el hilo hacia la derecha alrededor de la bobina 5 o 6 veces, pase el extremo del hilo a través de la ranura de la guía en la base de la devanadora y, a continuación, tire del hilo para cortarlo.



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

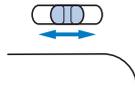
💡 Nota

- Devane siempre el hilo alrededor de la bobina en el sentido de las agujas del reloj, ya que en caso contrario el hilo podría enrollarse en la clavija de la devanadora.

⚠ PRECAUCIÓN

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

- 7** Utilice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de devanado de la bobina. Deslice el controlador hacia la derecha para aumentar la velocidad y deslícelo hacia la izquierda para reducirla.



Recuerde

- Recomendamos devanar lentamente los hilos elásticos, como por ejemplo el hilo de nailon transparente, ya que podrían estirarse.

- 8** Encienda la máquina.

- 9** Pulse una vez el botón de “inicio/parar” para iniciar el devanado de la bobina. Si ha conectado el pedal, píselo.



Nota

- Cuando enrolle hilo de nailon transparente en la bobina, deje de devanar la bobina cuando esté llena entre 1/2 y 2/3. Si la bobina estaba completamente devanada con hilo de nailon transparente, es posible que no pueda enrollarse limpiamente o los resultados de la costura podrían no ser los deseados. Además, si se aplica una presión excesiva a la bobina, es posible que no pueda quitar la bobina de la clavija de la devanadora o incluso que se rompa.

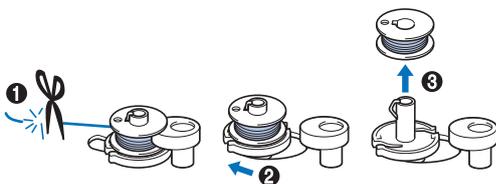


- 10** Si observa que disminuye la velocidad de devanado de la bobina, pulse una vez el botón de “inicio/parar” para detener la máquina. Si el pedal está conectado, retire el pie.

PRECAUCIÓN

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

- 11** Corte el hilo, deslice la clavija de la devanadora hacia la izquierda hasta que encaje en su lugar y quite la bobina.



- 12** Deslice el control de velocidad manual a la posición de velocidad de cosido que desee.

- 13** Retire el carrete del hilo de la bobina del portacarrete.

Colocar la bobina

Coloque la bobina devanada con hilo.

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

Recuerde

- Si va a tirar de los hilos para crear fruncidos o si va a cortar el hilo al principio de la costura, por ejemplo durante la operación de acolchado libre, tire primero del hilo de la bobina. Para obtener más información, consulte la sección “Tirar del hilo de la bobina” en la página 18.

PRECAUCIÓN

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



- Antes de insertar o cambiar la bobina, pulse siempre  en el panel de operaciones para bloquear todas las teclas y botones; en caso contrario, pueden producirse lesiones si se pulsa el botón de “inicio/parar” o cualquier otro botón y la máquina se pone en funcionamiento.

- 1** Encienda la máquina.

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

- 3** Baje la palanca del pie prensatela.

- 4** Pulse .

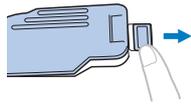
- Si pulsa  cuando el pie prensatela esté levantado, aparecerá un mensaje de error. Baje la palanca del pie prensatela y vuelva a pulsar .

→ La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto .

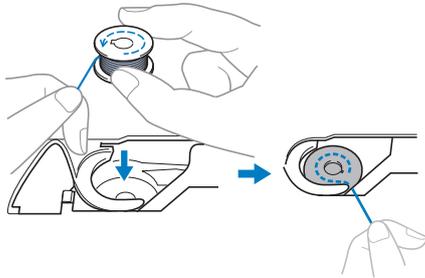


- 5** Suba la palanca del pie prensatela.

- 6 Deslice la llave de la tapa de la bobina hacia la derecha y quite la tapa de la bobina.



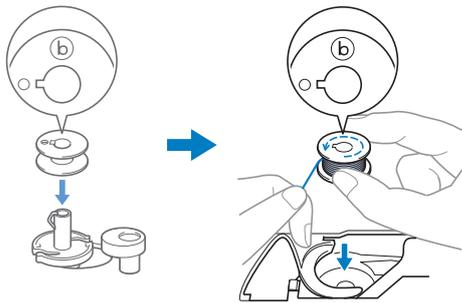
- 7 Coloque la bobina en la caja de la bobina de manera que el hilo se desenrolle hacia la izquierda.



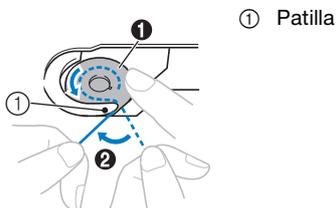
Recuerde

- Para conseguir la dirección de devanado correcta del hilo de la bobina, coloque siempre la bobina en su caja de la bobina con la misma orientación en la que se encontraba en la clavija de la devanadora.

Puede utilizarse como referencia la marca "b" en un lado de la bobina incluida con esta máquina.



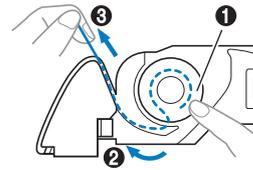
- 8 Sujete ligeramente la bobina con la mano derecha (1) y, a continuación, guíe con la mano izquierda el extremo del hilo alrededor de la pestaña de la cubierta de la placa de la aguja (2).



⚠ PRECAUCIÓN

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

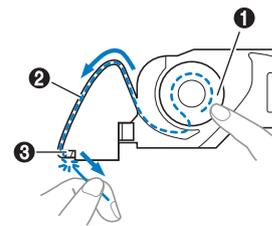
- 9 Mientras sujeta ligeramente la bobina con la mano derecha (1), guíe el hilo a través de la ranura de la cubierta de la placa de la aguja (2) y tire de él ligeramente con la mano izquierda (3).



Recuerde

- Guiando el hilo alrededor de la pestaña de la cubierta de la placa de la aguja, pase el hilo como se indica en el número 2 de esta ilustración; a continuación, tirando suavemente del hilo en el número 3, el hilo entrará en el muelle de tensión de la caja de la bobina para aplicar la tensión adecuada al hilo de la bobina durante la costura.

- 10 Mientras sujeta ligeramente la bobina con la mano derecha (1), continúe guiando el hilo por la ranura con la mano izquierda (2). A continuación, corte el hilo con la cuchilla (3).

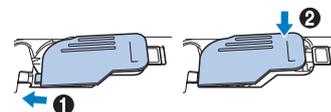


Recuerde

- Asegúrese de completar el enhebrado de la bobina correctamente como se indica en estas instrucciones. Si el hilo simplemente se coloca en la ranura de la cubierta de la placa de la aguja, el hilo de la bobina no se enhebrará correctamente, provocando una costura de mala calidad o una tensión incorrecta del hilo.

- 11 Vuelva a colocar la tapa de la bobina.

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



Recuerde

- Puede comenzar a coser sin tener que tirar del hilo de la bobina. Si desea tirar del hilo de la bobina antes de empezar a coser, hágalo siguiendo el procedimiento descrito en la sección "Tirar del hilo de la bobina" en la página 18.

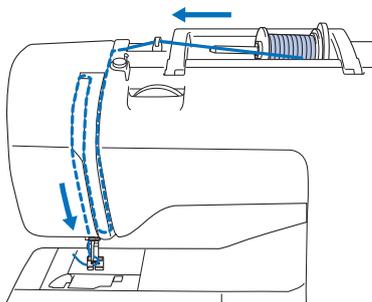
- 12 Pulse  para desbloquear todas las teclas y botones.

Enhebrado del hilo superior

⚠ PRECAUCIÓN

- Al enhebrar el hilo superior, siga estas instrucciones con precaución. Si el hilo superior no es correcto, el hilo podría engancharse, o la aguja se podría doblar o romper.
- Nunca utilice un hilo de grosor 20 o inferior.
- Utilice la combinación correcta de aguja e hilo. (página 19)

Enhebrar el hilo superior

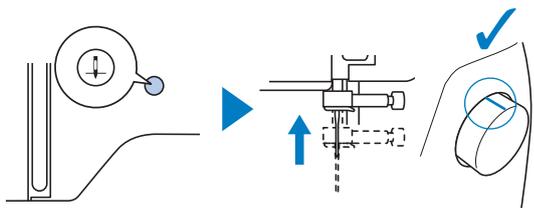


→ Al enhebrar el hilo superior, siga estas instrucciones con precaución.

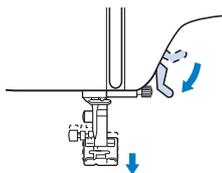
1 Encienda la máquina.

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

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



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



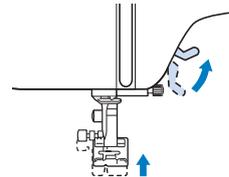
4 Pulse .

- Si pulsa cuando el pie prensatela esté levantado, aparecerá un mensaje de error. Baje la palanca del pie prensatela y vuelva a pulsar .
- La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto .

⚠ PRECAUCIÓN

- Al enhebrar la aguja, pulse siempre en el panel de operaciones para bloquear todas las teclas y botones; en caso contrario, pueden producirse lesiones si se pulsa el botón de "inicio/parar" o cualquier otro botón y la máquina se pone en funcionamiento.

5 Levante la palanca del pie prensatela para levantarlo.

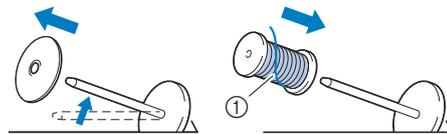


💡 Nota

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

6 Quite la tapa del carrete y coloque el carrete de hilo en el portacarrete.

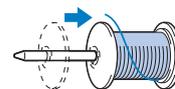
Deslice el carrete en el portacarrete de forma que el hilo se desenrolle desde la parte inferior a la delantera. De lo contrario, el hilo podría engancharse en el portacarrete.



① El hilo se desenrolla desde la parte inferior a la delantera.

7 Coloque la tapa del carrete en el portacarrete.

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



⚠ PRECAUCIÓN

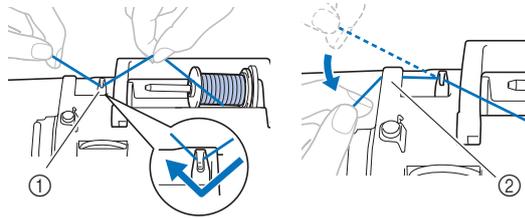
- Seleccione la tapa del carrete que mejor se adapte al tamaño del carrete utilizado. Para obtener más información sobre la elección de las tapas del carrete para la elección del hilo, consulte el apartado "Recuerde" en la página 13.



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

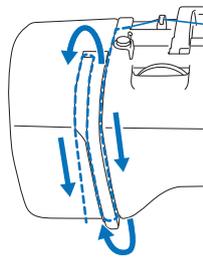
8 Pase el hilo por debajo de la guía del hilo, luego por debajo de la tapa de la guía del hilo y hacia la parte delantera.

Sujete el hilo con la mano derecha de manera que no quede flojo el hilo del que tira y, a continuación, pase el hilo por debajo de la tapa de la guía del hilo con la mano izquierda.

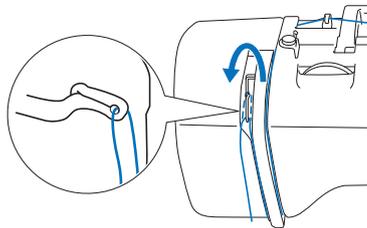


① Guía del hilo
② Tapa de la guía del hilo

9 Pase el hilo por el canal en el orden indicado a continuación.



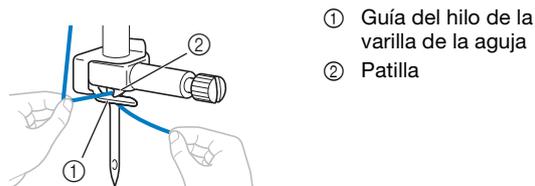
10 Asegúrese de que el hilo pase por la palanca tirahilos como se muestra a continuación.



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

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

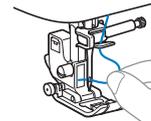
Compruebe que el hilo haya pasado a la izquierda de la muesca de la guía del hilo de la varilla de la aguja.



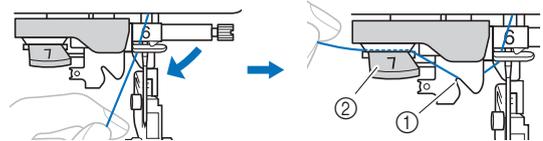
① Guía del hilo de la varilla de la aguja
② Patilla

12 Compruebe que la aguja y el hilo sean compatibles con el enhebrador. Si son compatibles, continúe con el paso siguiente.

- El enhebrador puede utilizarse con agujas de máquina de coser de calibre 75/11 hasta 100/16.
- El enhebrador no se puede utilizar con la aguja bastidor ni con la aguja gemela.
- Si se utilizan hilos como el monofilamento de nailon transparente u otros hilos especiales, no es recomendable utilizar el enhebrador.
- Si no se puede utilizar el enhebrador, inserte el hilo por el ojo de la aguja de delante hacia atrás con la mano. En este momento, asegúrese de bloquear todas las teclas y botones de operación descritas en el paso 4.

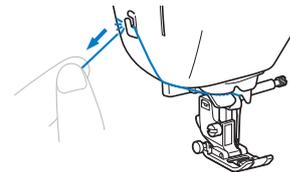


13 Tire del extremo del hilo, que se ha pasado a través de la guía del hilo de la varilla de la aguja, hacia la izquierda, pase el hilo por debajo de la muesca y tire firmemente de él para insertarlo totalmente desde la parte frontal hasta la posterior en la ranura del disco de la guía del hilo (marcado como "7").



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

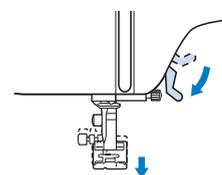
14 Corte el hilo con el cortador de hilo en la parte izquierda de la máquina.



Nota

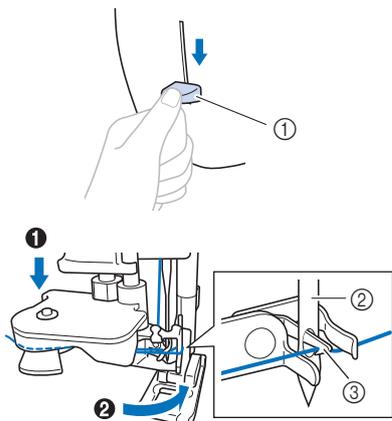
- Si se ha tirado mucho del hilo y no se puede cortar correctamente, baje la palanca del pie prensatela de manera que el hilo se mantenga en su lugar antes de cortarlo. Si realiza esta operación, continúe en el paso 15.
- Cuando utilice un hilo que se desenrolla rápidamente del carrete, como hilo metálico, puede resultar difícil enhebrar la aguja si se corta el hilo. Por tanto, en lugar de usar el cortador de hilo, tire unos 8 cm (aprox. 3 pulg.) del hilo después de pasarlo por el disco de la guía del hilo del enhebrador (con la marca "7").

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



16 Baje al máximo la palanca del enhebrador situada en el lateral izquierdo de la máquina para que el gancho gire.

Una vez bajado el disco de la guía del hilo del enhebrador (❶), el gancho gira (❷).

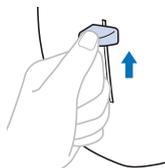


- ❶ Palanca del enhebrador
- ❷ Aguja
- ❸ Gancho

Nota

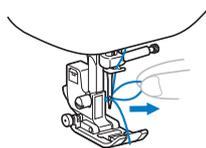
• Si la aguja no está levantada en su posición más alta, el enhebrador no podrá enhebrar la aguja. Gire la polea hacia la izquierda hasta que la aguja se encuentre en su posición más elevada. La aguja está levantada correctamente cuando la marca de la polea se encuentra en la parte superior, tal como se indica en el paso 2 de la página 16.

17 Suba lentamente la palanca del enhebrador.

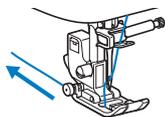


18 Tire con cuidado del extremo del hilo que ha pasado por el ojo de la aguja.

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



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



20 Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.

Tirar del hilo de la bobina

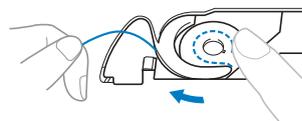
Si va a tirar de los hilos para crear fruncidos o si va a cortar el hilo al principio de la costura, por ejemplo durante la operación de acolchado libre, tire primero del hilo de la bobina.

1 Consulte la sección “Enhebrar el hilo superior” en la página 16 para enhebrar la máquina con el hilo superior y para enhebrar la aguja.

2 Siga los pasos 1 a 7 de la sección “Colocar la bobina” en la página 14 para instalar la bobina y colocar la bobina en la caja de la bobina.

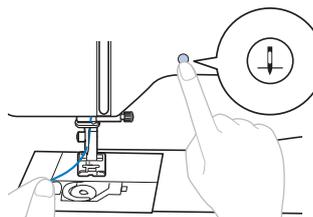
3 Pase el hilo de la bobina a través de la ranura.

No corte el hilo con el cortador, ya que de lo contrario será difícil tirar del hilo de la bobina.



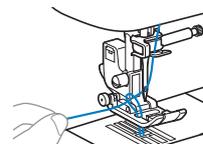
4 Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.

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

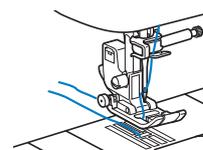


→ El hilo de la bobina forma un lazo alrededor del hilo superior, y puede tirarse de él hacia arriba.

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



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



8 Vuelva a colocar la tapa de la bobina.

Combinaciones de tela/hilo/aguja

- **Agujas que pueden utilizarse con esta máquina:** agujas para máquinas de coser domésticas (tamaño 65/9 - 100/16)
* Cuanto mayor es el número, más grande es la aguja. Cuanto menores son los números, más finas son las agujas.
- **Hilos que pueden utilizarse con esta máquina:** gramaje 30 - 90
* No utilice nunca hilo del 20 o inferior. Puede provocar que la máquina no funcione correctamente.
* Cuanto menor es el número, más grueso es el hilo. Cuanto mayores son los números, más finos son los hilos.
- **La aguja y el hilo que deberán utilizarse con la máquina depende del tipo y grosor de la tela. Consulte la tabla siguiente para elegir el hilo y la aguja adecuados para el tipo de tela que desea coser.**
 - Las combinaciones que se muestran en la tabla sirven como guía general. Cosa siempre puntadas de prueba sobre el número real de capas y el tipo de tela que vaya a utilizar en su proyecto.
 - Las agujas de la máquina son productos consumibles. Para una mayor seguridad y unos mejores resultados, se recomienda sustituir la aguja regularmente. Para más detalles acerca del momento en que debe sustituirse la aguja, consulte la sección "Comprobación de la aguja" en la página 20.
- **En principio, utilice una aguja y un hilo finos con las telas ligeras, y una aguja más grande y un hilo más grueso si las telas son pesadas.**
- **Seleccione una puntada adecuada para la tela, y luego ajuste la longitud de la puntada. Cuando cosa telas ligeras, seleccione una longitud de puntada más fina (más corta). Cuando cosa telas pesadas, seleccione una longitud de puntada más gruesa (más larga). (página 29)**
Cuando cosa telas elásticas, consulte la sección "Cosar telas elásticas" en la página 32.

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

■ Hilo de nylon transparente

Utilice una aguja para costuras sobrepuestas para máquina de coser doméstica, sea cual sea el tipo de tela o de hilo.

■ Coser patrones de puntadas de caracteres y patrones de puntadas decorativas (agujas e hilos)

Cuando cosa telas ligeras, de grosor medio o elásticas, utilice una aguja de punta redonda (color dorado) 90/14. Cuando cosa telas gruesas, utilice una aguja para máquina de coser doméstica 90/14.

Además, deberá utilizar un hilo de entre #50 y #60.

⚠ PRECAUCIÓN

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

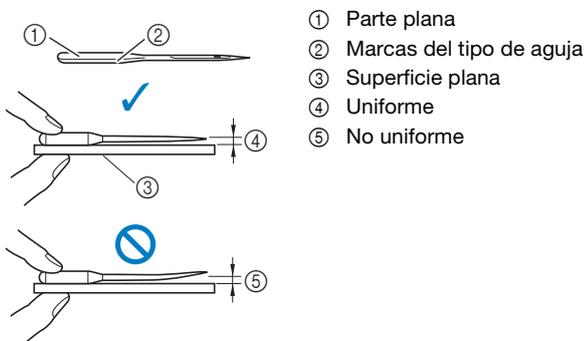
Sustituir la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

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

Comprobación de la aguja

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



- ① Parte plana
- ② Marcas del tipo de aguja
- ③ Superficie plana
- ④ Uniforme
- ⑤ No uniforme

💡 Nota

- Las agujas de la máquina son productos consumibles. Sustituya la aguja en casos similares a los descritos a continuación.
 - Si se escucha un sonido anormal cuando la aguja penetra en la tela. (La punta de la aguja podría estar rota o desafilada).
 - Si faltan puntadas. (La aguja podría estar doblada).
 - Normalmente, después de completar un proyecto, como una prenda de ropa.

Sustituir la aguja

Utilice el destornillador y una aguja nueva y recta que haya comprobado siguiendo las instrucciones de la sección "Comprobación de la aguja" en la página 20.

- 1 Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.
- 2 Coloque un trozo de tela o papel debajo del pie prensatela para tapar el orificio de la placa de la aguja para evitar que la aguja caiga dentro de la máquina.

- 3 Baje la palanca del pie prensatela.

- 4 Pulse .

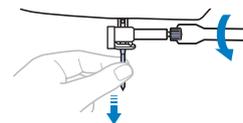
- Si pulsa cuando el pie prensatela esté levantado, aparecerá un mensaje de error. Baje la palanca del pie prensatela y vuelva a pulsar .

→ La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto .

⚠ PRECAUCIÓN

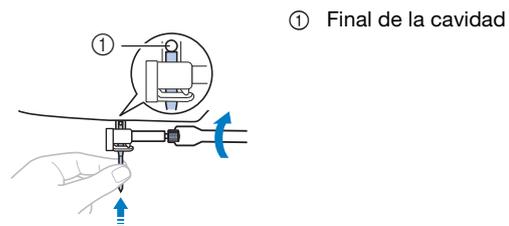
- Al sustituir la aguja, pulse siempre en el panel de operaciones para bloquear todas las teclas y botones; en caso contrario, pueden producirse lesiones si se pulsa el botón de "inicio/parar" o cualquier otro botón y la máquina se pone en funcionamiento.

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



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

- 6 Coloque la nueva aguja con la parte plana hacia la parte trasera de la máquina, e introdúzcala hasta que llegue al tope de aguja. Utilizando el destornillador, apriete el tornillo de la presilla de la aguja girándolo hacia la derecha.



① Final de la cavidad

⚠ PRECAUCIÓN

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

- 7 Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.

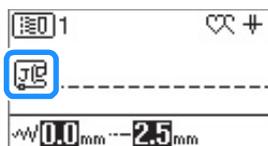
Sustituir el pie prensatela

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice un pie prensatela adecuado para el tipo de puntada que desea coser. De no ser así, la aguja podría golpear con el pie prensatela y doblarse o romperse. Si desea más información acerca del pie prensatela que debe utilizarse con la puntada seleccionada, consulte la sección "Tabla de puntadas" en la página 35.
- Utilice solo pies prensatela diseñados específicamente para esta máquina. El uso de cualquier otro tipo de pie prensatela podría causar lesiones o averías en la máquina.

💡 Nota

- Cuando se selecciona una puntada, se muestra en la LCD el símbolo del pie prensatela que debería utilizarse. Compruebe que ha colocado el pie prensatela adecuado antes de empezar a coser. Si se ha colocado un pie prensatela equivocado, coloque el pie prensatela adecuado. Para más información acerca de las indicaciones del pie prensatela, consulte la sección "Ver la pantalla LCD" en la página 10.



- * Es posible que los símbolos para ciertos pies prensatela, como el pie para cremalleras "I" y el prensatela de acolchado, no aparezcan en la pantalla.

Sustituir el pie prensatela

- 1 Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.
- 2 Baje la palanca del pie prensatela.
- 3 Pulse .
 - Si pulsa cuando el pie prensatela esté levantado, aparecerá un mensaje de error. Baje la palanca del pie prensatela y vuelva a pulsar .
 → La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto).

⚠ PRECAUCIÓN

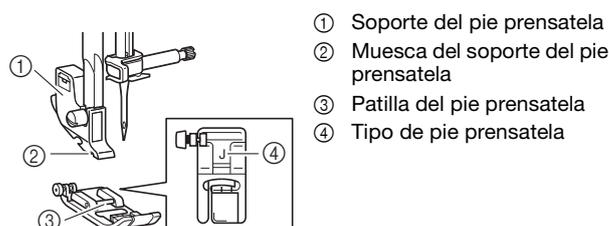
- Al sustituir el pie prensatela, pulse siempre en el panel de operaciones para bloquear todas las teclas y botones; en caso contrario, pueden producirse lesiones si se pulsa el botón de "inicio/parar" o cualquier otro botón y la máquina se pone en funcionamiento.

- 4 Suba la palanca del pie prensatela.

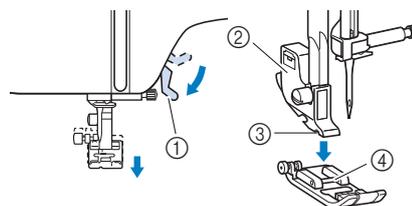
- 5 Pulse el botón negro situado en la parte posterior del soporte del pie prensatela para quitar el pie prensatela.



- 6 Coloque el pie prensatela adecuado debajo del soporte del pie prensatela, de manera que la patilla del pie prensatela coincida con la muesca del soporte del pie prensatela.

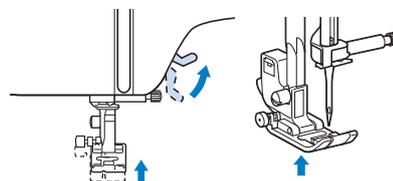


- 7 Baje lentamente la palanca del pie prensatela de manera que la patilla del pie se ajuste en la muesca del soporte.



- 1 Palanca del pie prensatela
 - 2 Soporte del pie prensatela
 - 3 Muesca del soporte del pie prensatela
 - 4 Patilla del pie prensatela
- El pie prensatela está colocado.

- 8 Levante la palanca del pie prensatela para comprobar que el pie esté colocado firmemente.



- 9 Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.

Retirar y colocar el soporte del pie prensatela

Retire el soporte del pie prensatela cuando vaya a limpiar la máquina o cuando vaya a colocar un pie prensatela que no utilice el soporte del pie prensatela, como el prensatela acompañante o el prensatela de acolchado.

■ Extraer el soporte del pie prensatela

1 Baje la palanca del pie prensatela.

2 Pulse .

- Si pulsa  cuando el pie prensatela esté levantado, aparecerá un mensaje de error. Baje la palanca del pie prensatela y vuelva a pulsar .
- La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto .

3 Extraiga el pie prensatela.

- Para obtener más información, consulte la sección "Sustituir el pie prensatela" en la página 21.

4 Utilice el destornillador para aflojar el tornillo del soporte del pie prensatela.

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

- El tornillo del soporte del pie prensatela también puede aflojarse o apretarse con el destornillador de disco.



5 Pulse  para desbloquear todas las teclas y botones.

■ Colocar el soporte del pie prensatela

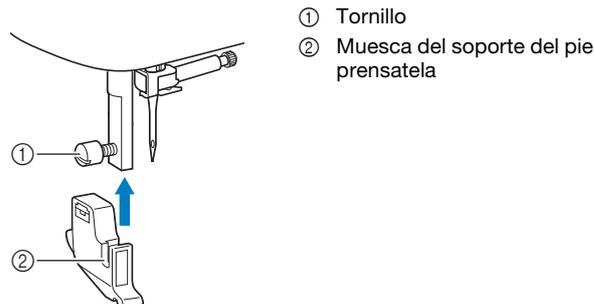
1 Baje la palanca del pie prensatela.

2 Pulse .

- Si pulsa  cuando el pie prensatela esté levantado, aparecerá un mensaje de error. Baje la palanca del pie prensatela y vuelva a pulsar .
- La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto .

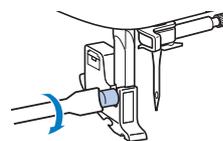
3 Suba la palanca del pie prensatela.

4 Alinee la muesca del soporte del pie prensatela con el tornillo.



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

Gire el tornillo hacia usted (hacia la derecha).



⚠ PRECAUCIÓN

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

6 Pulse  para desbloquear todas las teclas y botones.

Capítulo 2 ASPECTOS BÁSICOS DE LA COSTURA

Coser

⚠ PRECAUCIÓN

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

Seleccionar un patrón de puntada

Puede seleccionarse uno de los siguientes métodos de puntadas disponibles.

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

■ Selección directa

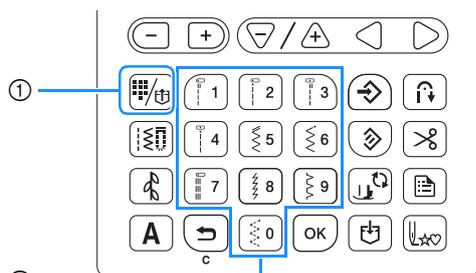
Con la selección directa, existen los dos modos de puntadas que se indican a continuación. Cada vez que se pulsa , el modo cambia.

□ Puntada útil predefinida

-  Las puntadas útiles empleadas con más frecuencia se han asignado a las teclas numéricas. Estas puntadas pueden seleccionarse simplemente pulsando la tecla designada.

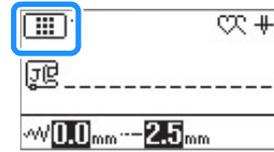
□ Guardar patrones de puntadas

-  Los patrones de puntadas más utilizados y los patrones de puntadas combinados pueden guardarse en la memoria de la máquina y recuperarse fácilmente con  (tecla de puntada de utilidad predefinida/patrón de puntada guardado). Para obtener más información, consulte la sección "Utilizar la función de memoria" en la página 56.



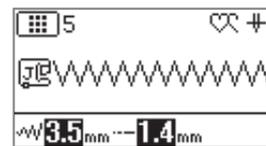
- ① Tecla de puntada de utilidad predefinida/patrón guardado
- ② Teclas numéricas

- 1 Compruebe que  aparece en la esquina superior izquierda de la pantalla.



Si aparece un símbolo diferente, pulse .

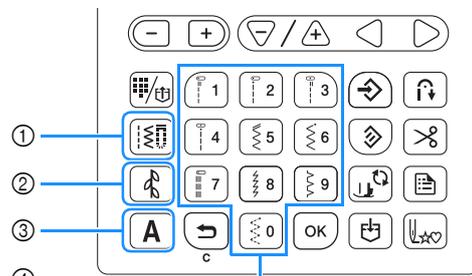
- 2 Pulse la tecla numérica que muestra la puntada deseada.
→ La puntada seleccionada aparecerá en la pantalla LCD.



- Para más información acerca de los patrones de puntadas asignados a las teclas numéricas, consulte la sección "Puntadas útiles predefinidas" en la página 39.

■ Selección numérica

Después de seleccionar una categoría de puntada, utilice las teclas numéricas para introducir el número de la puntada que desee.



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

- 1 Seleccione la categoría para la puntada deseada.

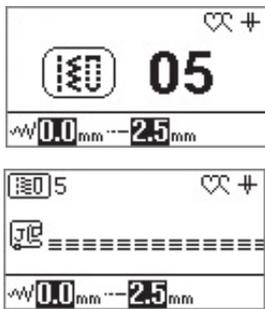
- Para puntadas útiles, pulse .
 - Para patrones de puntadas decorativas, cada pulsación de  cambia la categoría de puntada decorativa.
 →  →  →  ...
 - Para patrones de puntadas de caracteres, cada pulsación de  cambia la fuente.
 →  →  →  →  ...
- El símbolo para la categoría seleccionada se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla.



2 Introduzca el número de la puntada deseada con las teclas numéricas.

- Para ver el número de cada puntada, consulte la sección “Tabla de puntadas” en la página 35.
- Si el número de la puntada se encuentra entre el 01 y el 09, también puede seleccionarse la puntada utilizando las teclas numéricas para introducir un número de un dígito y pulsando después **OK**.
- Para los patrones de puntadas de caracteres del 01 al 99 en la categoría **ABC** (fuente japonesa), también puede seleccionarse la puntada utilizando las teclas numéricas para introducir un número de uno o dos dígitos y pulsando después **OK**. (Ejemplo: Para la puntada 001, pulsando **1** y luego pulsando **OK**).

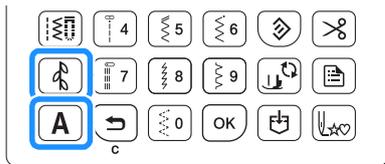
→ La puntada seleccionada aparecerá en la pantalla LCD.



- Si utiliza números de un dígito y lo ha introducido incorrectamente, pulse **↵** para borrarlo.

Combinar patrones de puntadas

Pueden combinarse patrones de puntadas de las siguientes categorías.



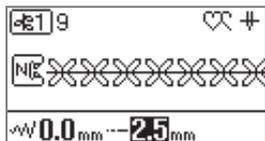
Ejemplo:



1 Pulse **ABC**.

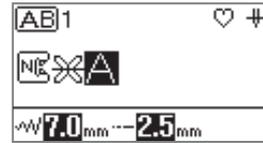
2 Utilice las teclas numéricas para introducir el número del patrón de puntada deseado.

→ El patrón de puntada seleccionado aparece en la pantalla.



3 Pulse **A**.

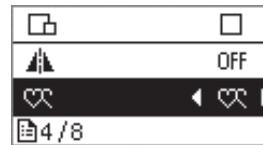
4 Utilice las teclas numéricas para introducir el número del patrón de puntada deseado.



- Si ha seleccionado un carácter equivocado, pulse **↵**. Cada pulsación elimina el último carácter en el texto seleccionado.

5 Si desea coser el patrón de puntada de forma continua, pulse **ABC** y vaya a la cuarta página de la pantalla de ajustes.

6 Ajuste **↔** (Sencilla/Doble) a **↻** (repetir costura).



→ Los patrones combinados se coserán repetidamente.



Nota

- Si se activa el ajuste de costura doble, el patrón de puntada se coserá repetidamente hasta que se pare la máquina de coser.
- Si se desactiva la máquina de coser, el ajuste de costura doble/sencilla volverá a su valor predeterminado.
- Si desea coser el patrón de puntada de forma continua, seleccione **↻ABC** (Comprobar) en la pantalla de ajustes. Pulse **◀ ▶** y confirme el patrón de puntada.



Recuerde

- Cuando termine la costura, corte el hilo sobrante entre los caracteres.

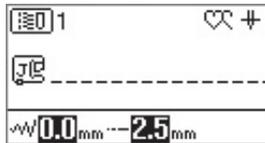


Costura básica

Nota

- En primer lugar, realice una costura de prueba utilizando un trozo de la misma tela y el mismo hilo que va a utilizar en su proyecto.

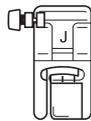
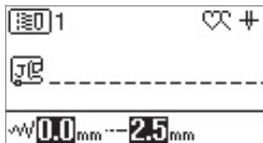
- 1 Prepare la aguja y el hilo adecuados para el tipo de tela. (página 19)**
Si fuera necesario, sustituya la aguja. (página 20)
- 2 Enrolle el hilo en una bobina e instálela en la máquina. (página 12)**
- 3 Enhebre el hilo superior. (página 16)**
- 4 Seleccione un patrón de puntada.**
Para más detalles acerca de cómo seleccionar un patrón de puntada, consulte la sección "Seleccionar un patrón de puntada" en la página 23.



→ El número del patrón de puntada seleccionado se muestra en la pantalla.

- Para más detalles acerca de los patrones de puntadas integrados, consulte la sección "Tabla de puntadas" en la página 35.
- Si es necesario, cambie la anchura o la longitud de la puntada. (página 29)

- 5 Compruebe el símbolo del pie prensatela que se muestra en la LCD y coloque el pie prensatela adecuado. Coloque el pie para zig-zag "J" en este procedimiento. (Viene instalado de fábrica en la máquina).**

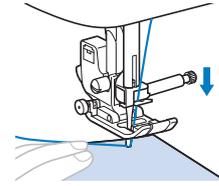


- Para obtener más información acerca de cómo cambiar el pie prensatela, consulte "Sustituir el pie prensatela" en la página 21.

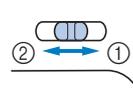
⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice siempre el pie prensatela adecuado. Si utiliza un pie prensatela inadecuado, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y doblarse o romperse, lo que podría causar lesiones.
Consulte en la sección "Tabla de puntadas" en la página 35 las recomendaciones del pie prensatela.

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

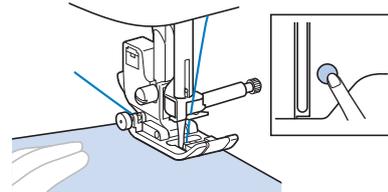


- 7 Baje la palanca del pie prensatela.**
- 8 Ajuste la velocidad de costura con el control de velocidad manual.**
Puede utilizar este controlador para ajustar la velocidad de costura al coser.



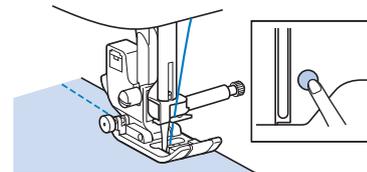
- ① Rápida
- ② Lenta

- 9 Pulse el botón de "inicio/parar" para comenzar a coser. (Si ha conectado el pedal, píselo lentamente.)**
Guíe la tela ligeramente con la mano.

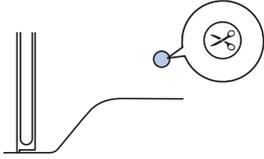


Recuerde

- Mientras se utiliza el pedal, no es posible comenzar a coser pulsando el botón de "inicio/parar".
- 10 Pulse de nuevo el botón de "inicio/parar" para dejar de coser. (Si el pedal está conectado, quite el pie).**



- 11 Pulse  (botón de corte de hilo) para cortar los hilos de la bobina y superior.



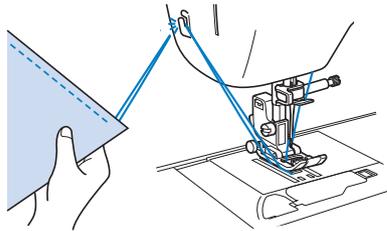
→ La aguja regresará automáticamente a la posición elevada.

PRECAUCIÓN

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

Nota

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



- 12 Levante la palanca del pie prensatela y quite la tela.
- 13 Compruebe el acabado de la costura. Si es necesario, ajuste la tensión del hilo. (página 30)

■ Utilizar el pedal

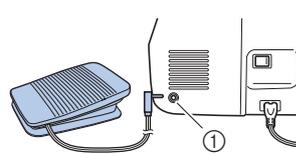
También puede utilizar el pedal para iniciar y detener la costura.

Recuerde

- Si el pedal está conectado, no se puede utilizar el botón de “inicio/parar”.
- Puede iniciar y detener el devanado de la bobina utilizando el pedal.

- 1 Desactive la máquina.

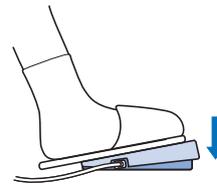
- 2 Introduzca la clavija del pedal en la conexión eléctrica para el pedal de la máquina.



① Conexión eléctrica para el pedal

- 3 Encienda la máquina.

- 4 Pise lentamente el pedal para comenzar a coser.



Recuerde

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

- 5 Suelte el pedal para detener la máquina.

Coser puntadas en reversa/de remate

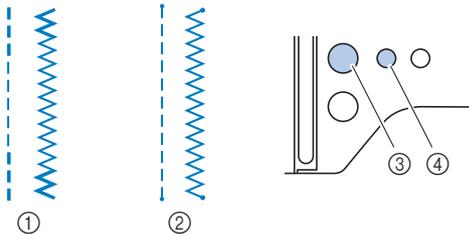
Las puntadas en reversa o de refuerzo generalmente son necesarias al principio y al final de la costura.

Con las puntadas de remate, se cosen de 3 a 5 puntadas en la misma posición. Con las puntadas en reversa, la costura se cose en dirección contraria.

Según la puntada seleccionada, se cosen puntadas en reversa o de remate mientras se mantiene pulsado  (Botón de puntada en reversa).

Recuerde

- Si se selecciona un patrón de puntada en reversa o un patrón de puntada de remate, al pulsar  (Botón de puntada en reversa) se coserán continuamente puntadas en reversa. Si se selecciona cualquier otra puntada, al mantener pulsado  (Botón de puntada en reversa) se coserán puntadas de remate. Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.
- Pulsando  (Botón de puntada de remate) se cosen continuamente de 3 a 5 puntadas en el mismo lugar cuando se selecciona cualquier patrón de puntada.



- ① Costura en reversa
- ② Costura de remate
- ③  (Botón de puntada en reversa)
- ④  (Botón de puntada de remate)

Recuerde

- Si se pulsa  (botón de puntada de remate) mientras se cose un patrón de puntadas decorativas/de caracteres, puede terminar de coser con un patrón de puntada completo en vez de hacerlo en un punto intermedio de un patrón de puntada.
- El LED verde situado junto a  (Botón de puntada de remate) se ilumina mientras se está cosiendo una puntada. El LED se apaga al finalizar la costura de la puntada de remate.

Puntada en reversa/remate automática

Tras seleccionar un patrón de puntada y antes de comenzar a coser, active la función de puntada en reversa/remate automática; la máquina coserá automáticamente puntadas de remate (o puntadas en reversa, según el patrón de puntada) al principio y al final de la costura.

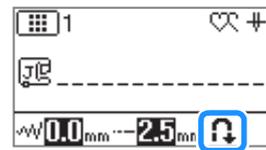
Si la máquina se desactiva, también se desactiva la puntada en reversa/remate automática.

1 Seleccione una puntada.

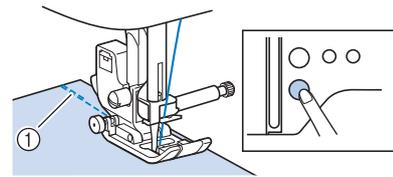
- Para más detalles acerca de cómo seleccionar una puntada, consulte la sección "Costura básica" en la página 25.

2 Pulse para ajustar la función de puntada en reversa/remate automática.

→ Se muestra  en la pantalla LCD.



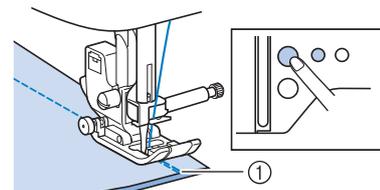
3 Coloque la tela en la posición inicial y pulse el botón de "inicio/parar" para empezar a coser.



- ① Puntadas en reversa (o puntadas de remate)

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

4 Al final de la puntada, pulse (Botón de puntada en reversa) o (Botón de puntada de remate).



- ① Puntadas en reversa (o puntadas de remate)

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

La operación que se realiza al pulsar cualquiera de estos botones varía según el patrón de puntada seleccionado. Consulte la tabla siguiente para más detalles acerca de la operación que se realiza al pulsar el botón.

	Botón de puntada en reversa 	Botón de puntada de remate 
Cuando la función de puntada en reversa/remate automática no está activa y se ha seleccionado un patrón de puntada en reversa: 	La máquina cose puntadas en reversa mientras se mantiene pulsado el botón.	La máquina cose de 3 a 5 puntadas de remate mientras se mantiene pulsado el botón.
Cuando la función de puntada en reversa/remate automática no está activa y se ha seleccionado un patrón de puntada de remate: 	La máquina cose puntadas en reversa mientras se mantiene pulsado el botón.*	La máquina cose de 3 a 5 puntadas de remate mientras se mantiene pulsado el botón.
Cuando la función de puntada en reversa/remate automática no está activa y se ha seleccionado una puntada distinta a en reversa o un patrón de puntada de remate.	La máquina cose de 3 a 5 puntadas de remate mientras se mantiene pulsado el botón.	La máquina cose de 3 a 5 puntadas de remate mientras se mantiene pulsado el botón.
Cuando la función de puntada en reversa/remate automática no está activa y se ha seleccionado un patrón de puntadas decorativas/de caracteres.	La máquina cose puntadas de remate mientras se mantiene pulsado el botón.	La máquina cose puntadas de remate una vez completado el patrón, cuando se pulsa el botón.
Cuando la función de puntada en reversa/remate automática está activa y se ha seleccionado un patrón de puntada en reversa: 	La máquina cose puntadas en reversa y detiene la costura cuando se pulsa el botón. (Al comienzo de la costura, se cosen automáticamente puntadas en reversa cuando se pulsa el botón de "inicio/parar").	La máquina cose puntadas de remate y detiene la costura cuando se pulsa el botón. (Al comienzo de la costura, se cosen automáticamente puntadas de remate cuando se pulsa el botón de "inicio/parar").
Cuando la función de puntada en reversa/remate automática está activa y se ha seleccionado un patrón de puntada de remate: 	La máquina cose puntadas en reversa y detiene la costura cuando se pulsa el botón.* (Al comienzo de la costura, se cosen automáticamente puntadas de remate cuando se pulsa el botón de "inicio/parar").	La máquina cose puntadas de remate y detiene la costura cuando se pulsa el botón. (Al comienzo de la costura, se cosen automáticamente puntadas de remate cuando se pulsa el botón de "inicio/parar").

	Botón de puntada en reversa 	Botón de puntada de remate 
Cuando la función de puntada en reversa/remate automática está activa y se ha seleccionado una puntada distinta a las puntadas en reversa o de remate.	La máquina cose puntadas de remate y detiene la costura cuando se pulsa el botón. (Al comienzo de la costura, se cosen automáticamente puntadas de remate cuando se pulsa el botón de "inicio/parar").	La máquina cose puntadas de remate y detiene la costura cuando se pulsa el botón. (Al comienzo de la costura, se cosen automáticamente puntadas de remate cuando se pulsa el botón de "inicio/parar").
Cuando la función de puntada en reversa/remate automática está activa y se ha seleccionado un patrón de puntadas decorativas/de caracteres.	La máquina cose puntadas de remate y detiene la costura cuando se pulsa el botón. (Al comienzo de la costura, se cosen automáticamente puntadas de remate cuando se pulsa el botón de "inicio/parar").	La máquina cose puntadas de remate y detiene la costura una vez completado el patrón, cuando se pulsa el botón. (Al comienzo de la costura, se cosen automáticamente puntadas de remate cuando se pulsa el botón de "inicio/parar").

* Si  (Prioridad de remate) de la pantalla de ajustes se ajusta a [ON], se coserán puntadas de remate en vez de puntadas en reversa.

Recuerde

- Para algunas puntadas, como los ojales y las barras de remate, deben realizarse puntadas de remate al principio de la costura. Si selecciona una de estas puntadas, la máquina activará automáticamente esta función (se muestra  en la LCD cuando se selecciona la puntada).

Corte de hilo automático

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

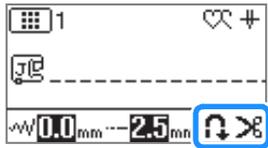
Si la máquina se desactiva, el corte programado del hilo se desactivará.

1 Encienda la máquina.

2 Seleccione una puntada.

- Para más detalles acerca de cómo seleccionar una puntada, consulte la sección "Costura básica" en la página 25.

3 Pulse .



→  y  se muestran en la LCD, y la máquina estará preparada para el corte programado del hilo y la puntada en reversa/remate automática.

- Para desactivar el corte programado del hilo, pulse .

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

→ La puntada empezará después de coser puntadas en reversa (o de remate) de forma automática.

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

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

→ Después de realizar la puntada en reversa (o la puntada de remate), la máquina se detendrá y los hilos se cortarán.



- ① El punto donde se pulsó el botón de “inicio/parar”.
- ② El punto donde se pulsó  (botón de puntada en reversa) o  (botón de puntada de remate).
- ③ Los hilos se cortan en este punto.

Ajustar la anchura y la longitud de la puntada

Esta máquina está configurada con los ajustes predeterminados de longitud y anchura de las puntadas para cada puntada. Estos ajustes pueden cambiarse según convenga.

Si desea guardar los ajustes específicos para una puntada para poder utilizarlos más adelante, pulse  después de cambiarlos para guardar los nuevos ajustes con la puntada seleccionada.

Recuerde

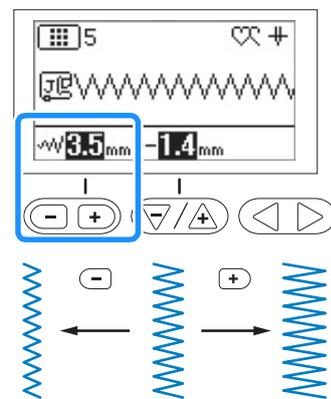
- Pulse  para recuperar el valor por defecto del ajuste. Si luego se pulsa , se guardan en la máquina los ajustes por defecto en vez de los ajustes anteriores.
- Si se selecciona una puntada recta o una puntada elástica triple, al cambiar la anchura de la puntada cambia la posición de la aguja. Al aumentar la anchura la aguja se desplaza hacia la derecha y al disminuirla se desplaza hacia la izquierda. (página 29)
-  significa que el ajuste no puede cambiarse.

PRECAUCIÓN

- Después de ajustar la anchura de la puntada, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no entre en contacto con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.
- Si las puntadas se amontonan, alargue su longitud. Si continúa cosiendo y las puntadas se amontonan, la aguja podría romperse o doblarse.

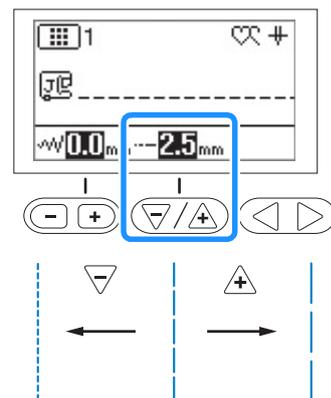
■ Seleccionar la anchura de la puntada

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



■ Ajustar la longitud de la puntada

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

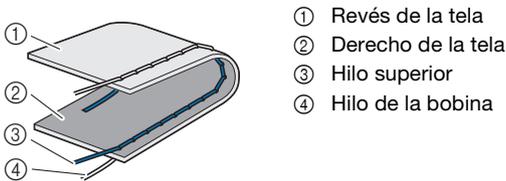


Ajustar la tensión del hilo

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

■ Corregir la tensión del hilo

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

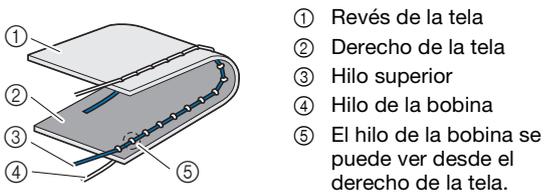


■ El hilo superior está demasiado tenso

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

Nota

- Si el hilo de la bobina no se ha enhebrado correctamente, el hilo superior puede estar demasiado tenso. En tal caso, consulte “Colocar la bobina” en la página 14 y vuelva a enhebrar el hilo de la bobina.



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



■ El hilo superior está demasiado flojo

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

Nota

- Si el hilo superior no se ha enhebrado correctamente, puede que esté demasiado flojo. En tal caso, consulte la sección “Enhebrado del hilo superior” en la página 16 y vuelva a enhebrar el hilo superior.



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



Nota

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

Consejos útiles de costura

Consejos de costura

■ Costura de prueba

Antes de comenzar su proyecto de costura, recomendamos coser unas puntadas de prueba utilizando el mismo hilo y un retal de la misma tela que va a utilizar en su proyecto.

Una vez comprobados los resultados de la costura, ajuste la tensión del hilo y también la longitud y la anchura de la puntada, según el número de capas de tela y la puntada que se cose.

Nota

- Otros factores, como el grosor de la tela, el material estabilizador, etc., pueden influir también en la puntada; así que cose siempre algunas puntadas de prueba antes de comenzar la labor.
- Cuando cose una puntada decorativa para satén o patrones de puntadas para satén, las puntadas pueden encogerse o amontonarse; por lo tanto, utilice siempre un material estabilizador.

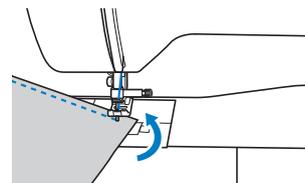
■ Cambiar la dirección de la costura

- 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 queda elevada cuando la máquina termina de coser, pulse \updownarrow (botón de posición de aguja) para bajarla.

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

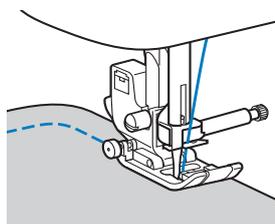
Gire la tela utilizando la aguja como eje.



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

■ Coser curvas

Detenga la costura y, a continuación, cambie ligeramente la dirección para coser alrededor de la curva. Para obtener más detalles acerca de cómo coser con un margen de costura regular, consulte la sección "Coser con un margen de costura regular" en la página 31.

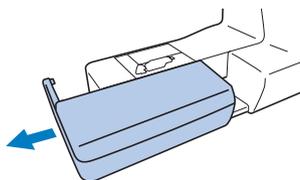


Cuando cosa a lo largo de una curva utilizando una puntada de zig-zag, seleccione una longitud de puntada más corta para que la puntada sea más fina.

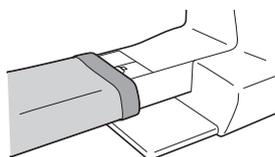
■ Costura de piezas cilíndricas

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

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



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



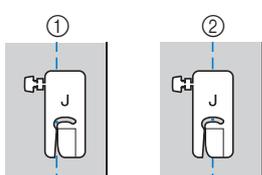
- 3 Cuando termine con la costura de brazo libre, vuelva a colocar la unidad de cama plana en su posición original.

Coser con un margen de costura regular

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

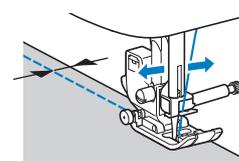
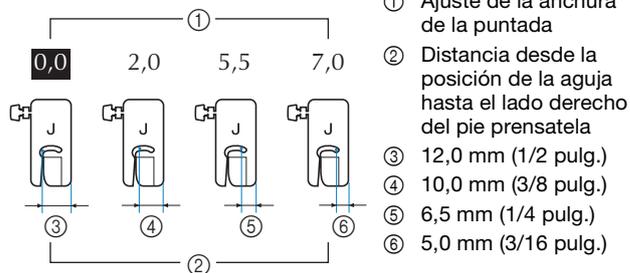
■ Cambiar la posición de la aguja

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



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

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

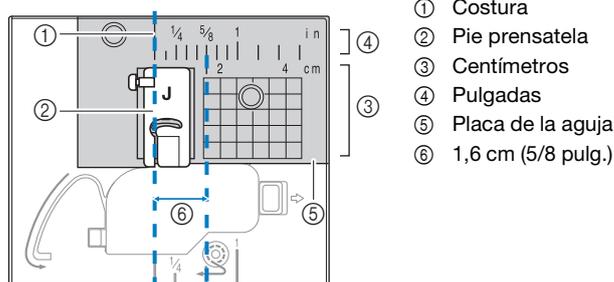


- Para obtener más información, consulte la sección "Seleccionar la anchura de la puntada" en la página 29.

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

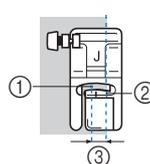
Las marcas de la placa de la aguja indican la distancia desde la posición de la aguja en costuras realizadas con puntadas rectas (posición izquierda de la aguja). Cosa manteniendo el borde de la tela alineado con una de las marcas de la placa de la aguja. La distancia entre las marcas de la escala superior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

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



■ Alinear la tela con el pie para zig-zag "J"

La marca del pie para zig-zag "J" puede utilizarse para coser a unos 5 mm (3/16 pulg.) desde el borde de la tela. Cuando utilice esta función, seleccione una puntada recta y una anchura de puntada de 2,0 mm.



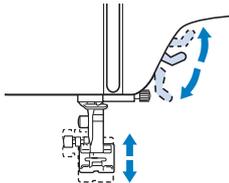
- 1 Anchura de puntada de 2,0 mm
- 2 Marca
- 3 5 mm (3/16 pulg.)

Coser distintos tipos de tela

■ Coser telas gruesas

□ Si la tela no cabe debajo del pie prensatela

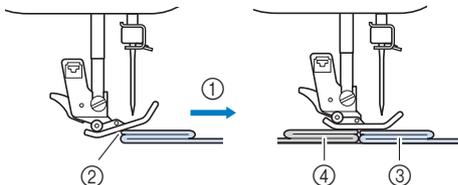
La palanca del pie prensatela puede levantarse en dos posiciones diferentes. Si la tela no cabe debajo del pie prensatela, por ejemplo al coser telas gruesas para unir las, levante la palanca del pie hasta su posición más elevada para que la tela pueda colocarse debajo del pie prensatela.



□ Si la tela no avanza

Al coser telas gruesas, como la tela vaquera o los acolchados, es posible que la tela no avance al comienzo de la costura si el pie prensatela no está nivelado, como se muestra a continuación. En tal caso, utilice la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro situado en la parte izquierda) del pie para zig-zag "J", de forma que el pie permanezca nivelado durante la costura y la tela avance sin problemas.

Si la desalineación del pie prensatela es demasiado grande, coloque una tela o un papel grueso (del mismo grosor que la tela que vaya a coser) debajo del talón del pie prensatela para poder empezar a coser sin problemas.

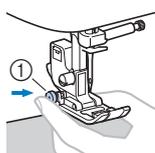


- ① Dirección de la costura
- ② Desalineación
- ③ Tela a coser
- ④ Tela o papel grueso

1 Suba la palanca del pie prensatela.

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

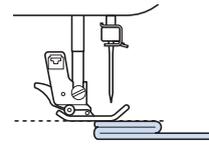
3 Con el pie para zig-zag "J" nivelado, mantenga pulsada la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro situado en la parte izquierda) y baje la palanca del pie prensatela.



- ① Patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro)

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

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



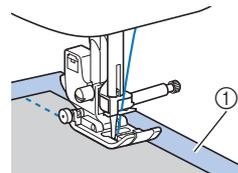
→ Una vez cosida la costura, el pie prensatela volverá a su ángulo original.

⚠ PRECAUCIÓN

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

■ Coser telas finas

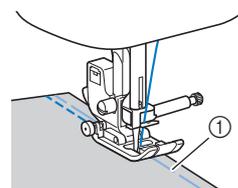
Al coser telas finas como el chifón, las puntadas podrían quedar desalineadas o la tela podría no avanzar correctamente. Mueva la aguja (utilice siempre una aguja fina) hasta la posición más a la izquierda o más a la derecha para que el tejido no entre en la zona del diente de arrastre. En este caso, o si la puntada se encoge, coloque el estabilizador de agua no trenzado debajo de la tela y cóselos entre sí.



- ① estabilizador de agua (no trenzado)

■ Coser telas elásticas

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



- ① Hilvanado

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

Nº	05	06	11	12	43
Puntada					

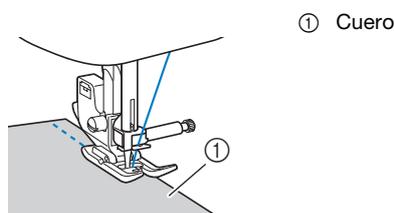
💡 Nota

- Siga en todo momento las instrucciones del fabricante cuando utilice un estabilizador de agua. Es posible que no sea compatible con algunas telas.

■ Coser telas de cuero o vinilo

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

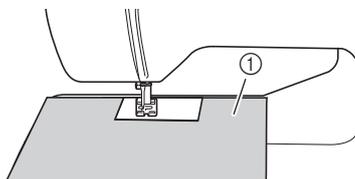
* Estos artículos se venden por separado; contacte con su distribuidor Brother autorizado.



① Cuero

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

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



① Papel de copia o papel de calco

Nota

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

■ Coser cintas con cierres de velcro

⚠ PRECAUCIÓN

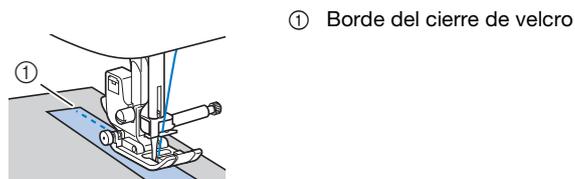
- Utilice solamente las cintas de cierres de velcro no adhesivos diseñados especialmente para costura. Si se adhiere pegamento a la aguja o a la caja de la bobina, podría producirse una avería.
- Si se cose el cierre de velcro con una aguja fina (65/9-75/11), esta podría romperse o doblarse.

Nota

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

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

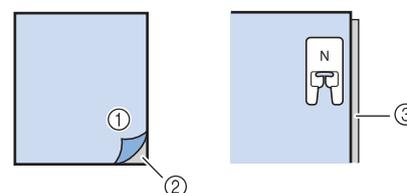
Si la aguja no atraviesa el cierre de velcro, cámbiela por la aguja para telas más gruesas. Para obtener más información, consulte la sección "Combinaciones de tela/hilo/aguja" en la página 19.



① Borde del cierre de velcro

Coser patrones de puntadas decorativas

Tela	Cuando cosa en telas elásticas, ligeras o muy trenzadas, coloque un material estabilizador en el revés de la tela. También puede colocar la tela sobre un papel fino, como papel de calco.
Hilo	#50 - #60
Aguja	Con telas ligeras, normales o elásticas: la aguja de punta redonda (color dorado) 90/14 Con telas gruesas: aguja para máquina de coser doméstica 90/14



① Tela
② Estabilizador
③ Papel fino

Capítulo 3 DISTINTOS TIPOS DE PUNTADAS

Tabla de puntadas

Puntadas útiles

Recuerde

- Si se selecciona alguna de las siguientes puntadas (patrones de puntadas en reversa y patrones de puntadas de remate), al pulsar (Botón de puntada en reversa) se coserán puntadas en reversa.

Nº	01	02	03	04
Puntada				
Nº	08	09	10	11
Puntada				
Nº	12	25	26	28
Puntada				

Si se selecciona cualquier otra puntada, al pulsar (botón de puntada en reversa) se coserán puntadas de remate.

- Los símbolos del patrón de puntada indican lo siguiente.



- Posición de la aguja a la izquierda
- Posición de la aguja en el medio (centro)
- Posición de la aguja a la derecha

- Patrón de puntada en reversa

- Patrón de puntada de remate

Nota

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

*1 La aguja gemela puede utilizarse conectando el pie para zig-zag "J". (página 35 a 37)

Puntada (pie prensatela)	Nº	Nombre de la puntada/ Aplicaciones	Ancho de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual	Longitud de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual
	01*1	Puntada recta (izquierda) Costura general, pinzas, pliegues, etc.	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)

Puntada (pie prensatela)	Nº	Nombre de la puntada/ Aplicaciones	Ancho de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual	Longitud de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual
	02*1	Puntada recta (izquierda) Costura general, pinzas, pliegues, etc.	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
	03*1	Puntada recta (medio) Costura general, pinzas, pliegues, etc.	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
	04*1	Puntada recta (medio) Costura general, pinzas, pliegues, etc.	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
	05*1	Costura elástica triple Costura general para costuras sobrepuestas decorativas y de remate	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	06*1	Puntada quebrada Costuras de remate, aplicaciones decorativas y costura	1,0 (1/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	07	Costura de hilvanado Para hilvanar. Si el hilo de hilvanar cae fuera de la tela, tire del hilo de la bobina antes de coser y luego tire del hilo superior y del hilo de la bobina, situados debajo del pie prensatela, hacia la parte trasera de la máquina (página 18). Sujete el hilo superior y el hilo de la bobina cuando empiece a coser, y luego corte los hilos dejando una hebra bastante larga cuando haya terminado la costura. Por último, sujete el hilo superior y el hilo de la bobina al principio de la puntada mientras distribuye la tela.	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	-
	08*1	Puntada de zig-zag Para sobrehilado y remiendos.	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16) 0,0 - 4,0 (0 - 3/16)
	09*1	Puntada de zig-zag Para sobrehilado y remiendos.	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16) 0,0 - 4,0 (0 - 3/16)
	10*1	Puntada de zig-zag (derecha) Comience con la posición de la aguja a la derecha y la costura en zig-zag a la izquierda.	3,5 (1/8) 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,4 (1/16) 0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	11*1	Puntada de zig-zag elástica 2 Sobrehilado (telas medianas y elásticas), cintas y gomas	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,0 (1/16) 0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	12*1	Puntada de zig-zag elástica 3 Sobrehilado (telas medianas, pesadas y elásticas), cintas y gomas	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,0 (1/16) 0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)

Puntada (pie prensatela)	N°	Nombre de la puntada/ Aplicaciones	Ancho de la puntada (mm (pulg.))	
			Auto. Manual	Auto. Manual
	13	Puntada de sobrehilado Refuerzo de telas ligeras y medianas	3,5 (1/8) 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	2,0 (1/16) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	14	Puntada de sobrehilado Refuerzo de telas pesadas	5,0 (3/16) 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	15	Puntada de sobrehilado Refuerzo de telas medianas, pesadas y fáciles de arrugar o con puntadas decorativas.	5,0 (3/16) 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	16*1	Puntada de sobrehilado Costura de remate en tela elástica	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	17*1	Puntada de sobrehilado Refuerzo de telas elásticas medianas y pesadas y puntadas decorativas	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	18*1	Puntada de sobrehilado Refuerzo de telas elásticas o puntadas decorativas	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	19	Puntada de sobrehilado Costura de punto elástico	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	20	Con cuchilla lateral Puntada recta mientras se corta la tela	0,0 (0) 0,0 - 2,5 (0 - 3/32)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
	21	Con cuchilla lateral Puntada de zig-zag mientras se corta la tela	3,5 (1/8) 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	1,4 (1/16) 0,0 - 4,0 (0 - 3/16)
	22	Con cuchilla lateral Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	3,5 (1/8) 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,0 (1/16) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	23	Con cuchilla lateral Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	5,0 (3/16) 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	24	Con cuchilla lateral Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	5,0 (3/16) 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	25	Puntada para remiendos (derecha) Margen de costura a la derecha de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/ patchwork	5,5 (7/32) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
	26	Puntada para remiendos (medio) Retales/patchwork	-	2,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
	27	Puntada de acolchado a mano Una puntada de acolchado que parece como hecha a mano cuando se utiliza hilo de nailon transparente para el hilo superior y un color de hilo que coincide con el acolchado para el hilo de la bobina. Cosa con el hilo tenso, de forma que el hilo de la bobina pueda verse desde el derecho de la tela. Utilice una aguja de un calibre que oscile entre 90/14 y 100/16.	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)

Puntada (pie prensatela)	N°	Nombre de la puntada/ Aplicaciones	Ancho de la puntada (mm (pulg.))	
			Auto. Manual	Auto. Manual
	28	Puntada de acolchado zig-zag para aplique Puntada de zig-zag para acolchado y costuras en retales de acolchado para apliques	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16) 0,0 - 4,0 (0 - 3/16)
	29	Puntada de acolchado para aplique Costura de acolchado para juntas o costuras invisibles de aplique	1,5 (1/16) 0,0 - 3,5 (0 - 1/8)	1,8 (1/16) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	30	Puntada de acolchado punteado Acolchado de fondo	7,0 (1/4) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	31	Costura invisible para dobladillo Dobladillo de telas trenzadas * El ajuste de la anchura de la puntada no se indica ni en milímetros ni en pulg.	00 3← - ->3	2,0 (1/16) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	32	Puntada elástica para dobladillo Dobladillo de telas elásticas * El ajuste de la anchura de la puntada no se indica ni en milímetros ni en pulg.	00 3← - ->3	2,0 (1/16) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	33*1	Costura para sábanas Costuras decorativas para sábanas y apliques	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	34*1	Costura para sábanas Costuras decorativas para sábanas y apliques	2,5 (3/32) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	35*1	Puntada de borde invisible Acabado de borde invisible en telas	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	36*1	Puntada de festón para satén Decoración de cuellos de camisa y bordes de pañuelos	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	0,5 (1/32) 0,1 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	37*1	Puntada de unión de patchwork Puntadas patchwork y puntadas decorativas	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,2 (1/16) 0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	38*1	Costura overlock doble patchwork Puntadas patchwork y puntadas decorativas	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	39*1	Costura de punto de Bolonia Puntadas decorativas, unión de cordeles y punto de Bolonia	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,2 (1/16) 0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)
	40*1	Puntada de smoking Puntadas de smoking y decorativas	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16) 0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)

Puntada (pie prensatela)	N°	Nombre de la puntada/ Aplicaciones	Ancho de la puntada (mm (pulg.))		Longitud de la puntada (mm (pulg.))	
			Auto. Manual	Auto. Manual	Auto. Manual	Auto. Manual
	41 ^{*1}	Puntada de plumas Vainicas y puntadas decorativas	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	42 ^{*1}	Puntada cruzada de vainicas Vainicas, puntadas de puente y decorativas	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	43 ^{*1}	Puntada de costura de cintas Costura de cintas en 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)	
	44	Puntada de escalera Puntada decorativa	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	45 ^{*1}	Puntada rick-rack Costuras sobrepuestas decorativas	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	46 ^{*1}	Puntada decorativa Puntada decorativa	5,5 (7/32) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	47 ^{*1}	Puntada serpentina Puntadas decorativas y costura de gomas	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	48 ^{*1}	Puntada de dobladillo zig-zag Dobladillos decorativos y costuras sobrepuestas	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	49	Puntada de dobladillo Dobladillos decorativos y costura de unión de lazos	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	50	Puntada de dobladillo Dobladillos decorativos	3,0 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,5 (1/8)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	51	Puntada de dobladillo Dobladillos decorativos, puntada Daisy	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	52	Puntada de dobladillo Broches y adornos, dobladillos decorativos	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,5 (1/8)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	53 ^{*1}	Puntada de dobladillo Broches y adornos, dobladillos decorativos	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	54 ^{*1}	Puntada de dobladillo Broches y adornos, dobladillos decorativos	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	55	Puntada de dobladillo Broches y adornos, dobladillos decorativos	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	56	Puntada de dobladillo Broches y adornos, dobladillos decorativos	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	57 ^{*1}	Puntada de dobladillo Broches y adornos, dobladillos decorativos	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,4 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	58	Puntada de ojal estrecho redondeado Ojales en telas ligeras y medianas	5,0 (3/16) 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	0,4 (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	

Puntada (pie prensatela)	N°	Nombre de la puntada/ Aplicaciones	Ancho de la puntada (mm (pulg.))		Longitud de la puntada (mm (pulg.))	
			Auto. Manual	Auto. Manual	Auto. Manual	Auto. Manual
	59	Puntada de ojal alargado con punta redondeada Ojales entallados reforzados	5,0 (3/16) 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	0,4 (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	
	60	Puntada de ojal con punta redondeada Ojales con barra de remate vertical en telas pesadas	5,0 (3/16) 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	0,4 (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	
	61	Puntada de ojal estrecho de punta cuadrada Ojales para telas ligeras a medianas	5,0 (3/16) 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	0,4 (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	
	62	Puntada de ojal elástico Ojales para telas elásticas o trenzadas	6,0 (15/64) 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	1,0 (1/16)	0,5 - 2,0 (1/32 - 1/16)	
	63	Puntada de ojal para adornos Ojales para broches y adornos y telas elásticas	6,0 (15/64) 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	1,5 (1/16)	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	
	64	Puntada de ojal básico El primer paso para realizar ojales básicos	5,0 (3/16) 0,0 - 6,0 (0 - 15/64)	2,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	
	65	Puntada de ojal de cerradura Ojales en telas pesadas o gruesas para botones planos más grandes	7,0 (1/4) 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	
	66	Puntada de ojal de cerradura alargado Ojales en telas medianas a pesadas para botones planos más grandes	7,0 (1/4) 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	
	67	Puntada de ojal de cerradura Ojales con barra de remate vertical para reforzar telas pesadas o gruesas	7,0 (1/4) 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	
	68	Puntada de zurcidos Zurcidos de telas pesadas	7,0 (1/4) 2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,4 - 2,5 (1/64 - 3/32)	
	69	Puntada para barras de remate Refuerzo de bolsillos, etc.	2,0 (1/16) 1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	0,4 (1/64)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	
	70	Puntada de costura de botones Costura de botones	3,5 (1/8) 2,5 - 4,5 (3/32 - 3/16)	-	-	
	71	Puntada de calado Para realizar calado, orificios en cinturones, etc.	7,0 (1/4) 7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	7,0 (1/4)	7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	

■ Puntadas decorativas

Utilice el pie para monogramas "N".
La aguja gemela solo puede utilizarse con la costura para satén. Además, coloque siempre el pie para zig-zag "J" cuando utilice la aguja gemela.

E1 Puntadas decorativas									
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
99*									

* Patrón de puntada para realizar ajustes. (página 55)

E2 Costuras para satén decorativas					
01	02	03	04	05	06

E2 Costuras para satén							
07	08	09	10	11	12	13	14

E2 Puntadas de puntada cruzada				
15	16	17	18	19

E3 Puntadas decorativas de utilidad									
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

■ Puntadas de carácter

Utilice el pie para monogramas "N".
No se puede utilizar la aguja gemela.

AB Puntadas de carácter (fuente gótica)									
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
4	5	6	7	8	9	#	%	-	+
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
X	÷	=	*	.	,	&	?	!	@
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
<	>	()	[]	/	\	~	©
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
®	™	“	”	”	’	’	’	-	Ä
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
À	Æ	Ç	Ð	Ñ	Ö	Ø	Œ	Û	ß

E3 Puntadas de carácter (fuente de escritura a mano)									
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
4	5	6	7	8	9	#	%	-	+
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
X	÷	=	*	.	,	&	?	!	@
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
<	>	()	[]	/	\	~	©
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
®	™	“	”	”	’	’	’	-	Ä
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
À	Æ	Ç	Ð	Ñ	Ö	Ø	Œ	Û	ß

AE Puntadas de carácter (con contorno)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
4	5	6	7	8	9	#	%	=	+
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
×	÷	≡	✕	.	,	&	?	!	⊗
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
<	>	()	[]	/	\	≈	⊙
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
⊗	TM	“	”	”	”	”	”	—	Ä
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
À	Æ	Ç	Ð	Ñ	Ö	Ø	Œ	Ü	ß

あ Puntadas de carácter (fuente japonesa)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
あ	い	う	え	お	ぁ	ぃ	ぅ	ぇ	ぉ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
か	き	く	け	こ	が	ぎ	ぐ	げ	ご
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
さ	し	す	せ	そ	ざ	じ	ず	ぜ	ぞ
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
た	ち	つ	て	と	だ	ぢ	づ	で	ど
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
っ	な	に	ぬ	ね	の	は	ひ	ふ	へ
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
ほ	ば	び	ぶ	べ	ぼ	ぱ	ぴ	ぷ	ぺ
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
ぽ	ま	み	む	め	も	や	ゆ	よ	ゃ
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
ゅ	ょ	ら	り	る	れ	ろ	わ	を	ん
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
ア	イ	ウ	エ	オ	ァ	ィ	ゥ	ェ	ォ
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
ヴ	カ	キ	ク	ケ	コ	ガ	ギ	グ	ゲ

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
ゴ	サ	シ	ス	セ	ソ	ザ	ジ	ズ	ゼ
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
ゾ	タ	チ	ツ	テ	ト	ダ	ヂ	ヅ	デ
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
ド	ッ	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
へ	ホ	バ	ビ	ブ	ベ	ボ	パ	ピ	プ
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
ペ	ポ	マ	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
ャ	ュ	ョ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ヲ
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
ン	0	1	2	3	4	5	6	7	8
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
9	0	一	二	三	四	五	六	七	八
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
九	十	&	?	!	()	—	生	年
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
月	日	才	保	育	幼	稚	園	小	中
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
学	校	組	部	火	水	木	金	土	—

■ Puntadas útiles predefinidas

Las puntadas útiles más utilizadas se asignan a las teclas numéricas. Estas puntadas pueden seleccionarse simplemente pulsando la tecla designada en el modo de puntada útil predefinida.

 Puntadas útiles predefinidas	Nombre de la puntada	Nº
 1	Puntada recta (izquierda)	01
 2	Puntada recta (izquierda)	02
 3	Puntada recta (medio)	03
 4	Puntada recta (medio)	04
 5	Puntada de zig-zag	08
 6	Puntada de zig-zag	09
 7	Costura elástica triple	05
 8	Puntada quebrada	06
 9	Puntada de sobrehilado	13
 0	Puntada de zig-zag elástica 3	12

Puntadas útiles

⚠ PRECAUCIÓN

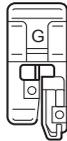
- Antes de sustituir el pie prensatela, pulse siempre  (tecla de cambio del pie prensatela/aguja) en el panel de operaciones para bloquear todas las teclas y botones; en caso contrario, pueden producirse lesiones si se pulsa el botón de “inicio/parar” o cualquier otro botón y la máquina se pone en funcionamiento. Para obtener más información acerca de cómo cambiar el pie prensatela, consulte “Sustituir el pie prensatela” en la página 21.

Puntadas de sobrehilado

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

■ Utilizar el pie para sobrehilado “G”

- 1 Coloque el pie para sobrehilado “G”.



- 2 Seleccione una puntada.

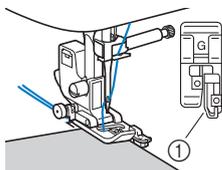
Nº	13	14	15
Puntada			

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

⚠ PRECAUCIÓN

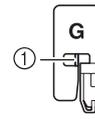
- Cuando utilice el pie para sobrehilado “G”, seleccione siempre una puntada que pueda utilizarse con el pie para sobrehilado “G”. Si cose con la puntada incorrecta, la aguja podría chocar contra el pie prensatela, doblándose o dañando el pie prensatela.

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



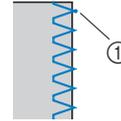
- 1 Guía del pie prensatela

- 4 Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda). Compruebe que la aguja no tropieza con el pie prensatela.



- 1 La aguja no debe tropezar con la barra central del pie prensatela

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



- 1 Punto de entrada de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

- Tire siempre de la tela hacia atrás cuando termine de coser. Si tira de la tela hacia un lado o hacia delante, podría dañar la patilla del pie prensatela.
- Si el hilo se enreda en el pie prensatela, quite el hilo enredado y levante la palanca del pie prensatela para quitar dicho pie. El pie prensatela puede sufrir daños si lo levanta con hilo enredado.

- 6 Pulse el botón de “inicio/parar” para dejar de coser cuando haya terminado, y levante el pie prensatela y la aguja para retirar la tela situada debajo del pie prensatela tirando de ella hacia la parte posterior de la máquina.

■ Utilizar el pie para zig-zag “J”

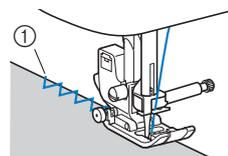
- 1 Coloque el pie para zig-zag “J”.

- 2 Seleccione una puntada.

Nº	08	10	11	12
Puntada				
Nº	16	17	18	19
Puntada				

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

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



- 1 Punto de entrada de la aguja

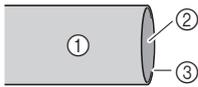
Puntada invisible para dobladillo

Asegure el borde inferior de faldas y pantalones con un dobladillo invisible.

Recuerde

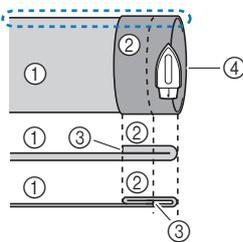
- Cuando las piezas cilíndricas son demasiado pequeñas para introducirlas en el brazo o son demasiado cortas, la tela no avanzará y los resultados podrían no ser los deseados.

1 Dele la vuelta a la falda o los pantalones.



- ① Revés de la tela
- ② Derecho de la tela
- ③ Borde inferior de la tela

2 Doble el borde inferior de la tela a la longitud deseada para el dobladillo y luego presiónela.

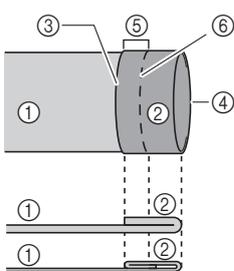


- ① Revés de la tela
- ② Derecho de la tela
- ③ Borde inferior de la tela
- ④ Longitud deseada para el dobladillo

<Tela gruesa>
<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

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

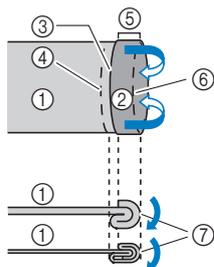


- ① Revés de la tela
- ② Derecho de la tela
- ③ Borde inferior de la tela
- ④ Longitud deseada para el dobladillo
- ⑤ 5 mm (3/16 pulg.)
- ⑥ Hilvanado

<Tela gruesa>
<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

4 Doble la tela por la línea de hilvanado.

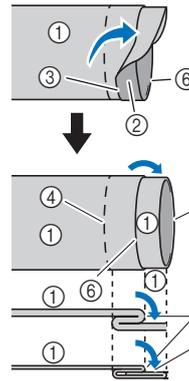


- ① Revés de la tela
- ② Derecho de la tela
- ③ Borde inferior de la tela
- ④ Longitud deseada para el dobladillo
- ⑤ 5 mm (3/16 pulg.)
- ⑥ Hilvanado
- ⑦ Punto de hilvanado

<Tela gruesa>
<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

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

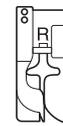


- ① Revés de la tela
- ② Derecho de la tela
- ③ Borde de la tela
- ④ Borde del dobladillo deseado
- ⑤ Punto de hilvanado
- ⑥ Hilvanado

<Tela gruesa>
<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

6 Prensatela de puntada invisible "R".



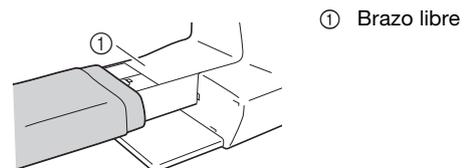
7 Seleccione una puntada.

Nº	31	32
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

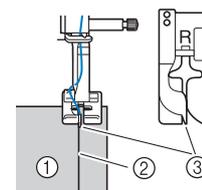
8 Extraiga la unidad de cama plana para utilizar el brazo libre.

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



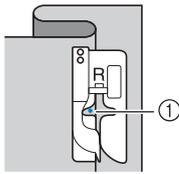
- ① Brazo libre

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



- ① Revés de la tela
- ② Pliegue del dobladillo
- ③ Guía del pie prensatela

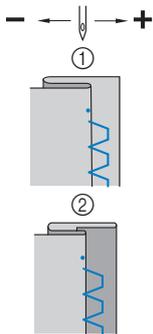
11 Ajuste la anchura de la puntada hasta que la aguja llegue ligeramente hasta el pliegue del dobladillo. (página 29)



① Punto de entrada de la aguja

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

- * Para realizar ajustes precisos en el punto de entrada de la aguja, defina el ajuste de anchura de la puntada. (El ajuste de la anchura de la puntada no se indica ni en milímetros ni en pulg.).



① Tela gruesa
② Tela normal

Recuerde

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

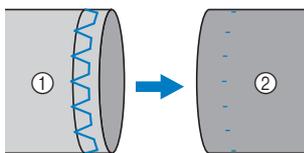
12 Cosa colocando el pliegue del dobladillo contra la guía del pie prensatela.

13 Pulse el botón de "inicio/parar" para dejar de coser cuando haya terminado, y levante el pie prensatela y la aguja para retirar la tela situada debajo del pie prensatela tirando de ella hacia la parte posterior de la máquina.

Nota

- Tire siempre de la tela hacia la parte posterior de la máquina después de coser. Si tira de la tela hacia un lado o hacia delante, podría dañar el pie prensatela.

14 Quite la puntada de hilvanado y gire la tela de forma que el derecho quede hacia fuera.

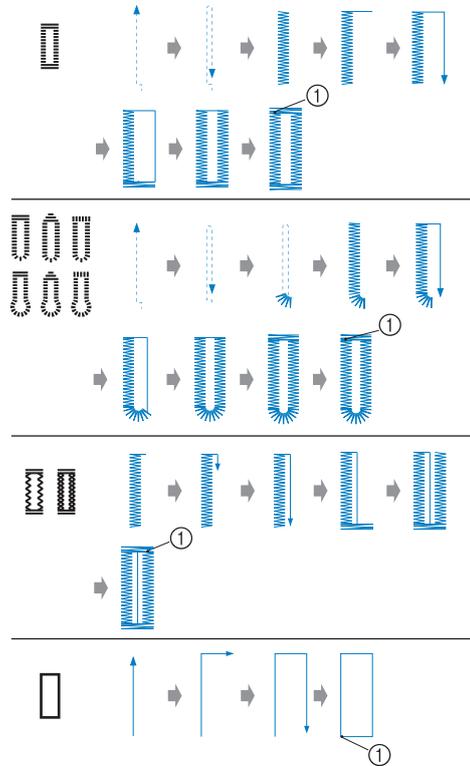


① Revés de la tela
② Derecho de la tela

Costura de ojales

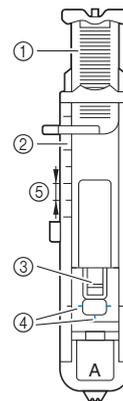
La longitud máxima del ojal es de unos 28 mm (1-1/8 pulg.) (diámetro + grosor del botón).

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



① Costura de remate

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

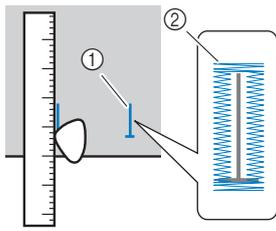


① Placa de la guía del botón
② Regla del pie prensatela
③ Patilla del pie prensatela
④ Marcas en el pie para ojales
⑤ 5 mm (3/16 pulg.)

Nota

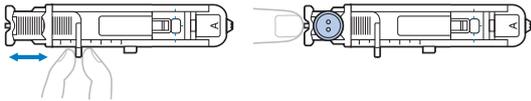
- Antes de coser un ojal, compruebe la longitud y la anchura de la puntada cosiendo un ojal de prueba en un retal de la misma tela que vaya a utilizar en su proyecto.

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



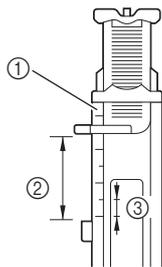
- ① Marcas sobre la tela
- ② Costura de ojales

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



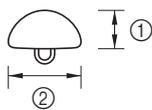
Si el botón no encaja en la placa de la guía del botón

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



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

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



- ① 10 mm (3/8 pulg.)
- ② 15 mm (9/16 pulg.)

→ El tamaño del ojal ha sido ajustado.

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

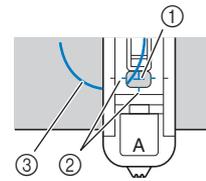
Pase el hilo superior por debajo del pie prensatela, a través del orificio de dicho pie, antes de colocar el pie para ojales "A".

- 4** Seleccione una puntada.

Nº	58	59	60	61	62
Puntada					
Nº	63	64	65	66	67
Puntada					

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

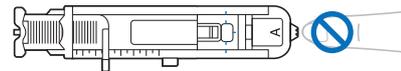
- 5** Coloque la tela haciendo que la parte frontal de la marca del ojal coincida con las marcas rojas en los lados del pie para ojales y baje la palanca del pie prensatela.



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

Nota

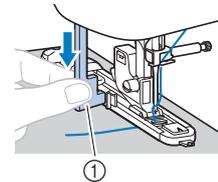
- Cuando baje el pie prensatela, no empuje la parte delantera del pie prensatela porque la barra de remate no se cosería con el tamaño correcto.



Recuerde

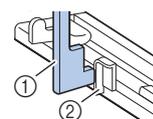
- Si resulta difícil alinear las marcas, gire lentamente la polea hacia usted para comprobar el punto de entrada de la aguja en la tela, y luego alinee la marca de la tela con ese punto.

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



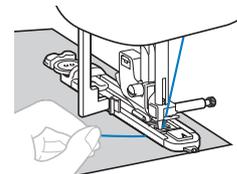
- ① Palanca para ojales

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



- ① Palanca para ojales
- ② Soporte

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



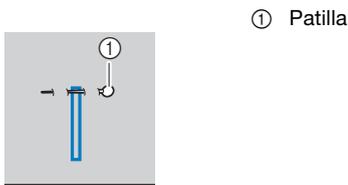
→ Cuando termine de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

- 8** Pulse una vez  (botón de corte de hilo).
Levante el pie prensatela y luego retire la tela.

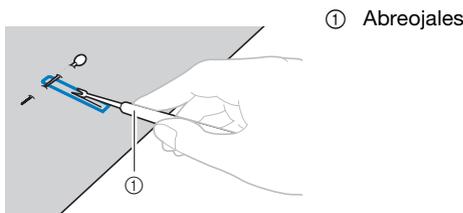
 **Recuerde**

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

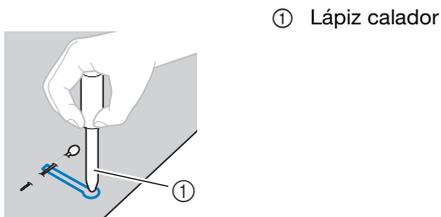
- 9** Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.
- 10** Cuando haya terminado de coser el ojal, inserte un alfiler atravesando la parte interior de una de las barras de remate al final de la costura del ojal para evitar que se corte la costura.



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



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



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

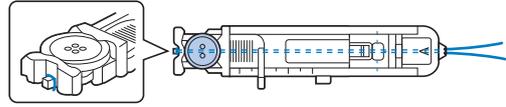
⚠ PRECAUCIÓN

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

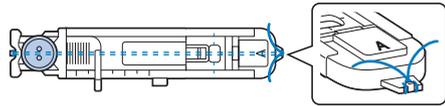
■ **Coser ojales en telas elásticas**

Utilice hilo galón para coser ojales en telas elásticas.

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



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



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

- 4** Seleccione una puntada.

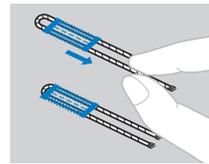
N°	62	63
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

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

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

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



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

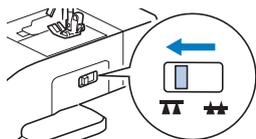
Costura de botones

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

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

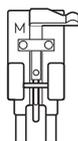


- 2 Suba la palanca del pie prensatela y mueva el selector de posición de dientes de arrastre, situado en la base posterior de la máquina, hacia (hacia la izquierda según se mira desde la parte posterior de la máquina).



→ Los dientes de arrastre están bajados.

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



- 4 Seleccione una puntada.

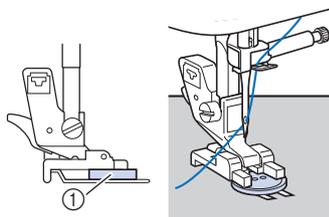
Nº	70
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.
- Puesto que el extremo del hilo se va a anudar más adelante, no ajuste la máquina para el corte programado del hilo.

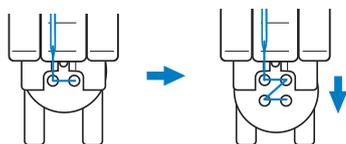
- 5 Ajuste la anchura de la puntada de manera que coincida con la distancia entre los orificios del botón.

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

① Botón



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



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

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

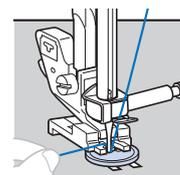


⚠ PRECAUCIÓN

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

- 8 Cosa unas 10 puntadas a velocidad lenta.

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

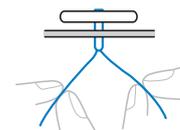


→ La máquina se detiene automáticamente después de coser las puntadas de remate.

- No pulse (botón de corte de hilo).

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

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



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

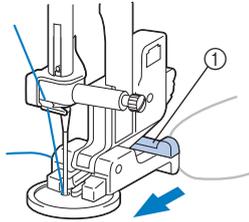
📖 Recuerde

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

■ Colocar una lengüeta en un botón

Para coser un botón con una lengüeta, coloque el botón dejando un espacio entre éste y la tela, y enrolle el hilo manualmente. Esto refuerza el botón.

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



① Palanca para lengüetas

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

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

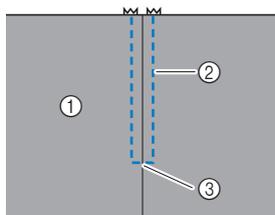


- 3 Corte el hilo sobrante.

Costura de cremalleras

■ Insertar una cremallera centrada

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

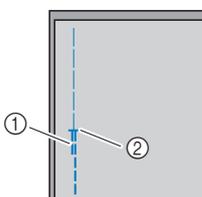


- ① Derecho de la tela
- ② Puntadas
- ③ Fin de la abertura de la cremallera

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

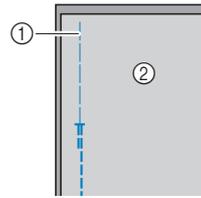
- 2 Cosa puntadas rectas hasta la abertura de la cremallera.

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



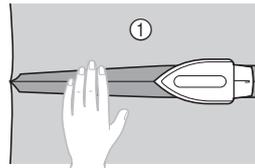
- ① Puntadas en reversa
- ② Fin de la abertura de la cremallera

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



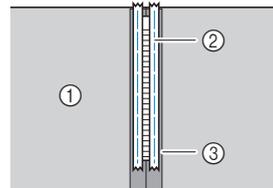
- ① Costura de hilvanado
- ② Revés de la tela

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



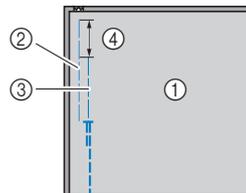
- ① Revés de la tela

- 5 Alinee la costura con el centro de la cremallera, e hilvane la cremallera en su posición según el margen de costura.



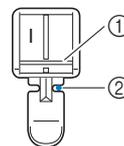
- ① Revés de la tela
- ② Costura de hilvanado
- ③ Cremallera

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



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

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



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

- 8 Seleccione una puntada.

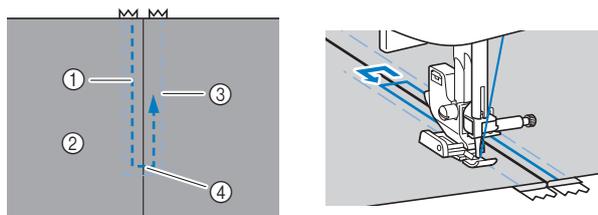
Nº	03
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando utilice el pie para cremalleras "1", seleccione siempre la puntada recta (posición media (central) de la aguja) y gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) para comprobar que la aguja no toca el pie prensatela. Si se selecciona otro tipo de puntada o la aguja golpea el pie prensatela, esta podría romperse o doblarse.

9 Cosa pespunte alrededor de la cremallera.



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

⚠ PRECAUCIÓN

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

📖 Recuerde

- Si el pie prensatela entra en contacto con el riel de la cremallera, deje la aguja bajada (en la tela) y levante el pie prensatela. Después de mover el riel para que no toque el pie prensatela, baje el pie y continúe cosiendo.

10 Quite los hilvanes.

Puntadas de aplique, patchwork y acolchados

■ Puntadas para aplique

- 1 Hilvane o encole la pieza de aplique a la tela base para sujetarla.

💡 Nota

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

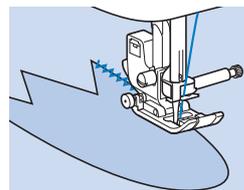
- 2 Coloque el pie para zig-zag "J".

3 Seleccione una puntada.

Nº	28	29	33	34
Puntada				

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

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



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

■ Puntadas patchwork (acolchado de fantasía)

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

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

3 Seleccione una puntada.

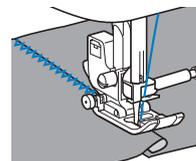
- Las puntadas mostradas a continuación son ejemplos. Seleccione la puntada que desee.

Nº	28	37	38	39
Puntada				

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

- 4 Cosa las dos piezas de tela de forma que el patrón de puntada abarque ambas piezas.

Utilice alfileres si fuera necesario.



⚠ PRECAUCIÓN

- No cosa encima de los alfileres.

■ Remiendos

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

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

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

Nº	25
Puntada	

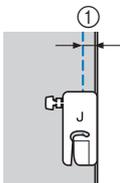
- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

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

Para un margen de costura a la derecha

Alinee el borde de la tela con el lado derecho del pie prensatela, seleccione una anchura de la puntada de 5,5 mm (7/32 pulg.) y cosa utilizando una puntada

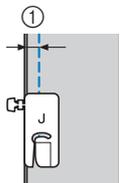
① 6,5 mm (1/4 pulg.)



Para un margen de costura a la izquierda

Alinee el lado izquierdo del pie prensatela con el borde de la tela, seleccione una anchura de puntada de 1,5 mm (1/16 pulg.) y cosa utilizando una puntada

① 6,5 mm (1/4 pulg.)



Recuerde

- Para cambiar la anchura del margen de costura (posición de la aguja), ajuste la anchura de la puntada. Para obtener más información, consulte "Seleccionar la anchura de la puntada" en la página 29 y "Cosér con un margen de costura regular" en la página 31.

Acolchado

La operación de colocar un relleno entre las capas superior e inferior de una tela se denomina "acolchado". Los acolchados pueden coserse fácilmente utilizando el prensatela acompañante* y el soporte de prensatelas de respunte*.

* Estos artículos se venden por separado; contacte con su distribuidor Brother autorizado.

Nota

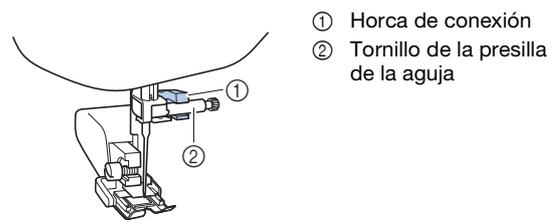
- Enhebre la aguja a mano cuando utilice el prensatela acompañante, o bien coloque solo el prensatela acompañante después de enhebrar la aguja con el enhebrador.
- Cuando trabaje con acolchados, utilice una aguja para máquina de coser doméstica de 90/14.
- El prensatela acompañante solo se puede utilizar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

- 1 Hilvane la tela que desee acolchar.

- 2 Retire el pie prensatela y su soporte.

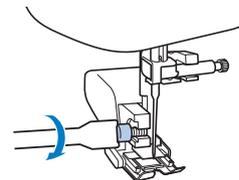
- Para obtener más información, consulte la sección "Retirar y colocar el soporte del pie prensatela" en la página 22.

- 3 Enganche la horca de conexión del prensatela acompañante al tornillo de la presilla de la aguja.



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

- 4 Baje la palanca del pie prensatela y apriete el tornillo del soporte del pie prensatela con el destornillador.



PRECAUCIÓN

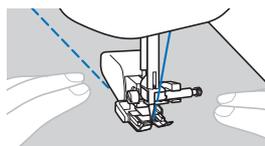
- Compruebe que aprieta firmemente los tornillos con el destornillador; en caso contrario, la aguja podría golpear el pie prensatela y romperse o doblarse.
- Antes de empezar a coser, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no golpea el pie prensatela. Si la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

- 5 Seleccione una puntada.

Nº	04	28
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

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



- Utilizar el soporte de prensatelas de pespunte (se vende por separado)

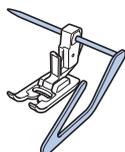
Utilice el soporte de prensatelas de pespunte para coser puntadas paralelas con un espacio igual entre ellas.

- 1 Introduzca la base del soporte de prensatelas de pespunte en el orificio situado en la parte trasera del prensatela acompañante o del soporte del pie prensatela.

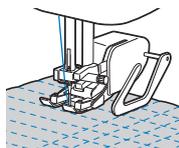
- Prensatela acompañante



- Soporte del pie prensatela



- 2 Ajuste la base del soporte de prensatelas de pespunte de manera que la base quede alineada con la costura que ya se ha cosido.



■ Acolchado libre

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

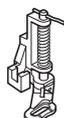
⚠ PRECAUCIÓN

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

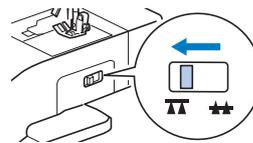
El prensatela de acolchado* sirve para el acolchado libre con puntadas decorativas o de zigzag o para el acolchado libre de líneas rectas en telas con un grosor irregular.

* Estos artículos se venden por separado; contacte con su distribuidor Brother autorizado.

- Prensatela de acolchado



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



→ Los dientes de arrastre están bajados.

- 2 Seleccione una puntada.

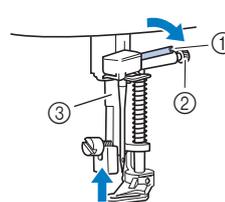
Nº	04	28
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

- 3 Extraiga el soporte del pie prensatela.

- Para obtener más información, consulte la sección “Retirar y colocar el soporte del pie prensatela” en la página 22.

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

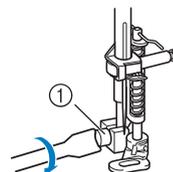


- ① Patilla
- ② Tornillo de la presilla de la aguja
- ③ Barra del pie prensatela

💡 Nota

- Asegúrese de que el prensatela de acolchado no está inclinado.

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

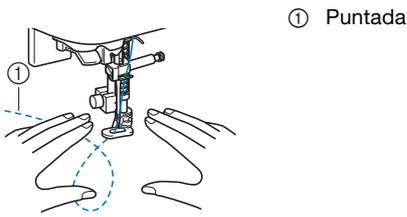


- ① Tornillo del soporte del pie prensatela

⚠ PRECAUCIÓN

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

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

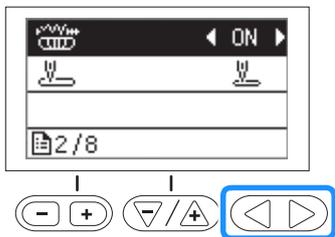


- 7** Cuando termine de coser, mueva la palanca del selector de posición de dientes de arrastre hacia (hacia la derecha según se mira desde la parte posterior de la máquina) y gire la polea para subir los dientes de arrastre.

■ Puntadas satinadas utilizando el control de velocidad manual

Puede coser puntadas satinadas ajustando la anchura de la puntada mientras cose una puntada en zigzag. La máquina puede ajustarse de forma que la anchura de la puntada pueda ajustarse con el control de velocidad manual.

- 1** Conecte el pedal.
- 2** Coloque el pie para zig-zag "J".
- 3** Pulse , vaya a la segunda página de la pantalla de ajustes y seleccione [ON] para (Control de anchura).



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

- 4** Seleccione una puntada.

Nº	28
Puntada	

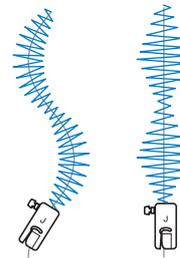
- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

Recuerde

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

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

- Ajuste la velocidad de cosido con el pedal.



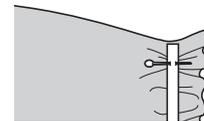
- 6** Cuando termine de coser, vuelva a seleccionar [OFF] para (Control de anchura) en la pantalla de ajustes.

Otras aplicaciones de costura

■ Colocar gomas elásticas

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

- 1** Sujete con alfileres la goma al revés de la tela.
- Una con alfileres la goma a la tela para asegurarse de que queda colocada de manera uniforme.



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

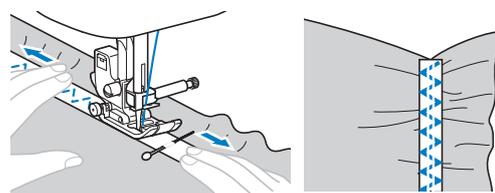
- 3** Seleccione una puntada.

Nº	11	12	43
Puntada			

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

- 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.



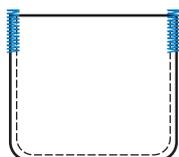
⚠ PRECAUCIÓN

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

■ Costura de barras de remate

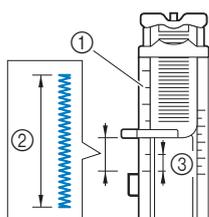
Las barras de remate se emplean para reforzar los puntos sometidos a mayor tensión, como las esquinas de los bolsillos y las aberturas.

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



1 Especifique la longitud deseada para la barra de remate.

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



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

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

2 Coloque el pie para ojales "A".

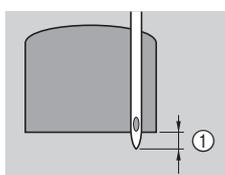
Pase el hilo superior por debajo del pie prensatela, a través del orificio de dicho pie, antes de colocar el pie para ojales "A".

3 Seleccione una puntada.

Nº	69
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

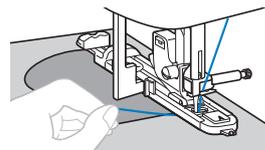
4 Coloque el tejido con la abertura del bolsillo hacia usted, y a continuación baje la palanca del pie prensatela de manera que el punto de caída de la aguja esté a 2 mm (1/16 pulg.) frente a la abertura del bolsillo.



- ① 2 mm (1/16 pulg.)

5 Baje al máximo la palanca para ojales.

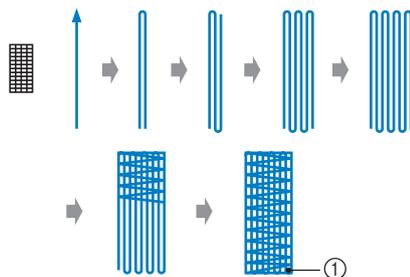
6 Sujete suavemente el extremo del hilo superior con la mano izquierda y comience a coser.



7 Una vez finalizada la costura, levante la palanca del pie prensatela, quite la tela y corte los hilos.

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

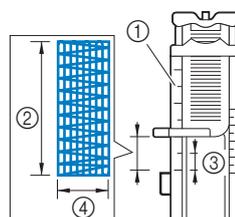
■ Zurcidos



① Costura de remate

1 Especifique la longitud deseada para los zurcidos.

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



- ① Regla del pie prensatela
- ② Longitud de los zurcidos
- ③ 5 mm (3/16 pulg.)
- ④ 7 mm (1/4 pulg.)

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

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

2 Coloque el pie para ojales "A".

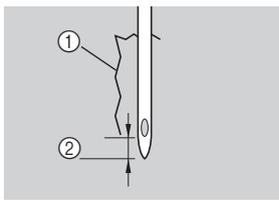
Pase el hilo superior por debajo del pie prensatela, a través del orificio de dicho pie, antes de colocar el pie para ojales "A".

3 Seleccione una puntada.

Nº	68
Puntada	

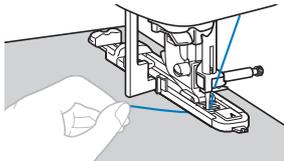
- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

- 4** Coloque la tela de manera que la aguja se encuentre a unos 2 mm (1/16 pulg.) delante de la zona que se va a zurcir y baje el pie prensatela.



- ① Rasgado
- ② 2 mm (1/16 pulg.)

- 5** Baje al máximo la palanca para ojales.
- 6** Sujete suavemente el extremo del hilo superior con la mano izquierda y comience a coser.

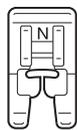


- 7** Una vez finalizada la costura, levante la palanca del pie prensatela, quite la tela y corte los hilos.
- 8** Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.

■ Puntada de calados

Se pueden coser calados como los utilizados en cinturones.

- 1** Coloque el pie para monogramas “N”.



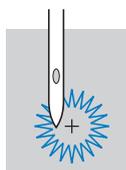
- 2** Seleccione una puntada.

Nº	71
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

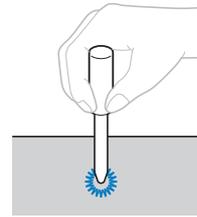
- 3** Ajuste la longitud o la anchura de la puntada para seleccionar el tamaño de calado deseado.
- Para obtener más información, consulte “Seleccionar la anchura de la puntada” en la página 29 y “Ajustar la longitud de la puntada” en la página 29.

- 4** Baje la aguja para insertarla en la tela cuando inicie la puntada y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.



- 5** Comience a coser.
→ Cuando termine de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

- 6** Una vez retirada la tela, utilice el lápiz calador para hacer un orificio en el centro del calado.



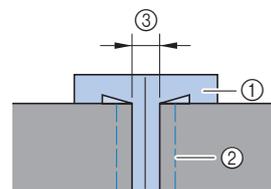
- Cuando utilice el lápiz calador, coloque debajo de la tela un papel grueso o cualquier otra hoja protectora antes de realizar el orificio.

■ Vainicas

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

- 1** Utilice una plancha para doblar los dos trozos de tela por sus costuras.
- 2** Hilvane los dos trozos de tela, dejando una separación de unos 4 mm (3/16 pulg.), a un papel fino o a una hoja de un estabilizador de agua.

Si dibuja una línea en el centro del papel fino o del estabilizador de agua, la costura será más fácil.



- ① Papel fino o estabilizador de agua
- ② Costura de hilvanado
- ③ 4 mm (3/16 pulg.)

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

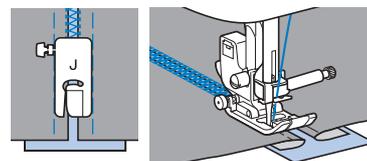
- 4** Seleccione una puntada.

Nº	41	42
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

- 5** Ajuste la anchura de la puntada a 7,0 mm (1/4 pulg.).

- 6** Cosa con el centro del pie prensatela alineado con el centro de las dos piezas de tela.



- 7** Cuando haya terminado la costura, retire el papel.

■ Puntada de festón

El “festón” es un patrón de puntada ondulado repetido y con forma de concha. Se utiliza en los cuellos de blusas y para decorar los bordes de los proyectos.

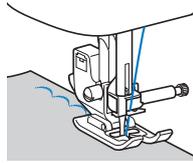
1 Coloque el pie para monogramas “N”.

2 Seleccione una puntada.

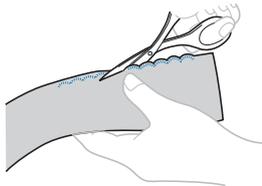
Nº	36
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

3 Cosa puntadas a lo largo del borde de la tela, asegurándose de no coser directamente sobre el borde mismo de la tela.



4 Recorte alrededor de las puntadas.



- Tenga cuidado de no cortar las puntadas.

■ Smocking

La “smocking” es una puntada decorativa que se crea cosiendo o bordando sobre fruncidos. Se utiliza para decorar la parte delantera de blusas y puños.

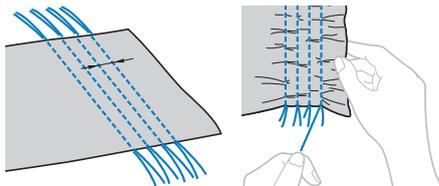
La puntada de smocking proporciona textura y elasticidad a la tela.

1 Coloque el pie para zig-zag “J”.

2 Seleccione la puntada recta y, a continuación, ajuste la longitud de la puntada a 4,0 mm (3/16 pulg.) y afloje la tensión del hilo.

3 Cosa puntadas paralelas a intervalos de 1 cm (3/8 pulg.) y tire de los hilos de la bobina para crear fruncidos.

Alise los fruncidos con la plancha.

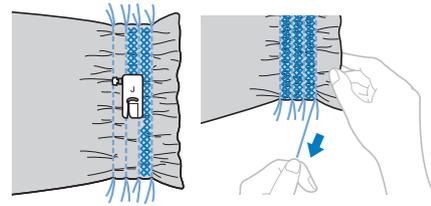


4 Seleccione una puntada.

Nº	40	41	42
Puntada			

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

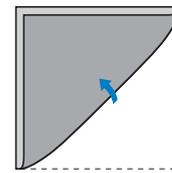
5 Cosa entre las puntadas rectas y tire de los hilos de las puntadas rectas.



■ Puntada de concha

Los fruncidos en forma de concha se llaman “fruncidos de concha”. Se utilizan para decorar bordes, la parte delantera de blusas y puños de tela fina.

1 Dibuje líneas equidistantes a lo largo del sesgo y pliegue la tela por las líneas.



2 Coloque el pie para zig-zag “J”.

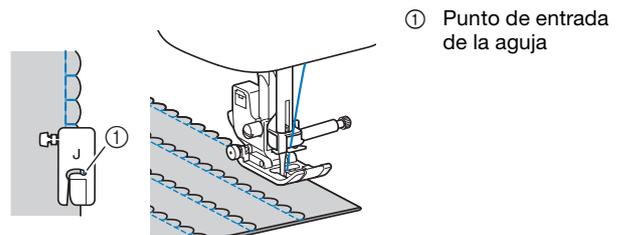
3 Seleccione una puntada y aumente la tensión del hilo.

Nº	35
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

4 Cosa asegurándose de que la aguja se inserta ligeramente fuera del borde de la tela.

Siga doblando la tela por la línea de pliegue en pliegue, y luego empiece la costura.



5 Cuando haya terminado la costura, quite la tela. Desdoble la tela y planche los pliegues por un lado.

■ Costura de unión

Las puntadas de unión decorativas se pueden coser sobre el margen de costura de los trozos de tela unidos. Se utiliza en el acolchado de fantasía.

1 Coloque el pie para zig-zag “J”.

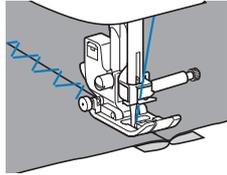
2 Una los derechos de las dos piezas de tela y luego abra los márgenes de costura.

3 Seleccione una puntada.

Nº	37	38	39
Puntada			

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

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



■ Utilizar la aguja gemela

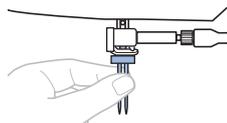
Con la aguja gemela, puede coser dos líneas paralelas del mismo tipo de puntada con dos hilos diferentes. Ambos hilos superiores deben ser del mismo grosor y calidad.

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice solo la aguja gemela (aguja de 2/11, código de la pieza: X59296-121), y no utilice nunca el enhebrador con la aguja gemela. De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.
- Consulte los patrones de puntadas que pueden utilizar la aguja gemela en “Tabla de puntadas” en la página 35. Después de especificar los ajustes, gire la polea hacia usted y compruebe que la aguja no entre en contacto con el pie prensatela.

1 Baje la palanca del pie prensatela.

2 Pulse y coloque la aguja gemela.



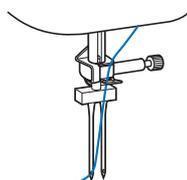
- Para obtener más detalles acerca de cómo colocar una aguja, consulte la sección “Sustituir la aguja” en la página 20.

3 Pase el primer hilo superior por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja.

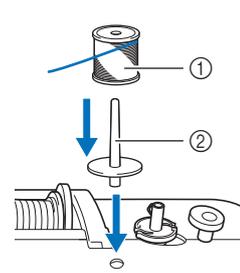
- Si desea más información, consulte los pasos **1** a **11** de la sección “Enhebrar el hilo superior” en la página 16.

4 Enhebre manualmente la aguja izquierda con el primer hilo superior.

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



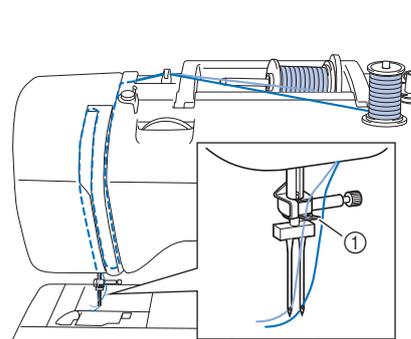
5 Coloque el portacarrete adicional en el orificio de la parte superior de la máquina y coloque el carrete de hilo en el portacarrete adicional.



- ① Carrete de hilo
- ② Portacarrete adicional

6 Enhebre la máquina con el segundo hilo superior. Sin pasar el hilo por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja, enhebre manualmente la aguja derecha con el segundo hilo superior.

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



- ① Guía del hilo de la varilla de la aguja

7 Coloque el pie para zig-zag “J”.

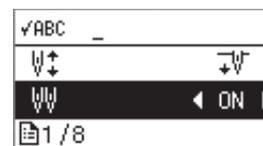
- Para obtener más información acerca de cómo cambiar el pie prensatela, consulte la sección “Sustituir el pie prensatela” en la página 21.

⚠ PRECAUCIÓN

- Si utiliza la aguja gemela, coloque siempre el pie para zig-zag “J”.

8 Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.

9 Pulse , vaya a la primera página de la pantalla de ajustes y seleccione [ON] para (Aguja gemela).



10 Pulse .

⚠ PRECAUCIÓN

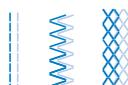
- Cuando utilice la aguja gemela, seleccione siempre el ajuste de aguja gemela; en caso contrario, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.

11 Seleccione una puntada.

- Para seleccionar la puntada, consulte la sección “Costura básica” en la página 25.
- Consulte en “Tabla de puntadas” en la página 35 las puntadas que pueden coserse con una aguja gemela. Si selecciona el patrón de puntadas para satén también podrá coser con una aguja gemela. En este caso, utilice el pie para zig-zag “J”.

! PRECAUCIÓN

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

12 Comience a coser.**! PRECAUCIÓN**

- No intente girar la tela con la aguja gemela todavía introducida en la misma, pues la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.
- Si las puntadas se amontonan, utilice el pie para monogramas “N” o coloque un material estabilizador.

■ Puntadas de broches y adornos

Al coser con la aguja bastidor, la aguja realiza orificios más grandes, creando una puntada decorativa parecida al encaje. Esta puntada se utiliza para decorar dobladillos y manteles sobre telas finas, medianas y onduladas.

1 Coloque la aguja bastidor.

- Utilice una aguja bastidor 130/705H 100/16.
- Para obtener más detalles acerca de cómo colocar una aguja, consulte la sección “Sustituir la aguja” en la página 20.
- No se puede utilizar el enhebrador con la aguja bastidor, pues podría provocar averías en la máquina. Pase con la mano el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera hacia la trasera.

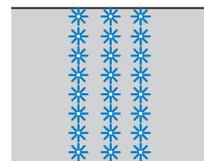
2 Coloque el pie para monogramas “N”.**3** Seleccione una puntada.

N°	49	51	53	57
Puntada				

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

! PRECAUCIÓN

- Al coser con la aguja bastidor, ajuste la anchura de la puntada a 6,0 mm (15/64 pulg.) o menos, de lo contrario la aguja podría romperse o doblarse.
- Después de ajustar la anchura de la puntada, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.

4 Comience a coser.**Definir ajustes**

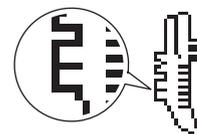
El patrón de puntada puede en ocasiones resultar deficiente, según el tipo y grosor de la tela, el material estabilizador empleado, la velocidad de cosido, etc. Si la costura no es del todo correcta, cosa algunas puntadas de prueba en las mismas condiciones que si se tratase de una costura real; además, ajuste el patrón de puntada como se explica a continuación. Si el resultado del patrón de puntada no es satisfactorio, aún después de haber definido los ajustes según el patrón de puntada descrito a continuación, defina los ajustes para cada patrón de puntada por separado.

Recuerde

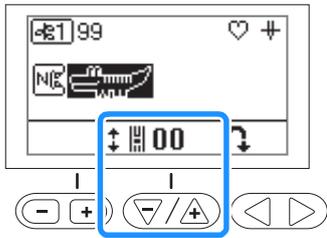
- Este ajuste puede definirse en  (Puntada de acolchado punteado),  (puntada de calado), puntadas decorativas y puntadas de carácter. Para más detalles acerca de los patrones de puntadas integrados, consulte la sección “Tabla de puntadas” en la página 35.

1 Seleccione  (N° 99) de la categoría  (patrones de puntadas decorativas).**2** Coloque el pie para monogramas “N” y cosa el patrón de puntada.**Nota**

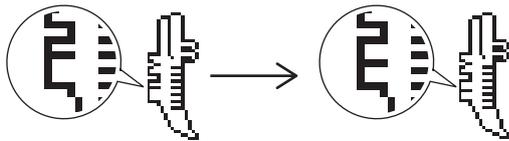
- Utilice siempre el pie para monogramas “N”. Es posible que los ajustes no se realicen correctamente con otro pie prensatela.

3 Compare el patrón de puntada final con el siguiente dibujo, que indica el patrón de puntada correcto.

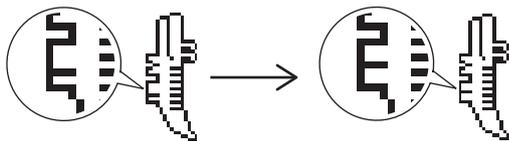
4 Pulse / para ajustar la posición vertical.



- Si el patrón de puntada está amontonado: Pulse la tecla de longitud de la puntada "+".
→ Cada vez que pulse el botón, el valor mostrado aumenta y el patrón de puntada se alarga.



- Si el patrón de puntada está suelto: Pulse la tecla de longitud de la puntada "-".
→ Cada vez que pulse el botón, el valor mostrado disminuye y el patrón de puntada se acorta.



5 Cosa de nuevo el patrón de puntada.

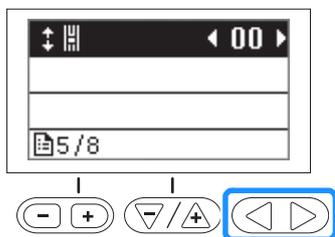
- Si el patrón de puntada sigue siendo incorrecto, realice los ajustes de nuevo. Realice ajustes hasta que el patrón de puntada quede bien.

Nota

- El control de velocidad manual no puede utilizarse con este patrón de puntada.

Recuerde

- Los ajustes de patrón de puntada también pueden definirse en la pantalla de ajustes. Pulse , vaya a la quinta página de la pantalla de ajustes y pulse para ajustar la posición vertical.



Utilizar la función de memoria

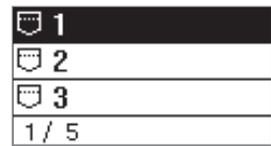
Guardar patrones de puntadas

Puede guardar patrones de puntadas que haya personalizado en la memoria de la máquina

Nota

- No desactive la máquina mientras se estén guardando los patrones de puntadas. Perderá el patrón de puntada que está guardando.

1 Pulse .
→ Aparece la lista de bolsillos (ubicaciones para guardar patrones de puntadas) y se selecciona un bolsillo vacío.



2 Pulse / o / para seleccionar el bolsillo donde se guardará el patrón de puntada, y luego pulse .

Recuerde

- Si el patrón de puntada se guarda en un bolsillo en el que ya se ha guardado una puntada, ésta se sobrescribirá.
- Si no está disponible ningún bolsillo vacío, seleccione un bolsillo que contenga un patrón de puntada que pueda sobrescribirse.
- Utilice para desplazar el bolsillo seleccionado en sentido horizontal y confirmar todo el patrón de puntada.
- Una vez haya guardado el patrón en el bolsillo, no puede borrarle sin sobrescribirlo. Si desea borrar un patrón de puntada del bolsillo, pulse sin seleccionar un patrón de puntada.

Recuperar patrones de puntadas

Puede recuperar patrones de puntadas guardados en la memoria de la máquina.

1 Pulse una o dos veces hasta que se muestre una lista de los patrones de puntadas guardados como la que se muestra a continuación.



2 Seleccione el patrón de puntada guardado deseado utilizando / o / .



→ El bolsillo seleccionado se resalta en vídeo invertido, y se muestra el patrón de puntada almacenado.

Capítulo 4 ANEXO

Cuidados y mantenimiento

⚠ PRECAUCIÓN

- **Desconecte el cable de alimentación antes de limpiar la máquina, ya que en caso contrario podrían producirse lesiones o recibir descargas eléctricas.**

Si la superficie de la máquina está sucia, límpiela con un paño humedecido con un detergente neutro, escúrralo bien y páselo por la superficie de la máquina. Tras limpiarla una vez con un paño húmedo, vuelva a limpiarla con un paño seco.

Si la pantalla está sucia, pásele un paño suave y seco. No frote la pantalla LCD con un paño húmedo. No use disolventes orgánicos ni detergentes.

Restricciones al lubricar la máquina

Para evitar que se averíe la máquina, no debe ser lubricada por el usuario.

Esta máquina se ha fabricado con la cantidad necesaria de aceite lubricante ya aplicada para garantizar así un funcionamiento correcto, lo que hace que la lubricación periódica sea innecesaria.

Si se producen problemas, como dificultades para girar la polea o ruidos anormales, deje de utilizar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

Medidas de precaución al almacenar la máquina

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

- Expuesta a temperaturas extremadamente altas
- Expuesta a temperaturas extremadamente bajas
- Expuesta a cambios de temperatura extremos
- Expuesta a humedad elevada o vapor
- Cerca de una llama, calefactor o aparato de aire acondicionado
- En el exterior o expuesta a la luz solar directa
- Expuesta a entornos con mucho polvo o grasa

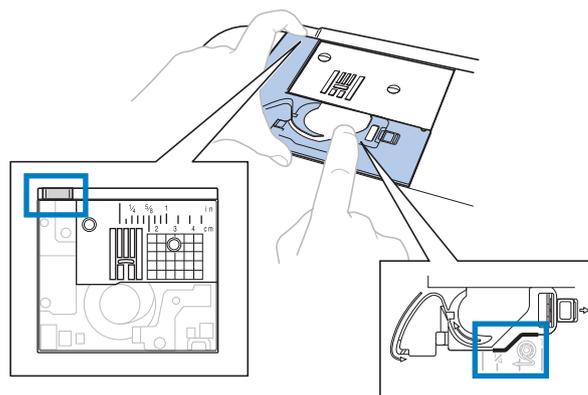
💡 Nota

- Para prolongar la vida útil de esta máquina, enciéndala periódicamente y utilícela. Si almacena esta máquina durante un periodo de tiempo prolongado sin utilizarla, su eficacia puede verse reducida.

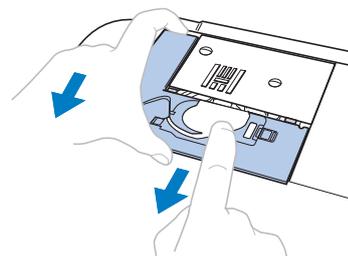
Limpiar la guía

Los resultados de la costura podrían no ser los deseados si se acumula pelusa y polvo en la caja de la bobina; por lo tanto, debería limpiarla periódicamente.

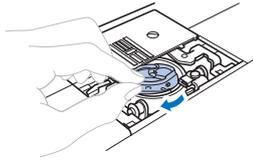
- 1 Pulse \updownarrow (botón de posición de aguja) para levantar la aguja.
- 2 Desactive la máquina.
- 3 Desenchufe el cable de alimentación del enchufe hembra de alimentación que se encuentra en el lateral derecho de la máquina.
- 4 Levante el pie prensatela para retirar la aguja, el pie prensatela y su soporte.
 - Para obtener más información, consulte "Sustituir la aguja" en la página 20 y "Sustituir el pie prensatela" en la página 21.
- 5 Quite la unidad de cama plana si está colocada.
- 6 Quite la tapa de la bobina.
- 7 Coloque el dedo índice de su mano derecha cerca de la parte inferior del pestillo de la cubierta de la placa de la aguja. Introduzca la punta del dedo índice de su mano izquierda en la muesca de la parte posterior de la cubierta de la placa de la aguja. Coloque el pulgar de su mano izquierda en la parte delantera de la cubierta de la placa de la aguja.



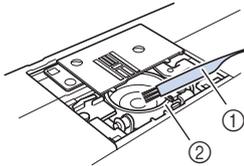
- 8 Deslice la cubierta de la placa de la aguja hacia usted para quitarla.



9 Agarre la caja de la bobina y tire de ella.



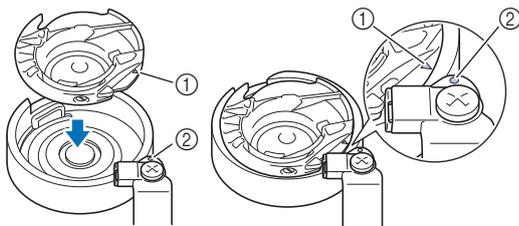
10 Utilice el cepillo de limpieza o una aspiradora para quitar la pelusa y el polvo de la guía y la zona de alrededor.



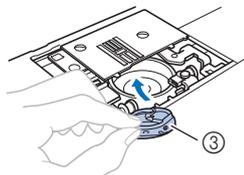
- ① Cepillo de limpieza
- ② Guía

• No aplique aceite lubricante a la caja de la bobina.

11 Inserte la caja de la bobina de forma que la marca ▲ de la caja de la bobina quede alineada con la marca ● de la máquina.



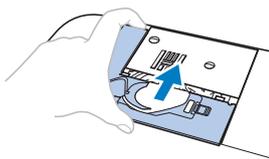
• Haga coincidir la marca ▲ con la marca ●.



- ① Marca ▲
- ② Marca ●
- ③ Caja de la bobina

• Asegúrese de que los puntos indicados quedan alineados antes de colocar la caja de la bobina.

12 Inserte las lengüetas de la cubierta de la placa de la aguja en la placa de la aguja y luego deslice la cubierta hacia atrás.



13 Vuelva a colocar la tapa de la bobina.

⚠ PRECAUCIÓN

- No utilice nunca una caja de la bobina con hendiduras; de hacerlo, el hilo superior podría engancharse, la aguja podría romperse o los resultados de la costura podrían no ser los deseados. Para adquirir una nueva caja de la bobina, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.
- Compruebe que la caja de la bobina esté colocada correctamente, ya que en caso contrario la aguja podría romperse.

Solución de problemas

Si la máquina deja de funcionar correctamente, compruebe los siguientes problemas posibles antes de ponerse en contacto con el servicio de reparaciones. Usted mismo puede solucionar la mayor parte de los problemas. Si necesita más ayuda, Brother Solutions Center ofrece las últimas preguntas frecuentes y consejos para la solución de problemas. Visítenos en "<http://s.brother/cpjag/>".

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

Temas sobre la solución de problemas frecuentes

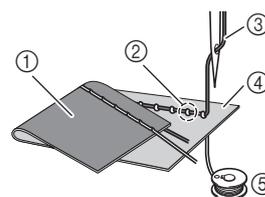
A continuación se describen en detalle las causas y los temas para la solución de los problemas más frecuentes. Consulte siempre esta sección antes de ponerse en contacto con nosotros.

El hilo superior está muy tenso	página 59
Hay hilo enredado en el revés de la tela	página 59
La tensión del hilo es incorrecta	página 60
La tela se ha enganchedo en la máquina y no se puede sacar	página 61
Si el hilo se enreda debajo de la base de la devanadora	página 63

El hilo superior está muy tenso

Síntoma

- El hilo superior aparece como una única línea continua.
- El hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela. (Consulte la ilustración siguiente).
- El hilo superior está muy tenso y se sale al tirar de él.
- El hilo superior está demasiado tenso y aparecen arrugas en la tela.
- El hilo superior está tenso y los resultados no cambian incluso después de haber ajustado la tensión del hilo.



- ① Revés de la tela
- ② El hilo de la bobina es visible desde el derecho de la tela
- ③ Hilo superior
- ④ Derecho de la tela
- ⑤ Hilo de la bobina

Causa

Enhebrado incorrecto de la bobina

Si el hilo de la bobina está incorrectamente bobinado, en lugar de tener la tensión adecuada al ser aplicado a la tela, atravesará la tela cuando se tire hacia arriba del hilo superior. Por esta razón el hilo es visible desde el derecho de la tela.

Información sobre la solución/comprobación

Coloque correctamente el hilo de la bobina. (página 14)

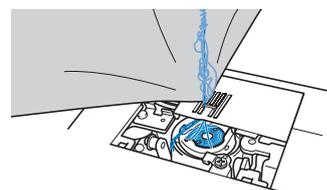
Hay hilo enredado en el revés de la tela

Síntoma

- El hilo se enreda en el lado equivocado de la tela.



- Después de comenzar la costura, se produce un ruido metálico y no se puede continuar.
- Si mira debajo de la tela, hay hilo enredado en la caja de la bobina.



■ Causa

El enhebrado del hilo superior es incorrecto

Si el hilo superior está enhebrado incorrectamente, el hilo superior que ha pasado por la tela no se puede sacar bien y se enreda en la caja de la bobina, lo que causa un ruido metálico.

■ Información sobre la solución/comprobación

Quite el hilo enredado y después corrija el enhebrado del hilo superior.

1 Quite el hilo enredado. Si no puede quitarlo, córtelo con las tijeras.

- Para obtener más información, consulte la sección "Limpiar la guía" en la página 57.

2 Quite el hilo superior de la máquina.

3 Corrija el enhebrado del hilo superior siguiendo las instrucciones de la sección "Enhebrar el hilo superior" en la página 16.

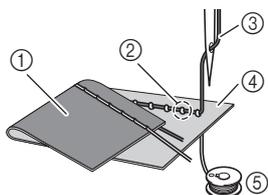
- Si se ha extraído la bobina de la caja de la bobina, consulte "Colocar la bobina" en la página 14 para instalar correctamente la bobina.

La tensión del hilo es incorrecta

■ Síntomas

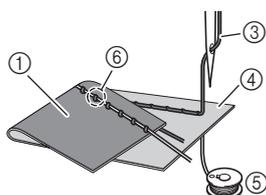
- Síntoma 1: El hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela. (Consulte la siguiente ilustración)
- Síntoma 2: El hilo superior aparece como una línea recta en el derecho de la tela.
- Síntoma 3: El hilo superior se puede ver desde el revés de la tela. (Consulte la siguiente ilustración)
- Síntoma 4: El hilo de la bobina aparece como una línea recta en el revés de la tela.
- Síntoma 5: Las puntadas del revés de la tela están flojas o tienen hilos sueltos.

□ Síntoma 1



- ① Revés de la tela
- ② El hilo de la bobina es visible desde el derecho de la tela
- ③ Hilo superior
- ④ Derecho de la tela
- ⑤ Hilo de la bobina
- ⑥ El hilo superior es visible desde el revés de la tela

□ Síntoma 3



■ Información sobre la causa/solución/comprobación

□ Causa 1

La máquina no está enhebrada correctamente.

<Con los síntomas 1 y 2 descritos anteriormente>
El enhebrado en la bobina es incorrecto.

Vuelva a colocar la rueda de tensión del hilo a "4" y, a continuación, consulte la sección "El hilo superior está muy tenso" en la página 59 para corregir el enhebrado.

<Con los síntomas 3 y 5 descritos anteriormente>
El enhebrado del hilo superior es incorrecto.

Vuelva a colocar la rueda de tensión del hilo a "4" y, a continuación, consulte la sección "Hay hilo enredado en el revés de la tela" en la página 59 para corregir el enhebrado del hilo superior.

□ Causa 2

No se están utilizando una aguja ni un hilo adecuados para la tela.

La aguja de la máquina de coser que deberá utilizarse depende del tipo de tela que se va a coser y del grosor del hilo.

Si no se utilizan la aguja e hilo adecuados para la tela, la tensión del hilo no se ajustará correctamente, lo que podría causar arrugas o puntadas sueltas.

- Consulte la sección "Combinaciones de tela/hilo/aguja" en la página 19 para comprobar que se están utilizando una aguja e hilo apropiados para la tela.

□ Causa 3

No se ha seleccionado una tensión del hilo adecuada.

Seleccione una tensión del hilo adecuada.

Consulte la sección "Ajustar la tensión del hilo" en la página 30.

La tensión adecuada del hilo varía según el tipo de tela e hilo que se utilizan.

- * Ajuste la tensión del hilo mientras cose un retal que sea igual al que vaya a utilizar para la labor de costura.

💡 Nota

- Si el enhebrado del hilo superior y de la bobina es incorrecto, no se podrá ajustar correctamente la tensión del hilo. Compruebe primero el enhebrado del hilo superior y el hilo de la bobina y, a continuación, ajuste la tensión del hilo.

- Si el hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela

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



- El hilo superior se puede ver desde el revés de la tela

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

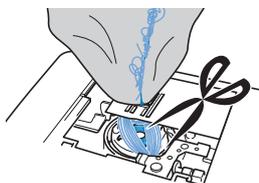


La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar

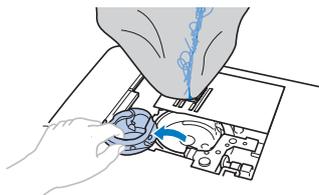
Si la tela se ha enganchado en la máquina y no se puede quitar, es posible que el hilo haya quedado enredado debajo de la placa de la aguja. Siga el procedimiento descrito a continuación para sacar la tela de la máquina. Si la operación no puede completarse siguiendo este procedimiento, en lugar de intentar quitarlo a la fuerza, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

■ Extracción de la tela de la máquina

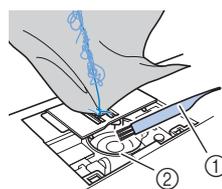
- 1 **Detenga la máquina inmediatamente.**
- 2 **Desactive la máquina.**
- 3 **Quite la aguja.**
Si la aguja se queda dentro de la tela, gire la polea en sentido contrario (hacia la derecha) para sacar la aguja de la tela y, a continuación, quite la aguja.
 - Consulte la sección "Sustituir la aguja" en la página 20.
- 4 **Quite el pie prensatela y el soporte del pie prensatela.**
Si el hilo se enreda en el pie prensatela, quite el hilo enredado, y luego levante la palanca del pie prensatela para quitar el pie prensatela. De lo contrario, podría dañarse el pie prensatela.
 - Consulte la sección "Sustituir el pie prensatela" en la página 21.
- 5 **Levante la tela y corte los hilos de debajo.**
Si puede quitar la tela, quítela. Siga con los pasos siguientes para limpiar la guía.
- 6 **Extraiga la cubierta de la placa de la aguja.**
 - Consulte la sección "Limpiar la guía" en la página 57.
- 7 **Corte los hilos enredados y después retire la bobina.**



- 8 **Extraiga la caja de la bobina.**
Si hay hilos en la caja de la bobina, sáquelos.



- 9 **Utilice el cepillo de limpieza o una mini aspiradora para eliminar todo el polvo y la pelusa de la guía y la zona circundante.**



- ① Cepillo de limpieza
- ② Guía

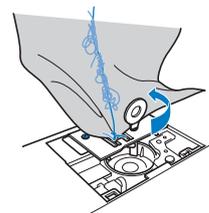
Si se puede quitar la tela. **Siga con el paso 16.**

Si no se puede quitar la tela. **Siga con el paso 10.**

Nota

- No se recomienda utilizar aire comprimido.

- 10 **Utilice el destornillador de disco incluido para aflojar los dos tornillos de la placa de la aguja.**

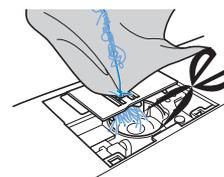


Nota

- Tenga cuidado de no dejar caer en la máquina los tornillos que se han extraído.

- 11 **Levante ligeramente la placa de la aguja, corte los hilos enredados y, a continuación, extraiga la placa de la aguja.**

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

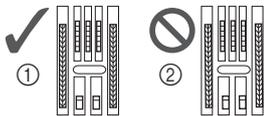


Si no puede retirar la tela incluso después de haber completado estos pasos, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

- 12 Saque los hilos de la guía y de alrededor de los dientes de arrastre.
- 13 Gire la polea para subir los dientes de arrastre.
- 14 Haga coincidir los dos orificios de los tornillos de la placa de la aguja con los dos orificios de la base de montaje de la placa de la aguja y, a continuación, coloque la placa de la aguja en la máquina.
- 15 Apriete con el dedo ligeramente el tornillo de la parte derecha de la placa de la aguja. A continuación, utilice el destornillador de disco para apretar bien el tornillo de la parte izquierda. Finalmente, apriete bien el tornillo de la derecha.



Gire la polea para comprobar que los dientes de arrastre se mueven fácilmente y no tocan los bordes de las ranuras de la placa de la aguja.



- 1 Posición correcta de los dientes de arrastre
- 2 Posición incorrecta de los dientes de arrastre

- 16 Inserte la caja de la bobina siguiendo el paso 11 de la sección "Limpiar la guía" en la página 57.
- 17 Coloque la cubierta de la placa de la aguja siguiendo el paso 12 descrito en la sección "Limpiar la guía" en la página 57.
- 18 Compruebe el estado de la aguja y después colóquela. Si la aguja está en malas condiciones, doblada, por ejemplo, asegúrese de colocar una aguja nueva.
 - Consulte las secciones "Comprobación de la aguja" en la página 20 y "Sustituir la aguja" en la página 20.

Recuerde

- Como la aguja podría haberse estropeado cuando se enganchó la tela en la máquina, se recomienda cambiarla por una nueva.

Comprobar las operaciones de la máquina

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

- 1 Encienda la máquina.

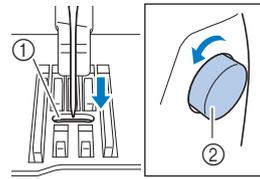
- 2 Seleccione la puntada

Nota

- No coloque todavía el pie prensatela ni el hilo.

- 3 Gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y mire desde todos los lados para comprobar que la aguja cae en el centro de la abertura de la placa de la aguja.

Si la aguja toca la placa de la aguja, quite la placa de la aguja y después colóquela de nuevo, empezando por el paso 13 de la sección "Extracción de la tela de la máquina" en la página 61.



- 1 Abertura de la placa de la aguja
- 2 Polea

- 4 Seleccione la puntada . Aumente la longitud y la anchura de la puntada a sus ajustes máximos.

- Si desea más información acerca de cómo cambiar los ajustes, consulte las secciones "Seleccionar la anchura de la puntada" en la página 29 y "Ajustar la longitud de la puntada" en la página 29.

- 5 Gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la varilla de la aguja y los dientes de arrastre funcionan correctamente.

Si la aguja o los dientes de arrastre tocan la placa de la aguja, la máquina podría estar averiada; por lo tanto, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

- 6 Apague la máquina y después coloque la bobina y el pie prensatela.

Nunca utilice un pie prensatela rayado o dañado. En caso contrario, la aguja podría romperse o los resultados de la costura podrían no ser los deseados.

- Consulte las secciones "Colocar la bobina" en la página 14 y "Sustituir el pie prensatela" en la página 21.

- 7 Enhebre la máquina correctamente.

- Para obtener información acerca del enhebrado de la máquina, consulte la sección "Enhebrado del hilo superior" en la página 16.

- 8 Haga una prueba de costura con tela de algodón.

Nota

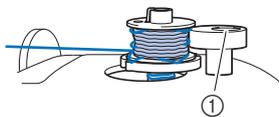
- Una costura incorrecta podría ser resultado de enhebrar el hilo superior incorrectamente o de coser telas finas. Si los resultados de la costura de prueba no son satisfactorios, compruebe el enhebrado del hilo superior o el tipo de tela que se están utilizando.

Si el hilo se enreda debajo de la base de la devanadora

Si se devana la bobina cuando el hilo no ha pasado correctamente por debajo de la guía del hilo del devanado de la bobina del disco de pretensión, es posible que el hilo se enrede debajo de la base de la devanadora de la bobina.

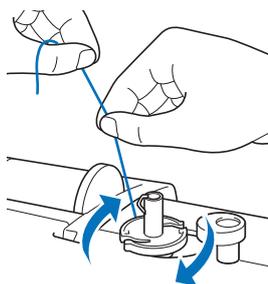
⚠ PRECAUCIÓN

- No extraiga la base de la devanadora aunque el hilo quede enredado por debajo de la misma. De lo contrario, el cortador de la base de la devanadora podría dañarse.
- No quite el tornillo de la varilla guía de la devanadora de la bobina ya que, de lo contrario, la máquina podría dañarse; no se puede desenrollar el hilo quitando el tornillo.



① Tornillo de la varilla guía de la devanadora de la bobina

- 1 Detenga el devanado de la bobina.
- 2 Corte el hilo con unas tijeras junto a la guía del hilo de la devanadora de la bobina.
- 3 Deslice la clavija de la devanadora hacia la izquierda, y luego retire la bobina de la clavija y corte el hilo que llega a la bobina para poder retirar por completo la bobina de la clavija.
- 4 Sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y, con la mano derecha, desenrolle el hilo hacia la derecha desde la parte inferior de la base de la devanadora, como se muestra a continuación.



Lista de síntomas

Compruebe los siguientes problemas posibles antes de ponerse en contacto con el servicio de reparaciones. Si la página de referencia es “*”, póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

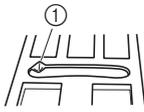
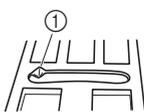
■ Preparativos

Síntoma, Causa/solución	Referencia
No se puede enhebrar la aguja.	
La aguja no está en la posición correcta. <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Posición de la aguja” para levantar la aguja. 	6
La aguja no está colocada correctamente.	20
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	20
El hilo superior está enhebrado incorrectamente. La palanca del enhebrador estará bajada cuando haga clic.	16
El ganchillo del enhebrador está doblado y no pasa por el ojo de la aguja.	*
La palanca del enhebrador no se puede mover ni colocar en su posición inicial.	*
Se utiliza una aguja de tamaño 65/9. <ul style="list-style-type: none"> • La aguja es incompatible con el enhebrador. Pase el hilo de modo manual a través del ojo de la aguja desde la parte frontal. 	17
El hilo de la bobina no se enrolla bien en la bobina.	
El hilo no pasa por la guía del hilo de la devanadora correctamente.	12
El hilo extraído de la guía del hilo de devanado de bobina se devanó incorrectamente en la bobina.	13
La bobina vacía no se colocó correctamente en la clavija.	12
Mientras se enrollaba la bobina, el hilo se enrollaba por debajo de la base de la devanadora de bobina.	
El hilo se pasó incorrectamente por debajo del disco de pretensión de la guía del hilo de devanado de bobina. <ul style="list-style-type: none"> • Quite cualquier hilo enredado y luego devane la bobina. 	12, 63
No se puede tirar del hilo de la bobina.	
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	20
La bobina está colocada incorrectamente.	14
No se ve nada en la pantalla LCD.	
El interruptor de la alimentación no está en la posición de encendido.	9
El enchufe del cable de alimentación no está conectado a una toma de corriente.	9

Síntoma, Causa/solución	Referencia
La pantalla LCD está empañada.	
Se ha formado condensación en la pantalla LCD. • Transcurridos unos instantes, el empañamiento desaparecerá.	–
Las teclas de operación no responden o la respuesta de las teclas es demasiado sensible.	
Ha pulsado las teclas con un guante puesto. Ha pulsado las teclas con la uña. Ha utilizado un lápiz táctil no electrostático. La sensibilidad de las teclas de operación no está definida para el usuario.	6, 12
La luz de cosido no se enciende.	
 (Luz) se ha ajustado a [OFF] en la pantalla de ajustes.	11

■ Durante la costura

Síntoma, Causa/solución	Referencia
La máquina no funciona.	
No se ha pulsado el botón de “inicio/parar”.	25
La clavija de la devanadora se encuentra en la posición derecha.	12
No se ha seleccionado ninguna puntada.	25
El pie prensatela no está bajado.	25
Se ha pulsado el botón de “inicio/parar” con el pedal colocado.	26
Se pulsó el botón de “inicio/parar” mientras la máquina está ajustada para el control de velocidad manual para controlar la anchura de la puntada de zig-zag.	11, 50
La aguja se rompe.	
La aguja no está colocada correctamente.	20
El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	20
La aguja está girada o doblada.	20
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	19
Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	21, 35
El hilo superior está demasiado tenso.	30
La tela es empujada durante la costura.	–
El carrete de hilo se ha colocado incorrectamente.	12

Síntoma, Causa/solución	Referencia
Hay arañazos alrededor de la abertura de la placa de la aguja. * Hay una muesca en el lado izquierdo de la abertura de la placa de la aguja. No se trata de un arañazo.	*
 ① Muesca	
Hay arañazos alrededor de la abertura del pie prensatela.	*
Se aprecian arañazos en la caja de la bobina.	*
No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	12
El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	16
La bobina está colocada incorrectamente.	14
El pie prensatela no está colocado correctamente.	21
El tornillo del soporte del pie prensatela está suelto.	22
La tela es demasiado gruesa.	19, 32
Cuando se cose tela gruesa o costuras gruesas, hay que empujar la tela para que avance.	32
La longitud de la puntada es demasiado corta.	29
Hilo de la bobina enrollado incorrectamente.	12
El hilo superior se rompe.	
La máquina no está enhebrada correctamente (tapa del carrete inadecuada, tapa del carrete suelta, el hilo no pasó por el enhebrador de la varilla, etc.).	16
Se ha utilizado hilo anudado o enganchado.	–
La aguja seleccionada no es adecuada para el tipo de hilo que está utilizando.	19
El hilo superior está demasiado tenso.	30
El hilo está enredado.	59
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	20
La aguja no está colocada correctamente.	20
Hay arañazos alrededor de la abertura de la placa de la aguja. * Hay una muesca en el lado izquierdo de la abertura de la placa de la aguja. No se trata de un arañazo.	*
 ① Muesca	
Hay arañazos alrededor de la abertura del pie prensatela.	*

Síntoma, Causa/solución	Referencia
Se aprecian arañazos en la caja de la bobina.	*
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	19
No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	12
El hilo se enreda en el revés de la tela.	
El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	16, 60
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	19
El hilo superior está demasiado tenso.	
El hilo de la bobina no está colocado correctamente.	14, 59
El hilo de la bobina se rompe.	
La bobina está colocada incorrectamente.	14
Hilo de la bobina enrollado incorrectamente.	12
Se utiliza una bobina con hendiduras. • Sustituya la bobina.	14
El hilo está enredado.	61
No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	12
Frunces en la tela.	
Hay un error en el enhebrado del hilo superior o de la bobina.	12, 16
El carrete de hilo se ha colocado incorrectamente.	16
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	19
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	20
Puntadas demasiado largas al coser en telas finas.	29
Tensión del hilo incorrecta.	30, 60
Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	21, 35
Al coser, el resultado de las puntadas no es el correcto.	
El pie prensatela utilizado no es el adecuado para el tipo de puntada que desea coser.	21
La tensión del hilo no es correcta.	30, 60
El hilo está enredado en alguna pieza como, por ejemplo, en la caja de la bobina.	61
Los dientes de arrastre están bajados. • Deslice hacia la derecha el selector de posición de dientes de arrastre (▲▲).	5, 49
Puntadas sueltas	
La máquina no está enhebrada correctamente.	12, 16

Síntoma, Causa/solución	Referencia
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	19
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	20
La aguja no está colocada correctamente.	20
Hay polvo o pelusa debajo de la placa de la aguja.	57
Se cosen telas finas o elásticas. • Cosa con un estabilizador de agua no trenzado debajo de la tela.	32
No se realiza la costura	
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	20
La bobina está colocada incorrectamente.	14
El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	16
Máquina muy ruidosa al coser	
Hay polvo o pelusa entre los dientes de arrastre.	57
Hay trozos de hilo en la guía.	57
El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	16
No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	12
Hay orificios de la aguja o arañazos por fricción en la caja de la bobina.	*
La tela no avanza por la máquina.	
Los dientes de arrastre están bajados. • Deslice hacia la derecha el selector de posición de dientes de arrastre (▲▲).	5, 49
Puntadas demasiado juntas.	29
Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	21, 35
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	20
El hilo está enredado.	61
El pie para zig-zag "J" está inclinado en una costura gruesa al comienzo de la costura.	32
La tela avanza en la dirección contraria.	
El mecanismo de avance está dañado.	*
La aguja toca la placa de la aguja.	
El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	20
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	20
La tela cosida con la máquina no se puede quitar.	
El hilo está enganchado por debajo de la placa de la aguja.	61

Síntoma, Causa/solución	Referencia
Ha caído una aguja rota en el interior de la máquina.	
<ul style="list-style-type: none"> Desactive la máquina y retire la placa de la aguja. Si la aguja que cayó dentro de la máquina se puede ver, quítela con unas pinzas. Después de extraer la aguja, vuelva a colocar la placa de la aguja en su posición original y coloque una nueva aguja. Antes de activar la máquina, gire lentamente la polea hacia usted para comprobar que gira sin problemas y que la nueva aguja pasa por el centro de la abertura de la placa de la aguja. Si la polea no gira fácilmente o no se puede retirar la aguja que cayó en la máquina, consulte con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano. 	61
La polea no gira con suavidad.	
El hilo está enredado en la caja de la bobina.	57, 59, 61

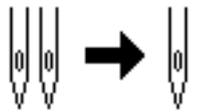
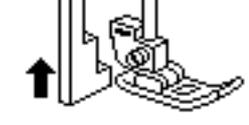
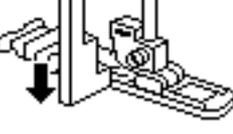
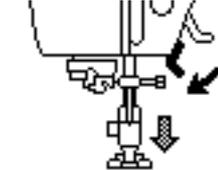
■ Después de la costura

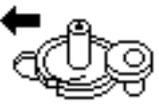
Síntoma, Causa/solución	Referencia
La tensión del hilo no es correcta.	
El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	16, 60
La bobina está colocada incorrectamente.	14, 60
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	19
Soporte del pie prensatela colocado incorrectamente.	22
Tensión del hilo incorrecta.	30, 60
Hilo de la bobina enrollado incorrectamente.	14
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	20
No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	12
Los caracteres o los patrones de puntadas decorativas están desalineados.	
Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	21, 35
Los ajustes de selección del patrón de puntada se han definido incorrectamente.	55
El patrón de puntada es irregular.	
Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	21, 35
Se cosen telas finas o elásticas. <ul style="list-style-type: none"> Colocar material estabilizador en el tejido. 	32
Tensión del hilo incorrecta.	30, 60

Síntoma, Causa/solución	Referencia
Durante la costura, se tiró de la tela, se empujó o avanzó en ángulo. <ul style="list-style-type: none"> Cosa mientras guía la tela con las manos de forma que avance en línea recta. 	25
El hilo está enredado en alguna pieza como, por ejemplo, en la caja de la bobina.	57

Mensajes de error

Cuando se realizan operaciones incorrectas, los mensajes y recomendaciones de uso se mostrarán en la pantalla LCD. Siga las instrucciones en pantalla. Si pulsa  o realiza la operación correctamente mientras se muestra el mensaje de error, este desaparecerá.

	Mensajes de error	Causa/Solución
1	 Cambie el modo del controlador de velocidad a "OFF".	Este mensaje se muestra si el control de velocidad manual está configurado para controlar la anchura de la puntada en zigzag y se pulsa el botón de "inicio/parar". Ajuste  (Control de anchura) a [OFF], o utilice el pedal para trabajar con la máquina.
2	 	Este mensaje se muestra si  (Aguja gemela) está ajustada a [ON], y se ha seleccionado un patrón de puntada que no puede coserse con la aguja gemela.
3	 	Este mensaje se muestra si se ha pulsado el botón de "inicio/parar" con el pedal conectado.
4	 	Este mensaje se muestra si la palanca para ojales está bajada, si se selecciona una puntada que no sea para ojales, y si se pulsa algún botón, como por ejemplo el botón de "inicio/parar".
5	 	Este mensaje se muestra si la palanca para ojales está subida, si se selecciona una puntada para ojales, y si se pulsa algún botón, como por ejemplo el botón de "inicio/parar".
6	 	Este mensaje se muestra si se pulsa un botón, por ejemplo el botón de "inicio/parar", con el pie prensatela levantado.
7	 No pueden combinarse mas puntadas.	Este mensaje aparece si intenta combinar más de 70 puntadas decorativas.
8	 ¿Desea cancelar la actual selección de patrón?	Este mensaje se muestra cuando se ha cambiado el modo de puntada.

	Mensajes de error	Causa/Solución
9	 ¿Desea borrar la costura seleccionada?	Este mensaje se muestra si intenta borrar un patrón de puntada guardado.
10	 	Este mensaje se muestra si se pulsa un botón, por ejemplo el botón de puntada en reversa/remate con la clavija de la devanadora desplazada hacia la derecha.
11	 Seleccione una patrón.	Este mensaje se muestra si se pulsa un botón, por ejemplo el botón de "inicio/parar", después de eliminar una puntada.
12	 El dispositivo de seguridad se ha activado.	Este mensaje aparece si el motor se bloquea porque el hilo se ha enredado o por otras razones relacionadas con el suministro de hilo.
13	F**	Si en la pantalla LCD se muestra el mensaje de error "F**" mientras se está utilizando la máquina, es posible que la máquina esté averiada. (En vez de "**" se mostrará un número). Póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

Pitidos de funcionamiento

Si se realiza una operación correcta, la máquina emite un pitido.

Si se realiza una operación incorrecta, la máquina emite dos o cuatro pitidos.

Si la máquina se bloquea, por ejemplo porque el hilo se ha enganchado, la máquina seguirá emitiendo un pitido durante siete segundos y luego la máquina se detendrá automáticamente. Compruebe la causa del error y corríjalo antes de continuar cosiendo.

Índice

A

Accesorios incluidos	7
Accesorios opcionales	8
Acolchado	48
Acolchado libre	49
Aguja	19, 20
Aguja bastidor	55
Aguja de punta redonda	19
Aguja gemela	54
Alimentación	9
Ancho de la puntada	29
Aplique	47

B

Bobina	12
--------------	----

C

Caja de la bobina	58
Control de velocidad manual	6
Corte del hilo	26, 28
Costura de botones	45
Costura de hilvanado	35
Costura de remate	27, 35
Costura de unión	53
Costura en reversa	27, 35
Costura invisible para dobladillo	41
Costura para satén	11
Cremallera	46
Cubierta de la placa de la aguja	5, 57
Cuero	33

D

Densidad del hilo	11
Devanado de la bobina	12
Dientes de arrastre	5

E

Efecto espejo	11
Enhebrador	17
Espacio entre caracteres	11

G

Goma	50
Guía	58
Guía del hilo de la devanadora	12

H

Hilo	19
Hilo de la bobina	12
Hilo de nylon transparente	13, 14, 17, 19, 36
Hilo metálico	13, 17
Hilo superior	16, 19

I

Idioma	12
Instalación de la bobina	14

L

LCD	6, 10
Limpieza	57
Longitud de la puntada	29
Luz	11

M

Mantenimiento	57
Margen de costura regular	31
Mensajes de error	67

O

Ojal	42
------------	----

P

Patchwork	47
Pedal	26
Pie prensatela	10, 21, 25, 35
Piezas cilíndricas	31
Pitido de funcionamiento	68
Placa de la aguja	5, 61
Posición de la aguja	10, 31
Prensatela acompañante	48
Puntada de concha	53
Puntada de festón	53
Puntada de zig-zag	29, 50
Puntada para barras de remate	51
Puntada recta	31, 35, 47
Puntadas de broches y adornos	55
Puntadas de sobrehilado	40
Puntadas decorativas	38

R

Red para carrete	13
Remiendos	47

S

Selector de posición de dientes de arrastre	5, 49
Smocking	53
Solución de problemas	59
Soporte de prensatelas de respunte	49
Soporte del pie prensatela	5

T

Tamaño	11
Tapa del carrete	13
Tela	19, 32
Tela vaquera	19, 32
Telas de vinilo	33
Telas elásticas	32
Telas finas	32
Telas gruesas	32
Tensión del hilo	30, 60
Tipos de puntadas	23
Tirar del hilo de la bobina	18

V

Vainicas	52
Velocidad	14, 25

Z

Zurcidos	51
----------------	----





Visítenos en <http://s.brother/cpjag/> donde hallará información de soporte (vídeos de instrucciones, preguntas más frecuentes, etc.) para su producto Brother.



Para más información acerca del devanado/colocación de la bobina, visite <http://s.brother/cvjaa/>.



Para más información acerca del enhebrado del hilo superior, visite <http://s.brother/cvjab/>.



Para más información acerca de la solución de problemas, visite <http://s.brother/cfjag/>.



Brother SupportCenter es una aplicación móvil que proporciona información de asistencia (vídeos con instrucciones, preguntas más frecuentes, etc.) para su producto Brother. Visite la App Store o Google Play™ para descargarla.

