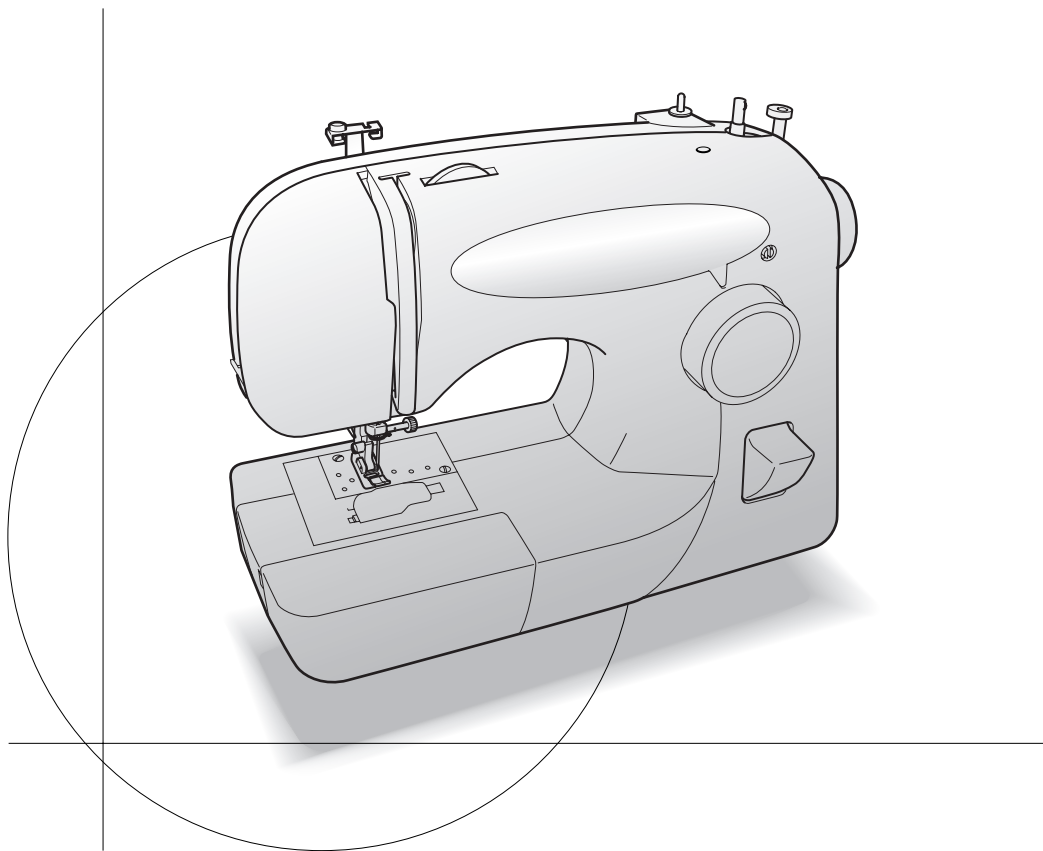


Manual de Instrucciones



brother®

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando utilice esta máquina, deberá tomar siempre medidas de seguridad, incluidas las que se enumeran a continuación:

Lea todas las instrucciones antes de utilizar la máquina.

PELIGRO - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

1. La máquina nunca deberá dejarse desatendida mientras esté enchufada. Saque siempre el enchufe de la toma de corriente inmediatamente después de su uso y antes de proceder a su limpieza.
2. Desenchufe siempre la máquina antes de cambiar la bombilla.
Sustituya la bombilla por una del mismo tipo de 15 vatios.

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

1. No deje que se utilice la máquina como juguete. Deberá prestar especial atención cuando se utilice cerca de niños o sea utilizada por ellos.
2. Utilice esta máquina sólo para los fines descritos en este manual. Utilice sólo los accesorios recomendados por el fabricante en este manual.
3. Nunca ponga la máquina en funcionamiento si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o ha sufrido averías, o si se ha caído dentro del agua. Lleve la máquina al distribuidor o servicio de reparaciones autorizado más cercano para que sea examinada, reparada, o se realicen los ajustes eléctricos o mecánicos necesarios.
4. Nunca utilice esta máquina si las aberturas de ventilación están bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación y el pedal libres de pelusa, polvo y trocitos de tela.
5. Nunca deje que caigan objetos en ninguna de las aberturas, ni inserte nada en las mismas.
6. No la utilice en el exterior.
7. No la use en lugares donde se utilicen productos con aerosoles (spray), ni en sitios donde se esté administrando oxígeno.
8. Para desconectar, coloque el interruptor principal en la posición con el símbolo "O" que indica apagado y, a continuación, desconecte el enchufe de la toma de corriente.
9. No saque el enchufe de la corriente tirando del cable. Para desenchufar, sujete el enchufe, no el cable.
10. Mantenga los dedos alejados de las piezas en movimiento. Hay que tener especial cuidado con la zona de la aguja.
11. Utilice siempre la placa de la aguja correcta. Si utiliza una placa que no sea la adecuada, la aguja podría romperse.
12. No utilice agujas dobladas.
13. No tire de la tela ni la empuje cuando esté cosiendo. Podría doblar la aguja y romperla.
14. Cuando vaya a hacer algún ajuste en la zona de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiarla, devanar la bobina, cambiar el pie prensatela, etc., coloque la máquina en la posición con el símbolo "O".
15. Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente cuando vaya a quitar alguna tapa, lubricar, o cuando vaya a realizar cualquier tipo de ajuste de mantenimiento indicado en este manual de instrucciones.
16. Esta máquina de coser no ha sido diseñada para ser utilizada por niños o personas enfermas sin la supervisión de un adulto.
17. Los niños pequeños deberán ser vigilados para asegurarse de que no juegan con la máquina.

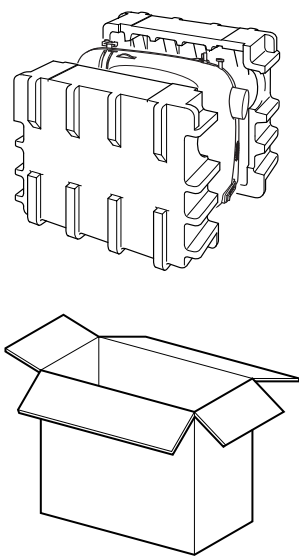
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Esta máquina de coser ha sido diseñada para el uso doméstico.

INSTRUCCIONES PARA EL DESEMBALAJE

Guarde el cartón y los materiales de embalaje. Puede que tenga que llevar o enviar la máquina al servicio de reparaciones. Si no la empaqueta correctamente, o no utiliza el material de embalaje adecuado, la máquina podría dañarse.

Para desembalar la máquina, consulte el diagrama que se muestra a continuación.



IMPORTANTE

- Este material de embalaje está diseñado para evitar daños. Guarde este material por si tuviera que llevar o enviar la máquina al servicio de reparaciones.

LEA ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.

Para utilizar la máquina de forma segura

1. Esté siempre atento a la aguja mientras cose. No toque la rueda de graduación, el tirahilo, la aguja u otras piezas móviles.
2. Acuérdesse de apagar la máquina y desenchufarla de la corriente cuando:
 - deje de utilizar la máquina;
 - cambie o retire la aguja u otras piezas;
 - se produzca un fallo eléctrico mientras está utilizando la máquina;
 - revise o limpie la máquina.
3. No deje ningún objeto encima del pedal.

Para prolongar la duración de la máquina

1. No exponga la máquina a la luz solar directa ni la coloque en lugares con gran humedad. No utilice o guarde la máquina cerca de una fuente de calor, plancha, lámpara halógena u otros objetos candentes.
2. Utilice sólo detergentes o jabones suaves para limpiar la carcasa. Gasolina, diluyentes y polvos desengrasantes pueden dañar la carcasa y la máquina, por lo que nunca debe utilizarlos.
3. No deje caer o golpee la máquina.
4. Consulte siempre el manual de instrucciones antes de sustituir o colocar el pie prensatela, la aguja o cualquier otra pieza, para asegurarse de que se colocan de la forma adecuada.

Para reparar o ajustar la máquina

Si la máquina se estropea o es necesario ajustarla, consulte en primer lugar la tabla de solución de problemas que figura en el Anexo de este manual de instrucciones para inspeccionarla y ajustarla usted mismo. Si el problema continúa, póngase en contacto con su distribuidor autorizado más cercano.



CONTENIDO

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD	1
INSTRUCCIONES PARA EL DESEMBALAJE	2
CONTENIDO	5

1. CONOZCA SU MÁQUINA DE COSER7

COMPONENTES PRINCIPALES	8
ACCESORIOS	9
Accesorios opcionales	9
USO DE SU MÁQUINA DE COSER	10
Conexión de enchufes	10
Interruptor principal y de luz de cosido	11
Pedal	11
Comprobación de la aguja	11
Cambio de la aguja	12
Cambio del pie prensatela	13
Plataforma	14
CONTROLES	15
Selector de puntadas	15
Dibujos y nombres de las puntadas	16
Pulsador de retroceso	17
Uso del estilo de brazo libre	17
ENHEBRADO DE LA MÁQUINA	18
Devanado de la bobina	18
Enhebrado del hilo inferior	20
Enhebrado del hilo inferior (con un solo toque)	21
Enhebrado del hilo superior	23
Uso del enhebrador (Modelos equipados con el enhebrador)	24
Tirar del hilo inferior	26
Costura con aguja doble	27
Tensión del hilo	28
COMBINACIONES DE TEJIDO, HILO Y AGUJA	29

2. COSTURA RECTA Y EN ZIGZAG31

Lea lo siguiente antes de utilizar la máquina	32
Costura recta	32
Costura en zigzag	34

3. PUNTADAS DE COSTURA INCORPORADAS35

Costura invisible	36
Costura elástica	36
Costura de sobreorilla	37

4. COSTURA DE OJALES Y BOTONES39

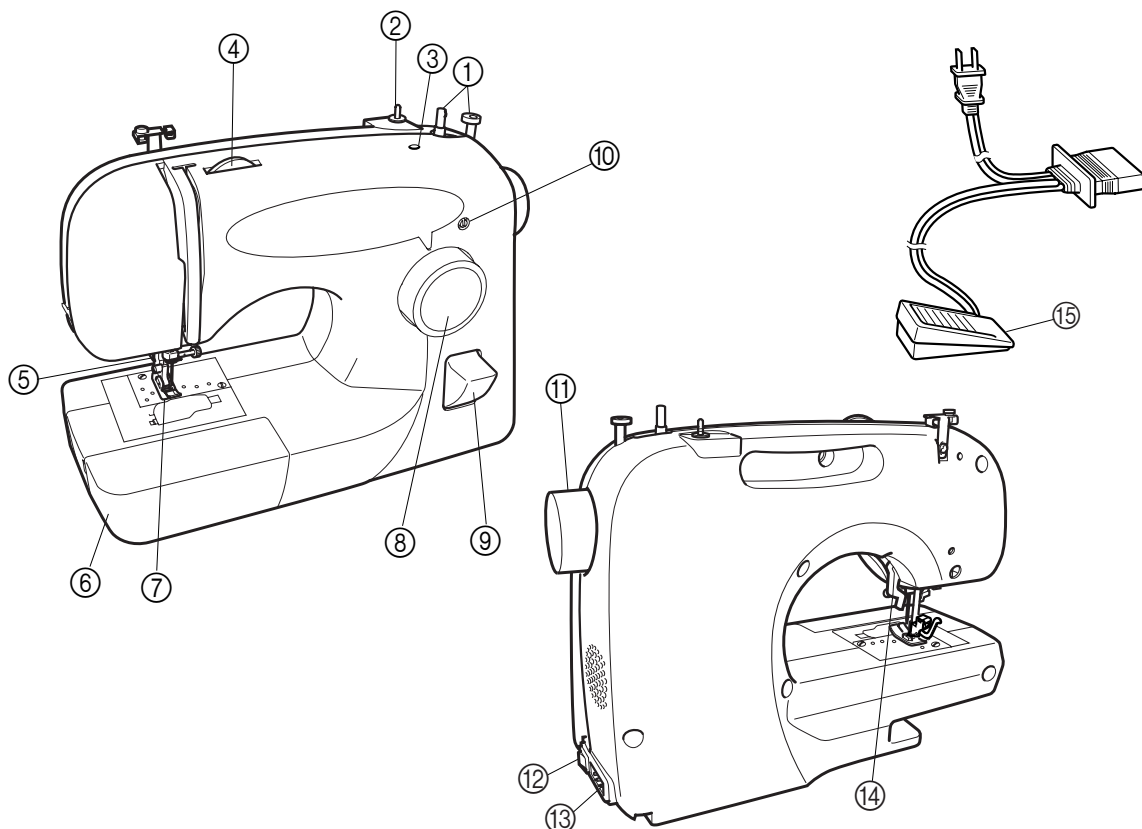
Realización de un ojal	40
Ajuste de ojales	41
Costura de botones	42

5. USO DE ACCESORIOS Y APLICACIONES	43
Costura de cremalleras	44
Fruncidos	45
Zurcido	45
Adornos	46
Realización de monogramas y bordados	47
ACCESORIOS OPCIONALES	49
Utilización del pie móvil	49
Utilización del pie para acolchados	50
Utilización del pie para acolchados de 1/4 pulgadas	51
6. ANEXO	53
MANTENIMIENTO	54
Cambio de la bombilla	54
Limpieza	55
Solución de problemas	57
Reembalaje de la máquina	60
ÍNDEX	61

1

▶ CONOZCA SU MÁQUINA DE COSER

COMPONENTES PRINCIPALES



- ① **Dispositivo de bobinado de la canilla (Página 18)**
Esta devanadora enrolla el hilo en la bobina que se utiliza para el hilo inferior.
- ② **Eje del carrete (Página 18, 23)**
- ③ **Orificio para el eje del carrete vertical (Página 27)**
Este componente sostiene un segundo carrete de hilo para coser con dos agujas.
- ④ **Disco de control de la tensión superior (Página 28)**
Esta rueda controla la tensión del hilo superior.
- ⑤ **Enhebrador de aguja (Página 24)**
Disponible sólo en ciertos modelos.
- ⑥ **Plataforma con compartimento de accesorios (Página 14, 17)**
- ⑦ **Pie prensatela para zig-zag (Página 8, 13)**
- ⑧ **Selector de puntadas (Página 15)**
Puede mover este selector en cualquier dirección para elegir el tipo de puntada que desee.
- ⑨ **Pulsador de retroceso (Página 17)**
Con este pulsador puede hacer puntadas en reversa.
- ⑩ **Tornillo de ajuste fino de los ojales (Página 34, 41)**
- ⑪ **Rueda de graduación**
- ⑫ **Interruptor principal y de luz de cosido (Página 11)**
Puede encender y apagar el interruptor principal y de luz de cosido.

- ⑬ **Entrada eléctrica para el pedal (Página 10)**
Enchufe la clavija del pedal y conecte la máquina a la toma de corriente.
- ⑭ **Palanca del pie prensatela (Página 23)**
- ⑮ **Pedal (Página 11)**
Con este pedal puede controlar la velocidad de cosido y comenzar o detener la costura.

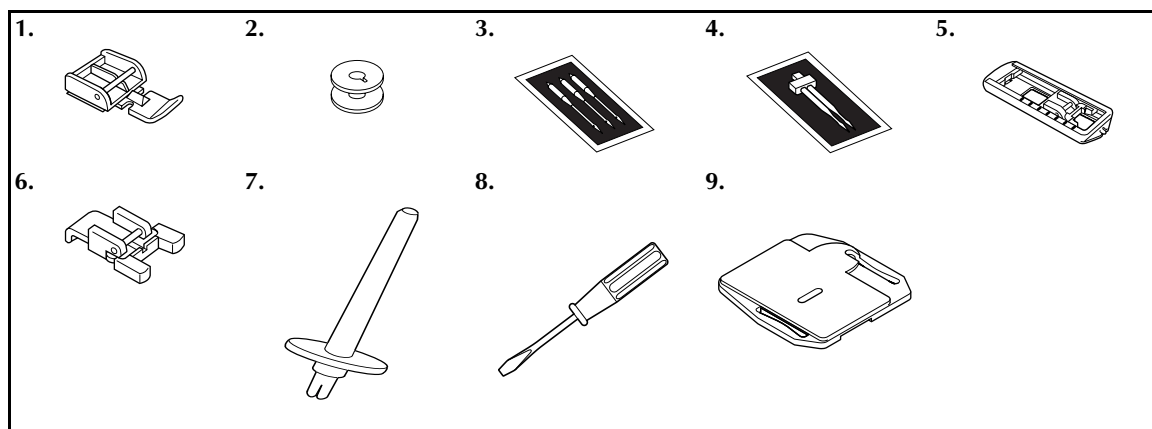
Código de pieza del pie prensatela para zig-zag:
XC4901-051

Pedal: Modelo N

Código de pieza: XC5458-021 (área de 110/120 V)
XC5454-021 (área de 220/240 V)
XC5462-021 (R.U.)
XC5493-021 (Australia,
Nueva Zelanda)
XC5494-021 (Argentina)
XC5495-021 (área doble de
110/220 V)

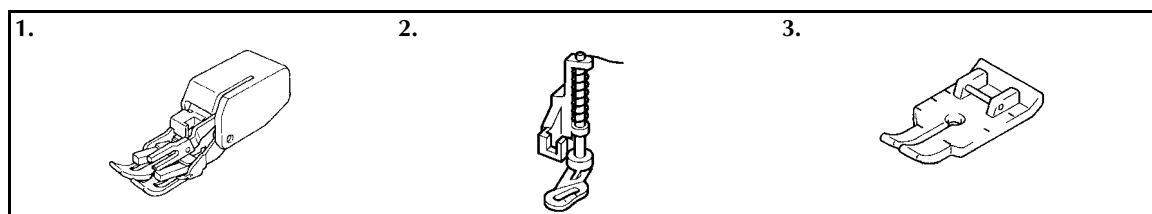
ACCESORIOS

Los accesorios siguientes están guardados en la plataforma. Hemos diseñado estos accesorios para ayudarle a realizar la mayoría de las tareas de costura.



Nº	Nombre de la pieza	Código de la pieza	Nº	Nombre de la pieza	Código de la pieza
1	Pie para cremalleras (1 unidad)	X59370-051	5	Pie para ojales (1 unidad)	X59369-251
2	Bobina (3 unidades)	SFB (XA5539-151)	6	Pie especial para botones (1 unidad)	X59375-051
			7	Porta carretes extra (1 unidad)	130920-051
3	Paquete de agujas (agujas simples normales HAX130 (3 unidades))	129583-001	8	Destornillador (1 unidad)	X55467-051
4	Aguja doble (1 unidad)	X57521-001	9	Placa de zurcir (1 unidad)	XC6063-021

Accesorios opcionales



Nº	Nombre de la pieza	Código de la pieza
1	Pie móvil	F034N (XC2165-002)
2	Pie para acolchados	F005N (XC1948-002)
3	Pie para acolchados de 1/4 pulgadas	F001N (XC1944-002)



Nota

- Los accesorios que vienen con la máquina varían según el modelo adquirido.

USO DE SU MÁQUINA DE COSER

⚠ AVISO

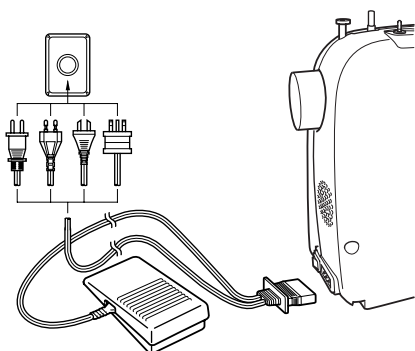
- Utilice solamente la electricidad doméstica para la alimentación de la máquina. El uso de otras fuentes de alimentación puede provocar incendios, descargas eléctricas o averías en la máquina.
- Apague la máquina y desenchufe el cable de la corriente:
 - Cuando se encuentre lejos de la máquina
 - Cuando haya terminado de utilizar 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

- No utilice cables alargadores ni adaptadores de enchufes múltiples con varios aparatos conectados. Podría producirse un incendio o descarga eléctrica.
- No toque el enchufe con las manos húmedas. Podría recibir una descarga eléctrica.
- Desconecte siempre la máquina antes de desenchufar el cable de corriente. Sujete siempre el enchufe para sacarlo de la toma de corriente. Si tira del cable podría dañarlo, o provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No corte, estropee, cambie, doble, estire, tuerza o enrolle el cable. No coloque objetos pesados sobre el cable. No exponga el cable al calor. Todo esto podría dañar el cable y provocar un incendio o descarga eléctrica. Si el cable está dañado, lleve la máquina a su distribuidor autorizado para que la repare antes de volver a utilizarla.
- Desenchufe el cable de la corriente si no va a utilizar la máquina durante un largo período de tiempo. De no hacerlo podría producirse un incendio.

Conexión de enchufes

- 1 Conecte el cable de alimentación a la máquina.
- 2 Conecte el enchufe en una toma de corriente de la pared.



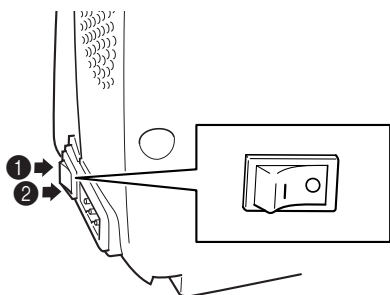
Nota

- Cuando deje la máquina desatendida, debe apagar el interruptor principal de la máquina o quitar el enchufe de la toma de corriente.
- Desenchufe la máquina cuando vaya a reparar la máquina, retirar tapas o cambiar bombillas.

Interruptor principal y de luz de cosido

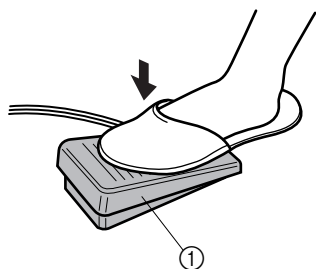
Este interruptor enciende y apaga la alimentación y la luz de cosido.

- ① Encendido (hacia la marca 'I')
- ② Apagado (hacia la marca 'O')



Pedal

Cuando pise el pedal lentamente, la máquina funcionará a baja velocidad. Cuando lo pise más fuerte, la velocidad de la máquina aumentará. La máquina se detendrá cuando quite el pie del pedal. Debe asegurarse de que no haya nada sobre el pedal cuando la máquina no esté en uso.



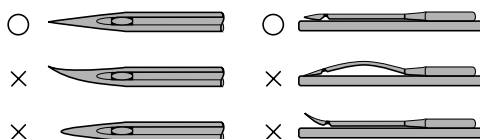
① Pedal

! PRECAUCIÓN

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

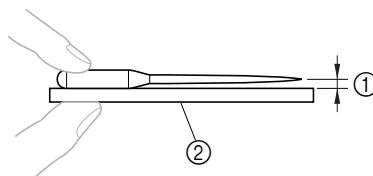
Comprobación de la aguja

La aguja de coser debe estar siempre recta y afilada para una costura óptima.



■ Para comprobar la aguja correctamente:

Coloque la parte plana de la aguja sobre una superficie lisa. Examine la aguja desde la parte superior y los laterales. Deseche las agujas dobladas de manera segura.



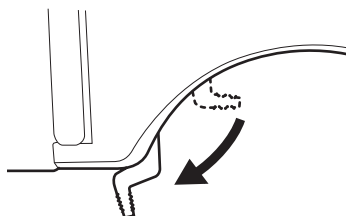
- ① Espacio paralelo
- ② Superficie nivelada (tapa de la bobina, cristal, etc.)

Cambio de la aguja

! PRECAUCIÓN

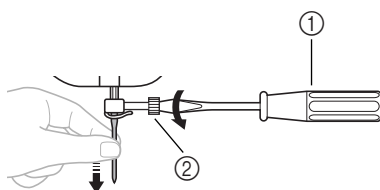
- Antes de cambiar la aguja, apague la máquina. Si deja la máquina encendida y pisa el pedal, la máquina comenzará a funcionar y podría resultar lesionado.
- Utilice sólo agujas de máquina de coser para uso doméstico. Otras agujas podrían doblarse o romperse, y causar lesiones.
- No cosa nunca con una aguja doblada. Una aguja doblada puede romperse fácilmente y causar lesiones.

- 1 Quite el enchufe de la toma de corriente.
- 2 Suba la varilla de la aguja a la posición más alta girando la rueda de graduación hacia la izquierda.
- 3 Baje la palanca del pie prensatela.



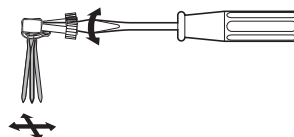
① Palanca del pie prensatela

- 4 Sujete la aguja con la mano izquierda y, a continuación, utilice un destornillador para girar el tornillo de la presilla de la aguja en sentido inverso al de las agujas del reloj y quitar la aguja.

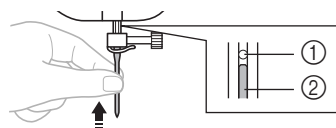


① Destornillador
② Tornillo de la presilla de la aguja

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

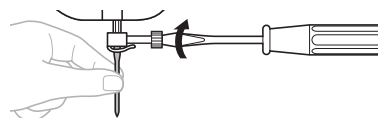


- 5 Coloque la aguja con la parte plana hacia la parte trasera de la máquina, hasta que toque el final de la cavidad.

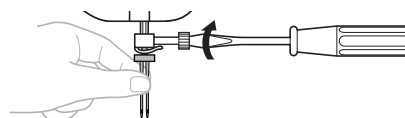


① Final de la cavidad
② Aguja

- 6 Con la aguja en la mano izquierda, utilice un destornillador para apretar la presilla de la aguja hacia la derecha.



Coloque la aguja doble siguiendo el mismo procedimiento.



! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que empuja la aguja hasta que llegue al final de la cavidad y apriete fuertemente el tornillo de la presilla con un destornillador. Si la aguja no está completamente insertada o el tornillo de la presilla de la aguja está suelto, la aguja podría romperse o causar una avería en la máquina.

Cambio del pie prensatela

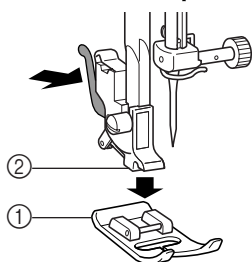
! PRECAUCIÓN

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

Deberá cambiar el pie prensatela según lo que desee coser y cómo.

■ Tipo de ajuste

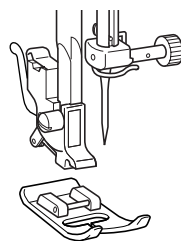
- 1 Suba la aguja a la posición más alta girando la rueda de graduación (hacia la izquierda) y suba la palanca del pie prensatela.
- 2 Suelte el pedal subiendo la palanca situada en la parte trasera del soporte.



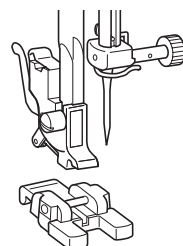
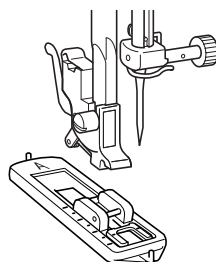
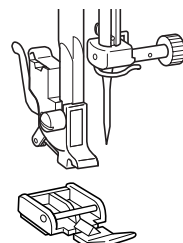
- ① Pie prensatela
- ② Lengüeta

- 3 Coloque otro pie prensatela en la placa de la aguja para que la varilla del pie quede alineada con la ranura de la lengüeta.

- 4 Baje la palanca del pie prensatela y ajuste el pie en la lengüeta. Si el pie prensatela está en el lugar correcto, la varilla deberá ajustarse perfectamente.



■ Orientación sobre la instalación del pie prensatela



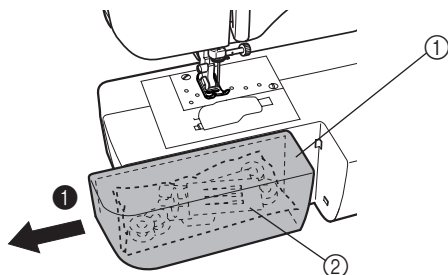
! PRECAUCIÓN

- Si el pie prensatela no está instalado con la orientación correcta, la aguja podrá golpearlo, lo cual podrá doblar o romper la aguja y ocasionar lesiones.

Plataforma

Los accesorios se encuentran en un compartimento dentro de la plataforma.

- 1 Tire de la plataforma hacia la izquierda para abrirla.



- 1 Plataforma
- 2 Compartimento para almacenamiento



Nota

- Coloque los accesorios en una bolsa y, a continuación, guarde ésta en el compartimento. Si los accesorios no se guardan en una bolsa, se podrían caer, perder o dañar.

CONTROLES

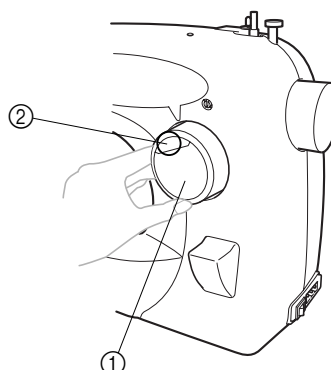
Selector de puntadas



Nota

- Cuando utilice el selector de puntadas para elegir un dibujo, gire la rueda de graduación hacia la parte delantera (hacia la izquierda) para colocar la aguja en la posición más alta. Si la aguja está en la posición baja, cuando gire el selector de puntadas se podrían dañar la aguja, el pie prensatela o el tejido.

Para elegir una puntada, simplemente gire el selector de puntadas en cualquier dirección. En la siguiente página se muestran la longitud y anchura de las puntadas.



- ① Selector de puntadas
- ② Número de dibujo elegido

■ 11 puntadas












1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$b \approx ac - d$										

■ 8 puntadas









1	2	3	4	5	6	7	8
$b \approx ac - d$							

Dibujos y nombres de las puntadas

11 puntadas

Dibujo	Nombre de la puntada	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Aguja doble	Página del manual de instrucciones
1 	OJAL AUTOMÁTICO DE 4 PASO	5,0 (3/16)	0,5 (1/32)	No	40
2 	PUNTADA RECTA (Aguja en el centro)	-	2,5 (3/32)	Sí	32, 44, 45
3 	PUNTADA RECTA (Aguja en el centro)	-	4,0 (3/16)	Sí	32, 45
4 	PUNTADA RECTA (Aguja a la izquierda)	-	2,5 (3/32)	No	32, 45
5 	TRIPLE PUNTADA PESPUNTO	-	2,5 (3/32)	No	32
6 	PUNTADA OVERLOCK ELÁSTICA	5,0 (3/16)	2,5 (3/32)	No	37
7 	PUNTADA ZIGZAG	3,0 (1/8)	1,5 (1/16)	Sí	34, 42, 46, 47
8 	PUNTADA ZIGZAG	5,0 (3/16)	2,0 (1/16)	No	34, 42, 46, 47
9 	PUNTADA ZIGZAG (SATÉN)	5,0 (3/16)	0,5 (1/32)	No	34, 42, 46, 47
10 	PUNTADA INVISIBLE	5,0 (3/16)	2,0 (1/16)	No	36
11 	PUNTADA ELÁSTICA	5,0 (3/16)	1,0 (1/16)	No	36

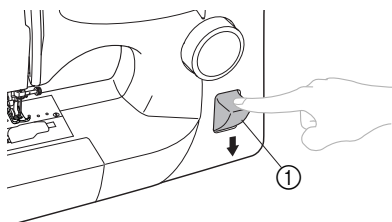
8 puntadas

Dibujo	Nombre de la puntada	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Aguja doble	Página del manual de instrucciones
1 	OJAL AUTOMÁTICO DE 4 PASO	5,0 (3/16)	0,5 (1/32)	No	40
2 	PUNTADA RECTA (Aguja en el centro)	-	2,5 (3/32)	Sí	32, 44, 45
3 	PUNTADA RECTA (Aguja en el centro)	-	4,0 (3/16)	Sí	32, 45
4 	PUNTADA RECTA (Aguja a la izquierda)	-	2,5 (3/32)	No	32, 45
5 	PUNTADA ZIGZAG	3,0 (1/8)	1,5 (1/16)	Sí	34, 42, 46, 47
6 	PUNTADA ZIGZAG	5,0 (3/16)	2,0 (1/16)	No	34, 42, 46, 47
7 	PUNTADA ZIGZAG (SATÉN)	5,0 (3/16)	0,5 (1/32)	No	34, 42, 46, 47
8 	PUNTADA ELÁSTICA	5,0 (3/16)	1,0 (1/16)	No	36

Pulsador de retroceso

Con el pulsador de retroceso puede hilvanar en reversa y reforzar costuras.

Para coser en reversa, empuje el pulsador de retroceso todo lo posible y manténgalo en esa posición mientras pisa ligeramente el pedal. Para coser hacia delante, suelte el pulsador de retroceso. La máquina coserá hacia delante.

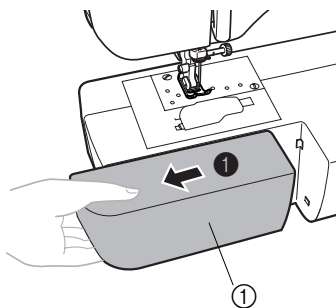


① Pulsador de retroceso

Uso del estilo de brazo libre

La costura de brazo libre es útil para zonas de costura tubular y de difícil acceso. Para cambiar la máquina al estilo de brazo libre, abra la plataforma.

- 1 Tire de la plataforma hacia la izquierda para abrirla.



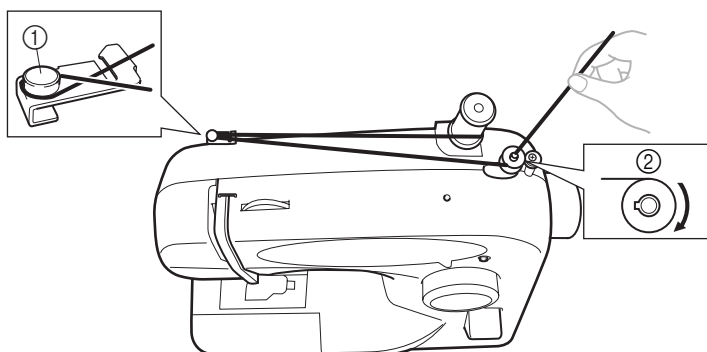
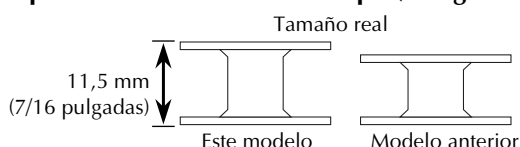
① Plataforma

ENHEBRADO DE LA MÁQUINA

Devanado de la bobina

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice sólo bobinas (código de pieza: SFB (XA5539-151)) diseñadas para esta máquina de coser. El uso de otras bobinas puede dañar la máquina.
- Hemos diseñado la bobina que se proporciona con esta máquina. Si utiliza bobinas de modelos anteriores, la máquina no funcionará correctamente. Utilice solamente la bobina que viene con esta máquina o bobinas del mismo tipo (código de pieza: SFB (XA5539-151)).



- ① Disco de tensión de devanado de la bobina
② Eje del devanado de la bobina

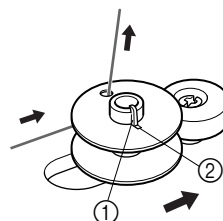
- 1** Coloque el carrete de hilo en el eje del carrete y pase el hilo alrededor del disco de tensión de devanado de la bobina.

⚠ PRECAUCIÓN

- Si el carrete no está colocado en el lugar correcto, el hilo puede engancharse en el eje del carrete.

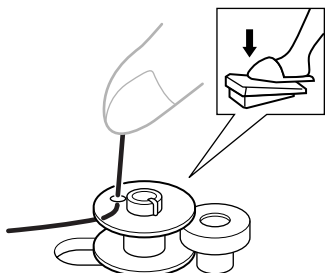
- 2** Pase el extremo del hilo por el orificio de la bobina desde el interior de la misma.

- 3** Coloque la bobina en el eje de la devanadora de la bobina y mueva éste hacia la derecha. Gire con la mano la bobina hacia la derecha hasta que el resorte de la devanadora entre en la ranura de la bobina.

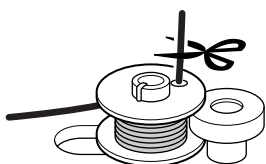


- ① Resorte de la devanadora
② Ranura de la bobina

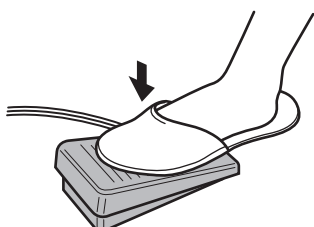
- 4** Mientras sujeta el extremo del hilo, pise suavemente el pedal para enrollar el hilo alrededor de la bobina unas cuantas veces. Después pare la máquina.



- 5** Recorte el hilo sobrante de la bobina.



- 6** Pulse el pedal para comenzar.



- 7** Después de que la máquina se pare automáticamente cuando la bobina está llena, deje de pisar el pedal.

- 8** Corte el hilo, mueva la devanadora hacia la izquierda y retire la bobina.



Nota

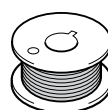
- Cuando se mueve la devanadora hacia la derecha, la varilla de la aguja no se mueve.
- Inmediatamente después de enrollar la bobina, es normal oír el sonido del pedal cuando comienza a coser o gira la rueda de graduación.

! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de seguir detenidamente las instrucciones. Si no corta el hilo completamente y la bobina está enrollada, cuando quede poco hilo, puede que éste se enganche alrededor de la bobina y se rompa la aguja.

! PRECAUCIÓN

- La colocación errónea de la bobina puede aflojar la tensión del hilo y romper la aguja.



①

① Enrollado uniforme



②

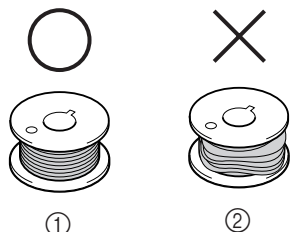
② Enrollado deficiente

Enhebrado del hilo inferior

- Si desea más información sobre el enhebrado del hilo inferior con un solo toque, consulte la página 21.

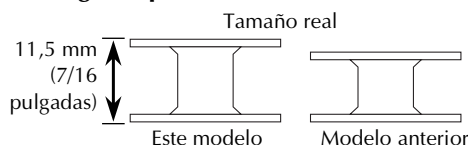
! PRECAUCIÓN

- La colocación errónea de la bobina puede aflojar la tensión del hilo, romper la aguja y causar lesiones.



- ① Enrollado uniforme
② Enrollado deficiente

- La bobina ha sido diseñada específicamente para esta máquina de coser. Si se utilizan bobinas de modelos más antiguos, la máquina no funcionará bien. Utilice sólo la bobina que se suministra, o bobinas del mismo tipo (código de pieza: SFB (XA5539-151)).

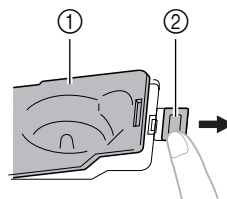


! PRECAUCIÓN

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

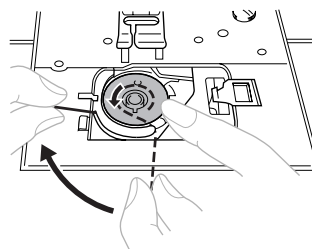
- 1 Suba la aguja a la posición más alta girando la rueda de graduación (hacia la izquierda) y suba la palanca del pie prensatela.

- 2 Mueva el deslizador y abra la tapa.



- ① Tapa
② Deslizador

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

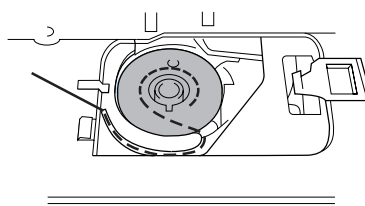


- Utilice solamente bobinas diseñadas para usar con esta máquina.

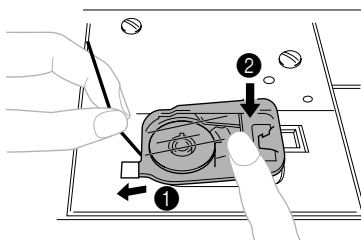
! PRECAUCIÓN

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

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



- 5** Vuelva a colocar la tapa de la bobina. Inserte la pestaña izquierda (véase la flecha ①) y, a continuación, presione ligeramente el lado derecho (véase la flecha ②) hasta encajar la tapa en su lugar.



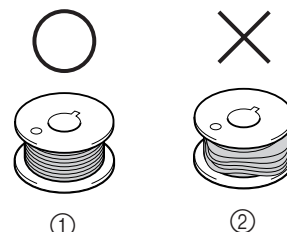
- Vuelva a colocar la tapa de manera que el extremo del hilo salga por el lado izquierdo (como indica la línea del diagrama).

Enhebrado del hilo inferior (con un solo toque)

Disponible sólo en ciertos modelos.

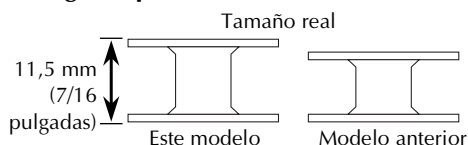
! PRECAUCIÓN

- La colocación errónea de la bobina puede aflojar la tensión del hilo, romper la aguja y causar lesiones.



- ① Enrollado uniforme
② Enrollado deficiente

- La bobina ha sido diseñada específicamente para esta máquina de coser. Si se utilizan bobinas de modelos más antiguos, la máquina no funcionará bien. Utilice sólo la bobina que se suministra, o bobinas del mismo tipo (código de pieza: SFB (XA5539-151)).

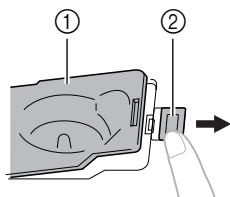


! PRECAUCIÓN

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

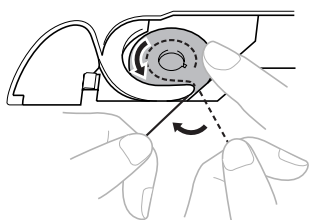
- 1** Suba la aguja a la posición más alta girando la rueda de graduación (hacia la izquierda) y suba la palanca del pie prensatela.

2 Mueva el deslizador y abra la tapa.



- ① Tapa
- ② Deslizador

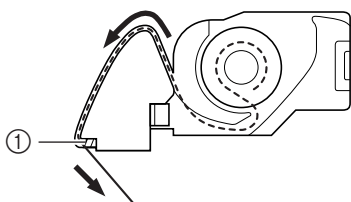
3 Coloque la bobina, pase el extremo del hilo por la ranura y, a continuación, tire del hilo para cortarlo.



- Utilice solamente bobinas diseñadas para esta máquina.

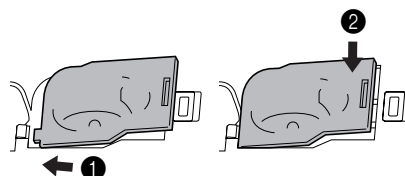
! PRECAUCIÓN

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



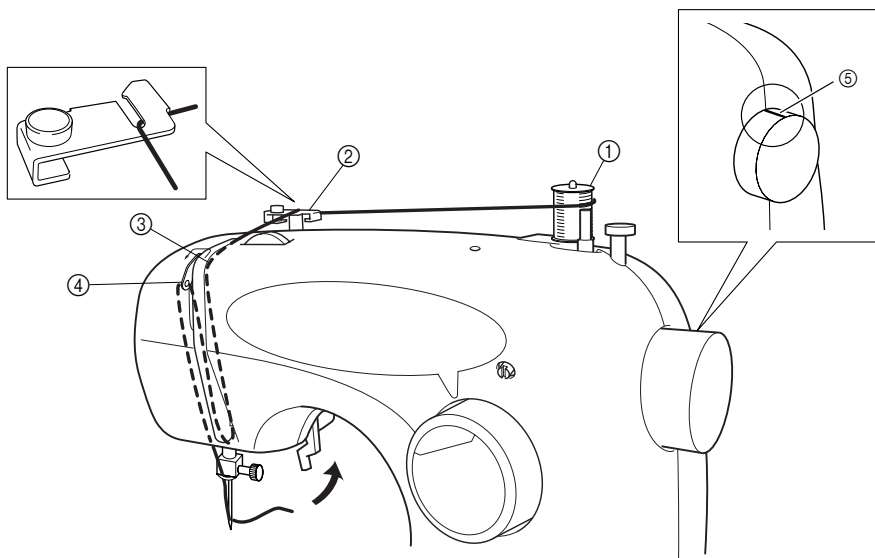
- ① Cuchilla

4 Vuelva a colocar la tapa de la bobina. Inserte la pestaña izquierda (véase la flecha ①) y, a continuación, presione ligeramente el lado derecho (véase la flecha ②) hasta encajar la tapa en su lugar.



- Puede comenzar a coser inmediatamente sin tener que tirar del hilo de la bobina. Si quiere tirar del hilo de la bobina antes de empezar a coser, siga el procedimiento indicado en "Tirar del hilo inferior" (página 26).

Enhebrado del hilo superior



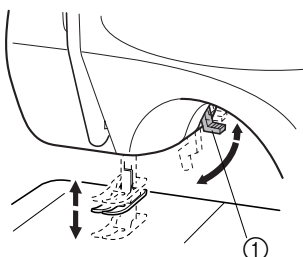
- ① Eje del carrete
- ② Guía del hilo (parte trasera)
- ③ Guía del hilo (parte delantera)
- ④ Tirahilo
- ⑤ Marca en la rueda de graduación

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de enhebrar la máquina correctamente. En caso contrario, el hilo se podría enganchar y romperse la aguja.

IMPORTANTE:

- 1 Suba el pie prensatela con la palanca del pie prensatela.



- ① Palanca del pie prensatela

- 2 Suba la aguja a la posición más alta girando la rueda de graduación (hacia la izquierda), de manera que la marca de la rueda apunte directamente hacia arriba.

Si la aguja no está levantada correctamente, la máquina no podrá enhebrarse. Antes de enhebrar la máquina, asegúrese de girar la rueda de graduación para que la marca de la rueda mire hacia arriba.

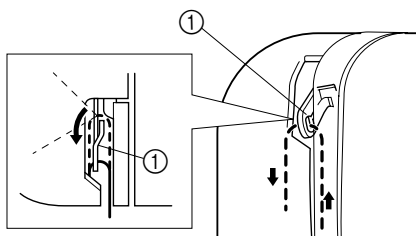
- 3 Tire del eje del carrete y coloque un carrete de hilo.

⚠ PRECAUCIÓN

- Si el carrete de hilo no está colocado en el lugar correcto o no está bien colocado, el hilo se puede enganchar en el eje del carrete y romper la aguja.

- 4 Pase el hilo superior como se indica en el diagrama anterior. Pase el hilo por las dos guías: primero la trasera y, después, la delantera.

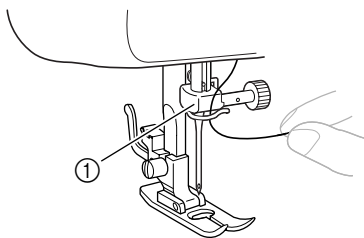
- 5** Asegúrese de guiar el hilo de derecha a izquierda por el tirahilo.



① Tirahilo

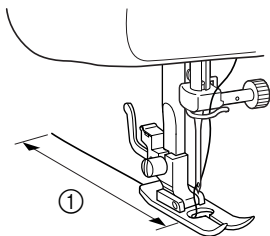
- 6** Coloque el hilo detrás de la guía por encima de la aguja.

- 7** Enhebre la aguja desde la parte delantera a la trasera, dejando un trocito de hilo de unos 5 cm (2 pulgadas).



① Soporte de la aguja

- Si su máquina tiene enhebrador, utilícelo para enhebrar la aguja. (Consulte la página 24)



① 5 cm (2 pulgadas)



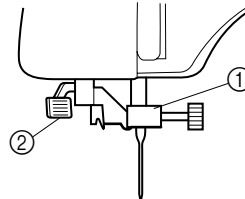
Nota

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

Uso del enhebrador (Modelos equipados con el enhebrador)

Coloque el interruptor de alimentación en la posición 'O'.

- 1** Baje la palanca del pie prensatela.
- 2** Gire la rueda de graduación (hacia la izquierda) para colocar el soporte de la aguja en la posición más alta.



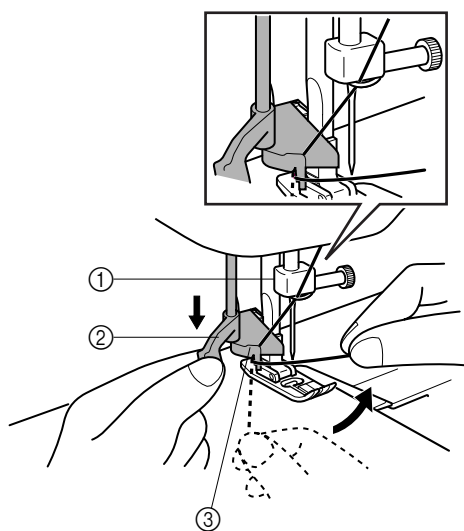
① Soporte de la aguja
② Palanca del enhebrador de aguja



Nota

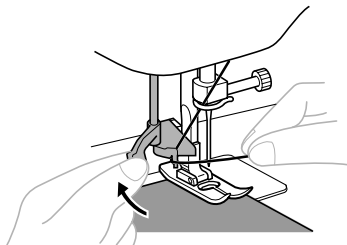
- Cuando utilice el enhebrador, asegúrese de que el soporte de la aguja está en la posición más alta, de lo contrario, el ganchillo podría dañarse.

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



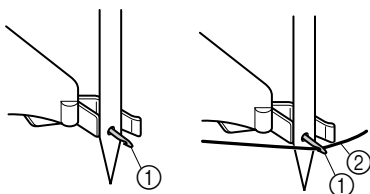
① Soporte de la aguja
② Palanca del enhebrador de aguja
③ Guía

- 4** Baje al máximo la palanca del enhebrador de aguja y, a continuación, gire la palanca hacia la parte trasera de la máquina (en el sentido contrario a donde se encuentra). Asegúrese de que el ganchillo pasa por el ojo de la aguja y agarra el hilo.

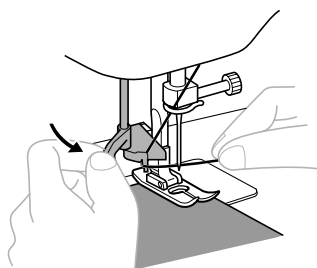


- Mantenga el hilo delante de la aguja para asegurarse de que lo agarra con el ganchillo.

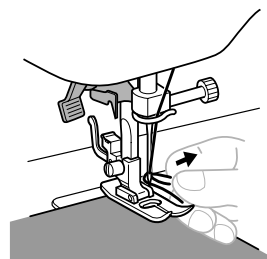
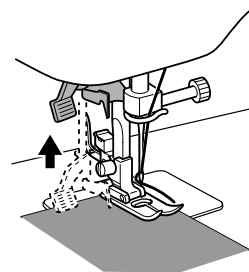
- 5** Mientras sujeta el hilo, gire la palanca del enhebrador de aguja hacia la parte delantera de la máquina (hacia usted). El ganchillo tirará del hilo a través de la aguja.



- ① Ganchillo
② Hilo



- 6** Suba la palanca del enhebrador y saque unos 5 cm (2 pulgadas) de hilo por la aguja hacia la parte trasera de la máquina de coser.

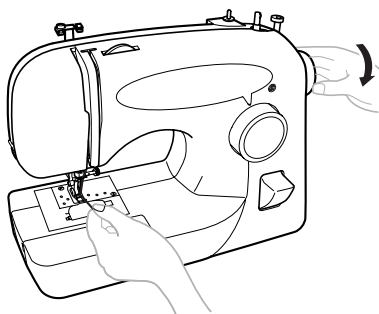


! PRECAUCIÓN

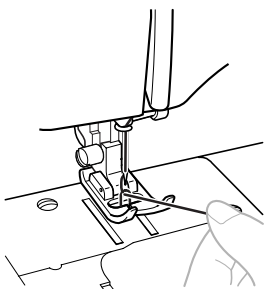
- El enhebrador sólo puede utilizarse con agujas de tamaño 75/11-100/16 para máquinas de coser destinadas a uso doméstico. Consulte la tabla de la página 47 para ver las combinaciones correctas de hilo y aguja. Si usa hilo de nylon monofilamento transparente, sólo puede utilizar agujas dentro de la gama 90/14-100/16.
- Con hilos decorativos o agujas especiales como, por ejemplo, la aguja doble y la aguja bastidor, no puede utilizar el enhebrador. Si utiliza otro tipo de hilo o aguja, pase manualmente el hilo por el ojo de la aguja. Cuando enhebre a mano, asegúrese de que el interruptor de alimentación está apagado.

Tirar del hilo inferior

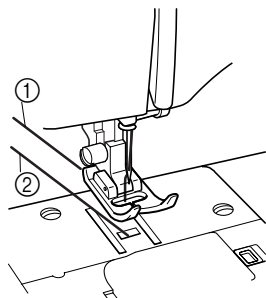
- 1** Mientras sujeta un extremo del hilo superior, gire lentamente la rueda de graduación a mano una sola vez hacia la parte delantera (hacia la izquierda) para bajar y, a continuación, subir la aguja.



- 2** Saque el hilo superior para tirar del inferior.



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

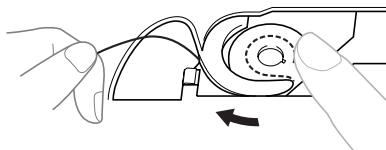


- ① Hilo superior
② Hilo inferior

■ Enhebrado del hilo inferior con un solo toque Disponible sólo en ciertos modelos.

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

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



- Deberá quitar la tapa de la bobina.

- 2** Tire del hilo inferior como se indica en los pasos ① - ③.

- 3** Vuelva a colocar la tapa de la bobina.

Costura con aguja doble

La máquina está diseñada para que pueda coser con esta aguja y dos hilos superiores. Puede utilizar hilo de un mismo color o de diferentes colores para realizar puntadas decorativas. La costura con agujas dobles es adecuada para la puntada recta (posición central de la aguja) y la puntada en zig-zag (3,0 mm (1/16 pulgadas)). (consulte la página 16)

⚠ PRECAUCIÓN

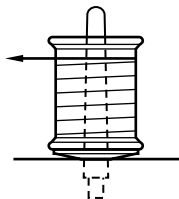
- Utilice sólo las agujas dobles diseñadas para esta máquina (código de pieza: X57521-001). Otras agujas podrían romperse y causar averías en la máquina.
- Sólo debe utilizar agujas dobles con la puntada recta (posición central de la aguja) y la puntada en zig-zag (3,0 mm (1/16 pulgadas)). No utilice agujas dobles para otro tipo de costura.
- No cosa con agujas dobladas. Podrían romperse y causar lesiones.
- Cuando utilice agujas dobles, asegúrese de que sólo utiliza el pie prensatela para zig-zag.

■ Colocación de la aguja doble

Coloque la aguja doble de igual manera que una aguja sencilla (consulte la página 12). La parte plana de la aguja debe estar colocada hacia la parte trasera y la parte redondeada, hacia usted.

■ Colocación del porta carretes extra

Coloque el porta carretes extra en el agujero de la parte superior de la máquina. Coloque el segundo carrete de hilo en el porta carretes extra.



■ Enhebrado de agujas dobles

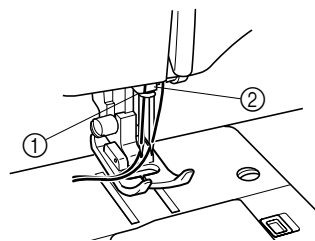
Deberá enhebrar cada aguja por separado.

1 Enhebrado de la aguja izquierda

Siga las mismas instrucciones que para el enhebrado de una sola aguja. Si desea más información, consulte la página 23.

2 Enhebrado de la aguja derecha

Enhebre la aguja derecha igual que la izquierda, utilizando el hilo del carrete del pasador de carrete adicional, pero sin pasar el hilo por la guía encima de la aguja; páselo antes a través del ojo de la aguja derecha.



- ① El hilo de la aguja izquierda pasa por esta guía.
- ② El hilo de la aguja derecha pasa delante de esta guía.



Nota

Modelos equipados con enhebrador

- No se puede utilizar el enhebrador con agujas dobles. Debe enhebrarse la aguja doble a mano, desde la parte delantera a la trasera. El uso del enhebrador podría causar averías en la máquina.

Tensión del hilo

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



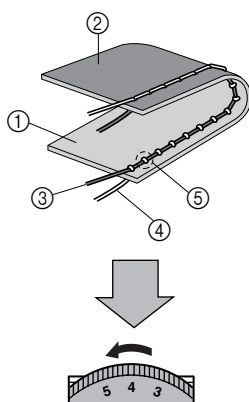
Recuerde

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

■ Posibles problemas si la tensión no es adecuada

El hilo superior está demasiado tenso.

Aparecerán ondas en la superficie del tejido.

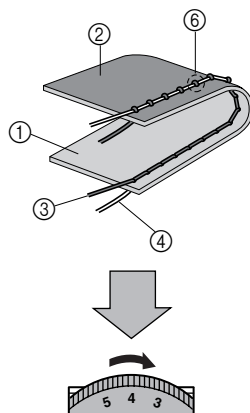


Solución

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

El hilo superior está demasiado flojo.

Aparecerán ondas en el revés del tejido.

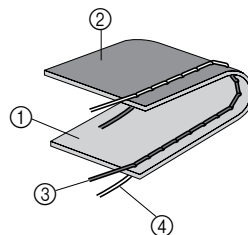


Solución

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

Tensión adecuada

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



- ① Superficie del tejido
- ② Revés del tejido
- ③ Hilo superior
- ④ Hilo inferior
- ⑤ Aparecen ondas en la superficie del tejido.
- ⑥ Aparecen ondas en el revés del tejido.

COMBINACIONES DE TEJIDO, HILO Y AGUJA

Tipo de tejido		Hilo		Medida de la aguja
		Tipo	Medida	
Tejidos medianos	Paño	Algodón	60–80	75/11–90/14
	Tafetán	Hilo sintético mercerizado		
	Franela, Gabardina	Seda o seda tratada	50–80	
Tejidos ligeros	Lino, Batista	Algodón	60–80	65/9–75/11
	Punto Georgette	Hilo sintético mercerizado		
	Challis, Satén	Seda	50–80	
Tejidos pesados	Tejano	Algodón	30–50	90/14–100/16
	Pana	Hilo sintético mercerizado	50	
	Cheviot	Seda		
Tejidos elásticos	Jersey	Hilo para punto calado	50–60	Aguja de punta redonda (color dorado) 75/11–90/14
	Punto			
Para costuras sobrepuestas		Hilo sintético mercerizado	30	90/14–100/16
		Seda		



Recuerde

- Con hilo de nylon transparente debe utilizarse siempre una aguja entre 90/14 y 100/16.
- También se puede usar el mismo hilo para el hilo de la bobina y el hilo superior.



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de seguir las combinaciones de aguja, hilo y tejido que se indican en la tabla. El uso de una combinación incorrecta, por ejemplo, una aguja pequeña (entre 65/9 y 75/11) para un tejido pesado como el tejano, podría romper o doblar la aguja. Además, la costura podría resultar irregular, la tela podría fruncirse y la máquina podría dejar puntadas sueltas.

2





COSTURA RECTA Y EN ZIGZAG

Lea lo siguiente antes de utilizar la máquina

⚠ PRECAUCIÓN

- Para evitar lesiones, observe con atención la aguja mientras utiliza la máquina. Mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento.
- No estire ni empuje el tejido durante la costura. En tal caso, la aguja podría dañarse y producir lesiones.
- No utilice agujas dobladas o rotas. Si lo hace, podría resultar lesionado.
- Tenga cuidado de que la aguja no golpee las patillas de hilvanado ni otros objetos durante la costura. La aguja podría romperse y usted podría resultar lesionado.
- Utilice siempre el pie prensatela adecuado. En caso contrario, la aguja podría golpear el pie prensatela, doblarse o romperse, y también podría causar lesiones.
- Cuando gire la rueda de graduación manualmente, hágalo siempre hacia la parte delantera de la máquina (hacia la izquierda). Si la gira en sentido contrario, el hilo podría engancharse y causar daños en la aguja o el tejido. Usted también puede resultar lesionado.

Costura recta

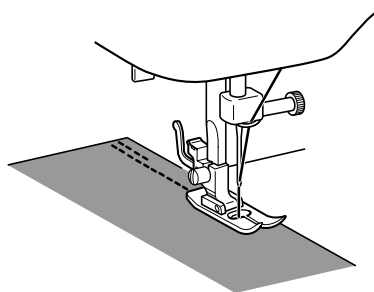
Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]
Puntada recta (Aguja en el centro)		2,5 (3/32)
Puntada recta (Aguja en el centro)		4,0 (3/16)
Puntada recta (Aguja a la izquierda)		2,5 (3/32)
Puntada elástica triple		2,5 (3/32)

■ Comienzo de la costura

- 1 Utilice el selector de puntadas para elegir el número de puntada que desea. También debe ajustar el selector de puntadas en Puntada recta o Triple puntada pespunto.
- 2 Suba la aguja a la posición más alta y levante la palanca del pie prensatela.
- 3 Pase el hilo superior por la punta del pie prensatela.
- 4 Coloque la tela debajo del pie prensatela y sitúe la aguja a 1 cm (3/8 pulgadas) del borde de la tela.
- 5 Baje el pie prensatela.

- 6 Para hilvanar en reversa, empuje hacia abajo el pulsador de retroceso todo lo posible y, a continuación, pise el pedal para comenzar la costura en reversa. Suelte el pedal para dejar de coser.

- 7 Suelte el pulsador de retroceso y pise el pedal para comenzar a coser hacia delante.



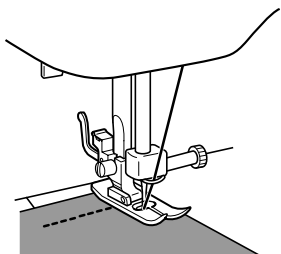
- Puede utilizar la costura en reversa para rematar costuras y cuando necesite reforzar una puntada.

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la aguja no golpea las patillas ni ningún otro objeto durante la costura. El hilo podría engancharse y la aguja podría romperse. Usted también podría resultar lesionado.

■ Cambio de la dirección de costura

- 1 Pare la máquina donde desee cambiar la dirección de la costura, con la aguja en el tejido.
- 2 Suba el pie prensatela y gire el tejido hacia la nueva dirección con la aguja como referencia.

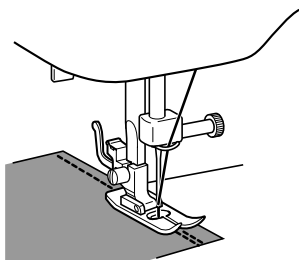


- 3 Baje el pie prensatela y comience a coser en la nueva dirección.

■ Finalización de la costura

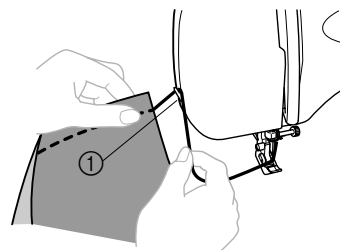
Mediante puntadas puede rematar los hilos al final de la costura o cuando necesite reforzar una puntada.

- 1 Cosa hasta el final y detenga la costura.
- 2 Empuje el pulsador de retroceso y cosa hacia atrás 1 cm (3/8 pulgadas) desde el extremo del tejido.



■ Extracción del material de la máquina

- 1 Pare la máquina.
Suba la aguja a la posición más alta y asegúrese de que el tirahilo también lo esté.
- 2 Levante el pie prensatela y tire del tejido suavemente hacia la izquierda.
- 3 Corte los dos hilos con la cuchilla en la parte izquierda de la máquina.






① Cuchilla

- 4 Para preparar la máquina para la siguiente costura, pase el hilo unos 10 cm (4 pulgadas) por la punta del pie prensatela hacia la parte trasera de la máquina.

■ Costuras sobrepuestas y tejidos elásticos

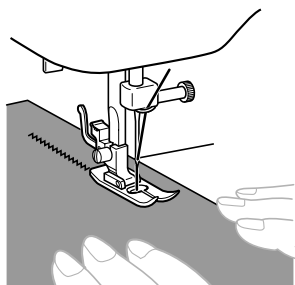
Puede utilizar la puntada recta para costuras sobrepuestas y la costura en tejidos ligeros. La puntada elástica triple es adecuada para coser tejidos elásticos.

Costura en zigzag

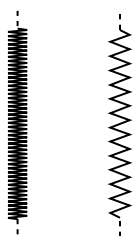
Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]
Puntada zigzag		1,5 (1/16)	3,0 (1/8)
Puntada zigzag		2,0 (1/16)	5,0 (3/16)
Puntada zigzag (para satén)		0,5 (1/32)	5,0 (3/16)

■ Puntada zigzag

Coloque el selector de puntadas en Puntada zigzag y, a continuación, comience a coser.



Recomendamos la costura con puntada recta al principio y al final de la costura en zigzag. (Esta costura actúa como costura reforzada.)

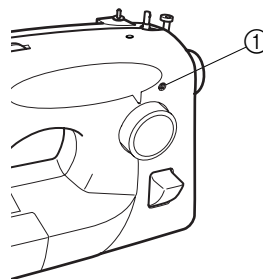


■ Puntada zigzag (para satén)

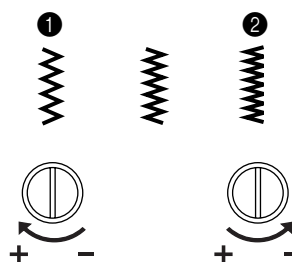
Con la puntada zigzag (para satén) puede realizar puntadas decorativas.

Cuando cosa con puntadas zigzag (para satén), utilice el hilo superior con una tensión baja para crear costuras más bonitas.

Puede ajustar la longitud de la puntada zigzag (para satén) con el tornillo de ajuste fino para ojales.



① Tornillo de ajuste fino para ojales




- ① Para una puntada más larga, gire el tornillo de ajuste fino para ojales con un destornillador grande en la dirección +.
- ② Para una puntada más corta, gire el tornillo de ajuste fino para ojales con un destornillador grande en la dirección -.

3

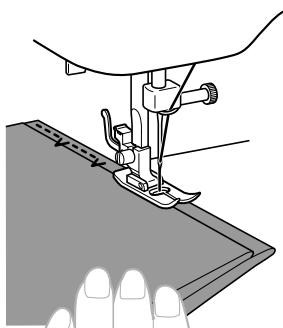
PUNTADAS DE COSTURA INCORPORADAS

Costura invisible

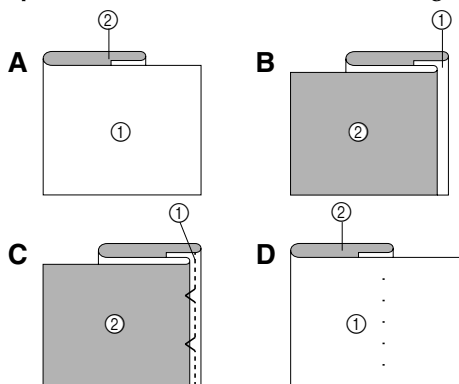
Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]
Puntada invisible		2,0 (1/16)	5,0 (3/16)

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

- 1 Los hilos deben ser del mismo color que el tejido.
- 2 Doble hacia atrás el dobladillo, como se muestra en la figura A. Después, doble el borde de la tela como se indica en la figura B. Deje un solapa de 6 mm (15/64 pulg.) en el borde.
- 3 Ajuste el selector de puntadas en Puntada invisible.
- 4 Cosa en el pliegue como se indica en la figura C.




- 5 Cuando la tela esté desdoblada, tendrá una puntada invisible como se muestra en la figura D.



- ① Derecho del tejido
② Revés del tejido

Costura elástica

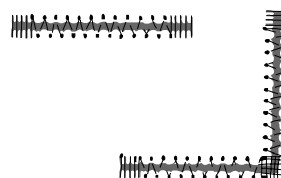
Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]
Puntada elástica		1,0 (1/16)	5,0 (3/16)

La puntada elástica puede utilizarse para zurcir, coser gomas o unir trozos de tela. A continuación se explica cada opción.

Ajuste el selector de puntadas en Puntada elástica.

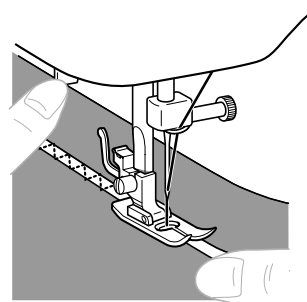
■ Zurcido

- 1 Coloque el tejido de refuerzo debajo del área que desee zurcir.
- 2 Siga la línea de la zona rasgada y cosa utilizando la puntada elástica.



■ Costura de gomas

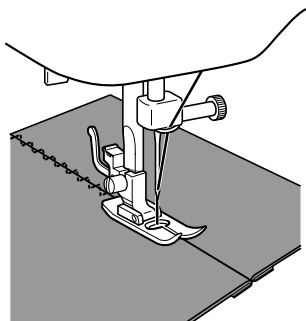
- 1 Coloque la goma en el tejido.
- 2 A medida que cosa, vaya estirando la goma por delante y detrás del pie prensatela.



■ Unión de trozos de tela

La puntada elástica puede emplearse para unir dos trozos de tela y resulta muy eficaz a la hora de coser tejidos de punto. Si utiliza hilo de nylon, la punta no se verá.

- 1 Coloque juntos los bordes de los dos trozos de tela y céntrelos debajo del pie prensatela.
- 2 Cósalos utilizando la puntada elástica. Asegúrese de tener los dos bordes de tela muy juntos.

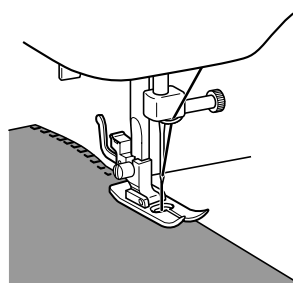


Costura de sobreorilla

Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]
Puntada overlock elástica		2,5 (3/32)	5,0 (3/16)

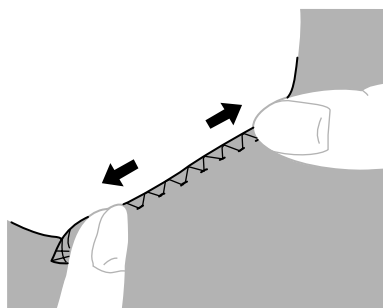
Con esta puntada es posible unir costuras y terminarlas en una sola operación. También resulta útil para coser tejidos elásticos.

- 1 Ajuste el selector de puntadas en Puntada overlock elástica.
- 2 Ponga el tejido debajo del pie prensatela de forma que la línea de costura (o punta de flecha) esté a unos 3 mm (1/8 pulg.) a la izquierda del centro del pie prensatela. Esta puntada tiene los mejores resultados con un margen de costura de unos 5 mm (3/16 pulg.), puesto que esto permite que el derecho (zigzag) de la puntada quede por encima del borde de corte del tejido.



- 3 Si el margen de costura tiene una anchura superior al dibujo de la puntada, corte y quite toda la tela sobrante después de la costura.


En el diagrama siguiente se muestra una puntada overlock elástica terminada.



4

COSTURA DE OJALES Y BOTONES

Realización de un ojal

Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]	Pie
	0,5 (1/32)	5,0 (3/16)	Pie para ojales



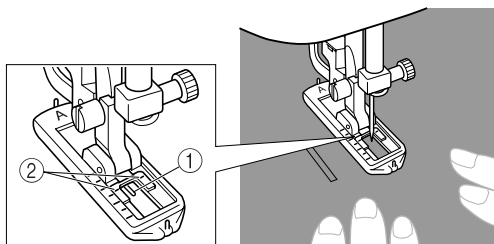
Recuerde

- Es aconsejable que practique la realización de ojales en una retal de prueba antes de intentarlo en la prenda real.
- Para realizar ojales en tejidos suaves, coloque un material estabilizador debajo del tejido.

La realización de un ojal es un proceso sencillo con resultados fiables.

Realización de un ojal

- 1 Con un trozo de tiza, marque sobre el tejido la posición y la longitud del ojal.
- 2 Coloque el pie para ojales y empuje el bastidor hacia atrás hasta que haga tope con la pieza de plástico situada delante del bastidor.
- 3 Primero tiene que coser la tachuela delantera. Alinee la marca de la tachuela debajo del centro del pie prensatela y hágala coincidir con las dos líneas del pie prensatela.











- ① Parte delantera de la marca de tiza
② Líneas rojas



PRECAUCIÓN

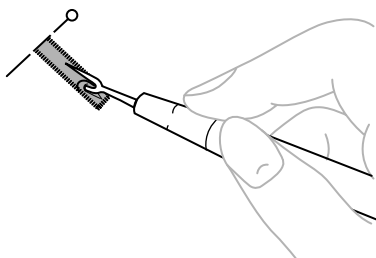
- Si el pie prensatela no está instalado con la orientación correcta, la aguja podrá golpearlo, lo cual podrá doblar o romper la aguja y ocasionar lesiones.

Realización de un ojal

Paso	Zona cosida	Dibujo
Paso 1 (Tachuela delantera)		
1. Ajuste el selector de puntadas en 'a'. 2. Baje el pie prensatela y cosa de 5 a 6 puntadas. 3. Detenga la máquina cuando la aguja esté en el lado izquierdo de las puntadas y, a continuación, levante la aguja del material.		
Paso 2 (Lado izquierdo)		
1. Coloque el selector de puntadas en 'b'. 2. Cosa a lo largo de la línea de tiza. 3. Detenga la máquina cuando la aguja esté en el lado izquierdo de la puntada y, a continuación, levante la aguja del material.		
Paso 3 (Tachuela trasera)		
1. Coloque el selector de puntadas en 'c' (misma posición que en el paso 1). 2. Cosa de 5 a 6 puntadas. 3. Detenga la máquina cuando la aguja esté en el lado derecho de la puntada y, a continuación, levante la aguja del material.		
Paso 4 (Lado derecho)		
1. Ajuste el selector de puntadas en 'd'. 2. Cose el lado derecho hasta que la aguja llegue a las puntadas cosidas en el paso 1.		

■ Sujeción de la costura y corte del ojal

- 1 Para sujetar la costura, gire el material 90 grados hacia la izquierda y cosa puntadas rectas hasta el final de la tachuela delantera del ojal.
- 2 Retire el material de la máquina. Recomendamos que ponga alfileres en los dos extremos del ojal como medida de protección para no cortar las puntadas.
- 3 Corte una abertura en el centro del ojal con una herramienta abreojales. Tenga cuidado de no cortar la costura.



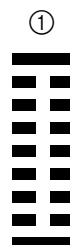
PRECAUCIÓN

- Al utilizar el abreojales para abrir el ojal, no ponga la mano o el dedo en la trayectoria de la herramienta. El abreojales podría deslizarse y provocarle lesiones.

Ajuste de ojales

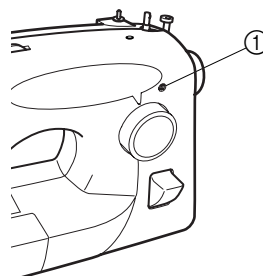
Si la costura en los dos lados del ojal no es igual, puede realizar los siguientes ajustes.

- 1 Después de coser el lado izquierdo del ojal, cosa el lado derecho y observe el avance.

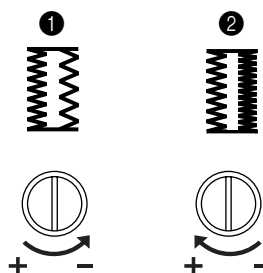


① Fila derecha

- 2 Si un lado es demasiado grueso o fino en comparación con el otro, ajuste el tornillo de ajuste fino para ojales como se indica a continuación.






① Tornillo de ajuste fino para ojales

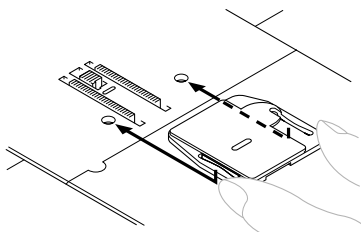


- 1 Si el lado derecho es demasiado grueso, gire el tornillo de ajuste fino para ojales con un destornillador grande en la dirección -.
 - 2 Si el lado derecho es demasiado fino, gire el tornillo de ajuste fino para ojales con un destornillador grande en la dirección +.
- Este ajuste permite que ambos lados del ojal sean iguales.

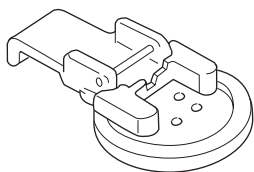
Costura de botones

Nombre de la puntada	Dibujo	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]	Pie	Otro
Puntada en zig-zag		3,0 (1/8)		
Puntada en zig-zag		5,0 (3/16)	Pie especial para botones	Placa de zurcir
Puntada en zig-zag (para satén)		5,0 (3/16)		

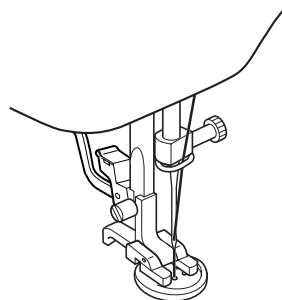
- 1 Mida la distancia entre los ojales y ajuste el selector de puntadas en Puntada zigzag para la anchura que desee.
- 2 Quite el enchufe de la toma de corriente.
- 3 Quite el pie que hay colocado y ponga el pie especial para botones.
- 4 Coloque la placa de zurcir en la placa de la aguja.



- 5 Conecte el enchufe en la toma de corriente de la pared.
- 6 Coloque un botón entre el pie y el tejido, y asegúrese de que la aguja entra en los orificios sin golpear el botón. Si golpeará, consulte el Paso 1.



- 7 Cosa unas 10 puntadas a una velocidad baja.




- 8 Retire el material de la máquina. Corte los hilos superior e inferior, y haga un nudo con ambos hilos en la parte trasera del material.



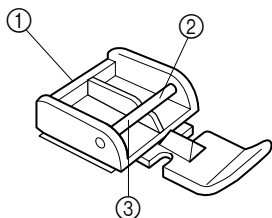
⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la aguja no golpea el botón durante la costura. La aguja podría romperse y usted podría resultar lesionado.

Costura de cremalleras

Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Pie
Puntada recta (Aguja en el centro)		2,5 (3/32)	Pata de cremalleras

La pata de cremalleras puede utilizarse para coser diferentes tipos de cremalleras y puede colocarse fácilmente a la derecha o a la izquierda de la aguja. Al coser el lado derecho de la cremallera, coloque la lengüeta en la patilla izquierda de la pata de cremalleras. Cuando cosa el lado izquierdo de la cremallera, coloque la lengüeta en la patilla derecha de la pata de cremalleras.



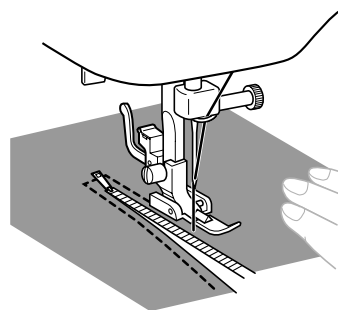
- ① Pata de cremalleras
- ② Patilla derecha para coser el lado izquierdo de la cremallera
- ③ Patilla izquierda para coser el lado derecho de la cremallera

- 1** Ajuste el selector de puntadas en Puntada recta (Aguja en el centro. (2,5 mm (3/32 pulgadas))).
- 2** Baje la palanca del pie prensatela y coloque la patilla izquierda o derecha de la pata de cremalleras en la lengüeta.
- 3** Doble el borde del material 2 cm (3/4 pulgadas) y coloque la cremallera debajo de la zona doblada.
Baje la aguja para introducirla en la muesca del lado izquierdo o derecho de la pata de cremalleras.

⚠ PRECAUCIÓN

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

- 4** Cosa desde la parte inferior de la cremallera hacia la parte superior en ambos lados. Para obtener los mejores resultados, la aguja debe colocarse en el lado de la cremallera en el pie.






- 5** Para coser el lado contrario de la cremallera, suelte el pie presionando el botón que se encuentra en la parte posterior del pie prensatela, coloque la pata de cremalleras en el otro lado de la cremallera y continúe cosiendo utilizando la muesca del otro lado.

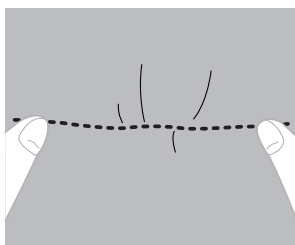
⚠ PRECAUCIÓN

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




Fruncidos

Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]
Puntada recta (Aguja en el centro)		2,5 (3/32)
Puntada recta (Aguja en el centro)		4,0 (3/16)
Puntada recta (Aguja a la izquierda)		2,5 (3/32)

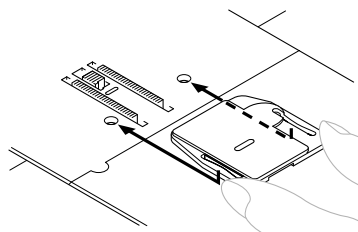
- 1 Ajuste el selector de puntadas en Puntada recta.
- 2 Afloje la tensión del hilo superior de forma que el hilo inferior descansa sobre la cara inferior del material.
- 3 Cosa una sola fila (o muchas filas) de puntadas rectas.
- 4 Tire de los hilos inferiores para fruncir el material.



Zurcido

Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Pie	Otro
Puntada recta (Aguja en el centro)		2,5 (3/32)	Pie prensatela para zigzag	Placa de zurcir
Puntada recta (Aguja en el centro)		4,0 (3/16)		
Puntada recta (Aguja a la izquierda)		2,5 (3/32)		

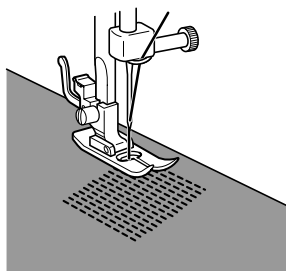
- 1 Quite el enchufe de la toma de corriente. Coloque la placa de zurcir en la placa de la aguja. Conecte el enchufe en la toma de corriente de la pared.



- 2 Ajuste el selector de puntadas en Puntada recta.
- 3 Coloque la zona que desee zurcir bajo el pie prensatela, junto con un tejido de refuerzo.
- 4 Baje el pie prensatela.
- 5 Comience a coser alternando entre alejar y acercar poco a poco la labor.

5

- 6** Repita este movimiento hasta que la zona para zurcir quede rellena de líneas paralelas de puntadas.

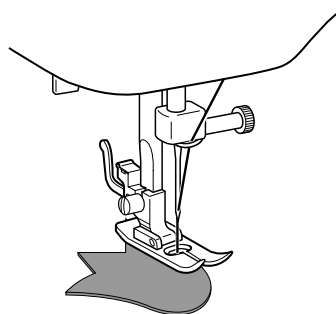


Adornos

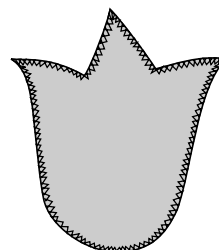
Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]
Puntada zigzag		1,5 (1/16)	3,0 (1/8)
Puntada zigzag		2,0 (1/16)	5,0 (3/16)
Puntada en zigzag (para satén)		0,5 (1/32)	5,0 (3/16)

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

- 1** Hilvane el diseño de corte al tejido.
- 2** Cosa con cuidado alrededor del borde del diseño con una costura zigzag.



- 3** Corte toda la tela que quede fuera de la costura.



- 4** Quite el hilvanado, si fuera necesario.






Recuerde

- Realice puntadas rectas de refuerzo al comienzo y al final de la costura en zigzag.

⚠ PRECAUCIÓN

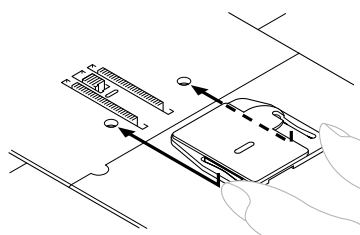
- Tenga cuidado de que la aguja no golpee ningún alfiler durante la costura, puesto que podría romperse. Usted también puede resultar lesionado.

Realización de monogramas y bordados

Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]	Pie	Otro
Puntada zigzag		1,5 (1/16)	3,0 (1/8)	Ninguno	Placa de zurcir
Puntada zigzag		2,0 (1/16)	5,0 (3/16)		
Puntada en zigzag (para satén)		0,5 (1/32)	5,0 (3/16)		

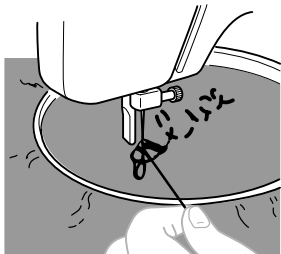
■ Preparación para coser monogramas y bordados

- 1 Quite el enchufe de la toma de corriente. Coloque la placa de zurcir en la placa de la aguja. Conecte el enchufe en la toma de corriente de la pared.

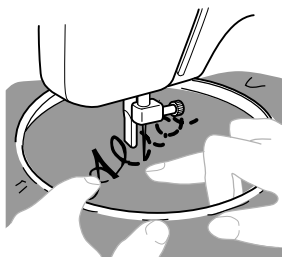


- 2 Ajuste el selector de puntadas en el tipo de puntada zigzag adecuado.
- 3 Dibuje las letras (para el monograma) o el diseño (para el bordado) en la superficie del tejido.
- 4 Estire la tela entre los aros de bordado lo más firmemente posible, con la cara inferior del tejido colocada sobre la parte inferior del aro interior.
- 5 Ponga la labor de costura debajo de la aguja y baje la barra del pie prensatela con el pie quitado.

- 6** Tire del hilo inferior hacia arriba a través de la labor de costura en la posición inicial; para ello, gire la rueda de graduación y realice unas cuantas puntadas de sujeción.

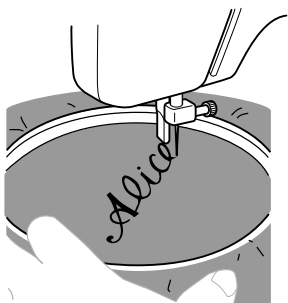


- 7** Agarre el aro con los dedos pulgar e índice mientras presiona el tejido con los dedos corazón y anular, y sujete la parte exterior del aro con los meñiques.



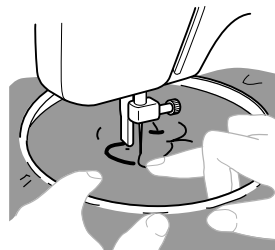
■ Monograma

- 1** Cosa moviendo los aros lentamente a lo largo de las letras a una velocidad constante.
- 2** Asegure con unas cuantas puntadas rectas al final de la última letra.

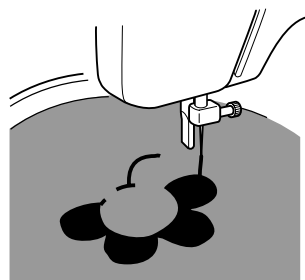


■ Bordado

- 1** Cosa el contorno del diseño moviendo el aro de bordado.



- 2** Rellene el diseño alternando desde su contorno hasta la parte interior y viceversa, hasta que el diseño quede totalmente relleno. Cosa las puntadas lo más juntas posible.








Recuerde

- Puede hacer puntadas largas moviendo el aro de bordado rápidamente, y puntadas cortas moviéndolo lentamente.

- 3** Asegure con unas cuantas puntadas rectas al final del diseño.

ACCESORIOS OPCIONALES

Utilización del pie móvil

Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]
Puntada recta (Aguja en el centro)		2,5 (3/32)	—
Puntada recta (Aguja en el centro)		4,0 (3/16)	
Puntada zigzag		1,5 (1/16)	3,0 (1/8)
Puntada zigzag		2,0 (1/16)	5,0 (3/16)
Puntada en zigzag (para satén)		0,5 (1/32)	5,0 (3/16)

Este pie resulta muy útil para coser materiales como la tela de vinilo, el cuero sintético y el cuero fino, etc. Estos materiales son difíciles de mover durante la costura. El pie móvil impide que estos materiales se arruguen, deslicen o queden pegados entre el pie prensatela y el material.

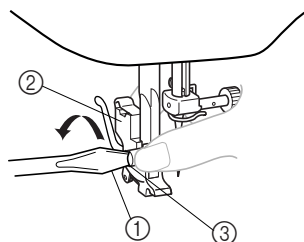


Nota

- Utilice el pie móvil exclusivamente para la costura recta (aguja en el centro) y la costura en zigzag. No utilice otros dibujos.

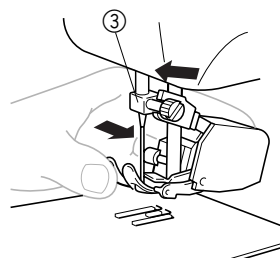
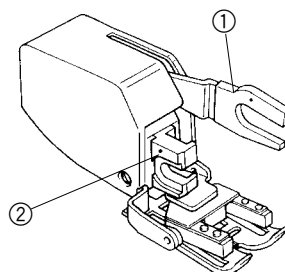
- 1 Apague la máquina.
- 2 Levante la aguja y el pie prensatela.

- 3 Afloje el tornillo del pie prensatela para retirar el soporte del pie.



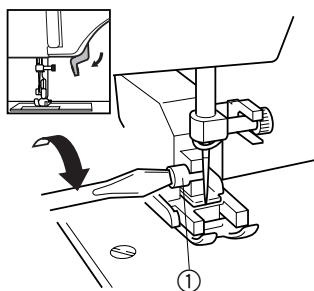
- 1 Destornillador
- 2 Soporte del pie prensatela
- 3 Tornillo del pie prensatela

- 4 Coloque la zona ahorquillada de la palanca de conexión en la presilla de la aguja, y el pie móvil en la barra del pie prensatela.



- 1 Parte ahorquillada de la palanca de operaciones
- 2 Soporte del pie prensatela
- 3 Presilla de la aguja

- 5** Baje la palanca del pie prensatela y, a continuación, apriete el tornillo del pie.



① Tornillo del pie prensatela

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice un destornillador para apretar firmemente el tornillo. Si el tornillo está suelto, la aguja podría golpear el pie prensatela y usted podría resultar lesionado.
- Antes de comenzar a coser, asegúrese de girar la rueda de graduación hacia la parte delantera de la máquina para comprobar que la aguja no golpea el pie prensatela.
- Tenga cuidado de no tocar la aguja pues, de lo contrario, podría resultar lesionado.



Nota

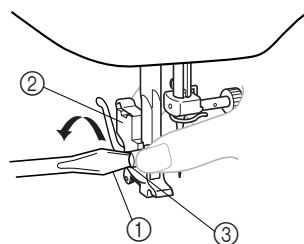
- Cuando cosa con el pie móvil, utilice una velocidad de cosido entre media y baja.

Utilización del pie para acolchados

Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]	Otro
Puntada recta (Aguja en el centro)		2,5(3/32)	Placa de zurcir
Puntada recta (Aguja en el centro)		4,0(3/16)	

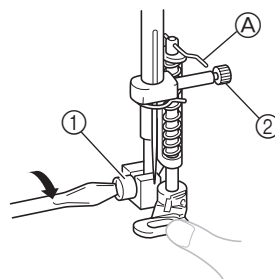
El pie para acolchados resulta útil para zurcidos y acolchados con la máquina en marcha libre.

- 1** Quite el enchufe de la toma de corriente.
- 2** Levante la aguja y el pie prensatela.
- 3** Afloje el tornillo del pie prensatela para retirar el soporte del pie.



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

- 4** Coloque el pie para acolchados, asegurándose de que la parte **A** que se muestra en el diagrama está por encima del tornillo de la presilla de la aguja; a continuación, baje la palanca del pie prensatela y, por último, apriete el tornillo del pie.
 - Compruebe que el tornillo de la presilla de la aguja está firmemente apretado.

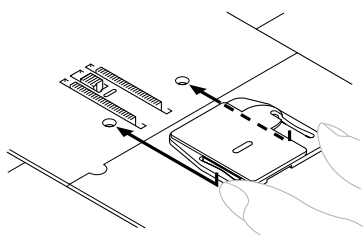


- ① Tornillo del pie prensatela
② Tornillo de la presilla de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

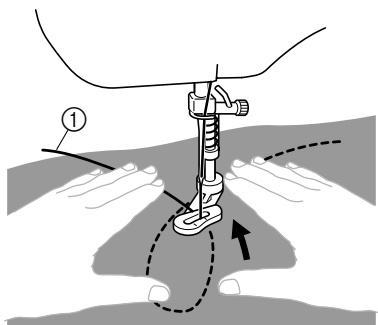
- Tenga cuidado de no tocar la aguja pues, de lo contrario, podría resultar lesionado.
- Utilice un destornillador para apretar firmemente el tornillo del soporte del pie prensatela. Si el tornillo está suelto, la aguja podría golpear el pie prensatela y usted podría resultar lesionado.
- Antes de comenzar a coser, asegúrese de girar la rueda de graduación hacia la parte delantera de la máquina para comprobar que la aguja no golpea el pie prensatela.

- 5** Coloque la placa de zurcir en la placa de la aguja. Conecte el enchufe en la toma de corriente de la pared.



- 6** Ajuste el selector de puntadas en Puntada recta (Aguja en el centro).
- Antes de comenzar a coser, dibuje el diseño de acolchado en el tejido.

- 7** Utilice las dos manos para mantener el tejido bien estirado y muévelo para coser sobre el diseño dibujado.



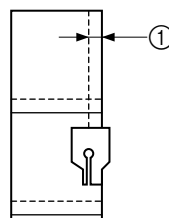
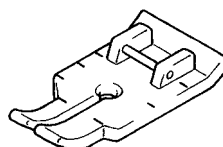
① Diseño de acolchado (línea)

- 8** La longitud de la puntada depende de la rapidez con que mueva el tejido y de la velocidad de cosido de la máquina. Cosa mientras mueve el tejido lentamente.

Utilización del pie para acolchados de 1/4 pulgadas

Nombre de la puntada	Dibujo	Longitud de la puntada [mm (pulg.)]
Puntada recta (Aguja en el centro)		2,5 (3/32)

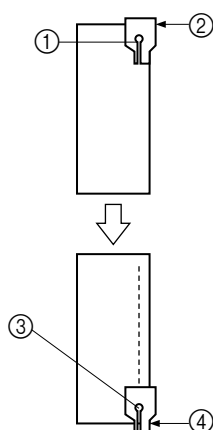
Con el pie para acolchados de 1/4 pulgadas puede coser costuras fijas al juntar las piezas de un acolchado.



① Margen de costura de 6,5 milímetros (1/4 pulgada)

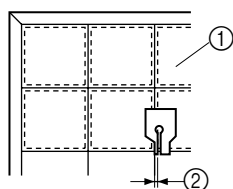
- 1** Ajuste el selector de puntadas en Puntada recta (Aguja en el centro (2,5 mm (3/32 pulgadas))).
- 2** Quite el pie que hay colocado y ponga el pie para acolchados de 1/4 pulgadas.
- 3** Coloque el pie prensatela sobre el tejido y comience a coser según se muestra en el diagrama siguiente.

■ Cómo conseguir un margen de costura preciso



- ① Comienzo de la costura.
- ② Alinee esta marca con el borde de la tela.
- ③ Final de la costura
- ④ Alinee esta marca con el borde de la tela.

■ Cosa rápidamente un acolchado.



- ① Parta superior de la tela.
- ② Costura de 3,2 milímetros (1/8 pulgadas)

6 ANEXO

MANTENIMIENTO

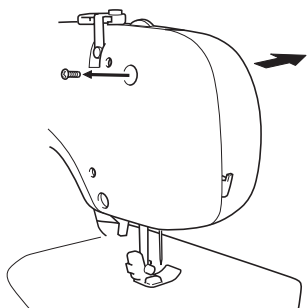
Cambio de la bombilla

⚠ PRECAUCIÓN

- Apague el interruptor de la alimentación y desenchufe la máquina antes de cambiar la bombilla. Si el interruptor de la alimentación está en la posición de encendido cuando cambie la bombilla, podría recibir una descarga eléctrica. Si la máquina está encendida y pisa el pedal, podría resultar lesionado.
- Para evitar quemarse, deje que la bombilla se enfríe antes de cambiarla.

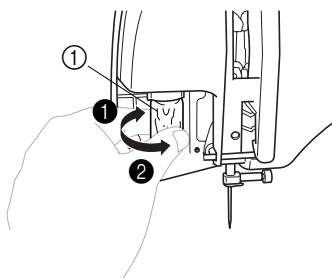
1 Quite el enchufe de la toma de corriente.

2 Afloje el tornillo situado en la parte trasera del cabezal de costura. A continuación, retire la tapa de la bombilla de la máquina.



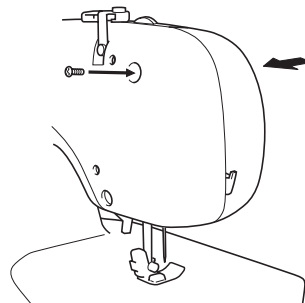
3 Sustituya la bombilla de costura.

- ① Aflojado
- ② Apretado



① Bombilla

4 Vuelva a colocar la tapa de la bombilla y apriete el tornillo.

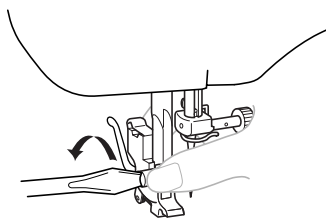


Limpieza

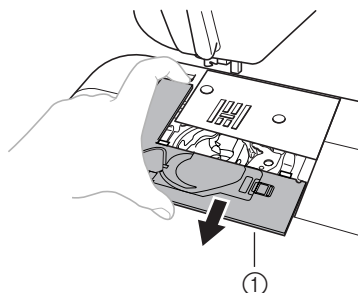
! PRECAUCIÓN

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

- 1 Apague la máquina y desenchúfela.
- 2 Levante la aguja y el pie prensatela.
- 3 Afloje el tornillo del pie prensatela y el tornillo de la presilla de la aguja para retirar el soporte del pie y la aguja.

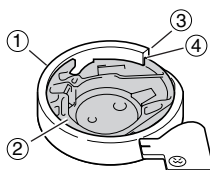


- 4 Agarre la tapa de la placa de la aguja por ambos lados y, a continuación, deslícela hacia usted para retirarla.



① Tapa de la placa de la aguja

- 5 Gire hacia usted la rueda de graduación hasta que el borde del ganchillo de la lanzadera coincida con el borde de la placa de la pista.

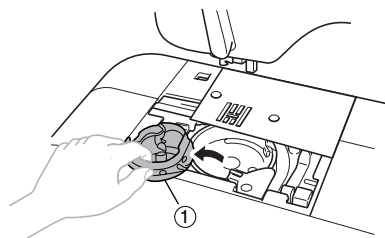


- ① Placa de la pista de la lanzadera
- ② Lanzadera
- ③ Borde de la pista de la lanzadera
- ④ Punta del ganchillo de la lanzadera

! PRECAUCIÓN

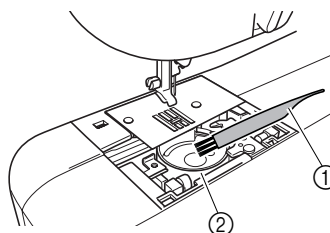
- Asegúrese de que gira la rueda de graduación hacia la parte delantera de la máquina (hacia la izquierda). Si la gira en sentido contrario podría dañar la máquina.

- 6 Retire la lanzadera. Tome la lanzadera y, a continuación, tire de ella hacia afuera.



① Lanzadera

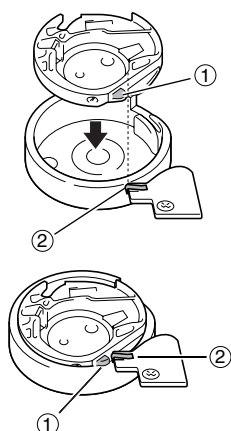
- 7 Utilice el cepillo de limpieza o la aspiradora para eliminar todo el polvo de la pista de la lanzadera y la zona de alrededor.



- ① Cepillo de limpieza
- ② Pista de la lanzadera

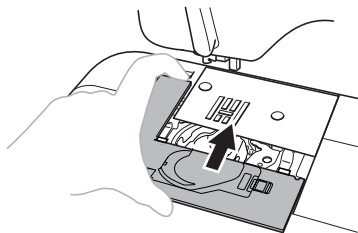
- No ponga aceite lubricante en la lanzadera.

- 8** Compruebe que el borde de la placa de la pista esté colocado como se indica en el paso **5** y, a continuación, coloque la lanzadera de manera que la proyección en la lanzadera y el resorte queden alineados.



- ① Proyección
② Resorte

- 9** Introduzca las pestañas de la tapa de la placa de la aguja en la tapa de la aguja, y después vuelva a colocar la tapa.



PRECAUCIÓN

- Nunca utilice una lanzadera que esté rayada, pues de hacerlo el hilo superior podría engancharse, la aguja se podría romper o el rendimiento de la costura podría deteriorarse. Si desea una nueva lanzadera (código de pieza: XC3152-021), póngase en contacto con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.
- Asegúrese de que coloca la lanzadera correctamente pues, de lo contrario, la aguja podría romperse.

Solución de problemas

Si la máquina deja de funcionar correctamente, compruebe los posibles problemas que se exponen a continuación.

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

Síntoma	Causa posible	Solución	Referencia
La máquina de coser no funciona.	La máquina no está enchufada.	Enchufe la máquina.	página 10
	El interruptor de la alimentación está en la posición de apagado.	Ponga el interruptor de la alimentación en la posición de encendido.	página 11
	El dispositivo de bobinado de la canilla está hacia la derecha.	Mueva la devanadora hacia la izquierda.	página 18
	No ha utilizado el pedal correctamente.	Utilice el pedal correctamente.	página 11
La aguja se rompe.	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 12
	El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	Utilice un destornillador para apretar firmemente el tornillo.	
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 11, 12
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tejido.	página 29
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	—
	El hilo superior está demasiado tenso.	Afloje la tensión del hilo superior.	página 28
	Está tirando demasiado del tejido.	Guíe el tejido ligeramente.	—
	No ha colocado el carrete correctamente.	Coloque el carrete correctamente.	página 23, 27
	La zona alrededor del orificio en la placa de la aguja está rayada.	Cambie la placa de la aguja. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	—
	La zona alrededor del orificio en el pie prensatela está rayada.	Cambie el pie prensatela. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	—
	La lanzadera está rayada.	Cambie la lanzadera. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	—
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán correctamente. Utilice sólo bobinas diseñadas para esta máquina.	página 18

Síntoma	Causa posible	Solución	Referencia
El hilo superior se rompe.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente. (Por ejemplo, si no ha colocado el carrete correctamente o el hilo se ha salido de la guía por encima de la aguja.)	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 23
	El hilo tiene nudos o está enredado.	Elimine todos los nudos o enredos.	—
	La aguja no es adecuada para el hilo que está utilizando.	Elija la aguja adecuada para el tipo de costura.	página 29
	El hilo superior está demasiado tenso.	Afloje la tensión del hilo superior.	página 28
	El hilo está enganchado en alguna pieza como, por ejemplo, en la lanzadera.	Desenganche el hilo. Si el hilo está enganchado en la lanzadera, limpie la lanzadera.	página 55
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 11, 12
	No ha colocado la aguja correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 12
	La zona alrededor del orificio en la placa de la aguja está rayada.	Cambie la placa de la aguja. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	—
	La zona alrededor del orificio en el pie prensatela está rayada.	Cambie el pie prensatela. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	—
	La lanzadera está rayada o tiene pelusa.	Cambie la lanzadera. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	—
El hilo inferior está enredado o se rompe.	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán correctamente. Utilice sólo bobinas diseñadas para esta máquina.	página 18
	No ha colocado el hilo de la bobina correctamente.	Coloque la bobina correctamente.	página 20, 21
	La bobina está rayada o no gira fácilmente.	Cambie la bobina.	—
	El hilo está enganchado.	Retire el hilo enganchado y limpie la lanzadera.	página 55
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán correctamente. Utilice sólo bobinas diseñadas para esta máquina.	página 18

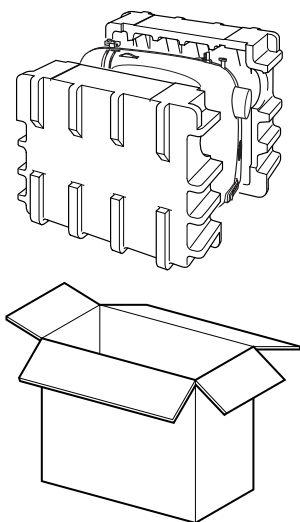
Síntoma	Causa posible	Solución	Referencia
La tensión del hilo no es correcta.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 23
	No ha colocado el hilo de la bobina correctamente.	Coloque el hilo de la bobina correctamente.	página 20, 21
	No ha enhebrado la combinación correcta de hilo y aguja para el tejido que está utilizando.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tejido.	página 29
	No ha colocado el soporte del pie prensatela correctamente.	Coloque el soporte del pie prensatela correctamente.	—
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 28
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán correctamente. Utilice sólo bobinas diseñadas para esta máquina.	página 18
El tejido está arrugado.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente o ha colocado la bobina de forma incorrecta.	Enhebre el hilo superior y coloque el hilo de la bobina correctamente.	página 20, 23
	No ha colocado el carrete correctamente.	Coloque el carrete correctamente.	página 23, 27
	No ha utilizado la combinación correcta de tejido, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tejido.	página 29
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 11, 12
	Si se están cosiendo tejidos finos, la puntada es demasiado gruesa.	Cosa utilizando un material estabilizador debajo del tejido.	—
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 28
Las puntadas quedan sueltas.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 23
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tejido.	página 29
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 11, 12
	No ha colocado la aguja correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 12
	Se ha acumulado polvo debajo de la placa de la aguja o en la lanzadera.	Retire la tapa de la placa de la aguja y limpie la placa y la lanzadera.	página 55
Al coser se escucha una especie de pitido.	Se ha acumulado polvo en los dientes de arrastre o en la lanzadera.	Limpie la lanzadera.	página 55
	No ha enhebrado el hilo superior correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 23
	La lanzadera está rayada.	Cambie la lanzadera. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	—
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán correctamente. Utilice sólo bobinas diseñadas para esta máquina.	página 18

Síntoma	Causa posible	Solución	Referencia
No se puede utilizar el enhebrador de aguja.	No se ha movido el soporte de la aguja a su posición más alta.	Gire la rueda de graduación (hacia la izquierda) para colocar el soporte de la aguja en la posición más alta.	página 24
	No ha colocado la aguja correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 12
Al coser, el resultado de las puntadas no es el correcto.	El pie prensatela que está utilizando no es el correcto para el tipo de puntada.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	—
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 28
	El hilo está enganchado en alguna pieza como, por ejemplo, en la lanzadera.	Desenganche el hilo. Si el hilo está enganchado en la lanzadera, limpie la lanzadera.	página 55
El tejido no se arrastra bien.	La placa de zurcir está colocada en la placa de la aguja.	Retire la placa de zurcir.	—
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tejido.	página 29
	El hilo está enganchado en alguna pieza como, por ejemplo, en la lanzadera.	Desenganche el hilo. Si el hilo está enganchado en la lanzadera, limpie la lanzadera.	página 55
La bombilla de costura no se enciende.	La bombilla de costura está dañada.	Sustituya la bombilla de costura.	página 54

Reembalaje de la máquina

Guarde el cartón y los materiales de embalaje. Es posible que tenga que llevar o enviar la máquina al servicio de reparaciones o desee trasladarla a otro lugar. Si no la empaqueta correctamente, o no utiliza el material de embalaje adecuado, la máquina podría dañarse.

Consulte el diagrama que se muestra a continuación para proceder a su embalaje.



IMPORTANTE

- Este material de embalaje está diseñado para evitar daños. Guarde este material por si tuviera que mover la máquina, llevarla o enviarla al servicio de reparaciones.

ÍNDEX

A		O	
Accesorios	9	Ojal	40
Adornos	46	P	
Aguja		Palanca del pie prensatela	23
Cambio	12	Pata de cremalleras	44
Revisión	11	Pedal	11
Agujero para el porta carretes extra	27	Pie móvil	9, 49
B		Pie para acolchados	9, 50
Bordados	47	Pie para acolchados de 1/4 pulgadas	9, 51
C		Pie para cremalleras	9
Cambio de la bombilla	54	Pie prensatela para zig-zag	8, 13
Cambio del pie prensatela	13	Plataforma con compartimento de accesorios	14, 17
COMBINACIONES DE TEJIDO/HILO/AGUJA	29	Pulsador de retroceso	17
Componentes principales	8	Puntada elástica	36
Comprobación de la aguja	11	Puntada elástica triple	32
Conexión de enchufes	10	Puntada overlock elástica	37
Costura con aguja doble	27	Puntada recta	32, 44, 45
Costura de botones	42	Puntada zigzag	34, 42, 46, 47
Costura de cremalleras	44	R	
Costura de sobreorilla	37	Reembalaje de la máquina	60
Costura invisible	36	Revisión de la aguja	11
D		S	
Devanado de la bobina	18	Selector de puntadas	15
Disco de control de la tensión superior	28	Solución de problemas	57
Dispositivo de bobinado de la canilla	18	Sustitución de la bombilla de costura	54
E		T	
Eje del carrete	18, 23	Tensión del hilo	28
Enhebrado del hilo inferior	20	Tirar del hilo inferior	26
Enhebrado del hilo superior	23	Tornillo de ajuste fino para ojales	34, 41
Entrada eléctrica para el pedal	10	Z	
Estilo de brazo libre	17	Zurcido	45
F			
Fruncidos	45		
I			
Interruptor de luz de cosido	11		
Interruptor principal y de luz de cosido	11		
L			
Lanzadera	55		
Limpieza	55		
M			
Monogramas	47		

