

brother[®]

Manual de instrucciones

Máquina de Coser Computerizada

Lea este manual antes
de la utilización.

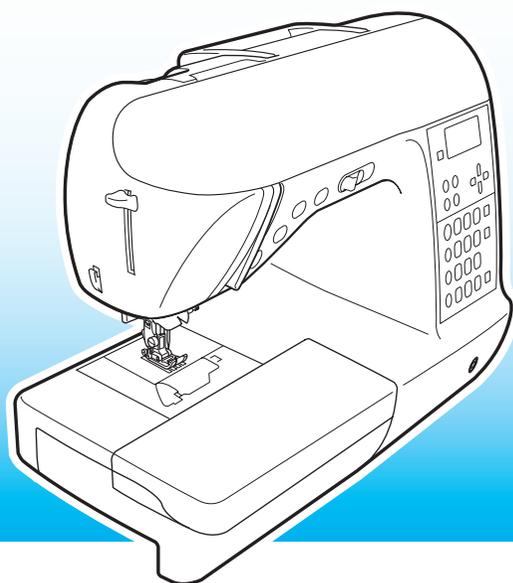
Lea este manual
cuando necesite
información adicional.

1 PREPARATIVOS

2 FUNCIONES DE
COSTURA BÁSICAS

3 COSTURAS CON
APLICACIONES

4 ANEXO



Instrucciones de seguridad importantes

**Lea estas instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina.
Esta máquina de coser ha sido diseñada para el uso doméstico.**

PELIGRO - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

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

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

2 Desenchufe **siempre** la máquina de la toma de corriente cuando vaya a retirar alguna tapa, lubricar, o cuando vaya a realizar cualquier tipo de ajuste de mantenimiento indicado en el manual de instrucciones:

- Para desenchufar la máquina, ajuste la máquina a la posición con el símbolo "O" para apagarla y, a continuación, desconéctela de la toma de corriente. **No** tire del cable.
- Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente. No utilice alargadores.
- Desenchufe **siempre** la máquina si hay un corte de suministro eléctrico.

3 **Nunca** ponga la máquina en funcionamiento si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o sufrido averías, o si se ha derramado agua sobre ella. Lleve la máquina al distribuidor o centro de reparaciones autorizado más cercano para la revisión, reparación o realización de los ajustes eléctricos o mecánicos necesarios.

Si se observa algo inusual mientras la máquina esté guardada o en uso, como olores, calor, decoloración o deformaciones, deje de utilizar la máquina y desenchufe inmediatamente el cable de corriente.

4 **Siempre** mantenga limpia la zona de trabajo:

- Nunca utilice esta máquina si las aberturas de ventilación están bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación y el pedal de la máquina de coser libres de pelusa, polvo y trocitos de tela.
- **No** coloque ningún objeto encima del pedal.
- **No** utilice alargadores. Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente.
- **Nunca** permita que caigan objetos en **ninguna** de las aberturas ni inserte **nada** en las mismas.
- **No** utilice la máquina 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 una estufa o una plancha, pues dicha fuente le podría prender fuego a la máquina, el cable de corriente o la prenda que esté cosiendo, provocando un incendio o una descarga eléctrica.

5 Hay que tener especial cuidado al coser:

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

6 Esta máquina **no** es un juguete:

- Deberá prestar especial atención cuando utilice la máquina cerca de niños o sea utilizada por ellos.
- No la utilice al aire libre.

7 Para una vida útil más prolongada:

- Cuando guarde la máquina, evite exponerla directamente a la luz del sol y no la guarde en sitios húmedos. No utilice o guarde la máquina cerca de una fuente de calor, plancha, lámpara halógena u otros objetos candentes.
- Utilice sólo detergentes o jabones neutros para limpiar la carcasa. El benceno, los diluyentes y los polvos desengrasantes pueden dañar la carcasa y la máquina, por lo que nunca debe utilizarlos.
- Consulte siempre el manual de instrucciones cuando tenga que cambiar o instalar cualquier pieza, como el pie prensatela, la aguja, u otras piezas, para asegurarse de que la instalación se realiza correctamente.

8 Para reparaciones o ajustes:

- Si la unidad de iluminación (diodo emisor de luz) está dañada, deberá cambiarla un distribuidor autorizado.
- En caso de que la máquina funcione mal 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 el distribuidor de Brother autorizado más cercano.

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

Utilice sólo los accesorios recomendados por el fabricante en este manual.

Conserve estas instrucciones.

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

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

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

IMPORTANTE

- Si cambia 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.
- No olvide volver a colocar siempre la tapa del fusible. No utilice nunca enchufes sin la tapa del fusible.
- Si la toma de corriente disponible no es adecuada para el enchufe de esta máquina, deberá ponerse en contacto con un distribuidor autorizado para obtener el cable correcto.

PARA LOS USUARIOS DE AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA

Esta máquina de coser no ha sido diseñada para ser utilizada por niños y puede que se necesite asistencia si la utilizan personas con alguna discapacidad.

Contenido

Instrucciones de seguridad importantes	1
Introducción.....	7
Características de la máquina de coser	7
Accesorios	8
Accesorios incluidos	8
Accesorios opcionales.....	9
Nombres y funciones de las piezas de la máquina.....	10
Vista frontal.....	10
Sección de la aguja y el pie prensatela	11
Vista lateral-derecha y posterior	11
Botones de operación	12
Panel de operaciones	13

PREPARATIVOS

15

Encendido/apagado de la máquina de coser.....	16
Medidas de precaución con la corriente eléctrica	16
Encendido de la máquina.....	17
Apagado de la máquina	17
Comprensión de las pantallas LCD	18
Cambio de los ajustes de la máquina.....	19
Cambio de los ajustes	19
Ajuste del brillo de la pantalla LCD.....	21
Cambio del idioma de la pantalla	21
Devanado/colocación de la bobina	22
Precauciones con la bobina	22
Devanado de la bobina.....	22
Colocación de la bobina	26
Enhebrado del hilo superior	28
Enhebrado del hilo superior	28
Enhebrado de la aguja.....	31
Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador)	33
Utilización de la aguja gemela.....	33
Tirar del hilo de la bobina.....	36
Cambio de la aguja.....	37
Precauciones con las agujas.....	37
Tipos de aguja y sus usos	38
Comprobación de la aguja	39
Cambio de la aguja	39
Cambio del pie prensatela	41
Precauciones con el pie prensatela	41
Cambio del pie prensatela.....	41
Ajuste de la presión del pie prensatela	43
Extracción del soporte del pie prensatela	43
Utilización del pie móvil.....	44
Costura de piezas cilíndricas o grandes.....	46
Costura de piezas cilíndricas.....	46
Costura de telas grandes.....	46

Costura.....	50
Procedimiento general para la costura	50
Colocación de la tela	51
Empezar a coser.....	52
Sujeción de la costura.....	54
Corte del hilo	55
Ajuste de la tensión del hilo	57
Cambio de la tensión del hilo superior.....	57
Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada.....	58
Ajuste de la anchura de la puntada	58
Ajuste de la longitud de la puntada	59
Funciones útiles.....	60
Cambio de la posición de parada de la aguja.....	60
Costura en reversa/remate automática.....	60
Corte automático del hilo.....	62
Almacenamiento de ajustes de puntadas.....	63
Subida y bajada del pie prensatela sin utilizar las manos	64
Consejos útiles de costura	65
Costura de prueba.....	65
Cambio de la dirección de costura.....	65
Costura de curvas.....	65
Costura de telas gruesas	66
Costura de telas finas	66
Costura de telas elásticas.....	66
Costura de telas de cuero o vinilo	67
Costuras con un margen regular.....	67

Selección de puntadas	70
Selección de tipos de puntadas y patrones	70
Selección de puntadas	72
Puntadas de sobrehilado.....	76
Costura de puntadas de sobrehilado utilizando el pie para sobrehilado "G"	76
Costura de puntadas de sobrehilado utilizando el pie para zig-zag "J"	77
Costura de puntadas de sobrehilado utilizando la cuchilla lateral opcional.....	78
Costura básica.....	80
Hilvanado	80
Costura básica.....	81
Costura invisible para dobladillo	82
Costura de ojales y botones.....	84
Costura de ojales.....	85
Costura de botones	88
Costura de cremalleras.....	91
Colocación de una cremallera centrada	91
Colocación de una cremallera lateral.....	93
Costura de cremalleras/ribetes.....	96
Colocación de una cremallera centrada	96
Colocación de un ribete	97
Costura de telas elásticas y gomas.....	98
Costura de telas elásticas.....	98
Colocación de gomas.....	98
Costura de aplicaciones, patchwork y acolchados	100
Costura de aplicaciones	101
Costura patchwork acolchado de fantasía)	102
Remiendos	102
Acolchados	103
Acolchado libre	104
Costura para satén utilizando el control de velocidad manual.....	105

Costura de remate	107
Costura elástica triple.....	107
Costura de barras de remate.....	107
Zurcidos.....	109
Costura de calados	111
Costura decorativa	112
Vainicas	113
Costura de festón	114
Smoking.....	114
Costura de concha	115
Costura de unión.....	116
Costura de broches y adornos	116
Costura de los patrones decorativos incorporados	119
Costura de bonitos patrones	119
Costura de patrones	119
Combinación de patrones	120
Costura de patrones repetida.....	121
Comprobación del patrón seleccionado.....	121
Cambio del tamaño del patrón.....	122
Cambio de la densidad de puntada	123
Cambio de la longitud del patrón	124
Creación de un efecto espejo del patrón	125
Almacenamiento de patrones.....	125
Recuperación de patrones.....	126
Realineación del patrón	127
Diseño de un patrón.....	129
Trazado de un boceto del patrón	129
Introducción de los datos del patrón	130
Ejemplos de diseños.....	132

ANEXO

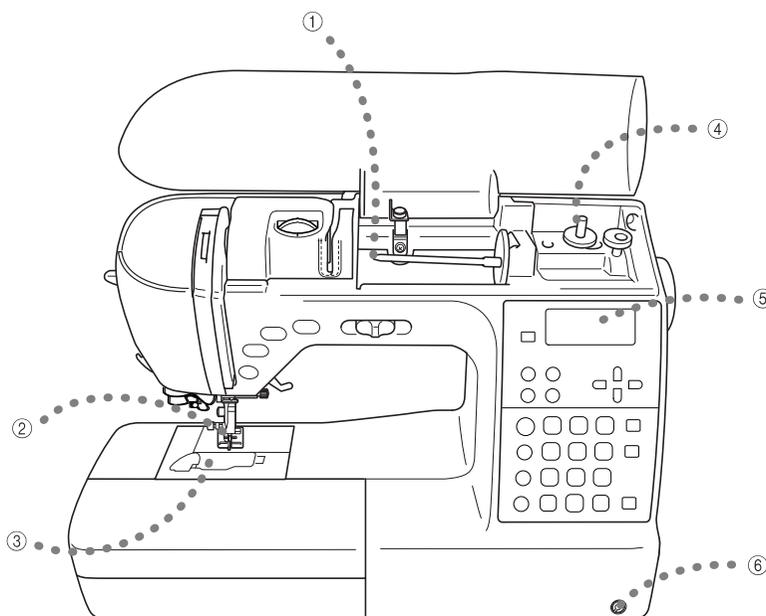
133

Ajustes de puntadas.....	134
Puntadas con aplicaciones.....	134
Otras puntadas.....	139
Cuidados y mantenimiento.....	143
Limpieza de la superficie de la máquina	143
Limpieza de la guía.....	143
Solución de problemas	145
Mensajes de error.....	149
No se ve nada en la pantalla LCD	150
Pitido	150
Cancelación del pitido.....	150
Índice	152

Introducción

Le agradecemos que haya comprado esta máquina de coser. Antes de utilizarla, lea detenidamente “Instrucciones de seguridad importantes” (página 1) y estudie este manual para un correcto manejo de las diferentes funciones. Además, cuando haya terminado de leer este manual, guárdelo en un lugar donde pueda encontrarlo con facilidad para poder consultarlo rápidamente.

Características de la máquina de coser



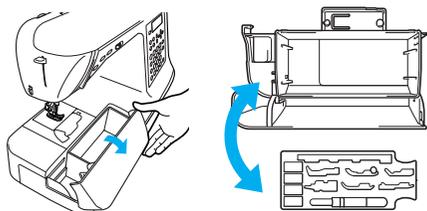
- ① **Fácil enhebrado del hilo superior**
Como el carrete puede colocarse en la parte frontal de la máquina de coser, es más sencillo enhebrar el hilo superior. Además, la aguja puede enhebrarse con una sencilla operación (página 28).
- ② **Corte de hilo automático**
Esta máquina de coser puede configurarse de manera que corte el hilo automáticamente cuando la costura haya concluido (página 62).
- ③ **Enhebrado del hilo inferior con un solo toque**
Puede empezar a coser sin tener que tirar del hilo de la bobina (página 26).
- ④ **Devanado sencillo**
La bobina puede devanarse con el hilo rápida y fácilmente (página 22).
- ⑤ **Puntadas incorporadas**
Puede seleccionar entre varias puntadas incorporadas, incluyendo puntadas con aplicaciones, puntadas de caracteres y puntadas decorativas.
- ⑥ **Elevador de rodilla**
Utilice el elevador de rodilla para subir y bajar el pie prensatela con la rodilla, lo que le permite tener las manos libres para controlar la tela (página 64).

Accesorios

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

Accesorios incluidos

La caja debe contener los siguientes artículos.



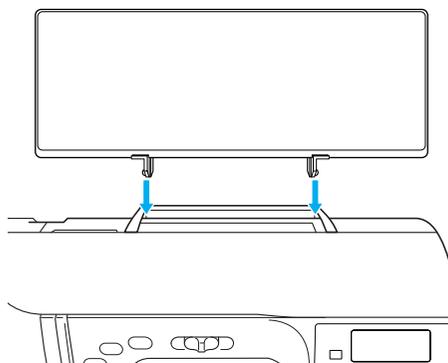
Nota

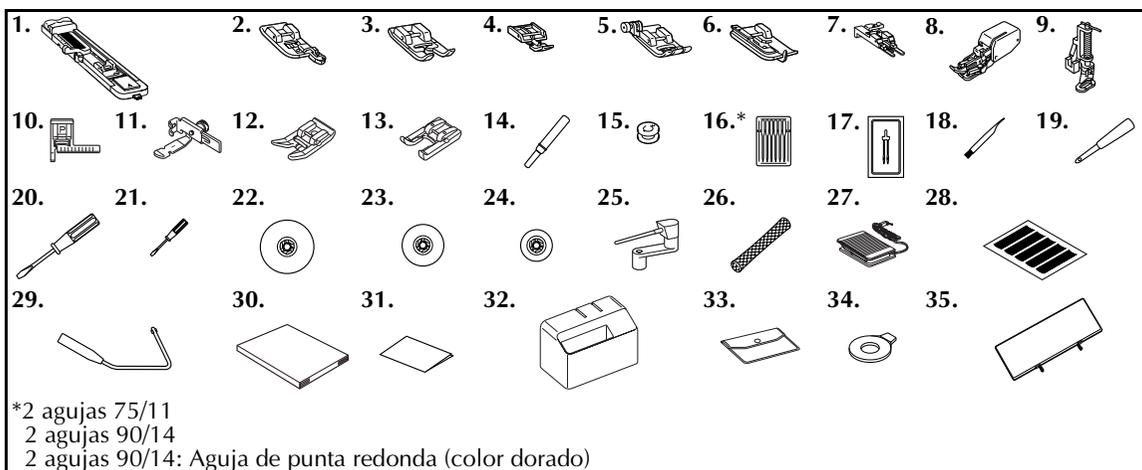
(Sólo para EE.UU.)

- Pedal: modelo N5V
Este pedal puede utilizarse con el modelo de máquina NX-450.
- Puede obtener el tornillo para el soporte del pie prensatela a través de su distribuidor autorizado. (Código de pieza: XA4813-051)
- La bandeja de accesorios organizada está disponible a través de su distribuidor autorizado. (Código de pieza: XC4489-051)

■ Colocación de la placa de costuras

La placa de costuras muestra los números de puntadas y las costuras disponibles con cada modo de costura. Coloque la placa de costuras en el asa como se indica en la siguiente ilustración.

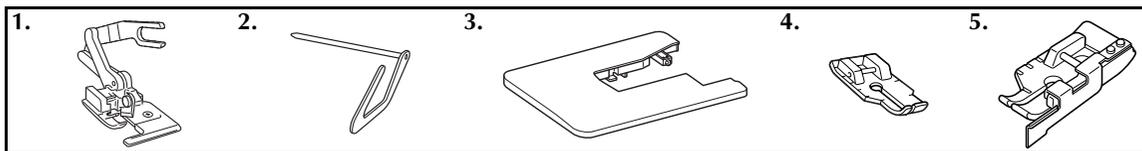




Nº	Nombre de la pieza	Código de pieza		Nº	Nombre de la pieza	Código de pieza	
		EE. UU./ Canadá	Otros países			EE. UU./ Canadá	Otros países
1	Pie para ojales "A"		XC2691-053	19	Lápiz calador		135793-001
2	Pie para sobrehilado "G"		XC3098-051	20	Destornillador (grande)		XC8349-051
3	Pie para monogramas "N"		X53840-351	21	Destornillador (pequeño)		X55468-051
4	Pie prensatelas para cremalleras "I"		X59370-051	22	Tapa del carrete (grande)		130012-054
5	Pie para zig-zag "J" (en la máquina)		XC3021-051	23	Tapas del carrete (medianas) (2)		X55260-153
6	Pie para puntada invisible "R"		X56409-051	24	Tapa del carrete (pequeña)		130013-154
7	Pie especial para botones "M"		130489-001	25	Pasador de carrete adicional		XC4654-051
8	Pie móvil	SA140	F033N (XC2214-002)	26	Red para carrete		XA5523-050
9	Pie para acolchar	SA129	F005N (XC1948-002)	27	Pedal	XD0496-051 (zona de UE) XC6651-151 (otras zonas)	
10	Pie para guía de puntadas "P"	SA160	F035 (XC1969-002)	28	Juego de hojas cuadrículadas	SA527	GS4 (XC4549-050)
11	Pie ajustable para cremalleras/ribetes	SA161	F036N (XC1970-002)	29	Elevador de rodilla		XA6941-052
12	Pie antiadherente	SA114	F007N (XC1949-002)	30	Manual de instrucciones		XE0886-001
13	Pie de punta abierta	SA147	F027N (XC1964-002)	31	Guía de referencia rápida		XE0404-001
14	Abreojales		X54243-051	32	Estuche rígido		XC9701-052
15	Bobinas (4)	SA156	SFB (XA5539-151)	33	Bolsa de accesorios		XC4487-051
16	Juego de agujas		X58358-051	34	Destornillador de disco		XC1074-051
17	Aguja gemela		X59296-151	35	Placa de costuras		XE0539-001
18	Cepillo de limpieza		X59476-051				

Accesorios opcionales

Los siguientes componentes están a su disposición como accesorios opcionales.



- | | |
|--|--|
| 1. Cuchilla lateral | Código de pieza: SA177, F054 (XC3879-002) |
| 2. Guía de acolchados | Código de pieza: SA132, F016N (XC2215-002) |
| 3. Tabla ancha | Código de pieza: SA551, WT5 (XC9567-152) |
| 4. Pie para acolchar ¼ de pulgada | Código de pieza: SA125, F001N (XC1944-052) |
| 5. Pie para acolchar ¼ de pulgada con guía | Código de pieza: SA185, F057 (XC7416-252) |



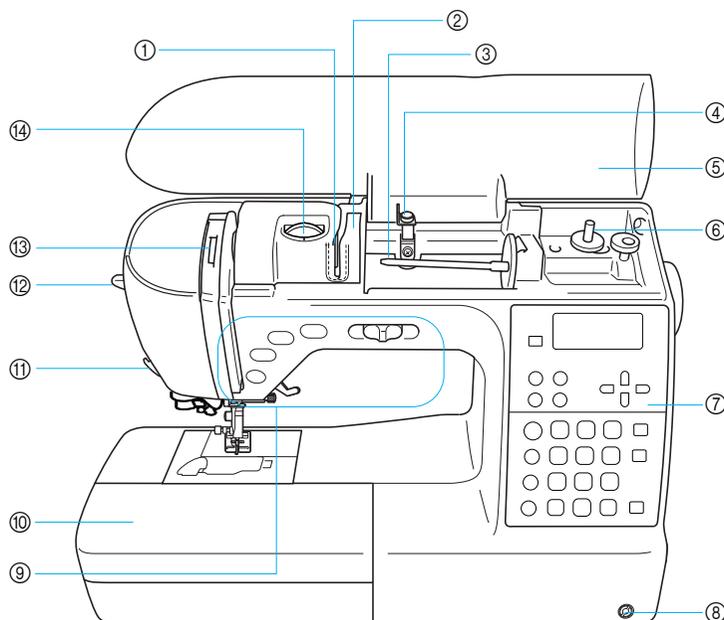
Recuerde

- Si desea obtener accesorios o piezas opcionales, póngase en contacto con su distribuidor o centro de reparaciones autorizado más cercano.

Nombres y funciones de las piezas de la máquina

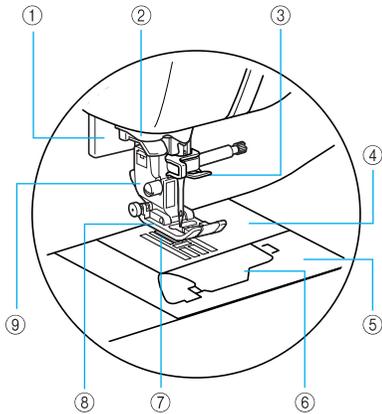
A continuación se enumeran las piezas de la máquina de coser junto con una descripción de sus funciones respectivas. Antes de utilizar la máquina de coser, lea detenidamente esta información para familiarizarse con los nombres de las piezas de la máquina.

Vista frontal



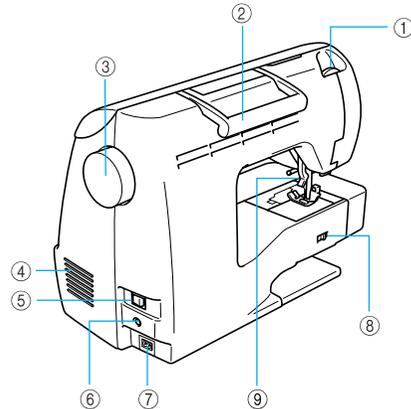
- ① **Placa de la guía del hilo**
Pase el hilo por debajo de la placa de la guía del hilo.
- ② **Tapa de la guía del hilo**
Al enhebrar el hilo superior, páselo por detrás de la tapa de la guía del hilo.
- ③ **Portacarrete**
Coloque un carrete de hilo en el portacarrete.
- ④ **Guía de devanado de bobina y disco de pretensión**
Al enrollar el hilo de la bobina, páselo por debajo de esta guía del hilo y alrededor del disco de pretensión.
- ⑤ **Cubierta**
Abra la cubierta para colocar el carrete de hilo en el portacarrete.
- ⑥ **Devanadora de la bobina**
Utilice la devanadora para enrollar la bobina.
- ⑦ **Panel de operaciones**
Permite seleccionar puntadas y utilizar diversas funciones de costura. (página 13)
- ⑧ **Ranura de ajuste para el elevador de rodilla**
Inserte el elevador de rodilla en la ranura de ajuste para este elevador.
- ⑨ **Botones de operación y control de velocidad manual**
Utilice estos botones y el deslizador para poner en funcionamiento la máquina. (página 12)
- ⑩ **Unidad de cama plana con compartimento para accesorios**
Almacene los pies prensatela y las bobinas en el compartimento para accesorios de la unidad de cama plana. Para coser piezas cilíndricas, retire la unidad de cama plana.
- ⑪ **Cortador de hilo**
Para cortar los hilos, páselos por el cortador de hilo.
- ⑫ **Palanca del enhebrador de aguja**
Utilice el enhebrador para enhebrar la aguja.
- ⑬ **Mirilla de comprobación del tirahilo**
Observe por la mirilla para comprobar la posición del tirahilo.
- ⑭ **Rueda de tensión del hilo**
Utilice la rueda de tensión del hilo para ajustar la tensión del hilo superior.

Sección de la aguja y el pie prensatela



- ① **Palanca para ojales**
La palanca para ojales se utiliza con el pie para ojales en un solo paso para crear ojales.
- ② **Disco de la guía del hilo**
Pase el hilo por el disco de la guía cuando utilice el enhebrador para enhebrar la aguja.
- ③ **Guía del hilo de la varilla de la aguja**
Pase el hilo superior por la guía del hilo de la varilla de la aguja.
- ④ **Placa de la aguja**
La placa de la aguja lleva marcas con guías para ayudar en las costuras rectas.
- ⑤ **Cubierta de la placa de la aguja**
Retire la cubierta de la placa de la aguja para limpiar el estuche de la bobina y la guía.
- ⑥ **Tapa de la bobina**
Abra esta tapa para colocar la bobina.
- ⑦ **Dientes de arrastre**
Los dientes de arrastre arrastran la tela en la dirección de la costura.
- ⑧ **Pie prensatela**
Durante la costura, el pie prensatela ejerce una presión constante sobre la tela. Utilice el pie prensatela adecuado al tipo de costura seleccionado.
- ⑨ **Soporte del pie prensatela**
El pie prensatela se coloca sobre el soporte del pie prensatela.

Vista lateral-derecha y posterior



- ① **Volante del pie prensatela**
Utilice el volante del pie prensatela para ajustar la cantidad de presión que el pie ejerce sobre la tela.
- ② **Asa**
Cuando traslade la máquina de coser, tómela siempre por el asa.
- ③ **Polea**
Gire la polea hacia usted para subir y bajar la aguja. La polea debe girarse hacia usted (hacia la izquierda).
- ④ **Ventilador**
El ventilador permite que circule el aire que rodea el motor. No obstruya el ventilador cuando la máquina de coser esté en uso.
- ⑤ **Interruptor de la alimentación**
Utilice el interruptor de la alimentación para encender y apagar la máquina de coser.
- ⑥ **Conexión eléctrica para el pedal**
Introduzca la clavija situada en el extremo del cable del pedal en la conexión eléctrica para el pedal.
- ⑦ **Enchufe hembra**
Introduzca la clavija del cable de corriente en el enchufe hembra.
- ⑧ **Selector de posición de dientes de arrastre**
Utilice el selector de posición de dientes de arrastre para bajar los dientes de arrastre.
- ⑨ **Palanca del pie prensatela**
Suba y baje la palanca del pie prensatela para subir o bajar el pie.

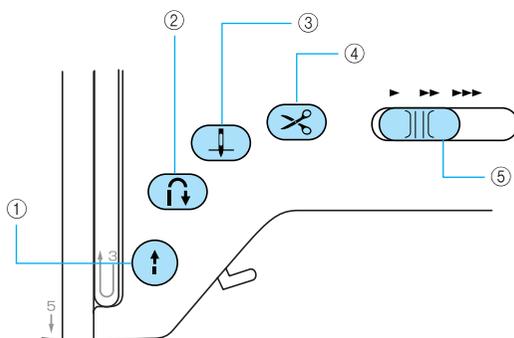


Recuerde

- Consulte las páginas 9 - 12 cuando esté aprendiendo a utilizar la máquina.

Botones de operación

Los botones de operación le ayudan a realizar fácilmente algunas operaciones básicas de la máquina de coser.



① Botón de “inicio/parar” (⏪)

Pulse el botón de “inicio/parar” para comenzar o detener la costura. Tras pulsar el botón, al principio la máquina coserá a velocidad lenta. Cuando se detiene la costura, la aguja se queda dentro de la tela en posición baja. Si desea más información, consulte “Empezar a coser” (página 52).

El botón se ilumina en verde, rojo o naranja, dependiendo de cómo se está utilizando la máquina de coser.

Verde: La máquina está lista para la costura o está cosiendo

Rojo: La máquina no está lista para empezar a coser

Naranja: Cuando la devanadora se ha movido hacia la derecha para enrollar el hilo de la bobina en la bobina

② Botón de “Costura en reversa/remate” (↶)

Pulse el botón de “Costura en reversa/remate” para coser puntadas en reversa o puntadas de remate. Las puntadas en reversa se cosen manteniendo pulsado el botón para coser en la dirección opuesta. Las puntadas de remate se cosen colocando de 3 a 5 puntadas una sobre la otra. Si desea más información, consulte “Sujeción de la costura” (página 54).

③ 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.

④ 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. Si desea más información, consulte “Corte del hilo” (página 55).

⑤ Control de velocidad manual

Utilice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de la costura.

⚠ PRECAUCIÓN

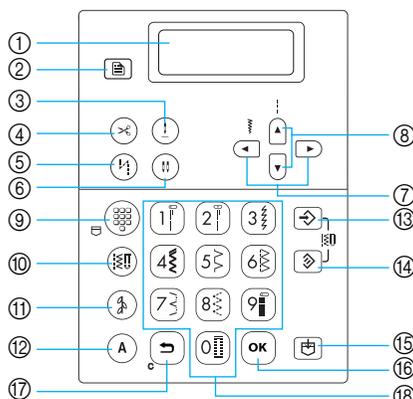
- No pulse (✂) (botón de “corte de hilo”) cuando ya haya cortado los hilos, pues de hacerlo la aguja podría romperse, los hilos podrían engancharse o se podría producir una avería en la máquina.

⚡ Nota

- No pulse (✂) (botón de “corte de hilo”) si no hay una tela colocada debajo del pie prensatela ni cuando la máquina esté cosiendo, pues ésta podría averiarse.
- Cuando corte hilo de un grosor mayor de #30, hilo de nylon u otros tipos de hilo especiales, utilice el cortador de hilo situado en el lateral de la máquina. Si desea más información, consulte “Corte del hilo” (página 55).

Panel de operaciones

El panel de operaciones, situado en la parte frontal derecha de la máquina de coser, consta de la Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido) y de las teclas para determinar los ajustes de costura.



- 1 Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido)**
En la pantalla LCD aparecen los ajustes del tipo de puntada seleccionado y los mensajes de error relativos a las operaciones incorrectas. Utilice las teclas 2 y 7 - 10, descritas a continuación, para que aparezcan diversas opciones y seleccionar los ajustes. Si desea más información, consulte "Comprensión de las pantallas LCD" (página 18).
- 2 Tecla de ajustes**

Pulse esta tecla para seleccionar los ajustes de costura, como el efecto espejo a izquierda/derecha, u otros ajustes como el pitido.
- 3 Tecla de posición de parada de la aguja**

Pulse esta tecla para seleccionar la posición de la aguja al detener la máquina de coser.
- 4 Tecla de corte automático de hilo**

Pulse esta tecla para seleccionar el ajuste de corte automático del hilo. Pulse de nuevo esta tecla para cancelar el ajuste.
- 5 Tecla de costura en reversa/remate automática**

Pulse esta tecla para seleccionar el ajuste de costura en reversa/remate automática. Pulse de nuevo esta tecla para cancelar el ajuste.
- 6 Tecla de selección de aguja (sencilla/ doble)**

Pulse esta tecla para seleccionar el ajuste de costura con aguja doble. Cada vez que se pulsa esta tecla, el ajuste cambia entre la costura con aguja sencilla y la costura con aguja doble.
- 7 Teclas de ancho de puntada**
Pulse o para ajustar el ancho de puntada.
- 8 Teclas de largo de puntada**
Pulse o para ajustar el largo de puntada.
- 9 Teclas de modo de costura (9-12)**

9 Tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada

Pulse esta tecla para seleccionar la costura con aplicaciones asignada a una tecla numérica o para recuperar una costura ya guardada.
Cada vez que se pulsa esta tecla, la máquina cambia entre el modo de costura con aplicaciones preajustada y el modo de costura guardada.
- 10 Tecla de puntada con aplicaciones**

Pulse esta tecla para seleccionar una puntada recta, una puntada en zig-zag, el respunte de ojal, la costura invisible para dobladillo u otros tipos de puntadas que se utilicen habitualmente en la costura de prendas de vestir. Utilice las teclas numéricas para introducir el número de la puntada que desee.
- 11 Tecla de costura decorativa**

Pulse esta tecla para seleccionar una puntada decorativa, una puntada para satén, una puntada punto de cruz o una puntada decorativa para satén. Cada vez que se pulsa esta tecla, el grupo de puntadas cambia entre y .
- 12 Tecla de costura de caracteres**

Pulse esta tecla para seleccionar una puntada de caracteres. Cada vez que se pulsa esta tecla, la fuente cambia a una de las tres disponibles.
- 13 Tecla de memoria manual**

Pulse esta tecla para guardar los ajustes de anchura y longitud de puntada.
- 14 Tecla de borrado**

Pulse esta tecla para restablecer el tipo de costura seleccionado a los ajustes originales.
- 15 Tecla de memoria**

Pulse esta tecla para guardar patrones de costura, como patrones combinados y costuras de My Custom Stitch (Mi puntada preferida), en la memoria de la máquina.
- 16 Tecla Aceptar**

Pulse esta tecla para aplicar la selección o realizar la operación en cuestión.

⑰ **Tecla de anulación/borrado** 

Pulse esta tecla para cancelar la operación y regresar a la pantalla anterior.

Además, al pulsar esta tecla se quita el último patrón añadido en combinaciones de costuras de caracteres o costuras decorativas.

⑱ **Teclas numéricas**

Utilice estas teclas para seleccionar rápidamente uno de los 10 tipos de puntadas utilizados más a menudo.

Cuando seleccione otras puntadas, utilice estas teclas para introducir el número de la puntada que desee.

1

PREPARATIVOS

En este capítulo se describen los preparativos necesarios antes de comenzar la costura.

Encendido/apagado de la máquina de coser	16
Medidas de precaución con la corriente eléctrica.....	16
Encendido de la máquina	17
Apagado de la máquina.....	17
Comprensión de las pantallas LCD	18
Cambio de los ajustes de la máquina.....	19
Cambio de los ajustes.....	19
Ajuste del brillo de la pantalla LCD.....	21
Cambio del idioma de la pantalla	21
Devanado/colocación de la bobina	22
Precauciones con la bobina.....	22
Devanado de la bobina	22
Colocación de la bobina.....	26
Enhebrado del hilo superior	28
Enhebrado del hilo superior	28
Enhebrado de la aguja	31
Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador)	33
Utilización de la aguja gemela	33
Tirar del hilo de la bobina	36
Cambio de la aguja.....	37
Precauciones con las agujas	37
Tipos de aguja y sus usos.....	38
Comprobación de la aguja	39
Cambio de la aguja.....	39
Cambio del pie prensatela	41
Precauciones con el pie prensatela	41
Cambio del pie prensatela.....	41
Ajuste de la presión del pie prensatela	43
Extracción del soporte del pie prensatela.....	43
Utilización del pie móvil.....	44
Costura de piezas cilíndricas o grandes.....	46
Costura de piezas cilíndricas.....	46
Costura de telas grandes	46

Encendido/apagado de la máquina de coser

En esta sección se explica cómo encender y apagar la máquina de coser.

Medidas de precaución con la corriente eléctrica

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

ADVERTENCIA

- **Utilice solamente 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 corriente están insertadas firmemente en la toma de corriente y el enchufe hembra de la máquina.
 - No inserte el enchufe del cable de corriente en una toma de corriente que no esté en buenas condiciones.
- **Apague la máquina y desenchufe el cable de la corriente en las situaciones siguientes:**
 - Cuando se 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

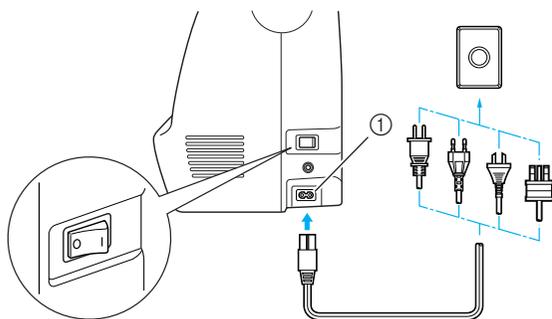
PRECAUCIÓN

- **Utilice sólo el cable de corriente suministrado con esta máquina.**
- **No utilice cables alargadores ni adaptadores de varios enchufes con muchos otros aparatos conectados. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**
- **No toque el enchufe con las manos mojadas. Podría recibir una descarga eléctrica.**
- **Apague siempre la máquina antes de desenchufar el cable de la 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.**
- **Evite que el cable se corte, estropee, cambie, doble, estire, tuerza o enrolle. No coloque objetos pesados sobre el cable. No exponga el cable al calor. Todo esto podría dañar el cable y provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si el cable o el enchufe están dañados, 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 período de tiempo largo. De no hacerlo podría producirse un incendio.**

Encendido de la máquina

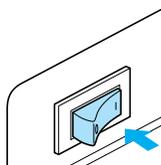
Prepare el cable de corriente suministrado.

- 1 **Asegúrese de que la máquina de coser está apagada (el interruptor de la alimentación debe estar en la posición “○”) y, a continuación, conecte el cable de corriente en el enchufe hembra situado en la parte derecha de la máquina.**
- 2 **Enchufe el cable de corriente a una toma de corriente doméstica.**



① Enchufe hembra

- 3 **Pulse la parte derecha del interruptor de la alimentación situado a la derecha de la máquina (en posición “|”).**

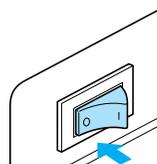


▶ Cuando se pone en marcha la máquina se encienden la bombilla y la pantalla LCD.

Apagado de la máquina

Apague la máquina cuando haya terminado de usarla. Asegúrese también de apagarla cuando vaya a trasladarla de un sitio a otro.

- 1 **Asegúrese de que la máquina no esté cosiendo.**
- 2 **Pulse la parte izquierda del interruptor de la alimentación situado a la derecha de la máquina (en posición “○”).**



▶ Al apagar la máquina se apagan también la bombilla y la pantalla LCD.

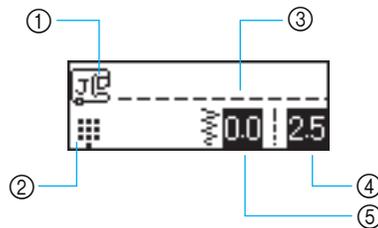
- 3 **Desenchufe el cable de corriente de la toma de corriente.**
Sujete el enchufe al desenchufar el cable de corriente.
- 4 **Desenchufe el cable de corriente del enchufe hembra.**

Nota

- Si se produce un fallo de alimentación eléctrica mientras se está utilizando la máquina de coser, apáguela y desenchufe el cable de corriente. Cuando vuelva a encender la máquina de coser, siga los procedimientos necesarios para una correcta utilización de la máquina. (Sólo para EE.UU.)
- Este aparato tiene un enchufe polarizado (una clavija más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, este enchufe está diseñado para que sólo se pueda insertar de una manera en una toma polarizada. Si el enchufe no se ajusta perfectamente a la toma, dele la vuelta. Si sigue sin ajustarse, póngase en contacto con un electricista cualificado para instalar una toma adecuada. No modifique el enchufe en manera alguna.

Comprensión de las pantallas LCD

La pantalla LCD se encuentra en la parte frontal derecha de la máquina de coser, y muestra los ajustes para la puntada seleccionada y los mensajes de error cuando la operación es incorrecta. Cuando encienda la máquina de coser, aparecerá la siguiente pantalla.



- ① Pie prensatela que se debe utilizar
- ② Modo de costura
- ③ Puntada seleccionada
- ④ Longitud de la puntada (mm)
- ⑤ Anchura de la puntada (mm)



Recuerde

- Si desea más información acerca de los mensajes de error que aparecen cuando se realiza una operación incorrectamente, consulte "Mensajes de error" (página 149).

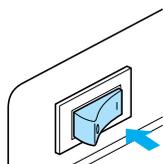
Cambio de los ajustes de la máquina

Se pueden cambiar varios de los ajustes del funcionamiento de la máquina y de la costura.

Cambio de los ajustes

A continuación se explica cómo cambiar los ajustes de la máquina.

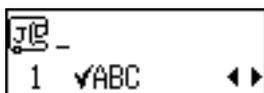
- 1 Encienda la máquina de coser.



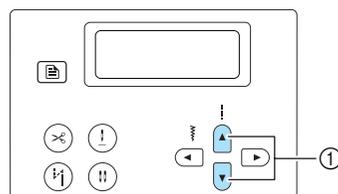
▶ Se encenderá la pantalla LCD.

- 2 Pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

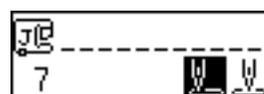
▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.



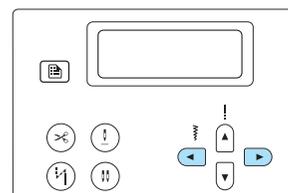
- 3 Pulse o (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre el atributo de costura o de la máquina que desea cambiar.



① Teclas de largo de puntada



- 4 Pulse o (teclas de ancho de puntada) hasta que aparezca el ajuste deseado.



▶ El ajuste ha sido cambiado.

- 5 Pulse (Tecla Aceptar) o (tecla de anulación/borrado).

▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

■ Lista de atributos de costura o de la máquina

A continuación se muestra una lista de los atributos de costura o de la máquina que se pueden ajustar. Si desea más información sobre cada uno de los atributos, consulte la página de referencia correspondiente.

Atributo	Icono	Detalles	Referencia
Comprobar patrón		Permite comprobar los patrones combinados.	página 121
Efecto espejo		Crea un efecto espejo de los patrones a lo largo del eje vertical.	página 125
Longitud del patrón		Ajusta la longitud de las puntadas para satén.	página 124
Tamaño del patrón		Determina el tamaño grande o pequeño de los patrones.	página 122
Costura sencilla/doble		Determina si el patrón se coserá una o repetidas veces.	página 121
Densidad de costura		Especifica la densidad de la costura en las puntadas.	página 123
Posición inicial de la aguja		Selecciona la puntada recta seleccionada automáticamente cuando se enciende la máquina.	-
Control de anchura de puntada		Permite ajustar la anchura de la puntada utilizando el control de velocidad manual.	página 105
Idioma	ENGLISH	Permite cambiar el idioma de las pantallas.	página 21
Zumbador		Especifica si suena o no un pitido cada vez que se realiza una operación.	página 150
Brillo de la pantalla LCD		Ajusta el brillo de la pantalla LCD.	página 21
Ajuste del patrón vertical		Ajusta la posición vertical del patrón.	página 127



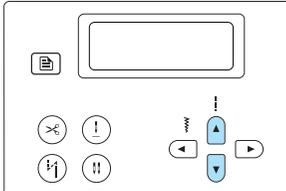
Recuerde

- El icono resaltado es el ajuste predeterminado.
- El idioma predeterminado para las pantallas es inglés.

Ajuste del brillo de la pantalla LCD

Se puede ajustar el brillo de la pantalla LCD.

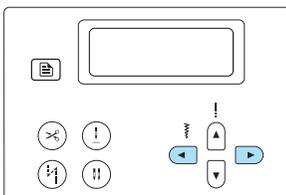
- 1 Pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones y, a continuación, pulse o (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre



- ▶ Aparecerá la pantalla para cambiar el brillo de la pantalla LCD.



- 2 Para aclarar la pantalla LCD, pulse (tecla de ancho de puntada). Para oscurecer la pantalla LCD, pulse (tecla de ancho de puntada).



- ▶ Se ha cambiado el brillo de la pantalla LCD.



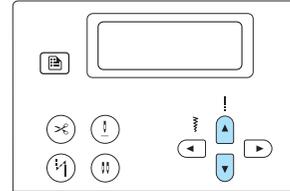
- 3 Pulse (Tecla Aceptar) o (tecla de anulación/borrado).

- ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

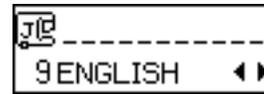
Cambio del idioma de la pantalla

El idioma utilizado en las pantallas puede cambiarse, eligiendo cualquiera de los idiomas disponibles.

- 1 Pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones y, a continuación, pulse o (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre el idioma.

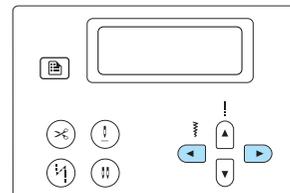


- ▶ Aparecerá la pantalla para cambiar el idioma de las pantallas.

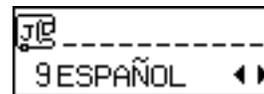


- 2 Pulse o (teclas de ancho de puntada) hasta que aparezca el idioma deseado.

Los idiomas disponibles son: inglés, francés, alemán, holandés, español, italiano, danés, noruego, finlandés, sueco, portugués, ruso, japonés, coreano u otros.



- ▶ Se ha cambiado el idioma de las pantallas.



- 3 Pulse (Tecla Aceptar) o (tecla de anulación/borrado).

- ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

Devanado/colocación de la bobina

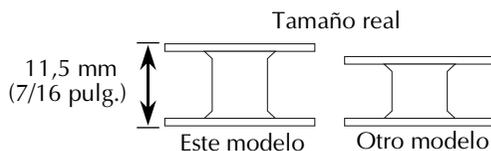
En esta sección se describe el proceso para devanar el hilo en la bobina y después introducir el hilo de la bobina.

Precauciones con la bobina

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

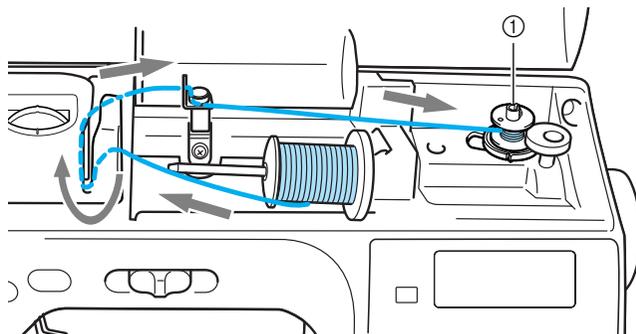
! PRECAUCIÓN

- **Utilice sólo la bobina (código de pieza: SA156, SFB (XA5539-151)) diseñada específicamente para esta máquina de coser. El uso de cualquier otro tipo de bobina podría causar lesiones o averías en la máquina.**
- **La bobina suministrada ha sido diseñada específicamente para esta máquina de coser. Si se utilizan bobinas de otros modelos, la máquina no funcionará bien. Utilice sólo la bobina suministrada o bobinas del mismo tipo (código de pieza: SA156, SFB (XA5539-151)).**



Devanado de la bobina

Devane el hilo en la bobina para preparar el hilo de la bobina.



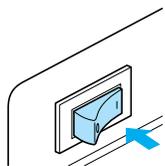
① Devanadora de la bobina



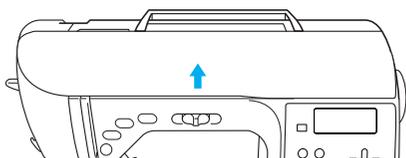
Recuerde

- El orden en que se debe enhebrar la máquina para devanar la bobina viene indicado por la línea discontinua de la máquina de coser. Asegúrese de enhebrar la máquina tal y como se indica.

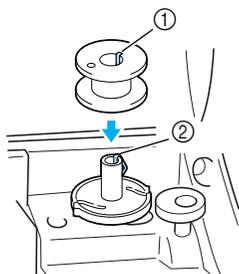
1 Encienda la máquina de coser.



2 Abra la cubierta.

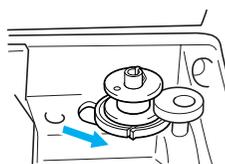


3 Coloque la bobina en la devanadora de manera que el resorte de la devanadora coincida con la muesca de la bobina. Presione la bobina hasta que quede encajada.



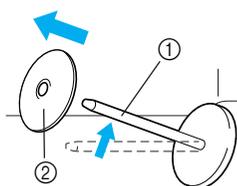
- ① Muesca
- ② Resorte de la devanadora

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



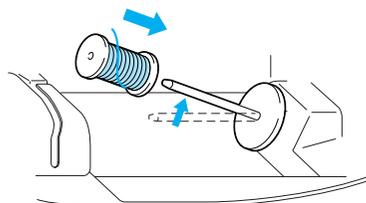
- (Botón de "inicio/parar") iluminado en naranja

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



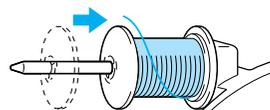
- ① Portacarrete
- ② Tapa del carrete

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



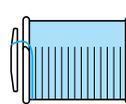
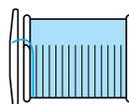
- Si el carrete no está colocado de manera que el hilo pueda desenrollarse correctamente, el hilo podría engancharse en el portacarrete.

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

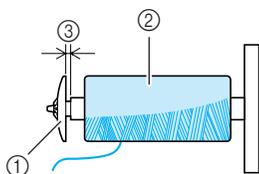
- Si el carrete o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete y la aguja podría romperse.
- Hay tres tamaños de tapa del carrete (grande, mediana y pequeña), y puede utilizar la tapa que mejor se adapte a la medida del carrete que se vaya a usar. 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 y la aguja podría romperse.





Recuerde

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

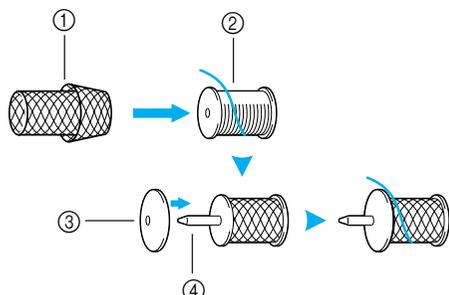


- ① Tapa del carrete (pequeña)
- ② Carrete (hilo cruzado)
- ③ Espacio

- Cuando utilice hilo que se desenrolla rápidamente, como hilo de nylon transparente o hilo metálico, coloque la red para carrete sobre el carrete de hilo antes de colocarlo en el portacarrete.

Si la red para carrete es demasiado larga, dóblela para adaptarla al tamaño del carrete. Si se utiliza la red para carrete, la tensión del hilo superior aumentará ligeramente.

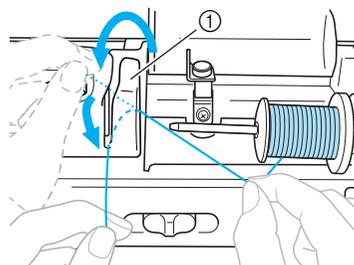
Asegúrese de comprobar la tensión del hilo. Si desea información, consulte "Ajuste de la tensión del hilo" (página 57).



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

8

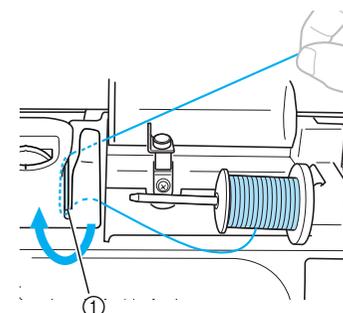
Mientras sujeta el hilo cerca del carrete con la mano derecha, como se indica, tire del hilo con la mano izquierda y, a continuación, páselo por detrás de la tapa de la guía del hilo y hacia la parte delantera.



- ① Tapa de la guía del hilo

9

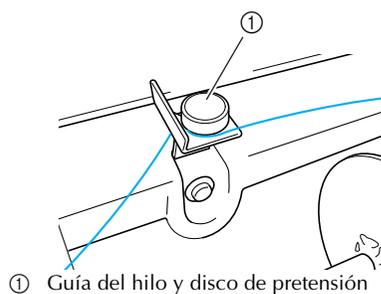
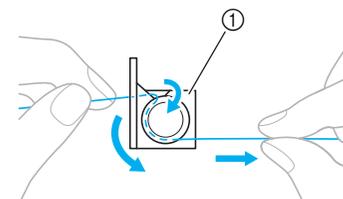
Pase el hilo por debajo de la placa de la guía del hilo y, a continuación, tire de él hacia la derecha.



- ① Placa de la guía del hilo

10

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



- ① Guía del hilo y disco de pretensión



Nota

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

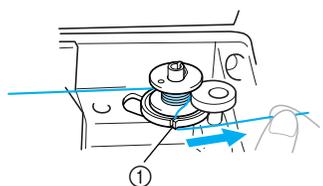
- 11 Mientras sujeta el hilo con la mano izquierda, enrolle el hilo que se desenrolló hacia la izquierda de la bobina, cinco o seis veces con la mano derecha.



Nota

- Compruebe que el hilo entre el carrete y la bobina está tenso.
- Asegúrese de devanar el hilo alrededor de la bobina hacia la derecha, pues el hilo podría enrollarse en la devanadora.

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



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

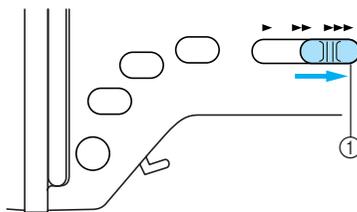
- ▶ El hilo se corta con una longitud adecuada.



PRECAUCIÓN

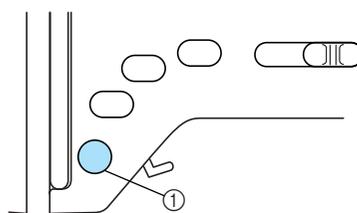
- Asegúrese de cortar el hilo como se describe. Si la bobina se devana sin cortar el hilo con el cortador de hilo incorporado en la ranura de la base de la devanadora, es posible que el hilo se enrede en la bobina cuando quede poco hilo en la bobina, o que la aguja se doble o rompa.

- 13 Deslice el control de velocidad manual a la derecha para aumentar la velocidad de devanado de la bobina, o a la izquierda para reducirla.



① Control de velocidad manual

- 14 Pulse un vez  (botón de “inicio/parar”).



① Botón de “inicio/parar”

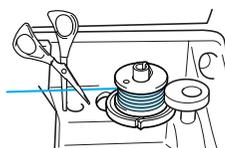
- Cuando el devanado de la bobina sea lento, pulse  (botón de “inicio/parar”) una vez para detener la máquina.



PRECAUCIÓN

- Cuando el devanado de la bobina sea lento, pare la máquina, de lo contrario la máquina se podría averiar.

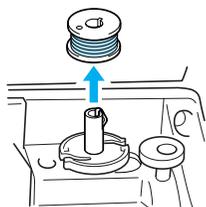
- 15 Utilice unas tijeras para cortar el extremo del hilo enrollado alrededor de la bobina.



- 16 Deslice la devanadora hacia la izquierda.



17 Retire la bobina de la clavija.



Recuerde

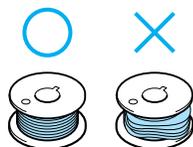
- Cuando se enciende la máquina de coser o se gira la polea después de enrollar la bobina, la máquina emite un sonido parecido a un chasquido; este sonido no es un signo de avería.

Colocación de la bobina

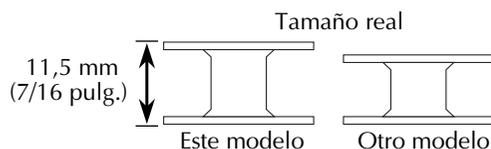
Coloque la bobina devanada con el hilo.

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.



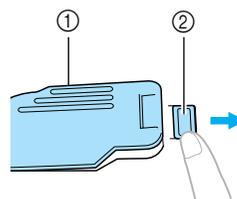
- La bobina ha sido diseñada específicamente para esta máquina de coser. Si se utilizan bobinas de otros modelos, la máquina no funcionará bien. Utilice sólo la bobina suministrada o bobinas del mismo tipo (código de pieza: SA156, SFB (XA5539-151)).



Recuerde

- El orden que se debe seguir para pasar el hilo de la bobina por el estuche de la bobina viene indicado por las marcas alrededor del estuche. Asegúrese de enhebrar la máquina tal y como se indica.

1 Deslice el cierre de la tapa de la bobina hacia la derecha.



- ① Tapa de la bobina
- ② Cierre

▶ La tapa de la bobina se abre.

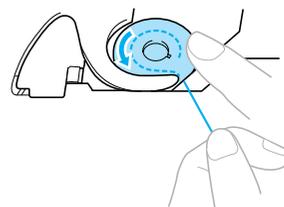
2 Retire la tapa de la bobina.

3 Sujete la bobina con la mano derecha y el extremo del hilo con la izquierda.



- Tenga cuidado de no dejar caer la bobina.

4 Coloque la bobina en el estuche de la bobina de manera que el hilo se desenrolle hacia la izquierda.



- Asegúrese de que coloca la bobina correctamente.

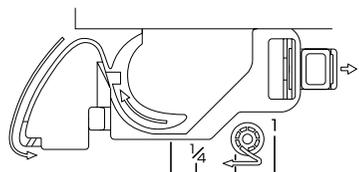
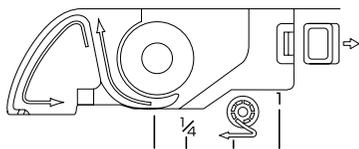
PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que coloca la bobina de manera que el hilo se desenrolle en la dirección correcta, pues de no hacerlo el hilo podría romperse o la tensión del hilo podría no ser correcta.



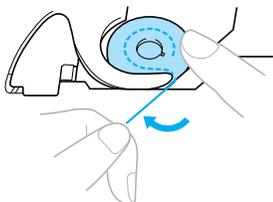
Recuerde

- El orden que se debe seguir para pasar el hilo de la bobina por el estuche de la bobina viene indicado por las marcas alrededor del estuche. Asegúrese de enhebrar la máquina tal y como se indica. Las marcas que hay alrededor del estuche de la bobina son distintas según el modelo.



5

Sujete la bobina con la mano derecha presionando ligeramente hacia abajo y, a continuación, guíe el hilo con la mano izquierda tal y como se indica en la ilustración.

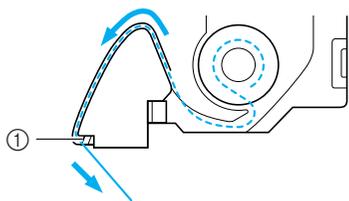


PRECAUCIÓN

- Cuando coloque la bobina, empújela con el dedo hacia abajo. Si la bobina no está colocada correctamente, la tensión del hilo será incorrecta.

6

Pase el hilo por la ranura tal y como se muestra en la imagen, y después tire del hilo sacándolo hacia delante.



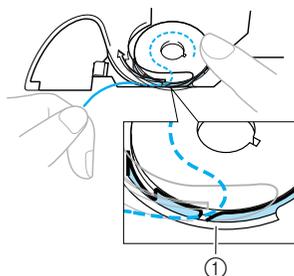
① Cuchilla

- ▶ El cortador cortará el hilo.



Nota

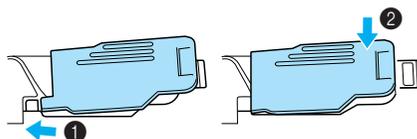
- Asegúrese de que el hilo está correctamente insertado a través del resorte de ajuste de tensión del estuche de la bobina. De no ser así, vuelva a insertar el hilo.



① Resorte de ajuste de tensión

7

Vuelva a colocar la tapa de la bobina. Inserte la pestaña en la esquina inferior izquierda de la tapa de la bobina y, a continuación, presione ligeramente el lado derecho.



- ▶ El enhebrado del hilo inferior ha concluido.

A continuación, enhebre el hilo superior. Continúe con el procedimiento indicado en "Enhebrado del hilo superior" (página 28).

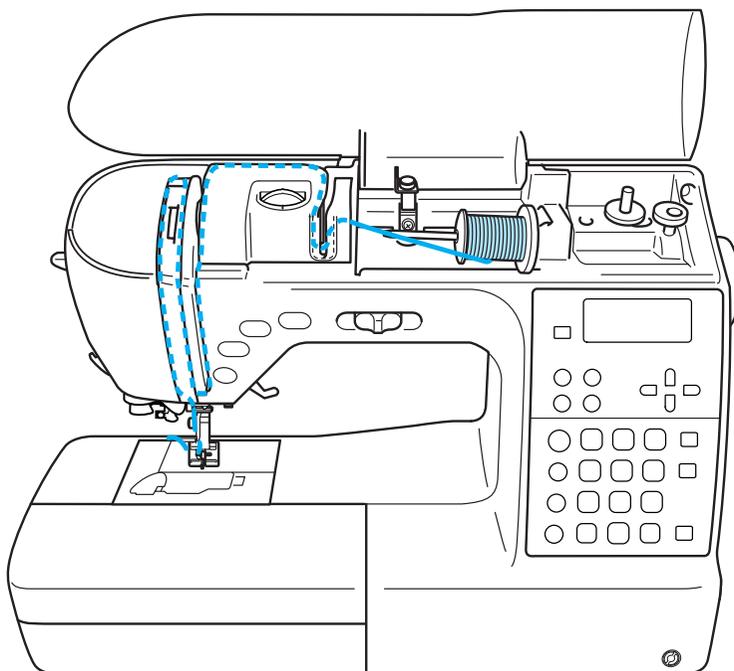


Recuerde

- Puede empezar a coser sin tener que tirar del hilo de la bobina. Si desea tirar del hilo de la bobina antes de empezar a coser, hágalo siguiendo el procedimiento que se indica en "Tirar del hilo de la bobina" (página 36).

Enhebrado del hilo superior

En esta sección se describe la manera de colocar el carrete para el hilo superior y de enhebrar la aguja.



! PRECAUCIÓN

- Al enhebrar el hilo superior, siga estas instrucciones con precaución. Si el enhebrado del hilo superior no es correcto, el hilo podría engancharse, y la aguja podría doblarse o romperse.



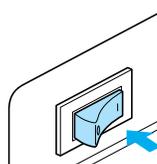
Recuerde

- El orden en que se debe enhebrar el hilo en la máquina viene indicado por la línea continua de la máquina de coser. Asegúrese de enhebrar la máquina tal y como se indica.

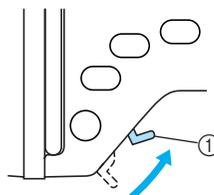
Enhebrado del hilo superior

Coloque el carrete de hilo en el portacarrete y enhebre la máquina.

- 1 Encienda la máquina de coser.



- 2 Levante la palanca del pie prensatela para subir el pie prensatela.

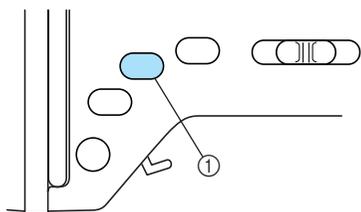


① Palanca del pie prensatela

Nota

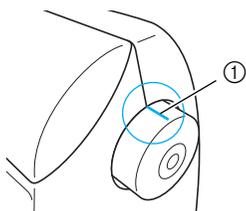
- Si el pie prensatela no está subido, la máquina no se puede enhebrar.

- 3 Pulse  (botón de “Posición de aguja”) una o dos veces para levantar la aguja.



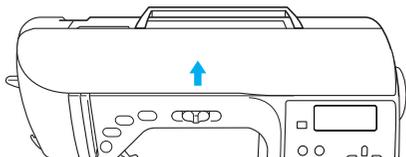
① Botón de “Posición de aguja”

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

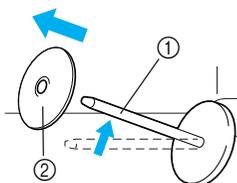


① Marca de la polea

- 4 Abra la cubierta.

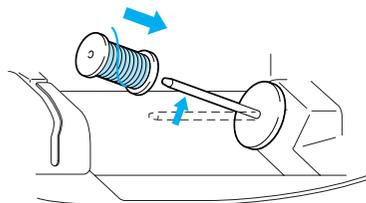


- 5 Retire la tapa del carrete que está insertada en el portacarrete.



① Portacarrete
② Tapa del carrete

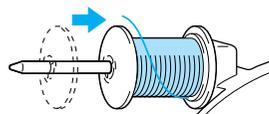
- 6 Coloque el carrete de hilo en el portacarrete. Coloque el carrete en el portacarrete de manera que quede en posición horizontal y el hilo se desenrolle hacia la parte inferior frontal.



! PRECAUCIÓN

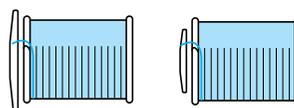
- Si el carrete o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete y la aguja podría romperse.

- 7 Coloque la tapa del carrete en el portacarrete. Deslice la tapa del carrete todo lo posible a la derecha, tal y como se indica, con la parte redondeada a la izquierda.

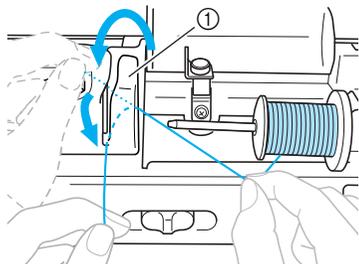


! PRECAUCIÓN

- Si el carrete o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete y la aguja podría romperse.
- Hay tres tamaños de tapa del carrete (grande, mediana y pequeña), 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 y la aguja podría romperse.

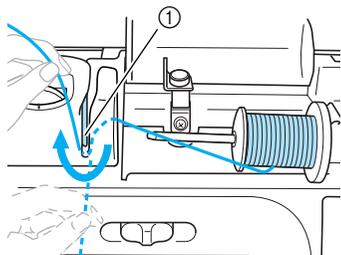


- 8** Mientras sujeta el hilo ligeramente con la mano derecha, tire del hilo con la mano izquierda y, a continuación, páselo por detrás de la tapa de la guía del hilo y hacia la parte delantera.



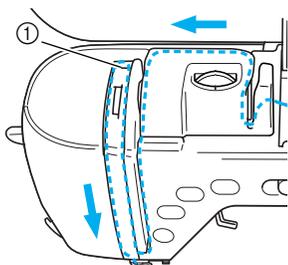
① Tapa de la guía del hilo

- 9** Pase el hilo por debajo de la placa de la guía del hilo y, a continuación, tire de él.



① Placa de la guía del hilo

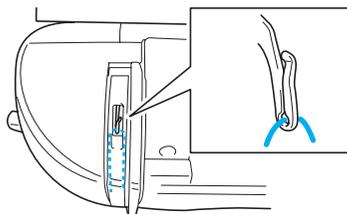
- 10** Mientras sujeta ligeramente con la mano derecha el hilo que ha pasado por debajo de la placa de la guía del hilo, pase el hilo por la trayectoria siguiendo el orden indicado a continuación.



① Lanzadera

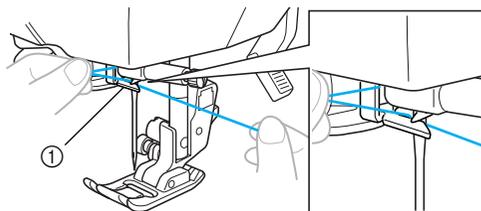
Nota

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



- 11** Pase el hilo por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja.

El hilo puede pasar bien 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.



① Guía del hilo de la varilla de la aguja

A continuación, utilice el enhebrador para enhebrar la aguja. Continúe con el procedimiento indicado en "Enhebrado de la aguja" (página 31).

Enhebrado de la aguja

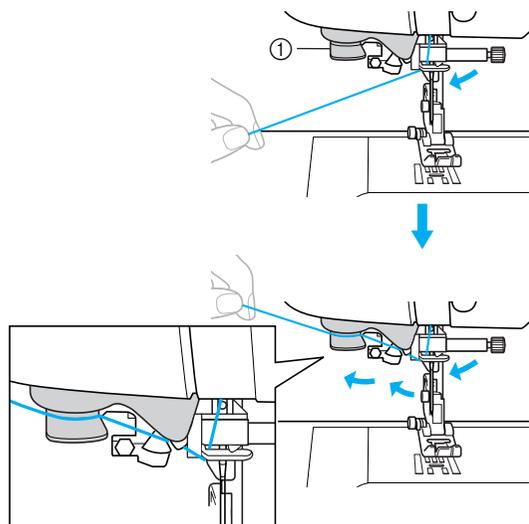
En esta sección se describe el procedimiento para enhebrar la aguja.



Recuerde

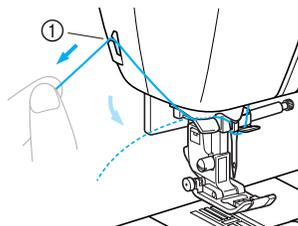
- El enhebrador se puede utilizar con agujas de máquina de coser desde 75/11 hasta 100/16.
- Con el enhebrador no es posible enhebrar hilo de un grosor de 130/20 o mayor.
- El enhebrador no se puede utilizar con la aguja bastidor ni con la aguja gemela.
- Si no se puede utilizar el enhebrador de aguja, consulte "Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador)" (página 33).

- 1** Tire del extremo del hilo que ha pasado a través de la guía del hilo de la varilla de la aguja hacia la izquierda y, a continuación, páselo a través del disco de la guía del hilo desde la parte delantera.



① Disco de la guía del hilo

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

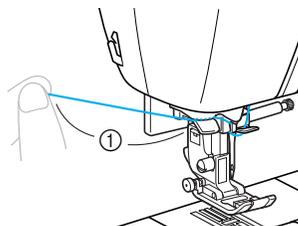


① Cortador de hilo



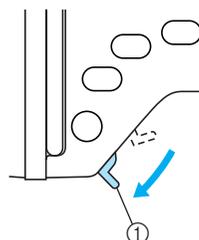
Nota

- Si se ha tirado mucho del hilo y no se puede cortar correctamente, baje el pie prensatela de manera que el hilo se mantenga en su lugar antes de cortarlo. Si realiza esta operación, saltese el paso 3.
- Cuando utilice un hilo que se desenrolla rápidamente del carrete, como hilo metálico, puede resultar difícil enhebrar la aguja si se corta el hilo. Por tanto, en lugar de usar el cortador de hilo, tire unos 80 mm (aprox. 3 pulg.) del hilo después de pasarlo por los discos de la guía del hilo (con la marca "7").



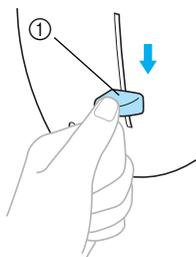
① 80 mm (3 pulg.) o más

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



① Palanca del pie prensatela

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



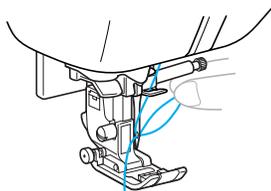
① Palanca del enhebrador de aguja

- ▶ El hilo ha pasado a través del ojo de la aguja.



Nota

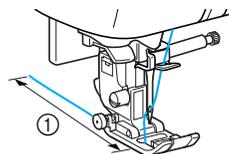
- Si la aguja no está completamente enhebrada y se ha formado un lazo de hilo en el ojo de la aguja, tire con cuidado del lazo de hilo pasado a través del ojo de la aguja para sacar el extremo del hilo.



PRECAUCIÓN

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

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



① 5 cm (2 pulg.)

- ▶ El enhebrado del hilo superior ha concluido. Ahora que ya ha enhebrado los hilos inferior y superior, la máquina está lista para comenzar a coser.



Nota

- Si la aguja no está levantada, el enhebrador no podrá enhebrar la aguja. Asegúrese de que pulsa  (botón de "Posición de aguja") para levantar la aguja antes de utilizar el enhebrador.

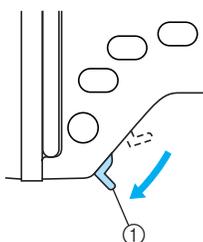
Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador)

Si utiliza hilo especial, hilo de un grosor de 130/20 o mayor, la aguja bastidor o la aguja gemela, que no se pueden usar con el enhebrador, enhebre la aguja como se indica a continuación.

1 Enhebre la máquina en la guía del hilo de la varilla de la aguja.

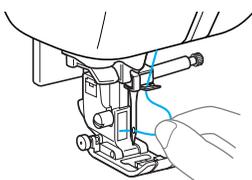
- Si desea más información, consulte “Enhebrado del hilo superior” (página 28).

2 Baje la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

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

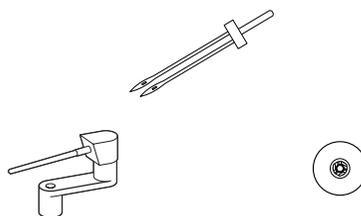


4 Levante la palanca del pie prensatela, pase el extremo del hilo a través del pie y, a continuación, tire del hilo unos 5 cm (2 pulg.) hacia la parte trasera de la máquina.

Utilización de la aguja gemela

Con la aguja gemela, puede coser dos líneas paralelas del mismo tipo de puntada con dos hilos diferentes. Ambos hilos superiores deberán tener el mismo grosor y calidad. Asegúrese de utilizar la aguja gemela, el pasador de carrete adicional y la tapa del carrete.

Si desea información sobre los tipos de puntadas que se pueden coser con la aguja gemela, consulte “Ajustes de puntadas” (página 134).



! PRECAUCIÓN

- Utilice sólo la aguja gemela (código de pieza: X59296-151). El uso de cualquier otro tipo de aguja podría doblar la aguja o causar averías en la máquina.
- No utilice nunca agujas dobladas. Las agujas dobladas se pueden romper con facilidad y causar lesiones.

1 Coloque la aguja gemela.

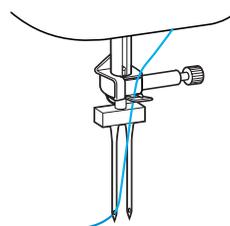
- Si desea información sobre cómo colocar la aguja, consulte “Cambio de la aguja” (página 39).

2 Enhebre el ojo de la aguja izquierda con el hilo superior.

- Si desea más información, consulte los pasos 1 - 11 de “Enhebrado del hilo superior” (página 28).

3 Enhebre manualmente la aguja izquierda con el hilo superior.

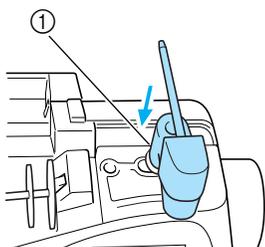
Pase el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera.



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

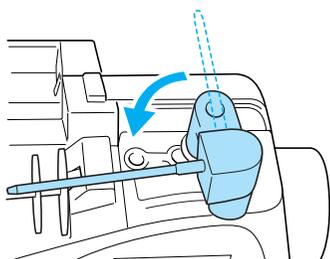
4 Inserte el pasador de carrete adicional en la devanadora de la bobina.

Inserte el pasador de carrete adicional de forma que quede perpendicular a la devanadora de la bobina.



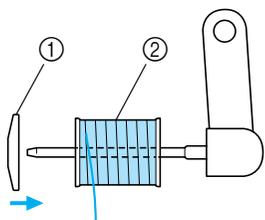
① Devanadora de la bobina

5 Gire hacia abajo el portacarrete de forma que quede horizontal.



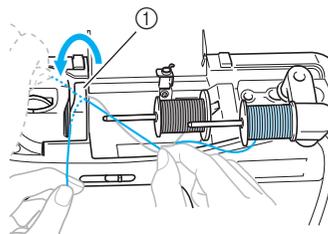
6 Ponga el carrete del hilo superior de la aguja en el lado derecho en el pasador de carrete adicional, y después sujételo con la tapa del carrete.

El hilo deberá desenrollarse desde la parte superior delantera del carrete.



① Tapa del carrete
② Carrete

7 Enhebre el hilo superior del lado derecho de la misma manera que ha enhebrado el hilo superior del lado izquierdo.

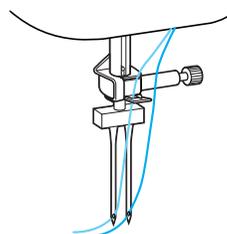


① Tapa de la guía del hilo

- Si desea más información, consulte los pasos **8** - **10** de "Enhebrado del hilo superior" (página 28).

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

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



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

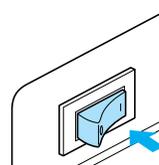
9 Coloque el pie para zig-zag "J".

- Si desea información sobre cómo cambiar el pie prensatela, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

! PRECAUCIÓN

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

10 Encienda la máquina de coser.



▶ Se encenderá la pantalla LCD.

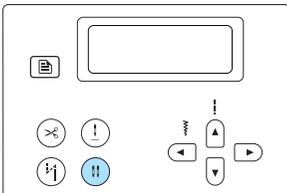
11 Seleccione un tipo de puntada.

- Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte “Selección de puntadas” (página 72).
- Si desea información sobre los tipos de puntadas que se pueden coser con la aguja gemela, consulte “Ajustes de puntadas” (página 134).

! PRECAUCIÓN

- Después de ajustar la anchura de la puntada, 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.

12 Pulse (tecla de selección de aguja).



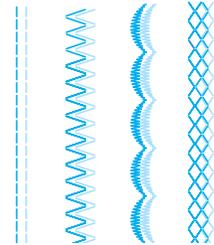
- ▶  (tecla de selección de aguja) se ilumina y ahora puede utilizarse la aguja gemela.
- Para regresar a la costura con aguja sencilla, pulse  (tecla de selección de aguja) hasta que la tecla deje de estar iluminada.
- El ajuste de aguja gemela se mantendrá incluso después de apagar la máquina de coser.

! PRECAUCIÓN

- Cuando utilice la aguja gemela, asegúrese de seleccionar el ajuste de aguja gemela. De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.

13 Comience a coser.

- Si desea información sobre cómo comenzar a coser, consulte “Empezar a coser” (página 52).
- ▶ Se cosen dos líneas de puntadas, una paralela a la otra.



! PRECAUCIÓN

- Cuando vaya a cambiar la dirección de costura, pulse  (botón de “Posición de aguja”) para levantar la aguja de la tela y, a continuación, suba la palanca del pie prensatela y gire la tela. De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.
- No intente girar la tela con la aguja gemela todavía introducida en la misma, pues la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.

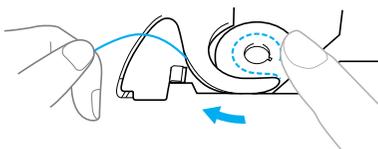
Tirar del hilo de la bobina

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

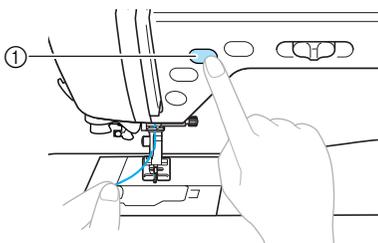
1 Coloque la bobina en el estuche de la bobina.

- Consulte los pasos 1 - 5 de "Colocación de la bobina" (página 26).

2 Pase el hilo de la bobina a través de la ranura. No corte el hilo con el cortador de hilo.



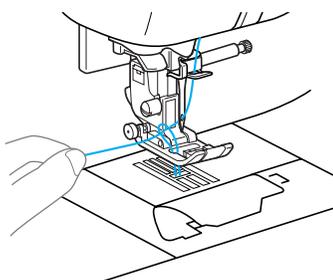
3 Mientras sujeta ligeramente el hilo superior con la mano izquierda y con la aguja en la posición elevada, pulse dos veces (botón de "Posición de aguja") para subir y bajar la aguja.



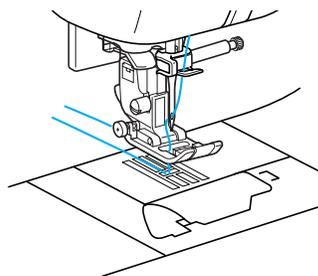
① Botón de "Posición de aguja"

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

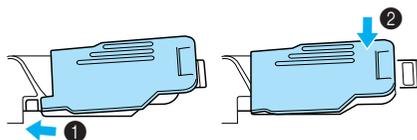
4 Tire con cuidado del hilo superior hacia arriba para sacar el extremo del hilo de la bobina.



5 Saque unos 10-15 cm (4-5 pulg.) del hilo de la bobina por debajo del pie prensatela hacia la parte trasera de la máquina.



6 Vuelva a colocar la tapa de la bobina. Inserte la pestaña en la esquina inferior izquierda de la tapa de la bobina y, a continuación, presione ligeramente el lado derecho.



Cambio de la aguja

En esta sección encontrará información sobre las agujas de máquina de coser.

Precauciones con las agujas

Asegúrese de que cumple las siguientes medidas de precaución relacionadas con el manejo de las agujas. No cumplir estas precauciones es extremadamente peligroso, por ejemplo, si se rompe la aguja y se dispersan los fragmentos. Asegúrese de leer y seguir con todo detalle las siguientes instrucciones.



PRECAUCIÓN

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

Tipos de aguja y sus usos

La aguja de máquina de coser que se debe utilizar depende del grosor de la tela y del hilo. Consulte la siguiente tabla para elegir el hilo y la aguja adecuados al tipo de tela que desea coser.

Tipo de tela/Aplicación		Hilo		Tamaño de la aguja
		Tipo	Medida	
Telas medianas	Paño	Hilo de algodón	60–80	75/11–90/14
	Tafetán	Hilo sintético		
	Franela, Gabardina	Hilo de seda	50	
Telas finas	Lino	Hilo de algodón	60–80	65/9–75/11
	Punto Georgette	Hilo sintético		
	Challis, Satén	Hilo de seda	50	
Telas gruesas	Mezclilla	Hilo de algodón	30–50	90/14–100/16
	Pana	Hilo sintético	50	
	Cheviot	Hilo de seda		
Telas elásticas	Tela de punto	Hilo para punto calado	50–60	Aguja de punta redonda (color dorado) 75/11–90/14
	Punto			
Telas que se deshilachan con facilidad		Hilo de algodón	50–80	65/9–90/14
		Hilo sintético		
		Hilo de seda	50	
Para costuras sobrepuestas		Hilo sintético	30	90/14–100/16
		Hilo de seda		



Recuerde

- Cuanto menor sea el número del hilo, más grueso el hilo y mayor el número de la aguja, más gruesa será la aguja.
- Utilice la aguja de punta redonda para coser en telas elásticas o telas en las que es más posible que queden puntadas sueltas.
- Utilice una aguja entre 90/14 y 100/16 para los hilos de nylon transparentes, sea cual sea el tipo de tela.
- Al comprar la máquina de coser, la aguja que hay colocada es de la medida 75/11.

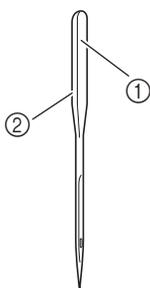


PRECAUCIÓN

- 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 mezclilla) 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.

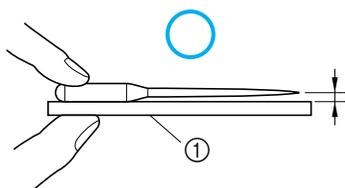
Comprobación de la aguja

Es extremadamente peligroso coser con una aguja doblada, pues ésta podría romperse mientras la máquina está en funcionamiento. Antes de utilizar la aguja, coloque la parte plana de ésta sobre una superficie plana, y compruebe que hay una distancia uniforme entre la aguja y la superficie plana.



- ① Parte plana
- ② Marcas del tipo de aguja

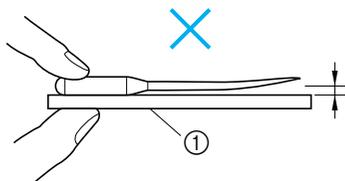
■ Aguja correcta



- ① Superficie plana

■ Aguja incorrecta

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

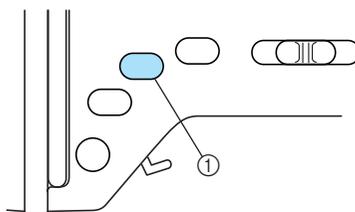


- ① Superficie plana

Cambio de la aguja

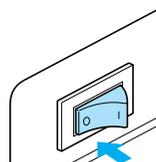
Cambie la aguja tal y como se indica a continuación. Utilice el destornillador y una aguja recta que haya comprobado siguiendo las instrucciones indicadas en "Comprobación de la aguja".

- 1 Pulse (botón de "Posición de aguja") una o dos veces para levantar la aguja.



- ① Botón de "Posición de aguja"

- 2 Apague la máquina de coser.



! PRECAUCIÓN

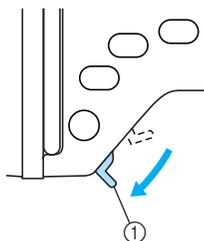
- Antes de cambiar la aguja, asegúrese de que la máquina de coser está apagada. De no ser así, podrían producirse lesiones en caso de que se pulsara accidentalmente (botón de "inicio/parar") y la máquina comenzara a coser.

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

⚡ Nota

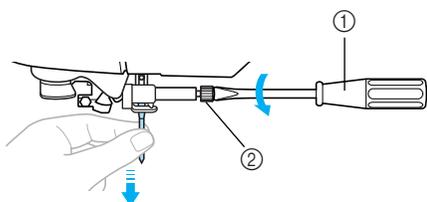
- Antes de cambiar la aguja, tape el orificio de la placa de la aguja con un trozo de tela o papel para evitar que la aguja caiga dentro de la máquina.

4 Baje la palanca del pie prensatela.



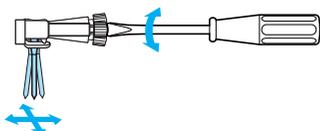
① Palanca del pie prensatela

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

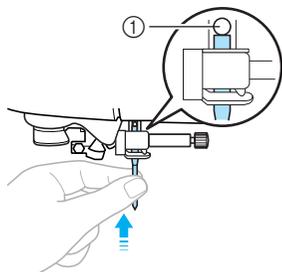


① Destornillador
② Tornillo de la presilla de la aguja

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

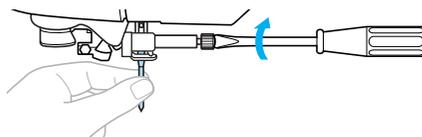


6 Coloque la aguja con la parte plana hacia la parte trasera de la máquina, e introdúzcala hasta que llegue al tope de aguja.

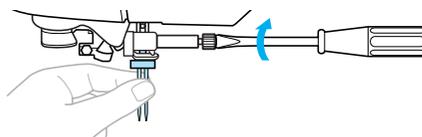


① Tope de aguja

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



Coloque la aguja gemela siguiendo el mismo procedimiento.



! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de introducir la aguja hasta que llegue al tope de aguja, y apriete con firmeza el tornillo de la presilla de la aguja con el destornillador. De no hacerlo, la aguja podría romperse o la máquina podría averiarse.

Cambio del pie prensatela

El pie prensatela sujeta la tela presionando hacia abajo.

Precauciones con el pie prensatela

Asegúrese de que cumple las siguientes medidas de precaución relacionadas con el pie prensatela.

PRECAUCIÓN

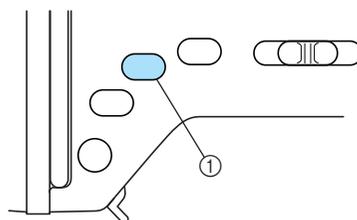
- Utilice un pie prensatela adecuado para el tipo de puntada que desea coser. De no ser así, la aguja podría golpear con el pie prensatela y doblarse o romperse.
- Utilice sólo un pie prensatela diseñado específicamente para esta máquina de coser. El uso de cualquier otro tipo de pie prensatela podría causar lesiones o averías en la máquina.

Cambio del pie prensatela

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

Si desea información sobre cómo utilizar la cuchilla lateral "S", consulte "Costura de puntadas de sobrehilado utilizando la cuchilla lateral opcional" (página 78).

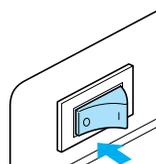
- 1 Pulse  (botón de "Posición de aguja") una o dos veces para levantar la aguja.



① Botón de "Posición de aguja"

► La aguja está levantada.

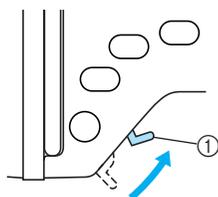
- 2 Apague la máquina de coser.



PRECAUCIÓN

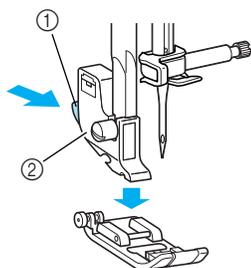
- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina de coser está apagada. De no ser así, podrían producirse lesiones en caso de que se pulsara accidentalmente  (botón de "inicio/parar") y la máquina comenzara a coser.

3 Levante la palanca del pie prensatela.



- ① Palanca del pie prensatela
- ▶ El pie prensatela está subido.

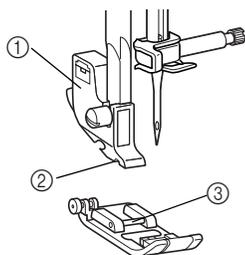
4 Pulse el botón negro situado en la parte trasera del soporte del pie prensatela.



- ① Botón negro
- ② Soporte del pie prensatela
- ▶ El soporte del pie prensatela libera el pie prensatela.

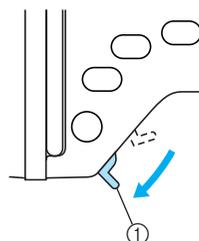
5 Coloque un pie prensatela diferente debajo del soporte de manera que la patilla del pie coincida con la muesca del soporte.

Coloque el pie prensatela de manera que se pueda leer la letra que indica el tipo de pie (A, G, I, J, M, N o R).



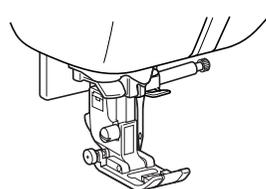
- ① Soporte del pie prensatela
- ② Muesca
- ③ Patilla

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



- ① Palanca del pie prensatela
- ▶ El pie prensatela está colocado.

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



Nota

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



Pie para ojales "A"



Pie para sobrehilado "G"



Pie para zig-zag "J"



Pie especial para botones "M"



Pie para monogramas "N"



Pie para puntada invisible "R"



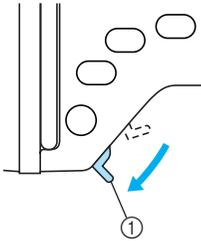
Cuchilla lateral "S"

- Si desea información sobre el pie prensatela que debe utilizarse con el tipo de puntada seleccionado, consulte "Ajustes de puntadas" (página 134).

Ajuste de la presión del pie prensatela

Es posible ajustar la presión del pie prensatela (cantidad de presión que el pie prensatela ejerce sobre la tela). Para obtener los mejores resultados, aumente la presión al coser telas finas y redúzcala al coser telas gruesas.

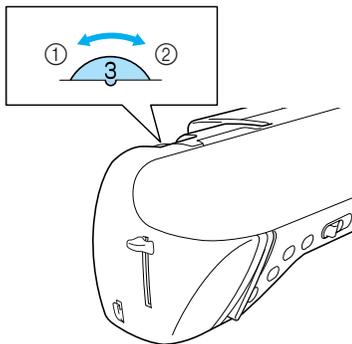
- 1 Baje la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

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

La presión del pie prensatela puede ajustarse en uno de cuatro niveles (entre 1 y 4). A mayor ajuste, mayor será la presión. Utilice el ajuste 1 ó 2 para telas gruesas y el ajuste 3 ó 4 para telas más finas.



- ① Fuerte
② Débil

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

Extracción del soporte del pie prensatela

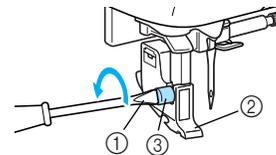
Retire el soporte del pie prensatela cuando vaya a limpiar la máquina de coser o cuando vaya a colocar un pie prensatela que no utilice soporte, como el pie para acolchar. Utilice el destornillador para extraer el soporte del pie prensatela.

- Extracción del soporte del pie prensatela

- 1 Extraiga el pie prensatela.

- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

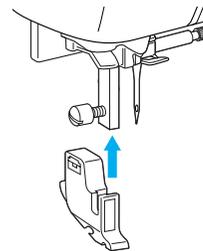
- 2 Utilice el destornillador para aflojar el tornillo del soporte del pie prensatela.



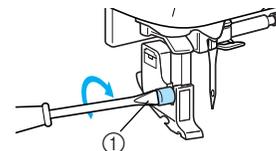
- ① Destornillador
② Soporte del pie prensatela
③ Tornillo del soporte del pie prensatela

- Colocación del soporte del pie prensatela

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



- 2 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.



- ① Destornillador

Nota

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

Utilización del pie móvil

Con el pie móvil, los dientes de arrastre y los dientes del pie prensatela arrastran por igual las dos piezas de tela. Esto es útil a la hora de coser telas que no se arrastren fácilmente, como el vinilo y el cuero, con telas que se resbalan con facilidad, como el terciopelo, y para acolchados.

Utilice un destornillador para colocar el pie móvil.

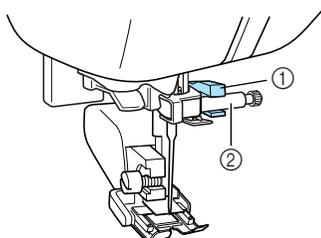


■ Colocación del pie móvil

1 Retire el soporte del pie prensatela.

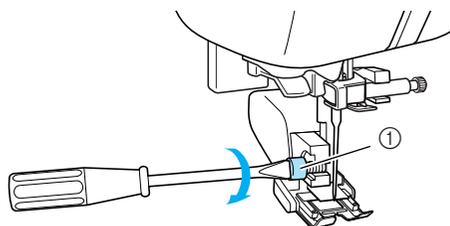
- Si desea más información, consulte “Extracción del soporte del pie prensatela” (página 43).

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



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

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



- ① Tornillo del soporte del pie prensatela

! PRECAUCIÓN

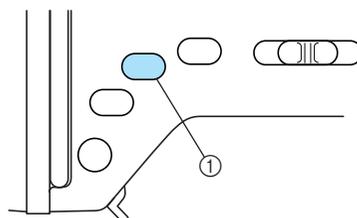
- Asegúrese de que aprieta firmemente el tornillo con el destornillador, pues de no hacerlo la aguja podría chocar con el pie prensatela y doblarse o romperse.
- Antes de empezar a coser, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no golpea el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.

Nota

- Durante la costura con el pie móvil, ajuste la velocidad de cosido entre lenta y media.

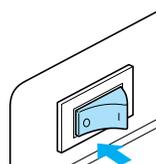
■ Extracción del pie móvil

1 Pulse (botón de “Posición de aguja”) una o dos veces para levantar la aguja.

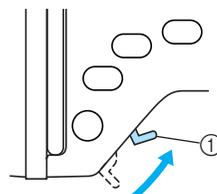


- ① Botón de “Posición de aguja”
- ▶ La aguja está levantada.

2 Apague la máquina de coser.

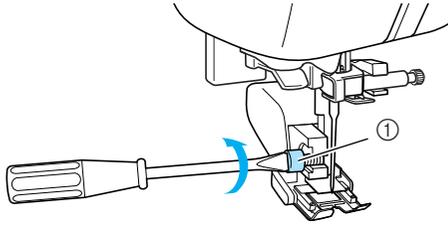


3 Levante la palanca del pie prensatela.



- ① Palanca del pie prensatela
- ▶ El pie prensatela está subido.

4 Afloje con un destornillador el tornillo del soporte del pie prensatela, y extraiga el pie móvil.



① Tornillo del soporte del pie prensatela

5 Coloque el soporte del pie prensatela.

- Si desea más información, consulte “Extracción del soporte del pie prensatela” (página 43).



Recuerde

- El pie móvil sólo puede utilizarse con puntadas rectas (de remate) y en zig-zag. Si desea información sobre los tipos de puntadas, consulte “Ajustes de puntadas” (página 134).

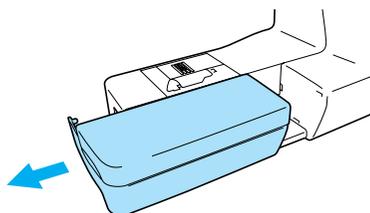
Costura de piezas cilíndricas o grandes

Para coser piezas cilíndricas o grandes, retire la unidad de cama plana.

Costura de piezas cilíndricas

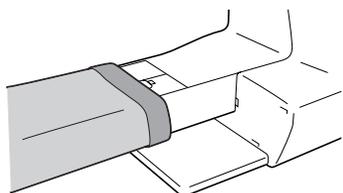
Si se extrae la unidad de cama plana será más sencillo coser piezas cilíndricas, como los puños y las perneras del pantalón.

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

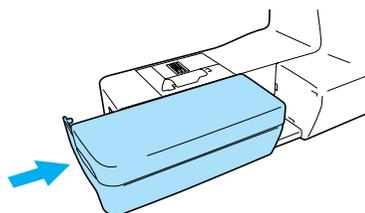


- ▶ Cuando haya quitado la unidad de cama plana, podrá utilizar el modo de costura de brazo libre.

- 2 Deslice sobre el brazo la pieza que desea coser y comience a coser desde la parte de arriba.

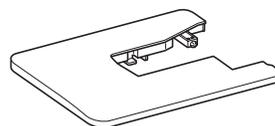


- 3 Cuando haya terminado con la costura de brazo libre, vuelva a colocar la unidad de cama plana en la posición original.



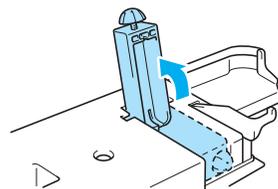
Costura de telas grandes

La tabla ancha opcional facilita la costura de las telas grandes.

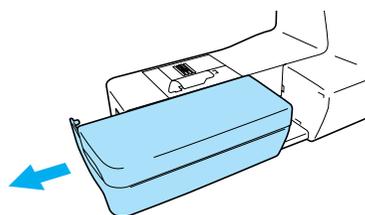


- 1 Estire las patas situadas en la parte inferior de la tabla ancha.

Extraiga las cuatro patas hasta que queden encajadas en su lugar.

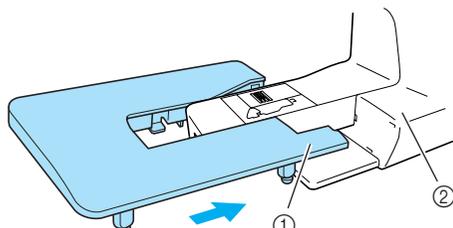


- 2 Tire de la unidad de cama plana hacia la izquierda.



- ▶ Cuando haya quitado la unidad de cama plana, podrá utilizar el modo de costura de brazo libre.

- 3 Coloque la tabla ancha.**
Con la tabla ancha nivelada, insértela totalmente hasta encajarla. La esquina inferior derecha de la tabla extensible llega hasta la parte delantera de la plataforma de la máquina. La esquina inferior derecha de la tabla ancha llega hasta la parte delantera de la plataforma de la máquina.



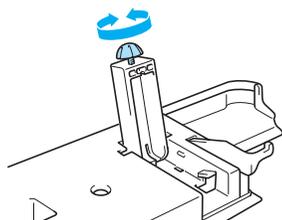
- ① Esquina inferior derecha
② Plataforma de la máquina



Nota

- Si desea adquirir la tabla ancha opcional, póngase en contacto con su distribuidor de Brother.

- 4 Gire el tornillo que tienen las patas en la parte inferior para ajustar su altura de manera que la tabla ancha quede al nivel de la plataforma de la máquina.**

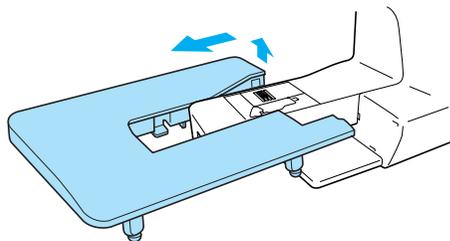


PRECAUCIÓN

- No mueva la máquina de coser durante la colocación de la tabla ancha, pues podría dañar la máquina o sufrir lesiones.

- 5 Retire la tabla ancha cuando haya terminado de usarla.**

Tire de la tabla ancha hacia la izquierda al mismo tiempo que la eleva ligeramente.

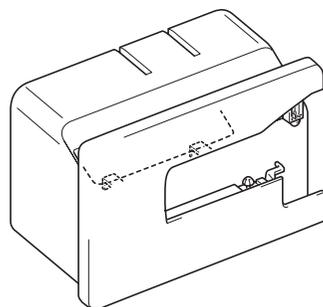


- 6 Vuelva a colocar la unidad de cama plana en la posición original.**

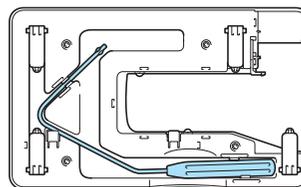


Recuerde

- Con las patas plegadas, la tabla ancha se puede guardar acoplada al estuche rígido.



- El elevador de rodilla se puede guardar colocándolo en la parte inferior de la tabla ancha.



2

FUNCIONES DE COSTURA BÁSICAS

En este capítulo se describen los preparativos necesarios para la costura.

Costura.....	50
Procedimiento general para la costura.....	50
Colocación de la tela.....	51
Empezar a coser.....	52
Sujeción de la costura.....	54
Corte del hilo.....	55
Ajuste de la tensión del hilo.....	57
Cambio de la tensión del hilo superior.....	57
Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada.....	58
Ajuste de la anchura de la puntada.....	58
Ajuste de la longitud de la puntada.....	59
Funciones útiles.....	60
Cambio de la posición de parada de la aguja.....	60
Costura en reversa/remate automática.....	60
Corte automático del hilo.....	62
Almacenamiento de ajustes de puntadas.....	63
Subida y bajada del pie prensatela sin utilizar las manos.....	64
Consejos útiles de costura.....	65
Costura de prueba.....	65
Cambio de la dirección de costura.....	65
Costura de curvas.....	65
Costura de telas gruesas.....	66
Costura de telas finas.....	66
Costura de telas elásticas.....	66
Costura de telas de cuero o vinilo.....	67
Costuras con un margen regular.....	67

Costura

A continuación se describen las funciones de costura básicas.
Antes de utilizar la máquina de coser, lea las precauciones siguientes.

PRECAUCIÓN

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

Procedimiento general para la costura

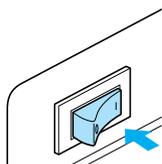
Para coser, siga los procedimientos básicos que se indican a continuación.

1	Encienda la máquina.	Encienda la máquina de coser. Si desea información sobre cómo encender la máquina, consulte “Encendido de la máquina” (página 17).
↓		
2	Seleccione el tipo de puntada.	Seleccione la puntada adecuada a la zona que vaya a coser. Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte “Selección de puntadas” (página 72).
↓		
3	Coloque el pie prensatela.	Coloque el pie prensatela que corresponda al tipo de puntada. Si desea información sobre cómo cambiar el pie prensatela, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).
↓		
4	Coloque la tela.	Coloque la zona que vaya a coser debajo del pie prensatela. Asegúrese de que cose las piezas de tela en el orden correcto, y que el derecho y el revés están alineados correctamente. Si desea información sobre cómo colocar la tela, consulte “Colocación de la tela” (página 51).
↓		
5	Comience a coser.	Comience la costura. Si desea información sobre cómo comenzar a coser, consulte “Empezar a coser” (página 52).
↓		
6	Corte el hilo.	Corte el hilo cuando termine la costura. El hilo también puede cortarse automáticamente. Si desea información sobre cómo cortar el hilo, consulte “Corte del hilo” (página 55).

Colocación de la tela

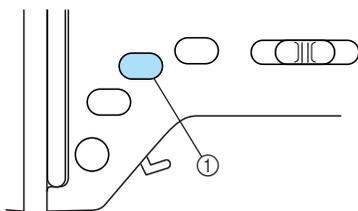
Asegúrese de que cose las piezas de tela en el orden correcto, y que el derecho y el revés estén alineados correctamente.

1 Encienda la máquina de coser.



La puntada recta (posición izquierda de la aguja) se selecciona automáticamente.

2 Pulse (botón de "Posición de aguja") una o dos veces para levantar la aguja.

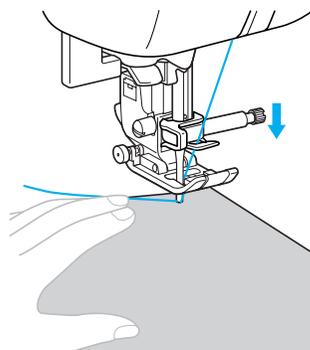
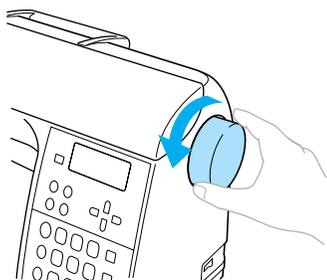


① Botón de "Posición de aguja"

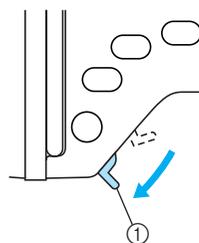
3 Coloque la tela debajo del pie prensatela.

- Si el margen de costura se coloca a la derecha será más fácil coser en línea recta, y el resto de la tela no interferirá con la costura.

4 Sujete el extremo del hilo y la tela con la mano izquierda, y gire la polea hacia usted (hacia la izquierda) con la mano derecha para bajar la aguja hasta el punto de inicio de la costura.

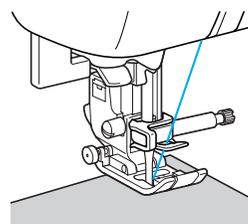


5 Baje la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

► La tela está ahora preparada para coser.



Recuerde

- Para ajustar la cantidad de presión que el pie prensatela ejerce sobre la tela, consulte "Ajuste de la presión del pie prensatela" (página 43).

Empezar a coser

Cuando ya esté listo/a para empezar a coser, ponga en marcha la máquina de coser. La velocidad de cosido puede ajustarse con el control de velocidad manual o el pedal.



Nota

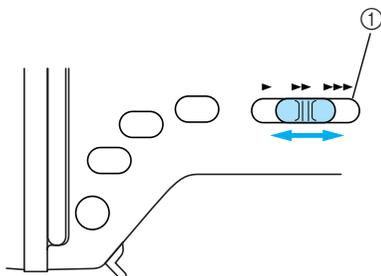
Importante:

- Cuando el pedal está conectado, no se puede utilizar  (botón de “inicio/parar”) para comenzar o detener la costura.

■ Utilización de los botones de operación

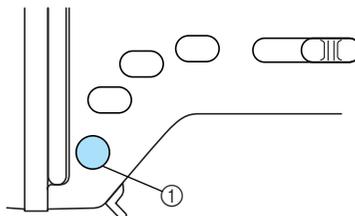
Puede iniciar y detener la costura utilizando el botón de operación  (botón de “inicio/parar”).

- 1 Deslice el control de velocidad manual hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar la velocidad de cosido deseada.** Deslice el control de velocidad manual hacia la izquierda para coser a menor velocidad, o hacia la derecha para coser a una velocidad mayor.



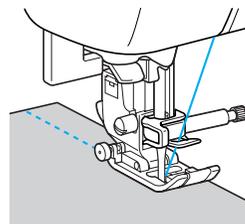
① Control de velocidad manual

- 2 Pulse un vez  (botón de “inicio/parar”).**



① Botón de “inicio/parar”

- ▶ La máquina empieza a coser.



- Si continúa pulsando  (botón de “inicio/parar”) inmediatamente después de iniciar la costura, la máquina coserá a baja velocidad.

- 3 Cuando termine la costura, pulse una vez  (botón de “inicio/parar”).**

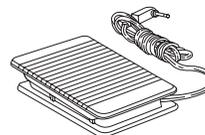
- ▶ La máquina se detiene con la aguja en posición baja (dentro de la tela).

- 4 Cuando termine de coser, suba la aguja y corte los hilos.**

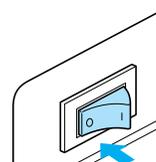
- ▶ Si desea más información, consulte “Corte del hilo” (página 55).

■ Utilización del pedal

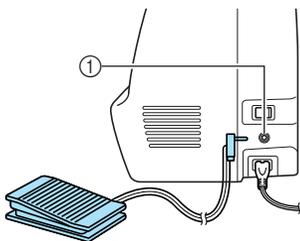
Puede iniciar y detener la costura utilizando el pedal.



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



- 2** Introduzca la clavija del pedal en la entrada situada en el lateral de la máquina.



- ① Conexión eléctrica para el pedal

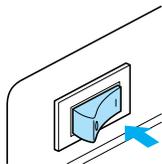


Nota

(Sólo para EE.UU.)

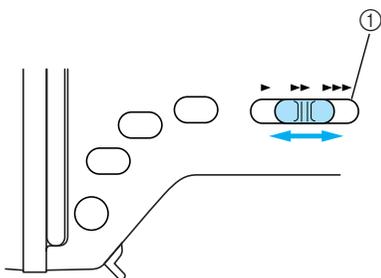
- Pedal: modelo N5V
Este pedal puede utilizarse con el modelo de máquina NX-450.

- 3** Encienda la máquina de coser.



- 4** Deslice el control de velocidad manual hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar la velocidad de cosido deseada.

Deslice el control de velocidad manual hacia la izquierda para coser a menor velocidad, o hacia la derecha para coser a una velocidad mayor.

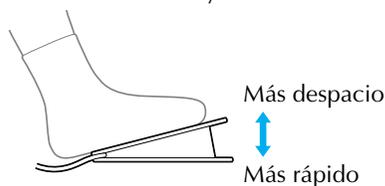


- ① Control de velocidad manual

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

- 5** Cuando esté preparado/a para empezar a coser, pise lentamente el pedal.

Al pisar el pedal, aumenta la velocidad de cosido; al ejercer menos presión sobre el pedal, la velocidad disminuye.



- Pise lentamente el pedal. Si pisa fuerte, la máquina empezará a coser demasiado rápido.

▶ La máquina empieza a coser.

- 6** Cuando termine la costura, suelte el pedal completamente.

▶ La máquina se detiene con la aguja en posición baja (dentro de la tela).

- 7** Cuando termine de coser, suba la aguja y corte los hilos.

- Si desea más información, consulte “Corte del hilo” (página 55).



Recuerde

- Cuando el pedal está conectado, no se puede utilizar  (botón de “inicio/parar”) para comenzar o detener la costura.
- Al detener la costura, la máquina se detiene con la aguja en posición baja (dentro de la tela). Esta máquina puede ajustarse de manera que al detener la costura la aguja quede levantada. Si desea más información sobre cómo ajustar la máquina para que la aguja se quede arriba al detener la costura, consulte “Cambio de la posición de parada de la aguja” (página 60).

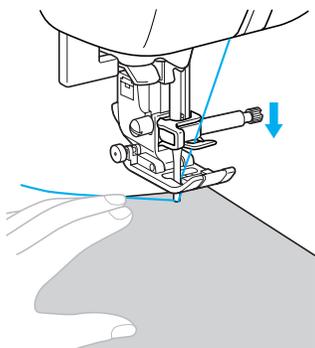
! PRECAUCIÓN

- No deje que se acumule polvo o hilos en el pedal, pues podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque nada sobre el pedal, pues podría dañar la máquina o sufrir lesiones.
- Si no va a utilizar la máquina durante un largo período de tiempo, desconecte el pedal, ya que podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

Sujeción de la costura

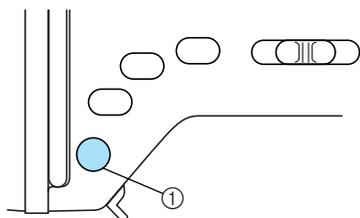
Durante la costura con la puntada recta, por ejemplo, al final de una abertura o cuando las costuras no se superponen, utilice la costura en reversa o la costura de remate para asegurar el extremo del hilo.

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



- 2 Pulse \updownarrow (botón de "inicio/parar") o pise lentamente el pedal.**

En este momento, si se mantiene pulsado \updownarrow (botón de "inicio/parar"), la máquina coserá a baja velocidad.

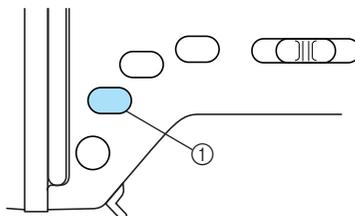


- 1 Botón de "inicio/parar"**

- Si desea más información, consulte "Empezar a coser" (página 52).

▶ La máquina empieza a coser.

- 3 Tras coser entre 3 y 5 puntadas, pulse \updownarrow (botón de "Costura en reversa/remate"). Mantenga pulsado \updownarrow (botón de "Costura en reversa/remate") hasta que llegue al punto inicial de la costura.**



- 1 Botón de "Costura en reversa/remate"**

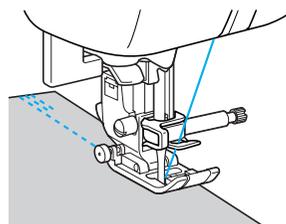
▶ Para coser puntadas en reversa, se deberá mantener pulsado \updownarrow (botón de "Costura en reversa/remate").

- 4 Tras coser hasta volver al principio de la costura, suelte \updownarrow (botón de "Costura en reversa/remate").**

▶ La máquina deja de coser.

- 5 Pulse \updownarrow (botón de "inicio/parar") o pise lentamente el pedal.**

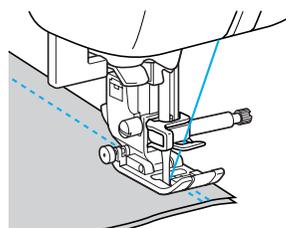
▶ La máquina empieza a coser en la dirección de costura normal.



- 6 Cuando termine la costura, pulse \updownarrow (botón de "Costura en reversa/remate").**

Mantenga pulsado \updownarrow (botón de "Costura en reversa/remate") hasta que haya cosido entre 3 y 5 puntadas en reversa.

▶ Para coser puntadas en reversa, se deberá mantener pulsado \updownarrow (botón de "Costura en reversa/remate").



- 7** Tras coser entre 3 y 5 puntadas en reversa, suelte (botón de “Costura en reversa/remate”).

▶ La máquina deja de coser.

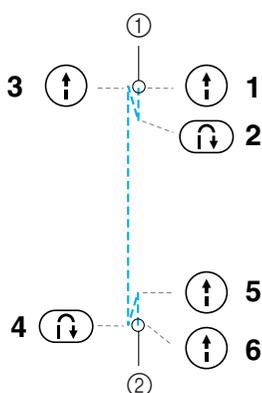
- 8** Pulse (botón de “inicio/parar”) o pise lentamente el pedal.

En este momento, si se mantiene pulsado (botón de “inicio/parar”), la máquina coserá a baja velocidad.

▶ La máquina empieza a coser en la dirección de costura normal.

- 9** La máquina se parará cuando llegue al final de la costura.

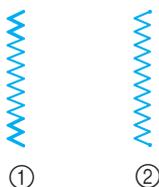
Pulse (botón de “inicio/parar”) o suelte el pedal.



- ① Comienzo de la costura
② Final de la costura

■ Costura de puntadas de remate

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



- ① Costura en reversa
② Costura de remate



Recuerde

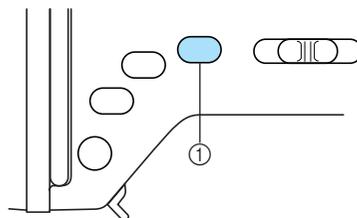
- Dependiendo del tipo de puntada seleccionada, se coserán puntadas en reversa o de remate. Si desea más información, consulte “Ajustes de puntadas” (página 134).

Corte del hilo

Cuando haya terminado la costura, corte los hilos. Hay dos maneras de cortar los hilos.

■ Utilización de (botón de “corte de hilo”)

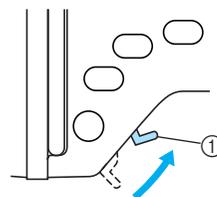
- 1** Cuando quiera terminar la costura, pulse (botón de “corte de hilo”) una vez.



- ① Botón de “corte de hilo”

▶ Se cortan los hilos y la aguja se levanta.

- 2** Levante la palanca del pie prensatela.



- ① Palanca del pie prensatela

! PRECAUCIÓN

- No pulse (botón de “corte de hilo”) cuando ya haya cortado los hilos, pues de hacerlo la aguja podría romperse, los hilos podrían engancharse o se podría producir una avería en la máquina.



Nota

- No pulse (botón de “corte de hilo”) si no hay una tela colocada debajo del pie prensatela ni cuando la máquina esté cosiendo, pues ésta podría averiarse.



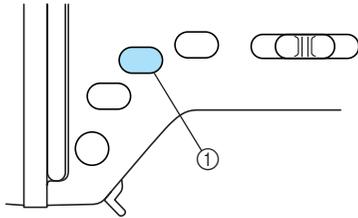
Recuerde

- La máquina puede ajustarse de manera que se corten los hilos al terminar la costura. Si desea información sobre cómo ajustar la máquina para que se corten automáticamente los hilos, consulte “Corte automático del hilo” (página 62).

■ **Utilización del cortador de hilo manual**

Si cose con hilo de un grosor mayor a 30, hilo de nylon o hilo metálico, u otro tipo de hilo especial, utilice el cortador de hilo situado en el lateral de la máquina para cortarlo.

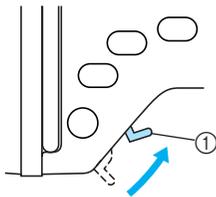
- ① Cuando desee terminar la costura y se haya detenido la máquina, pulse  (botón de "Posición de aguja") una vez para subir la aguja.



① Botón de "Posición de aguja"

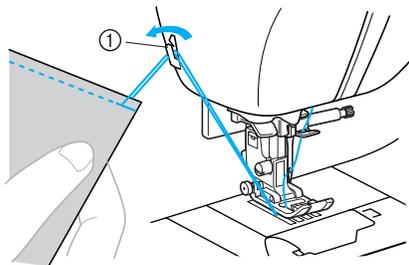
► La aguja está levantada.

- ② Levante la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

- ③ Tire de la tela hacia el lado izquierdo de la máquina y, a continuación, corte los hilos pasándolos por el cortador de hilo.



① Cortador de hilo

Ajuste de la tensión del hilo

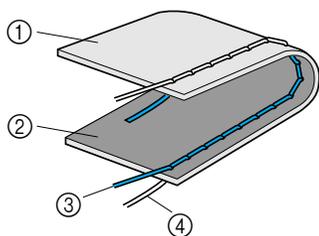
Se deben ajustar las tensiones del hilo superior y del hilo de la bobina (tensión del hilo) de manera que ambas sean iguales.

Cambio de la tensión del hilo superior

Es posible que tenga que cambiar la tensión del hilo, según el tejido y el hilo que utilice.

■ Tensión adecuada del hilo

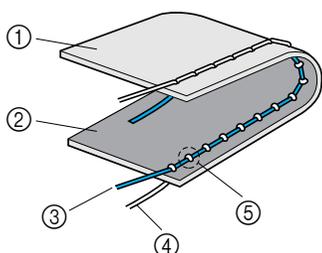
El hilo superior y el hilo de la bobina deberían cruzarse cerca del centro de la tela. Desde el derecho de la tela sólo debería verse el hilo superior, y desde el revés sólo debería verse el hilo de la bobina.



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

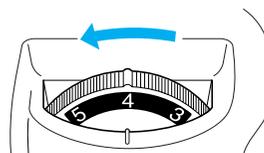
■ El hilo superior está demasiado tenso

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



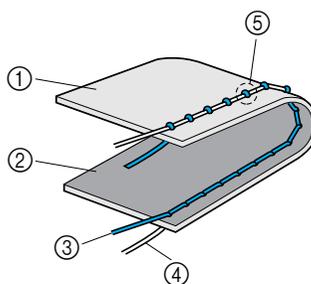
- ① Revés de la tela
- ② Derecho de la tela
- ③ Hilo superior
- ④ Hilo de la bobina
- ⑤ El hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela.

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



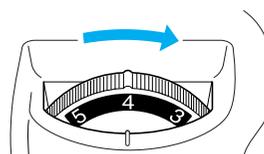
■ El hilo superior está demasiado flojo

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



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

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

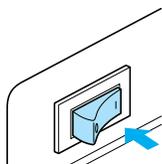
Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada

Se puede ajustar la anchura del zig-zag (anchura de la costura) y la longitud de las puntadas con aplicaciones. Normalmente, al seleccionar un tipo de puntada, se seleccionan automáticamente la anchura y la longitud adecuadas. Si desea información sobre los valores que se pueden asignar a la anchura y la longitud, consulte "Ajustes de puntadas" (página 134).

Ajuste de 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.

1 Encienda la máquina de coser.



▶ Se encenderá la pantalla LCD.

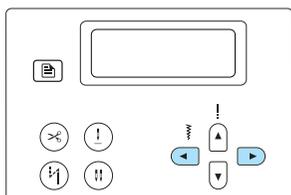
2 Seleccione un tipo de puntada.

▶ Aparecerá una pantalla con los ajustes correspondientes a la puntada seleccionada.

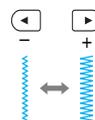


- Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte "Selección de puntadas" (página 72).
- Los ajustes estándar (resaltados) aparecen inmediatamente después de seleccionar el tipo de puntada.

3 Para hacer que la puntada sea más estrecha, pulse ◀ (tecla de ancho de puntada). Para hacer que la puntada sea más ancha, pulse ▶ (tecla de ancho de puntada).



▶ La anchura de la puntada ha sido cambiada.



- Si se cambia el ajuste, se borrará el valor que estaba resaltado.

Recuerde

- Para volver a ajustar la anchura de la puntada con el valor estándar, vuelva a seleccionar el mismo tipo de puntada o cambie el ajuste al valor resaltado.
- Pulse (tecla de borrado) para volver a los ajustes predeterminados de anchura y longitud de puntada.
- Si se selecciona la puntada recta (posición izquierda de la aguja o costura elástica triple), al cambiar la anchura de la puntada cambia la posición de la aguja. Aumentar la anchura desplaza la aguja hacia la derecha, y disminuirla desplaza la aguja hacia la izquierda.
- Los ajustes pueden guardarse para que siempre aparezcan al seleccionar la puntada con aplicaciones. Si desea más información, consulte "Almacenamiento de ajustes de puntadas" (página 63).
- La máquina de coser puede ajustarse para que se pueda cambiar fácilmente la anchura de la puntada con el control de velocidad manual. Si desea más información, consulte "Costura para satén utilizando el control de velocidad manual" (página 105).
- indica que no se puede realizar el ajuste.

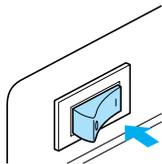
PRECAUCIÓN

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

Ajuste de la longitud de la puntada

La longitud de la puntada puede ajustarse para que la puntada sea más larga o más corta.

1 Encienda la máquina de coser.



- ▶ Se encenderá la pantalla LCD.

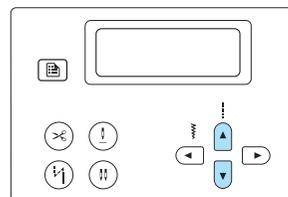
2 Seleccione un tipo de puntada.

- ▶ Aparecerá una pantalla con los ajustes correspondientes a la puntada seleccionada.

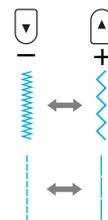


- Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte “Selección de puntadas” (página 72).
- Los ajustes estándar (resaltados) aparecen inmediatamente después de seleccionar el tipo de puntada.

- ### 3
- Para hacer que la puntada sea más corta, pulse (tecla de largo de puntada). Para hacer que la puntada sea más larga, pulse (tecla de largo de puntada).



- ▶ La longitud de la puntada ha sido cambiada.



- Si se cambia el ajuste, se borrará el valor que estaba resaltado.

Recuerde

- Para volver a ajustar la longitud de la puntada con el valor estándar, vuelva a seleccionar el mismo tipo de puntada o cambie el ajuste al valor resaltado.
- Pulse (tecla de borrado) para volver a los ajustes predeterminados de anchura y longitud de puntada.
- Los ajustes pueden guardarse para que siempre aparezcan al seleccionar la puntada con aplicaciones. Si desea más información, consulte “Almacenamiento de ajustes de puntadas” (página 63).
- indica que no se puede realizar el ajuste.

PRECAUCIÓN

- Si las puntadas se agrupan, aumente la longitud de la puntada. Si continúa cosiendo mientras las puntadas se agrupan, la aguja podría romperse o doblarse.

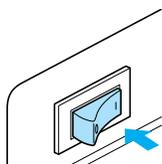
Funciones útiles

A continuación se describen algunas funciones útiles para mejorar la costura.

Cambio de la posición de parada de la aguja

La configuración de fábrica de la máquina de coser está ajustada de manera que cuando se detenga la costura, la aguja quede en posición baja dentro de la tela. Este ajuste puede cambiarse de manera que la aguja quede elevada al detener la costura.

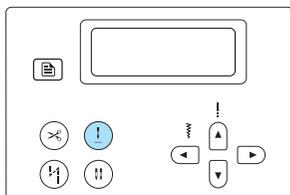
1 Encienda la máquina de coser.



▶ Se encenderá la pantalla LCD.

2 Pulse (tecla de posición de parada de la aguja).

▶  (tecla de posición de parada de la aguja) se ilumina y ahora la máquina está ajustada de tal manera que se pare con la aguja en la posición elevada.

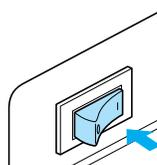


- Para volver al ajuste que detiene la máquina con la aguja en posición baja, pulse  (tecla de posición de parada de la aguja) hasta que la tecla deje de estar iluminada.
- El ajuste de posición de parada de la aguja se mantendrá incluso después de apagar la máquina de coser.

Costura en reversa/remate automática

Esta máquina de coser puede configurarse de manera que cosa automáticamente puntadas en reversa o de remate al principio y al final de la costura. Dependiendo del tipo de puntada seleccionada, se coserán puntadas en reversa o de remate. Si desea más información, consulte “Ajustes de puntadas” (página 134).

1 Encienda la máquina de coser.



▶ Se encenderá la pantalla LCD.

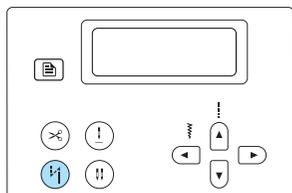
2 Seleccione un tipo de puntada.



- Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

3 Pulse  (tecla de costura en reversa/remate automática).

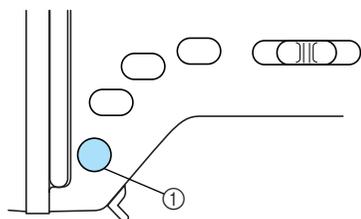
Este paso no es necesario si se selecciona un tipo de puntada como la utilizada para ojales o barras de remate, en la que se cosen automáticamente puntadas de remate.



▶  (tecla de costura en reversa/remate automática) se ilumina y la máquina se ajusta para la costura en reversa/remate automática.

- Para desactivar la costura en reversa/remate automática, pulse  (tecla de costura en reversa/remate automática) hasta que la tecla deje de estar iluminada.
- Al apagar la máquina de coser, se cancela el ajuste de costura en reversa/remate automática.

4 Coloque la tela debajo del pie prensatela y, a continuación, pulse  (botón de “inicio/parar”) una vez.

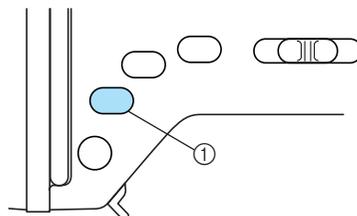


① Botón de “inicio/parar”

▶ Tras coser las puntadas en reversa/remate, la máquina empieza a coser.

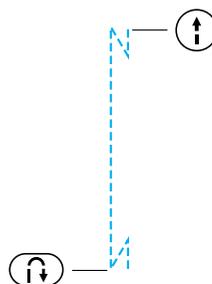
5 Cuando termine la costura, pulse  (botón de “Costura en reversa/remate”) una vez.

Este paso no es necesario si se selecciona un tipo de puntada como la utilizada para ojales o barras de remate, en la que se cosen automáticamente puntadas de remate.



① Botón de “Costura en reversa/remate”

▶ Tras coser las puntadas en reversa/remate, la máquina de coser se detiene.



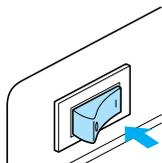
 **Recuerde**

- Las puntadas en reversa/remate **NO** se coserán hasta que se pulse  (botón de “Costura en reversa/remate”).  (botón de “inicio/parar”) puede utilizarse para detener la costura cuando sea necesario como, por ejemplo, al girar esquinas.

Corte automático del hilo

La máquina puede ajustarse de manera que se corten los hilos automáticamente al final de la costura. Esto es lo que se llama “corte de hilo programado”. Si se ajusta el corte programado del hilo, también se ajusta la costura en reversa/remate automática. Se recomienda utilizar este ajuste en la costura de ojales y barras de remate.

1 Encienda la máquina de coser.



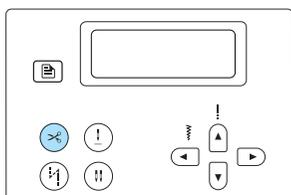
▶ Se encenderá la pantalla LCD.

2 Seleccione un tipo de puntada.



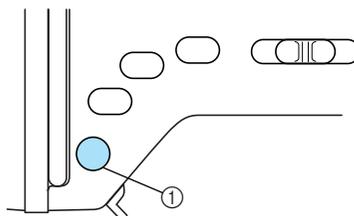
- Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

3 Pulse (tecla de corte automático de hilo).



- ▶ (tecla de corte automático de hilo) y (tecla de costura en reversa/remate automática) se iluminan y la máquina se ajusta para el corte programado del hilo y la costura en reversa/remate automática.
- Para desactivar el corte programado del hilo, pulse (tecla de corte automático de hilo) hasta que la tecla deje de estar iluminada.
- Al apagar la máquina de coser, se cancela el ajuste de corte de hilo programado.

4 Coloque la tela debajo del pie prensatela y, a continuación, pulse (botón de “inicio/parar”) una vez.

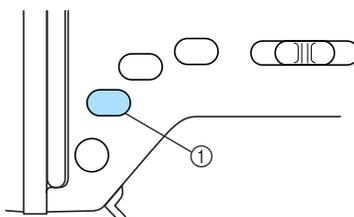


① Botón de “inicio/parar”

▶ Tras coser las puntadas en reversa/remate, la máquina empieza a coser.

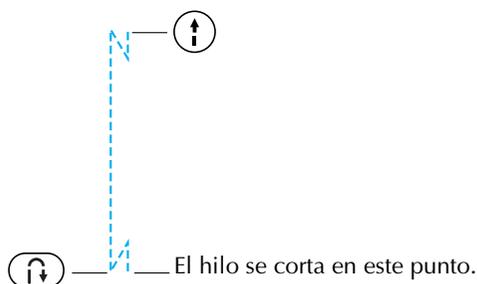
5 Cuando termine la costura, pulse (botón de “Costura en reversa/remate”) una vez.

Este paso no es necesario si se selecciona un tipo de puntada como la utilizada para ojales o barras de remate, en la que se cosen automáticamente puntadas de remate.



① Botón de “Costura en reversa/remate”

▶ Tras coser las puntadas en reversa/remate, la máquina de coser se detiene y corta el hilo.



Recuerde

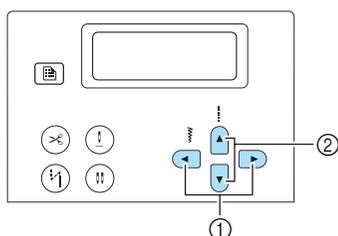
- Las puntadas en reversa/remate **NO** se coserán y el hilo no se cortará automáticamente hasta que se pulse (botón de “Costura en reversa/remate”). (botón de “inicio/parar”) puede utilizarse para detener la costura cuando sea necesario como, por ejemplo, al girar esquinas.

Almacenamiento de ajustes de puntadas

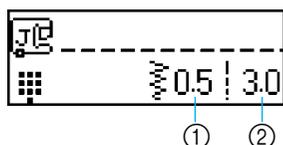
Los ajustes de anchura y longitud de puntada pueden guardarse para que siempre aparezcan al seleccionar la puntada en cuestión. Pueden guardarse los ajustes correspondientes a cada tipo de puntada con aplicaciones.

1 Seleccione el tipo de puntada y, a continuación, ajuste la anchura y la longitud de la puntada.

Para ajustar la anchura de la puntada, pulse ◀ o ▶ (teclas de ancho de puntada). Para ajustar la longitud de la puntada, pulse ▲ o ▼ (teclas de largo de puntada).



- ① Teclas de ancho de puntada
- ② Teclas de largo de puntada



- ① Anchura de la puntada (mm)
- ② Longitud de la puntada (mm)

- Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte "Selección de puntadas" (página 72).
- ▶ La anchura y la longitud de la puntada han sido cambiadas.

2 Pulse (tecla de memoria manual).

▶ aparece mientras se guardan los ajustes de anchura y longitud de la puntada.

▶ Una vez guardados los ajustes de anchura y longitud de la puntada, volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

- La próxima vez que seleccione el mismo tipo de puntada, los ajustes guardados serán los que aparezcan primero.

- Para borrar los ajustes guardados y volver a los ajustes predeterminados de anchura y longitud de puntada, pulse (tecla de borrado).

Para utilizar los ajustes predeterminados la próxima vez que seleccione el mismo tipo de puntada, pulse (tecla de memoria manual) para guardar los ajustes.

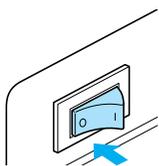
Subida y bajada del pie prensatela sin utilizar las manos

Con el elevador de rodilla puede subir y bajar el pie prensatela con la rodilla, dejando las manos libres para controlar la tela.



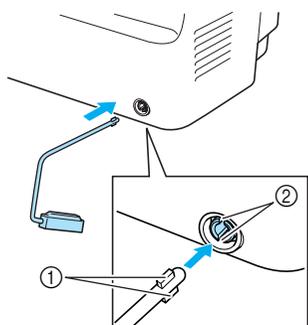
■ Instalación del elevador de rodilla

- 1 Apague la máquina de coser.



- 2 Introduzca el elevador de rodilla en la entrada situada en la esquina inferior derecha de la parte frontal de la máquina.

Alinee las patillas del elevador de rodilla con las muescas de la entrada, e introduzca el elevador hasta el fondo.



- 1 Patillas
- 2 Muecas

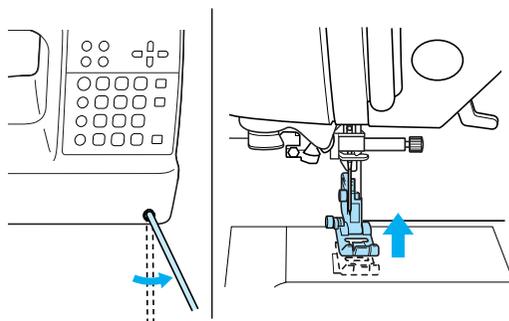


Nota

- Si no introduce el elevador hasta el fondo, podría salirse con la máquina en funcionamiento.

■ Utilización del elevador de rodilla

- 1 Pare la máquina de coser.
 - No utilice el elevador de rodilla cuando la máquina de coser esté en marcha.
- 2 Con la rodilla, empuje el elevador hacia la derecha.
 - Mantenga el elevador de rodilla hacia la derecha.



- ▶ El pie prensatela está subido.

- 3 Suelte el elevador de rodilla.
 - ▶ El pie prensatela está bajado.

! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de mantener la rodilla alejada del elevador durante la costura. Si empuja el elevador de rodilla con la máquina en funcionamiento, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.

Consejos útiles de costura

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

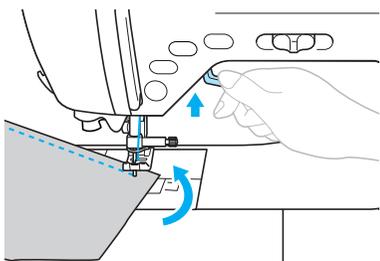
Costura de prueba

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

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

Cambio de la dirección de costura

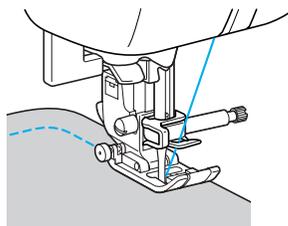
- 1 Cuando la costura llegue a una esquina, detenga la máquina de coser.**
Deje la aguja en posición baja (dentro de la tela). Si al detenerse la máquina, la aguja queda en posición elevada, pulse  (botón de "Posición de aguja") para bajarla.
- 2 Levante la palanca del pie prensatela y, a continuación, gire la tela.**
Gire la tela utilizando la aguja como eje.



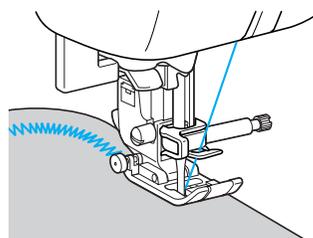
- 3 Baje la palanca del pie prensatela y continúe cosiendo.**

Costura de curvas

Detenga la costura y, a continuación, cambie ligeramente la dirección para coser alrededor de la curva. Si desea información sobre cómo coser con un margen de costura regular, consulte "Costuras con un margen regular" (página 67).



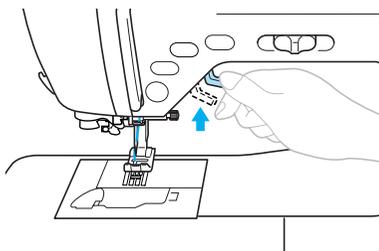
Cuando cosa a lo largo de una curva utilizando una puntada de zig-zag, seleccione una longitud de puntada más corta para que la puntada sea más fina.



Costura de telas gruesas

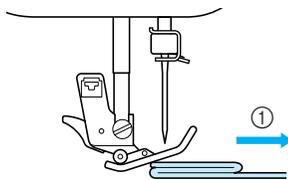
■ Si la tela no avanza debajo del pie prensatela

Si la tela no avanza bien debajo del pie prensatela, levante todavía más la palanca del pie prensatela hasta colocarlo en la posición más elevada.



■ Si debe coser costuras gruesas y la tela no avanza al principio de la costura

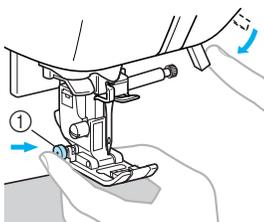
El pie para zig-zag "J" tiene una función que permite mantener el nivel del pie prensatela.



① Dirección de la costura

① Cuando encuentre una costura demasiado gruesa que no avanza debajo del pie, levante la palanca del pie prensatela.

② Pulse el botón negro (patilla de sujeción del pie prensatela) situado en la parte izquierda del pie para zig-zag "J". Mantenga pulsado el botón y baje el pie prensatela.



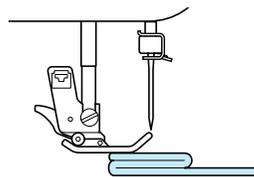
① Patilla de sujeción del pie prensatela



Nota

- Es necesario que el pie prensatela esté nivelado antes de pulsar el botón negro (patilla de sujeción del pie prensatela) situado en la parte izquierda del pie para zig-zag "J".

③ Suelte el botón. El pie quedará bloqueado al nivel de la costura, permitiendo que la tela avance.



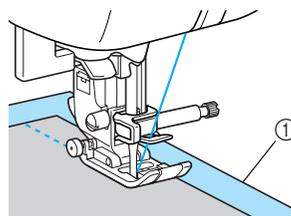
► Una vez se haya pasado el punto crítico, el pie volverá a su posición normal.

! PRECAUCIÓN

- Si se utiliza 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.

Costura de telas finas

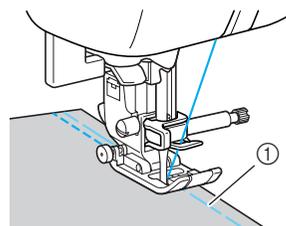
Al coser telas finas, las puntadas podrían no quedar alineadas o la tela podría no avanzar correctamente. Si esto sucede, coloque debajo de la tela un papel fino o un material estabilizador, y cóselo junto con la tela. Cuando haya terminado de coser, quite el papel sobrante.



① Papel o material estabilizador

Costura de telas elásticas

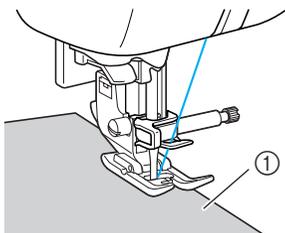
En primer lugar, deberá hilvanar juntas las piezas de tela y, a continuación, coser sin estirar la tela.



① Hilvanado

Costura de telas de cuero o vinilo

Al coser telas que podrían pegarse al pie prensatela (como las telas de cuero o forradas), cambie el pie prensatela por el pie antiadherente.



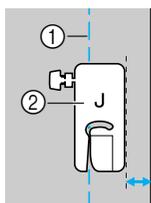
① Cuero

Costuras con un margen regular

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

■ Alineación de la tela con el pie prensatela

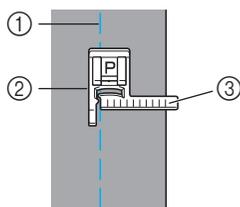
Cosa manteniendo una distancia fija entre el borde derecho del pie prensatela y el borde de la tela.



① Costura
② Pie prensatela

■ Alineación de la tela con el pie para guía de puntadas

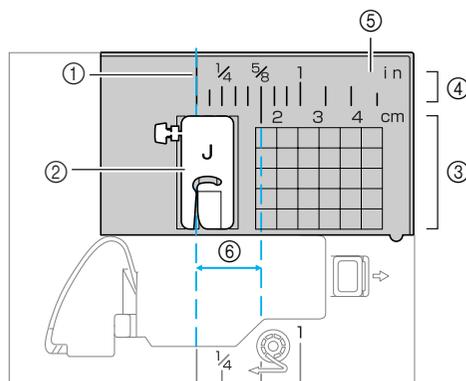
Cosa manteniendo el borde derecho de la tela alineado con la posición deseada de las marcas del pie para guía de puntadas.



① Costura
② Pie para guía de puntadas
③ Marcas

■ Alineación de la tela con una marca de la placa de la aguja

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



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

3

COSTURAS CON APLICACIONES

En este capítulo se describen los diversos tipos de puntadas y sus aplicaciones.

Selección de puntadas.....	70	Costura de remate.....	107
Selección de tipos de puntadas y patrones.....	70	Costura elástica triple.....	107
Selección de puntadas.....	72	Costura de barras de remate.....	107
Puntadas de sobrehilado.....	76	Zurcidos.....	109
Costura de puntadas de sobrehilado utilizando el pie para sobrehilado “G”...76		Costura de calados.....	111
Costura de puntadas de sobrehilado utilizando el pie para zig-zag “J”.....	77	Costura decorativa.....	112
Costura de puntadas de sobrehilado utilizando la cuchilla lateral opcional...78		Vainicas.....	113
Costura básica.....	80	Costura de festón.....	114
Hilvanado.....	80	Smoking.....	114
Costura básica.....	81	Costura de concha.....	115
Costura invisible para dobladillo.....	82	Costura de unión.....	116
Costura de ojales y botones.....	84	Costura de broches y adornos.....	116
Costura de ojales.....	85	Costura de los patrones decorativos incorporados.....	119
Costura de botones.....	88	Costura de bonitos patrones.....	119
Costura de cremalleras.....	91	Costura de patrones.....	119
Colocación de una cremallera centrada.....	91	Combinación de patrones.....	120
Colocación de una cremallera lateral.....	93	Costura de patrones repetida.....	121
Costura de cremalleras/ribetes.....	96	Comprobación del patrón seleccionado.....	121
Colocación de una cremallera centrada.....	96	Cambio del tamaño del patrón.....	122
Colocación de un ribete.....	97	Cambio de la densidad de puntada... 123	
Costura de telas elásticas y gomas.....	98	Cambio de la longitud del patrón... 124	
Costura de telas elásticas.....	98	Creación de un efecto espejo del patrón.....	125
Colocación de gomas.....	98	Recuperación de patrones.....	126
Costura de aplicaciones, patchwork y acolchados.....	100	Realineación del patrón.....	127
Costura de aplicaciones.....	101	Diseño de un patrón.....	129
Costura patchwork (acolchado de fantasía).....	102	Trazado de un boceto del patrón.... 129	
Remiendos.....	102	Introducción de los datos del patrón.... 130	
Acolchados.....	103	Ejemplos de diseños.....	132
Acolchado libre.....	104		
Costura para satén utilizando el control de velocidad manual.....	105		

Selección de puntadas

Puede seleccionar cualquiera de los tipos de costura disponibles.

Selección de tipos de puntadas y patrones

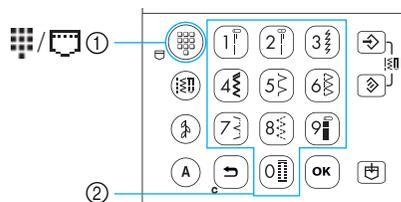
Puede seleccionarse uno de los siguientes tipos de puntadas disponibles.

Los patrones de costura pueden seleccionarse directamente (pulsando la tecla de la puntada específica) o mediante el número correspondiente (introduciendo el número del patrón de costura). Si desea información sobre los tipos de puntadas disponibles, consulte "Ajustes de puntadas" (página 134).

■ Selección directa

Después de pulsar  (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada) para seleccionar el modo de costura, pulse la tecla numérica asignada a la puntada deseada.

Con la selección directa hay disponibles dos modos de costura: modo de costura con aplicaciones preajustada  y modo de costura guardada . Cuando se enciende la máquina o se pulsa  (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada), la máquina entra en el modo de costura con aplicaciones preajustada, que se indica con  en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Para entrar en el modo de costura guardada, que se indica con  en la esquina inferior izquierda de la pantalla, se debe pulsar  (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada). Cada vez que se pulsa  (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada) se cambia entre el modo de costura con aplicaciones preajustada  y el modo de costura guardada .



- ① Tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada
- ② Teclas numéricas

□ Costura con aplicaciones preajustada

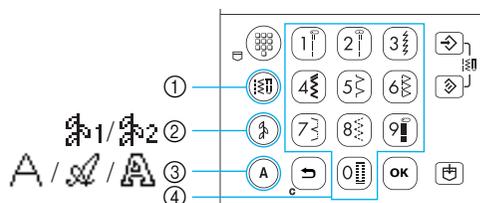
 Las puntadas con aplicaciones más utilizadas se han asignado a teclas numéricas. Estas puntadas pueden seleccionarse con sólo pulsar la tecla correspondiente.

□ Patrones guardados

 Los patrones más utilizados y los patrones combinados se pueden guardar en la memoria de la máquina y recuperarlos fácilmente con  (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada) y las teclas numéricas. Si desea más información, consulte "Almacenamiento de patrones" (página 125).

■ Selección numérica

Después de pulsar  (tecla de puntada con aplicaciones),  (tecla de costura decorativa) o  (tecla de costura de caracteres) para seleccionar el modo de costura, utilice las teclas numéricas para introducir el número de la puntada que desee.



- ① Tecla de puntada con aplicaciones
- ② Tecla de costura decorativa
- ③ Tecla de costura de caracteres
- ④ Teclas numéricas

□ **Puntadas con aplicaciones (Nº 01-67)**

 Hay 67 tipos de puntadas con aplicaciones, incluyendo las puntadas rectas, el sobrehilado y el pespunte para ojales.

□ **Puntadas decorativas**

Hay dos modos de costura decorativa: modo de costura decorativa 1  y modo de costura decorativa 2 .

Si se pulsa una vez  (tecla de costura decorativa), se selecciona el modo de costura decorativa 1 . Si se pulsa dos veces  (tecla de costura decorativa), se selecciona el modo de costura decorativa 2 . Cada vez que se pulsa  (tecla de costura decorativa) se cambia entre el modo de costura decorativa 1  y el modo de costura decorativa 2 .

Puntadas decorativas (Nº 01-31)

Hay 31 tipos de puntadas decorativas, incluyendo corazones, hojas y flores.

Puntadas para satén (Nº 32-47)

Hay 16 tipos de puntadas para satén.

Puntadas punto de cruz (Nº 48-52)

Hay 5 tipos de puntadas punto de cruz.

Puntadas decorativas para satén (Nº 53-62)

Hay 10 tipos de puntadas decorativas para satén.

My Custom Stitch (Mi puntada preferida) (Nº 99)

Puede diseñar puntadas originales. (Si desea más información, consulte "Diseño de un patrón" (página 129)).

Puntadas decorativas utilitarias (Nº 01-39)

Algunas puntadas con aplicaciones pueden utilizarse como puntadas decorativas. Hay 39 tipos de estas puntadas.

□ **Puntadas de caracteres**

Hay tres modos de costura de caracteres: modo de escritura gótica , modo de escritura decorada  y modo de escritura con borde .

Si se pulsa una vez  (tecla de costura de caracteres), se selecciona el modo de escritura gótica . Si se pulsa dos veces  (tecla de costura de caracteres), se selecciona el modo de escritura decorada . Si se pulsa tres veces  (tecla de costura de caracteres), se selecciona el modo de escritura con borde . Cada vez que se pulsa  (tecla de costura de caracteres) se cambia entre el modo de escritura gótica , el modo de escritura decorada  y el modo de escritura con borde .

Escritura gótica (Nº 01-55)

La escritura gótica contiene 55 caracteres, entre letras, símbolos y números.

Escritura decorada (Nº 01-55)

La escritura decorada contiene 55 caracteres, entre letras, símbolos y números.

Escritura con borde (Nº 01-55)

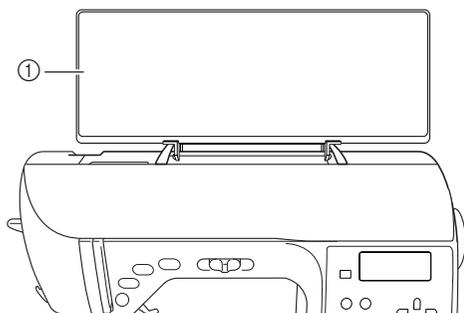
La escritura con borde contiene 55 caracteres, entre letras, símbolos y números.

Selección de puntadas

Utilizando las teclas del panel de operaciones, seleccione el tipo de puntada que desee. Diez de las puntadas con aplicaciones más utilizadas pueden seleccionarse rápidamente con las teclas numéricas. Nada más encender la máquina de coser se selecciona la puntada recta (posición izquierda de la aguja). La máquina también puede ajustarse para que seleccione la puntada recta (posición central de la aguja). Si desea más información, consulte “Cambio de los ajustes” (página 19).

1 Seleccione la puntada que desee utilizar.

- Para saber los números de las distintas puntadas, consulte la placa de costuras y “Ajustes de puntadas” (página 134).



① Placa de costuras

2 Especifique el pie prensatela que se debería utilizar con la puntada seleccionada.

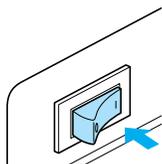
Los pies prensatela se almacenan en el compartimento para accesorios.

- Si desea información sobre los tipos de puntadas que se pueden utilizar con la aguja gemela, consulte “Ajustes de puntadas” (página 134).

3 Coloque el pie prensatela.

- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

4 Encienda la máquina de coser.



- ▶ La puntada recta (posición izquierda de la aguja) aparecerá seleccionada en la pantalla LCD.

5 Después de seleccionar el modo de costura, seleccione el patrón de costura.

■ Con selección directa

Con la selección directa hay disponibles dos modos de costura: modo de costura con aplicaciones preajustada y modo de costura guardada .

① Pulse (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada) para seleccionar el modo de costura.

: Costura con aplicaciones preajustada

Es posible seleccionar directamente los 10 patrones de costura asignados a las teclas numéricas.

aparece en la esquina inferior izquierda de la pantalla cuando se enciende la máquina o se pulsa (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada).

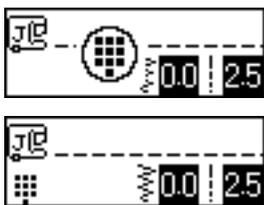
: Patrones guardados

Es posible seleccionar directamente los 10 patrones de costura guardados con las teclas numéricas.

aparece en la esquina inferior izquierda de la pantalla cuando se pulsa (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada).

- ▶ Cuando se elige un modo de selección directa, se ilumina (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada).
- ▶ Después de que se muestre el icono del modo de costura seleccionado en el centro de la pantalla, aparecerá una pantalla para seleccionar la puntada con este icono en la esquina inferior izquierda. No obstante, cuando se enciende la máquina, aparece únicamente en la esquina inferior izquierda de la pantalla, y no en el centro.

- Ejemplo: costura con aplicaciones preajustada



2 Pulse la tecla asignada a la puntada para seleccionarla.

- Continúe con el paso **6** (en la página 74).

■ Con selección numérica

Hay tres modos de costura que pueden seleccionarse por número: modo de costura con aplicaciones , modo de costura decorativa  y modo de costura de caracteres .

Además, hay dos modos de costura decorativa : modo de costura decorativa 1  y modo de costura decorativa 2 . Hay tres modos de costura de caracteres : modo de escritura gótica , modo de escritura decorada  y modo de escritura con borde .

1 Pulse la tecla de modo de costura correspondiente a la puntada que desea utilizar.

 **Puntadas con aplicaciones**

: hay disponibles 67 tipos de puntadas con aplicaciones.

 **Puntadas decorativas**

 1: hay disponibles 62 tipos de puntadas, que incluyen puntadas decorativas, puntadas para satén, patrones escalonados, puntadas punto de cruz y puntadas decorativas para satén. Cuando se pulsa una vez  (tecla de costura decorativa).

 2: hay disponibles 39 tipos de puntadas decorativas utilitarias. Cuando se pulsa dos veces  (tecla de costura decorativa).

A **Puntadas de caracteres**

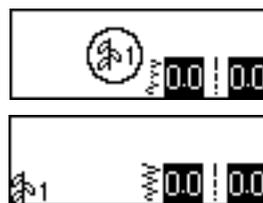
: escritura gótica
Hay disponibles 55 caracteres, entre letras, símbolos y números.
Cuando se pulsa una vez  (tecla de costura de caracteres).

: escritura decorada
Hay disponibles 55 caracteres, entre letras, símbolos y números.
Cuando se pulsa dos veces  (tecla de costura de caracteres).

: escritura con borde
Hay disponibles 55 caracteres, entre letras, símbolos y números.
Cuando se pulsa tres veces  (tecla de costura de caracteres).

- ▶ Una tecla pulsada se ilumina.
- ▶ Después de que se muestre el icono del modo de costura seleccionado en el centro de la pantalla, aparecerá una pantalla para seleccionar la puntada con este icono en la esquina inferior izquierda.

- Ejemplo: puntadas decorativas 



 **Recuerde**

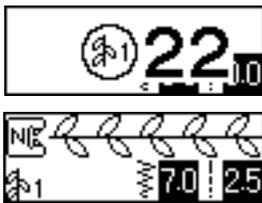
- Al pulsar una tecla de modo de costura varias veces, continúe pulsando la tecla después de que aparezca el icono correspondiente al modo de costura en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

2 Utilice las teclas numéricas para introducir el número de dos dígitos de la puntada que desee.

Si el número de la puntada se encuentra entre el 01 y el 09, entonces también se puede seleccionar utilizando las teclas numéricas para introducir el número de un dígito correspondiente y pulsando después  (tecla Aceptar).

▶ Una vez aparezca el número introducido en el centro de la pantalla, la puntada se selecciona.

□ Ejemplo



- Para saber los números de las distintas puntadas, consulte la placa de costuras y “Ajustes de puntadas” (página 134).
- Si se equivoca al introducir el primer número (decenas cuando se introducen números de dos dígitos y unidades cuando se trata de números de un dígito), pulse  (tecla de anulación/borrado) para borrar el número introducido.
- Si se introduce un número de dos dígitos incorrecto, se escuchará un pitido y el número introducido se borrará.

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

- Si desea información sobre la costura con cada una de las puntadas con aplicaciones, comience en la página 76.



Nota

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

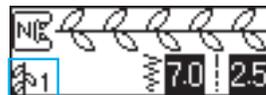


Recuerde

- Si desea información sobre cómo ajustar la anchura y la longitud de la puntada, consulte “Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada” (página 58).

■ Para seleccionar un tipo de puntada diferente

Compruebe el icono que aparece en la esquina inferior izquierda de la pantalla para saber cuál es el modo actual.



Aparecerá indicado el modo actual.

□ Para seleccionar un tipo de puntada del mismo modo que el actual

- En el modo de costura con aplicaciones, basta con que introduzca el número de la puntada que desee.
- En los modos de costura decorativa y costura de caracteres, pulse  (tecla de anulación/borrado) para cancelar el tipo de puntada y, a continuación, introduzca el número de la puntada que desee.
- No obstante, si se ha cosido al menos una vez con la puntada seleccionada actualmente, al introducir un número de puntada se cambiará a la nueva puntada, aunque no se haya cancelado la puntada anterior.

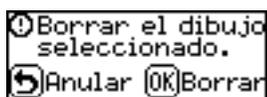


Recuerde

- Pueden combinarse patrones seleccionando un tipo de puntada decorativa diferente mientras está seleccionado un tipo de puntada. Si desea más información, consulte “Almacenamiento de patrones” (página 125).

- Para seleccionar un tipo de puntada de un modo distinto del actual
 - Tras seleccionar otro modo, introduzca el número de la puntada que desee. (Consulte los pasos 5 en las páginas 72 - 74).

Al cambiar del modo de costura con aplicaciones al modo de costura decorativa o costura de caracteres, o viceversa, todas las puntadas seleccionadas se borran para poder seleccionar una nueva puntada. Para evitar que se borren puntadas por equivocación, aparecerá el siguiente mensaje de confirmación.



- Para borrar la puntada y seleccionar otra distinta, pulse **OK** (tecla Aceptar) y, a continuación, cambie el modo de costura.
- Para que no se borre la puntada actual, pulse **↵** (tecla de anulación/borrado) para regresar a la pantalla anterior.



Recuerde

- Después de cambiar los ajustes de la puntada (como la anchura y la longitud de puntada) o combinar patrones, se puede guardar el patrón de costura con los ajustes actuales. Si desea más información, consulte "Almacenamiento de patrones" (página 125).

Puntadas de sobrehilado

Cosa el sobrehilado en los bordes de las telas cortadas para evitar que se deshilachen. Hay quince tipos de puntadas para el sobrehilado. El procedimiento para la costura de sobrehilado depende del pie prensatela utilizado.

Costura de puntadas de sobrehilado utilizando el pie para sobrehilado “G”

Hay tres tipos de puntadas disponibles para sobrehilar con el pie para sobrehilado “G”.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla numérica	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de sobrehilado	11		Evitar el deshilado en las telas medianas y finas	3,5 (1/8)	2,5–5,0 (3/32–3/16)	2,0 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	G
	12		Evitar el deshilado en las telas gruesas y las telas que se deshilachan con facilidad	5,0 (3/16)	2,5–5,0 (3/32–3/16)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
	13	–		5,0 (3/16)	3,5–5,0 (1/8–3/16)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	

1 Coloque el pie para sobrehilado “G”.

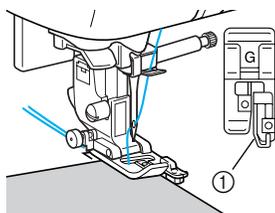


- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

2 Seleccione un tipo de puntada.

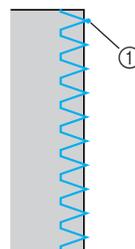
- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

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



① Guía

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



① Punto de entrada de la aguja

! PRECAUCIÓN

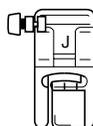
- Después de ajustar la anchura de la puntada, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no golpea el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.

Costura de puntadas de sobrehilado utilizando el pie para zig-zag “J”

Hay siete tipos de puntadas disponibles para sobrehilar con el pie para zig-zag “J”.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla numérica	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de zig-zag (posición central de la aguja)	07		Evitar el deshilachado (costura de línea de base central/en reversa)	3,5 (1/8)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,4 (1/16)	0,0–4,0 (0–3/16)	J
Puntada de zig-zag (posición derecha de la aguja)	08	–	Evitar el deshilachado (costura de línea de base derecha/remate)	3,5 (1/8)	2,5–5,0 (3/32–3/16)	1,4 (1/16)	0,3–4,0 (1/64–3/16)	
Puntada de zig-zag de 2 puntos	09	–	Evitar el deshilachado en las telas gruesas y elásticas	5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	1,0 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	
Puntada de zig-zag de 3 puntos	10			5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	1,0 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	
Puntada de sobrehilado	14	–	Evitar el deshilachado en las telas elásticas	5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,5–4,0 (1/32–3/16)	
	15	–	Evitar el deshilachado en las telas gruesas y elásticas	5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,5–4,0 (1/32–3/16)	
	16	–	Evitar el deshilachado en las telas elásticas	4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	4,0 (3/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	

1 Coloque el pie para zig-zag “J”.

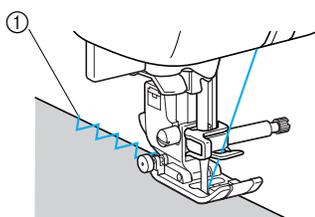


- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

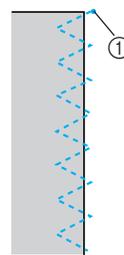
2 Seleccione un tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

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



① Punto de entrada de la aguja



① Punto de entrada de la aguja



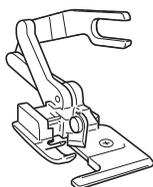
Recuerde

- Para obtener los mejores resultados en la costura de telas elásticas, reduzca la presión del pie prensatela. Si desea más información, consulte “Ajuste de la presión del pie prensatela” (página 43).

Costura de puntadas de sobrehilado utilizando la cuchilla lateral opcional

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

Nombre de la puntada	Dibujo	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
			Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de sobrehilado	63 	Costura de puntadas rectas 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)	S
	64 	Costura de puntadas 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)	
	65 	Evitar el deshilachado en las telas finas y medianas mientras se corta la tela	3,5 (1/8)	3,5-5,0 (1/8-3/16)	2,0 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	
	66 	Evitar el deshilachado en las telas gruesas mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5-5,0 (1/8-3/16)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	
	67 	Evitar el deshilachado en las telas gruesas mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5-5,0 (1/8-3/16)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	



1 Extraiga el pie prensatela.

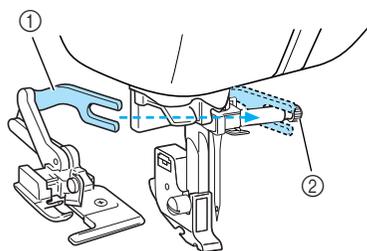
- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

2 Baje la palanca del pie prensatela y, a continuación, enhebre la aguja manualmente.

- No se puede utilizar el enhebrador de aguja. Si se utiliza el enhebrador con la cuchilla lateral, se puede averiar la máquina de coser.

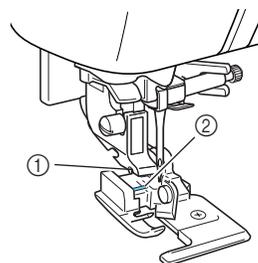
3 Levante la palanca del pie prensatela.

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



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

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

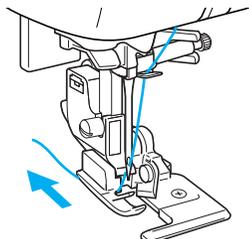


- ① Muesca del soporte del pie prensatela
- ② Patilla

► La cuchilla está colocada.

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

7 Pase el hilo superior por debajo de la cuchilla lateral, y después tire de éste hacia la parte trasera de la máquina de coser.



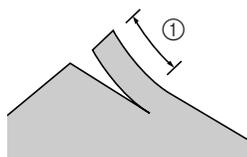
8 Seleccione un tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

! PRECAUCIÓN

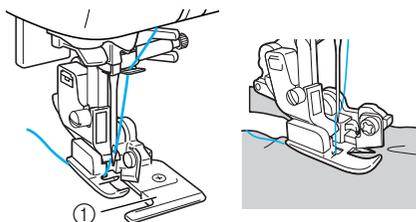
- Después de ajustar la anchura de la puntada, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no golpea el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.

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



① 2 cm (3/4 pulg.)

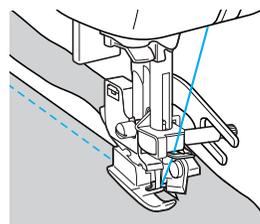
10 Coloque la tela en la cuchilla lateral. El corte de la tela debería colocarse sobre la placa de la guía de la cuchilla lateral.



① Placa de la guía

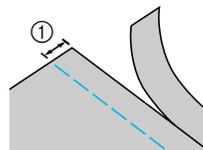
- La tela no se cortará si no ha sido colocada correctamente.

11 Baje la palanca del pie prensatela y empiece a coser.



► El margen de costura se corta al mismo tiempo que se realiza la costura.

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



① 5 mm (3/16 pulg.)

! Recuerde

- La cuchilla lateral puede cortar hasta una capa de tela mezclilla de 13 onzas.
- Limpie la cuchilla lateral después de usarla, eliminando toda pelusa y polvo.
- Si ya no puede cortar telas con la cuchilla lateral, utilice un trapo para lubricar el filo de la cuchilla con un poco de aceite.
- Si desea adquirir la cuchilla lateral opcional, póngase en contacto con su distribuidor de Brother.

Costura básica

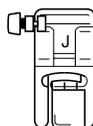
Para la costura básica se utiliza la puntada recta. Hay cinco tipos de puntadas básicas.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla numérica	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Costura de hilvanado	06 	–	Sujeción temporal	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	–	–	J
Puntada recta (posición izquierda de la aguja)	01 	1 	Costura básica y costura de fruncidos, pinzas o pliegues (costura de línea de base izquierda/en reversa)	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	
	02 	–	Costura básica y costura de fruncidos, pinzas o pliegues (costura de línea de base izquierda/remate)	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	
Puntada recta (posición central de la aguja)	03 	2 	Costura básica y costura de fruncidos, pinzas o pliegues (costura de línea de base central/en reversa)	3,5 (1/8)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	
Costura elástica triple	04 	9 	Refuerzo de costuras y costura de telas elásticas	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,5–4,0 (1/16–3/16)	

Hilvanado

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

1 Coloque el pie para zig-zag “J”.



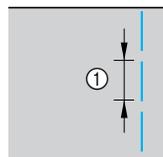
- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

2 Seleccione el tipo de puntada ⁰⁶ .

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

3 Comience a coser.

- Si desea más información, consulte “Empezar a coser” (página 52).

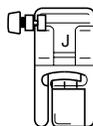


- ① 5 mm (3/16 pulg.)

Costura básica

1 Hilvane o una con alfileres los trozos de tela.

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



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

3 Seleccione un tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

4 Baje la aguja para insertarla en la tela al principio de la costura.

5 Comience a coser.

- Si desea más información, consulte "Empezar a coser" (página 52).
- Si desea información sobre la costura en reversa/remate, consulte "Sujeción de la costura" (página 54).

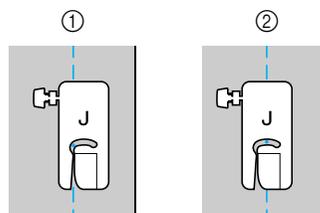
6 Cuando haya terminado la costura, corte el hilo.

- Si desea más información, consulte "Corte del hilo" (página 55).



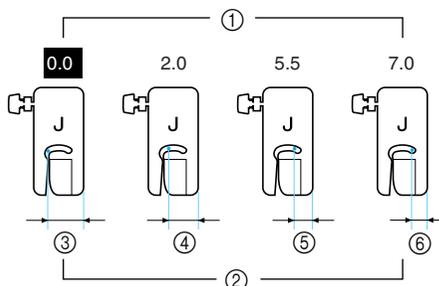
■ Cambio de la posición de la aguja

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

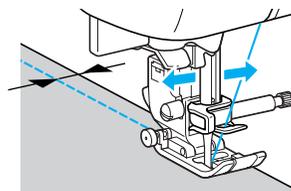


- 1 Puntada recta (posición izquierda de la aguja)
- 2 Puntada recta (posición central de la aguja)

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



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



- Si desea más información, consulte "Ajuste de la anchura de la puntada" (página 58).

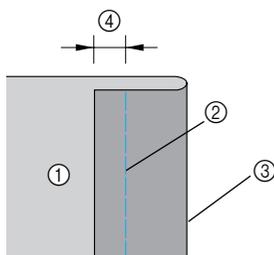
Costura invisible para dobladillo

Asegure los bajos de faldas y pantalones con un dobladillo invisible. Hay dos tipos de puntadas para la costura invisible para dobladillo.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla numérica	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Costura invisible para dobladillo	17 		Costura invisible para dobladillo en telas medianas	00 (0)	3← - 3→	2,0 (1/16)	1,0-3,5 (1/16-1/8)	R
	18 	-	Costura invisible para dobladillo en telas elásticas	00 (0)	3← - 3→	2,0 (1/16)	1,0-3,5 (1/16-1/8)	

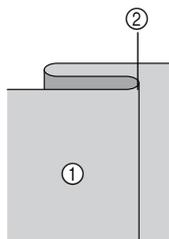
Siga el procedimiento siguiente para coser un dobladillo invisible.

- 1** Doble la tela a lo largo del borde del dobladillo deseado e hilvánelo a unos 5 mm (3/16 pulg.) del borde de la tela.



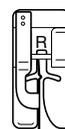
- ① Revés de la tela
- ② Costura de hilvanado
- ③ Borde deseado de dobladillo
- ④ 5 mm (3/16 pulg.)

- 2** Doble la tela por la línea de hilvanado y colóquela con el revés hacia arriba.



- ① Revés de la tela
- ② Hilvanado

- 3** Coloque el pie para dobladillo invisible "R".

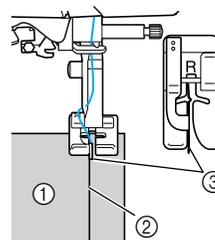


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

- 4** Seleccione un tipo de puntada.

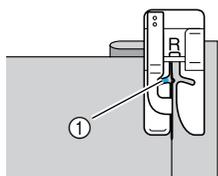
- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

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

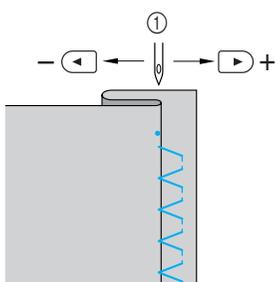
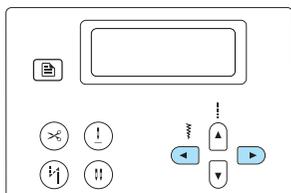


- ① Revés de la tela
- ② Pliegue del dobladillo
- ③ Guía

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



① Punto de entrada de la aguja

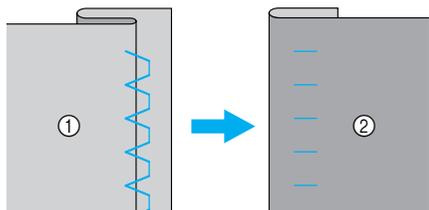
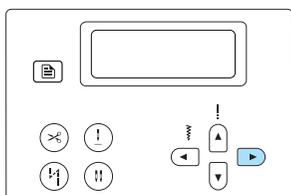


① Anchura de la puntada

- Si la aguja sobrepasa demasiado el pliegue del dobladillo

La aguja está colocada demasiado hacia la izquierda.

Pulse (de las teclas de ancho de puntada) para disminuir la anchura de la puntada y hacer que la aguja llegue ligeramente hasta el pliegue del dobladillo.

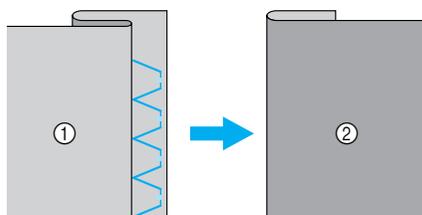
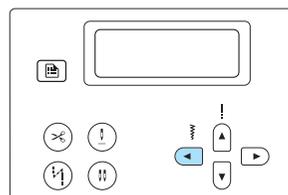


① Revés de la tela
② Derecho de la tela

- Si la aguja no llega al pliegue del dobladillo

La aguja está colocada demasiado hacia la derecha.

Pulse (de las teclas de ancho de puntada) para aumentar la anchura de la puntada y hacer que la aguja llegue ligeramente hasta el pliegue del dobladillo.

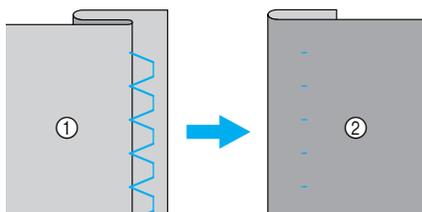


① Revés de la tela
② Derecho de la tela

- Si desea información sobre cómo cambiar la anchura de la puntada, consulte "Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada" (página 58).

- 7** Cosa colocando el pliegue del dobladillo contra la guía del pie prensatela.

- 8** Quite los hilvanes.



① Revés de la tela
② Derecho de la tela



Recuerde

- Para obtener los mejores resultados en la costura de telas elásticas, reduzca la presión del pie prensatela. Si desea más información, consulte "Ajuste de la presión del pie prensatela" (página 43).

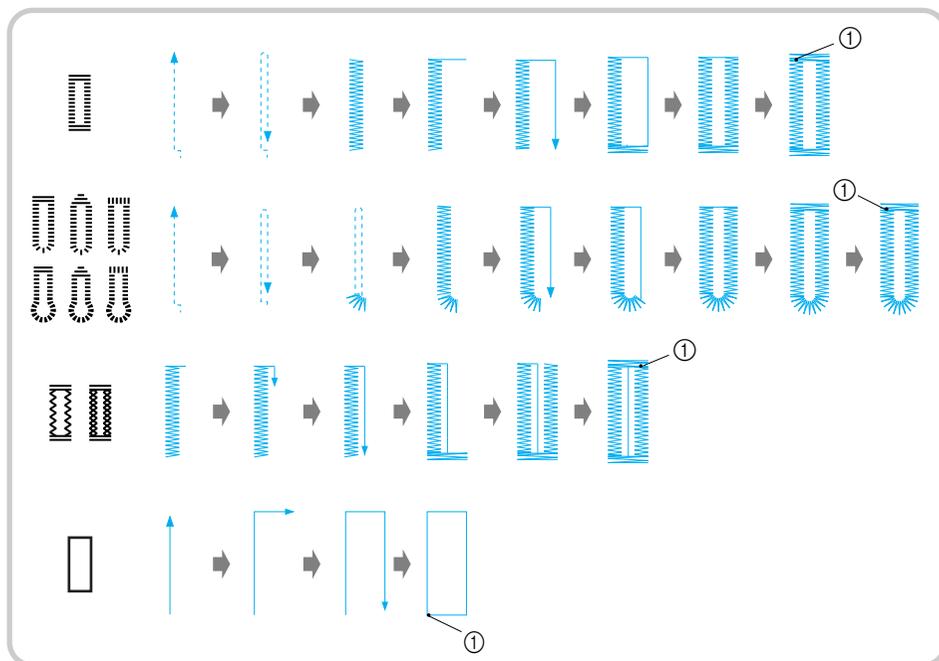
Costura de ojales y botones

Se pueden coser los ojales y después los botones sobre ellos. Hay once tipos de puntadas para coser ojales en un solo paso y un tipo de puntada para coser botones.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla numérica	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Pespunte de ojal	48	—	Ojales en sentido horizontal en telas finas y medianas	5,0 (3/16)	3,0–5,0 (1/8–3/16)	0,4 (1/64)	0,2–1,0 (1/64–1/16)	A
	49	—	Ojales en sentido horizontal en las zonas que soportan más tirantez	5,0 (3/16)	3,0–5,0 (1/8–3/16)	0,4 (1/64)	0,2–1,0 (1/64–1/16)	
	50	—	Ojales en sentido horizontal en telas gruesas	5,0 (3/16)	3,0–5,0 (1/8–3/16)	0,4 (1/64)	0,2–1,0 (1/64–1/16)	
	51		Ojales con barras de remate en los dos extremos para telas reforzadas	5,0 (3/16)	3,0–5,0 (1/8–3/16)	0,4 (1/64)	0,2–1,0 (1/64–1/16)	
	52	—	Ojales para telas elásticas o de punto calado	6,0 (15/64)	3,0–6,0 (1/8–15/64)	1,0 (1/16)	0,5–2,0 (1/32–1/16)	
	53	—	Ojales para telas elásticas	6,0 (15/64)	3,0–6,0 (1/8–15/64)	1,5 (1/16)	1,0–3,0 (1/16–1/8)	
	54	—	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)	
	55	—	Ojales de cerradura para telas gruesas o afelpadas	7,0 (1/4)	3,0–7,0 (1/8–1/4)	0,5 (1/32)	0,3–1,0 (1/64–1/16)	
	56	—	Ojales de cerradura para telas medianas y 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)	
	57	—	Ojal en sentido horizontal para telas gruesas o afelpadas	7,0 (1/4)	3,0–7,0 (1/8–1/4)	0,5 (1/32)	0,3–1,0 (1/64–1/16)	
Puntada de costura de botones	61	—	Costura de botones	3,5 (1/8)	2,5–4,5 (3/32–3/16)	—	—	M

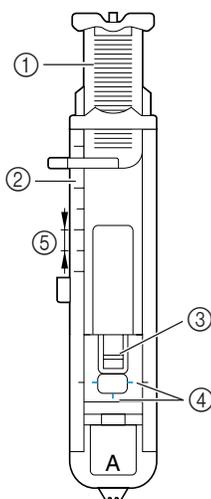
Costura de ojales

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.



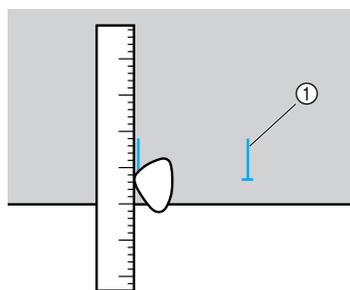
① Costura de remate

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



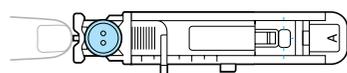
- ① Placa de la guía del botón
- ② Escala del pie prensatela
- ③ Patilla
- ④ Marcas en el pie para ojales
- ⑤ 5 mm (3/16 pulg.)

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



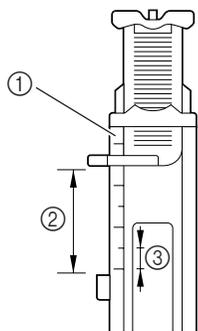
① Marcas sobre la tela

2 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.



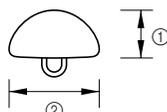
■ **Si el botón no cabe en la placa de la guía del botón**

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



- ① Escala 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.

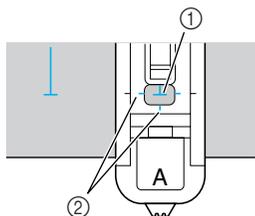
3 Coloque el pie para ojales "A".

• Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

4 Seleccione un tipo de puntada.

• Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

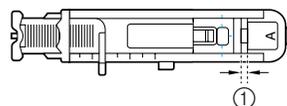
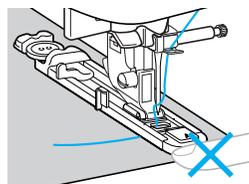
5 Coloque la tela haciendo que la parte frontal de la marca del ojal coincida con las marcas rojas en los lados del pie para ojales, y baje la palanca del pie prensatela.



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

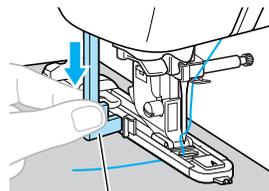
Pase el hilo superior por el orificio del pie prensatela.

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



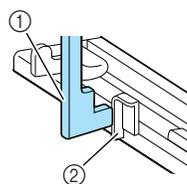
- ① No reduzca el espacio.

6 Baje al máximo la palanca para ojales.



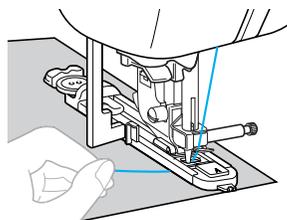
- ① Palanca para ojales

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



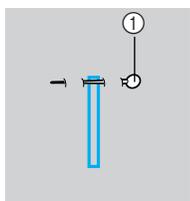
- ① Palanca para ojales
- ② Soporte

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



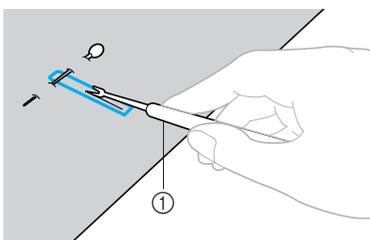
► Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

- 8 Corte los hilos, suba la palanca del pie prensatela y, a continuación, saque la tela.
- 9 Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.
- 10 Cuando haya terminado de coser el ojal, inserte un alfiler atravesando la parte interior de una de las barras de remate al final de la costura del ojal para evitar que se corte la costura.



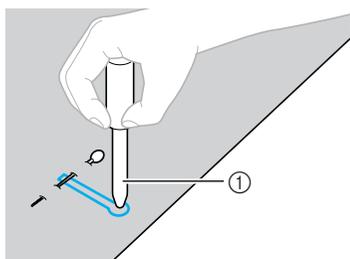
① Patilla

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



① Abreojales

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



① Lápiz calador

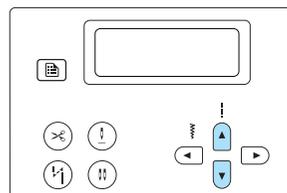
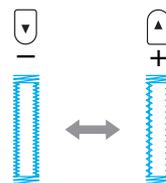
- Cuando utilice el lápiz calador, coloque debajo de la tela un papel grueso o cualquier otra hoja protectora antes de realizar el orificio.

! PRECAUCIÓN

- Al usar el abreojales para abrir el ojal, no ponga las manos en la dirección del corte, pues el abreojales podría resbalar y provocar lesiones.

■ Cambio de la densidad de la costura

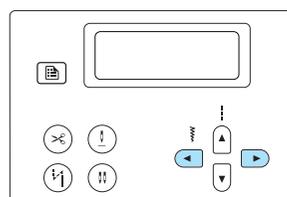
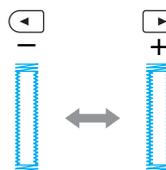
Ajuste la longitud de la puntada.



- Si desea más información, consulte “Ajuste de la longitud de la puntada” (página 59).
- Si la tela no avanza bien (por ejemplo, si es demasiado gruesa), disminuya la densidad de la costura.

■ Cambio de la anchura de la puntada

Ajuste la anchura de la puntada.



- Si desea más información, consulte “Ajuste de la anchura de la puntada” (página 58).



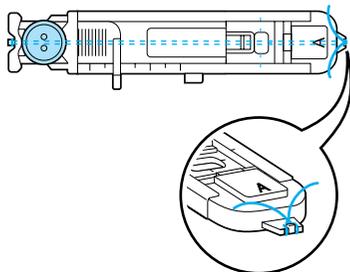
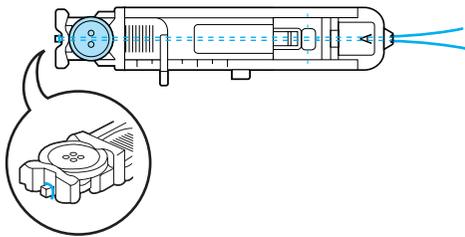
Recuerde

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

■ Costura de ojales en telas elásticas

Utilice hilo galón para coser ojales en telas elásticas.

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



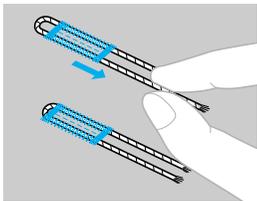
- Coloque el pie para ojales "A".
 - Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

- Seleccione el tipo de puntada ⁵² o ⁵³.
 

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

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

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



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

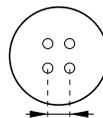
- Con un abreojales, corte la parte media del hilo galón que quede en la parte superior del ojal.

Corte el hilo galón sobrante.

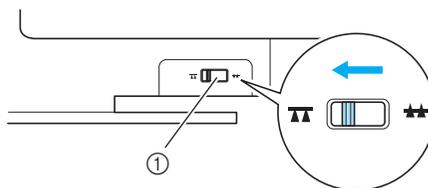
Costura de botones

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

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



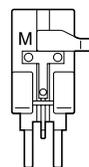
- Levante la palanca del pie prensatela y deslice la palanca de los dientes de arrastre (situada en la base trasera de la máquina de coser) hacia  (hacia la izquierda mirando desde la parte trasera de la máquina).



- Palanca de los dientes de arrastre (vista desde la parte trasera de la máquina)

► Los dientes de arrastre están bajados.

- Coloque el pie especial para botones "M".



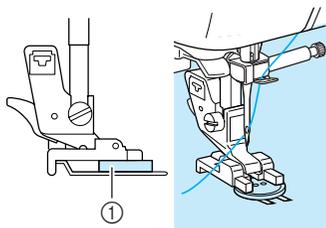
- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

- Seleccione el tipo de puntada ⁶¹ .

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).
- 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.

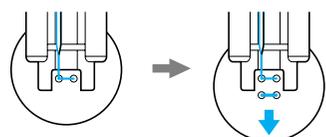
6 Coloque el botón en el pie especial para botones "M".



① Botón

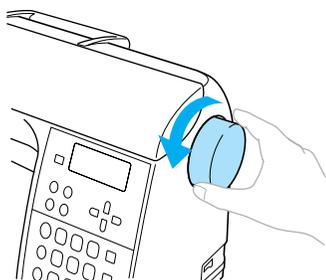
► El botón se coloca en su lugar.

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



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

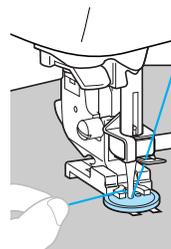
Si parece que la aguja choca con el botón, calcule de nuevo la distancia entre los orificios del botón. Ajuste la anchura de la puntada a la distancia entre los orificios del botón.



! PRECAUCIÓN

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

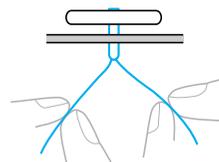
8 Comience a coser. Ajuste el control de velocidad manual hacia la izquierda (para que la velocidad sea lenta).



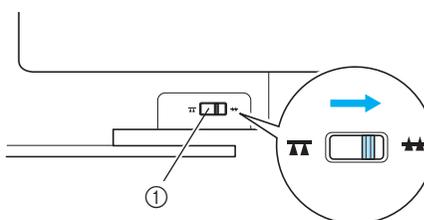
► La máquina de coser se detiene automáticamente después de coser las puntadas de remate.

- Si se necesita reforzar el botón aún más, cosa el botón dos veces.
- No pulse  (botón de "corte de hilo").

9 Utilice unas tijeras para cortar el hilo superior y el hilo de la bobina al principio 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 la palanca de los dientes de arrastre hacia  (hacia la derecha mirando desde la parte trasera de la máquina) para levantar los dientes de arrastre.



① Palanca de los dientes de arrastre (vista desde la parte trasera de la máquina)

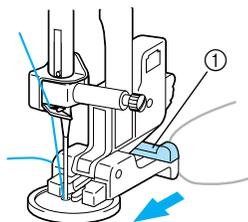
🔔 Recuerde

- El selector de posición de dientes de arrastre se ajusta normalmente al lado derecho (visto desde la parte trasera de la máquina).
- Los dientes de arrastre aparecen al empezar a coser de nuevo.

■ Colocación de una lengüeta en un botón

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

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



① Palanca para lengüetas

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

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



- 3 Corte el hilo sobrante.

Costura de cremalleras

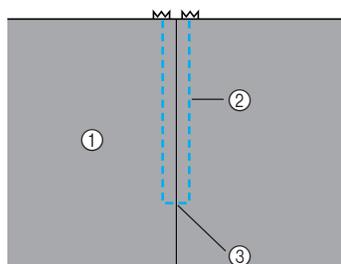
Con esta máquina se pueden colocar cremalleras.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla numérica	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada recta (posición central de la aguja)			Colocación de cremalleras Costuras y fruncidos ocultos	3,5 (1/8)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	0,2-5,0 (1/64-3/16)	

Hay muchas formas de colocar cremalleras. A continuación se explica el procedimiento para colocar una cremallera centrada y una cremallera lateral.

Colocación de una cremallera centrada

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



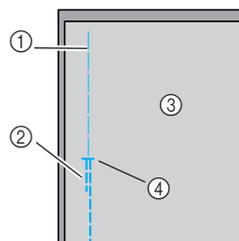
- ① Derecho de la tela
- ② Puntadas
- ③ Extremo de la abertura de la cremallera

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

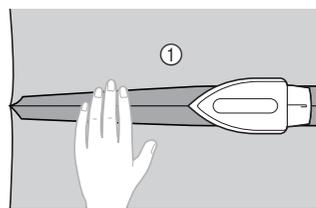
- Si desea más información, consulte "Costura básica" (página 81).

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



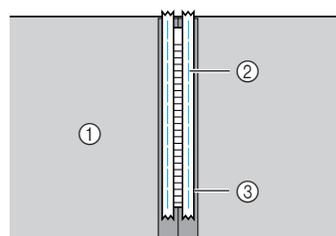
- ① Costura de hilvanado
- ② Puntadas en reversa
- ③ Revés de la tela
- ④ Extremo de la abertura de la cremallera

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



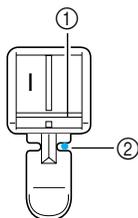
- ① Revés de la tela

4 Alinee la costura con el centro de la cremallera e hilvánela.



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

- 5 Coloque el soporte del pie prensatela en la patilla derecha del pie prensatelas para cremalleras "1".



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

- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

- 6 Seleccione el tipo de puntada ⁰³ .

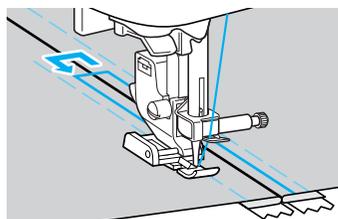
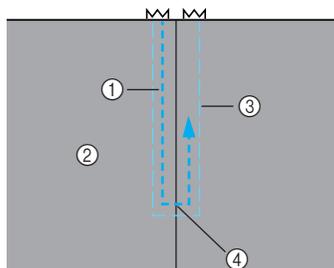
- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).



PRECAUCIÓN

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

- 7 Cosa pespunte alrededor de la cremallera.



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



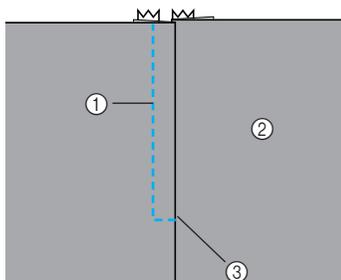
PRECAUCIÓN

- Al coser, asegúrese de que la aguja no golpea la cremallera, pues podría romperse o doblarse.

- 8 Quite los hilvanes.

Colocación de una cremallera lateral

Se cose sólo sobre un trozo de tela. Utilice este tipo de colocación de cremalleras para las aberturas laterales y posteriores.



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

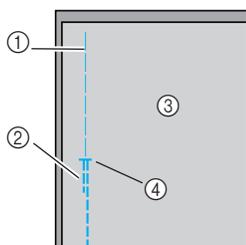
A continuación se describe el procedimiento para coser en el lado izquierdo, como se muestra en la ilustración.

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

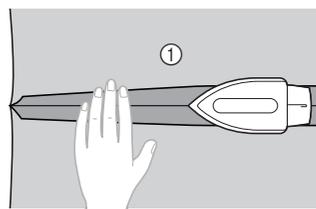
- Si desea más información, consulte "Costura básica" (página 81).

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



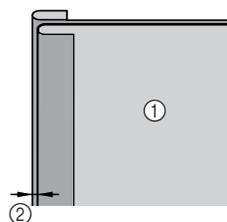
- ① Costura de hilvanado
- ② Puntadas en reversa
- ③ Revés de la tela
- ④ Extremo de la abertura de la cremallera

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



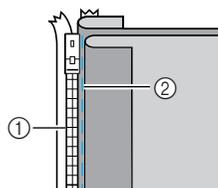
- ① Revés de la tela

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



- ① Revés de la tela
- ② 3 mm (1/8 pulg.)

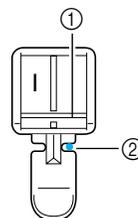
5 Alinee los dientes de la cremallera con el borde de la tela con los 3 mm (1/8 pulg.) adicionales, e hilvane la cremallera o sujétela con alfileres.



- ① Dientes de la cremallera
- ② Costura de hilvanado

6 Coloque el soporte del pie prensatela en la patilla derecha del pie prensatelas para cremalleras "I".

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



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

- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

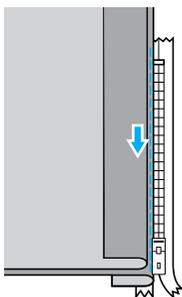
7 Seleccione el tipo de puntada ⁰³ .

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

! PRECAUCIÓN

● Cuando utilice el pie prensatelas para cremalleras “1”, asegúrese de seleccionar la puntada recta (posición central de la aguja), y gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) para comprobar que la aguja no toca el pie prensatelas. Si se selecciona otro tipo de puntada o la aguja golpea el pie prensatelas, ésta podría romperse o doblarse.

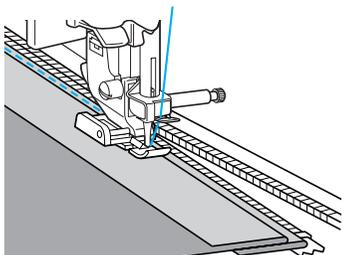
8 Cosa la cremallera al trozo de tela con los 3 mm (1/8 pulg.) adicionales, empezando desde la base de la cremallera.



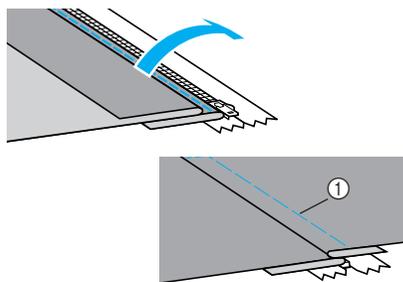
! PRECAUCIÓN

● Al coser, asegúrese de que la aguja no golpea la cremallera, pues podría romperse o doblarse.

9 Cuando falten unos 5 cm (2 pulg.) para llegar al final de la cremallera, pare la máquina de coser con la aguja en posición baja (dentro de la tela), suba la palanca del pie prensatelas, abra la cremallera y siga cosiendo.



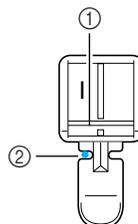
10 Cierre la cremallera, dele la vuelta a la tela e hilvane el otro lado de la cremallera a la tela.



① Costura de hilvanado

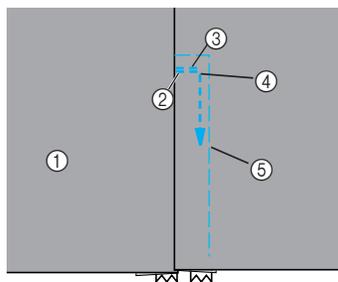
11 Coloque el soporte del pie prensatelas en la otra patilla del pie prensatelas para cremalleras “1”.

Si ha colocado el soporte del pie prensatelas en la patilla derecha siguiendo el paso 6, cámbielo a la patilla izquierda.



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

12 Cosa respuntes alrededor de la cremallera. Cosa puntadas en reversa en el extremo de la abertura de la cremallera y alinee los dientes de la cremallera con el lado del pie prensatelas.



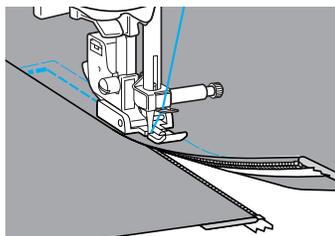
① Derecho de la tela
② Extremo de la abertura de la cremallera
③ Puntadas en reversa
④ Comienzo de la costura
⑤ Costura de hilvanado

! PRECAUCIÓN

● Al coser, asegúrese de que la aguja no golpea la cremallera, pues podría romperse o doblarse.

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

14 Quite los hilvanes.



Costura de cremalleras/ribetes

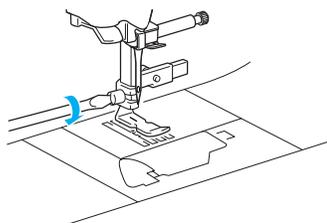
Con esta máquina se pueden colocar cremalleras y ribetes.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla numérica	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada recta (posición izquierda de la aguja)	01		Colocación de cremalleras Costuras y ribetes ocultos	0,0 (0)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	0,2-5,0 (1/64-3/16)	

Hay muchas formas de colocar cremalleras y ribetes. A continuación se explica el procedimiento para colocar una cremallera centrada y un ribete, con el pie ajustable para cremalleras/ribetes.

Colocación de una cremallera centrada

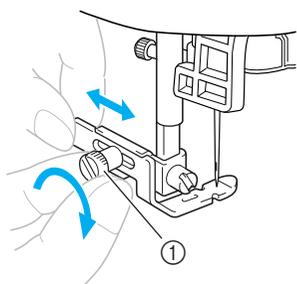
- 1 Consulte los pasos 1-4 de "Colocación de una cremallera centrada" (página 91).
- 2 Quite el pie prensatela y su soporte (página 43) para atornillar el pie ajustable para cremalleras/ribetes.



Nota

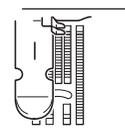
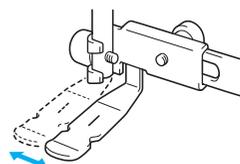
- Utilice un destornillador para apretar bien el tornillo que sujeta el pie prensatela. Si el tornillo está flojo, la aguja podría romperse y causar daños.

- 3 Seleccione el tipo de puntada 01
- 4 Afloje el tornillo de posición situado en la parte trasera del pie prensatela.



① Tornillo de posición

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



Posición de costura izquierda Posición de costura derecha

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

Si desea más información, consulte "Ajuste de la anchura de la puntada" (página 58).

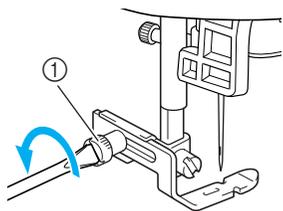


① Punto de entrada de la aguja

PRECAUCIÓN

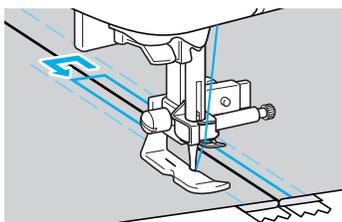
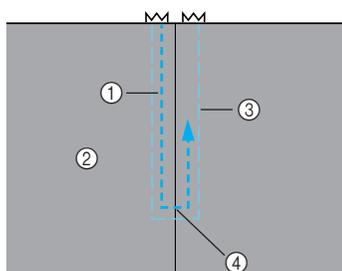
- Después de ajustar la posición de la aguja, gire lentamente la polea hacia usted y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.

- 7** Apriete firmemente el tornillo de posición con un destornillador.



① Tornillo de posición

- 8** Cosa pespunte alrededor de la cremallera.



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

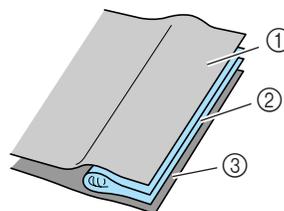
! PRECAUCIÓN

● Al coser, asegúrese de que la aguja no golpea la cremallera, pues podría romperse o doblarse.

- 9** Quite los hilvanos.

Colocación de un ribete

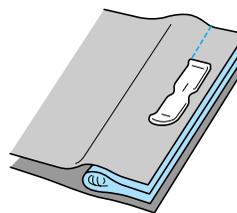
- 1** Coloque el ribete entre dos piezas de tela del revés, como se indica a continuación.



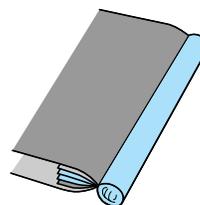
① Tela
② Ribete
③ Tela

- 2** Consulte los pasos para colocar el pie ajustable para cremalleras/ribetes (página 96).

- 3** Cosa a lo largo del ribete.



- 4** Después de coser, dé la vuelta a las piezas de tela.



Costura de telas elásticas y gomas

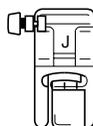
Con esta máquina puede coser telas elásticas y colocar gomas.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla numérica	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada elástica	05		Telas elásticas	1,0 (1/16)	1,0-3,0 (1/16-1/8)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	J
Puntada de zig-zag de 2 puntos	09	-	Colocación de gomas	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	
Puntada de zig-zag de 3 puntos	10			5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	
Puntada para colocación de gomas	34	-	Colocación de gomas 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)	

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

Costura de telas elásticas

1 Coloque el pie para zig-zag “J”.

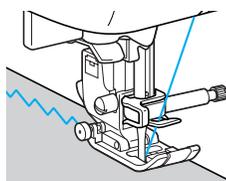


- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

2 Seleccione el tipo de puntada 05

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

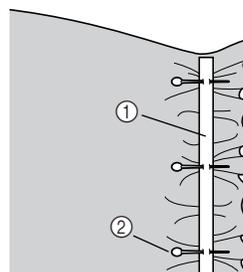
3 Cosa la tela sin estirla.



Colocación de gomas

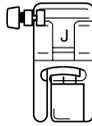
Cuando se cosa una goma al puño o la cintura de una prenda de vestir, las dimensiones del acabado serán las de la goma estirada. Por lo tanto, es necesario utilizar una goma con la longitud adecuada.

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



- ① Goma
- ② Patilla

2 Coloque el pie para zig-zag “J”.



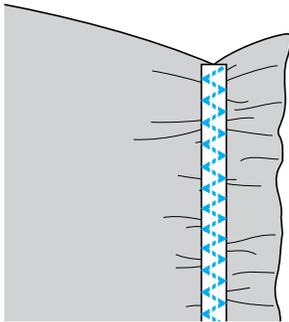
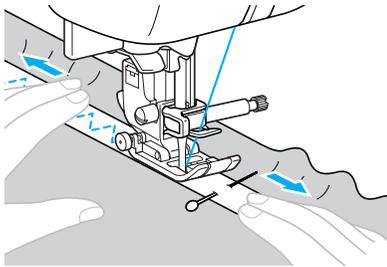
- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

3 Seleccione un tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

4 Estire la goma al coserla a la tela para que tenga 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 que esté más cerca de la parte delantera del pie prensatela.



PRECAUCIÓN

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

Costura de aplicaciones, patchwork y acolchados

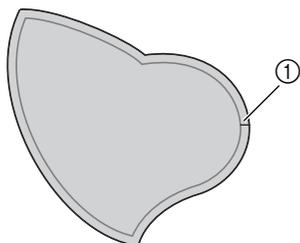
A continuación se describen las puntadas para coser aplicaciones, patchwork y acolchados.

Nombre de la puntada	Dibujo 	Tecla numérica 	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de zig-zag	07 		Colocación de aplicaciones (costura de línea de base central/en reversa)	3,5 (1/8)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,4 (1/16)	0,0–4,0 (0–3/16)	J
	24 	–	Acolchado con aplicaciones, acolchado libre, costura para satén	3,5 (1/8)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,4 (1/16)	0,0–4,0 (0–3/16)	
Puntada para aplicaciones	19 	–	Colocación de aplicaciones	3,5 (1/8)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,5 (3/32)	1,6–4,0 (1/16–3/16)	
	25 	–	Colocación de aplicaciones y ribeteado	1,5 (1/16)	0,5–5,0 (1/32–3/16)	1,8 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
Puntada recta para remendar	21 	–	Costura recta para remendar (con un margen de costura de 6,5 mm (1/4 pulg.) desde el borde derecho del pie prensatela)	5,5 (7/32)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,0 (1/16)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	
	22 	–	Costura recta para remendar (con un margen de costura de 6,5 mm (1/4 pulg.) desde el borde izquierdo del pie prensatela)	1,5 (1/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,0 (1/16)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	
Puntada de unión	28 	–	Costura patchwork	4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,2 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	
	29 	–		5,0 (3/16)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
	30 	–		5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,2 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	
Acolchado de aspecto manual	23 	–	Acolchado con puntada recta que parece confeccionado a mano	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
Puntada intermitente para acolchado	26 	–	Puntada intermitente	7,0 (1/4)	1,0–7,0 (1/16–1/4)	1,6 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	

Costura de aplicaciones

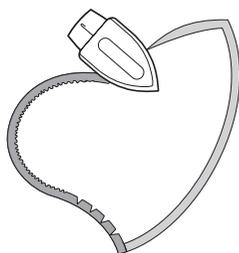
Utilice el pie de punta abierta incluido para obtener los mejores resultados.

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



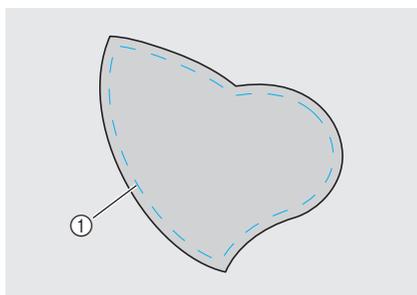
① Margen de costura

- 2 **Coloque un cartón o papel grueso, o material estabilizador, en la parte trasera de la aplicación y doble el margen de costura utilizando una plancha.**



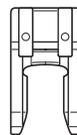
- Quite el papel grueso después de presionar el margen de costura.

- 3 **Dele la vuelta a la tela, y cózalo o sujételo con alfileres a la tela que vaya a decorar.**



① Costura de hilvanado

- 4 **Coloque el pie de punta abierta.**

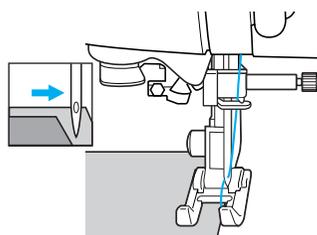


- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

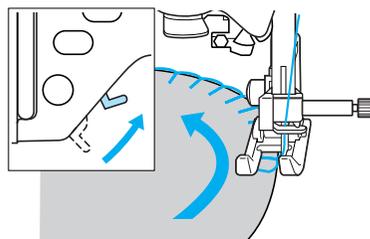
- 5 **Seleccione un tipo de puntada.**

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

- 6 **Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda) y empiece a coser alrededor del borde de la aplicación, asegurándose de que la aguja entra justo fuera del borde de la aplicación.**

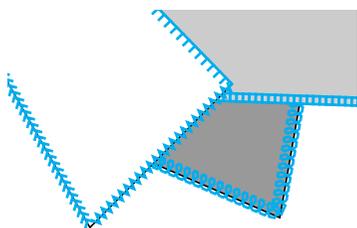
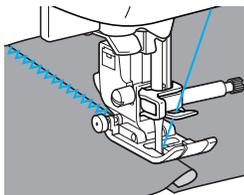


Cuando cosa alrededor de las esquinas, pare la máquina con la aguja dentro de la tela justo fuera del borde de la aplicación, levante la palanca del pie prensatela y gire la tela como corresponda para cambiar la dirección de costura.



Costura patchwork (acolchado de fantasía)

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

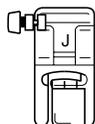


Remiendos

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

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

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



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

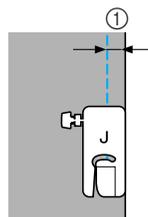
- 3 Seleccione el tipo de puntada ²¹ o ²².

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

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

■ Para un margen de costura a la derecha

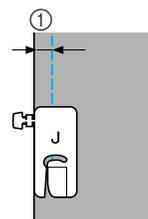
Alinee el lado derecho del pie prensatela con el borde de la tela y cosa utilizando el tipo de puntada ²¹.



- 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 y cosa utilizando el tipo de puntada ²².



- ① 6,5 mm (1/4 pulg.)



Recuerde

- Para cambiar la anchura del margen de costura (la posición de la aguja), ajuste la anchura de la puntada.

Acolchados

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

1 Hilvane la tela que desee acolchar.

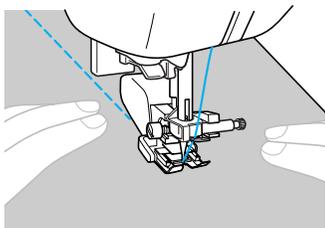
2 Coloque el pie móvil.

- Si desea más información, consulte "Utilización del pie móvil" (página 44).

3 Seleccione un tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 70).

4 Coloque una mano a cada lado del pie prensatela y sujete la tela durante la costura.

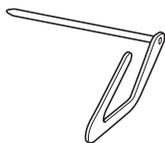


Nota

- Durante la costura con el pie móvil, ajuste la velocidad de cosido entre lenta y media.

■ Utilización de la guía de acolchados opcional

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

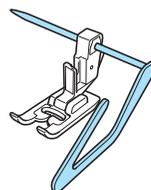


1 Introduzca la base de la guía de acolchados en el orificio situado en la parte trasera del pie móvil o del soporte del pie prensatela.

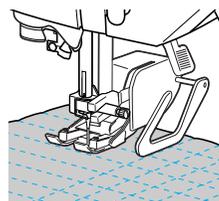
Pie móvil



Soporte del pie prensatela



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



Nota

- Si desea adquirir la guía de acolchados opcional, póngase en contacto con su distribuidor.

Acolchado libre

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

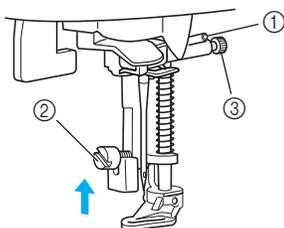


1 Retire el pie prensatela y su soporte.

- Consulte “Extracción del soporte del pie prensatela” (página 43).

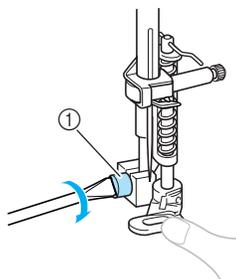
2 Asegure el pie para acolchar con el tornillo del soporte del pie prensatela.

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



- 1 Patilla del pie para acolchar
- 2 Tornillo del Soporte del pie prensatela
- 3 Tornillo de la presilla de la aguja

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

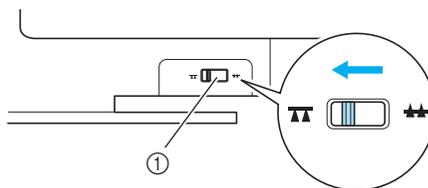


- 1 Tornillo del Soporte del pie prensatela

! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que aprieta firmemente los tornillos con el destornillador; de no hacerlo la aguja podría golpear el pie prensatela y romperse o doblarse.

4 Deslice la palanca de los dientes de arrastre (situada en la base trasera de la máquina de coser) hacia (hacia la izquierda mirando desde la parte trasera de la máquina).



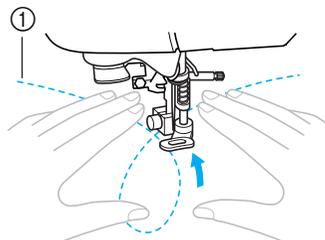
- 1 Selector de posición de dientes de arrastre (visto desde la parte trasera de la máquina)
- Los dientes de arrastre están bajados.

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

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

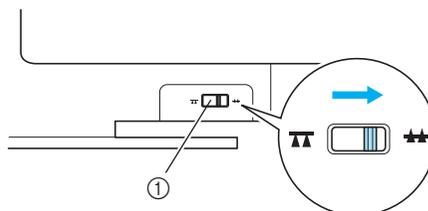
6 Utilice las dos manos para sujetar la tela y, a continuación, desplácela para seguir el dibujo.

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



- 1 Dibujo

7 Cuando haya terminado la costura, deslice la palanca de los dientes de arrastre hacia (hacia la derecha mirando desde la parte trasera de la máquina) para levantar los dientes de arrastre.



- 1 Palanca de los dientes de arrastre (vista desde la parte trasera de la máquina)
- Normalmente, la palanca de los dientes de arrastre está colocada a la derecha.

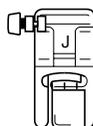
Costura para satén utilizando el control de velocidad manual

Si cambia la anchura de una puntada para satén, puede coser una puntada decorativa. Si la máquina de coser está configurada de manera que la anchura de la puntada pueda ajustarse utilizando el control de velocidad manual, entonces la anchura de la puntada se podrá ajustar rápida y fácilmente. En este caso, la velocidad de cosido se ajusta con el pedal.

1 Conecte el pedal.

- Si desea más información, consulte “Empezar a coser” (página 52).

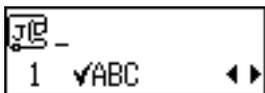
2 Coloque el pie para zig-zag “J”.



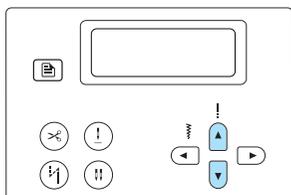
- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

3 Encienda la máquina de coser y pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

- ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.



4 Pulse (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre.

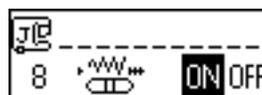
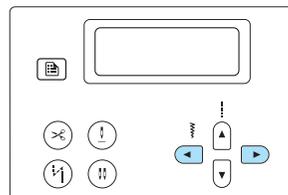


- ▶ Aparecerá la pantalla donde se especifica que la anchura de la puntada puede controlarse con el control de velocidad manual.



5 Pulse (teclas de ancho de puntada) para seleccionar ON.

Para regresar a OFF, pulse (teclas de ancho de puntada).



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

6 Pulse (Tecla Aceptar) o (tecla de anulación/borrado).

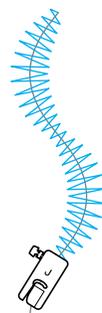
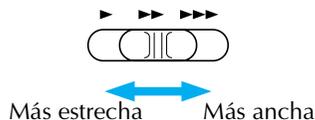
- ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

7 Seleccione el tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

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

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



- Ajuste la velocidad de cosido con el pedal.

9 Cuando haya terminado la costura, vuelva a ajustar en OFF el control para el ajuste de la anchura de la puntada.



Recuerde

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

Costura de remate

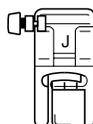
Refuerce los puntos que vayan a soportar más tirantez, como las mangas, la entrepierna y las esquinas de los bolsillos.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla numérica	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Costura elástica triple	04	9	Refuerzo de las costuras de mangas y entrepiernas	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,5–4,0 (1/16–3/16)	J
Puntada para barras de remate	60	–	Refuerzo de los extremos de las aberturas, como las esquinas de los bolsillos	2,0 (1/16)	1,0–3,0 (1/16–1/8)	0,4 (1/64)	0,3–1,0 (1/64–1/16)	A
Puntada de zurcidos	58	–	Zurcidos en telas medianas	7,0 (1/4)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,0 (1/16)	0,4–2,5 (1/64–3/32)	
	59	–	Zurcidos en telas gruesas	7,0 (1/4)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,0 (1/16)	0,4–2,5 (1/64–3/32)	

Costura elástica triple

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

1 Coloque el pie para zig-zag “J”.



- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

2 Seleccione el tipo de puntada 04

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

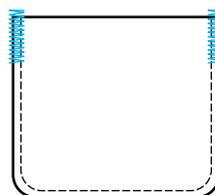
3 Comience a coser.

- Si desea más información, consulte “Empezar a coser” (página 52).

Costura de barras de remate

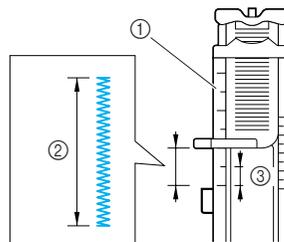
Las barras de remate se emplean para reforzar los puntos que soportan más tirantez, como las esquinas de bolsillos y las aberturas.

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 Escala 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 aproximadamente 28 mm (1-1/8 pulg.).

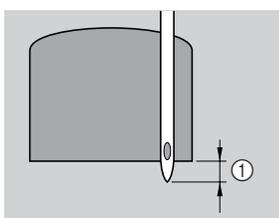
2 Coloque el pie para ojales "A".

- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

3 Seleccione el tipo de puntada 60 .

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

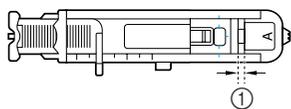
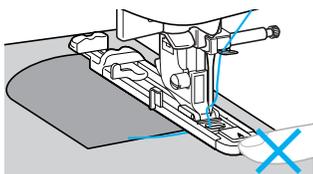
4 Coloque la tela con la abertura del bolsillo hacia usted y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela de manera que el punto de entrada de la aguja esté a 2 mm (1/16 pulg.) enfrente de la abertura del bolsillo.



① 2 mm (1/16 pulg.)

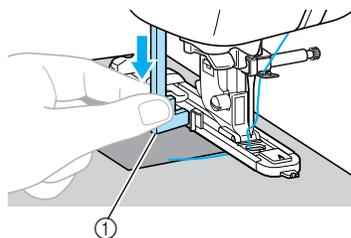
Pase el hilo superior por el orificio del pie prensatela.

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



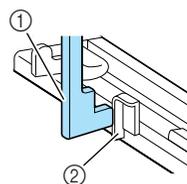
① No reduzca el espacio.

5 Baje al máximo la palanca para ojales.



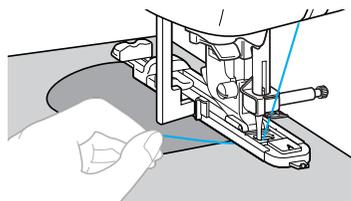
① Palanca para ojales

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



① Palanca para ojales
② Soporte

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



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

7 Corte los hilos, suba la palanca del pie prensatela y, a continuación, saque la tela.

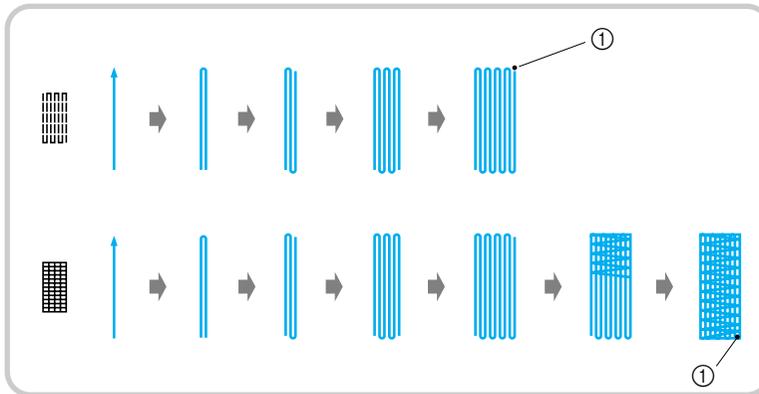
8 Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.

Recuerde

- Si la tela no avanza bien (por ejemplo, si es demasiado gruesa), aumente la longitud de la puntada. Si desea más información, consulte "Ajuste de la longitud de la puntada" (página 59).

Zurcidos

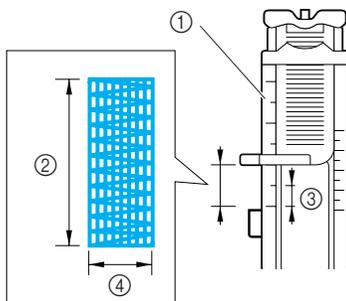
Las telas rasgadas pueden remendarse con un zurcido.
Los zurcidos se cosen como se indica a continuación.



① Costura de remate

1 Especifique la longitud deseada para el zurcido.

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



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

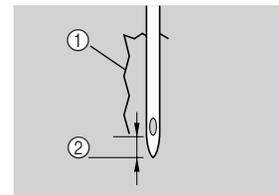
2 Coloque el pie para ojales "A".

- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

3 Seleccione el tipo de puntada o .

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

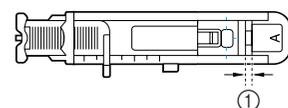
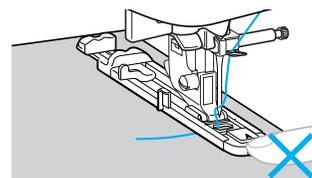
4 Coloque la tela de manera que la aguja se encuentre a unos 2 mm (1/16 pulg.) delante de la zona que se va a zurcir y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.



- ① Rasgado
- ② 2 mm (1/16 pulg.)

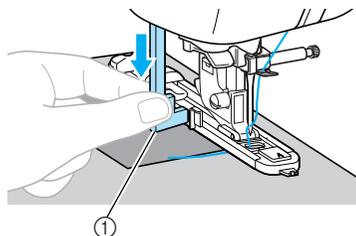
Pase el hilo superior por el orificio del pie prensatela.

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



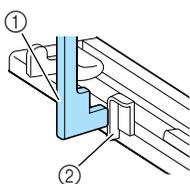
- ① No reduzca el espacio.

5 Baje al máximo la palanca para ojales.



① Palanca para ojales

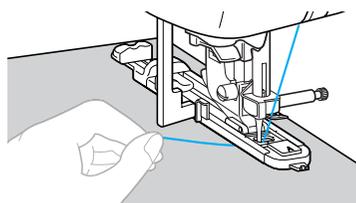
La palanca para ojales quedará detrás del soporte en el pie para ojales.



① Palanca para ojales

② Soporte

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



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

7 Corte los hilos, suba la palanca del pie prensatela y, a continuación, saque la tela.

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



Recuerde

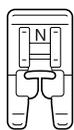
- Si la tela no avanza bien (por ejemplo, si es demasiado gruesa), aumente la longitud de la puntada. Si desea más información, consulte "Ajuste de la longitud de la puntada" (página 59).

Costura de calados

Se pueden coser calados como los utilizados en cinturones. Hay tres tamaños de calado disponibles: 7 mm, 6 mm y 5 mm (1/4, 15/64 y 3/16 pulg.).

Nombre de la puntada	Dibujo	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
			Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de calado	62	Costura de calados, por ejemplo, en cinturones	7,0 (1/4)	7,0 6,0 o 5,0 (1/4, 15/64 o 3/16)	-	-	N

1 Coloque el pie para monogramas "N".



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

2 Seleccione el tipo de puntada ⁶²

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

3 Ajuste la longitud o la anchura de la puntada para seleccionar el tamaño de calado deseado.



7 mm



6 mm

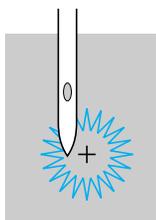


5 mm

(1/4 pulg.)(15/64 pulg.)(3/16 pulg.)

- Si desea más información, consulte "Ajuste de la anchura de la puntada" (página 58).

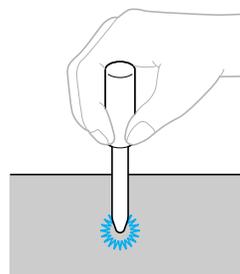
4 Baje la aguja para insertarla en la tela cuando inicie la costura y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.



5 Comience a coser.

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

6 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.



Recuerde

- Si se utiliza un hilo fino, la costura podría abrirse. Si esto sucede, cosa el calado dos veces, una encima de otra, antes de retirar la tela.

Costura decorativa

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

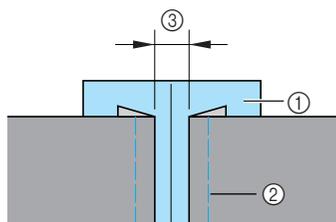
Nombre de la puntada	Dibujo 	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela	
			Auto.	Manual	Auto.	Manual		
Vainica	32 	Costura para unir dos piezas de tela a lo largo de una costura abierta	5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	J	
	33 		5,0 (3/16)	2,5–7,0 (3/25–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)		
Puntada de unión	28 	Puntadas de unión decorativas	4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,2 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)		
	29 		5,0 (3/16)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)		
	30 		5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,2 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)		
Puntada de concha	20 	Costura de concha en cuellos y curvas	4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,2–4,0 (1/64–3/16)		
Puntada de smoking	31 	Smoking para añadir textura y elasticidad a la tela	5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,6 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)		
	32 		5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)		
	33 		5,0 (3/16)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)		
Puntada de festón	27 	Costura de festón para satén	5,0 (3/16)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	0,5 (1/32)	0,1–1,0 (1/64–1/16)		N
Puntada de dobladillo	39 	Costura de encaje, dobladillo decorativo, costura de broches y adornos, etc.	3,5 (1/8)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	2,5 (3/32)	1,6–4,0 (1/16–3/16)		
	40 		6,0 (15/64)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	3,0 (1/8)	1,5–4,0 (1/16–3/16)		
	41 	Dobladillo decorativo y costura de broches y adornos, etc. en telas finas, medianas y en rejilla	5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	3,5 (1/8)	1,5–4,0 (1/16–3/16)		
	42 		5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	4,0 (3/16)	1,5–4,0 (1/16–3/16)		
	43 		5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	2,5 (3/32)	1,5–4,0 (1/16–3/16)		
	44 		5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	2,0 (1/16)	1,5–4,0 (1/16–3/16)		
45 	Dobladillo decorativo, entrelazado de cintas, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	3,0 (1/8)	1,5–4,0 (1/16–3/16)			

Nombre de la puntada	Dibujo	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
			Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de dobladillo	46	Costura de broches y adornos, etc.	6,0 (15/64)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	1,6 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	N
	47		5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	1,6 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
Puntada de escalera	35	Costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	3,0 (1/8)	2,0–4,0 (1/16–3/16)	J
Puntada rick-rack	36		4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
Puntada decorativa	37		5,5 (7/32)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,6 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
Puntada serpentina	38		5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	1,0 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)		N

Vainicas

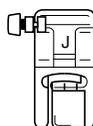
“Vainica” es la costura que se realiza para unir una costura abierta. Se utiliza en blusas y en ropa para niños. La puntada es más decorativa cuando se utiliza un hilo más grueso.

- 1 **Utilice una plancha para doblar los dos trozos de tela por sus costuras.**
- 2 **Dejando una separación de unos 4 mm (3/16 pulg.), hilvane los dos trozos de tela a un papel fino o una hoja de un estabilizador soluble en agua.** Si dibuja una línea en el centro del papel fino o el estabilizador soluble en agua, la costura será más fácil.



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

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



- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

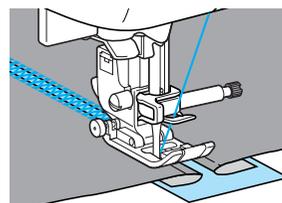
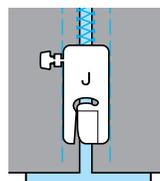
- 4 **Seleccione el tipo de puntada 32 o 33** .

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

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

- Si desea más información, consulte “Ajuste de la anchura de la puntada” (página 58).

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

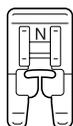


- 7 **Cuando haya terminado la costura, retire el papel.**

Costura de festón

El patrón en onda que se repite y que tiene forma de concha se llama "festón". Se utiliza en los cuellos de blusas y para decorar los bordes de los pañuelos.

1 Coloque el pie para monogramas "N".

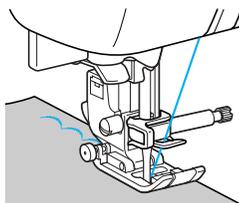


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

2 Seleccione el tipo de puntada ²⁷.

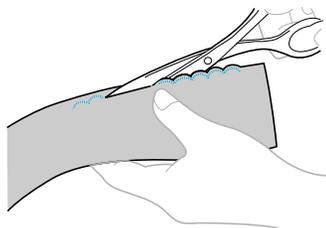
- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

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



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

4 Recorte alrededor de las puntadas.

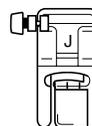


- Tenga cuidado de no cortar las puntadas.

Smoking

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

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

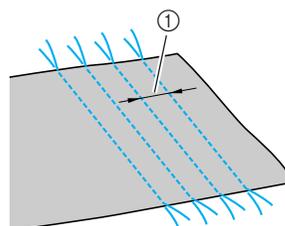


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

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

- Si desea más información, consulte "Ajuste de la longitud de la puntada" (página 59) y "Cambio de la tensión del hilo superior" (página 57).

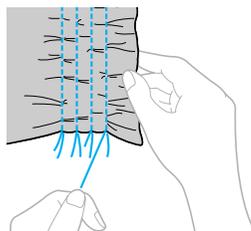
3 Cosa puntadas paralelas a intervalos de 1 cm (3/8 pulg.).



① 1 cm (3/8 pulg.)

- No es necesario coser puntadas en reversa/remate ni cortar el hilo.
- Al final de la costura, se tira del hilo unos 5 cm (2 pulg.).

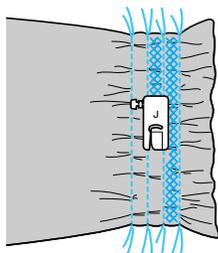
4 Tire de los hilos de las bobinas para crear fruncidos. Planche los fruncidos para alisarlos.



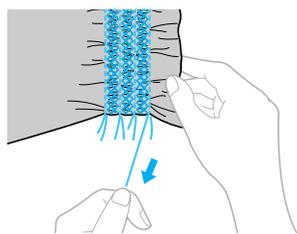
- 5 Seleccione el tipo de puntada ³¹ , ³²  o ³³ .

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

- 6 Cosa entre las puntadas rectas.



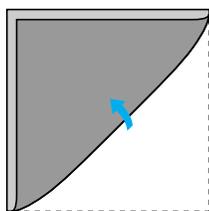
- 7 Saque los hilos de las puntadas rectas.



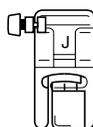
Costura de concha

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

- 1 Doble la tela al bias.



- 2 Coloque el pie para zig-zag “J”.

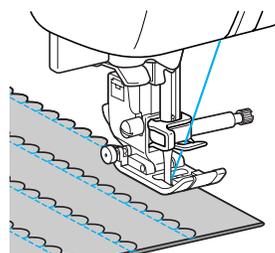
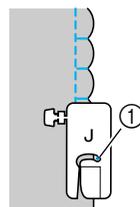


- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

- 3 Seleccione el tipo de puntada ²⁰  y aumente la tensión del hilo.

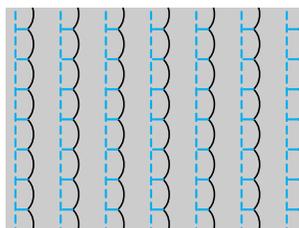
- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

- 4 Durante la costura, asegúrese de que la aguja salga exactamente fuera del borde de la tela.



- ① Punto de entrada de la aguja

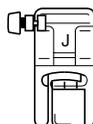
- 5 Desdoble la tela y planche los pliegues por un lado.



Costura de unión

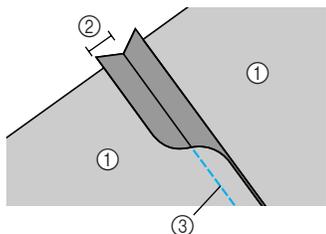
Las puntadas de unión decorativas se pueden coser sobre el margen de costura de los trozos de tela unidos. Se utiliza en el acolchado de fantasía.

1 Coloque el pie para zig-zag “J”.



- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

2 Una mediante la costura las partes del derecho de los dos trozos de tela y, a continuación, abra los márgenes de costura.



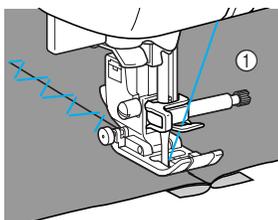
- ① Revés de la tela
- ② Margen de costura de 6,5 mm (1/4 pulg.)
- ③ Puntada recta

3 Seleccione el tipo de puntada ²⁸ , ²⁹ o



- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).

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



- ① Derecho de la tela

Costura de broches y adornos

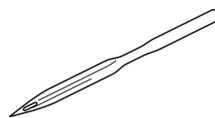
Al coser con la aguja bastidor, la aguja realiza orificios más grandes, creando una puntada decorativa parecida al encaje. Esta puntada se utiliza para decorar dobladillos y manteles en telas finas, medianas y en rejilla.



Nota

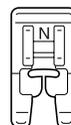
- Si el hilo se enreda, utilice material estabilizador.

1 Coloque la aguja bastidor.



- Utilice una aguja bastidor 130/705H 100/16.
- Si desea información sobre cómo colocar la aguja, consulte “Cambio de la aguja” (página 39).
- No se puede utilizar el enhebrador con la aguja bastidor, pues podría provocar averías en la máquina de coser. Pase con la mano el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera hacia la trasera.

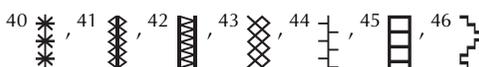
2 Coloque el pie para monogramas “N”.



- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 41).

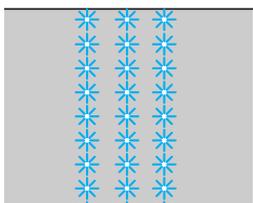
3 Seleccione un tipo de puntada.

Se pueden utilizar los tipos de puntadas ³⁹ ,



- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 72).
- Ajuste la anchura de la puntada a 6,0 mm (15/64 pulg.) o menos.

4 Comience a coser.

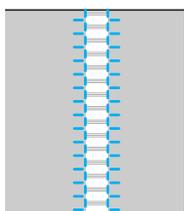


! PRECAUCIÓN

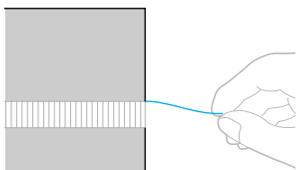
- Ajuste la anchura de la puntada a 6,0 mm (15/64 pulg.) o menos, si no la aguja podría romperse o doblarse.
- Después de ajustar la anchura de la puntada, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no golpea el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela,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

La extracción de algunos de los hilos se denomina "calado". Su resultado es excelente en las telas livianas. A continuación se describen dos formas de crear calados.

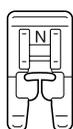
■ Calado (Ejemplo 1)



1 Extraiga algunos hilos de la tela.

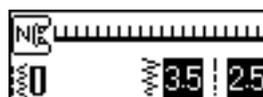


2 Coloque el pie para monogramas "N".



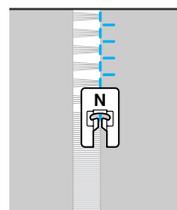
- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

3 Seleccione el tipo de puntada ³⁹.



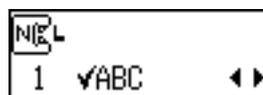
- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

4 Con el derecho de la tela hacia arriba, cosa a lo largo del borde derecho de la zona deshilachada.

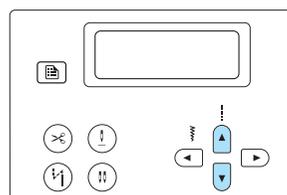


5 Pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

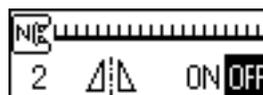
- ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.



6 Pulse o (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre .

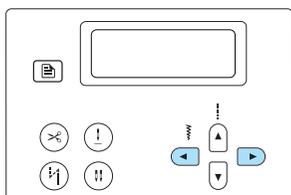


- ▶ Aparecerá la pantalla para crear un efecto espejo del patrón.



7 Pulse o (teclas de ancho de puntada) para seleccionar .

Para regresar a OFF, pulse o (teclas de ancho de puntada).

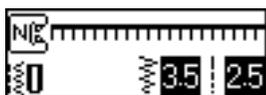


▶ Se invertirá el patrón.

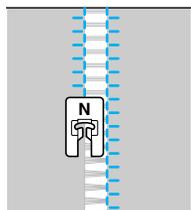


8 Pulse (Tecla Aceptar) o (tecla de anulación/borrado).

▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

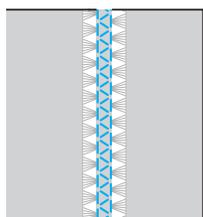


9 Cosa a lo largo del otro extremo de la zona deshilachada de manera que quede igual que la costura anterior.

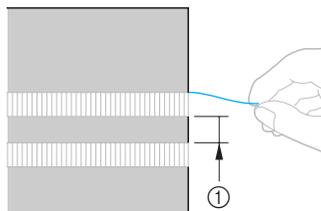


10 Vuelva a colocar el ajuste del efecto espejo en OFF.

■ Calado (Ejemplo 2)

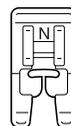


1 Extraiga varios hilos de dos zonas de la tela, separadas por una zona sin deshilachar de alrededor de 4 mm (3/16 pulg.).



① 4 mm (3/16 pulg.)

2 Coloque el pie para monogramas "N".

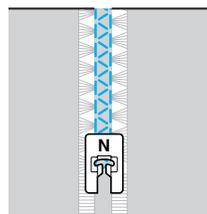


• Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

3 Seleccione el tipo de puntada ⁴².

• Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 72).

4 Cosa por el centro de la zona sin deshilachar.



Costura de los patrones decorativos incorporados

Se pueden coser puntadas para satén, puntadas punto de cruz y puntadas decorativas para satén. Todas ellas se cosen con el pie para monogramas "N".

Costura de bonitos patrones

Para coser los patrones correctamente, se debe tener en cuenta lo siguiente.

■ Tela

Antes de coser telas elásticas, finas o muy trezadas, coloque el material estabilizador opcional en el revés de la tela, o una hoja de papel fino (por ejemplo, papel de calco) debajo de la tela. Durante la costura de puntadas para satén, la tela podría arrugarse o las puntadas podrían amontonarse, por lo que deberá asegurarse de colocar material estabilizador.

■ Agujas e hilos

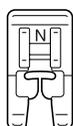
Utilice una aguja de punta redonda para coser telas finas, medianas o elásticas. Cuando cosa telas gruesas, utilice una aguja de máquina de coser para uso doméstico de 90/14. Además, deberá utilizar también un hilo de entre 75/11 y 90/14.

■ Costura de prueba

Podría no obtener el resultado deseado, dependiendo del tipo de tela y de su grosor, y de si utiliza o no material estabilizador. Asegúrese de realizar una costura de prueba antes de empezar su labor de costura. Además, deberá guiar la tela con las manos para evitar que ésta resbale durante la costura.

Costura de patrones

1 Coloque el pie para monogramas "N".

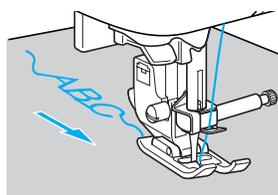
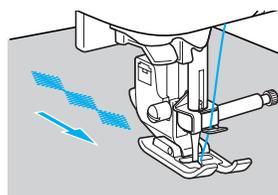


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

2 Seleccione un tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte los pasos 4 - 6 de "Selección de puntadas" (página 72).

3 Comience a coser.



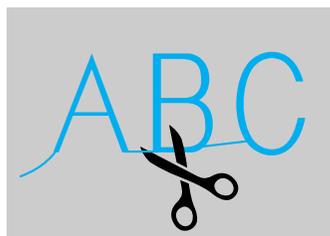
- Las puntadas se coserán en la dirección que indica la flecha.

4 Cosa puntadas de remate.

Al coser puntadas de caracteres, las puntadas de remate se cosen automáticamente después de cada carácter.

- Cuando cosa un patrón con una puntada que no sea de caracteres, convendrá que seleccione primero el ajuste de costura en reversa/remate automática. Si desea más información, consulte "Costura en reversa/remate automática" (página 60).

5 Cuando haya terminado de coser, utilice unas tijeras para recortar los hilos sobrantes al principio de la costura y entre los patrones.



Combinación de patrones

Se pueden combinar y coser juntos varios patrones. Es posible combinar puntadas decorativas y puntadas de caracteres (puntadas seleccionadas con  y ). Pero no es posible combinar puntadas con aplicaciones (puntadas seleccionadas con  y ).

1 Seleccione el primer patrón.

- ▶ El primer patrón se selecciona y aparece en la pantalla LCD.

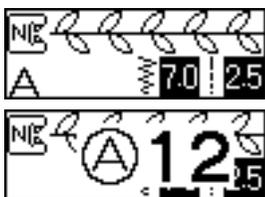


- Cuando empiece a coser, se coserá repetidamente el primer patrón hasta que se pare la máquina.

2 Seleccione el siguiente patrón.

Utilice las teclas numéricas para introducir el número de la puntada que desee.

Para cambiar el tipo de puntada, pulse  (tecla de costura decorativa) o  (tecla de costura de caracteres). Después de que se muestre el icono del modo de costura deseado en la esquina inferior izquierda de la pantalla, introduzca el número de la puntada que desee.



- ▶ Los patrones combinados aparecerán en la pantalla LCD.



- Para quitar uno de los patrones seleccionados, pulse  (tecla de anulación/borrado) en el panel de operaciones. Se quitará el último patrón seleccionado.

3 Repita el paso 2.



4 Una vez haya seleccionado los patrones deseados, empiece a coser.



- ① Dirección de la costura

- ▶ Los patrones se coserán en el mismo orden en que aparecen en la pantalla LCD.



Nota

- Cuando el patrón combinado se haya cosido al menos una vez, la costura del mismo se detendrá temporalmente. Al introducir el número de una puntada después de la costura se borrará el patrón combinado y se seleccionará la nueva puntada, en lugar de añadir ésta al patrón combinado.
- Si no se desea que se borre el patrón, guárdelo antes de introducir el número de la nueva puntada. Si desea información sobre cómo guardar patrones, consulte "Almacenamiento de patrones" (página 125).

Recuerde

- Se pueden combinar hasta 70 patrones.
- Si se han combinado varios patrones, la máquina se detendrá cuando se hayan cosido todos los patrones seleccionados que aparecen en la pantalla LCD. Si desea coser los patrones combinados repetidas veces, consulte "Costura de patrones repetida".
- El patrón combinado se puede guardar para utilizarlo más adelante. Si desea más información, consulte "Almacenamiento de patrones" (página 125).

Costura de patrones repetida

Para coser el patrón combinado repetidas veces, siga los pasos que se indican a continuación.

1 Seleccione el patrón.

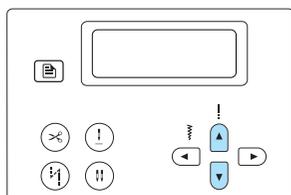
- Si desea más información, consulte "Combinación de patrones" (página 120).

2 Pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

- ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.



3 Pulse o (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre .

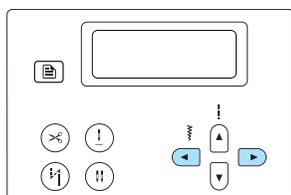


- ▶ Aparecerá la pantalla para especificar la costura doble.



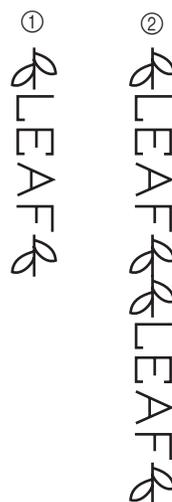
4 Pulse o (teclas de ancho de puntada) para seleccionar .

Para regresar a  (costura sencilla), pulse  o  (teclas de ancho de puntada).



5 Pulse (Tecla Aceptar) o (tecla de anulación/borrado).

- ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas, y la máquina habrá sido configurada para volver a coser del patrón seleccionado.



- ① Sencilla
- ② Doble

Nota

- Si se selecciona el ajuste de costura doble, el patrón se coserá repetidamente hasta que se pare la máquina.
- Al apagar la máquina de coser, el ajuste de costura sencilla/doble volverá a su valor predeterminado.

Comprobación del patrón seleccionado

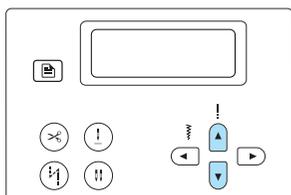
Se pueden combinar hasta 70 patrones. Si la pantalla LCD no puede mostrar al mismo tiempo todos los patrones seleccionados, puede comprobar los patrones siguiendo los siguientes pasos.

1 Pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

- ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.



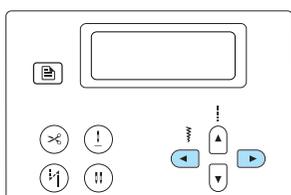
- 2 Pulse o (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre .



- ▶ Aparecerá la pantalla para comprobar el patrón.



- 3 Pulse o (teclas de ancho de puntada) para desplazarse y comprobar el patrón.



- Pulse para desplazarse por el patrón hacia la izquierda. Si se pulsa la tecla mientras se muestra el patrón de la izquierda (primero), se escuchará un pitido.
- Pulse para desplazarse por el patrón hacia la derecha. Si se pulsa la tecla mientras se muestra únicamente el patrón de la derecha (último), se escuchará un pitido.

- 4 Pulse (Tecla Aceptar) o (tecla de anulación/borrado).

- ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

Cambio del tamaño del patrón

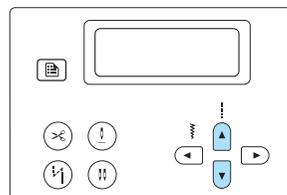
El tamaño de las puntadas de caracteres para la escritura gótica (seleccionada con) y el estilo con borde (seleccionado con) puede cambiarse de grande a pequeño. El tamaño de los otros patrones no se puede cambiar. Si desea información sobre los patrones de costura cuyo tamaño se puede cambiar, consulte “Otras puntadas” (página 139).

- 1 **Seleccione un tipo de puntada.**
 Seleccione un patrón cuyo tamaño se pueda cambiar.
- 2 **Pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.**

- ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.



- 3 Pulse o (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre .

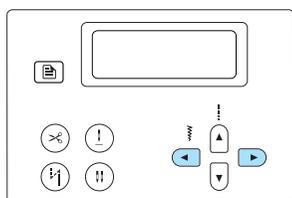


- ▶ Aparecerá la pantalla para cambiar el tamaño del patrón.



- 4 Pulse o (teclas de ancho de puntada) hasta que aparezca el tamaño deseado.

Seleccione para el tamaño pequeño, o para el grande.



- El tamaño del patrón ha sido cambiado.

- 5 Pulse (Tecla Aceptar) o (tecla de anulación/borrado).

- Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

- 6 Repita los pasos 1 - 5.



LEAFLEAF



Recuerde

- El patrón grande es el tamaño predeterminado. Si se selecciona el tamaño pequeño, se pueden combinar y unir patrones pequeños.
- Si se han combinado varios patrones, se puede especificar el tamaño de cada uno de ellos.

Cambio de la densidad de puntada

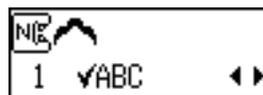
Si se ha seleccionado una puntada decorativa para satén, se puede cambiar la densidad de la puntada.

- 1 Seleccione una puntada decorativa para satén (Nº 53-62 de 1, seleccionada con).

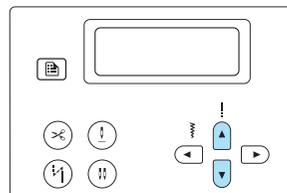


- 2 Pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

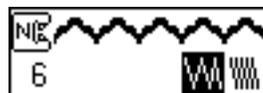
- Aparecerá la pantalla de ajustes.



- 3 Pulse o (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre .

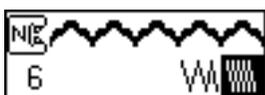
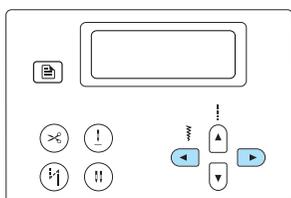


- Aparecerá la pantalla donde puede especificar la densidad de costura de la puntada decorativa para satén.



4 Pulse o (teclas de ancho de puntada) hasta que aparezca la densidad deseada.

Seleccione para una costura poco densa o para una costura más densa..



5 Pulse (Tecla Aceptar) o (tecla de anulación/borrado).

▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas, con la densidad de costura cambiada.

! PRECAUCIÓN

● Si la densidad de costura es demasiado compacta, dependiendo de la aguja, las puntadas podrían amontonarse y hacer que la aguja se rompa.

Cambio de la longitud del patrón

Hay cinco ajustes de tamaño diferentes para la longitud de una parte de la puntada para satén.

1 Seleccione una puntada para satén (Nº 32–47 de 1, seleccionada con).

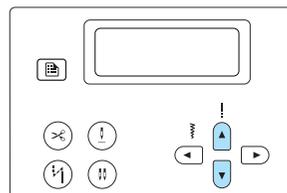


2 Pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

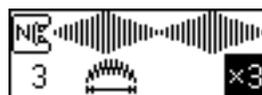
▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.



3 Pulse o (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre .

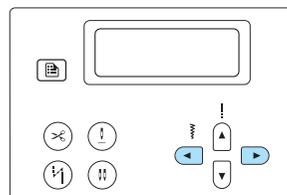


▶ Aparecerá la pantalla para cambiar la longitud de una puntada para satén.

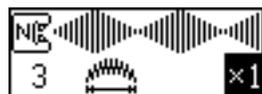


4 Pulse o (teclas de ancho de puntada) hasta que aparezca la proporción deseada.

Se puede ajustar la longitud con valores entre $\times 1$ y $\times 5$.



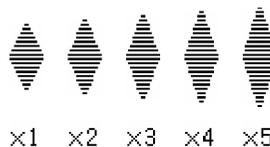
- Pulse para reducir la longitud. Si se pulsa la tecla mientras se muestra el ajuste más pequeño ($\times 1$), se escuchará un pitido.
- Pulse para aumentar la longitud. Si se pulsa la tecla mientras se muestra el ajuste más grande ($\times 5$), se escuchará un pitido.



▶ La longitud de la puntada para satén ha sido cambiada.

5 Pulse (Tecla Aceptar) o (tecla de anulación/borrado).

▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.



Creación de un efecto espejo del patrón

Se puede crear un efecto espejo del patrón a lo largo del eje vertical.

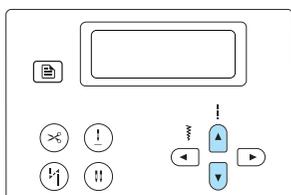
1 Seleccione un tipo de puntada.

2 Pulse  (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.



3 Pulse  o  (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre .

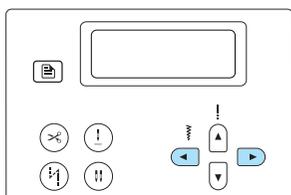


▶ Aparecerá la pantalla para crear un efecto espejo del patrón.



4 Pulse  o  (teclas de ancho de puntada) para seleccionar .

Para regresar a OFF, pulse  o  (teclas de ancho de puntada).

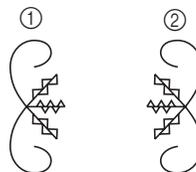


▶ Se ha creado un efecto espejo del patrón.



5 Pulse  (Tecla Aceptar) o  (tecla de anulación/borrado).

▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.



- ① Normal
- ② Efecto espejo



Recuerde

- Pueden crearse efectos espejo de algunas de las puntadas con aplicaciones, la mayoría de las puntadas decorativas y todas las puntadas de caracteres.
- Los patrones con efecto espejo también pueden combinarse con otros patrones.



Almacenamiento de patrones

Los patrones combinados se pueden guardar para utilizarlos más adelante. Como los patrones guardados no se pierden al apagar la máquina de coser, se pueden volver a utilizar en cualquier momento. Esta función es útil para patrones de nombres, que van a utilizarse a menudo. También es posible guardar puntadas con aplicaciones. Se pueden guardar hasta diez patrones.

1 Cree el patrón combinado que desee guardar. O bien, muestre el patrón que desee guardar.

- Si desea más información, consulte "Combinación de patrones" (página 120).



2 Pulse (tecla de memoria) en el panel de operaciones.

- ▶ La máquina entrará en el modo de memoria para patrones y aparecerá  en la esquina inferior izquierda de la pantalla.



3 Pulse la tecla numérica (0 a 9) correspondiente al bolsillo donde se va a guardar el patrón.

- ▶ Aparecerá el contenido guardado del bolsillo correspondiente al número seleccionado.
- Si está vacío, no se mostrará nada en la parte inferior de la pantalla.



- Si el bolsillo contiene un patrón, éste se mostrará. Si desea dejar este patrón en ese bolsillo, seleccione otro bolsillo.



4 Compruebe el contenido y pulse (Tecla Aceptar).

Se sobrescribirá el contenido guardado en el bolsillo seleccionado.

- ▶ Aparecerá el mensaje  mientras se guarda el patrón en el bolsillo.
- ▶ Una vez guardado el patrón, se escuchará un pitido y volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.



Nota

- No apague la máquina de coser mientras se está guardando un patrón, pues se podrían perder los datos del patrón.



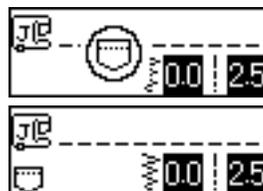
Recuerde

- El patrón guardado en el bolsillo se puede borrar realizando el procedimiento de almacenamiento pero sin seleccionar un patrón.

Recuperación de patrones

1 Pulse (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada) en el panel de operaciones.

- ▶ Después de que se muestre  en el centro de la pantalla, la máquina entrará en el modo de recuperación de patrones y aparecerá  en la esquina inferior izquierda de la pantalla.



Recuerde

- Cada vez que se pulsa  (tecla de costura con aplicaciones preajustada/costura guardada), la máquina cambia entre el modo de costura con aplicaciones preajustada y el modo de costura guardada. Si desea información sobre el modo de costura con aplicaciones preajustada, consulte "Selección de tipos de puntadas y patrones" (página 70).

2 Pulse la tecla numérica (0 a 9) correspondiente al bolsillo donde el patrón está guardado.

- ▶ Se recuperará el contenido guardado del bolsillo correspondiente al número seleccionado.



- Si el bolsillo seleccionado está vacío, se escuchará un pitido y volverá a aparecer la pantalla que había antes de pulsar la tecla numérica.
- Si desea seleccionar un bolsillo diferente, utilice las teclas numéricas para introducir el número correspondiente a otro bolsillo.



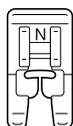
Recuerde

- Una vez recuperado un patrón de costura decorativa o costura de caracteres, pulse  (tecla de costura decorativa) o  (tecla de costura de caracteres) para combinarlo con más patrones o editarlo.

Realineación del patrón

Es posible que el patrón no se cose correctamente, dependiendo del tipo de tela o de la velocidad de cosido. Si esto ocurre, ajuste el patrón cosiéndolo en un retal que sea igual al que vaya a utilizar para la labor de costura.

1 Coloque el pie para monogramas "N".



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

2 Seleccione (Nº 31 de , seleccionada con).

Pulse  (tecla de costura decorativa) y, a continuación, utilice las teclas numéricas para introducir "31".

- ▶ La puntada de alineación del patrón ha sido seleccionada.

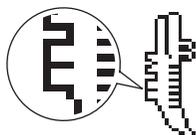
3 Comience a coser.



- ▶ Se coserá el patrón para realizar el ajuste.
- ▶ Cuando termine de coser el patrón, la máquina de coser se detendrá.

4 Compruebe el patrón que se ha cosido.

Si la parte del patrón indicada en la ilustración se cose uniformemente, esto indica que el patrón está alineado correctamente.



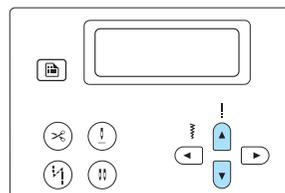
Si no se ha cosido correctamente, siga los pasos siguientes para ajustar la costura.

5 Pulse (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

- ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.



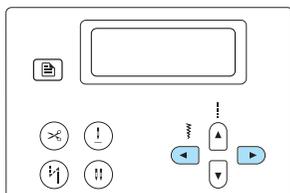
6 Pulse o (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre .



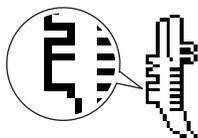
- ▶ Aparecerá la pantalla para ajustar el patrón.



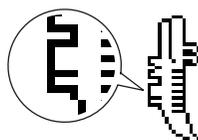
- 7** Pulse ◀ o ▶ (teclas de ancho de puntada).



- Realice los ajustes necesarios dependiendo de cómo se cosa el patrón.



Pulse ▶ (tecla de ancho de puntada) para aumentar la configuración del ajuste.



Pulse ◀ (tecla de ancho de puntada) para disminuir la configuración del ajuste.



- 8** Empiece otra vez a coser y compruebe el patrón.
Siga ajustando el patrón hasta que éste se cosa correctamente.
- 9** Cuando el patrón se cosa correctamente, pulse **OK** (Tecla Aceptar) o **↵** (tecla de anulación/borrado).
- Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

Diseño de un patrón

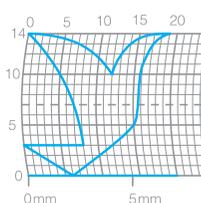
Con la función My Custom Stitch (Mi puntada preferida) puede coser sus propios costuras.

Trazado de un boceto del patrón

Prepare un juego de hojas cuadriculadas.



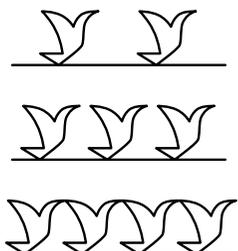
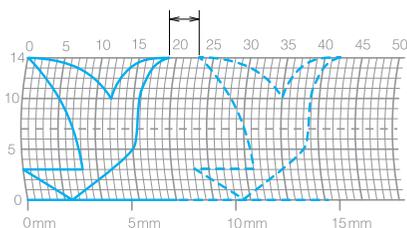
1 Realice un boceto del patrón en el juego de hojas cuadriculadas.



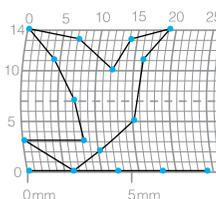
Trace el patrón como una línea continua y colocando el punto de inicio y el punto final del diseño a la misma altura.



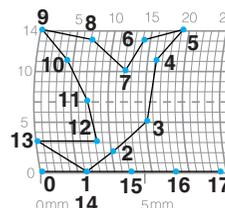
2 Si el patrón va a repetirse, especifique el espacio entre los patrones repetidos.



3 Marque los puntos del patrón que se encuentren en intersecciones de la cuadrícula y, a continuación, una los puntos con una línea recta continua.



4 Especifique el orden de costura.



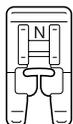
Para un acabado más bonito, cierre el patrón haciendo una intersección de la línea.



Introducción de los datos del patrón

Siga el patrón trazado en la hoja cuadrículada y prográmelo en la máquina de coser.

1 Coloque el pie para monogramas "N".



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 41).

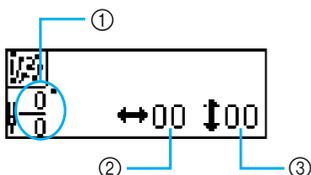
2 Encienda la máquina de coser.

3 Seleccione (Nº 99 de , seleccionada con).

Pulse  (tecla de costura decorativa) y, a continuación, utilice las teclas numéricas para introducir "99".

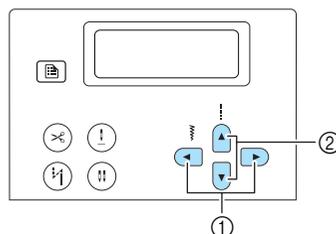


- ▶ Aparecerá la pantalla para introducir los datos del patrón.

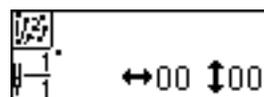


- ① Número del punto actual/Número total de puntos
- ② Coordenada horizontal (0-79)
- ③ Coordenada vertical (0-14)

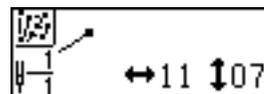
4 Compruebe el juego de hojas cuadrículadas y especifique las coordenadas del primer punto. Pulse y (teclas de ancho de puntada) para seleccionar la coordenada horizontal, pulse y (teclas de largo de puntada) para seleccionar la coordenada vertical y, a continuación, pulse (Tecla Aceptar).



- ① Teclas de ancho de puntada
- ② Teclas de largo de puntada



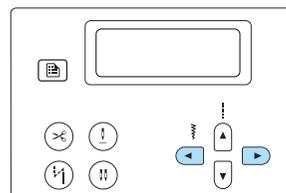
5 Especifique las coordenadas del segundo punto y pulse (Tecla Aceptar).



- ▶ Aparecerá una pantalla donde puede especificar los ajustes de la costura entre los dos puntos.

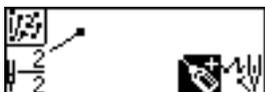
6 Especifique si entre los puntos se coserán puntadas sencillas o triples.

Pulse  y  (teclas de ancho de puntada) para seleccionar  para la costura sencilla o  para la costura triple y, a continuación, pulse  (Tecla Aceptar).



- ▶ Aparecerá una pantalla para seleccionar la operación siguiente.

7 Seleccione  y pulse **OK** (Tecla Aceptar).

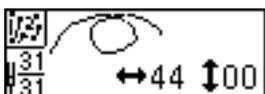


- Si se equivoca al especificar un punto, pulse **↵** (tecla de anulación/borrado) de manera que el punto cambie de  a , a continuación, mueva (edite) la posición del punto.

▶ Aparecerá una pantalla para especificar el punto siguiente.

8 Repita los pasos **5** - **7** para especificar todos los puntos.

Se pueden introducir hasta un máximo de 99 puntos.



■ **Para editar la posición de un punto**

La posición de un punto se puede editar (mover)

si se pulsa **↵** (tecla de anulación/borrado)

mientras  se muestra en pantalla para

que el punto cambie de  a . Cada vez

que se pulsa **↵** (tecla de anulación/borrado) se

selecciona el punto anterior. Para seleccionar el

punto siguiente, pulse **OK** (tecla Aceptar).

■ **Para eliminar un punto**

Es posible eliminar el último punto pulsando

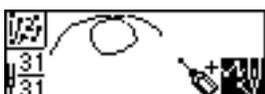
0 (tecla 0) mientras se muestra un punto

como  en la pantalla donde aparece

. Cada vez que se pulsa la tecla se

elimina el último punto del patrón.

9 Cuando haya especificado todos los puntos del patrón, seleccione  en la pantalla que aparece en el paso **7** y, a continuación, pulse **OK** (Tecla Aceptar).



▶ Aparecerá la pantalla de costura.

10 Especifique los diversos ajustes de puntadas, como la costura en reversa/remate, de la misma manera que con otros tipos de puntadas.



- Cuando se muestra esta pantalla, al pulsar **↵** (tecla de anulación/borrado) aparece la pantalla de edición de puntos para poder añadir o quitar puntos.

Recuerde

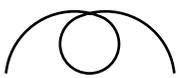
- Para guardar los datos del patrón que ha introducido, guárdelos desde la pantalla de costura. Si desea más información, consulte "Almacenamiento de patrones" (página 125).
- El patrón que aparece en la pantalla LCD será diferente al de las hojas cuadrículadas y al resultado sobre la tela. Consúltelos también cuando esté introduciendo el diseño.

Ejemplos de diseños

Introduzca cada uno de los puntos que se indican en la tabla para coser una puntada de prueba.



Punto	↔	↑↓	Punto	↔	↑↓
0	0	0	20	38	13
1	12	0	21	35	14
2	18	3	22	32	13
3	22	6	23	30	10
4	23	10	24	32	6
5	21	13	25	35	3
6	17	14	26	41	0
7	14	13	27	45	0
8	12	11	28	47	4
9	9	13	29	44	7
10	6	14	30	45	11
11	3	13	31	47	13
12	1	10	32	50	14
13	3	6	33	54	13
14	6	3	34	56	10
15	12	0	35	55	6
16	41	0	36	51	3
17	43	4	37	45	0
18	40	7	38	70	0
19	41	11			



Punto	↔	↑↓	Punto	↔	↑↓
0	0	0	20	16	10
1	3	5	21	18	12
2	5	8	22	21	13
3	8	11	23	25	14
4	12	13	24	28	14
5	17	14	25	33	13
6	20	14	26	37	11
7	24	13	27	41	8
8	27	12	28	43	5
9	29	11	29	44	0
10	31	9			
11	32	6			
12	30	3			
13	27	1			
14	24	0			
15	21	0			
16	18	1			
17	16	3			
18	15	5			
19	15	8			



Punto	↔	↑↓	Punto	↔	↑↓
0	0	0	20	10	11
1	30	0	21	12	10
2	32	1	22	8	9
3	32	7	23	12	8
4	32	10	24	7	6
5	33	12	25	12	6
6	35	11	26	6	3
7	35	8	27	10	2
8	37	12	28	5	0
9	35	14	29	10	2
10	32	14	30	16	1
11	30	11	31	19	0
12	30	5	32	23	0
13	29	3	33	22	6
14	26	8	34	17	10
15	24	10	35	22	6
16	18	13	36	23	0
17	13	14	37	19	0
18	12	14	38	42	0
19	13	12			



Punto	↔	↑↓	Punto	↔	↑↓
0	0	7	20	20	11
1	5	7	21	21	7
2	4	3	22	24	7
3	5	7	23	23	14
4	8	7	24	24	7
5	7	0	25	27	7
6	8	7	26	27	11
7	11	7	27	27	7
8	11	3	28	32	7
9	11	7	29	27	11
10	16	7	30	23	14
11	11	3	31	20	11
12	7	0	32	16	7
13	4	3	33	20	3
14	0	7	34	23	0
15	4	11	35	27	3
16	7	14	36	32	7
17	11	11			
18	16	7			
19	21	7			



ANEXO

En este capítulo se describen los procedimientos necesarios para el mantenimiento de la máquina y la solución de problemas.

Ajustes de puntadas.....	134
Puntadas con aplicaciones	134
Otras puntadas.....	139
Cuidados y mantenimiento.....	143
Limpieza de la superficie de la máquina.....	143
Limpieza de la guía	143
Solución de problemas	145
Mensajes de error.....	149
No se ve nada en la pantalla LCD	150
Pitido.....	150
Cancelación del pitido	150
Índice	152

Ajustes de puntadas

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

Puntadas con aplicaciones

Nombre de la puntada	Dibujo 	Pie prensatela	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Costura en reversa/remate	Corte de hilo programado	Pie móvil
				Auto.	Manual	Auto.	Manual				
Puntada recta	Izquierda 01 	J	Costura básica, costura de fruncidos, 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)	Sí (J)	En reversa	En reversa + corte de hilo	No
	Izquierda 02 	J	Costura básica y costura de fruncidos, pinzas o pliegues	0,0 (0)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	0,2-5,0 (1/64-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	Sí
	Centro 03 	J/I	Colocación de cremalleras, costura básica, costura de fruncidos, 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)	Sí (J)	En reversa	En reversa + corte de hilo	No
Costura elástica triple	04 	J	Colocación de mangas, puntada de entrepiernas, telas elásticas y costura decorativa	0,0 (0)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada elástica	05 	J	Costura de telas elásticas y costura decorativa	1,0 (1/16)	1,0-3,0 (1/16-1/8)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Costura de hilvanado	06 	J	Sujeción temporal	0,0 (0)	0,0-7,0 (0-1/4)	-	-	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de zig-zag	Centro 07 	J	Sobrehilado y colocación de aplicaciones	3,5 (1/8)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,4 (1/16)	0,0-4,0 (0-3/16)	Sí (J)	En reversa	En reversa + corte de hilo	No
	Derecha 08 	J	Comenzar a coser desde la posición derecha de la aguja	3,5 (1/8)	2,5-5,0 (3/32-3/16)	1,4 (1/16)	0,3-4,0 (1/64-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	Sí
Puntada de zig-zag de 2 puntos	09 	J	Sobrehilado en telas medianas o elásticas, colocación de gomas, zurcido, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	Sí
Puntada de zig-zag de 3 puntos	10 	J	Sobrehilado en telas medianas o elásticas, colocación de gomas, zurcido, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Costura en reversa/remate	Corte de hilo programado	Pie móvil
				Auto.	Manual	Auto.	Manual				
Puntada de sobrehilado	11 	G	Sobrehilado en telas finas o medianas	3,5 (1/8)	2,5-5,0 (3/32-3/16)	2,0 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	12 	G	Sobrehilado en telas gruesas	5,0 (3/16)	2,5-5,0 (3/32-3/16)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	13 	G	Evitar el deshilachado en las telas gruesas y las telas que se deshilachan con facilidad	5,0 (3/16)	3,5-5,0 (1/8-3/16)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	14 	J	Sobrehilado en telas elásticas	5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	0,5-4,0 (1/32-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
	15 	J	Sobrehilado en telas gruesas o elásticas	5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	0,5-4,0 (1/32-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
	16 	J	Sobrehilado en telas elásticas y costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	4,0 (3/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Costura invisible para dobladillo	17 	R	Costura invisible para dobladillo en telas medianas	00 (0)	3← - 3→	2,0 (1/16)	1,0-3,5 (1/16-1/8)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	18 	R	Costura invisible para dobladillo en telas elásticas	00 (0)	3← - 3→	2,0 (1/16)	1,0-3,5 (1/16-1/8)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada para aplicaciones	19 	J	Costura de aplicaciones	3,5 (1/8)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,5 (3/32)	1,6-4,0 (1/16-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de concha	20 	J	Costura de concha	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada recta para remendar	21 	J	Costura recta para remendar (con un margen de costura de 6,5 mm (1/4 pulg.) desde el borde derecho del pie prensatela)	5,5 (7/32)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16)	0,2-5,0 (1/64-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	22 	J	Costura recta para remendar (con un margen de costura de 6,5 mm (1/4 pulg.) desde el borde izquierdo del pie prensatela)	1,5 (1/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,0 (1/16)	0,2-5,0 (1/64-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	Sí
Puntada recta que parece confeccionada a mano (para acolchado)	23 	J	Acolchado con puntada recta que parece confeccionado a mano	0,0 (0)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de zig-zag (para acolchado)	24 	J	Acolchado con aplicaciones, acolchado libre, costura para satén	3,5 (1/8)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,4 (1/16)	0,0-4,0 (0-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	Sí
Puntada para aplicaciones (para acolchado)	25 	J	Colocación de aplicaciones y ribeteado	1,5 (1/16)	0,5-5,0 (1/32-3/16)	1,8 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No

Nombre de la puntada	Dibujo 	Pie prensatela	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Costura en reversa/remate	Corte de hilo programado	Pie móvil
				Auto.	Manual	Auto.	Manual				
Puntada de acolchado (para puntada intermitente)	26 	J	Costura para fondo de acolchado (puntada intermitente)	7,0 (1/4)	1,0–7,0 (1/16–1/4)	1,6 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de festón para satén	27 	N	Costura de festón	5,0 (3/16)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	0,5 (1/32)	0,1–1,0 (1/64–1/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de unión	28 	J	Costura patchwork y costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,2 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
	29 	J	Costura patchwork, costura decorativa y sobrehilado en ambas piezas de la tela, del mismo modo que con el punto	5,0 (3/16)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
	30 	J	Costura patchwork y costura decorativa	5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,2 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de smoking	31 	J	Costura de smoking y costura decorativa	5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,6 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Vainica	32 	J	Vainica y costura decorativa	5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
	33 	J	Vainica y costura decorativa	5,0 (3/16)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada para colocación de gomas	34 	J	Colocación de gomas 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)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de escalera	35 	J	Costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	3,0 (1/8)	2,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada rick-rack	36 	J	Costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada decorativa	37 	J	Costura decorativa	5,5 (7/32)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,6 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada serpentina	38 	N	Costura decorativa y colocación de gomas	5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	1,0 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	Sí (J)	Remate	Remate + corte de hilo	No

Nombre de la puntada	Dibujo 	Pie prensatela	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Costura en reversa/ remate	Corte de hilo programado	Pie móvil
				Auto.	Manual	Auto.	Manual				
Puntada de dobladillo	39 	N	Costura de encaje, dobladillo decorativo, costura de broches y adornos, etc.	3,5 (1/8)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,5 (3/32)	1,6-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	40 	N	Dobladillo decorativo, costura de broches y adornos, etc.	6,0 (15/64)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,0 (1/8)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	41 	N	Dobladillo decorativo en telas finas, medianas y en rejilla, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,5 (1/8)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	42 	N	Dobladillo decorativo en telas finas, medianas y en rejilla, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	4,0 (3/16)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	43 	N	Dobladillo decorativo en telas finas, medianas y en rejilla, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,5 (3/32)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	44 	N	Dobladillo decorativo en telas finas, medianas y en rejilla, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,0 (1/16)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	45 	N	Dobladillo decorativo, entrelazado de cintas, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,0 (1/8)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	46 	N	Costura decorativa, smoking, costura de broches y adornos, etc.	6,0 (15/64)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,6 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	47 	N	Costura decorativa, smoking, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,6 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Pesunte de ojal	48 	A	Ojales en sentido horizontal en telas finas y medianas	5,0 (3/16)	3,0-5,0 (1/8-3/16)	0,4 (1/64)	0,2-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	49 	A	Ojales en sentido horizontal en las zonas que soportan más tirantez	5,0 (3/16)	3,0-5,0 (1/8-3/16)	0,4 (1/64)	0,2-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No

Nombre de la puntada	Dibujo 	Pie prensatela	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Costura en reversa/remate	Corte de hilo programado	Pie móvil
				Auto.	Manual	Auto.	Manual				
Pespunte de ojal	50 	A	Ojales en sentido horizontal en telas gruesas	5,0 (3/16)	3,0-5,0 (1/8-3/16)	0,4 (1/64)	0,2-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	51 	A	Ojales reforzados para telas con forro	5,0 (3/16)	3,0-5,0 (1/8-3/16)	0,4 (1/64)	0,2-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	52 	A	Ojales para telas elásticas o de punto calado	6,0 (15/54)	3,0-6,0 (1/8-15/64)	1,0 (1/16)	0,5-2,0 (1/32-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	53 	A	Ojales para telas elásticas	6,0 (15/54)	3,0-6,0 (1/8-15/64)	1,5 (1/16)	1,0-3,0 (1/16-1/8)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	54 	A	Ojales básicos	5,0 (3/16)	0,0-6,0 (0-15/64)	2,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	55 	A	Ojales de cerradura para telas gruesas o para pieles	7,0 (1/4)	3,0-7,0 (1/8-1/4)	0,5 (1/32)	0,3-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	56 	A	Ojales de cerradura para telas medianas y gruesas	7,0 (1/4)	3,0-7,0 (1/8-1/4)	0,5 (1/32)	0,3-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
57 	A	Ojales en sentido horizontal para telas gruesas o para pieles	7,0 (1/4)	3,0-7,0 (1/8-1/4)	0,5 (1/32)	0,3-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No	
Puntada de zurcidos	58 	A	Zurcidos en telas medianas	7,0 (1/4)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,0 (1/16)	0,4-2,5 (1/64-3/32)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	59 	A	Zurcidos en telas gruesas	7,0 (1/4)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,0 (1/16)	0,4-2,5 (1/64-3/32)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
Puntada para barras de remate	60 	A	Refuerzo de aberturas y zonas que se descosen con facilidad	2,0 (1/16)	1,0-3,0 (1/16-1/8)	0,4 (1/64)	0,3-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
Puntada de costura de botones	61 	M	Costura de botones	3,5 (1/8)	2,5-4,5 (3/32-3/16)	-	-	No	Remate automático	Remate + corte de hilo	No
Puntada de calado	62 	N	Costura de calados, por ejemplo, en cinturones	7,0 (1/4)	7,0; 6,0; 5,0 (1/4, 15/64, 3/16)	7,0 (1/4)	7,0; 6,0; 5,0 (1/4, 15/64, 3/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
Cuchilla lateral	63 	S	Costura de puntadas rectas mientras se corta la tela	0,0 (0)	0,0-2,5 (0-3/32)	2,5 (3/32)	0,2-5,0 (1/64-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	64 	S	Costura de puntadas 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)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	65 	S	Sobrehilado en telas finas y medianas mientras se corta la tela	3,5 (1/8)	3,5-5,0 (1/8-3/16)	2,0 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	66 	S	Sobrehilado en telas gruesas mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5-5,0 (1/8-3/16)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	67 	S	Sobrehilado en telas medianas y gruesas mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5-5,0 (1/8-3/16)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No

Otras puntadas

Tipo de puntada	Dibujo										Pie prensatela	Aguja gemela	Tamaño del patrón	Densidad de costura ajustable	Longitud/anchura ajustable del dibujo	Inversión a izquierda/derecha
Puntadas decorativas	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	N	No	Grande	No	Sí	Sí
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
	31*															
Puntadas para satén	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	N	Sí (J)	Grande	No	Sí	Sí
	42	43	44	45	46	47										
Puntadas punto de cruz	48	49	50	51	52						N	No	Grande	No	Sí	Sí
Puntadas decorativas para satén	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	N	No	Grande	Sí	Sí	Sí

* Dibujo para realizar ajustes



Recuerde

- Para seleccionar  1, pulse  (tecla de costura decorativa) una vez.

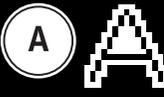
Tipo de puntada	Dibujo										Pie prensatela	Aguja gemela	Tamaño del patrón	Densidad de costura ajustable	Longitud/anchura ajustable del dibujo	Inversión a izquierda/derecha	
	01	02	03	04	05	06	07	11	12	13							
Puntadas decorativas utilitarias	16	17	18*	20	21	22	23	24	25	26	J**	Sí (*No es posible) (l)	No	No	Sí	No	
	27*	28	29														
	08	09	10														G**	No
	14	15									R**	No					No
	19*	30*	31	32	33	34	35	36	37	38	N	No (*Es posible)					Sí
	39																

** Uso del pie para monogramas "N" al combinar con otro dibujo



Recuerde

- Para seleccionar , pulse  (tecla de costura decorativa) dos veces.

Tipo de puntada	Dibujo										Pie prensatela	Aguja gemela	Tamaño del patrón	Densidad de costura ajustable	Longitud/anchura ajustable del dibujo	Inversión a izquierda/derecha
																
Puntadas de caracteres (escritura gótica)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	N	No	Grande, Pequeño	No	No	Sí
	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	&	?	!	—						
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50							
'	,	.	(	)	—	Ä	À	Æ	Ñ						
51	52	53	54	55												
Ö	Ø	Ç	Ü	ß												



Recuerde

- Para seleccionar  (escritura gótica), pulse  (tecla de costura de caracteres) una vez.

Tipo de puntada	Dibujo										Pie prensatela	Aguja gemela	Tamaño del patrón	Densidad de costura ajustable	Longitud/anchura ajustable del dibujo	Inversión a izquierda/derecha
																
Puntadas de caracteres (escritura decorada)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	N	No	Grande	No	No	Sí
	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	&	?	!	—						
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50							
'	,	.	(	)	—	Ä	À	Æ	Ñ						
51	52	53	54	55												
Ö	Ø	Ç	Ü	ß												



Recuerde

- Para seleccionar  (escritura decorada), pulse  (tecla de costura de caracteres) dos veces.

Tipo de puntada	Dibujo										Pie prensatela	Aguja gemela	Tamaño del patrón	Densidad de costura ajustable	Longitud/anchura ajustable del dibujo	Inversión a izquierda/derecha
Puntadas de caracteres (escritura con borde)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	N	No	Grande, Pequeño	No	No	Sí
	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	&	?	!	—						
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50							
'	,	.	(	)	-	Ä	À	Æ	Ñ						
51	52	53	54	55												
Ö	Ø	Ç	Ù	ß												



Recuerde

- Para seleccionar  (escritura con borde), pulse  (tecla de costura de caracteres) tres veces.

Cuidados y mantenimiento

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

Limpieza de la superficie de la máquina

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

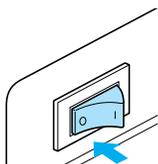
! PRECAUCIÓN

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

Limpieza de la guía

El rendimiento de la costura podría verse afectado si se acumula polvo en el estuche de la bobina; por lo tanto, deberá limpiarse periódicamente.

- 1 Apague la máquina de coser.



- 2 Desenchufe el cable de corriente del enchufe hembra situado en el lateral derecho de la máquina.

! PRECAUCIÓN

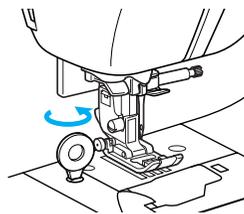
- Desconecte el cable de la corriente antes de limpiar la máquina; de no hacerlo podrían producirse lesiones o descargas eléctricas.

- 3 Retire la unidad de cama plana.

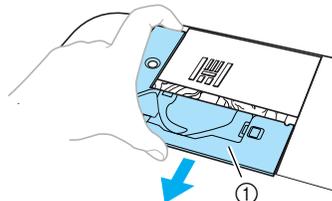
- 4 Retire la cubierta de la placa de la aguja. La cubierta de la placa de la aguja se retira con un procedimiento distinto según el modelo.

- Si hay un tornillo en la cubierta de la placa de la aguja

- 1 Quite el tornillo de la cubierta de la placa de la aguja con el destornillador de disco.



- 2 Agarre ambos lados de la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, deslícela hacia usted.

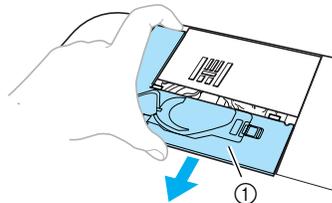


- 1 Cubierta de la placa de la aguja

- ▶ La cubierta de la placa de la aguja se ha retirado.

- Si no hay ningún tornillo en la cubierta de la placa de la aguja

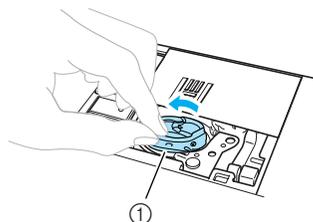
- 1 Agarre ambos lados de la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, deslícela hacia usted.



- 1 Cubierta de la placa de la aguja

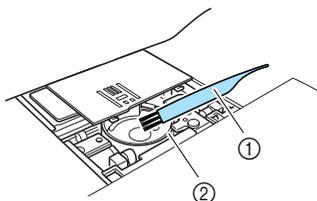
- ▶ La cubierta de la placa de la aguja se ha retirado.

- 5 Extraiga el estuche de la bobina. Agarre el estuche de la bobina y, a continuación, tire de él hacia afuera.



- 1 Estuche de la bobina

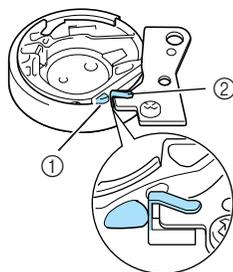
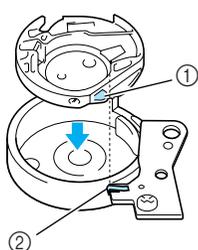
- 6** Utilice el cepillo de limpieza o una aspiradora para eliminar toda la pelusa y el polvo de la guía y la zona de alrededor.



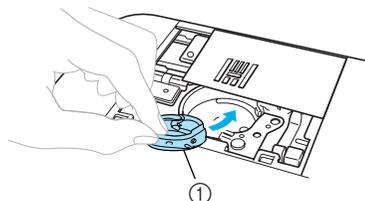
- ① Cepillo de limpieza
② Guía

- No ponga aceite lubricante en el estuche de la bobina.

- 7** Coloque el estuche de la bobina de manera que la proyección en el estuche y el resorte queden alineados.



- ① Proyección
② Resorte

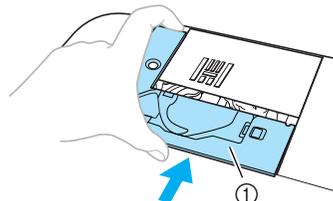


- ① Estuche de la bobina

- 8** Coloque la cubierta de la placa de la aguja. La cubierta de la placa de la aguja se coloca con un procedimiento distinto según el modelo.

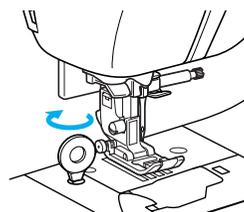
- Si hay un tornillo en la cubierta de la placa de la aguja

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



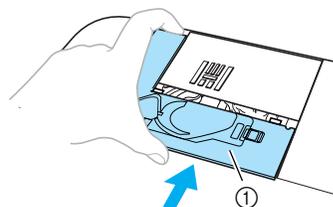
- ① Cubierta de la placa de la aguja

- 2** Apriete el tornillo de la cubierta de la placa de la aguja con el destornillador de disco.



- Si no hay ningún tornillo en la cubierta de la placa de la aguja

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



- ① Cubierta de la placa de la aguja

- 9** Vuelva a colocar la unidad de cama plana en la posición original.

! PRECAUCIÓN

- Nunca utilice un estuche de bobina que esté rayado, ya que de hacerlo el hilo superior podría enredarse, la aguja se podría romper o el rendimiento de la costura podría deteriorarse. Para obtener un estuche de bobina nuevo (código de pieza: XC3153-151), póngase en contacto con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.
- Asegúrese de que el estuche de la bobina está colocado correctamente, pues de no estarlo la aguja podría romperse.

Solución de problemas

Si la máquina deja de funcionar correctamente, compruebe los siguientes problemas posibles antes de solicitar una reparación. Si el problema continúa, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
La máquina de coser no funciona.	La máquina no está encendida.	Encienda la máquina.	página 17
	No se ha pulsado el botón de “inicio/parar”.	Pulse el botón de “inicio/parar”.	página 52
	La palanca del pie prensatela está levantada.	Baje la palanca del pie prensatela.	–
	Se ha pulsado el botón de “inicio/parar”, aunque el pedal está conectado.	No utilice el botón de “inicio/parar” cuando el pedal esté conectado. Para utilizar el botón de “inicio/parar”, desconecte el pedal.	página 52
La aguja se rompe.	La aguja no se ha colocado correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 39
	El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	Utilice un destornillador para apretar bien el tornillo.	
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	
	La combinación de tela, hilo y aguja no es la correcta.	Seleccione un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela que desea coser.	página 38
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	página 134
	El hilo superior está demasiado tenso.	Afloje la tensión del hilo superior.	página 57
	La tela está demasiado estirada.	Guíe la tela con suavidad.	–
	El carrete no se ha colocado correctamente.	Coloque el carrete correctamente.	página 28
	La zona que rodea el orificio de la placa de la aguja está rayada o tiene pelusa.	Cambie la placa de la aguja. Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	La zona que rodea el orificio del pie prensatela está rayada o tiene pelusa.	Cambie el pie prensatela. Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	El estuche de la bobina está rayado o tiene pelusa.	Cambie el estuche de la bobina. Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	No está utilizando una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán bien. Utilice sólo bobinas diseñadas específicamente para esta máquina.	página 22

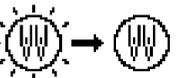
Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
El hilo superior se rompe.	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente (por ejemplo, el carrete no está colocado correctamente, la tapa del carrete es demasiado grande para el carrete que se está utilizando o el hilo se ha salido de la guía del hilo de la varilla de la aguja).	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 28
	El hilo tiene nudos o está enredado.	Elimine todos los nudos o enredos.	–
	La aguja seleccionada no es adecuada para el tipo de hilo que está utilizando.	Seleccione la aguja adecuada al tipo de hilo que va a utilizar.	página 38
	El hilo superior está demasiado tenso.	Afloje la tensión del hilo superior.	página 57
	El hilo está enredado en alguna pieza como, por ejemplo, en el estuche de la bobina.	Desenrede el hilo. Si el hilo está enredado en el estuche de la bobina, limpie la guía.	página 143
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 39
	La aguja no se ha colocado correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	
	La zona que rodea el orificio de la placa de la aguja está rayada o tiene pelusa.	Cambie la placa de la aguja. Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	La zona que rodea el orificio del pie prensatela está rayada o tiene pelusa.	Cambie el pie prensatela. Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	El estuche de la bobina está rayado o tiene pelusa.	Cambie el estuche de la bobina. Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
No está utilizando una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán bien. Utilice sólo bobinas diseñadas específicamente para esta máquina.	página 22	
El hilo inferior está enredado o se rompe.	El hilo de la bobina no se ha colocado correctamente.	Coloque correctamente el hilo de la bobina.	página 26
	La bobina está rayada o no gira fácilmente, o tiene pelusa.	Cambie la bobina.	–
	El hilo está enredado.	Desenrede el hilo y limpie la guía.	página 143
	No está utilizando una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán bien. Utilice sólo bobinas diseñadas específicamente para esta máquina.	página 22

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
La tensión del hilo no es correcta.	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 28
	El hilo de la bobina no se ha colocado correctamente.	Coloque correctamente el hilo de la bobina.	página 26
	La combinación de tela, hilo y aguja no es la correcta.	Seleccione un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela que desea coser.	página 38
	El soporte del pie prensatela no se ha colocado correctamente.	Coloque correctamente el soporte del pie prensatela.	página 43
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 57
	No está utilizando una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán bien. Utilice sólo bobinas diseñadas específicamente para esta máquina.	página 22
La tela está arrugada.	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente, o la bobina no está colocada correctamente.	Enhebre correctamente el hilo superior y coloque el hilo de la bobina de forma correcta.	página 26, página 28
	El carrete no se ha colocado correctamente.	Coloque el carrete correctamente.	página 28
	La combinación de tela, hilo y aguja no es la correcta.	Seleccione un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela que desea coser.	página 38
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 39
	Si se están cosiendo telas finas, la puntada es demasiado larga.	Acorte la longitud de la puntada o cosa utilizando un material estabilizador debajo de la tela.	página 59
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 57
Las puntadas quedan sueltas.	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 28
	La combinación de tela, hilo y aguja no es la correcta.	Seleccione un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela que desea coser.	página 38
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 39
	La aguja no se ha colocado correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 39
	Se ha acumulado polvo debajo de la placa de la aguja o en el estuche de la bobina.	Retire la cubierta de la placa de la aguja y limpie la guía.	página 143

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
Al coser se escucha una especie de pitido.	Se ha acumulado polvo en los dientes de arrastre o en el estuche de la bobina.	Limpie la guía.	página 143
	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 28
	El estuche de la bobina está rayado o tiene pelusa.	Cambie el estuche de la bobina. Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	No está utilizando una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán bien. Utilice sólo bobinas diseñadas específicamente para esta máquina.	página 22
No se puede utilizar el enhebrador de aguja.	La aguja no se ha levantado hasta la posición correcta.	Pulse el botón de “Posición de aguja”.	página 31
	La aguja no se ha colocado correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 39
Al coser, el resultado de las puntadas no es el correcto.	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	página 134
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 57
	El hilo está enredado en alguna pieza como, por ejemplo, en el estuche de la bobina.	Desenrede el hilo. Si el hilo está enredado en el estuche de la bobina, limpie la guía.	página 143
La tela no avanza bien.	Los dientes de arrastre están bajados.	Mueva la palanca de los dientes de arrastre hacia la derecha (vista desde la parte trasera de la máquina).	página 104
	La puntada es demasiado corta.	Aumente la longitud de las puntadas.	página 59
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	página 134
	La presión aplicada por el pie prensatela es demasiado débil.	Gire el volante del pie prensatela hacia la izquierda para aumentar su presión.	página 43
	El hilo está enredado en alguna pieza como, por ejemplo, en el estuche de la bobina.	Desenrede el hilo. Si el hilo está enredado en el estuche de la bobina, limpie la guía.	página 143
La bombilla no se enciende.	La bombilla está estropeada.	Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
No se ve nada en la pantalla LCD.	El ajuste de brillo de la pantalla LCD no es correcto.	Ajuste el brillo de la pantalla LCD.	página 150

Mensajes de error

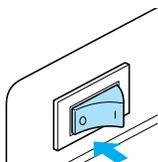
Si la máquina de coser no está configurada y pulsa  (botón de "inicio/parar"), o si el procedimiento de operación es incorrecto, aparecerá un mensaje de error en la pantalla LCD. Siga las instrucciones que se le indican. El mensaje desaparecerá si se pulsa  (Tecla Aceptar) o  (tecla de anulación/borrado) mientras se muestra el mensaje de error.

Mensaje de error	Causa probable
 No se puede cambiar.	El ajuste seleccionado no se puede cambiar con el patrón que se ha seleccionado.
  ON → OFF	Se ha pulsado el botón de "inicio/parar" sin conectar el pedal, pero el ajuste de la anchura de la puntada utilizando el control de velocidad manual está en [ON].
 Borrar el dibujo seleccionado.  Anular  Borrar	El modo de costura ha cambiado. Este mensaje aparece cuando el patrón actual se va a borrar.
 	Se ha pulsado el botón de "inicio/parar" con el pedal colocado.
 	Se ha pulsado el botón de "inicio/parar" con la palanca para ojales bajada, y la puntada seleccionada no es el pespunte de ojal, la puntada para remates ni la puntada de zurcidos.
 	Se ha pulsado el botón de "inicio/parar" con la palanca para ojales levantada, y se ha seleccionado el pespunte de ojal, la puntada para remates o la puntada de zurcidos.
 	Se ha pulsado el botón de "inicio/parar", el botón de "Costura en reversa/remate" o el botón de "corte de hilo" cuando el pie prensatela estaba elevado.
 No pueden combinarse más puntadas.	Ha intentado combinar más de 70 puntadas decorativas, para satén, punto de cruz o puntadas con aplicaciones combinadas.
 	Se ha seleccionado el ajuste de aguja gemela, pero el patrón seleccionado no se puede coser con aguja gemela.
 	Se ha pulsado el botón de "Costura en reversa/remate", el botón de "Posición de aguja" o el botón de "corte de hilo" cuando la devanadora se encontraba a la derecha.
	El patrón se está guardando.
	Los ajustes de la puntada se están guardando.
 Seleccionar el dibujo.	Se ha pulsado el botón de "inicio/parar" o el botón de "Costura en reversa/remate" después de haber borrado una puntada.
 El dispositivo de seguridad se ha activado.	El motor se ha bloqueado porque el hilo se ha enredado.
 	La devanadora está enrollando la bobina.

No se ve nada en la pantalla LCD

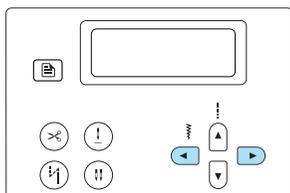
Si no aparece nada en la pantalla LCD cuando la máquina de coser está encendida, esto se debe a que el brillo de la pantalla está mal ajustado. Si es así, haga lo siguiente.

- 1 Apague la máquina de coser.



- 2 Encienda la máquina de coser mientras pulsa  (tecla de anulación/borrado) en el panel de operaciones.

- 3 Pulse  o  (teclas de ancho de puntada). Ajuste el brillo de la pantalla LCD hasta que pueda ver su contenido.



- 4 Apague la máquina de coser y vuelva a encenderla.

Pitido

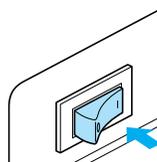
Cada vez que pulse una tecla o que realice una operación incorrecta, escuchará un pitido.

- **Si la operación realizada es correcta**
Se escuchará un solo pitido.
- **Si la operación realizada es incorrecta**
Se escucharán dos o cuatro pitidos.
- **Si la máquina se bloquea (por ejemplo, porque el hilo está enredado)**
La máquina de coser continuará pitando durante cuatro segundos. La máquina se detiene automáticamente.
Asegúrese de comprobar la causa del error y corregirlo antes de continuar la costura.

Cancelación del pitido

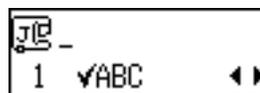
La configuración de fábrica de la máquina de coser está ajustada de manera que se escuche un pitido cada vez que se pulse una tecla del panel de operaciones. Este ajuste se puede cambiar para que no se escuche el pitido.

- 1 Encienda la máquina de coser.



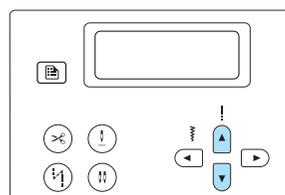
- ▶ Se encenderá la pantalla LCD.

- 2 Pulse  (Tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

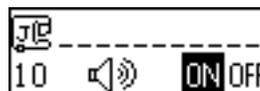


- ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.

- 3 Pulse  o  (teclas de largo de puntada) hasta que se muestre .

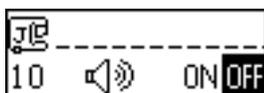
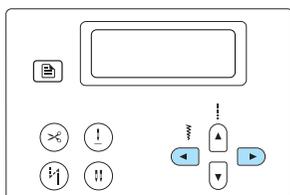


- ▶ Aparecerá la pantalla para cambiar el ajuste del pitido.



- 4 Pulse  o  (teclas de ancho de puntada) para seleccionar **OFF**.

Para regresar a **ON**, pulse  o  (teclas de ancho de puntada).



- ▶ La máquina ha sido ajustada de manera que no se escuche el pitido.

- 5 Pulse  (tecla de anulación/borrado) o  (tecla Aceptar).

- ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

Índice

A	
aberturas	107
abreojales	9, 87
accesorios	8
accesorios incluidos	8
accesorios opcionales	9
acolchado libre	104
acolchados	103
aguja	37
aguja bastidor	116
aguja gemela	9, 33, 40
agujas de máquina de coser	37
ajustes de la máquina	19
ajustes de puntadas	134
almacenamiento de ajustes de puntadas	63
almacenamiento de patrones	125
anchura de la puntada	58
control	105
aplicaciones	101
asa	11
B	
barra de remate	107
bobina	9, 26
bolsa de accesorios	9
botón de corte de hilo	12, 55
botón de costura en reversa/remate	12
botón de inicio/parar	12, 52
botón de posición de aguja	12
botones de operación	10, 12
brillo	21
C	
calado	111
cambio de la aguja	37, 39
cambio de la dirección de costura	65
cambio de los ajustes	19
cambio de los ajustes de la máquina	19
características	7
cepillo de limpieza	9, 144
colocación de la tela	51
colocación de un ribete	97
combinación de patrones	120
comprobación de patrones	121
conexión eléctrica para el pedal	11
control de velocidad manual	12, 105
corriente eléctrica	16
cortador de hilo	10, 56
corte de hilo automático	7, 62
corte de hilo programado	62
costura básica	81
costura de botones	84, 88
costura de brazo libre	46
costura de broches y adornos	116
costura de cremalleras	91, 96
costura de festón	114
costura de prueba	65
costura de remate	54, 60, 107
costura de remate automática	60
costura de unión	116
costura decorativa	112
costura doble	121
costura elástica triple	107
costura en reversa automática	60
costura invisible para dobladillo	82
costura para acolchado de fantasía	102
costura para satén	105
costura patchwork	102
cubierta	10
cubierta de la placa de la aguja	11
cuchilla lateral	9, 78
cuidados	143
curvas	65
D	
densidad de puntada	123
destornillador	9, 40
destornillador de disco	9
devanado de la bobina	7, 22
devanadora de la bobina	10
dientes de arrastre	11, 104
disco de la guía del hilo	11
diseño de patrones	129
E	
efecto espejo	125
elevador de rodilla	7, 9, 64
empezar a coser	52
enchufe hembra	11, 17
enhebrado de la aguja	31
enhebrado del hilo inferior	7, 26
enhebrado del hilo superior	7, 28
esquinas de bolsillos	107
estuche de la bobina	26, 143
estuche rígido	9
G	
goma	98
guía	143
guía de acolchados	9
guía de acolchados opcionales	103
guía de devanado de bobina y disco de pretensión	10, 24
guía de referencia rápida	9
guía del hilo de la varilla de la aguja	11

H

hilo de la bobina	26
tirar	36
hilo superior	28
hilvanado	80

I

idioma	21
instrucciones de seguridad	1
interruptor de la alimentación	11, 17
inversión	125

J

juego de agujas	9
juego de hojas cuadriculadas	9

L

lápiz calador	9, 87, 111
limpieza	143
línea de base	81
longitud de la puntada	59
longitud del patrón	124

M

mangas	107
mantenimiento	143
manual de instrucciones	9
margen de costura regular	67
mensajes de error	149
modo de costura	70
My Custom Stitch (Mi puntada preferida)	71, 129

P

palanca del enhebrador de aguja	10
palanca del pie prensatela	11
palanca para ojales	11, 86, 108, 110
panel de operaciones	10, 13
pantalla LCD	13, 18, 21, 150
brillo	21, 150
pasador de carrete adicional	9, 34
patrones	119
pedal	9, 52
pespunte de ojal	84
pie ajustable para cremalleras/ribetes	9, 96
pie antiadherente	9, 67
pie de punta abierta	9
pie especial para botones	9
pie móvil	9, 44, 103
pie para acolchar	9, 104
pie para acolchar ¼ de pulgada	9
pie para acolchar ¼ de pulgada con guía	9
pie para guía de puntadas	9, 67
pie para monogramas	9
pie para ojales	9, 88
pie para puntada invisible	9
pie para sobrehilado	8, 9
pie para zig-zag	9

pie prensatela	11, 41
pie prensatelas para cremalleras	9
piezas cilíndricas	46
pitido	150
placa de costuras	9
placa de la aguja	11, 67
placa de la guía del hilo	10
polea	11, 51
portacarrete	10, 23, 29
posición de la aguja	58, 81
posición de parada de la aguja	60
presión del pie prensatela	43
puntada de concha	115
puntada de unión	100
Puntada de zig-zag de 2 puntos	77
Puntada de zig-zag de 3 puntos	77
puntada punto de cruz	119
puntada recta	134
puntadas con aplicaciones	71, 134
puntadas de caracteres	71, 119, 141
puntadas de sobrehilado	76
puntadas decorativas	71, 119, 139
puntadas decorativas para satén	71, 119, 139
puntadas decorativas utilitarias	71, 119, 140
puntadas incorporadas	7
puntadas para satén	71, 119, 139
puntadas punto de cruz	71, 119, 139

R

ranura de ajuste para el elevador de rodilla	10
realineación	127
realineación de patrones	127
recuperación de patrones	126
red para carrete	9
remiendos	102
resorte de la devanadora	23
ribetes, colocación	97
rueda de tensión del hilo	10, 57

S

selección de puntadas	72
selección directa	70
selección numérica	70
selector de posición de dientes de arrastre	11, 104
smoking	114
solución de problemas	145
soporte del pie prensatela	11, 43

T

tabla ancha	9, 46
tamaño	122
tamaño del patrón	122
tapa de la bobina	11, 27
tapa de la guía del hilo	10
tapa del carrete	9, 23, 29
Tecla Aceptar	13
tecla de ajustes	13, 19
tecla de anulación/borrado	14
tecla de borrado	13
tecla de corte automático de hilo	13

tecla de costura con aplicaciones	
preajustada/costura guardada	13
tecla de costura de caracteres	13
tecla de costura decorativa	13
tecla de costura en reversa/remate automática	13
tecla de memoria	13
tecla de memoria manual	13
tecla de posición de parada de la aguja	13
tecla de puntada con aplicaciones	13
tecla de selección de aguja	13
teclas de ancho de puntada	13
teclas de largo de puntada	13
teclas numéricas	14
telas de cuero/vinilo	67
telas elásticas	66, 98
telas finas	66
telas gruesas	66
tensión del hilo	57
tensión del hilo superior	57
tensión del hilo, ajuste	57
toma de corriente	17
tornillo de la presilla de la aguja	40

U

unidad de cama plana	10
----------------------------	----

V

vainicas	113
velocidad de cosido	52
ventilador	11
volante del pie prensatela	11, 43

Z

zurcidos	109
----------------	-----

