

Preparativos



Costura básica



Costuras de utilidad



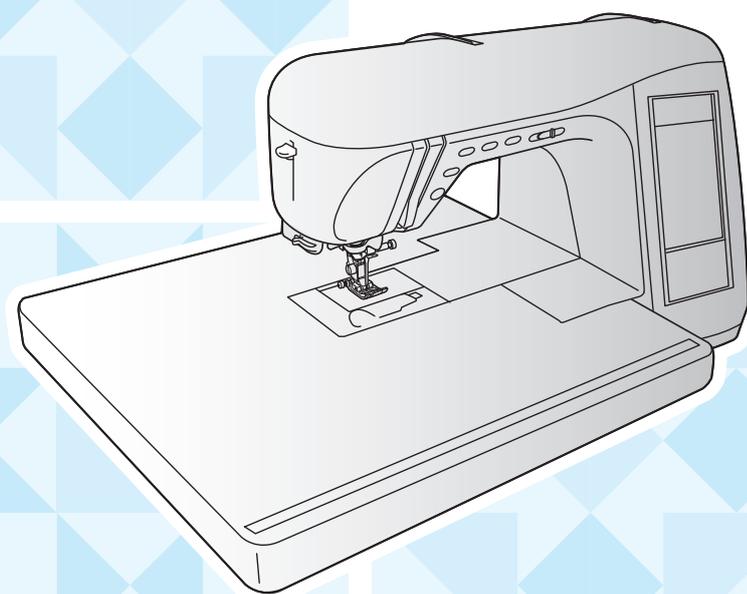
Costuras decorativas/
de caracteres



MY CUSTOM STITCH
(MI PUNTADA PREFERIDA)



Anexo



Máquina de coser y para coser acolchados computerizada.

Manual de instrucciones

Product Code (Código de producto): 882-U60

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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

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

Lea todas las instrucciones antes de utilizar la máquina.

PELIGRO - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

1. La máquina nunca deberá dejarse desatendida mientras esté enchufada. Saque siempre el enchufe de la toma de corriente inmediatamente después de su uso y antes de proceder a su limpieza.

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

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

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Esta máquina de coser ha sido diseñada para uso doméstico.

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

SOLO 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.
- Vuelva a colocar la tapa del fusible. Nunca utilice 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.

Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Declaración de conformidad (solo para EE. UU.)

Parte responsable: Brother International Corporation
100 Somerset Corporate Boulevard
Bridgewater, NJ 08807-0911 EE. UU.
TEL : (908) 704-1700

declara que el producto

Nombre del producto: Máquina de coser Brother
Número del modelo: QC-1000

cumple con la Parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radio frecuencias y, si no se instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. No obstante, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, el usuario puede tratar de corregirlas mediante las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o colocar la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Para obtener ayuda, consulte al distribuidor o a un técnico de radio y televisión especializado.
- Debe utilizarse el cable de interfaz incluido para asegurar el cumplimiento de los límites para los dispositivos digitales de Clase B.
- Los cambios o modificaciones que Brother Industries, Ltd. no haya autorizado expresamente podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

LE FELICITAMOS POR LA ELECCIÓN DE NUESTRA MÁQUINA DE COSER

Su máquina es la máquina de coser doméstica computerizada más avanzada. Para disfrutar completamente de las funciones incorporadas, le sugerimos que lea detenidamente este manual.

LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA

Para un funcionamiento seguro

1. Esté siempre atento a la aguja cuando cosa. No toque la polea, la palanca del tirahilo, la aguja u otras piezas móviles.
2. Acuérdesse de apagar la máquina y desenchufarla de la corriente cuando:
 - Termine la labor
 - Cambie o retire la aguja u otras piezas
 - Ocurra un fallo eléctrico durante la costura
 - Realice tareas de mantenimiento
 - Deje la máquina desatendida.
3. No deje ningún objeto encima del pedal.
4. Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente de la pared. No utilice cables alargadores.
5. No coloque ni almacene la máquina cerca de calefactores u otros aparatos que emitan calor, en lugares expuestos a temperaturas extremadamente altas o bajas, ni en lugares polvorientos o expuestos a una humedad elevada. Si lo hiciera, podría provocar un funcionamiento incorrecto de la máquina.
6. Nunca utilice la máquina si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o ha sufrido averías, o si ha caído agua encima de la unidad. Lleve la máquina al distribuidor o servicio de reparaciones autorizado más cercano para que sea examinada, reparada, o se realicen los ajustes eléctricos o mecánicos necesarios.

Para un funcionamiento más duradero

1. 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.
2. Utilice solo detergentes o jabones neutros para limpiar la carcasa. La gasolina, los diluyentes y los polvos desengrasantes pueden dañar la máquina, por lo que nunca debe utilizarlos.
3. No deje caer o golpee la máquina.
4. Consulte siempre el manual de instrucciones cuando tenga que reponer o instalar cualquier pieza, como el pie prensatela, la aguja, etc., para asegurarse de que la instalación se realiza correctamente.
5. Utilice solo el cable de interfaz (cable USB) incluido con esta máquina.

Para reparaciones o ajustes

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

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

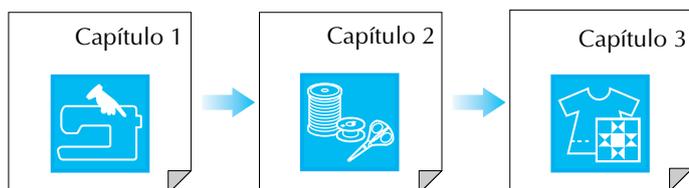
El contenido de este manual y las especificaciones de este producto pueden sufrir cambios sin previo aviso.

¿CÓMO USAR ESTE MANUAL?

Los capítulos 1 y 2 describen al usuario principiante las operaciones iniciales para utilizar esta máquina, así como las operaciones de costura básicas.

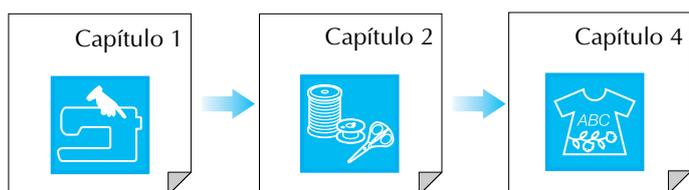
Para costuras de utilidad

Continúe con el capítulo 3 para aprender a seleccionar una puntada y coser utilizando las distintas puntadas.



Para coser caracteres y patrones

Continúe con el capítulo 4 para aprender operaciones básicas, desde seleccionar patrones hasta coser, además de operaciones como combinar y editar patrones para girarlos o redimensionarlos, así como almacenar los patrones combinados.



- Las partes relacionadas con las operaciones descritas en los procedimientos aparecen destacadas en color azul.
Realice las operaciones comparando las pantallas de los procedimientos con las que aparecen en la máquina.
- Si, mientras utiliza la máquina, tiene alguna pregunta acerca de una operación o le gustaría conocer más detalles acerca de una función específica, consulte el índice (página 159) y la tabla de contenido para localizar la sección del manual que desea consultar.

CONTENIDO

NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS DE LA MÁQUINA	9
Máquina	9
Sección de aguja y pie prensatela	10
Botones de operación	11
Accesorios incluidos	11
Opciones	16

Capítulo 1 Preparativos 17

ENCENDIDO/APAGADO DE LA MÁQUINA.....	18
PANTALLA LCD	19
Uso de la tecla de modo de ajuste de la máquina	22
Uso de la tecla de operaciones de la máquina	23
Uso de la tecla de explicación de la puntada	24
ENHEBRADO DEL HILO INFERIOR/SUPERIOR...25	
Devanado de la bobina	25
Colocación de la bobina.....	28
Tirar del hilo de la bobina	28
Enhebrado del hilo superior.....	29
Uso de la aguja gemela	32
CAMBIO DEL PIE PRENSATELA.....	34
Extracción del pie prensatela	34
Colocación del pie prensatela.....	34
CAMBIO DE LA AGUJA.....	35
COSTURA DE PIEZAS DE TELA GRANDES	38

Capítulo 2 Costura básica 39

COSTURA	40
Selección de una costura	40
Costura de puntadas de refuerzo.....	42
Costura de curvas	42
Cambio de dirección de costura	43
Costura de telas pesadas	43
Costura de telas ligeras	43
ESTABLECIMIENTO DE LOS AJUSTES DE LAS PUNTADAS	44
Ajuste del ancho de la puntada.....	44
Ajuste del largo de la puntada	44
Ajuste de la tensión del hilo.....	45
FUNCIONES ÚTILES.....	45
Costura de remate automática	45
Corte automático del hilo	46
Giro	47
Sensor automático de tela.....	48
Bloqueo de la pantalla.....	49

Capítulo 3 Costuras de utilidad 51

SELECCIÓN DE UNA COSTURA DE UTILIDAD	52
Selección de una costura	53
Almacenamiento de los ajustes de puntadas	53
Uso de la tecla de selección de puntada	54
COSTURA DE PUNTADAS.....	56
Acolchado	56
Puntadas rectas	66
Costuras de pinzas	70
Fruncidos.....	71
Costuras de corte planas	71
Dobleces	72
Puntadas de zig-zag	73
Puntadas elásticas en zig-zag.....	75
Sobrehilado	76
Costuras invisibles para dobladillo.....	80

Aplicaciones	81
Puntada de concha	82
Puntadas de festón	82
Costuras sobrepuestas	83
Smoking.....	83
Vainicas.....	84
Costura de cintas o gomas	85
Puntadas de broches y adornos.....	86
Puntadas del ojal	88
Barras de remate	93
Costura de botones	95
Calados.....	96
Costura multidireccional (puntada recta y de zig-zag).....	97
Costura de cremalleras.....	98

Capítulo 4 Costuras decorativas/ de caracteres 101

SELECCIÓN DE PATRONES DE COSTURA.....	102
Selección de patrones de puntadas decorativas/ puntadas decorativas de 7 mm/puntadas para satén/ costuras para satén de 7 mm/ puntadas de punto de cruz/ puntadas decorativas utilitarias	103
Costuras alfabéticas	103
COSTURA DE PATRONES	105
Costura de bonitos acabados	105
Costura básica	105
Ajuste de patrones	106
EDICIÓN DE PATRONES DE COSTURA	108
Cambio del tamaño del patrón.....	109
Cambio del largo de la costura (solo para costuras para satén de 7 mm).....	109
Creación de un efecto espejo vertical	109
Creación de un efecto espejo horizontal	109
Selección de un patrón sencillo/repetido	110
Cambio de la densidad del hilo (solo para costuras para satén)	110
Volver al principio del patrón	111
COMBINACIÓN DE PATRONES DE COSTURA.....	112
Antes de combinar patrones.....	112
Combinación de patrones de diferentes categorías	112
Combinación de patrones de costura de tamaños diferentes	114
Combinación de patrones de costura de orientaciones diferentes	115
Combinación de patrones de costura de largos diferentes	116
Creación de patrones escalonados (solo para costuras para satén de 7 mm).....	117
USO DE LA FUNCIÓN DE MEMORIA	119
Medidas de precaución relativas a los datos de costura	119
Almacenamiento de patrones de costura en la memoria de la máquina	119
Almacenamiento de patrones de costura en el ordenador	121
Recuperación de patrones guardados en la memoria de la máquina	122
Recuperación de patrones de costura desde el ordenador	123

Capítulo 5 MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) 125

DISEÑO DE PUNTADAS	126
INTRODUCCIÓN DE LOS DATOS DE COSTURA.....	128
USO DE PUNTADAS PREFERIDAS GUARDADAS.....	133
Almacenamiento de puntadas preferidas en la memoria de la máquina.....	133
Almacenamiento de puntadas preferidas en el ordenador.....	134
Recuperación de puntadas preferidas de la memoria de la máquina	135
Recuperación de puntadas preferidas desde el ordenador.....	135

Capítulo 6 Anexo 137

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO	138
Restricciones para el engrase.....	138
Limpieza de la pantalla LCD	138
Limpieza de la carcasa de la máquina	138
Limpieza de la guía	138
Limpieza de la caja de la bobina	139
AJUSTE DE LA PANTALLA	140
Visibilidad baja de la pantalla	140
Panel digital averiado.....	140
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	142
MENSAJES DE ERROR.....	145
ESPECIFICACIONES	148
ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DE LA MÁQUINA.....	149
TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS.....	151
ÍNDICE	159



1



2



3



4



5

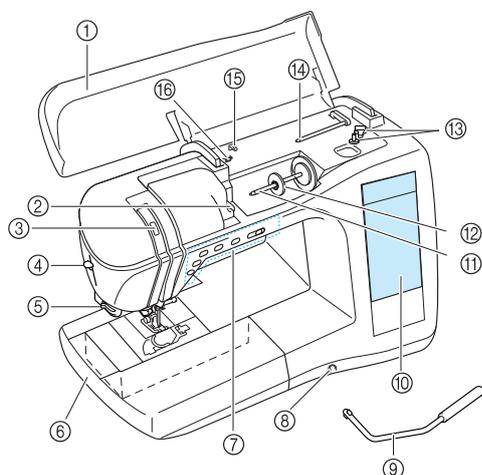


6

NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS DE LA MÁQUINA

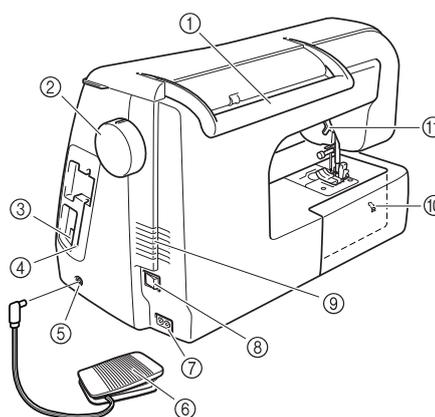
Máquina

■ Vista frontal



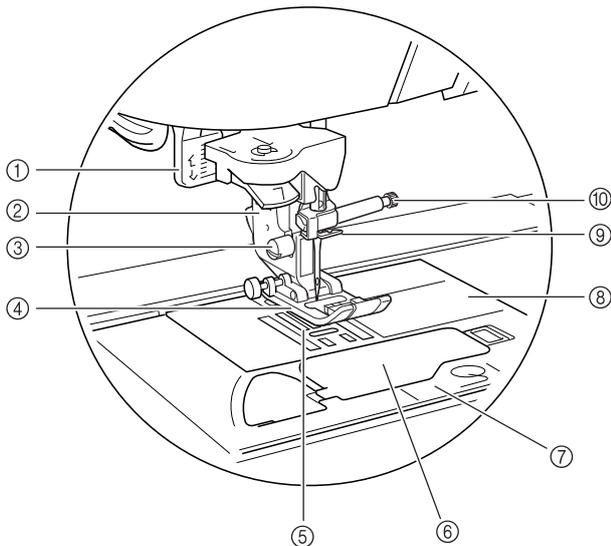
- ① **Cubierta**
Abra la cubierta para enhebrar la máquina y devanar la bobina.
- ② **Placa de la guía del hilo**
Al enhebrar el hilo superior, páselo alrededor de la placa de la guía del hilo.
- ③ **Mirilla de control de la palanca del tirahilo**
Mire por la mirilla para comprobar la posición de la palanca del tirahilo.
- ④ **Palanca del enhebrador de aguja**
Utilice la palanca del enhebrador de aguja al enhebrar la aguja automáticamente.
- ⑤ **Cortador de hilo**
Para cortar los hilos, páselos por el cortador de hilo.
- ⑥ **Unidad de cama plana con compartimento para accesorios**
Guarde el pie prensatela y las bobinas en el compartimento para accesorios de la unidad de cama plana. Al coser piezas cilíndricas, como puños de mangas, retire la unidad de cama plana.
- ⑦ **Botones de operación (5 botones) y control de velocidad manual**
Utilice estos botones para realizar diversas operaciones, como para empezar a coser y subir o bajar la aguja. Deslice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de costura mientras se utilizan costuras de utilidad.
- ⑧ **Ranura para el elevador de rodilla**
Inserte el elevador de rodilla en la ranura.
- ⑨ **Elevador de rodilla**
Use el elevador de rodilla para subir y bajar el pie prensatela.
- ⑩ **Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido)**
En la pantalla LCD, puede ver y editar los ajustes de puntadas, puede mostrar las operaciones para utilizar la máquina, y es donde se visualizan los mensajes de error.
- ⑪ **Portacarrete**
Coloque un carrete de hilo en el portacarrete.
- ⑫ **Tapa del carrete**
Utilice esta tapa para sujetar el carrete.
- ⑬ **Devanadora de bobina**
Utilice la devanadora para enrollar la bobina.
- ⑭ **Portacarrete suplementario**
Use este portacarrete para devanar el hilo de la bobina mientras cose o para coser con la aguja gemela.
- ⑮ **Guía del hilo**
Al enrollar el hilo de la bobina, páselo por esta guía.
- ⑯ **Guía del hilo de la devanadora**
Al enrollar el hilo de la bobina, páselo alrededor de esta guía.

■ Vista lateral-derecha y posterior



- ① **Asa**
Al transportar la máquina, sujétela siempre por el asa.
- ② **Polea**
Gire la polea hacia usted para coser una puntada o para subir y bajar la aguja.
- ③ **Conector USB**
Para conectar un ordenador, conecte un cable USB.
- ④ **Soporte del lápiz táctil**
Utilice este soporte para guardar el lápiz táctil cuando no lo utilice.
- ⑤ **Conexión eléctrica para el pedal**
Inserte la clavija del extremo del cable del pedal en la conexión eléctrica para el pedal.
- ⑥ **Pedal**
Pise el pedal para controlar la velocidad de la máquina.
- ⑦ **Conector hembra**
Inserte el cable de alimentación en el conector hembra.
- ⑧ **Interruptor de la alimentación**
Utilice el interruptor de la alimentación para encender y apagar la máquina.
- ⑨ **Ventilador**
No obstruya el ventilador cuando la máquina de coser esté en uso.
- ⑩ **Selector de posición de dientes de arrastre**
Indica si los dientes de arrastre están subidos o bajados.
- ⑪ **Palanca del pie prensatela**
Levante y baje la palanca del pie prensatela para subir y bajar respectivamente el pie prensatela.

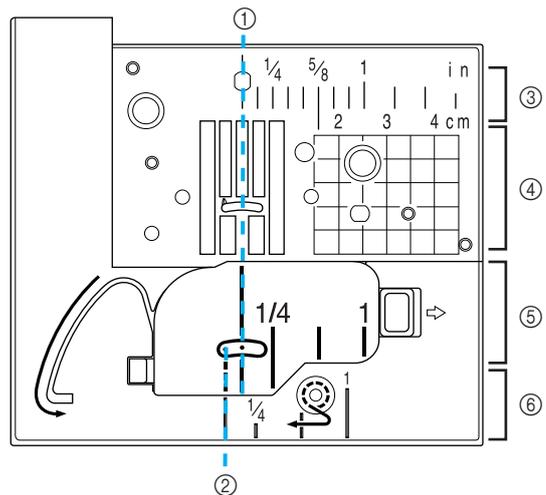
Sección de aguja y pie prensatela



- ① **Palanca para ojales**
Baje la palanca para ojales cuando vaya a coser ojales y barras de remate.
- ② **Soporte del pie prensatela**
El pie prensatela se coloca en el soporte correspondiente.
- ③ **Tornillo del soporte del pie prensatela**
Utilice el tornillo del soporte del pie prensatela para sujetar el soporte del pie en su posición.
- ④ **Pie prensatela**
El pie prensatela ejerce una presión constante sobre la tela a medida que se cose. Utilice el pie prensatela adecuado al tipo de costura seleccionado.
- ⑤ **Dientes de arrastre**
Los dientes de arrastre arrastran la tela en la dirección de la costura.
- ⑥ **Tapa de bobina**
Abra la tapa para insertar la bobina.
- ⑦ **Cubierta de la placa de la aguja**
Extraiga la cubierta de la placa de la aguja para limpiar la caja de la bobina y la guía.
- ⑧ **Placa de la aguja**
La placa de la aguja lleva marcas con guías para ayudar en las costuras rectas.
- ⑨ **Guía del hilo de la varilla de la aguja**
Pase el hilo superior por la guía del hilo de la varilla de la aguja.
- ⑩ **Tornillo de la presilla de la aguja**
Utilice el tornillo de la presilla de la aguja para sujetar la aguja.

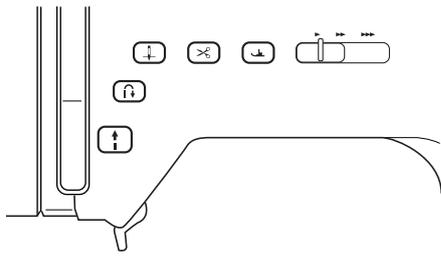
Medidas de la placa de la aguja, la tapa de bobina y la cubierta de la placa de la aguja

Las medidas de la placa de la aguja y de la tapa de bobina sirven de referencia para los patrones con una posición de la aguja en el medio (centro). Las medidas de la cubierta de la placa de la aguja son una referencia para las puntadas con una posición de la aguja a la izquierda.



- ① Para puntadas con la posición de la aguja en el medio (centro)
- ② Para puntadas con una posición de la aguja a la izquierda
- ③ Posición de la aguja en el medio (centro) <pulg.>
- ④ Posición de la aguja en el medio (centro) <cm>
- ⑤ Posición de la aguja en el medio (centro) <pulg.>
- ⑥ Posición de la aguja a la izquierda <pulg.>

Botones de operación



① Botón de "inicio/parar"

Cuando se pulsa este botón, la máquina cose algunas puntadas a baja velocidad y luego cose a la velocidad ajustada en el control de velocidad manual. Vuelva a pulsar este botón para detener la costura. Este botón se ilumina en un color diferente según el estado operativo de la máquina.

Verde: La máquina está lista para coser o ya está cosiendo.

Rojo: La máquina no puede coser.

② Botón de "Costura en reversa/remate"

Este botón se utiliza para coser puntadas de refuerzo al principio y al final de la costura. Cuando se pulsa este botón, la máquina cose de 3 a 5 puntadas en el mismo punto y luego se detiene automáticamente. Para puntadas rectas y de zig-zag que necesiten puntadas en reversa, la máquina cose puntadas en reversa (en dirección contraria) a baja velocidad solo mientras se mantenga pulsado el botón de "Costura en reversa/remate".

③ Botón de "Posición de aguja"

Utilice este botón para cambiar la dirección de costura o para el cosido de detalles en pequeñas áreas. Pulse este botón para subir o bajar la aguja. Pulse este botón dos veces para coser puntadas únicas.

④ Botón de "corte de hilo"

Pulse este botón después de coser para cortar automáticamente el hilo sobrante.

⑤ Botón del "elevador del pie prensatela"

Pulse este botón para bajar el pie prensatela y aplicar presión a la tela. Vuelva a pulsarlo para levantar el pie prensatela.

⑥ Control de velocidad manual

Deslice el control de velocidad manual a izquierda o derecha para ajustar la velocidad de costura. Deslice el control hacia la izquierda para coser más lentamente. Deslice el control hacia la derecha para coser a velocidades más altas.

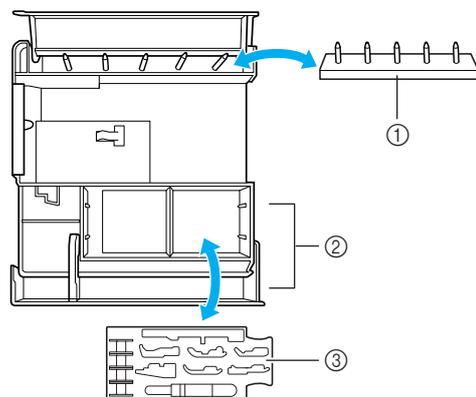
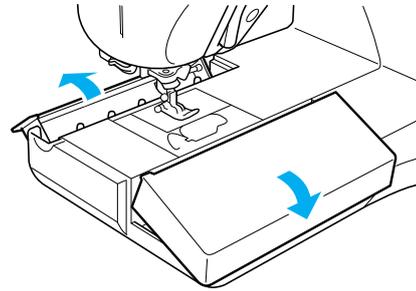
Los usuarios principiantes deberán coser a una velocidad más baja hasta que se familiaricen con la máquina.

PRECAUCIÓN

- No pulse el botón de "corte de hilo" después de haber cortado los hilos. De lo contrario, la aguja podría romperse, los hilos podrían enredarse o la máquina podría averiarse.

Accesorios incluidos

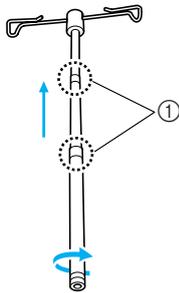
Los accesorios se almacenan en la unidad de cama plana. Abra la unidad de cama plana de la forma mostrada a continuación.



- ① Soporte de la bobina (coloque las bobinas en las clavijas para almacenarlas).
- ② Espacio de almacenamiento
- ③ Bandeja para guardar el pie prensatela (guarde los pies prensatela marcados como A, G, I, J, M, N y R).

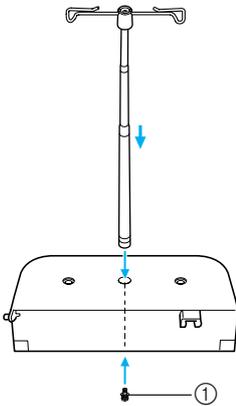
■ Cómo montar el portacarros

- 1** Extienda totalmente la clavija de la guía del hilo telescópica y, a continuación, gire la clavija hasta que encajen los dos topes.



① Topes

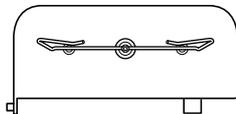
- 2** Inserte la guía del hilo telescópica en el orificio redondo situado en el centro del soporte de carretes y, con un destornillador, apriete bien el tornillo desde el reverso.



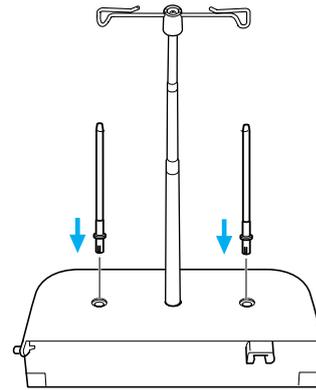
① Tornillo

Nota

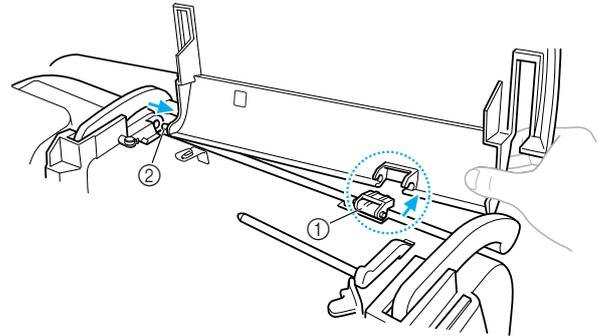
Asegúrese de que los topes de la clavija de la guía del hilo telescópica están bien encajados en su lugar y que la parte superior de la guía del hilo está paralela respecto al soporte para carretes. Además, compruebe que la clavija queda recta respecto al soporte para carretes.



- 3** Inserte firmemente los dos portacarretes en los dos orificios del soporte para carretes.

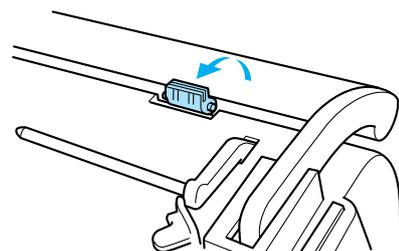


- 4** Abra la cubierta superior de la máquina. Con la mano derecha, deslice la cubierta hacia la parte posterior para liberarla de su cierre. Deslice la cubierta superior hacia la derecha para desenganchar la patilla del lado izquierdo, y luego retire la cubierta superior.

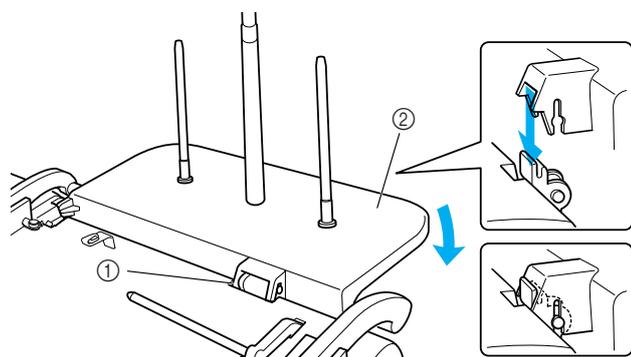


① Cierre
② Patilla

- 5** Levante el cierre de la máquina hacia usted.



- 6** Con la parte inferior del soporte entre el asa y la máquina, deslice el portaconos hacia la izquierda para que la patilla encaje en el orificio de la máquina, y luego encaje el soporte para carretes en el cierre.



- ① Cierre
② Portaconos



Nota

Compruebe que el cierre de la máquina esté situado hacia usted y que el portaconos encaje firmemente en la ranura del cierre.



Recuerde

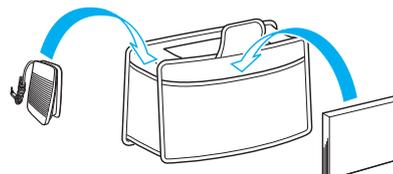
Para obtener más información acerca de cómo utilizar el portaconos, consulte la hoja de instrucciones incluida.

N.º	Nombre de la pieza	Código de la pieza	
		América	Otros
1	Pie para ojales "A"		X57789-151
2	Pie para sobrehilado "G"		XC3098-051
3	Pie para monogramas "N"		X53840-351
4	Pie para cremalleras "I"		X59370-051
5	Pie para zig-zag "J" (en la máquina)		XC3021-051
6	Pie para puntada invisible "R"		X56409-051
7	Pie especial para botones "M"		130489-001
8	Pie para acolchado libre "C"		XE0765-101
9	Pie para acolchado libre de punta abierta "O"	SA187	F061:XE1097-001
10	Pie para acolchado repetido libre "E"		XE0766-001
11	Pie móvil	SA140	F033N:XC2214-052
12	Pie para acolchado de 1/4" con guía	SA185	F057:XC7416-252
13	Pie para costura recta	SA157	F042N:XC1973-052
14	Guía de acolchados	SA132	F016N:XC2215-002
15	Placa de la aguja de costura recta		XC8362-151
16	Tapa de bobina con guía de cable (con un orificio)		XC8449-151
17	Portaconos	SA542	TS3:XE1833-001
18	Abreojales		X54243-151
19	Bobina × 10	SA156	SFB:XA5539-151
20	Juego de agujas		X58358-051
21	Aguja gemela		X59296-151
22	Cepillo de limpieza		X59476-051
23	Lápiz calador		XZ5051-001
24	Destornillador (grande)		XC8349-021
25	Destornillador (pequeño)		X55468-021
26	Tapa de carrete (pequeña) × 2		130013-154
27	Tapa de carrete (mediana) × 2 Una está en la máquina.		X55260-153
28	Tapa de carrete (grande) × 2		130012-054
29	Filtro del carrete		X57045-051
30	Destornillador de disco		XC1074-051
31	Red para carrete		XA5523-050
32	Pedal		XD0501-151 (zona de la UE) XC8816-051 (otras zonas)
33	Juego de hojas cuadriculadas	SA507	GS3:X81277-150
34	Lápiz táctil (stylus)		XA9940-051
35	Elevador de rodilla		XA6941-052
36	Cable USB		XD0745-051
37	Manual de instrucciones		XF2510-001
38	Guía de referencia rápida		XE9544-001
39	Tabla ancha		XE0802-101
40	Funda		XE1121-001



Recuerde

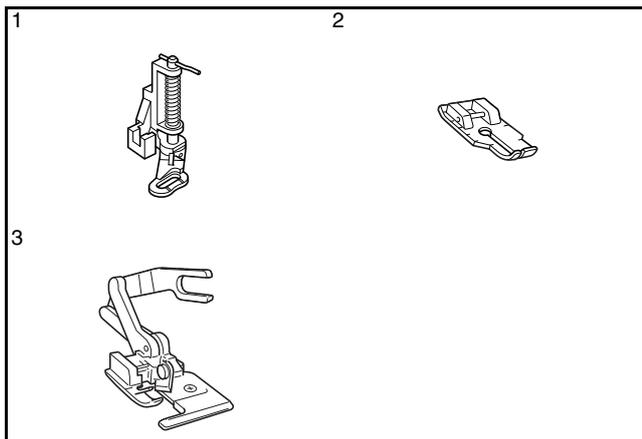
- Para obtener más información acerca de cómo utilizar las piezas 13, 17 y 39, consulte la hoja de instrucciones que se adjunta con el artículo.
- Utilice siempre los accesorios recomendados para esta máquina.
- Puede adquirir el tornillo para el soporte del pie prensatela en un distribuidor autorizado (código de pieza: XA4813-051).
- Este manual de instrucciones y el pedal pueden guardarse en la funda.



Recuerde

(Solo para EE. UU.)
Pedal: modelo T
Este pedal puede utilizarse con esta máquina modelo QC-1000.

Opciones



N.º	Nombre de la pieza	Código de la pieza	
		América	Otros
1	Pie para acolchado	SA129	F005N:XC1948-052
2	Pie para acolchado de 1/4"	SA125	F001N:XC1944-052
3	Pie para cuchilla lateral	SA177	F054:XC3879-152



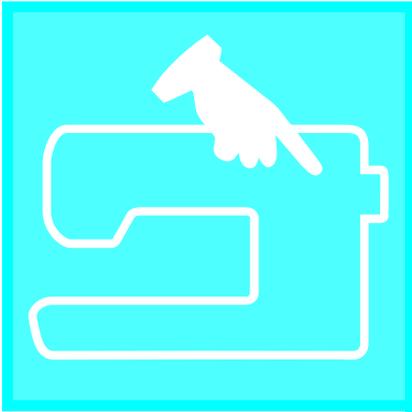
Recuerde

- Todas las especificaciones son las correctas antes de enviar a imprenta esta publicación.
- Tenga en cuenta que algunas especificaciones pueden sufrir cambios sin previo aviso.



Nota

Póngase en contacto con su distribuidor autorizado para obtener una lista completa de los accesorios opcionales disponibles para la máquina.



Capítulo 1

Preparativos

ENCENDIDO/APAGADO DE LA MÁQUINA	18
PANTALLA LCD.....	19
■ Precauciones con la pantalla	19
■ Funciones de las teclas	20
Uso de la tecla de modo de ajuste de la máquina	22
Uso de la tecla de operaciones de la máquina	23
■ Contenido de cada categoría.....	23
Uso de la tecla de explicación de la puntada	24
ENHEBRADO DEL HILO INFERIOR/SUPERIOR.....	25
Devanado de la bobina	25
■ Uso del portacarrete suplementario	25
■ Devanado de la bobina utilizando el portacarrete	27
Colocación de la bobina.....	28
Tirar del hilo de la bobina	28
Enhebrado del hilo superior	29
Uso de la aguja gemela	32
CAMBIO DEL PIE PENSATELA.....	34
Extracción del pie pensatela	34
Colocación del pie pensatela	34
CAMBIO DE LA AGUJA.....	35
■ Comprobación de la aguja.....	35
■ Acerca de la aguja	37
■ Combinaciones de tela/hilo/aguja	37
COSTURA DE PIEZAS DE TELA GRANDES.....	38

ENCENDIDO/APAGADO DE LA MÁQUINA

⚠ ADVERTENCIA

- Utilice solamente la electricidad doméstica para la alimentación de la máquina. El uso de otras fuentes de alimentación puede provocar incendios, descargas eléctricas o averías en la máquina.
- Asegúrese de que las clavijas del cable de alimentación están firmemente insertadas en la toma de corriente y el enchufe hembra en la máquina.
- No inserte el enchufe del cable de alimentación en una toma de corriente que no esté en buenas condiciones.
- Apague la máquina y desenchufe el cable de la corriente:
 - cuando esté alejado de la máquina
 - después de usar la máquina
 - cuando la corriente se corte durante el funcionamiento
 - cuando la máquina no funcione correctamente debido a una mala conexión o a una desconexión
 - durante tormentas eléctricas

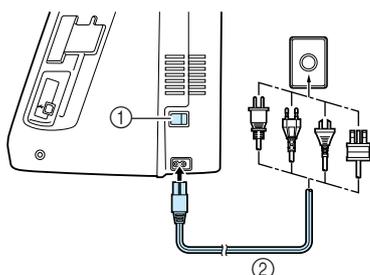
⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice únicamente el cable de alimentación que se suministra con esta máquina.
- No utilice cables alargadores ni adaptadores de enchufes múltiples con demasiados aparatos conectados. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No toque el enchufe con las manos húmedas. Podría recibir una descarga eléctrica.
- Apague siempre la máquina antes de desenchufar el cable de la corriente. Sujete siempre el enchufe del cable de alimentación o el conector del cable de alimentación para extraerlo de la toma de corriente de la pared o del conector hembra del cable de alimentación. Si tira del cable podría dañarlo, o provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No corte, estropee, cambie, doble, estire, tuerza o enrolle el cable. No coloque objetos pesados sobre el cable. No exponga el cable al calor. Todo esto podría dañar el cable, o provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si el cable está dañado, lleve la máquina a un distribuidor autorizado para que la repare antes de volver a utilizarla.
- Desenchufe el cable de la corriente si no va a utilizar la máquina durante un largo período de tiempo. De lo contrario, podría producirse un incendio.
- Cuando deje la máquina desatendida, debe apagar el interruptor principal de la máquina o quitar el enchufe de la toma de corriente.
- Desenchufe la máquina de la corriente cuando vaya a reparar la máquina o retirar tapas.
- Solo para EE. UU.

Este aparato tiene un enchufe de dos clavijas (una más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe está diseñado para que solo se pueda insertar de una manera en una toma polarizada.

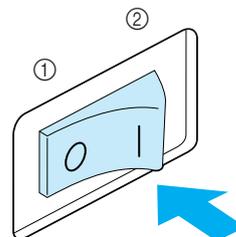
Si el enchufe no se ajusta perfectamente a la toma, dele la vuelta. Si sigue sin caber, póngase en contacto con un electricista cualificado para instalar una toma adecuada. No modifique el enchufe en manera alguna.

- 1** Inserte el cable de alimentación en el conector hembra del cable de alimentación y conéctelo en una toma de corriente de la pared.



- ① Interruptor de la alimentación
② Cable de alimentación

- 2** Coloque el interruptor de la alimentación en la posición "I" para encender la máquina.



- ① APAGADO
② ENCENDIDO

- 3** Coloque el interruptor de la alimentación en la posición "O" para apagar la máquina.

PANTALLA LCD

■ Precauciones con la pantalla

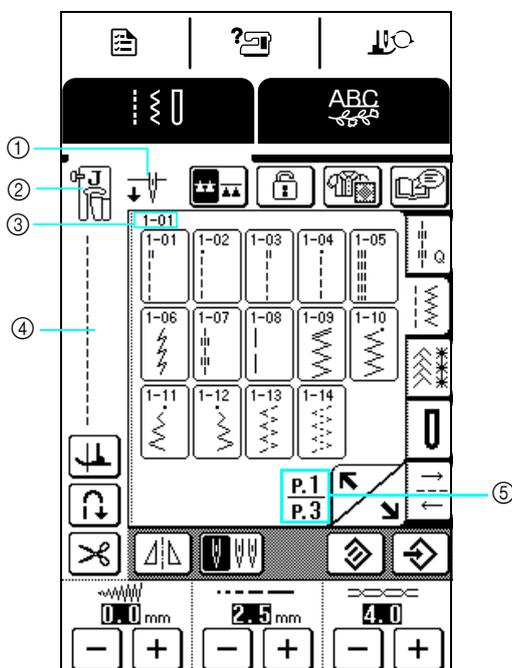
- Toque la pantalla solo con los dedos o con el lápiz táctil que se incluye con la máquina. No use un lápiz con punta, un destornillador ni otros objetos punzantes. Tampoco pulse con fuerza sobre la pantalla ya que, de lo contrario, podría dañarse.
- La pantalla (o parte de ella) puede tener un aspecto más oscuro o más claro debido a variaciones en la temperatura ambiente o a otros cambios en el entorno. Esto no es un signo de avería. Si resulta difícil leer la pantalla, ajuste el brillo (consulte la página 22).
- Es posible que la pantalla esté oscura inmediatamente después de encender la máquina. Se trata de una característica normal de la retroiluminación y no es una señal de avería. Después de aproximadamente 10 minutos, la pantalla debería regresar a su nivel normal de brillo.
- Si no está situado justo delante de la pantalla, los colores pueden aparecer distorsionados o la pantalla puede resultar difícil de leer. Es una característica normal de la pantalla y no es una señal de avería. Asegúrese de sentarse delante de la pantalla mientras la utiliza.

Al encender la máquina, aparecerá la pantalla inicial. Puede configurarse la máquina para que no se muestre la pantalla inicial (consulte la página 22).

Pulse ligeramente la pantalla con el dedo. En función del ajuste, "Q-01 Puntada para remendar (medio)", "1-01 Puntada recta (izquierda)" o "1-03 Puntada recta (medio)" se selecciona automáticamente (consulte la página 22).

Recuerde

Puede transcurrir algún tiempo hasta que se muestre la pantalla inicial. Esto no es un signo de avería.



- ① Indica si la máquina está ajustada para una aguja sencilla o para una aguja gemela, y la posición de la aguja cuando la máquina está parada. Puede ajustarse la posición deseada de la aguja (consulte la página 22).

Para una aguja sencilla



Aguja sencilla/
posición baja



Aguja sencilla/
posición alta

Para una aguja gemela



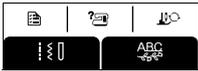
Aguja gemela/
posición baja

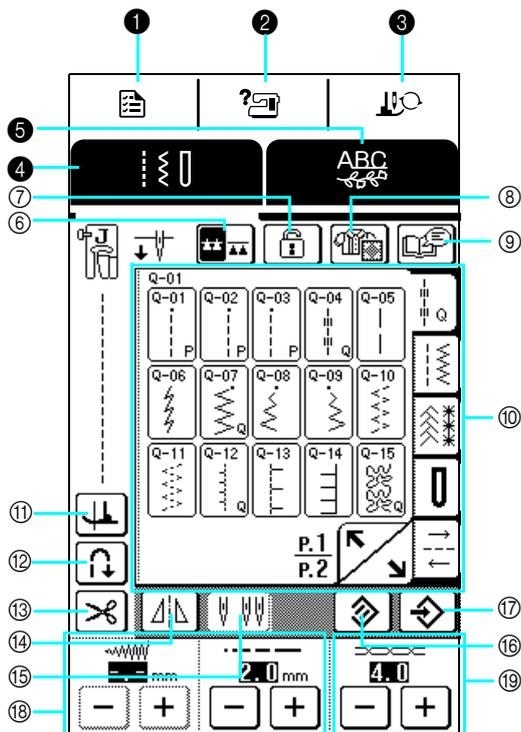


Aguja gemela/
posición alta

- ② Código del pie prensatela
Coloque el pie prensatela indicado antes de empezar a coser.
- ③ Muestra el número correspondiente a la puntada seleccionada (solo para costuras de utilidad).
- ④ Muestra una vista preliminar de la costura seleccionada.
- ⑤ Muestra el número de la página actual y el número total de páginas disponibles en la categoría seleccionada.

■ Funciones de las teclas

Con el dedo o el lápiz táctil, pulse una tecla de la parte superior de la pantalla () para cambiar la pantalla que se muestra.



Panel de operaciones

N.º	Tecla	Nombre	Función	Página
1		Tecla de modo de ajuste de la máquina	Pulse esta tecla para cambiar la posición de parada de la aguja, activar y desactivar el zumbador, ajustar el patrón o la pantalla, y cambiar otros ajustes de la máquina.	22
2		Tecla de operaciones de la máquina	Pulse esta tecla para ver descripciones sobre el enhebrado del hilo superior, el devanado de la bobina, el cambio del pie prensatela y otras operaciones para utilizar la máquina.	23
3		Tecla de cambio del pie prensatela/aguja	Pulse esta tecla al cambiar la aguja o el pie prensatela. Pulse esta tecla para bloquear todas las teclas y botones de operación para poder cambiar las piezas con seguridad. Pulse de nuevo esta tecla para desbloquear las teclas y los botones. Cuando se muestran las operaciones de la máquina, no aparece la pantalla para el modo de sustitución de la aguja/pie prensatela.	34, 35
4		Tecla de costuras de utilidad	Pulse esta tecla para seleccionar una puntada recta, una puntada de zig-zag, un ojal, una puntada invisible para dobladillo u otras puntadas (costura de utilidad) de uso frecuente en el acolchado o la costura de prendas.	52
5		Tecla de costura decorativa/de caracteres	Pulse esta tecla para seleccionar costuras decorativas o de caracteres.	102

Pantalla

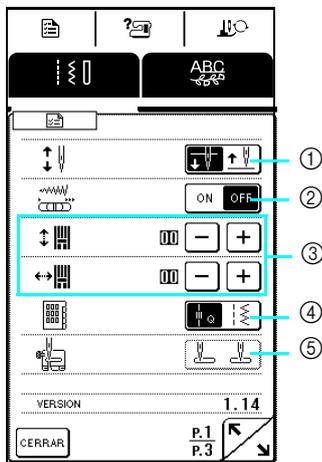
N.º	Tecla	Nombre	Función	Página
⑥		Tecla de dientes de arrastre	Para la costura libre, pulse esta tecla para bajar los dientes de arrastre (modo de costura libre). Además, la tecla aparece automáticamente como y los dientes de arrastre se bajan al seleccionar la costura de botones.	62, 95
⑦		Tecla de bloqueo de la pantalla	Pulse esta tecla para bloquear la pantalla. Cuando la pantalla esté bloqueada, los distintos ajustes tales como el ancho y el largo de puntada estarán bloqueados y no se podrán cambiar. Pulse de nuevo esta tecla para desbloquear los ajustes.	49
⑧		Tecla de selección de puntada	Pulse esta tecla cuando necesite ayuda para seleccionar la puntada adecuada para la labor y cuando necesite instrucciones sobre cómo coser una puntada seleccionada. Esta tecla es muy útil para usuarios principiantes.	54
⑨		Tecla de explicación de la puntada	Pulse esta tecla para ver cómo puede utilizarse una puntada seleccionada.	24
⑩		Pantalla de selección de puntada	Pulse la tecla correspondiente a la puntada que desea coser. Pulse una de las teclas para cambiar la pantalla de selección de costura.	52
⑪		Tecla de giro	Pulse esta tecla para seleccionar la función de giro. Si está seleccionada la función de giro, al detener la máquina, la aguja baja y el pie prensatela se eleva un poco automáticamente. Además, cuando se reinicia la costura, el pie prensatela se baja automáticamente. <ul style="list-style-type: none"> • Si esta tecla aparece como , no se puede utilizar. 	47
⑫		Tecla de costura de remate automática	Pulse esta tecla para seleccionar la costura de remate automática (costura en reversa). Si selecciona este ajuste antes de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo al principio y al final de la costura (según la puntada seleccionada, podrían coserse puntadas en reversa). Pulse de nuevo esta tecla para cancelar el ajuste.	45
⑬		Tecla de corte automático de hilo	Pulse esta tecla para seleccionar el ajuste de corte automático de hilo. Si selecciona este ajuste antes de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo (o puntadas en reversa, en función de la puntada seleccionada) y cortará los hilos cuando se pulse el botón de "Costura en reversa/remate". Pulse de nuevo esta tecla para cancelar el ajuste.	46
⑭		Tecla de efecto espejo	Pulse esta tecla para crear un efecto espejo de la puntada seleccionada. <ul style="list-style-type: none"> • Si esta tecla aparece como , no se puede utilizar. 	53
⑮		Tecla de selección de aguja (sencilla/gemela)	Antes de coser con la aguja gemela, pulse esta tecla para seleccionar el ajuste para la costura con aguja gemela. Cada vez que se pulsa esta tecla, el ajuste alterna entre la costura con aguja sencilla y la costura con aguja gemela. <ul style="list-style-type: none"> • Si esta tecla aparece como , no se puede utilizar. 	32
⑯		Tecla de borrado	Pulse esta tecla para restablecer los ajustes guardados de la puntada seleccionada a los ajustes originales.	53
⑰		Tecla de memoria manual	Cambie los ajustes de la puntada (ancho de zig-zag y largo de la puntada, tensión del hilo, corte automático de hilo, costura de remate automática, etc.) y después guárdelos pulsando esta tecla.	53
⑱		Teclas de ancho y largo de puntada	Muestra los ajustes de ancho (ancho de zig-zag) y largo de la puntada actualmente seleccionada. Pulse o para especificar los ajustes de ancho y largo de la puntada. <ul style="list-style-type: none"> • Si aparece , el ajuste no podrá especificarse. 	44
⑲		Teclas de tensión del hilo	Muestra el ajuste de tensión del hilo de la puntada seleccionada actualmente. La tensión del hilo normalmente se ajusta automáticamente. Pulse o para especificar el ajuste de la tensión del hilo.	45



Uso de la tecla de modo de ajuste de la máquina

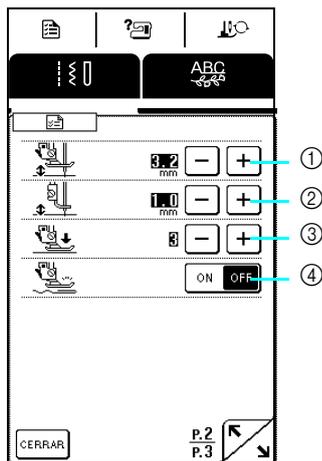
Pulse  para cambiar la posición de parada de la aguja, activar y desactivar el zumbador, ajustar el patrón o la pantalla, y cambiar otros ajustes básicos de la máquina. Los ajustes que se especifican aquí son los ajustes predeterminados.

Pulse  para mostrar la página anterior o siguiente.

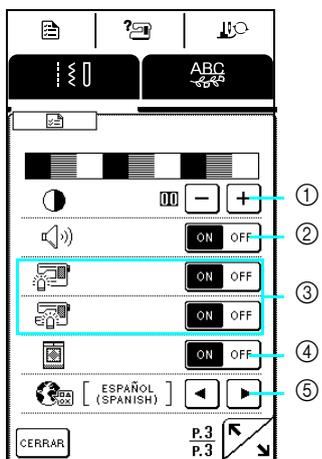


- ① Seleccione si la aguja se parará en la posición elevada o bajada cuando la máquina se pare.
- ② Seleccione si se va a utilizar el control de velocidad manual o a ajustar el ancho de zig-zag (consulte la página 61).
- ③ Realice ajustes en las costuras decorativas o de caracteres (consulte la página 106).
- ④ Seleccione si la pantalla que contiene puntadas de acolchado () o costuras de utilidad () será la primera pantalla que se muestre.
- ⑤ Seleccione si "1-01 Puntada recta (izquierda)" o "1-03 Puntada recta (medio)" será la costura de utilidad que se seleccionará automáticamente cuando la máquina se encienda.

No puede seleccionarse si la categoría de costuras de acolchado () está seleccionada para la "PÁGINA DE PUNTADA INICIAL".



- ① Cambie la altura del pie prensatela si la costura se detiene al seleccionar la función de giro (consulte la página 47). Ajuste el pie prensatela a una de las tres alturas (3,2 mm, 5,0 mm y 7,5 mm).
- ② Cambia la altura del pie prensatela con la máquina ajustada en el modo de costura libre (consulte la página 62).
- ③ Ajuste la presión del pie prensatela entre 1 (ligero) y 4 (firme).
 - * Para una costura normal, ajuste la presión a 3.
- ④ Si está ajustado en "ON", el grosor de la tela se detecta automáticamente a través de un sensor interno durante la costura, por lo que la tela puede avanzar fácilmente (consulte las páginas 43, 48 y 62). Cuando la "PRESIÓN DEL PIE PRENSATELA" está ajustada en "1", esta función no estará disponible aunque esté ajustada en "ON".



- ① Ajuste el brillo de la pantalla.
 - * Pulse  para aclarar la pantalla.
 - * Pulse  para oscurecer la pantalla.

Ajuste el brillo para que el contraste entre  y  pueda verse claramente.

- ② Active/desactive el zumbador.
- ③ Encienda/apague las luces del área de trabajo y de la aguja.
- ④ Seleccione si la pantalla inicial se mostrará al encender la máquina.
- ⑤ Seleccione uno de los idiomas mostrados.

Recuerde

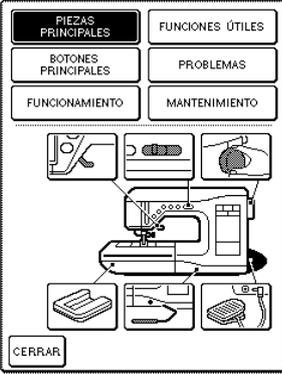
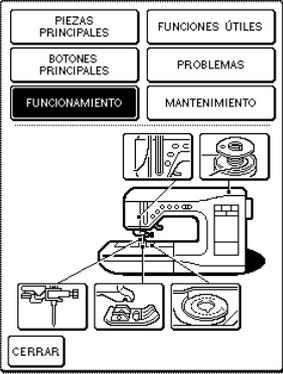
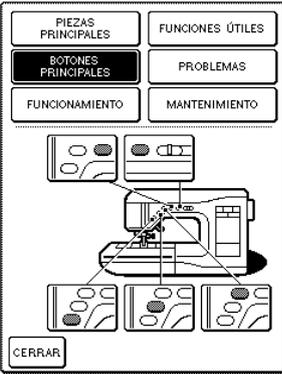
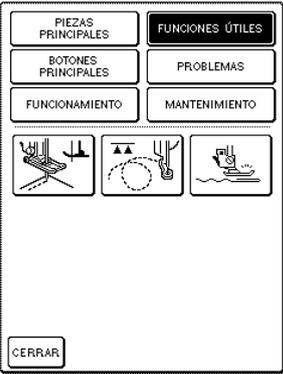
En la máquina está instalada la última versión del programa. Consulte con un distribuidor de Brother local autorizado o en nuestro sitio web (<http://solutions.brother.com>) para saber si hay actualizaciones disponibles (consulte la página 149).

Uso de la tecla de operaciones de la máquina

Esta máquina contiene operaciones de la máquina y otra información basada en el contenido de este Manual de instrucciones.

Pulse  para abrir la pantalla siguiente. Se mostrarán seis categorías en la parte superior de la pantalla. Pulse una tecla para ver más información sobre la categoría correspondiente.

■ Contenido de cada categoría

Nombres y funciones de las piezas de la máquina	Costura básica	Solución de problemas
 <p>CERRAR</p> <ul style="list-style-type: none">  Palanca del pie prensatela  Control de velocidad manual  Polea  Unidad de cama plana con compartimento para accesorios  Elevador de rodilla  Pedal 	 <p>CERRAR</p> <ul style="list-style-type: none">  Enhebrado del hilo superior  Devanado de la bobina  Cambio de la aguja  Cambio del pie prensatela  Colocación de la bobina 	 <p>CERRAR</p> <ul style="list-style-type: none"> SE ROMPE HILO SUPERIOR SE ROMPE HILO DE BOBINA SE SALTAN PUNTADAS FRUNCES MÁQUINA MUY RUIDOSA AL COSER IMPOSIBLE ENHEBRAR AGUJA TENSIÓN DEL HILO INCORRECTA NO SE REALIZA PUNTADA DE CARACTERES EL TEJIDO NO ARRASTRA BIEN LA AGUJA SE ROMPE LA MÁQUINA NO FUNCIONA VISUALIZACIÓN DIFÍCIL EN PANTALLA
Botones principales	Funciones útiles	Mantenimiento
 <p>CERRAR</p> <ul style="list-style-type: none">  Botón de "corte de hilo"  Botón del "elevador del pie prensatela"  Botón de "inicio/parar"  Botón de "Costura en reversa/remate"  Botón de "Posición de aguja" 	 <p>CERRAR</p> <ul style="list-style-type: none">  Giro  Dientes de arrastre automáticos  Sensor automático de tela 	 <p>CERRAR</p> <ul style="list-style-type: none">  Limpieza de la guía y de la caja de la bobina



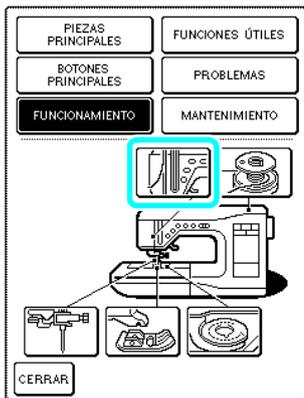
Ejemplo: Información sobre el enhebrado del hilo superior

1 Pulse .

2 Pulse .

→ En la mitad inferior de la pantalla se muestra una lista de las operaciones básicas.

3 Pulse  (enhebrado del hilo superior).



→ Se muestran las instrucciones para enhebrar la máquina.

4 Pulse  para pasar a la siguiente página.

* Pulse  o  para desplazarse por información adicional para dicha página.



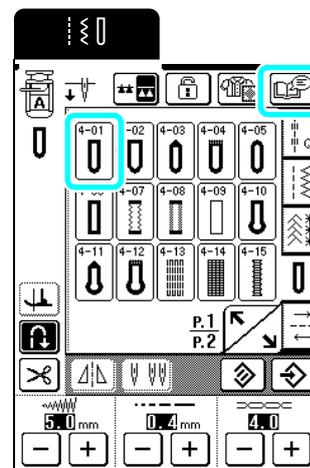
5 Cuando haya terminado con las instrucciones, pulse .

Uso de la tecla de explicación de la puntada

Para obtener más información acerca de los usos de una puntada, seleccione la puntada y, a continuación, pulse  para ver una descripción de la puntada seleccionada.

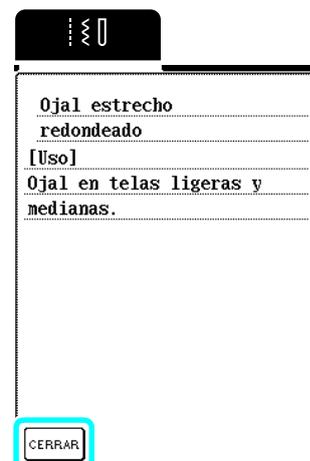
Ejemplo: Visualización de información acerca del uso de .

1 Seleccione  y, a continuación, pulse .



→ Se mostrarán los usos de .

2 Cuando haya terminado con las instrucciones, pulse .



ENHEBRADO DEL HILO INFERIOR/SUPERIOR



1

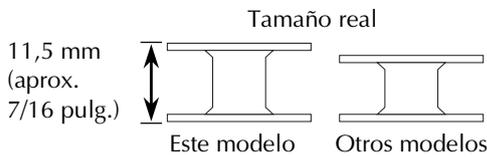
Preparativos

Devanado de la bobina

En esta sección se describe cómo enrollar hilo en una bobina. Con esta máquina, puede utilizar el portacarrete suplementario para enrollar la bobina mientras cose utilizando el portacarrete principal.

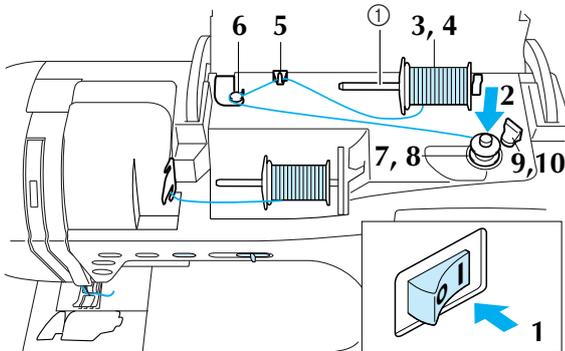
⚠ PRECAUCIÓN

- La bobina incluida está diseñada específicamente para esta máquina de coser. Si se utilizan otros modelos de bobinas, la máquina no funcionará correctamente. Utilice solo las bobinas incluidas o del mismo tipo (código de pieza: SA156, SFB: XA5539-051).



■ Uso del portacarrete suplementario

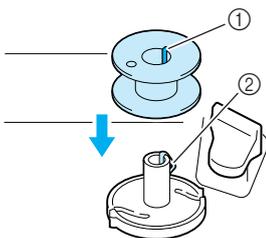
Al coser, la bobina puede devanarse cómodamente.



① Portacarrete suplementario

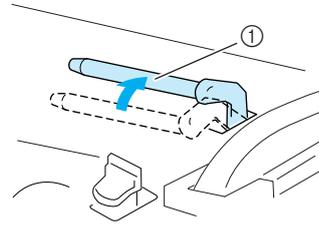
1 Encienda la máquina y, a continuación, abra la cubierta.

2 Haga coincidir la ranura de la bobina con el resorte de la clavija de la devanadora y coloque la bobina en la clavija.



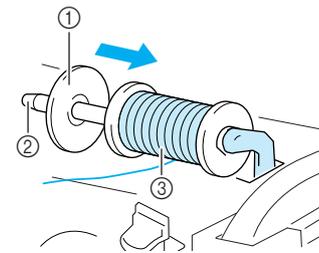
① Ranura de la bobina
② Resorte de la clavija de la devanadora

3 Coloque el portacarrete suplementario en la posición “hacia arriba”.



① Portacarrete suplementario

4 Coloque el carrete de hilo en el portacarrete suplementario de manera que el hilo se desenrolle desde delante. A continuación, deslice al máximo la tapa del carrete en el portacarrete suplementario para sujetar el carrete de hilo.



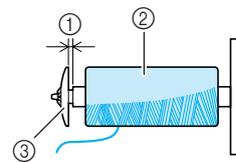
① Portacarrete suplementario
② Tapa del carrete
③ Carrete de hilo

⚠ PRECAUCIÓN

- Si el carrete de hilo o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete y romper la aguja.
- Utilice la tapa del carrete (grande, mediana o pequeña) que mejor se adapte a la medida del carrete de hilo. Si la tapa del carrete es más pequeña que el carrete de hilo, este podría engancharse en la ranura del borde del carrete.

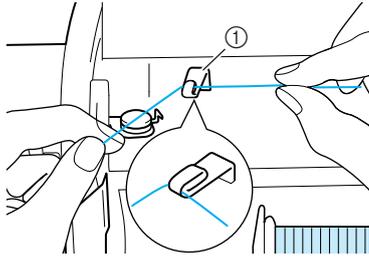
💡 Nota

Al utilizar un hilo cruzado en un carrete fino, utilice la tapa de carrete pequeña y deje un pequeño espacio entre la tapa y el carrete de hilo.



① Espacio
② Hilo cruzado
③ Tapa de carrete (pequeña)

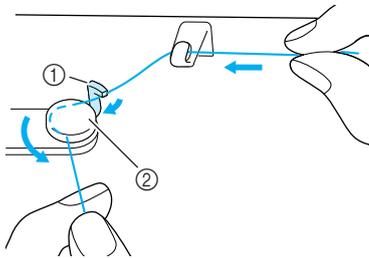
- 5** Mientras sujeta el hilo del carrete con la mano derecha, sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y, a continuación, pase el hilo por la guía del hilo.



① Guía del hilo

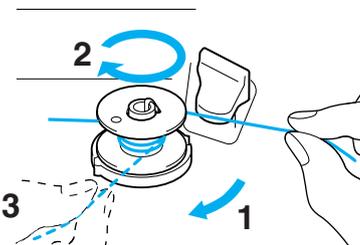
- 6** Pase el hilo por debajo de la patilla de la guía del hilo de la devanadora y, a continuación, páselo alrededor del disco de pretensión.

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

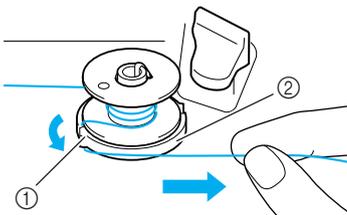


① Patilla
② Disco de pretensión

- 7** Enrolle el hilo hacia la derecha alrededor de la bobina cuatro o cinco veces.



- 8** Pase el extremo del hilo por la ranura de la guía en la base de la devanadora y tire del hilo hacia la derecha para cortarlo con el cortador.



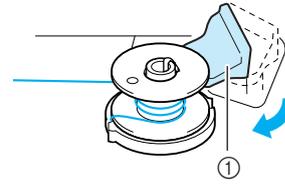
① Ranura de la guía
② Base de la devanadora

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de seguir el proceso descrito. Si no corta el hilo con el cortador y la bobina está enrollada, es posible que cuando quede poco hilo, este se enrolle en la bobina.

- 9** Deslice el portabobina hacia la izquierda hasta que encaje en su posición.

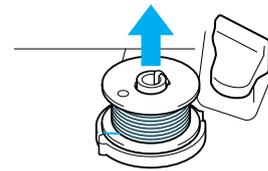
* Cuando el portabobina está colocado a la izquierda, funciona como un interruptor que permite el devanado automático de la bobina.



① Portabobina (interruptor)

→ La bobina dejará de girar automáticamente cuando esté llena, y el portabobina volverá a su posición original.

- 10** Corte el hilo y, a continuación, retire la bobina.

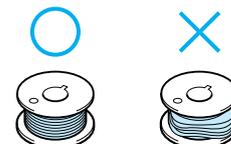


💡 Nota

Cuando extraiga la bobina, tire solo de la bobina. No presione sobre la base de la devanadora, puesto que podría aflojarse, provocando daños en la máquina.

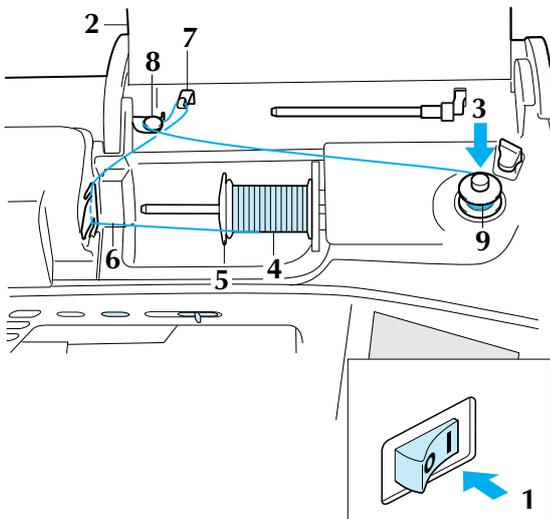
⚠ PRECAUCIÓN

- Si la bobina no está colocada correctamente, el hilo puede perder tensión, lo que podría romper la aguja y causar lesiones.

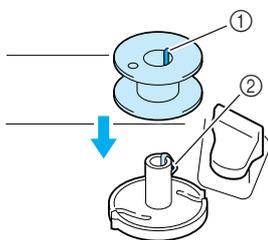


■ Devanado de la bobina utilizando el portacarrete

No se puede utilizar el portacarrete principal para devanar la bobina mientras se cose. Para obtener más información, consulte "Uso del portacarrete suplementario" en la página 25.



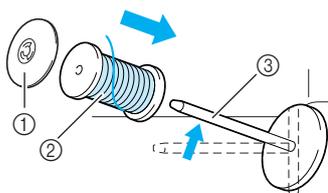
- 1 Encienda la máquina.
- 2 Abra la cubierta.
- 3 Haga coincidir la ranura de la bobina con el resorte de la clavija de la devanadora y deslice la bobina en la clavija.



- 1 Ranura de la bobina
- 2 Resorte de la clavija de la devanadora

- 4 Gire el portacarrete de manera que forme un ángulo hacia arriba y, a continuación, coloque un carrete de hilo en el portacarrete.

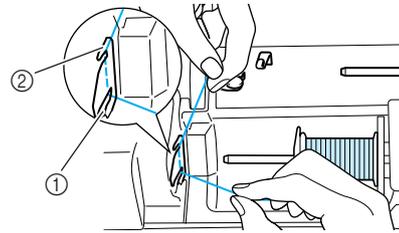
* Asegúrese de que el hilo se desenrolle desde delante.



- 1 Tapa del carrete
- 2 Carrete de hilo
- 3 Portacarrete

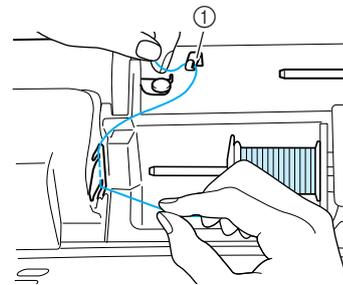
- 5 Deslice al máximo la tapa del carrete en el portacarrete y, a continuación, coloque el portacarrete en su posición original.

- 6 Sujutando el hilo del carrete con ambas manos, páselo por la muesca inferior de la placa de la guía del hilo y, a continuación, por la muesca superior.



- 1 Muesca inferior de la placa de la guía del hilo
- 2 Muesca superior de la placa de la guía del hilo

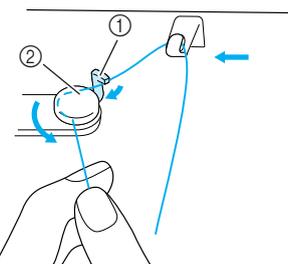
- 7 Pase el hilo por la guía del hilo.



- 1 Guía del hilo

- 8 Pase el hilo por debajo de la patilla de la guía del hilo de la devanadora y, a continuación, páselo alrededor del disco de pretensión.

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



- 1 Patilla
- 2 Disco de pretensión

- 9 Siga los pasos 7 a 10 de la página 26.



1

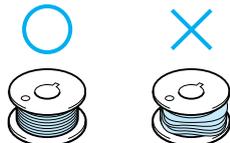
Preparativos

Colocación de la bobina

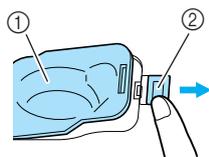
En esta sección se describe cómo colocar una bobina devanada con hilo en la máquina. Puede comenzar a coser sin tener que tirar del hilo de la bobina. Si desea tirar del hilo de la bobina (por ejemplo, al coser fruncidos), siga el procedimiento que se describe en la siguiente sección.

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice un hilo de bobina que haya sido enrollado correctamente. De lo contrario, la aguja podría romperse o la tensión del hilo sería incorrecta.



- 1 Pulse el botón del “elevador del pie prensatela” para subir el pie prensatela.
- 2 Deslice el cierre de la tapa de la bobina hacia la derecha y, a continuación, retire la tapa de la bobina.

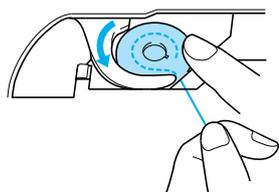


- ① Tapa de bobina
- ② Cierre

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



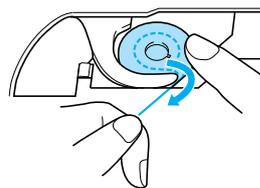
- 4 Inserte la bobina devanada en la caja de la bobina de forma que el hilo se desenrolle en la dirección de la flecha.



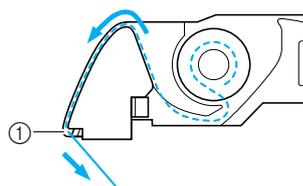
⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de sujetar la bobina con el dedo y desenrollar el hilo correctamente. De lo contrario, la aguja podría romperse o la tensión del hilo sería incorrecta.

- 5 Sujete la bobina con la mano derecha y, a continuación, mientras tira del hilo con la mano izquierda, páselo por la ranura.

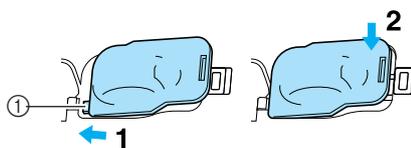


- 6 Después de pasar el hilo completamente a través de la ranura, tire del hilo hacia usted para cortarlo con el cortador.



- ① Cortador

- 7 Coloque la tapa de la bobina insertando la patilla de la esquina inferior izquierda de la tapa de la bobina y, a continuación, presione ligeramente sobre el lado derecho de la tapa hasta que encaje en su lugar.



- ① Patilla

Tirar del hilo de la bobina

Existen varias aplicaciones de costura en las que puede necesitar tirar del hilo de la bobina; por ejemplo, cuando realice fruncidos o con el acolchado libre. Siga el procedimiento descrito a continuación para tirar del hilo de la bobina.



Recuerde

Enhebre el hilo superior antes de tirar del hilo de la bobina. Para obtener más información, consulte “Enhebrado del hilo superior” en la página 29.

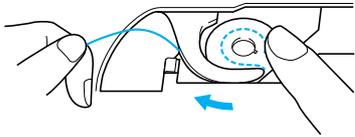
- 1 Siga los pasos 1 a 4 de la sección anterior para insertar la bobina en la caja de la bobina.

- 2** Guíe el hilo de la bobina a través de la ranura, siguiendo la flecha de la ilustración.

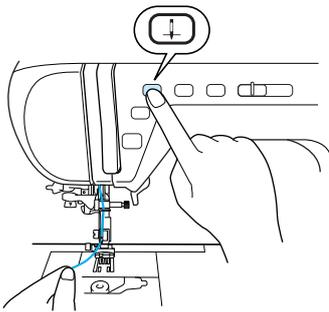


Nota

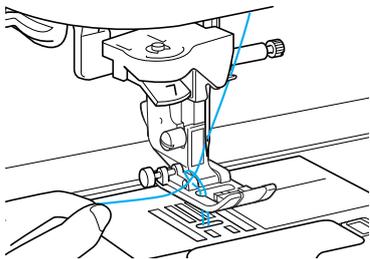
- No corte el hilo con el cortador.
- No coloque la tapa de la bobina.



- 3** Mientras sujeta el hilo superior, pulse el botón de “Posición de aguja” dos veces para bajar y, a continuación, subir la aguja.

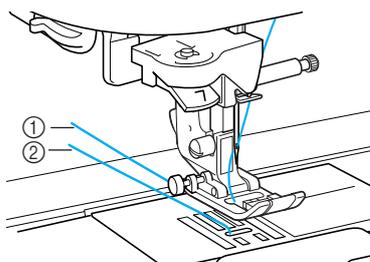


- 4** Tire con suavidad del hilo superior para tirar del hilo de la bobina.



→ Del orificio en la placa de la aguja saldrá un lazo del hilo de la bobina.

- 5** Extraiga unos 100 mm del hilo de la bobina, páselo por debajo del pie prensatela hacia la parte posterior de la máquina, haciéndolo coincidir con el hilo superior.



- ① Hilo superior
- ② Hilo de la bobina

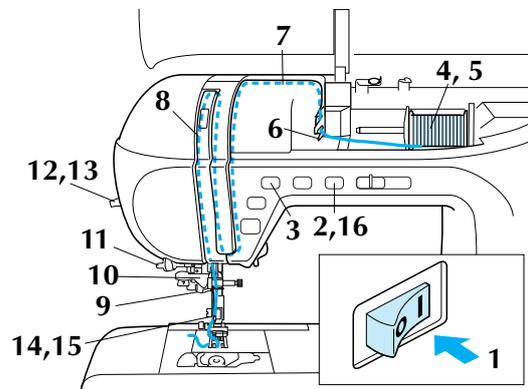
- 6** Coloque la tapa de la bobina.

Enhebrado del hilo superior

En esta sección se describe cómo enhebrar la máquina y la aguja. La máquina está marcada con números que indican el orden del enhebrado.

⚠ PRECAUCIÓN

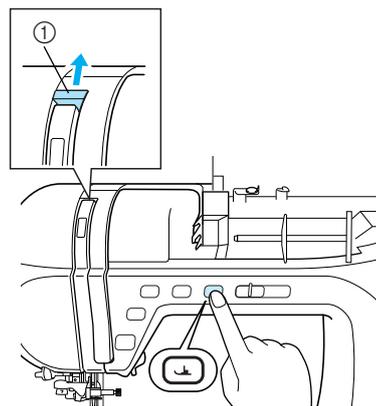
- Asegúrese de enhebrar la máquina correctamente. Si no enhebra la aguja correctamente, podría enredarse el hilo y romperse la aguja, lo que podría causar lesiones.
- Cuando utilice accesorios no suministrados con esta máquina, coloque el accesorio en la máquina después de enhebrarla.



- 1** Encienda la máquina.

- 2** Pulse el botón del “elevador del pie prensatela” para subir el pie prensatela.

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



- ① Lanzadera del hilo superior



Recuerde

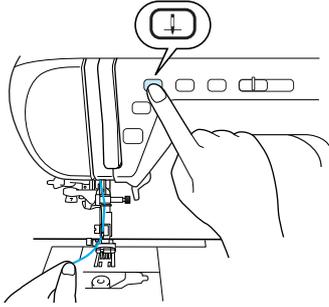
Esta máquina está equipada con una lanzadera del hilo superior, que permite comprobar si el hilo superior se ha enhebrado correctamente.



1

Preparativos

- 3** Pulse el botón de “Posición de aguja” para subir la aguja.

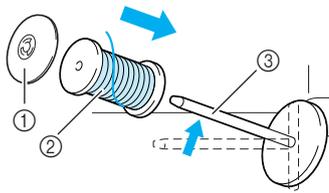


Nota

Si intenta enhebrar la aguja con la palanca del enhebrador de aguja sin subirla, la máquina podría dañarse.

- 4** Gire el portacarrete de manera que forme un ángulo hacia arriba y, a continuación, coloque un carrete de hilo en el portacarrete.

* Asegúrese de que el hilo se desenrolle desde delante.



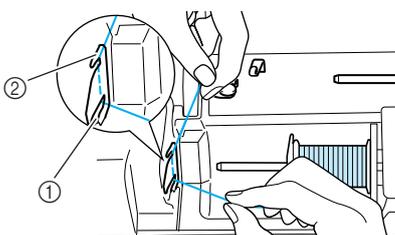
- ① Tapa del carrete
- ② Carrete de hilo
- ③ Portacarrete

- 5** Deslice al máximo la tapa del carrete en el portacarrete y, a continuación, coloque el portacarrete en su posición original.

! PRECAUCIÓN

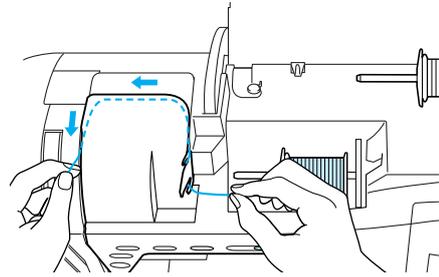
- Si el carrete de hilo o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete y romper la aguja.
- Utilice la tapa del carrete (grande, mediana o pequeña) que mejor se adapte a la medida del carrete de hilo. Si la tapa del carrete es más pequeña que el carrete de hilo, éste podría engancharse en la ranura del borde del carrete y romper la aguja.

- 6** Sujetando el hilo del carrete con ambas manos, páselo por la muesca inferior de la placa de la guía del hilo y, a continuación, por la muesca superior.

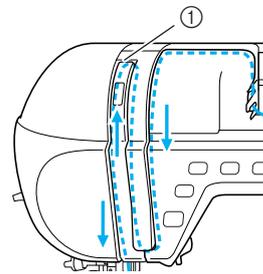


- ① Muesca inferior de la placa de la guía del hilo
- ② Muesca superior de la placa de la guía del hilo

- 7** Mientras sujeta el hilo del carrete con la mano derecha, sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y, a continuación, pase el hilo por la guía, siguiendo las flechas de la ilustración.



- 8** Guíe el hilo por debajo, hacia arriba y, de nuevo, por debajo a través de la ranura, como se muestra en la ilustración.

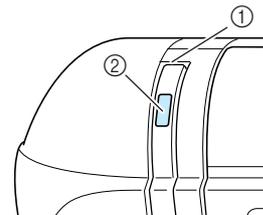


- ① Lanzadera del hilo superior



Recuerde

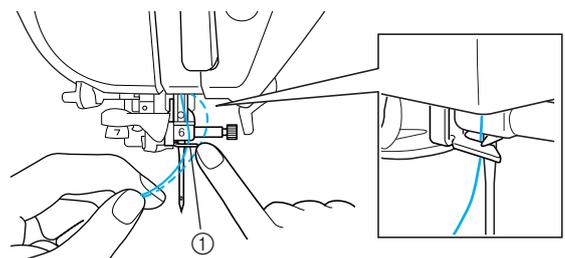
Mire por la mirilla de control de la palanca del tirahilo para comprobar la posición de la palanca del tirahilo. Antes de enhebrar la máquina, asegúrese de que la palanca del tirahilo se encuentra en la posición elevada.



- ① Lanzadera del hilo superior
- ② Mirilla de control de la palanca del tirahilo

- 9** Pase el hilo por la guía del hilo de la varilla de la aguja (con la marca “6”).

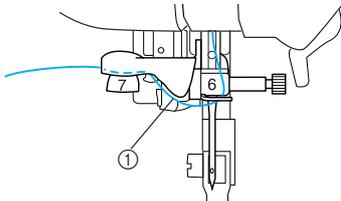
* Sujete el hilo con ambas dos manos y páselo completamente por la guía, como se indica en la ilustración.



- ① Guía del hilo de la varilla de la aguja

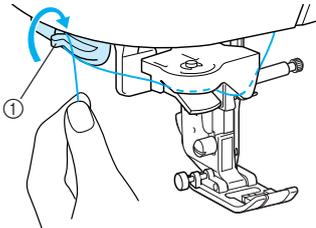
10 Pase el hilo por los discos de la guía del hilo (con la marca "7").

- * Asegúrese de que el hilo pasa por la ranura de la guía del hilo.
- * Asegúrese de que el hilo entra firmemente en los discos de la guía del hilo; de lo contrario, es posible que la aguja no pueda enhebrarse.



① Ranura de la guía del hilo

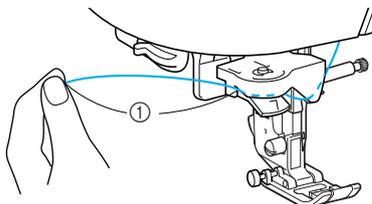
11 Tire del hilo por el cortador de hilo para cortarlo, como se muestra en la ilustración.



① Cortador de hilo

Nota

Quando 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").



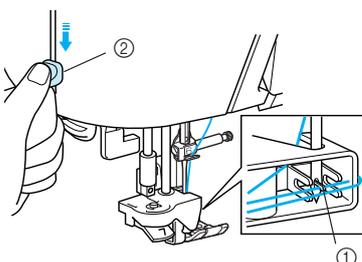
① 80 mm o más

12 Baje la palanca del enhebrador de aguja lentamente hasta que encaje con un chasquido.

- * El ganchillo gira y pasa por el ojo de la aguja.

Nota

- Si la palanca del enhebrador de aguja se baja con rapidez, es posible que no pueda enhebrar la aguja.
- Asegúrese de que ningún objeto (como, por ejemplo, la tela) toque el ganchillo.



① Ganchillo
② Palanca del enhebrador de aguja

13 Suelte la palanca del enhebrador de aguja.

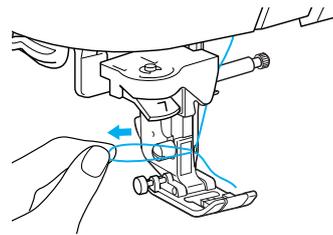
→ El hilo pasa por el ojo de la aguja.

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

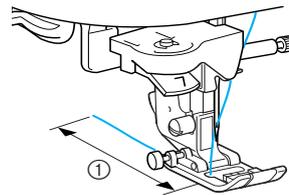
Nota

No tire del hilo con fuerza. En ese caso, la aguja podría doblarse o romperse.

- * Si se formó un lazo en el hilo que pasa por el ojo de la aguja, tire con cuidado del lazo de hilo a través de la parte posterior de la aguja.



15 Saque unos 100 mm (aprox. 3-4 pulg.) del hilo y, a continuación, páselo por debajo del pie prensatela hacia la parte trasera de la máquina.



① 100 mm

16 Pulse el botón del "elevador del pie prensatela" para bajar el pie prensatela antes de comenzar a coser.

Recuerde

Con ello se completa el procedimiento del enhebrado del hilo superior.

Nota

- El enhebrador de aguja puede utilizarse con agujas de máquina de coser doméstica de las medidas 75/11 a 100/16. Para obtener más información acerca de las combinaciones adecuadas de hilo y aguja, consulte "Combinaciones de tela/hilo/aguja" en la página 37.
- Si el enhebrado automático de la aguja no puede completarse correctamente, repita este procedimiento, empezando por la guía del hilo de la varilla de la aguja (con la marca "6").
- Algunas agujas no pueden enhebrarse con el enhebrador. En tal caso, en lugar de usar el enhebrador de aguja después de pasar el hilo por la guía del hilo de la varilla de la aguja (con la marca "6"), pase manualmente el hilo por el ojo de la aguja desde la parte delantera.

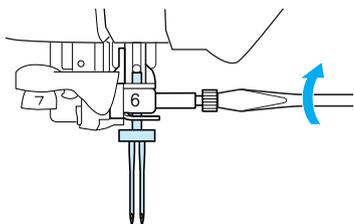
Uso de la aguja gemela

Con la aguja gemela, podrá coser dos líneas paralelas de la misma puntada. Aunque se utiliza el mismo hilo de la bobina, podrá coser interesantes patrones si enhebra cada aguja con un hilo de un color distinto. Ambos hilos superiores deben ser del mismo grosor y calidad. La aguja gemela solo puede utilizarse con costuras donde se muestre  cuando se seleccionen. Consulte la "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual para conocer las costuras que pueden utilizarse con la aguja gemela.

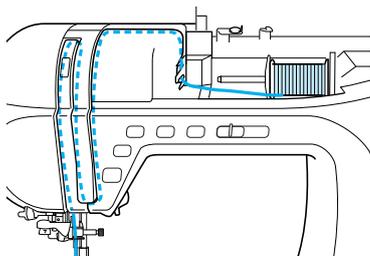
⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice solo las agujas gemelas específicas para esta máquina (código de pieza X59296-151). Otras agujas podrían romperse y causar daños.
- Asegúrese de ajustar el modo de aguja gemela cuando utilice la aguja gemela. Si utiliza la aguja gemela con la máquina en el modo de aguja sencilla, la aguja podría romperse y causar daños.
- No cosa con agujas dobladas. La aguja podría romperse y causar lesiones.
- Si utiliza la aguja gemela, asegúrese de usar el pie prensatela "J". Si las puntadas se amontonan, utilice el pie prensatela "N".

- 1 Pulse  y, a continuación, coloque la aguja gemela (consulte "CAMBIO DE LA AGUJA" en la página 35).

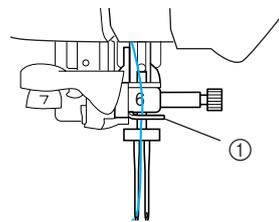


- 2 Enhebre la máquina para la primera aguja según el procedimiento para enhebrar una aguja sencilla (consulte "Enhebrado del hilo superior" en la página 29).



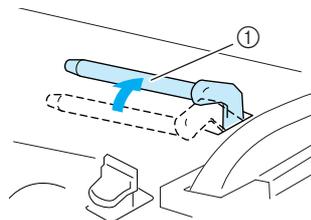
- 3 Pase el hilo por la guía del hilo de la varilla de la aguja y, a continuación, enhebre manualmente la aguja por la izquierda.

* No utilice el enhebrador cuando enhebre una aguja gemela.



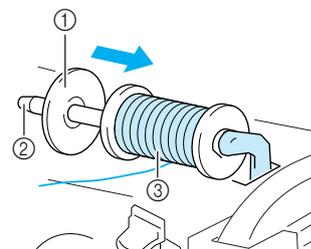
- ① Guía del hilo de la varilla de la aguja

- 4 Coloque el portacarrete suplementario en la posición "hacia arriba".



- ① Portacarrete suplementario

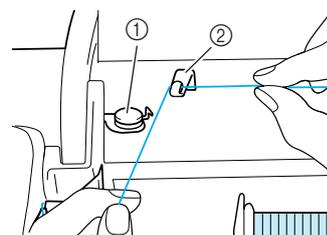
- 5 Coloque el carrete de hilo adicional en el portacarrete suplementario de manera que el hilo se desenrolle desde delante. A continuación, deslice al máximo la tapa del carrete en el portacarrete suplementario para sujetar el carrete de hilo.



- ① Tapa del carrete
② Portacarrete suplementario
③ Carrete de hilo

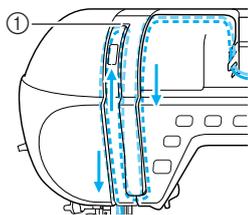
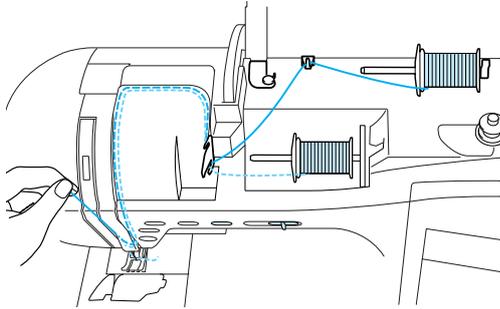
- 6 Mientras sujeta el hilo del carrete con la mano derecha, sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y, a continuación, pase el hilo por la guía del hilo.

* No pase el hilo por la guía del hilo de la devanadora.



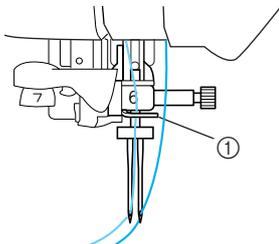
- ① Guía del hilo de la devanadora
② Guía del hilo

- 7** Sujetando el hilo del carrete con ambas manos, páselo por la muesca inferior de la placa de la guía del hilo y, a continuación, por la muesca superior. Sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y, a continuación, pase el hilo por la ranura siguiendo las flechas de la ilustración.



① Lanzadera

- 8** Sin pasar el hilo por la guía del hilo de la varilla de la aguja, enhebre manualmente la aguja por la derecha.



① Guía del hilo de la varilla de la aguja

Nota

No se puede utilizar el enhebrador de aguja. Pase manualmente el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera. Si se utiliza el enhebrador de aguja, la máquina podría dañarse.

- 9** Pulse o pulse en la pantalla.

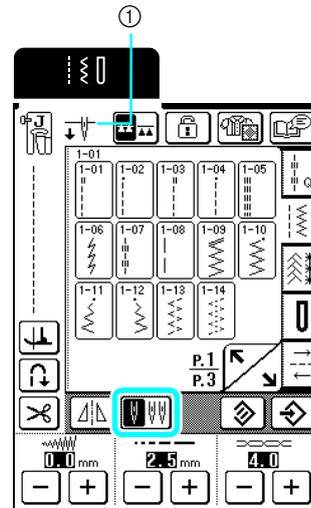
- 10** Seleccione una puntada.

Nota

Si se muestra como después de seleccionar una puntada, no podrá utilizar la aguja gemela con la puntada seleccionada.

- 11** Pulse para seleccionar el ajuste para la costura con aguja gemela.

* El ancho de la puntada es más estrecho que al coser con aguja sencilla.



① Ajuste de aguja sencilla/aguja gemela

→ aparece.

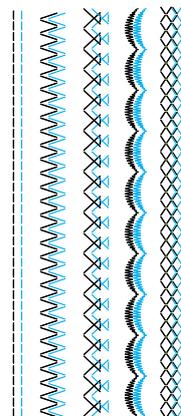
PRECAUCIÓN

- Asegúrese de ajustar el modo de aguja gemela cuando utilice la aguja gemela. Si utiliza la aguja gemela con la máquina en el modo de aguja sencilla, la aguja podría romperse y causar daños.

- 12** Pulse el botón de “inicio/parar” después de bajar la palanca del pie prensatela.

Recuerde

Para cambiar la dirección de costura con la aguja gemela, levante la aguja de la tela, suba la palanca del pie prensatela y, a continuación, gire la tela.



1

Preparativos

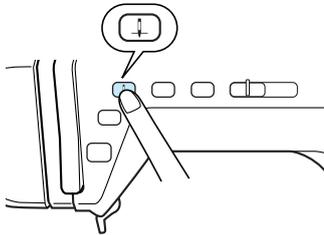
CAMBIO DEL PIE PRENSATELA

⚠ PRECAUCIÓN

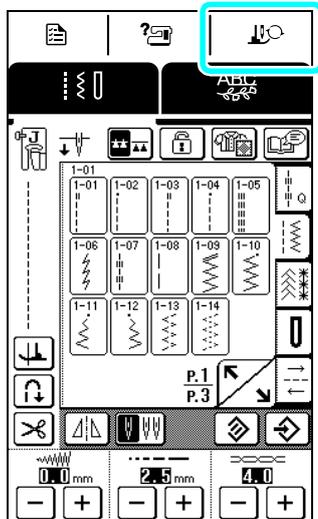
- Pulse siempre  en el panel de operaciones antes de cambiar el pie prensatela. Si no ha pulsado  y pulsa el botón de “inicio/parar” u otro botón, la máquina se pondrá en funcionamiento y podría hacerse daño.
- Utilice siempre el pie prensatela adecuado para la costura seleccionada. Si utiliza un pie prensatela inadecuado, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y doblarse o romperse, lo que puede causar lesiones.
- Utilice solo pies prensatela específicos para esta máquina. Si usa otros pies prensatela, podría causar una avería o hacerse daño.

Extracción del pie prensatela

- 1 Pulse el botón de “Posición de aguja” para subir la aguja.



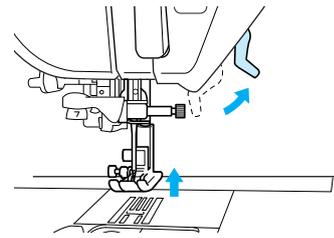
- 2 Pulse  .



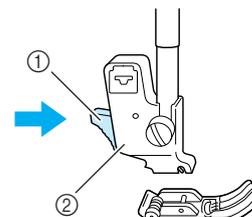
→ La pantalla cambia, y todas las teclas y los botones de operación se bloquean.



- 3 Suba la palanca del pie prensatela.



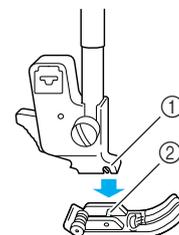
- 4 Pulse el botón negro del soporte del pie prensatela para extraer el pie prensatela.



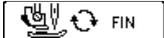
- ① Botón negro
- ② Soporte del pie prensatela

Colocación del pie prensatela

- 1 Coloque el pie prensatela debajo del soporte, alineando la patilla del pie con la muesca del soporte y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela de manera que la patilla del pie prensatela encaje en la muesca del soporte.



- ① Muesca
- ② Patilla

- 2 Pulse  o pulse  en la pantalla.

→ Todas las teclas y los botones de operación se desbloquearán, y se mostrará la pantalla anterior.

- 3 Suba la palanca del pie prensatela.

CAMBIO DE LA AGUJA

⚠ PRECAUCIÓN

- Pulse siempre  en el panel de operaciones antes de cambiar la aguja. Si no ha pulsado  y pulsa el botón de “inicio/parar” u otro botón de operación por equivocación, la máquina se pondrá en funcionamiento y podría hacerse daño.
- Utilice solo agujas de máquina de coser para uso doméstico. Otras agujas podrían doblarse o romperse y causar lesiones.
- Nunca cosa con una aguja doblada. Una aguja doblada se rompe fácilmente y podría hacerse daño.

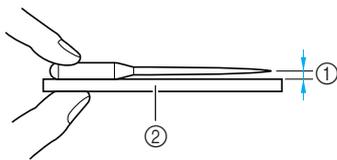
■ Comprobación de la aguja

Coloque la parte plana de la aguja sobre una superficie plana (como la placa de la aguja o un trozo de cristal) y compruebe que el espacio entre la aguja y la superficie esté nivelado.



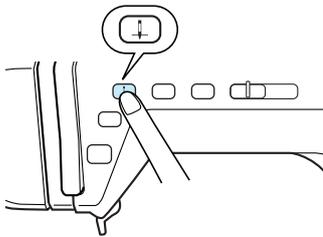
Nota

No utilice nunca agujas dobladas o poco afiladas.

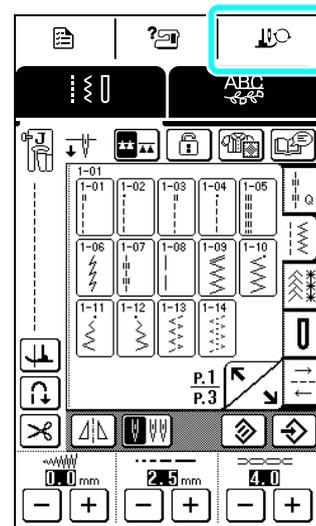


- ① Espacio uniforme
- ② Superficie plana (tapa de bobina, cristal, etc.)

- 1 Pulse el botón de “Posición de aguja” para subir la aguja.



- 2 Pulse .



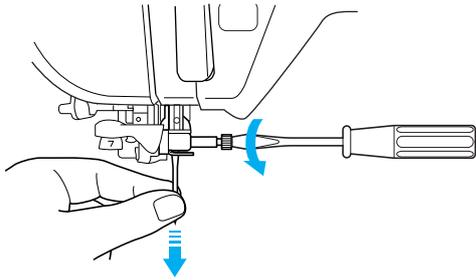
→ La pantalla cambia, y todas las teclas y los botones de operación se bloquean.



1

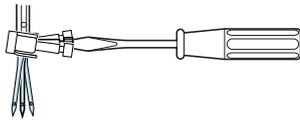
Preparativos

- 3** Utilice el destornillador incluido para girar el tornillo de la presilla de la aguja hacia la parte frontal de la máquina y aflojarlo y, a continuación, retire la aguja.

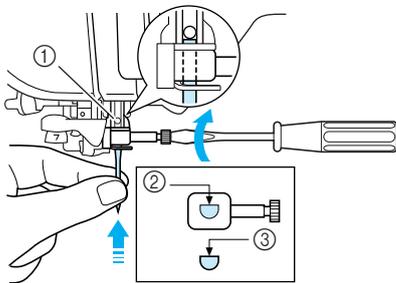


Nota

No ejerza demasiada fuerza al apretar o aflojar el tornillo de la presilla de la aguja ya que, de lo contrario, la máquina podría dañarse.



- 4** Con la parte plana hacia la parte trasera, inserte la aguja nueva hasta que toque el final de la cavidad. Utilice el destornillador para apretar bien el tornillo de la presilla de la aguja.



- ① Final de la cavidad
- ② Orificio para la aguja
- ③ Parte plana de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de empujar la aguja hasta que llegue al final de la cavidad, y apriete bien el tornillo de la presilla de la aguja con un destornillador. Si la aguja no está completamente insertada o el tornillo de la presilla de la aguja está suelto, la aguja podría romperse o la máquina podría sufrir daños.

- 5** Pulse  o pulse  en la pantalla.

→ Todas las teclas y los botones de operación se desbloquearán, y se mostrará la pantalla anterior.



1

Preparativos

■ Acerca de la aguja

La aguja de la máquina de coser es probablemente la pieza más importante de la máquina. La elección de la aguja adecuada para sus labores de costura proporcionará un bonito acabado y le dará menos problemas. A continuación se describen algunos aspectos importantes acerca de las agujas.

- Cuanto más pequeño sea el número de la aguja, más fina será la aguja. Si el número es mayor, la aguja es más gruesa.
- Utilice agujas finas para telas ligeras, y agujas más gruesas para telas pesadas.
- Para evitar puntadas sueltas, utilice una aguja de punta redonda (color dorado) 90/14 para telas elásticas.
- Para evitar puntadas sueltas, utilice una aguja de punta redonda (color dorado) 90/14 para costuras decorativas o de caracteres.
- Utilice una aguja entre 90/14 y 100/16 con hilos de nailon transparente, con independencia de la tela que se esté cosiendo.

■ Combinaciones de tela/hilo/aguja

En la tabla siguiente se proporciona información sobre los hilos y las agujas adecuados para diversas telas. Consulte esta tabla al seleccionar el hilo y la aguja para la tela que desea utilizar.

Tela		Hilo		Medida de la aguja
		Tipo	Tamaño	
Tela medianas	Paño	Algodón	60 - 80	75/11 - 90/14
	Tafetán	Mercerización sintética	60 - 80	
	Franela, Gabardina	Seda o acabados de seda	50	
Tela ligera	Lino, Batista	Algodón	60 - 80	65/9 - 75/11
	Punto Georgette	Mercerización sintética	60 - 80	
	Challis, Satén	Seda	50	
Tela pesada	Tejano	Algodón	30 - 50	90/14 - 100/16
	Pana	Mercerización sintética	50	
	Cheviot/Tweed	Seda	50	
Tela elástica	Tela de punto/ Jersey	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		Mercerización sintética	30	90/14 - 100/16
		Seda	30	



Recuerde

Para hilo de nailon transparente, utilice siempre agujas 90/14 - 100/16.

Para el hilo de la bobina y el hilo superior se suele utilizar siempre el mismo hilo.

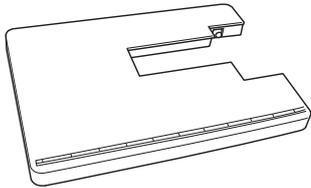


PRECAUCIÓN

- Asegúrese de utilizar las combinaciones de aguja, hilo y tela indicadas en la tabla. Si utiliza una combinación inadecuada, especialmente una tela pesada (como mezclilla) con una aguja pequeña (por ejemplo, 65/9 - 75/11), la aguja podría doblarse o romperse, y causar lesiones. Además, la costura podría resultar irregular, la tela podría fruncirse o se podrían escapar puntadas.

COSTURA DE PIEZAS DE TELA GRANDES

La tabla ancha permite coser piezas de tela grandes con mayor facilidad.



⚠ PRECAUCIÓN

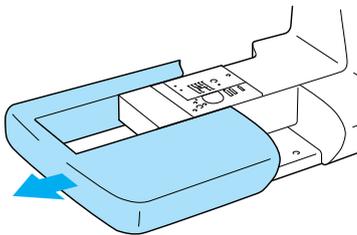
- No mueva la máquina de coser cuando coloque la tabla ancha ya que, de lo contrario, podrían producirse daños o lesiones.
- No utilice la tabla ancha para otros fines como, por ejemplo, como tabla de planchar. Podrían producirse daños y lesiones.

1 Abra las patas de la parte inferior de la tabla ancha.

Despliegue las cuatro patas hasta que encajen en su posición.



2 Apague la máquina y tire de la unidad de cama plana hacia la izquierda.



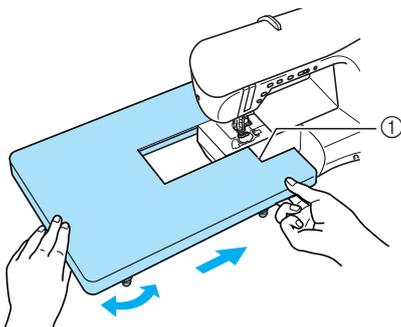
→ Con la unidad de cama plana quitada, es posible la costura de brazo libre.

3 Coloque la tabla ancha.

Con la tabla ancha nivelada, deslícela lentamente hasta que el gancho de montaje encaje en su posición con un chasquido.

Gire el pie de goma colocado en la parte inferior de cada pata para ajustar la altura.

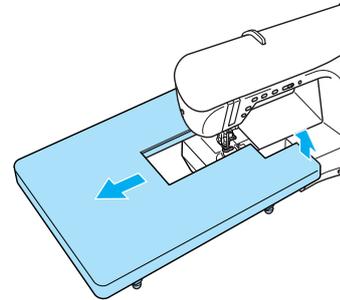
Asegúrese de que la tabla ancha esté en el mismo nivel o ligeramente por debajo de la superficie de la placa de la aguja.



① Gancho de montaje

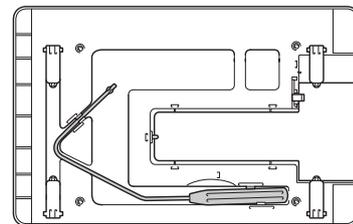
4 Si no desea utilizar más la tabla ancha, extráigala.

Mientras eleva ligeramente la tabla ancha, tire de ella hacia la izquierda.



Recuerde

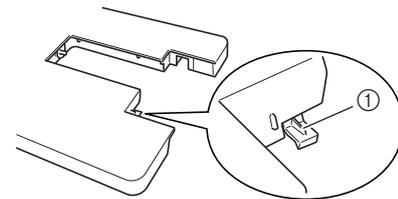
El elevador de rodilla puede guardarse en la parte inferior de la tabla ancha.



5 Vuelva a colocar la unidad de cama plana en su posición original.

⚠ PRECAUCIÓN

- No coloque ni retire la tabla ancha con fuerza ya que, de lo contrario, podría dañar el gancho de montaje.



① Gancho de montaje



Capítulo 2

Costura básica

COSTURA	40
Selección de una costura.....	40
■ Uso del pedal	41
■ Uso del elevador de rodilla	42
Costura de puntadas de refuerzo	42
Costura de curvas.....	42
Cambio de dirección de costura.....	43
■ Aplicación de un margen de costura de 0,5 cm o menos	43
Costura de telas pesadas	43
■ Si la tela no cabe en el pie prensatela.....	43
■ Si la tela no avanza.....	43
Costura de telas ligeras	43
ESTABLECIMIENTO DE LOS AJUSTES DE LAS PUNTADAS	44
Ajuste del ancho de la puntada	44
Ajuste del largo de la puntada.....	44
Ajuste de la tensión del hilo	45
■ Tensión adecuada del hilo	45
■ El hilo superior está demasiado tenso.....	45
■ El hilo superior está demasiado flojo	45
FUNCIONES ÚTILES	45
Costura de remate automática	45
Corte automático del hilo	46
Giro.....	47
Sensor automático de tela	48
Bloqueo de la pantalla.....	49

COSTURA

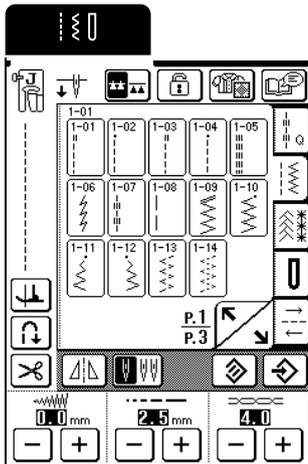
⚠ PRECAUCIÓN

- Para evitar lesiones, preste especial atención a la aguja cuando la máquina esté en funcionamiento. Mantenga las manos alejadas de las piezas móviles mientras la máquina esté en funcionamiento.
- No empuje ni estire la tela durante la costura. Podría causar daños.
- No utilice agujas dobladas o rotas. Podría causar daños.
- Asegúrese de que la aguja no tropieza con los alfileres de hilvanado u otros objetos durante la costura. De otra manera, la aguja podría romperse y causar lesiones.
- Si las puntadas se amontonan, aumente el largo de la puntada antes de seguir cosiendo. De otra manera, la aguja podría romperse y causar lesiones.

Selección de una costura

1 Encienda la máquina y pulse el botón de “Posición de aguja” para subir la aguja.

2 Seleccione una puntada.



→ El símbolo para el pie prensatela correcto aparece en la esquina superior izquierda de la pantalla LCD.

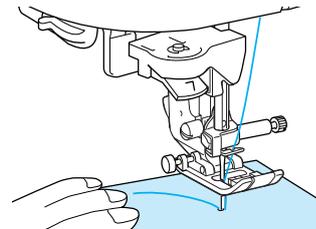
3 Coloque el pie prensatela (consulte “CAMBIO DEL PIE PRENSATELA” en la página 34).

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice siempre el pie prensatela adecuado. Si utiliza un pie prensatela inadecuado, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y doblarse o romperse, lo que podría causar lesiones.

4 Coloque la tela debajo del pie prensatela, sujete la tela y los extremos del hilo con la mano izquierda y gire la polea para bajar la aguja hasta que entre en contacto con la tela, en el punto de inicio de la costura.

* El botón negro situado en el lado izquierdo del pie prensatela “J” se deberá pulsar solamente si la tela no avanza o cuando se cosan costuras gruesas (consulte la página 43). Normalmente, se puede coser sin pulsar el botón negro.



5 Baje la palanca del pie prensatela.



Recuerde

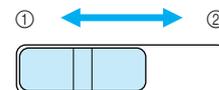
Puede comenzar a coser sin tener que tirar del hilo de la bobina.

6 Deslice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de costura.



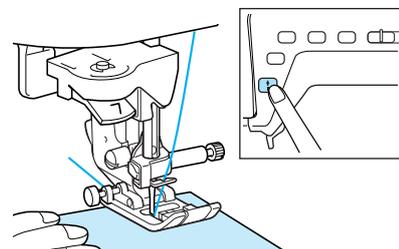
Recuerde

También puede ajustar la velocidad de costura mientras cose.

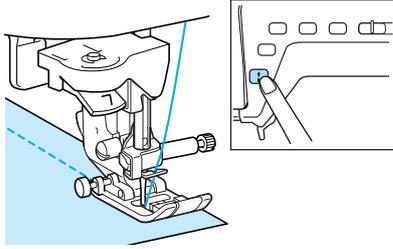


- ① Lenta
- ② Rápida

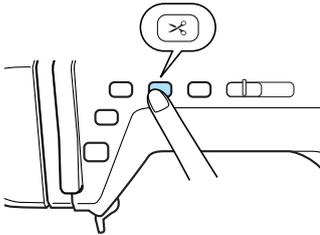
7 Guíe la tela suavemente con las manos y, a continuación, pulse el botón de “inicio/parar” para comenzar a coser.



- 8** Pulse de nuevo el botón de “inicio/parar” para dejar de coser.



- 9** Pulse el botón de “corte de hilo” para cortar los hilos.



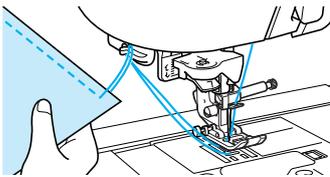
→ La aguja se detiene automáticamente en la posición elevada, y los dientes de arrastre bajan.

PRECAUCIÓN

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

Nota

Cuando corte hilo de más de #30 de grosor, hilo de nailon u otros hilos decorativos, utilice el cortador de hilo situado en el lateral de la máquina.



- 10** Levante el pie prensatela y retire la tela.

Recuerde

Cuando pulse el botón de “corte de hilo”, los dientes de arrastre se bajan automáticamente para que la tela pueda retirarse con facilidad y seguidamente se levantan al iniciar la costura.

Nota

Esta máquina está equipada con un sensor de hilo de bobina que avisa cuando el hilo de la bobina está a punto de acabarse. Cuando el hilo de la bobina está a punto de acabarse, la máquina se detiene automáticamente y aparece un mensaje en la pantalla. Cuando aparezca este mensaje, cambie la bobina por otra con hilo. No obstante, si se pulsa el botón de “inicio/parar” se pueden coser unas pocas puntadas.

Uso del pedal

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

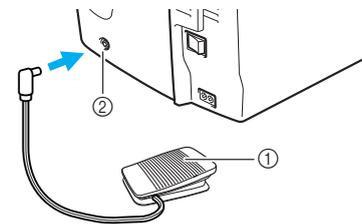
PRECAUCIÓN

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

Recuerde

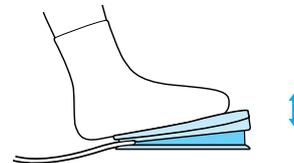
Mientras se utiliza el pedal, el botón de “inicio/parar” no tiene ningún efecto sobre la costura.

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



- ① Pedal
② Conexión eléctrica para el pedal

- 2** Pise lentamente el pedal para comenzar a coser.



Recuerde

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

- 3** Suelte el pedal para detener la máquina.

Recuerde

(Solo para EE. UU.)

Pedal: modelo T

Este pedal puede utilizarse con el modelo QC-1000.



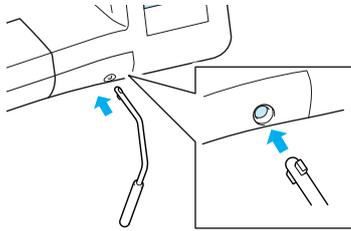
2

Costura básica

■ Uso del elevador de rodilla

Utilice el elevador de rodilla para subir y bajar el pie prensatela con la rodilla, dejando ambas manos libres para manejar la tela.

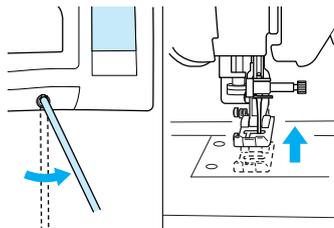
- 1 **Haga coincidir las patillas del elevador de rodilla con las muescas de la conexión eléctrica y, a continuación, inserte el elevador de rodilla hasta el fondo.**



Nota

Si no inserta el elevador de rodilla hasta el fondo en la ranura, podría salirse durante su uso.

- 2 **Para levantar el pie prensatela, mueva con la rodilla el elevador de rodilla hacia la derecha. Suelte el elevador de rodilla para bajar el pie prensatela.**



Nota

Cuando el pie prensatela está subido, mueva el elevador de rodilla más hacia la derecha para bajar el pie prensatela.



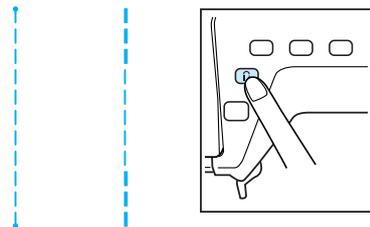
PRECAUCIÓN

- Asegúrese de mantener la rodilla alejada del elevador de rodilla durante la costura. Si empuja el elevador de rodilla mientras utiliza la máquina, podría romperse la aguja o aflojarse el hilo.

Costura de puntadas de refuerzo

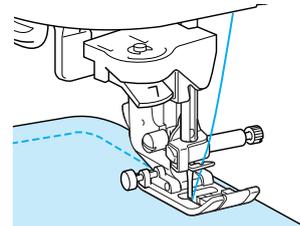
En general, la costura debe fijarse al principio y al final con puntadas en reversa/de refuerzo. Pulse el botón de "Costura en reversa/remate" para coser puntadas en reversa/de refuerzo.

Según la puntada seleccionada, las puntadas en reversa o de refuerzo se cosen mientras se mantiene pulsado el botón de "Costura en reversa/remate". Con las puntadas de remate, se cosen de 3 a 5 puntadas en la misma posición. Con las puntadas en reversa, la costura se cose a baja velocidad en dirección contraria. Además, esta máquina puede ajustarse para coser puntadas de remate (o en reversa) automáticamente. Para obtener más información, consulte "Costura de remate automática" en la página 45.



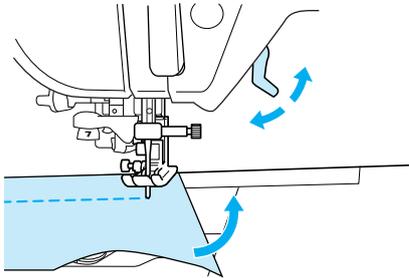
Costura de curvas

Cosa lentamente manteniendo la costura paralela al borde de la tela mientras guía la tela por la curva.



Cambio de dirección de costura

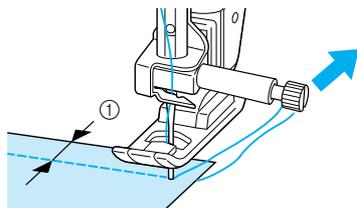
Pare la máquina con la aguja en la tela en el punto en el que desee cambiar la dirección de costura y, a continuación, suba la palanca del pie prensatela. Utilizando la aguja como eje, gire la tela, baje la palanca del pie prensatela y continúe cosiendo.



La función de giro resulta útil para cambiar la dirección de la costura. Cuando la máquina se detiene en la esquina de la tela, se para con la aguja insertada en la tela y el pie prensatela se eleva automáticamente para poder girar la tela fácilmente (consulte "Giro" en la página 47).

■ Aplicación de un margen de costura de 0,5 cm o menos

Hilvane unas puntadas en la esquina antes de comenzar la costura y, después de cambiar la dirección de costura en la esquina, tire del hilvanado hacia atrás mientras cose.

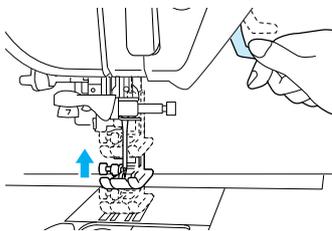


① 0,5 cm

Costura de telas pesadas

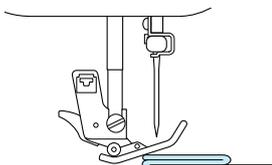
■ Si la tela no cabe en el pie prensatela

La palanca del pie prensatela puede levantarse en dos posiciones diferentes. Si la tela es demasiado gruesa para caber debajo del pie prensatela, levante la palanca del pie hasta su posición más elevada para que la tela pueda colocarse debajo del pie prensatela.



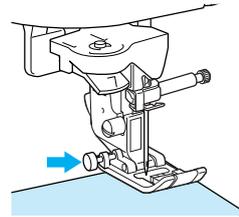
■ Si la tela no avanza

Si la tela no avanza al empezar a coser o al coser costuras gruesas, pulse el botón negro situado en el lado izquierdo del pie prensatela "J".

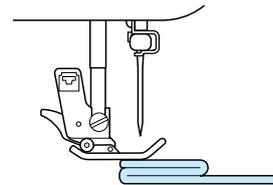


1 Suba la palanca del pie prensatela.

2 Mantenga pulsado el botón negro situado en el lado izquierdo del pie prensatela "J", y baje la palanca del pie prensatela.



* El pie prensatela permanecerá nivelado, permitiendo que avance la tela. Una vez cosido el punto problemático, el pie prensatela volverá a su posición normal.

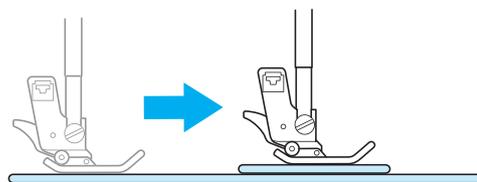


⚠ PRECAUCIÓN

- No utilice la máquina de coser para telas de más de 6 mm (aprox. 1/4 pulg.) de grosor. Podría romperse la aguja y hacerse daño.

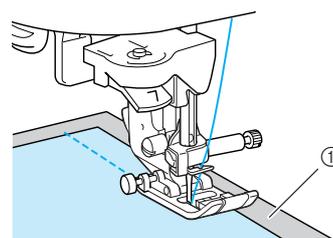
📖 Recuerde

Si "SENSOR AUTOMÁTICO DE TELA" está ajustado en "ON" en la pantalla de ajustes de la máquina, el sensor interno detecta automáticamente el grosor de la tela para que pueda avanzar fácilmente y obtener unos óptimos resultados en la costura. (Consulte la página 48 para obtener más información).



Costura de telas ligeras

Planche la tela con almidón o coloque un papel fino o un estabilizador debajo de las telas finas para facilitar la costura. Retire suavemente el papel o el estabilizador después de coser.



① Papel fino



2

Costura básica

ESTABLECIMIENTO DE LOS AJUSTES DE LAS PUNTADAS

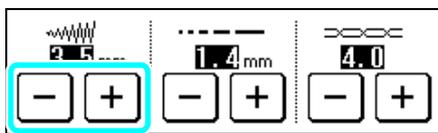
Cuando se selecciona una puntada, se ajustan automáticamente el ancho y el largo de la puntada, así como la tensión del hilo superior más adecuados. No obstante, si fuera necesario, puede cambiar cualquiera de los ajustes de la forma descrita en esta sección.

Nota

- Para algunas puntadas no se pueden cambiar los ajustes (consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual).
- Si se cambia un ajuste de puntada pero no se guarda, dicho ajuste vuelve a su valor predeterminado al apagar la máquina o seleccionar una puntada diferente.

Ajuste del ancho de la puntada

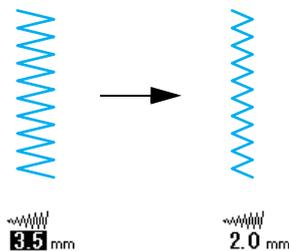
Puede ajustarse el ancho de la puntada (ancho del zig-zag) para ensanchar o estrechar la puntada.



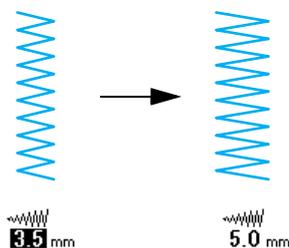
Recuerde

Si se conecta el pedal, puede utilizarse el control de velocidad manual para ajustar el ancho de la puntada de zig-zag (consulte la página 61).

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



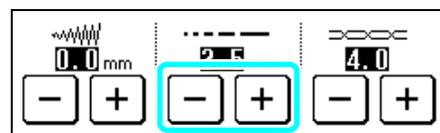
Cada pulsación de **+** ensancha la puntada de zig-zag.



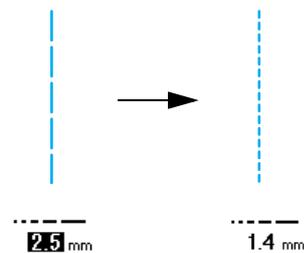
Pulse **⊞** para recuperar el valor predeterminado del ajuste.

Ajuste del largo de la puntada

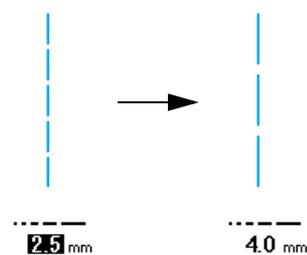
Puede ajustar el largo de la puntada para alargarla o acortarla.



Cada pulsación de **-** acorta la puntada.



Cada pulsación de **+** alarga la puntada.



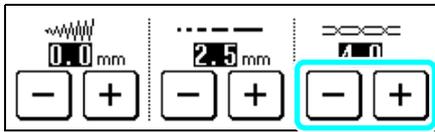
Pulse **⊞** para recuperar el valor predeterminado del ajuste.

PRECAUCIÓN

- Si las puntadas se amontonan, aumente el largo de la puntada y siga cosiendo. No siga cosiendo sin haber aumentado el largo de la puntada. De otra manera, la aguja podría romperse y causar lesiones.

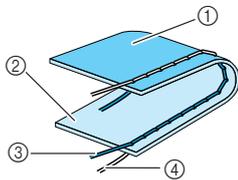
Ajuste de la tensión del hilo

La tensión del hilo predeterminada, que se ajusta automáticamente, puede utilizarse normalmente con independencia del tipo de hilo o de tela que se está cosiendo. No obstante, es posible que deba ajustar la tensión del hilo según la combinación de tela e hilo utilizada.



■ Tensión adecuada del hilo

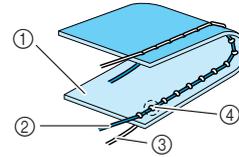
Los hilos superior y de la bobina deben cruzarse cerca del centro de la tela. Si la tensión del hilo no es la correcta, es posible que la costura no tenga el aspecto deseado o que la tela quede fruncida.



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

■ El hilo superior está demasiado tenso

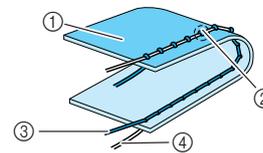
Si el hilo de la bobina puede verse en la superficie de la tela, pulse . Con cada pulsación de la tecla se reduce el ajuste y disminuye la tensión del hilo superior.



- ① Superficie de la tela
- ② Hilo superior
- ③ Hilo de la bobina
- ④ Aparecen ondas en la superficie de la tela.

■ El hilo superior está demasiado flojo

Si el hilo superior puede verse por el revés de la tela, pulse . Con cada pulsación de la tecla se incrementa el ajuste y aumenta la tensión del hilo superior.



- ① Revés de la tela
- ② Aparecen ondas en el revés de la tela.
- ③ Hilo superior
- ④ Hilo de la bobina

Pulse para recuperar el valor predeterminado del ajuste.



2

Costura básica

FUNCIONES ÚTILES

Costura de remate automática

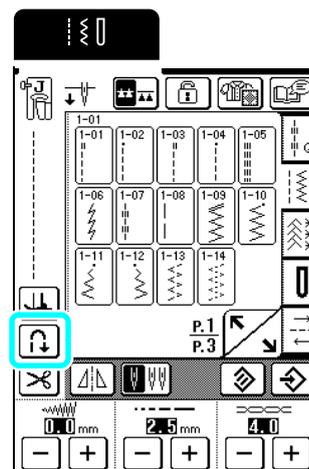
Tras seleccionar una puntada y antes de comenzar a coser, active el ajuste de costura de remate automática y la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo (o puntadas en reversa, según la puntada) al principio y al final de la costura.

- 1 Seleccione una puntada.
- 2 Pulse para seleccionar el ajuste de costura de remate/en reversa automática.



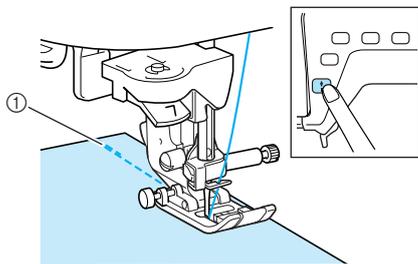
Recuerde

El ajuste de costura de remate/en reversa automática ya está seleccionado con algunas puntadas, como los ojales y las barras de remate.



→ La tecla aparecerá como .

- 3** Coloque la tela debajo del pie prensatela con la aguja en el punto de inicio de la costura y, a continuación, pulse el botón de “inicio/parar”. La máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y después empezará a coser.



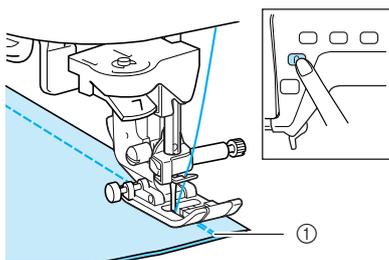
① Puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo)



Recuerde

Si pulsa el botón de “inicio/parar” para detener la costura, vuelva a pulsarlo para continuar, las costuras en reversa (o puntadas de refuerzo) no se coserán.

- 4** Si se pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”, la máquina cose automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y luego se detiene.



① Puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo)



Recuerde

Para cancelar el ajuste de costura en reversa/de remate automática, pulse  de nuevo para que se muestre como .

Corte automático del hilo

Si ha seleccionado el ajuste de corte automático de hilo antes de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo (o puntadas en reversa, según la puntada seleccionada) y cortará el hilo cuando se pulse el botón de “Costura en reversa/remate” al final de la costura. Esta función es útil cuando se cosen ojales y barras de remate.

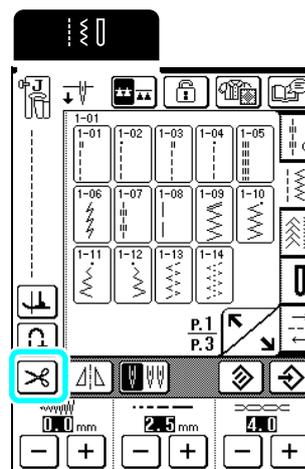


Recuerde

Puede seleccionar el ajuste de corte automático de hilo si se ha seleccionado el ajuste de costura de remate/en reversa automática.

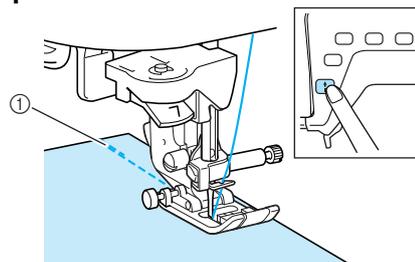
- 1** Seleccione una puntada.

- 2** Pulse  para seleccionar el ajuste de corte automático de hilo.



→ La tecla aparecerá como .

- 3** Coloque la tela debajo del pie prensatela con la aguja en el punto de inicio de la costura y, a continuación, pulse el botón de “inicio/parar”. La máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y después empezará a coser.



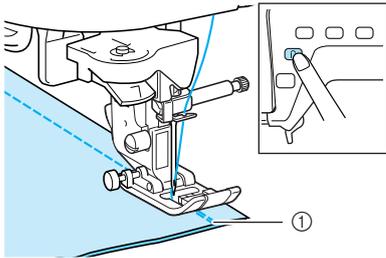
① Puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo)



Recuerde

Si pulsa el botón de “inicio/parar” para detener la costura, vuelva a pulsarlo para continuar, las costuras en reversa (o puntadas de refuerzo) no se coserán.

- 4** Si se pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”, la máquina cose automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo), corta el hilo y luego se detiene.



- ① Puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo)
→ Los dientes de arrastre se bajan automáticamente.



Recuerde

- Los dientes de arrastre suben al comenzar a coser.
- Para cancelar el ajuste de corte automático de hilo, pulse  de nuevo para que se muestre como



Giro

Si está seleccionada la función de giro, la máquina se detiene con la aguja bajada (en la tela) y el pie prensatela se eleva automáticamente hasta una altura adecuada cuando está pulsado el botón de “inicio/parar”. Cuando se vuelve a pulsar el botón de “inicio/parar”, el pie prensatela se baja automáticamente y sigue la costura. Esta función resulta útil para parar la máquina y girar la tela.



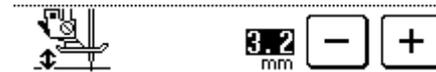
PRECAUCIÓN

- Cuando está seleccionada la función de giro, la máquina se pone en funcionamiento si está pulsado el botón de “inicio/parar” o se ha utilizado el pedal aunque se haya subido el pie prensatela. Asegúrese de mantener las manos y otros objetos alejados de la aguja, de lo contrario podría hacerse daño.



Recuerde

Cuando la función de giro está seleccionada, la altura del pie prensatela cuando la costura está parada se puede cambiar según el tipo de tela que se está cosiendo. Pulse  y, a continuación, muestre “ALTURA DE GIRO” en la página 2 de la pantalla de ajustes de la máquina. Pulse  o  para seleccionar una de las tres alturas (3,2 mm, 5,0 mm o 7,5 mm). Para subir aún más el pie prensatela, aumente el ajuste. (Normalmente, 3,2 mm es el ajuste).



Nota

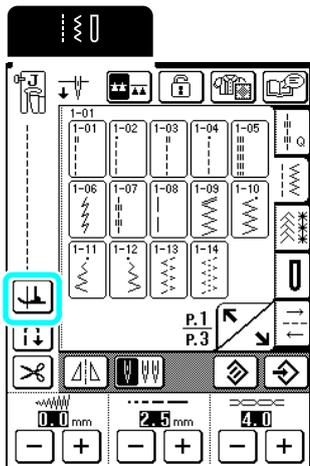
- Si, en la pantalla de ajustes de la máquina (P. 1) ha ajustado “POSICIÓN DE LA AGUJA” en la posición elevada, no podrá utilizar la función de giro.
- Si ha seleccionado el ajuste, la función de giro solo se puede utilizar con puntadas donde el pie prensatela J, N, C u O aparezca indicado en la esquina superior izquierda de la pantalla. Si se ha seleccionado cualquier otra puntada, la tecla aparece con una línea discontinua y no está disponible.
- Puesto que el pie prensatela está completamente elevado cuando se ha pulsado la tecla de corte de hilo automático, pulse el botón del “elevador del pie prensatela” para bajar el pie prensatela y, a continuación, pulse el botón de “inicio/parar” para seguir con la costura.



2

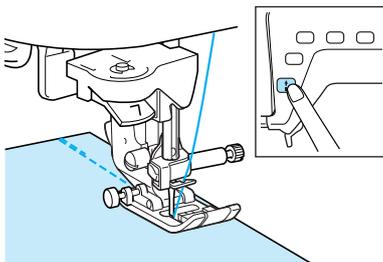
Costura básica

- 1 Seleccione una puntada.
- 2 Pulse  para seleccionar la función de giro.



→ La tecla aparecerá como .

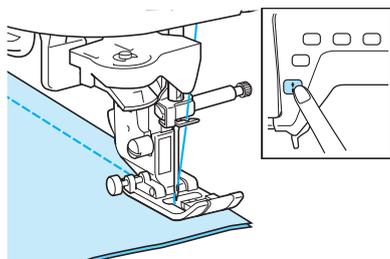
- 3 Coloque la tela debajo del pie prensatela con la aguja en el punto de inicio de la costura y, a continuación, pulse el botón de "inicio/parar". La máquina empezará a coser.



Recuerde

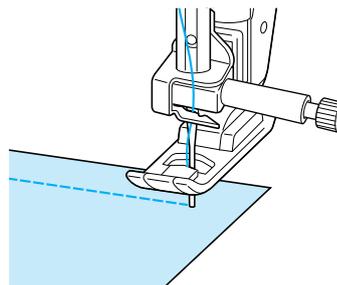
Si pulsa el botón de "inicio/parar" para detener la costura, vuelva a pulsarlo para continuar, las costuras en reversa (o puntadas de refuerzo) no se coserán.

- 4 Pulse el botón de "inicio/parar" para detener la máquina en el punto donde cambia la dirección de la costura.



→ La máquina se detiene con la aguja en la tela y el pie prensatela está subido.

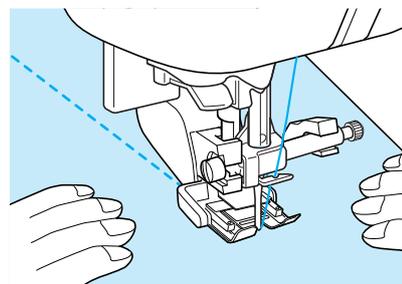
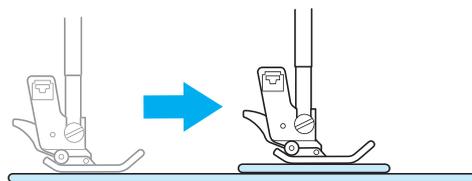
- 5 Gire la tela y, a continuación, pulse el botón de "inicio/parar".



→ El pie prensatela baja automáticamente y sigue la costura.

Sensor automático de tela

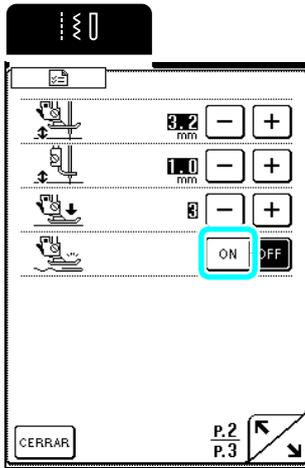
El grosor de la tela se detecta automáticamente y la presión del pie prensatela se ajusta de forma automática con un sensor interno durante la costura, para que así la tela avance fácilmente. El sensor automático de tela funciona permanentemente durante la costura. Esta función resulta útil para costuras gruesas (consulte la página 43) o para el acolchado (consulte la página 59).



- 1 Pulse .

→ Aparece la pantalla de ajustes de la máquina.

- 2 Pulse  para mostrar P. 2 y, a continuación, seleccione "ON" en "SENSOR AUTOMÁTICO DE TELA".



- 3 Pulse  para regresar a la pantalla inicial.

Bloqueo de la pantalla

Si se bloquea la pantalla antes de comenzar a coser, los distintos ajustes, tales como el ancho y el largo de la puntada, estarán bloqueados y no se podrán cambiar. Esto impide que los ajustes mostrados en pantalla puedan cambiarse por equivocación o que la máquina se detenga durante la costura de piezas de tela u otras labores grandes. La pantalla puede bloquearse mientras se cosen costuras de utilidad y costuras decorativas/de caracteres.

- 1 Seleccione una puntada.
- 2 Si es necesario, modifique ajustes como el ancho y el largo de la puntada.
- 3 Pulse .

→ La tecla aparecerá como .
- 4 Se inicia la costura.
- 5 Cuando termine de coser, pulse  para desbloquear la pantalla.

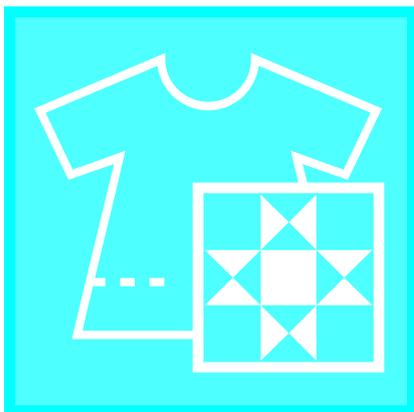
Nota

- Con la pantalla bloqueada () , no puede utilizarse ninguna tecla excepto  y . Para seleccionar una puntada diferente o cambiar los ajustes, pulse  para que se muestre como  y desbloquear la pantalla.
- Cuando la pantalla está bloqueada, si pulsa cualquiera de las teclas  se desbloqueará.
- La pantalla se desbloquea al apagar la máquina.



2

Costura básica



Capítulo 3

Costuras de utilidad

SELECCIÓN DE UNA COSTURA DE UTILIDAD52

- Pantallas de selección de puntada..... 52
- Selección de una costura..... 53
- Uso de la tecla de efecto espejo..... 53
- Almacenamiento de los ajustes de puntadas..... 53
- Uso de la tecla de selección de puntada 54

COSTURA DE PUNTADAS56

- Acolchado 56
 - Remiendos..... 58
 - Remiendos utilizando el pie para acolchado de 1/4" con guía..... 58
 - Acolchado utilizando el pie móvil..... 59
 - Uso de la guía de acolchados 60
 - Aplicaciones..... 60
 - Acolchado con puntadas para satén..... 61
 - Acolchado libre..... 62
 - Acolchado libre utilizando el pie para acolchado libre "C"..... 62
 - Acolchado libre utilizando el pie para acolchado libre de punta abierta "O" 63
 - Acolchado repetido..... 64
- Puntadas rectas 66
 - Cambio de posición de la aguja (solo puntadas con la posición de la aguja a la izquierda o en el centro)..... 68
 - Marcas de la placa de la aguja y de su cubierta ... 68
 - Hilvanado..... 68
 - Uso de la placa de la aguja de costura recta y el pie para costura recta..... 69
- Costuras de pinzas..... 70
- Fruncidos..... 71
- Costuras de corte planas 71
- Dobleces 72
- Puntadas de zig-zag..... 73
 - Sobrehilado 73
 - Aplicaciones..... 73
 - Patchwork (Acolchados de fantasía) 74
 - Costura de curvas..... 74
 - Uso de la tapa de bobina con guía de cable 74
- Puntadas elásticas en zig-zag..... 75
 - Costura de cintas/gomas 75
 - Sobrehilado 75
- Sobrehilado 76
 - Sobrehilado con el pie prensatela "G" 76
 - Sobrehilado con el pie prensatela "J" 77
 - Sobrehilado usando la cuchilla lateral opcional ... 78
 - Costura de puntadas rectas mientras se está utilizando la cuchilla lateral opcional..... 79

Costuras invisibles para dobladillo.....80

- Si la aguja no llega al pliegue 81
- Si la aguja sobrepasa el pliegue 81

Aplicaciones 81

- Costura de curvas pronunciadas..... 82

Puntada de concha 82

Puntadas de festón..... 82

Costuras sobrepuestas..... 83

Smoking 83

Vainicas 84

Costura de cintas o gomas 85

Puntadas de broches y adornos..... 86

- Puntadas de dobladillo (1) (puntada Daisy)..... 86
- Puntadas de dobladillo (2) (Calado (1)) 86
- Puntadas de dobladillo (3) (Calado (2)) 87

Puntadas del ojal..... 88

- Costura de telas elásticas..... 91
- Botones que no encajan en la placa del soporte del botón 91
- Zurcidos 92

Barras de remate..... 93

- Barras de remate en telas gruesas..... 94

Costura de botones 95

- Costura de botones de 4 orificios 96
- Costura de un botón con una lengüeta..... 96

Calados..... 96

Costura multidireccional (costura recta y de zig-zag)..... 97

Costura de cremalleras 98

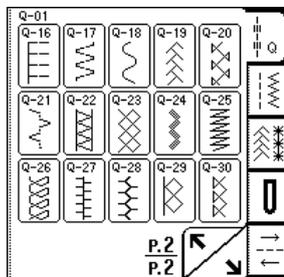
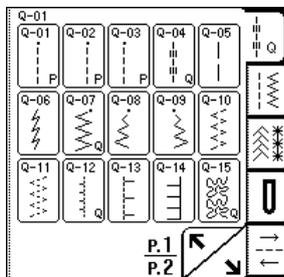
- Cremallera centrada..... 98
- Cremallera lateral..... 99

SELECCIÓN DE UNA COSTURA DE UTILIDAD

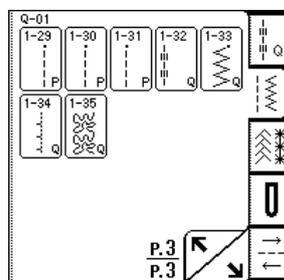
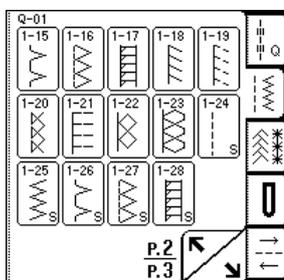
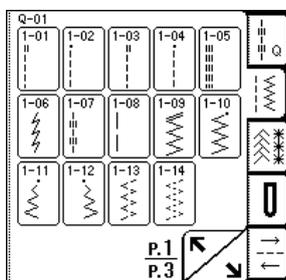
■ Pantallas de selección de puntada

Pulse  para mostrar la página anterior o la siguiente.

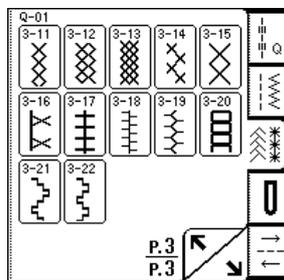
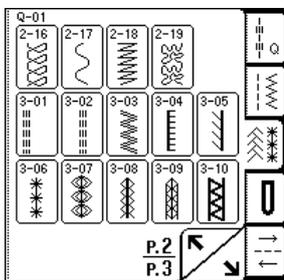
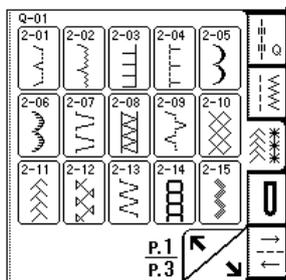
Puntadas de acolchado



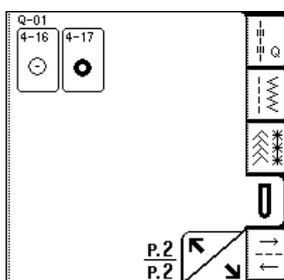
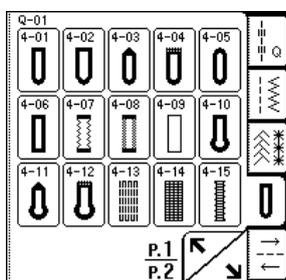
Puntadas rectas/sobrehilado/acolchado



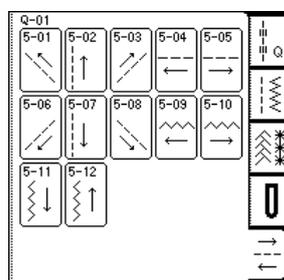
Costuras decorativas/Puntadas de broches y adornos



Ojales/barras de remate



Costura multidireccional

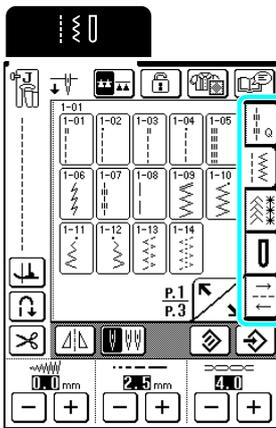


Selección de una costura

1 Encienda la máquina y pulse ligeramente la pantalla.

→ En función del ajuste, "Q-01 Puntada para remendar (medio)", "1-01 Puntada recta (izquierda)" o "1-03 Puntada recta (medio)" se selecciona automáticamente.

2 Pulse para mostrar una pantalla de las puntadas en la categoría seleccionada y luego seleccione una puntada.



→ Se muestra una imagen de la puntada seleccionada debajo del símbolo del pie prensatela correspondiente.

Recuerde

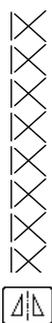
Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

■ Uso de la tecla de efecto espejo

Pulse  para que aparezca como . Se crea un efecto espejo de la puntada seleccionada.

Nota

Si  aparece como  después de seleccionar una puntada (ojales, patrones de costura multidireccionales, etc.), no puede crearse un efecto espejo de la puntada seleccionada.



Almacenamiento de los ajustes de puntadas

Esta máquina viene preajustada con los ajustes predeterminados para el ancho de la puntada (ancho de zig-zag), largo de la puntada, tensión del hilo, corte automático de hilo, costura de remate/en reversa automática, etc. No obstante, si desea guardar ajustes específicos para una puntada para utilizarlos más adelante, pulse  después de cambiar los ajustes para guardar los nuevos ajustes con la puntada seleccionada.

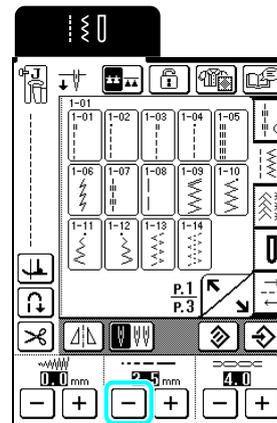
Ejemplo: Uso de un largo de puntada de 2,0 mm para la puntada recta

1 Pulse y, a continuación, seleccione una puntada recta.

Recuerde

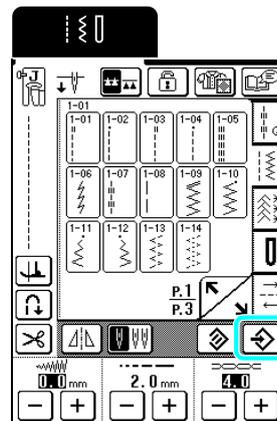
El largo de puntada predeterminado es de 2,5 mm.

2 Ajuste el largo de la puntada en 2,0 mm.



3 Pulse .

* Para restaurar la puntada seleccionada a sus ajustes predeterminados, pulse  y luego .



3

Costuras de utilidad

Recuerde

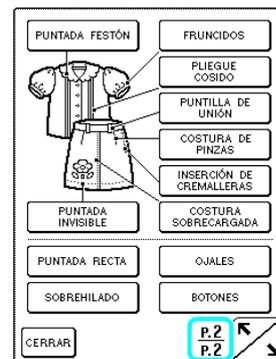
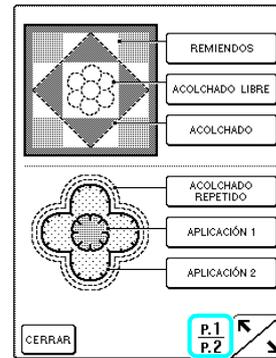
- La próxima vez que seleccione la misma puntada recta, el largo de la puntada será de 2,0 mm.
- Se guardan todos los ajustes de puntada (ancho y largo de la puntada, tensión del hilo, corte automático de hilo, costura de remate/en reversa automática, efecto espejo y aguja gemela), no solo el ajuste que se cambió. Si se selecciona la misma puntada, se muestran los últimos ajustes guardados aunque se haya apagado la máquina. Si vuelven a cambiarse los ajustes y se pulsa , o si se pulsa  para restaurar el valor predeterminado del ajuste, los nuevos ajustes no se guardarán a menos que vuelva a pulsarse .

Uso de la tecla de selección de puntada

Pulsando , también puede seleccionar una puntada según su uso previsto. Si no está seguro acerca de qué puntada debe seleccionar para su labor, o si necesita información acerca de cómo utilizar algunas puntadas, pulse , seleccione la puntada adecuada para su proyecto y, a continuación, siga las instrucciones para coser la puntada seleccionada. Se recomienda que los principiantes usen este método para seleccionar puntadas.

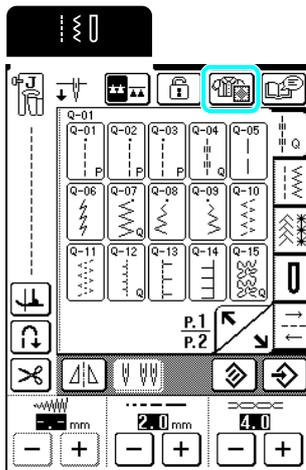
Recuerde

La P. 1 aparece si se pulsa  mientras se muestra una pantalla de selección de puntada y Pág. 2 si se pulsa  mientras se muestra cualquier pantalla de selección de costura de utilidad.



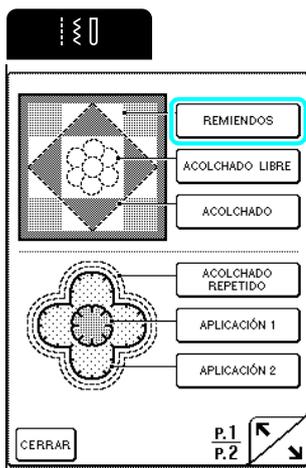
Ejemplo: Visualización de información acerca de los remiendos.

1 Pulse  .



→ Se muestra la pantalla de selección del tipo de costura.

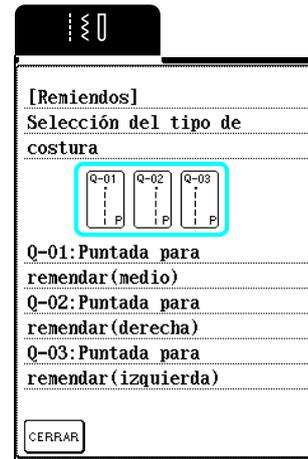
2 Pulse  .



→ Se muestra la pantalla de selección de puntada para los remiendos.

3 Seleccione una puntada.

* Pulse  para regresar a la pantalla anterior.



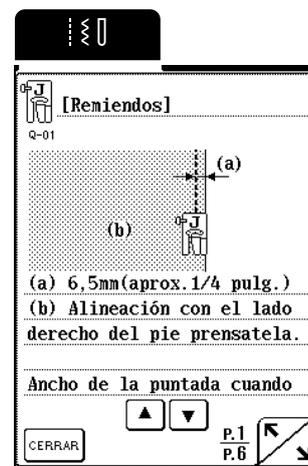
→ Aparecen instrucciones para coser la puntada seleccionada.

4 Siga las instrucciones para coser la puntada.

* Pulse  o  para desplazarse por la página.

* Pulse  para mostrar la siguiente página.

* Pulse  para regresar a la pantalla anterior.



5 Cuando haya terminado de coser, pulse  .



Recuerde

Los dientes de arrastre suben o bajan automáticamente según la puntada seleccionada en la pantalla de selección del tipo de costura. Por ejemplo, si se selecciona uno de los siguientes tipos de costura, los dientes de arrastre se bajan automáticamente: ACOLCHADO LIBRE, ACOLCHADO, ACOLCHADO REPETIDO y BOTONES.



COSTURA DE PUNTADAS

Acolchado

Esta máquina permite crear rápida y fácilmente acolchados bonitos. Cuando cree un acolchado, le resultará cómodo utilizar el elevador de rodilla y el pedal para así tener las manos libres para otras tareas (consulte "Uso del pedal" en la página 41 y/o consulte "Uso del elevador de rodilla" en la página 42).

Las 30 puntadas de acolchado de la Q-01 a la Q-30 y las costuras de utilidad con "P" o "Q" indicadas en su tecla resultan útiles para el acolchado.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada para remendar (medio)		Retales/patchwork	—	—	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada para remendar (derecha)		Margen de costura a la derecha de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/patchwork	5,5 (7/32)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada para remendar (izquierda)		Margen de costura a la izquierda de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/patchwork	1,5 (1/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Acolchado a mano (medio)		Puntada de acolchado para dar una apariencia de confección manual	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Costura de hilvanado (medio)		Hilvanado	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	20,0 (3/4)	5,0 - 30,0 (3/16 - 1-3/16)	NO
	Puntada quebrada		Costuras de remate, aplicaciones decorativas y costura	1,0 (1/16)	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de acolchado zigzag para aplicaciones		Puntada de zig-zag para acolchado y costuras en retales de acolchado para aplicaciones	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NO
	Puntada de zig-zag (derecha)		Comience con la posición de la aguja a la derecha y la costura en zig-zag a la izquierda	3,5 (1/8)	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,6 (1/16)	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada de zig-zag (izquierda)		Comience con la posición de la aguja a la izquierda y la costura en zig-zag a la derecha	3,5 (1/8)	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,6 (1/16)	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Costura doble elástica en zig-zag		Sobrehilado (telas medianas y elásticas), cintas y gomas	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Costura triple elástica en zig-zag		Sobrehilado (telas medianas, pesadas y elásticas), cintas y gomas	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Puntada de acolchado para aplicaciones		Costura de acolchado para juntas o costuras invisibles de aplicaciones	2,0 (1/16)	0,5 - 5,0 (1/64 - 3/16)	2,0 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Borde invisible		Acabado de borde invisible en telas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Costura para sábanas		Costuras decorativas para sábanas y 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)	NO
	Puntada intermitente para acolchado		Acolchado de fondo	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

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela 	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada de sobrehilado		Costura de punto elástico	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Costura de cintas		Costura de cintas en telas elásticas	5,5 (7/32)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/61 - 3/16)	NO
	Puntada serpentina		Costuras decorativas y costura de gomas	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada de plumas		Vainicas y puntadas decorativas	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada cruzada de vainicas		Vainicas, puntadas de puente y decorativas	5,0 (3/16)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Costura de punto de Bolonia		Puntadas decorativas, unión de cordeles y punto de Bolonia	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,2 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Costura overlock doble patchwork		Puntadas patchwork y puntadas decorativas	5,0 (3/16)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de smoking		Puntadas de smoking y decorativas	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada rick-rack		Costuras sobrepuestas decorativas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada decorativa		Puntadas decorativas y aplicaciones	6,0 (15/64)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada decorativa		Puntadas decorativas	5,5 (7/32)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	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
	Puntada de dobladillo		Dobladillos decorativos y puntada de puente	6,0 (15/64)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	2,0 (1/16)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Sobrehilado en diamante sencillo		Refuerzo y costura de telas elásticas	6,0 (15/64)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	3,0 (1/8)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas elásticas o puntadas decorativas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada para remendar (derecha)		Margen de costura a la derecha de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/patchwork	5,5 (7/32)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada para remendar (medio)		Retales/patchwork	—	—	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada para remendar (izquierda)		Margen de costura a la izquierda de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/patchwork	1,5 (1/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO



3

Costuras de utilidad

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Acolchado a mano		Puntada de acolchado para dar una apariencia de confección manual	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de acolchado zigzag para aplicaciones		Puntada de zig-zag para acolchado y costuras en retales de acolchado para aplicaciones	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NO
	Puntada de acolchado para aplicaciones		Costura de acolchado para juntas o costuras invisibles de aplicaciones	1,5 (1/16)	0,5 - 3,5 (1/64 - 1/8)	1,8 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada intermitente para acolchado		Acolchado de fondo	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

Remiendos

Remendar es coser dos piezas de tela. Al cortar piezas de tela para bloques de acolchado, asegúrese de que el margen de costura sea de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.).

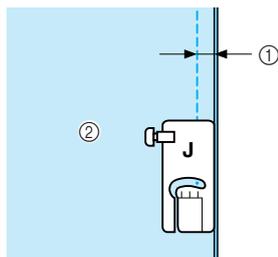
Recuerde

Para cambiar el ancho del margen de costura, ajuste el ancho de la puntada para cambiar la posición de la aguja.

1 Pulse o y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".

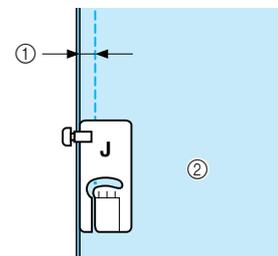
2 Cosa con el borde de la tela alineado con el lateral del pie prensatela.

Ancho de la puntada si se ha seleccionado



- ① 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.)
- ② Alinee con el lado derecho del pie prensatela.

Ancho de la puntada si se ha seleccionado



- ① 6,5 mm (aprox. 1/14 pulg.)
- ② Alinee con el lado izquierdo del pie prensatela.

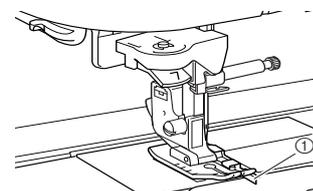
Recuerde

- El ancho de la puntada se refiere a la posición de la aguja, no al ancho del margen de costura.
- Para cambiar la posición de la aguja, pulse o en la pantalla de ancho.
- Una vez ajustados el largo de la puntada y la posición de la aguja que se desee, puede guardar los ajustes (consulte la página 53).

Remiendos utilizando el pie para acolchado de 1/4" con guía

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

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

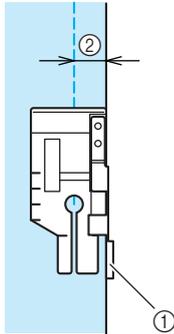


- ① Guía

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

Remiendo de un margen de costura de 1/4 pulg.

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



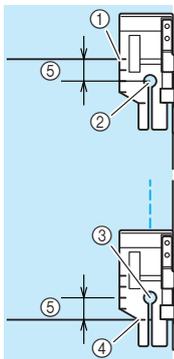
- ① Guía
- ② 1/4 pulg.

Recuerde

Para colocar la tela con precisión, consulte la sección “Marcas de la placa de la aguja y de su cubierta” en la página 68.

Creación de un margen de costura preciso

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



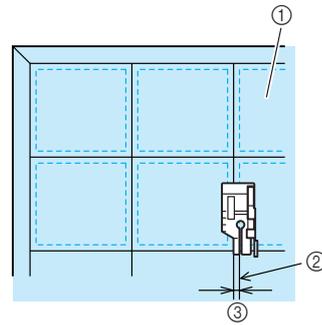
- ① Alinee esta marca con el borde de la tela para empezar.
- ② Comienzo de la costura
- ③ Final de la costura
- ④ Borde opuesto de la tela para finalizar o girar
- ⑤ 1/4 pulg.

Recuerde

Para obtener más información acerca de la función de giro, consulte “Giro” en la página 47.

Acolchado con costuras sobrepuestas, 1/8 pulg.

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



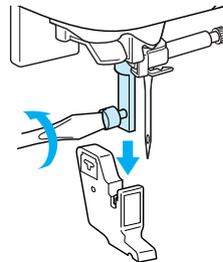
- ① Superficie de la tela
- ② Costura
- ③ 1/8 pulg.

■ Acolchado utilizando el pie móvil

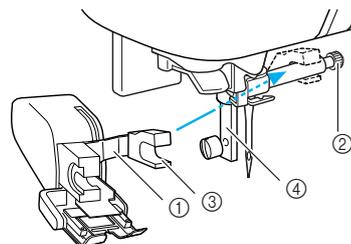
El acolchado consiste en coser la parte superior de una colcha o ropa acolchada, el relleno y la parte trasera de la colcha. Puede coser el acolchado con el pie móvil para evitar que se muevan las partes delantera, trasera y el relleno. El pie móvil tiene un conjunto de dientes de arrastre que se mueven con los dientes de arrastre de la placa de la aguja durante la costura.

1 Realice los pasos indicados en la página 34 para extraer el pie prensatela.

2 Afloje el tornillo del soporte del pie prensatela para extraer el soporte.



3 Coloque la palanca de operación del pie móvil de manera que el tornillo de la presilla de la aguja quede fijado entre la horquilla, y coloque el pie móvil en la barra del pie prensatela.



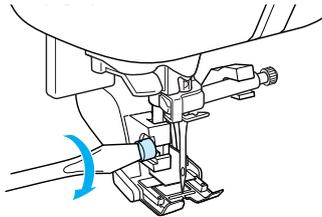
- ① Palanca de operación
- ② Tornillo de la presilla de la aguja
- ③ Horquilla
- ④ Barra del pie prensatela



3

Costuras de utilidad

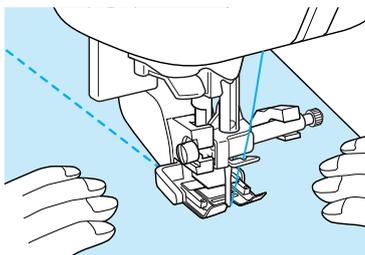
- 4** Baje la palanca del pie prensatela. Apriete bien el tornillo con el destornillador.



- 5** Coloque una mano a cada lado del pie móvil para sujetar la tela durante la costura.

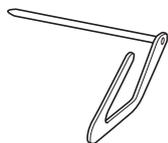
Nota

- Cosa a velocidad lenta o media.
- No cosa en reversa ni use puntadas que requieran el arrastre de la tela hacia los lados o en reversa.
- Compruebe siempre que la superficie del acolchado está bien hilvanada antes de comenzar a coser. Existen agujas e hilos especiales para coser acolchados con máquina de coser.
- Si ha seleccionado "ON" para "SENSOR AUTOMÁTICO DE TELA" en la pantalla de ajustes de la máquina, la tela avanzará sin problemas para conseguir los mejores resultados posibles. Para obtener más información acerca del sensor automático de tela, consulte "Sensor automático de tela" en la página 48.



Uso de la guía de acolchados

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



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

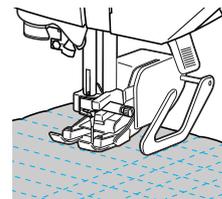
Pie móvil



Soporte del pie prensatela



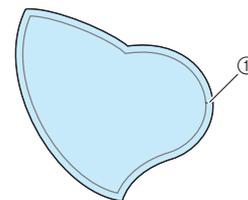
- 2** Ajuste la base de la guía de acolchados de forma que la guía quede alineada con la costura que ya está cosida.



Aplicaciones

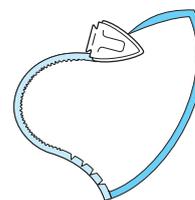
La costura quedará perfectamente integrada si se utiliza un hilo de nailon transparente como hilo superior.

- 1** Trace el patrón en la tela de la aplicación y, a continuación, corte a su alrededor.

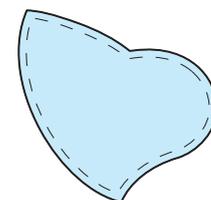


① Margen de costura: de 3 a 5 mm

- 2** Corte un trozo de papel grueso o un estabilizador de la medida final del diseño de la aplicación, colóquelo en la parte posterior de la aplicación y dóblelo sobre el margen de costura con una plancha.

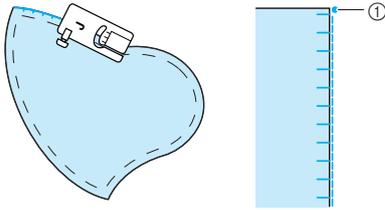


- 3** Gire la aplicación y retire el estabilizador o el papel. Sujete con alfileres o hilvane la aplicación en la tela principal.



- 4** Pulse  y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".

- 5 Compruebe el punto de entrada de la aguja y cosa siguiendo el borde de la aplicación procurando que la aguja se inserte ligeramente por fuera del borde de la tela.



① Punto de entrada de la aguja

PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la aguja no tropieza con los alfileres durante la costura. Si tropieza con un alfiler, la aguja podría romperse y causar lesiones.

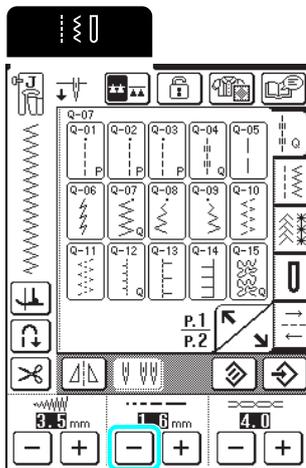
■ Acolchado con puntadas para satén

Utilice el pedal para coser con puntadas para satén. Si controla el ancho de la puntada con el pasador del control de velocidad, podrá realizar cambios sutiles en él durante la costura.

- 1 Conecte el pedal (consulte la página 41).
- 2 Pulse  y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".
- 3 Pulse  en la pantalla de largo para reducir el largo de la puntada.

Recuerde

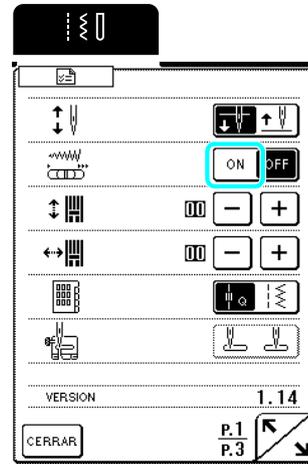
Un largo de puntada entre 0,3 y 0,5 mm (aprox. 1/64 y 1/32 pulg.) es el mejor para las puntadas para satén, aunque este intervalo varía según el tipo de tela y el grosor del hilo utilizado.



- 4 Pulse .

* Cambie el control de velocidad manual a un control de ancho de la puntada.

- 5 Seleccione "ON" para "CONTROL DE ANCHO". La velocidad de costura se ajustará utilizando el pedal.

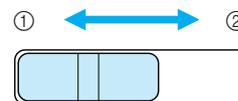


- 6 Pulse .

- 7 Durante la costura, deslice el control de velocidad manual para ajustar el ancho de la puntada.

Recuerde

- Deslice el control hacia la izquierda para disminuir el ancho. Deslice el control hacia la derecha para aumentar el ancho.
- El ancho de la puntada se ajusta igualmente desde la posición de la aguja en el medio (centro). (Las puntadas Q-08 y 1-11 se ajustarán desde la derecha, mientras que las Q-09 y 1-12 lo harán desde la izquierda).



- ① Más estrecha
- ② Más ancha



- 8 Cuando termine de coser, vuelva a seleccionar "OFF" para "CONTROL DE ANCHO".



3

Costuras de utilidad

■ Acolchado libre

Para el acolchado libre, utilice el pie para acolchado libre "C" y el pie para acolchado libre de punta abierta "O" dependiendo de la puntada seleccionada y, a continuación, configure la máquina para el modo de costura libre. En este modo, los dientes de arrastre se bajan automáticamente para que la tela pueda moverse libremente y el pie prensatela se eleva hasta la altura necesaria para la costura libre. Se recomienda colocar el pedal y coser a una velocidad uniforme.

■ Acolchado libre utilizando el pie para acolchado libre "C"

El pie para acolchado libre "C" sirve para la costura libre utilizando una puntada recta. Seleccione siempre una puntada recta con la posición de la

aguja en el medio (centro) o .



Pie para acolchado libre "C"

⚠ PRECAUCIÓN

- Con el acolchado libre, controle la velocidad de arrastre de la tela para que coincida con la velocidad de la costura. Si la tela se mueve más rápido que la costura, la aguja podría romperse o la máquina podría averiarse.
- Cuando utilice el pie para acolchado libre "C", seleccione siempre uno de los patrones con una posición de la aguja en el centro (Q-01 o 1-30). Si utiliza cualquier otra puntada, la aguja puede golpear el pie para acolchado, provocando daños o lesiones.

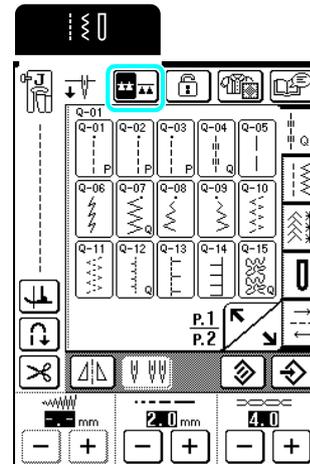
📖 Recuerde

- Cuando comienza a coser, el sensor interno detecta el grosor de la tela y el pie para acolchado se eleva hasta la altura especificada en la pantalla de ajustes de la máquina. Pulse y después pulse o para cambiar el valor situado junto a "ALTURA DEL PIE LIBRE" en P. 2 de la pantalla de ajustes de la máquina (consulte la página 22). Aumente la altura de elevación del pie para acolchado (por ejemplo, cuando cosa en espuma o telas gruesas) y disminúyala para controlar mejor las telas finas.



- Para coser con una tensión equilibrada, puede que sea necesario ajustar la tensión del hilo superior (consulte la página 45). Pruebe con una pieza de tela de muestra de acolchado.

- 1 Pulse para bajar los dientes de arrastre y seleccionar el modo de costura libre.



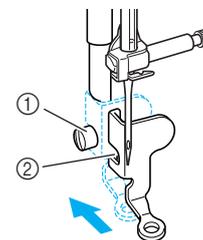
→ Los dientes de arrastre se bajan y el pie para acolchado se eleva hasta la altura necesaria para la costura libre.

- 2 Seleccione o .

→ Si se selecciona la puntada Q-01 o 1-30, el pie para acolchado libre "C" aparece indicado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

- 3 Retire el soporte del pie prensatela (consulte la página 59).

- 4 Coloque el pie libre "C" en la parte delantera con el tornillo del soporte del pie prensatela alineado con la muesca en el pie para acolchado.

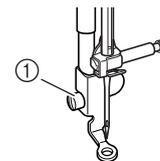


- ① Tornillo del soporte del pie prensatela
- ② Muesca

💡 Nota

Asegúrese de que el pie para acolchado no está inclinado.

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

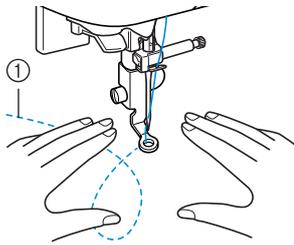


- ① Tornillo del soporte del pie prensatela

⚠ PRECAUCIÓN

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

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

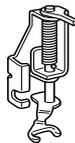


① Puntada

- 7** Pulse para cancelar el modo de costura libre.

■ Acolchado libre utilizando el pie para acolchado libre de punta abierta “O”

El pie para acolchado libre de punta abierta “O” sirve para el acolchado libre con puntada decorativa o de zig-zag o para el acolchado libre de líneas rectas en tela con un grosor irregular. El pie para acolchado libre de punta abierta “O” permite coser cualquier puntada.



Pie para acolchado libre de punta abierta “O”

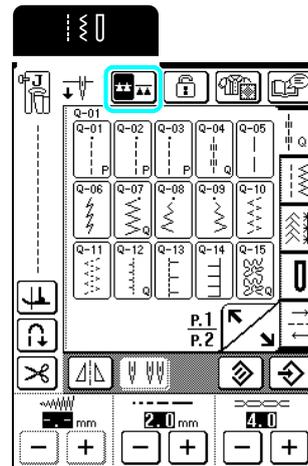
Nota

El pie para acolchado libre de punta abierta “O” también puede utilizarse con las puntadas utilizadas con el pie libre “C” (Q-01 o 1-30). Se recomienda la utilización del pie para acolchado libre “O” con la costura libre de telas con un grosor irregular.

Recuerde

Para coser con una tensión equilibrada, puede que sea necesario ajustar la tensión del hilo superior (consulte la página 45). Pruebe con una pieza de tela de muestra de acolchado.

- 1** Pulse para bajar los dientes de arrastre y seleccionar el modo de costura libre.



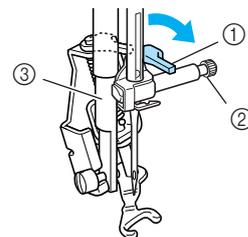
→ Los dientes de arrastre se bajan y el pie para acolchado se eleva hasta la altura necesaria para la costura libre.

- 2** Seleccione una puntada.

→ Si se selecciona la puntada Q-01 o 1-30, el pie para acolchado libre “C” aparece indicado en la esquina superior izquierda de la pantalla. Si se seleccionan las otras puntadas, se indica en la pantalla el pie para acolchado libre de punta abierta “O”.

- 3** Retire el soporte del pie prensatela (consulte la página 59).

- 4** Coloque el pie para acolchado libre “O” situando la patilla del pie para acolchado encima del tornillo de la presilla de la aguja y alineando el lado inferior izquierdo del pie y la barra del pie prensatela.



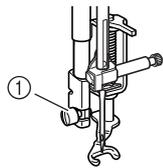
- ① Patilla
- ② Tornillo de la presilla de la aguja
- ③ Barra del pie prensatela

Nota

Asegúrese de que el pie para acolchado no está inclinado.



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

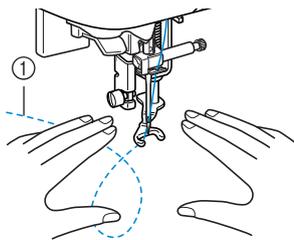


① Tornillo del soporte del pie prensatela

⚠ PRECAUCIÓN

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

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



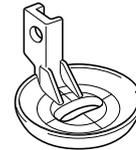
① Puntada

- 7** Pulse  para cancelar el modo de costura libre.

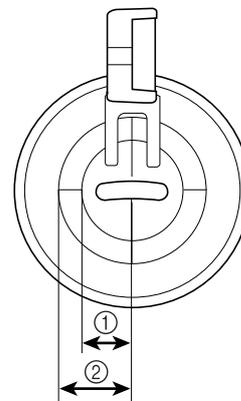
■ Acolchado repetido

Se llama acolchado repetido a la costura de líneas de acolchado a una distancia fija de un contorno de un motivo. Las líneas de acolchado, que aparecen como ondas alejándose del motivo, son la característica distintiva de este estilo de acolchado. Utilice el pie para acolchado repetido libre "E" para el acolchado repetido. Con la medida del pie prensatela como guía, cosa alrededor del motivo en un intervalo fijo.

Se recomienda colocar el pedal y coser a una velocidad uniforme.



Medida del pie para acolchado repetido libre "E"



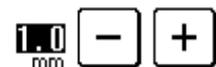
- ① 6,4 mm (aprox. 1/4 pulg.)
 ② 9,5 mm (aprox. 3/8 pulg.)

⚠ PRECAUCIÓN

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

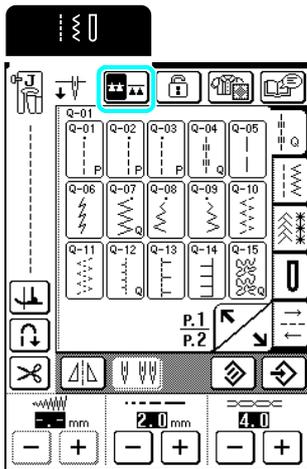
Recuerde

- Cuando comienza a coser, el sensor interno detecta el grosor de la tela y el pie para acolchado se eleva hasta la altura especificada en la pantalla de ajustes de la máquina. Pulse  y después pulse  o  para cambiar el valor situado junto a "ALTURA DEL PIE LIBRE" en P. 2 de la pantalla de ajustes de la máquina (consulte la página 22). Aumente la altura de elevación del pie para acolchado, por ejemplo cuando cosa telas muy elásticas, para que resulten más fáciles de coser.

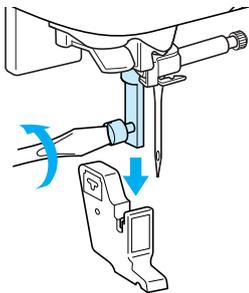


- Para coser con una tensión equilibrada, puede que sea necesario ajustar la tensión del hilo superior (consulte la página 45). Pruebe con una pieza de tela de muestra de acolchado.

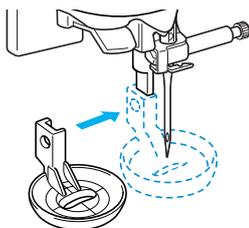
- 1 Pulse  para bajar los dientes de arrastre y seleccionar el modo de costura libre.



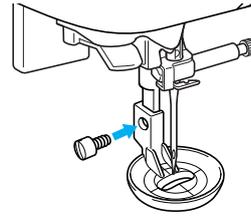
- 2 Seleccione una puntada recta con la posición de la aguja en el medio (centro)  o .
- 3 Realice los pasos indicados en la página 34 "Extracción del pie prensatela" para extraer el pie prensatela.
- 4 Afloje el tornillo del soporte del pie prensatela y luego retire el tornillo y el soporte del pie prensatela.



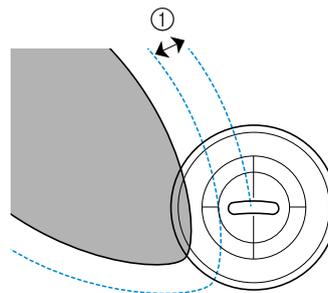
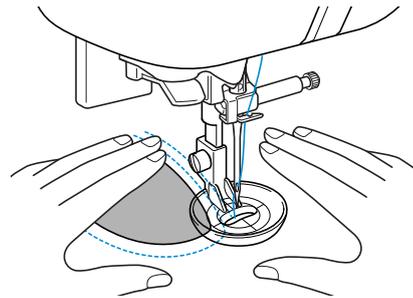
- 5 Coloque el pie para acolchado repetido libre "E" en el lado izquierdo de la barra del pie prensatela con los orificios en el pie para acolchado y la barra del pie prensatela alineados.



- 6 Apriete el tornillo.

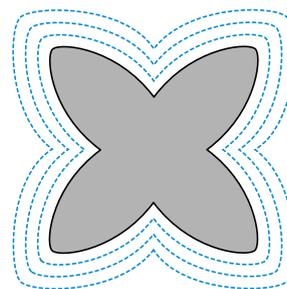


- 7 Con la medida del pie para acolchado como guía, cose alrededor del motivo.



① 6,4 mm (aprox. 1/4 pulg.)

Labor terminada



- 8 Pulse  para cancelar el modo de costura libre.



3

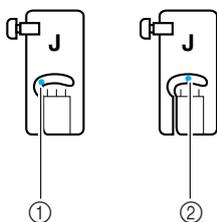
Costuras de utilidad

Puntadas rectas

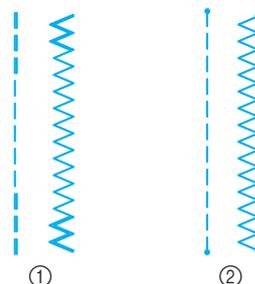


Si utiliza la aguja gemela (consulte la página 32), asegúrese de colocar el pie prensatela “J”.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada recta (izquierda)		Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Puntada recta (izquierda)		Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Puntada recta (medio)		Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Puntada recta (medio)		Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Costura elástica triple		Costura general para costuras sobrepuestas decorativas y de remate	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Costura elástica		Costuras de remate, aplicaciones decorativas y costura	1,0 (1/16)	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Puntada decorativa		Costuras decorativas, costuras sobrepuestas	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Costura de hilvanado		Hilvanado	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	20,0 (3/4)	5,0 - 30,0 (3/16 - 1-3/16)	NO



- ① Aguja a la izquierda
- ② Posición de la aguja en el medio (centro)



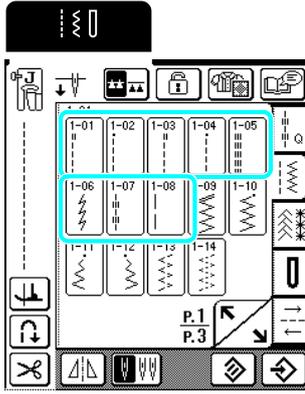
- ① Costura en reversa
- ② Costura de remate



Recuerde

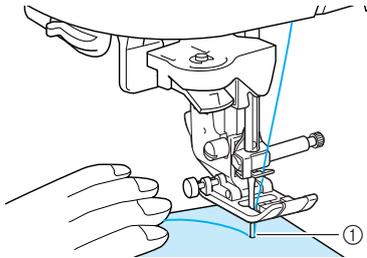
“ ” al principio de la puntada mostrado en la tecla indica que las puntadas en reversa se cosen cuando se pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”. “ • ” al principio de la puntada mostrado en la tecla indica que las puntadas de refuerzo se cosen cuando se pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.

1 Seleccione una puntada.



2 Coloque el pie prensatela "J".

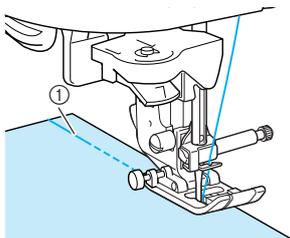
3 Sujete los extremos del hilo y la tela con la mano izquierda y después gire la polea hacia usted con la mano derecha para insertar la aguja en la tela en el punto de inicio de la costura.



① Punto de inicio de la costura

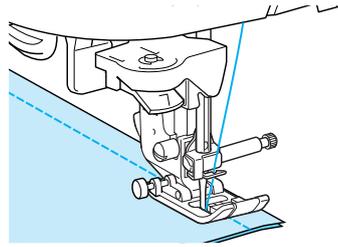
4 Baje la palanca del pie prensatela.

5 Mantenga pulsado el botón de "Costura en reversa/remate" para coser puntadas en reversa (o de refuerzo) y, a continuación, pulse el botón de "inicio/parar" para empezar a coser lentamente.



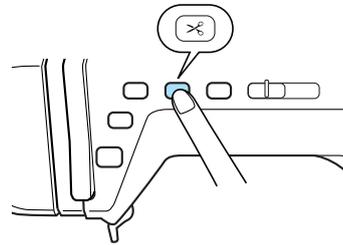
① Puntadas en reversa

6 Al final de la costura, mantenga pulsado el botón de "Costura en reversa/remate" para coser puntadas en reversa (o de refuerzo).



7 Pulse el botón de "corte de hilo" para cortar los hilos.

* Si selecciona el ajuste de corte de hilo automático antes de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o de refuerzo) al principio de la costura. Si pulsa el botón de "Costura en reversa/remate" al final de la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o de refuerzo) y cortará el hilo.



! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la aguja no tropiece con un alfiler de hilvanado ni con cualquier otro objeto durante la costura. El hilo podría enrollarse o la aguja podría romperse y causar lesiones.



3

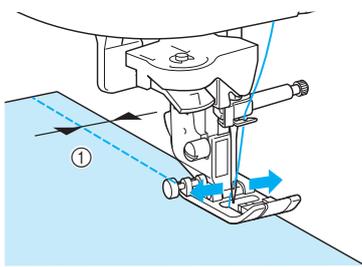
Costuras de utilidad

■ Cambio de posición de la aguja (solo puntadas con la posición de la aguja a la izquierda o en el centro)

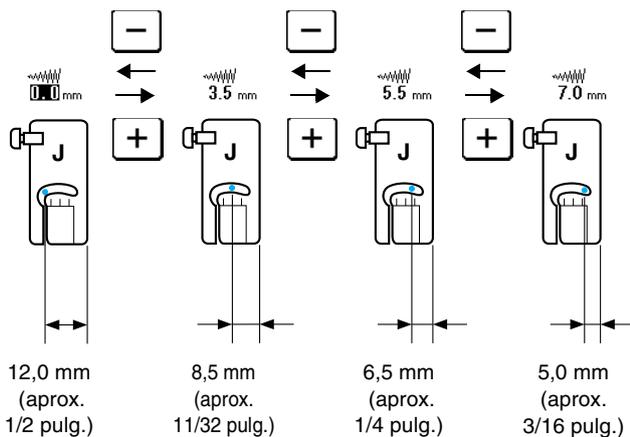
Cuando seleccione puntadas con la posición de la aguja a la izquierda o en el medio (centro), puede utilizar **-** y **+** en la pantalla de ancho de la puntada para cambiar la posición de la aguja. Para conseguir un bonito acabado, ajuste la misma distancia entre el borde derecho del pie prensatela y la aguja que el ancho de la puntada y mantenga el borde del pie prensatela paralelo al borde de la tela durante la costura.

Recuerde

Cuando aparezca **3,5** mm en la pantalla de ancho de la puntada, seleccione una puntada recta diferente.

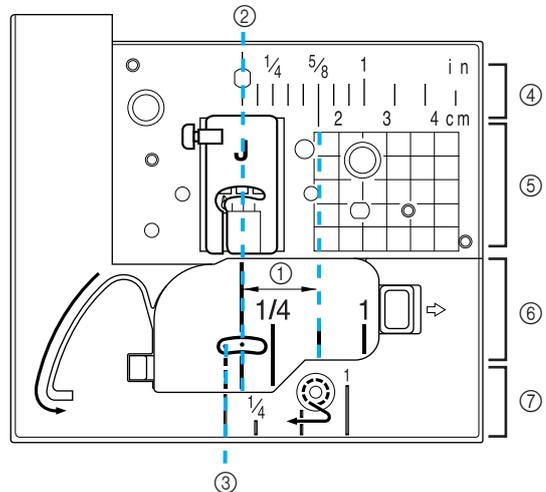


① Ancho de la puntada



■ Marcas de la placa de la aguja y de su cubierta

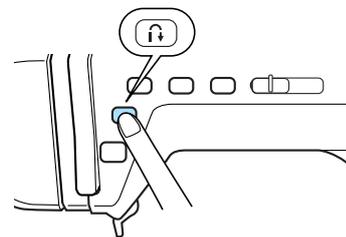
Para un margen de costura estándar de 16 mm (aprox. 5/8 pulg.), ajuste un ancho de 3,5 mm en la pantalla. Al coser, alinee el borde de la tela con la marca de 5/8 pulg. (aprox. 16 mm) de la placa de la aguja.



- ① 5/8 pulg. (aprox. 16 mm)
- ② Para puntadas con la posición de la aguja en el medio (centro)
- ③ Para puntadas con una posición de la aguja a la izquierda
- ④ Posición de la aguja en el medio (centro) <pulg.>
- ⑤ Posición de la aguja en el medio (centro) <cm>
- ⑥ Posición de la aguja en el medio (centro) <pulg.>
- ⑦ Posición de la aguja a la izquierda <pulg.>

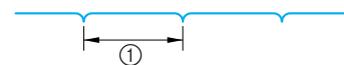
■ Hilvanado

- 1 Pulse **1-08** y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".
- 2 Pulse el botón de "Costura en reversa/remate" para coser puntadas de refuerzo al principio de la costura.



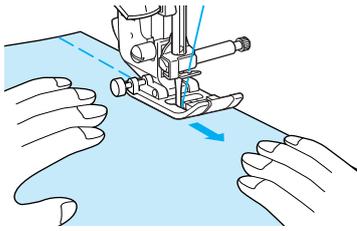
Recuerde

El largo de la puntada puede ajustarse entre 5 y 30 mm (aprox. 3/16 y 1-3/16 pulg.).



- ① Entre 5 mm (aprox. 3/16 pulg.) y 30 mm (aprox. 1-3/16 pulg.)

3 Cosa al tiempo que guía ligeramente la tela.



Recuerde

Esto resulta más fácil utilizando el pedal (consulte la página 41).

4 Termine el hilvanado con puntadas de refuerzo.

■ Uso de la placa de la aguja de costura recta y el pie para costura recta

La placa de la aguja de costura recta y el pie para costura recta solo pueden utilizarse para puntadas rectas (puntadas con la posición de la aguja en el centro). Utilice la placa de la aguja de costura recta y el pie para costura recta cuando cosa telas finas o pequeñas piezas de tela que tienden a meterse en el orificio de la placa de la aguja normal durante la costura. El pie para costura recta es perfecto para reducir el fruncido en telas ligeras. La pequeña abertura del pie permite apoyar la tela conforme la aguja recorre la tela.

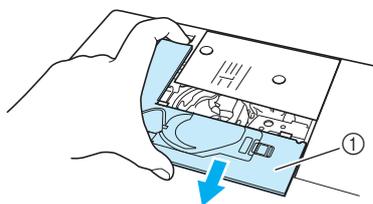
⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice siempre el pie para costura recta junto con la placa de la aguja de costura recta.

1 Pulse el botón del “elevador del pie prensatela” para subir el pie prensatela y apague la máquina.

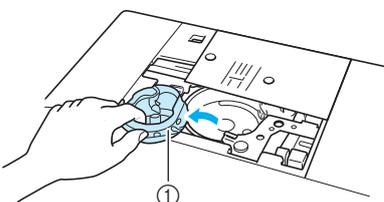
2 Extraiga la unidad de cama plana.

3 Agarre ambos lados de la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, deslícela hacia usted.



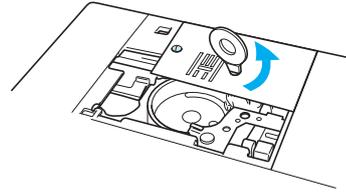
① Cubierta de la placa de la aguja

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

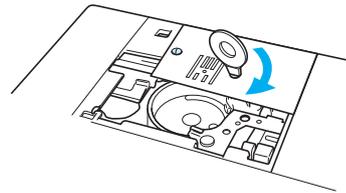


① Caja de la bobina

5 Utilice el destornillador de disco incluido con la máquina para desatornillar y retirar la placa de la aguja normal.



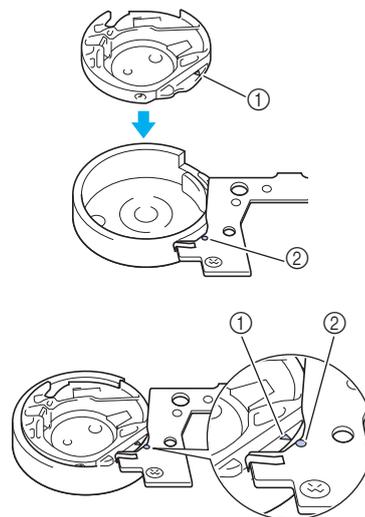
6 Coloque en su sitio la placa de la aguja de costura recta y apriétela con el destornillador.



Nota

Alinee los dos orificios del tornillo de la placa de la aguja con los dos orificios de la máquina. Utilice el destornillador de disco para apretar los tornillos de la placa de la aguja.

7 Inserte la caja de la bobina de forma que la marca ▲ coincida con la marca ●, tal como se muestra a continuación y coloque después la cubierta de la placa de la aguja.

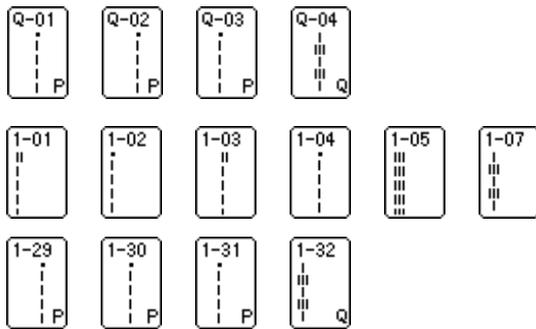


- ① Marca ▲
- ② Marca ●
- * Haga coincidir la marca ▲ con la marca ●.



Costuras de utilidad

8 Después de volver a colocar la cubierta de la placa de la aguja, seleccione una de las siguientes puntadas rectas.



Recuerde

Al utilizar la placa de la aguja de costura recta, todas las puntadas rectas se convierten en puntadas con la posición de la aguja en el centro. No se puede cambiar la posición de la aguja en la pantalla de ancho.

PRECAUCIÓN

- La selección de otras puntadas hará que se muestre un mensaje de error en pantalla.
- Asegúrese de girar lentamente la polea hacia usted antes de coser y compruebe que la aguja no toca el pie para costura recta ni la placa de la aguja de costura recta.

9 Coloque el pie para costura recta.



10 Comience a coser.

* Después de coser, asegúrese de retirar la placa de la aguja de costura recta y el pie para costura recta y después vuelva a colocar la placa de la aguja normal, la cubierta de la placa de la aguja y el pie prensatela "J".

Recuerde

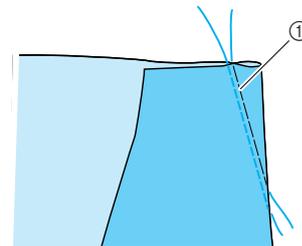
Para evitar el fruncido en telas finas, utilice una aguja fina de tamaño 75/11 y puntadas cortas. En telas más pesadas, utilice una aguja más gruesa de tamaño 90/14 y puntadas más largas.

Costuras de pinzas

1 Pulse  y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".

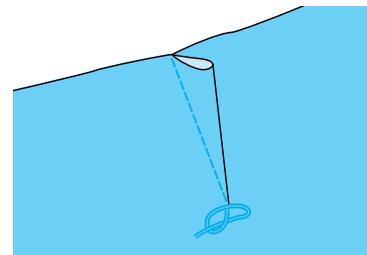
2 Pulse el botón de "Costura en reversa/remate" para coser puntadas en reversa al principio de la costura y luego cosa desde el extremo ancho hasta el extremo estrecho sin estirar la tela.

* Si ha seleccionado el ajuste de costura de remate/en reversa automática antes de coser, se coserán puntadas en reversa al principio de la costura.

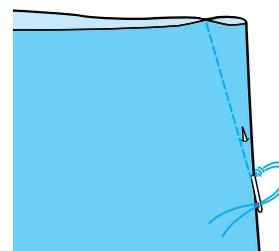


① Hilvanado

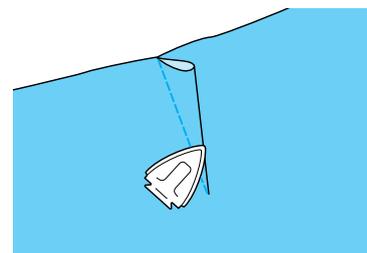
3 Sin coser puntadas en reversa en el extremo de la costura, tire 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.) de los hilos, córtelos y haga un nudo con los extremos.



4 Inserte los extremos del hilo en la pinza con una aguja de coser.



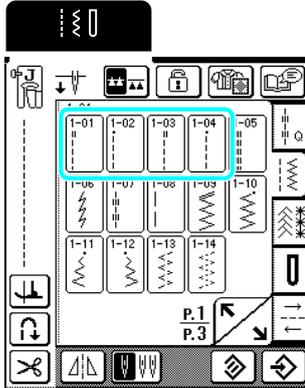
5 Planche la pinza por un lado.



Fruncidos

Puede coser fruncidos en mangas, en la cintura de una falda fruncida, etc.

- 1 Seleccione una puntada recta y coloque el pie prensatela "J".



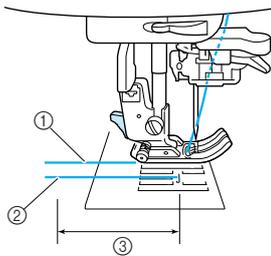
- 2 Ajuste el largo de la puntada a 4,0 mm (aprox. 3/16 pulg.) y la tensión del hilo a 2,0 (menor tensión).



Recuerde

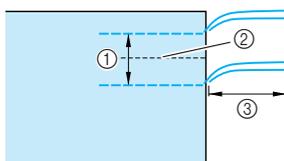
Si pulsa  y luego , el largo de la puntada se ajusta automáticamente a 4,0 mm (aprox. 3/16 pulg.) y la tensión del hilo a 2,0.

- 3 Tire del hilo superior y del hilo de la bobina unos 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.) (consulte "Tirar del hilo de la bobina" en la página 28).



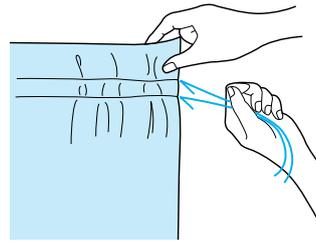
- ① Hilo superior
- ② Hilo de la bobina
- ③ 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.)

- 4 Cosa una fila de puntadas rectas a lo largo de los lados de la línea de la costura, tire unos 50 mm (1-15/16 pulg.) de los hilos superior y de la bobina y luego corte los hilos.

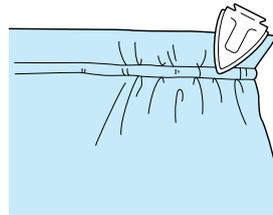


- ① De 10 a 15 mm (aprox. de 3/8 a 9/16 pulg.)
- ② Línea de la costura
- ③ 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.)

- 5 Tire de los hilos de la bobina para crear la cantidad deseada de fruncido y, a continuación, anude los hilos.



- 6 Alise los fruncidos con la plancha.



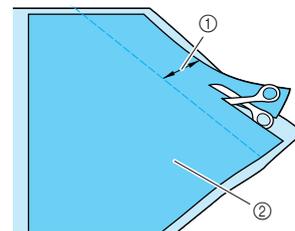
- 7 Cosa siguiendo la línea de la costura y luego quite la costura de hilvanado.

Costuras de corte planas

Utilice costuras de corte planas para reforzar las costuras y dar un acabado preciso a los bordes.

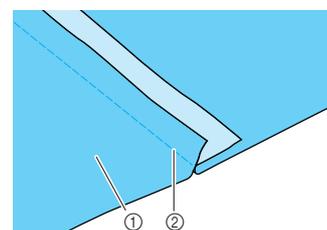
- 1 Pulse , y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".
- 2 Alinee la tela juntando los derechos, cosa la línea de la costura y luego corte medio margen de costura desde el lado donde estará la costura de corte plana.

* Si se seleccionan los ajustes de costura de remate/en reversa automática y de corte automático de hilo antes de coser, se coserán automáticamente puntadas en reversa al principio y al final de la costura y después se cortará el hilo.



- ① Aprox. 12 mm (aprox. 1/2 pulg.)
- ② Revés de la tela

- 3 Extienda la tela a lo largo de la línea de la costura.

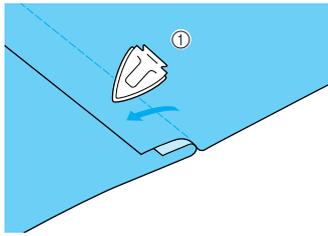


- ① Revés de la tela
- ② Línea de la costura



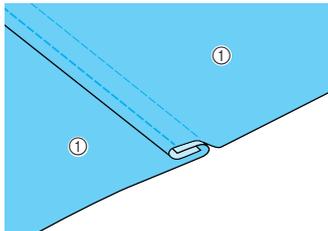
Costuras de utilidad

- 4** Disponga ambos márgenes de costura en el lado de la costura más corta (margen de costura cortada) y plánelos.



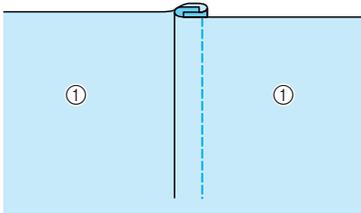
① Revés de la tela

- 5** Doble el margen de costura más largo alrededor del más corto y cosa alrededor del borde del pliegue.



① Revés de la tela

Costura de corte plana terminada

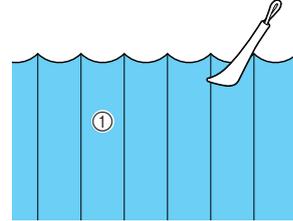


① Superficie de la tela

Dobles

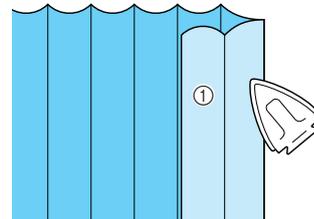
Utilice dobleces para decorar blusas.

- 1** Marque las posiciones de los pliegues en el revés de la tela.



① Revés de la tela

- 2** Gire la tela y planche solo los pliegues con la punta de la plancha.

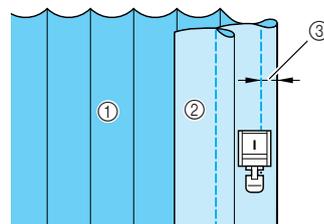


① Superficie de la tela

- 3** Pulse  y, a continuación, coloque el pie prensatela "1".

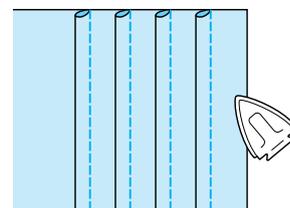
- 4** Coloque la patilla del lado derecho del pie prensatela "1" en el soporte de dicho pie y luego cosa siguiendo los pliegues.

* Si se seleccionan los ajustes de costura de remate/en reversa automática y de corte automático de hilo antes de coser, se coserán automáticamente puntadas en reversa al principio y al final de la costura y después se cortará el hilo.



① Revés de la tela
② Superficie de la tela
③ Ancho del dobléz

- 5** Planche los dobleces en el mismo sentido.



Puntadas de zig-zag

Las puntadas de zig-zag resultan útiles para una gran variedad de aplicaciones, incluyendo sobrehilados, costura de aplicaciones y patchwork.



Nota
Si utiliza la aguja gemela (consulte la página 32), asegúrese de colocar el pie prensatela “J”.

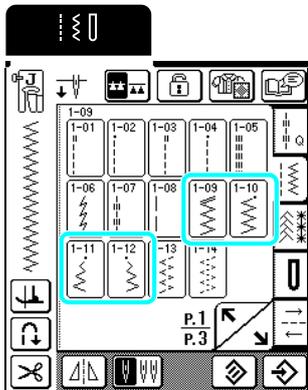
Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada de zig-zag (medio)		Para sobrehilado y remiendos. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de zig-zag (medio)		Para sobrehilado y remiendos. La costura de remate se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de zig-zag (derecha)		Comience con la posición de la aguja a la derecha y la costura en zig-zag a la izquierda.	3,5 (1/8)	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,4 (1/16)	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de zig-zag (izquierda)		Comience con la posición de la aguja a la izquierda y la costura en zig-zag a la derecha.	3,5 (1/8)	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,4 (1/16)	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)



3

Costuras de utilidad

1 Seleccione una puntada y, a continuación, coloque el pie prensatela “J”.

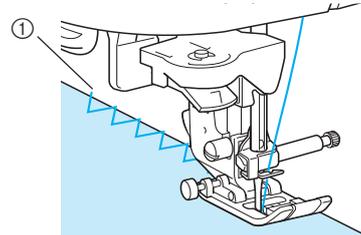


Recuerde

“ || ” al principio de la puntada mostrado en la tecla indica que las puntadas en reversa se cosen cuando se pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”. “ · ” al principio de la puntada mostrado en la tecla indica que las puntadas de refuerzo se cosen cuando se pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.

■ Sobrehilado

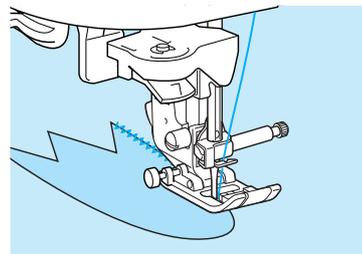
Cosa asegurándose de que la aguja se inserta ligeramente fuera del borde de la tela.



① Punto de entrada de la aguja

■ Aplicaciones

Coloque la aplicación utilizando almidón o hilvanado y cosa siguiendo el borde de la aplicación, procurando que la aguja se inserte ligeramente por fuera del borde.

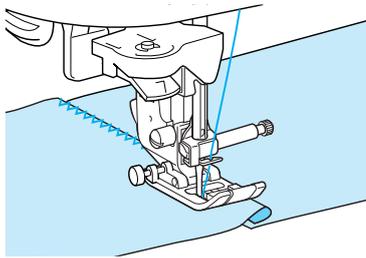


Recuerde

Para ver instrucciones adicionales para las aplicaciones, consulte la página 60.

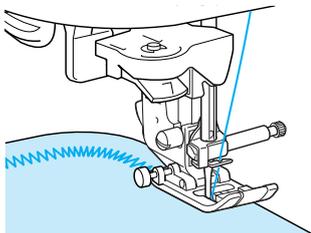
■ **Patchwork (Acolchados de fantasía)**

Gire del revés el margen de costura deseado, colóquelo sobre una pieza de tela diferente y después cosa las dos piezas de tela de forma que las puntadas unan ambas piezas.



■ **Costura de curvas**

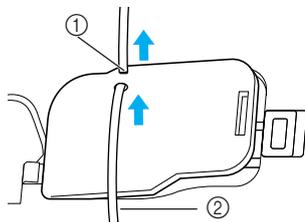
Acorte el ajuste del largo de la puntada para obtener una puntada fina. Cosa lentamente manteniendo las costuras paralelas al borde de la tela mientras guía la tela por la curva.



■ **Uso de la tapa de bobina con guía de cable**

- 1 Retire la tapa de la bobina de la máquina (consulte la página 28).
- 2 Enhebre hilo galón por el orificio de la tapa de bobina con guía de cable de arriba a abajo. Coloque el hilo en la muesca situada en la parte posterior de la tapa de bobina con guía de cable.

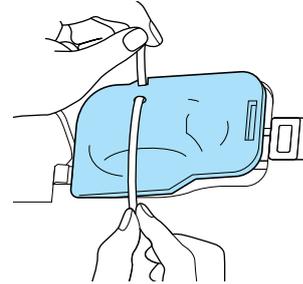
* Para que el hilo fluya a través de la muesca con facilidad, el hilo galón no debería superar los 1,5 mm (aproximadamente 1/16 pulg.) de diámetro.



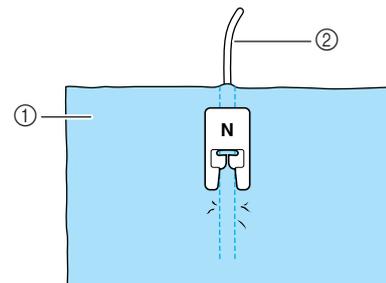
- ① Muesca
- ② Hilo galón

- 3 Ajuste bien la tapa de bobina con guía de cable, asegurándose de que el hilo galón puede moverse sin problemas.

* Asegúrese de que no haya impedimentos al mover el hilo.

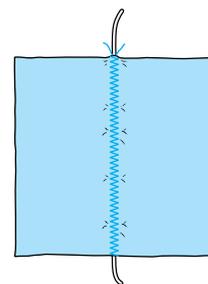


- 4 Ajuste el ancho de la puntada de zig-zag entre 2,0 y 2,5 mm (aprox. entre 1/16 y 3/32 pulg.).
- 5 Coloque el pie prensatela "N".
- 6 Coloque la tela con el derecho hacia arriba encima del cable y coloque éste en la parte trasera de la máquina debajo del pie prensatela.



- ① Tela (derecho)
- ② Hilo galón

- 7 Baje el pie prensatela y empiece a coser para crear un acabado decorativo.

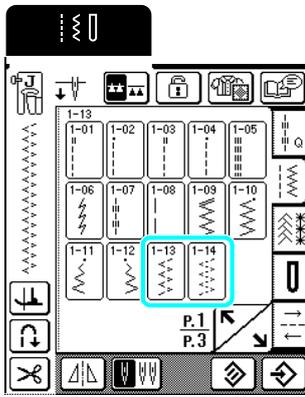


Puntadas elásticas en zig-zag

Puede utilizar puntadas elásticas en zig-zag para una gran variedad de aplicaciones, como el sobrehilado, la costura de cintas y el zurcido.

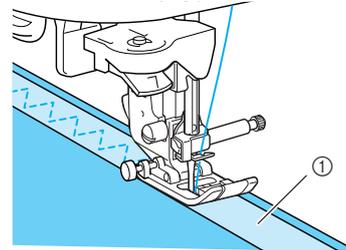
Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Costura doble elástica en zig-zag		Para el sobrehilado (telas medianas y elásticas), costura de cintas y gomas	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	Costura triple elástica en zig-zag		Para el sobrehilado (telas medianas, pesadas y elásticas), costura de cintas y gomas	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)

- 1 Seleccione una puntada y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".



■ Costura de cintas/gomas

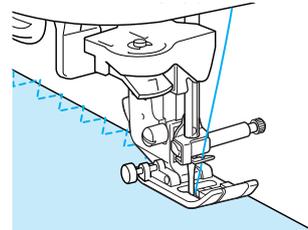
Alise la superficie de la cinta o la goma. Cosa la cinta o la goma a la tela a la vez que alisa la superficie de la cinta o la goma.



① Cinta/goma

■ Sobrehilado

Use esta costura para coser sobrehilados en el borde de telas elásticas. Cosa asegurándose de que la aguja se inserta ligeramente fuera del borde de la tela.



3

Costuras de utilidad

Sobrehilado

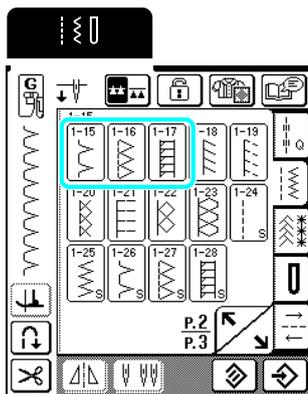
Cosa un sobrehilado al principio y el final de costuras en faldas o pantalones, y al principio y el final de todos los cortes.

Dependiendo de la puntada seleccionada, utilice el pie prensatela "G" o "J" o la cuchilla lateral opcional.

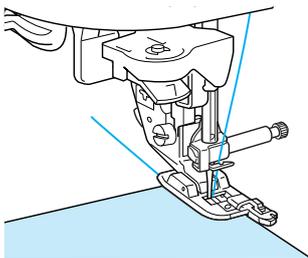
■ Sobrehilado con el pie prensatela "G"

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas ligeras y medianas	3,5 (1/8)	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	2,0 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas pesadas	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
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas medianas, pesadas y fáciles de arrugar o con puntadas decorativas	5,0 (3/16)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO

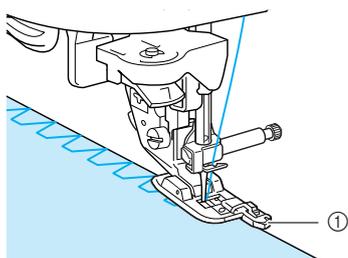
- 1 Seleccione una puntada y, a continuación, coloque el pie prensatela "G".



- 2 Baje el pie prensatela de manera que la guía del pie quede nivelada con el borde de la tela.



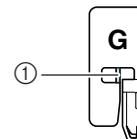
- 3 Cosa a lo largo de la guía del pie prensatela.



① Guía del pie prensatela

! PRECAUCIÓN

- Una vez ajustado el ancho de la puntada, gire con la mano la polea hacia usted y compruebe que la aguja no roza el pie prensatela. Si la aguja toca el pie prensatela, podría romperse y causar lesiones.



- ① La aguja no debe tropezar
- Si se sube el pie prensatela al nivel más alto, la aguja podría chocar contra el pie prensatela.

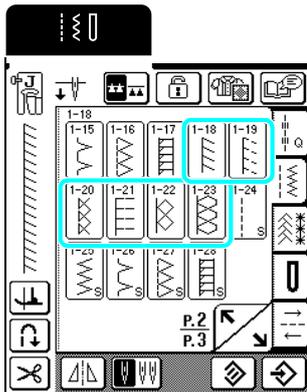
■ Sobrehilado con el pie prensatela “J”

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada de sobrehilado		Costura de remate en tela elástica	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,5 - 4,0 (1/32 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas elásticas medianas y pesadas y costuras decorativas	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,5 - 4,0 (1/32 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas elásticas o puntadas decorativas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de sobrehilado		Costura de punto elástico	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Sobrehilado en diamante sencillo		Refuerzo y costura de telas elásticas	6,0 (15/64)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	3,0 (1/8)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Sobrehilado en diamante sencillo		Refuerzo de telas elásticas	6,0 (15/64)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,8 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)



3 Costuras de utilidad

1 Seleccione una puntada y, a continuación, coloque el pie prensatela “J”.

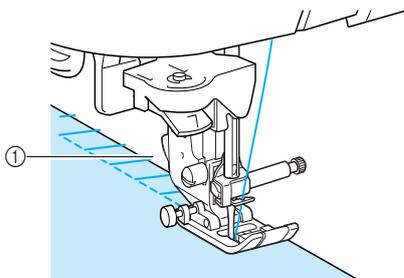


2 Cosa asegurándose de que la aguja se inserta ligeramente fuera del borde de la tela.



Recuerde

Para obtener los mejores resultados en la costura de telas elásticas, reduzca la presión del pie prensatela.



① Punto de entrada de la aguja

■ Sobrehilado usando la cuchilla lateral opcional

La cuchilla lateral permite coser sobrehilados mientras se corta la tela.

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que solo selecciona una de las puntadas siguientes. El uso de cualquier otra puntada podría hacer que la aguja chocara contra el pie prensatela y se rompiera, pudiendo causar lesiones.

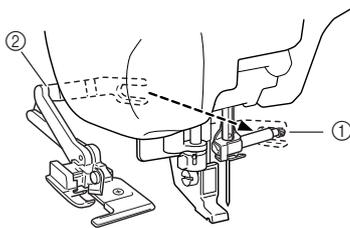


Recuerde

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

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Con cuchilla lateral		Puntada recta mientras se corta la tela	0,0 (0)	0,0 - 2,5 (0 - 3/32)	2,5 (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Con cuchilla lateral		Puntada de zig-zag mientras se corta la tela	3,5 (1/8)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	1,4 (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NO
	Con cuchilla lateral		Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	3,5 (1/8)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,0 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Con cuchilla lateral		Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Con cuchilla lateral		Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO

- 1 Realice los pasos indicados en la página 34 para extraer el pie prensatela.
- 2 Coloque la horquilla de la palanca de operación de la cuchilla lateral en el tornillo de la presilla de la aguja.



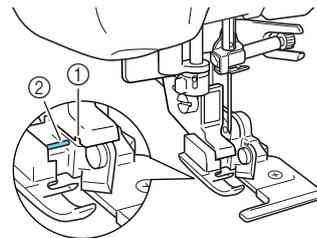
- 1 Tornillo de la presilla de la aguja
- 2 Palanca de operación



Recuerde

Asegúrese de que la horquilla de la palanca de operación está ajustada en el tornillo de la presilla de la aguja firmemente.

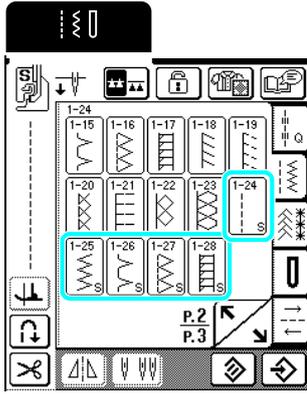
- 3 Coloque la cuchilla lateral de manera que la patilla de ésta quede alineada con la muesca del soporte del pie prensatela, y después baje el pie prensatela.



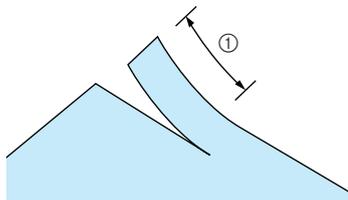
- 1 Muesca del soporte del pie prensatela
- 2 Patilla

→ La cuchilla lateral está colocada.

4 Seleccione una puntada.

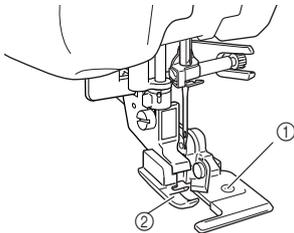


5 Haga un corte en la tela de unos 20 mm (aprox. 3/4 pulg.).



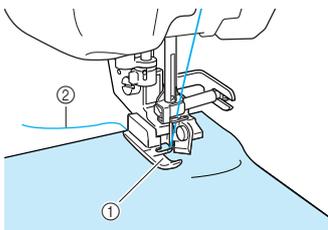
① 20 mm (aprox. 3/4 pulg.)

6 Coloque la tela de manera que el lado derecho del corte esté encima de la placa de la guía y el lado izquierdo por debajo del pie prensatela.



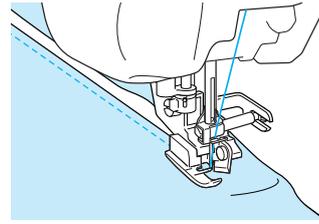
① Placa de la guía (cuchilla inferior)
② Pie prensatela

7 Enhebre la aguja a mano y saque un buen trozo del hilo superior. Páselo por debajo del pie prensatela y sáquelo en la dirección de arrastre de la tela.



① Pie prensatela
② Hilo superior

8 Comience a coser.



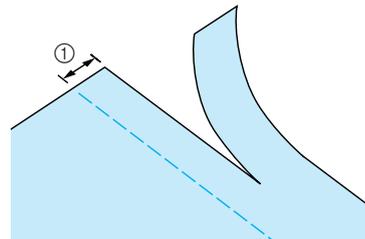
→ El margen de costura se corta mientras se cose la costura.

Nota

Si se ha ajustado el ancho de la puntada, gire la polea con la mano para comprobar que la aguja no tropieza con la cuchilla lateral. Si la aguja tropieza con la cuchilla lateral, podría romperse.

■ Costura de puntadas rectas mientras se está utilizando la cuchilla lateral opcional

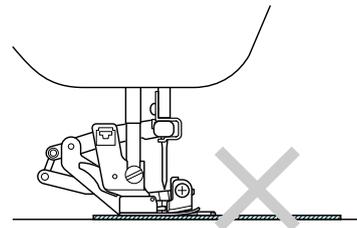
El margen de costura debe ser de unos 5 mm (aprox. 3/16 pulg.).



① Margen de costura

Recuerde

- La tela no se podrá cortar si está totalmente extendida por debajo de la placa de la guía del pie prensatela. Coloque la tela como se explica en el paso 6 de la sección anterior, y después comience a coser.



- Puede cortar una capa de mezclilla de unos 13 oz.
- Limpie la cuchilla lateral después de usarla para que no se acumule polvo ni pelusa de hilos.
- Lubrique con un poco de aceite el filo de la cuchilla.



3

Costuras de utilidad

Costuras invisibles para dobladillo

Seleccione una costura invisible para dobladillo para coser dobladillos o puños de vestidos, blusas, pantalones o faldas.

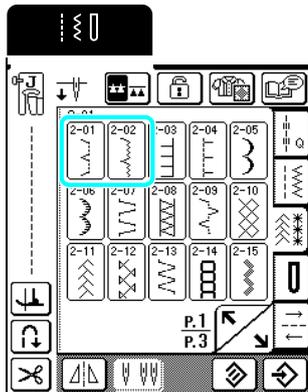
Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Costura invisible para dobladillo		Dobladillo de telas trenzadas	00	3 ← -- → 3	2,0 (1/16)	1,0 - 3,5 (1/16 - 1/8)	NO
	Costura invisible para dobladillo		Dobladillo de telas elásticas	00	3 ← -- → 3	2,0 (1/16)	1,0 - 3,5 (1/16 - 1/8)	NO

1 Seleccione una puntada.

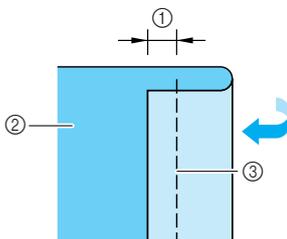


Recuerde

Para obtener los mejores resultados en la costura de telas elásticas, reduzca la presión del pie prensatela.

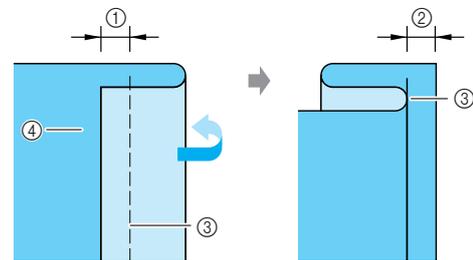


2 Coloque hacia arriba el revés de la tela y, a continuación, doble e hilvane la tela, como se muestra.



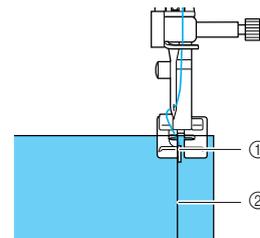
- ① 5 mm
- ② Revés de la tela
- ③ Hilvanado

3 Doble la tela de nuevo, como se muestra.



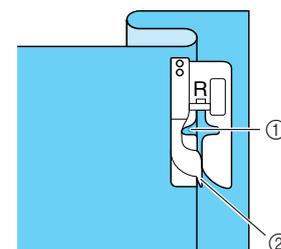
- ① 5 mm
- ② 5 mm
- ③ Hilvanado
- ④ Revés de la tela

4 Coloque el pie prensatela "R" y bájelo de forma que la guía del pie prensatela quede nivelada con el pliegue de la tela.



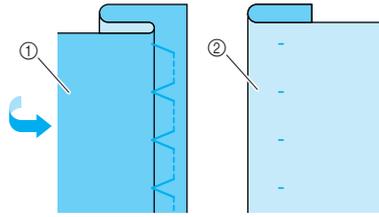
- ① Guía del pie prensatela
- ② Pliegue

5 Cosa manteniendo el pliegue de la tela contra la guía del pie prensatela.



- ① Posición de la aguja
- ② Guía del pie prensatela

6 Retire el hilvanado y dé la vuelta a la tela.



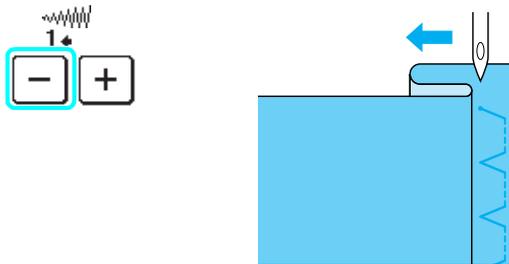
- ① Revés de la tela
- ② Superficie de la tela

Recuerde

No es posible coser puntadas invisibles para dobladillo si la aguja no alcanza el pliegue de la parte izquierda. Sin embargo, si la aguja alcanza demasiado el pliegue, la tela no se podrá desdoblar y la costura visible en la superficie de la tela será excesiva, dejando un acabado poco bonito. Si se da alguno de estos casos, siga las instrucciones siguientes para solucionar el problema.

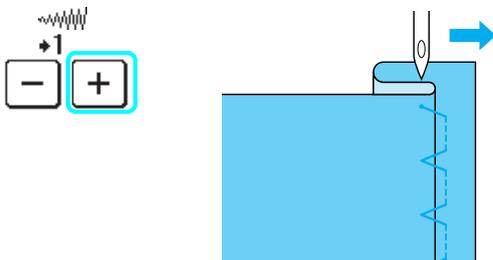
■ Si la aguja no llega al pliegue

Pulse **-** en la pantalla de ancho de forma que la aguja alcance ligeramente el pliegue.



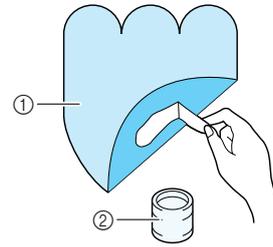
■ Si la aguja sobrepasa el pliegue

Pulse **+** en la pantalla de ancho de forma que la aguja alcance ligeramente el pliegue.



Aplicaciones

1 Utilice un pulverizador adhesivo temporal o hilvanado para pegar la aplicación a la tela.



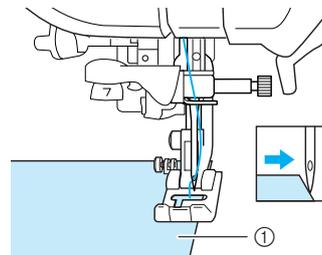
- ① Aplicación
- ② Pegamento para telas

2 Pulse  o .

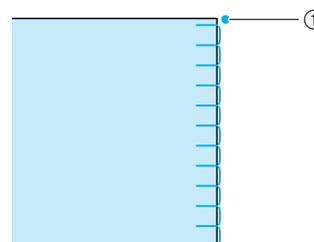
Recuerde

- Ajuste el ancho y el largo de la puntada según la forma, el tamaño y la calidad del material de la aplicación (consulte la página 44).
- Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la sección "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

3 Coloque el pie prensatela "J" y cosa siguiendo el borde de la aplicación, procurando que la aguja se inserte ligeramente por fuera del borde.



- ① Aplicación



- ① Punto de entrada de la aguja



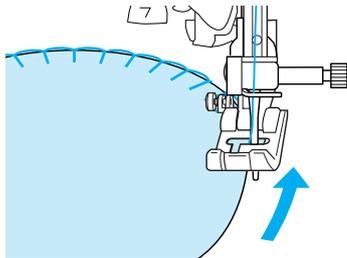
3

Costuras de utilidad

■ Costura de curvas pronunciadas

Detenga la máquina de coser con la aguja insertada en la tela y fuera de la aplicación. Para conseguir un acabado bonito, levante el pie prensatela y gire un poco la tela a la vez que cose.

La función de giro resulta útil para cambiar la dirección de la costura. Cuando la máquina se detiene en la esquina de la tela, se para con la aguja insertada en la tela y el pie prensatela se eleva automáticamente para poder girar la tela fácilmente (consulte "Giro" en la página 47).



Puntada de concha

El dobladillo arqueado que se asemeja a conchas alineadas en fila recibe el nombre de dobladillo de concha. Además de para los bordes, esta costura decorativa puede utilizarse para cuellos o las mangas de vestidos y blusas.

1 Pulse .



Recuerde

Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la sección "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

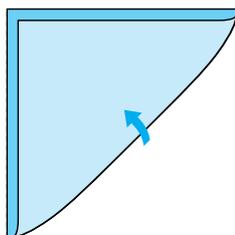
2 Aumente la tensión del hilo para conseguir un bonito acabado festón en las puntadas de concha.



Recuerde

Si el hilo está poco tenso, las puntadas de concha no tendrán acabado festón.

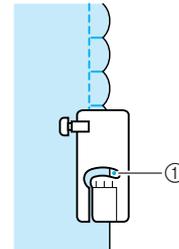
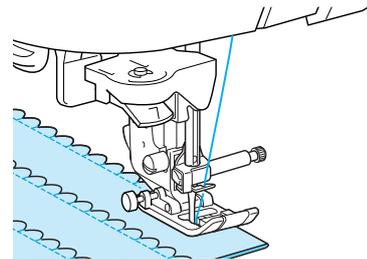
3 Doble la tela por la mitad al bias.



Nota

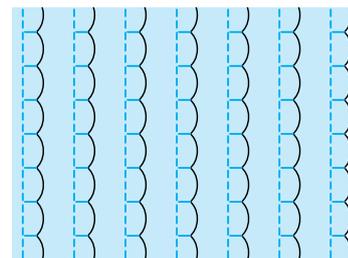
Utilice una tela fina.

4 Coloque el pie prensatela "J" y cosa siguiendo el borde de la tela, procurando que la aguja se inserte ligeramente por fuera del borde.



① Punto de entrada de la aguja

5 Desdoble la tela y planche el dobladillo por un lado.



Puntadas de festón

Puede realizar puntadas de festón (puntadas onduladas) para decorar los bordes de cuellos de blusas y pañuelos.

1 Pulse  y, a continuación, coloque el pie prensatela "N".

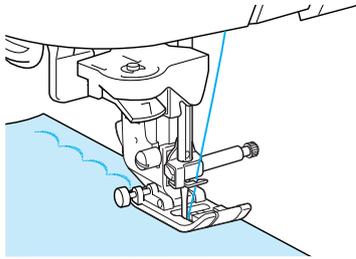


Recuerde

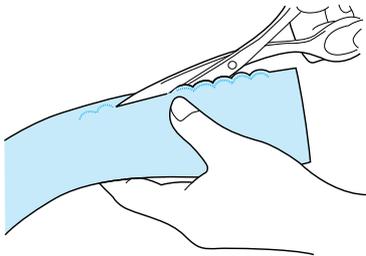
- Si selecciona el ajuste de corte de hilo automático antes de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo al principio de la costura. Si pulsa el botón "Costura en reversa/remate" al final de la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo y cortará el hilo.
- Para obtener los mejores resultados, aplique almidón y planche la tela antes de coser.
- Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la sección "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

- 2** Al coser puntadas de festón, deje un margen de costura de forma que el patrón no se cosa directamente en el borde de la tela.

Nota
Cosa puntadas de prueba en la tela antes de coser su labor.



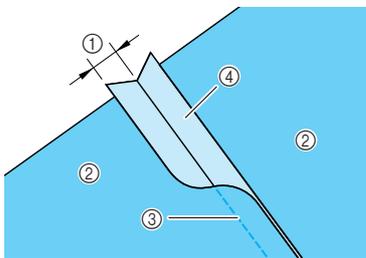
- 3** Recorte a lo largo de la costura, asegurándose de que no corta las puntadas.



Costuras sobrepuestas

Para conseguir un efecto decorativo en un acolchado de fantasía, puede coser puntadas encima de un margen de costura.

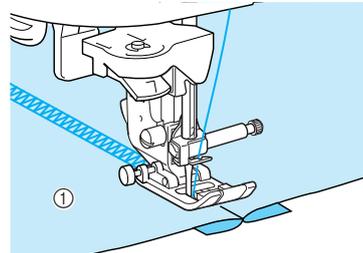
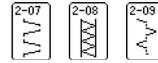
- 1** Seleccione una puntada recta y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".
- 2** Con las partes del derecho juntas, cosa las dos piezas de tela y abra los márgenes de costura.



- ① 6,5 mm (1/4 pulg.)
- ② Revés de la tela
- ③ Puntada recta
- ④ Margen de costura

- 3** Dé la vuelta a la tela de forma que el derecho quede hacia arriba y, a continuación, cosa por encima de la costura con el centro del pie prensatela alineado con la costura.

* Seleccione una de las siguientes puntadas.



① Superficie de la tela

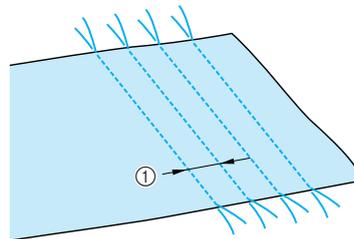
Smoking

Las puntadas decorativas creadas cosiendo sobre fruncidos se denomina smoking. Se utiliza para decorar la parte delantera de blusas o puños.

- 1** Seleccione una puntada recta y coloque el pie prensatela "J".

Nota
Asegúrese de que no estén seleccionados los ajustes de costura en reversa/remate automática ni de corte de hilo automático.

- 2** Ajuste el largo de la puntada a 4,0 mm (aprox. 3/16 pulg.) y la tensión del hilo a 2,0 (menor tensión).
- 3** Tire del hilo superior y del hilo de la bobina unos 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.).
- 4** Cosa puntadas a 10 mm (aprox. 3/8 pulg.).



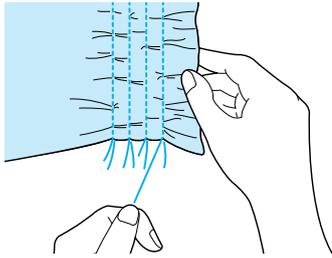
① Aproximadamente 10 mm (aprox. 3/8 pulg.)



3

Costuras de utilidad

- 5** Tire de los hilos de la bobina para crear la cantidad de fruncido que desee y alise las arrugas con la plancha.



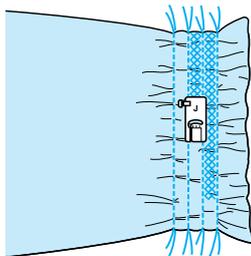
- 6** Pulse  o .



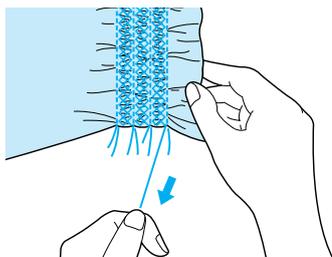
Recuerde

Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la sección "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

- 7** Cosa entre las puntadas rectas.



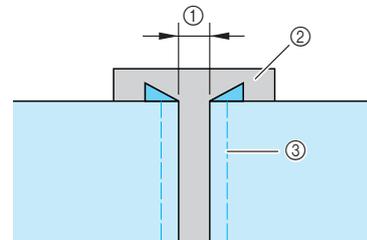
- 8** Tire de los hilos de las puntadas rectas.



Vainicas

Realizar puntadas en una costura abierta se denomina vainicas. Se utiliza en blusas y ropa para niños.

- 1** Separe las dos piezas de tela unos 4 mm (aprox. 3/16 pulg.) e hilvánelas con papel fino.



- ① 4 mm
- ② Papel fino
- ③ Hilvanado

- 2** Pulse  o  y, a continuación, ajuste el ancho de la puntada al máximo (7,0 mm).



Recuerde

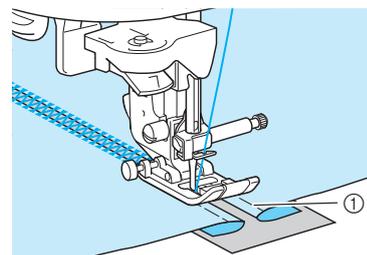
Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la sección "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

- 3** Coloque el pie prensatela "J" y, a continuación, cosa con el pie prensatela centrado entre las dos piezas de tela.



Recuerde

Esta puntada resulta más decorativa cuando se utiliza un hilo más grueso.



- ① Hilvanado

- 4** Cuando haya terminado de coser, retire el papel con cuidado.

Costura de cintas o gomas

Las cintas elásticas se cosen en la tela sin estirarlas.

- 1 Seleccione una puntada recta y coloque el pie prensatela "J".

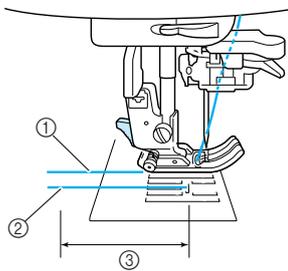


Nota

Asegúrese de que no estén seleccionados los ajustes de costura en reversa/remate automática ni de corte de hilo automático.

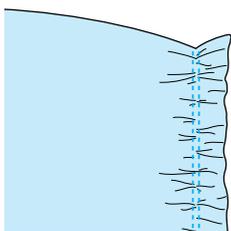
- 2 Ajuste el largo de la puntada a 4,0 mm (aprox. 3/16 pulg.) y la tensión del hilo a 2,0 (menor tensión).

- 3 Tire del hilo superior y del hilo de la bobina unos 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.) (consulte "Tirar del hilo de la bobina" en la página 28).

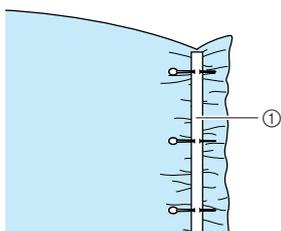


- ① Hilo superior
- ② Hilo de la bobina
- ③ 50 mm

- 4 Cosa dos filas de puntadas rectas en la superficie de la tela y tire de los hilos de la bobina para crear la cantidad de fruncido deseada.



- 5 Sujete con alfileres la cinta elástica en el revés de la tela con la cinta distribuida homogéneamente sobre los fruncidos.



- ① Cinta elástica

- 6 Pulse o .



Recuerde

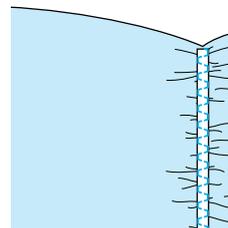
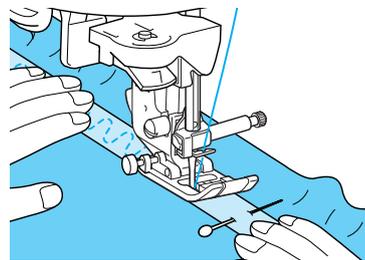
Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

- 7 Tirando de la cinta elástica de forma que adquiera el mismo largo que la tela, tire de la tela en la posición del alfiler más próximo a la parte frontal del pie prensatela con la mano derecha y haga avanzar la tela detrás del pie prensatela con la mano izquierda, teniendo en cuenta la velocidad de avance.



Recuerde

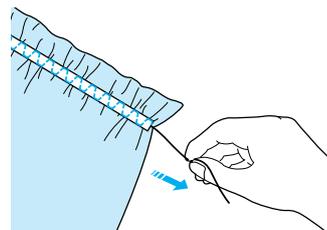
Esto resulta más fácil utilizando el pedal.



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la aguja no tropieza con un alfiler de hilvanado ni con cualquier otro objeto durante la costura. El hilo podría enrollarse o la aguja podría romperse y causar lesiones.

- 8 Tire de los hilos para las puntadas rectas.



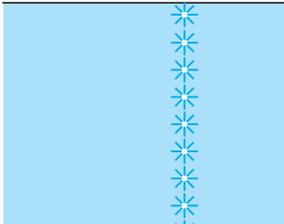
3

Costuras de utilidad

Puntadas de broches y adornos

Si cose con la aguja bastidor que puede adquirir por separado, los orificios de la aguja serán más amplios y podrá crear puntadas decorativas tipo encaje. Estas puntadas se utilizan para decorar manteles, dobladillos y camisetas.

■ Puntadas de dobladillo (1) (puntada Daisy)



Nota

Para obtener los mejores resultados, utilice una tela de espuma ligera a mediana ligeramente estirada.

1

Inserte la aguja bastidor (130/705H, tamaño 100/16).



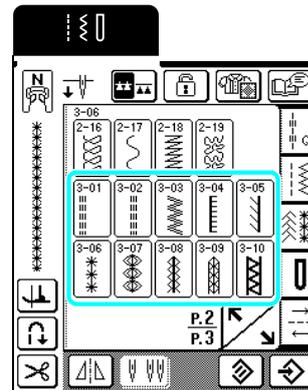
Nota

No se puede utilizar el enhebrador de aguja. Pase manualmente el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera. Si se utiliza el enhebrador de aguja, la máquina podría dañarse.

P

Seleccione una puntada, coloque el pie prensatela "N" y comience a coser.

* Seleccione una puntada entre 3-01 y 3-22.



PRECAUCIÓN

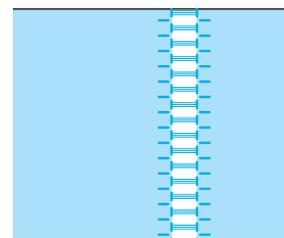
- No se puede utilizar el enhebrador de aguja. Enhebre la aguja bastidor a mano, de delante a atrás. Si utiliza el enhebrador de aguja podría causar daños en la máquina.
- Puede obtener un acabado más bonito si utiliza la aguja "Bastidor 130/705H" cuando cosa este tipo de costuras. Si utiliza una aguja bastidor y ha ajustado el ancho de la puntada manualmente, compruebe que la aguja no tropieza con el pie prensatela girando la polea con cuidado, antes de comenzar la costura.



Recuerde

Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la sección "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

■ Puntadas de dobladillo (2) (Calado (1))

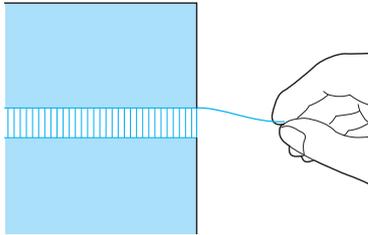


- 1 Tire de varios hilos de la tela para dejar un área abierta de 3 mm (aprox. 1/8 pulg.).



Recuerde

Para obtener los mejores resultados, utilice telas que se arrugan fácilmente.



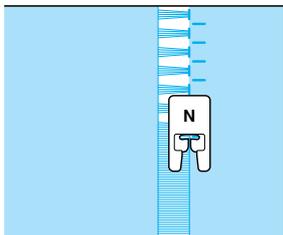
- 2 Pulse  y, a continuación, coloque el pie prensatela "N".



Recuerde

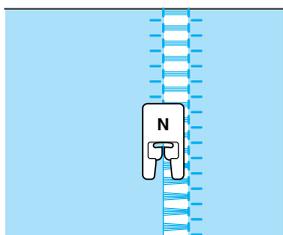
Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la sección "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

- 3 Con la superficie de la tela hacia arriba, cosa el borde derecho del área abierta.

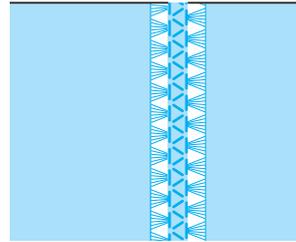


- 4 Pulse  para crear un efecto espejo de la puntada.

- 5 Cosa el extremo izquierdo del área abierta para que la puntada quede simétrica.



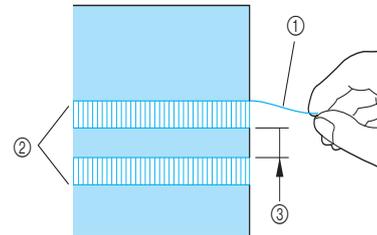
■ Puntadas de dobladillo (3) (Calado (2))



Recuerde

El calado también puede coserse utilizando la aguja bastidor (se vende por separado).

- 1 Saque varios hilos de ambos lados del área de 4 mm (aprox. 3/16 pulg.) que todavía no está abierta, como se indica en la ilustración.



- ① Hilo sacado
- ② Área deshilvanada
- ③ Aproximadamente 4 mm (aprox. 3/16 pulg.) restantes

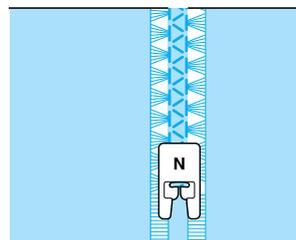
- 2 Pulse .



Recuerde

Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la sección "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

- 3 Coloque el pie prensatela "N" y cosa alrededor del centro del área no abierta.

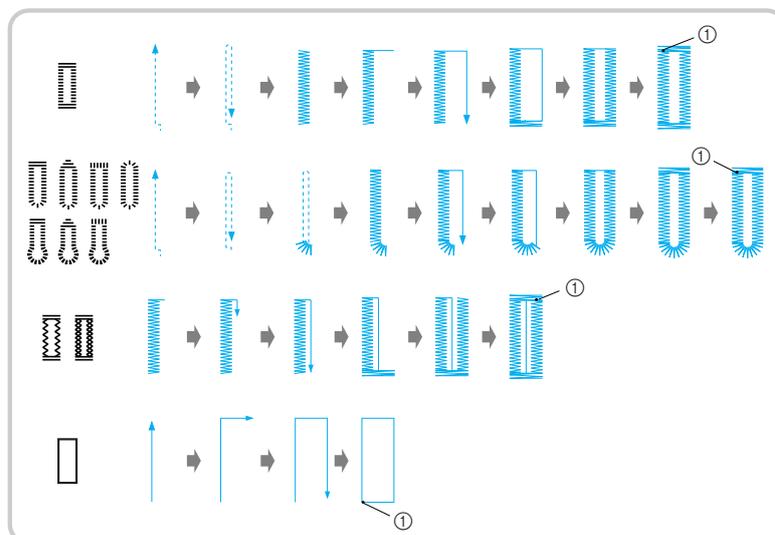


Puntadas del ojal

Seleccione la puntada del ojal que desee según su aplicación y el tamaño del botón.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
4-01	Ojal estrecho redondeado		Ojales en telas ligeras y medianas	5,0 (3/16)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	0,4 (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-02	Ojal ancho de punta redondeada		Ojales con espacio extra para botones más grandes	5,5 (7/32)	3,5 - 5,5 (1/8 - 7/32)	0,4 (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-03	Ojal alargado con punta redondeada		Ojales entallados reforzados	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
4-04	Ojal con punta redondeada		Ojales con barra de remate vertical en telas pesadas	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
4-05	Ojal con puntas redondeadas		Ojales para telas finas y medianas a pesadas	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
4-06	Ojal estrecho de punta cuadrada		Ojales para telas ligeras a medianas	5,0 (3/16)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	0,4 (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-07	Ojal elástico		Ojales para telas elásticas o trenzadas	6,0 (15/64)	3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	1,0 (1/16)	0,5 - 2,0 (1/32 - 1/16)	NO
4-08	Ojal para adornos		Ojales para broches y adornos y telas elásticas	6,0 (15/64)	3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	1,5 (1/16)	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	NO
4-09	Ojal básico		El primer paso para realizar ojales básicos	5,0 (3/16)	0,0 - 6,0 (0 - 15/64)	2,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
4-10	Ojal de cerradura		Ojales en telas pesadas o gruesas para botones planos más grandes	7,0 (1/4)	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-11	Ojal de cerradura alargado		Ojales en telas medianas a pesadas para botones planos más grandes	7,0 (1/4)	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-12	Ojal de cerradura		Ojales con barra de remate vertical para reforzar telas pesadas o gruesas	7,0 (1/4)	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO

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



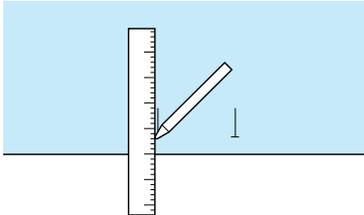
① Costura de remate

- 1 Seleccione una puntada y, a continuación, coloque el pie prensatela "A".
- 2 Marque la posición y el largo del ojal en la tela.



Recuerde

El largo máximo para ojales es de 28 mm (aprox. 1-1/6 pulg.) (diámetro + grosor del botón).



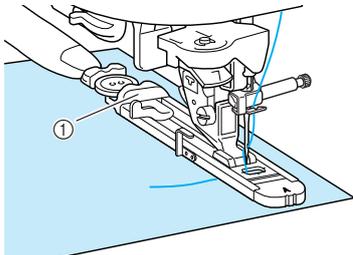
- 3 Extraiga la placa del soporte del botón del pie prensatela y, a continuación, inserte el botón que desea utilizar para el ojal.

* El tamaño del ojal se define sujetando el botón en la placa del soporte del botón.



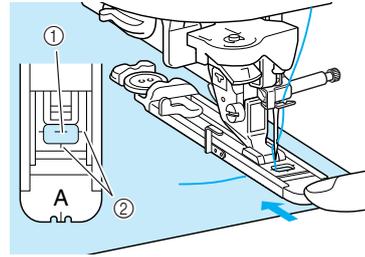
Nota

Pase el hilo por debajo del pie prensatela.



① Placa del soporte del botón

- 4 Sujete el cuadro exterior del pie para ojales hacia la parte posterior con el dedo y, a continuación, baje el pie prensatela de modo que la marca de la tela quede alineada con las marcas del pie para ojales.

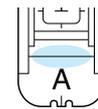


- ① Marca en la tela
- ② Marcas en el pie prensatela



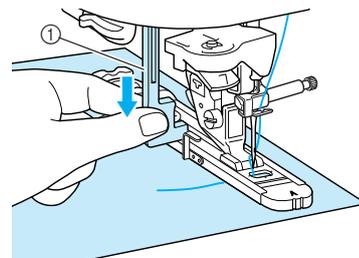
Nota

- Deslice el cuadro exterior del pie para ojales hacia atrás todo lo posible y asegúrese de que no queda ningún espacio detrás de la parte del pie con la marca "A", como se muestra en la ilustración. Si no retrocede al máximo el pie para ojales, el ojal no se coserá con la medida correcta.
- Pase el hilo por debajo del pie prensatela.

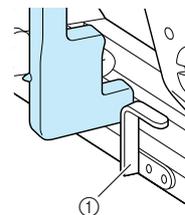


- 5 Tire hacia abajo de la palanca para ojales.

* La palanca para ojales debería colocarse detrás del corchete de metal del pie para ojales, como se muestra en la ilustración.



① Palanca para ojales



① Corchete de metal

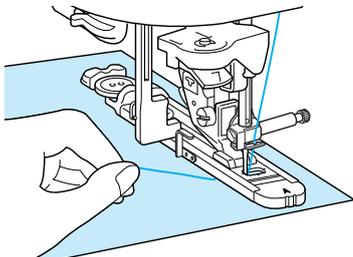


3

Costuras de utilidad

6 Sujete suavemente el extremo del hilo superior y comience a coser.

- * Una vez cosido el ojal, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo y se detendrá.
- * Si selecciona el ajuste de corte de hilo automático antes de coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura.



→ Un ojal comienza a coserse desde la parte delantera del pie prensatela hacia la parte posterior.

Nota

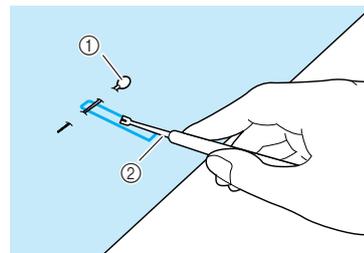
- Si la tela no se puede arrastrar, por ejemplo, porque es demasiado gruesa, pulse **+** en la pantalla de largo para aumentar el largo de la puntada.
- Cuando termine la costura, suba la palanca para ojales a su posición original.

7 Inserte un alfiler atravesado por la parte interior de una barra de remate al final de un orificio e inserte el abreojales en el centro del ojal y corte hacia el alfiler.



Nota

Tenga cuidado de no cortar las puntadas con el abreojales.

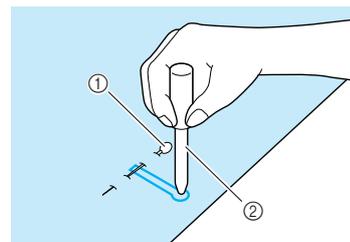


- ① Patilla
- ② Abreojales

PRECAUCIÓN

- Cuando use el abreojales para abrir el ojal, no ponga la mano ni el dedo en la dirección del corte. Se le podría escapar el abreojales y hacerse daño.

En ojales de cerradura, utilice el lápiz calador incluido para hacer un orificio en el extremo redondo del ojal. Inserte un alfiler atravesado por la parte interior de la barra de remate, inserte el abreojales en el orificio que ha realizado con el lápiz calador y corte hacia el alfiler.



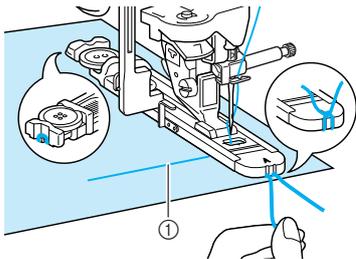
- ① Patilla
- ② Lápiz calador

■ Costura de telas elásticas

Al coser un ojal en telas elásticas, pulse  o  y utilice un hilo galón.

- 1 **Enganche el hilo galón en la parte trasera del pie prensatela "A" y, a continuación, tire de los extremos del hilo galón debajo del pie prensatela. Pase los extremos del hilo en las ranuras de la parte frontal del pie prensatela y haga un nudo provisional.**

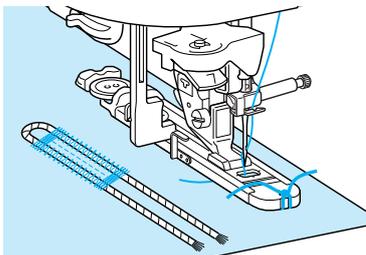
* Utilice el hilo de encaje o el hilo de bordar #5 para el hilo galón.



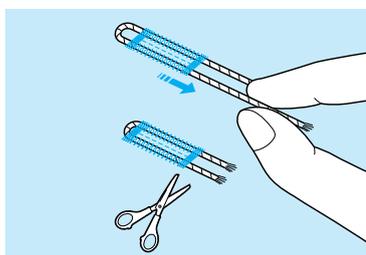
① Hilo superior

- 2 **Baje la palanca del pie prensatela y comience a coser.**

* Ajuste el ancho de la puntada según el ancho del hilo galón.



- 3 **Cuando termine la costura, tire suavemente del hilo galón para eliminar cualquier holgura en el tejido y, a continuación, utilice un agujero para coser a mano con un ojo grande para tirar del hilo galón hacia el revés de la tela.**



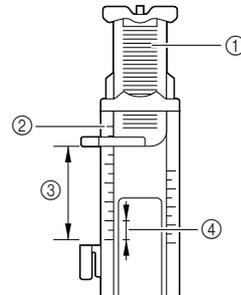
- 4 **Haga un nudo en los extremos y corte el hilo sobrante.**

* Después de usar el abreojales para cortar los hilos del ojal, corte los hilos sobrantes.

■ Botones que no encajan en la placa del soporte del botón

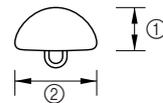
Utilice las marcas de la regla del pie prensatela para ajustar el tamaño del ojal. La distancia entre las marcas de la regla del pie prensatela es de 5 mm (aprox. 3/16 pulg.).

Sume el diámetro y el grosor del botón y ajuste la placa del soporte del botón con el valor calculado.



- ① Placa del soporte del botón
- ② Regla del pie prensatela
- ③ Medidas de acabado (diámetro + grosor)
- ④ 5 mm (aprox. 3/16 pulg.)

Ejemplo: Para un botón con un diámetro de 15 mm (aprox. 9/16 pulg.) y un grosor de 10 mm (aprox. 3/8 pulg.), debe ajustar la regla a 25 mm (aprox. 1 pulg.).



- ① Grosor: 10 mm (aprox. 3/8 pulg.)
- ② Diámetro: 15 mm (aprox. 9/16 pulg.)



3

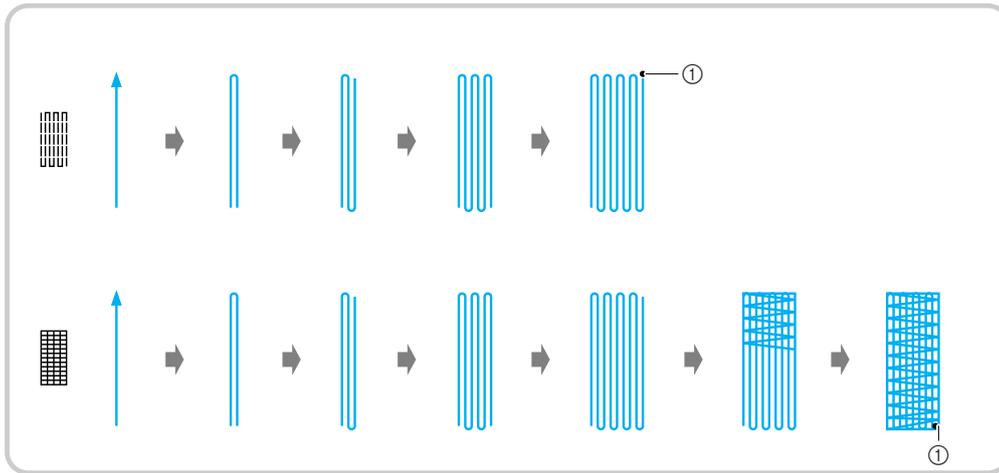
Costuras de utilidad

Zurcidos

Utilice esta costura para remiendos y otras aplicaciones.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Zurcidos		Zurcido de telas medianas	7,0 (1/4)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,4 - 2,5 (1/64 - 1/16)	NO
	Zurcidos		Zurcido de telas pesadas	7,0 (1/4)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,4 - 2,5 (1/64 - 1/16)	NO

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



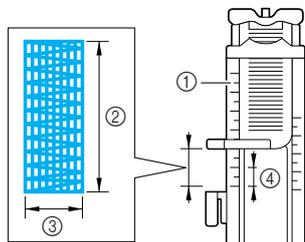
① Costura de remate

- 1 Seleccione una puntada.
- 2 Ajuste la regla del pie para ojales "A" al largo deseado para el zurcido y, a continuación, coloque el pie para ojales.



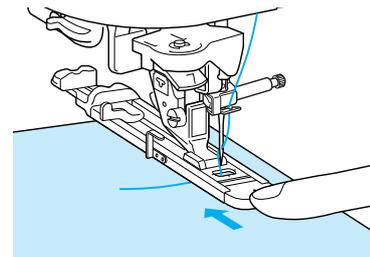
Recuerde

El largo máximo para zurcidos es de 28 mm (aprox. 1-1/16 pulg.).



- ① Regla del pie prensatela
- ② Medida de acabado
- ③ Ancho de 7 mm (aprox. 1/4 pulg.)
- ④ 5 mm (aprox. 3/16 pulg.)

- 3 Sujete el cuadro exterior del pie para ojales hacia la parte posterior con el dedo y, a continuación, baje el pie prensatela de modo que quede alineado con el área que debe zurcirse.



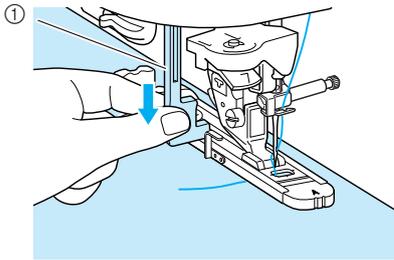
Nota

- Deslice el cuadro exterior del pie para ojales hacia atrás todo lo posible y asegúrese de que no queda ningún espacio detrás de la parte del pie con la marca "A", como se muestra en la ilustración. Si no retrocede al máximo el pie para ojales, el zurcido no se coserá con la medida correcta.
- Pase el hilo por debajo del pie prensatela.

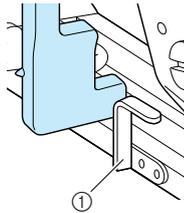


4 Tire hacia abajo de la palanca para ojales.

* La palanca para ojales debería colocarse detrás del corchete de metal del pie para ojales, como se muestra en la ilustración.



① Palanca para ojales

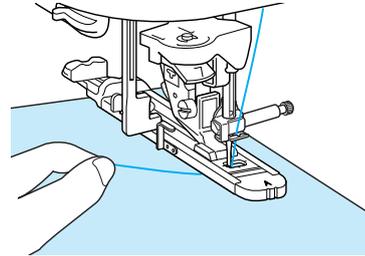


① Corchete de metal

5 Sujete suavemente el extremo del hilo superior y comience a coser.

* Una vez cosido el ojal, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo y se detendrá.

* Si selecciona el ajuste de corte de hilo automático antes de coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura.



Nota

Si la tela no se puede arrastrar, por ejemplo, porque es demasiado gruesa, pulse **+** en la pantalla de largo para aumentar el largo de la puntada.



3

Costuras de utilidad

Barras de remate

Las barras de remate son un tipo de puntada de refuerzo que se utiliza para reforzar los puntos que soportan más tirantez, como las aberturas de los bolsillos o las hendiduras.

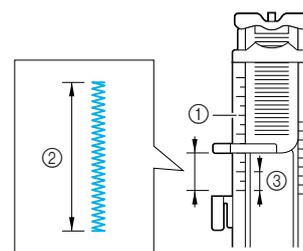
Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Barra de remate		Refuerzo de bolsillos, etc.	2,0 (1/16)	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	0,4 (1/64)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO

1 Pulse .

2 Ajuste la regla del pie para ojales "A" al largo deseado para el zurcido y, a continuación, coloque el pie para ojales.

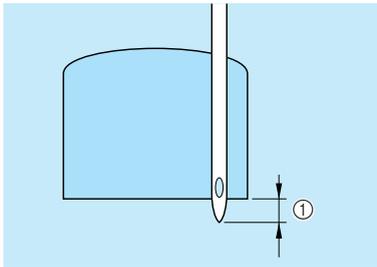
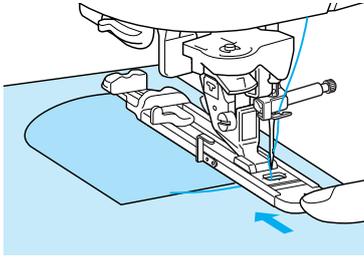
Recuerde

El largo de la barra de remate puede ajustarse entre 5 y 28 mm (aprox. 3/16 y 1-1/16 pulg.). Las barras de remate tienen normalmente entre 5 y 10 mm (aprox. 3/16 y 3/8 pulg.). (Varía en función de la aplicación).



- ① Regla del pie prensatela
- ② Medida de acabado
- ③ 5 mm (aprox. 3/16 pulg.)

- 3** Coloque la tela de tal manera que la abertura del bolsillo se desplace hacia usted cuando cosa. Sujete el cuadro exterior del pie para ojales hacia la parte posterior con el dedo, compruebe el primer punto de entrada de la aguja y baje el pie prensatela.

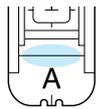


- ① Primer punto de entrada de la aguja: 2 mm (aprox. 1/16 pulg.)



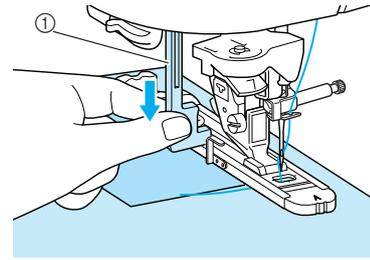
Nota

- Deslice el cuadro exterior del pie para ojales hacia atrás todo lo posible, y asegúrese de que no queda ningún espacio detrás de la parte del pie con la marca "A", como se muestra en la ilustración. Si no retrocede al máximo el pie para ojales, la barra de remate no se coserá con la medida correcta.
- Pase el hilo por debajo del pie prensatela.

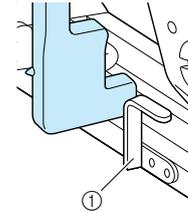


- 4** Tire hacia abajo de la palanca para ojales.

- * La palanca para ojales debería colocarse detrás del corchete de metal del pie para ojales, como se muestra en la ilustración.



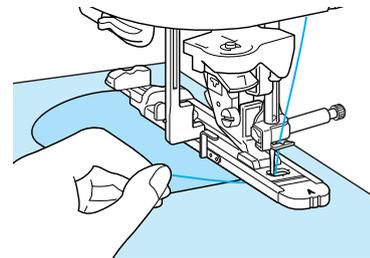
- ① Palanca para ojales



- ① Corchete de metal

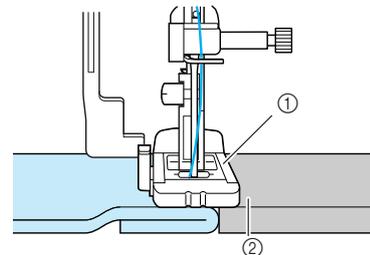
- 5** Sujete suavemente el extremo del hilo superior y comience a coser.

- * Una vez cosido el ojal, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo y se detendrá.
* Si selecciona el ajuste de corte de hilo automático antes de coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura.



■ Barras de remate en telas gruesas

Coloque una pieza de tela doblada o cartón junto a la tela que desee coser para nivelar el pie para ojales y facilitar el arrastre de la tela.



- ① Pie prensatela
② Tela pesada



Nota

Si la tela no se puede arrastrar, por ejemplo, porque es demasiado gruesa, pulse **+** en la pantalla de largo para aumentar el largo de la puntada.

Costura de botones

Pueden coserse botones de 2 o 4 orificios.



Nota

Asegúrese de que el ajuste del corte automático de hilo no está seleccionado al coser botones.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Costura de botones		Costura de botones	3,5 (1/8)	2,5 - 4,5 (3/32 - 3/16)	—	—	NO

1 Pulse .

→ cambia automáticamente a y los dientes de arrastre se bajan.



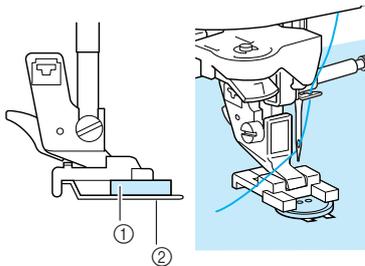
Recuerde

Al seleccionar la costura de botones, no podrá ajustar



2 Suba la palanca del pie prensatela.

3 Coloque el pie especial para botones "M", deslice el botón a lo largo de la placa de metal introduciéndolo en el pie prensatela y, a continuación, baje el pie prensatela.



- ① Botón
- ② Placa de metal

4 Gire la polea para comprobar que la aguja se inserta correctamente en los orificios del botón sin tocarlo.

5 Sujete suavemente el extremo del hilo superior y comience a coser.

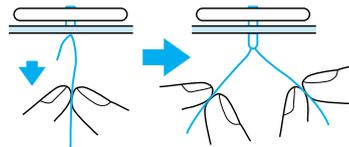
- * Una vez cosido el ojal, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo y se detendrá.
- * Si selecciona el ajuste de corte de hilo automático antes de coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura.



Nota

- Para fijar el botón con más firmeza, repita el procedimiento.
- Ajuste el ancho de la puntada con la distancia entre los orificios del botón.

6 Con las tijeras, corte el hilo superior y el hilo de la bobina al principio de la costura, tire del hilo superior en el extremo de la puntada hacia el revés de la tela y, a continuación, átelo con el hilo de la bobina.



Recuerde

Si se selecciona una puntada diferente, regresa a su ajuste original.

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la aguja no tropieza con el botón mientras cose. La aguja podría romperse y causar lesiones.

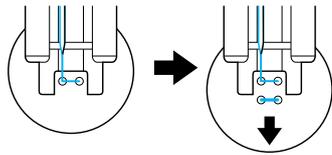


3

Costuras de utilidad

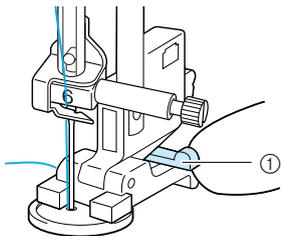
■ **Costura de botones de 4 orificios**

Cosa los dos orificios en la parte delantera. Levante el pie prensatela y mueva la tela de manera que la aguja se inserte en los dos orificios de la parte trasera y, a continuación, cósalos del mismo modo.



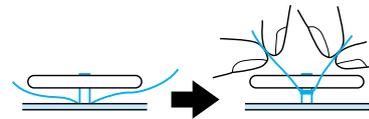
■ **Costura de un botón con una lengüeta**

1 Tire de la palanca para lengüetas hacia usted.



① Palanca para lengüetas

2 Cuando termine la costura, tire de los dos extremos del hilo superior entre el botón y la tela, enróllelos alrededor de la lengüeta y haga un nudo.



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

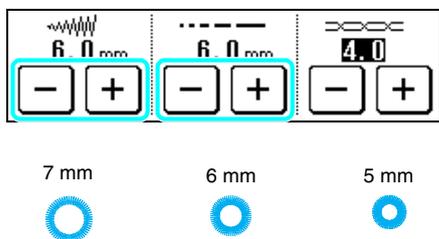
Calados

Los calados pueden utilizarse para realizar agujeros en cinturones y otras aplicaciones parecidas.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Calado		Para realizar calado, orificios en cinturones, etc.	7,0 (1/4)	7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	7,0 (1/4)	7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	NO

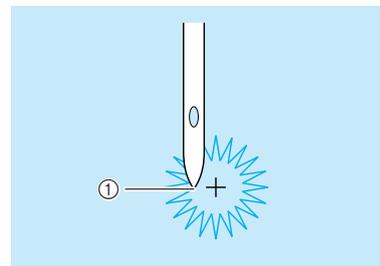
1 Pulse y, a continuación, coloque el pie prensatela "N".

2 Pulse o en la pantalla de ancho o o en la pantalla de largo para definir el tamaño del calado.



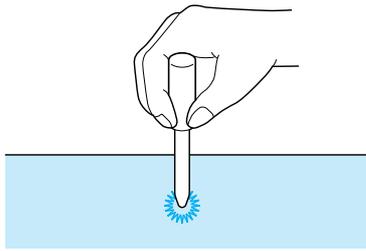
3 Baje la aguja en la tela al principio de la puntada, baje la palanca del pie prensatela y, a continuación, comience a coser.

- * Se cosen puntadas de refuerzo automáticamente al final de la costura.
- * Si selecciona el ajuste de corte de hilo automático antes de coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura.



① Punto de inicio de la costura

- 4 Utilice el lápiz calador para cortar un orificio en el centro de la puntada.



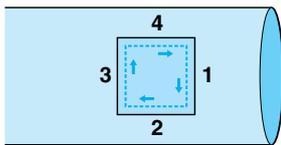
Costura multidireccional (puntada recta y de zig-zag)

Estas puntadas se utilizan para coser parches o emblemas en perneras, mangas de camisas, etc.

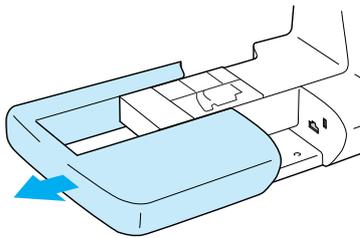


Recuerde

Pase el brazo libre por la pieza de tela con forma de tubo y después cosa en el orden indicado en la ilustración.

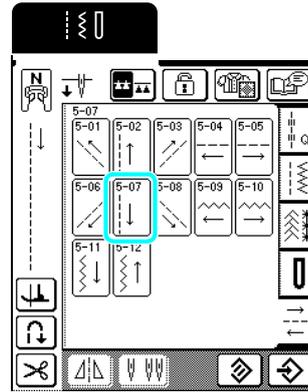


- 1 Extraiga la unidad de cama plana para permitir la costura de brazo libre.



- 2 Pase el brazo libre por la tela.

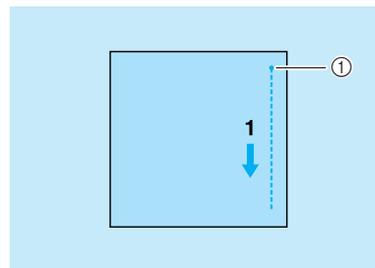
- 3 Pulse  y, a continuación, coloque el pie prensatela "N".



Recuerde

Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la sección "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

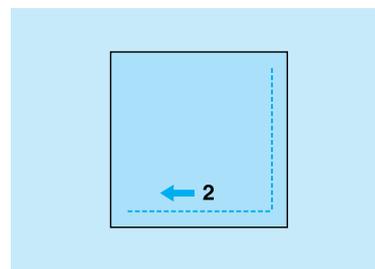
- 4 Inserte la aguja en la tela en el punto de inicio de la puntada y cosa la costura 1.



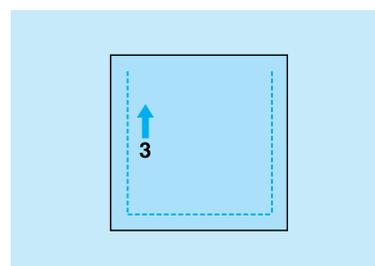
① Punto de inicio de la costura

- 5 Pulse  y, a continuación, cosa la costura 2.

* Para evitar que la tela se mueva hacia los lados y mantener recta la costura, guíe la tela con las manos.



- 6 Pulse  y, a continuación, cosa la costura 3.

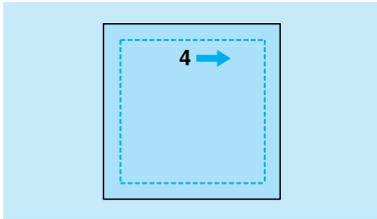


3

Costuras de utilidad

7 Pulse  y, a continuación, cosa la costura 4.

* Para evitar que la tela se mueva hacia los lados y mantener recta la costura, guíe la tela con las manos.



Recuerde

También pueden utilizarse puntadas de zig-zag con la costura multidireccional.

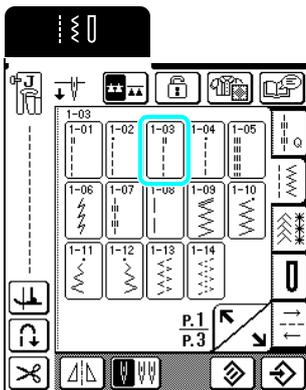
Costura de cremalleras

■ Cremallera centrada

Para bolsos y otras aplicaciones.

1 Pulse .

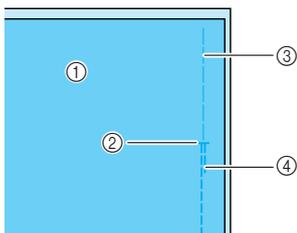
* Seleccione siempre una puntada recta con la posición de la aguja en el medio (centro).



Recuerde

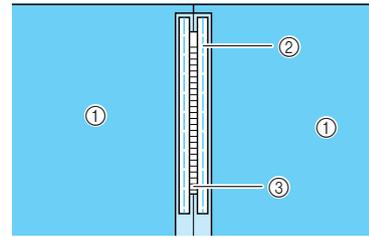
Para obtener más información acerca de las puntadas, consulte la sección "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

2 Coloque el pie prensatela "J", cosa puntadas rectas en la abertura de la cremallera y, a continuación, realice puntadas de hilvanado en la parte superior de la tela.



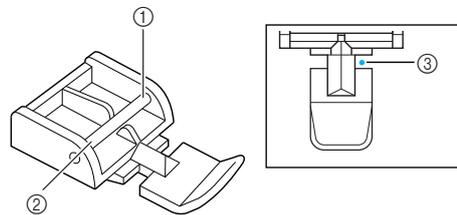
- ① Revés de la tela
- ② Fin de la abertura de la cremallera
- ③ Hilvanado
- ④ Costuras en reversa

3 Abra el margen de costura, alinee la costura con la parte central de la cremallera e hilvane la cremallera en su sitio.



- ① Revés de la tela
- ② Hilvanado
- ③ Dientes de la cremallera

4 Retire el pie prensatela "J" y, a continuación, coloque la patilla de la parte derecha del pie para cremalleras "I" en el soporte del pie prensatela.

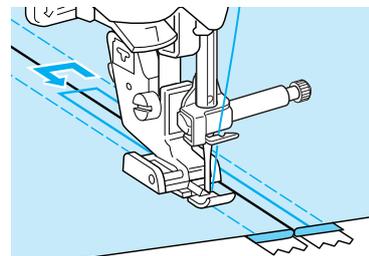


- ① Lado derecho
- ② Lado izquierdo
- ③ Punto de entrada de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando utilice el pie para cremalleras "I", asegúrese de que ha seleccionado la puntada recta con la aguja en el medio (centro). Gire la polea para comprobar que la aguja no choca contra el pie prensatela. Si selecciona otro tipo de puntada, la aguja chocará contra el pie prensatela, pudiendo romperse y causar lesiones.

5 Realice una costura sobrepuesta alrededor de la cremallera y, a continuación, retire el hilvanado.



⚠ PRECAUCIÓN

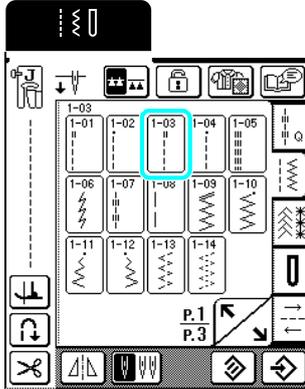
- Asegúrese de que la aguja no choca contra la cremallera mientras cose. Si la aguja choca contra la cremallera, podría romperse y causar lesiones.

■ Cremallera lateral

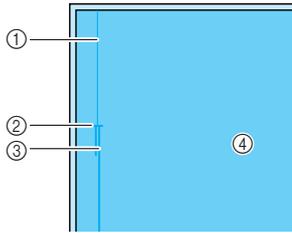
Se utiliza para cremalleras laterales en faldas o vestidos.

1 Pulse .

* Seleccione siempre una puntada recta con la posición de la aguja en el medio (centro).

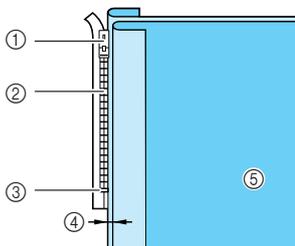


2 Coloque el pie prensatela "J", cosa puntadas rectas en la abertura de la cremallera y, a continuación, realice puntadas de hilvanado en el extremo de la tela.



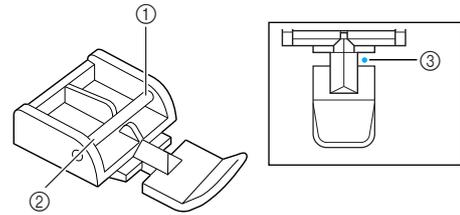
- ① Hilvanado
- ② Fin de la abertura de la cremallera
- ③ Costuras en reversa
- ④ Revés de la tela

3 Abra el margen de costura y haga coincidir el dobladillo con los dientes de la cremallera, manteniendo 3 mm (aprox. 1/8 pulg.) para el espacio de costura.



- ① Inicio de la abertura de la cremallera
- ② Dientes de la cremallera
- ③ Fin de la abertura de la cremallera
- ④ 3 mm (aprox. 1/8 pulg.)
- ⑤ Revés de la tela

4 Retire el pie prensatela "J" y, a continuación, coloque el soporte del pie prensatela en la patilla de la parte derecha del pie para cremalleras "I".



- ① Lado derecho
- ② Lado izquierdo
- ③ Punto de entrada de la aguja

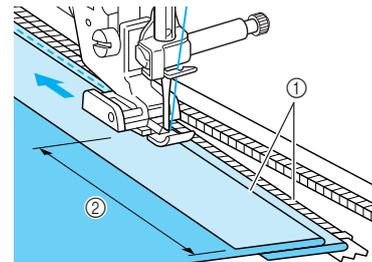
⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando utilice el pie para cremalleras "I", asegúrese de que ha seleccionado la puntada recta con la aguja en el medio (centro). Gire la polea para comprobar que la aguja no choca contra el pie prensatela. Si selecciona otro tipo de puntada, la aguja chocará contra el pie prensatela, pudiendo romperse y causar lesiones.

5 Coloque el pie prensatela en el margen de 3 mm (aprox. 1/8 pulg.).

6 Empiece por el final de la abertura de la cremallera y cosa una puntada a unos 50 mm (aprox. 2 pulg.) del borde de la tela y luego detenga la máquina.

7 Baje el riel de la cremallera y continúe cosiendo hacia el borde de la tela.



- ① 3 mm (aprox. 1/8 pulg.)
- ② 50 mm (aprox. 2 pulg.)

⚠ PRECAUCIÓN

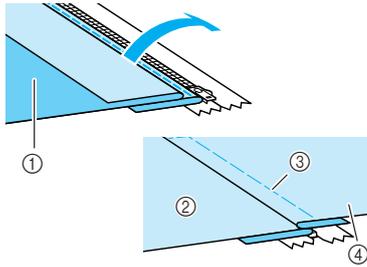
- Asegúrese de que la aguja no choca contra la cremallera mientras cose. Si la aguja choca contra la cremallera, podría romperse y causar lesiones.



3

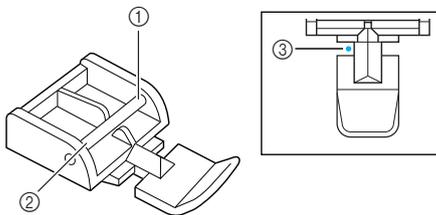
Costuras de utilidad

- 8** Cierre la cremallera, dé la vuelta a la tela de modo que la superficie quede hacia arriba y, a continuación, hilvane el otro extremo de la cremallera con la tela.



- ① Parte delantera de la prenda (revés de la tela)
- ② Parte posterior de la prenda (superficie de la tela)
- ③ Hilvanado
- ④ Parte delantera de la prenda (superficie de la tela)

- 9** Retire el pie prensatela y, a continuación, coloque la patilla a la izquierda del pie para cremalleras en el soporte del pie prensatela.



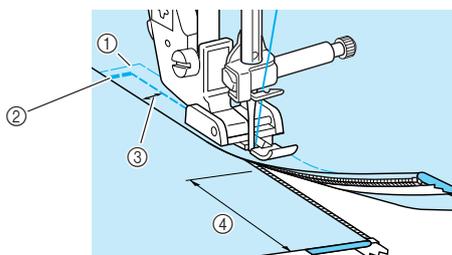
- ① Lado derecho
- ② Lado izquierdo
- ③ Punto de entrada de la aguja

- 10** Coloque la tela de forma que el borde izquierdo del pie prensatela toque el borde de los dientes de la cremallera.

- 11** Cosa puntadas en reversa en el extremo cerrado de la cremallera y continúe cosiendo.

- 12** Deje de coser a unos 50 mm (aprox. 2 pulg.) del borde de la tela, deje la aguja insertada en la tela y retire la costura de hilvanado.

- 13** Abra la cremallera y cosa el resto de la costura.



- ① Hilvanado
- ② Costuras en reversa
- ③ De 7 a 10 mm (aprox. de 1/4 a 3/8 pulg.)
- ④ 50 mm (aprox. 2 pulg.)



Capítulo 4

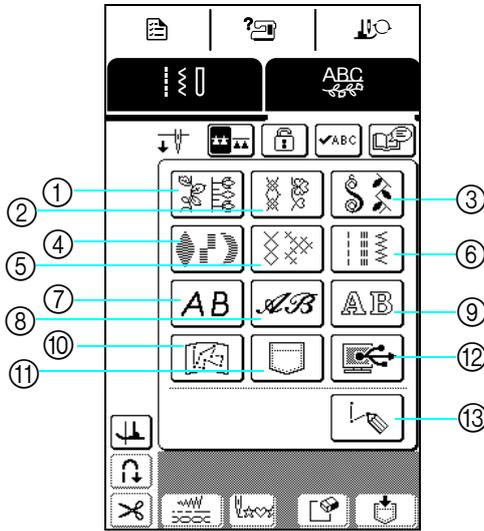
Costuras decorativas/ de caracteres

SELECCIÓN DE PATRONES DE COSTURA.....	102
■ Pantallas de selección de puntada	102
Selección de patrones de puntadas decorativas/ puntadas decorativas de 7 mm/ puntadas para satén/ costuras para satén de 7 mm/puntadas de punto de cruz/ puntadas decorativas utilitarias	103
Costuras alfabéticas	103
COSTURA DE PATRONES	105
Costura de bonitos acabados.....	105
Costura básica.....	105
Ajuste de patrones.....	106
EDICIÓN DE PATRONES DE COSTURA	108
■ Funciones de las teclas.....	108
Cambio del tamaño del patrón	109
Cambio del largo de la costura (solo para costuras para satén de 7 mm).....	109
Creación de un efecto espejo vertical	109
Creación de un efecto espejo horizontal	109
Selección de un patrón sencillo/repetido	110
Cambio de la densidad del hilo (solo para costuras para satén)	110
Volver al principio del patrón	111
COMBINACIÓN DE PATRONES DE COSTURA.....	112
Antes de combinar patrones.....	112
Combinación de patrones de diferentes categorías	112
Combinación de patrones de costura de tamaños diferentes	114
Combinación de patrones de costura de orientaciones diferentes	115
Combinación de patrones de costura de largos diferentes	116
Creación de patrones escalonados (solo para costuras para satén de 7 mm)	117
■ Ejemplos de combinaciones de patrones.....	118
USO DE LA FUNCIÓN DE MEMORIA.....	119
Medidas de precaución relativas a los datos de costura	119
■ Tipos de datos de costura que se pueden utilizar	119
■ Ordenadores y sistemas operativos que se pueden utilizar con las siguientes especificaciones	119
■ Medidas de precaución sobre la utilización de un ordenador para crear y guardar datos	119
■ Marcas comerciales.....	119
Almacenamiento de patrones de costura en la memoria de la máquina.....	119
■ Si la memoria está llena.....	120
Almacenamiento de patrones de costura en el ordenador	121
Recuperación de patrones guardados en la memoria de la máquina	122
Recuperación de patrones de costura desde el ordenador	123

SELECCIÓN DE PATRONES DE COSTURA

■ Pantallas de selección de puntada

Pulse  para abrir la pantalla que se muestra a continuación.

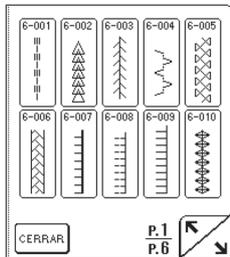


- ① Patrones de puntadas decorativas
- ② Puntadas decorativas de 7 mm
- ③ Puntadas para satén
- ④ Costuras para satén de 7 mm
- ⑤ Puntadas de punto de cruz
- ⑥ Puntadas decorativas utilitarias
- ⑦ Costuras alfabéticas (letra gótica)
- ⑧ Costuras alfabéticas (letra escrita a mano)
- ⑨ Costuras alfabéticas (contorno)
- ⑩ Costuras guardadas en "MY CUSTOM STITCH™" (MI PUNTADA PREFERIDA) (consulte la página 135)
- ⑪ Costuras guardadas en la memoria de la máquina (consulte la página 122)
- ⑫ Costuras guardadas en el ordenador (consulte la página 123)
- ⑬ Pulse esta tecla para crear sus propias costuras con la función "MY CUSTOM STITCH™" (MI PUNTADA PREFERIDA) (consulte la página 128).

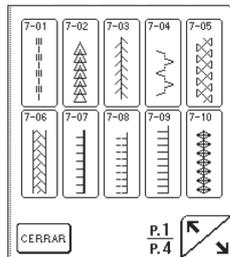
Pulse  para mostrar la página anterior o la siguiente.

* Las costuras de las pantallas ②, ④ y ⑥ tienen un ancho de puntada máximo de 7 mm. Puede ajustar tanto el largo como el ancho de la puntada.

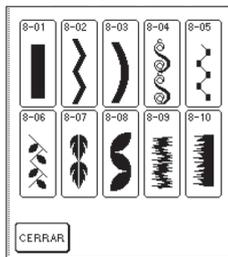
① Patrones de puntadas decorativas



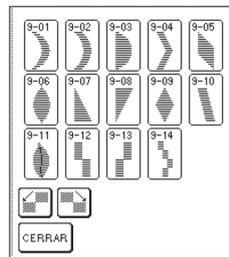
② Puntadas decorativas de 7 mm



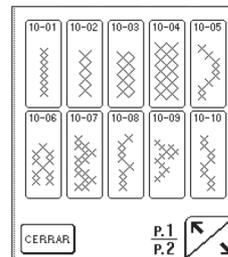
③ Puntadas para satén



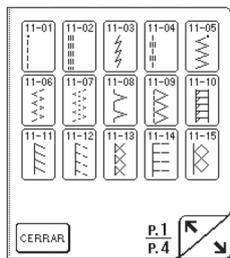
④ Costuras para satén de 7 mm



⑤ Puntadas de punto de cruz



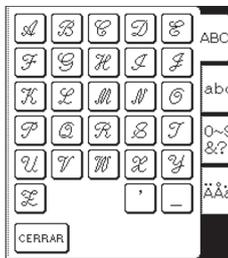
⑥ Puntadas decorativas utilitarias



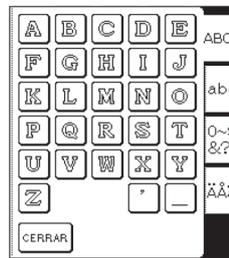
⑦ Costuras alfabéticas (letra gótica)



⑧ Costuras alfabéticas (letra escrita a mano)



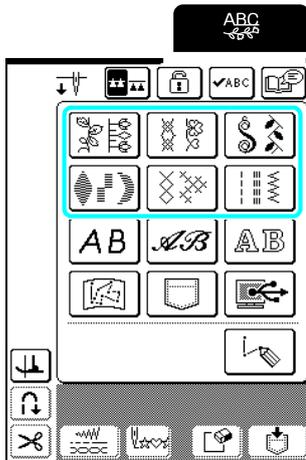
⑨ Costuras alfabéticas (contorno)



Con la pantalla bloqueada () no puede utilizarse ninguna tecla excepto  y .

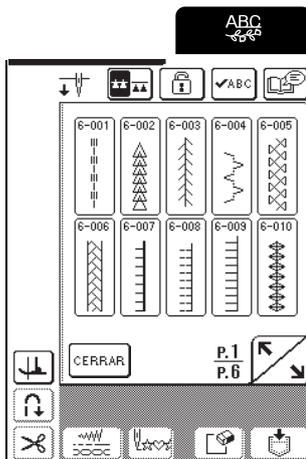
Selección de patrones de puntadas decorativas/ puntadas decorativas de 7 mm/ puntadas para satén/ costuras para satén de 7 mm/ puntadas de punto de cruz/ puntadas decorativas utilitarias

- 1 Pulse  y, a continuación, pulse la tecla correspondiente a la categoría que contiene el patrón que desea coser.



- 2 Seleccione la puntada que desea coser.

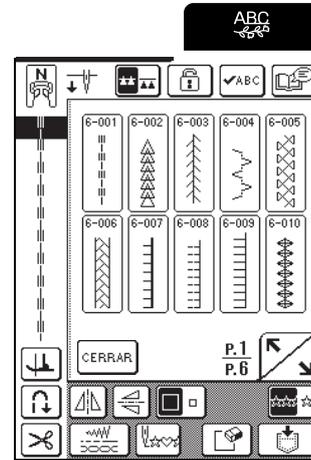
- * Pulse  para mostrar la siguiente página.
- * Pulse  para mostrar la página anterior.
- * Pulse  para regresar a la pantalla de categorías de patrón.



→ Se muestra una imagen del patrón de costura seleccionado debajo del símbolo del pie prensatela correspondiente.

- 3 Para combinar patrones, seleccione el siguiente patrón.

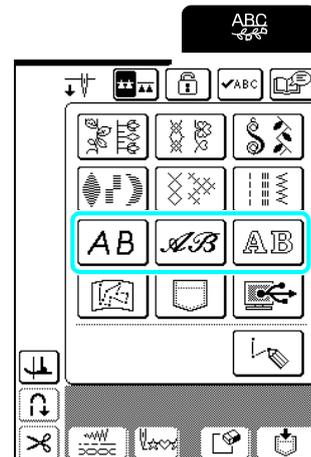
- * Pulse  para consultar la combinación del patrón seleccionado.
- * Si ha seleccionado el patrón incorrecto, pulse  para borrarlo y seleccione el nuevo patrón de costura.



Costuras alfabéticas

Puede seleccionar tres patrones de costuras alfabéticas de diferentes estilos. El procedimiento para seleccionar un carácter es el mismo con todos los estilos.

- 1 Pulse  y, a continuación, pulse la tecla correspondiente al estilo de carácter que desea coser.

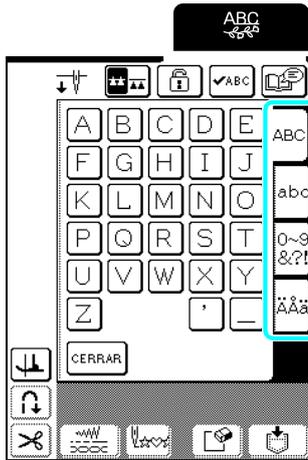


4

Costuras decorativas/ de caracteres

2 Pulse **ABC** **abc** **0~9 &?!** **ÄÄä** para mostrar una pantalla de selección de caracteres y después seleccione un carácter. Repita este paso hasta que haya seleccionado todos los caracteres.

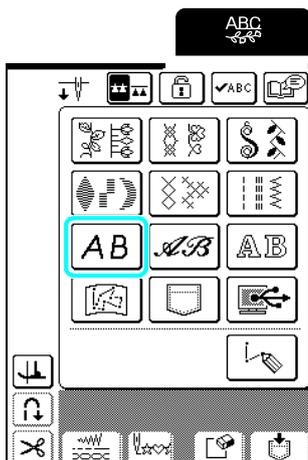
- * Si ha seleccionado un carácter incorrecto, pulse  para borrarlo y, a continuación, seleccione el nuevo carácter.
- * Para seleccionar un estilo de carácter diferente, pulse **CERRAR** y después seleccione el nuevo estilo de carácter.
- * Pulse **✓ABC** para comprobar los caracteres seleccionados.



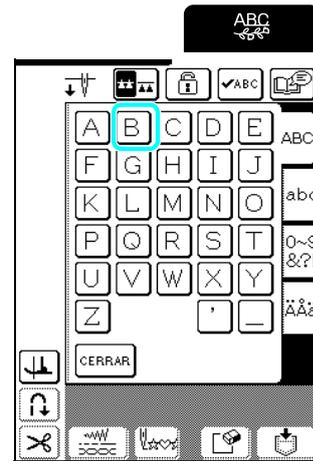
→ Se muestra una imagen de los caracteres seleccionados debajo del símbolo del pie prensatela correspondiente.

Ejemplo: Para seleccionar "Bus"

1 Pulse **AB**.



2 Pulse **B**.



3 Pulse **abc**.



4 Pulse **u** y, a continuación, **s**.



→ Aparece "Bus".

* Se pueden combinar 70 caracteres como máximo.

COSTURA DE PATRONES

Costura de bonitos acabados



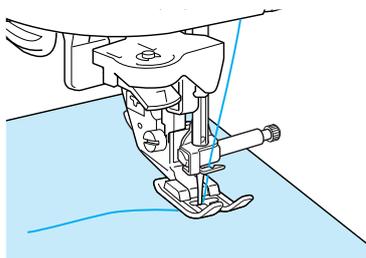
Nota

- Para conseguir los mejores resultados al coser costuras decorativas/de caracteres, compruebe en la siguiente tabla las combinaciones correctas de tela/aguja/hilo.
- Otros factores también pueden afectar a la costura, como el tipo o el grosor de la tela a coser o el tipo de material estabilizador utilizado. Por lo tanto, procure coser unas cuantas puntadas de prueba antes de empezar a coser el proyecto.
- Al coser puntadas para satén, la tela puede encogerse o las puntadas pueden amontonarse, por lo que debería colocar siempre un material estabilizador en la tela.
- Al coser, guíe la tela con las manos para que avance recta.

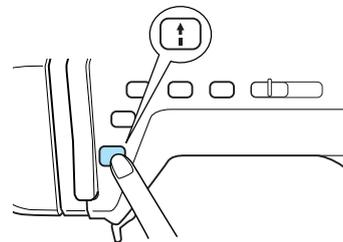
Tela	Cuando cosa sobre telas elásticas, ligeras o muy trenzadas, fije un material estabilizador en el revés de la tela. Si no desea esta opción, coloque la tela sobre un papel fino, como el papel de patrones.
Hilo	#50 - #60
Aguja	Con telas ligeras, normales o elásticas: aguja de punta redonda de Brother (color dorado) Con telas pesadas: aguja de máquina de coser doméstica 90/14
Pie prensatela	Pie para monogramas "N". El uso de otro pie prensatela puede dar peores resultados.

Costura básica

- 1 Seleccione un patrón de costura.
- 2 Coloque el pie prensatela "N".
- 3 Coloque la tela debajo del pie prensatela, tire del hilo superior hasta colocarlo debajo del pie prensatela y hacia el lado y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.



- 4 Pulse el botón de "Costura en reversa/remate" para coser puntadas de refuerzo y seguidamente pulse el botón de "inicio/parar" para empezar a coser.



PRECAUCIÓN

- Si cose puntadas para satén de 7 mm y éstas se amontonan, aumente el largo de la puntada. Si continúa cosiendo con las puntadas amontonadas, la aguja podría doblarse o romperse (consulte "Ajuste del largo de la puntada" en la página 44).



Recuerde

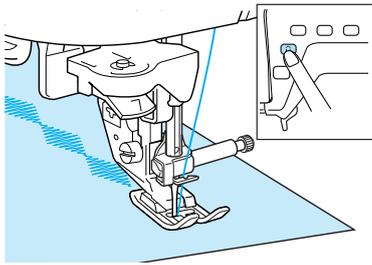
Si empuja o tira de la tela durante la tarea, es posible que el patrón no se cosa correctamente. Además, según el patrón de costura, la tela puede moverse hacia la izquierda, derecha, adelante o atrás. Por lo tanto, guíe la tela con las manos para que avance recta.



4

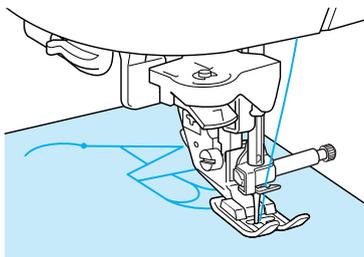
Costuras decorativas/de caracteres

- 5** Pulse el botón de “inicio/parar” para detener la máquina y, a continuación, pulse el botón de “Costura en reversa/remate” para coser puntadas de refuerzo.

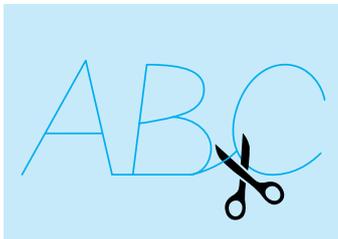


Recuerde

- Cuando cosa puntadas de caracteres, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo al final de la costura y después se detendrá (la máquina está ajustada para coser automáticamente puntadas de refuerzo al principio y al final de cada carácter).



- Cuando finalice la costura, corte el hilo sobrante.



Nota

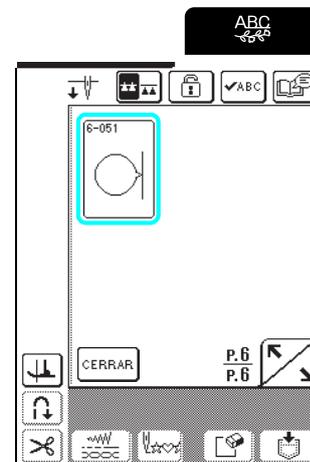
Cuando cosa algunas costuras, la aguja se detendrá en la posición elevada mientras la tela es arrastrada debido al funcionamiento del mecanismo de separación de la varilla de la aguja, utilizado en esta máquina. En estos casos, oír un sonido diferente al que se genera durante la costura. Esto es normal y no representa un signo de avería.

Ajuste de patrones

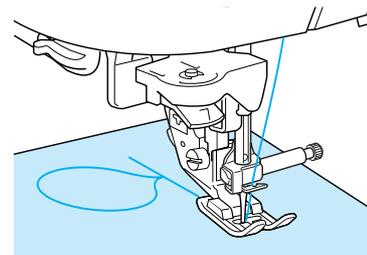
Según el tipo y grosor de la tela a coser, la velocidad de costura, si se utiliza o no un material estabilizador, etc., es posible que no se consiga el resultado deseado. En

este caso, cosa  y luego realice el siguiente ajuste utilizando las mismas condiciones de costura que las utilizadas para su labor. Si el patrón sigue desalineado después de realizar los ajustes con  seleccionado, ajuste cada costura por separado.

- 1** Pulse  y, a continuación, pulse  en la P. 6 de la pantalla.



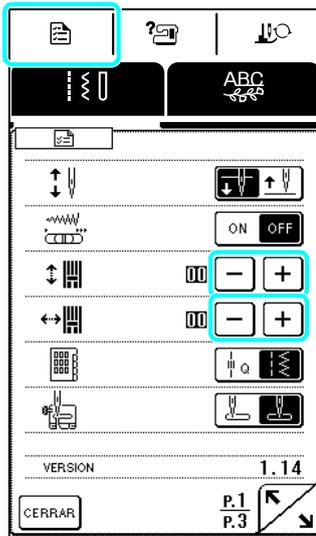
- 2** Utilice el pie prensatela “N” y después cosa un solo patrón.



- 3** Compare el patrón cosido con la siguiente ilustración.



4 Pulse .



Si las puntadas están amontonadas:

Pulse **+** en la pantalla de ajuste vertical preciso. Con cada pulsación de la tecla aumenta el valor y el patrón se alarga.



Si el patrón está estirado:

Pulse **-** en la pantalla de ajuste vertical preciso. Con cada pulsación de la tecla disminuye el valor y se acorta el patrón.



Si el patrón está desviado hacia la izquierda:

Pulse **+** en la pantalla de ajuste horizontal preciso. Con cada pulsación de la tecla aumenta el valor y mueve el patrón a la derecha.



Si el patrón está desviado hacia la derecha:

Pulse **-** en la pantalla de ajuste horizontal preciso. Con cada pulsación de la tecla disminuye el valor y mueve el patrón a la izquierda.



5 Cosa de nuevo el patrón. Si el patrón sigue sin coserse correctamente, ajústelo de nuevo. Continúe realizando ajustes hasta que el patrón se cosa correctamente.



Recuerde

Puede coser con la pantalla de ajustes abierta.

6 Después de coser el patrón correctamente, deje de realizar ajustes. Pulse **CERRAR** para regresar a la pantalla anterior.



Nota

El ajuste realizado se conservará hasta que vuelva a cambiarse.



4

Costuras decorativas/ de caracteres

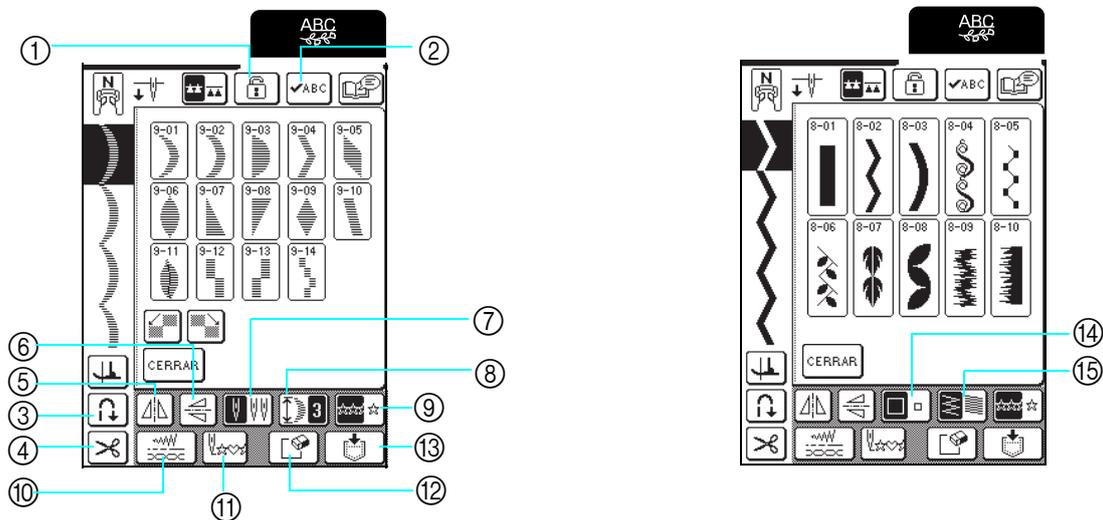
EDICIÓN DE PATRONES DE COSTURA

Puede cambiar los patrones de varias formas utilizando las funciones de edición, por ejemplo cambiando su tamaño o girándolos para crear un efecto espejo.



Recuerde

Según el patrón seleccionado, es posible que algunas funciones de edición no estén disponibles.

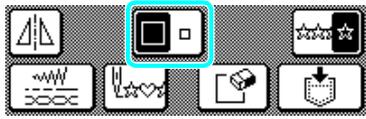


■ Funciones de las teclas

N.º	Tecla	Nombre	Función	Página
①		Tecla de bloqueo de la pantalla	Pulse esta tecla para bloquear la pantalla. Cuando la pantalla esté bloqueada, los distintos ajustes tales como el ancho y el largo de puntada estarán bloqueados y no se podrán cambiar. Pulse de nuevo esta tecla para desbloquear los ajustes.	49
②		Tecla de comprobación de imagen	Pulse esta tecla para comprobar una imagen de los patrones seleccionados (caracteres).	103, 104
③		Tecla de costura de remate automática	Pulse esta tecla para seleccionar el ajuste de costura de remate automática. Si selecciona este ajuste antes de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo al principio y al final de la costura. Pulse de nuevo esta tecla para cancelar el ajuste.	45
④		Tecla de corte automático de hilo	Pulse esta tecla para seleccionar el ajuste de corte automático de hilo. Si selecciona este ajuste antes de coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura. Pulse de nuevo esta tecla para cancelar el ajuste.	46
⑤		Tecla de efecto espejo horizontal	Pulse esta tecla para crear un efecto espejo horizontal del patrón de costura seleccionado.	109
⑥		Tecla de efecto espejo vertical	Pulse esta tecla para crear un efecto espejo vertical del patrón de costura seleccionado.	109
⑦		Tecla de selección de aguja (sencilla/gemela)	Pulse esta tecla para seleccionar el ajuste para la costura con aguja gemela. Cada vez que se pulsa esta tecla, el ajuste alterna entre la costura con aguja sencilla y la costura con aguja gemela.	32
⑧		Tecla para alargar	Si se selecciona costuras para satén de 7 mm, pulse esta tecla para seleccionar entre cinco ajustes para cambiar el largo de la costura sin cambiar el ancho del zig-zag o el largo de la puntada.	109
⑨		Tecla de costura sencilla/doble	Pulse esta tecla para alternar entre coser el patrón una sola vez o más de una.	110
⑩		Tecla de ajustes de la puntada	Pulse esta tecla para abrir la pantalla para cambiar el ancho y el largo de la puntada, así como la tensión del hilo para la costura seleccionada. Normalmente, la máquina tiene ajustes predeterminados.	44
⑪		Tecla para volver al principio	Con la costura detenida, pulse esta tecla para volver al principio de la costura.	111
⑫		Tecla de borrado	Si se ha seleccionado un patrón incorrecto por equivocación, pulse esta tecla para borrarlo. Si se han combinado patrones, con cada pulsación de esta tecla se borrará el último patrón de la combinación.	103, 104
⑬		Tecla de memoria	Pulse esta tecla para guardar la combinación de patrones.	119
⑭		Tecla de tamaño	Pulse esta tecla después de seleccionar un patrón para cambiar el tamaño del mismo (grande o pequeño).	109
⑮		Tecla de densidad del hilo	Pulse esta tecla después de seleccionar un patrón para cambiar la densidad de las puntadas del patrón.	110

Cambio del tamaño del patrón

Una vez seleccionado un patrón de costura, pulse  hasta seleccionar el tamaño deseado.



Recuerde

- Los patrones de costura introducidos después de cambiar el tamaño del patrón se añaden con el tamaño seleccionado hasta que vuelven a cambiarse.
- No puede cambiar el tamaño de los patrones de costura después de haberlos combinado.

Tamaño real



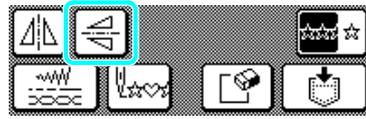
Cambio del largo de la costura (solo para costuras para satén de 7 mm)

Si se han seleccionado costuras para satén de 7 mm, puede cambiar el largo de la costura sin cambiar el ancho del zig-zag ni el largo de la puntada. Después de seleccionar un patrón de costura, pulse  para seleccionar uno de los cinco ajustes disponibles.



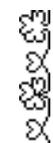
Creación de un efecto espejo vertical

Después de seleccionar un patrón de costura, pulse  para girar el patrón en sentido vertical.



Creación de un efecto espejo horizontal

Después de seleccionar un patrón de costura, pulse  para girar el patrón en sentido horizontal.

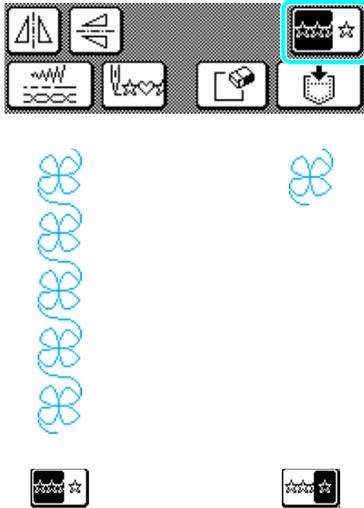


4

Costuras decorativas/ de caracteres

Selección de un patrón sencillo/ repetido

Pulse  para seleccionar si el patrón se coserá una sola vez o varias.

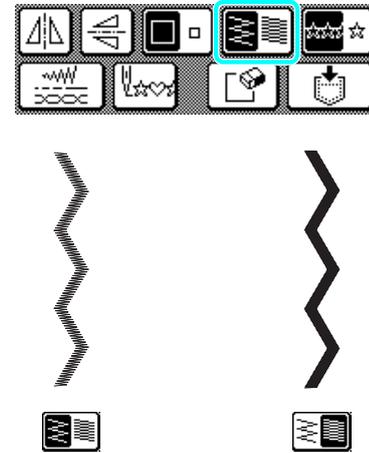


Recuerde

Si pulsa  durante la costura, la tecla cambia a  y la máquina coserá una copia del patrón antes de detenerse automáticamente.

Cambio de la densidad del hilo (solo para costuras para satén)

Después de seleccionar un patrón de costura, pulse  hasta seleccionar la densidad de la costura deseada.



PRECAUCIÓN

- Si las puntadas se amontonan al cambiar la densidad del hilo a , corrija de nuevo la densidad a . Si continúa cosiendo con las puntadas amontonadas, la aguja podría doblarse o romperse.

Recuerde

- Los patrones de costura introducidos después de cambiar la densidad de la costura se añaden con la densidad seleccionada hasta que vuelven a cambiarse.
- No puede cambiar la densidad de la costura de los patrones después de haberlos combinado.

Volver al principio del patrón

Cuando cose caracteres o puntadas decorativas, podrá volver al principio del patrón después de la prueba de costura o cuando no se cose correctamente.



Recuerde

Esta función no está disponible para las puntadas de la categoría .

- 1 Pulse el botón de “inicio/parar” para detener la máquina y, a continuación, pulse .



→ La costura vuelve al principio del patrón seleccionado (“W”) desde el punto en que se detuvo la costura.



Recuerde

Si se pulsa esta tecla con la costura detenida, se pueden añadir patrones al final de un patrón combinado. (En este ejemplo, se ha añadido “!”).



- 2 Pulse el botón de “inicio/parar” para seguir cosiendo.



4

Costuras decorativas/ de caracteres

COMBINACIÓN DE PATRONES DE COSTURA

Es posible combinar muchos tipos de puntadas de costura, como puntadas de caracteres, puntadas de punto de cruz, puntadas para satén o puntadas que diseñe con la función MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA); consulte el capítulo 5 para obtener información sobre MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA). También es posible combinar puntadas de costura de diferentes tamaños, puntadas con efecto espejo, etc.

Antes de combinar patrones

Nota

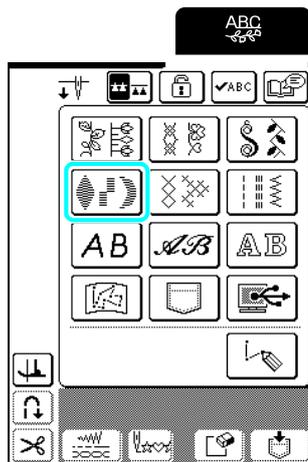
- Cuando se combinan patrones de costura, la máquina se ajusta automáticamente para coser el patrón una vez. Para coser repetidamente los patrones de costura combinados, combine los patrones y pulse  para que aparezca como .
- No es posible cambiar los ajustes (como el tamaño y la orientación) de los patrones de costura una vez combinados. Para redimensionar o reorientar los patrones, especifique los ajustes para cada patrón a medida que se añaden a la combinación.
- Los patrones de costura mostrados en la pantalla LCD sirven de referencia. El resultado y la proporción de la costura pueden variar con respecto al patrón de costura de la pantalla LCD. Cosa una prueba en un trozo de tela antes de coser la labor.

Combinación de patrones de diferentes categorías

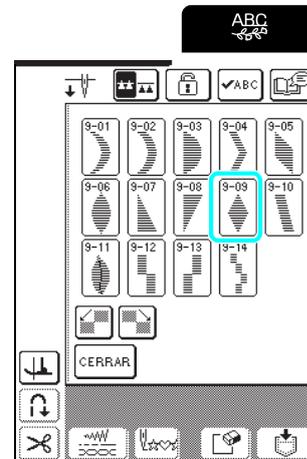
Ejemplo:



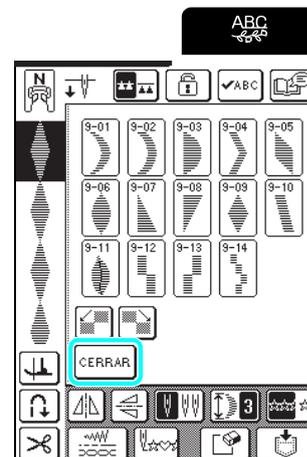
1 Pulse .



2 Pulse .

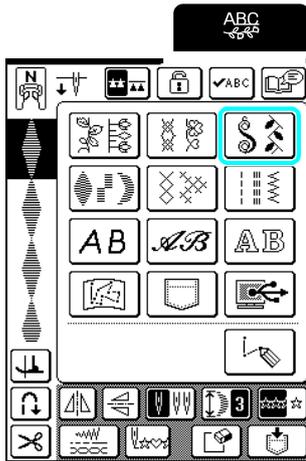


3 Pulse .

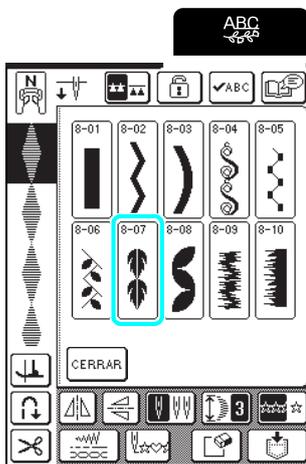


→ Aparece la pantalla de categorías de patrones.

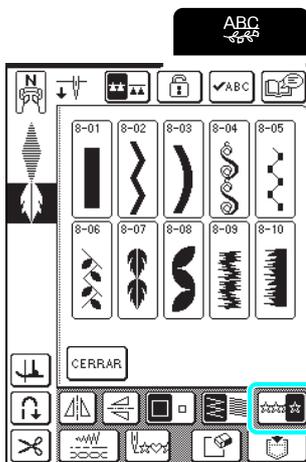
4 Pulse .



5 Pulse .

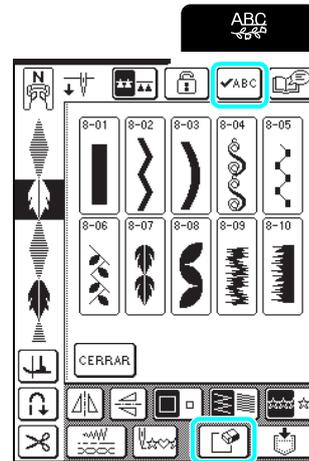


6 Para coser repetidamente la combinación de patrones, pulse  para que aparezca como .

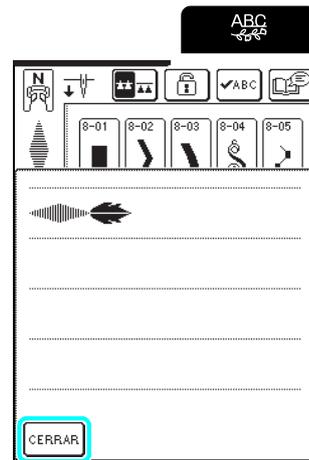


Recuerde

- Pulse  para borrar el último patrón introducido. Los patrones se borran de uno en uno.
- Si no puede mostrarse todo el patrón combinado, pulse  para ver una imagen del patrón. Pulse  para regresar a la pantalla anterior.



→ Aparece la imagen del patrón.



4

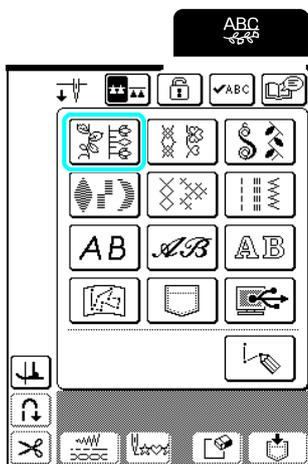
Costuras decorativas/ de caracteres

Combinación de patrones de costura de tamaños diferentes

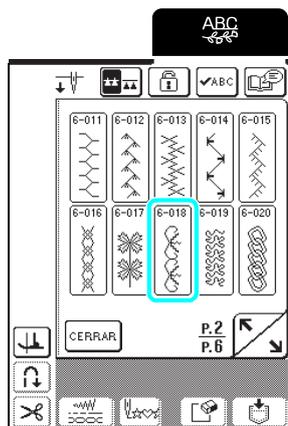
Ejemplo:



1 Pulse .

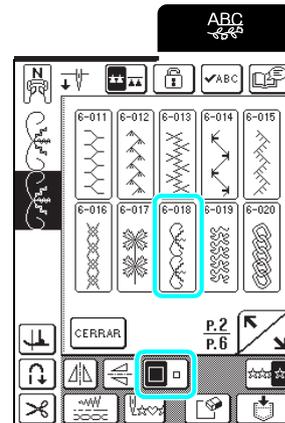


2 Pulse .



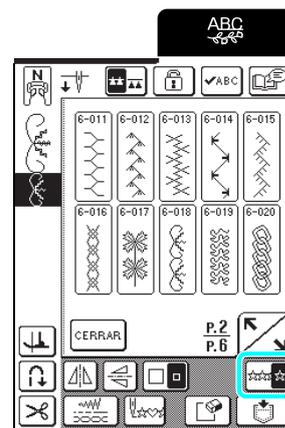
→ Aparece el patrón más grande.

3 Vuelva a pulsar  y, a continuación, pulse  para que aparezca como .



→ Se muestra el segundo patrón en un tamaño más pequeño.

4 Para coser repetidamente la combinación de patrones, pulse  para que aparezca como .



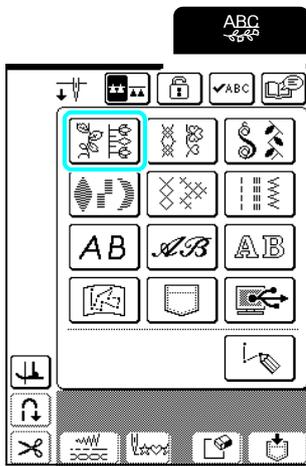
→ La combinación aparece como un patrón repetido.

Combinación de patrones de costura de orientaciones diferentes

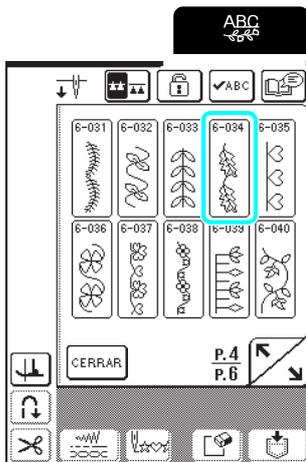
Ejemplo:



1 Pulse .

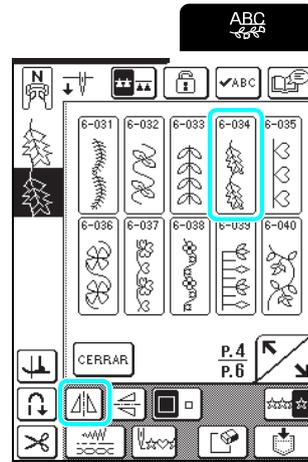


2 Pulse .



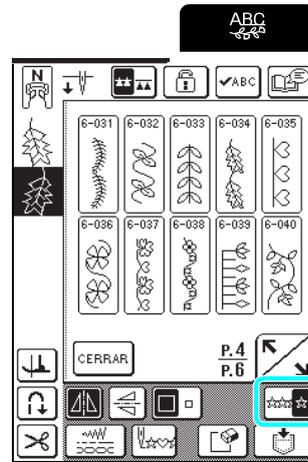
3 Vuelva a pulsar  y, a continuación, pulse

 para que aparezca como .



→ El segundo patrón se invierte en horizontal.

4 Para coser repetidamente la combinación de patrones, pulse  para que aparezca como .



→ La combinación aparece como un patrón repetido.



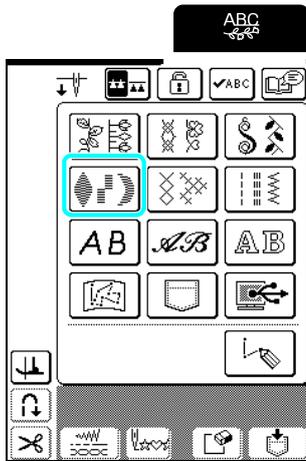
4

Costuras decorativas/ de caracteres

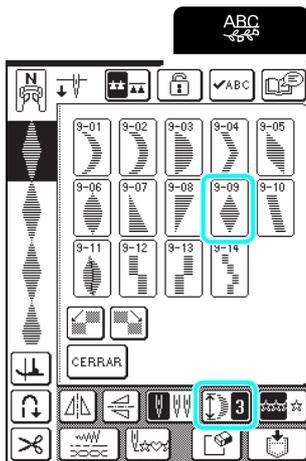
Combinación de patrones de costura de largos diferentes



1 Pulse .

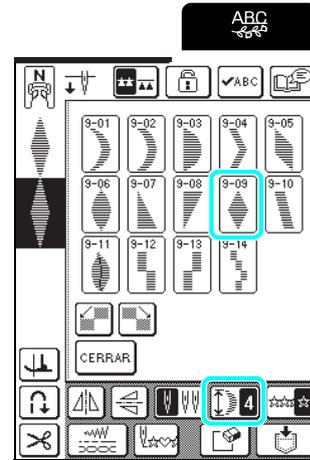


2 Vuelva  y, a continuación, pulse  tres veces para que aparezca como .



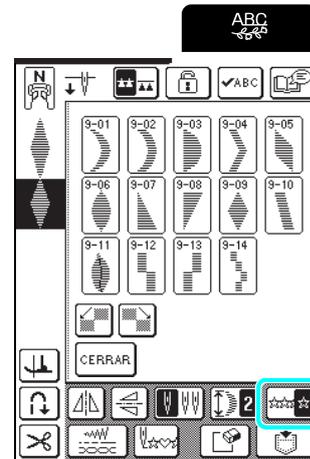
→ El patrón se muestra con un largo de 4.

3 Vuelva a pulsar  y después pulse  tres veces para que aparezca como .



→ El segundo patrón se muestra con un largo de 2.

4 Para coser repetidamente la combinación de patrones, pulse  para que aparezca como .



→ La combinación aparece como un patrón repetido.

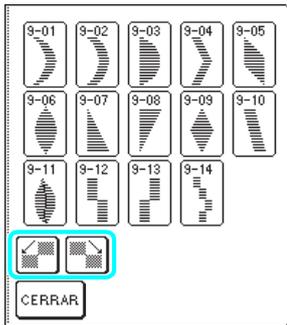
Creación de patrones escalonados (solo para costuras para satén de 7 mm)

Los patrones de costura que se desplazan para crear un patrón en forma de escalón reciben el nombre de patrones escalonados.

Los patrones escalonados pueden crearse utilizando  y  para desplazar las costuras para satén de 7 mm.

Pulse  una vez para mover el patrón de costura a la izquierda la mitad del ancho del patrón de costura.

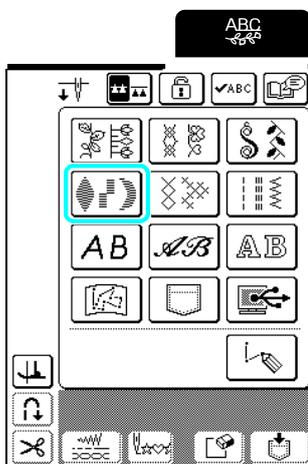
Pulse  una vez para mover el patrón de costura a la derecha la mitad del ancho del patrón de costura.



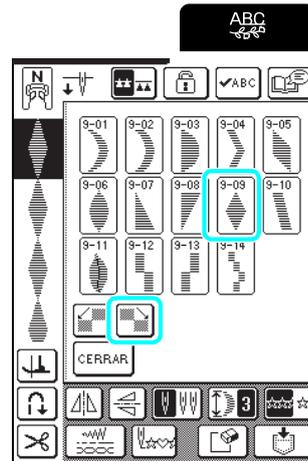
Ejemplo:



1 Pulse .

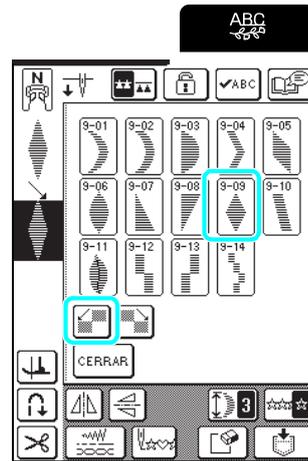


2 Pulse , y, a continuación pulse .

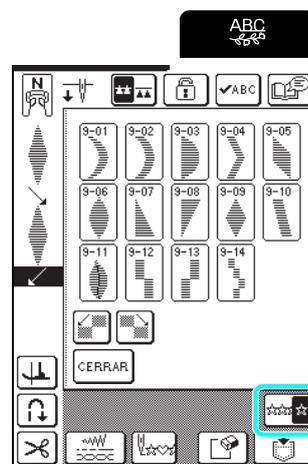


→ El siguiente patrón se desplaza a la derecha.

3 Vuelva a pulsar  y luego pulse .



4 Pulse  para que aparezca .



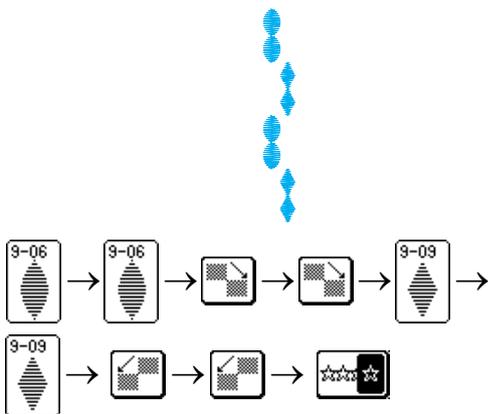
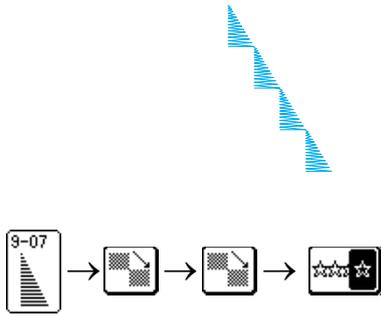
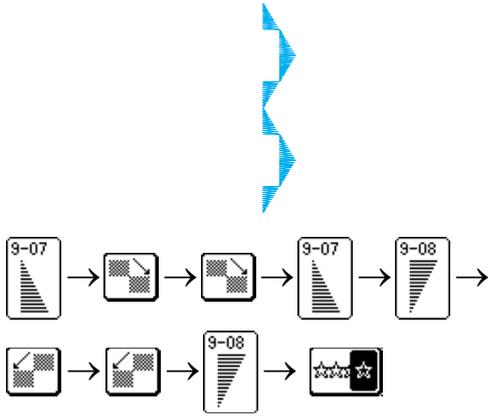
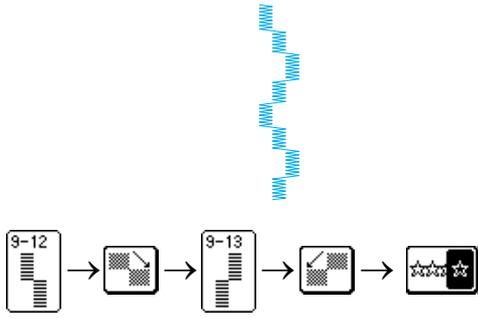
→ La combinación aparece como un patrón repetido.



4

Costuras decorativas/ de caracteres

■ Ejemplos de combinaciones de patrones



USO DE LA FUNCIÓN DE MEMORIA

Medidas de precaución relativas a los datos de costura

Tome las siguientes medidas de precaución cuando utilice datos de costura distintos a los creados y guardados en esta máquina.

■ Tipos de datos de costura que se pueden utilizar

- Solo pueden utilizarse archivos de datos de costura .pmu con esta máquina. El uso de otros datos distintos a los creados con esta máquina puede causar que ésta se averíe.

■ Ordenadores y sistemas operativos que se pueden utilizar con las siguientes especificaciones

- Modelos compatibles:
PC IBM con un puerto USB disponible como equipo estándar
PC compatible con IBM con un puerto USB disponible como equipo estándar
- Sistemas operativos compatibles:
Microsoft Windows 98SE/Windows Me/Windows 2000/Windows XP/Windows Vista/Windows 7 (Para Windows 98SE se necesita un controlador. Descargue el controlador de nuestro sitio web (<http://solutions.brother.com>). Además, solo Windows 98 Second Edition puede utilizar el controlador).

■ Medidas de precaución sobre la utilización de un ordenador para crear y guardar datos

- Si no se puede identificar el nombre del archivo de datos de costura (por ejemplo, porque contiene caracteres especiales o símbolos), el archivo no se mostrará. En este caso, cambie el nombre del archivo. Es recomendable utilizar letras en mayúscula y minúscula, los números del 0 al 9, el guion “-” y el guion bajo “_”. No utilice la coma “,” ni el punto “.” en el nombre del archivo.
- No cree carpetas en “Disco extraíble” en un ordenador. Si los datos de costura se guardan en una carpeta, la máquina no podrá mostrarlos en pantalla.

■ Marcas comerciales

- IBM es una marca registrada o una marca comercial de International Business Machines Corporation.
- Microsoft, Windows y Windows Vista son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation.

Las compañías cuyos programas se mencionan en este manual tienen contratos de licencia de software específicos de sus programas.

Todas las demás marcas y nombres de productos mencionados en este manual son marcas registradas de sus respectivos propietarios. No obstante, no se describen específicamente las marcas del tipo ® y ™ en el texto.

Almacenamiento de patrones de costura en la memoria de la máquina

Puede guardar costuras de uso frecuente en la memoria de la máquina. La memoria de la máquina puede contener un máximo de 24 patrones de costura, 70 entradas por patrón de costura, o 224 KB.



Nota

No apague la máquina mientras se muestra la pantalla “Guardando”, ya que podría perder el patrón de costura que está guardando.

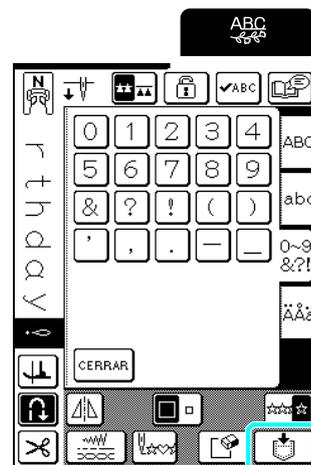


Recuerde

- Transcurren unos segundos hasta que se guarda el patrón de costura en la memoria de la máquina.
- Consulte la página 122 para obtener información sobre cómo recuperar patrones de costura guardados en la memoria.

1

Pulse .

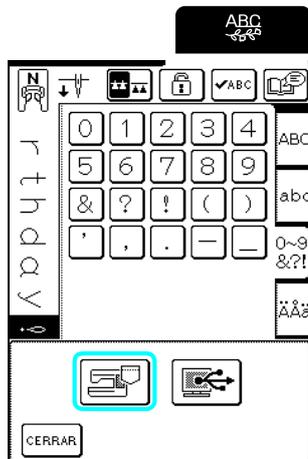


4

Costuras decorativas/ de caracteres

2 Pulse .

* Pulse **CERRAR** para volver a la pantalla anterior sin guardar el patrón de costura.



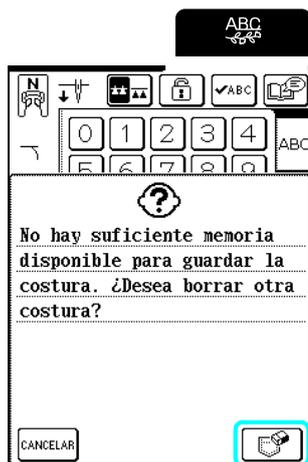
→ Aparecerá la pantalla “Guardando”. Una vez guardado el patrón, aparecerá automáticamente la pantalla anterior.

■ Si la memoria está llena

Si aparece esta pantalla al intentar guardar una costura en la memoria de la máquina, entonces la memoria está llena y no es posible guardar la costura seleccionada actualmente. Para guardar la costura en la memoria de la máquina, borre primero una costura guardada anteriormente.

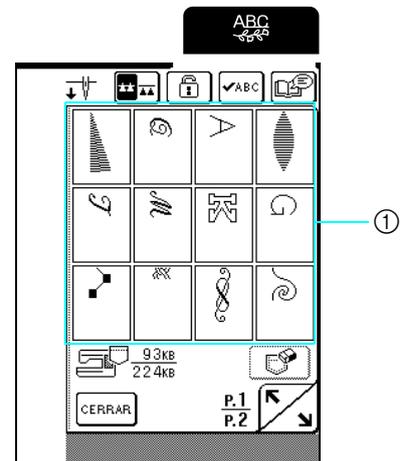
1 Pulse  para continuar.

* Pulse **CANCELAR** para volver a la pantalla anterior sin guardar el patrón de costura.



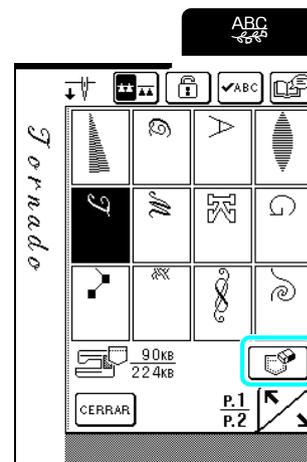
2 Seleccione el patrón de costura que desea borrar.

- * Pulse  para mostrar la siguiente página.
- * Solo se muestra la primera entrada de cada patrón de costura en la memoria. Pulse **✓ABC** para ver el patrón de costura completo.
- * Pulse **CERRAR** si no desea borrar el patrón de costura.



① Patrones de costura guardados

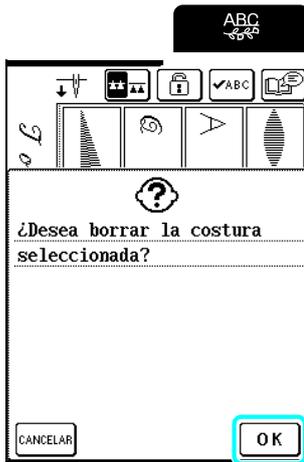
3 Pulse .



→ Aparecerá un mensaje de confirmación.

4 Pulse **OK**.

* Si decide no borrar la costura, pulse **CANCELAR**.



→ Se borra el anterior patrón de costura y se guarda automáticamente el nuevo.

Almacenamiento de patrones de costura en el ordenador

Con el cable USB incluido, conecte la máquina de coser al ordenador para recuperar los patrones de costura y guardarlos en el ordenador.

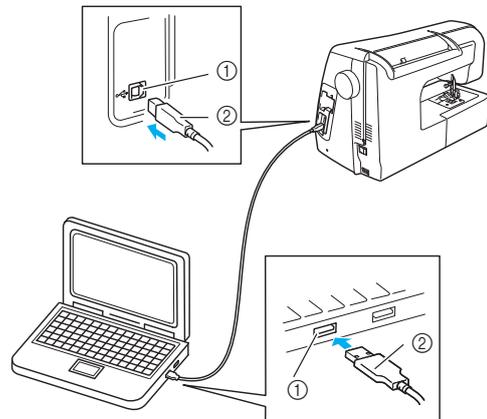


Nota

No apague la máquina mientras se muestra la pantalla "Guardando", ya que podría perder el patrón de costura que está guardando.

1 Conecte el cable USB a los correspondientes puertos USB del ordenador y de la máquina.

* El cable USB puede enchufarse en los puertos USB del ordenador y de la máquina independientemente de que estén encendidos o no.



- ① Puerto USB
- ② Conector de cable USB

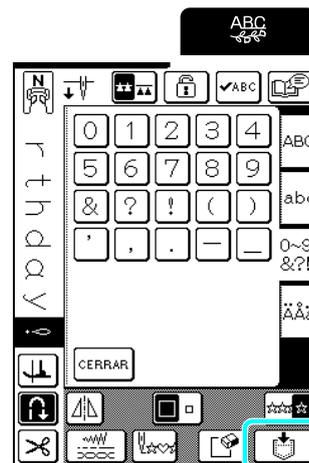
→ En el ordenador aparecerá el icono "Disco extraíble" en "Mi PC".



Nota

- Los conectores del cable USB solamente pueden insertarse en el puerto en una sola dirección. Si es difícil insertar el conector, no lo inserte a la fuerza y compruebe la orientación del mismo.
- Si desea obtener más información acerca de la posición del puerto USB en el ordenador, consulte el manual de instrucciones del equipo/ordenador correspondiente.

2 Pulse .

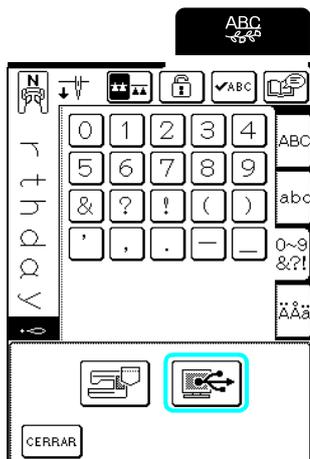


4

Costuras decorativas/ de caracteres

3 Pulse .

* Pulse **CERRAR** para volver a la pantalla anterior sin guardar el patrón de costura.



→ El patrón de costura se guarda temporalmente en "Disco extraíble" en "Mi PC".

4 Seleccione el archivo .phc del patrón de costura en "Disco extraíble" y cópielo en el ordenador.

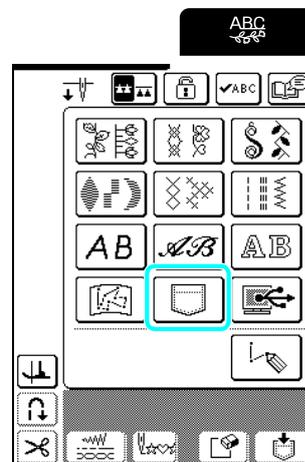


Nota

- No apague la máquina mientras se muestra la pantalla "Guardando", ya que podría perder los datos.
- Los archivos solo se guardan temporalmente en el "Disco extraíble", por lo que se borrarán al apagar la máquina. Copie siempre los archivos necesarios en el disco duro del ordenador.

Recuperación de patrones guardados en la memoria de la máquina

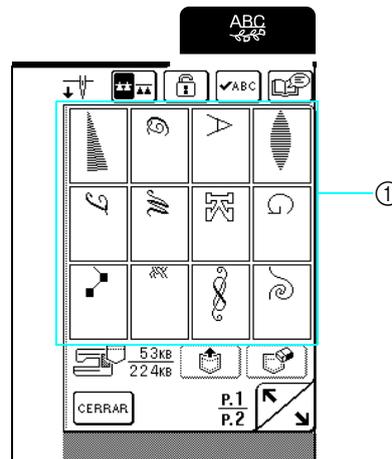
1 Pulse .



→ Aparecerá la pantalla de selección de bolsillo.

2 Seleccione el patrón de costura que desea recuperar.

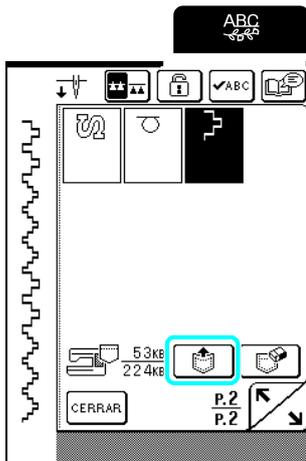
- * Pulse  para mostrar la siguiente página.
- * Pulse **✓ABC** para ver el patrón de costura completo.
- * Pulse **CERRAR** para volver a la pantalla anterior sin recuperar el patrón de costura.



① Patrones de costura guardados

3 Pulse .

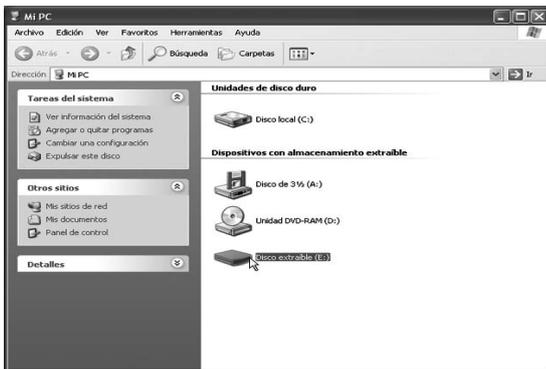
* Pulse  para borrar el patrón de costura.



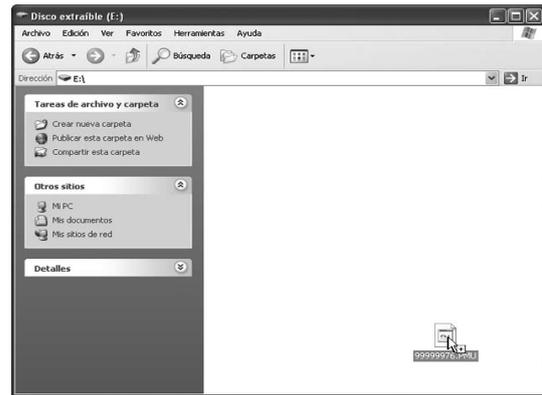
→ Se recupera el patrón de costura seleccionado y aparece la pantalla de costura.

Recuperación de patrones de costura desde el ordenador

- 1 Conecte los conectores del cable USB a los correspondientes puertos USB del ordenador y de la máquina (consulte la página 121).
- 2 En el ordenador, abra "Mi PC" y desplácese a "Disco extraíble".



3 Mueva o copie los datos de costura a "Disco extraíble".



Recuerde

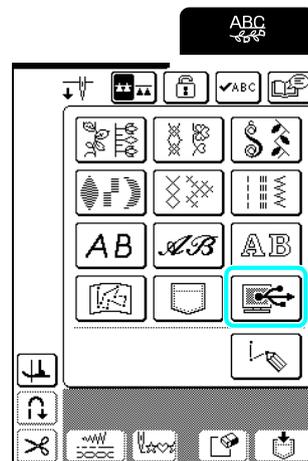
Como máximo pueden moverse o copiarse 24 patrones de costura o 476 KB al "Disco extraíble".

→ Los datos de costura que contiene "Disco extraíble" se escribirán en la máquina.

Nota

- Mientras se escriben los datos, no desconecte el cable USB.
- No cree carpetas en "Disco extraíble". Las carpetas no se muestran, por lo que los datos de patrones de costura que contengan no se podrán recuperar.

4 Pulse .



→ Los patrones de costura guardados en el ordenador se muestran en la pantalla de selección.

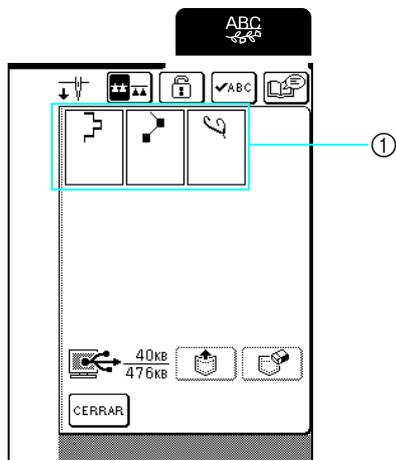


4

Costuras decorativas/ de caracteres

5 Seleccione el patrón de costura que desea recuperar.

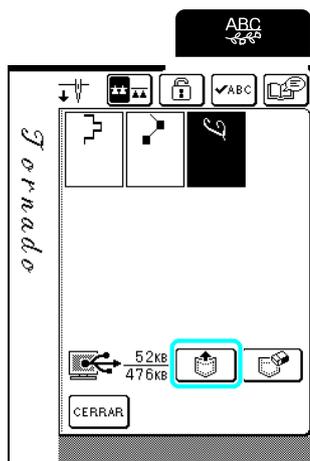
- * Pulse  para ver el patrón de costura completo.
- * Pulse  para volver a la pantalla anterior sin recuperar el patrón de costura.



① Patrones de costura guardados

6 Pulse .

- * Pulse  para borrar la costura.



→ Se recupera el patrón de costura seleccionado y aparece la pantalla de costura.

Nota

- Asegúrese de realizar la operación anterior antes de desconectar el cable USB del ordenador y de la máquina; de lo contrario, el ordenador podría funcionar de forma incorrecta, los datos podrían no escribirse correctamente o los datos o la zona de escritura de los datos de la máquina podrían dañarse.
- El patrón de costura recuperado desde el ordenador solo se escribe en la máquina temporalmente. Cuando la máquina se apaga, el patrón se borra. Si desea conservar el patrón, guárdelo en la máquina (consulte "Almacenamiento de patrones de costura en la memoria de la máquina" en la página 119).



Capítulo 5

MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)

DISEÑO DE PUNTADAS	126
■ Ejemplos de puntadas preferidas	127
INTRODUCCIÓN DE LOS DATOS DE COSTURA	128
■ Funciones de las teclas	128
■ Desplazamiento de un punto.....	130
■ Desplazamiento parcial o total del diseño.....	131
■ Inserción de nuevos puntos	132
USO DE PUNTADAS PREFERIDAS GUARDADAS.....	133
Almacenamiento de puntadas preferidas en la memoria de la máquina.....	133
■ Si la memoria está llena.....	133
Almacenamiento de puntadas preferidas en el ordenador	134
Recuperación de puntadas preferidas de la memoria de la máquina.....	135
Recuperación de puntadas preferidas desde el ordenador	135

DISEÑO DE PUNTADAS

Con la función MY CUSTOM STITCH™ (MI PUNTADA PREFERIDA) puede registrar las puntadas que usted mismo haya creado.

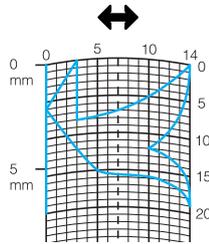


Recuerde

- Las puntadas que cree con la función MY CUSTOM STITCH™ (MI PUNTADA PREFERIDA) pueden tener un ancho máximo de 7 mm (aprox. 9/32 pulg.) y un largo de 37 mm (aprox. 1-1/3 pulg.).
- Puede diseñar más fácilmente las puntadas con MY CUSTOM STITCH™ (MI PUNTADA PREFERIDA) si dibuja primero la puntada en la hoja cuadrículada incluida.

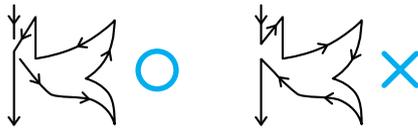
1

Dibuje el diseño de la puntada en la hoja cuadrículada (código de pieza SA507, GS3:X81277-150).



Recuerde

Simplifique el diseño de tal manera que se pueda coser como una línea continua. Para un acabado más bonito, cierre el diseño con líneas de intersección.



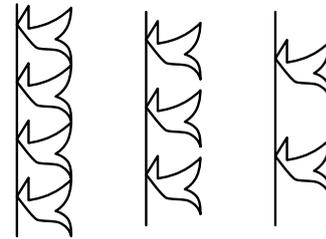
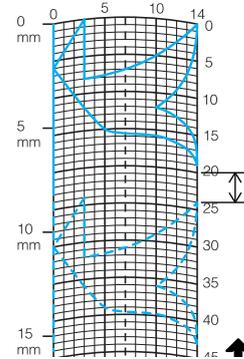
Si el diseño ha de repetirse y enlazarse, los puntos de inicio y fin del diseño deben coincidir.



2

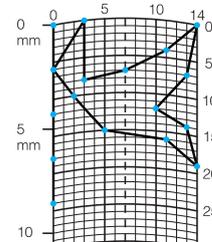
Decida el espacio de la puntada.

* Mediante el ajuste del espacio de una puntada puede crear varios patrones con una misma puntada.



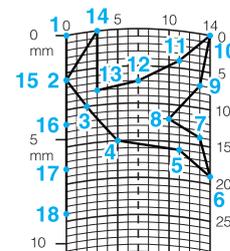
3

Coloque puntos en la intersección del patrón con la cuadrícula y conecte todos los puntos con una línea.



4

Determine las coordenadas x e y de cada uno de los puntos marcados.



Recuerde

De esta manera determinará el diseño de la puntada que se coserá.

■ Ejemplos de puntadas preferidas

	Puntada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	↕	0	12	18	22	23	21	17	14	12	9	6	3	1	3	6
	↔	0	0	3	6	10	13	14	13	11	13	14	13	10	6	3
	Puntada	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	↕	12	41	43	40	41	38	35	32	30	32	35	41	45	47	44
	↔	0	0	4	7	11	13	14	13	10	6	3	0	0	4	7
	Puntada	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	↕	45	47	50	54	56	55	51	45	70						
	↔	11	13	14	13	10	6	3	0	0						

	Puntada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	↕	0	30	32	32	32	33	35	35	37	35	32	30	30	29	26
	↔	0	0	1	7	10	12	11	8	12	14	14	11	5	3	8
	Puntada	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	↕	24	18	13	12	13	10	12	8	12	7	12	6	10	5	10
	↔	10	13	14	14	12	11	10	9	8	6	6	3	2	0	2
	Puntada	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	↕	16	19	23	22	17	22	23	19	42						
	↔	1	0	0	6	10	6	0	0	0						

	Puntada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	↕	0	3	5	8	12	17	20	24	27	29	31	32	30	27	24
	↔	0	5	8	11	13	14	14	13	12	11	9	6	3	1	0
	Puntada	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	↕	21	18	16	15	15	16	18	21	25	28	33	37	41	43	44
	↔	0	1	3	5	8	10	12	13	14	14	13	11	8	5	0
	Puntada	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	↕															
	↔															

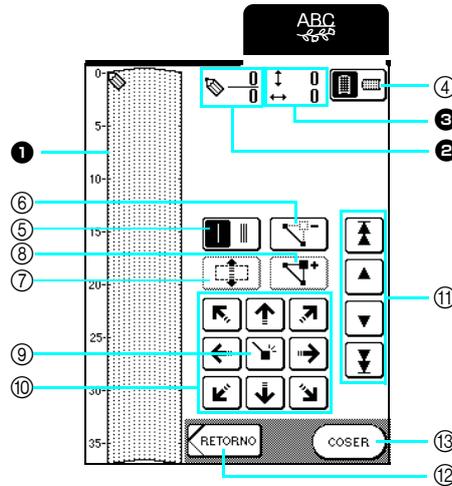
	Puntada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	↕	0	5	4	5	8	7	8	11	11	11	16	11	7	4	0
	↔	7	7	3	7	7	0	7	7	3	7	7	3	0	3	7
	Puntada	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	↕	4	7	11	16	21	20	21	24	23	24	27	27	27	32	27
	↔	11	14	11	7	7	11	7	7	14	7	7	11	7	7	11
	Puntada	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	↕	23	20	16	20	23	27	32								
	↔	14	11	7	3	0	3	7								



MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)

INTRODUCCIÓN DE LOS DATOS DE COSTURA

■ Funciones de las teclas

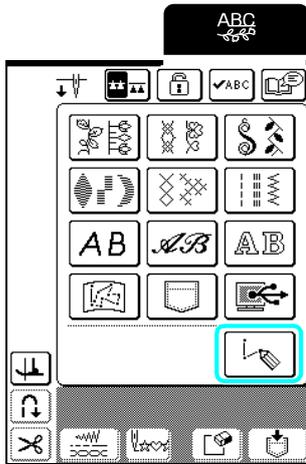


- ❶ Este área muestra la puntada que se está creando.
- ❷ Muestra el número del punto de ajuste actual respecto al número total de puntos de la puntada.
- ❸ Muestra la coordenada y de respecto a la coordenada x de .

N.º	Tecla	Nombre de la tecla	Explicación	Página
④		Tecla de dirección de la cuadrícula	Pulse esta tecla para cambiar la dirección de la hoja cuadrículada.	129
⑤		Tecla de costura sencilla/triple	Pulse esta tecla para seleccionar si se coserán una o tres puntadas entre dos puntos.	129
⑥		Tecla de borrado de puntos	Pulse esta tecla para borrar un punto seleccionado.	129
⑦		Tecla de mover bloque	Pulse esta tecla para agrupar puntos y moverlos a la vez.	131
⑧		Tecla de inserción	Pulse esta tecla para insertar puntos en el diseño de la puntada.	132
⑨		Tecla de ajuste	Pulse esta tecla para ajustar un punto en el diseño de la puntada.	129-130
⑩		Teclas de dirección	Utilice estas teclas para mover por el área de visualización.	129-130
⑪		Tecla de punto a punto	Utilice esta teclas para mover de un punto a otro de la puntada, o al primer o último punto introducido en la puntada.	130, 132
⑫		Tecla de retorno	Pulse esta tecla para salir de la pantalla de introducción de datos de costura.	130
⑬		Tecla de costura	Pulse esta tecla para coser la puntada que se está creando.	130

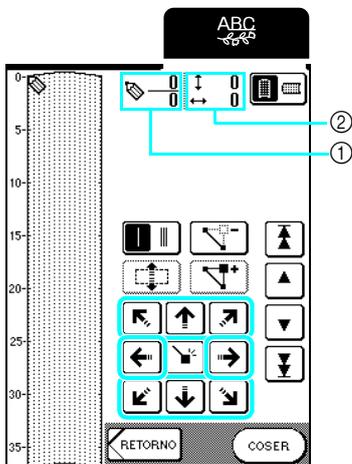
1 Pulse .

2 Pulse .



3 Utilice  para mover  a las coordenadas del primer punto en la hoja cuadrículada.

→ Pulse  para cambiar la dirección de la hoja cuadrículada.



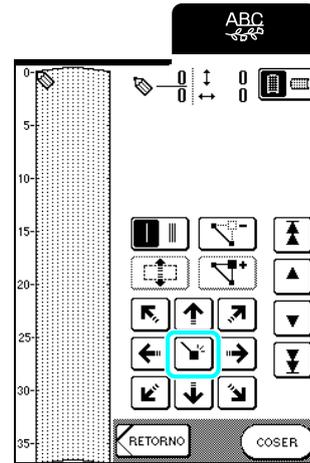
① Punto seleccionado actualmente/Número total de puntos

② Coordenadas de 

 **Recuerde**

También puede utilizar el lápiz táctil para introducir datos.

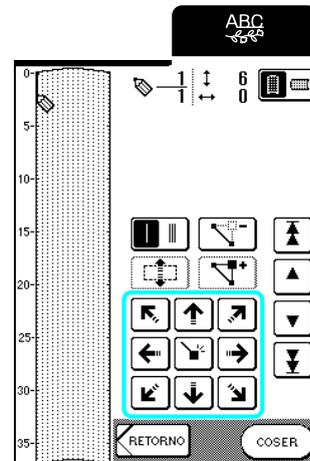
4 Pulse  para añadir el punto indicado con .



5 Determine si se coserán una o tres puntadas entre los dos primeros puntos.

* Para coser tres puntadas, pulse la tecla de manera que se muestre como .

6 Utilice  para mover  al segundo punto y pulse .

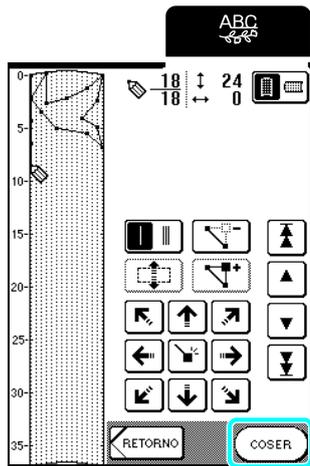


7 Repita los pasos anteriores para cada punto que haya dibujado en la hoja cuadrículada hasta que el diseño de la puntada esté perfilado en la pantalla como una línea continua.

* Pulse  para borrar un punto seleccionado introducido.

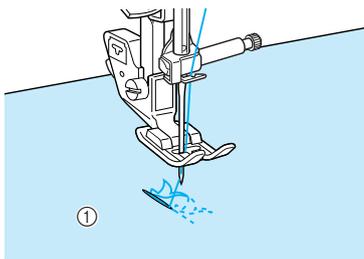
 **5**

8 Pulse **COSEAR**.



Recuerde

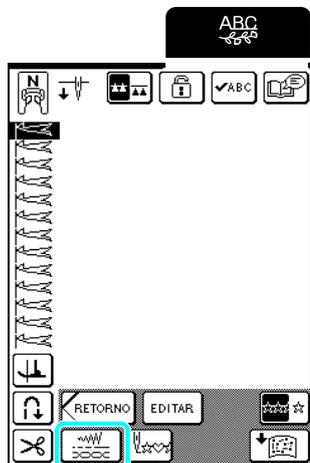
- Si ha introducido puntos que quedan demasiado juntos entre sí, es posible que la tela no se arrastre correctamente. Edite los datos de la puntada para dejar más espacio entre los puntos.
- Si el diseño de la puntada ha de repetirse y enlazarse, asegúrese de que las puntadas de enlace se añaden de manera que no solapen el diseño.



① Puntadas de enlace

9 Si es necesario, modifique ajustes como el ancho y el largo de la puntada.

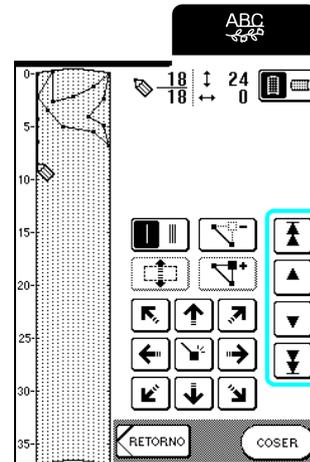
- * Pulse **RETORNO** para regresar a la pantalla de selección de puntada.
- * Pulse **EDITAR** para editar la puntada preferida que se está creando.



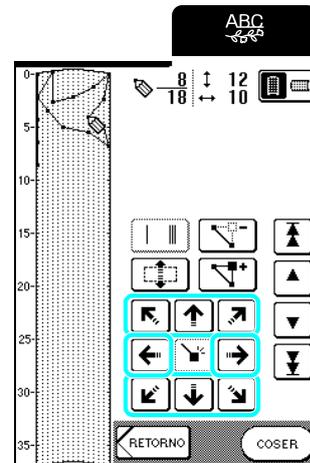
Desplazamiento de un punto

1 Pulse **▲** o **▼** para mover  al punto que desea mover.

- * Para mover  al primer punto, pulse **▲**.
- * Para mover  al último punto, pulse **▼**.
- * También puede mover  con el lápiz táctil.



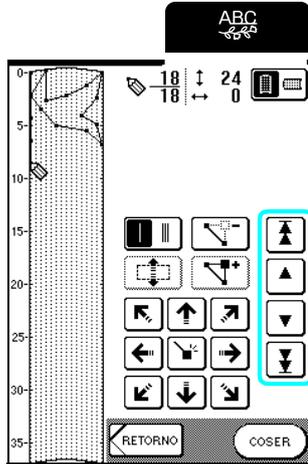
2 Utilice  para mover el punto.



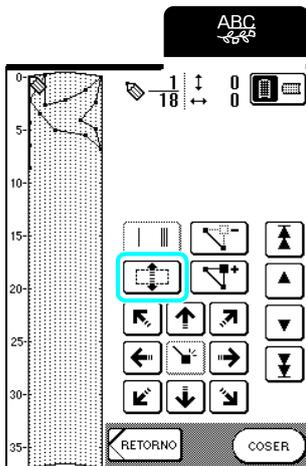
■ Desplazamiento parcial o total del diseño

1 Pulse o para llevar al primer punto de la sección que desea mover.

- * Para mover al primer punto, pulse .
- * Para mover al último punto, pulse .
- * También puede mover con el lápiz táctil.

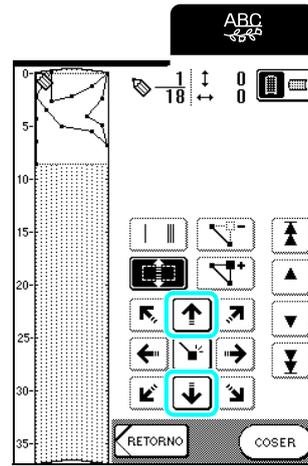


2 Pulse .

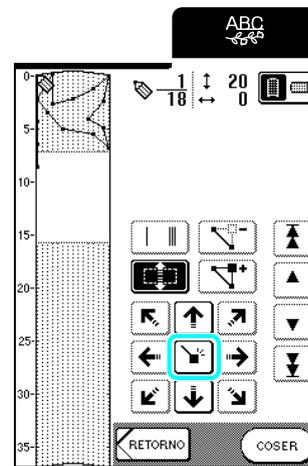


→ Se seleccionará el punto seleccionado y todos los puntos introducidos posteriormente.

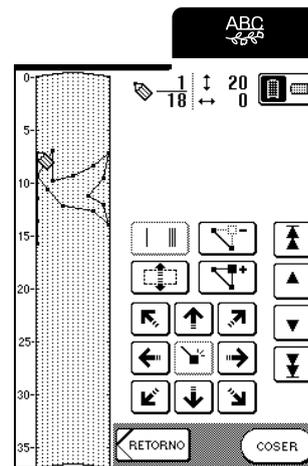
3 Pulse o para mover la sección.



4 Pulse .



→ La sección se moverá.



5

MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)

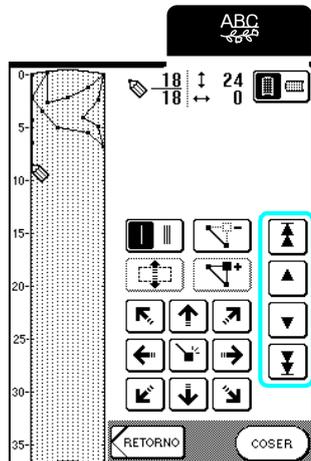
■ Inserción de nuevos puntos

1 Pulse  o  para mover  al lugar del diseño donde desea añadir un nuevo punto.

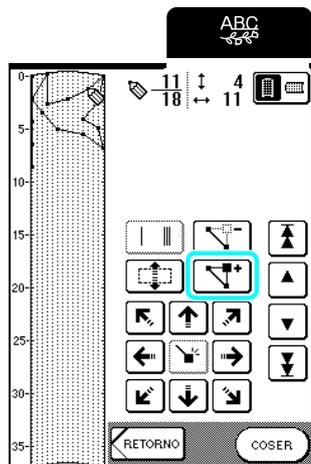
* Para mover  al primer punto, pulse .

* Para mover  al último punto, pulse .

* También puede mover  con el lápiz táctil.

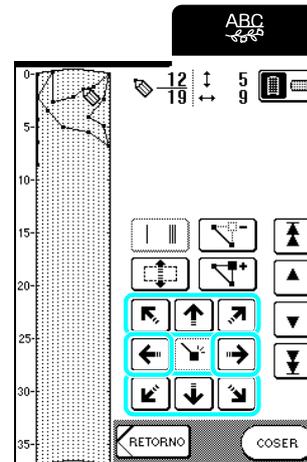


2 Pulse .



→ Se habrá introducido un nuevo punto y  se desplazará hasta él.

3 Utilice  para mover el punto.



USO DE PUNTADAS PREFERIDAS GUARDADAS

Almacenamiento de puntadas preferidas en la memoria de la máquina

Se pueden guardar patrones de costura creados con la función MY CUSTOM STITCH™ (MI PUNTADA PREFERIDA) para un uso posterior. La memoria de la máquina puede guardar hasta 15 puntadas preferidas.



Nota

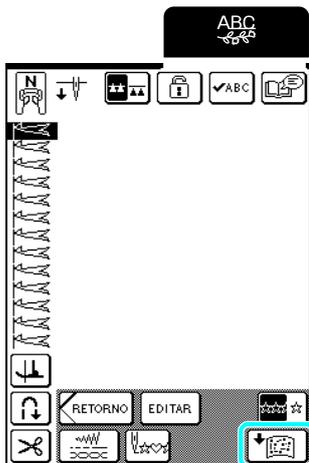
No apague la máquina mientras se muestra la pantalla “Guardando”; de lo contrario, podría perder las puntadas preferidas que está guardando.



Recuerde

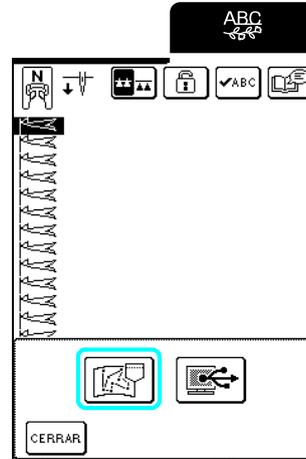
- Transcurren unos segundos hasta que se guarda una puntada preferida en la memoria de la máquina.
- Consulte la página 135 para obtener información sobre cómo recuperar patrones de costura guardados en la memoria.

1 Pulse .



2 Pulse .

- * Pulse **CERRAR** para volver a la pantalla anterior sin guardar la puntada preferida.



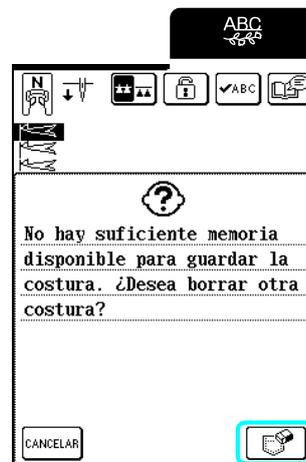
→ Aparecerá la pantalla “Guardando”. Una vez guardada la puntada preferida, aparecerá automáticamente la pantalla anterior.

■ Si la memoria está llena

Si aparece esta pantalla al intentar guardar una puntada preferida en la memoria de la máquina, entonces la memoria está llena y no es posible guardar la puntada preferida seleccionada actualmente. Para guardar la puntada preferida en la memoria de la máquina, deberá borrar una puntada preferida guardada anteriormente.

1 Pulse .

- * Pulse **CANCELAR** para volver a la pantalla anterior sin guardar la puntada preferida.

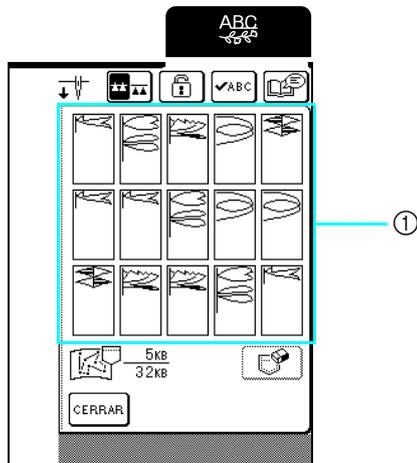


5

MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)

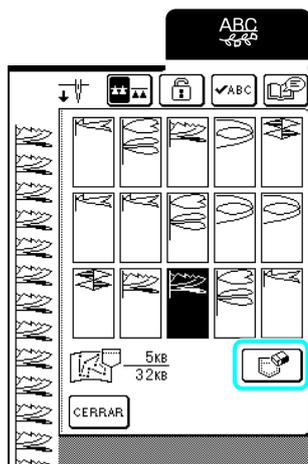
2 Seleccione la puntada preferida que desea borrar.

- * Pulse ABC para ver la puntada preferida completa.
- * Pulse CERRAR si no desea borrar la puntada preferida.



① Puntadas preferidas guardadas

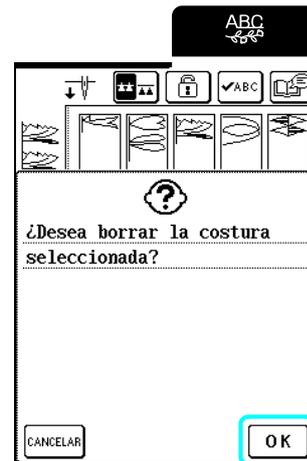
3 Pulse .



→ Aparecerá un mensaje de confirmación.

4 Pulse .

- * Si decide no borrar la puntada preferida, pulse .



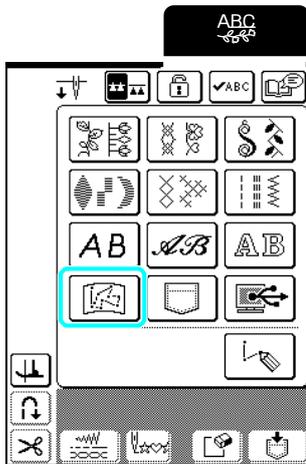
→ Se borra la anterior puntada preferida y se guarda automáticamente la nueva.

Almacenamiento de puntadas preferidas en el ordenador

Con el cable USB incluido, conecte la máquina de coser al ordenador para poder guardar las puntadas preferidas en el ordenador. Para obtener más información acerca de cómo guardar las puntadas preferidas, consulte "Almacenamiento de patrones de costura en el ordenador" en la página 121.

Recuperación de puntadas preferidas de la memoria de la máquina

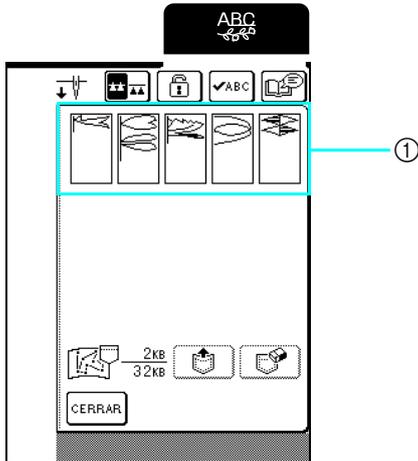
1 Pulse .



→ Aparecerá la pantalla de selección de bolsillo.

2 Seleccione la puntada preferida que desea recuperar.

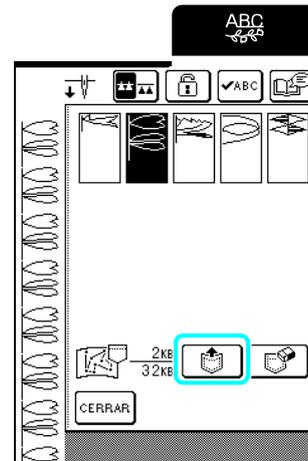
- * Pulse  para ver la puntada preferida completa.
- * Pulse  para volver a la pantalla anterior sin guardar la puntada preferida.



① Puntadas preferidas guardadas

3 Pulse .

- * Pulse  para borrar la puntada preferida.



→ Se recupera la puntada preferida seleccionada y aparece la pantalla de costura.

Recuperación de puntadas preferidas desde el ordenador

Con el cable USB incluido, conecte la máquina de coser al ordenador para recuperar las puntadas preferidas desde el ordenador.

Para obtener más información acerca de cómo recuperar puntadas preferidas, consulte "Recuperación de patrones de costura desde el ordenador" en la página 123.



5

MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)



Capítulo 6

Anexo

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO	138
Restricciones para el engrase	138
Limpieza de la pantalla LCD	138
Limpieza de la carcasa de la máquina	138
Limpieza de la guía	138
Limpieza de la caja de la bobina	139
AJUSTE DE LA PANTALLA	140
Visibilidad baja de la pantalla	140
Panel digital averiado.....	140
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	142
MENSAJES DE ERROR	145
■ Alarma.....	147
ESPECIFICACIONES	148
ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DE LA MÁQUINA	149
TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS	151
ÍNDICE	159

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de desenchufar la máquina antes de limpiarla. De lo contrario, podría recibir una descarga eléctrica o hacerse daño.

Restricciones para el engrase

Para evitar que se dañe la máquina, no debe ser engrasada por el usuario.

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

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

Limpieza de la pantalla LCD

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

Limpieza de la carcasa de la máquina

Si la superficie de la máquina está sucia, humedezca un paño con un detergente neutro, escúrralo bien y páselo por la superficie. Después seque con un paño seco.

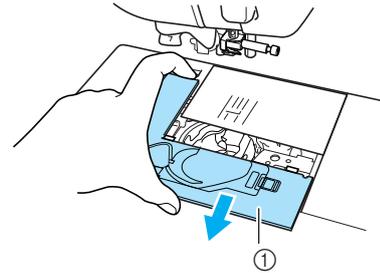
Limpieza de la guía

Si se acumula polvo o suciedad en la guía o en la caja de la bobina, la máquina no funcionará correctamente y es posible que el ajuste de detección del hilo de la bobina no funcione.

Para un resultado óptimo, mantenga la máquina limpia.

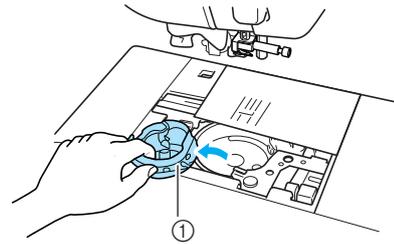
- 1 Pulse el botón de "Posición de aguja" para subir la aguja.
- 2 Suba el pie prensatela.
- 3 Apague la máquina.
- 4 Retire la aguja y el soporte del pie prensatela (consulte la página 34 a 36).
- 5 Suba el pie prensatela.

- 6 Agarre ambos lados de la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, deslícela hacia usted.



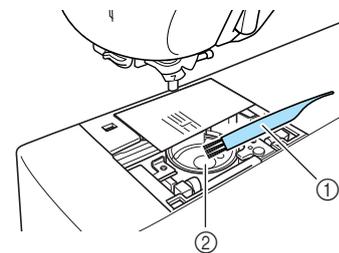
- 1 Cubierta de la placa de la aguja

- 7 Agarre la caja de la bobina y tire de ella.



- 1 Caja de la bobina

- 8 Utilice el cepillo de limpieza incluido o una aspiradora para eliminar la pelusa y el polvo de la guía y la zona de alrededor.



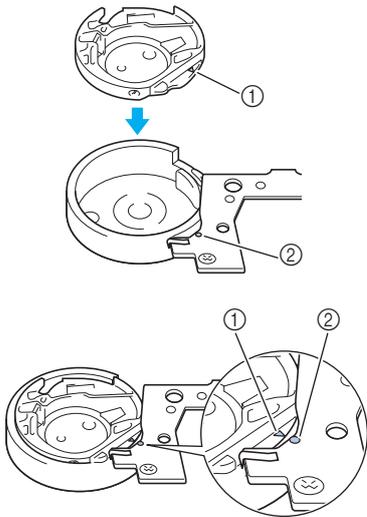
- 1 Cepillo de limpieza
- 2 Guía



Nota

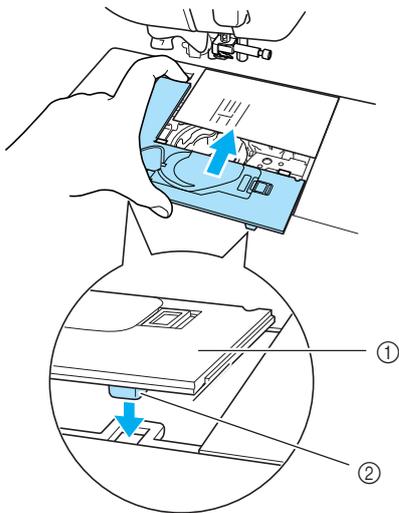
No aplique aceite lubricante a la guía.

- 9** Inserte la caja de la bobina de forma que la marca ▲ coincida con la marca ●, tal como se muestra a continuación y coloque después la cubierta de la placa de la aguja.



- ① Marca ▲
 ② Marca ●
 * Haga coincidir la marca ▲ con la marca ●.

- 10** Inserte las patillas de la cubierta de la placa de la aguja en la placa de la aguja y deslice la cubierta hacia atrás para volverla a colocar.



- ① Cubierta de la placa de la aguja
 ② Patillas

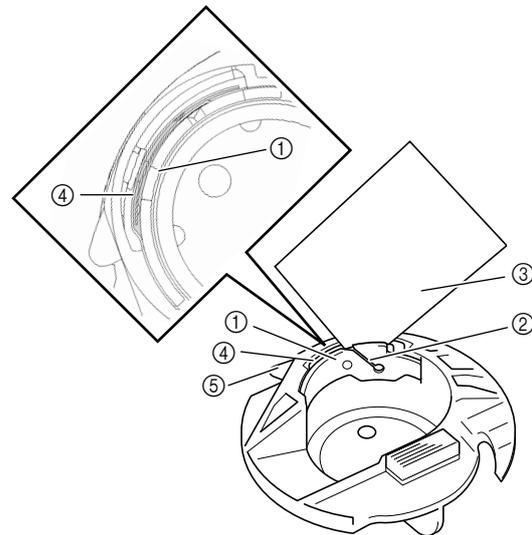
Nota

- No utilice nunca una caja de la bobina con hendiduras; de lo contrario, el hilo superior podría engancharse, la aguja podría romperse o la costura podría verse afectada.
- Para obtener una nueva caja de bobina (código de pieza: XC3153-351), póngase en contacto con su distribuidor autorizado más cercano.
- Asegúrese de que la caja de la bobina está colocada correctamente. De lo contrario, la aguja podría romperse.

Limpieza de la caja de la bobina

La acumulación de polvo y restos de hilo alrededor de la muesca del resorte de tensión en la caja de la bobina puede causar una tensión del hilo inadecuada. Por lo tanto, la caja de la bobina debería limpiarse según convenga en caso de que surjan problemas de tensión. Cuando limpie la caja de la bobina, utilice tarjetas visita u otro tipo de papel de grosor y resistencia similares para evitar que se rasguen trozos de papel y queden depositados en la caja de la bobina.

- 1** Siga los pasos de la sección “Limpieza de la guía” en la página 138 para retirar la caja de la bobina.
- 2** Utilice una hoja de papel de grosor y resistencia adecuadas, deslícela entre la base de la placa de tensión y el resorte de tensión, y deslice también el papel por detrás de la muesca del resorte para eliminar cualquier resto de suciedad o polvo.



- ① Base de la placa de tensión
 ② Muesca
 ③ Papel (por ejemplo, tarjetas de visita)
 ④ Resorte de tensión
 ⑤ Proyección de la caja de la bobina (tope)



Recuerde

No doble el resorte de tensión. Tampoco debe utilizar otro material distinto al papel recomendado para limpiar la caja de la bobina.

- 3** Utilice el cepillo de limpieza incluido para eliminar cualquier resto de pelusa o polvo del interior de la caja de la bobina.
- 4** Vuelva a insertar la caja de la bobina y la cubierta de la placa de la aguja, comprobando que la proyección de la caja (el tope) esté en contacto con el resorte del soporte.

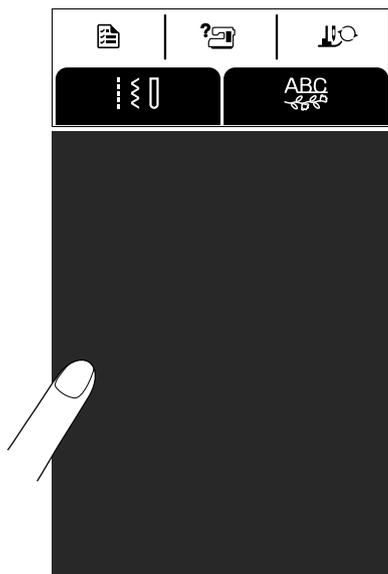


AJUSTE DE LA PANTALLA

Visibilidad baja de la pantalla

Si no puede leer la pantalla con claridad cuando se enciende la máquina, siga el procedimiento descrito a continuación.

- 1 Apague la máquina, coloque el dedo en cualquier lugar de la pantalla y, a continuación, vuelva a encenderla.



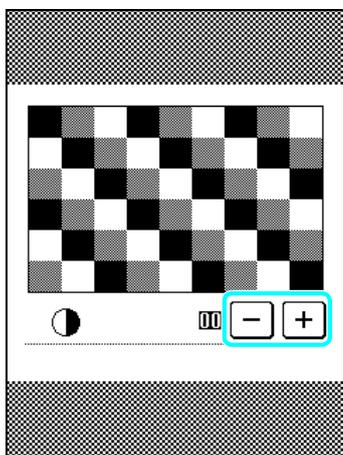
→ Aparece la pantalla de BRILLO DE LA PANTALLA LCD.



Recuerde

Siga tocando la pantalla LCD hasta que aparezca la pantalla que se muestra a continuación.

- 2 Pulse **-** o **+** para ajustar el brillo de la pantalla.

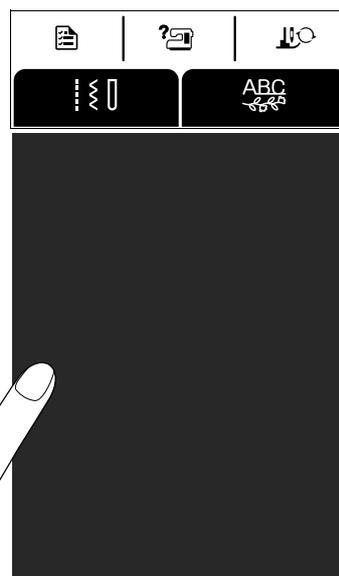


- 3 Apague la máquina y vuelva a encenderla.

Panel digital averiado

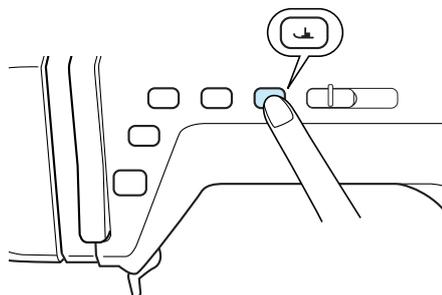
Si la pantalla no responde correctamente cuando pulsa una tecla (la máquina no realiza la operación o realiza otra distinta), siga el procedimiento descrito a continuación para establecer los ajustes adecuados.

- 1 Apague la máquina, coloque el dedo en cualquier lugar de la pantalla y, a continuación, vuelva a encenderla.



→ Aparece la pantalla de BRILLO DE LA PANTALLA LCD.

- 2 Pulse el botón del “elevador del pie prensatela”.



→ Aparece la pantalla de ajuste del panel digital.

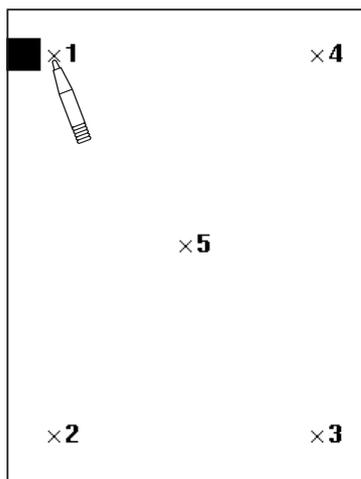
3 Con el lápiz táctil incluido, toque ligeramente el centro de cada ×, por orden del 1 al 5.

* Si suena un pitido después de pulsar el número 5, la operación habrá terminado y aparecerá "CORRECTO" en la pantalla.
Si suenan dos pitidos, se ha producido un error. En ese caso, repita los pasos descritos.



Nota

Utilice solamente el lápiz táctil incluido para tocar la pantalla. No use un lápiz con punta, un destornillador ni otro objeto punzante. No ejerza demasiada fuerza sobre la pantalla, ya que podría dañarla.



4 Tras realizar los ajustes necesarios en el panel digital, apague la máquina y vuelva a encenderla.



Nota

Si ha finalizado el ajuste del panel digital y la pantalla sigue sin responder, o si no puede realizar el ajuste, póngase en contacto con su distribuidor autorizado.



6

Anexo

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si tiene algún pequeño problema con la máquina de coser, compruebe las siguientes soluciones. Si las soluciones sugeridas no resuelven el problema, póngase en contacto con un distribuidor autorizado.



Recuerde

Esta máquina está equipada con una sencilla función de solución de problemas que puede utilizarse en caso de que se produzcan pequeños problemas durante la costura. Pulse  y, a continuación, pulse  para mostrar una lista de problemas. Pulse la tecla correspondiente al problema y consulte las causas que se muestran.

Problema	Causa	Solución	Página
El hilo superior se rompe	La máquina no se ha enhebrado correctamente (el carrete no está instalado correctamente, se ha utilizado una tapa del carrete inadecuada, la guía del hilo de la varilla de la aguja no ha enganchado el hilo, etc.).	Vuelva a enhebrar la máquina correctamente.	29
	El hilo está anudado o enredado.	Desanude y desenrede el hilo.	–
	El hilo es demasiado grueso para la aguja.	Consulte la tabla de combinaciones de tela, hilo y aguja, y seleccione la combinación adecuada.	37
	El hilo superior está demasiado tenso.	Ajuste la tensión del hilo.	45
	El hilo está enganchado.	Use unas tijeras, etc., para cortar el hilo enganchado y sáquelo de la guía (caja de la bobina), etc.	–
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja por otra nueva.	35
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	35
	Hay hendiduras alrededor del orificio de la placa de la aguja.	Reemplace la placa de la aguja o consulte con un distribuidor autorizado.	–
	Hay hendiduras alrededor del orificio del pie prensatela.	Reemplace el pie prensatela o consulte con un distribuidor autorizado.	–
Hay hendiduras en la guía (caja de la bobina).	Sustituya la guía (caja de la bobina) o consulte con un distribuidor autorizado.	–	
El hilo de la bobina se rompe	La bobina está colocada incorrectamente.	Vuelva a colocar la bobina correctamente.	28
	Hay hendiduras en la bobina o ésta no gira correctamente.	Reemplace la bobina.	–
	El hilo está enganchado.	Use unas tijeras, etc., para cortar el hilo enganchado y sáquelo de la guía (caja de la bobina), etc.	–
Puntadas sueltas	La máquina no enhebra correctamente.	Compruebe el procedimiento para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla correctamente.	29
	El hilo o la aguja no son los adecuados para el tipo de tela que se está cosiendo.	Consulte la tabla de combinaciones de tela, hilo y aguja, y seleccione la combinación adecuada.	37
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja por otra nueva.	35
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	35
	La aguja es defectuosa.	Cambie la aguja.	35
	Hay polvo o pelusa debajo de la placa de la aguja.	Elimine el polvo o la pelusa con el cepillo.	138
Frunces en la tela	El hilo superior o la bobina no están enhebrados correctamente.	Compruebe el procedimiento para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla correctamente.	28, 29
	El carrete no está colocado correctamente.	Vuelva a colocar el carrete correctamente.	29
	El hilo o la aguja no son los adecuados para el tipo de tela que se está cosiendo.	Consulte la tabla de combinaciones de tela, hilo y aguja, y seleccione la combinación adecuada.	37
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja por otra nueva.	35
	Las puntadas son demasiado largas para coser una tela ligera.	Acorte el largo de la puntada.	44
	La tensión del hilo es incorrecta.	Ajuste la tensión del hilo.	45
	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Coloque el pie prensatela adecuado.	151

Problema	Causa	Solución	Página
Máquina muy ruidosa al coser	Hay polvo o pelusa entre los dientes de arrastre.	Elimine el polvo o la pelusa.	138
	Hay trozos de hilo en la guía (caja de la bobina).	Limpie la guía (caja de la bobina).	138
	El enhebrado del hilo superior es incorrecto.	Compruebe el procedimiento para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla correctamente.	29
	Hay hendiduras en la guía (caja de la bobina).	Sustituya la guía (caja de la bobina) o consulte con un distribuidor autorizado.	–
La aguja no se puede enhebrar	La aguja no está en la posición correcta.	Pulse el botón de “Posición de aguja” para subir la aguja.	11
	El ganchillo no pasa por el ojo de la aguja.	Pulse el botón de “Posición de aguja” para subir la aguja.	11
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	35
La tensión del hilo es incorrecta	El enhebrado del hilo superior es incorrecto.	Compruebe el procedimiento para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla correctamente.	29
	La bobina está colocada incorrectamente.	Vuelva a ajustar el hilo de la bobina correctamente.	28
	El hilo o la aguja no son los adecuados para el tipo de tela que se está cosiendo.	Consulte la tabla de combinaciones de tela, hilo y aguja, y seleccione la combinación adecuada.	37
	El soporte del pie prensatela no está colocado correctamente.	Coloque correctamente el soporte del pie prensatela.	59
	La tensión del hilo es incorrecta.	Ajuste la tensión del hilo.	45
El patrón de carácter no se ha cosido correctamente	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Coloque el pie prensatela adecuado.	151
	Ajustes de selección de costura incorrectos.	Corrija los ajustes de selección de costura.	106
	La tensión del hilo es incorrecta.	Ajuste la tensión del hilo.	45
La aguja se rompe	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	35
	El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	Apriete el tornillo de la presilla de la aguja.	36
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja por otra nueva.	35
	El hilo o la aguja no son los adecuados para el tipo de tela que se está cosiendo.	Consulte la tabla de combinaciones de tela, hilo y aguja, y seleccione la combinación adecuada.	37
	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Coloque el pie prensatela adecuado.	151
	El hilo superior está demasiado tenso.	Ajuste la tensión del hilo.	45
	La tela es empujada durante la costura.	No empuje la tela durante la costura.	–
	El carrete no está colocado correctamente.	Vuelva a colocar el carrete correctamente.	30
	Hay hendiduras alrededor del orificio de la placa de la aguja.	Sustituya la placa de la aguja o consulte con su distribuidor autorizado.	–
	Hay hendiduras alrededor de los orificios en el pie prensatela.	Sustituya el pie prensatela o consulte con su distribuidor autorizado.	–
	Hay hendiduras en la guía (caja de la bobina).	Sustituya la guía (caja de la bobina) o consulte con su distribuidor autorizado.	–
	La aguja es defectuosa.	Cambie la aguja.	35
La tela no avanza bien por la máquina	Los dientes de arrastre están bajados.	Pulse la tecla de dientes de arrastre para subir los dientes de arrastre.	21, 62
	Las puntadas están demasiado juntas.	Aumente el largo de la puntada.	44
	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Coloque el pie prensatela adecuado.	151
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja por otra nueva.	35
	El hilo está enganchado.	Use unas tijeras, etc., para cortar el hilo enganchado y sáquelo de la guía (caja de la bobina), etc.	–
La máquina no funciona	No se ha seleccionado ninguna costura.	Seleccione un patrón.	52, 102
	No se ha pulsado el botón de “inicio/parar”.	Pulse el botón de “inicio/parar”.	40
	La máquina no está encendida.	Encienda la máquina de coser.	18
	El pie prensatela no está bajado.	Baje el pie prensatela.	40
	Se ha pulsado el botón de “inicio/parar” con el pedal conectado.	Retire el pedal o úselo para utilizar la máquina.	11, 41
No se puede leer la pantalla LCD	El contraste de la pantalla LCD no está ajustado correctamente.	Ajuste el contraste de la pantalla LCD.	22, 140



6

Anexo

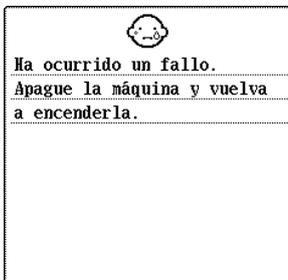
 **PRECAUCIÓN**

- Esta máquina está equipada con un dispositivo de detección de hilo. Si pulsa el botón de “inicio/parar” antes de que el hilo superior se enhebre, la máquina no funcionará correctamente. Además, según la costura seleccionada, la máquina podría arrastrar la tela aunque la aguja esté elevada. Esto se debe al mecanismo de liberación de la varilla de la aguja. En ese momento, la máquina emitirá un sonido diferente del que emite durante la costura normal. Esto no es un signo de avería.
- Si se corta la alimentación eléctrica durante la costura:
Apague y desenchufe la máquina de coser de la corriente.
Si reinicia la máquina, siga las instrucciones de funcionamiento de la misma.

MENSAJES DE ERROR

Si se pulsa el botón de “inicio/parar” o el botón de “Costura en reversa/remate” antes de configurar correctamente la máquina, o si se realiza alguna operación incorrecta, la máquina se detendrá e informará del error con un sonido y un mensaje de error. Si aparece un mensaje de error, corrija el problema según las instrucciones del mensaje.

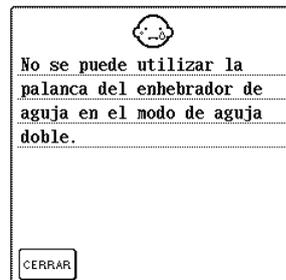
(El mensaje que se muestra puede cancelarse pulsando **CERRAR** o realizando la operación correctamente).



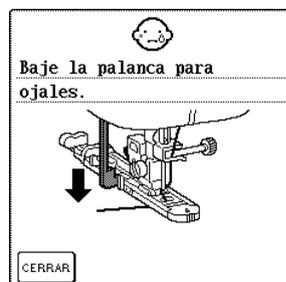
Este mensaje aparece si se produce alguna avería.



Este mensaje aparece cuando el hilo superior está roto o no está enhebrado correctamente y se pulsa el botón de “inicio/parar” o de “Costura en reversa/remate”.



Este mensaje aparece si intenta utilizar la palanca del enhebrador de aguja con el modo de costura con aguja gemela seleccionado.



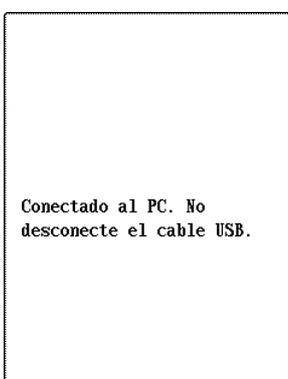
Este mensaje aparece si ha seleccionado la puntada para ojales y se pulsa el botón de “inicio/parar” o de “Costura en reversa/remate” mientras la palanca para ojales está subida.

! PRECAUCIÓN

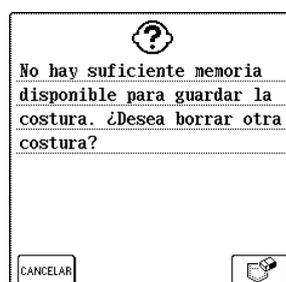
- Asegúrese de volver a enhebrar la máquina. Si pulsa el botón de “inicio/parar” sin volver a enhebrar la máquina, la tensión del hilo podría ser inadecuada o la aguja podría romperse y causar daños.



Este mensaje aparece si se pulsan los botones de “inicio/parar”, de “Costura en reversa/remate”, de “corte de hilo” o del “elevador del pie prensatela” mientras la palanca del pie prensatela está levantada/ la aguja está bajada.



Este mensaje aparece si se utiliza un cable USB para descargar información del PC a la máquina.



Este mensaje aparece si la memoria está llena y no es posible guardar la puntada o la costura.



Este mensaje aparece si se pulsa



mientras el pie prensatela está subido.



Este mensaje aparece cuando se está agotando el hilo de la bobina.



Este mensaje aparece si se pulsa

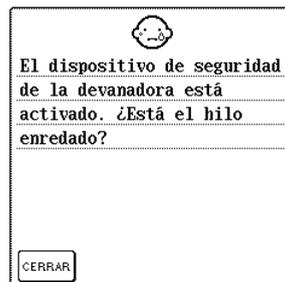


o

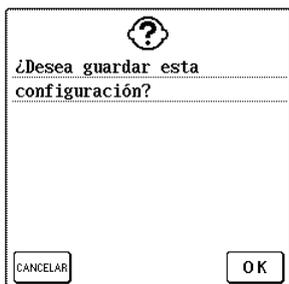


después de

seleccionar una costura.



Este mensaje aparece si la bobina se está devanando y el motor se bloquea porque el hilo se enreda, etc.

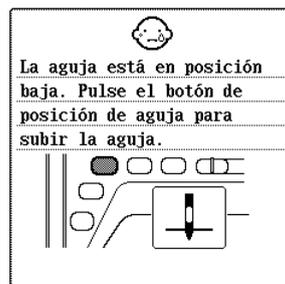


Este mensaje aparece si se pulsa

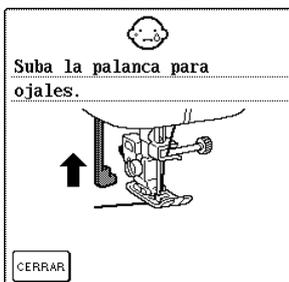


mientras se selecciona

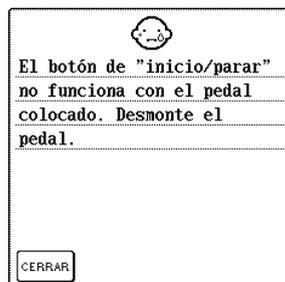
una costura de utilidad.



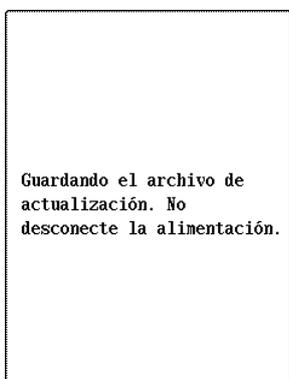
Este mensaje aparece si la aguja se encuentra bajada y el enhebrador de aguja también.



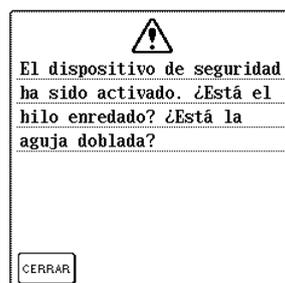
Este mensaje aparece si ha seleccionado una puntada distinta a la de ojales y se pulsa el botón de "inicio/parar" o de "Costura en reversa/remate" mientras la palanca para ojales está bajada.



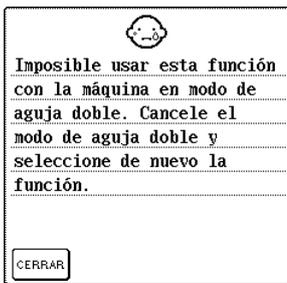
Este mensaje aparece si se pulsa el botón de "inicio/parar" con el pedal conectado.



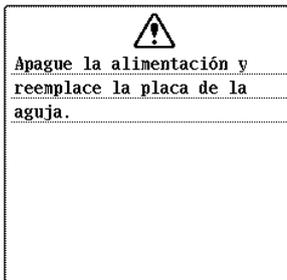
Este mensaje aparece durante la descarga del archivo de actualización en la máquina.



Este mensaje aparece si el motor se bloquea porque el hilo se ha enredado o por otras razones relacionadas con el suministro de hilo.



Este mensaje aparece si la máquina utiliza la costura con aguja gemela y se selecciona un patrón que no se puede coser con esta aguja.

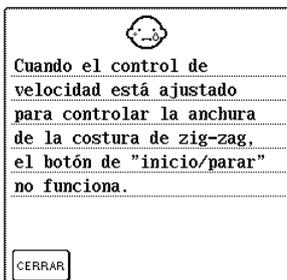


Este mensaje aparece si se intenta coser con una puntada que no requiere la posición de la aguja en el centro mientras está colocada la placa de la aguja de un solo orificio.

Este mensaje aparece si se retira la placa de la aguja con la máquina encendida.



Este mensaje aparece si se pulsan los botones de "inicio/parar", de "Costura en reversa/remate" o de "corte de hilo" mientras el pie prensatela está subido.



Este mensaje aparece si se pulsa el botón de "inicio/parar" con el control de velocidad manual ajustado para controlar el ancho de la puntada de zig-zag.

■ Alarma

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

Recuerde

Para activar o desactivar la alarma, pulse  .
Para obtener más información, consulte la página 22.

ESPECIFICACIONES

	Componente	Especificaciones
Máquina de coser	Dimensiones	51,1 cm (An.) × 30,5 cm (Alt.) × 25,8 cm (Prof.) (aprox. 20-1/8 pulg. (An.) × 12 pulg. (Alt.) × 10-1/8 pulg. (Prof.))
	Dimensiones de la caja	58,2 cm (An.) × 31,9 cm (Alt.) × 28,4 cm (Prof.) (aprox. 22-7/8 pulg. (An.) × 12-1/2 pulg. (Alt.) × 11-1/8 pulg. (Prof.))
	Peso	11,3 kg (24,9 lbs.)
	Velocidad de costura	De 70 a 1000 puntadas por minuto
	Aguja	Agujas de máquina de coser doméstica (HA × 130)

ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DE LA MÁQUINA

Puede utilizar un ordenador para descargar actualizaciones de software para la máquina de coser. Cuando esté disponible un programa de actualización en <http://solutions.brother.com>, descargue los archivos siguiendo las instrucciones que se muestran en el sitio web y los pasos que se indican a continuación.



Nota

Existen dos archivos de actualización. Descargue ambos archivos, uno detrás de otro.



Recuerde

- Durante la actualización del software, no sonará el zumbador cuando pulse alguna tecla.

1 Encienda la máquina mientras mantiene pulsado el botón del “elevador del pie prensatela”.

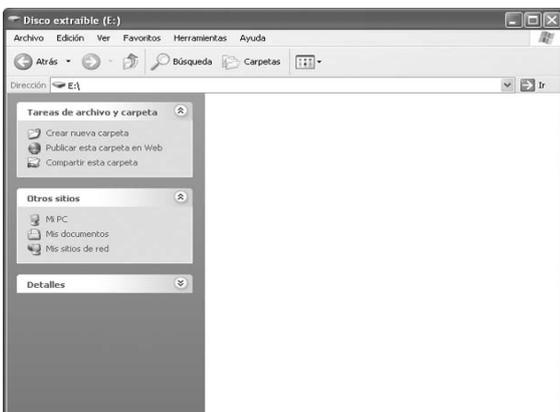
→ Aparecerá la siguiente pantalla.



2 Conecte el cable USB a los correspondientes puertos USB del ordenador y de la máquina.

→ En el ordenador aparecerá el icono “Disco extraíble” en “Mi PC”.

3 Copie el archivo de actualización en “Disco extraíble”.

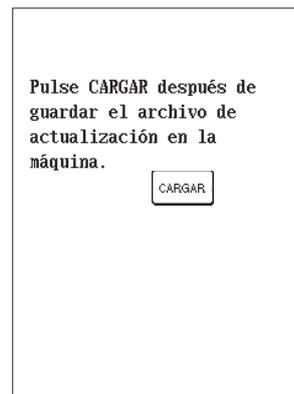


→ El mensaje “Conectado al PC. No desconecte el cable USB.” aparece en la pantalla.

4 Cuando vuelva a aparecer la pantalla mostrada en el paso 1, pulse **CARGAR**.

→ Aparece el mensaje “Guardando el archivo de actualización. No desconecte la alimentación”. La descarga tarda alrededor de 3 minutos.

5 Cuando aparezca la siguiente pantalla, se habrá descargado el primer archivo de actualización.



6 Copie el segundo archivo de actualización en “Disco extraíble”.

7 Cuando vuelva a aparecer la pantalla mostrada en el paso 1, pulse **CARGAR**.

→ Aparece el mensaje “Guardando el archivo de actualización. No desconecte la alimentación”. La descarga tarda alrededor de 3 minutos.



6

Anexo

- 8** Cuando aparezca la siguiente pantalla, se habrá completado la actualización.



Nota

Si se ha producido un error, aparece un mensaje de error. En este momento, apague la máquina y, a continuación, vuelva a empezar el procedimiento desde el paso **1**.

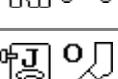
- 9** Desconecte el cable USB y apague y vuelva a encender el máquina.

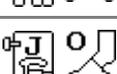
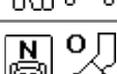
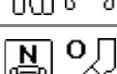
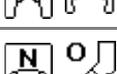
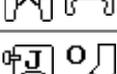
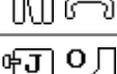
TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS



Nota

Si utiliza la aguja gemela (consulte la página 32), asegúrese de colocar el pie prensatela "J".

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela 	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada para remendar (medio)		Retales/patchwork	—	—	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada para remendar (derecha)		Margen de costura a la derecha de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/patchwork	5,5 (7/32)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada para remendar (izquierda)		Margen de costura a la izquierda de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/patchwork	1,5 (1/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Acolchado a mano (medio)		Puntada de acolchado para dar una apariencia de confección manual	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Costura de hilvanado (medio)		Hilvanado	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	20,0 (3/4)	5,0 - 30,0 (3/16 - 1-3/16)	NO
	Puntada quebrada		Costuras de remate, aplicaciones decorativas y costura	1,0 (1/16)	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de acolchado zig-zag para aplicaciones		Puntada de zig-zag para acolchado y costuras en retales de acolchado para aplicaciones	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NO
	Puntada de zig-zag (derecha)		Comience con la posición de la aguja a la derecha y la costura en zig-zag a la izquierda	3,5 (1/8)	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,6 (1/16)	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada de zig-zag (izquierda)		Comience con la posición de la aguja a la izquierda y la costura en zig-zag a la derecha	3,5 (1/8)	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,6 (1/16)	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Costura doble elástica en zig-zag		Sobrehilado (telas medianas y elásticas), cintas y gomas	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Costura triple elástica en zig-zag		Sobrehilado (telas medianas, pesadas y elásticas), cintas y gomas	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Puntada de acolchado para aplicaciones		Costura de acolchado para juntas o costuras invisibles de aplicaciones	2,0 (1/16)	0,5 - 5,0 (1/64 - 3/16)	2,0 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Borde invisible		Acabado de borde invisible en telas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	NO

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Costura para sábanas		Costuras decorativas para sábanas y 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)	NO
	Puntada intermitente para acolchado		Acolchado de fondo	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
	Puntada de sobrehilado		Costura de punto elástico	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Costura de cintas		Costura de cintas en telas elásticas	5,5 (7/32)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/61 - 3/16)	NO
	Puntada serpentina		Puntadas decorativas y costura de gomas	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada de plumas		Vainicas y puntadas decorativas	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada cruzada de vainicas		Vainicas, puntadas de puente y decorativas	5,0 (3/16)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Costura de punto de Bolonia		Puntadas decorativas, unión de cordeles y punto de Bolonia	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,2 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Costura overlock doble patchwork		Puntadas patchwork y puntadas decorativas	5,0 (3/16)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de smoking		Puntadas de smoking y decorativas	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada rick-rack		Costuras sobrepuestas decorativas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada decorativa		Puntadas decorativas y aplicaciones	6,0 (15/64)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada decorativa		Puntadas decorativas	5,5 (7/32)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	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
	Puntada de dobladillo		Dobladillos decorativos y puntada de puente	6,0 (15/64)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	2,0 (1/16)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Sobrehilado en diamante sencillo		Refuerzo y costura de telas elásticas	6,0 (15/64)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	3,0 (1/8)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas elásticas o puntadas decorativas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada recta (izquierda)		Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de "Costura en reversa/remate".	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Puntada recta (izquierda)		Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de "Costura en reversa/remate".	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Puntada recta (medio)		Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de "Costura en reversa/remate".	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Puntada recta (medio)		Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de "Costura en reversa/remate".	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Costura elástica triple		Costura general para costuras sobrepuestas decorativas y de remate	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Puntada quebrada		Costuras de remate, aplicaciones decorativas y costura	1,0 (1/16)	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Puntada decorativa		Costuras decorativas, costuras sobrepuestas	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Costura de hilvanado		Hilvanado	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	20,0 (3/4)	5,0 - 30,0 (3/16 - 1-3/16)	NO
	Puntada de zig-zag (medio)		Para sobrehilado y remiendos. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de "Costura en reversa/remate".	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de zig-zag (medio)		Para sobrehilado y remiendos. La costura de remate se cose a la vez que pulsa el botón de "Costura en reversa/remate".	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de zig-zag (derecha)		Comience con la posición de la aguja a la derecha y la costura en zig-zag a la izquierda.	3,5 (1/8)	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,4 (1/16)	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de zig-zag (izquierda)		Comience con la posición de la aguja a la izquierda y la costura en zig-zag a la derecha.	3,5 (1/8)	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,4 (1/16)	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Costura doble elástica en zig-zag		Sobrehilado (telas medianas y elásticas), cintas y gomas	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	Costura triple elástica en zig-zag		Sobrehilado (telas medianas, pesadas y elásticas), cintas y gomas	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas ligeras y medianas	3,5 (1/8)	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	2,0 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas pesadas	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
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas medianas, pesadas y fáciles de arrugar o con puntadas decorativas	5,0 (3/16)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada de sobrehilado		Costura de remate en tela elástica	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,5 - 4,0 (1/32 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas elásticas medianas y pesadas y costuras decorativas	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,5 - 4,0 (1/32 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de sobrehilado		Refuerzo de telas elásticas o puntadas decorativas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de sobrehilado		Costura de punto elástico	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Sobrehilado en diamante sencillo		Refuerzo y costura de telas elásticas	6,0 (15/64)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	3,0 (1/8)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Sobrehilado en diamante sencillo		Refuerzo de telas elásticas	6,0 (15/64)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,8 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Con cuchilla lateral		Puntada recta mientras se corta la tela	0,0 (0)	0,0 - 2,5 (0 - 3/32)	2,5 (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Con cuchilla lateral		Puntada de zig-zag mientras se corta la tela	3,5 (1/8)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	1,4 (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NO
	Con cuchilla lateral		Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	3,5 (1/8)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,0 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Con cuchilla lateral		Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Con cuchilla lateral		Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada para remendar (derecha)		Margen de costura a la derecha de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/ patchwork	5,5 (7/32)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada para remendar (medio)		Retales/patchwork	—	—	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Puntada para remendar (izquierda)		Margen de costura a la izquierda de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/ patchwork	1,5 (1/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Acolchado a mano		Puntada de acolchado para dar una apariencia de confección manual	0,0 (0)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de acolchado zigzag para aplicaciones		Puntada de zig-zag para acolchado y costuras en retales de acolchado para aplicaciones	3,5 (1/8)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NO

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada de acolchado para aplicaciones		Costura de acolchado para juntas o costuras invisibles de aplicaciones	1,5 (1/16)	0,5 - 3,5 (1/64 - 1/8)	1,8 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada intermitente para acolchado		Acolchado de fondo	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
	Costura invisible para dobladillo		Dobladillo de telas trenzadas	00	3← -- →3	2,0 (1/16)	1,0 - 3,5 (1/16 - 1/8)	NO
	Costura invisible para dobladillo		Dobladillo de telas elásticas	00	3← -- →3	2,0 (1/16)	1,0 - 3,5 (1/16 - 1/8)	NO
	Costura para sábanas		Costuras decorativas para sábanas y 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)	OK (J)
	Borde invisible		Acabado de borde invisible en telas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	Puntada de festón para satén		Decoración de cuellos de camisa y bordes de pañuelos	5,0 (3/16)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,1 - 1,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	Puntada de festón		Decoración de cuellos de camisa y bordes de pañuelos	7,0 (1/4)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de unión de patchwork		Puntadas patchwork y puntadas decorativas	4,0 (1/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,2 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	Costura overlock doble patchwork		Puntadas patchwork y puntadas decorativas	5,0 (3/16)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Costura de punto de Bolonia		Puntadas decorativas, unión de cordeles y punto de Bolonia	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,2 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	Puntada de smoking		Puntadas de smoking y decorativas	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de plumas		Vainicas y puntadas decorativas	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Puntada cruzada de vainicas		Vainicas, puntadas de puente y decorativas	5,0 (3/16)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Costura de cintas		Costura de cintas en telas elásticas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/61 - 3/16)	OK (J)
	Puntada de escalera		Puntadas decorativas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8)	2,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada rick-rack		Costuras sobrepuestas decorativas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Puntada decorativa		Puntadas decorativas	5,5 (7/32)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	Puntada serpentina		Puntadas decorativas y costura 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)	OK (J)

TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada decorativa		Puntadas decorativas y aplicaciones	6,0 (15/64)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	Costura decorativa punteada		Puntadas decorativas	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
	Puntada de dobladillo		Dobladillos decorativos y puntada recta triple a la izquierda	1,0 (1/16)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo		Dobladillos decorativos y puntada recta triple en el centro	3,5 (1/8)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo zig-zag		Dobladillos decorativos y costuras sobrepuestas	6,0 (15/64)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	3,0 (1/8)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo		Dobladillos decorativos y costura de unión de lazos	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
	Puntada de dobladillo		Dobladillos decorativos	3,0 (1/8)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	3,5 (1/8)	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo		Puntada de dobladillos decorativos Daisy	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
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	3,5 (1/8)	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	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
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	3,5 (1/8)	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	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
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	4,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada panel de abeja		Broches y adornos, dobladillos decorativos	5,0 (3/64)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada panel de abeja		Broches y adornos, dobladillos decorativos	6,0 (15/64)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	3,5 (1/8)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	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
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	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
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	6,0 (15/64)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	4,0 (3/16)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	4,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Puntada de dobladillo		Broches y adornos, dobladillos decorativos	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
	Puntada de dobladillo		Dobladillos decorativos y puntada de puente	6,0 (15/64)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	2,0 (1/16)	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
	Puntada de dobladillo		Dobladillos decorativos. Vainicas y costura de gomas	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
	Puntada de dobladillo		Dobladillos decorativos y smoking	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
	Puntada de dobladillo		Dobladillos decorativos y smoking	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
	Ojal estrecho redondeado		Ojales en telas ligeras y medianas	5,0 (3/16)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	0,4 (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Ojal ancho de punta redondeada		Ojales con espacio extra para botones más grandes	5,5 (7/32)	3,5 - 5,5 (1/8 - 7/32)	0,4 (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Ojal alargado con punta redondeada		Ojales entallados reforzados	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
	Ojal con punta redondeada		Ojales con barra de remate vertical en telas pesadas	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
	Ojal con puntas redondeadas		Ojales para telas finas y medianas a pesadas	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
	Ojal estrecho de punta cuadrada		Ojales para telas ligeras a medianas	5,0 (3/16)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	0,4 (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Ojal elástico		Ojales para telas elásticas o trenzadas	6,0 (15/64)	3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	1,0 (1/16)	0,5 - 2,0 (1/32 - 1/16)	NO
	Ojal para adornos		Ojales para broches y adornos y telas elásticas	6,0 (15/64)	3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	1,5 (1/16)	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	NO
	Ojal básico		El primer paso para realizar ojales básicos	5,0 (3/16)	0,0 - 6,0 (0 - 15/64)	2,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
	Ojal de cerradura		Ojales en telas pesadas o gruesas para botones planos más grandes	7,0 (1/4)	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Ojal de cerradura alargado		Ojales en telas medianas a pesadas para botones planos más grandes	7,0 (1/4)	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Ojal de cerradura		Ojales con barra de remate vertical para reforzar telas pesadas o gruesas	7,0 (1/4)	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Zurcidos		Zurcido de telas medianas	7,0 (1/4)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,4 - 2,5 (1/64 - 1/16)	NO
	Zurcidos		Zurcido de telas pesadas	7,0 (1/4)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,4 - 2,5 (1/64 - 1/16)	NO

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto	Manual	Auto	Manual	
	Barra de remate		Refuerzo de bolsillos, etc.	2,0 (1/16)	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	0,4 (1/64)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
	Costura de botones		Costura de botones	3,5 (1/8)	2,5 - 4,5 (3/32 - 3/16)	—	—	NO
	Calado		Para realizar calado, orificios en cinturones, etc.	7,0 (1/4)	7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	7,0 (1/4)	7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	NO
	Diagonal izquierda hacia arriba (recta)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
	En reversa (recta)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
	Diagonal derecha hacia arriba (recta)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
	Lateral a la izquierda (recta)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo	—	—	—	—	NO
	Lateral a la derecha (recta)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo	—	—	—	—	NO
	Diagonal izquierda hacia abajo (recta)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
	Adelante (recta)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
	Diagonal derecha hacia abajo (recta)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
	Lateral a la izquierda (zig-zag)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo	—	—	—	—	NO
	Lateral a la derecha (zig-zag)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo	—	—	—	—	NO
	Adelante (zig-zag)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
	En reversa (zig-zag)		Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO

ÍNDICE

A	
accesorios	11
acolchado	56
libre	62
acolchado libre	
altura del pie	22
pie para acolchado libre "C"	62
pie para acolchado libre de punta abierta "O"	63
pie para acolchado repetido libre "E"	64
acolchado repetido	64
acolchados de fantasía	74
actualización	149
aguja	
aguja gemela	32
ajustes	19
cambio de la posición	68
combinaciones de tela/hilo/aguja	37
sustitución	35
ajustes	
ancho de la puntada de zig-zag	44
corte automático del hilo	46
costura en reversa/de remate automática	45
densidad de la pantalla LCD	22, 140
largo de la puntada	44
tensión del hilo	45
alarma	147
almacenamiento	
costuras de utilidad	53
costuras decorativas/de caracteres	119
memoria de la máquina	119
ordenador	121, 134
ancho de la puntada	44
aplicaciones	60, 73, 81
asa	9
B	
barras de remate	93
bobina	25, 28
botón de "corte de hilo"	11, 41, 46
botón de "costura en reversa/remate"	11, 42
botón de "inicio/parar"	11, 40
botón de "posición de aguja"	11
botón del "elevador del pie prensatela"	11
botones de operación	9, 11
C	
cable de alimentación	18
calado	86, 87
calados	96
código del pie prensatela	19
combinación	
costuras decorativas/de caracteres	112
conector USB	9
conexión eléctrica para el pedal	9
control de velocidad manual	9, 11, 40
cortador de hilo	9, 31
costura de botones	95
costura de cintas elásticas	75, 85
costura de cremalleras	98
costura de remate	42, 45
costura en reversa	42, 45, 66
costura en reversa/de remate automática	45
costura invisible para dobladillo	80
costura multidireccional	97
costura para satén	61
costuras alfabéticas	
costuras decorativas/de caracteres	103
costuras de corte planas	71
costuras de utilidad	24, 54
almacenamiento	53
costura	40
funciones de las teclas	20
pantallas de selección de puntada	52
selección de una puntada	53
tecla de selección de puntada	54
costuras decorativas/de caracteres	
ajuste	106
almacenamiento	119, 121, 134
combinación	112
costura	105
edición	108
funciones de las teclas	108
pantallas de selección de puntada	102
recuperación	122, 123, 135
selección	102
costuras sobrepuestas	59, 83
cubierta	9
cubierta de la placa de la aguja	10, 138
cuchilla lateral	78
D	
densidad de la costura	110
devanadora	9
dientes de arrastre	10, 62
dientes de arrastre automáticos	62, 95
disco de pretensión	26, 27
dobleces	72
E	
edición	
costuras decorativas/de caracteres	108
MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)	128
elevador de rodilla	9, 42
enhebrado del hilo superior	29
aguja gemela	32
especificaciones	148
F	
funciones de las teclas	
costuras de utilidad	20
costuras decorativas/de caracteres	108
G	
giro	22, 47
guía del hilo	9, 26, 27, 32
guía del hilo de la devanadora	9, 26, 27
guía del hilo de la varilla de la aguja	10, 30, 32
H	
hilo	
combinaciones de tela/hilo/aguja	37
hilo de bobina	
devanado	25
inserción	28
tirar	28
hilvanado	68
I	
idiomas	22
interruptor de la alimentación	9, 18

L

lápiz táctil	15, 141
soporte	9
largo de la puntada	44
limpieza	138

M

mantenimiento	138
memoria	
costuras decorativas/de caracteres	119, 121
utilidad	53
mensajes de error	145
mirilla de control de la palanca del tirahilo	9, 30, 31
modo de costura libre	62, 65
MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)	
diseño	126
funciones de las teclas	128
introducción de datos	128

O

opciones	16
----------------	----

P

palanca del enhebrador de aguja	9, 31
palanca del pie prensatela	9, 43
palanca para ojales	10, 89, 93
pantalla	
ajuste	140
bloqueo	49
pantalla LCD	9, 19
patchwork	74
patrones escalonados	117
pedal	41
pie móvil	59
pie para acolchado de 1/4" con guía	58
pie para costura recta	69
pie prensatela	10
presión	22, 48
sustitución	34
pinzas	70
placa de la aguja	10
placa de la aguja de costura recta	15, 69
placa de la guía del hilo	9, 27, 30
polea	9
portabobina	26
portacarrete	9
portacarrete suplementario	9, 25, 32
portaconos	12
posición de la aguja	68
puerto USB	
para ordenador	121, 134
puntada Daisy	86
puntada de concha	82
puntada de fijación	42
puntada de zig-zag	73
ancho de la puntada	44
puntada recta	66
puntadas de broches y adornos	86
puntadas de festón	82
puntadas del ojal	88
puntadas elásticas en zig-zag	75

R

ranura para el elevador de rodilla	9
recuperación	
costuras decorativas/de caracteres	122, 135
ordenador	123, 135
Red para carrete	15
remiendos	58

S

sensor automático de tela	22, 48
smoking	83
sobrehilado	73, 75, 76
soporte del pie prensatela	10, 34

T

tabla ancha	38
tapa de bobina	10, 28
tapa del carrete	9
tecla de ajuste	129
tecla de borrado de puntos	129
tecla de cambio del pie prensatela/aguja	32, 34, 35
tecla de corte automático de hilo	46
tecla de costura sencilla/doble	110
tecla de costura sencilla/triple	129
tecla de dientes de arrastre	21
tecla de dirección de la cuadrícula	129
tecla de efecto espejo	53
tecla de efecto espejo horizontal	109
tecla de efecto espejo vertical	109
tecla de explicación de la puntada	24
tecla de imagen	130
tecla de inserción	132
tecla de modo de ajuste de la máquina	22
tecla de mover bloque	131
tecla de operaciones de la máquina	23
tecla de selección de aguja (sencilla/gemela)	32, 33
tecla de selección de puntada	54
tecla de tamaño	109
tecla para alargar	109
tecla para volver al principio	108, 111
teclas de dirección	129
telas	
combinaciones de tela/hilo/aguja	37
costura de telas elásticas	91
costura de telas ligeras	43
costura de telas pesadas	43
tensión del hilo	45
tornillo de la presilla de la aguja	10

U

unidad de cama plana con compartimento para accesorios	9, 11
--	-------

V

vainicas	84
ventilador	9

Z

zurcidos	92
----------------	----



XF2510-001

Spanish
882-U60
Printed in Taiwan