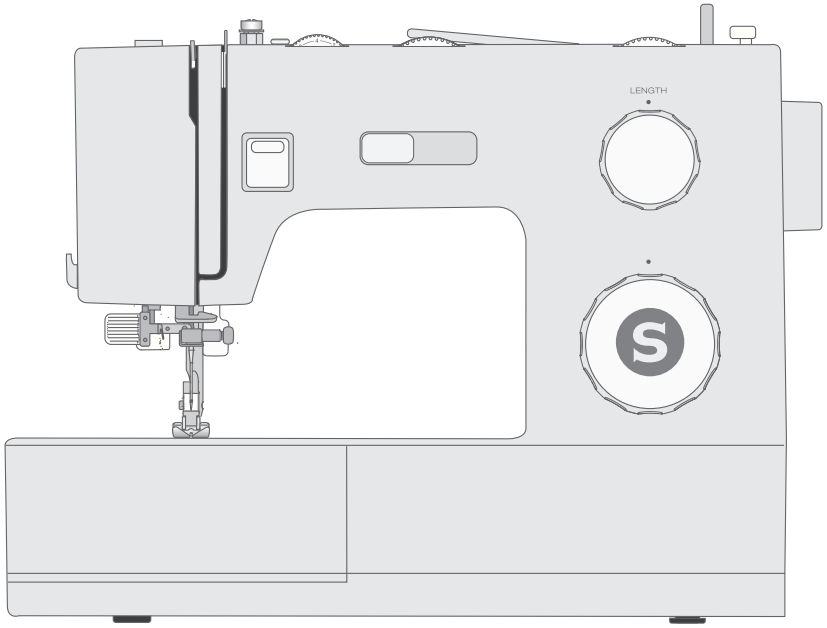
MANUAL DE INSTRUCCIONES

HD 4523



SINGER®

Para máquinas de coser domésticas y máquinas de coser Overlock

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea todas las instrucciones antes de utilizar esta máquina de coser.

Cuando utilice un aparato eléctrico, debe respetar siempre las precauciones de seguridad básicas, incluyendo las siguientes:

Conserve las instrucciones en un lugar adecuado, cerca de la máquina. Asegúrese de que acompañen a la máquina si se la da a un tercero.

Este aparato está diseñado para su uso por adultos. La máquina puede ser utilizada, con la supervisión de un adulto, por (i) niños de 8 a 12 años y (ii) personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, si han recibido instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva. Niños sin supervisión no deben realizar la limpieza ni el mantenimiento del usuario. No está permitido que nadie juegue con la máquina. Los niños de hasta 8 años no pueden utilizar la máquina.

PELIGRO - PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:

- Nunca se debe dejar la máquina de coser desatendida cuando esté enchufada. El enchufe eléctrico al cual se conecta la máquina debe ser fácilmente accesible. Desenchufe siempre la máquina de coser inmediatamente después de utilizarla y antes de limpiarla, quitar las tapas, lubricarla o realizar cualquier otro ajuste o mantenimiento mencionado en el manual de instrucciones.

ADVERTENCIA - PARA REDUCIR EL RIESGO DE QUEMADURAS, INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O DAÑOS PERSONALES:

- No permita que se utilice como un juguete. Deberá prestar especial atención cuando se utilice la máquina cerca de niños.
- Utilice esta máquina de coser únicamente para el uso previsto, tal y como se explica en este manual. Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante, según se indica en este manual.
- No utilice nunca la máquina de coser si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona adecuadamente, si se ha caído o se ha dañado, o si ha caído al agua. Envíe la máquina de coser al distribuidor autorizado o centro de servicio más cercano para su examen, reparación y ajuste eléctrico o mecánico.
- No utilice la máquina de coser si alguna de las aberturas para el aire está bloqueada. Mantenga las aberturas de ventilación de la máquina de coser y el pedal limpios de hilos, suciedad y trozos de tela sueltos.
- Mantenga los dedos alejados de todas las piezas móviles. Debe poner especial cuidado en las zonas próximas a la aguja de la máquina de coser.
- Utilice siempre la placa de aguja adecuada. Una placa inadecuada puede causar la rotura de la aguja.
- No utilice agujas dobladas.
- No tire de la tela ni la empuje mientras cose. Esto puede desviar la aguja, haciendo que se rompa.
- Use gafas de seguridad.
- Apague la máquina de coser ("0") cuando realice ajustes en la zona de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiarla, hacer canilla, cambiar el prensatelas, etc.
- No deje caer ni introduzca objetos en las aberturas.
- No utilice la máquina al aire libre.
- No trabaje con la máquina en lugares donde se usen productos en aerosol (spray) o donde se administre oxígeno.
- Para desconectarla, ponga todos los controles en la posición de apagado (“0”) y, a continuación, desenchufe la máquina.
- No la desenchufe tirando del cable. Para desenchufarla, sujete la clavija, no el cable.
- El pedal sirve para manejar la máquina. Nunca coloque otros objetos en el pedal.
- No utilice la máquina si está mojada.
- Si la bombilla LED está dañada o rota, debe ser reemplazada por el fabricante o su agente de servicio o una persona igualmente cualificada, para evitar riesgos.
- Si el cable conectado con el pedal está dañado, el fabricante o su agente de servicio o una persona igual de calificada debe reemplazarlo para evitar riesgos.
- Utilice únicamente la fuente de alimentación externa (si corresponde), el control de pedal y los cables entregados con la máquina. No deben usarse otros cables. Si se dañan o se extravían, asegúrese de reemplazarlos con piezas idénticas. El fabricante, su agente de servicio o una persona con las mismas cualificaciones es quien debe realizar la sustitución, para garantizar la seguridad y evitar un peligro.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Declaración de interferencia de la Comisión Federal de Comunicaciones

Para EE.UU. y Canadá

Parte responsable:	Singer Sourcing Limited LLC 300 2nd Ave. S, Suite 300, Nashville, TN 37201, USA
Nombre del producto:	SINGER® HD 4523 Máquina de coser doméstica

Este dispositivo cumple el Apartado 15 de las Normas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede provocar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que pueden ocasionar un funcionamiento no deseado.

A fin de cumplir con los requisitos de exposición a radiofrecuencia, se debe mantener una distancia de separación de 8" (20 cm) o más entre este dispositivo y las personas durante su operación. A fin de garantizar el cumplimiento con lo anterior, se recomienda no operar el dispositivo a una distancia menor. La antena integrada que se usa para este transmisor no se debe coubicar junto con cualquier otra antena o transmisor.

Este equipo ha sido probado y se ha demostrado que cumple con los límites de los dispositivos digitales de Clase B, según el Apartado 15 de las Normas FCC. Estos límites se han diseñado para ofrecer una protección razonable frente a interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias dañinas para la recepción de radio o televisión, que se pueden determinar al encender y apagar el equipo, el usuario deberá tratar de corregir las interferencias mediante una de las medidas siguientes:

- Vuelva a orientar o a colocar la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente o a un circuito diferente de la toma a la que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor SINGER® autorizado o a un técnico de radio o TV profesional.

El cable de interfaz que se incluye debería utilizarse para garantizar el cumplimiento de los límites de un dispositivo digital de Clase B.

⚠ *Cualquier cambio o modificación no aprobados expresamente por la parte responsable para su conformidad podría invalidar la autoridad del usuario para manejar este equipo.*

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....1
Uso previsto.....1
Vista general de la máquina.....1
Visión general de la zona de aguja.....2
Parte superior de la máquina.....2
Descripción de los accesorios.....3
Accesorios incluidos (No aparecen en la imagen).....3
Prensatelas.....4
Vista general de las puntadas.....5
Puntadas utilitarias.....5
Puntadas decorativas.....5

INTRODUCCIÓN.....6
Desempaquetar la máquina.....6
Conexión a la fuente de alimentación.....6
Recogida tras la costura.....6
Brazo libre/Caja de accesorios extraíble.....7
Palanca del prensatelas.....7
Cortahilos.....7
Portacarretes.....8
Devanado de la bobina.....9
Inserte la bobina.....9
Enhebre la máquina.....10
Enhebrador de agujas.....11
Subir el hilo de la bobina.....11
Agujas.....11
Información importante sobre la aguja.....12
Guía de selección - Tamaño de la aguja, tela, hilo.....12
Cambie la aguja.....13
Tensión del hilo.....13
Coser sin dientes de arrastre.....13
Presión del prensatelas.....14
Cambie el prensatelas.....14
Acoplar la guía para bordes/edredones.....14

FUNCIONAMIENTO DE SU MÁQUINA.....15
Seleccionar una puntada.....15
Longitud de puntada.....15
Ancho de puntada.....16
Dial de posición de la aguja.....16
Coser en retroceso.....16
Palanca de control de velocidad.....16

COSTURA.....17
Costura.....17
Comenzar a coser – Puntada recta.....17
Cambie la dirección de costura.....17
Termine la costura.....17
Puntada elástica recta.....18
Puntada múltiple de Zig-zag.....18
Dobladillos invisibles.....19
Puntada para borde inclinado.....19
Puntada Overlock cerrada.....20
Zurcido y remiendo.....20
Repare agujeros grandes.....20
Reparación de agujeros más pequeños.....21
Repare desgarrones.....21
Ojalador en 1 paso.....22
Ojal con cordón.....22
Equilibrio de ojales.....23
Costura de botones.....23
Cosa cremalleras.....24
Cremallera centrada.....24

MANTENIMIENTO.....25
Limpieza de la máquina.....25
Limpieza de la zona de la bobina.....25
Limpiar debajo de la placa de la aguja.....25
Solución de problemas.....26
Especificaciones técnicas.....29

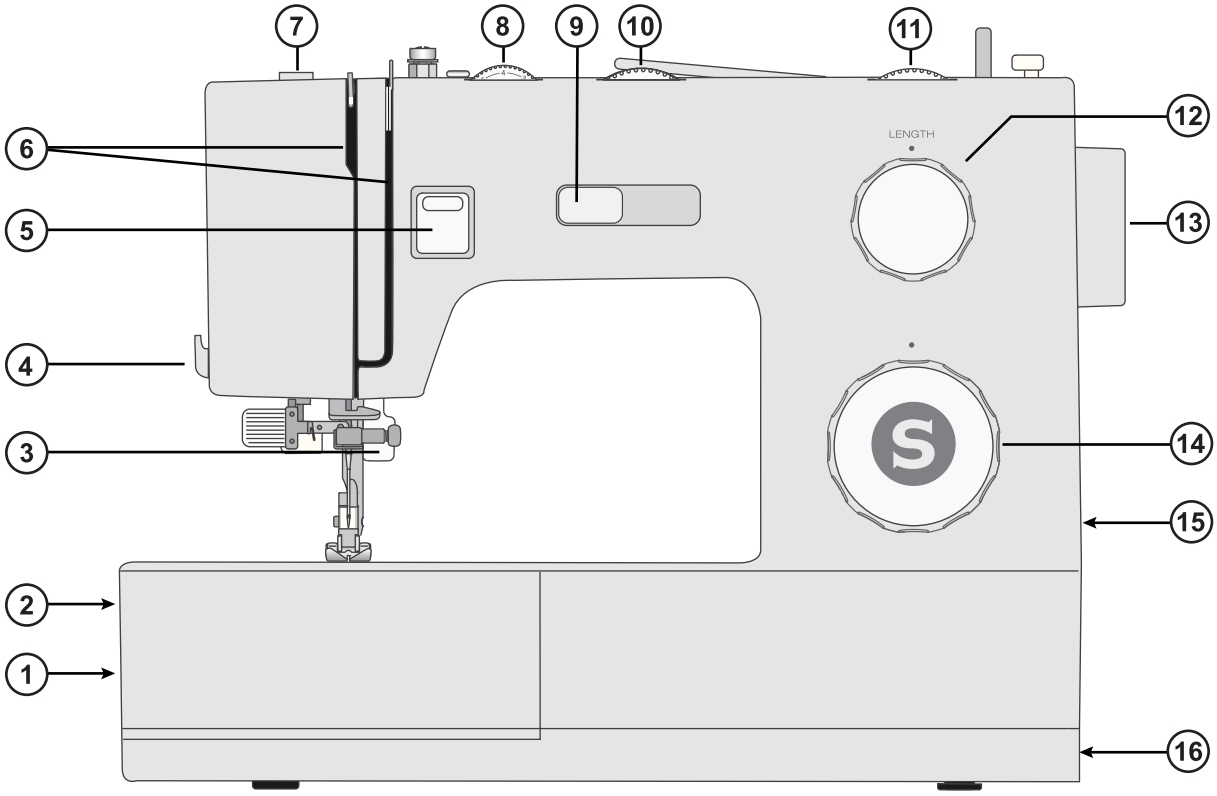
INTRODUCCIÓN

Uso previsto

El uso y mantenimiento óptimos se describen en estas instrucciones. Este producto no está pensado para un uso industrial.

Se puede encontrar asistencia adicional, por regiones, en la web en www.singer.com.

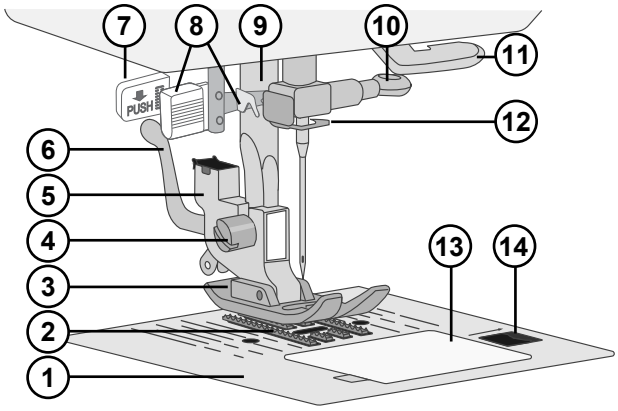
Vista general de la máquina



1. **Palanca de los dientes de arrastre** — mover de lado a lado para enganchar o desenganchar los dientes de arrastre. Posicionado en la parte posterior del brazo libre.
2. **Caja de accesorios/Brazo libre**: retire la caja de accesorios para usar el brazo libre que facilita la costura; por ejemplo, los dobladillos de los pantalones y las mangas (página 7).
3. **Palanca del prensatelas**: permite subir y bajar el prensatelas (página 7).
4. **Cortahilos**: para recortar los extremos de hilo al final de la costura (página 7).
5. **Palanca de retroceso**: presione y manténgala presionada para coser en reversa, por ejemplo, al asegurar el comienzo o el final de una costura.
6. **Ranuras de hilo** — trayectorias de hilo con discos de tensión y tirahilos.
7. **Presión del prensatelas:** controla la presión que ejerce el prensatelas sobre la tela (página 14).
8. **Dial de la tensión del hilo**: fija la tensión correcta para su puntada, hilo y tela (página 13).
9. **Palanca de control de velocidad**: ajuste la velocidad de costura (página 16).
10. **Dial de posición de la aguja**: controla la posición de la aguja para coser puntadas rectas (página 16).
11. **Dial de ancho de puntada**: controla la distancia que hace la aguja de un lado a otro, lo que hace que las puntadas sean más estrechas o anchas según lo desee (página 16).
12. **Dial de longitud de puntadas**: el dial de longitud de puntadas controla la distancia a la que se mueven los dientes de alimentación, haciendo que las puntadas sean más cortas o más largas según se desee (página 15).
13. **Volante** — utilizado para controlar manualmente el movimiento de la aguja y el tirahilos.
14. **Dial selector de puntada**: gire el dial selector de puntada hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que la puntada que desea coser quede alineada con la marca de punto sobre el dial (página 15).
15. **Equilibrio de ojales**: si es necesario, se puede ajustar la densidad de puntada de la columna del ojal izquierdo (página 23).
16. **Toma de corriente del cable eléctrico y botón On/Off**: conecte el cable eléctrico y ponga el interruptor de ON/OFF en "I" para encender la máquina y la luz (página 6).

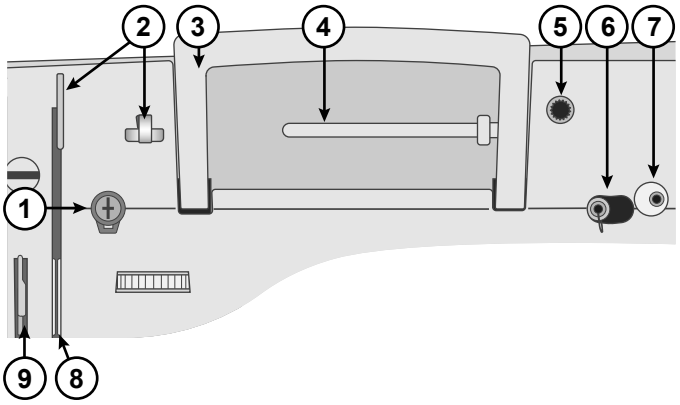
Visión general de la zona de aguja

1. **Placa de agujas** — proporciona un área plana alrededor del prensatelas para coser. Las líneas de guía hacen que sea fácil guiar la tela recta al coser.
2. **Dientes de arrastre** — alimentan la tela bajo el prensatelas al coser.
3. **Prensatelas** — sostiene la tela contra los dientes de arrastre que hacen pasar la tela bajo el prensatelas mientras cose.
4. **Tornillo de soporte del prensatelas** — afloje el tornillo para retirar el soporte del prensatelas.
5. **Soporte del prensatelas** — sostiene el prensatelas.
6. **Palanca de liberación del prensatelas**: presione esta palanca para liberar el prensatelas del soporte (página 14).
7. **Palanca para ojales** — utilizado para la costura de ojales.
8. **Enhebrador de agujas incorporado** — enhebra la aguja rápida y fácilmente.
9. **Barra del prensatelas** — acomoda el soporte del prensatelas.
10. **Tornillo de sujeción de la aguja** — fija la aguja.
11. **Guías de hilo** — ayuda a mantener el flujo de hilo al coser.
12. **Guía de hilo de la aguja** — ayuda a mantener el flujo de hilo al coser.
13. **Tapa de la bobina** — protege la bobina mientras cose.
14. **Botón de liberación de la tapa de la bobina** — empujar para abrir la tapa de la bobina.



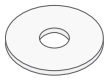
Parte superior de la máquina

1. Disco tensor para devanado de la bobina
2. Guíahilos
3. Asa
4. Portacarretes
5. Agujero para portacarretes auxiliar
6. Eje de devanado de la bobina
7. Tope de devanado de la bobina
8. Discos tensores del hilo
9. Tirahilos

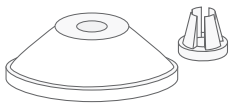


Descripción de los accesorios

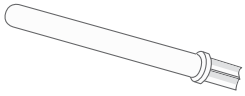
Bobina x3: solo utilice el tipo de bobinas transparentes suministradas con su máquina (bobinas transparentes Clase 15 SINGER®). Una de las bobinas está insertada en la máquina en el momento de la entrega.



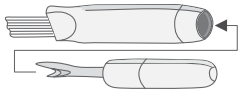
Disco de fieltro — Utilizado para amortiguar el carrete del hilo al usar el portacarretes auxiliar.



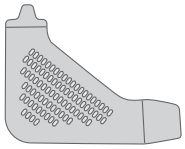
Disco sujeta-bobinas — Dos tamaños (grande y pequeño) para diversos estilos de carrete de hilo.



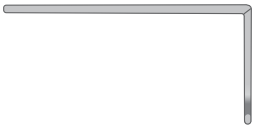
Portacarretes auxiliar— Para coser con carretes de hilo grandes o al usar hilos especiales.



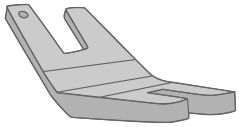
Brocha y descosedor — Utilizado para retirar las puntadas/eliminar pelusa.



Destornillador en L — Utilizado para retirar la placa de agujas, el soporte del prensatelas o el tornillo de la aguja.



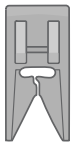
Guía para bordes/quilts — Se utiliza para la costura recta y precisa, por ejemplo, cuando se acolcha. Inserte la guía en la ranura de la parte posterior del soporte del prensatelas. Ajuste la posición para que se adapte a su proyecto.



Accesorios incluidos (No aparecen en la imagen)

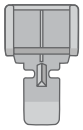
- Agujas
- Pedal y cable de alimentación

Prensatelas

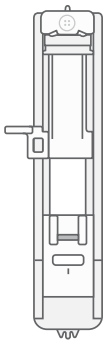


Prensatelas universal
(colocado en la máquina cuando se entrega)

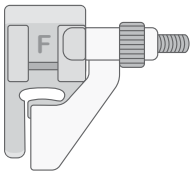
Este prensatelas se utiliza para costura general en la mayoría de los tipos de tela. La parte inferior del prensatelas es plana, de tal forma que la tela se sujeta con firmeza a los dientes de arrastre mientras cose. También tiene una ranura ancha que permite a la aguja moverse de izquierda a derecha, en función de la puntada que dé.



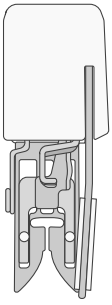
Prensatelas para cremalleras
Este prensatelas se utiliza para insertar cremalleras. Acople el prensatelas en el soporte del prensatelas a cualquier lado del prensatelas, en función de qué lado de la cremallera esté cosiendo. El prensatelas para cremalleras también se puede utilizar para crear e insertar ribetes.



Prensatelas para ojales de un solo paso
Este prensatelas le permite coser ojales del tamaño perfecto para su botón. Tiene un espacio en la parte trasera para un botón, que se utiliza para ajustar el tamaño del ojal. La máquina coserá automáticamente un ojal que se adapte al tamaño del botón.



Prensatelas para dobladillos invisibles
El prensatelas para dobladillos invisibles se usa para coser dobladillos invisibles en modas y decoración del hogar. Hay una guía ajustable con una extensión en la parte delantera, que se usa para guiar el pliegue del dobladillo mientras se cose.



Vista general de las puntadas

Puntadas utilitarias

Las puntadas descritas en el cuadro de abajo son puntadas utilitarias, principalmente utilizadas para costura utilitaria.

Las puntadas flexibles están marcadas con (*) en el gráfico de puntadas a continuación.

Al coser, utilice una tensión del hilo entre 3-5. Siempre pruebe coser en un trozo de tela de desecho, y ajuste la tensión en caso necesario.

				Aplicación
	Posición central de la puntada recta			La puntada básica utilizada para coser. El uso más habitual de una puntada recta es coser dos piezas de tela juntas.
	Puntada elástica recta	S1 (*)		Más resistente que una puntada recta normal en telas de punto elásticas porque se fija tres veces: hacia adelante, hacia atrás y de nuevo hacia adelante. Utilícela para reforzar las costuras de prendas deportivas y para las costuras curvas que soportan mucha tensión.
	Puntada de Zig-zag			Una puntada muy versátil para costura, aplique y listones, y adornos.
	Puntada múltiple de Zig-zag	(*)		Remates de márgenes de las costuras para evitar que la tela se deshilache. Cuando se están rematando las costuras, el intervalo más pequeño de las puntadas ayuda a mantener la tela más plana que una puntada de Zig-zag normal. También se puede utilizar para remendar desgarrones y coser elásticos.
	Puntada en Zig-zag reforzada	S1 (*)		Para unir tejidos de extremo a extremo o para superponer cuero. Para costura decorativa.
	Puntada Overlock	S1 (*)		Coser un pespunte y sobrehilar de una vez un borde o para adornar después. Para tejidos elásticos medios y medios/gruesos.
	Puntada de dobladillo invisible			Cosa dobladillos que son prácticamente invisibles del lado frontal de la tela. Se utiliza para faldas, vestidos, pantalones, cortinas, etc., confeccionados con telas no elásticas.
	Puntada elástica invisible	(*)		Cosa dobladillos que son prácticamente invisibles del lado frontal de la tela. Se utiliza para prendas y otros proyectos confeccionados con telas de punto elásticas.
	Puntada para borde inclinado	S1 (*)		Para unir y sobrehilar de una vez un borde o para adornar después. Para tejidos elásticos medios y gruesos.
	Puntada Overlock cerrada	S1 (*)		Coser dobladillos decorativos y costuras montadas, cinturones y cintas. Para tejidos elásticos medios/gruesos.
	Puntada de nido de abeja	S1 (*)		Para inserción elástica, costuras decorativas, de panal, edredones y dobladillos.
	Ojal			Cosa ojales en elementos de decoración de interiores, prendas de vestir, creaciones y mucho más.

Puntadas decorativas

Su máquina también ofrece puntadas decorativas. Las puntadas no descritas en el gráfico anterior son puntadas decorativas. Al coser las puntadas decorativas, cerciórese de utilizar un estabilizador por debajo de la tela para un mejor aspecto. Utilice una tensión del hilo entre 3-5. Siempre pruebe coser en un trozo de tela de desecho, y ajuste la tensión en caso necesario.

INTRODUCCIÓN

Desempaquetar la máquina

1. Coloque la caja sobre una superficie fija y plana. Saque la máquina de la caja y retire el embalaje exterior.
2. Retire todo el material de embalaje exterior y la bolsa de plástico.
3. Limpie la máquina con un paño seco para eliminar cualquier pelusa y/o exceso de aceite alrededor del área de la aguja.

Nota: Su máquina de coser ha sido diseñada para ofrecer el mejor resultado de costura a una temperatura ambiente normal. El calor y el frío extremos pueden afectar al resultado de la costura.

Conexión a la fuente de alimentación

Entre los accesorios encontrará el cable de alimentación y el pedal.

Nota: Consulte a un electricista especializado si tiene alguna duda sobre cómo conectar la máquina a la fuente de alimentación. Desenchufe el cable de alimentación cuando no vaya a utilizar la máquina.

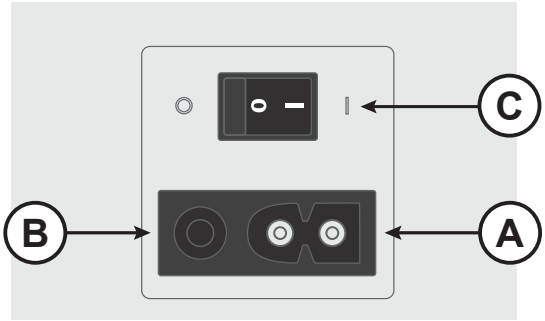
En la parte inferior derecha de la máquina de coser, encontrará las tomas de conexión y el botón de encendido/apagado.

1. Conecte el cable de alimentación al enchufe trasero ubicado en el lado inferior derecho de la máquina (A). Conecte el cable en la toma de la pared.
2. Conecta el cable del pedal en el conector frontal situado en la parte inferior derecha de la máquina (B).
3. Ponga el interruptor ON/OFF (C) en "I" para encender la máquina y la luz.

La velocidad de costura se regula pisando el pedal.

Nota: La máquina de coser pasará al modo de espera después de estar inactiva durante aproximadamente 20 minutos sin que se realice ninguna operación. Cuando pase al modo de espera, la lámpara de LED y la pantalla se apagarán. Pise el pedal de control (reostato) de pedal o cualquier botón en el panel y la máquina se activará para pasar al modo normal con la lámpara de LED y la pantalla encendidas.

Nota: Después de apagar la máquina, puede quedar energía residual en la máquina. La luz puede permanecer encendida durante unos segundos mientras se consume esa energía. Esto es normal para un aparato de energía eficiente.



Para EE.UU. y Canadá

Esta máquina de coser tiene un enchufe polarizado (una hoja más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe está diseñado para encajar en una toma polarizada en un único sentido. Si el enchufe no encaja totalmente en la toma, inviértalo. Si aun así no encaja, póngase en contacto con un electricista calificado para que instale una toma adecuada. No modifique en modo alguno el enchufe.

Recogida tras la costura

1. Apague el interruptor principal. Después de apagar la máquina, puede quedar energía eléctrica en la misma. La luz podría permanecer encendida durante unos segundos mientras se consume esa energía. Es algo normal en un aparato eléctrico.
2. Desenchufe el cable de la pared y luego de la máquina.
3. Enrolle el cable alrededor del pedal para facilitar el almacenamiento.
4. Coloque todos los accesorios en la caja de accesorios. Deslice la caja en la máquina alrededor del brazo libre.
5. Coloque el pedal y el cordón en el espacio que hay encima del brazo libre.
6. Coloque la cubierta en la máquina para ayudar a protegerla del polvo y las pelusas.

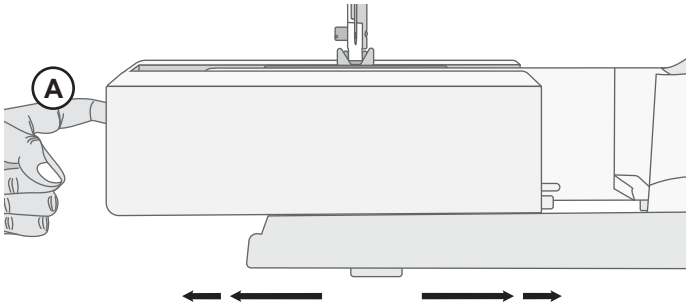
Brazo libre/Caja de accesorios extraíble

Guardar los prensatelas, bobinas, agujas y otros accesorios en la caja de accesorios para que sean fácilmente accesibles.

Mantenga la caja de accesorios en la máquina para proporcionarle una superficie de trabajo más amplia y plana.

Usar el brazo libre para facilitar la costura de las piernas del pantalón y los dobladillos de las mangas. Para utilizar el brazo libre, retire la caja de accesorios. Cuando está acoplada, un gancho mantiene la caja de accesorios firmemente adherida a la máquina. Retire la caja deslizándola hacia la izquierda.

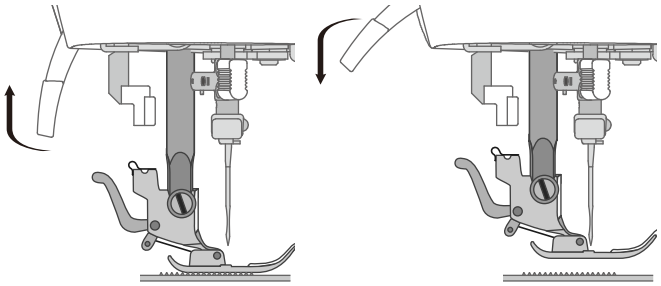
Cuando se retire la caja de accesorios de la máquina, abra la puerta poniendo un dedo del lado izquierdo de la caja de accesorios (A) y tire con cuidado para abrirla. Cierre la puerta antes de volver a poner la caja en la máquina.



Palanca del prensatelas

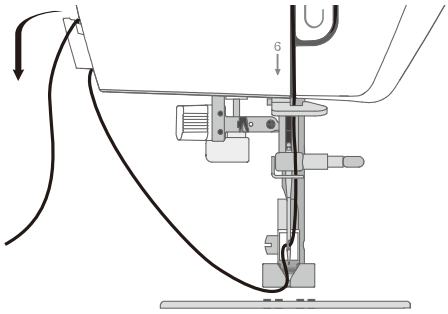
La palanca del prensatelas está ubicada en la parte posterior de la cabeza de la máquina de coser. La palanca se utiliza para levantar y bajar el prensatelas. Suba la palanca para enhebrar la máquina y cambiar el pie prensatelas y bájela para coser.

Levantando la palanca del prensatelas y luego presionándola más hacia arriba, la altura de elevación del prensatelas se incrementa a una altura extra que le permite deslizar proyectos muy gruesos bajo el prensatelas.



Cortahilos

Para utilizar el cortahilos hilo, tire del hilo de atrás hacia adelante, como se ilustra. Esto dejará los extremos del hilo lo suficientemente largos de modo que la aguja no se desenhebre cuando comience a coser otra vez.



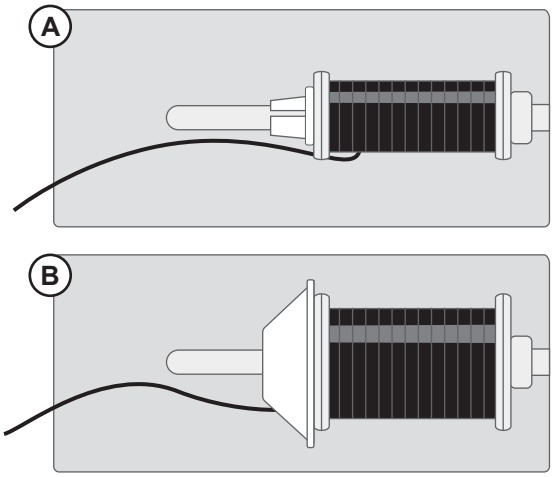
Portacarretes

La máquina está equipada con dos portacarretes, un portacarretes principal y un portacarretes auxiliar. Los portacarretes están diseñados para todo tipo de hilos. El portacarretes principal puede utilizarse en posición horizontal (el hilo se desenrolla desde la bobina) y el portacarretes auxiliar en posición vertical (la bobina de hilo gira). Use la posición horizontal para carretes de hilo normal de costura y la posición vertical para grandes carretes o hilos especiales.

Portacarretes principal

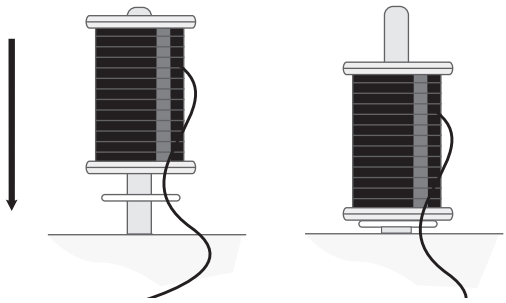
Coloque el carrete de hilo en el portacarretes. Asegúrese de que el hilo se desenrolla del carrete en el sentido contrario al de las agujas del reloj y se desliza por un disco de sujeción. Use un disco de sujeción ligeramente más grande que el carrete de hilo. Para carretes de hilo estrechos (A), use un disco de sujeción más pequeño delante del carrete. Para carretes de hilo grandes (B), use un disco de sujeción más grande delante del carrete. La parte plana del sujetador de hilo debe presionarse firmemente contra el carrete. No debe quedar espacio entre el disco de sujeción y el carrete de hilo.

Nota: No todos los carretes de hilo se fabrican del mismo modo. Si tiene problemas con el hilo, colóquelo al revés o utilice la posición vertical.

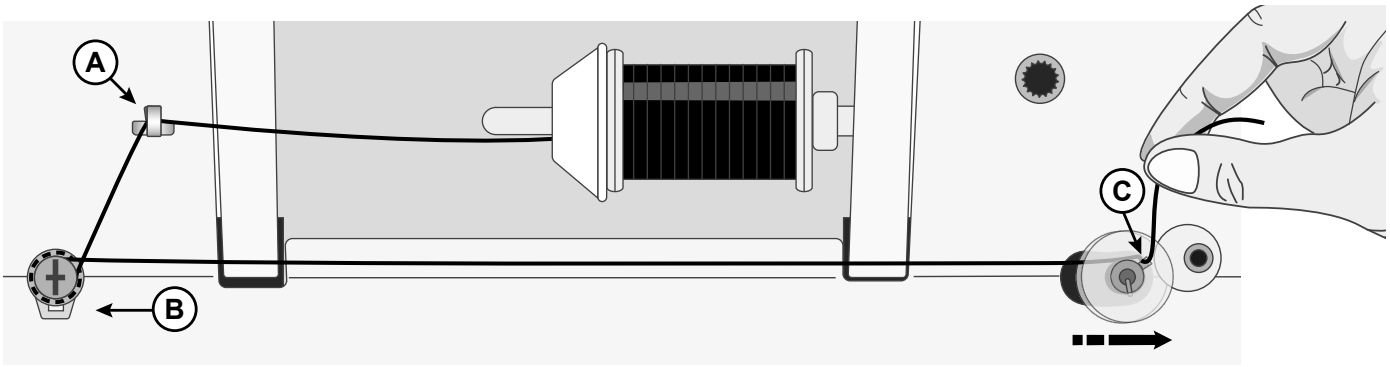


Portacarretes auxiliar

El portacarretes auxiliar se utiliza cuando se devana un hilo de bobina de un segundo carrete de hilo o al coser con carretes grandes o con hilos especiales. Inserte el portacarretes auxiliar en el orificio designado de la parte superior de la máquina. Coloca un disco de fieltro debajo de la bobina de hilo. Esto evitará que el hilo se desenrolle demasiado deprisa. No coloque un disco de sujeción encima del carrete de hilo, podría impedir que gire el carrete.



Devanado de la bobina



1. Coloque el carrete de hilo en el portacarretes. Deslice el disco de sujeción firmemente contra el carrete.
2. Pase el hilo por el guíahilos (A) de atrás hacia adelante. Coloque el hilo en rotación derecha alrededor del disco tensor para devanado de la bobina (B), cerciorándose de que el hilo sea bien ajustado entre los discos.
3. Pase el hilo a través del agujero de la canilla (C) de dentro hacia fuera.
4. Coloque la bobina en el eje del devanador de bobinas. Asegúrese de que la bobina sea empujada firmemente hacia abajo.
5. Empuje el eje de devanado de la bobina a la derecha. Sujete el extremo del hilo y pise el pedal para comenzar a devanar. Después de algunas vueltas, suelte el pedal para parar de devanar. Corte el exceso de hebra del hilo en la bobina, cerciorándose de cortarla cerca de la bobina. Pise el pedal para reanudar el devanado. Cuando la bobina esté llena, el devanado se irá ralentizando hasta detenerse automáticamente.

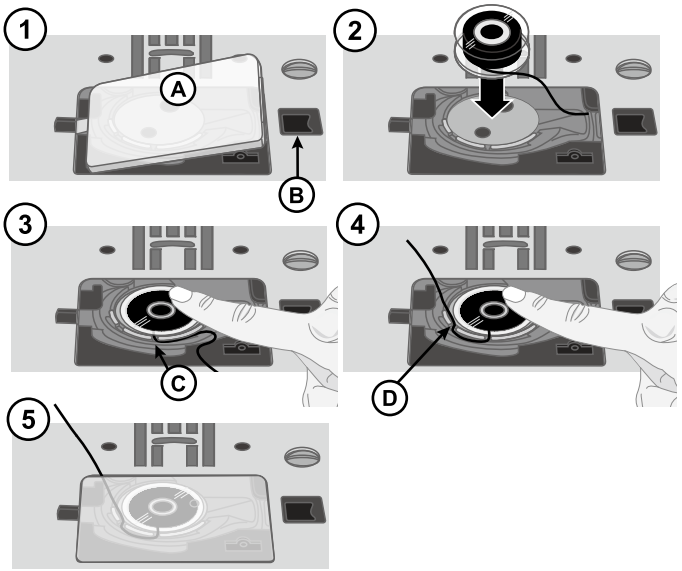
   Cuando el eje de devanado se empuja hacia la derecha, se muestra un icono de devanado en la pantalla.
6. Empuje el eje de devanado de la bobina a la izquierda. Quite la bobina y corte el hilo.

Nota: Cuando el eje de la bobina se empuja hacia la derecha, la máquina no coserá. Asegúrese de empujar el eje del devanador a la posición de costura (izquierda) antes de coser.

Inserte la bobina

Nota: Asegúrese de que la aguja está totalmente elevada y que la máquina está apagada antes de insertar o retirar la canilla.

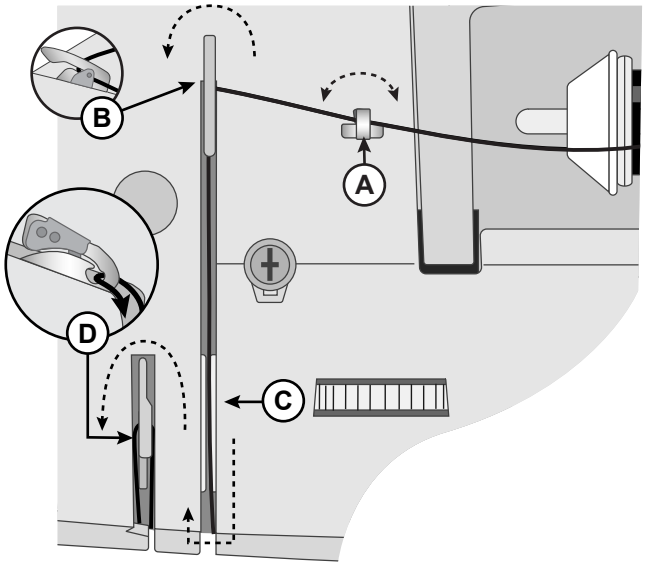
1. Retire la tapa de la bobina (A) pulsando el botón pequeño a la derecha de la tapa (B) hacia la derecha.
2. Inserte la canilla en el canillero con el hilo deslizándose en el sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Con la punta del dedo en la bobina, tire del hilo ligeramente hacia la derecha y debajo de la guía (C) y luego hacia la izquierda.
4. Continúe tirando del hilo hasta que se deslice en la muesca (D).
5. Extraiga unos 15 cm (6 pulgadas) de hilo y conecte la cubierta de la bobina.



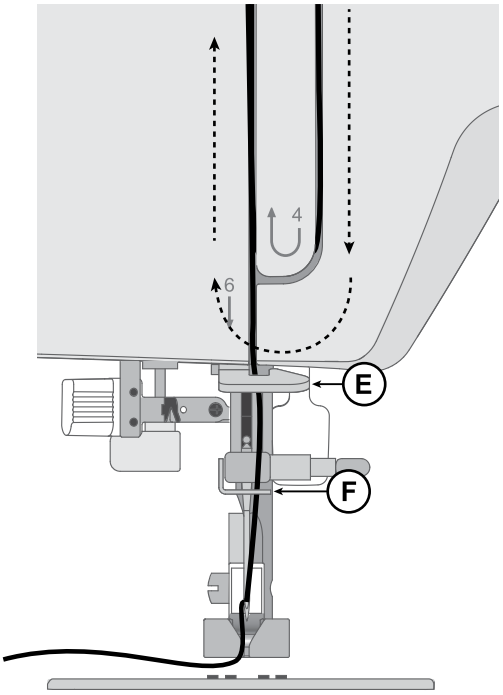
Enhebre la máquina

Importante Cerciórese de que el prensatelas esté levantado y que la aguja esté en su posición más alta girando el volante hacia usted. Esto es muy importante para cerciorarse de que la máquina esté correctamente enhebrada. No hacerlo puede dar lugar a una calidad de puntada mediocre cuando comience a coser.

1. Coloque el hilo en el portacarretes y coloque un disco de sujeción del tamaño adecuado.
2. Pase el hilo por la guía de hilo (A) desde atrás hacia adelante y haga lo mismo con la otra guía (B). Asegúrese de que el hilo esté colocado correctamente en el disco de tensión.
3. Tire del hilo para pasarlo entre los discos tensores (C).
4. Continúe bajando el hilo por la ranura derecha, alrededor de la vuelta en U, y luego vuelva a subir por la ranura izquierda.
5. Pase los hilos desde la derecha por el tirahilos (D) y hacia abajo por la ranura de enhebrado del lado izquierdo, hasta el guíahilos inferior (E) y el guíahilos de la aguja (F).
6. Introduzca el hilo por la aguja desde delante hacia atrás.



Máquina desde arriba



Máquina desde el frente

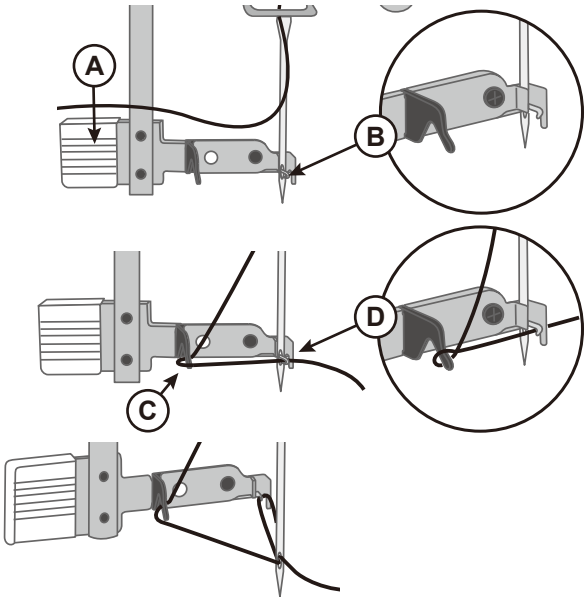
Enhebrador de agujas

El enhebrador de agujas integrado le permite enhebrar la aguja de un modo rápido y sencillo.

Para utilizar el enhebrador de agujas incorporado, la aguja debe estar en su posición más elevada. Gire el volante hacia usted hasta que la aguja esté en su posición más alta. También se recomienda que baje el prensatelas.

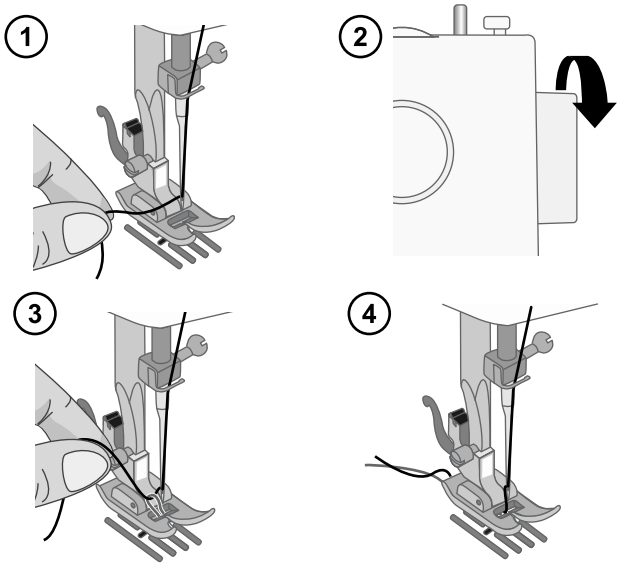
- Use la manivela (A) para tirar del enhebrador de agujas totalmente hacia abajo. Las bridas de metal cubren la aguja. Un pequeño gancho pasará por el ojo de la misma (B).
- Pase el hilo desde atrás sobre el guíahilos (C) y por debajo del pequeño gancho (D).
- Deje que el enhebrador vuelva suavemente hacia atrás. El gancho tirará del hilo a través del ojo de la aguja y formará un lazo detrás de la aguja. Tire del lazo de hilo por detrás de la aguja.
- Eleve el prensatelas y coloque el hilo debajo.
- Saque unos 15-20 cm de hilo más allá del ojo de la aguja. Esto evitará que la máquina se desenrosque cuando empiece a coser.

Nota: El enhebrador de agujas está diseñado para utilizarse con agujas de tamaño 70-110. No podrá utilizar el enhebrador de agujas para agujas de tamaño 60 o inferior, agujas de lanza ni agujas dobles. También hay otros accesorios opcionales que requieren el enhebrado manual de la aguja. Cuando enhebre manualmente la aguja, asegúrese de que la aguja se enhebre de adelante hacia atrás.



Subir el hilo de la bobina

1. Sostenga el hilo superior con su mano izquierda.
2. Gire el volante hacia usted y dé una vuelta completa para que la aguja baje y luego suba.
3. Tire suavemente del hilo superior para llevar el hilo de la bobina a través de la placa de la aguja.
4. Coloque ambos hilos debajo del prensatelas y hacia la parte posterior.



Agujas

La aguja de la máquina de coser tiene una gran influencia en el resultado de la costura. Utilice únicamente agujas de calidad. Recomendamos agujas del sistema 130/705H. El paquete de agujas incluido con la máquina contiene agujas de los tamaños más utilizados.

⚠ *Asegúrese de que la aguja y el hilo que está utilizando coincidan. Los hilos más gruesos requieren una aguja con un ojo de la aguja más grande. Si el ojo de la aguja es demasiado pequeño para el hilo, el enhebrador podría no funcionar correctamente.*

Aguja universal
Las agujas universales tienen una punta ligeramente redondeada y se presentan en una variedad de tamaños. Para costura normal en una serie de tipos y grosores de tejidos.

Aguja para tejidos elásticos
Las agujas para tejidos elásticos tienen una aguja de punta redondeada y un corte especial para evitar el salto de puntadas si el tejido tiene alguna arruga. Para tejidos de punto, prendas de baño, lana, ante y cuero sintético.

Aguja para mezclilla
Las agujas para mezclilla tienen una punta afilada para penetrar tejidos no elásticos muy apretados sin desviar la aguja. Para lonetas, mezclilla, microfibras.

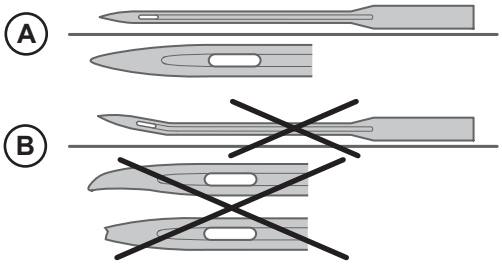
Aguja de bordar
Las agujas de bordar tienen un corte especial, una punta ligeramente redondeada y un ojo ligeramente más grande para evitar daños al hilo y los materiales. Se usa con hilos metálicos y otros hilos especiales para bordados y costura decorativa.

Información importante sobre la aguja

Cambie la aguja con frecuencia. Como regla general, las agujas deben cambiarse cada 6-8 horas de tiempo real de costura.

Siempre utilice una aguja recta con una punta afilada y cerciórese de que la punta no está doblada o dañada (A).

Una aguja defectuosa (B) puede provocar saltos de puntadas, roturas o saltos de hilo. Podría incluso dañar la placa de agujas.



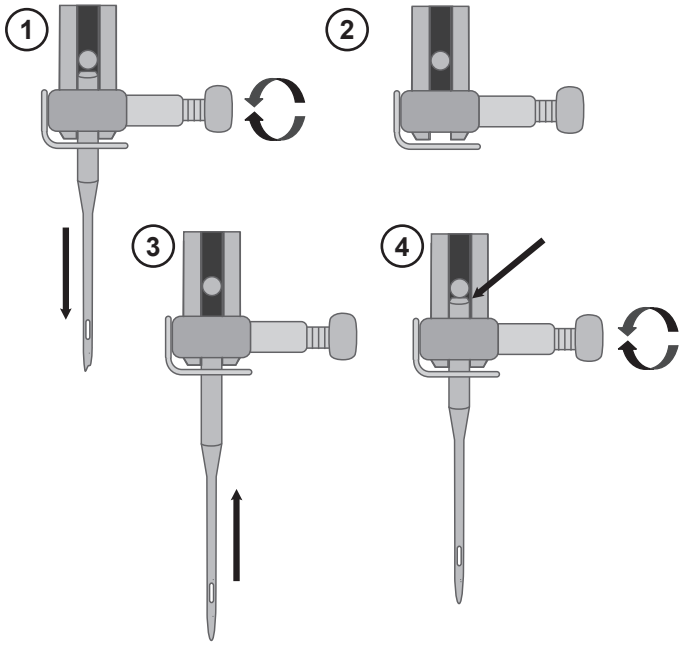
Guía de selección - Tamaño de la aguja, tela, hilo

Tamaño de la aguja	Tela	Hilo
70–80 (9–11)	Tejido ligero: Algodón fino, lino, seda, muselina, entrelazado, punto, jersey, crepe, poliéster, gasa, organza, organdí	Hilo de coser universal de poca resistencia
80-90 (12-14)	Tejidos medianos: Algodón de acolchado, satén, punto doble, lana ligera, rayón, poliéster, lino ligero	Utilice hilos de poliéster en tejidos sintéticos e hilo universal o de algodón en tejidos naturales para mejores resultados.
90 (14)	Tejidos medianos: Tejidos firmes, lino mediano, mezcla de algodón/poliéster, felpa, chambray, tejido de doble punto	
100 (16)	Tejido grueso Loneta, lana, mezclilla, decoración de interiores, muletón, tejidos de punto grueso	
110 (18)	Tejido grueso Pieles de lana, telas de tapicería	Hilo de alta resistencia para la aguja, con hilo de uso múltiple para la bobina.

Cambie la aguja

Nota: Antes de comenzar a cambiar la aguja, puede ser útil colocar un pequeño trozo de papel o tela debajo del área de la aguja, sobre el orificio de la placa de la aguja, para que la aguja no caiga accidentalmente en la máquina.

1. Afloje el tornillo de sujeción de la aguja. Si se siente apretado, use el destornillador de sus accesorios para ayudar a aflojar el tornillo.
2. Saque la aguja.
3. Empuje la nueva aguja hacia arriba en la sujeción de la aguja con el lado plano alejado de usted.
4. Cuando la aguja no suba más, apriete bien el tornillo.



Tensión del hilo

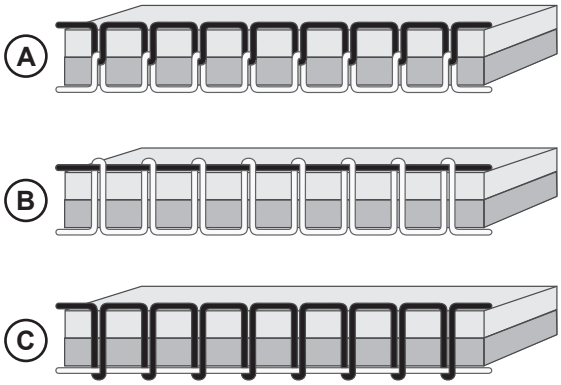
Para ajustar la tensión del hilo, gire la rueda en la parte superior de la máquina. Es posible que necesite ajustar la tensión dependiendo del tejido, el hilo, etc. Para lograr una mejor apariencia y una mayor duración de las puntadas, asegúrese de que la tensión del hilo de la aguja se haya ajustado correctamente. Para coser, en general, los hilos se unirán uniformemente entre las dos capas de tela (A).

Si el hilo de la bobina está visible en la parte de arriba del tejido, la tensión del hilo de la aguja es excesiva (B). Reduzca la tensión del hilo de la aguja.

Si el hilo superior está visible en la cara inferior del tejido, la tensión del hilo de la aguja es demasiado floja (C). Aumente la tensión del hilo de la aguja.

En las puntadas decorativas y en los ojales, el hilo superior debe quedar visible en la cara inferior del tejido.

Haga algunas pruebas en un trozo de la tela que vaya a coser y compruebe la tensión.



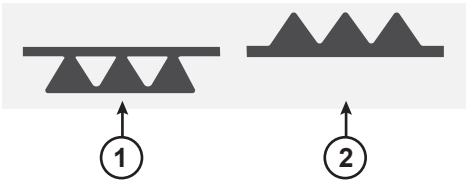
Coser sin dientes de arrastre

Cuando se cosen botones o se realizan otras técnicas de costura donde no se quiere que se alimente la tela, hay que bajar los dientes de arrastre.

La palanca de los dientes de arrastre se encuentra en la parte posterior del brazo libre.

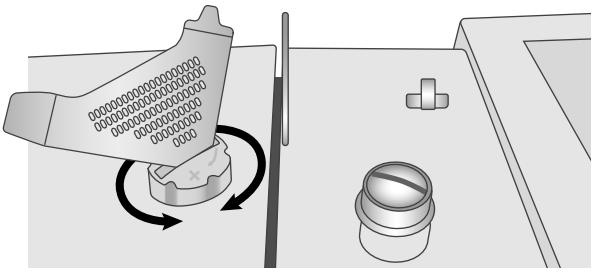
1. Baje los dientes de arrastre moviendo la palanca a la posición “Dientes de arrastre hacia abajo”.
2. Levanta los dientes de arrastre moviendo la palanca a la posición "Dientes de arrastre hacia arriba".

Nota: Los dientes de arrastre no subirán inmediatamente al activar la palanca. Gire el volante una vuelta completa hacia usted o comience a coser para volver a acoplar los dientes de arrastre.



Presión del prensatelas

La presión del prensatelas se utiliza para controlar la cantidad de presión que el prensatelas ejerce sobre la tela, con el fin de garantizar un arrastre suave de la tela mientras cose. La presión del prensatelas se ha preconfigurado en un valor estándar. Aunque no precisa ningún ajuste en el caso de la mayoría de las telas, se puede ajustar para telas muy gruesas o muy finas. Aumente la presión para telas pesadas (gire hacia el signo +) y redúzcala para telas ligeras (gire hacia el signo —).



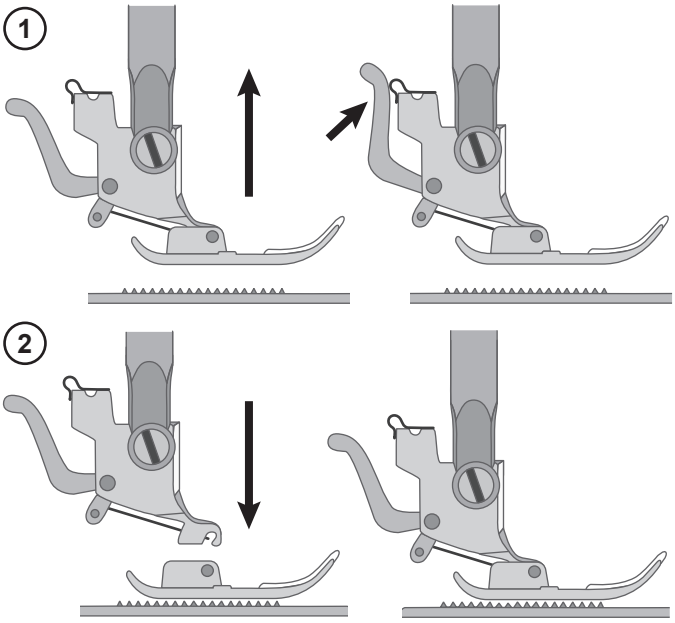
Nota: Si la rueda se gira demasiado en el sentido contrario a las agujas del reloj, podría salirse. Si eso ocurre, vuelva a colocar la rueda y gírela en sentido de las agujas del reloj hasta colocarla en su posición.

Nota: Si la rueda se gira hacia la derecha hasta llegar a un tope, habrá alcanzado la presión máxima disponible. No trate de seguir girando la rueda.

Cambie el prensatelas

1. Compruebe que la aguja está en la posición superior y el prensatelas elevado. La palanca de liberación del prensatelas se extiende por la parte posterior del soporte del prensatelas. Presione esta palanca para liberar el prensatelas.
2. Para acoplar el prensatelas al soporte, coloque el prensatelas que desee con el pasador directamente debajo de la ranura en el soporte del prensatelas. Haga descender la palanca del prensatelas de modo que éste se acople en su sitio.

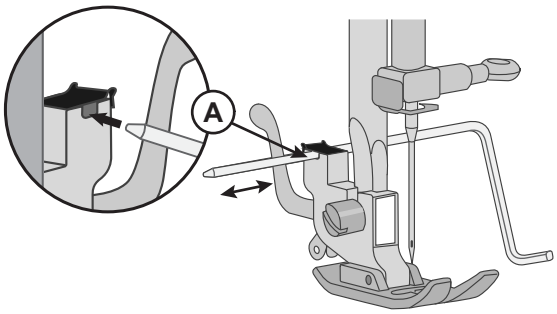
   Nota: Si le resulta difícil colocar el prensatelas en la posición correcta, mantenga la palanca de liberación presionada mientras baja el prensatelas. Use su pulgar para guiar cuidadosamente el prensatelas en la posición correcta y se encajará en su lugar.



Acoplar la guía para bordes/ edredones

Fije la guía para bordes/edredones en la ranura (A) como se ilustra. Ajuste según sea necesario para dobladillos, pliegues, edredones, etc.

⚠ *Fije la guía para bordes/edredones en la ranura (A) como se ilustra. Ajuste según sea necesario para dobladillos, pliegues, edredones, etc.*



FUNCIONAMIENTO DE SU MÁQUINA

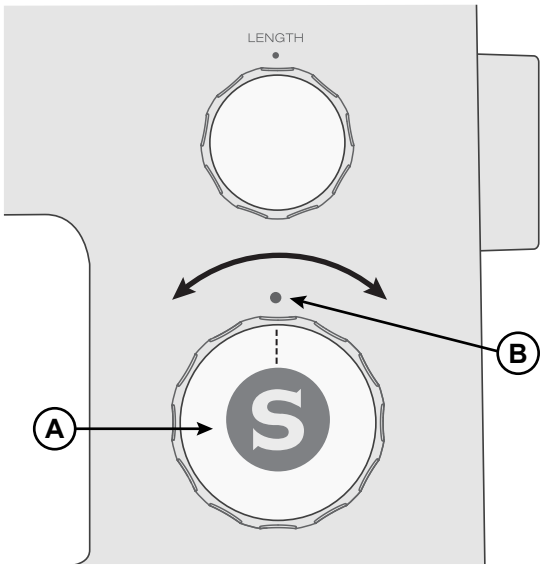
Seleccionar una puntada

Suba la aguja hasta su posición más elevada.

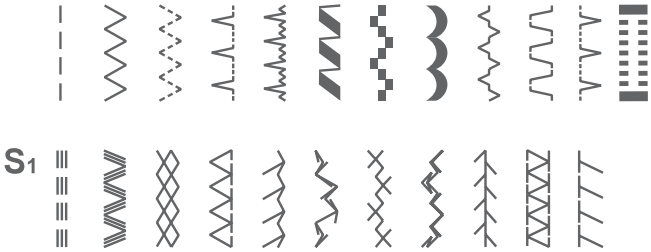
Gire el dial selector de puntada (A) hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que la puntada que desea coser quede alineada con la marca de punto sobre el dial (B). El dial debe hacer "clic" en su lugar para que la puntada se seleccione correctamente. Cada giro del dial muestra dos opciones de menú de puntadas: izquierda y derecha (S1).

Use puntadas no elásticas al coser telas tejidas, cuero o vinilo y puntadas elásticas al usar telas elásticas (consulte la Descripción general de las puntadas, página 5), para averiguar qué puntadas son puntadas elásticas).

Nota: Siempre levante la aguja por encima de la tela y del pie prensador antes de girar el dial de selección de puntadas.



Selector de puntada



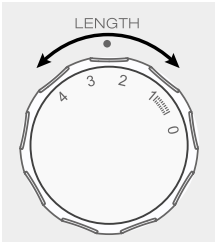
Menús de puntadas

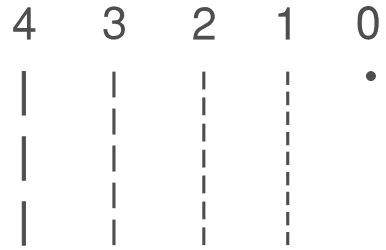
Longitud de puntada

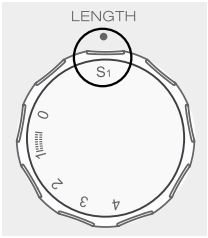
Gire el dial de longitud de puntada hasta que la longitud de puntada deseada corresponda con la marca de punto sobre el dial. Cuanto más alto sea el valor, más larga será la puntada. La longitud de puntada puede variar de 0 a 4 mm (los valores en la rueda de selección corresponden con la longitud de la puntada en mm).

Debe alargar la puntada al coser telas de mayor peso o al utilizar una aguja o hilo más grueso. Acorte la longitud de la puntada al coser telas de peso más ligero o cuando utilice una aguja o un hilo más finos.

Las puntadas en el menú S1 tienen una longitud fija de puntada. Para esas puntadas, ajuste el dial de longitud de puntada en S1.







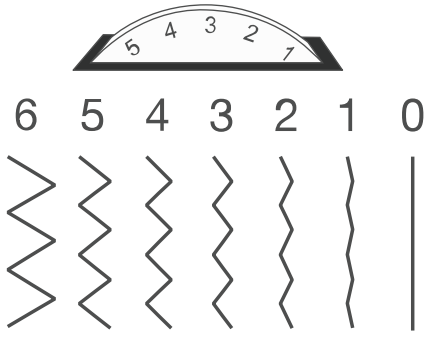
Al coser ojales, el dial de longitud de puntada debe ajustarse dentro del área del ojal.

Ancho de puntada

Gire el dial de ancho de puntada para seleccionar el ancho de puntada deseado.

Cuanto más alto sea el valor, más ancha será la puntada. Una puntada recta central se establece en "0" de ancho de puntada. El ancho de puntada puede variar de 0 a 6 mm (los valores en la rueda de selección se corresponden con el ancho de la puntada en mm).

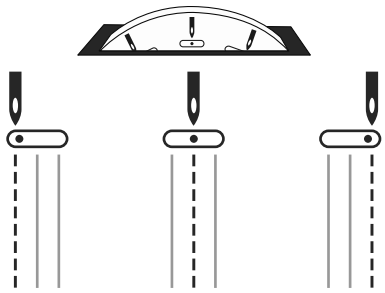
Nota: Antes de girar el dial de ancho de puntada, suba la aguja a su posición más elevada, de lo contrario podría doblarse o romperse.



Dial de posición de la aguja

El dial de posición de la aguja se utiliza para fijar la posición de la aguja para coser puntadas rectas. Cambiar la posición de la aguja puede ser útil al coser pespuntes, crear e insertar ribetes y más. Para las costuras más generales, use la posición central.

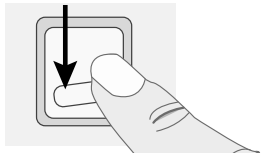
Para las costuras de aguja doble, coloque la aguja en la posición central.



Coser en retroceso

Pulse la palanca de retroceso para coser en retroceso.

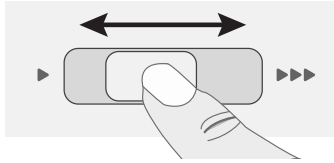
La máquina coserá en retroceso solamente mientras la palanca de retroceso esté pulsada.



Palanca de control de velocidad

Todas las puntadas de la máquina de coser tienen una velocidad de costura preestablecida y recomendada.

Puede ajustar la velocidad con la palanca de control de velocidad. Deslice la palanca hacia la izquierda para disminuir la velocidad y hacia la derecha para aumentarla. No puede seleccionar una velocidad mayor que la velocidad máxima predeterminada para la puntada seleccionada.



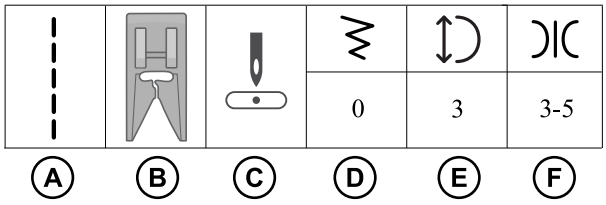
COSTURA

Costura

Junto a cada puntada o técnica de costura descritas en esta sección del manual, un gráfico muestra los ajustes y el prensatelas recomendados. Véase el ejemplo del gráfico a la derecha.

Nota: Algunos tejidos tienen un exceso de tinte, que puede desteñir otros tejidos o la máquina de coser. Este tinte puede ser muy difícil o imposible de eliminar. El muletón y la mezclilla, especialmente en color rojo y azul, suelen tener un exceso de tinte. Si piensa que el tejido o la prenda confeccionada contiene un exceso de tinte, lávelo antes de coserlo para evitar que destiñan.

Nota: Para un mejor resultado de costura, utilice el mismo hilo superior y en la bobina. Si cose con puntadas especiales/decorativas, utilice el hilo de coser regular en la bobina.



A. Puntada

B. Prensatelas

C. Posición de la aguja

D. Anchura de la puntada en mm

E. Longitud de la puntada en mm

D. Tensión del hilo

Comenzar a coser – Puntada recta

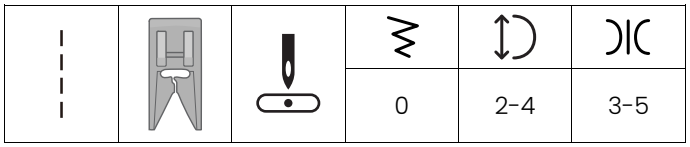
Configure su máquina para coser puntadas rectas (véase el gráfico a la derecha).

Eleve el prensatelas y coloque el tejido debajo, junto a la línea de la guía del margen de costura en la placa de la aguja. Hay varias líneas de guía en la placa de la aguja. Coloque la tela a lo largo de la línea de guía de 3/4" (10 mm).

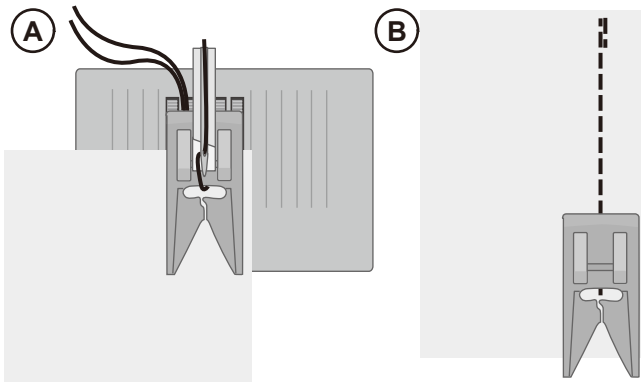
Coloque el hilo superior debajo del prensatelas.

Baje la aguja hasta la puntada donde desee comenzar. Coloque los hilos hacia atrás y baje el prensatelas. Presione el pedal. Guíe suavemente el tejido a lo largo de la guía de costura, dejando que la máquina vaya arrastrando el tejido (A). Si el hilo de la bobina no se tira hacia arriba, será tirado automáticamente cuando empiece a coser.

Para fijar el comienzo de una costura, apriete y mantenga la palanca de retroceso. Cosa algunas puntadas en retroceso. Suelte la palanca de retroceso para que la máquina vuelva a coser hacia adelante (B).



Config. para puntada recta

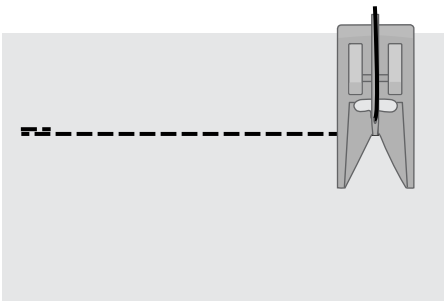


Cambie la dirección de costura

Para cambiar la dirección de la costura, detenga la máquina con la aguja introducida en la tela.

Levante el prensatelas.

Gire el tejido alrededor de la aguja para cambiar la dirección de costura como desee. Baje el prensatelas y siga cosiendo en la nueva dirección.



Termine la costura

Mantenga pulsada la palanca de retroceso y cosa algunas puntadas en retroceso cuando llegue al final de la costura. Suelte el botón y cose hacia adelante otra vez hasta el fin de la costura. Esto fija la costura de modo que las puntadas no se deshagan.

Gire el volante hacia usted para levantar la aguja a su posición más alta. Eleve el prensatelas y quite el tejido, tirando de los hilos hacia atrás.

Tire de los hilos hacia arriba y en el cuchillo de hilos para cortar los hilos en la longitud apropiada y su aguja no se desenhebre cuando comience la siguiente costura.

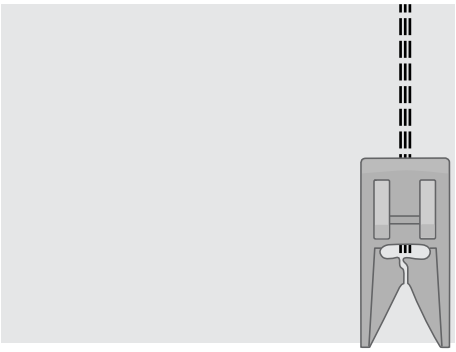
Puntada elástica recta

Esta puntada es más fuerte que la puntada recta regular, debido a que la puntada es triple y elástica. La puntada recta elástica puede usarse para todo tipo de tejidos elásticos gruesos, para costuras sometidas a esfuerzos y para coser pespuntes en materiales gruesos.

Guíe con cuidado el tejido mientras cose, ya que el tejido se moverá hacia atrás y hacia delante.

			0	2–3	3–5

Configuración de la puntada elástica recta



Puntada múltiple de Zig-zag

La puntada múltiple en Zig-zag se utiliza para cubrir los bordes sin rematar. Compruebe que la aguja atraviese el tejido por el lado izquierdo y sobrehíla el borde por el lado derecho.

La puntada también se puede utilizar como puntada elástica para permitir que la costura se frunza al coser tejidos de punto.

			3–5	1	3–5

Configuración para puntada múltiple en Zig-zag

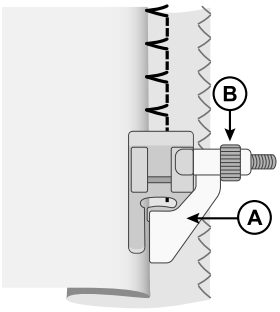
Dobladillos invisibles

La puntada de dobladillo invisible se utiliza para realizar dobladillos invisibles en faldas, pantalones y elementos decorativos para el hogar. Hay dos tipos de dobladillo invisible: uno se recomienda para telas no elásticas (1) y el otro, para telas elásticas, ambos con grosor de mediano a grueso (2).

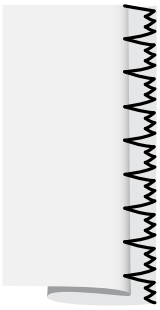
- Remate el borde sin rematar el dobladillo si está cosiendo en un tejido no elástico. En la mayoría de los tejidos de punto no es necesario rematar el borde antes de hacer el dobladillo.
- Doble y presione el margen del dobladillo por el revés.
- Doble el revés del dobladillo sobre sí mismo de modo que aproximadamente 1 cm (3/8") del borde rematado se extienda sobre el doblez. El revés del proyecto debería quedar mirando hacia arriba.
- Coloca la tela bajo el prensatelas de modo que el pliegue se extienda a lo largo de la guía para bordes (A).
- Cuando la aguja se introduzca en el pliegue, debería tomar un poquito de tela. Si las puntadas son visibles por el derecho, ajuste la guía para bordes (A) girando el tornillo de ajuste (B) hasta que la puntada que coge el dobladillo asome sólo ligeramente.

(1)	(2)			3-4	1-2	3-5

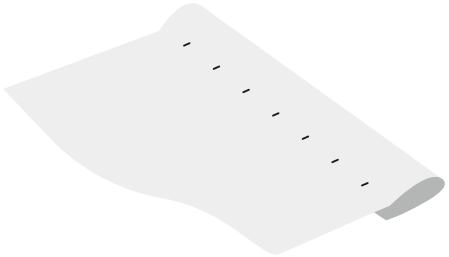
Configuración para el dobladillo invisible



Tejido no elástico



Tejido elástico



Por el derecho del tejido

Puntada para borde inclinado

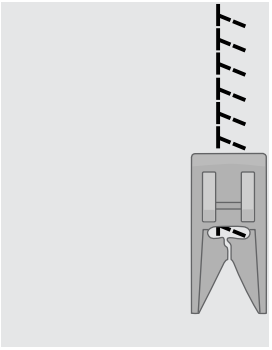
La puntada para borde inclinado cose el pespunte y sobrehila el borde en una sola operación, perfecta para los tejidos elásticos. Esta puntada es más elástica que las costuras ordinarias, muy duradera y se cose rápidamente.

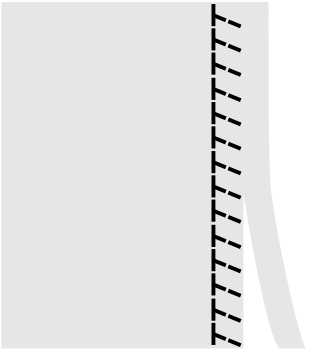
Coloque la tela bajo el prensatelas alineando el borde del prensatelas con el borde de la tela. Una vez terminada la costura, recorte el exceso de tela fuera de la costura.

Sugerencia: Utilice el prensatelas para dobladillos invisibles para coser en el borde de la tela. Ajuste la extensión en el prensatelas, y deje que le guíe a lo largo del borde de la tela. Siempre pruebe primero la costura en un trozo de tela de desecho, el resultado puede variar debido al peso y la calidad de la tela.

			5	S1	3–5

Configuración de puntada para borde inclinado





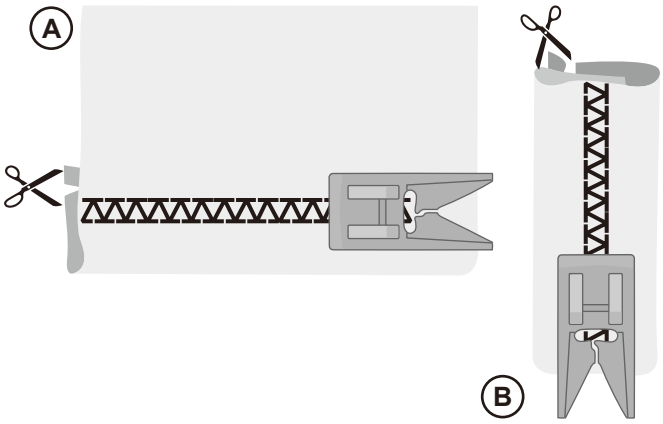
Puntada Overlock cerrada

La puntada overclock cerrada puede usarse para coser telas elásticas de peso medio a alto.

Use esta puntada para realizar dobladillos en tejidos elásticos (A) y para poner trabillas (B). Pliegue un dobladillo hacia el revés y cosa las puntadas de Overlock cerrado por el derecho. Corte la tela sobrante.

			5-6	S1	3-5

Configuración para puntada Overlock cerrada



Zurcido y remiendo

Repare agujeros grandes

Para cubrir grandes agujeros es necesario coser una pieza nueva de tejido en la zona dañada.

Hilvane la pieza nueva en el tejido, en la zona dañada, por el derecho.

Cosa sobre los bordes del tejido con la puntada de Zig-zag o la puntada múltiple en Zig-zag.

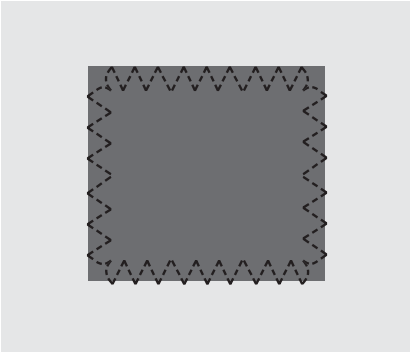
Recorte la zona dañada cerca de la costura, por el revés del tejido.

			4-6	2	3-5

Disposición para Zig-zag

			5	1-2	3-5

Configuración para puntada múltiple en Zig-zag

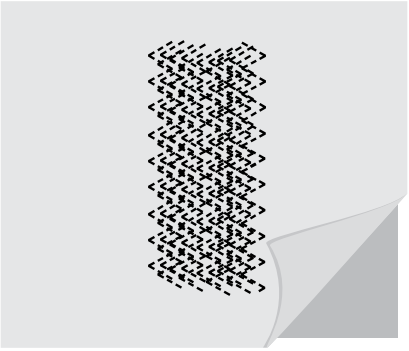


Reparación de agujeros más pequeños

Un agujero o desgarrón pequeño se puede zurcir fácilmente con la puntada de zigzag en tres pasos.

Cosa sobre la zona dañada en filas hasta que quede bien cubierta. Asegúrese de que las filas se solapan.

Sugerencia: Para que el zurcido sea aún más resistente, coloque una tela debajo del agujero/desgarrón antes de coser.



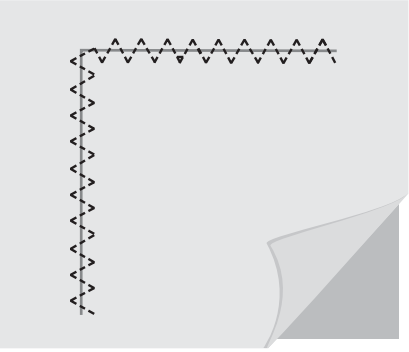
Repare desgarrones

En los desgarrones, los bordes deshilachados o agujeros pequeños resulta útil colocar una pieza de tela por el revés del tejido. La tela refuerza la zona dañada.

Coloque una pieza de tela debajo del tejido dañado. Debe ser un poco mayor que la zona dañada.

Cosa sobre la zona dañada utilizando la puntada en Zig-zag o múltiple en Zig-zag.

Recorte la pieza de tela usada como refuerzo.



Ojalador en 1 paso

Cosa ojales del tamaño perfecto para su botón. El tejido debe estar entrecruzado y/o estabilizado donde se vayan a coser los ojales.

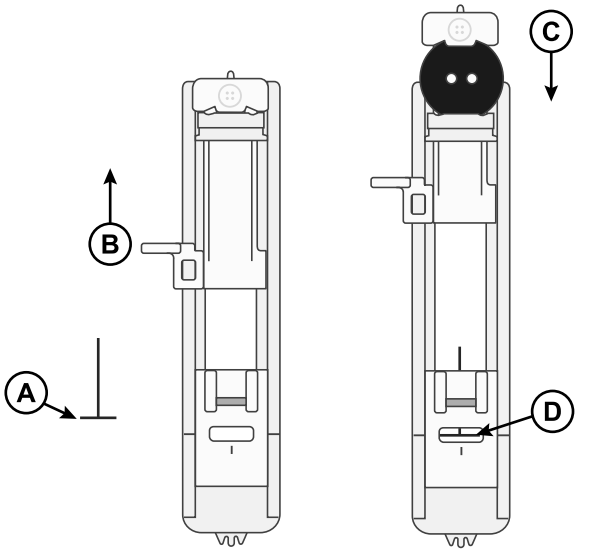
Nota: Cosa siempre un ojal de prueba sobre un resto de tela.

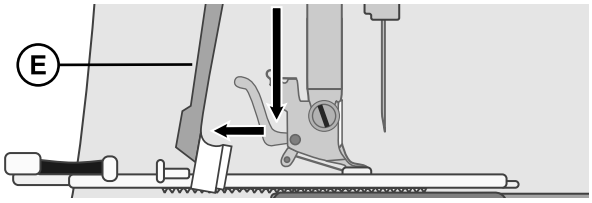
1. Marque la posición inicial del ojal en la tela (A).
2. En el prensatelas del ojalador en un paso, empuje el soporte de botones para abrirlo empujando la palanca hacia atrás (B). Inserte el botón. Pulse el soporte del botón hacia atrás hasta que el botón quede situado en su posición (C). El botón determina la longitud del ojal.
3. Coloque el prensatelas para ojales de un solo paso.
4. Asegúrese de que el hilo pasa por el agujero en el prensatelas y que queda situado debajo del mismo.
5. Coloque el tejido debajo del prensatelas de modo que la marca del tejido quede alineada con el centro del prensatelas para ojales (D).
6. Baje del todo la palanca para ojales (E) y aléjela de usted suavemente.
7. Sujete el extremo del hilo superior y empiece a coser. El ojal se coserá desde la parte delantera del prensatelas hacia atrás. Deje de coser cuando el ojal esté terminado.
8. Cuando haya terminado de coser el ojal, eleve el prensatelas. Presione la palanca para ojales hasta abajo.
9. Para fijar la presilla, hilvane el extremo del hilo superior en una aguja de costura manual, páselo hacia el revés y haga un nudo en el extremo antes de cortar el hilo sobrante.
10. Use un abreojales para cortar el ojal desde ambos extremos hacia el centro (F).

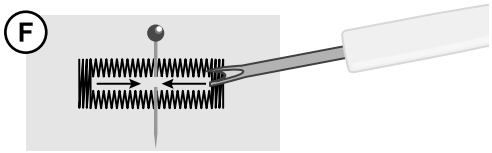
Si desea coser otro ojal, no suba la palanca para ojales cuando haya terminado de coser. En vez de eso, aléjela de usted otra vez. Cosa otro ojal.

			5.0		3–5

Configuración para ojales







Ojal con cordón

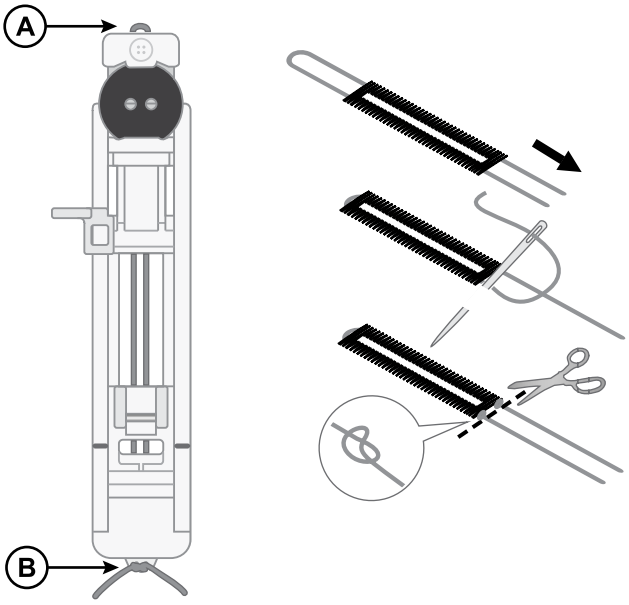
Para coser ojales en tejidos elásticos, se recomienda hacer un cordón al ojal para aumentar la estabilidad y evitar que el ojal se estire.

Pase un trozo de hilo grueso o algodón perlado por el saliente situado detrás del prensatelas (A). Tire de los cabos de hilo por debajo del prensatelas, hacia la parte delantera, y asegúrelos alrededor del saliente en la parte delantera del prensatelas (B).

Cose un ojal. Las columnas del ojal se coserán sobre el cordón.

Una vez cosido el ojal, extraiga los cabos de hilo del saliente y tire de la parte floja.

Enhebre los cabos del cordón en una aguja, páselos hacia el revés y haga un nudo con ellos antes de cortar el cordón sobrante.



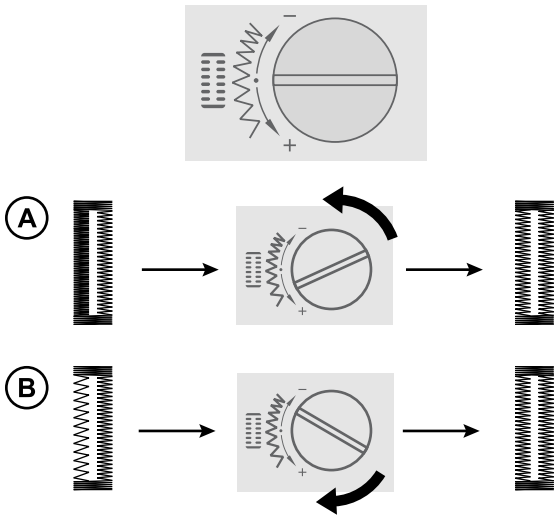
Equilibrio de ojales

Si es necesario, la densidad de puntadas de las columnas del ojal izquierdo se puede ajustar con el dial de equilibrio del ojal.

El dial de equilibrio del ojal generalmente debe estar en una posición neutral (entre "+" y "—").

A. Si las puntadas de la columna del ojal izquierdo son demasiado densas, gire el dial hacia la izquierda.

B. Si las puntadas de la columna del ojal izquierdo están demasiado separadas, gire el dial hacia la derecha.



Costura de botones

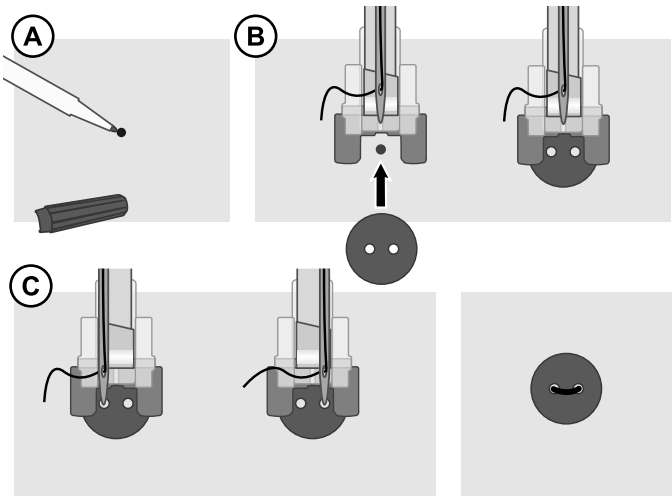
Abroche los botones fácil y rápidamente con la puntada de costura especial para botones.

Nota: La siguiente muestra ilustra cómo pegar un botón con el pie prensatelas para botones opcional.

1. Seleccione la puntada de coser botones.
2. Baje los dientes de arrastre (página 13).
3. Coloque el prensatelas para coser botones en su máquina.
4. Marque con un rotulador el lugar donde va a colocar el botón (A).
5. Coloque su proyecto bajo el prensatelas, coloque el botón bajo el prensatelas alineándolo con la marca de la tela. Baje el prensatelas (B).
6. Gire el volante hacia usted muy despacio para asegurarse de que la aguja despeja los agujeros. Ajuste el ancho de la puntada si es necesario (C).
7. Empiece a coser a baja velocidad. Deje de coser después de algunas puntadas.
8. Deje una larga cola de hilo y tira de ella bajo el botón. Enrolle la cola del hilo alrededor del vástago.
9. Use una aguja de coser a mano para tirar del hilo hacia el revés de la tela y asegúrelo.
10. Para volver a acoplar los dientes de arrastre, mueva la palanca de los dientes a la posición de costura normal y luego gire el volante hacia usted con una vuelta completa.

			3-4	—	2-4

Configuración para coser botones



Cosa cremalleras

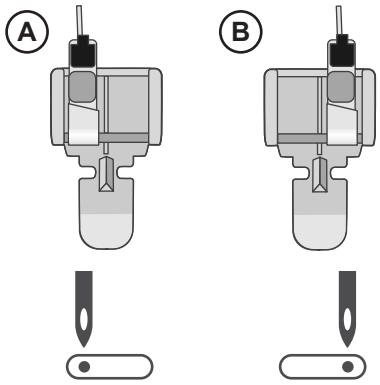
El prensatelas para cremalleras se puede acoplar a la derecha o a la izquierda de la aguja, lo que permite coser fácilmente ambos lados de la cremallera.

A. Para coser el lado derecho del cierre, coloque el prensatelas en la posición izquierda. Coloque la aguja en la posición izquierda.

B. Para coser el lado izquierdo del cierre, coloque el prensatelas en la posición derecha. Coloque la aguja en la posición derecha.

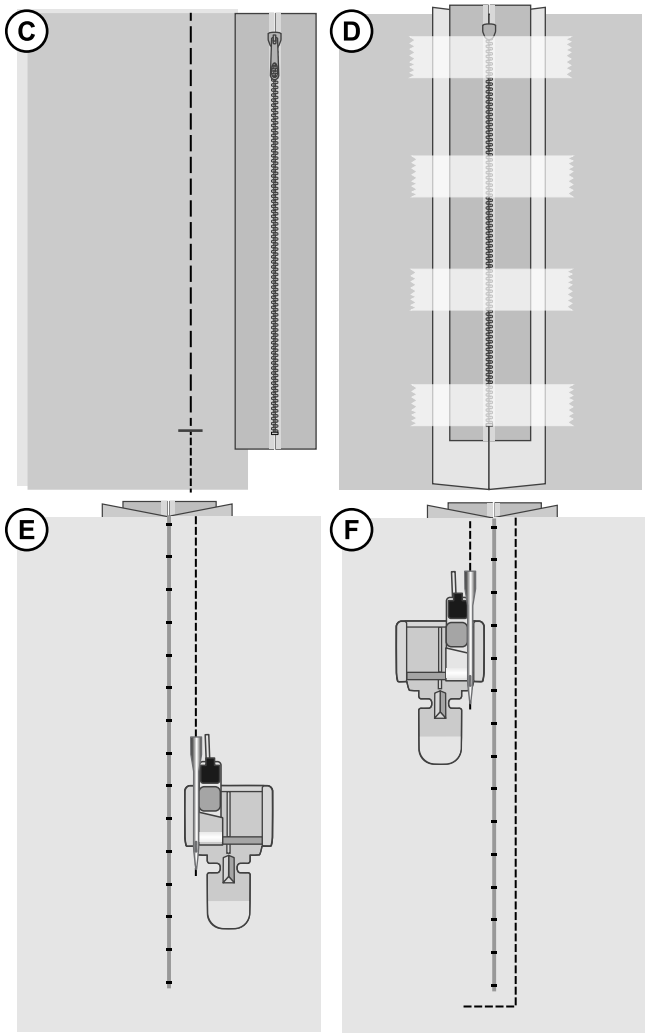
			0	2–3	3–5

Disposición para coser cremalleras



Cremallera centrada

- Coloque las piezas de tela juntas por el lado derecho y sujételas con alfileres. Marque el largo del cierre en la tela.
- Hilvane la costura de la cremallera utilizando el margen de costura especificado (use una puntada recta con una longitud de puntada de 4mm, tensión del hilo 2). Hilvane hasta el final de la marca de la cremallera (C).
- Fije la máquina para una puntada recta (véase la tabla de arriba), realice un pespunte de algunas puntadas y cosa el resto de la costura utilizando el margen de costura especificado (C).
- Planche los márgenes de costura abiertos. Coloque el lado derecho de la cremallera en el lado del revés de la costura, colocando la cinta (D).
- Voltee su proyecto, asegurándose de que el lado derecho esté hacia arriba. Coloque el prensatelas para cremalleras en la posición izquierda (A).
- Cosa a lo largo del lado derecho del cierre hasta el final del mismo; recuerda realizar puntada de refuerzo al principio (E). Detenga la aguja al final de la tela, suba el prensatelas y gire el proyecto para coser la parte inferior del cierre.
- Coloque el prensatelas para cremallera en la posición derecha (B). Cosa el lado restante del cierre igual que haya hecho con el primer lado (F).
- Invierta el proyecto para quitar la cinta del revés.
- Invierta el proyecto hacia el lado derecho de nuevo y quite los pespuntes.



MANTENIMIENTO

Limpieza de la máquina

Para que su máquina de coser funcione siempre correctamente, límpiela a menudo. No hace falta engrasar (lubricar) la máquina. Limpie la superficie exterior de su máquina con un paño suave para quitar el polvo o la pelusa acumulada.

Limpieza de la zona de la bobina

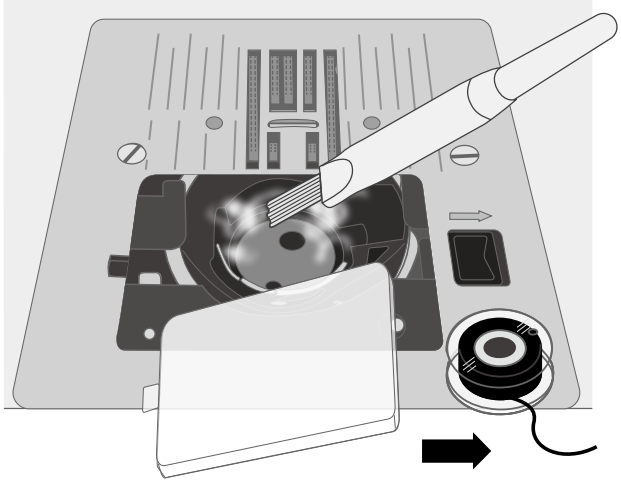
⚠ *Levante la aguja y apague la máquina.*

Retire el prensatelas. Retire la tapa de la bobina pulsando el botón pequeño a la derecha de la tapa hacia la derecha. Retire la bobina.

Limpie la zona de la bobina con el pincel que se encuentra entre los accesorios.

Coloque el prensatelas, inserte el carrete y vuelve a colocar la tapa del carrete.

Nota: No sople aire en la zona de la caja de bobina. El polvo y la pelusa podrían volar hacia dentro de la máquina.



Limpiar debajo de la placa de la aguja

⚠ *Levante la aguja y apague la máquina.*

Limpie la zona debajo de la placa de la aguja después de coser varias prendas o cuando observe una acumulación de pelusas.

Retire el prensatelas. Retire la cubierta de la bobina pulsando el botón pequeño a la derecha de la tapa hacia la derecha. Retire la bobina.

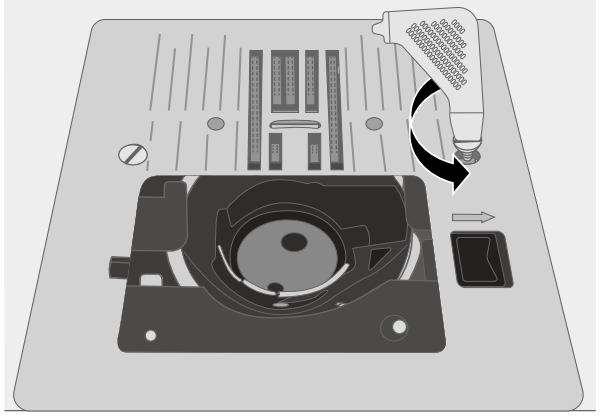
Retire los tornillos de la placa de la aguja con el destornillador. Levante y retire la placa de agujas.

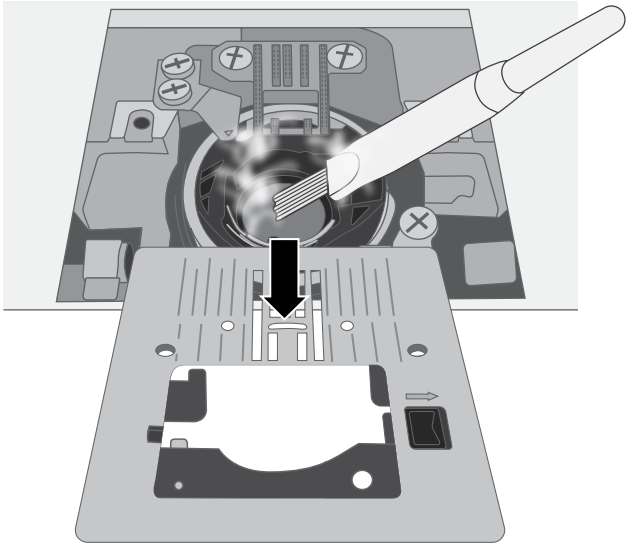
Limpie la zona con el pincel o con un paño seco.

Nota: No sople aire en la zona de la caja de bobina. El polvo y la pelusa podrían volar hacia dentro de la máquina.

Coloque la placa de la aguja sobre los dientes de arrastre, reemplace y apriete los tornillos.

Coloque el prensatelas, inserte el carrete y vuelve a colocar la tapa del carrete.





Solución de problemas

Nudos en la parte interior de la tela

Causa posible: La formación de nudos en la parte inferior de la tela es siempre indicador de que el hilo superior no está enhebrado correctamente. Esto ocurre cuando el hilo superior no está colocado correctamente en el mecanismo tensor del hilo y no se ha enhebrado por la palanca del tirahilos.

Solución: *Vuelva a enhebrar la máquina, asegurándose primero de subir la palanca del prensatelas antes de empezar a enhebrar, de tal forma que el hilo entre correctamente en el mecanismo tensor y en la palanca del tirahilos. Si quiere saber si ha enhebrado la máquina correctamente, haga esta prueba*:

- *Levante la palanca del prensatelas (página 7) y enhebre la parte superior de la máquina (página 10).*
- *Enhebre la aguja, pero no coloque todavía el hilo debajo del prensatelas. Cuando tire del hilo hacia la izquierda, debería moverse libremente.*
- *Baje la palanca del prensatelas. Cuando tire del hilo hacia la izquierda, debería sentir resistencia. Esto quiere decir que está correctamente enhebrado.*
- *Coloque el hilo debajo del prensatelas y luego recoja el hilo de la bobina. Deslice las hebras del hilo debajo del prensatelas hacia atrás. Baje el prensatelas y empiece a coser.*

Si baja la palanca del prensatelas, pero el hilo se sigue moviendo libremente (no encuentra ninguna diferencia entre el prensatelas abajo o arriba), esto quiere decir que no está correctamente enhebrado. Extraiga el hilo superior y vuelva a enhebrar la máquina.

Se rompe el hilo de la bobina

Causa posible: La bobina está incorrectamente enhebrada.

Solución: *Compruebe que la bobina esté colocada correctamente en el canillero (página 9).*

Causa posible: La bobina se ha devanado demasiado o de forma poco uniforme.

Solución: *Puede que el hilo de la bobina no se haya colocado correctamente en el disco tensor del devanado de la bobina durante el proceso de devanado de la bobina (página 9).*

Causa posible: Suciedad o pelusas en el canillero.

Solución: *Limpie el canillero (página 25).*

Causa posible: Está utilizando las bobinas incorrectas.

Solución: *Utilice bobinas que sean del mismo estilo que las que se incluyen con la máquina (SINGER® bobinas transparentes Clase 15) - no las cambie por otras.*

El hilo de la bobina se ve en la parte superior de la tela

Causa posible: El hilo superior está demasiado apretado.

Solución: *Reduzca la tensión del hilo superior (página 13).*

Causa posible: El recorrido del hilo está obstruido, lo cual aplica una tensión extra al hilo superior.

Solución: *Compruebe que el recorrido del hilo superior no esté obstruido y que el hilo se mueva libremente a través del recorrido del hilo.*

Causa posible: El hilo de la bobina no tiene tensión en el canillero.

Solución: *Vuelva a enhebrar la bobina (página 9).*

Dificultades con el devanado de la bobina

Causa posible: El hilo de la bobina se ha devanado flojo en la bobina.

Solución: *Vuelva a devanar la bobina asegurándose de que el hilo esté colocado bien ajustado en el disco tensor del devanado (página 9).*

Causa posible: El eje de devanado de la bobina no está activado del todo, por lo que la bobina no se devana.

Solución: *Compruebe que el eje de devanado de la bobina se haya activado del todo antes de empezar el devanado.*

Causa posible: La bobina se está devanando de manera torpe porque no se ha sujetado el extremo del hilo al inicio del proceso de devanado.

Solución: *Antes de empezar el devanado, sujete la hebra del hilo (que sale de la bobina) firmemente, deje que la bobina se llene parcialmente y después deténgase para cortar la hebra del hilo cerca de la bobina.*

La tela se encoje

Causa posible: El hilo superior está demasiado apretado.

Solución: *Reduzca la tensión del hilo superior (página 13).*

Causa posible: La longitud de la puntada es demasiado corta.

Solución:

Causa posible: Aguja con el estilo inadecuado para el tipo de tela.

Solución: *Use el estilo y el tamaño de aguja correctos para su tela (página 11 y página 12).*

La tela se retuerce debajo de las puntadas

Causa posible: La tela no está debidamente estabilizada para la densidad de las puntadas (por ejemplo, aplicaciones de puntadas de festón).

Solución: *Añada un estabilizador debajo de la tela para ayudar a evitar que las puntadas se retuerzan y se junten, formando un pliegue arrugado en la tela.*

Fuerte ruido al coser

Causa posible: El hilo no está en la palanca del tirahilos.

Solución: *Vuelva a enhebrar la máquina, asegurándose de que la palanca del tirahilos esté en su posición más elevada, de tal forma que el hilo pase por el ojo de la palanca del tirahilos. Gire el volante de la máquina hacia usted para subir la palanca del tirahilos hasta su posición más elevada para enhebrarlo.*

Causa posible: El recorrido del hilo está obstruido.

Solución: *Compruebe que el hilo no esté atascado en el carrete de hilos o detrás del sujetador de hilo.*

La máquina no arrastra la tela

Causa posible: La palanca del prensatelas no se ha bajado sobre la tela después del enhebrado.

Solución: *Baje la palanca del prensatelas antes de empezar a coser. No "presione" ni "tire" de la tela mientras cose.*

Causa posible: Los dientes de arrastre están bajados.

Solución: *Los dientes de arrastre, los dientes de arrastre deben ser levantados y acoplados nuevamente girando el volante una vuelta completa (página 13).*

Causa posible: La longitud de la puntada está configurada en cero.

Solución: *Aumente el ajuste de la longitud de la puntada (página 15).*

Si la máquina no funciona

Causa posible: El eje de devanado de la bobina está activado cuando intenta coser.

Solución: *Desenganche el eje de devanado de bobina empujándolo a la izquierda.*

Causa posible: El cable de alimentación y/o el control del pedal no están enchufados correctamente.

Solución:	*Asegúrese de que el cable de alimentación/control del pedal esté correctamente introducido en la máquina y en la toma de alimentación (página 6).*
Causa posible:	Está utilizando las bobinas incorrectas.
Solución:	*Utilice bobinas que sean del mismo estilo que las que se incluyen con la máquina (SINGER® bobinas transparentes Clase 15) - no las cambie por otras.*

Si se rompe la aguja

Causa posible:	Aguja doblada, rota o dañada.
Solución:	*Deseche la aguja e inserte una nueva (página 13).*
Causa posible:	Aguja del tamaño incorrecto para la tela.
Solución:	*Inserte la aguja adecuada para el tipo de tela (página 11).*
Causa posible:	La máquina no está enhebrada correctamente.
Solución:	*Vuelva a enhebrar la máquina del todo (página 10).*
Causa posible:	"Empujar" o "tirar" de la tela.
Solución:	*No empuje/tire manualmente de la tela para coser, sino que deje que los dientes de arrastre de la máquina pasen la tela debajo del prensatelas a medida que la va guiando.*

El enhebrador de la aguja no funciona

Causa posible:	La aguja no está en la posición correcta.
Solución:	*Suba la aguja hasta su posición más alta girando el volante hacia usted.*
Causa posible:	La aguja se ha insertado de forma incorrecta.
Solución:	*Inserte la aguja del todo en el soporte de la aguja.*
Causa posible:	La aguja está doblada.
Solución:	*Quite la aguja doblada e inserte una aguja nueva (página 13).*
Causa posible:	El pasador del gancho está dañado.
Solución:	*Es preciso cambiar el enhebrador de la aguja. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado.*

Si se saltan puntadas

Causa posible:	La aguja se ha insertado de forma incorrecta.
Solución:	*Compruebe que el lado plano de la parte superior de la aguja está hacia la parte trasera de la máquina y que la aguja está insertada al máximo. Vuelva a apretar el tornillo de sujeción de la aguja.*
Causa posible:	Aguja incorrecta para la tela que está cosiendo.
Solución:	*Use el estilo y el tamaño de aguja correctos para su tela (página 11 y página 12).*
Causa posible:	Aguja doblada, rota o dañada.
Solución:	*Deseche la aguja e inserte una nueva (página 13).*

Puntadas distorsionadas

Causa posible:	"Empujar" o "tirar" de la tela.
Solución:	*No empuje/tire manualmente de la tela para coser, sino que deje que los dientes de arrastre de la máquina pasen la tela debajo del prensatelas a medida que la va guiando.*
Causa posible:	Ajuste incorrecto de la longitud de la puntada.
Solución:	*Ajuste la longitud de la puntada (página 15).*

Causa posible: Puede precisar un estabilizador para la técnica.

Solución: *Coloque el estabilizador debajo de la tela.*

El hilo se frunce al principio

Causa posible: Los hilos superiores y de la bobina no se han colocado correctamente debajo del prensatelas antes de empezar a coser.

Solución: *Asegúrese de que el hilo superior y el de la bobina estén debajo del prensatelas y hacia atrás antes de empezar a coser.*

Causa posible: Ha empezado a coser sin tela debajo del prensatelas.

Solución: *Coloque tela debajo del prensatelas, asegurándose de que la aguja llegue hasta la tela; sujete ligeramente ambas hebras del hilo durante las primeras puntadas.*

Causa posible: Puede precisar un estabilizador para la técnica.

Solución: *Coloque el estabilizador debajo de la tela.*

Si se rompe el hilo superior

Causa posible: El recorrido del hilo está obstruido

Solución: *Compruebe si el hilo se ha enganchado en el carrete de hilo (puntos toscos en el propio carrete) o detrás del portacarretes o sujetadores de hilo (si el hilo se ha caído detrás de sujetador de hilo y, por lo tanto, no se puede arrastrar libremente por el recorrido de la máquina).*

Causa posible: La máquina no está enhebrada correctamente.

Solución: *Quite el hilo superior del todo, suba la palanca del prensatelas, vuelva a enhebrar la máquina, asegurándose de que el hilo esté en la palanca del tirahilos (suba la palanca del tirahilos a su posición más elevada girando el volante hacia usted).*

Causa posible: Tensión superior demasiado alta.

Solución: *Reduzca la tensión del hilo superior (página 13).*

Especificaciones técnicas

Tipo de pedal GTD-1 CC (24 V)	**Tensión nominal** 100-240 VAC, 50-60 Hz	**Velocidad de costura** máxima 1000 ± 100 rpm *(usando puntada recta con longitud de puntada predeterminada)*
Altura de la elevación del prensatelas 6.5mm	**Ancho de la puntada** 0–6mm	**Longitud de la puntada** 0–4mm
Clase de protección II (Europa)	**Tipo de lámpara** luz LED	**Peso** 6.6kg
Dimensiones de la máquina Longitud: ≈400mm Ancho: ≈170mm Altura: ≈280mm		

Nos reservamos el derecho de cambiar el equipamiento de la máquina y el surtido de accesorios sin previo aviso, o realizar modificaciones en el funcionamiento o en el diseño. No obstante, dichas modificaciones siempre serán en beneficio del usuario y del producto.

PROPIEDAD INTELECTUAL

SINGER® es una marca comercial de Singer Sourcing Limited LLC o sus Filiales.

Recuerde que este producto se debe reciclar de un modo seguro en cumplimiento de la legislación nacional pertinente relacionada con los productos eléctricos/electrónicos. No deseche los aparatos eléctricos como residuos urbanos sin clasificar, utilice los centros de recolección selectiva. Para obtener información sobre los sistemas de recolección disponibles, póngase en contacto con su ayuntamiento. Cuando sustituya aparatos antiguos por otros nuevos, el distribuidor podría estar obligado por ley a recoger gratuitamente su aparato viejo.

Si se abandonan aparatos eléctricos en un vertedero, pueden producirse fugas de sustancias peligrosas en el terreno y llegar a la cadena alimentaria, dañando su salud y bienestar.

Importer to the UK:
VSM UK
Ravensbank House, Ravensbank Drive
North Moons Moat, Redditch. B98 9NA, United Kingdom

Manufacturer
VSM GROUP AB, **SVP Worldwide**
Soldattorpsgatan 3
SE-55474, Jonkoping, SWEDEN

SINGER®

ORIGINAL SINCE 1851.

4711808-46B · Espanõl · © 2026 Singer Sourcing Limited LLC or its Affiliates. · All rights reserved