

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

ME457



**SINGER®**



Esta máquina de coser doméstica ha sido diseñada de conformidad con las normas IEC/EN 60335-2-28 y UL1594.

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES**

Cuando utilice un aparato eléctrico, debe respetar siempre las precauciones de seguridad básicas, incluyendo las siguientes: Lea todas las instrucciones antes de utilizar esta máquina de coser doméstica. 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.

### **PELIGRO – PARA REDUCIR EL RIESGO DE ELECTROCUCIÓN:**

- Una máquina de coser nunca debe dejarse sin atención cuando está conectada. 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 SUFRIR QUEMADURAS, INCENDIO, ELECTROCUCIÓN O LESIONES A LAS PERSONAS:**

- No debe usarse como un juguete. Deberá prestar especial atención cuando se utilice la máquina por niños o cerca de ellos.
- Utilice esta máquina de coser únicamente para el uso previsto, tal como se explica en este manual. Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante, según se indica en este manual.
- Nunca utilice 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 centro de servicio autorizado más cercano para su examen, reparación y ajuste eléctrico o mecánico.
- No utilice la máquina de coser con alguna de las aberturas para el aire 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 jale la tela ni la empuje mientras cose. Esto puede desviar la aguja y hacer que se rompa.
- Use gafas de seguridad.
- Apague la máquina de coser ("O") cuando realice ajustes en la zona de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiarla, enhebrar la bobina, 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 ("O") y, a continuación, desenchufe la máquina.
- No la desenchufe jalando el cable. Para desenchufarla, sujete la clavija, no el cable.
- El pedal sirve para manejar la máquina. Evite colocar otros objetos en el pedal.
- No utilice la máquina si está mojada.

- Si la luz LED está dañada o rota, el fabricante o su agente de servicio o una persona igual de calificada debe reemplazarla para evitar riesgos.
- El cable de alimentación del pedal no puede ser reemplazado. Si el cable de alimentación está dañado, el pedal debe ser desechado.
- Esta máquina de coser está provista de un doble aislamiento. Use únicamente piezas de repuesto idénticas. Consulte las instrucciones sobre el mantenimiento de los aparatos provistos con doble aislamiento.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES SÓLO PARA EUROPA:**

### **SOLO PARA EUROPA:**

Esta máquina la pueden utilizar niños de 13 años en adelante y personas con alguna discapacidad física, sensorial o mental o sin la experiencia y los conocimientos necesarios en el caso de que hayan sido supervisados o recibido instrucciones sobre el uso de la máquina de manera segura y entiendan los peligros que implica. Los niños no deben jugar con la máquina. Niños sin supervisión no deben realizar la limpieza ni el mantenimiento del usuario.

La máquina solo debe utilizarse con pedal tipo FC-2902D(220-240 área) / 4C-326G(230~ área ) fabricado por Wakaho Electric Ind. Co., Ltd.(Vietnam)

### **FUERA DE EUROPA:**

Esta máquina de coser no ha sido diseñada para utilizarse por personas (incluyendo niños) con alguna discapacidad física, sensorial o mental o sin la experiencia y los conocimientos necesarios, salvo que hayan sido supervisados o recibido instrucciones sobre el uso de la máquina de coser por parte de una persona responsable de su seguridad. Evite que los niños jueguen con la máquina de coser.

La máquina solo debe utilizarse con pedal tipo FC-2902D(220-240 área) / 4C-326G(230~ área ) fabricado por Wakaho Electric Ind. Co., Ltd.(Vietnam)

### **MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS CON DOBLE AISLAMIENTO**

Un producto provisto de doble aislamiento incorpora dos sistemas de aislamiento en lugar de la puesta a tierra. Los productos con doble aislamiento no incorporan ningún dispositivo de puesta a tierra, ni se debe acoplar al mismo ningún dispositivo de puesta a tierra. El mantenimiento de un producto con doble aislamiento requiere un gran cuidado y amplios conocimientos del sistema y solo lo debe realizar personal de servicio técnico especializado. Las piezas de repuesto de un producto con doble aislamiento deben ser idénticas a las piezas del producto. Los productos con doble aislamiento están marcados con las palabras “DOUBLE INSULATION” o “DOUBLE INSULATED” (DOBLE AISLAMIENTO).



## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
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
Prensateles.....	4
Accesorios opcionales.....	4
Descripción general de las puntadas.....	5
Puntadas utilitarias.....	5
Puntadas decorativas.....	5
<b>PREPARACIONES.....</b>	<b>6</b>
Desembalaje de la máquina.....	6
Conexión a la fuente de alimentación.....	6
Empaquetado de la máquina después de coser.....	6
Brazo libre/Caja de accesorios extraíble.....	7
Palanca del prensateles.....	7
Cuchilla de hilo.....	7
Portacarretes.....	8
Devanado de la bobina.....	9
Inserte la bobina.....	9
Enhebre la máquina.....	10
Enhebrador de agujas.....	11
Agujas.....	11
Cambie la aguja.....	12
Tensión del hilo.....	13
Coser sin dientes de arrastre.....	13
Presión del prensateles.....	13
Cambie el prensateles.....	14
Adjuntar la guía para bordes/acolchados.....	14
<b>Funcionamiento de su máquina.....</b>	<b>15</b>
Seleccionar una puntada.....	15
Para coser los patrones de puntada gris.....	15
Para coser los patrones de puntada azul o roja.....	15
Dial de ancho de puntada y marcación de longitud de puntada.....	16
Dial de tres posiciones de aguja.....	16
Costura inversa.....	16
<b>Costura.....</b>	<b>17</b>
Costura.....	17
Comenzar a coser – Puntada recta.....	17
Cambie la dirección de costura.....	18
Termine la costura.....	18
Puntada elástica recta.....	18
Puntada Zig-zag múltiple.....	19
Puntada para borde inclinado.....	19
Puntada Overlock cerrada.....	20
Dobladillos invisibles.....	20
Zurcido y remiendo.....	21
Repare agujeros grandes.....	21
Repare desgarrones.....	21
Ojalador en 1 paso.....	22

Cosa cremalleras.....	23
-----------------------	----

## **Mantenimiento..... 24**

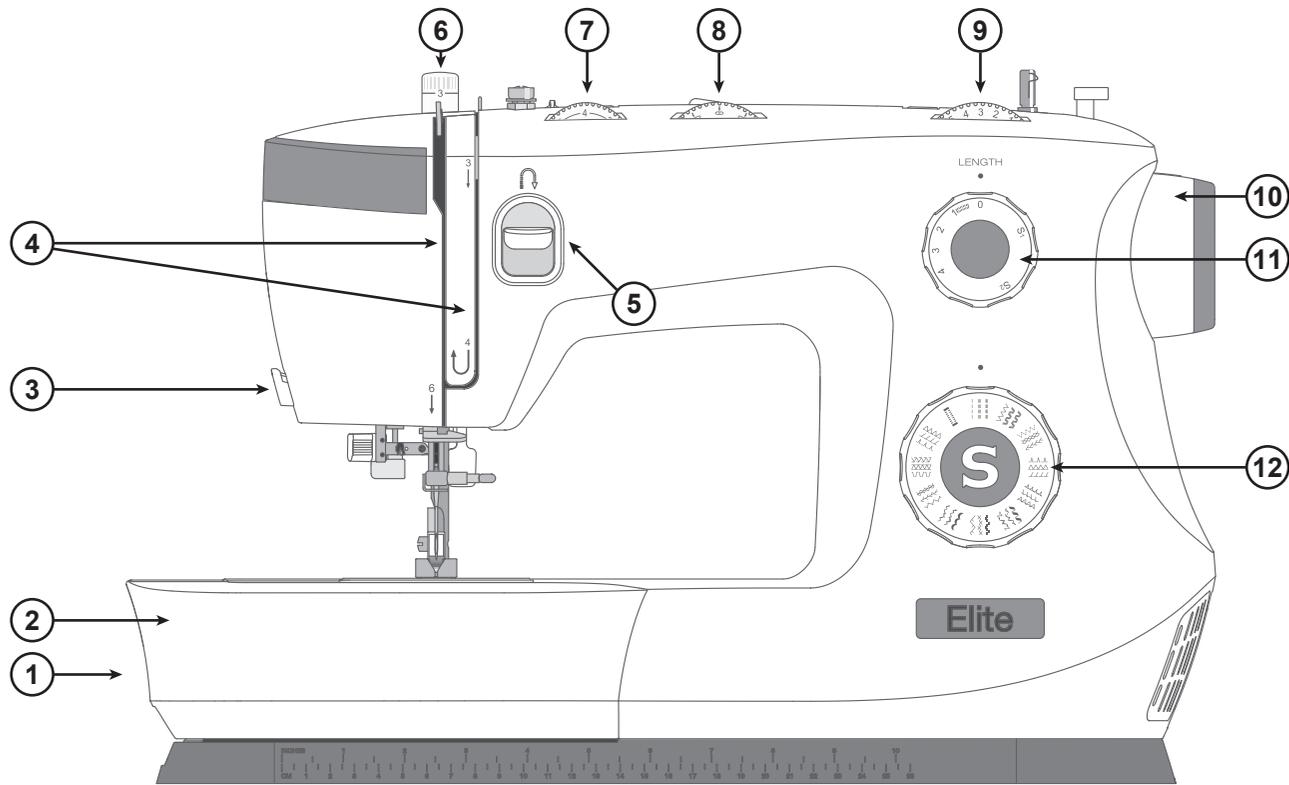
Limpeza de la máquina.....	24
Limpeza de la zona de la bobina.....	24
Limpeza debajo de la zona de la bobina.....	24
Solución de problemas.....	25

# INTRODUCCIÓN

## Uso previsto

El uso y mantenimiento óptimos se describen en estas instrucciones. Este producto no está destinado a uso industrial o comercial. La asistencia adicional, por región, se puede encontrar en línea en [www.singer.com](http://www.singer.com).

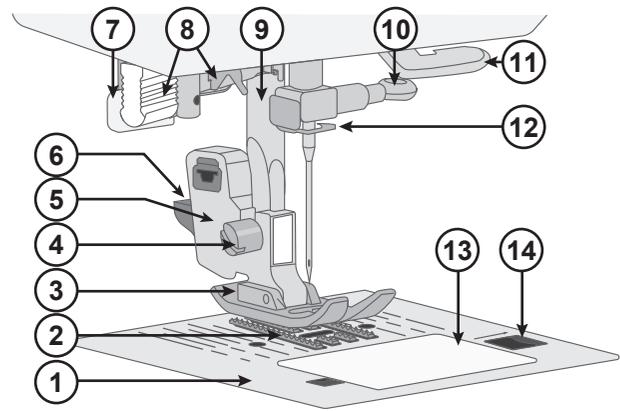
## Vista general de la máquina



- 1. Palanca de 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** — proporciona una superficie plana al coser y permite el almacenamiento de sus accesorios. Quite la caja de accesorios para usar el brazo libre que facilita la costura, por ejemplo, los dobladillos de los pantalones y las mangas.
- 3. Cortahilo** — para recortar los extremos de hilo al final de la costura.
- 4. Ranuras de hilo** — trayectorias de hilo con discos de tensión y tirahilos.
- 5. Palanca de costura inversa** — invierte la dirección de costura, por ejemplo, al reforzar el principio o el final de una costura.
- 6. Presión del prensatelas** — controla la presión que ejerce el prensatelas sobre la tela.
- 7. Dial de tensión de rosca** — ajustable para ajustar la tensión deseada para su puntada, hilo y tela.
- 8. Dial de tres posiciones de aguja**— la posición de la aguja se puede modificar según lo deseado (ver página 16).
- 9. Dial de ancho de puntada**— controla el ancho de las puntadas, haciéndolas más estrechas o más anchas (ver página 16).
- 10. Volante** — utilizado para controlar manualmente el movimiento de la aguja y el tirahilos.
- 11. Dial de longitud de puntada**— controla la longitud de las puntadas, haciéndolas más cortas o más largas como se desee. También se utiliza para la selección de puntadas elásticas (ver página 16).
- 12. Dial de selección de puntada**— se utiliza para seleccionar patrones de puntada y ajustes de ojal (ver página 15).

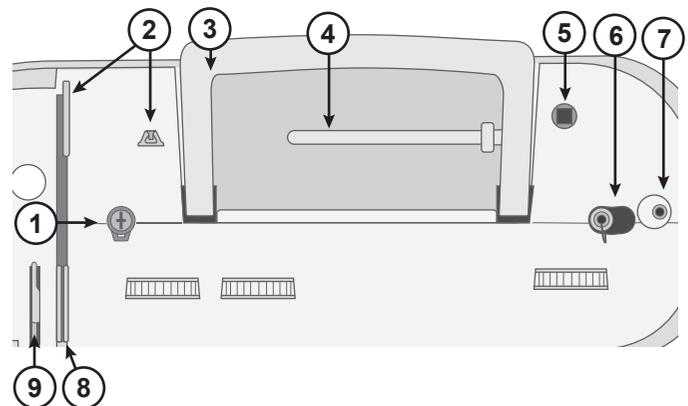
## Visión general de la zona de aguja

1. **Placa de agujas** — proporciona un área plana alrededor del prensatelas para coser. Las directrices indican varias asignaciones de costura utilizadas para guiar la tela durante la costura.
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. **Botón de liberación del prensatelas** — presione este botón para liberar el prensatelas del soporte.
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. Guía hilos
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



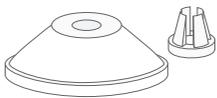
## Descripción de los accesorios



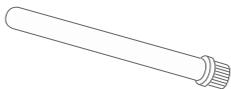
**Bobina x4** — Sólo utilice el tipo de bobinas transparentes suministradas con su máquina (bobinas transparentes Clase 15 SINGER®). Una de las bobinas está insertada en la máquina en el momento de la entrega.



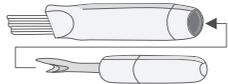
**Disco de fieltro** — Utilizado para amortiguar el carrete del hilo al usar el portacarretes auxiliar.



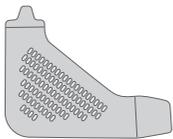
**Disco sujeta-bobinas** — Dos tamaños (grande y pequeño) para diversos estilos de carrete de hilo.



**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
- Cable de alimentación

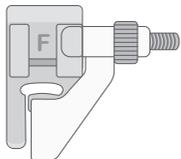
## Prensateles



### Prensateles universal (T)

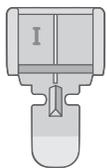
(adjunto a la máquina en el momento de la entrega)

Este prensateles se utiliza para costura general en la mayoría de los tipos de tela. La parte inferior del prensateles 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.



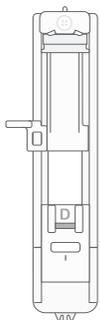
### Prensateles para dobladillos

El prensateles para dobladillos invisibles se usa para coser dobladillos invisibles en prendas 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.



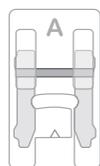
### Prensateles de cremallera (I)

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



### Prensateles para ojales de un solo paso (D)

Este prensateles 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.



### Prensateles para puntadas satinadas (A)

El prensateles para puntadas satinadas se utiliza para puntadas satinadas y otras puntadas decorativas más densas. Tiene una ranura en la parte inferior que permite que las costuras densas pasen libremente por debajo del pie.

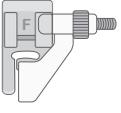
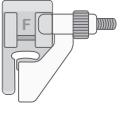
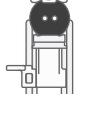
## Accesorios opcionales

Existen otros accesorios opcionales disponibles para su máquina. Consulte con su distribuidor autorizado SINGER® para obtener más información.

## Descripción general de las puntadas

### Puntadas utilitarias

Las puntadas descritas en el cuadro de abajo son puntadas utilitarias, principalmente utilizadas para costura utilitaria. 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		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. Utilicela 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 la costura decorativa, aplique, fijación de adornos, y más.
	Puntada de Zig-zag múltiple		Remates de márgenes de las costuras para evitar que la tela se deshaga. Cuando esté rematando las costuras, el intervalo más pequeño de las puntadas ayudará a mantener la tela más plana que una puntada de Zig-zag regular. También se puede utilizar para remendar desgarrones y coser elásticos.
	Puntada Overlock		Cose y sobrehíla en un solo paso. Para tejidos elásticos medios y medios/gruesos.
	Puntada de dobladillo invisible		Coser los dobladillos que son prácticamente invisibles del lado correcto de la tela. Se utiliza para faldas, vestidos, pantalones, cortinas, etc., confeccionados con telas no elásticas.
	Puntada elástica invisible		Coser los dobladillos que son prácticamente invisibles del lado correcto de la tela. Se utiliza para prendas y otros proyectos confeccionados con telas de punto elásticas.
	Puntada para borde inclinado		Cose y sobrehíla en un solo paso. Para tejidos elásticos medios y gruesos.
	Puntada Overlock cerrada		Coser dobladillos decorativos y costuras montadas, cinturones y cintas. Para tejidos elásticos medios/gruesos.
	Puntada de nido de abeja		Para inserción elástica, costuras decorativas, nido de abeja, acolchados y dobladillos.
	Ojal		Coser ojales en 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, cerciése 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.

# PREPARACIONES

## Desembalaje de 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.

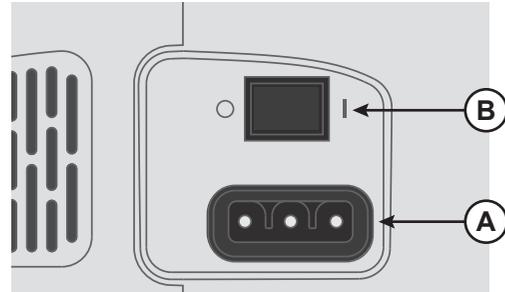
*Nota: Consulte a un electricista especializado si tiene alguna duda sobre cómo conectar la máquina a la fuente de alimentación. Desenchufe el cable de alimentación cuando no vaya a utilizar la máquina.*

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). Enchufe el cable en la toma de la pared.
2. Ponga el interruptor ON/OFF (B) en "I" para encender la máquina y la luz.

La velocidad de costura se regula pisando el pedal.

*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 los 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.

## Empaquetado de la máquina después de coser

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 toma de pared y luego de la máquina.
3. Enrolle el cable alrededor del pedal para facilitar el almacenamiento.
4. Coloque todos los accesorios en la bandeja 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 blanda en la máquina para ayudar a protegerla del polvo y las pelusas.

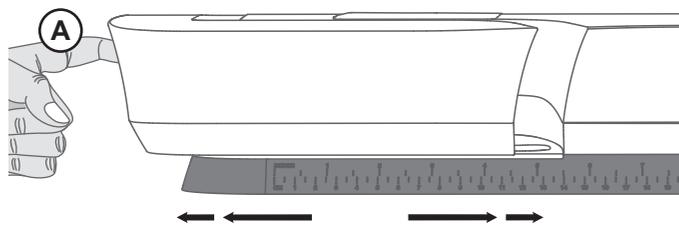
## Brazo libre/Caja de accesorios extraíble

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

Mantenga la bandeja de accesorios en la máquina para proporcionar una superficie de trabajo más grande 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 deslizando hacia la izquierda.

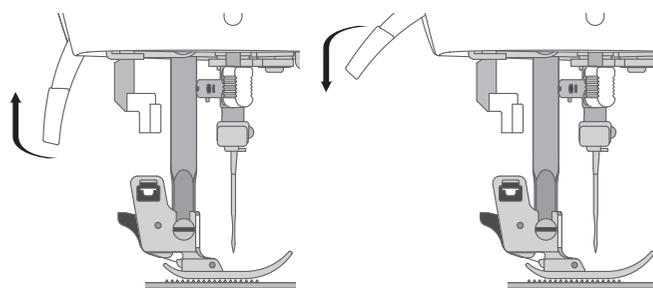
Cuando se retire la caja de accesorios de la máquina, abra la puerta poniendo un dedo en la ranura del lado izquierdo de la caja de accesorios (A) y tire con cuidado para abrirla. Cierre la puerta antes de volver a poner la caja en la máquina.



## Palanca del prensatelas

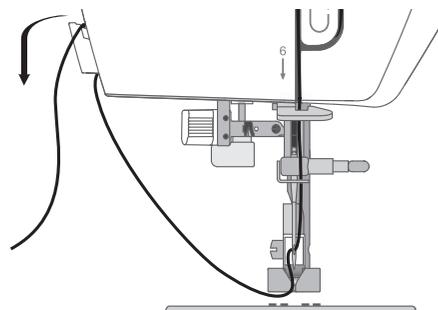
La palanca del prensatelas está ubicada en la parte posterior de la cabeza de la máquina de coser. La palanca se utiliza para levantar y bajar el prensatelas. Suba la palanca para enhebrar la máquina. Bájela para coser.

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 colocar capas de tejido grueso bajo el pedal.



## Cuchilla de hilo

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.



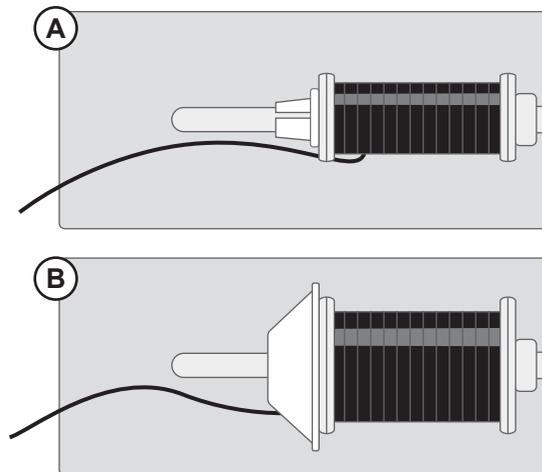
## Portacarretes

La máquina está equipada con dos portacarretes, un portacarretes principal y un portacarretes auxiliar. Los portacarretes están diseñados para varios tipos 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

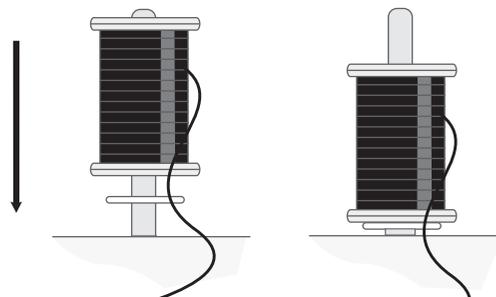
Coloque el carrete de hilo en el portacarretes principal (izquierdo). Asegúrese de que el hilo se desenrolla del carrete en el sentido contrario al de las agujas del reloj y se desliza por un disco de sujeción. Use un disco de sujeción ligeramente más grande que el carrete de hilo. Para carretes de hilo 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.*

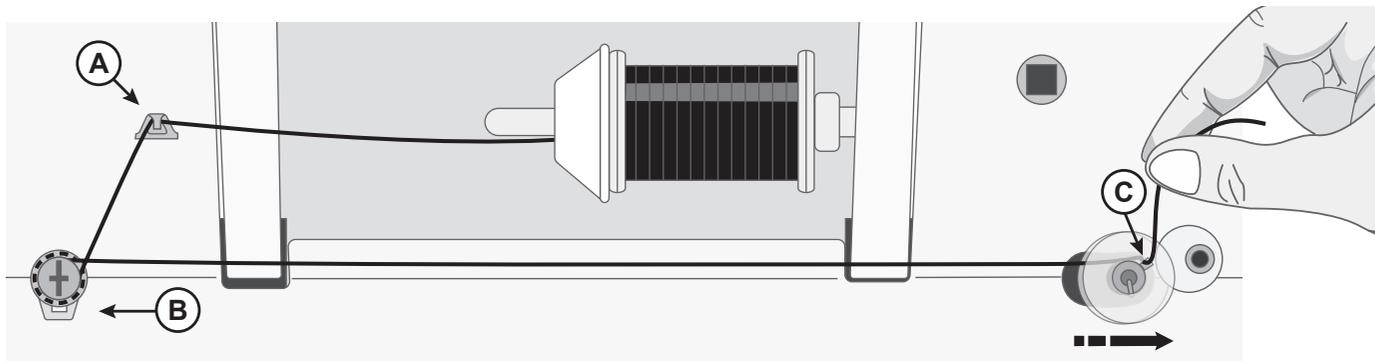


### Portacarretes auxiliar

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. Coloque 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

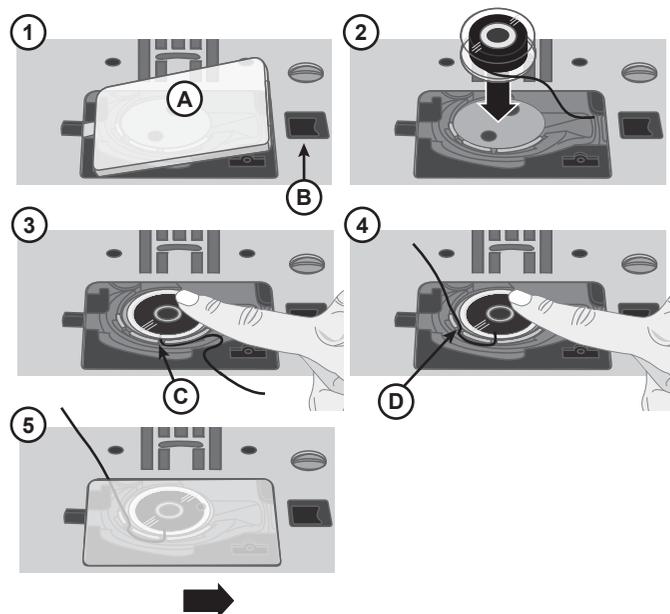


1. Coloque el carrete de hilo en el portacarretes. Deslice el disco de sujeción firmemente contra el carrete.
  2. Pase el hilo por el guíahilos (A) de adelante hacia atrás. Coloque el hilo en rotación derecha alrededor del disco tensor para devanado de la bobina, cerciorándose de que el hilo sea tirado bien ajustado entre los discos.
  3. Pase el hilo a través del agujero de la bobina (C) de adentro hacia afuera.
  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.
  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 esté totalmente elevada y que la máquina esté apagada antes de insertar o retirar la bobina.*

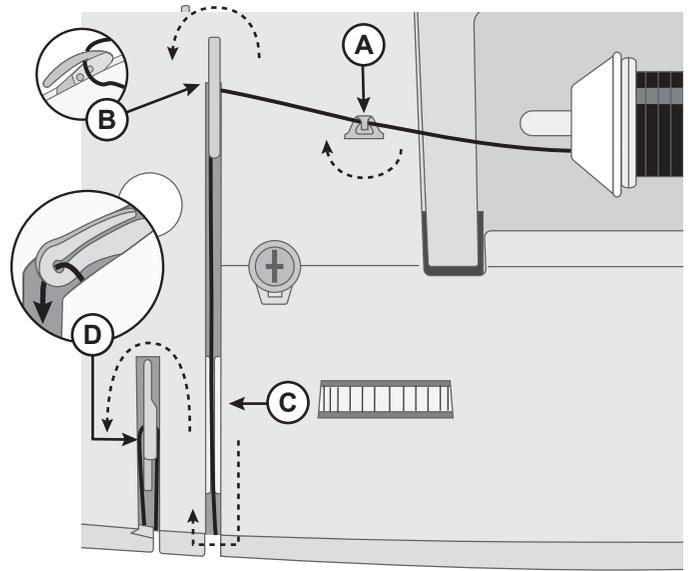
1. Retire la tapa de la bobina (A) empujando el pequeño botón a la derecha de la tapa (B) hacia la derecha.
2. Inserte la bobina en la caja de la bobina con el hilo deslizándose en el sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Jale el hilo para pasarlo por la abertura (C).
4. Dibuje el hilo en el sentido de las agujas del reloj hasta que se deslice en la muesca (D).
5. Extraiga unos 15 cm (6 pulgadas) de hilo y conecte la placa de cubierta de la bobina.



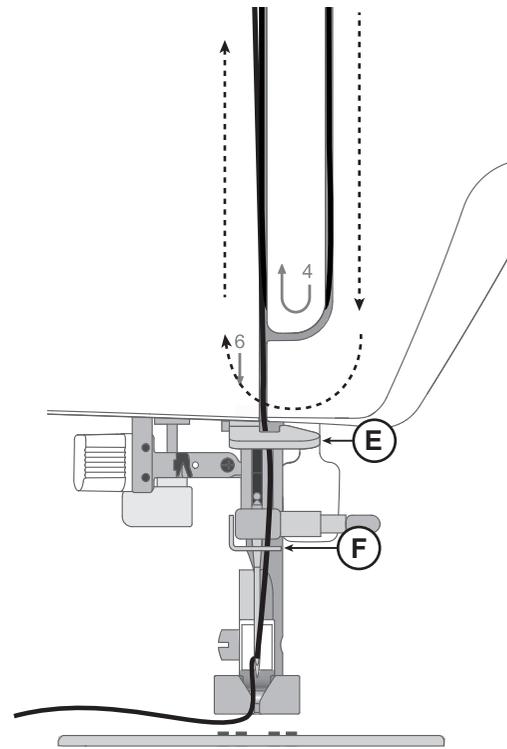
## Enhebre la máquina

*¡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 el guíahilos (A) desde adelante hacia atrás y el guíahilos izquierdo (B) de atrás hacia adelante. Tire del hilo para pasarlo entre los discos tensores (C).
3. Continúe bajando el hilo por la ranura derecha, alrededor de la vuelta en U, y luego vuelva a subir por la ranura izquierda.
4. 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).
5. Introduzca el hilo por la aguja desde delante hacia atrás.



*Máquina desde arriba*



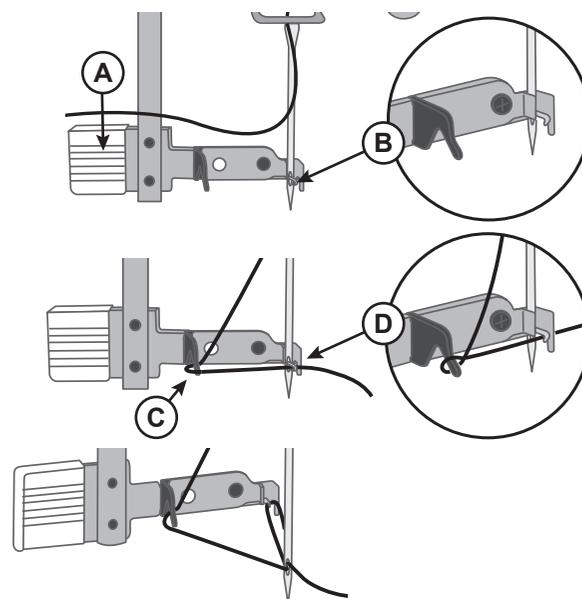
*Máquina desde el frente*

## 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 jalará el hilo a través del ojo de la aguja y formará un lazo detrás de la aguja. Jale el lazo de hilo por detrás de la aguja.
- Levante el prensatelas y coloque el hilo debajo de él.
- 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.*

## 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 vienen 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.



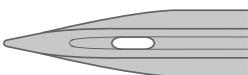
### Aguja para mezclilla

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



### Aguja para 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 de movimiento libre y costura decorativa.



### Aguja de lanza

Las agujas de lanza (ala abierta) tienen unas extensiones anchas en cada lado de la aguja para hacer agujeros en el tejido mientras realiza puntadas de entredeux y dobladillos en tejidos de fibra natural.

*Nota: Para evitar la rotura de la aguja, use sólo velocidad media/baja y la aguja recomendada en telas gruesas funciona.*

## Información importante sobre la aguja

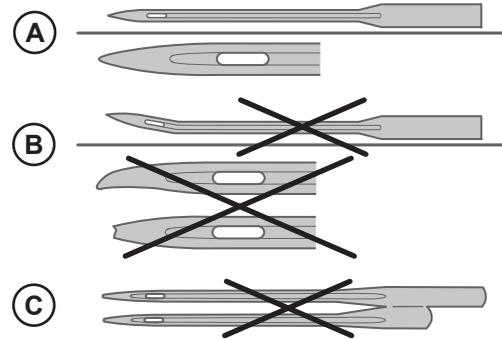


Cambie la aguja con frecuencia. Como regla general, las agujas deben cambiarse cada 6-8 horas de tiempo real de costura.

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.

No utilice agujas dobles asimétricas (C) ya que pueden dañar la máquina de coser.



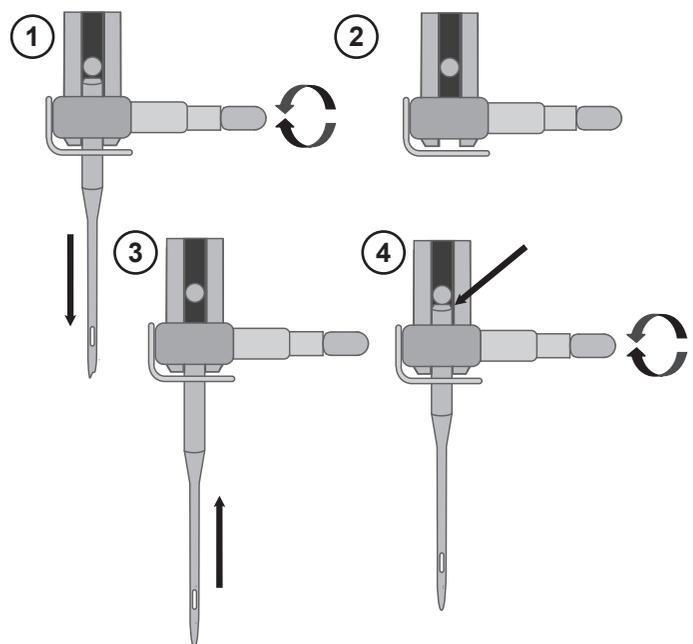
## Guía de selección - Tamaño de la aguja, tela, hilo

Tamaño de la aguja	Tela	
70 (9) 80 (12)	Tejido ligero: Algodón fino, lino, seda, muselina, entrelazado, punto, jersey, crepe, poliéster, gasa, organza, organdí	Hilo de coser universal de poca resistencia
80 (12) 90 (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	Poliéster o hilo de coser universal.
110 (18)	Tejido grueso Piel 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. Retire la aguja.
3. Empuje la nueva aguja hacia arriba en la sujeción de la aguja con el lado plano de la aguja alejado de usted.
4. Cuando la aguja no suba más, apriete bien el tornillo.



## Tensión del hilo

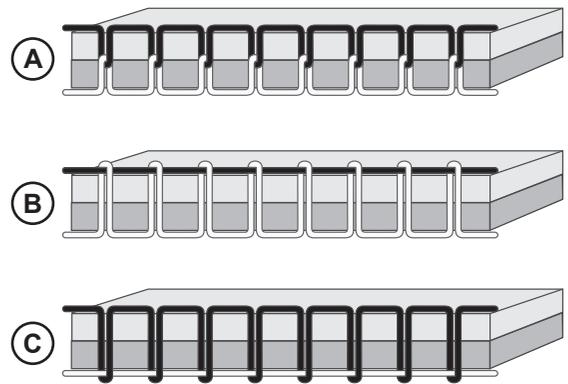
Para ajustar la tensión del hilo, gire la rueda en la parte superior de la máquina. Es posible que necesite ajustar la tensión dependiendo del tejido, el hilo, etc. Para lograr una mejor apariencia y una mayor duración de las puntadas, asegúrese de que la tensión del hilo de la aguja se haya ajustado 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.



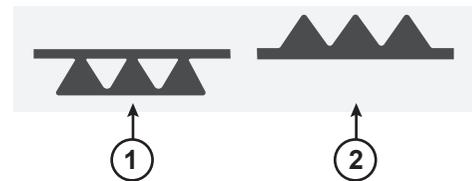
## Coser sin dientes de arrastre

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.*

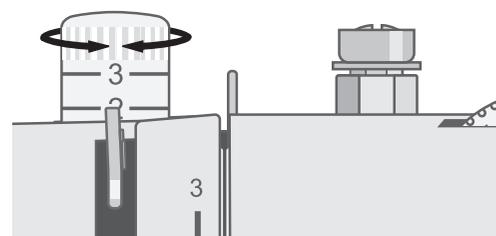


## Presión del prensatelas

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 "2". 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 y redúzcala para telas ligeras.

*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.*

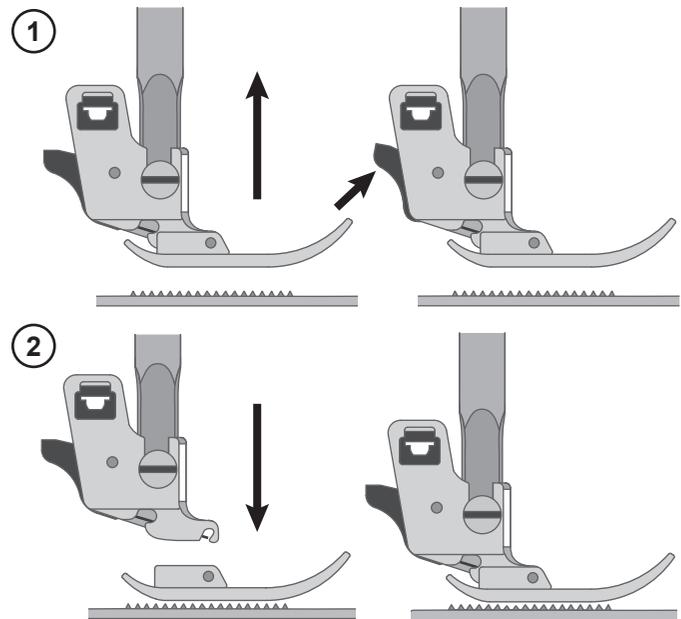
*Nota: Si la rueda se gira en sentido de las agujas del reloj hasta llegar a un tope, habrá alcanzado la presión máxima disponible. ¡No trate de seguir girando la rueda!*



## Cambie el prensatelas

1. Compruebe que la aguja está en la posición superior y el prensatelas elevado. El botón de liberación del prensatelas se extiende por la parte posterior del soporte del prensatelas. Presione este botón para liberar el prensatelas.
2. Para fijar un prensatelas al soporte, coloque el prensatelas deseado con el pasador directamente debajo de la ranura del soporte del prensatelas. Haga descender la palanca del prensatelas de modo que éste se acople en su lugar.

*Nota: Si le resulta difícil colocar el prensatelas en la posición correcta, mantenga el botón 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.*

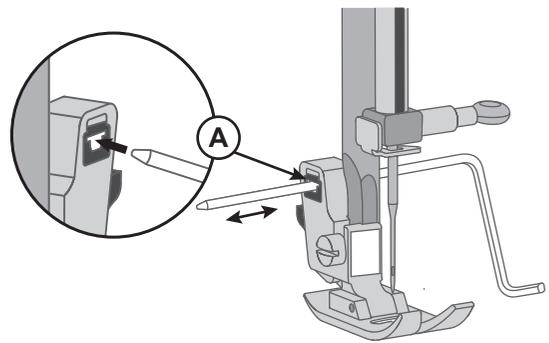


## Acoplar la guía para bordes/acolchados

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

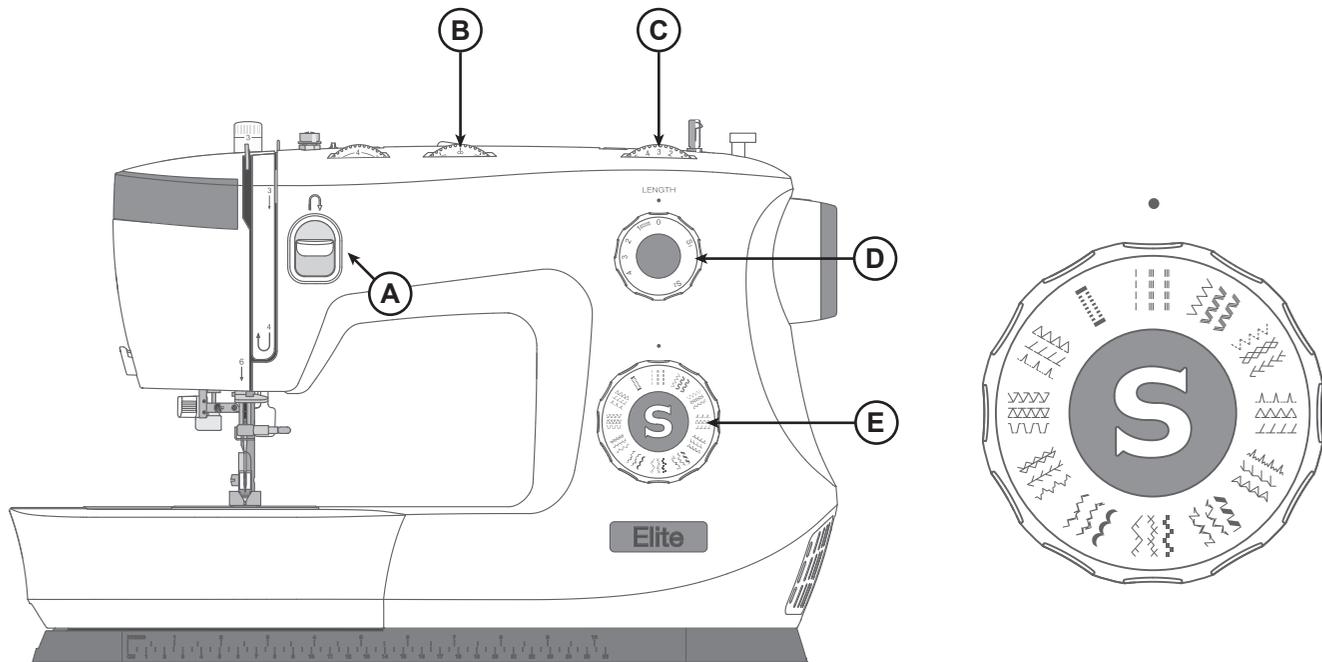


*¡Apague el interruptor de encendido ("O") al realizar cualquiera de las operaciones anteriores!*



# FUNCIONAMIENTO DE SU MÁQUINA

## Seleccionar una puntada



- A. Palanca de costura inversa
- B. Dial de tres posiciones de aguja
- C. Dial de ancho de la puntada
- D. Dial de longitud de puntada
- E. Dial de selección de puntada

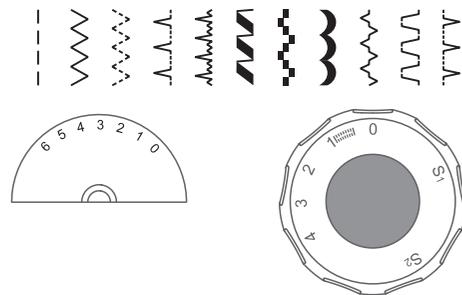
El dial de selección de puntada se utiliza para seleccionar la puntada que desea coser. El dial se puede girar a la izquierda o a la derecha.

### Para coser los patrones de puntada gris

Gire el dial de selección de puntada hasta que haga clic en su lugar debajo del punto directamente por encima del dial de la máquina.

Establezca el dial de longitud de puntada según la longitud que desee. Se puede establecer en cualquier lugar entre 0.5 y 4, siendo 4 el ajuste más largo.

Para la costura de puntada recta, el dial de anchura de puntada se puede ajustar en 0 para la posición de la aguja central o 6 para la posición de la aguja izquierda.



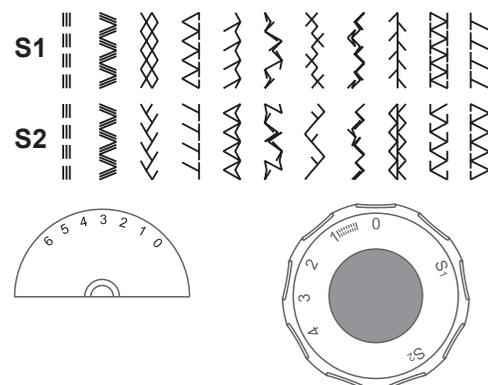
Dial de ancho de puntada    Dial de longitud de puntada

### Para coser los patrones de puntada azul o roja

Gire el dial de selección de puntada hasta que haga clic en su lugar debajo del punto directamente por encima del dial de la máquina.

Fije el dial de la longitud de la puntada de modo que el S1 o el S2 esté alineado con el punto por encima de este dial. Este dial debe ajustarse en la marca S1 para las puntadas azules o en la marca S2 para las puntadas rojas, o el patrón de puntada no coserá.

Ajuste el dial de ancho de puntada a un ajuste ancho (4-6). Si lo desea, puede establecerlo en un ajuste inferior, dependiendo del aspecto que desee.



Dial de ancho de puntada    Dial de longitud de puntada

## Dial de ancho de puntada y dial de longitud de puntada

### Función del dial de ancho de puntada

El ancho máximo de la puntada en Zig-zag es de 6 mm; sin embargo, el ancho puede reducirse en cualquier puntada. El ancho aumenta a medida que mueve el dial de Zig-zag de "0" - "6".

(1)

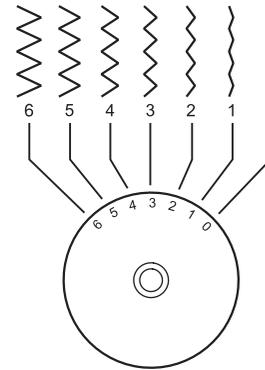
### Función del dial de la longitud de la puntada mientras se cose en Zig-zag

Ajuste el dial de selección de puntadas en Zig-zag. La densidad de las puntadas en Zig-zag aumenta a medida que el ajuste del dial de longitud de puntada se acerca a "0". Las puntadas de Zig-zag estándar suelen alcanzarse en "3" o menos. Las puntadas en Zig-zag densas se denominan puntadas satinadas.

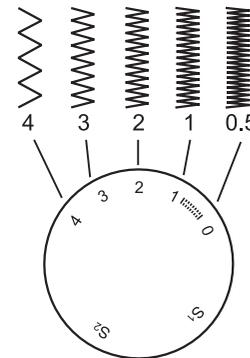
### Función del dial de longitud de puntada para la costura recta

Para coser puntadas rectas, gire el dial selector de puntadas al ajuste de puntada recta. Gire el dial de longitud de puntada, y la longitud de las puntadas individuales disminuirá a medida que el dial se acerque a "0". La longitud de los puntos individuales aumentará a medida que el dial se acerque a "4". En general, utilice una longitud de puntada más larga al coser telas de mayor peso o al utilizar una aguja o hilo más grueso. Utilice una longitud de puntada más corta al coser telas de peso más ligero o cuando utilice una aguja o un hilo más finos.

①



②

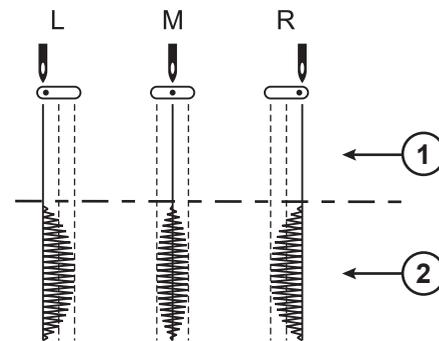


## Dial de tres posiciones de aguja

La posición de la aguja se puede modificar con el dial de posición de aguja. Para un trabajo normal, la posición de la aguja es media. Para coser bordes o coser líneas paralelas de puntada superior, seleccione la posición de la aguja izquierda o derecha. Para la costura de aguja doble, la posición de la aguja es la media.

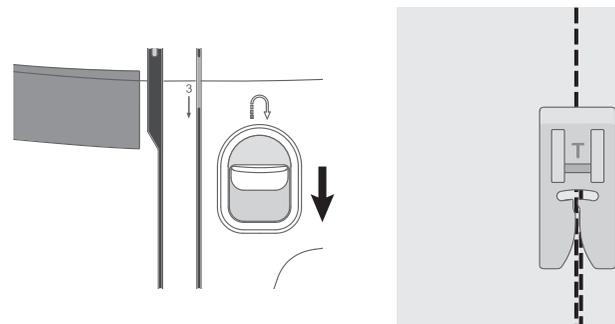
1. Recta
2. Zig-zag

Iz. Posición de la aguja izquierda  
M. Posición de la aguja central  
R. Posición de la aguja derecha



## Costura inversa

Para fijar el principio y el final de una costura, presione la palanca de reversa. Cosa algunas puntadas en retroceso. Suelte la palanca y la máquina coserá hacia adelante otra vez.



# 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.

Los ajustes recomendados también se muestran en la pantalla, pero podrían necesitar ajustes para adaptarse a una técnica especial.

*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.*

## 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 agujas. En la tapa de la bobina hay una línea de guía de 6 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.

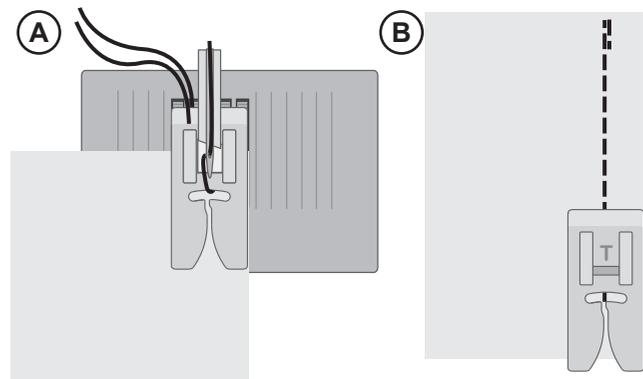
Para fijar el principio de una costura, mantenga presionado la palanca de retroceso. Cosa algunas puntadas en retroceso. Suelte la palanca de retroceso y la máquina coserá hacia adelante otra vez (B).

		3.5	2.5	3-5	M
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)

- A. Puntada
- B. Prensatelas
- C. Longitud de la puntada en mm
- D. Anchura de la puntada en mm
- E. Tensión del hilo
- F. Tres posiciones de aguja

		M	2.0-4.0	3-5

Config. para puntada recta

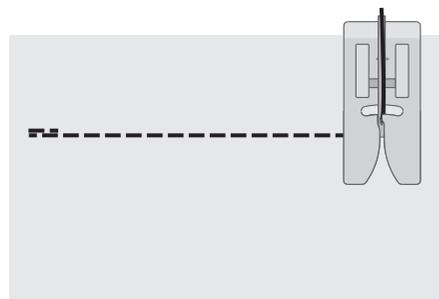


## Cambie la dirección de costura

Para cambiar la dirección de la costura, detenga la máquina con la aguja inferior.

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 pulsado la palanca de retroceso y cosa algunas puntadas en retroceso cuando llegue al final de la costura. Suelte el botón y cosa hacia adelante otra vez hasta el fin de la costura. Esto fijará la costura de modo que las puntadas no se estropeen.

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.

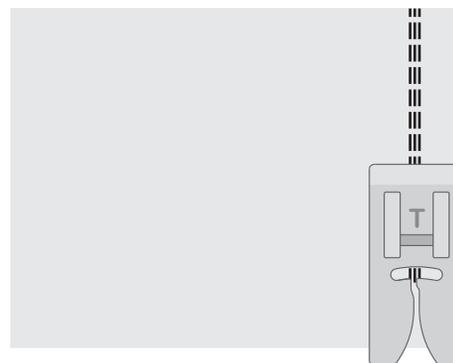
## Puntada elástica recta

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 pespunte en materiales gruesos.

Guía cuidadosamente la tela mientras cose a medida que la tela se mueve hacia adelante y hacia atrás.

				
		M	2.5	3-5

*Configuración de la puntada elástica recta*



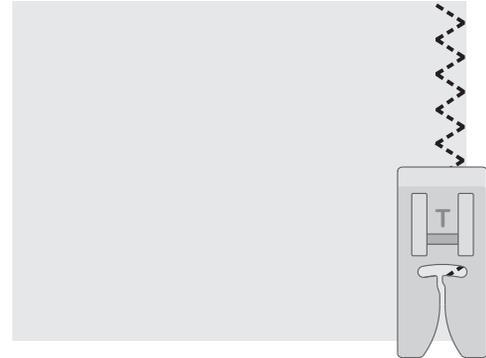
## Puntada de Zig-zag múltiple

La puntada de Zig-zag múltiple 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.*

					
		3.0-5.0	1.0	3-5	M

Configuración para puntada de Zig-zag múltiple



## Puntada para borde inclinado

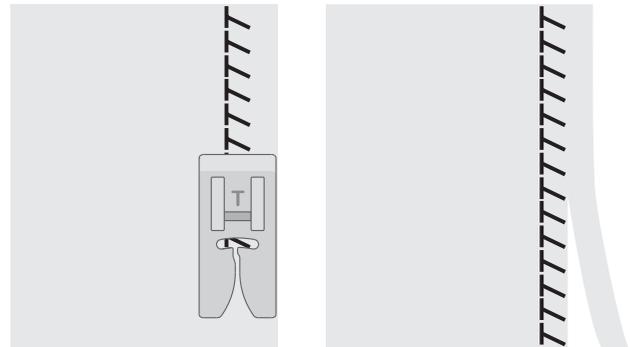
La puntada para borde inclinado cose el pespunte y sobrehíla el borde en una sola operación, perfecta para los tejidos elásticos. Esta puntada es más elástica que las costuras ordinarias, muy duradera y se cose rápidamente.

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: También puede utilizar 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.*

					
		3.0-5.0	2.0-3.0	3-5	M

Configuración de puntada para borde inclinado



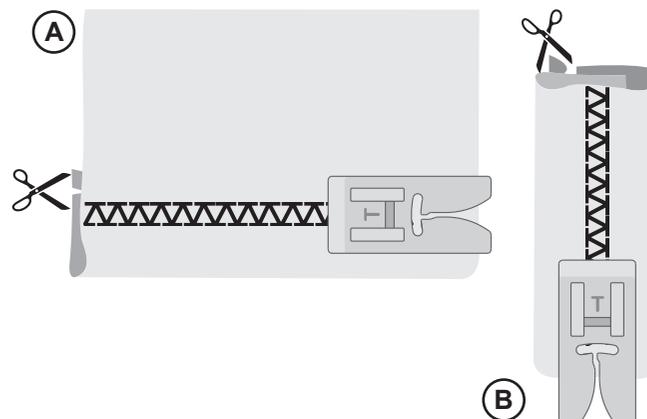
## Puntada Overlock cerrada

La puntada overlock 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.

		5.5	2.5	3-5	M

Configuración para puntada Overlock cerrada



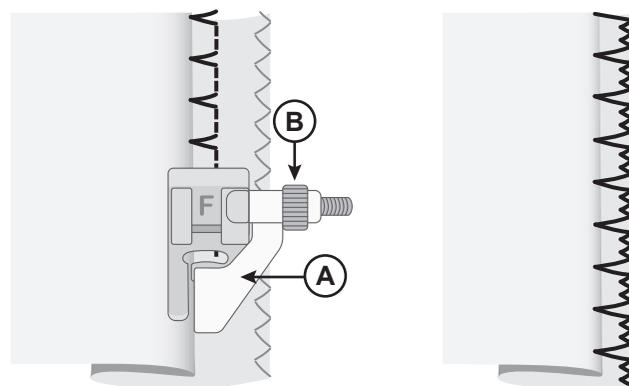
## Dobladillos invisibles

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 tejidos medios a gruesos (1) y el otro para tejidos elásticos medios a gruesos (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 3/8" (1 cm) del borde rematado se extienda sobre el doblez. El revés del proyecto debería quedar mirando hacia arriba.
- Coloque la tela bajo el prensatelas de modo que el doblez 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.

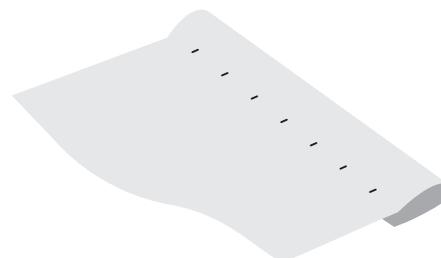
(1)	(2)		3.0-5.0	1.0-2.0	3-5	M

Configuración para el dobladillo invisible



Tejido no elástico

Tejido elástico



Lado derecho de la tela

## 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.

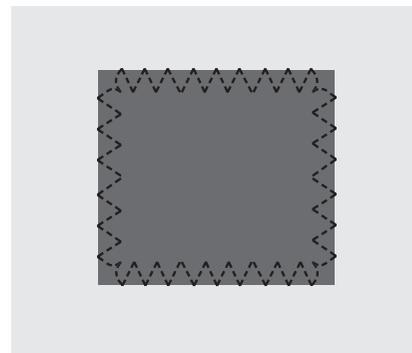
Recorte la zona dañada cerca de la costura, por el revés del tejido.

					
		4.0-6.0	2.0	3-5	M

*Disposición para Zig-zag*

					
		5.0	1.0-2.0	3-5	M

*Configuración para puntada de Zig-zag múltiple*



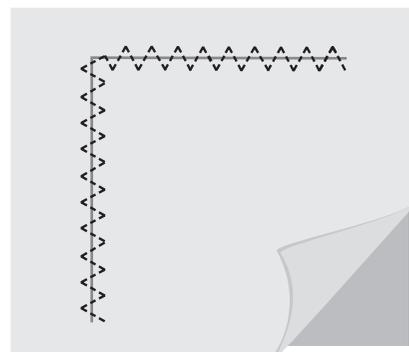
### Repare desgarrones

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.

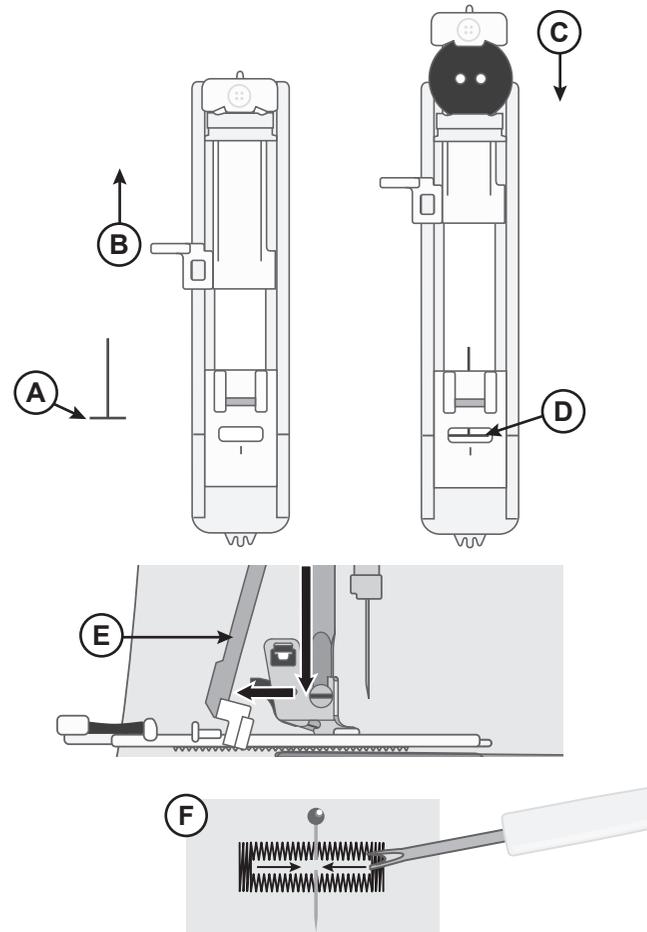
1. Marque la posición inicial del ojal en la tela (A).
2. En el prensatelas del ojalador en 1 paso, empuja el soporte de botones para abrirlo empujando la palanca hacia atrás (B). Inserte el botón. Pulse el soporte del botón hacia atrás hasta que el botón quede situado en su posición (C). El botón determinará la longitud del ojal.
3. Coloque el prensatelas para ojales de un solo paso.
4. Asegúrese de que el hilo pase por el agujero en el prensatelas y que quede 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 la palanca para ojales (E) y empújela suavemente hacia atrás.
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 abre-ojales 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.

*Nota: Siempre cose un ojal de prueba en un trozo de tela de desecho.*

					
		5.0		3-5	M

Configuración para ojales

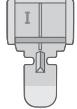


## Cosa cremalleras

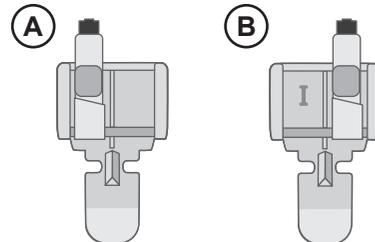
El prensatelas para cremalleras se puede acoplar a la derecha o a la izquierda de la aguja, lo que permite coser fácilmente ambos lados de la cremallera.

Para coser el lado derecho de la cremallera, coloque el prensatelas en la posición izquierda (A).

Para coser el lado izquierdo de la cremallera, coloque el prensatelas en la posición derecha (B).

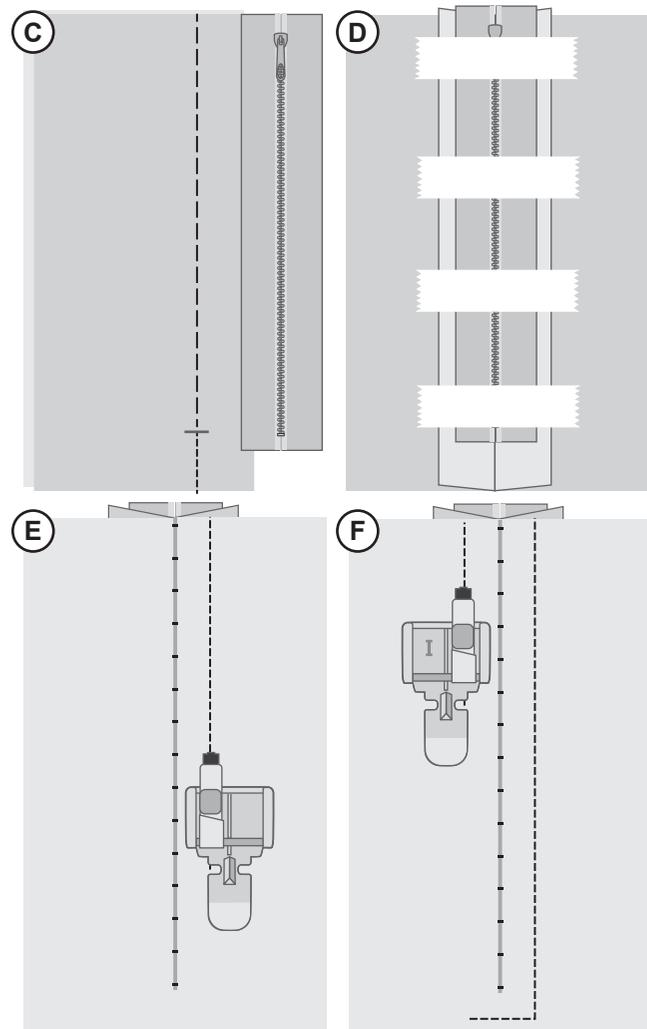
				
		M	1.5-3.0	3-5

Disposición para coser cremalleras



### Cremallera centrada

- Coloque las piezas de tela juntas por el lado derecho y préndalas con alfileres. Marque la longitud de la cremallera 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 respunte 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).
- Invierta el proyecto, asegurándose de que el lado derecho esté hacia arriba. Coloque el prensatelas para cremalleras en el lado izquierdo de la aguja (A).
- Cosa a lo largo del lado derecho de la cremallera hasta el final de la misma; recuerde dar unos respuntos al principio. Detenga la aguja al final de la tela, suba el prensatelas y gire el proyecto para coser la parte inferior de la cremallera.
- Coloque el prensatelas para cremalleras en el lado derecho de la aguja (B). Cosa el lado de la cremallera restante igual que ha 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 respuntos.



# MANTENIMIENTO

## Limpieza de la máquina

Para que la máquina de coser funcione correctamente siempre, límpiela con frecuencia. No hace falta engrasar (lubricar) la máquina. Limpie la superficie exterior de la 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.*

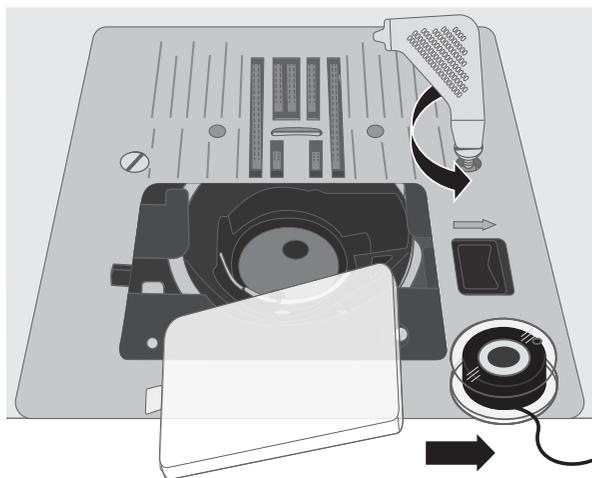
Retire el prensatelas. Deslice la cubierta de la bobina y retire la bobina.

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

Limpie los dientes de arrastre y la zona de la bobina con la brocha que se encuentra con los accesorios.

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

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



## Limpieza debajo de la zona de la bobina

 *Levante la aguja y apague la máquina.*

Limpie la zona debajo de la caja de bobina después de coser varias prendas o cuando observe una acumulación de pelusa en la zona debajo de la caja de bobina.

Retire el prensatelas. Deslice la cubierta de la bobina y retire la bobina.

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

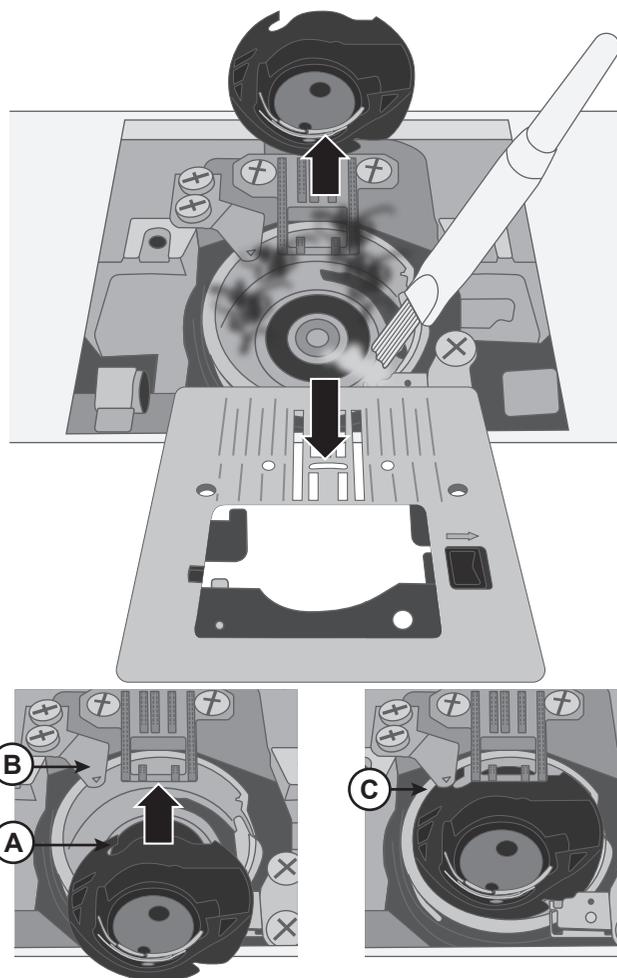
Limpie la zona con el pincel o con un paño seco.

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

Guíe el extremo "en horquilla" del portabobinas (A) bajo el portabobinas (B) y bajo los dientes de arrastre. Mueva la caja de bobinas ligeramente de derecha a izquierda hasta que se deslice correctamente en la carrera de ganchos (C). Para asegurarse de que la caja de la bobina esté bien colocada, gire el volante hacia usted. La carrera de ganchos (C) debe girar libremente en sentido contrario a las agujas del reloj.

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

Coloque el prensatelas, inserte el carrete y vuelva 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 y enhebre la parte superior de la máquina.
- 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.*

**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.*

**Causa posible:** Suciedad o pelusas en el canillero.

**Solución:** *Limpie el canillero.*

**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.*

**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.*

### 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.*

**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.*

## Fruncidos de tela

- Causa posible:** El hilo superior está demasiado apretado.
- Solución:** *Reduzca la tensión del hilo superior.*
- Causa posible:** La longitud de la puntada es demasiado corta.
- Solución:** *Aumente el ajuste de la longitud de la puntada.*
- 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.*

## 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:** La palanca de los dientes de arrastre puede haber vuelto a la posición "arriba", pero el volante aún no se ha girado una vuelta completa para volver a enganchar completamente los dientes de alimentación.
- Solución:** *Los dientes de arrastre, los dientes de arrastre deben ser levantados y acoplados nuevamente girando el volante una vuelta completa.*
- Causa posible:** La longitud de la puntada está configurada en cero.
- Solución:** *Aumente el ajuste de la longitud de la puntada.*

## 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.*
- 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.*

**Causa posible:** Aguja del tamaño incorrecto para la tela.

**Solución:** *Inserte la aguja adecuada para el tipo de tela.*

**Causa posible:** La máquina no está enhebrada correctamente.

**Solución:** *Vuelva a enhebrar la máquina del todo.*

**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:** Aguja del tamaño incorrecto para la tela.

**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.*

**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.*

**Causa posible:** Aguja doblada, rota o dañada.

**Solución:** *Deseche la aguja e inserte una nueva.*

### **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.*

**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.*

## Especificaciones técnicas

<b>Velocidad de costura</b> Máxima 1000 ± 100 rpm (usando puntada recta con longitud de puntada predeterminada)	<b>Tensión nominal</b> 240 V/50Hz, 230 V/50Hz, 220 V/50-60Hz, 127 V/60 Hz, 120 V/60 Hz, 100V/50-60Hz, 120V/60Hz	<b>Altura de la elevación del prensatelas</b> 6.5mm
<b>Clase de protección</b> II (Europa)	<b>Ancho de puntada</b> 0–6.0mm	<b>Longitud de puntada</b> 0–4.5mm
<b>Tipo de lámpara</b> luz LED	<b>Dimensiones de la máquina</b> Longitud: ≈450mm Ancho: ≈197mm Altura: ≈281mm	<b>Peso</b> 6.6kg

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 y el diseño del Cameo “S”, son marcas comerciales exclusivas de The Singer Company Limited S.à.r.l. o sus Afiliados.



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.

**FABRICANTE**  
**VSM Grupo AB**  
Soldattorpsgatan 3, SE-55474 Jönköping, SUECIA

