



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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPOR-TANTES

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 DESCAR-GA ELÉCTRICA:

 Nunca se debe dejar la máquina de coser desatendida cuando esté enchufada. 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 torcidas.
- 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. Evite colocar 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 de alimentación conectado con el pedal está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio o una persona igualmente cualificada, para evitar riesgos.
- Esta máquina de coser está provista de un doble aislamiento. Use exclusivamente piezas de repuesto idénticas. Consulte las instrucciones sobre el mantenimiento de los aparatos provistos de doble aislamiento.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PARA EUROPA SOLAMENTE:

Esta máquina puede ser utilizada por niños de 8 años en adelante y por 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. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

El nivel de ruido en condiciones de funcionamiento normales es inferior a 75 dB (A).

La máquina solamente se debe usar con un pedal de tipo "FC-1902 (110-120V), FC-2902A/FC-2902D (220-240V)" fabricado por ZHEJIANG FOUNDER MOTOR CORPORATION LTD (China).

FUERA DE EUROPA:

Esta máquina de coser no ha sido diseñada para ser utilizada 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.

El nivel de ruido en condiciones de funcionamiento normales es inferior a 75 dB (A).

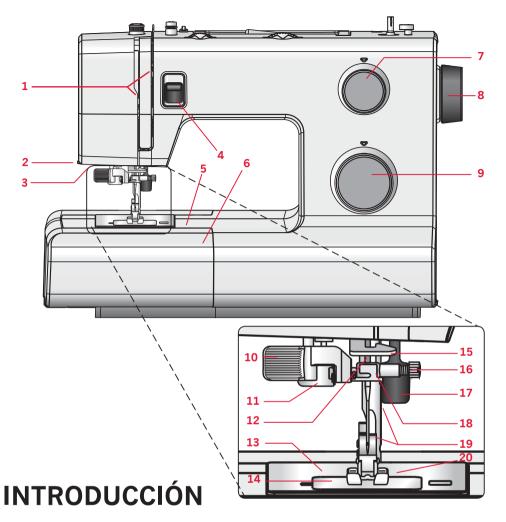
La máquina solamente se debe usar con un pedal de tipo "FC-1902 (110-120V), FC-2902A/FC-2902D (220-240V)" fabricado por ZHEJIANG FOUNDER MOTOR CORPORATION LTD (China).

MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS CON DOBLE AISLAMIENTO

Un producto provisto de doble aislamiento incorpora dos sistemas de aislamiento en lugar de la toma a tierra. Los productos con doble aislamiento no incorporan ningún dispositivo de toma a tierra, ni se debe acoplar al mismo ningún dispositivo de toma a tierra. El mantenimiento de un producto con doble aislamiento requiere un gran cuidado y amplios conocimientos del sistema y sólo debe ser realizado por 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).

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN6	Longitud de puntada21
Vista general de la máquina6	Ancho de puntada22
Parte frontal6	Posición de la aguja ajustable22
Partes superiores7	Costura marcha atrás22
Parte posterior7	
Accesorios7	COSTURA23
Accesorios incluidos	Comenzar a coser – Puntada recta23
no incluidos en la imagen7	Cambiar la dirección de costura23
Prensatelas8	Terminar la costura
Vista general de las puntadas - 160s9	Puntada recta reforzada24
Vista general de las puntadas - 140s10	Puntada en zigzag en tres pasos24
	Puntada Overlock
PREPARATIVOS11	Puntada Overlock cerrada
Desembalaje11	Dobladillo invisible
Conexión a la red11	
Recoger después de coser12	Costura en parches o apliques27
Brazo libre12	Zurcido con la puntada en zigzag en tres pasos27
Nivelado de la placa base de la máquina 12	Reparación de desgarrones27
Cortahilos12	Costura de botones
Portacarretes	Ojal estándar (modelo 160s)29
Enhebrado de la máquina14	Ojal estándar (modelo 140s)30
Enhebrador de la aguja15	
Enhebrado para la aguja doble16	Ojal con cordón (Tejidos elásticos)31 Costura de cremalleras32
Devanado de la canilla17	Costura de Cremaneras32
Inserción de la canilla17	AAANITENIIAJENITO 22
Presión del prensatelas18	MANTENIMIENTO33
Tensión del hilo18	Limpiar la máquina
Agujas19	Limpiar el canillero
Cambiar la aguja19	Limpieza debajo del canillero33
Bajar los dientes de arrastre20	Cambio de la placa de aguja33
Palanca del prensatelas20	
Cambiar el prensatelas20	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS34
Selección de puntadas	
ociccion de puntadao21	



Vista general de la máquina

Parte frontal

- 1. Ranuras del hilo
- 2. Cortahilos
- 3. Diodo luminoso
- 4. Palanca de marcha atrás
- 5. Brazo libre
- 6. Caja de accesorios
- 7. Dial de la longitud de puntada
- 8. Volante
- 9. Rueda de selección de puntada
- 10. Enhebrador de agujas incorporado

- 11. Palanca para ojales (160s solamente)
- 12. Barra de aguja
- 13. Placa de aguja
- 14. Tapa de la canilla
- 15. Guía hilos de la aguja
- 16. Tornillo de la aguja
- 17. Palanca del prensatelas
- 18. Guía hilos de la aguja
- 19. Barra del prensatelas y soporte del prensatelas
- 20. Prensatelas

Partes superiores

- 21. Rueda de presión del prensatelas
- 22. Guía hilos
- 23. Discos de sujeción/ Portacarretes
- 24. Agujero para portacarrete auxiliar
- 25. Eje del devanador de canilla
- 26. Tirahilos
- 27. Discos tensores del hilo
- 28. Disco tensor para devanado de la canilla
- 29. Rueda de tensión del hilo
- 30. Rueda del ancho de puntada

Parte posterior

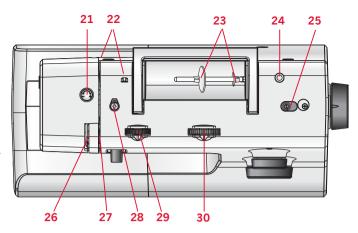
- 31. Interruptor principal, conectores a la red y pedal
- 32. Asa
- 33. Mando para bajar los dientes de arrastre

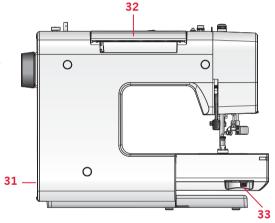
Accesorios

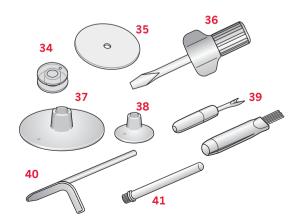
- 34. Canillas (3)
- 35. Disco de fieltro
- 36. Destornillador
- 37. Disco de sujeción, grande
- 38. Disco de sujeción, pequeño
- 39. Abre-costuras & pincel (como una unidad)
- 40. Guía para bordes
- 41. Portacarrete auxiliar

Accesorios incluidos no incluidos en la imagen

- Pedal & cable de alimentación
- Agujas
- Tapa dura







Prensatelas





Este prensatelas se usa principalmente para costuras rectas y en zigzag con una longitud de puntada superior a 1,0 mm.



Prensatelas Clearview 1

Cuando cosa puntadas decorativas o puntadas cortas en zigzag y otras puntadas utilitarias con un largo de puntada inferior a 1,0mm, use este prensatelas. La ranura de la parte inferior del prensatelas está diseñada para que pase suavemente sobre las puntadas.



Prensatelas para dobladillo invisible 3

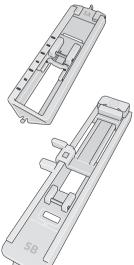
Este prensatelas se usa para dobladillos invisibles. El soporte del prensatelas guía la tela. La guía roja del mismo está diseñada para pasar a lo largo del borde del dobladillo.

Nota: Use siempre una puntada de al menos 5 mm de ancho con el prensatelas para dobladillo invisible 3. Si usa puntadas con una anchura distinta de la recomendada, mueva la aguja girando la rueda manual para asegurarse de que la aguja no golpea el pasador metálico en el prensatelas.



Prensatelas para cremalleras 4

Este prensatelas se puede acoplar a la derecha o a la izquierda de la aguja, lo que permite coser cerca de los dientes de la cremallera por ambos lados. Mueva la posición de la aguja hacia la derecha o hacia la izquierda para coser más cerca de los dientes de la cremallera.



Prensatelas para ojales en cuatro pasos 5A (para 140s) La placa deslizante debajo del prensatelas lleva marcas convenientemente espaciadas para comenzar y detener el ojal precisamente en el punto correcto.

Prensatelas para ojales en un solo paso 5B (para 160s) Este prensatelas tiene un espacio en la parte trasera para un botón, que se utiliza para ajustar el tamaño del ojal. La máquina coserá un ojal que se adapte al tamaño del botón.

Vista general de las puntadas – 160s

Puntada	F	Nombre	Descripción
1:::::1	5B	Ojal en 1 solo paso	Ojal estándar
	0	Puntada recta	Para todas las puntadas rectas y pespuntes
///	0	Puntada en zigzag	Para ribeteado y apliques
<i></i> ∕∨∕∧	0	Puntada en zigzag triple	Para costura en bandas elásticas, zurcidos de desgarrones y parches
-ΛΛ.	3	Puntada de dobladillo invisible	Para coser dobladillos invisibles
<i>\\</i> \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	3	Puntada de dobladillo invisible elástico*	Para acoplar dobladillos invisibles y ribeteado de forma simultánea, también para tejidos elásticos
	1	Puntada decorativa	Para todos los tejidos y todo tipo de trabajos
~~	1	Puntada de festón cuadricular	Puntada decorativa de festón
\sim	1	Festón abierto	Puntada decorativa de festón
~~~^	1	Puntada de unión o fagoti *	Para sobrehilado, costura en tejidos elásticos, zurcidos de desgarrones e inserción de parches
\/\/	0/1	Puntada griega	Una puntada decorativa tradicional, p. ej. para bordes y telas de rizo
.ΛΛ.	0/1	Puntada para borde enrollado	Para dobladillos decorativos en materiales finos, como el lino
===	0	Puntada recta reforzada *	Para pespuntes elásticos, p. ej. costuras sometidas a esfuerzos y ropa de trabajo
//\\/\\	1	Puntada en zigzag reforzada *	Para acoplar cinta elástica en materiales elásticos
***	1	Puntada de nido de abeja *	Para coser sobre hilos elásticos, remallado de telas de rizo y para costuras de dobladillo decorativo
$\nabla$	1	Puntada de borde, estrecha *	Puntada decorativa
777	3	Tejido muy elástico *	Puntada elástica decorativa
M	1	Puntada decorativa	Puntada decorativa
×××	1	Puntadas de punto de cruz	Puntada decorativa
<b>~~~</b>	1	Puntada decorativa	Puntada decorativa
~~	0	Federstich	Puntada decorativa
$\Delta\Delta\Delta$	3	Puntada Overlock cerrada *	Una costura cerrada y ribeteada para materiales que se deshilachan
	3	Puntada Overlock *	Una costura cerrada y ribeteada para materiales más resistentes o que no se deshilachan

^{*} Estas puntadas son puntadas elásticas

#### Vista general de las puntadas – 140s

Puntada	=	Nombre	Descripción
	5A	Ojal en 4 pasos	Ojal estándar
	0	Puntada recta	Para todas las puntadas rectas y pespuntes
<b>^</b>	0	Puntada en zigzag	Para ribeteado y apliques
\\\\\	0	Puntada en zigzag triple *	Para costura en bandas elásticas, zurcidos de desgarrones y parches
<i>\\</i> \\\\\	3	Puntada de dobladillo invisible elástico*	Para acoplar dobladillos invisibles y ribeteado de forma simultánea, también para tejidos elásticos
-ΛΛ.	3	Puntada de dobladillo invisible	Para coser dobladillos invisibles
-ΛΛ.	0/1	Puntada para borde enrollado	Para dobladillos decorativos en materiales finos, como el lino
\/\/	0/1	Puntada griega	Una puntada decorativa tradicional, p. ej. para bordes y telas de rizo
~^~^	1	Puntada de unión o fagoti *	Para sobrehilado, costura en tejidos elásticos, zurcidos de desgarrones e inserción de parches
~~	1	Puntada de festón cuadricular	Puntada decorativa de festón
$\sim$	1	Festón abierto	Puntada decorativa de festón
===	0	Puntada recta reforzada *	Para pespuntes elásticos, p. ej. costuras sometidas a esfuerzos y ropa de trabajo
//\\/\\	1	Puntada en zigzag reforzada *	Para acoplar cinta elástica en materiales elásticos
***	1	Puntada de nido de abeja *	Para coser sobre hilos elásticos, remallado de telas de rizo y para costuras de dobladillo decorativo
777	3	Tejido muy elástico *	Una puntada elástica decorativa
VVV	1	Puntada de borde estrecha *	Una puntada decorativa
	3	Puntada Overlock *	Una costura cerrada y ribeteada para materiales más resistentes o que no se deshilachan
ZZZZ	3	Puntada Overlock cerrada *	Una costura cerrada y ribeteada para materiales que se deshilachan
~~	0	Federstich	Una puntada decorativa
×××	1	Puntadas de punto de cruz	Una puntada decorativa
<b>~~~</b>	1	Puntada decorativa	Una puntada decorativa

^{*} Estas puntadas son puntadas elásticas

## **PREPARATIVOS**

#### Desembalaje

- Coloque la caja sobre una superficie fija y plana. Saque la máquina de la caja, elevándola, retire el embalaje exterior y saque la maleta de transporte de la máquina.
- 2. Retire todo el material de embalaje exterior y la bolsa de plástico.

Nota: Su máquina de coser SMARTER BY PFAFFTM 140s/160s se ha ajustado para ofrecer el mejor resultado de puntada con una temperatura ambiente normal. El calor y el frío extremos pueden afectar al resultado de la costura.

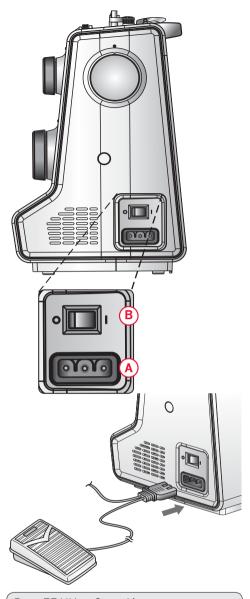
#### Conexión a la red

Entre los accesorios encontrará la conexión 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.

Con esta máquina de coser, deberá utilizar el pedal modelo FC-1902 (110-120V), FC-2902A/FC-2902D (220-240V) fabricado por ZHEJIANG FOUNDER MOTOR CORPORATION LTD (China).

- Conecte la clavija del pedal a la toma de conexión (A) de la máquina de coser y a la toma de la pared. La velocidad de costura se regula pisando el pedal.
- Ponga el interruptor O/I (B) en la posición I para encender la máquina y la luz.



#### 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 aún así no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado para que instale una toma adecuada. No modifique en modo alguno el enchufe.

#### Recoger después de coser

1. Apague el interruptor principal.

Nota: 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.

- Desenchufe el cable de la pared y luego de la máquina.
- Desenchufe el cable del pedal de la máquina. Enrolle el cable alrededor del pedal para facilitar el almacenaje.
- Coloque todos los accesorios en la caja de accesorios. Deslice la caja en la máquina alrededor del brazo libre.
- 5. Coloque el pedal en el espacio que hay encima del brazo libre.
- 6. Coloque la tapa dura.

#### Brazo libre

Para utilizar el brazo libre, retire la caja de accesorios. Cuando está acoplada, un gancho mantiene la caja de accesorios sujeta a la máquina de forma segura. Retire la caja deslizándola hacia la izquierda.

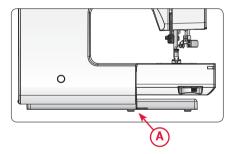
#### Nivelado de la placa base de la máquina

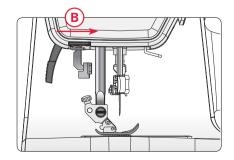
Para asegurarse de que la máquina se apoya firmemente sobre la superficie de costura, puede ajustar la altura de la placa base.

Gire la placa base ajustando el tornillo (A) manualmente. Gire en el sentido de las agujas del reloj para bajar la placa base y en sentido contrario a las agujas del reloj para subirla.

#### Cortahilos

Para utilizar el cortahilos, tire del hilo de atrás hacia adelante, como se muestra (B).





#### **Portacarretes**

Su máquina lleva dos portacarretes, un portacarretes principal y un portacarretes auxiliar. Los portacarretes están diseñados para todo tipo de hilos. El portacarrete principal puede utilizarse en posición horizontal (el hilo se desenrolla desde la bobina) y el portacarrete 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.



Coloque un disco de sujeción y el carrete de hilo en el portacarrete. Asegúrese de que el hilo se desenrolla del carrete en el sentido contrario al de las agujas del reloj y se desliza por un segundo disco de sujeción.

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.

Use un disco de sujeción ligeramente más grande que el carrete de hilo. Para carretes de hilo estrechos, use un disco de sujeción más pequeño delante del carrete. Para carretes de hilo grandes, use un disco de sujeción más grande delante del carrete.

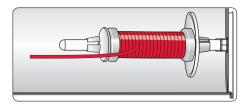
La parte plana del disco de sujeción debe presionarse firmemente contra el carrete. No debe quedar espacio entre el disco de sujeción y el carrete de hilo.

#### Portacarrete auxiliar

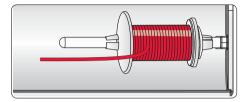
El portacarretes auxiliar se usa para devanar una canilla de un segundo carrete de hilo o para el segundo carrete cuando se cose con aguja doble.

Inserte el portacarretes auxiliar en el orificio de la parte superior de la máquina (A). Coloque un disco de sujeción grande en su sitio y un disco de fieltro debajo del carrete de hilo. Esto evitará que el hilo se desenrolle demasiado deprisa.

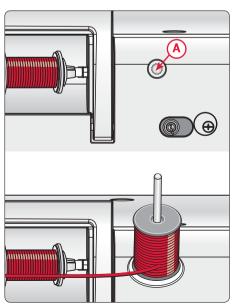
No coloque un disco de sujeción encima del carrete de hilo ya que puede impedir que el carrete gire.



Carrete de hilo estrecho



Carrete de hilo grande

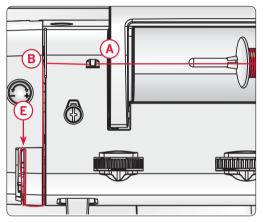


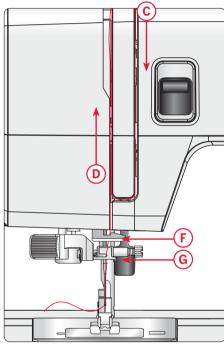
Portacarrete auxiliar

#### Enhebrado de la máquina

Asegúrese de que el prensatelas está levantado y la aguja está en su posición más elevada.

- 1. Coloque el hilo en el portacarretes y coloque un disco de sujeción del tamaño adecuado.
- 2. Tire del hilo por el guía hilos (A) de delante hacia atrás. Tire del hilo para pasarlo entre los discos tensores (B).
- 3. Enhebre hacia abajo a través de la ranura de enhebrado derecha (C) y luego hacia arriba a través de la ranura de enhebrado izquierda (D).
- 4. Pase los hilos desde la derecha por el tirahilos (E) y hacia abajo por la ranura de enhebrado del lado izquierdo, hasta el guía hilos inferior (F) y el guía hilos de la aguja (G).
- 5. Enhebre la aguja.





#### Enhebrador de la aguja

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

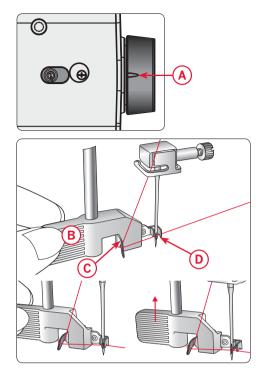
La aguja debe estar en su posición más elevada para usar el enhebrador de la aguja incorporado. Gire el volante hasta que la muesca de la rueda mire hacia arriba (A). También le recomendamos que baje el prensatelas.

- Use la manivela (B) 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.
- 2. Pase el hilo desde atrás sobre el guía-hilo (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.
- 4. Eleve el prensatelas y coloque el hilo debajo.

Nota: El enhebrador de agujas está diseñado para utilizarse con agujas de tamaño 70-120. No podrá utilizar el enhebrador de agujas para agujas de tamaño 60 o inferior, agujas de lanza ni agujas dobles.

También hay algunos otros accesorios opcionales que requieren el enhebrado manual de la aguja.

Cuando enhebre manualmente la aguja, asegúrese de que la aguja se enhebra de delante hacia atrás.



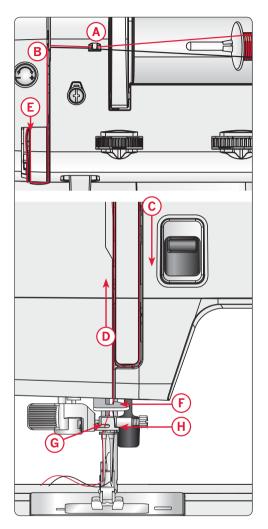
#### Enhebrado para la aguja doble

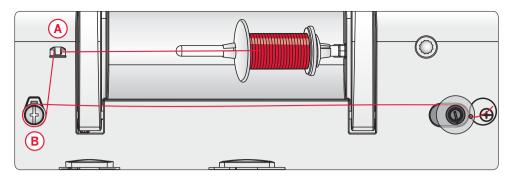
Cambie la aguja de coser por una aguja doble. Asegúrese de que el prensatelas está levantado y la aguja está en su posición más elevada.

- Coloque el carrete de hilo en el portacarretes y coloque un disco de sujeción del tamaño adecuado. Inserte el portacarretes auxiliar. Coloque un disco de sujeción grande y un disco de fieltro. Coloque el segundo carrete de hilo en el portacarretes.
- Tire de los hilos por el guía hilos (A) de delante hacia atrás. Tire de ambos hilos para pasarlos entre los discos tensores (B).
- Enhebre hacia abajo a través de la ranura de enhebrado derecha (C) y luego hacia arriba a través de la ranura de enhebrado izquierda (D).
- 4. Pase los hilos desde la derecha por el tirahilos (E) y hacia abajo por la ranura de enhebrado izquierda. Pase los hilos por el guía hilos inferior (F). Pase un hilo por la ranura en el lado izquierdo del guía hilos de la aguja (G) y el otro hilo por la ranura en el lado derecho del guía hilos de la aguja (H). Asegúrese de que los hilos no se enrollen.
- 5. Enhebre las agujas manualmente de delante bacia atrás

Nota: Cuando esté usando una aguja doble, quizás necesite reducir el ancho de puntada para evitar daños en la aguja doble, la placa de agujas o el prensatelas. Cuánto tenga que reducirla dependerá del ancho de puntada y/o del tamaño de la aguja doble.

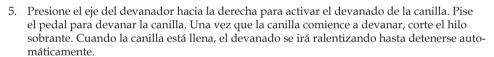
Nota: El peso y la superficie irregular de hilos especiales como el hilo metálico aumentan la tensión en el hilo. Reducir la tensión evitará que se rompa la aguja.





#### Devanado de la canilla

- Coloque el carrete de hilo en el portacarretes. Coloque un disco de sujeción apoyado firmemente en el carrete
- Pase el hilo por el guía hilos (A) de delante hacia atrás.
   Tire del hilo en sentido de las agujas del reloj alrededor del disco tensor para devanado de la canilla (B).
- Pase el hilo a través del agujero de la canilla (C) de dentro hacia fuera.
- 4. Coloque la canilla en el canillero.

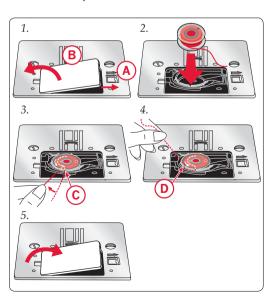


Empuje el eje del canillero a la izquierda. Quite la canilla y corte el hilo.



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

- Abra la tapa de la canilla pulsando el botón de liberación hacia la derecha (A). Quite la tapa (B).
- Inserte la canilla en el canillero con el hilo deslizándose en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- 3. Tire del hilo para pasarlo por la abertura (C).
- Tire del hilo en el sentido de las agujas del reloj hasta que se deslice en la muesca (D).
- 5. Vuelva a colocar la tapa de la canilla.



#### Presión del prensatelas

La presión del prensatelas se ha preconfigurado en un valor estándar "2". En la mayoría de los casos, no necesitará ajustar la presión del prensatelas. Cuando utilice técnicas especiales, o para coser tejidos muy ligeros o muy pesados, el ajuste de la presión puede mejorar los resultados.

Para coser tejidos muy ligeros, afloje la presión girando la rueda en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Nota: Si la rueda se gira demasiado en el sentido de 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.

Para coser tejidos pesados, apriete la presión girando la rueda en sentido de las agujas del reloj.

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.

# + 3 3 2 2

#### 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, la guata, el hilo, etc.

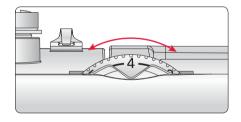
Para lograr una mejor apariencia y una mayor duración de las puntadas, asegúrese de que la tensión del hilo de la aguja se ha ajustado correctamente. Para coser, en general, los hilos se unirán uniformemente entre las dos capas de tela (A).

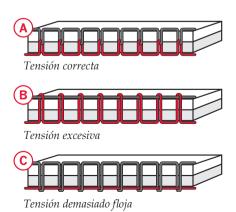
Si el hilo de la canilla está visible en la parte de arriba del tejido, la tensión del hilo de la aguja es excesiva (B). Reduzca la tensión del hilo de la aguja.

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.





#### Agujas

La aguja de la máquina de coser juega un importante papel en el éxito de su costura. Use 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.

#### Aguja universal (A)

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 (B)

Las agujas para tejidos elásticos tienen un corte especial para evitar el salto de puntadas si el tejido tiene alguna arruga. Para tejidos de punto, prendas de baño, muletón, ante y cuero sintético. Marcada con una banda amarilla.

#### Aguja para tela vaquera (C)

Las agujas para tela vaquera tienen una punta afilada para penetrar tejidos no elásticos muy apretados sin desviar la aguja. Para lonetas, tela vaquera, microfibras. Marcada con una banda azul.

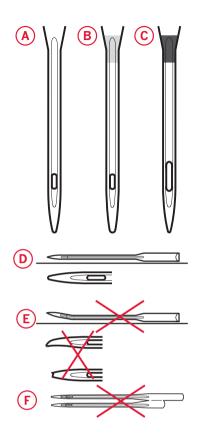
Nota: Cambie la aguja con frecuencia. Use siempre una aguja recta con una punta afilada (D).

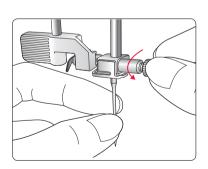
Una aguja defectuosa (E) puede provocar saltos de puntadas, roturas o saltos de hilo. Una aguja defectuosa podría dañar incluso la placa de agujas.

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

# Cambiar la aguja

- Afloje el tornillo de la aguja. Use el destornillador si es necesario.
- 2. Saque la aguja.
- 3. Introduzca la nueva aguja empujando hacia arriba con la parte plana hacia atrás hasta su tope.
- 4. Apriete el tornillo de la aguja tanto como sea posible.

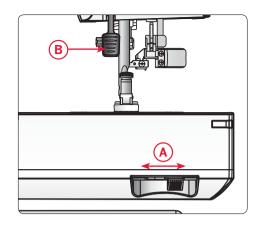




#### Bajar los dientes de arrastre

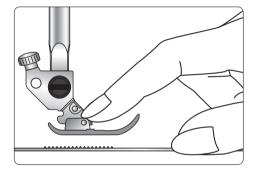
Puede bajar los dientes de arrastre moviendo el interruptor en la parte trasera del brazo libre hacia la izquierda (A). Mueva el interruptor a la derecha si desea subir los dientes de arrastre.

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



#### Palanca del prensatelas

El prensatelas se baja y se sube con la palanca del prensatelas (B). Subiendo y empujando a fondo la palanca del prensatelas, podrá aumentar la elevación del prensatelas. Esto resulta útil para retirar fácilmente el prensatelas o para colocar tejidos pesados debajo del prensatelas.



#### Cambiar el prensatelas

#### Retirada del prensatelas

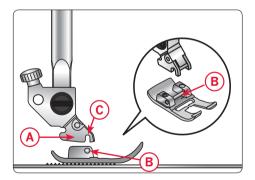
Presione el prensatelas hacia abajo hasta extraerlo del soporte del prensatelas.

#### Acople del prensatelas

Ponga el prensatelas debajo del soporte del prensatelas (A). Alinee el pasador transversal del prensatelas (B) con la abertura que se encuentra en el soporte del prensatelas (C).

Haga descender la palanca del prensatelas de modo que éste se acople en el soporte.

Nota: Compruebe que el prensatelas se ha acoplado correctamente elevando la palanca.



#### Selección de puntadas

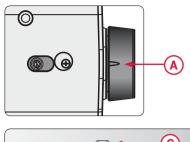
Suba la aguja hasta su posición más elevada (A).

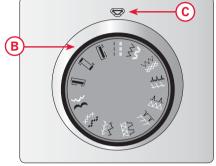
Gire la rueda de selección de puntada (B) para seleccionar la puntada deseada. La puntada seleccionada es la que está debajo de la marca de ajuste (C).

La puntadas impresas en blanco en la rueda de selección de puntada tienen un longitud de puntada fijo (véase a continuación).

Use puntadas no elásticas para coser tejidos no elásticos, cuero o vinilo y puntadas elásticas cuando cosa tejidos elásticos (véase la Vista general de puntadas para saber qué puntadas son elásticas).

Nota: Eleve siempre la aguja por encima del tejido y el prensatelas antes de girar la rueda de selección de puntada.

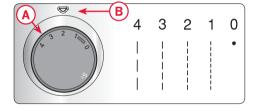




#### Longitud de puntada

Gire la rueda de longitud de puntada (A) hasta que la longitud de puntada deseada se corresponda con la marca de ajuste (B). 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 se corresponden con la longitud de la puntada en mm).

Cuando cosa utilizando las puntadas impresas en blanco en la rueda de selección de puntada, ajuste la rueda de longitud de puntada en "S1".

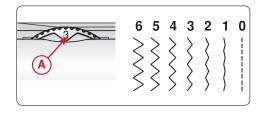


#### Ancho de puntada

Gire la rueda de ancho de puntada (A) para seleccionar el ancho de puntada deseado.

Cuanto más alto sea el valor, más ancha será la puntada. Una puntada recta central se ajusta a un ancho de puntada "0". 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 la rueda de ancho de puntada, suba la aguja a su posición más elevada, de lo contrario podría doblarse o romperse.

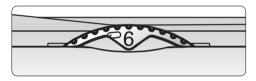


#### Posición de la aguja ajustable

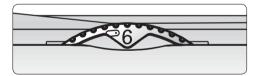
Al seleccionar una puntada recta, la rueda de ancho de puntada se puede utilizar para ajustar la posición de la aguja entre 0 y 6 mm. Esto resulta práctico cuando hace falta ajustar la posición de la puntada, por ejemplo, en un pespunte.

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

En el modelo 160s la posición de la aguja se ajusta desde el centro hacia la izquierda. En el modelo 140s la posición de la aguja se ajusta desde el centro hacia la derecha.



Modelo 160s



Modelo 140s

#### Costura marcha atrás

Pulse la palanca de marcha atrás hacia abajo para coser marcha atrás.

La máquina coserá marcha atrás solamente mientras el botón esté pulsado.



#### **COSTURA**

Junto a cada puntada o técnica de costura descritas, un gráfico muestra los ajustes y el prensatelas recomendados. Véanse las explicaciones del gráfico a la derecha.

#### 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 canilla hay una línea de guía de 6 mm.

Baje la aguja hasta el punto donde desee comenzar. Baje el prensatelas y tire de los hilos hacia atrás. Presione el pedal. Guíe suavemente el tejido a lo largo de la guía de costura, dejando que la máquina vaya arrastrando el tejido.

Nota: A veces se cose más fácilmente cambiando la posición de la aguja, p. ej. para hacer pespuntes en un cuello o coser una cremallera. La posición de la aguja viene determinada por la rueda del ancho de puntada (0 es el centro, 6 es derecha/izquierda, véase la página 22).

#### Cambiar la dirección de costura

Para cambiar la dirección de costura, detenga la máquina y gire el volante hacia usted para hacer descender la aguja hacia el tejido.

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.

#### Terminar la costura

Pulse la palanca de costura marcha atrás y cosa varias puntadas marcha atrás al final de la costura.

Eleve el prensatelas y quite el tejido, tirando de los hilos hacia atrás.

Tire de los hilos hacia arriba y hacia el cortahilos.

Los hilos se cortan a la longitud adecuada para comenzar la siguiente costura.

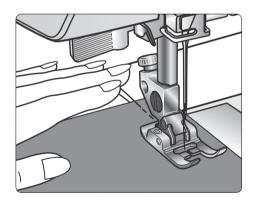
puntada			$\infty$	F
	2-4	0	3-5	0

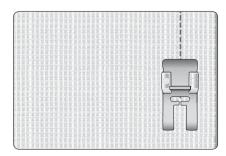


- A. Puntada recomendada
- B. Longitud de puntada en mm
- C. Ancho de puntada en mm
- D. Tensión del hilo
- E. Prensatelas recomendado

puntada		<b>-</b>	xxx	F
 	2-4	0	3-5	0

Config. para puntada recta





#### Puntada recta reforzada

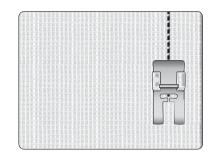
Esta puntada es más fuerte que la puntada recta regular, debido a que la puntada es triple y elástica. La puntada recta reforzada puede usarse para todo tipo de tejidos elásticos gruesos, para costuras sometidas a esfuerzos y para coser pespuntes en materiales gruesos.

La puntada se cose con dos puntadas hacia delante y una hacia atrás, formando una costura que no se desgarra fácilmente.

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

puntada		<b>-</b>	$\infty$	-
	S1	0	2-5	0

Config. para puntada recta reforzada



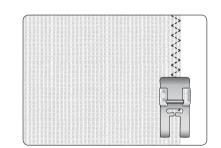
#### Puntada en zigzag en tres pasos

La puntada en zigzag en tres pasos se usa para sobrehilar bordes sin rematar. Asegúrese de que la aguja agujerea el tejido por el lado izquierdo y sobrehila 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.

puntada			$\infty$	F
<b>^</b>	1	3-5	3-6	0

Config. para puntada en zigzag en tres pasos



#### Puntada Overlock

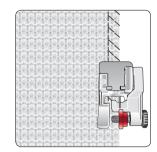
La puntada Overlock abierta cose el pespunte y sobrehila el borde en una sola operación. Esta puntada es más elástica que las costuras ordinarias, muy duradera y se cose rápidamente.

Sugerencia: Al coser, guíe el borde del tejido a lo largo del pasador de metal del prensatelas. Al hacerlo, las puntadas se van formando sobre el pasador y evitan que el tejido se encoja.

Nota: Si usa puntadas con una anchura distinta de la recomendada, mueva la aguja girando la rueda manual para asegurarse de que la aguja no golpea el pasador metálico en el prensatelas.

puntada			xxx	F
777	S1	5	3-7	3

Config. para puntada Overlock



#### Puntada Overlock cerrada

La puntada Overlock cerrada es perfecta para coser jerseys de punto. Puntada duradera; ideal para acoplar cuellos y puños de punto.

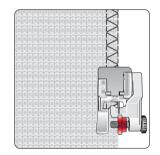
Sugerencia: Al coser, guíe el borde del tejido a lo largo del pasador de metal del prensatelas. Al hacerlo, las puntadas se van formando sobre el pasador y evitan que el tejido se encoja.

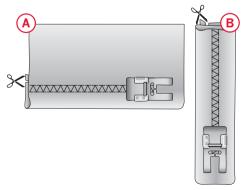
Nota: Si usa puntadas con una anchura distinta de la recomendada, mueva la aguja girando la rueda manual para asegurarse de que la aguja no golpea el pasador metálico en el prensatelas.

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. Use esta técnica para poner trabillas, también (véase la ilustración de la derecha).

puntada		<b>-</b>	$\infty$	F
	S1	5	3-7	3

Config. para puntada Overlock cerrada





#### Dobladillo invisible

La puntada de dobladillo invisible se utiliza para realizar puntadas invisibles en faldas, pantalones y elementos decorativos para el hogar.

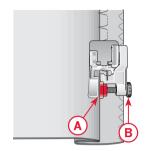
- 1. Remate el borde del dobladillo.
- 2. Doble y presione el margen del dobladillo por el revés.
- Doble el revés del dobladillo sobre sí mismo de modo que aproximadamente 1 cm del borde rematado se extienda sobre el doblez. El revés del proyecto debería quedar mirando hacia arriba.
- 4. Coloque la tela bajo el prensatelas de modo que el doblez se extienda a lo largo de la guía para bordes (A).
- 5. Cuando la aguja se introduzca en el doblez, debería coger una pequeña cantidad de tela. Si las puntadas son visibles por el derecho, ajuste la guía del borde (A) girando el tornillo de ajuste (B) hasta que la puntada que coge el dobladillo asome sólo ligeramente.

Puntada de dobladillo invisible elástico La puntada de dobladillo elástico es especialmente adecuada para tejidos elásticos, ya que el zigzag de la puntada permite que la puntada quede recta. El dobladillo se remata y se cose al mismo tiempo. No es necesario rematar el borde sin rematar en la mayoría de los tejidos de punto.

Nota: Si usa puntadas con una anchura distinta de la recomendada, mueva la aguja girando la rueda manual para asegurarse de que la aguja no golpea el pasador metálico en el prensatelas.

puntada			$\infty$	1
.A.A.	1-2	5	3-5	3

Config. para puntada de dobladillo invisible





Puntada de dobladillo invisible

Puntada de dobladillo invisible elástico



#### Costura en parches o apliques

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 en zigzag o la puntada en zigzag en tres pasos.

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

Las puntadas en zigzag, zigzag en tres pasos, Overlock cerrada o de nido de abeja se pueden usar para hacer apliques.

Fije con alfileres o hilvane un parche en el tejido/proyecto y cosa alrededor de los bordes con cualquiera de las puntadas.

# Zurcido con la puntada en zigzag en tres pasos

Un agujero o desgarrón pequeño se puede zurcir fácilmente con la puntada en 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.

#### Reparación de 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 zigzag o en zigzag en tres pasos.

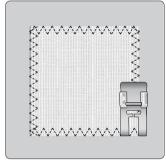
Recorte la pieza de tela usada como refuerzo.

puntada		<b>-</b>	xxx	Ŧ
<b>&gt;</b>	1-2	5	3-5	0

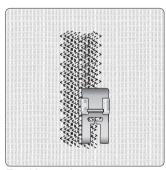
Config. para zigzag en tres pasos

puntada			xxx	F
}	2	4-6	3-5	0

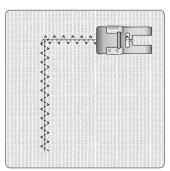
Config. para puntada en zigzag



Costura de parches o apliques



Zurcido con zigzag en tres pasos



Reparación de desgarrones

#### Costura de botones

Cosa botones rápidamente con su máquina de coser.

1.	Retire el prensatelas y baje los dientes de	٤
	arrastre (A).	

2.	Marque el tejido donde desee colocar el
	botón. Coloque el tejido y el botón debajo
	del soporte con los agujeros del botón en
	línea con el movimiento de la aguja. Baje la
	aguja introduciéndola en los agujeros del
	botón con el volante para verificar que se ha
	configurado el ancho de puntada correcto.

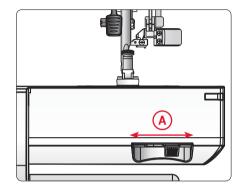
Nota: El ancho recomendado está ajustado en 3 mm para la mayoría de los botones. Para coser botones pequeños o botones de abrigo muy largos, disminuya o aumente el ancho de la puntada hasta que la aguja entre por los agujeros del botón.

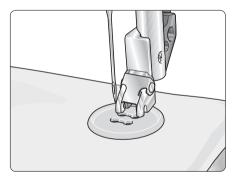
Nota: No use esta técnica si el botón mide menos de 1 cm de diámetro.

- 3. Pulse el pedal y cosa entre seis y ocho puntadas. Ajuste la rueda de ancho de puntada a 0 y fije los hilos con unas pocas puntadas.
- Levante los dientes de arrastre cuando termine la costura de botones.

puntada		<b>-</b>	$\infty$	F
<u> </u>	0	3-5	3-5	-

Config. para costura de botones





#### Ojal estándar (modelo 160s)

El tejido debe estar entrecruzado y/o estabilizado donde se vayan a coser los ojales.

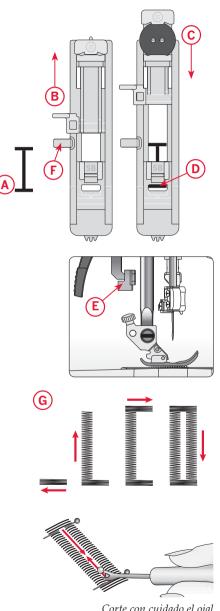
- 1. Marque la posición inicial y la longitud del ojal en el tejido (A).
- 2. Coloque el prensatelas para ojales de un solo paso 5B. Abra el soporte del botón pulsando la palanca hacia atrás (B). Inserte el botón. Pulse el soporte del botón hacia atrás hasta que el botón quede situado en su posición (C). El botón determinará la longitud del ojal.
- Asegúrese de que el hilo pasa por el agujero en el prensatelas y que queda situado debajo del mismo.
- Coloque la prenda debajo del prensatelas de modo que la marca del tejido quede alineada con el centro del prensatelas para ojales (D).
- 5. Baje la palanca para ojales (E) hasta abajo del todo, y tire hacia usted. La palanca para ojales debe quedar entre la palanca del soporte del botón (B) y el tope (F).
- 6. Sujete el extremo del hilo superior y comience a coser. El ojal se cose desde delante del prensatelas hacia atrás, como se indica a la derecha (G). Deje de coser cuando termine la última columna del ojal.
- Cuando haya terminado de coser el ojal, eleve el prensatelas. Tire de la palanca para ojales hacia usted y súbala hasta arriba del todo.
- Para fijar la presilla, hilvane el extremo del hilo superior en una aguja, páselo hacia el revés y haga un nudo en el extremo antes de cortar el hilo sobrante.

Si desea repetir el ojal, no suba la palanca para ojales cuando haya terminado de coser. En vez de eso, cosa otro ojal.

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

puntada		<b>-</b>	$\infty$	F
	\!!!!!!/	4-6	3-5	5B

Config. para ojales



Corte con cuidado el ojal con un abre-ojales

#### Ojal estándar (modelo 140s)

El tejido debe estar entrecruzado y/o estabilizado donde se vayan a coser los ojales.

#### Preparación del ojal

Mida el diámetro y el grosor del botón y añada 3 mm para las presillas, para obtener la longitud del ojal correcta. Marque la posición inicial y la longitud del ojal en el tejido (A).

Coloque el prensatelas para ojales en cuatro pasos 5B. Deslice el prensatelas hacia atrás tanto como sea posible.

Nota: Antes de comenzar a coser un ojal, empuje siempre el prensatelas para ojales hasta atrás del todo. Las marcas rojas están dispuestas a un intervalo de 0,5 cm. Sirven de guía para determinar la longitud del ojal.

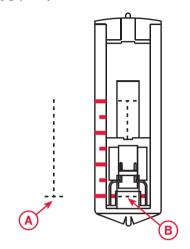
Coloque el tejido debajo del prensatelas, de modo que las marcas en el prensatelas para ojales (B) queden alineadas con la posición inicial (A) en el tejido. Baje el prensatelas, de modo que la línea de centro del ojal marcada en el tejido quede alineada con el centro del prensatelas para ojales (B).

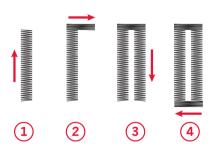
#### Cosa el ojal

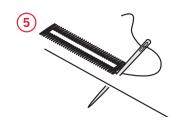
- 1. Seleccione la puntada 🗓 y cosa por el derecho del ojal hasta alcanzar la longitud requerida. Corte el hilo superior después de algunas puntadas.
- Suba la aguja hasta su posición más elevada. Seleccione la puntada ² y cosa algunas presillas.
- Suba la aguja hasta su posición más elevada. Seleccione la puntada y cosa el revés del ojal hasta que tenga la misma longitud que el otro lado.
- Suba la aguja hasta su posición más elevada. Seleccione la puntada ² y cosa algunas presillas.
- Para fijar el ojal, hilvane el hilo superior en una aguja, páselo hacia el revés y haga un nudo en el extremo antes de cortar el hilo sobrante.

puntada		<b>-</b> √√√	$\infty$	F
	\!!!!!!!	6	3-5	5A

Config. para ojales







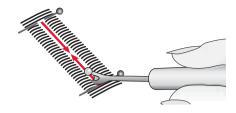
Use un abre-ojales para cortar el ojal desde ambos extremos hacia el centro.

La densidad del ojal se ajusta con la rueda de longitud de puntada en la zona "\\". Fije el ancho de puntada en "6".

Nota: La densidad varía en función del tejido. Cosa siempre un ojal de prueba en el tejido que va a usar para coser el ojal.

#### Sugerencias:

- Si reduce ligeramente la tensión del hilo superior, logrará mejores resultados.
- Use una friselina adicional para tejidos finos o elásticos.

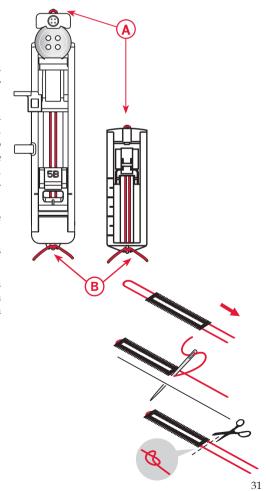


Corte con cuidado el ojal con un abre-ojales

#### Ojal con cordón (Tejidos elásticos)

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).
- Cosa un ojal. Las columnas del ojal se coserán sobre el cordón.
- 3. 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.



#### Costura de cremalleras

El prensatelas para cremalleras 4 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 revés de la cremallera, coloque el prensatelas por el derecho (A).

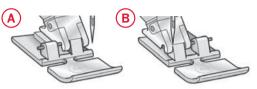
Para coser el derecho de la cremallera, coloque el prensatelas por el revés (B).

#### Cremallera central

- Cosa los dos trozos de tela con los lados derechos juntos a lo largo de la línea de guía de 15 mm (en la placa de agujas), parándose en la marca para la colocación de la cremallera.
- 2. Hilvane la costura restante donde se va a colocar la cremallera (use una puntada recta con una longitud de puntada de 4 mm, tensión del hilo 2). Planche la costura abierta. Coloque el lado derecho de la cremallera contra la costura planchada abierta, colocando la parada de la cremallera en la marca. Sujete la cremallera con alfileres por el lado derecho para que no se mueva (C).
- Configure la máquina para puntada recta (véase la tabla anterior). Coloque el prensatelas para cremalleras 4 de modo que la aguja quede a la izquierda del mismo. Coloque la tela debajo del prensatelas, lado derecho hacia arriba, con el prensatelas para cremalleras a la derecha de la cremallera.
- 4. Empiece a coser desde abajo, gire la tela y cosa el lado derecho de la cremallera hasta arriba (véase D).
- 5. Para evitar que la tela se mueva, cosa el lado izquierdo de la cremallera en la misma dirección. Coloque el prensatelas para cremalleras 4 de modo que la aguja quede a la derecha del mismo. Mueva la posición de la aguja a la derecha.
- 6. Empiece a coser desde abajo, gire la tela y cosa el lado izquierdo de la cremallera desde abajo hasta arriba (véase E).
- 7. Quite las puntadas de hilván.

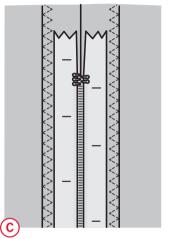
puntada			$\infty$	F
	1,5-3	0	3-5	4

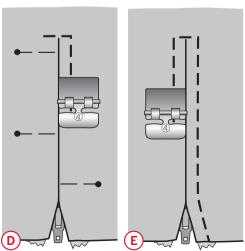
Config. para cremalleras



Posición del prensatelas derecha

Posición del prensatelas izquierda





#### **MANTENIMIENTO**

#### Limpiar 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.

#### Limpiar el canillero



Nota: Suba la aguja, baje los dientes de arrastre y apague la máquina.

Quite el prensatelas. Presione el botón de liberación de la tapa de la canilla (A) hacia la derecha y quite la tapa de la canilla (B) y la canilla. Use un destornillador para quitar los dos tornillos (C) de la placa de costura. Levante la placa de costura.

Limpie los dientes de arrastre y la zona de la canilla con el cepillo que se adjunta con los accesorios.

#### Limpieza debajo del canillero

Limpie la zona debajo del canillero después de coser varias prendas, o en cualquier momento que observe una acumulación de pelusa en la zona del canillero.

Saque la cápsula hacia arriba y hacia la derecha. Limpie la zona con el cepillo o con un paño seco.

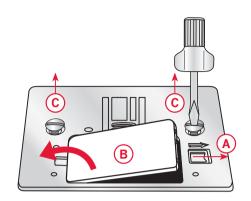
Coloque el canillero de nuevo en el canal del garfio de modo que la punta se acople al tope (D).

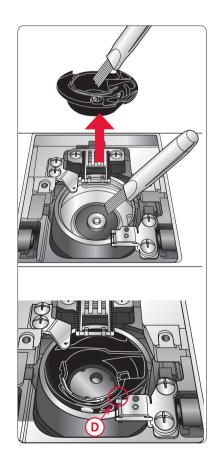
Nota: No sople aire en la zona del canillero. El polvo y la pelusa podrían volar hacia dentro de la máquina.

#### Cambio de la placa de aguja

Con los dientes de arrastre bajados, sustituya la placa de aguja e inserte y apriete los dos tornillos de la placa.

Vuelva a colocar la tapa de la canilla. Suba los dientes de arrastre.





# **SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

En esta guía de solución de problemas encontrará soluciones a los problemas que pueda tener con su máquina. Si desea más información, póngase en contacto con su distribuidor PFAFF[®] autorizado.

#### Problemas generales

Si el tejido no se desliza

Asegúrese de que los dientes de arrastre no están abajo.

Si la aguja se rompe

Inserte la aguja correctamente, véase la página 19.

Utilice la aguja correcta en función del tejido.

Si la máquina no cose

Compruebe que todos los enchufes están bien conectados a la máquina y en la toma de la pared.

Presione la palanca del devanador de la canilla y colóquela en la posición de costura.

# La máquina no arrastra o arrastra la tela irregularmente

¿Ha enhebrado la máquina correctamente? Compruebe cómo está enhebrada la máquina.

¿Se ha acumulado pelusa entre los dientes de arrastre?

Quite la placa de costura y limpie los dientes de arrastre con un pincel.

#### Si la máquina omite puntadas

¿Ha insertado la aguja correctamente? Inserte la aguja correctamente, véase la página 19.

¿Ha insertado la aguja equivocada? Use el sistema de agujas 130/705 H.

¿Ha enhebrado la máquina correctamente? Compruebe cómo está enhebrada la máquina.

¿Está usando el prensatelas correcto? Coloque el prensatelas correcto.

¿Es la aguja demasiado pequeña para el hilo? Asegúrese de que la aguja es la adecuada para el tipo de hilo y de tejido.

#### La costura tiene puntadas desiguales

¿Es correcta la tensión del hilo?

Compruebe la tensión del hilo de la aguja y el enhebrado.

¿Está usando un hilo demasiado grueso o con irregularidades?

Cambie el hilo.

página 19.

¿Está el hilo de la canilla devanado uniformemente? Compruebe el devanado de la canilla.

¿Está usando una aguja correcta? Inserte una aguja adecuada correctamente, véase la página 19.

Si el hilo de la aguja se rompe ¿Ha insertado la aguja correctamente? Inserte la aguja correctamente, véase la

¿Ha insertado la aguja equivocada? Use el sistema de agujas 130/705 H.

Si la aguja está doblada o roma Inserte una aguja nueva.

¿Ha enhebrado la máquina correctamente? Compruebe cómo está enhebrada la máquina.

¿Es la aguja demasiado pequeña para el hilo? Cambie la aguja al tamaño adecuado para el hilo.

¿Está usando un hilo de mala calidad con irregularidades o que se haya secado?

Cambie a un nuevo hilo de alta calidad adquirido a un distribuidor PFAFF® autorizado.

¿Está usando el disco de sujeción correcto?

Coloque un disco de sujeción del tamaño correcto para el carrete de hilo actual.

Si el agujero de la placa de costura está dañado Cambie la placa de costura. Si se rompe el hilo de la canilla ¿Ha insertado la canilla correctamente? Compruebe el hilo de la canilla.

Si el agujero de la placa de costura está dañado

Cambie la placa de costura.

¿La zona de la canilla está limpia? Limpie la pelusa de la zona de la canilla.

¿Está la canilla devanada correctamente? Devane una canilla nueva.



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

PFAFF, y SMARTER BY PFAFF son marcas registradas de KSIN Luxembourg II, S.ar.l.



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 elimine los aparatos eléctricos como residuos urbanos sin clasificar, utilice los centros de recogida selectiva. Para información relacionada con los sistemas de recogida disponibles, póngase en contacto con su entidad local. Cuando sustituya aparatos antiguos por otros nuevos, el distribuidor podría estar obligado por ley a recoger su vieja máquina para reciclarla gratuitamente.

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.

CE - Authorised Representative
VSM Group AB, SVP Worldwide
Drottninggatan 2, SE-56184, Huskvarna, SWEDEN





www.pfaff.com