



MANUAL DE INSTRUCCIONES

E20

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Esta máquina de coser doméstica está diseñada para cumplir la norma IEC/EN 60335-2-28.

Conexión eléctrica

Esta máquina de coser debe funcionar de acuerdo con la tensión indicada en la placa de características eléctricas.

Notas sobre seguridad

- Esta máquina de coser no debe ser utilizada por personas (incluidos los niños) con capacidad física, sensorial o mental disminuida, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que lo hagan bajo la supervisión, o habiendo recibido las instrucciones relativas al uso de la máquina de coser, de una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse que no juegan con la máquina de coser.
- Nunca se debe dejar una máquina de coser desatendida cuando está enchufada.
- Desenchufe siempre la máquina de coser inmediatamente después de utilizarla y antes de limpiarla.
- Apague la máquina de coser ("0") cuando realice ajustes en la zona de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiarla, enhebrar la canilla o cambiar el prensatelas, etc. •
- No utilice nunca la máquina de coser si el cable o el enchufe están dañados.
- Mantenga los dedos alejados de todas las piezas móviles. Debe poner especial cuidado en las inmediaciones de la aguja de la máquina de coser.
- Use gafas de seguridad.
- Utilice esta máquina de coser únicamente para su uso previsto, tal y como se explica en este manual. Utilice únicamente accesorios recomendados por el fabricante, según se indica en este manual.
- Desenchúfela siempre antes de cambiar una bombilla. Sustituya la bombilla por otra del mismo tipo (tensión y vatios).



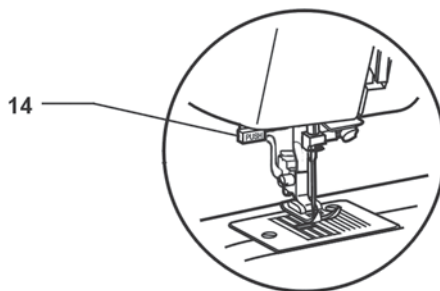
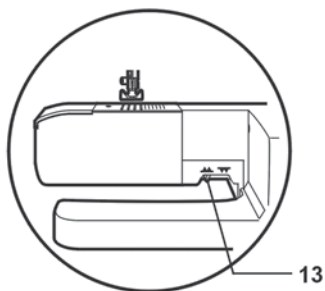
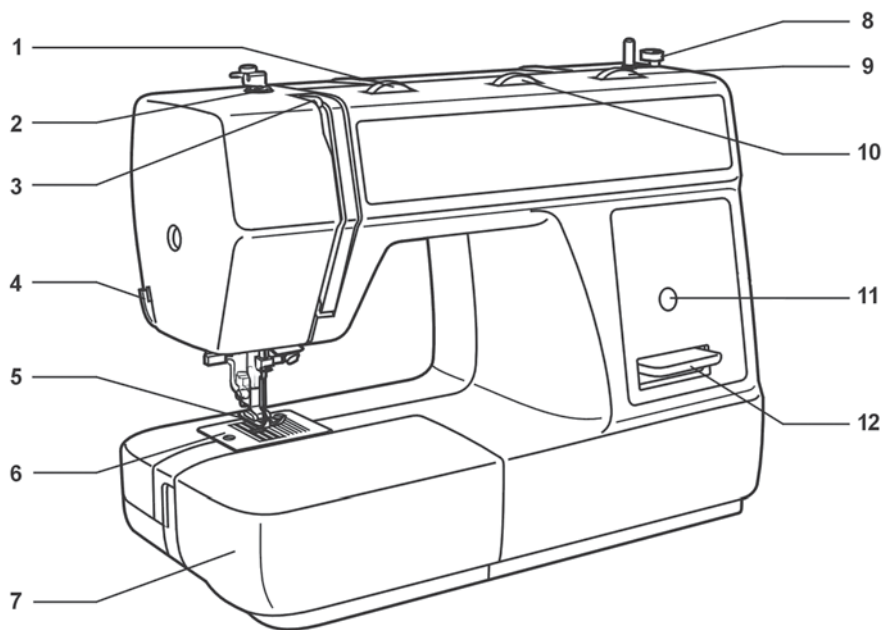
Por favor, recuerde que estos productos deben ser reciclados de acuerdo con la legislación nacional referente a productos eléctricos y electrónicos. Si tiene alguna duda al respecto, por favor contacte con el distribuidor.

ÍNDICE

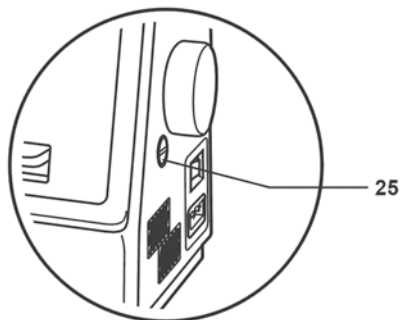
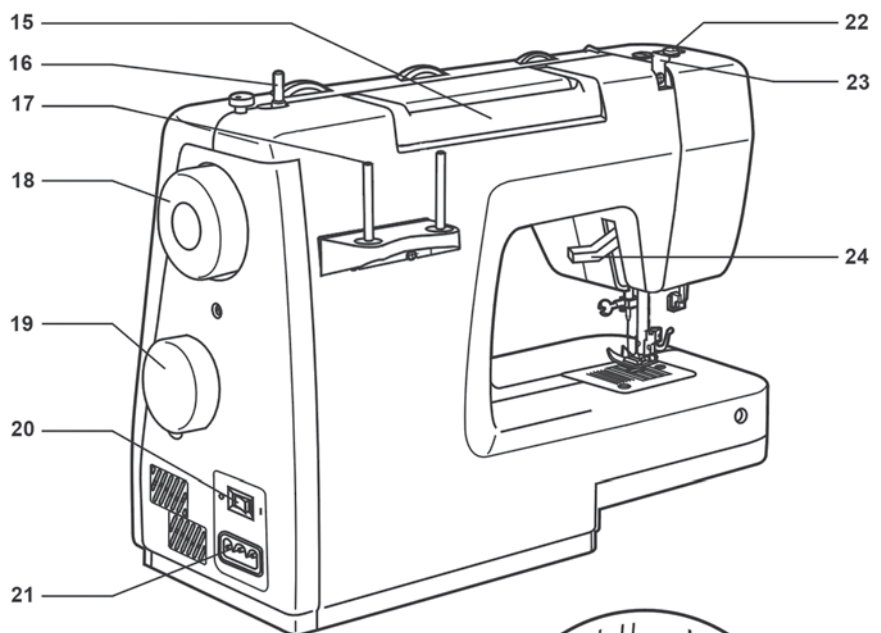
PIEZAS PRINCIPALES	4
ACCESORIOS.....	6
COLOCACIÓN DE LA CAJA DE ACCESORIOS ENCAJABLE	7
CONEXIÓN DE LA MÁQUINA A LA CORRIENTE ELÉCTRICA	8
CAMBIO DE BOMBILLA.....	9
PALANCA DEL PRENSATELAS DE DOS PASOS	10
AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL PRENSATELAS.....	10
COLOCACIÓN DEL SOPORTE DE PRENSATELAS/GUÍA DE COSTURA.....	11
HACER CANILLA.....	12
COLOCACIÓN DE LA CANILLA	13
CAMBIO DE LA AGUJA (SISTEMA 130/705H).....	14
ENHEBRADO DEL HILO SUPERIOR.....	15
SUBIDA DEL HILO INFERIOR	16
TENSIÓN DEL HILO	17
CÓMO BAJAR LOS DIENTES DE ARRASTRE.....	18
RETROCESO.....	19
CAMBIO DE LA DIRECCIÓN DE COSTURA.....	19
EXTRACCIÓN DE LA TELA.....	19
CORTE DEL HILO.....	19
CÓMO ELEGIR EL MOTIVO.....	20
COMBINACIÓN DE AGUJA, TEJIDO E HILO	21
COSTURA DE ZIGZAG.....	22
PUNTADA RECTA Y POSICIÓN DE LA AGUJA	23
PUNTADAS DE REMALLADO	24
DOBLADILLO INVISIBLE.....	25
OJALES EN UN PASO.....	26
AJUSTE DE LA DENSIDAD DE PUNTADA DEL OJAL	27
CREMALLERAS Y VIVOS	28
ZIGZAG DE TRES PASOS	29
SELECCIÓN DE LA PUNTADA.....	30
ZURCIDO CON MOVIMIENTO LIBRE.....	31
PUNTADA DE ZURCIDOS	32
ACOLCHADOS EN ONDAS.....	33
MANTENIMIENTO	34
GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	35

PIEZAS PRINCIPALES

1. Dispositivo de tensión del hilo
2. Presión del prensatelas
3. Palanca tira hilos
4. Cuchilla
5. Prensatelas
6. Placa de aguja
7. Caja de accesorios
8. Tope de la canilla
9. Selector de la longitud de puntada
10. Selector del ancho de puntada
11. Pantalla
12. Palanca de costura hacia atrás
13. Palanca para bajar los dientes de arrastre
14. Palanca sencilla del ojalador

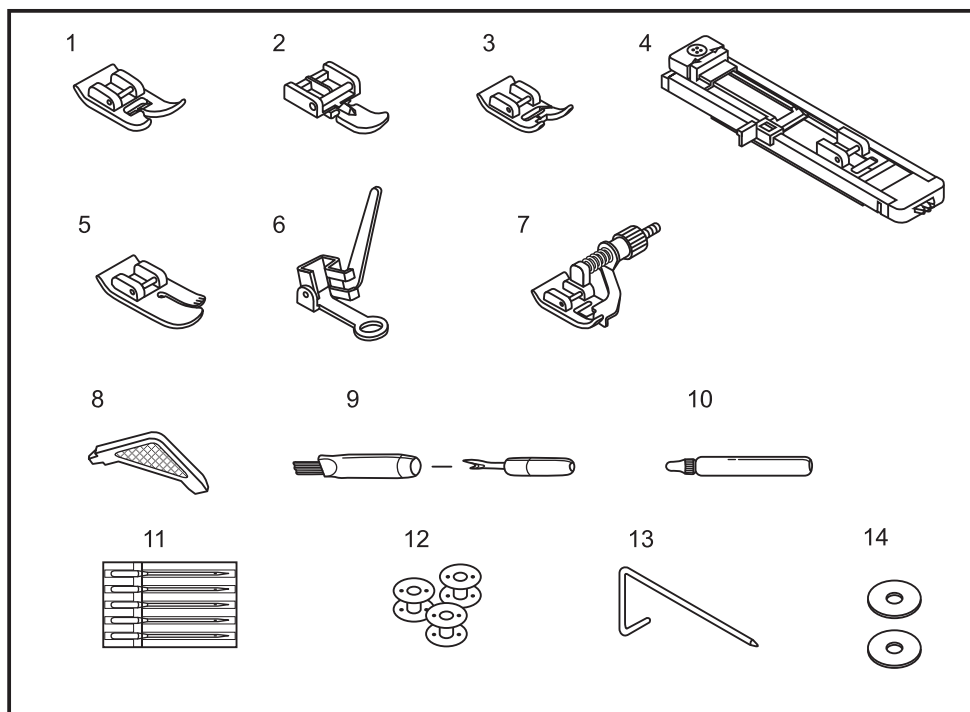


-
15. Asa
 16. Devanador de la canilla
 17. Portacarretes
 18. Volante
 19. Selector de motivos
 20. Toma de alimentación eléctrica
 21. Toma de alimentación
 22. Guiahilos de la canilla
 23. Guiahilos superior
 24. Palanca del prensatelas
 25. Ranura de ajuste del balance de las puntadas de ojal

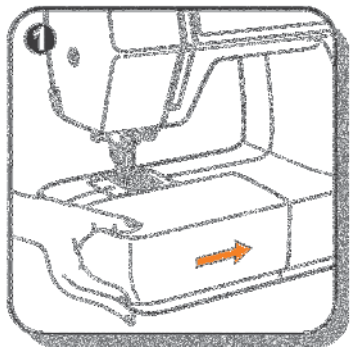


ACCESORIOS

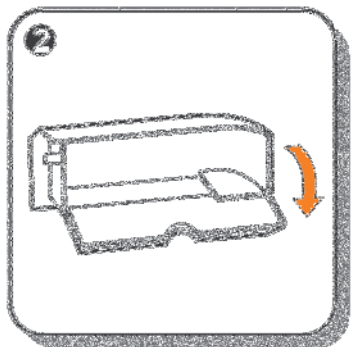
1. Prensatelas multiusos
2. Prensatelas para cremalleras
3. Prensatelas para puntadas de festón
4. Prensatelas de ojales
5. Prensatelas para acolchados
6. Prensatelas de zurcido / bordado
7. Prensatelas de dobladillo invisible
8. Destornillador en L
9. Abreojales/ cepillo
10. Botella de aceite
11. Paquete de agujas
12. Canilla
13. Guía de costura
14. Fieltro para portacarretes (2x)



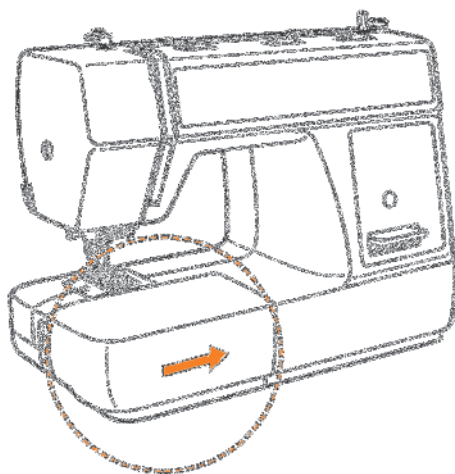
COLOCACIÓN DE LA CAJA DE ACCESORIOS ENCAJABLE



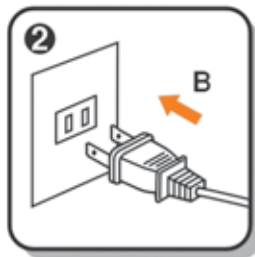
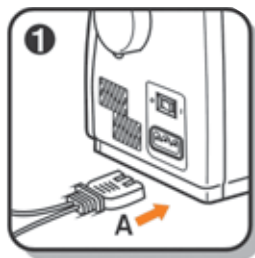
Sujete la caja de accesorios en posición horizontal y desplácela en la dirección de la flecha. (1)



Para abrirla, levante la tapa en el sentido de la flecha. (2)



CONEXIÓN DE LA MÁQUINA A LA CORRIENTE ELÉCTRICA



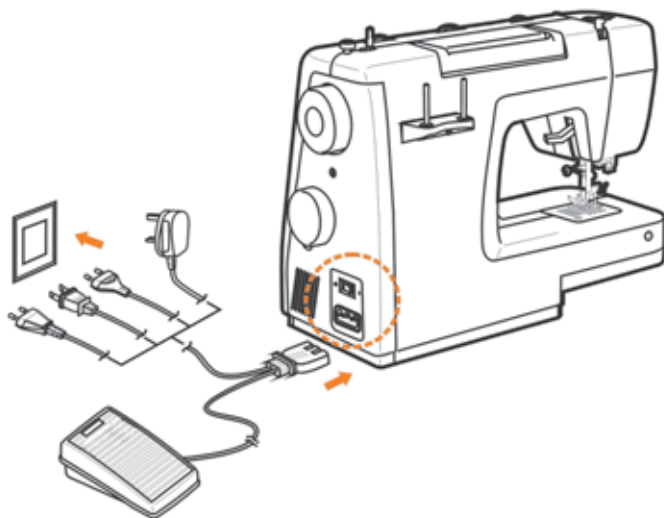
Advertencia: Asegúrese de desconectar la máquina de la corriente eléctrica y colocar el interruptor principal en “O” cuando no esté utilizándola y antes de montar o desmontar alguna pieza.

- Esta máquina está provista de un enchufe polarizado que debe conectarse a la correspondiente toma eléctrica.
- Conecte la máquina a la corriente como muestra la ilustración (1/2).
- El interruptor se encuentra encima de la toma de alimentación. La máquina sólo funciona cuando el interruptor está en “I”. (1)
- La luz de costura se enciende automáticamente cuando el interruptor principal está en “I”.
- Para poner en marcha la máquina, pise el pedal (3). La velocidad de la máquina se regula con la presión que se ejerce sobre el pedal.

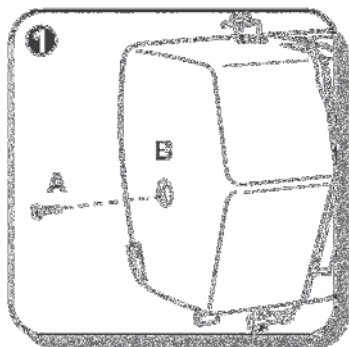


Atención: Si tiene dudas sobre cómo se conecta la máquina a la corriente, consulte a un electricista. Desenchufe el cable de alimentación cuando no utilice la máquina.

- Para Estados Unidos y Canada, 110-120V: KD-1902
- Para Australia, 240V: KD-2902
- Para Europa, 220-240V: KD-2902



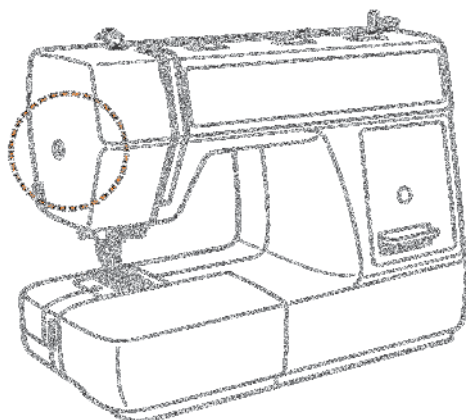
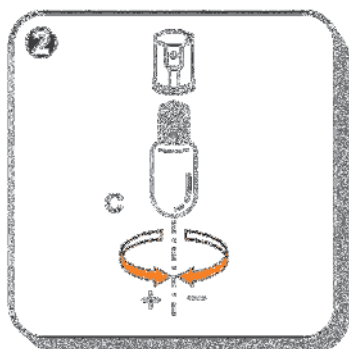
CAMBIO DE BOMBILLA



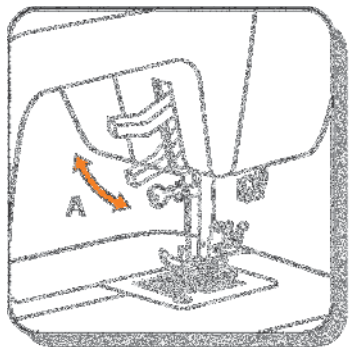
Advertencia: Asegúrese de que desconecta el enchufe de la toma de la pared antes de cambiar la bombilla.

Reemplace la bombilla con una del mismo tipo: 15 vatios (220-240V) o 10 vatios (110-120V).

- Afloje el tornillo (A) como muestra la ilustración. (1)
- Retire la cubierta (B).
- Desenrosque la bombilla y coloque una nueva (C). (2)
- Vuelva a colocar la cubierta y apriete el tornillo.

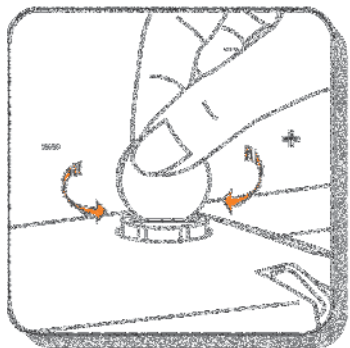


PALANCA DEL PRENSATELAS DE DOS PASOS



Para coser varias capas de tela o tejidos gruesos, el prensateelas se puede elevar un punto más para facilitar la colocación del trabajo. (A)

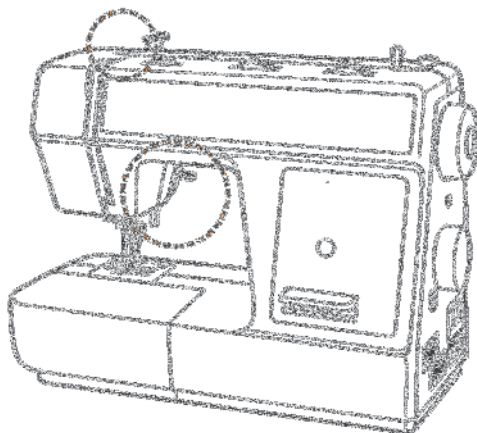
AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL PRENSATELAS



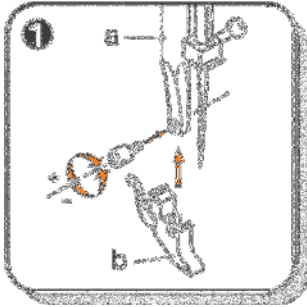
La presión del prensateelas viene establecida de fábrica. Por lo general, no necesita reajuste para la mayoría de tejidos (finos o gruesos).

Sin embargo, si necesita ajustarlo, gire el tornillo de ajuste con una moneda.

Para coser un tejido muy fino, aumente la presión del prensateelas girando en el sentido de las agujas del reloj. Si el tejido es muy grueso, disminuya la presión girando el tornillo en dirección contraria a las agujas del reloj.



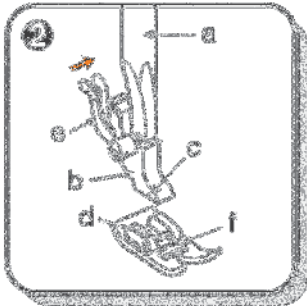
COLOCACIÓN DEL SOPORTE DE PRENSATELAS/GUÍA DE COSTURA



Atención: Para realizar cualquiera de las operaciones que se describen a continuación, coloque el interruptor en "O".

Colocación del soporte del prensateclas:

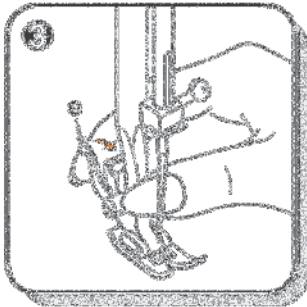
Suba la aguja a la posición más alta y levante la palanca del prensateclas. Coloque el soporte de prensateclas (b) en la barra del prensateclas (a). (1)



Colocación del prensateclas:

Baje el soporte de prensateclas (b) hasta que la ranura (c) quede justo encima del gancho (d). (2)

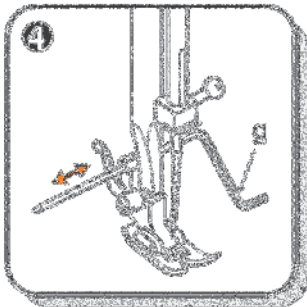
Baje el soporte de prensateclas (b) y el prensateclas (f) se acoplará automáticamente.



Extracción del prensateclas:

Levante el prensateclas.

Suelte el prensateclas levantando la palanca (e) ubicada en la parte trasera del soporte de prensateclas. (3)

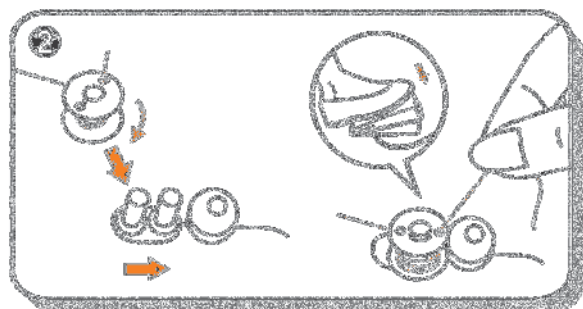
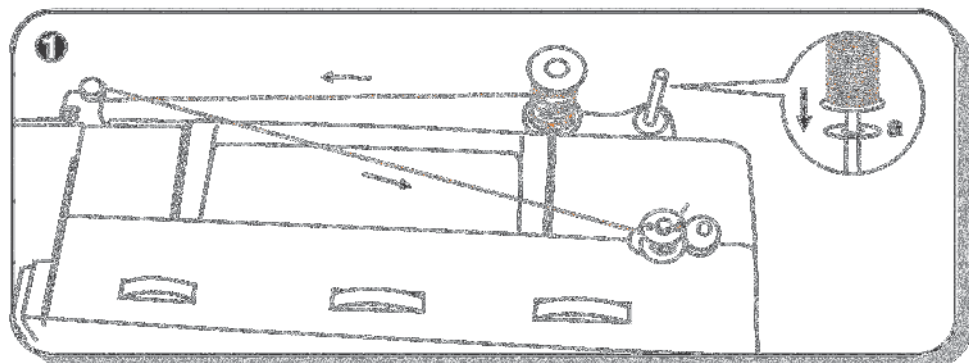


Colocación de la guía de costura:

Inserte la guía de costura (g) en la ranura del soporte de prensateclas, tal como muestra la ilustración.

Ajuste la distancia para dobladillos, telas plisadas, acolchados, etc. (4)

HACER CANILLA



Coloque una canilla vacía en el eje del devanador. Inserte el carrete en el portacarretes con el filtro debajo (a).

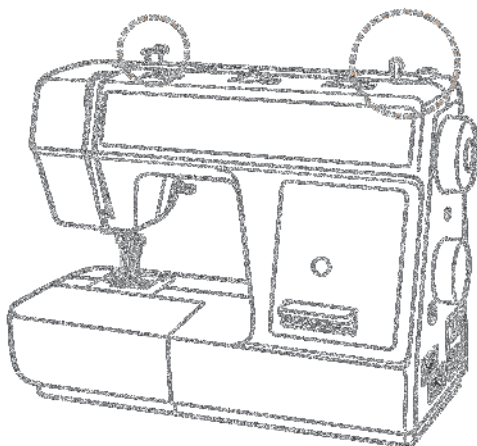
Guíe el hilo del carrete alrededor del disco tensor del devanador en el sentido de las agujas del reloj. (1)

Enhebre la canilla tal como muestra la ilustración y colóquela en el eje. Empuje la canilla hacia la derecha y acérquela a la posición de hacer canilla. (2)

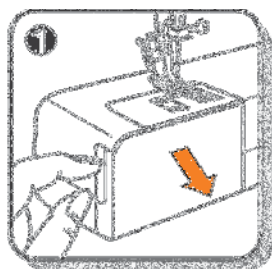
Pise suavemente el pedal para hacer canilla. La canilla se parará cuando esté llena. Empuje la canilla hacia la izquierda, hacia la "posición de costura", y extráigala.



Atención: Cuando el eje se encuentra en la posición de "hacer canilla", la máquina no cose y el volante no gira. Para empezar a coser, empuje el eje del devanador hacia la izquierda (posición de costura).



COLOCACIÓN DE LA CANILLA

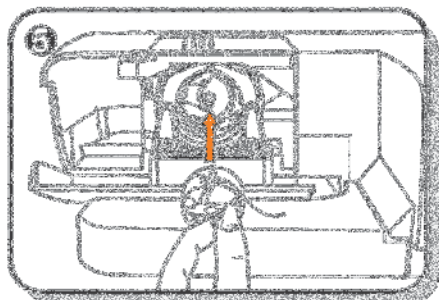
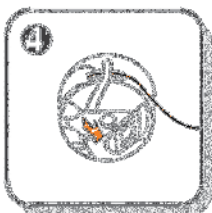


Atención: Antes de colocar o extraer la canilla, coloque el interruptor en la posición "O".

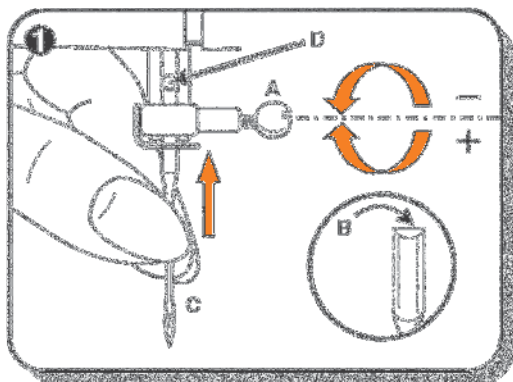
Cuando coloque o extraiga la canilla, la aguja debe estar elevada por completo.



- Abra la cubierta con bisagras. (1)
- Sujete el canillero con una mano. Inserte la canilla de modo que el hilo se deslice en el sentido de las agujas del reloj (como muestra la flecha). (2)
- Tire del hilo a través de la ranura, hacia abajo y hacia la izquierda hasta que se introduzca en la abertura rectangular situada debajo del resorte tensor. (3)
- Sujete el canillero por el pasador articulado. (4)
- Inserte el canillero en la lanzadera y suelte el pasador. Asegúrese de que el dedo de metal encaja en la muesca de la parte superior de la cubierta del canal. (5) Presione el canillero para asegurarse de que haya encajado bien.

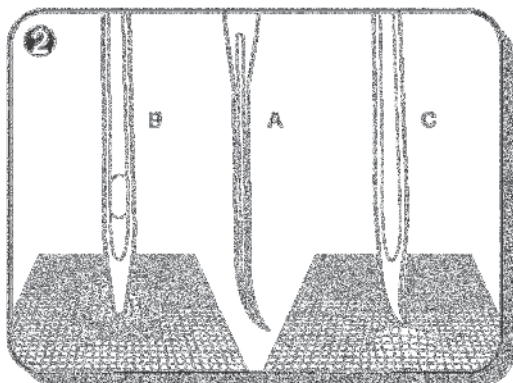


CAMBIO DE LA AGUJA (SISTEMA 130/705H)



Advertencia: Antes de colocar o extraer la aguja, coloque el interruptor en la posición "O".

Cambie la aguja al primer signo de rotura del hilo o si se saltan puntadas. Seleccione el tipo y el tamaño de aguja adecuado para coser el tejido. Gire el volante hacia usted hasta que la aguja se encuentre en la posición más alta. Afloje el tornillo que sujeta la aguja (A) y apriételo de nuevo cuando haya introducido la nueva aguja. (1)



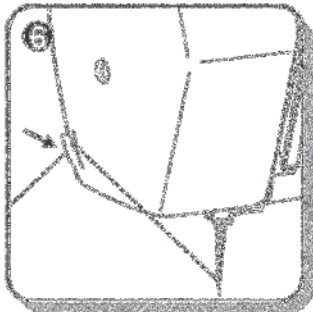
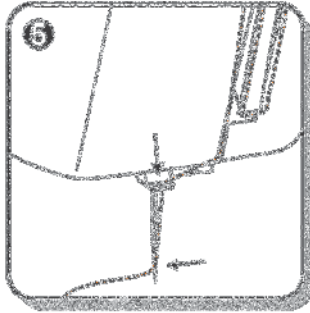
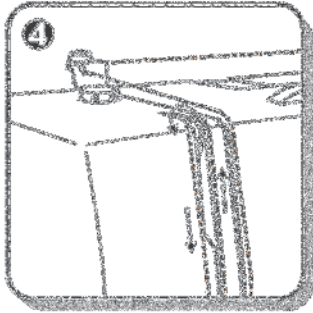
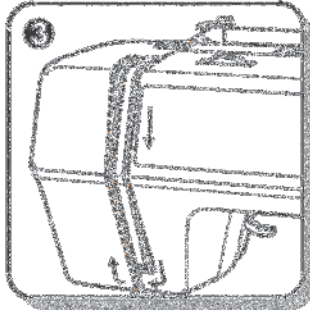
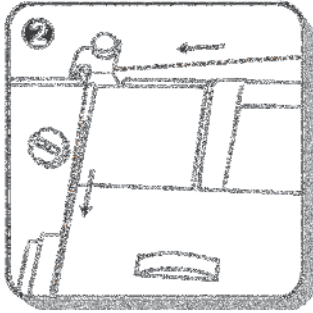
La parte plana de la aguja debe quedar hacia atrás (B).

Empuje la aguja hacia arriba (C) hasta que haga tope dentro de la abrazadera(D).

Apriete fuertemente el tornillo de sujeción de la aguja.

La aguja debe estar siempre recta y afilada para que la costura sea fina. Cambie la aguja (2) si está doblada (A), gastada (C) o si se ha dañado la punta (B).

ENHEBRADO DEL HILO SUPERIOR



Advertencia: Antes de enhebrar, coloque el interruptor en la posición "O".

Eleve la barra de la aguja hasta la posición más alta. Siga exactamente la secuencia de enhebrado numerada que muestra la ilustración. Si se salta un paso o no pasa el hilo correctamente por las guías, la máquina no coserá bien. (1-5)

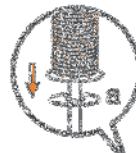
1. Inserte el carrete en el portacarretes con el fieltro debajo.
2. Conduzca el hilo hacia la izquierda, por detrás y alrededor de la primera guía.
3. Baje el hilo hasta la ranura derecha, por debajo de la guía y súbalo por la ranura izquierda.

4. Pase el hilo por encima y hacia delante, por dentro de la palanca tira hilos.

5. Introduzca el hilo en el gancho que hay encima de la aguja.

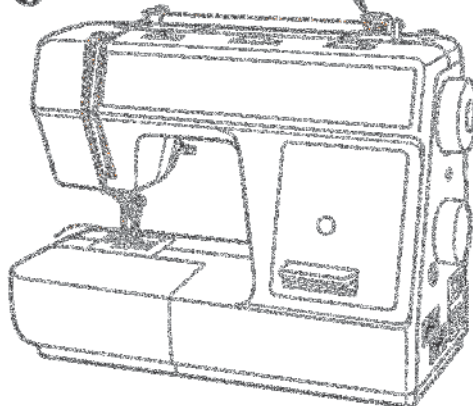
6. Enhebre la aguja de delante hacia atrás. Deje unos 10 cm de hilo suelto por detrás de la aguja. (6)

Pase el hilo por debajo del prensatelas y súbalo hasta la cuchilla.

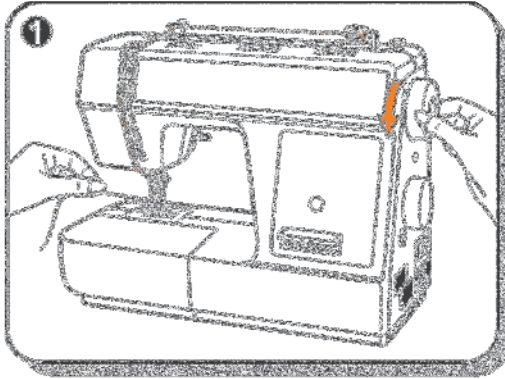


a. Feltro para portacarretes

1

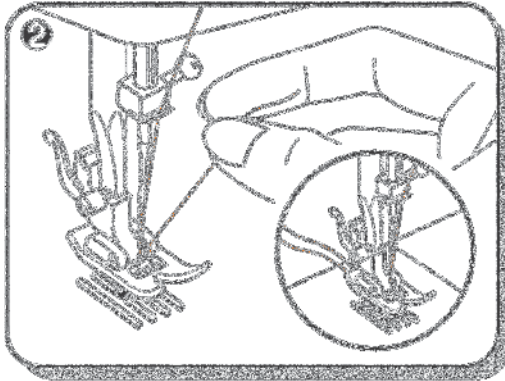


SUBIDA DEL HILO INFERIOR

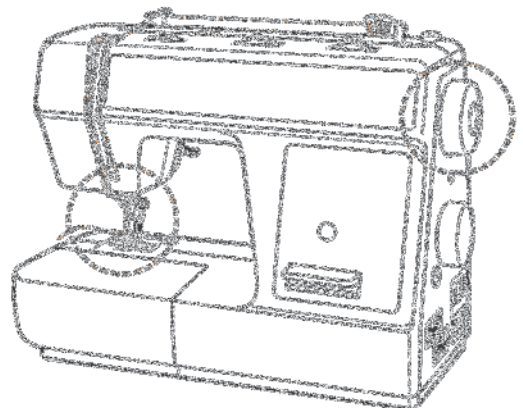


Sujete el hilo superior con la mano izquierda. Gire el volante hacia usted con la mano derecha hasta que la aguja baje y suba hasta la posición más alta. (1)

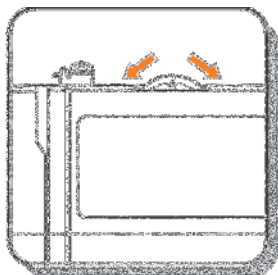
- Tire del hilo superior para hacer subir el hilo de la canilla. El hilo superior debería haberse entrelazado con el inferior.
- Tire del hilo de la aguja hacia usted y el hilo inferior subirá desde la canilla en un gran lazo. (2)



Lleve unos 15 cm de ambos hilos hacia atrás, por debajo del prensatejas.



TENSIÓN DEL HILO SUPERIOR

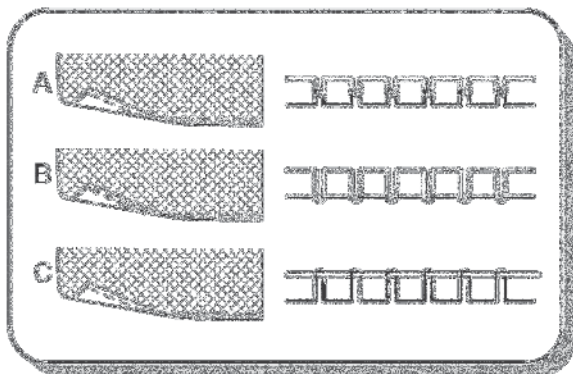


Tensión del hilo superior

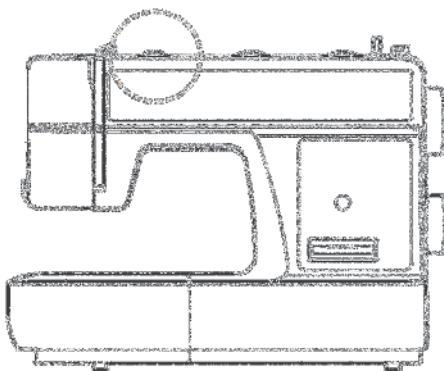
Ajuste básico de la tensión del hilo: "4".

Para aumentar la tensión, suba el selector un número.

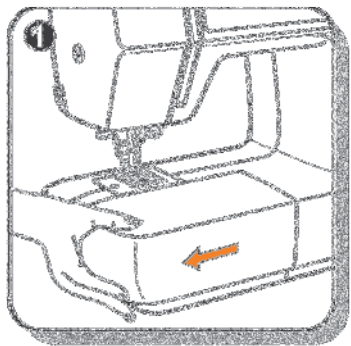
Para reducir la tensión, baje el selector un número.



- A. Tensión del hilo normal – el hilo superior y el de la canilla se entrelazan dentro del tejido.
- B. Tensión del hilo insuficiente – el hilo superior se entrelaza en el revés del tejido
- C. Tensión del hilo excesiva – el hilo de la canilla se entrelaza en el derecho del tejido.



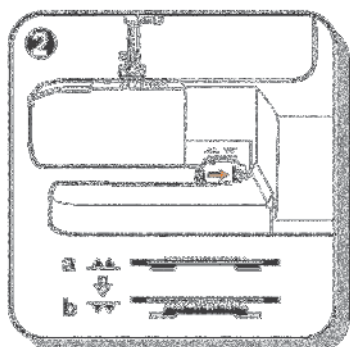
CÓMO BAJAR LOS DIENTES DE ARRASTRE



Para la costura normal, mantenga los dientes de arrastre arriba. Para el bordado con movimiento libre, coser botones y zurcir, baje los dientes de arrastre.

La posición (a) sube los dientes de arrastre y la (b), lo baja.

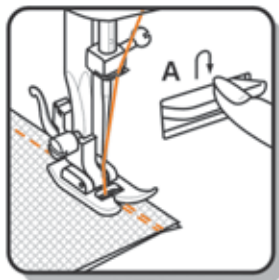
1. Extraiga la caja de accesorios.
2. Sitúe la palanca de los dientes de arrastre en la posición (b) ▼▼.



Para levantar los dientes de arrastre, desplace la palanca a la posición (a) ▲▲.

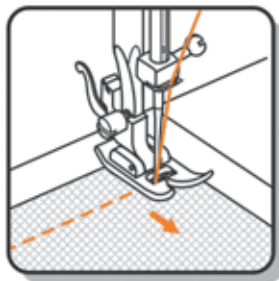
Los dientes de arrastre subirá cuando empiece a coser.

RETROCESO



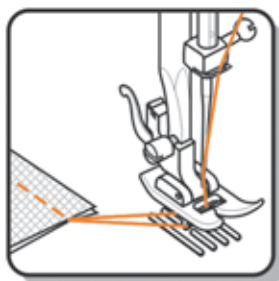
El retroceso se utiliza para rematar el final de las costuras y para reforzar. Cuando llegue al final de la costura, pulse la palanca de costura hacia atrás y pise el pedal ligeramente. Dé algunas puntadas hacia atrás. Cuando coloque la palanca en su posición original, la máquina volverá a coser hacia delante (A).

CAMBIO DE LA DIRECCIÓN DE COSTURA



1. Detenga la máquina donde desee para cambiar la dirección manteniendo la aguja en el tejido.
2. Levante el prensatelas y gire el tejido. La aguja le servirá de punto de giro.
3. Baje el prensatelas y empiece a coser en la nueva dirección.

EXTRACCIÓN DE LA TELA



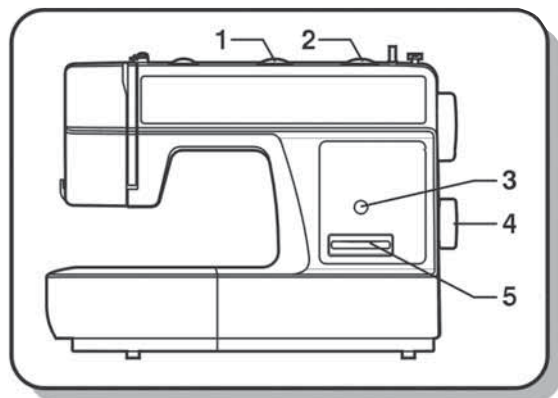
Gire el volante para que el tirahilos se coloque en su posición más elevada. Levante el prensatelas y retire el tejido.

CORTE DEL HILO



Sujete los hilos detrás del prensatelas. Con ambas manos, guíelos hasta la hendidura situada en la parte trasera de la barra del prensatelas y presiónelos para cortar el hilo. También puede utilizar la cuchilla del lateral de la máquina (B).

CÓMO ELEGIR EL MOTIVO



1. Selector del ancho de puntada
2. Selector de la longitud de puntada
3. Pantalla
4. Selector de motivos
5. Palanca de costura hacia atrás

Para la puntada recta, seleccione el motivo "A" con el selector de motivos (4). Ajuste la longitud de puntada con el selector de la longitud de puntada (2). Puede elegir diferentes posiciones de aguja girando el selector del ancho de puntada (1).

Para la puntada de zigzag, seleccione el motivo "B" con el selector de motivos (4). Ajuste la longitud (2) y el ancho de la puntada (1) en función del tejido que utilice.

Para obtener cualquiera de los motivos que se muestran en la fila izquierda del panel de selección de puntadas, seleccione la letra que se encuentra debajo de la puntada con el dial de selección. Ajuste la longitud y el ancho de puntada con los selectores en función del resultado que desee obtener.

Para obtener cualquiera de los motivos de la fila derecha, coloque el dial de largo de puntada en "S", elija el motivo que desee con el selector y ajuste el ancho de la puntada con el selector correspondiente.

COMBINACIÓN DE AGUJA, TEJIDO E HILO

Guía de selección de la aguja, el tejido y el hilo

TAMAÑO DE LA AGUJA	TEJIDOS	HILO
9-11(65-75)	Tejidos finos: algodón fino, voile, seda, muselina, interlocks, tejidos de punto, lana, camisetas, crepé, poliéster y tejidos de blusa.	Hilo fino de algodón, nylon o poliéster.
12(80)	Tejidos medios: algodón, satén, cinta armadora, vela de buques, punto doble, lana fina.	La mayoría de los hilos que se comercializan son de tamaño medio y son apropiados para estos tejidos y tamaños de aguja. Para conseguir el mejor resultado, utilice hilos de poliéster para los materiales sintéticos, y algodón para los tejidos de fibra natural. Utilice siempre el mismo hilo arriba y abajo.
14(90)	Tejidos medios: lona de algodón, lana, tejidos de punto grueso, tejido rizado, vaquero.	
16(100)	Tejidos gruesos: lona, lana, toldos y tejidos acolchados, vaqueros, material de tapicería (de fino a medio).	
18(110)	Tejidos gruesos de lana, de abrigo, de tapicería, algunas pieles y vinilos.	Hilo grueso, hilo de alfombra. (Ajuste una presión del prensatelas alta: números altos).

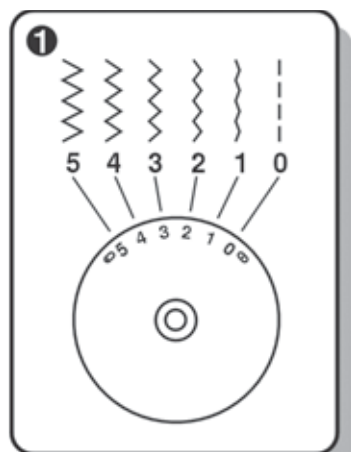
Importante: Combine el tamaño de la aguja con el del hilo y el grosor del tejido.

AGUJAS	EXPLICACIÓN	TIPO DE TEJIDO
HA×1 15×1	Agujas con punta normal. El tamaño oscila de fino a grande. Del 9 (65) al 18 (110)	Tejidos naturales: lana, algodón, seda, etc. No recomendado para el punto doble.
15×1/705H (SIN)	Aguja de punta semirredonda, cortada en bisel. Del 9 (65) al 18 (110)	Tejidos naturales y sintéticos, mezclas de poliéster. Punto-poliéster, interlocks, lana, punto sencillo y doble. Se puede utilizar en lugar de 15x1 para coser cualquier tejido.
15×1/705HS (SUK)	Aguja de punta redonda del 9 (65) al 18 (110)	Punto de jersey, lycra, tejido de bañadores, elástico.
130 PCL	Agujas para piel. Del 12 (80) al 18 (110)	Piel, vinilo, tapicería. (Deja un orificio menor que la aguja normal.)



Nota:

1. Las agujas dobles se pueden comprar para realizar pespuntos y costura decorativa.
2. Para coser con agujas dobles, el selector del ancho de puntada debe estar a menos de "2,5".
3. Las agujas europeas tienen las medidas 65, 70, 80, etc. Las americanas y las japonesas 9, 11, 12, etc.
4. Cambie la aguja a menudo (más o menos, cada dos prendas) o en cuanto se rompa el hilo o se salten puntadas.



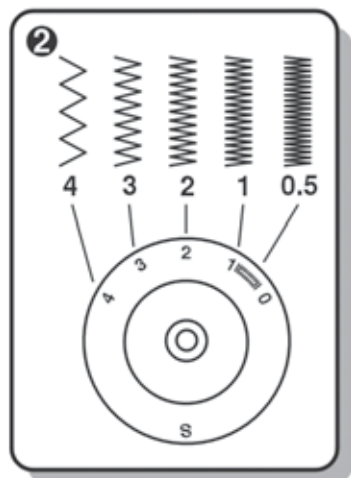
Coloque el selector de motivos en “B”.

Funcionamiento del selector del ancho de puntada

El ancho máximo para el zigzag es “5”; sin embargo, éste se puede reducir en cualquier motivo. El ancho va aumentando a medida que se va pasando de “0” a “5”. Para coser con una aguja doble, nunca seleccione un ancho superior a “2,5”. (1)

Funcionamiento del selector de la longitud de puntada durante el zigzag

La densidad de las puntadas en zigzag aumenta cuanto más se aproxima a “0” el ajuste de la longitud. Para el zigzag se suele seleccionar el número “2,5” o inferior. (2)

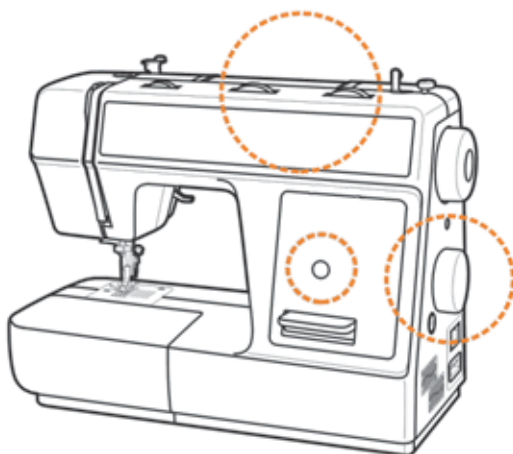
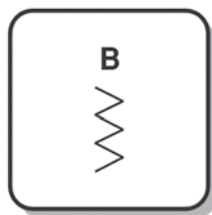


Puntada de festón

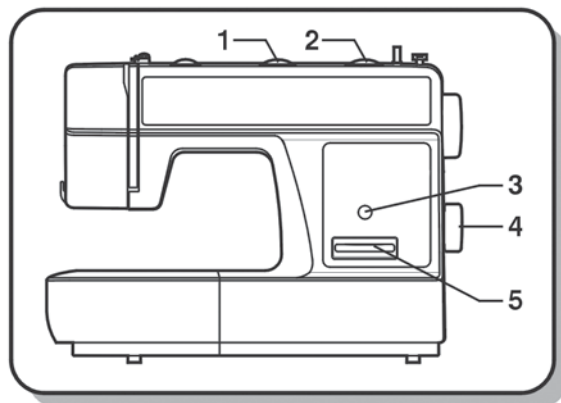
Cuando la longitud de puntada se fija entre “0” y “1”, las puntadas están muy juntas y el resultado es la “puntada de festón”, que se utiliza para hacer ojales y puntadas decorativas.

Costura de tejidos finos:

Para coser tejidos muy finos se recomienda utilizar un estabilizador en el revés del tejido.



PUNTADA RECTA Y POSICIÓN DE LA AGUJA

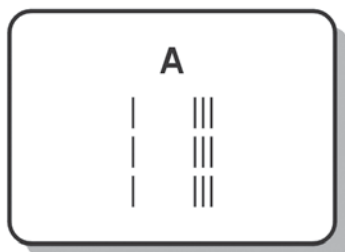


1. Selector del ancho de puntada
2. Selector de la longitud de puntada
3. Pantalla
4. Selector de motivos
5. Palanca de costura hacia atrás

Gire el selector de motivos hasta que aparezca en la pantalla la posición de la puntada recta (A).

Por norma general, cuanto más gruesos sean el tejido, el hilo y la aguja, más larga tiene que ser la puntada.

Seleccione la posición de la aguja, del centro a la izquierda, y coloque el selector del ancho de puntada (1) entre el "0" y el "5".

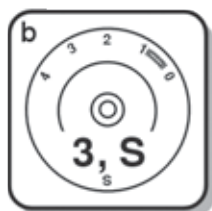


PUNTADAS DE REMALLADO



Pespunte, sobrehilado, dobladillo visible.

Coloque el selector de la longitud de puntada en "3" o "S".
El ancho de puntada se puede ajustar a cada tejido.



Puntada de remallado doble:

Seleccione la longitud de puntada S.

Para punto fino, prendas tejidas a mano, costuras. (1)

Remallado estándar:

Seleccione la longitud de puntada S.

Para punto fino, jerseys, bordes de los cuellos, tiras elásticas. (2)

Remallado elástico:

Seleccione la longitud de puntada S.

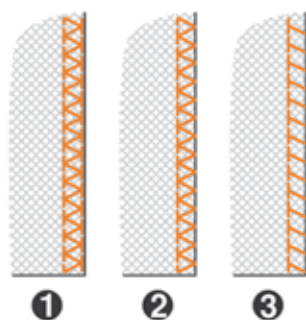
Para punto fino, jerseys, bordes de los cuellos, tiras elásticas. (3)

Todas las puntadas de remallado son aptas para coser, sobrehilar o rematar los bordes de una tirada.

Para sobrehilar, la aguja debe deslizarse por encima del borde del tejido.



Atención: Para esta operación utilice agujas nuevas, de punta redonda o para tejidos elásticos.



DOBLADILLO INVISIBLE



Para dobladillos en cortinas, pantalones, faldas, etc.

..... Dobladillo invisible para tejidos no elásticos. Posición “C” en el selector.

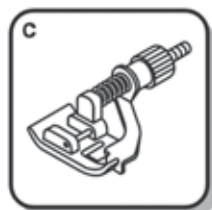
~~~~~ Dobladillo invisible para tejidos elásticos. Posición “D” en el selector.



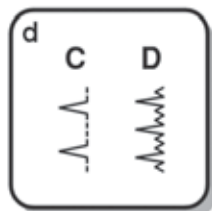
Prepare la máquina como muestra la ilustración.



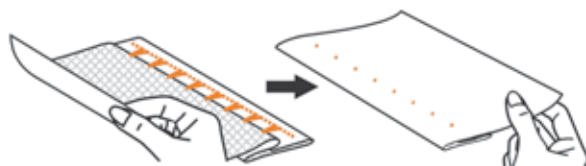
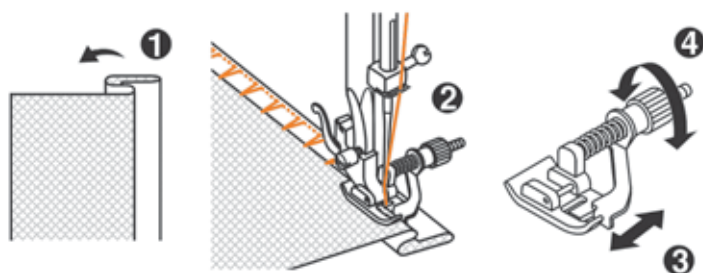
**Nota:** Los dobladillos invisibles requieren cierta práctica. Haga siempre una prueba en un retal de tela.



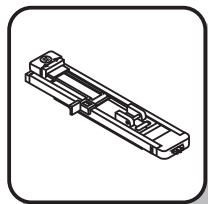
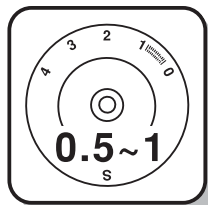
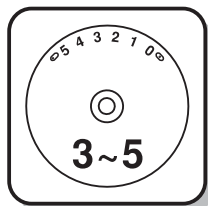
Doble el tejido como muestra la ilustración, con el revés arriba. (1) Coloque la tela debajo del prensatelas. Gire el volante hacia usted hasta que la aguja se desplace hacia la izquierda por completo. Sólo debería perforar el doblez. Si no es así, ajuste la anchura de la puntada. (2) Ajuste la guía (3) girando el botón (4) para que la guía sólo descansa sobre el doblez. Cosa poco a poco, presionando el pedal ligeramente. Vaya guiando el tejido a lo largo del borde de la guía.



- a. Ancho de puntada
- b. Longitud de puntada
- c. Prensatelas
- d. Muestra de puntadas



## OJALES EN UN PASO



La costura de ojales es un proceso sencillo y fiable. Realice siempre un ojal de práctica en un retal del tejido y la entretela.

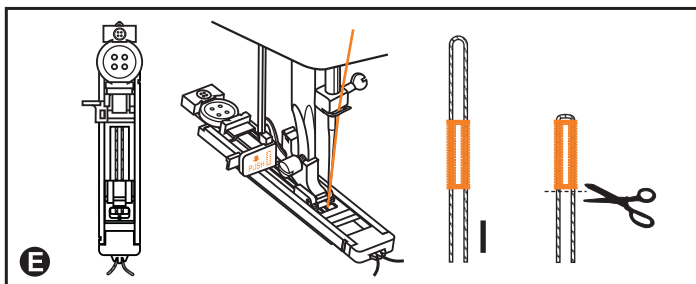
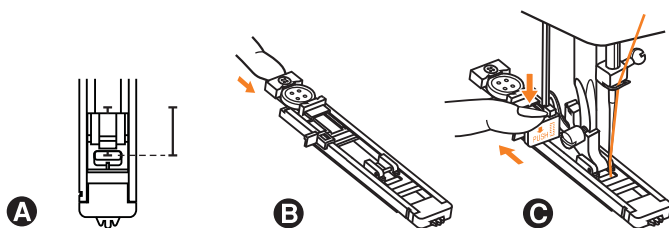
### Realización de un ojal

1. Marque la posición del ojal sobre el tejido con un marcador de tela.
2. Ponga el prensatelas de ojales y coloque el selector de motivos en . Coloque el selector de la longitud de puntada en . Ajuste el ancho de puntada: 3 para ojales estrechos y 5 para ojales anchos.
3. Baje el prensatelas y alinee las marcas del prensatelas con las del tejido (A). (La presilla delantera se coserá primero.)
4. Abra la placa del botón e introduzca el botón (B).
5. Baje la palanca del prensatelas y empújela con delicadeza hacia atrás (C).
6. Empezce a coser sujetando ligeramente el hilo superior.
7. La costura del ojal se realiza en el orden que muestra el dibujo (D).
8. Pare la máquina al acabar el ojal.

### Realización de un ojal en tejidos elásticos (E)

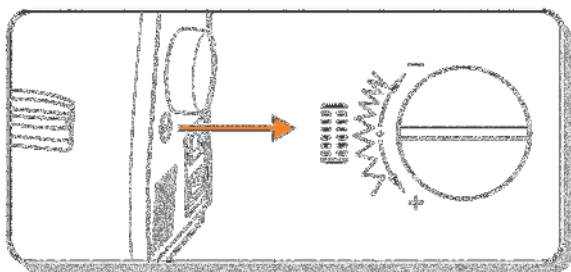
Cuando cosa ojales en tejidos elásticos, enganche hilo grueso o cordón debajo del prensatelas. Al coser el ojal, los labios quedan cosidos por encima del cordón.

1. Marque la posición del ojal en el tejido con el marcador de tela, coloque el prensatelas de ojales, y elija en el selector de motivos. Coloque el selector de la longitud de puntada en .



- Enganche el hilo grueso en la parte trasera del prensatelas y lleve las dos puntas del hilo hacia la parte delantera del prensatelas, introdúzcalas en las ranuras y ate los hilos momentáneamente.
- Baje el prensatelas y empiece a coser.  
\* Seleccione un ancho de puntada que se ajuste al diámetro del hilo trenzado.
- Cuando termine de coser, tire suavemente del hilo grueso para que no quede flojo y recorte el hilo que sobra.

## AJUSTE DE LA DENSIDAD DE PUNTADA DEL OJAL



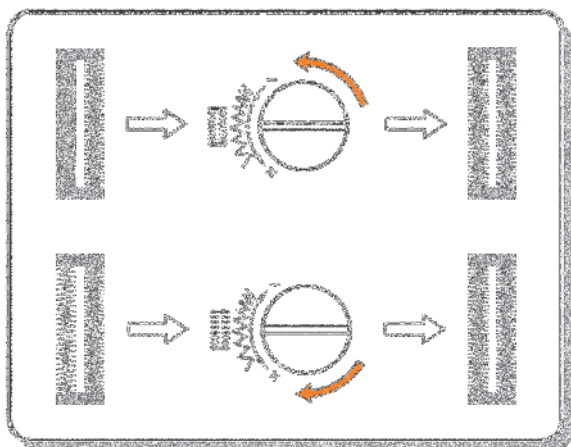
La densidad de la puntada a de los labios del ojalo se puede ajustar con el control del balance, ubicado junto al volante.

La posición normal de este control es la neutra (entre + y -).

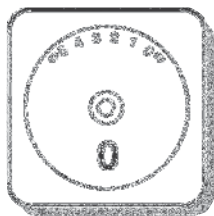
Si las puntadas de la parte izquierda del ojalo están demasiado juntas, gire el control hacia la izquierda (+). Si lo gira hacia la izquierda, se separan las puntadas en zigzag de la columna izquierda.

Si las puntadas de la parte izquierda del ojalo están demasiado separadas, gire el control hacia la derecha (-). Si lo gira hacia la derecha, las puntadas en zigzag de la izquierda se juntan más (más densidad).

La puntada de la derecha del ojalo se fija con el selector de la longitud de puntada.



## CREMALLERAS Y VIVOS



Prepare la máquina como muestra la ilustración. Coloque el selector de motivos en “A”.

Ajuste la longitud de la puntada entre “1” - “4” (en función del grosor del tejido).

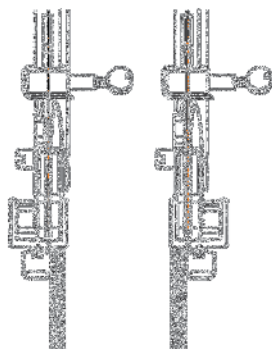


El prensatelas para cremalleras se puede colocar a la derecha o a la izquierda del soporte de prensatelas prensatelas, en función del lado de la cremallera que se vaya a coser. (1)

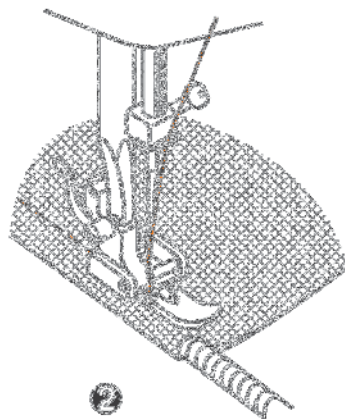
Para coser al llegar al tirador de la cremallera, baje la aguja y déjela dentro del tejido, levante el prensatelas y coloque el tirador detrás del prensatelas. Baje el prensatelas y siga cosiendo.



También se puede coser cordoncillo al bias para hacer un vivo (2).



1



2

## ZIGZAG DE TRES PASOS



Costura sobre encajes y elásticos, zurcidos, remiendos y bordes reforzados.

Prepare la máquina como muestra la ilustración. Coloque el selector de motivos en "E".

Ancho de puntada 3-5

Coloque el parche. La longitud de puntada se puede reducir para producir puntadas muy tupidas. (1)

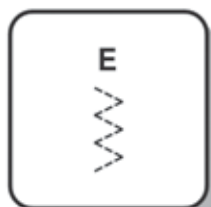


Para remendar rotos, es recomendable utilizar un trozo de estabilizador para reforzarlos. La densidad de la puntada se puede modificar ajustando la longitud de puntada. Primero cosa el centro y refuerce por los dos lados. En función del tipo de tejido y del roto, cosa entre 3 y 5 filas. (2)



### Costura de elásticos

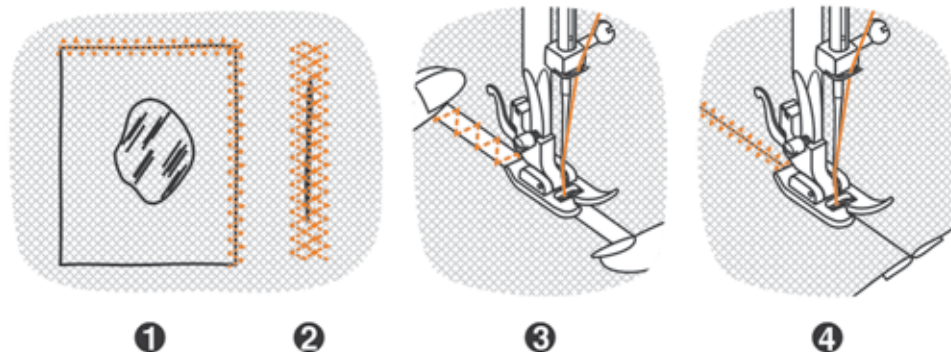
1. Coloque el elástico sobre el tejido.
2. Mientras vaya cosiendo, estire el elástico por delante y detrás del prensatelas, como muestra la figura (3).



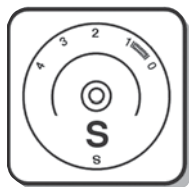
### Unión de tejidos

La puntada elástica se puede utilizar para unir dos piezas de tejido y es muy indicada para coser tejidos de punto. Si se utiliza hilo de nylon, la puntada no se verá.

1. Una los bordes de las dos piezas de tejido y céntrelos debajo del prensatelas.
2. Cósalos con un zigzag de tres pasos procurando que los bordes del elástico queden juntos, como muestra la ilustración. (4)



## SELECCIÓN DE LA PUNTADA ELÁSTICA



### Puntada recta triple: (1/3)

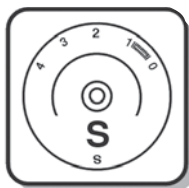
Coloque el selector de motivos en "A".

Para costuras reforzadas.

Coloque el selector de la longitud de puntada en "S".

La máquina cose dos puntadas hacia delante y una hacia atrás.

De ese modo se consigue un triple refuerzo.



### Zigzag de tres pasos: (2/4)

Coloque el selector de motivos en "B".

Para costuras reforzadas, dobladillos y costuras decorativas.

Coloque el selector de la longitud de puntada en "S".

Seleccione un ancho de puntada entre "3" y "5".

El zigzag de tres pasos es apropiado para tejidos rígidos, como el vaquero, la pana, etc.



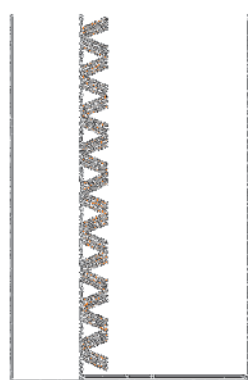
1



2



2



3

## ZURCIDO CON MOVIMIENTO LIBRE



Prepare la máquina como muestra la ilustración.

Deslice la palanca de los dientes de arrastre hacia la derecha para bajar los dientes de arraste. (1)

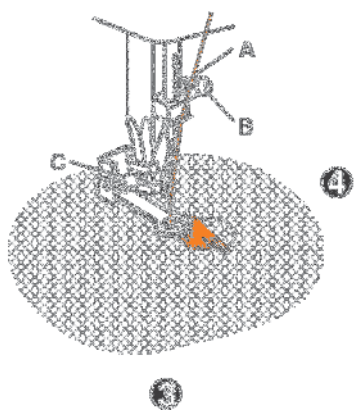
Retire el soporte de prensatelas. (2)

Ponga el prensatelas para zurcir en la barra del prensatelas. La palanca (A) debe estar detrás del tornillo que sujeta la aguja (B). Presione firmemente el prensatelas para zurcir desde atrás, con el índice, y apriete el tornillo (C). (3)

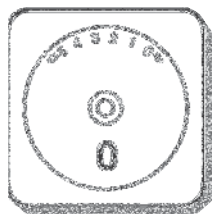


En primer lugar, cose alrededor del borde del orificio (para asegurar los hilos). (4) Primera fila: Cose siempre de izquierda a derecha. Gire el trabajo 1/4 y sobrehile.

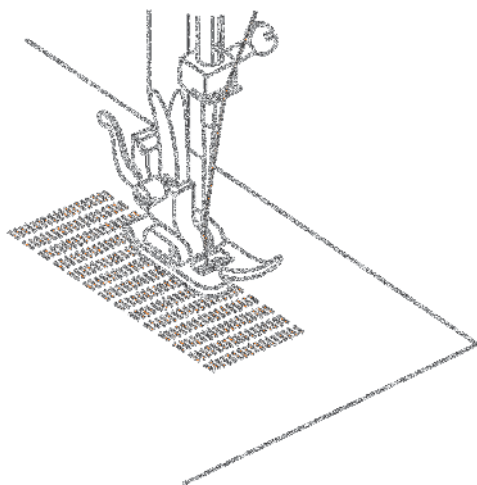
Para facilitar la costura y conseguir mejores resultados, se recomienda utilizar un bastidor.



## PUNTADA DE ZURCIDO

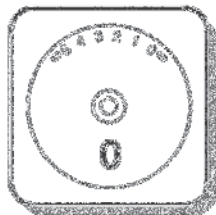


- Seleccione la longitud con el selector.
- Coloque el selector de puntadas en la puntada recta, posición de la aguja en el centro.
- Coloque el tejido que desea zurcir debajo del prensatelas con el estabilizador.
- Baje el prensatelas y vaya cosiendo hacia delante y hacia atrás con ayuda de la palanca de costura hacia atrás.
- Repita la acción hasta que la zona que había que zurcir esté cubierta por filas de puntadas.





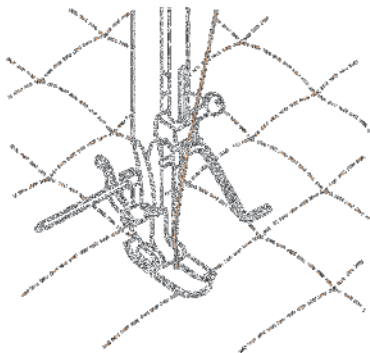
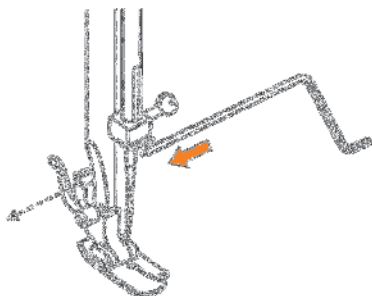
## ACOLCHADO EN ONDAS

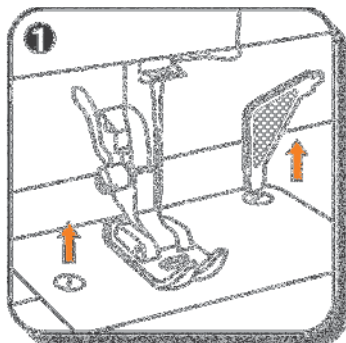


Coloque el selector de motivos como muestra la ilustración.  
Inserte la guía para acolchados en el soporte del prensatelas y  
ajuste la distancia.



Vaya moviendo el tejido y cosiendo filas sucesivas con la guía  
deslizándose por la fila anterior.





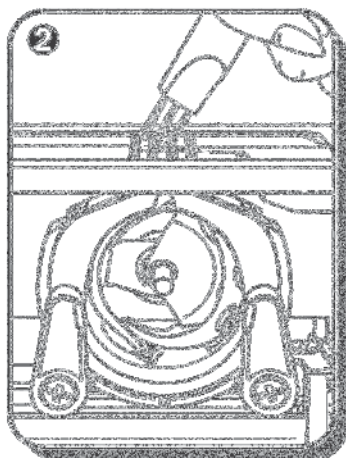
**Advertencia:** Asegúrese de desconectar la máquina de la corriente eléctrica y colocar el interruptor principal en "O" antes de montar o desmontar alguna pieza, y antes de limpiar la máquina.

### Extracción de la placa de aguja:

Gire el volante hasta que la aguja esté en la posición más alta. Abra la cubierta frontal con bisagras y desenrosque los tornillos de la placa de aguja con el destornillador. (1)

### Limpieza de los dientes de arrastre

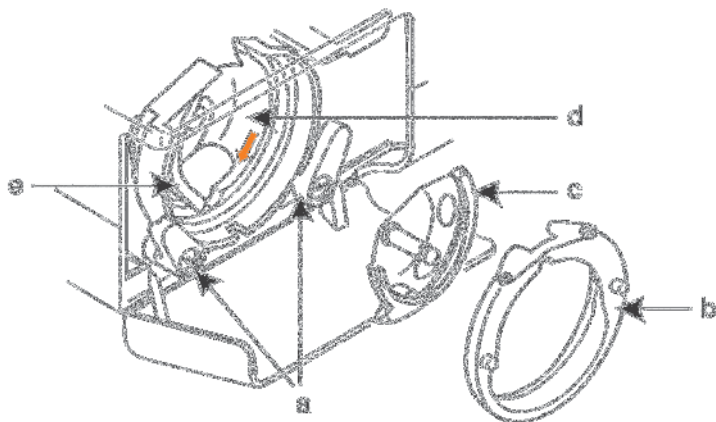
Desmonte el canillero y limpie toda la zona con el cepillo suministrado. (2)



### Limpieza y lubricación del garfio:

Extraiga el canillero. Deslice hacia fuera los dos brazos de sujeción del garfio (a). Retire la cubierta del recorrido del garfio (b) y el garfio (c) y límpielos con un paño suave. Lubrique los puntos (d) (1-2 gotas) con aceite para máquinas de coser. Gire el volante hasta que el recorrido del garfio (e) se encuentre a la izquierda. Coloque el garfio de nuevo (c). Monte de nuevo la cubierta del recorrido del garfio y deslice los brazos de sujeción del garfio. Inserte el canillero y la canilla y coloque la placa de aguja.

**Importante:** Retire con regularidad las hilachas y la pelusa que puedan acumularse. Haga que su proveedor oficial se encargue del mantenimiento de la máquina periódicamente.



## GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| Problema                                 | Causa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El hilo superior se rompe                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La máquina no está bien enhebrada</li> <li>2. El hilo está demasiado tenso</li> <li>3. El hilo es demasiado grueso para la aguja</li> <li>4. La aguja no está bien colocada</li> <li>5. El hilo se ha enredado en el porta-carretes</li> <li>6. La aguja está dañada</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vuelva a enhebrar la máquina</li> <li>2. Reduzca la tensión del hilo (baje el número)</li> <li>3. Elija una aguja más gruesa</li> <li>4. Retire la aguja y vuelva a colocarla (con la parte plana hacia atrás)</li> <li>5. Retire el carrete y enhébrelo de nuevo</li> <li>6. Cambie la aguja</li> </ol> |
| El hilo inferior se rompe                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El canillero no está bien colocado</li> <li>2. El canillero está mal enhebrado</li> <li>3. El hilo inferior está demasiado tenso</li> </ol>                                                                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extraiga el canillero, vuelva a colocarlo y tire del hilo. El hilo debería salir fácilmente</li> <li>2. Compruebe la canilla y el canillero</li> <li>3. Reduzca la tensión del hilo inferior como se ha descrito anteriormente</li> </ol>                                                                |
| Saltos de puntadas                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La aguja no está bien colocada</li> <li>2. La aguja está dañada</li> <li>3. El tamaño de la aguja no es el adecuado</li> <li>4. El prensatelas no está bien colocado</li> </ol>                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire la aguja y vuelva a colocarla (con la parte plana hacia atrás)</li> <li>2. Introduzca una aguja nueva.</li> <li>3. Elija la aguja correcta para el hilo y el tejido</li> <li>4. Compruébelo y colóquelo bien</li> </ol>                                                                           |
| La aguja se rompe                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La aguja está dañada</li> <li>2. La aguja no está bien colocada</li> <li>3. Tamaño de la aguja incorrecto para el tejido</li> <li>4. Se ha colocado un prensatelas incorrecto</li> </ol>                                                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduzca una aguja nueva.</li> <li>2. Coloque bien la aguja (con la parte plana hacia atrás)</li> <li>3. Elija la aguja correcta para el hilo y el tejido</li> <li>4. Elija el prensatelas correcto</li> </ol>                                                                                         |
| Las puntadas son demasiado flojas        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La máquina no está bien enhebrada</li> <li>2. El canillero no está bien enhebrado</li> <li>3. La combinación de aguja/ tejido/ hilo es incorrecta</li> <li>4. La tensión del hilo es incorrecta</li> </ol>                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que está bien enhebrada</li> <li>2. Enhebre el canillero como muestra la ilustración</li> <li>3. El tamaño de la aguja debe concordar con el tejido y el hilo</li> <li>4. Corrija la tensión del hilo</li> </ol>                                                                               |
| Las costuras se fruncen o encogen        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La aguja es demasiado gruesa para el tejido</li> <li>2. La longitud de la puntada está mal ajustada</li> <li>3. El hilo está demasiado tenso</li> </ol>                                                                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elija una aguja más fina</li> <li>2. Reduzca la longitud de la puntada</li> <li>3. Afloje la tensión del hilo</li> </ol>                                                                                                                                                                                 |
| Puntadas irregulares, arrastre irregular | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hilo de baja calidad</li> <li>2. El canillero está mal enhebrado</li> <li>3. Se ha tirado del tejido</li> </ol>                                                                                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elija un hilo de mejor calidad</li> <li>2. Extraiga el canillero, enhébrelo de nuevo y colóquelo bien</li> <li>3. No tire del tejido mientras está cosiendo. Deje que lo hagan los dientes de arrastre.</li> </ol>                                                                                       |
| La máquina hace ruido                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La máquina no está bien lubricada</li> <li>2. Se ha acumulado pelusa o aceite en el garfio o la barra de la aguja</li> <li>3. Se ha utilizado aceite de baja calidad</li> <li>4. La aguja está dañada</li> </ol>                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lubríquela como se ha descrito anteriormente</li> <li>2. Limpie el garfio y los dientes de arrastre como se ha descrito anteriormente</li> <li>3. Utilice sólo aceite para máquinas de coser de buena calidad</li> <li>4. Cambie la aguja</li> </ol>                                                     |
| La máquina se atasca                     | El hilo se ha enredado en el garfio                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Extraiga el hilo superior y el canillero, gire el volante hacia atrás y hacia delante a mano y retire el hilo.<br>Lubríquela como se ha descrito anteriormente                                                                                                                                                                                     |

### Propiedad intelectual

VIKING es un marca registrada de KSIN Luxembourg II, S. ar. I.

HUSQVARNA y “crowned H-mark” son marcas registradas de Husqvarna AB.

Todas son marcas registradas y son utilizadas bajo licencia por VSM Group AB.

