

bernette  
sublime

my  
city

my  
bernette



**London 7**  
**London 8**

Manual de instrucciones

# NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Cuando se usa un aparato eléctrico tienen que respetar sin falta las siguientes normas de seguridad:

Lea atentamente todas las instrucciones y las normas de seguridad antes de poner en marcha esta máquina de coser computerizada. Guarde este manual de instrucciones en un lugar adecuado cerca del aparato. En caso de pasar este aparato a terceros, pasar también el manual de instrucciones.

## PELIGRO

**Para reducir el riesgo de electrochoque:**

1. No dejar nunca la máquina de coser sin vigilancia si ella está enchufada.
2. Después de coser y antes de los trabajos de mantenimiento, hay que desconectar la máquina de coser quitando el enchufe de la red eléctrica.

## ADVERTENCIA


**Para reducir el riesgo de quemaduras, fuego, electrochoque o el riesgo de herir personas:**

1. La máquina de coser computerizada no debe ser utilizada por personas (y niños) que son discapacados corporal, sensorica y mentalmente; o por inexperiencia o falta de conocimientos no son capaces de manejar seguramente este aparato. En estos casos sólo se puede utilizar este aparato bajo vigilancia y si una persona responsable de la seguridad ha explicado el manejo del aparato.
2. máquina de coser no es ningún juguete. Tener mayor cuidado si la máquina la usan los niños o si se usa cerca de ellos.
3. esta máquina de coser solamente para los fines descritos en esta guía. Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante e incluidos en este manual.
4. Hay que vigilar los niños para asegurarse que no jueguen con el aparato.
5. No utilizar nunca esta máquina de coser si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona bien, si se ha dejado caer al suelo o está estropeada, si se ha dejado caer dentro del agua. Llevar inmediatamente la máquina de coser al próximo representante o especialista para controlarla, arreglarla y/o regular partes eléctricas o mecánicas.
6. Durante el uso de la máquina de coser, no bloquear las aperturas de refrigeración. Mantener las aperturas de refrigeración de la máquina de coser y del pedal de mando libres de pelusilla, polvo y residuos de ropa.
7. No acercarse nunca los dedos a las partes móviles. Tener mayor precaución cerca de la aguja de la máquina de coser.
8. Usar siempre placas- agujas originales. Una placa-aguja falsa puede causar la rotura de la aguja.
9. No usar agujas torcidas.
10. Durante la costura ni tirar de la ropa ni empujarla. Esto podría romper la aguja.
11. Las manipulaciones en la zona de la aguja, como p.ej. enhebrar, cambiar la aguja, enhebrar el hilo inferior o cambiar el pie prensatelas, etc. deben hacerse siempre con el interruptor principal desconectado ("O").
12. Al sacar la tapa, para lubricar o hacer otros trabajos de mantenimiento descritos en el manual de instrucciones, desconectar la máquina de coser de la red eléctrica (sacar el enchufe de la red eléctrica).
13. No meter - ni dejar caer - ningún objeto en las aperturas de la máquina de coser.
14. No utilizar nunca la máquina de coser al aire libre.
15. No usar la máquina de coser en sitios donde se utilizan productos con gas propelentes (sprays) u oxígeno.

16. Para desconectar, colocar el interruptor principal a "O" y sacar el enchufe de la red eléctrica.
17. Desenchufar de la red tirando siempre del enchufe y no del cable.
18. Si el cable fijo en el pedal de mando está dañado, sólo el fabricante, el agente de servicio o una personal especializada debe sustituirlo.
19. No ponga nunca nada sobre el pedal de mando.
20. El nivel de presión acústica es, bajo circunstancias normales, inferior a 70dB (A).
21. Esta máquina de coser está doble aislada (excepto Estados Unidos de América / Canadá). Utilizar únicamente piezas de recambio originales. Consultar la indicación sobre el mantenimiento de productos de aislamiento doble.

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

Un producto de aislamiento doble tiene dos unidades de aislamiento en vez de una toma de tierra. En un producto de aislamiento doble no hay una toma de tierra, y tampoco debe incluirse una. El mantenimiento de un producto de aislamiento doble requiere mucha atención y conocimiento del sistema. Por eso sólo un especialista debe hacer este trabajo de mantenimiento. Para servicio y reparación usar únicamente piezas de recambio originales. Un producto de aislamiento doble está marcado con "Doble aislamiento" ó "Aislamiento doble".

El símbolo  también puede indicar semejante producto.

## **GUARDAR BIEN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES**

Esta máquina de coser está destinada unicamente para el uso doméstico.

### **MEDIO AMBIENTE**



BERNINA se siente responsable de proteger el medio ambiente. Nos esforzamos en aumentar la compatibilidad de nuestros productos mejorándolos continuamente respecto diseño y tecnología de producción.

No elimine los aparatos eléctricos junto con los desperdicios domésticos. Aproveche los depósitos centrales del ayuntamiento.

Diríjase al ayuntamiento para informarse sobre los puestos de recogida.

Si se eliminan aparatos eléctricos incontroladamente pueden llegar materias peligrosas a las aguas subterráneas y por consecuencia a la cadena alimenticia, o envenenar flora y fauna por muchos años.

Si sustituye el aparato por uno nuevo tiene el lugar de venta la obligación legal de tomar de vuelta sin costo el aparato para su eliminación.

### **Radiación LED**

Nunca mirar directamente la luz con instrumentos ópticos.

Producto de la clase 1 M LED

**Atención:**

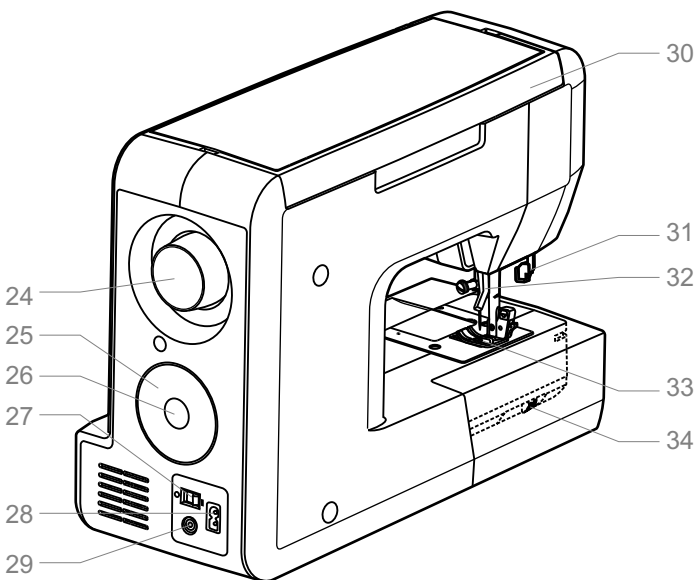
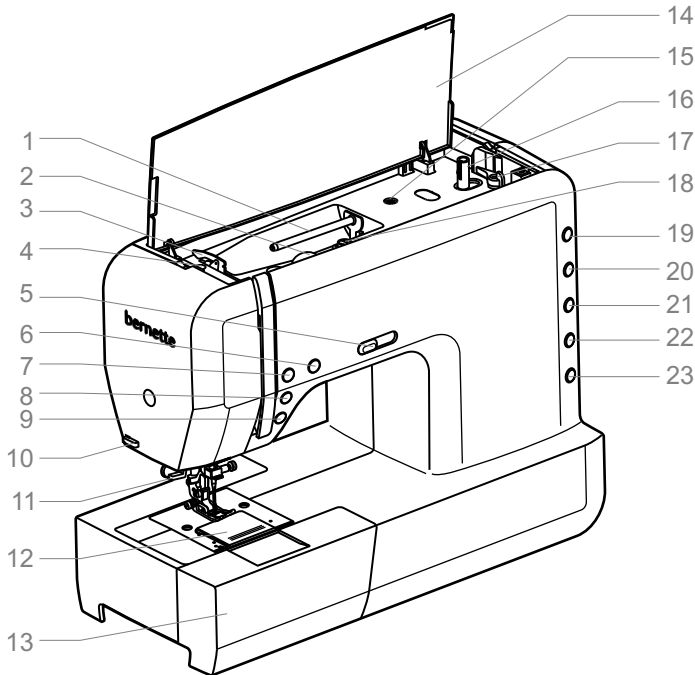
Esta máquina de coser está destinada únicamente para el uso doméstico. Si se utiliza a menudo o comercialmente entonces es necesario una limpieza y manutención especial. Huellas de deterioro a causa de uso intensivo o comercial, también dentro del plazo de garantía, no están cubiertas automáticamente. La decisión la toma el servicio que está en el lugar.

**Reserva de todos los derechos**

Por razones técnicas y para mejorar el producto, se reservan los derechos de modificación de nuestros productos, sin aviso previo, respecto el equipo de la máquina de coser computerizada o del accesorio. El accesorio también puede modificar según el país.

<b>Indicaciones de seguridad</b>	<b>1</b>	<b>Técnicas básicas sobre la costura</b>	<b>35</b>
<b>Índice</b>	<b>4</b>	Conocimientos básicos	35
<b>Descripción de la máquina</b>	<b>5</b>	Punto recto y posición de la aguja	37
Detalles de la máquina	5	Zigzag	37
Accesorio, modelo London 7	6	Puntos Stretch	38
Accesorio, modelo London 8	7	Puntos Overlock	39
<b>Preparación de la máquina</b>	<b>8</b>	Dobladillo invisible	40
Conexión de la máquina	8	Coser botones	41
Pedal de mando	8	Coser ojales	42
Mesa móvil	9	Punto de corchete	45
Tapa abatible	10	Zurcir	46
Botón giratorio	10	Coser cremalleras	48
Llenar el canillero	11	Cremallera tapada	50
Colocar el canillero	13	Dobladillo estrecho	51
Enhebrar el hilo superior	14	Coser cordoncillo	52
Enhebrador	16	Puntos de oruga	53
Cambio de la aguja	17	Punto Quilt	54
Corta-hilos	17	Punto Fagott	56
Tension del hilo	18	Dobladillo de concha	56
Regular la presión del pie prénsatelas	18	Fruncir	57
Cambio del pie prénsatelas	19	Hacer panalito (smocken)	58
Pie prénsatelas con dos escalas	20	Zurcir, bordar y monogramas, a mano libre	59
Subir o escamotear el arrastre	20	Pie prénsatelas transportador	61
<b>Información importante sobre la costura</b>	<b>21</b>	<b>Funciones especiales</b>	<b>62</b>
Indicación para seleccionar aguja, tejido, hilo	21	Espejear, modelo London 8	62
Tabla pies prénsatelas y aplicación, modelo London 7		Coser con aguja gemela, Modelo London 8	63
Tabla pies prénsatelas y aplicación, modelo London 8	23	Memoria, modelo London 8	65
<b>Explicaciones sobre la pantalla y el manual de instrucciones</b>	<b>24</b>	Advertencias	78
Teclas - modelo London 8	24	<b>Manutención</b>	<b>79</b>
Información en el display LED	25	Limpieza	79
Teclas de función	28	Cambio de la bombilla LED	79
Indicaciones generales de manejo	30	<b>Eliminar averías</b>	<b>80</b>
<b>Vista general de los puntos</b>	<b>31</b>	Manual para eliminar averías	80
		<b>Anexo</b>	<b>82</b>
		Diagrama de flujo modo normal	82
		Diagrama de flujo modo memoria	83

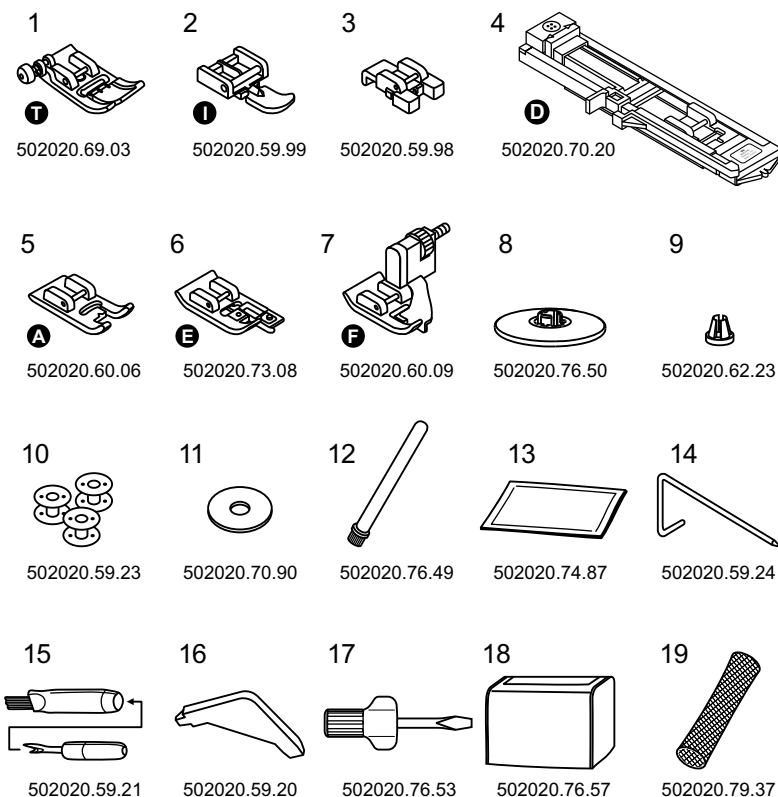
## Detalles de la máquina



1. Portabobinas
2. Botón regulador de la tensión del hilo
3. Guía para el hilo superior
4. Presión del pie prénsatelas
5. Regulador de la velocidad
6. Tecla Start/Stop
7. Remate automatic
8. Aguja arriba/abajo
9. Tecla costura hacia atrás
10. Corta-hilos
11. Enhebrador
12. Placa-aguja
13. Mesa para costura y caja de accesorios
14. Tapa
15. Apertura para segunda espiga portabobinas
16. Devanador
17. Freno del devanador
18. Pretensor del devanador
19. Selección de la categoría de la muestra de punto
20. Tecla largo del punto
21. Tecla ancho del punto
22. Tecla de function (modelo London 8)
23. Tecla de memoria (modelo London 8)
24. Volante a mano
25. Botón giratorio
26. Tecla de confirmación / indicación
27. Interruptor principal
28. Conexión para la red eléctrica
29. Conexión para pedal de mando
30. Asa
31. Ojal en una fase
32. Alza-prénsatelas
33. Pie prénsatelas

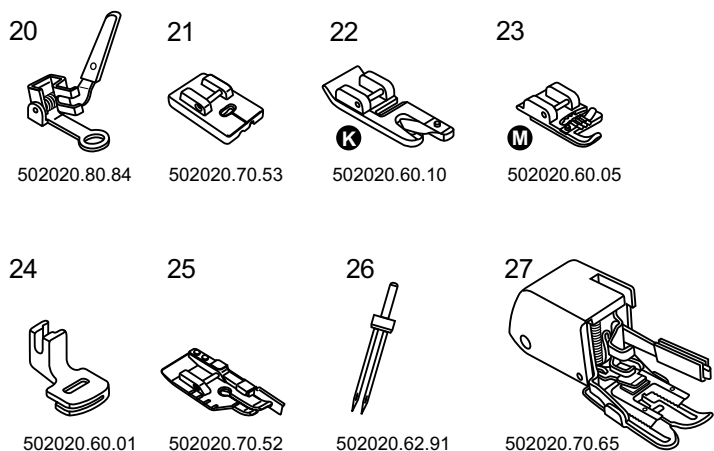
## Accesorio, modelo London 7

### Estándar



1. Pie prensatelas universal (T)
2. Pie prensatelas para cremallera (I)
3. Pie prensatelas para coser botones
4. Pie prensatelas para ojal (D)
5. Pie prensatelas para bordar (A)
6. Pie prensatelas overlock (E)
7. Pie prensatelas para punto invisible (F)
8. Portabobinas (grande)
9. Portabobinas (pequeño)
10. Canillas para la lanzadera (3 piezas)
11. Arandela de fieltro para bobina
12. Espiga portabobinas adicional
13. Juego de agujas (3 agujas)
14. Regla de borde
15. Pincel de limpieza, corta-ojales
16. L-Destornillador
17. Destornillador
18. Funda protectora
19. Red para bobina de hilo (2 piezas)

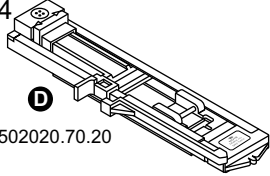

### Accesorio especial (en venta por separado)




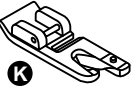



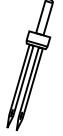
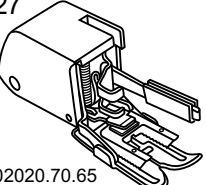
20. Pie prensatelas para zurcir
21. Pie prensatelas para cremallera tapada
22. Pie prensatelas para dobladillo (K)
23. Pie prensatelas para coser cordones (M)
24. Pie prensatelas fruncidor
25. Pie prensatelas Quilt +1/4"
26. Aguja gemela
27. Pie prensatelas transportador

## Accesorio, modelo London 8

### Estándar

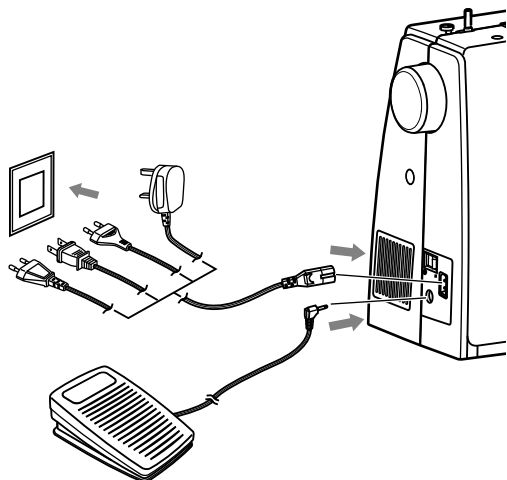
- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|---|--|---|---|---|
| 1<br><br>502020.69.03 | 2<br><br>502020.59.99 | 3<br><br>502020.59.98 | 4<br><br>502020.70.20 | 5<br><br>502020.60.06 | 6<br><br>502020.73.08 | 7<br><br>502020.80.84 | 8<br><br>502020.60.09 | 9<br><br>502020.76.50 | 10<br><br>502020.62.23 | 11<br><br>502020.59.23 | 12<br><br>502020.70.90 | 13<br><br>502020.76.49 | 14<br><br>502020.74.87 | 15<br><br>502020.59.24 | 16<br><br>502020.59.21 | 17<br><br>502020.59.20 | 18<br><br>502020.76.53 | 19<br><br>502020.76.57 | 20<br><br>502020.79.37 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|---|--|---|---|---|

### Accesorio especial (en venta por separado)

- |   |   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|---|--|---|---|
| 21<br><br>502020.70.53 | 22<br><br>502020.60.10 | 23<br><br>502020.60.05 | 24<br><br>502020.60.01 | 25<br><br>502020.70.52 | 26<br><br>502020.62.91 | 27<br><br>502020.70.65 |
|---|---|---|---|--|---|---|



## Conexión de la máquina



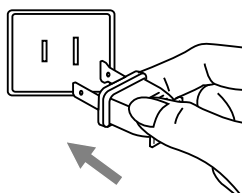
Antes de conectar la máquina de coser a la red eléctrica, por favor, anteriormente tener cuidado que la corriente indicada en la plaquita (voltios) y la frecuencia correspondan a la corriente y la frecuencia de la red eléctrica.

Colocar la máquina sobre una mesa robusta.

1. Enchufar el cable de conexión para la red eléctrica (2 polares) en la conexión eléctrica de la máquina de coser.
2. Enchufar el cable de conexión en red eléctrica.
3. Colocar el interruptor principal a "ON" (conectado).
4. La luz de costura se enciende apenas se pone en marcha la máquina de coser.

### ⚠ Atención:

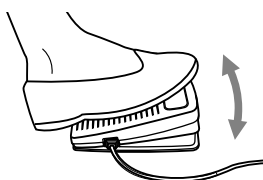
La máquina tiene que estar SIEMPRE desconectada (a "O") y desenchufada de la red eléctrica cuando ella no se utiliza o antes de cambiar respectivamente sacar partes/piezas.



### Información sobre el enchufe polarizado

El aparato está dotado de un enchufe polarizado (un polar es más ancho). Para evitar el riesgo de un electrochoque sólo se puede enchufar el enchufe de una manera. Si en todo caso el enchufe no entrase, diríjase a un electricista cualificado. Nunca manipular uno/a mismo/a en el enchufe.

## Pedal de mando

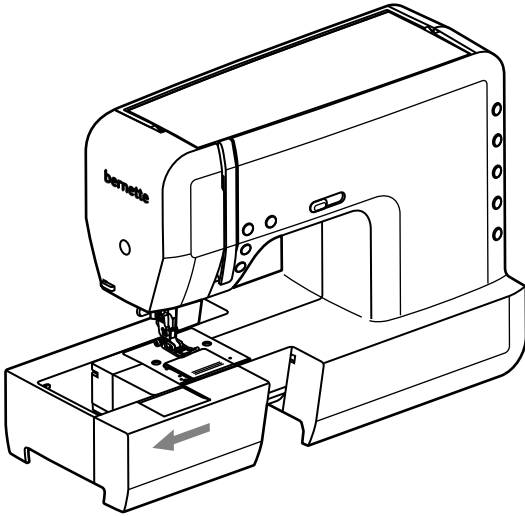


El cable del pedal de mando se enchufa, estando la máquina desconectada, en la conexión correspondiente de la máquina. Poner en marcha la máquina, presionar lentamente el pedal de mando para iniciar la costura. Soltar el pedal de mando para que la máquina de coser se pare.

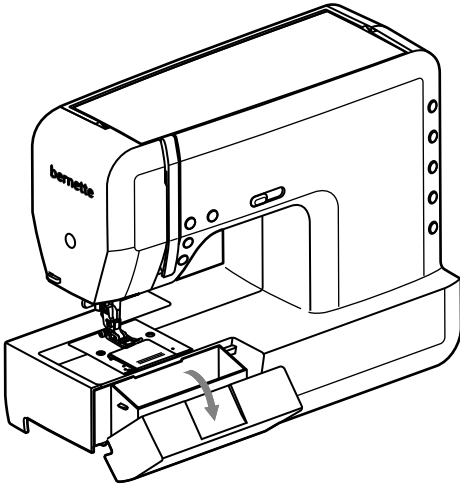
### ⚠ Atención:

Diríjase a un electricista cualificado si no se siente seguro al conectar la máquina a la red eléctrica. Si la máquina no se utiliza, desconectarla de la red eléctrica. En el modelo bernette modelo London 7/ London 8 utilizar únicamente el pedal de mando C-9000.

## Mesa móvil

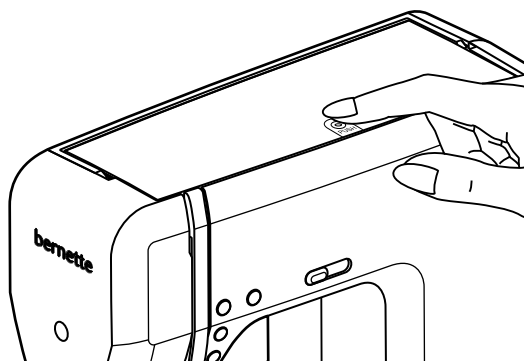



Mantener la mesa móvil horizontalmente y sacarla tirando de ella hacia la izquierda, en dirección de la flecha.

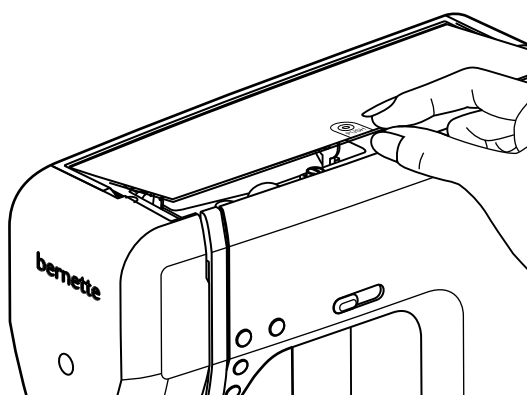



Dentro hay espacio para el accesorio.  
Abrir la tapa abatible.

## Tapa abatible

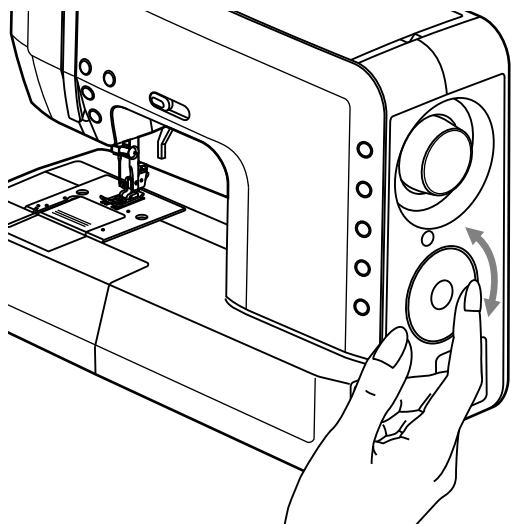


Pulsar con el dedo sobre el símbolo "  ", la tapa se abre.



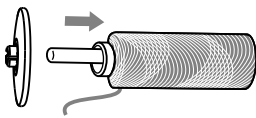
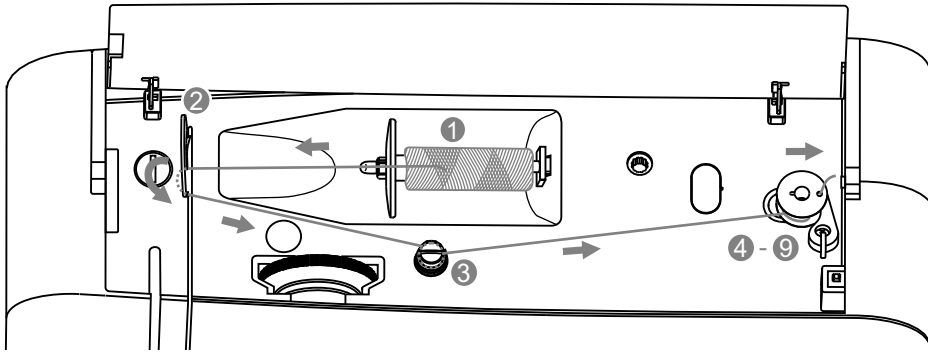
Para cerrar de nuevo la tapa, abatirla y pulsar otra vez el símbolo "  " drücken.

## Botón giratorio



Tocar con el dedo el canto exterior del botón giratorio y rodar (scroll) hacia adelante o atrás.

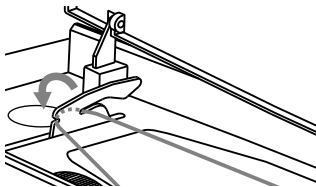
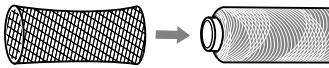
## Llenar el canillero



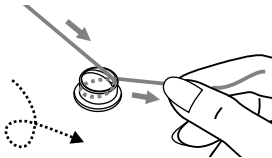
1. Colocar el hilo y el portabobinas sobre la espiga portabobinas. En caso de bobinas pequeñas, colocar el portabobinas con la parte estrecha tocando la bobina, o utilizar el portabobinas pequeño.

### ➤ **Indicación:**

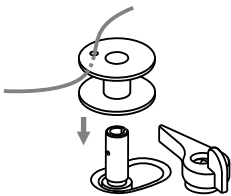
Si utiliza hilo especial que se devana rápidamente de la bobina, coloque antes de la costura una red por encima de la bobina y utilice el portabobinas grande. Por último también puede reducir la tensión del hilo.



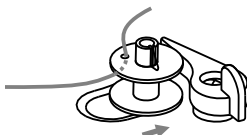
2. Pasar el hilo por el guía-hilo superior.



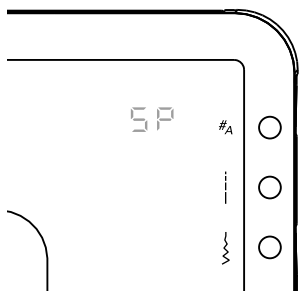
3. Girar el hilo en dirección de las agujas del reloj alrededor del pretensor del hilo inferior.



4. Pasar el final del hilo por unos de los agujeros de la canilla (véase ilustración) y colocar la canilla sobre el perno del devanador. .

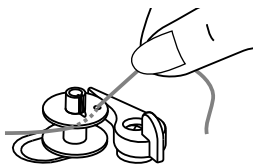


5. Apretar la canilla hacia la derecha.

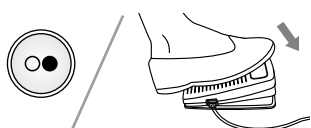


**➔ Indicación:**  
Si la espiga del devanador se aprieta hacia la derecha aparece en el display el símbolo "Σ F".

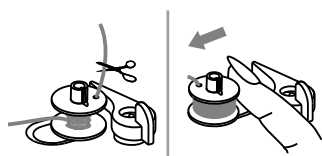
---



6. Sujetar la extremidad del hilo con una mano.

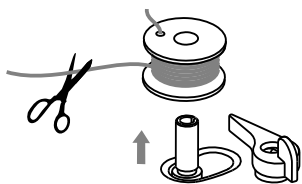


7. Iniciar el proceso de devanado apretando el pedal de mando o la tecla Start/Stop.



8. Parar el proceso de devanado después de unas vueltas y cortar el hilo cerca del agujero de la canilla. Continuar devanando hasta llenar la canilla.

El proceso de devanado se para automáticamente apenas está llena la canilla. Parar la máquina. Apretar la canilla hacia la izquierda.



9. Cortar el hilo y sacar la canilla llena.

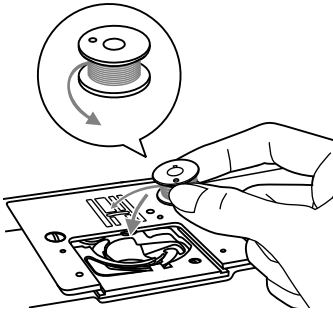
**➔ Indicación:**  
Si la espiga del devanador se encuentra en posición "devanado" no se pueden manejar ni la máquina ni el volante a mano. Para coser apretar la espiga del devanador hacia la izquierda (posición de costura).

---

## Colocar el canillero

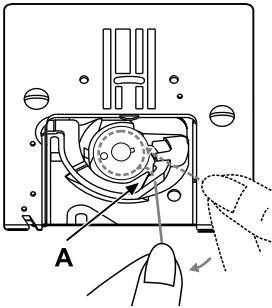
### ⚠ Atención:

- Antes de colocar o sacar la canilla, poner el interruptor principal a "0".
- El tira-hilo tiene que estar durante el enhebrado en su posición más alta.
- Un enhebrado mal hecho puede dañar la máquina.

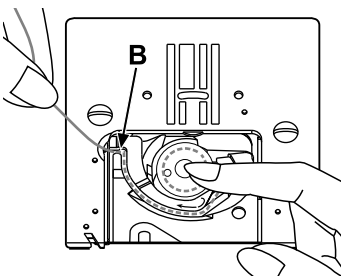


Para abrir, deslizar la tapa hacia adelante.

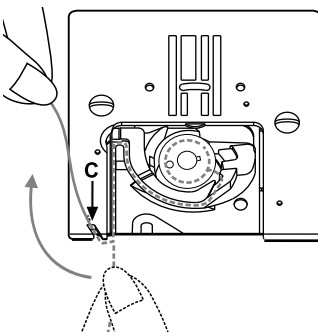
Colocar la canilla de manera que el hilo se devane en el sentido contrario a las agujas del reloj.



Pasar el hilo a lo largo de la flecha marcada debajo del dedo del canillero (A) hasta llegar al desvío (B) y meterlo en la ranura.



Controlar si el hilo está bien colocado en el muelle de tensión del canillero apretando ligeramente con un dedo la canilla y simultáneamente tirando del hilo con la otra mano. Tiene que notarse resistencia.

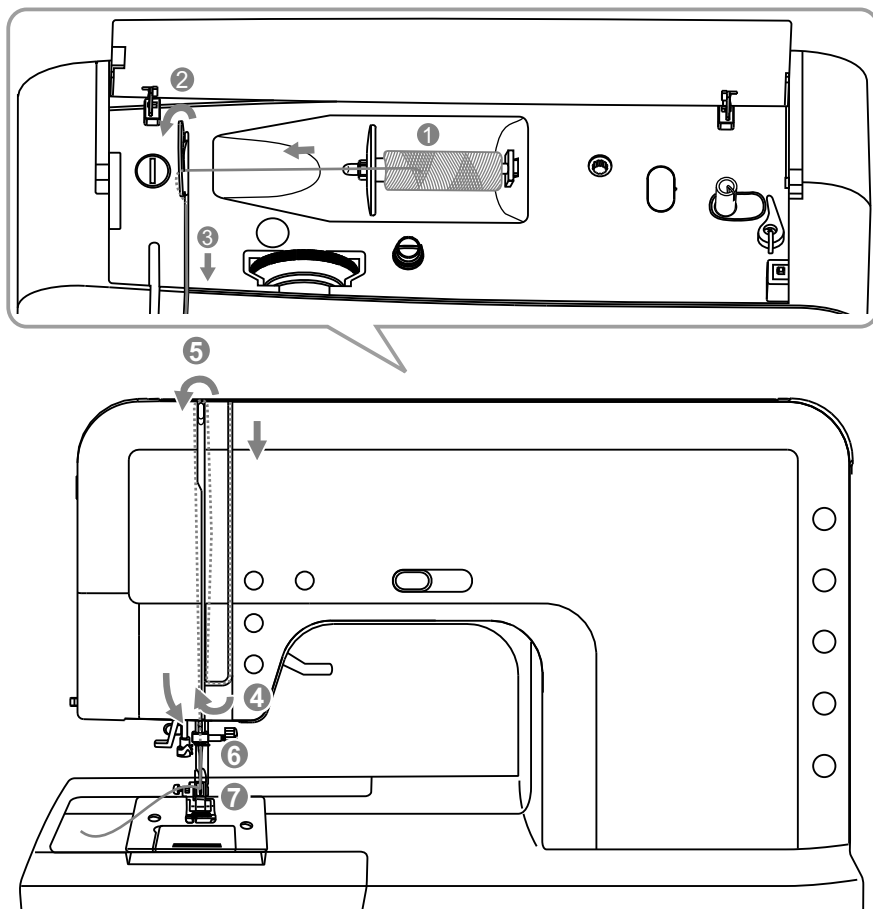


Pasar el hilo conforme la marca en flecha, de (B) a (C) en el guía-hilo de la placa-aguja.

Para cortar el hilo pasarlo hacia atrás sobre el borde de corte en el punto (C).

Para cerrar la tapa, deslizarla hacia atrás.

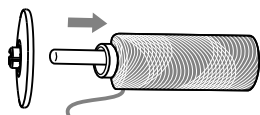
## Enhebrar el hilo superior



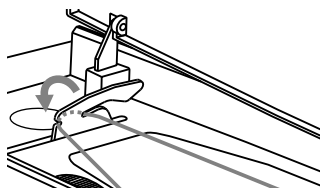
### ➔ Por favor, observar:

Si el hilo superior no se enhebra correctamente aparecen diversos problemas.

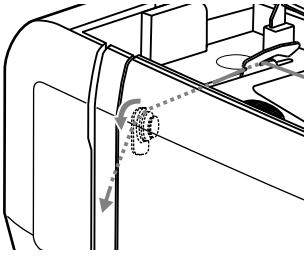
**Para aflojar la tensión del hilo hay que primero subir la aguja arriba del todo y alzar el pie prensatelas.**



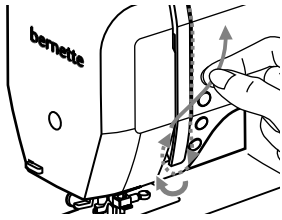
1. Levantar la espiga portabobinas hasta que se encaje en la posición mediana. Colocar la bobina de hilo en la espiga de manera que el hilo se devane por delante, después colocar la arandela guía-hilo abajo de la espiga portabobinas.



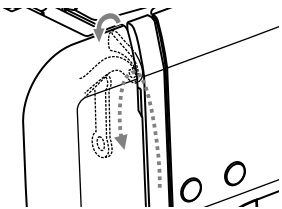
2. Meter el hilo en el guía-hilo superior.



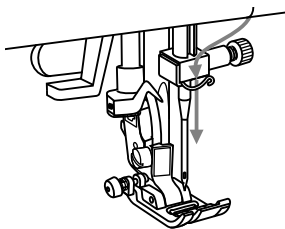
3. Tirar el hilo hacia delante, después hacia abajo. De esta manera se coloca el hilo en el tensor del hilo.



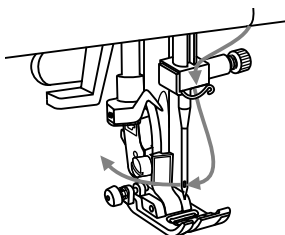
4. Seguidamente hacia abajo y alrededor de la protección tira-hilo.



5. Al llegar arriba, pasar el hilo de izquierda a derecha por el ojete guía del tira-hilo y después tirar el hilo otra vez hacia abajo.



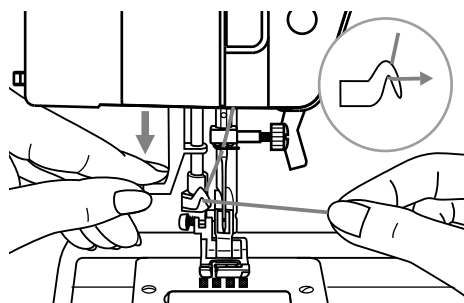
6. Después colocar el hilo en el ojete ovalado.



7. Ahora enhebrar el hilo por el ojete de la aguja, de adelante hacia atrás y tirar unos 10 cm hacia atrás. Cortar el hilo que sobra con el corta-hilos. La aguja puede enhebrarse con la ayuda del enhebrador (véase la próxima página).



## Enhebrador

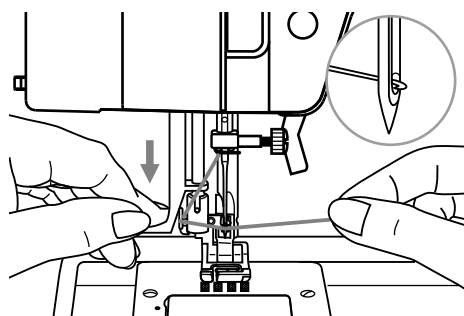


**Colocar la aguja en su posición más alta y escamotear el arrastre.**

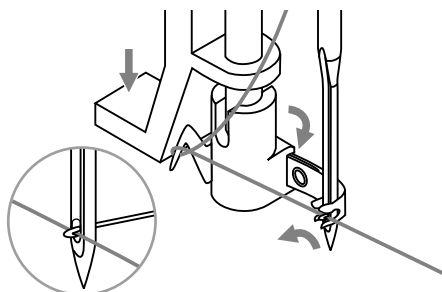
**⚠ Atención:**

Poner el interruptor principal a "0".

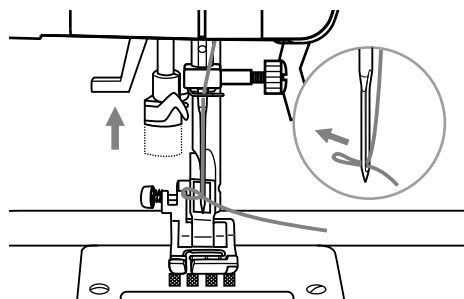
Bajar lentamente la palanca del enhebrador y guiar el hilo por el guía-hilo conforme a la ilustración, después tira el hilo hacia la derecha.



El enhebrador se gira automáticamente en posición "enhebrar" y el ganchito pasa por el ojete de la aguja.



Pasar el hilo hacia la derecha, delante de la aguja.

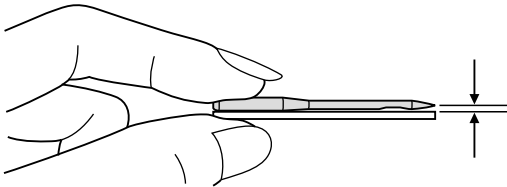
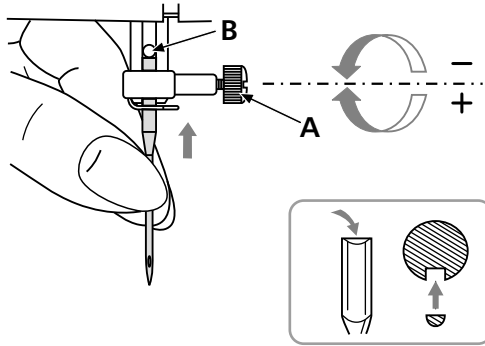


Sujetar ligeramente el hilo y soltar lentamente la palanca.

El ganchito se gira, pasa el hilo por el ojete de la aguja y forma un lazo.

Pasar completamente el hilo por el ojete.

## Cambio de la aguja



### ⚠ Atención:

Antes de colocar o sacar la aguja poner el interruptor principal a "O" (desconectar la máquina).

Reemplazar regularmente la aguja, sobre todo cuando se conste desgastamiento e irregularidades en la costura.

Colocar la aguja como en la ilustración:

A. Aflora el tornillo de sujeción y después de colocar la aguja nueva, apretarlo de nuevo. La parte plana del perno tiene que mirar hacia atrás.

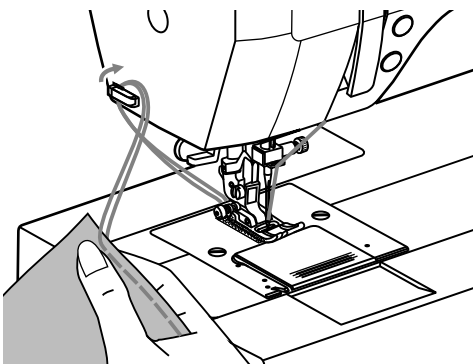
B. Empujar la aguja hacia arriba, hasta el tope.

Utilizar únicamente agujas impecables.

Problemas en la costura pueden aparecer en caso de:

- agujas torcidas
- agujas despuntadas
- puntas de agujas dañadas

## Corta-hilos



El corta-hilos se utiliza:

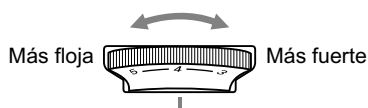
1. Para cortar el hilo después del enhebrado.
2. Para cortar los hilos al final de la costura.

Para cortar los hilos hay que tener subido el pie prensatelas.

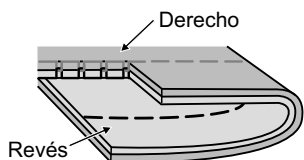
Sacar la labor y pasar los hilos por la parte izquierda hacia arriba y por el corta-hilos.

Las extremidades de los hilos se han cortado al largo ideal para iniciar la próxima costura.

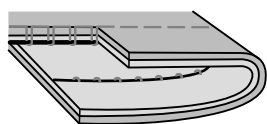
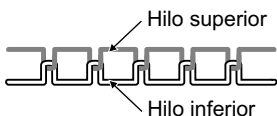
## Tension del hilo



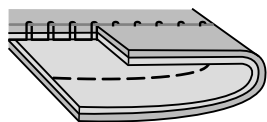
- Regulación de base de la tensión del hilo: "4".
- Para aumentar la tensión, girar el botón al próximo número más alto.
- Para reducir la tensión, girar el botón al próximo número más bajo.
- Para obtener un resultado de costura impecable es importante tener la tensión correcta.
- En todos los trabajos de costura decorativos aparece el punto más bonito y el tejido se encoge menos si el hilo superior se tira ligeramente hacia la parte del revés.



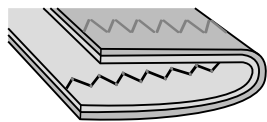
Tensión del hilo superior para coser con punto recto.



La tensión del hilo superior es demasiado floja para el punto recto. Regular a un valor mayor.



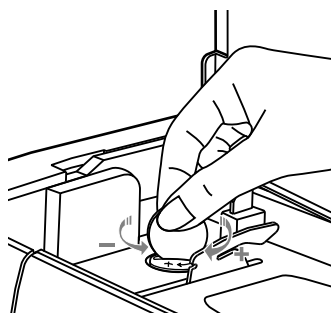
La tensión del hilo superior es demasiado fuerte para el punto recto. Regular a un valor menor.



Tensión normal del hilo superior para zigzag y puntos decorativos.



## Regular la presión del pie prénsatelas



La presión del pie prénsatelas ha sido ajustada en la fábrica y no necesita ninguna regulación especial para los diversos tejidos (tejidos finos o gruesos).

Si fuese necesario es posible regular la presión del pie prénsatelas. Para ello girar el tornillo de regulación con una moneda.

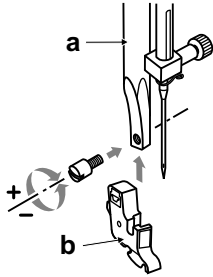
Para coser tejidos muy finos puede reducirse la presión girando el tornillo de regulación en el sentido contrario a las agujas del reloj, en caso de tejidos gruesos se gira el tornillo de regulación en el sentido de las agujas del reloj (mayor presión).

La regulación original se obtiene girando el tornillo de regulación hasta que esté a ras con la tapa de la máquina.

## Cambio del pie prensatelas

### ⚠ Atención:

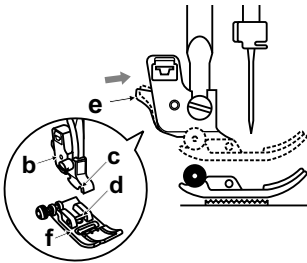
Desconectar la máquina. Poner el interruptor principal a "O".



### Colocar el soporte pie prensatelas

Subir el vástago del pie prensatelas (a).

Colocar el soporte pie prensatelas (b) como en la ilustración.

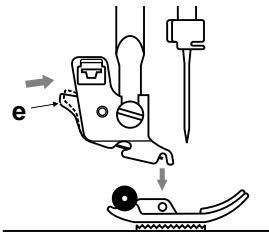


### Colocar la suela pie prensatelas

Bajar el soporte pie prensatelas (b) hasta que la entalladura (c) esté directamente sobre el perno (d).

Apretar la palanca de fijación (e) hacia arriba.

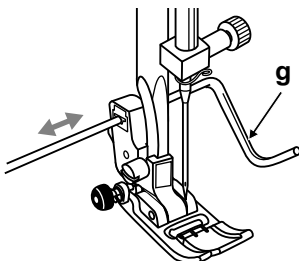
Bajar el soporte pie prensatelas (b) y la suela pie prensatelas (f) se engancha automáticamente.



### Sacar la suela pie prensatelas

Subir el pie prensatelas.

Empujar la palanca de sujeción negra (e) hacia arriba y la suela del prensatelas se desengancha.

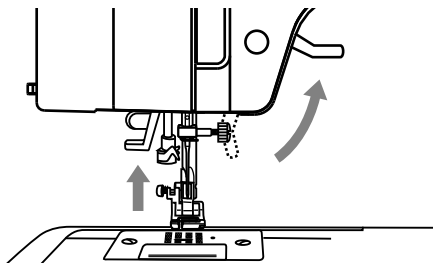


### Montar la regla de borde

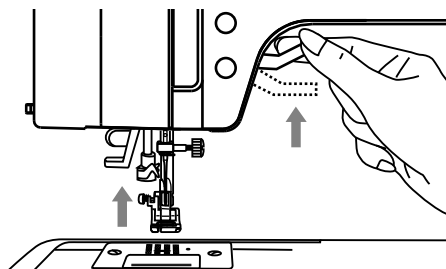
Meter la regla de borde (g) en la apertura, como en la ilustración.

Regular conforme al ancho deseado del dobladillo, los pliegues, etc.

## Pie prensatelas con dos escalas

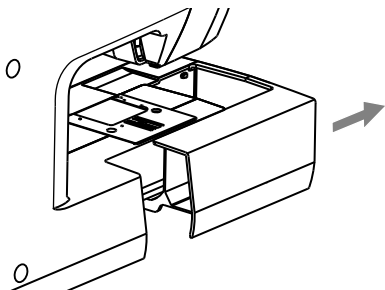


Con la palanca alza-prensatelas se sube y baja el pie prensatelas.

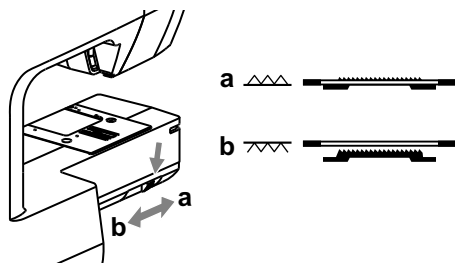



Al coser varias capas de tejido grueso puede subirse el pie prensatelas a la segunda escala, sólo hay que empujar la palanca alza-prensatelas más hacia arriba. De esta manera se coloca fácilmente el tejido grueso debajo del pie prensatelas.


## Subir o escamotear el arrastre



Cuando se saca la mesa móvil aparece la tecla para escamotear el arrastre en la parte posterior del brazo libre.



Empujar la palanca hacia el símbolo "  " (b) y el arrastre se escamotea, por ejemplo para coser botones o bordar a mano libre.

Empujar la palanca hacia el símbolo "  " (a) y el arrastre está de nuevo subido y listo para la costura normal.

El arrastre no se sube si el volante no se gira, también si la palanca se ha empujado hacia la derecha. Girar el volante una vuelta entera para subir el arrastre.

## Indicación para seleccionar aguja, tejido, hilo

### ➔ Importante:

El hilo se selecciona conforme al uso previsto. También la calidad y el material son responsables para obtener un resultado de costura perfecto. Se recomienda utilizar marca de calidad.

Aguja e hilo tienen que combinarse atentamente. El grosor correcto de la aguja depende del hilo seleccionado como también del tejido. El peso y tipo del tejido determinan el grosor del hilo, el grosor de la aguja y la forma de la punta de la aguja.

Grosor de la aguja	Tejido	Hilo
9-11/65-75	Telas finas: algodón fino, velo, sarga, seda, muselina, Qiana, Interlock, tejidos de punto de algodón, Tricot, Jersey, crespón, poliéster tejido, telas para camisas y blusas.	Hilo fino de algodón, hilo de nylon o de poliéster.
12/80	Telas medianas: algodón, satín, lona, tejidos de punto doble, lana fina.	La mayoría de los hilos tienen un grosor mediano y son aptos para estos tejidos y grosores de aguja.
14/90	Telas medianas: lona de algodón, tejidos de lana de punto grande, rizo, tejido de tejano/vaquero.	Para resultados óptimos utilizar hilo de poliéster para tejidos sintéticos e hilo de algodón para tejidos de punto naturales.
16/100	Telas pesadas: tela de lino, tejidos de punto, telas de tiendas de campaña y telas guateadas, tejido de tejano/vaquero material de relleno (de fino a mediano).	El hilo superior e inferior tiene que ser idéntico.
18/110	Telas gruesas de punto, abrigos, material de relleno, algunos cueros y vinilo.	Hilo grueso, hilo de alfombra. (Utilizar una presión alta del pie prensatelas - número mayor.)

### ➔ Importante:

Adaptar el grosor de la aguja al grosor del hilo y al tipo de tejido.

## SELECCIÓN DE LA AGUJA Y DEL TEJIDO

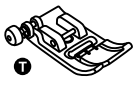

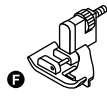














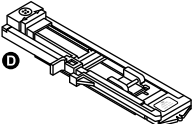
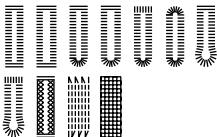





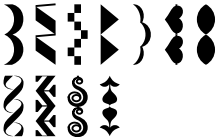





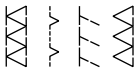

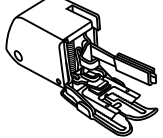





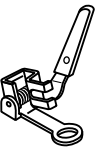


Agujas	Descripción	Tipo de tejido
HA x 1 15 x 1	Aguja estándar. Grosores de la aguja de finas a gruesas. 9 (65) hasta 18 (110)	Telas tejidas naturales: lana, algodón, seda, etc., Qiana. No adecuado para tejidos de punto doble.
15 x 1/ 130/ 705H	Aguja con punta semi-redonda. 9 (65) a 18 (110)	Telas tejidas naturales y sintéticas, tejidos mixtos de poliéster, telas tejidas de poliéster, Interlocks, Tricot, tejidos de punto simple y doble.
15 x 1/ 130/ 705H (SUK)	Aguja con punta redonda. 9 (65) a 18 (110)	Tejido de punto (pullovers), Lycra, tela para trajes de baño, telas elásticas.
130PCL/ 705H-LR/LL	Aguja cortante. 12 (80) a 18 (110)	Cuero, vinilo, material de relleno.

### ➔ Indicación:

- Pueden comprarse agujas gemelas para trabajos útiles y decorativos.
- Los grosores europeos de las agujas son 65, 70, 80 etc. Los grosores americanos y japoneses de las agujas son 9, 11, 12 etc.
- Cambiar regularmente las agujas (aproximadamente antes de cada segundo proyecto de costura) y/o cuando se rompa el hilo o salgan puntos defectuosos.

# Tabla pies prensatelas y aplicación, modelo London 7

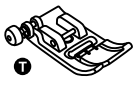

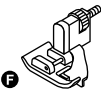














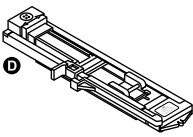
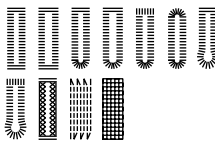





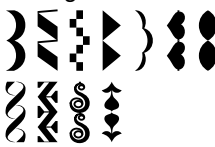





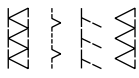

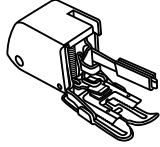


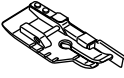


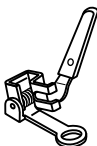

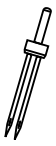
Para ciertos puntos y como variante creativa se recomienda la aguja gemela

PIE PRÉNSATELAS	APLICACIÓN	AGUJA	PIE PRÉNSATELAS	APLICACIÓN	AGUJA
 Suela universal (T)	Trabajos generales de costura, Patchwork, puntos decorativos, Smoken, Fagotten, etc.		 Suela para punto invisible (F)	Dobladillo invisible 	
 Suela para coser cremalleras (I)	Colocar cremalleras 		 Dobladillador (K) *	Dobladillo estrecho 	
 Suela para coser botones	Coser botones 		 Suela para coser cordones (M) *	Colocar/ sobrecoser cordones 	
 Suela para ojales (D)	Coser ojales 		 Suela para coser cremalleras tapadas *	Colocar cremalleras tapadas 	
 Suela para bordar (A)	Variantes de costura de oruga 		 Fruncidor *	Fruncir, pliegar 	
 Suela Overlock (E)	Entrelazar el canto 		 Prensatelas transportador *	Ayuda a transportar uniformemente tejidos difíciles y varias capas de tela. 	
 1/4"-Quiltfuss *	Quilt- und Patchworkarbeiten 				
 Suela para zurcir / bordar *	Zurcir, bordado a mano libre, coser monogramas		 Aguja gemela *		

\* En venta como accesorio especial

# Tabla pies prensatelas y aplicación, modelo London 8

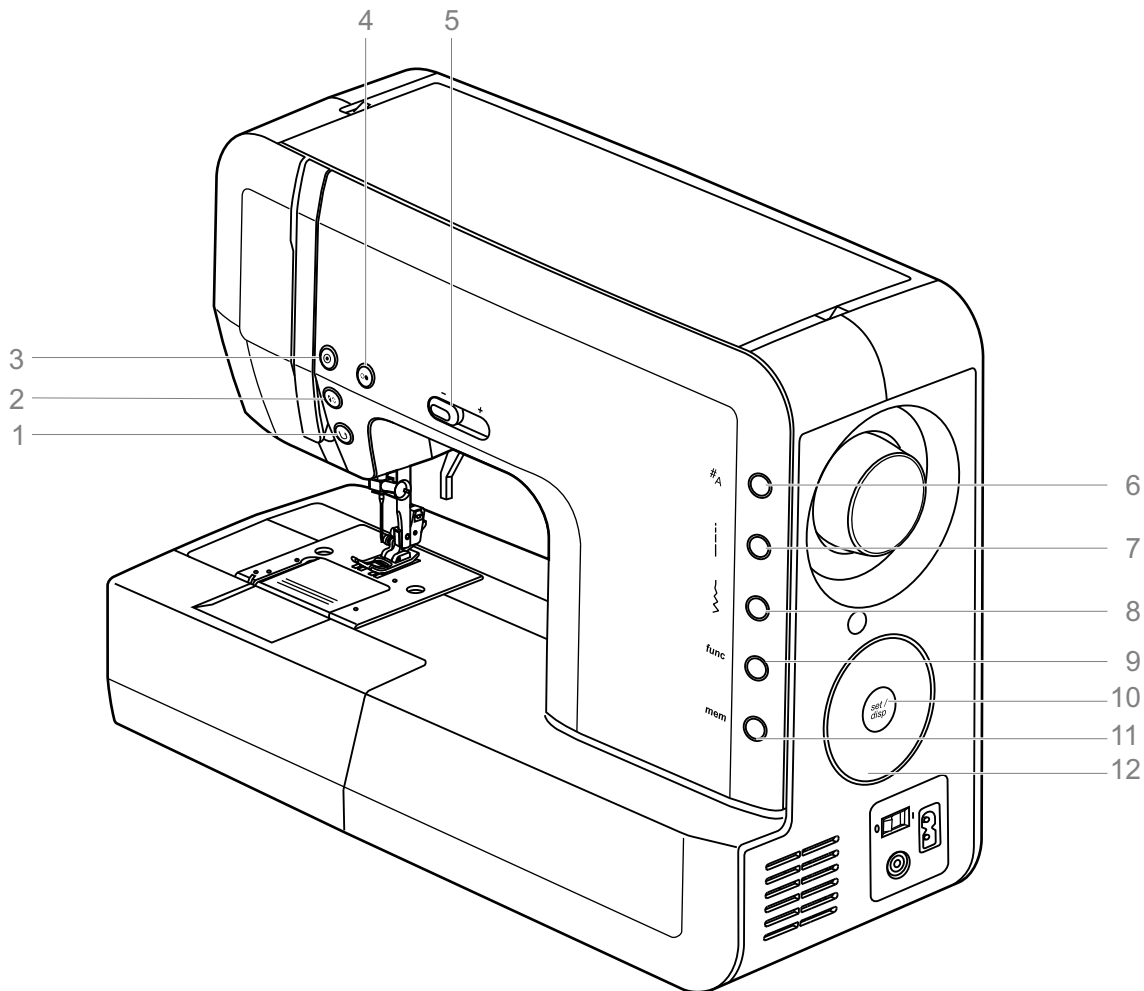
Para ciertos puntos y como variante creativa se recomienda la aguja gemela

PIE PRÉNSATELAS	APLICACIÓN	AGUJA	PIE PRÉNSATELAS	APLICACIÓN	AGUJA
 Suela universal (T)	Trabajos generales de costura, Patchwork, puntos decorativos, Smoken, Fagotten, etc.		 Suela para punto invisible (F)	Dobladillo invisible 	
 Suela para coser cremalleras (I)	Colocar cremalleras 		 Dobladillador (K) *	Dobladillo estrecho 	
 Suela para coser botones	Coser botones 		 Suela para coser cordones (M) *	Colocar/ sobrecoser cordones 	
 Suela para ojales (D)	Coser ojales 		 Suela para coser cremalleras tapadas *	Colocar cremalleras tapadas 	
 Suela para bordar (A)	Variantes de costura de oruga 		 Fruncidor *	Fruncir, pliegar 	
 Suela Overlock (E)	Entrelazar el canto 		 Prénsatelas transportador *	Ayuda a transportar uniformemente tejidos difíciles y varias capas de tela. 	
 1/4"-Quiltfuss *	Quilt- und Patchworkarbeiten 				
 Suela para zurcir / bordar	Zurcir, bordado a mano libre, coser monogramas		 Aguja gemela *		

\* En venta como accesorio especial

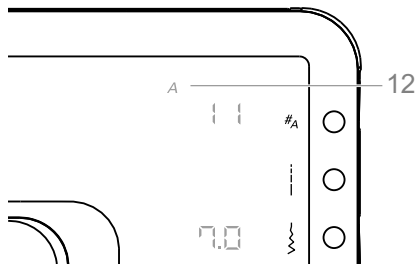
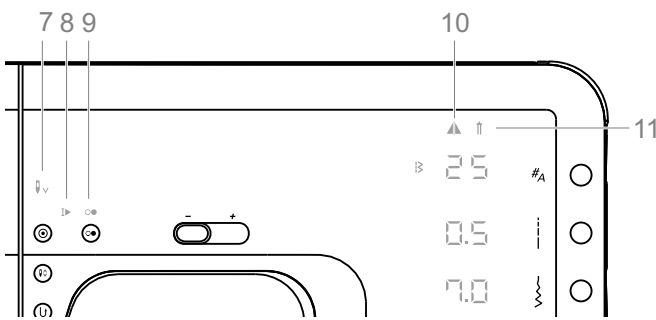
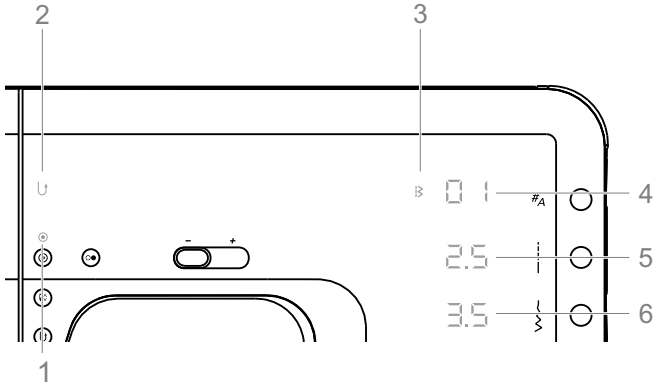


## Teclas - modelo London 8



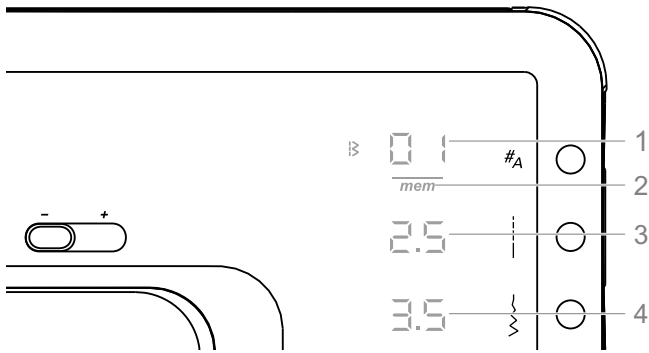
1. Tecla costura hacia atrás
2. Aguja arriba/abajo
3. Remate automatic
4. Tecla Start/Stop
5. Regulador de la velocidad
6. Selección de la categoría de la muestra de punto
7. Tecla largo del punto
8. Tecla ancho del punto
9. Tecla de function (modelo London 8)
10. Tecla de confirmación / indicación
11. Tecla de memoria (modelo London 8)
12. Botón giratorio

## Información en el display LED



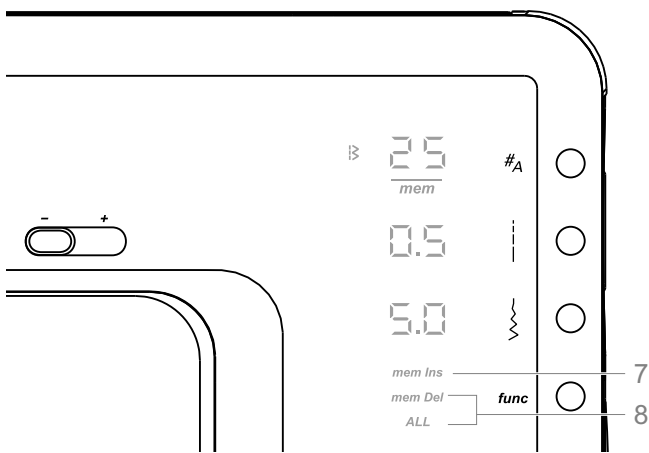
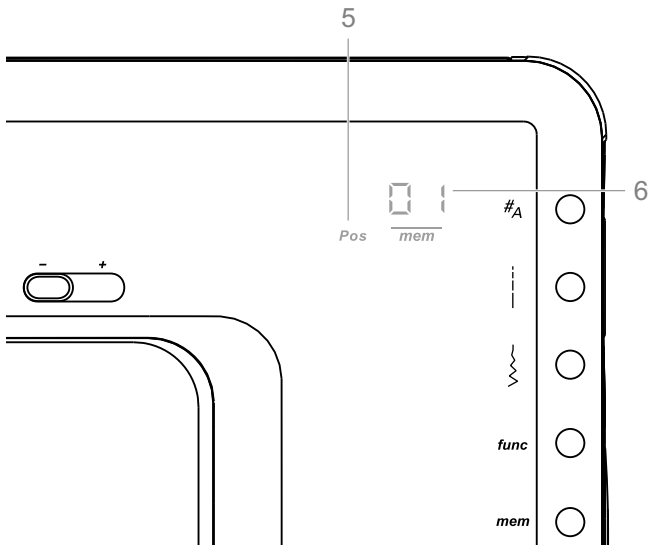
### Display en el modo normal, modelo London 8

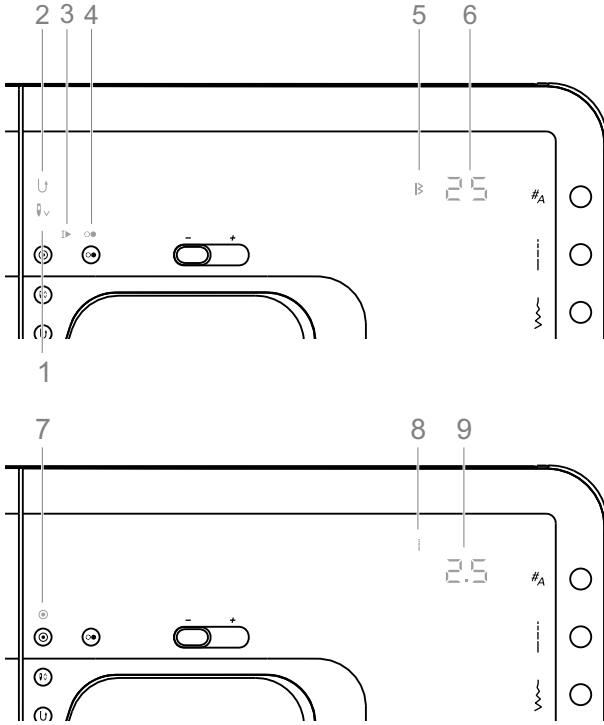
1. Remate automatic
2. Costura hacia atrás
3. Categoría de la muestra de punto
4. Número del punto
5. Largo del punto (mm)
6. Ancho del punto (mm)
7. Stop-aguja abajo
8. Stop automatic al final de la muestra
9. La máquina cose
10. Function imagen-espejo
11. Function aguja gemela
12. Alfabetos para coser



**Display en el modo de memoria, modelo London 8**

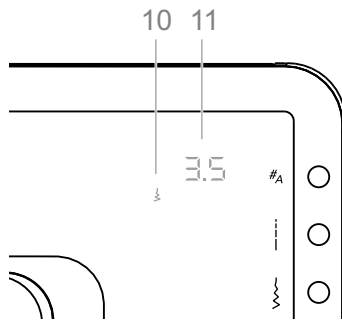
1. Número del punto
2. Modo de memoria active
3. Largo del punto (mm)
4. Ancho del punto (mm)
5. Indicación de la ubicación de memoria
6. Ubicación de memoria
7. Función añadir a la memoria
8. Anular memoria / anular todo





**Display en el modo normal, modelo London 7**

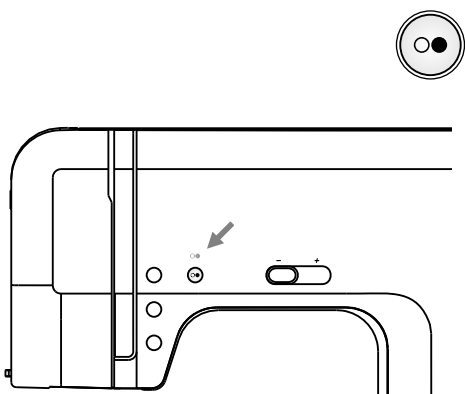
1. Stop-aguja abajo
2. Costura hacia atrás
3. Stop automatic al final de la muestra
4. La máquina cose
5. Categoría de la muestra de punto
6. Número del punto
7. Remate automatic
8. Modo largo del punto
9. Largo del punto (mm)
10. Modo ancho del punto
11. Ancho del punto (mm)



**Indicación:**

- Para indicar el largo y ancho del punto, pulsar la tecla correspondiente.
- El símbolo en la parte izquierda del display corresponde al valor indicado en el display.

## Teclas de function



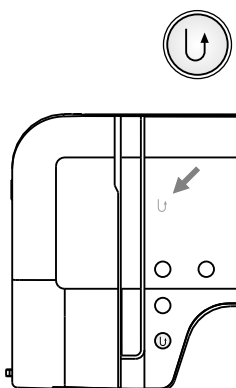
### Tecla Start/Stop

Para poner en marcha la máquina, pulsar la tecla Start/Stop. Para pararla, pulsar de nuevo la tecla.

Al inicio de la costura marcha la máquina lentamente.

Con la tecla Start/Stop puede utilizarse la máquina sin el pedal de mando.

Si la máquina está trabajando o se está devanando aparece el símbolo para la tecla Start/Stop.



### Tecla para punto de retroceso

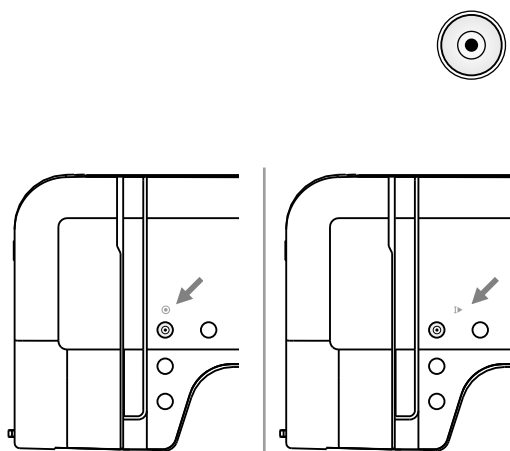
Para coser hacia atrás, pulsar esta tecla.

Aparece el símbolo "U" para costura hacia atrás.

Sólo las muestras de punto 01-05 y 24 pueden coserse hacia atrás.

Ahora la máquina cose continuamente hacia atrás. Para coser de nuevo hacia delante, pulsar otra vez la tecla.

Si Usted pulsa la tecla y la suelta de nuevo antes de iniciar la costura entonces coserá la máquina hacia atrás. Para coser de nuevo hacia adelante hay que pulsar otra vez la tecla.



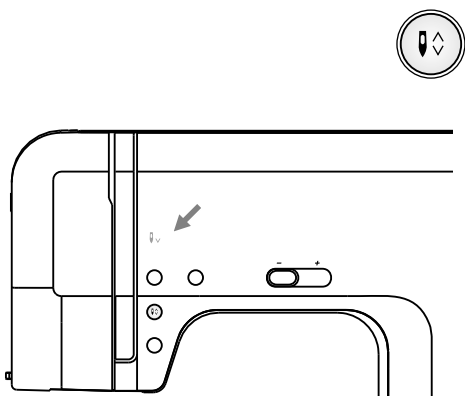
### Remate automático y muestra de punto individual

En las muestras de punto 01-05 ó 24 se hacen, al pulsar la tecla de remate automático, 3 puntos de remate, después se para la máquina.

Hasta que la máquina se para aparece en el Display el símbolo "●".

En las otras muestras de punto cose la máquina, pulsando continuamente la tecla de remate automático, al final de la combinación actual de muestras, 3 puntos de remate y se para automáticamente (excepto en las muestras de punto 01-05, 10, 24, 50-60).

En el Display aparece el símbolo "▶" hasta que se para la máquina. Si se pulsa nuevamente la tecla o selecciona otra muestra de punto, se suspende la función.



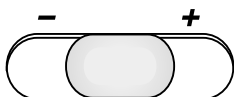
### Stop-aguja arriba/abajo

Si se pulsa la tecla hace la aguja medio punto. Depende de donde se encuentra la aguja, se para en el punto más alto o más bajo. Al mismo tiempo también se determina la posición de la aguja al parar después de la costura. (arriba o abajo).

Si la aguja se para abajo aparece el símbolo " ↓ " para aguja abajo.

### ➔ Por favor, observar:

Si durante la costura se pulsa la tecla Stop-aguja, se para la máquina automáticamente.



### Regulador de la velocidad

El regulador de la velocidad puede moverse durante la costura para limitar la velocidad máxima. La posición del regulador determina la velocidad máxima del pedal de mando.

Más lentamente: empujar hacia (-).

Más rápido: empujar hacia (+).

Si se utiliza la máquina con la tecla Start/Stop entonces determina la posición del regulador la velocidad de costura actual.



### Tecla de función, modelo London 8

Para seleccionar una función (espejar o aguja gemela) pulsar la tecla de función.

Para más información detallada sobre esta tecla, ver capítulo funciones especiales.

Esta tecla sirve, en el modo de memoria, para memorizar una muestra de punto o para conmutar entre indicación del número del punto y posición de memoria.

## Indicaciones generales de manejo

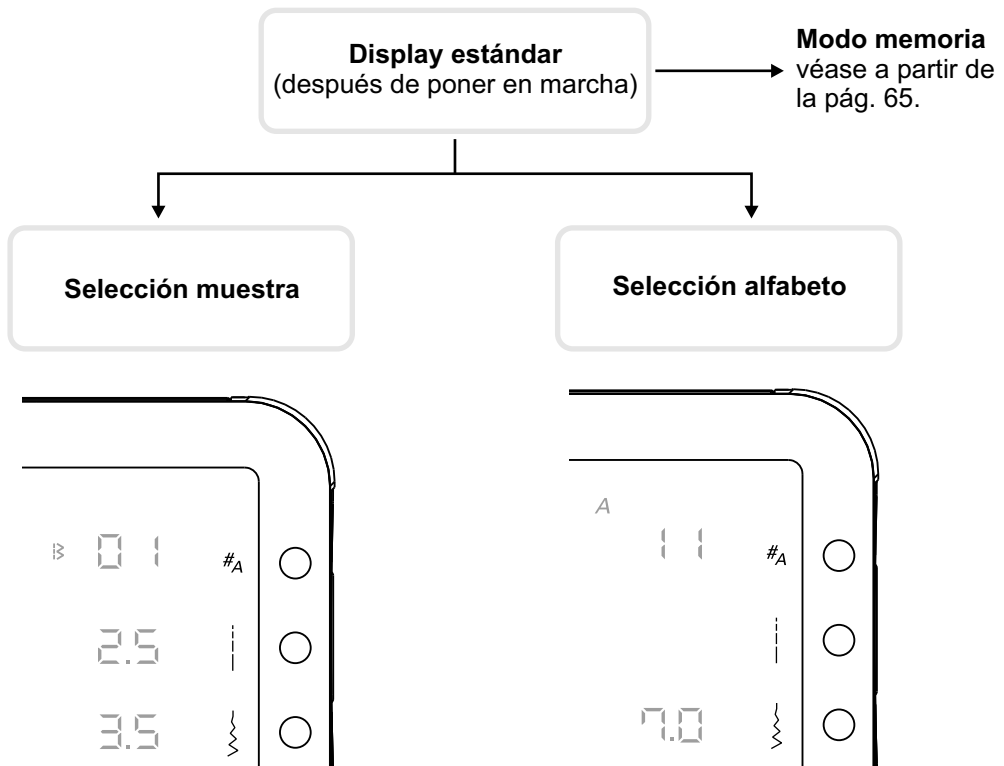
Si un valor emite señales intermitentes pueden adaptarse las regulaciones con este botón giratorio.

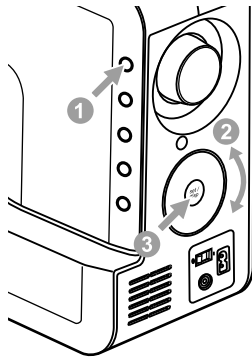
- **seleccionar la función** pulsando una vez la tecla
- pulsar "Set" o la tecla del valor que emite señales intermitentes y las **adaptaciones se memorizan**. También pueden memorizarse las modificaciones, dentro de la mayoría de las funciones, pulsando la tecla Start/Stop o el pedal de mando.
- para **funciones especiales** (alfabeto, cambio de entrada a controlar/trabajar en el modo memoria, anular todo) hay **combinaciones especiales de teclas**
- **aviso de error** = 3 sonidos pío cortos

**Modo normal:** Seleccionar el punto y coser. Dos categorías de muestras están a disposición, la categoría de puntos y la de alfabetos (sólo en el modelo London 8).

**Modo memoria:** Programar una secuencia de puntos y coser la indicación " *mem* " está activada = modo de memoria está activado. (Más información sobre modo memoria véase en la página 65)

## Modo normal modelo London 8



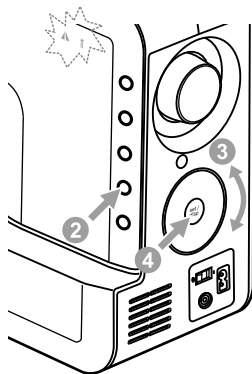


### Regulación de la muestra

1. Pulsar una vez la tecla de la categoría de punto para entrar la selección de la muestra de punto.
2. Seleccionar el punto deseado mediante el botón giratorio.
3. Para memorizar, pulsar la tecla de confirmación/indicación

#### ➔ Indicación:

Otros parámetros, como p.ej. largo y ancho del punto, pueden modificarse antes o después de memorizar la muestra pulsando las teclas correspondientes. Seguidamente cumplir los puntos 2 y 3.



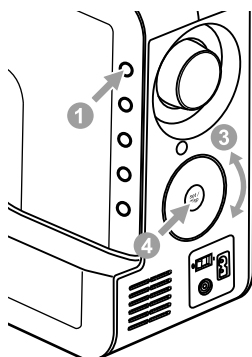
### Regular funciones adicionales

1. Seleccionar el punto.
2. Seleccionar la tecla de función deseada para abrir el programa de funciones.
3. Rodar (scroll) con el botón giratorio hacia la función aguja gemela o espejear.
4. Para conmutar dentro de las funciones seleccionadas, pulsar la tecla de confirmación/indicación.

#### ➔ Indicación:

Al inicio emiten los dos símbolos señales intermitentes. Apenas se empieza a rodar (scroll) emite sólo una función señales intermitentes.

Más detalles sobre ello en la página 62/63.



### Regular el alfabeto

1. Pulsar la tecla de selección de la categoría de la muestra dos veces para llegar a la selección del alfabeto.
2. Pulsar nuevamente la tecla de selección de la categoría de la muestra => el número del punto empieza a emitir señales intermitentes.
3. Seleccionar el alfabeto deseado con el botón giratorio.
4. Para memorizar, pulsar la tecla de confirmación/indicación.

































## Muestras de punto

Muestra de punto		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pie préns.	Funciones				
		Auto	Manual	Auto	Manual		Hacia atrás	Remate	Espejar/ pie prénsatelas (London 8)	Aguja gemela (London 8)	Memoria (London 8)
Punto recto	01	3.5	0.0-7.0	2.5	0.0-4.5	T	*	*		*	*
	02	0.0	0.0-7.0	2.5	0.0-4.5	T	*	*		*	*
Punto recto triple	03	3.5	0.0-7.0	2.5	1.0-3.0	T	*	*		*	*
Zickzack	04	5.0	0.0-7.0	2.0	0.3-4.5	T	*	*		*	*
Zigzag en 3 escalas	05	5.0	2.0-7.0	1.0	0.3-4.5	T	*	*		*	*
Overlock doble	06	5.0	3.5-7.0	2.5	1.0-3.0	E		*	*/T	*	*
Punto invisible	07	3.5	2.5-7.0	1.0	0.5-4.5	F		*	*/T	*	*
Overlock	08	3.5	3.5-7.0	1.0	0.5-4.5	E		*	*/T	*	*
Punto Stretch	09	2.0	1.0-6.0	2.5	1.0-3.0	T		*	*	*	*
Ojal en 1 fase	10	5.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	D					
Zigzag triple	11	5.0	2.5-7.0	2.5	1.0-3.0	T		*		*	*
Overlock Stretch	12	5.0	3.5-7.0	2.5	1.0-3.0	E		*	*/T	*	*
Punto nido de abeja	13	7.0	2.5-7.0	2.5	1.0-3.0	A		*		*	*
Universal	14	5.0	2.5-7.0	2.0	1.0-3.0	T		*		*	*
Punto fruncido	15	6.0	2.5-7.0	1.5	1.0-4.5	T		*		*	*
Punto invisible Stretch	16	3.5	2.5-7.0	1.5	0.5-4.5	F		*	*/T	*	*
Punto universal	17	5.0	2.5-7.0	2.0	1.0-4.5	T		*		*	*
Superstretch (punto parisiense)	18	4.0	2.5-7.0	2.0	1.0-3.0	T		*	*	*	*
Overlock simple	19	4.0	2.5-7.0	1.0	1.0-3.0	T		*	*	*	*
Fagotten	20	5.0	2.5-7.0	2.5	1.0-3.0	T		*		*	*
Overlock estándar	21	5.0	3.5-7.0	2.5	1.0-3.0	E		*	*/T	*	*
Punto parisiense (punto de aplicación)	22	3.5	2.5-7.0	2.5	1.5-3.0	T		*	*	*	*
Punto de pluma	23	5.0	2.5-7.0	2.5	1.0-3.0	A		*		*	*
Punto Quilt a mano	24	3.5	0.0-7.0	2.5	1.0-3.0	T	*	*		*	*
Punto de concha	25	7.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*	*	*	*
Trapezio	26	7.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*		*	*
Punto de cruz	27	6.0	3.0-7.0	1.0	1.0-3.0	A		*	*	*	*
Cuadrados	28	7.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*		*	*
Costuras de oruga	29	7.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*	*	*	*
	30	7.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*	*	*	*

\* : puede modificarse.

**Por favor, observar:**

Las partes de las muestras en gris indican, en la tabla superior, una muestra individual.

Muestra de punto		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pie préns.	Funciones				
		Auto	Manual	Auto	Manual		Hacia atrás	Remate	Espejear/ pie prénsatelas (London 8)	Aguja gemela (London 8)	Memoria (London 8)
Costuras de oruga	31 	7.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*	*	*	*
	32 	7.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*	*	*	*
Puntos decorativos satinados	33 	7.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*	*	*	*
	34 	7.0	4.0-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*		*	*
	35 	7.0	4.0-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*	*	*	*
	36 	7.0	4.0-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*		*	*
Punto Quilt (Mánder)	37 	6.0	4.5-7.0	1.0	1.0-3.0	A		*		*	*
Punto decorativo	38 	5.0	3.0-7.0	2.5	1.5-4.5	A		*		*	*
Punto de cruz	39 	6.0	5.0-7.0	1.0	1.0-3.0	A		*		*	*
	40 	6.0	5.0-7.0	1.0	1.0-3.0	A		*	*	*	*
Punto decorativo	41 	7.0	3.0-7.0	2.0	1.0-3.0	T		*		*	*
	42 	7.0	4.0-7.0	2.5	1.5-3.0	A		*		*	*
	43 	7.0	5.0-7.0	2.0	2.0-3.0	A		*		*	*
	44 	7.0	4.0-7.0	3.0	2.5-4.5	A		*		*	*
Puntos decorativos satinados	45 	7.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*	*	*	*
	46 	7.0	2.5-7.0	0.5	0.3-1.0	A		*	*	*	*
Punto decorativo	47 	5.0	2.5-7.0	2.5	1.5-3.0	T		*	*	*	*
	48 	7.0	3.5-7.0	2.0	1.5-3.0	T		*	*	*	*
	49 	7.0	3.0-7.0	2.0	1.5-3.0	A		*	*	*	*
Zurcir	50 	7.0	3.5-7.0	2.0	1.0-2.0	D					
	51 	7.0	3.5-7.0	2.0	1.0-2.0	D					
Ojal en 1 fase	52 	5.5	3.0-7.0	0.5	0.3-1.0	D					
	53 	5.0	2.5-5.5	0.5	0.3-1.0	D					
	54 	6.0	3.0-7.0	0.5	0.3-1.0	D					
	55 	5.0	2.5-5.5	0.5	0.3-1.0	D					
	56 	5.0	2.5-5.5	0.5	0.3-1.0	D					
	57 	7.0	5.5-7.0	0.5	0.3-1.0	D					
	58 	7.0	5.5-7.0	0.5	0.3-1.0	D					
	59 	6.0	3.0-7.0	1.5	1.0-3.0	D					
Corchetes	60 	7.0	5.0,6.0,7.0	-	-	A					

\* : puede modificarse.

 **Por favor, observar:**

Las partes de las muestras en gris indican, en la tabla superior, una muestra individual.

## Letras/ signos (alfabeto) y números, modelo London 8

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88

Ä Å Æ Ñ Ö Ø Ç Ü ä ã å æ ë è é ê ñ ö õ ø ì ç ü ù ß &amp;

89 90 91 92 93 94 95

? ! \_ ' , . -

### ➔ Por favor, observar:

- En el modo normal se cosen todos los signos a una altura máxima de 7 mm. Si se utilizan varios signos hay que alinearlos en una línea.

E I J a b g h i j p y Å Æ è ø Ç ü 7mm

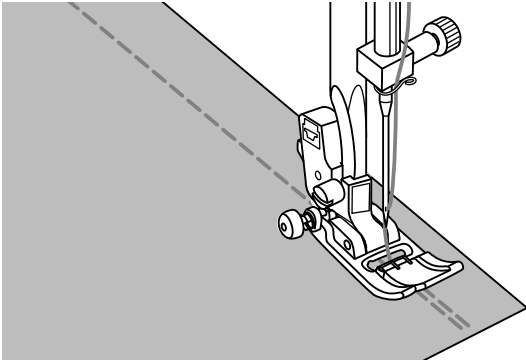
- Si una secuencia de letras se almacena en la memoria, se cosen las letras mayúsculas a una altura reducida de 5,5 mm y de esta manera se alinean automáticamente todas las letras en una línea.

E I J a b g h i j p q y Å Æ è ø Ç ü 5.5mm 7mm

- Si se guardan en la memoria las letras en mayúscula, la máquina coserá con la anchura máxima de 7 mms.

A B C D E F G H I J K L M N 7mm

## Conocimientos básicos

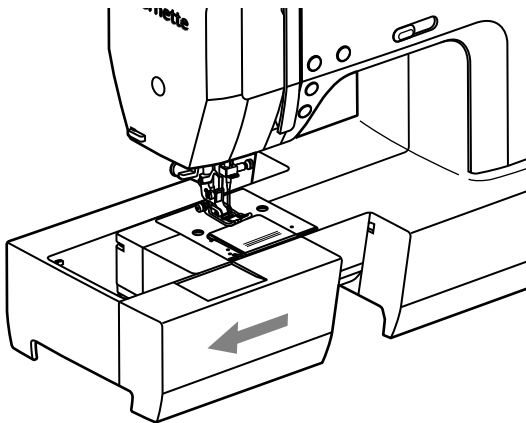


### Tecla para costura hacia atrás

Para rematar al inicio y final de la costura.

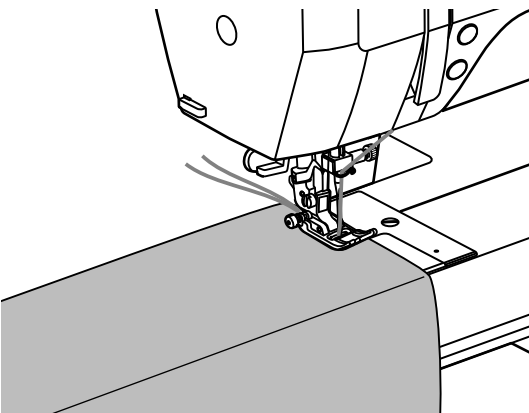
Pulsar la tecla para costura hacia atrás y coser de 4 a 5 puntos.

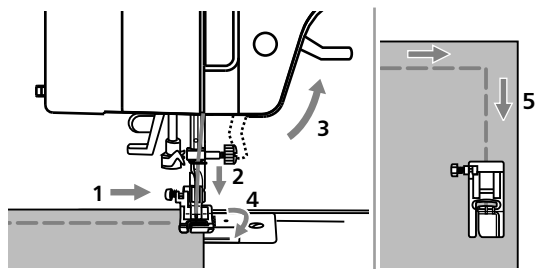
Al soltar la tecla cose la máquina de coser nuevamente hacia adelante.



### Brazo libre

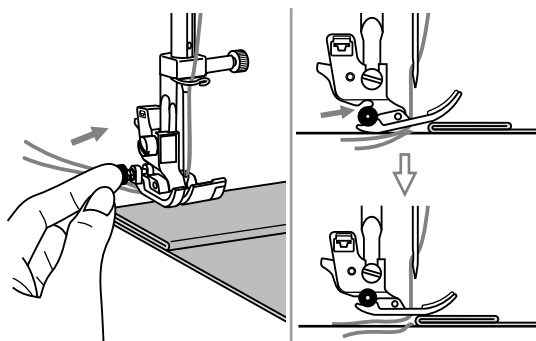
El brazo libre es práctico para coser tejidos tubulares como dobladillos de pantalón y mangas.





### Coser ángulos/ cantos

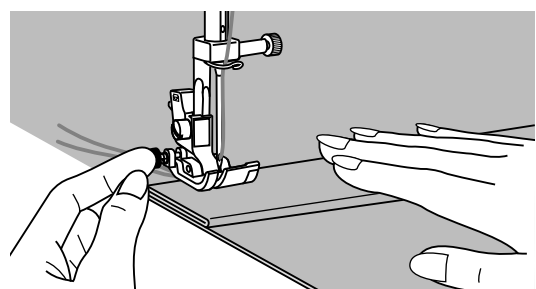
1. Al llegar a un canto, parar.
2. Bajar la aguja manualmente (volante a mano) o pulsando una vez la tecla stop-aguja arriba/abajo.
3. Subir el pie prensatelas.
4. Girar el tejido, la aguja sirve como punto giratorio.
5. Bajar el pie prensatelas y seguir cosiendo.



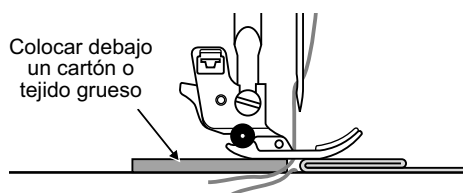
### Coser sobre tejidos gruesos

El botón negro en la parte izquierda del prensatelas bloquea el prensatelas horizontalmente si se presiona antes de bajar el pie prensatelas. Esto garantiza un transporte regular antes de iniciar la costura y la costura sobre partes gruesas (p.ej. varias capas de tela en dobladillos de tejano/vaqueros).

Al llegar a una parte gruesa, bajar la aguja y subir el pie prensatelas. Apretar hacia abajo la suela delantera del pie prensatelas y presionar el botón negro. Seguidamente bajar el pie prensatelas y continuar cosiendo.



El botón negro se suelta automáticamente después de haber cosido algunos puntos.

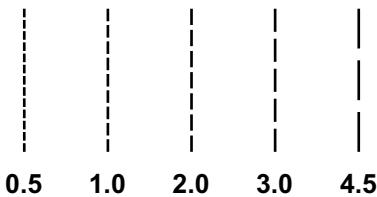
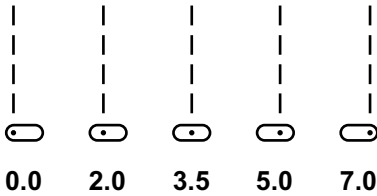
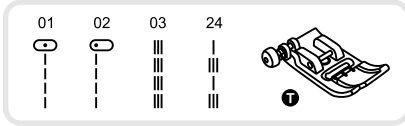


Colocar debajo un cartón o tejido grueso

También se puede colocar un retal de ropa del mismo grosor detrás de la costura para nivelar la altura.

O puede ayudar a transportar el tejido empujando ligeramente la labor con la mano.

## Punto recto y posición de la aguja



### Modificar la posición de la aguja

Estas regulaciones sólo valen para las muestras de punto 01 - 03 y 24.

La regulación preprogramada es 3.5, posición centro.

Pulsar la tecla del ancho del punto para llegar al modo del ancho del punto.

Si el botón se gira en el sentido contrario a las agujas del reloj se desplaza la posición de la aguja hacia la izquierda.

Si el botón se gira en el sentido de las agujas del reloj se desplaza la posición de la aguja hacia la derecha.

### Modificar el largo del punto

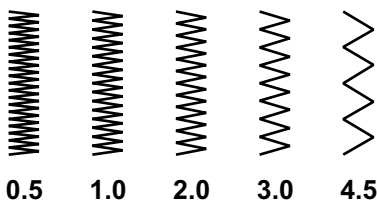
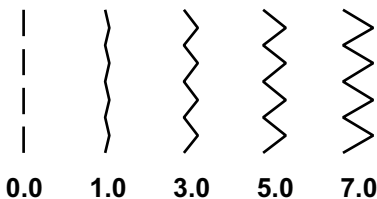
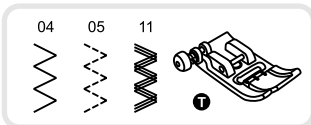
Pulsar la tecla del largo del punto para llegar al modo del largo del punto.

Para reducir el largo del punto, girar el botón en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Para aumentar el largo del punto, girar el botón en el sentido de las agujas del reloj.

Generalmente es: cuanto más grueso es el tejido, el hilo y la aguja, más largo debe ser el largo del punto.

## Zigzag



### Regular el ancho del punto

El ancho del punto máximo para puntos zigzag es "7.0". El ancho del punto puede reducirse para todos los tipos de punto.

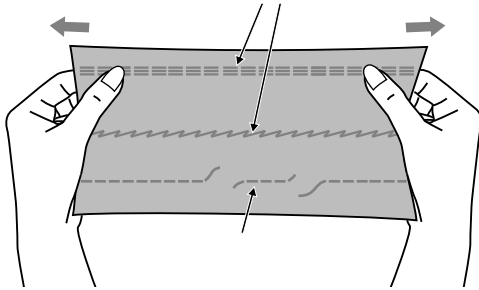
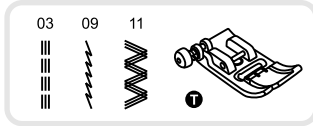
Aumentar el ancho del punto mediante la tecla ancho del punto "+" (de "0.0-7.0").

### Regular el largo del punto

Las filas zigzag salen más tupidas si el largo del punto está más cerca del número "0.3".

Formaciones zigzag bonitas salen con un largo del punto entre "1.0-2.5". Un zigzag muy tupido (muy juntito) se llama costura de oruga.

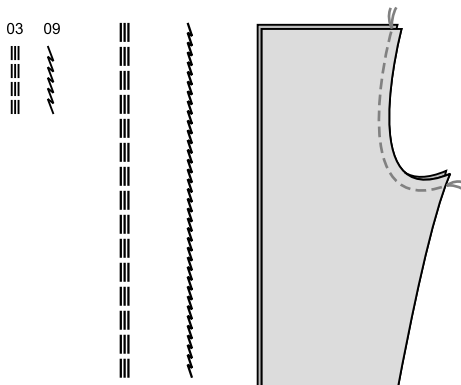
## Puntos Stretch



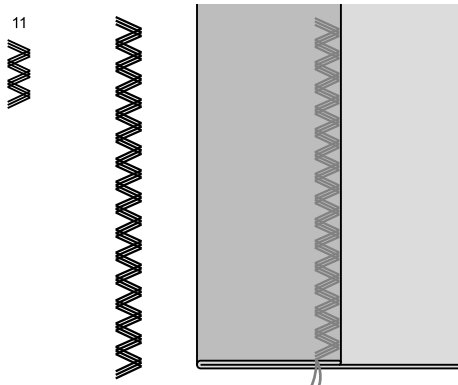
Para costuras elásticas y muy reclamadas que tienen que estirarse con el tejido sin romperse.

Ideal para tejidos elásticos y de malla. También apropiado para costuras muy reclamadas en tejidos firmes como tejanos/ vaqueros.

Estos puntos pueden aplicarse también como acabado decorativo de un canto.

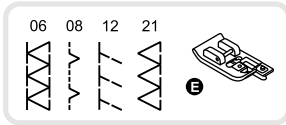


El punto recto Stretch se utiliza también para refuerzo triple de costuras elásticas y muy reclamadas.



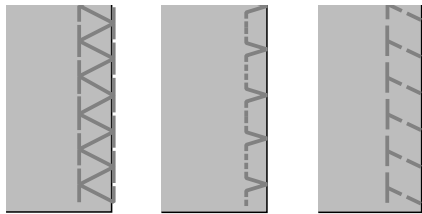
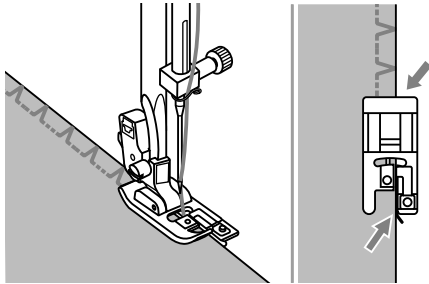
El zigzag triple Stretch es apropiado para tejidos fuertes como tejano/ vaquero, popelina, lona, etc.

# Puntos Overlock



3.5~7.0	2.0~3.0

## Utilización de la suela prénsatelas Overlock



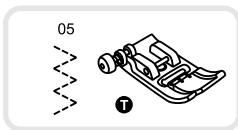
Colocar la suela prénsatelas Overlock (E).

Durante la costura tiene que tocar el canto del tejido la guía del pie prénsatelas.

### ⚠ Atención:

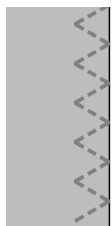
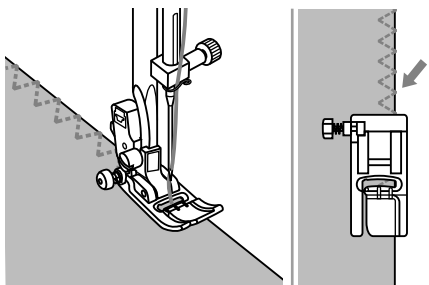
Utilizar el pie prénsatelas Overlock sólo para todos tipos de punto 06, 08, 12 y 21. No regular el ancho del punto a menos de "3.5".

Si se utilizan otros tipos de punto y otros anchos de punto es posible que la aguja pique sobre la suela del pie prénsatelas y se rompa.



2.5~4.5	2.0~3.0

## Suela prénsatelas universal

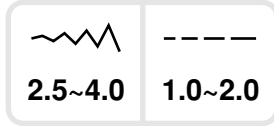
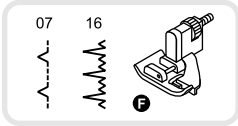


Colocar la suela prénsatelas universal (T).

Al sobre hilar el canto, colocar el pie prénsatelas de manera que la aguja, en la parte derecha, apenas sobrepase el borde del tejido y se clave fuera de él.

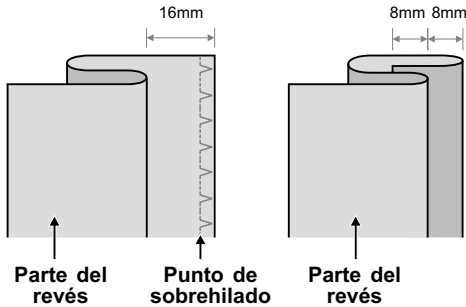


## Dobladillo invisible



07: Dobladillo y puntos de lencería en tejidos fuertes.

16: Dobladillo invisible en tejidos elásticos:

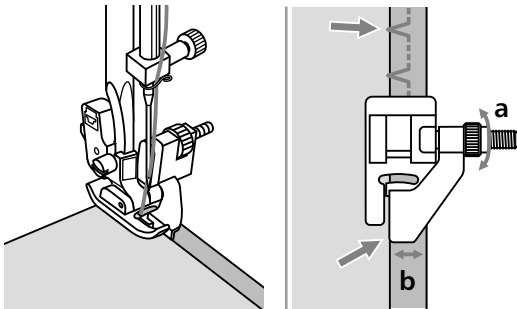


### ➔ Por favor, observar:

Coser dobladillos invisibles requiere un poco de práctica. Antes hacer siempre una costura de prueba.

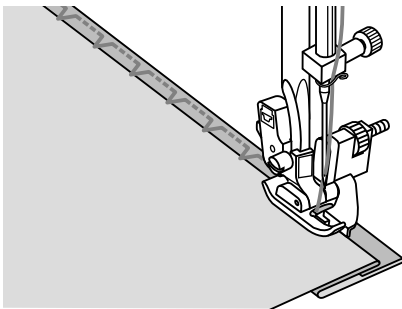
Doblar el tejido como en la ilustración, de manera que la parte del revés esté mirando hacia arriba.

Primero sobrehilado el canto.

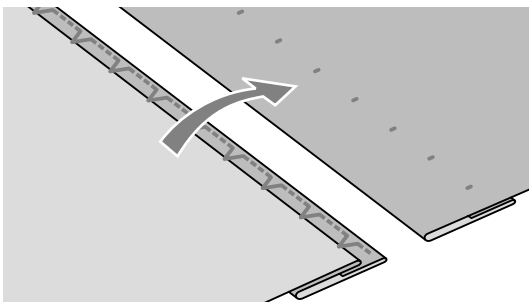


Colocar el tejido debajo del pie prensatelas. Girar el volante a mano hacia adelante hasta que la aguja se desplace hacia la izquierda del todo. La aguja apenas tiene que clavarse en el tejido doblado. Si la aguja no toca el tejido doblado, ajustar correspondientemente el ancho del punto.

Regular la guía (b) girando el botón (a) hasta que la guía toque el borde del tejido doblado.

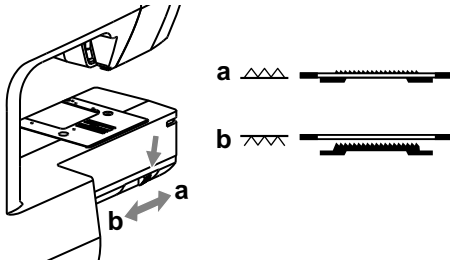


Coser lentamente, el tejido se desliza cuidadosamente a lo largo de la guía.



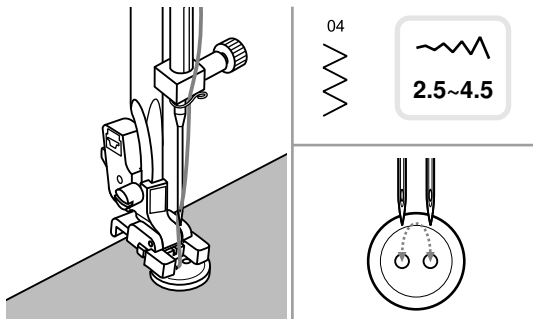
Girar el tejido.

## Coser botones



Colocar la suela prénsatelas para coser botones.

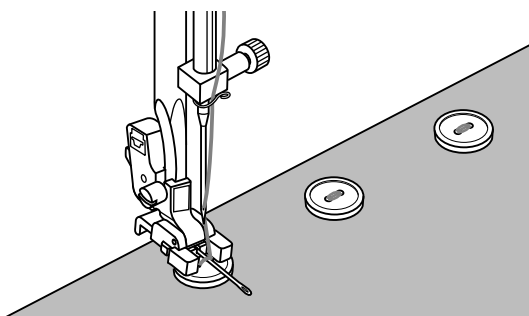
Colocar la palanca para escamotear el arrastre a " zigzag ".



Poner la labor debajo del pie prénsatelas. Situar el botón en el lugar deseado y bajar el pie prénsatelas.

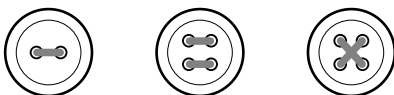
Seleccionar punto zigzag. Regular el ancho del punto entre "2.5-4.5", correspondientemente a la distancia entre los dos agujeros del botón.

Girar el volante manualmente y controlar si la aguja verdaderamente se clava exactamente en el agujero izquierdo y derecho.



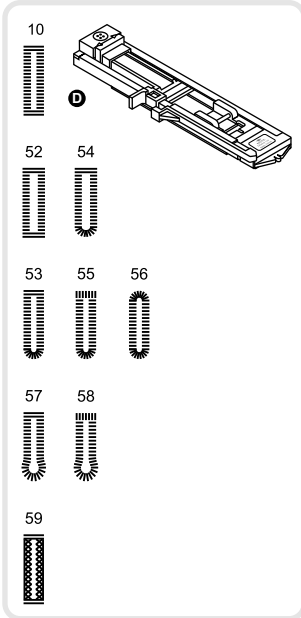
Antes de coser, pulsar la tecla "remate automático". De esta manera se cosen automáticamente puntos de remate al inicio y final de la costura.






Para que el botón tenga un "cuello", colocar una aguja para zurcir sobre el botón.



En caso de botones con 4 agujeros, primero coser los dos delanteros, después desplazar la labor y coser los dos otros repitiendo el proceso.

## Coser ojales

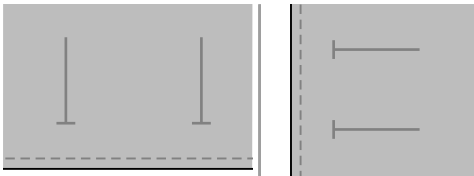


	-----
2.5~7.0	0.3~1.0
	-----
3.0~7.0	0.3~1.0
	-----
2.5~5.5	0.3~1.0
	-----
5.5~7.0	0.3~1.0
	-----
3.0~7.0	1.0~2.0

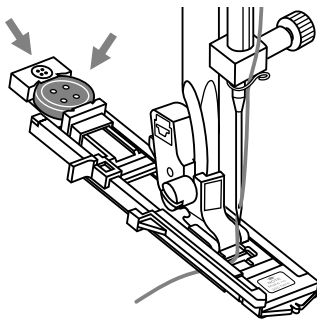
- 10: Para tejidos finos a medianos
- 52: Para ojales horizontales en blusas y camisas de tejido fino a mediano.
- 53: Para tejidos finos a medianos
- 54: Para ojales horizontales en blusas y camisas de tejido fino a mediano.
- 55: Para ojales horizontales en tejidos gruesos.
- 56: Para tejidos finos a medianos
- 57: Para trajes o abrigos
- 58: Para chaquetas gruesas.
- 59: Para tejanos/ vaqueros o tejidos elásticos de género grueso

**➔ Por favor, observar:**

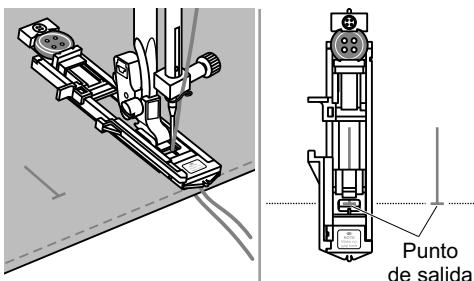
Antes de coser el ojal, hacer primero una prueba sobre un retal del mismo tejido.



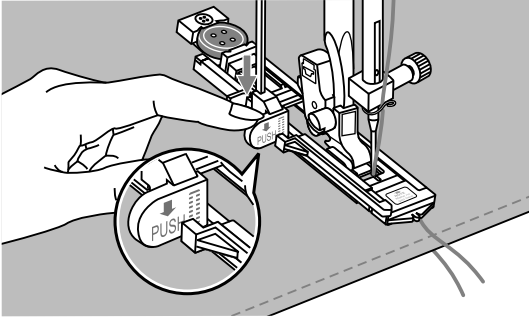
Marcar el ojal sobre el tejido.  
El largo máximo del ojal es 3 cm (la norma general es: diámetro del ojal y grosor del ojal).



Montar el pie prénsatelas para ojal, extraer el soporte para el botón y colocar el botón. El largo del ojal se determina mediante el botón colocado en el soporte para el botón. Pasar el hilo por la apertura del pie prénsatelas y después por debajo de la suela prénsatelas.

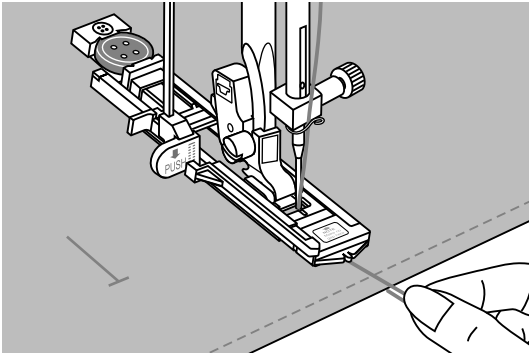


Seleccionar el punto para ojal.  
Regular el ancho y largo del ojal (según se desee el ancho y el tupido).



Colocar el tejido debajo del pie prensatelas de manera que la marca del centro del pie prensatelas coincida con la línea marcada en el tejido.

Bajar la palanca del pie prensatelas.

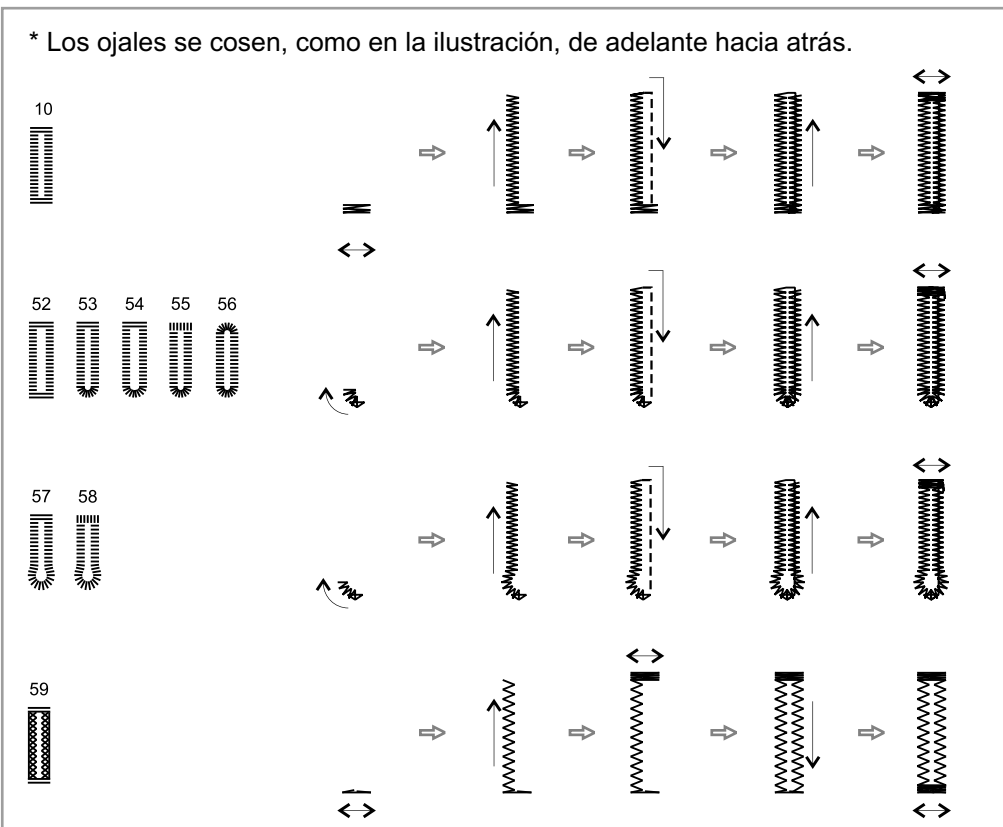


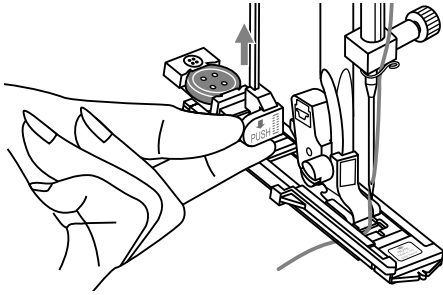
Sujetar ligeramente el final del hilo superior y empezar a coser.

**➤ Por favor, observar:**

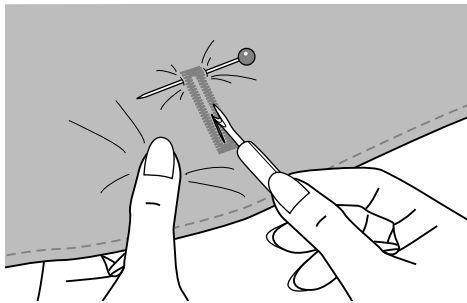
Guiar el tejido ligeramente con las manos. Antes de terminar la costura, al acabar el ojal, se cosen automáticamente algunos puntos de remate.

\* Los ojales se cosen, como en la ilustración, de adelante hacia atrás.





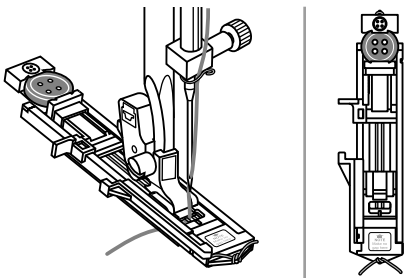
Subir el pie prensatelas y cortar el hilo.  
Para coser sobre el mismo ojal, subir el pie prensatelas (regresa a su posición original). Después de acabar el ojal, subir la palanca hasta que se sostenga.



Abrir el ojal sin cortar los puntos de las dos orugas. Colocar alfileres como tope en las presillas para no cortarlas.

### Ojales en tejidos elásticos

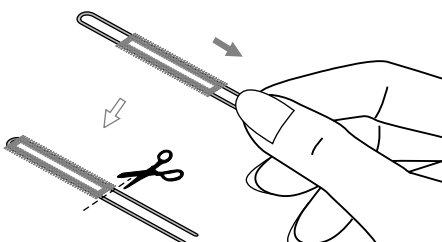
Utilizar cordoncillo como refuerzo en los ojales en tejidos elásticos.



Montar el pie prensatelas para ojal y enganchar el cordoncillo detrás en el pie prensatelas, pasar el cordoncillo por debajo del pie prensatelas.

Pasar ambas extremidades del cordoncillo hacia delante y colocarlas en las ranuras, anudadas temporalmente. Bajar el pie prensatelas e iniciar la costura.

Adaptar el ancho del punto al grosor del cordoncillo.



Después de terminar, tirar cuidadosamente de las extremidades del cordoncillo para que esté bien estirado dentro de las orugas, seguidamente cortar las extremidades del cordoncillo que sobra.

### ➔ Por favor, observar:

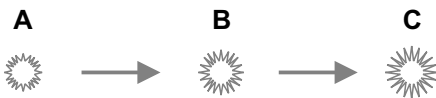
Se recomienda reforzar la parte del revés con una entretela fina.

## Punto de corchete



Seleccionar muestra de punto 55 (corchetes).  
Montar la suela prénsatelas para bordar (A).

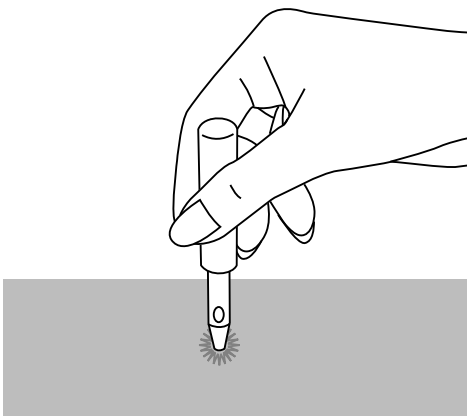
Con las teclas para el ancho del punto "-" ó "+" puede seleccionarse el tamaño del corchete. Tamaño del corchete:



A. pequeño: 5.0 mm  
B. mediano: 6.0 mm  
C. grande: 7.0 mm

Clavar la aguja en el punto de salida, bajar el pie prénsatelas.

Al acabar la costura se cosen automáticamente puntos de remate, después se para la máquina.



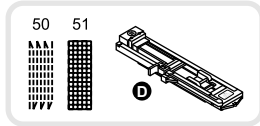
Hacer un agujero con un punzón.

\* El punzón no hace parte del accesorio de la máquina.

### ➔ Por favor, observar:

Si se utiliza hilo fino puede salir el corchete ópticamente desordenado. En este caso sobrecoser otra vez el canto del corchete (sobrecoser la primera fila de puntos).

## Zurcir

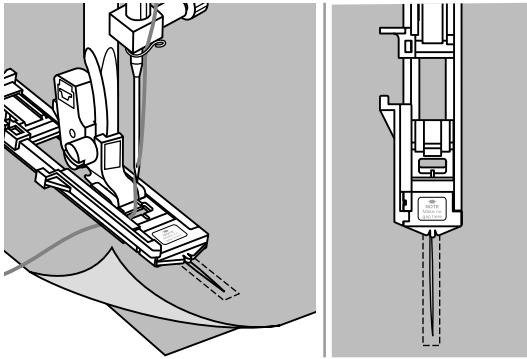


50: Punto simple para zurcir para tejidos finos y medianos.

51: Punto reforzado para zurcir para tejidos gruesos y fuertes.

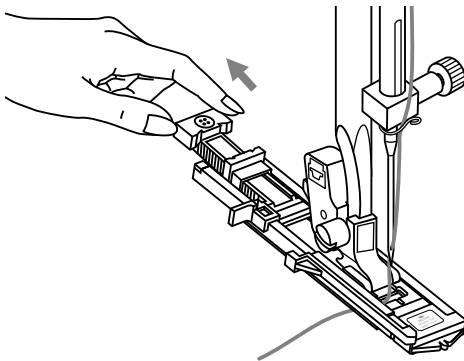
Seleccionar muestra de punto 50 ó 51 (tipos de zurcido).

Montar el pie prensatelas para ojal.



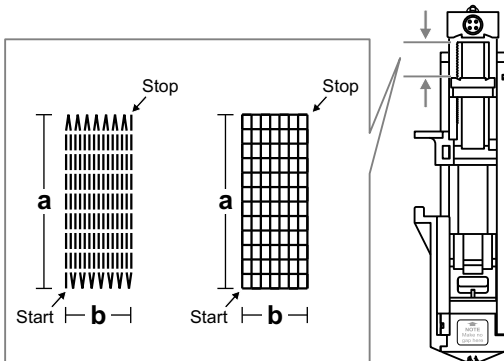
Juntar la capa superior e inferior del tejido con alfileres.

Seleccionar la posición de la aguja. Situar el pie prensatelas sobre el centro del lugar que se desea zurcir y bajarlo.



Tirar el soporte para el botón hacia atrás.

Estirar la guía para el largo del ojal al largo deseado.

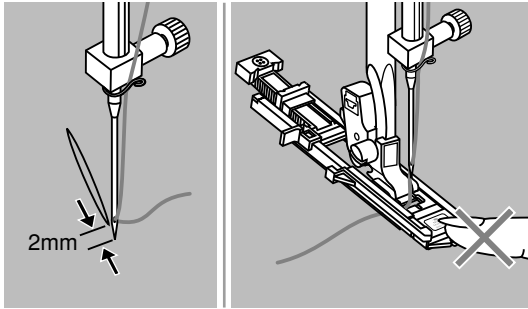


Las pasadas del zurcido no tienen la misma largura.

Sin embargo es el largo máximo del punto 2,6 cm y el ancho máximo 7 mm.

a. Largo de la superficie para las filas de punto

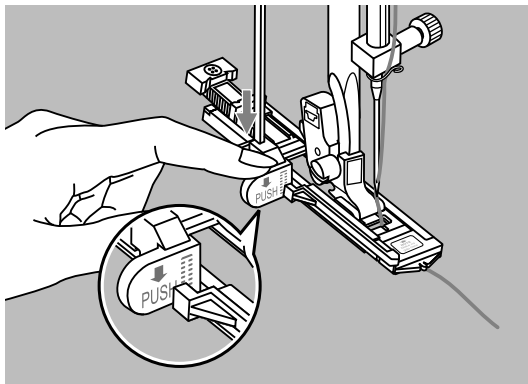
b. Ancho de la superficie para las filas de punto.



Colocar la labor de manera que la aguja esté a unos 2 mm delante de la parte que se desea zurcir, después bajar el pie prensatelas.

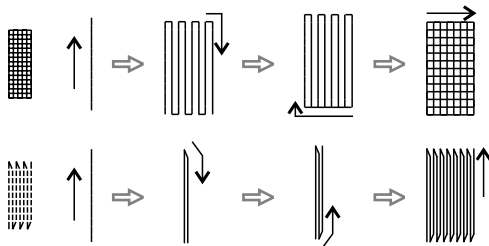
**➔ Por favor, observar:**

Al bajar el pie prensatelas no apretar la parte delantera de la suela del prensatelas, sino el largo del zurcido no es más correcto.

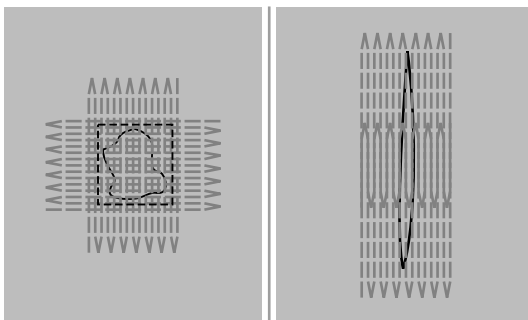


Tirar el hilo superior hacia abajo y enhebrarlo por el agujero del pie prensatelas. Apretar hacia abajo la palanca del pie prensatelas para ojal.

La palanca del pie prensatelas para ojal se encuentra detrás del soporte del pie prensatelas para ojal. Iniciar la costura sujetando ligeramente el hilo superior con la mano izquierda.



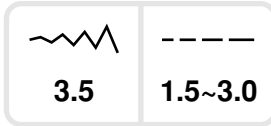
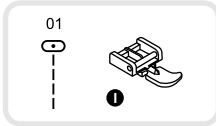
Las filas de zurcido se cosen como en la ilustración de la parte delantera del pie prensatelas hacia atrás.



Si la superficie para zurcir es demasiado grande, se puede coser la superficie regulada varias veces (sobrecoserla transversalmente) para obtener un mejor resultado de costura.



## Coser cremalleras



### ! Atención:

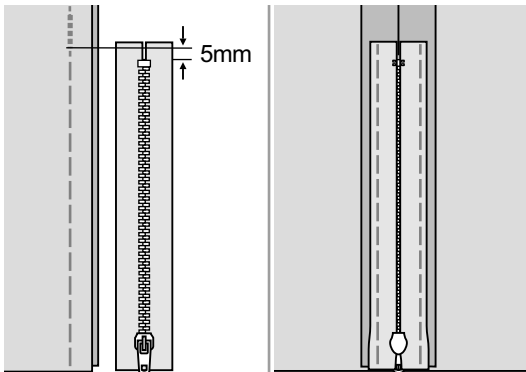
Con el pie prénsatelas sólo se debe coser el punto recto y posición de la aguja centro. Si se utilizan otros tipos de punto y otra posición de la aguja es posible que la aguja pique sobre la suela del pie prénsatelas y se rompa.

### Cremallera completamente tapada

- hilvanar la abertura de la cremallera en la prenda.

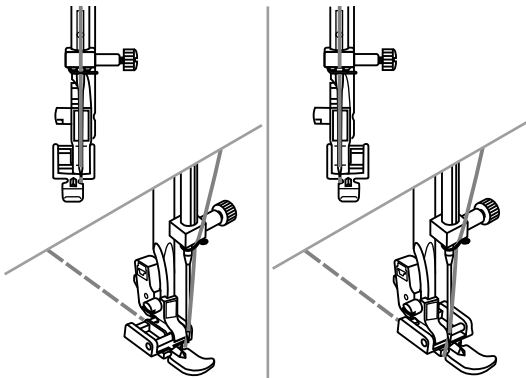
- Abrir las añadituras planchándolas.

Colocar la cremallera la parte del derecho mirando hacia abajo sobre las añadituras de manera que los dientes de la cremallera toquen la línea de costura. Hilvanar la cinta de la cremallera.



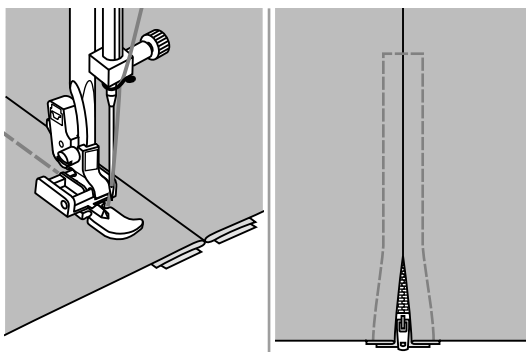
- Montar el pie prénsatelas para cremallera. Al coser la parte izquierda de la cremallera, sujetar la parte derecha del puente del pie prénsatelas en el soporte.

- Al coser la parte derecha de la cremallera, sujetar la parte izquierda del puente del pie prénsatelas en el soporte.

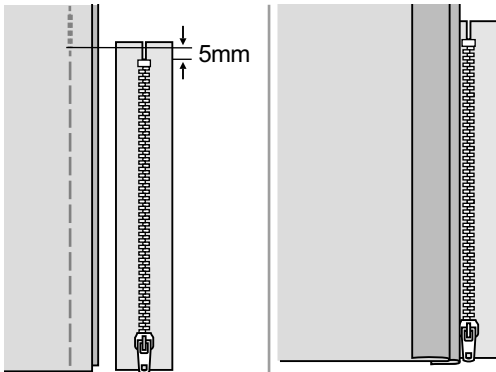


- Coser la parte izquierda de la cremallera de arriba hacia abajo.

- Pasar abajo transversalmente hacia el otro lado, después coser la parte derecha hacia arriba. Sacar el hilo de hilvanado y planchar.

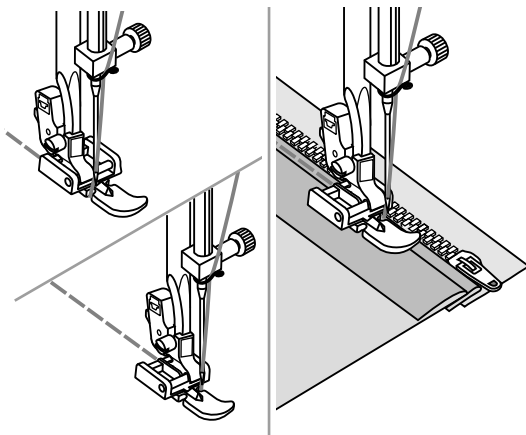


### Cremallera tapada por una parte



- Hilvanar la cremallera en la prenda.

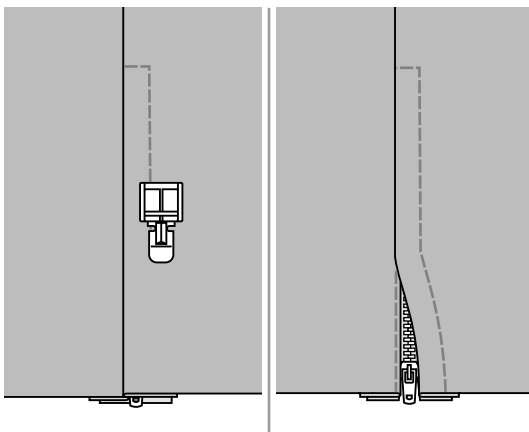
- Doblar hacia la añaditura izquierda.  
Doblar la añaditura derecha 3 mm.



- Colocar el pie prénsatelas para cremallera. Al coser la parte izquierda de la cremallera, sujetar la parte derecha del puente del pie prénsatelas en el soporte.

Al coser la parte derecha de la cremallera, sujetar la parte izquierda del puente del pie prénsatelas en el soporte.

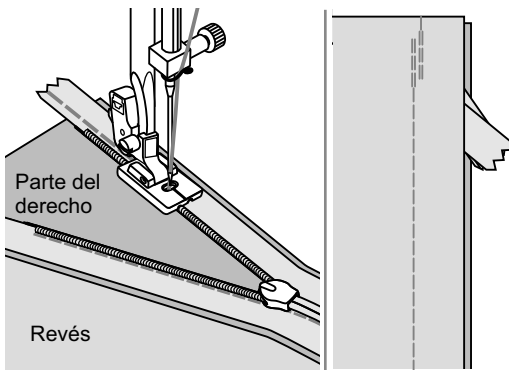
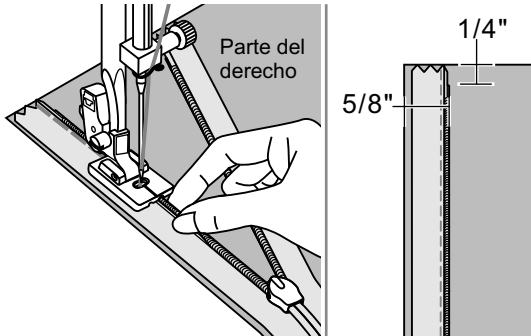
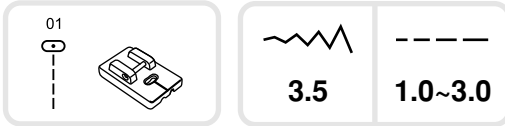
- Coser la parte izquierda de la cremallera de abajo hacia arriba.



- Girar la labor a la parte del derecho. En la parte de abajo, pasar transversalmente hacia el otro lado, después coser la parte derecha hacia arriba.

- Parar a unos 5 cm antes de terminar la parte de arriba de la cremallera. Sacar el hilo de hilvanado y abrir la cremallera. Terminar de coser la cremallera.

## Cremallera tapada



\* Este pie prensatelas es un accesorio especial y en venta separadamente. No está incluido en el accesorio de la máquina de coser.

El pie prensatelas se necesita para coser cremalleras tapadas en ambas partes en una sola costura.

Montar el pie prensatelas para cremallera. Regular la posición de la aguja a centro y regular el punto recto. Seleccionar el largo del punto adaptado al tejido (entre 1,0 a 3,0 mm). Poner la cremallera abierta derecho sobre derecho sobre el tejido (véase ilustración). Canto del tejido ras con ras con la marca de 1,5 cm en la placa-aguja.

La cremallera se pone a 6 mm debajo del canto del tejido.

Situar el pie prensatelas de manera que la fila de dientes corra por la ranura debajo de la parte derecha del pie prensatelas, coser hasta la corredera. Sacar la labor de la máquina.

Par coser la segunda parte, colocar de nuevo el canto del tejido ras con ras con la marca de 1,5 cm en la placa-aguja (véase ilustración).

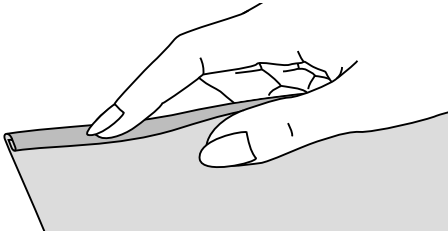
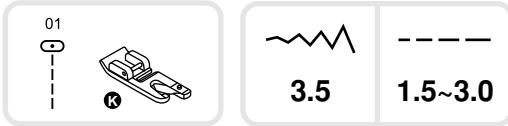
Situar el pie prensatelas de manera que la fila de dientes corra por la ranura debajo de la parte izquierda del pie prensatelas.

Cerrar la cremallera. Redoblar el tejido de manera que la cremallera esté en la parte derecha.

Fijar el tejido con un alfiler. Montar el pie prensatelas universal y coser con punto recto puntos de pespunte lo más cerca posible de la cremallera.

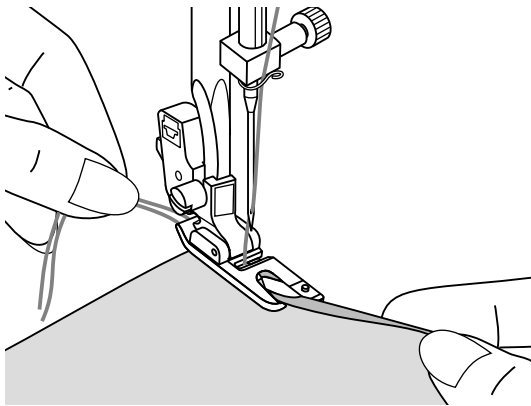
Al final, rematar con unos puntos hacia delante y atrás.

## Dobladillo estrecho



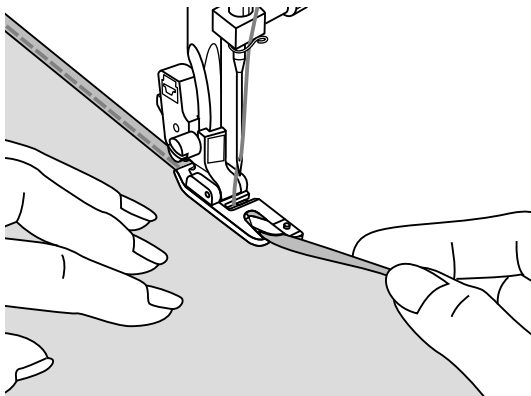
\* Este pie prénsatelas es un accesorio especial y en venta separadamente. No está incluido en el accesorio de la máquina de coser.

Doblar el canto del tejido unos 3 mm y otra vez 3 mm, a lo largo del canto del tejido, aprox. 5 cm.



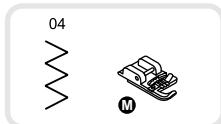
Girar el volante a mano hacia sí hasta que la aguja se clave en el dobladillo, bajar el pie prénsatelas. Coser varios puntos, subir el pie prénsatelas.

Meter el dobladillo en la apertura en el caracol (forma de espiral) del dobladillador. Mover el tejido hacia delante y atrás hasta que el dobladillo se enrolle.



Bajar el pie prénsatelas y coser lentamente. Al mismo tiempo guiar cuidadosamente el canto del tejido dentro del caracol del dobladillador.

## Coser cordoncillo

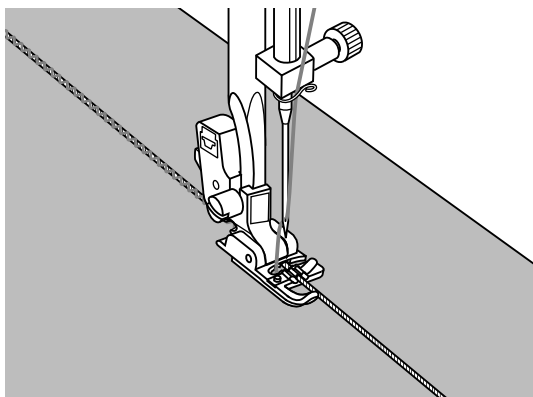


\* Este pie prensatelas es un accesorio especial y en venta separadamente. No está incluido en el accesorio de la máquina de coser.

Coser uno o tres cordones.

Esto proporciona estructuras bonitas en chaquetas, chalecos o cenefas.

Para ello puede utilizarse perlé, lana, cordoncillo para bordar, hilo de ganchillo, etc.

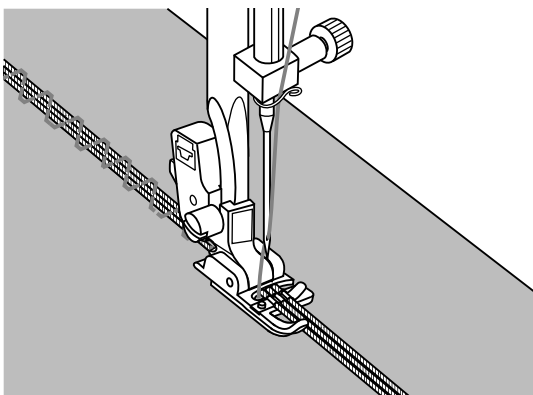
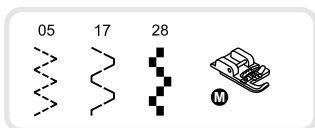


### Coser un cordoncillo

Dibujar la muestra sobre el tejido. Colocar el cordoncillo por la parte derecha en la ranura del centro del pie prensatelas para cordones. Sacar el cordoncillo unos 5 cm por la parte de atrás del pie prensatelas.

Las ranuras debajo del pie prensatelas sujetan el cordoncillo en el lugar correcto mientras se sobrecosen.

Seleccionar el punto y regular el ancho del punto de manera que los puntos tapen justamente el cordoncillo. Bajar lentamente el pie prensatelas y guiar el cordoncillo por encima de la muestra marcada.

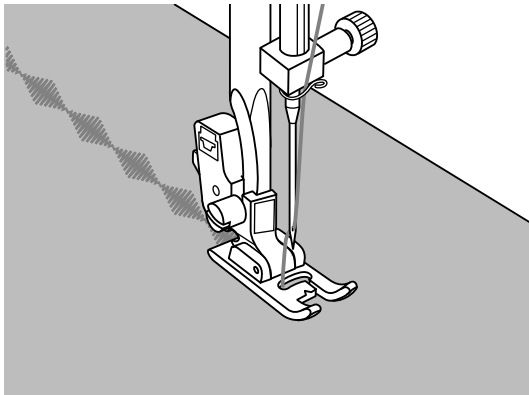
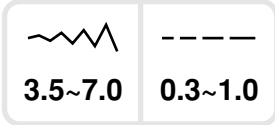
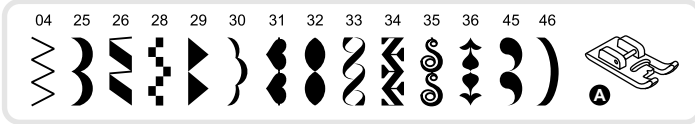


### Coser cordoncillo triple

Desplazar el hilo para coser hacia la izquierda y colocar tres cordoncillos en las ranuras debajo del pie prensatelas. Sacar cada cordoncillo unos 5 cm por la parte de atrás del pie prensatelas.

Seleccionar el punto deseado y regular el ancho del punto de manera que los puntos tapen justamente los cordoncillos. Bajar lentamente el pie prensatelas y guiar los cordoncillos por encima de la muestra marcada.

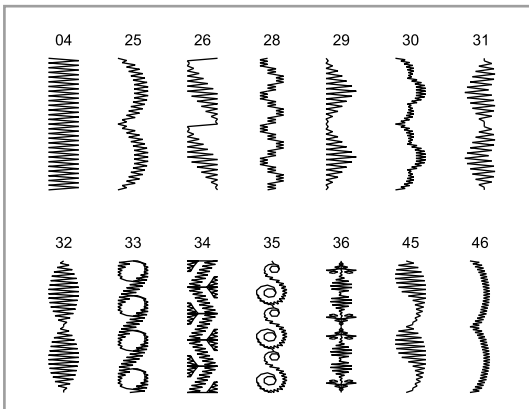
# Puntos de oruga



Coser costuras de oruga y puntos decorativos con el pie prénsatelas para bordar.

La escotadura grande en la parte inferior de la suela permite que el pie prénsatelas deslice sin problemas sobre gruesas formaciones de puntos, p.ej. zigzag tupido, y el tejido se transporta uniformemente.

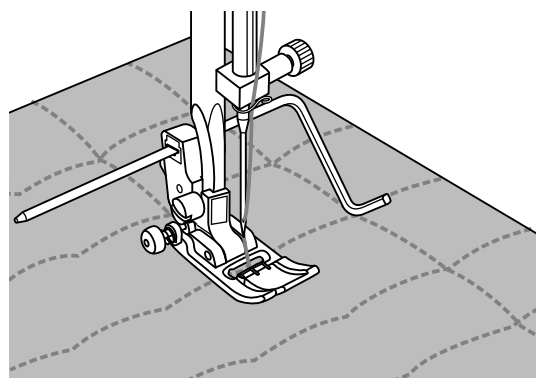
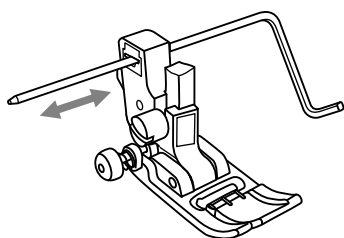
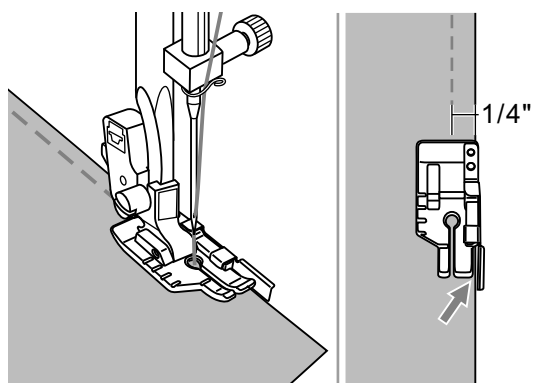
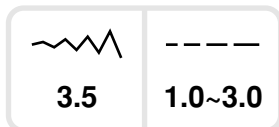
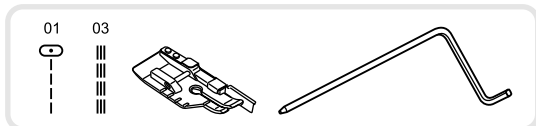
Los puntos para costura de oruga y los puntos decorativos pueden cambiarse a gusto modificando el largo y ancho del punto. Los mejor es hacer pruebas sobre retales con varios puntos y regulaciones.



**➔ Por favor, observar:**

Al coser tejidos muy finos y ligeros se recomienda reforzar el tejido poniendo un velo para bordar por la parte del revés.

## Punto Quilt



\* Este pie prensatelas es un accesorio especial y en venta separadamente. No está incluido en el accesorio de la máquina de coser.

### Patchwork

Para obtener una distancia de 6 mm, colocar los cantos del tejido de manera que toquen la regla borde del pie prensatelas.

#### Indicación:

Sólo se puede utilizar el punto recto y posición de la aguja centro.

Como línea de referencia utilizar el canto interior del pie prensatelas, eso proporciona una distancia exacta de 3 mm.

El pie prensatelas tiene marcas delante y detrás a 6 mm para poder girar exactamente en los ángulos.

### Montar la regla de borde

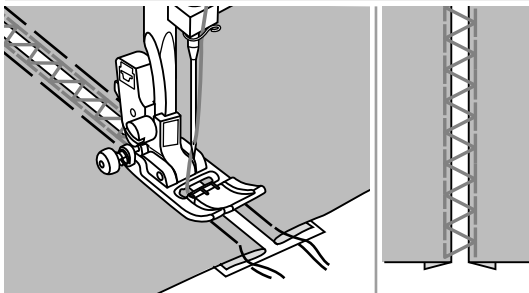
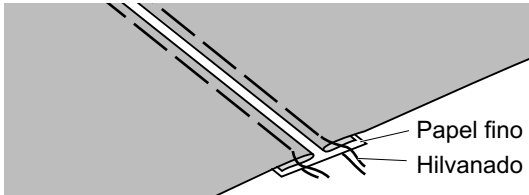
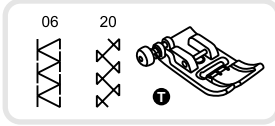
Inserir la regla de borde en el soporte del pie prensatelas como en la ilustración, y regular la anchura deseada.

Coser la primera fila y desplazar el tejido. Coser todas las filas siguientes de manera que la regla corra a lo largo de la línea de costura anterior.





## Punto Fagott

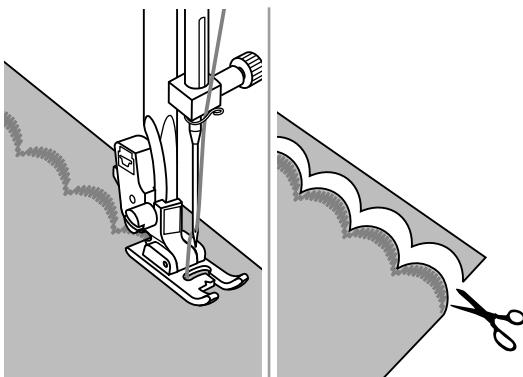
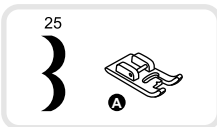


- Colocar los cantos doblados del tejido a una distancia de 4 mm sobre un papel fino o velo soluble en agua, hilvanar.

- Colocar el pie prénsatelas sobre el centro entre las dos cantos doblados y empezar a coser.

- Después de la costura sacar el papel.

## Doblado de concha



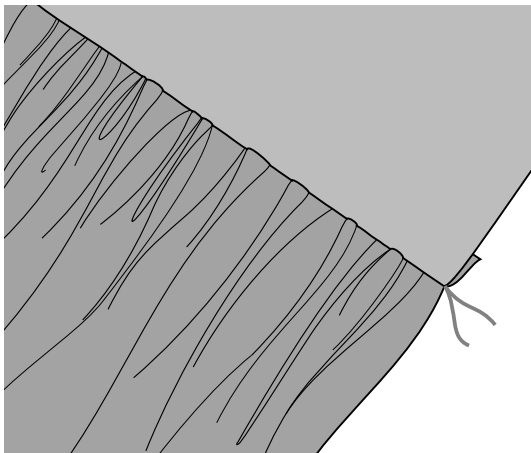
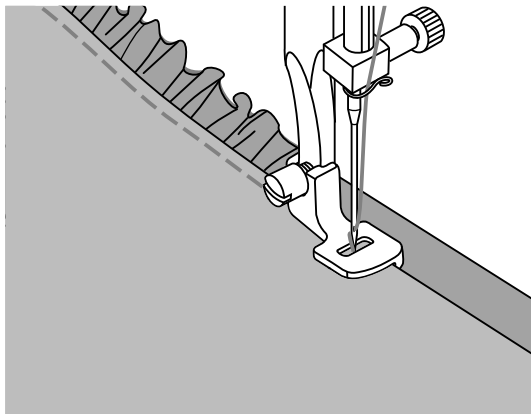
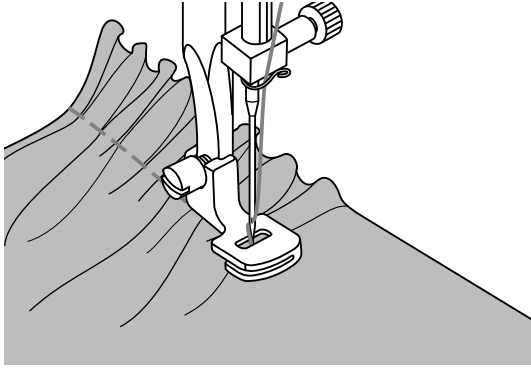
- Coser a lo largo del canto del tejido, pero no sobre el canto.

Se obtienen mejores resultados de costura si antes de coser se vaporiza el tejido con almidón y se plancha.

- Cortar el tejido que sobra del canto a lo largo del punto cosido.

¡No cortar los puntos!

## Fruncir



\* Este pie prénsatelas es un accesorio especial y en venta separadamente. No está incluido en el accesorio de la máquina de coser.

### Fruncir

Montar el fruncidor y regular la tensión del hilo a un valor inferior a 2.

Meter el tejido que se desea fruncir por la parte derecha debajo del pie prénsatelas. Hacer una pasada de pespunte dejando pasar el canto del tejido paralelamente por la parte derecha del pie prénsatelas.

El tejido se frunce automáticamente. Adecuado para tejidos finos y medianos.

### Fruncir y al mismo tiempo coser una capa de tela lisa

El fruncidor tiene abajo una entalladura (suela doble).

De esta manera se frunce el tejido que está debajo del fruncidor, y el tejido que corre por la entalladura se cose sin fruncir (p.ej. cinturilla).

1. Sacar el soporte pie prénsatelas y montar el fruncidor.
2. Colocar el tejido para fruncir debajo del pie prénsatelas, la parte derecha mirando hacia arriba.
3. La capa de tela (queda plana, sin fruncir) con la parte derecha mirando hacia abajo se mete en la entalladura del pie.
4. Guiar ambas capas de tela como en la ilustración.

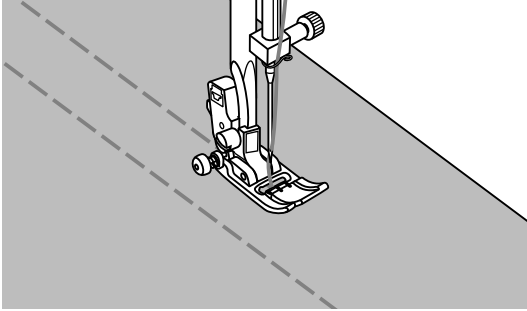
### ➔ Indicación:

- Para averiguar el grado de fruncido deseado, hacer una costura de prueba sobre un retal (cinta elástica, etc.) de unos 25 cm. De esta manera se hacen las regulaciones deseadas más fácilmente. Hacer la prueba siempre en el mismo tejido y en misma dirección del hilo como después en el proyecto.

Frunciendo en dirección del hilo transversal se obtienen pliegues más bonitos que en dirección del hilo longitudinal.

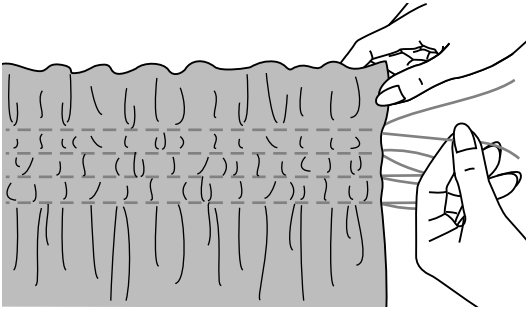
- Coser de despacio a media velocidad para tener mejor el tejido bajo control.

## Hacer panalito (smocken)



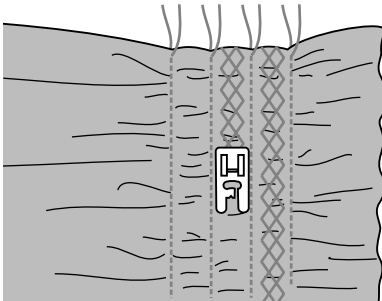
Regular el largo del punto a 4,0 mm y aflojar la tensión del hilo.

Con el pie prénsatelas universal coser líneas rectas, a una distancia de 1 cm, sobre toda la parte que se desea Smocken (arrugar).

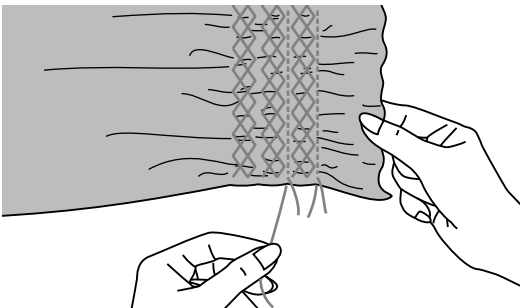


Anudar los hilos en una parte.

Tirar de los hilos inferiores y repartir uniformemente los plieguecitos. Fijar los hilos en la otra parte.

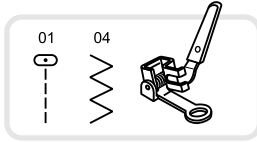


Reducir la tensión del hilo y coser con punto decorativo entre las líneas rectas.

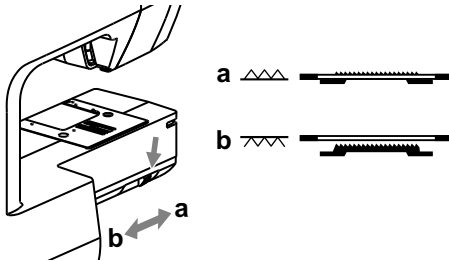



Sacar los hilos de los puntos rectos que se han utilizado para arrugar el tejido.

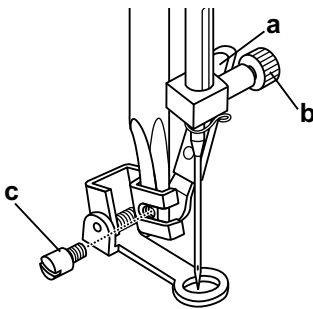
## Zurcir, bordar y monogramas, a mano libre



\* Este pie prénsatelas es un accesorio especial y en venta separadamente. (Modelo London 7)

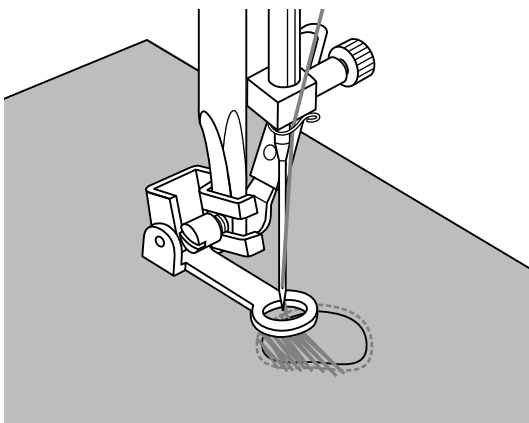


Colocar la tecla del arrastre a "  " para escamotear el arrastre.



Sacar el soporte del pie prénsatelas y montar el pie prénsatelas para zurcir.

La palanca (a) tiene que estar detrás del tornillo de fijación de la aguja (b). Apretar con el índice firmemente el pie prénsatelas para zurcir por la parte de atrás contra el soporte y apretar el tornillo (c).



### Zurcir

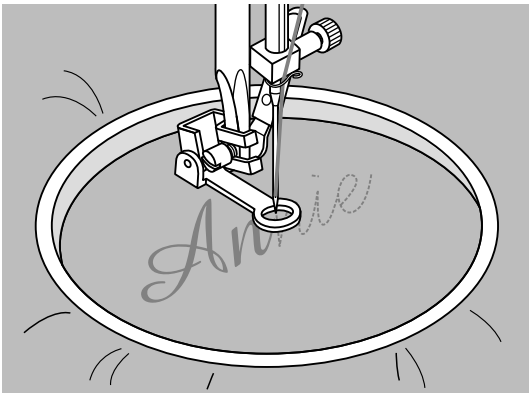
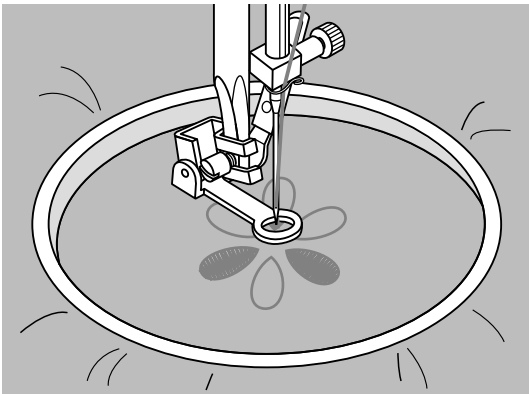
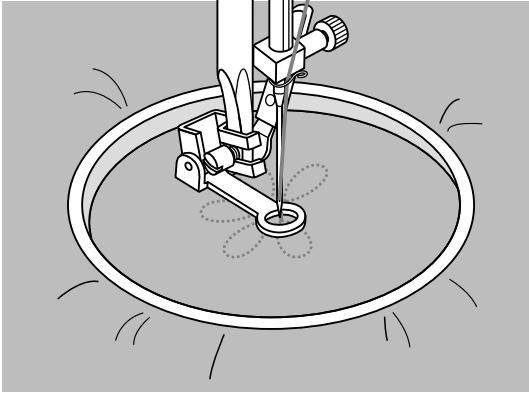
Primero coser el canto de la superficie de zurcir para fijar los hilos del tejido.

Después sobrecoser en distancias regulares y movimientos continuos la parte desgastada / rota de izquierda a derecha.

Girar la labor de 1/4 y sobrecoser la primera capa de puntos. Esta vez mover la labor más lentamente para que no se creen huecos grandes entre los hilos.

### ➔ Por favor, observar:

Zurcir a mano libre se hace sin arrastre. Está escamoteado. La labor se mueve a mano por debajo de la aguja. La velocidad de la costura y el transporte del tejido tienen que estar combinados.



### Bordar

Seleccionar zigzag y regular el ancho del punto según las necesidades.

Coser a lo largo del contorno de la muestra moviendo el bastidor correspondientemente. Trabajar con velocidad uniforme. Rellenar las superficies de afuera hacia adentro. Los puntos tienen que estar bien juntitos.

Si se mueve el bastidor más rápidamente salen los puntos más largos, moviéndolo más lentamente salen los puntos más cortos.

Fijar el final de la costura con puntos de remate (pulsar la tecla "remate automático").

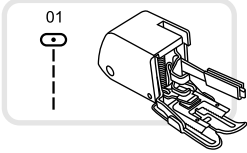
### Monogramas

Seleccionar zigzag y regular el ancho del punto según las necesidades. Coser la letra a velocidad uniforme.

Fijar la costura de cada letra con puntos de remate (pulsar la tecla "remate automático").

\* El bastidor no está incluido en el accesorio de la máquina de coser. Está en venta por separado.

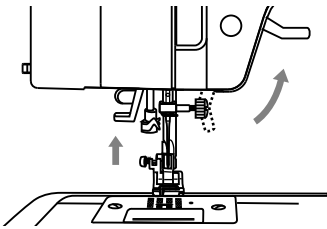
## Pie prénsatelas transportador



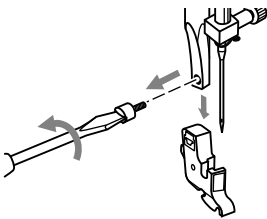
\* Este pie prénsatelas es un accesorio especial y en venta separadamente. No está incluido en el accesorio de la máquina de coser.

**Primero intentar siempre coser sin el pie prénsatelas transportador. Sólo debe utilizarse si es necesario.**

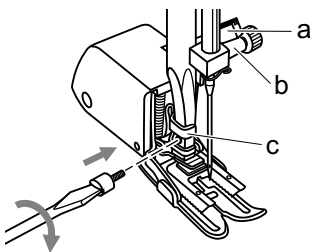
Con los pies prénsatelas convencionales es más fácil guiar el tejido y hay una mejor visibilidad de la superficie de costura. Esta máquina de coser ofrece en varios tejidos una calidad de punto excelente, en chifón fino hasta en tejidos tejano de varias capas. Con el pie prénsatelas transportador se compensa el arrastre de las capas de tela superiores e inferiores, además ayuda a juntar exactamente cuadros, rayas y muestras. También sirve para transportar regularmente tejidos difíciles.



Levantar la palanca alza-prénsatelas para subir la barra del pie prénsatelas.

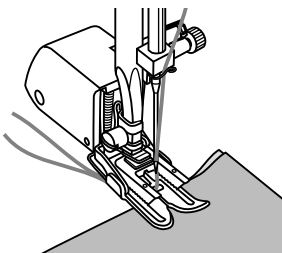


Aflojar completamente el tornillo en la barra (en el sentido contrario a las agujas del reloj) y sacar el soporte de la suela prénsatelas.



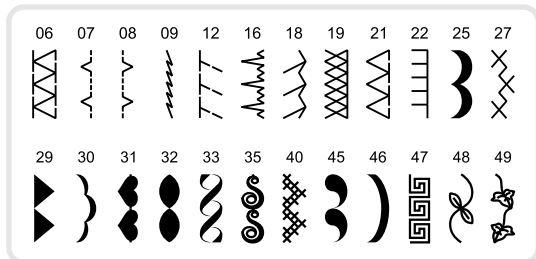
Montar el pie prénsatelas transportador de la manera siguiente:

- Brazo (a) junta bien sobre el tornillo de fijación de la aguja y el porta-agujas (b).
- Ajustar el tornillo de sujeción de plástico (c) de izquierda a derecha en la barra del pie prénsatelas.
- Bajar la barra del pie prénsatelas.
- Atornillar de nuevo el tornillo en la barra del pie prénsatelas (en el sentido de las agujas del reloj).
- Verificar que ambos tornillos (en el porta-agujas y en la barra del pie prénsatelas) estén de nuevo bien apretados.



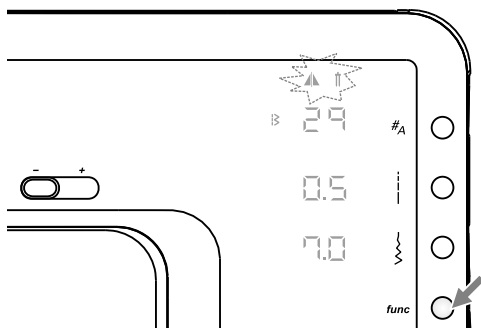
Subir el hilo inferior y colocar el hilo inferior y superior detrás del pie prénsatelas transportador.

## Espejar, modelo London 8



### ➔ Observar:

Todas las muestras de punto que se espejean están indicadas en la parte izquierda de la imagen.

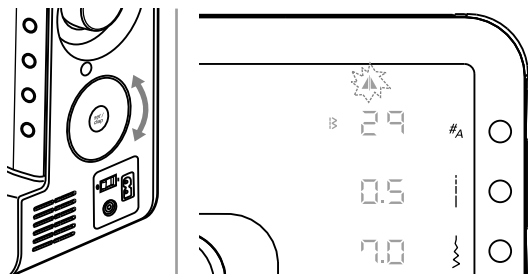


Seleccionar muestra de punto.

Para abrir el programa de funciones, pulsar la tecla de función.

### ➔ Observar:

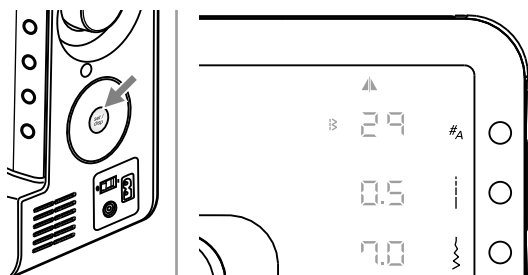
Primero emiten señales intermitentes ambos símbolos (espejar y aguja gemela) a la misma velocidad.



Girar la rueda de selección del punto hacia la función imagen-espejo.

### ➔ Observar:

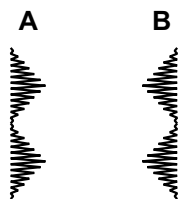
Cuando se empieza a girar la rueda (scroll) emite sólo señales intermitentes la función escogida.



Pulsar la tecla de confirmación / indicación para conmutar a función imagen-espejo y memorizarla.

### ➔ Observar:

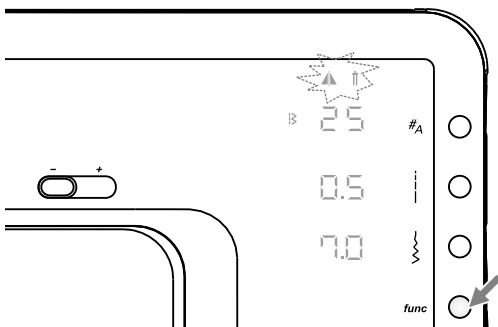
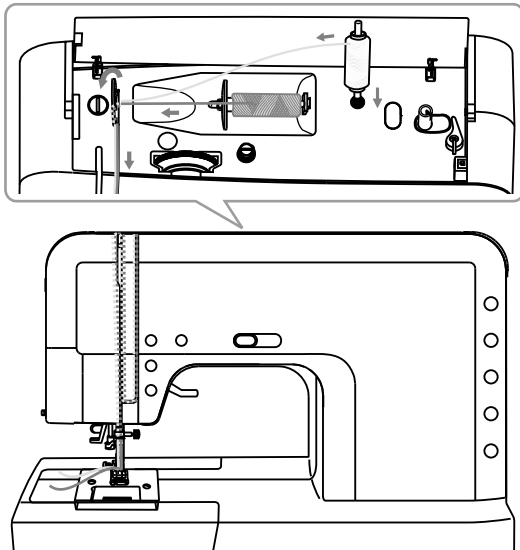
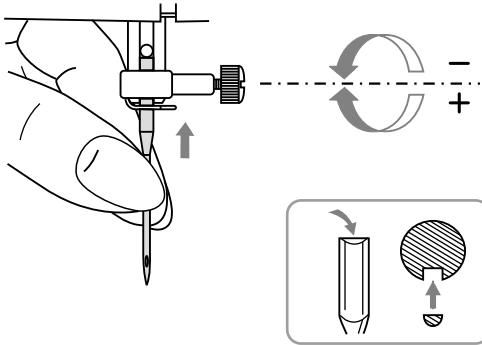
Muestras de punto espejeadas pueden también combinarse con otras muestras de punto.



A: Coser una muestra de punto normal.

B: Coser una muestra de punto espejeada.

## Coser con aguja gemela, modelo London 8



**➔ Por favor, observar:**

Las agujas gemelas están en venta por separado. No hacen parte del accesorio de esta máquina de coser.

Colocar la aguja gemela.

**⚠ Atención:**

Al utilizar agujas gemelas se debe usar siempre el pie prensatelas universal, independientemente del método de costura. Utilizar sólo agujas gemelas con una separación máxima entre las agujas de 2 mm (es decir, bennette artículo núm. 502020.62.91)

Apretar ligeramente la espiga del portabobinas hacia atrás y empujarla hasta que se encaje en posición vertical. Como de costumbre en la costura con una aguja, enhebrar desde la espiga portabobinas horizontal. Enhebrar la aguja izquierda. Colocar la segunda espiga portabobinas (incluido en el accesorio) en la apertura correspondiente en la parte superior de la máquina de coser.

Guiar el segundo hilo superior por las guías de enhebrado, como de costumbre, pero saltar (= no enhebrar) el ojete sobre la aguja y enhebrar la aguja derecha.

Enhebrar cada aguja separadamente.

**➔ Por favor, observar:**

En la costura con una aguja gemela tienen que tener ambos hilos el mismo grosor. Pueden utilizarse uno o dos colores.

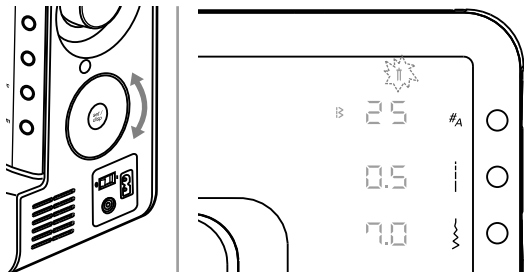
Seleccionar la muestra de punto.

Para abrir el programa de funciones, pulsar la tecla de función.

**➔ Observar:**

Las muestras de punto 10, 50 - 60 como también los alfabetos no pueden utilizarse para la costura con aguja gemela.

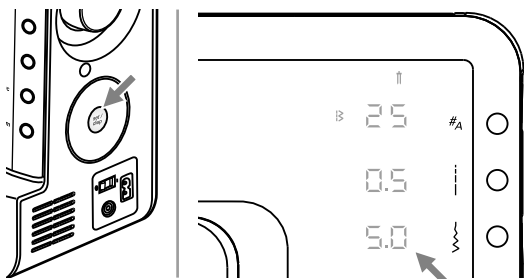




Girar la rueda de selección del punto hacia la función aguja gemela.

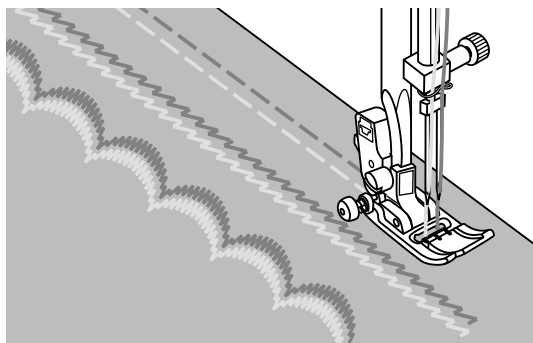
**➔ Observar:**

Primero emiten señales intermitentes ambos símbolos (espejear y aguja gemela) a la misma velocidad. Cuando se empieza a girar la rueda (scroll) emite sólo señales intermitentes la función escogida.



Pulsar la tecla de confirmación / indicación para conmutar a función aguja gemela y memorizarla.

El ancho máximo para la costura con aguja gemela se reduce automáticamente.



Al coser salen dos filas de puntos paralelas.

**➔ Observar:**

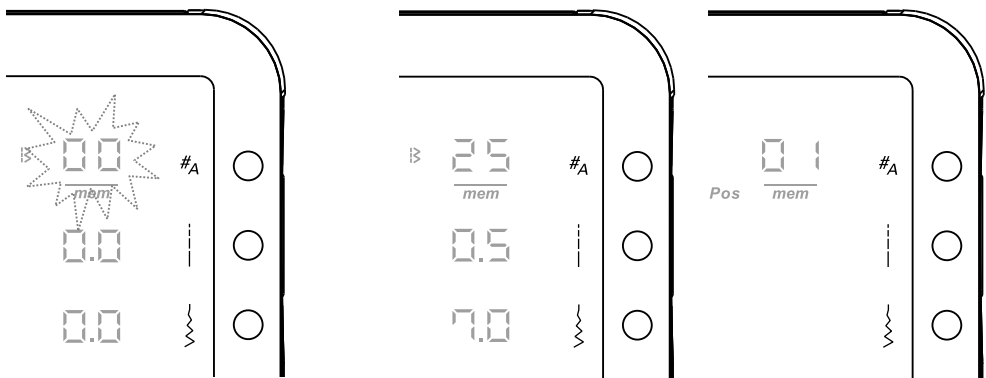
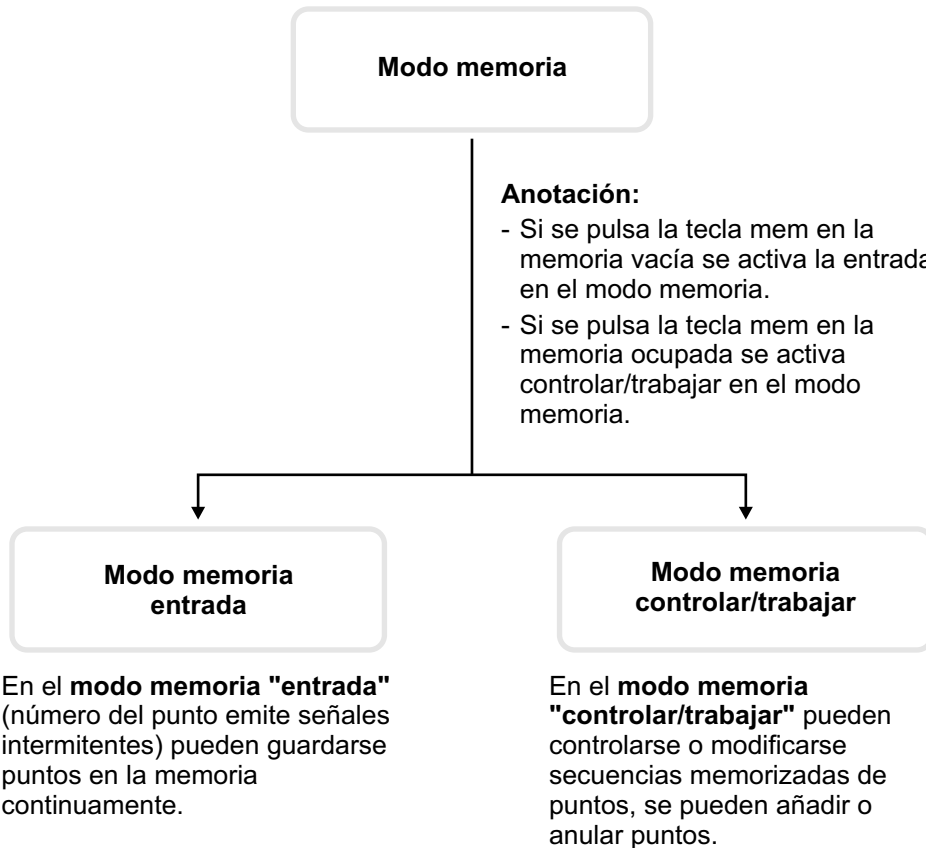
- Al coser con aguja gemela, coser lentamente y mantener una velocidad relativamente lenta para obtener una buena calidad del punto.
- Si se selecciona costura con aguja gemela queda esta función conservada, también si se selecciona otra muestra de punto. Para anular la función hay que seleccionar otra vez la función aguja gemela.

# Memoria, modelo London 8

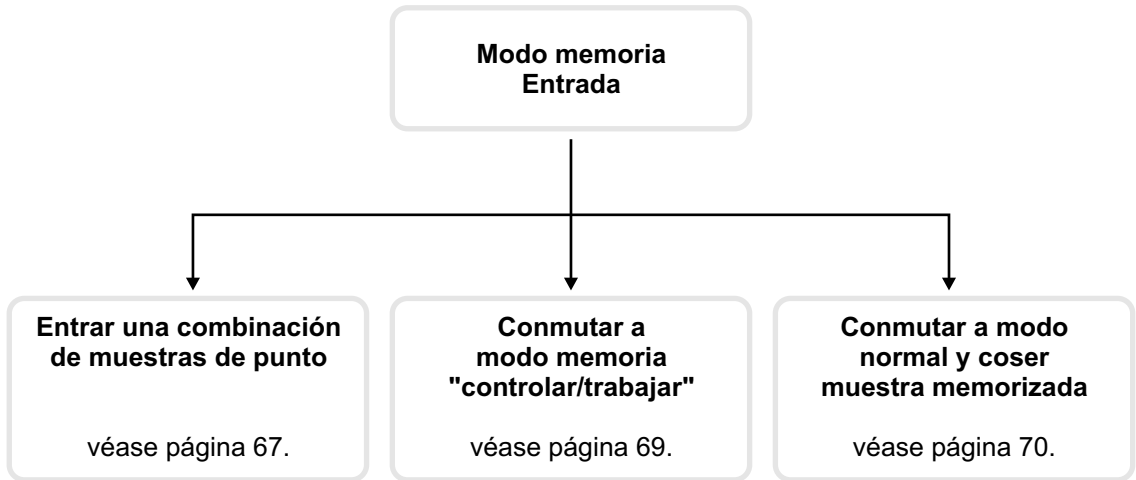
Con la función de memoria se pueden juntar diversos puntos en una réplica de puntos y memorizarse. Combinaciones de puntos memorizadas pueden reclamarse a todo momento y quedan intactas en la memoria también después de haber desconectado la máquina de coser.

**➔ Observar:**

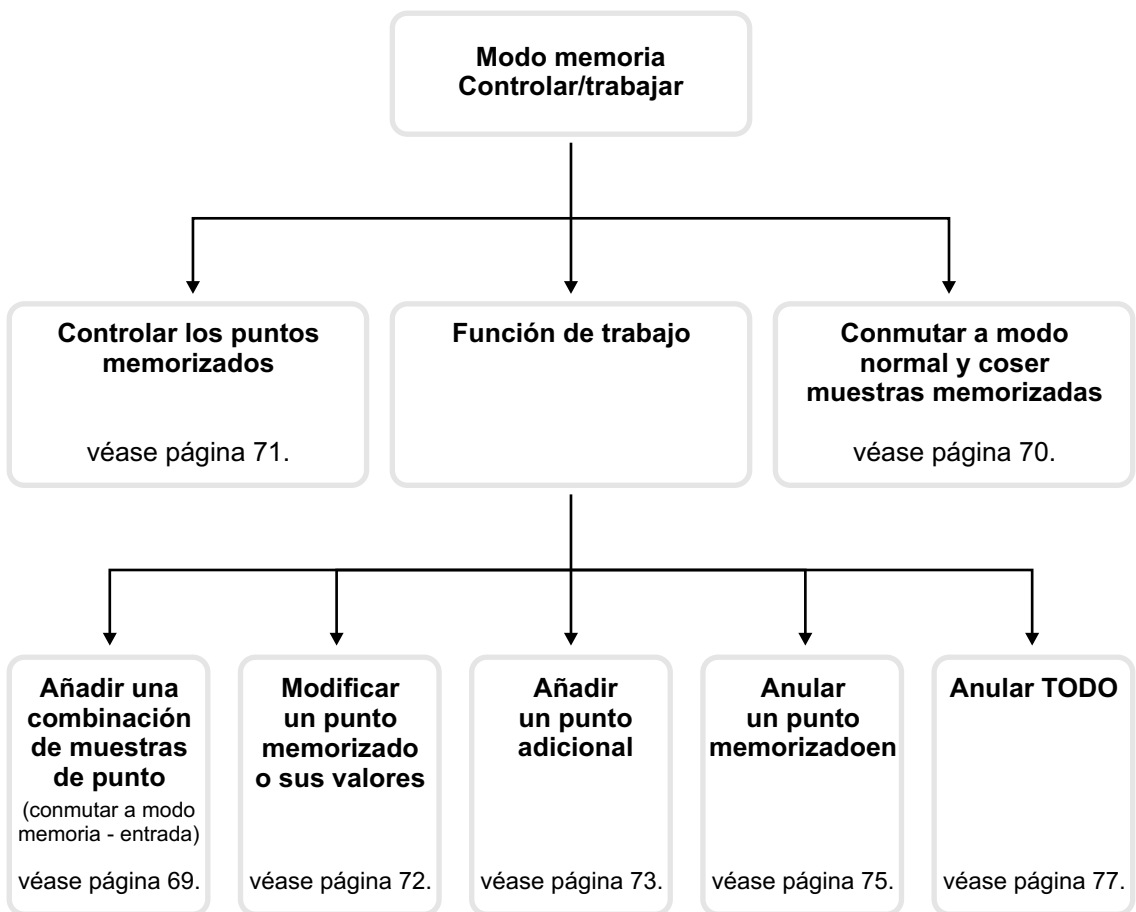
- La memoria dispone de 30 plazas de memoria.
- Las muestras de punto pueden seleccionarse de la categoría de puntos o alfabetos y coserse en la secuencia deseada.
- La muestras de punto 10 y 50 - 60 no pueden memorizarse.
- Al coser muestras de punto de la memoria no puede utilizarse la tecla para costura de retroceso.



## Vista general modo memoria - Entrada



## Vista general modo memoria Controlar/trabajar



### Entrar en el modo memoria una combinación de muestras de punto

Condición: memoria vacía (véase página 77 ó vaciar la memoria)

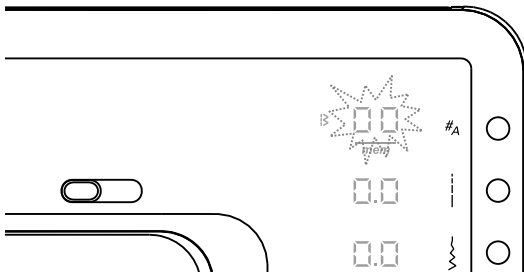
Para abrir la función de memoria pulsar la tecla de entrada del modo memoria.

El número del punto empieza a emitir señales intermitentes.

El modo memoria activado está indicado con "mem" debajo del número del punto.



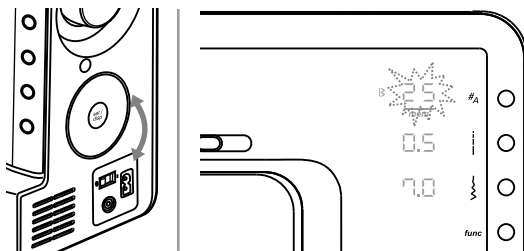
Primera posición de memoria



Para seleccionar el punto deseado, utilizar el botón giratorio.

p.ej. punto 25

Primera posición de memoria

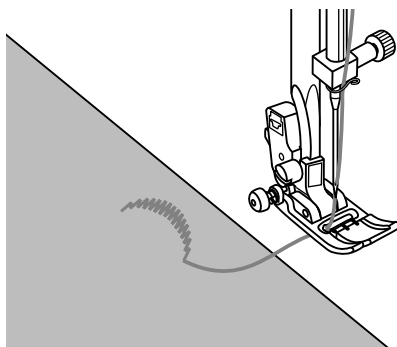


### ➔ Importante:

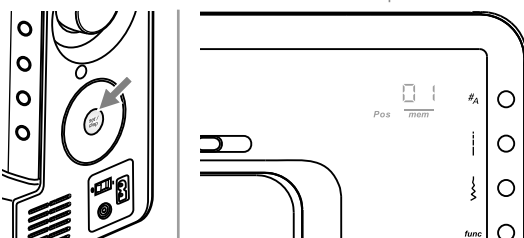
Antes de pulsar la tecla de confirmación/indicación:

- Las características de la muestra de punto seleccionada, p.ej. largo del punto, ancho del punto, espejear, aguja gemela, pueden modificarse pulsando la tecla correspondiente.
- Pulsando la tecla Start/Stop o el pedal de mando puede coserse la muestra de punto a título de prueba.

La máquina se para automáticamente al final de la muestra de punto.

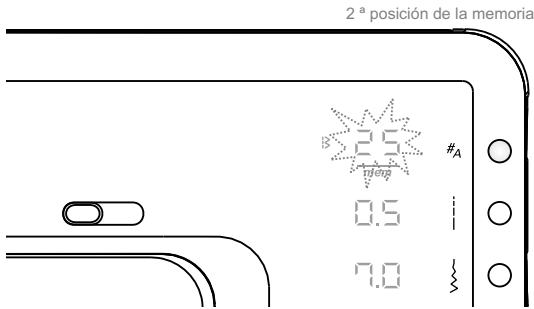


Primera posición de memoria



Para memorizar la muestra de punto, pulsar la tecla de confirmación / indicación.

Después de pulsar la tecla aparece por 2 segundos la posición de memoria en el display de la memoria (01 = primera plaza de memoria).

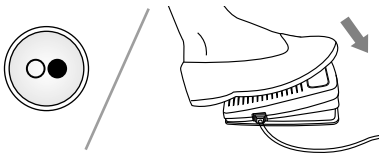


El número del punto continua emitiendo señales intermitentes después del último punto programado y la memoria está lista para el segundo punto.

Repetir los pasos mencionados arriba para entrar más muestras de punto en la memoria.

➔ **Indicación:**

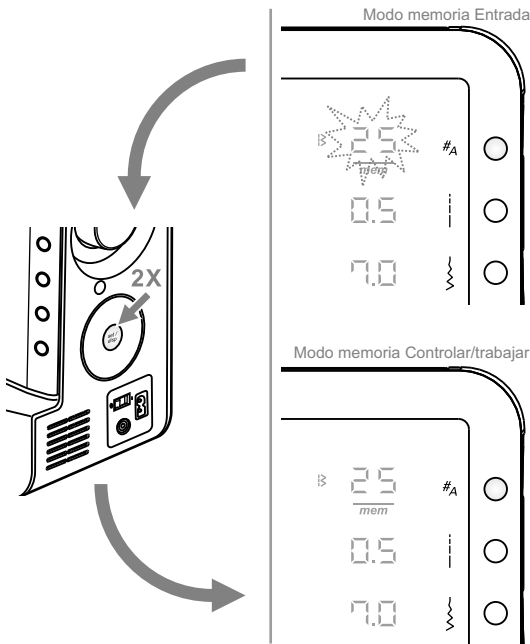
- muestra de punto y alfabeto pueden memorizarse en combinación
- hacer un clic doble sobre la tecla de selección de la categoría de la muestra de punto para abrir la selección del alfabeto y repetir los pasos descritos arriba.



Pulsar la tecla Start/Stop o el pedal de mando para coser los puntos memorizados.

➔ **Indicación:**

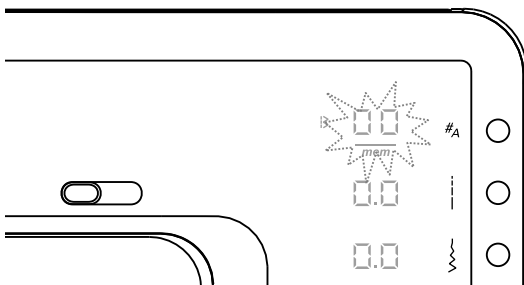
Apenas esta llena la memoria con 30 puntos se oye un aviso con tres sonidos pío cortos.



**Conmutar de entrada en el modo memoria hasta controlar/trabajar en el modo memoria**

Si en el modo memoria activo se memoriza un punto entonces puede conmutarse al modo controlar/trabajar en el modo memoria pulsando dos veces la tecla confirmación/indicación.

En controlar/trabajar en el modo memoria activo en puede conmutarse al modo entrada en el modo memoria pulsando dos veces la tecla confirmación/indicación.



**Función trabajar en la memoria - Añadir una secuencia de punto**

Pulsar la tecla de memoria para abrir el modo memoria controlar/trabajar, en la pantalla aparece el punto en la primera posición de memoria.

Pulsando dos veces la tecla de confirmación/indicación conmuta la máquina a entrada en modo memoria e indica la próxima posición libre después del último punto memorizado.

Para añadir más puntos nuevos proceder como descrito en las páginas 67 / 68.

**Ejemplo:**

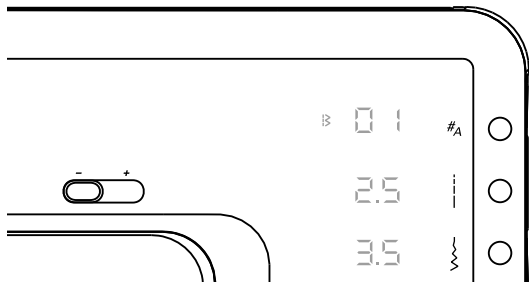
Puntos existentes en la memoria, antes de añadir otros puntos:

Número del punto	25	26	15
Posición de memoria	01	02	03

Secuencia de puntos en la memoria después de añadir el punto 01:

Número del punto	25	26	15	<b>01</b>
Posición de memoria	01	02	03	<b>04</b>

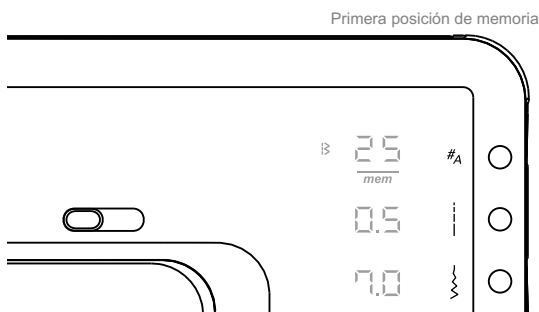
mem 



**Conmutar de modo memoria a modo normal**

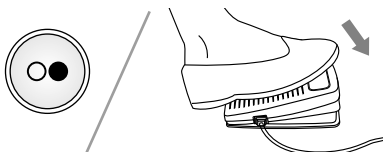
Pulsar la tecla memoria para salir del modo memoria activa y regresar al modo normal.

mem 

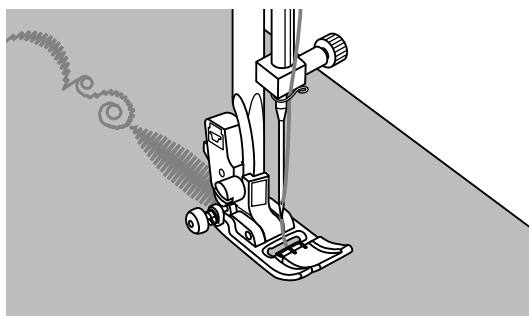


**Coser la muestra de punto memorizada**

Abrir el modo memoria pulsando la tecla memoria. En la pantalla aparece la muestra de punto en la primera plaza de memoria.



Iniciar la costura de los puntos memorizados pulsando la tecla Start/Stop o el pedal de mando.

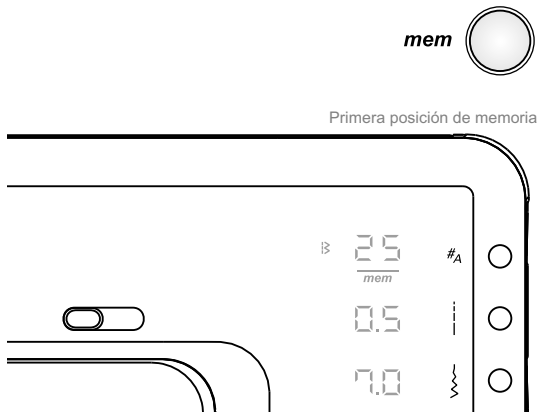


Durante la costura están indicados los datos del punto en la pantalla.

### Controlar los puntos memorizados

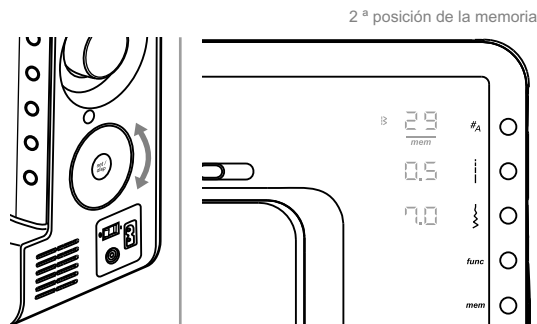
Condición: muestra existente en la memoria

Abrir el modo memoria Reclamar/trabajar pulsando la tecla memoria. La muestra de punto en la primera plaza de memoria aparece en la pantalla.



#### por punto

Girando el botón giratorio pueden recorrerse las muestras de punto y sus regulaciones.

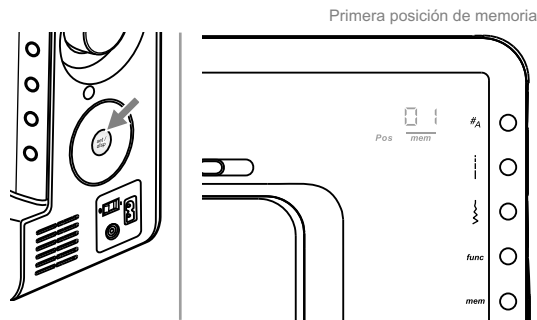


#### por posición de memoria

Para conmutar al display de la posición de la memoria, pulsar la tecla confirmar/indicar.

#### Indicación:

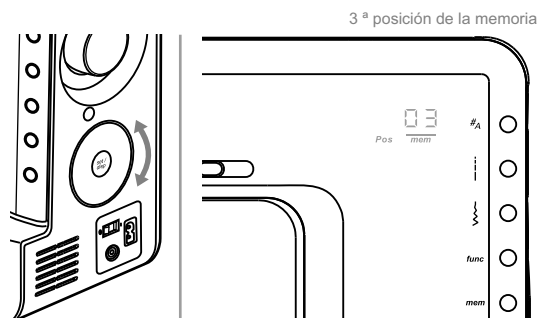
Mientras esté activo el modo memoria Controlar/trabajar puede conmutarse siempre entre posición de memoria y display del punto con la tecla Confirmación/trabajar.



Para cambiar a las respectivas posiciones de memoria, utilizar el botón giratorio.

#### Indicación:

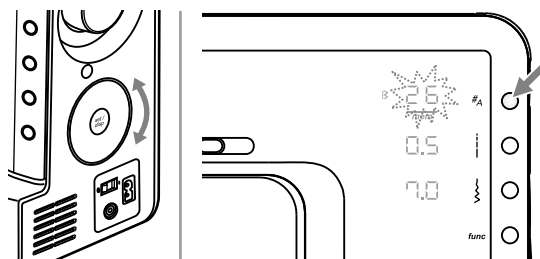
Pulsando la tecla Start/Stop o el pedal de mando se empieza a coser la posición actual de la memoria y se cose seguidamente.



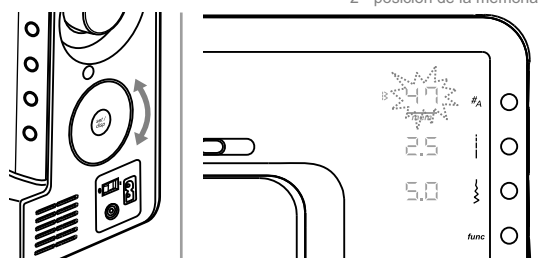




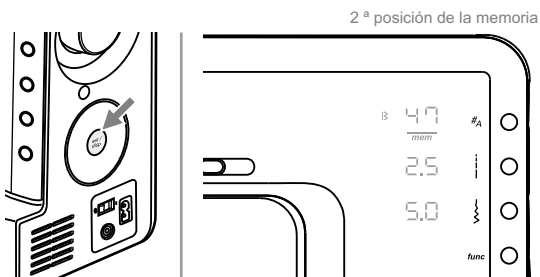
Primera posición de memoria



2.ª posición de la memoria



2.ª posición de la memoria



2.ª posición de la memoria

## Función trabajar la memoria - Modificar un punto o sus regulaciones

**Condición:** muestra existente en la memoria

Abrir el modo memoria Controlar/trabajar pulsando la tecla memoria. La muestra de punto en la primera plaza de memoria aparece en la pantalla.

Seleccionar la muestra de punto que se desea sustituir o modificar con la rueda selectora de puntos.

Pulsar la tecla de selección de la categoría de la muestra para modificar el punto, el número del punto empieza a emitir señales intermitentes.

Las regulaciones pueden modificarse pulsando las teclas largo del punto, ancho del punto o la tecla función.

Regular los valores deseados con el botón giratorio. (P.ej. punto 47)

### ➔ Indicación

Antes de pulsar la tecla Confirmación/indicación:

- Las características de la muestra de punto seleccionada, p.ej. largo del punto, ancho del punto, espejear, aguja gemela, pueden modificarse pulsando la tecla correspondiente.
- Pulsando la tecla Start/Stop o el pedal de mando puede coserse la muestra de punto a título de prueba.

La máquina se para automáticamente al final de la muestra de punto.

Para memorizar y regresar al modo memoria Controlar/trabajar, pulsar la tecla Confirmar/indicación.

### Ejemplo:

Puntos existentes en la memoria, antes de reemplazar el punto 26:

Número del punto	25	26	15	01	30	48
Posición de memoria	01	02	03	04	05	06

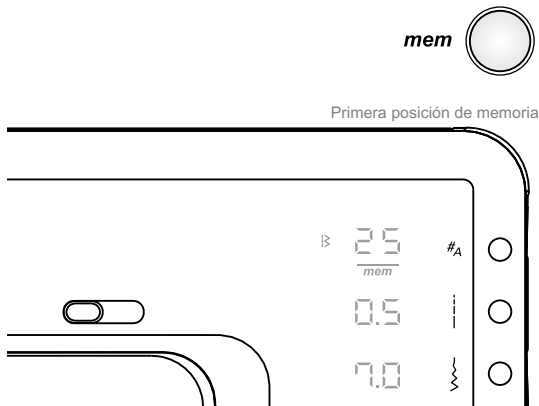
Secuencia de puntos en la memoria después de añadir el punto 26:

Número del punto	25	47	15	01	30	48
Posición de memoria	01	02	03	04	05	06

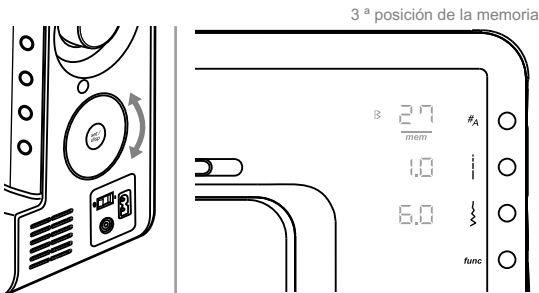
**Programa trabajar la memoria-  
Añadir una muestra de punto adicional**

Condición: muestra existente en la memoria

Abrir el modo memoria Controlar/trabajar pulsando la tecla memoria. La muestra de punto en la primera plaza de memoria aparece en la pantalla.



Seleccionar la muestra de punto, donde delante de ella se desea añadir un objeto nuevo, con el botón giratorio.

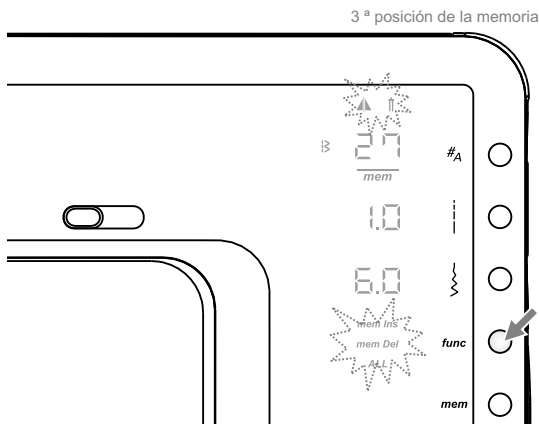


Para abrir el programa de funciones, pulsar la tecla de función.

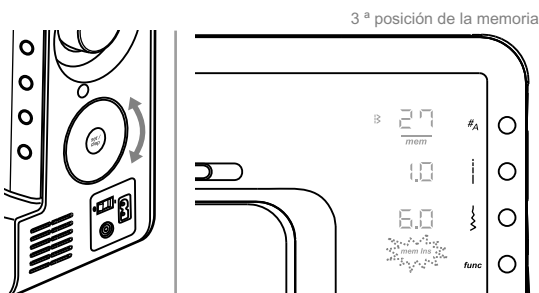
**➔ Observar:**

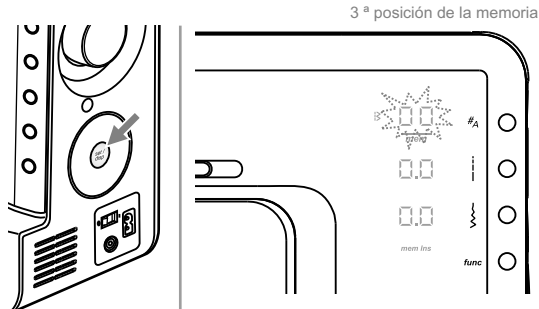
Primero emiten señales intermitentes todos los símbolos de función a la misma velocidad.

Apenas se empieza a rodar la pantalla entonces sólo emite señales intermitentes la función seleccionada.

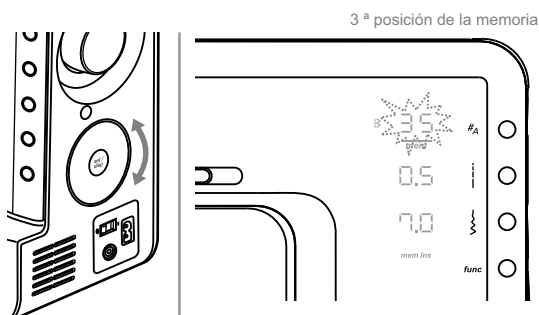


Rodar (scroll) con el botón giratorio hacia la función mem.

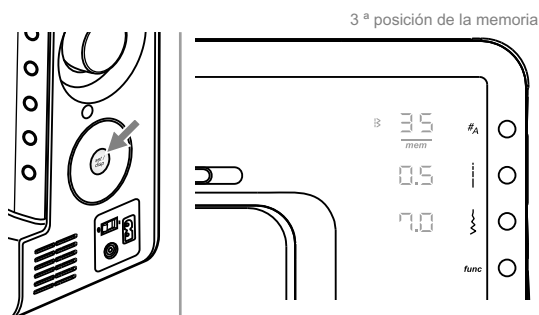




Pulsar la tecla de confirmación / indicación para añadir una plaza de memoria vacía.



Seleccionar la muestra de punto deseada mediante el botón giratorio (p.ej. punto 35).



Para memorizar y regresar al modo memoria Controlar/trabajar, pulsar la tecla Confirmar/indicación.

### ➔ Indicación

Pulsando las teclas correspondientes pueden adaptarse las regulaciones del punto seleccionado, p.ej. largo del punto, ancho del punto, función imagen-espejo o aguja gemela.

### Ejemplo:

Puntos existentes en la memoria, antes de añadir un punto adicional:

Número del punto	25	26	27	01	30	48
Posición de memoria	01	02	03	04	05	06

Punto seleccionado núm. 27 en la tercera posición de la memoria

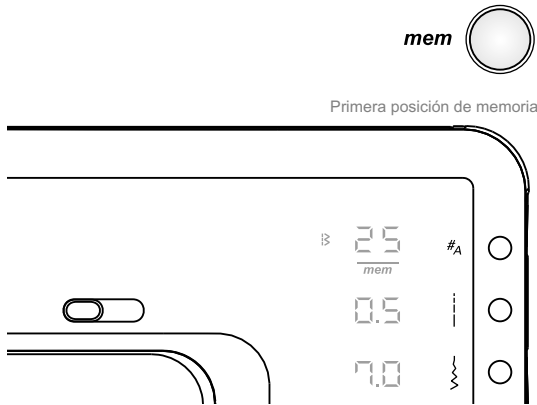
Secuencia de puntos en la memoria después de añadir otro punto

Número del punto	25	26	35	27	01	30	48
Posición de memoria	01	02	03	04	05	06	07

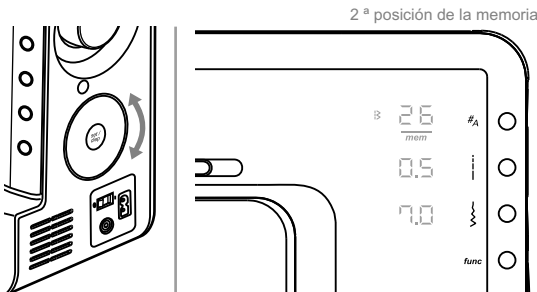
El punto nuevo núm. 35 está ahora en la tercera posición y el punto núm. 27 en la cuarta posición de la memoria.

**Programa trabajar la memoria - Anular muestra de punto memorizada**

Abrir el modo memoria Controlar/trabajar pulsando la tecla memoria. La muestra de punto en la primera plaza de memoria aparece en la pantalla.



Seleccionar la muestra de punto que se desea cancelar mediante el botón giratorio.



Pulsar la tecla de función para abrir el programa de funciones.

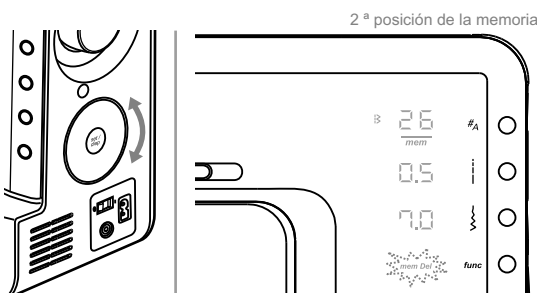
**➔ Observar:**

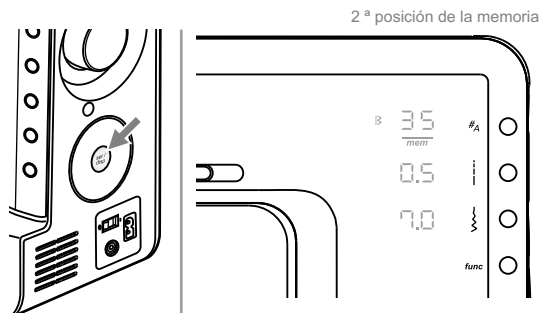
Primero emiten señales intermitentes todos los símbolos de función a la misma velocidad.

Apenas se empieza a rodar la pantalla entonces sólo emite señales intermitentes la función seleccionada.



Rodar (scroll) con el botón giratorio hacia la función anular mem.





Pulsar la tecla Confirmación/indicación para anular la muestra de punto y regresar al modo Controlar/trabajar.

### Ejemplo:

Puntos existentes en la memoria, antes de anular un punto:

Número del punto	25	26	35	27	01	30	48
Posición de memoria	01	02	03	04	05	06	07

Punto seleccionado núm. 26 en la segunda posición de la memoria

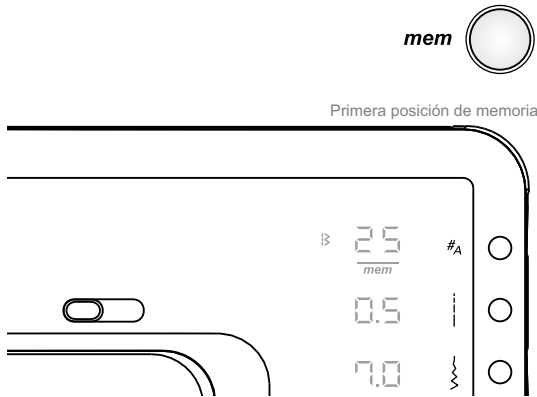
Secuencia de puntos en la memoria después de anular el punto 26:

Número del punto	25	35	27	01	30	48
Posición de memoria	01	02	03	04	05	06

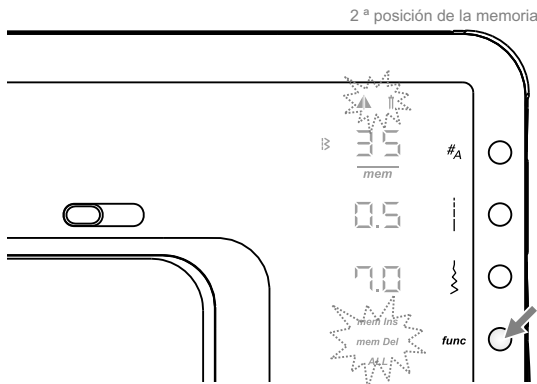
El punto nuevo núm. 35 está ahora en la segunda posición de la memoria.

**Programa trabajar la memoria - Anular TODO**

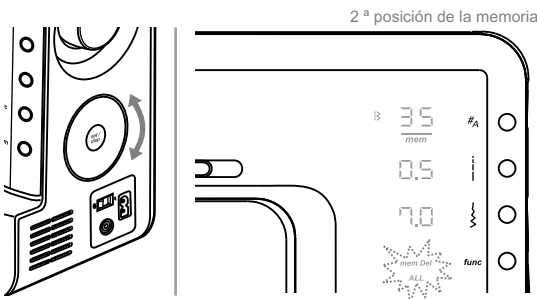
Abrir el modo memoria Controlar/trabajar pulsando la tecla memoria. La muestra de punto en la primera plaza de memoria aparece en la pantalla.



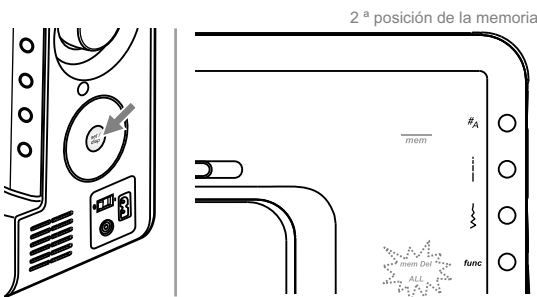
Pulsar la tecla función para abrir el programa de funciones.



Rodar (scroll) con el botón giratorio hacia la función anular TODO mem y pulsar la tecla Confirmación/indicación.



En el display aparece sólo " *mem* " y mem Del ALL emite señales intermitentes. Pulsando nuevamente resulta la confirmación.



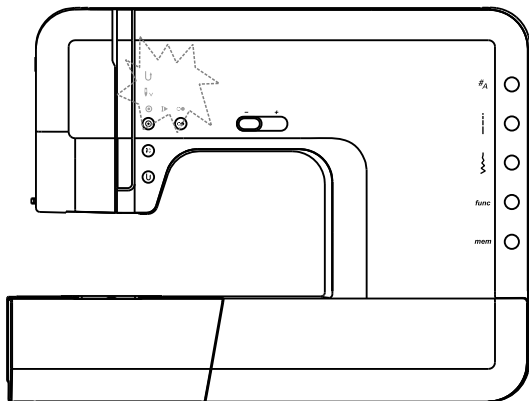
Pulsar la tecla Confirmación/indicación por 2 segundos hasta que la máquina haga un sonido pío.

Todas las muestras de punto están anuladas y la máquina regresa al modo memoria entrada.

**Indicación:**

Si se ha pulsado otra tecla o la tecla Confirmación/indicación no se pulsado el tiempo suficiente, entonces regresa la máquina al modo Controlar/trabajar y el contenido de la memoria permanece intacto.

## Advertencias



### Indicación de advertencia

La máquina de coser está bloqueada. El signo de exclamación significa que el hilo está torcido o encastrado y el volante a mano no puede girarse, o el tejido es demasiado grueso.

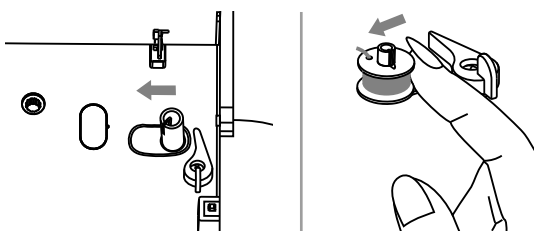
El sistema de gestión del motor interrumpe la corriente al motor y todas las lámparas LED que están bajo su influencia (parte derecha de la máquina) se apagan, excepto las 5 lámparas en la cabeza de la máquina que emiten señales intermitentes por 2 segundos.

Consultar el capítulo "Manual para eliminar averías" en las páginas 80 - 81.



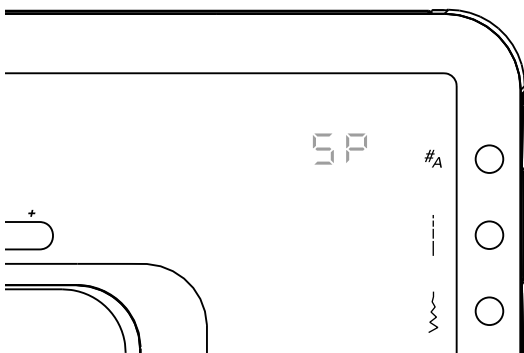
### Avisos con sonidos acústicos

- manejo correcto: 1 sonido
- manejo no correcto: 3 sonidos cortos
- defecto/avería y bloqueo de la máquina de coser: 3 sonidos cortos
- memoria llena: 3 sonidos cortos



### Desplazar el pestillo del devanador hacia la izquierda

Si se pulsa una tecla cualquiera mientras la canilla de la lanzadera está llena o el pestillo del devanador todavía está en la derecha, entonces suenan 3 sonidos como aviso.



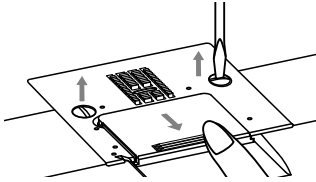
### ➔ Indicación:

Si la espiga del devanador se aprieta hacia la derecha aparece en el display el símbolo "SP".

## Limpeza

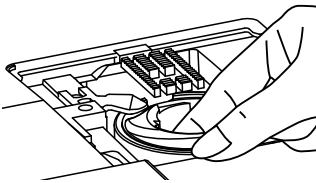
### ⚠ Atención:

Antes de montar o sacar piezas y antes de la limpieza hay que poner el interruptor principal a "O" y desenchufar la máquina de la red eléctrica.

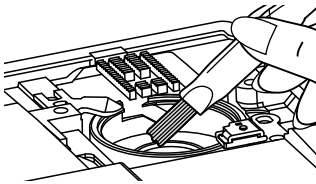


Sacar la placa-aguja.

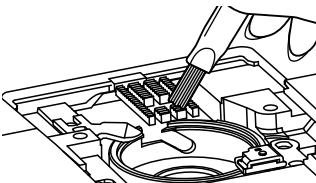
Subir la aguja hasta arriba del todo. Sacar el pie prénsatelas. Abrir la tapa de la lanzadera, sacar ambos tornillos y seguidamente sacar la placa-aguja.



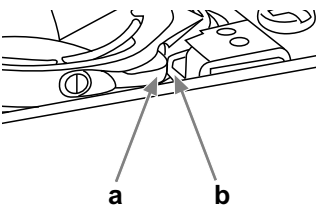
Apretar el porta-canillero hacia la derecha, levantarlo y sacarlo.



Limpiar el carril de la lanzadera.



Limpiar el arrastre y el porta-canillero primero con un pincel y después con un trapo suave y seco.



Colocar de nuevo el porta-canillero en el carril de la lanzadera de manera que la punta de la lanzadera (a) esté junto con el Stopper (b) como en la ilustración. Montar de nuevo la placa-aguja y apretar ambos tornillos. Colocar la canilla. Cerrar la tapa de la lanzadera. Montar el pie prénsatelas.

### ⚠ Importante:

Hay que sacar regularmente restos de ropa, pelusillas y restos de hilo. El sistema lanzadera Drop-in NO se debe lubricar. Haga periódicamente servicios de mantenimiento en la tienda especializada.

## Cambio de la bombilla LED

Este aparato dispone de un alumbrado de larga vida, es decir la duración de función es tan larga como la del aparato. Si hubiese que cambiar la lámpara, póngase en contacto con el servicio de mantenimiento.



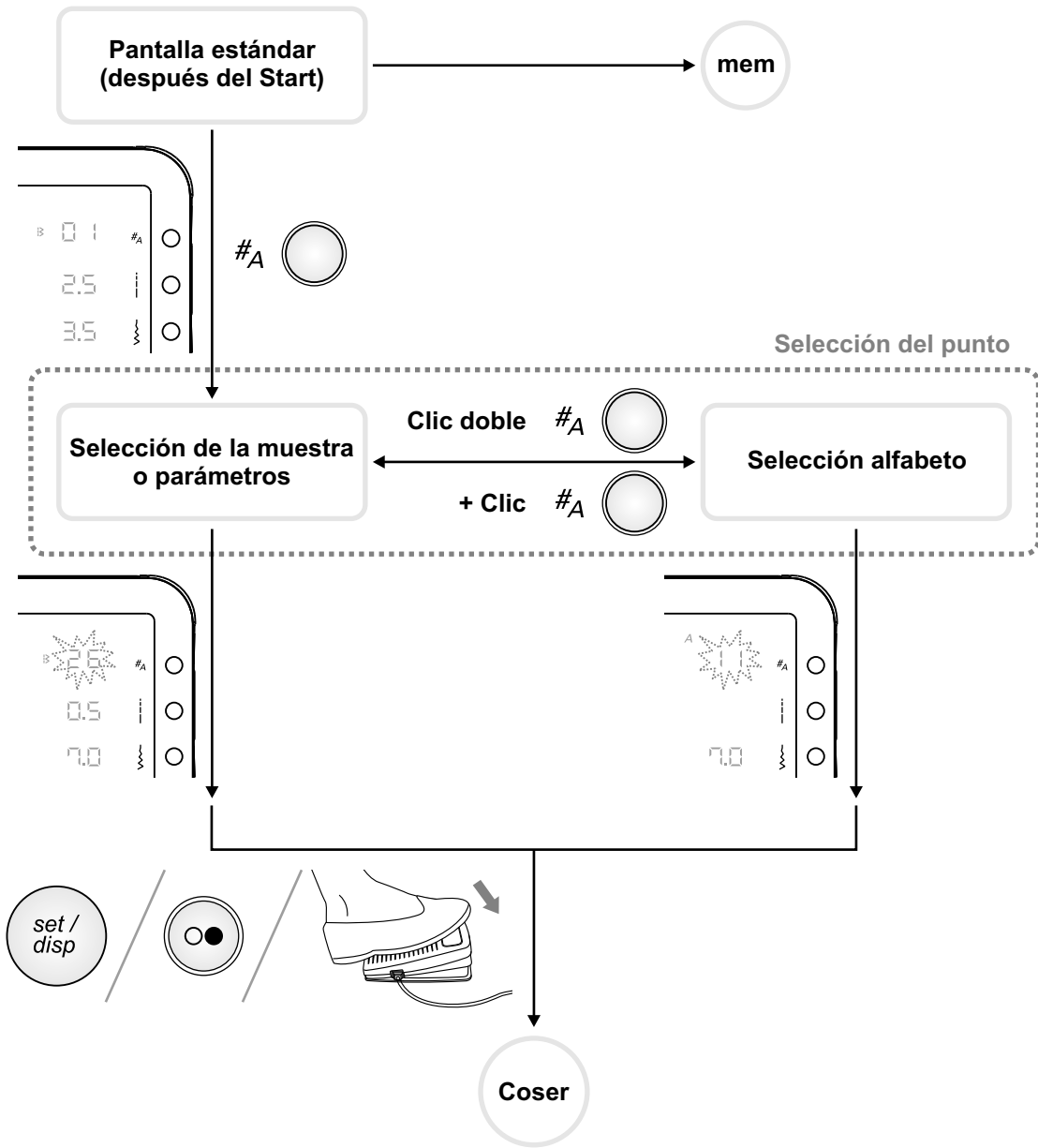
## Manual para eliminar averías

Antes de llevar a reparar la máquina de coser, por favor, controle lo siguiente. Si el problema continúa existiendo, póngase en contacto con el depósito de venta del aparato o el especialista autorizado.

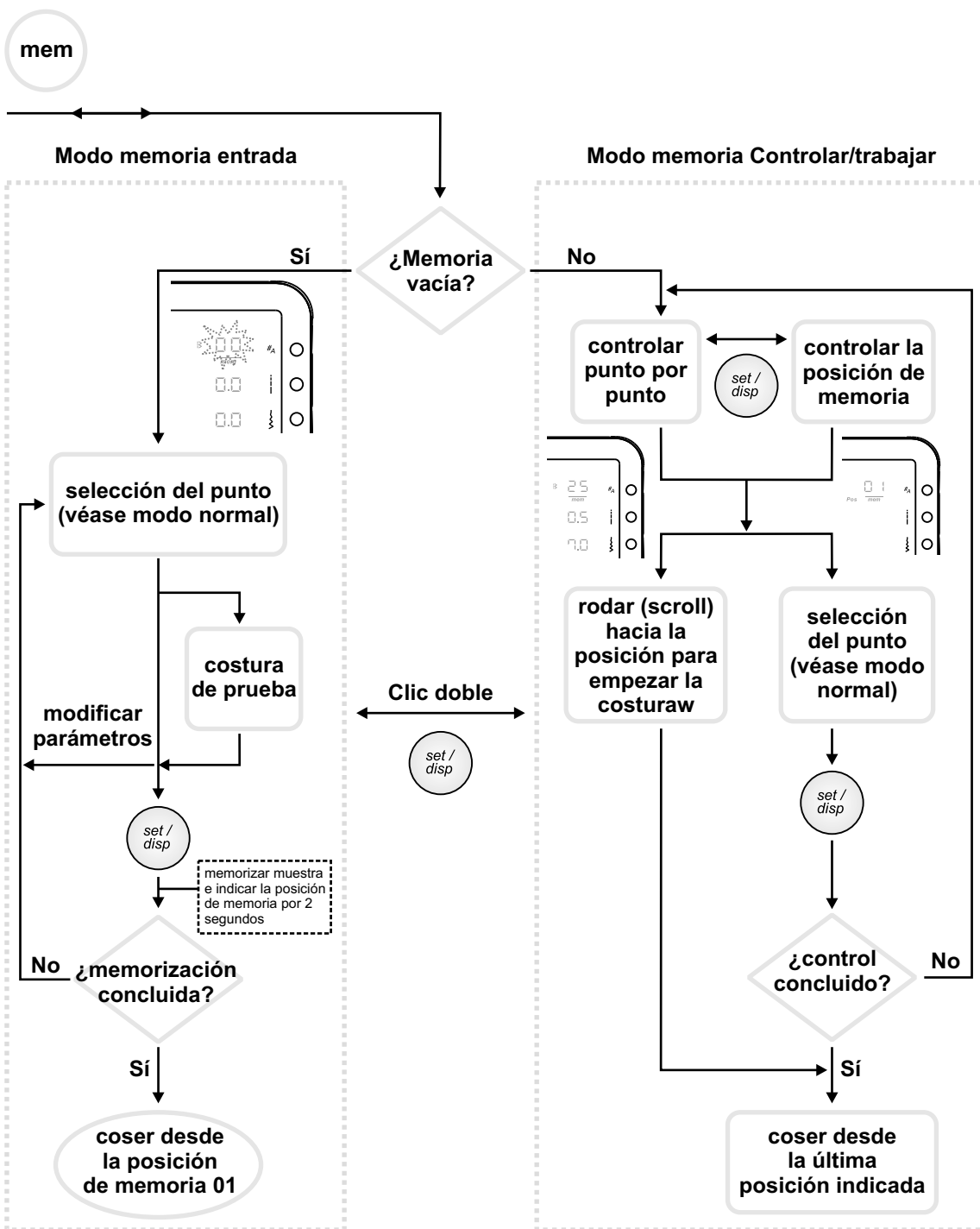
Avería	Causa del problema	Solución del problema	Véase
Hilo superior se rompe	1. Máquina de coser mal enhebrada.	1. Enhebrar nuevamente la máquina de	14
	2. Tensión del hilo demasiado fuerte.	2. Reducir la tensión del hilo superior. (número más pequeño)	18
	3. Hilo demasiado grueso para la aguja.	3. Colocar otro tamaño de aguja.	21
	4. Aguja no está bien colocada.	4. Sacar la aguja y montarla de nuevo (parte plana mirando hacia atrás):	17
	5. Hilo se enrolla alrededor de la espiga portabobinas.	5. Sacar la bobina y enrollar el hilo.	14
	6. Aguja está dañada.	6. Cambiar la aguja.	17
Hilo inferior se rompe	1. Canillero mal colocado.	1. Sacar el canillero, ponerlo de nuevo y tirar del hilo. El hilo tiene que devanarse fácilmente y sin problemas.	13
	2. Canillero mal enhebrado.	2. Controlar la canilla y el canillero.	13
	3. Tensión del hilo inferior demasiado alta.	3. Modificar la tensión del hilo como descrito.	18
Puntos defectuosos	1. Aguja no está bien colocada.	1. Sacar la aguja y montarla de nuevo (parte plana mirando hacia atrás).	17
	2. Aguja está dañada.	2. Poner una aguja nueva.	17
	3. Se ha utilizado una aguja falsa	3. Utilizar una aguja que combine con el hilo superior y tejido.	21
	4. Pie prénsatelas mal montado.	4. Controlar y montar correctamente.	32-33
	5. Máquina de coser mal enhebrada.	5. Enhebrar nuevamente la máquina de coser.	14
	6. Presión del pie prénsatelas demasiado floja.	6. Modificar la presión del pie prénsatelas.	18
Aguja se rompe	1. Aguja defectuosa.	1. Montar una aguja nueva.	17
	2. Aguja no está bien colocada.	2. Montar la aguja correctamente (parte plana mirando hacia atrás).	17
	3. Grosor de la aguja no combina con el tejido.	3. Colocar una aguja adecuada al tejido e hilo.	21
	4. Pie prénsatelas falso.	4. Montar el pie prénsatelas correcto.	32-33
	5. Tornillo de fijación de la aguja está suelto.	5. Apretar el tornillo con el destornillador.	17
	6. Para coser la muestra de punto deseada se ha montado un pie prénsatelas inadecuado.	6. Montar el pie prénsatelas adecuado a la muestra de punto deseada.	32-33
	7. Tensión del hilo superior demasiado alta.	7. Reducir la tensión del hilo superior.	18
Puntos sueltos	1. Máquina mal enhebrada.	1. Controlar el enhebrado.	14
	2. Canillero mal enhebrado.	2. Enhebrar el canillero como en la ilustración.	11
	3. Aguja, tejido e hilo no combinan bien unos con otros.	3. El grosor de la aguja tiene que combinar con el tejido e hilo.	21
	4. Tensión del hilo falsa.	4. Corregir la tensión del hilo.	18

Avería	Causa del problema	Solución del problema	Véase
Costura se encoge o tejido se frunce	1. Aguja demasiado gruesa para el	1. Seleccionar aguja más fina.	21
	2. Falsche Stichlänge.	2. Stichlänge anpassen.	--
	3. Zu starke Oberfadenspannung.	3. Fadenspannung reduzieren.	18
Las costuras se encogen	1. Tensión del hilo demasiado fuerte.	1. Reducir la tensión del hilo.	18
	2. Hilo superior mal enhebrado.	2. Enhebrar nuevamente.	14
	3. Aguja demasiado gruesa para el tejido.	3. Utilizar aguja que combine con el hilo superior y el tejido.	21
	4. Largo del punto demasiado largo para	4. Seleccionar un largo del punto más corto.	--
	5. Presión del pie prénsatelas no es correcta.	5. Modificar la presión del pie prénsatelas.	18
Muestras de punto deformadas	1. Pie prénsatelas falso.	1. Montar el pie prénsatelas correcto.	32-33
	2. Tensión del hilo demasiado alta.	2. Reducir la tensión del hilo.	18
Máquina bloqueada	1. Hilo bloqueado en la lanzadera.	Sacar el hilo superior y la canilla del hilo inferior. Girar el volante a mano manualmente hacia atrás y adelante y sacar los restos de hilo.	79
	2. Arrastre lleno de pelusillas.		
Máquina hace mucho ruido	1. Lanzadera y porta-agujas están llenos de pelusillas.	1. Sacar las pelusillas de la lanzadera y del arrastre como descrito.	79
	2. Aguja defectuosa.	2. Montar una aguja nueva.	17
	3. El motor hace un ruido zumbador.	3. Esto es normal.	--
	4. Hilo atascado en la lanzadera.	Sacar el hilo superior y la canilla del hilo inferior. Girar el volante a mano manualmente hacia atrás y adelante y sacar los restos de hilo.	79
	5. Arrastre atascado con pelusillas.		
Punto desproporcionado, arrastre irregular	1. Hilo de mala calidad.	1. Utilizar hilos de calidad.	21
	2. Canillero mal enhebrado.	2. Sacar el canillero, enhebrar nuevamente y colocarlo correctamente.	13
	3. Se ha tirado del tejido.	3. Al coser no empujar ni tirar del tejido. El arrastre lo transporta. No ayudar.	--
Máquina bloqueada	1. La máquina no está en marcha.	1. Poner en marcha la máquina.	8
	2. La máquina no está enchufada.	2. Enchufar el cable de conexión y enchufar la máquina a la red eléctrica.	8

# Diagrama de flujo - modo normal



# Diagrama de flujo - modo memoria



bernette  
sublime

ES - 06/2013  
502020.83.72 / 021H1D0201  
© BERNINA International AG  
Steckborn CH, [www.bernina.com](http://www.bernina.com)



For more information visit  
[www.mybernette.com](http://www.mybernette.com)