



„Le garantizo  
una satisfacción  
completa“

H.P. Ueltschi  
Propietario BERNINA  
Fábrica de máquinas de coser

# BERNINA®

Usted acaba de hacer una buena decisión, que le apasionará por muchos años.

Porque desde hace más de 100 años una de las metas principales de nuestra familia es de satisfacer nuestros clientes.

Mi meta personal es poder ofrecerle la mejor precisión suiza, tecnología de costura orientada en el futuro y un servicio post-venta completo.

Con la nueva **BERNINA activa 125** ofrecemos un joven y moderno diseño, al mismo tiempo hemos integrado el máximo en comodidad y provecho, para que Usted, querida/o cliente BERNINA, se divierta todavía más con su costura.

Disfrute la nueva costura creativa con BERNINA: nuestro amplio accesorio al igual que las publicaciones de costura con muchas ideas y consejos prácticos le ayudarán y acompañarán.

Aproveche también de nuestra oferta de servicio de nuestros representantes BERNINA, muy bien calificados.

Fritz Gegauf SA • BERNINA Fábrica de máquinas de coser • CH-8266 Steckborn/Suiza

## NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Cuando se usa un aparato eléctrico tienen que respetarse las siguientes normas de seguridad:

Lea atentamente todas las instrucciones antes de poner en marcha esta máquina de coser.

**Generalmente cuando la máquina de coser no se utiliza hay que desconectarla quitando el enchufe de la red eléctrica.**

**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.
3. Antes de cambiar la bombilla desenchufar la máquina de coser. Utilizar únicamente bombillas del mismo tipo (12 voltios / 5 vatios).

## ADVERTENCIA



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

1. La máquina de coser no es ningún juguete. Tener mayor cuidado si la máquina de coser la usan los niños o si se usa cerca de ellos.
2. Usar esta máquina de coser solamente para los fines descritos en esta guía. Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
3. No utilizar esta máquina de coser si
  - el cable o el enchufe están dañados
  - ella no funciona bien
  - se ha dejado caer al suelo o está estropeada
  - se ha dejado caer dentro del agua.Llevar inmediatamente la máquina de coser al próximo representante **BERNINA** o al especialista correspondiente para controlarla y/o arreglarla.
4. No bloquear las aperturas de refrigeración durante el uso de la máquina de coser. Mantener estas aperturas abiertas, sin residuos o restos de ropa.

5. No acercar nunca los dedos a las partes móviles, sobre todo cerca de la aguja.
6. Usar siempre una placa-aguja original BERNINA. Una placa-aguja falsa puede romper la aguja.
7. No utilizar agujas torcidas.
8. Durante la costura, ni tirar de la ropa ni empujarla. Esto podría romper la aguja.
9. Las manipulaciones en la zona de la aguja, por ejemplo enhebrar, cambio de la aguja o del pie prensatelas, etc. deben hacerse con el interruptor principal a «0».
10. Antes de los trabajos de mantenimiento descritos en el manual de instrucciones, como por ejemplo cambio de la bombilla etc. hay que desconectar la máquina de coser quitando el enchufe de la red eléctrica.
11. No meter ningún objeto dentro de las aperturas de la máquina de coser.
12. No utilizar la máquina de coser al aire libre.
13. No usar la máquina de coser en sitios donde se utilizan productos con gas propelentes (sprays) u oxígeno.
14. Para desconectar la máquina de coser colocar el interruptor principal a «0» y quitar el enchufe de la red eléctrica.
15. Desenchufar de la red eléctrica tirando siempre del enchufe y no del cable.
16. No sumimos ninguna responsabilidad en caso de avería donde se haya hecho mal uso de esta máquina de coser.
17. Esta máquina de coser está doble aislada. Utilizar únicamente piezas de recambio originales. Consulte la indicación sobre 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. Usar únicamente piezas de recambio originales. Un producto de aislamiento doble está marcado con «Doble aislamiento» o «Aislamiento doble».

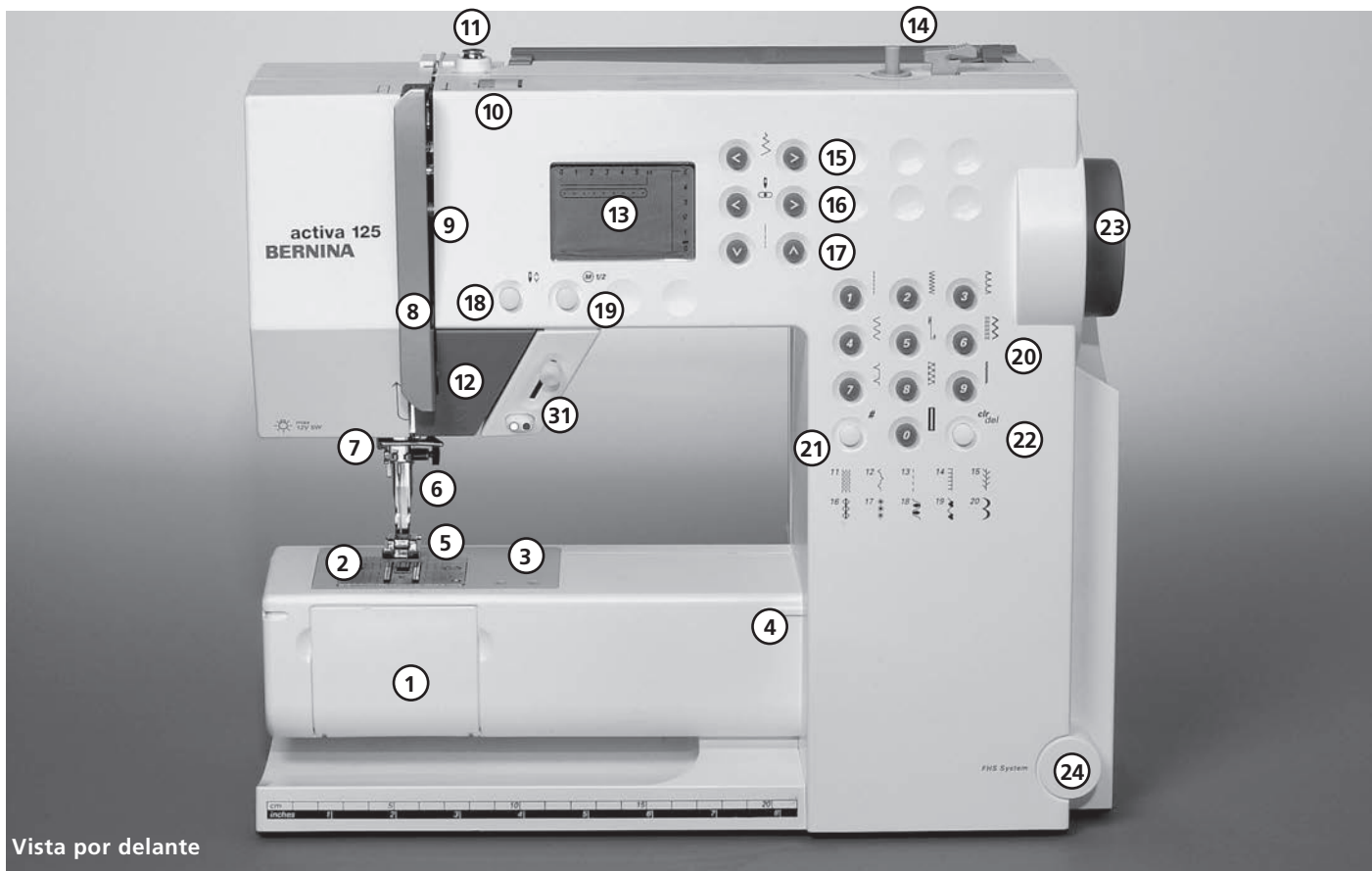
El símbolo  también puede indicar semejante producto.



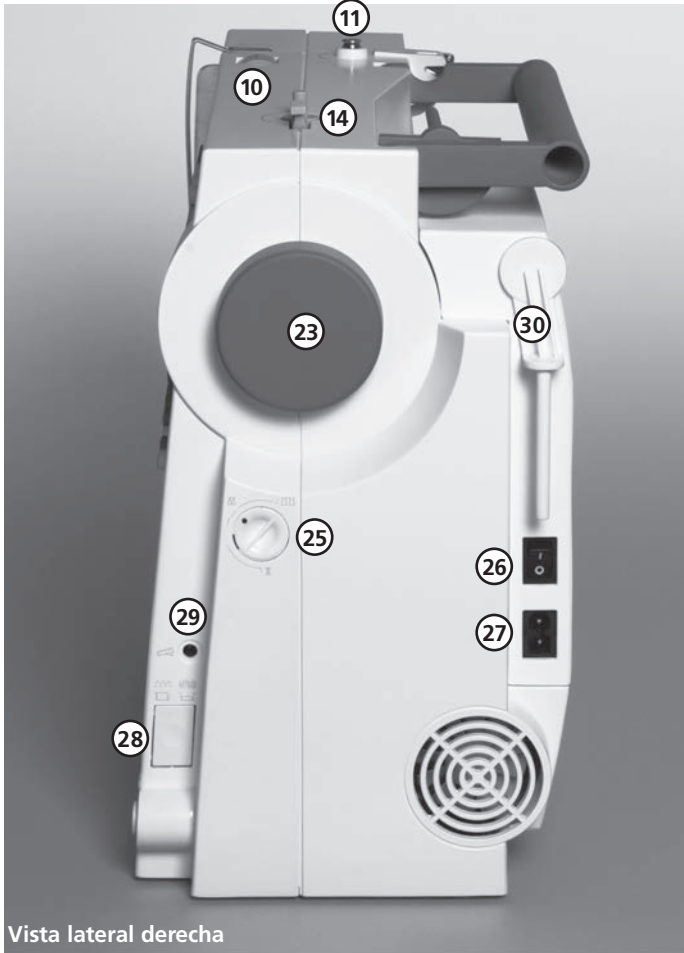
**Guarde bien estas normas de seguridad!**

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

## Detalles de la máquina de coser



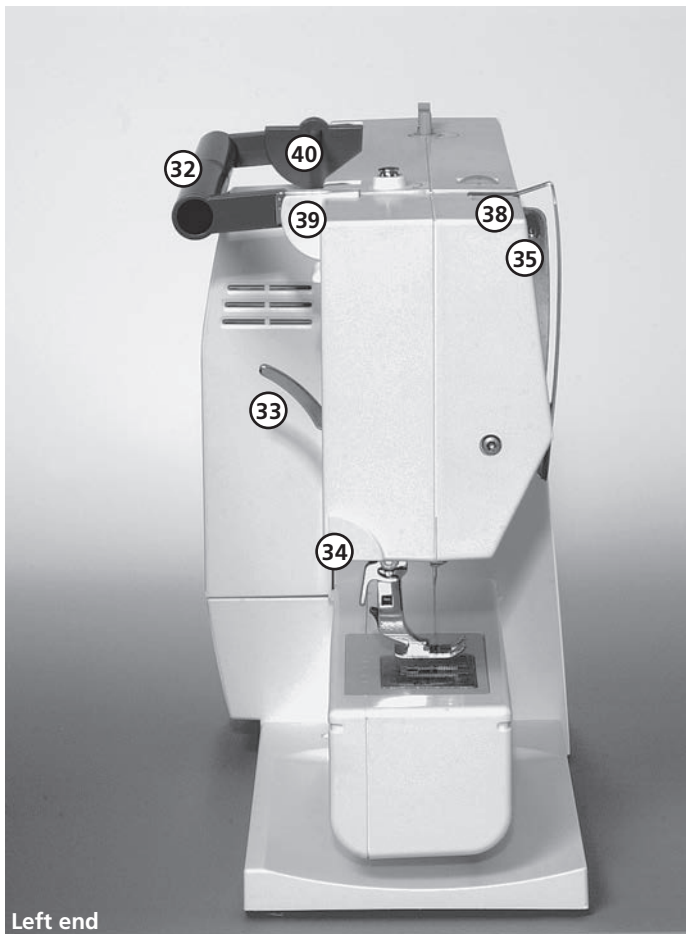
Vista por delante



Vista lateral derecha

- |  |  |
|--|--|
| 1 Tapa abatible                                    | 24 Agujero para la inserción del alza-prensatejas de rodilla – FHS |
| 2 Placa-aguja                                      | 25 Balance   |
| 3 Sujeción para aparatos especiales                | 26 Interruptor principal on/off                                    |
| 4 Sujeción para la mesa móvil                      | 27 Enchufe de conexión a la red eléctrica                          |
| 5 Pie prensatejas                                  | 28 Escamoteo del arrastre  |
| 6 Sujeta-aguja                                     | 29 Enchufe del pedal de mando                                      |
| 7 Guía-hilo  | 30 Portabobinas (vertical, giratorio)                              |
| 8 Protección tira-hilo                             | 31 Unidad Start-Stop (disponible como accesorio especial)          |
| 9 Ranura para el hilo                              |  |
| 10 Rueda para la regulación de la tensión del hilo |  |
| 11 Pretensor del devanador                         |  |
| 12 Tecla de remate de la costura                   |  |
| 13 Pantalla  |  |
| 14 Devanador con embrague/desembrague y corta-hilo |  |
| 15 Ancho del punto                                 |  |
| 16 Posición de la aguja                            |  |
| 17 Largo del punto                                 |  |
| 18 Stop-aguja arriba / abajo                       |  |
| 19 1/2 velocidad del motor                         |  |
| 20 Selección del punto                             |  |
| 21 Tecla #   |  |
| 22 Tecla clr/del (anulación)                       |  |
| 23 Volante   |  |





- 32 Asa de transporte
- 33 Palanca alza-prensateclas
- 34 Corta-hilo
- 35 Tira-hilo
- 36 Agujero para sujetar el bastidor
- 37 Sujeción de la caja de accesorios
- 38 Disco de tensión
- 39 Guía del hilo posterior
- 40 Portabobinas horizontal

Left end

## Accesorios

- pedal de mando
- manual de instrucciones
- cable de la red eléctrica
- certificado de garantía
- estuche de ropa para el accesorio estándar



### Funda de ropa\*\*

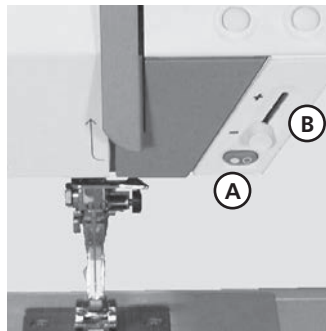
- protege del polvo y de la suciedad
- con compartimento de accesorios integrado

### Accesorio estándar\*:

- 4 canillas (+ 1 en el canillero de la máquina)
  - surtido de agujas 130/705H
  - corta-ojales
  - destornillador
  - llave acodada Torx
  - destornillador acodado Torx
  - pincel
  - regla de borde
  - plaquitas de nivel
  - 3 arandelas guía-hilo
  - elementos esponjosos
- vástago engancha-pie para las suelas snap-on
  - suela para punto de retroceso núm. 1
  - suela overlock núm. 2
  - suela para ojal núm. 3
  - suela para cremallera núm. 4
  - suela para punto invisible núm. 5

\* puede variar según el mercado; surtido de pies prensatelas véase pág. 24

## Unidad Start-Stop\*\*



Con la unidad Start-Stop se puede manejar el proceso de costura a mano.

- pulsar la tecla Start-Stop **A** = la máquina está lista para coser
- con el regulador de velocidad **B** se puede adaptar a mano la velocidad de la costura
- interrumpir o terminar la costura = pulsar nuevamente la tecla Start-Stop **A**

### Indicación:

**Si el pedal de mando está conectado no se puede manejar la unidad de Start-Stop.**

\*\* disponible como accesorio especial en su especialista



## Caja de accesorios\*\*



### Colocar la caja separadamente

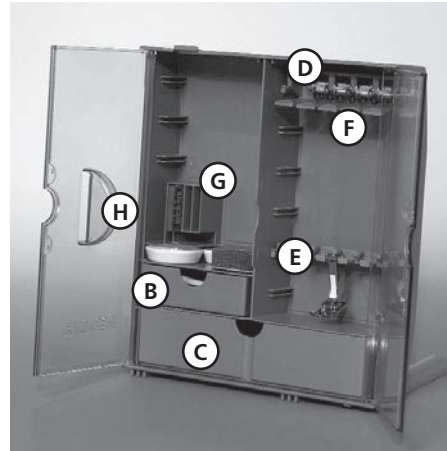
- abrir ambos pies abatibles hasta que se encajen
- colocar la caja sobre la mesa

### Guardar la caja de accesorios

El accesorio estándar se encuentra en la bolsa de plástico.

La caja de accesorios está dotada – por estándar – de un cajón pequeño y uno grande (B y C), además un inserción para canillas D y pies prensatelas E.

(Inserciones y cajones adicionales están en venta como accesorio especial.)



- colocar las canillas en los compartimentos D correspondientes
- sacar la canilla = apretar ligeramente la tecla de muelle F
- enganchar el vástago en la sujeción E
- guardar las suelas de los prensatelas en el cajón grande C
- el surtido de agujas se guarda en el compartimiento especial G

### Enganchar la caja de accesorios en la máquina

- cerrar las puertas
- cerrar los pies abatibles

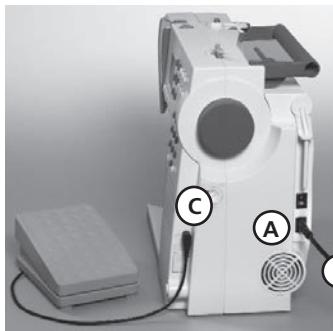


- sujetar la caja en la máquina de coser (el enganche A tiene que encajarse); meter la palanca alza-prensatelas en el agujero correspondiente H
- Atención:** primero bajar la palanca alza-prensatelas!

### Sacar la caja de accesorios

- apretar ligeramente el enganche A en la parte superior de la caja
- sacar la caja hacia atrás

## Conexión de los cables



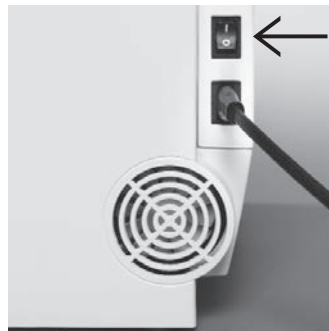
### El cable de la red eléctrica

- A** enchufarlo en la máquina de coser
- B** enchufarlo en la red eléctrica

### Cable del pedal de mando

enchufar **C** en la máquina de coser

## Interruptor principal



### La tecla basculante

La tecla basculante se encuentra en la parte del volante

- 1** la máquina está conectada
- 0** la máquina está desconectada

La luz de trabajo se enciende y se apaga con el interruptor principal.

**Por favor ¡observar las normas de seguridad!**

## Pedal de mando



### Regulación de la velocidad de costura

- apretando más o menos el pedal de mando se regula la velocidad de costura



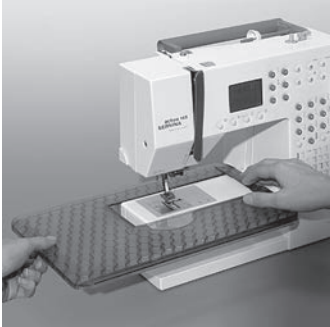
### Enrollar el cable

- enrollar el cable
- colocar el final del cable (enchufe) en la ranura prevista para ello

### Al coser

- desenrollar el cable

## Mesa móvil\*



La mesa móvil sirve para aumentar la superficie de trabajo.

### Colocación

- colocar el pie prensatelas y las agujas en su posición más alta
- deslizar la mesa por el brazo libre hasta que se encaje en los orificios previstos para ello

\* disponible como accesorio especial en su especialista

### Sacar

- colocar el pie prensatelas y las agujas en su posición más alta
- desenganchar la mesa de su sujeción
- sacarla en posición horizontal tirando de ella hacia la izquierda

### Escala de medidas

«0» corresponde a la posición de la aguja «en medio».

### Regla de borde

- meterla por la izquierda o la derecha en la guía
- puede regularse sin escalas por todo lo largo de la mesa

### Atención:

Al colocar la regla de borde puede ser necesario tener que sacar el pie prensatelas

## Sistema-mano-libre (FHS), alza-prensatelas de rodilla\*



### Colocar el alza-prensatelas de rodilla

Introducir el alza-prensatelas en el orificio de la placa-base: debe manejarse cómodamente con la rodilla, sin tener que modificar la posición sentada habitual.

### Indicación:

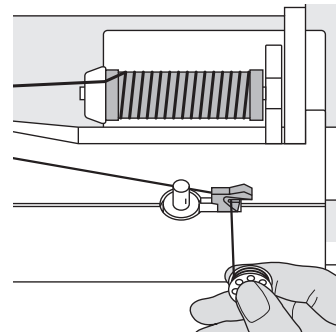
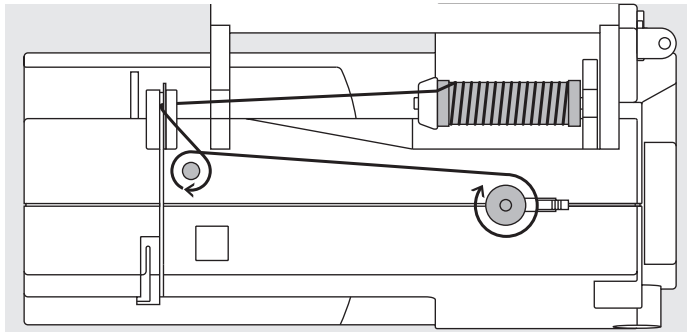
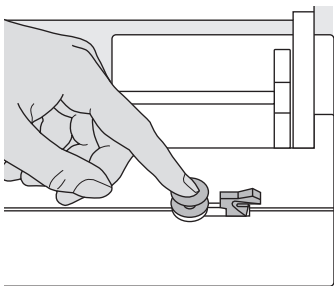
**En caso de necesidad, el especialista puede adaptar la posición del alza-prensatelas de rodilla.**

### Subir y bajar el pie prensatelas

- con el alza-prensatelas de rodilla se puede subir y bajar el pie prensatelas
- apretar el alza-prensatelas hacia la derecha = el pie prensatelas se levanta
- después del primer punto el arrastre se coloca de nuevo en su posición normal

\* disponible como accesorio especial en su especialista

## Devanado del hilo inferior



### Devanado del hilo inferior

- poner la máquina en marcha accionando el interruptor principal
- colocar la canilla vacía en el eje del devanador

- pasar el hilo de la bobina por la guía de atrás y llevarlo en dirección de la flecha al pretensor
- dar unas vueltas de hilo alrededor de la canilla vacía
- apretar el pestillo de enganche contra la canilla
- apretar el pedal de mando
- el devanador se para cuando la canilla está llena
- sacar la canilla

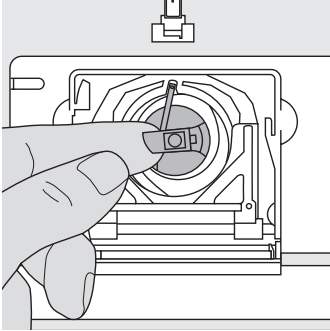
### Corta-hilo

- pasar el hilo por el corta-hilo

### Indicación:

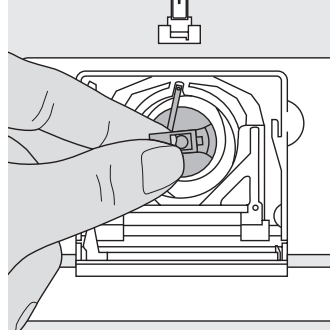
Al devanar con el portabobinas vertical (pág. 15) es posible que se tenga que adaptar la velocidad.

## Canillero



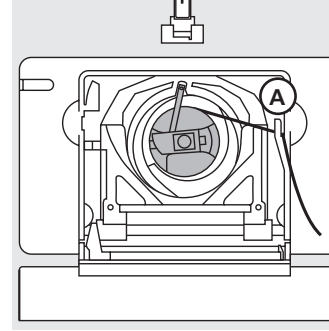
### Sacar el canillero

- subir la aguja
- interruptor principal a «0»
- abrir la tapa abatible de la máquina
- sujetar la bisagra del canillero
- sacar el canillero



### Colocación del canillero en la lanzadera

- sujetar el canillero pro la bisagra
- el dedo del canillero mira hacia arriba
- colocar el canillero hasta que se encaje



### Corta-hilo inferior

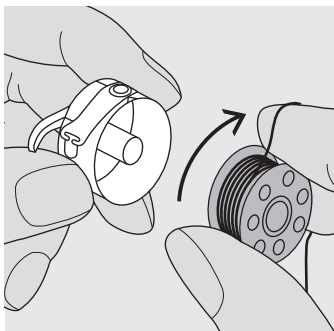
- colocar el canillero
- pasar el hilo por el corta-hilo **A**
- el hilo se corta
- cerrar la tapa abatible

### Indicación:

**No es necesario subir el hilo inferior. La cantidad de hilo inferior es suficiente para el inicio de la costura.**

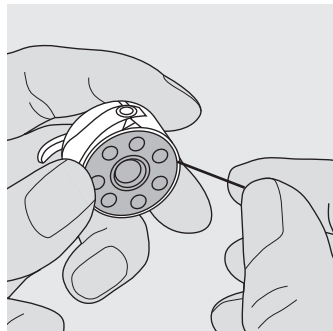
**Por favor ¡observar las normas de seguridad!**

## Colocación de la canilla



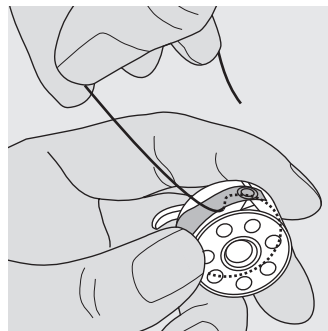
### Colocar la canilla

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



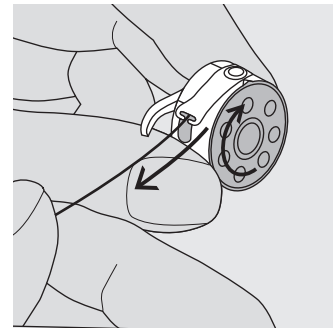
### Colocar el hilo en la ranura

Pasar el hilo por la derecha hasta llegar a la ranura.



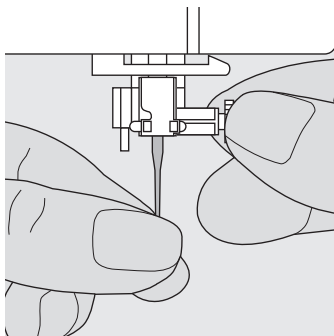
### Pasar el hilo por debajo del muelle

Meter el hilo por la izquierda debajo del muelle ...



... hasta que llegue a la ranura en forma de T, al final del muelle.  
La canilla tiene que girar en el sentido de las agujas del reloj.

## Cambio de la aguja



### Sacar la aguja

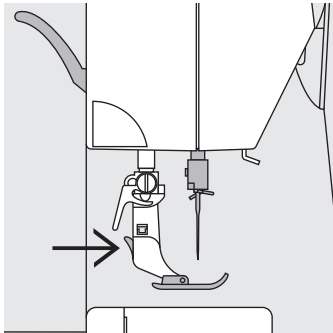
- subir la aguja
- interruptor principal a «0»
- bajar el pie prensatelas
- aflojar el tornillo de sujeción
- tirar de la aguja hacia abajo

### Colocar la aguja

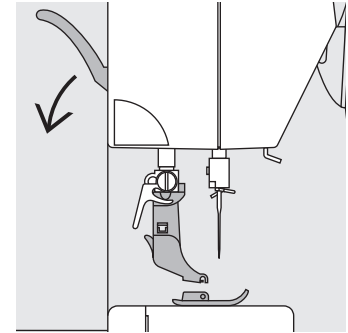
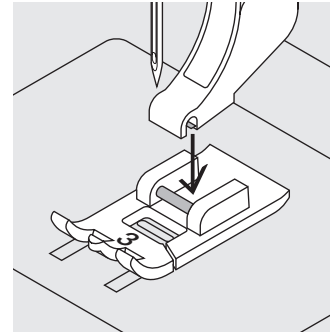
- la parte plana de la aguja hacia atrás
- introducir la aguja hasta el tope
- apretar el tornillo de sujeción

**Por favor ¡observar las normas de seguridad!**

## Cambio del pie prensatelas



Por favor ¡observar las normas de seguridad!



### Cambio de la suela del prensatelas

- subir la aguja y el vástago
- interruptor principal a «0»
- pulsar el botón situado en el vástago = la suela se desengancha del vástago

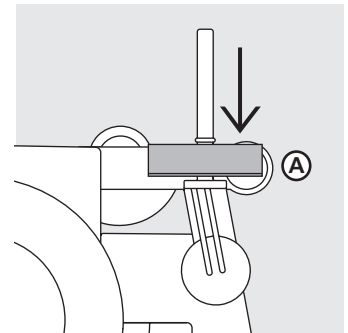
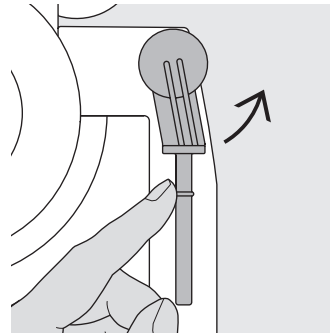
### Sujetar la suela del prensatelas

- colocar la suela debajo del vástago de manera que el perno transversal quede exactamente debajo de la ranura del vástago
- apretar la palanca de sujeción hacia abajo, la suela se engancha

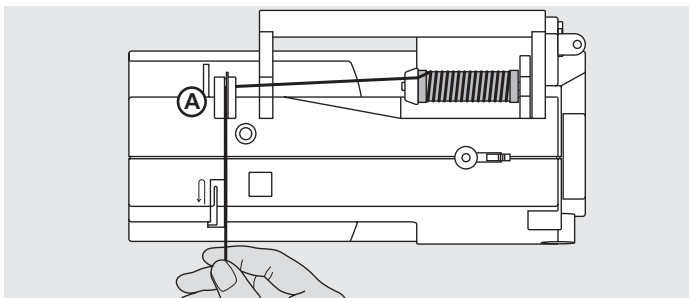
## Portabobinas adicional

### Portabobinas vertical giratorio

- se encuentra en la parte posterior, detrás del volante a mano
- indispensable para coser con varios hilos, p.ej. para trabajos con aguja gemela, etc.
- para coser, girar la espiga hacia arriba, hasta el tope
- en caso de bobinas grandes, colocar la base esponjosa **A** para que la bobina tenga más base de aboyo



## Enhebrado del hilo superior



### Colocar la bobina

- subir la aguja y el pie prensatelas
- interruptor principal a «0»
- colocar la bobina en el portabobinas
- colocar la arandela guía-hilo adecuada (diámetro de la bobina = tamaño de la arandela)
- sujetar el hilo y pasarlo por la primera guía-hilo **A** situada en la parte posterior
- pasarlo hacia adelante por la ranura en el tensor del hilo superior

### Hilo hacia abajo

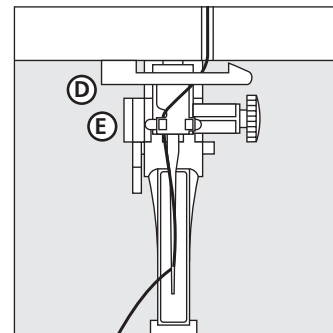
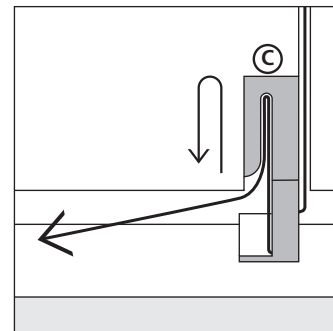
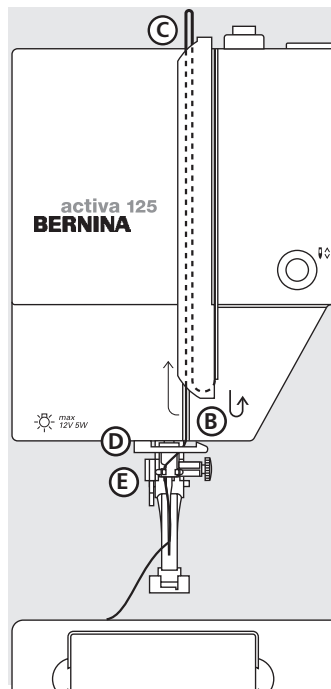
Pasar el hilo por la derecha de la protección tira-hilo hacia abajo alrededor del punto **B**

### Hilo hacia arriba

Pasar el hilo por la izquierda hacia arriba alrededor del punto **C** (tira-hilo), en dirección de la flecha

### Hilo hacia abajo

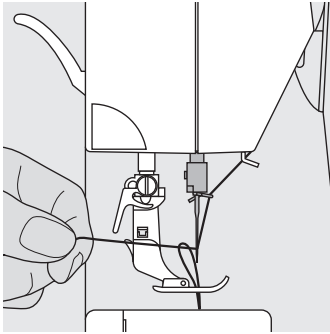
Pasar el hilo hacia abajo en las guías-hilo **D** y **E**



**Por favor ¡observar las normas de seguridad!**



## Subir el hilo inferior



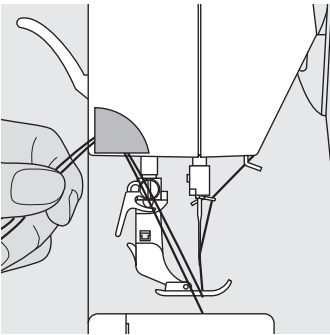
### Subir el hilo inferior

- sujetar el hilo superior
- coser un punto
- tirar del hilo superior hasta que el hilo inferior salga por el ojete de la placa-aguja
- pasar ambos hilos por la ranura del pie prensatelas y tirarlos hacia atrás
- pasarlos por el corta-hilo

### Indicación:

**El hilo inferior sólo se tiene que subir para trabajos especiales. Generalmente es suficiente la cantidad de hilo para iniciar la costura si previamente se ha utilizado el corta-hilo inferior.**

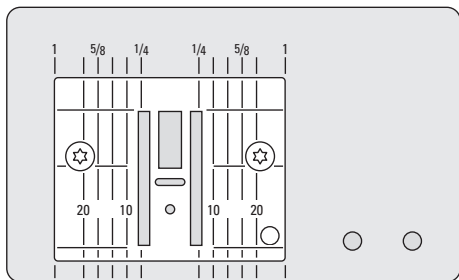
## Corta-hilo



### Corta-hilo en la cabeza de la máquina

- pasar el hilo superior e inferior de adelante hacia atrás por el corta-hilo y tirar ligeramente hacia abajo
- los hilos se sueltan automáticamente al hacer el primer punto

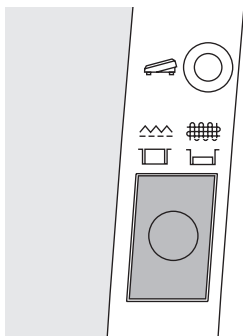
## Placa-aguja



### Marcas en la placa-aguja

- la placa-aguja tiene marcas verticales en mm y pulgadas
- indicación en mm – delante
- indicación en pulgadas – detrás
- las indicaciones verticales se refieren a la distancia entre la aguja (posición de la aguja: centro) y la marca
- las indicaciones en mm o pulgadas se encuentran en la izquierda y derecha de la placa-aguja
- son ayudas para coser costuras, pespuntos exactos, etc.
- las marcas transversales son ayudas para coser cantos, etc.

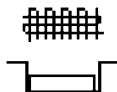
## Arrastre



### Tecla debajo del volante a mano



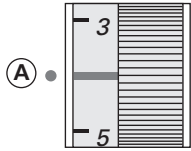
Tecla a ras con la placa de la máquina = arrastre para coser



Tecla apretada = arrastre escamoteado

- para labores guiados a mano (zurcir, bordado a mano libre, quilt)

## Tensión del hilo



### Regulación de base

- la marca roja de la rueda de regulación está a nivel de la marca **A**
- para trabajos normales no hay que modificar la tensión del hilo
- para trabajos de costura especiales se puede adaptar la tensión del hilo con la rueda de regulación

### Reducir la tensión del hilo

Girar la rueda hacia 3-1

### Aumentar la tensión del hilo

Girar la rueda hacia 5-10

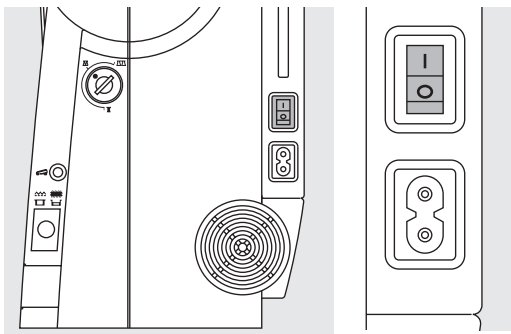
**En la fábrica se regula la tensión del hilo óptimamente. Para ello se utilizan en la canilla y como hilo superior hilo metroseno del grosor 100/2 (compañía Arowa Mettler, Suiza).**

Si se utilizan otros hilos para coser o bordar, es posible que aparezcan irregularidades respecto a la tensión del hilo. Por eso puede ser necesario adaptar la tensión del hilo al tejido y al punto deseado.

### Ejemplo:

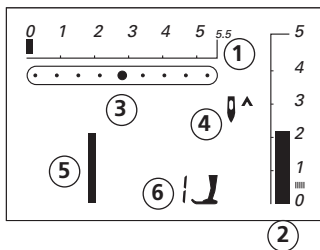
|                      | Tensión del hilo | Aguja |
|----------------------|------------------|-------|
| <b>hilo metálico</b> | aprox. 3         | 90    |
| <b>monohilo</b>      | aprox. 2-4       | 80    |

## Indicaciones generales



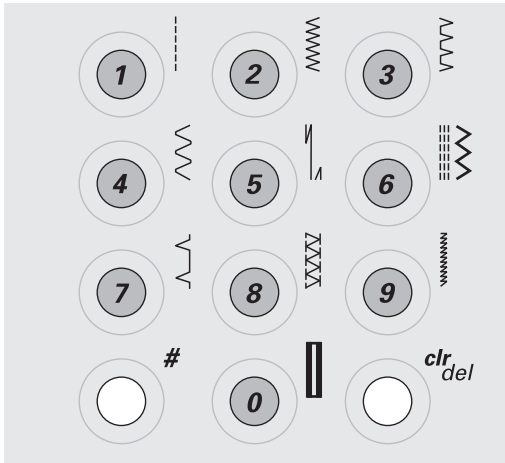
### Poner en marcha la máquina de coser

- interruptor principal a «0»
- la máquina está enseguida lista para coser



### En la pantalla aparece

- 1 ancho del punto, regulación de base emite señales intermitentes (siempre visible)
- 2 largo del punto, regulación de base emite señales intermitentes (siempre visible)
- 3 posición de la aguja (9 posibilidades)
- 4 stop-aguja arriba/abajo (generalmente se para arriba)
- 5 punto número 1 (punto recto)
- 6 indicación del pie prensatelas 1 (indica el pie prensatelas adecuado para el punto escogido)



### Selección del punto\*

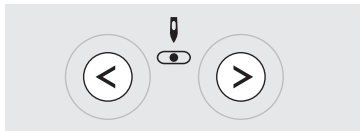
- puntos 1–10:  
pulsar la tecla correspondiente; el número del punto y la regulación de base del largo y ancho del punto aparecen en la pantalla
- Atención: con la tecla 0 se elige el punto número 10 (ojal para ropa interior)
- puntos 11–20:  
pulsar la tecla # y entrar el número del punto correspondiente

\* tabla de puntos, véase pág. 25



### Regulación del ancho del punto

- pulsar la tecla izquierda = el punto sale más estrecho
- pulsar la tecla derecha = el punto sale más ancho
- la regulación de base del punto escogido está siempre visible, emite señales intermitentes



### Regulación de la posición de la aguja

- pulsar la tecla izquierda = la aguja se desplaza hacia la izquierda
- pulsar la tecla derecha = la aguja se desplaza hacia la derecha



### Regulación del largo del punto

- pulsar la tecla izquierda = el largo del punto sale más corto
- pulsar la tecla derecha = el largo del punto sale más largo

## Funciones

Una función está ...

**activada**, si el símbolo aparece en la pantalla.

**desactivada**, si el símbolo no aparece más en la pantalla.



### Costura hacia atrás – temporal:

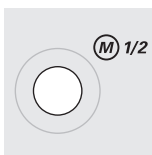
- pulsar la tecla
- coser el punto hacia atrás mientras se tiene apretada la tecla (largo máximo del punto: 3 mm)

Aplicaciones:

- programación de ojales
- programación del largo del programa de zurcido
- inversión en el programa de remate con punto recto (punto número 5)
- remate manual (inicio/fin de costura)

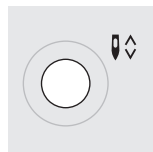
### Costura hacia atrás – permanente:

- pulsar seguidamente dos veces la tecla
- la máquina cose el punto escogido continuamente hacia atrás
- terminar la costura hacia atrás permanente: pulsar la tecla una vez



### 1/2 velocidad del motor

- pulsar la tecla = la máquina cose a media velocidad del motor
- pulsar otra vez la tecla = la máquina cose nuevamente a toda velocidad



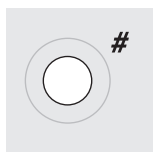
### Regulación del stop-aguja

En la regulación de base indica la flecha hacia arriba.

- pulsar la tecla
- en la pantalla aparece la flecha hacia abajo = la máquina se para con la aguja clavada
- pulsar de nuevo la tecla
- en la pantalla aparece la flecha hacia arriba = la máquina se para con la aguja subida

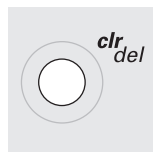
### Indicación:

- Presionar la tecla más tiempo = la aguja se sube o baja automáticamente



### Tecla rombo (tecla #)

- Tecla para seleccionar las muestras (véase pág. 21)



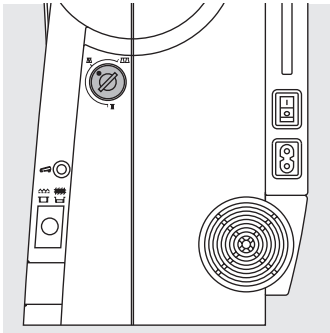
### clr/del (clear/delete = anulación)

- pulsar la tecla = la regulación de base se activa de nuevo
- funciones activadas se anulan

### Excepciones:

- stop-aguja arriba/abajo
- 1/2 velocidad del motor

## Balance



La máquina de coser pasa un control riguroso y se regula óptimamente antes de salir de la fábrica. Test con 2 capas de cretone con hilo metrosene 100/2 de la casa Arowa Mettler, Suiza.

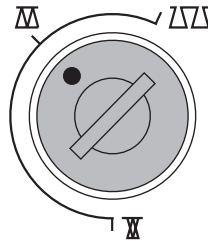
Los diferentes materiales, hilos y entretelas pueden influir los puntos programados de tal manera que o no salen bien cerrados o se sobrecosen entre ellos (es decir salen o muy anchos o estrechos).

Con el balance pueden corregirse estas diferencias y así obtener un punto óptimo y adaptado al material.

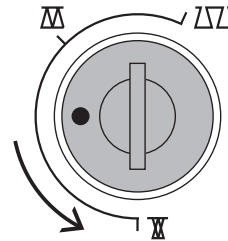
Aplicación:  
Puntos útiles, p.ej. punto nido de abeja en jersey, puntos decorativos, ojales, etc.



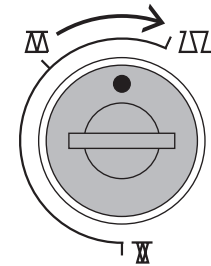
**Indicación:**  
Después de coser con el balance modificado, colocar el balance en su posición normal.



**Posición normal**

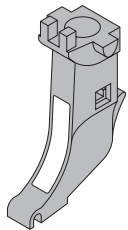


**Punto más tupido**  
(reducir el largo del punto)

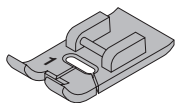


**Punto más separado**  
(aumentar el largo del punto)

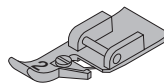
## Surtido de pies prensatelas (suelas snap-on)



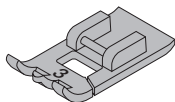
**Vástago engancha-pie**  
para suelas snap-on



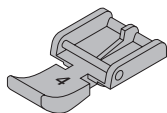
**1**  
**Suela para punto de retroceso**  
puntos útiles y decorativos



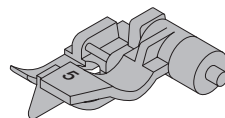
**2**  
**Suela overlock**  
costura vari-overlock,  
doblado vari-overlock,  
sobrehilado de costuras



**3**  
**Suela para ojal**  
ojales en materiales planos,  
programas de zurcir



**4**  
**Suela para cremallera**  
coser cremalleras



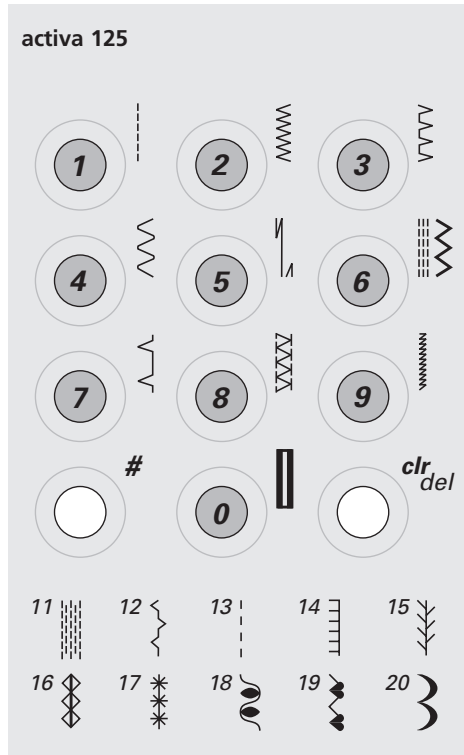
**5**  
**Suela para punto invisible**  
doblado invisible,  
pespunte de bordes



# Tabla de puntos

## Puntos útiles y decorativos

- 1 Punto recto
- 2 Zig-zag
- 3 Vari-overlock
- 4 Costura de serpiente
- 5 Programa de remate
- 6 Punto triple, recto y zig-zag
- 7 Punto invisible
- 8 Overlock doble
- 9 Punto super-stretch
- 10 Ojal para ropa interior
- 11 Programa de zurcir
- 12 Punto fruncido
- 13-15 Puntos quilt
- 16-20 Puntos decorativos



## Puntos: una selección

**1 Punto recto**

Para todos los tejidos no elásticos; todos los trabajos con punto recto

**2 Zig-zag**

Trabajos con zig-zag, como sobrehilar, colocación de cinta elástica y encaje

**3 Vari-overlock**

Para jersey fino; costura overlock elástica y dobladillo elástico

**4 Costura de serpiente**

Para la mayoría de los tejidos; zurcir con costura de serpiente, remendar, refuerzo de bordes, etc.

**5 Programa de remate**

Para toda clase de tejido; para rematar con puntos rectos al inicio y al final de la costura

**6 Punto triple, recto y zig-zag**

Para costuras resistentes en materiales fuertes

**7 Punto invisible**

Para la mayoría de los tejidos; dobladillo invisible; dobladillo de concha en jersey y punto fino; costura decorativa

**8 Overlock doble**

Para coser toda clase de tejido de punto; costura overlock = coser y sobrehilar en una fase de trabajo

**9 Punto super-stretch**

Para materiales muy elásticos; costura abierta muy elástica para toda clase de vestidos

**10 Ojal para ropa interior**

Para tejidos finos y medios; blusas, vestidos, pantalones, ropa de cama, etc.

**11 Programa de zurcir**

Zurcido automático en tejidos finos y medios

**12 Punto fruncido**

Para la mayoría de tejidos; incorporar hilo elástico, costura de encaje (= juntando los bordes)

## Punto recto

- Selección del punto: **Punto recto núm. 1**  
 Aguja: **Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)**  
 Hilo: **Hilo de algodón, poliéster**  
 Arrastre: **subido (posición de costura)**  
 Pie prensatelas: **Prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

### Punto recto (A)

La máquina está lista para coser apenas se pone en marcha (punto recto)

#### En la pantalla aparece:

- punto núm. 1
- indicación del pie prensatelas núm. 1
- regulación de base para el punto recto
- la regulación de base está siempre visible, emite señales intermitentes

### Modificación del largo del punto (B)

El largo del punto puede modificarse durante la costura:

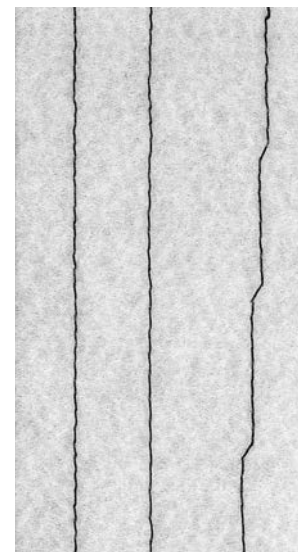
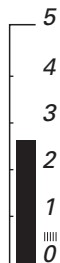
- ⓪ reducir el largo del punto
- Ⓜ aumentar el largo del punto

### Modificación de la posición de la aguja (C)

- ⏪ 4 posiciones hacia la izquierda
- ⏩ 4 posiciones hacia la derecha
- cada vez que se pulsa la tecla se desplaza la aguja de una posición

### Rematar con la tecla de remate (en la cabeza de la máquina)

- apretar la tecla de remate, la máquina cose hacia atrás
- soltar la tecla de remate, la máquina cose hacia adelante



**A**   **B**   **C**

- A** punto recto con un largo programado de 2.25 mm
- B** punto recto con largo del punto modificado
- C** punto recto con posición de la aguja modificada

## Programa de remate



Selección del punto: **Programa de remate núm. 5**  
Aguja: **Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)**  
Hilo: **Hilo de algodón, poliéster**  
Arrastre: **subido (posición de costura)**  
Pie prensatelas: **Prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

### Programa de remate

- para todos los materiales
- remate al inicio y al final de la costura
- los puntos de retroceso están exactamente sobre la línea de costura

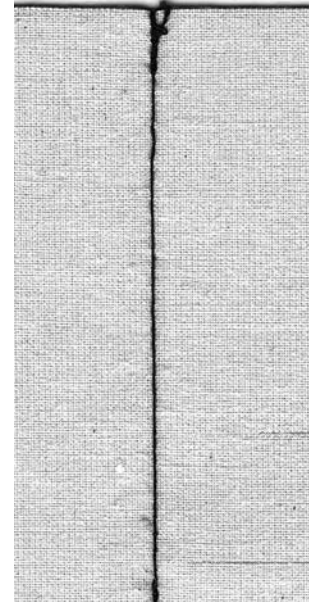
### Inicio de la costura

- la máquina remata automáticamente al inicio de la costura (5 puntos hacia adelante, 5 puntos hacia atrás)
- continuación con punto recto hacia adelante



### Fin de la costura

- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina = la máquina remata automáticamente (5 puntos hacia atrás, 5 puntos hacia adelante)
- stop automático al final del programa de remate



## Zig-zag



Selección del punto:

**Punto zig-zag núm. 2**

Aguja: **Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)**

Hilo: **Hilo de algodón, poliéster**

Arrastre: **subido (posición de costura)**

Pie prensatelas: **Prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

### Zig-zag

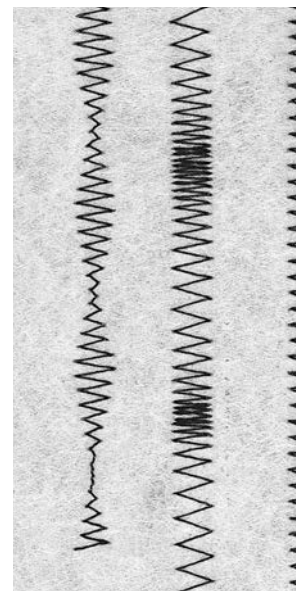
- para todos los materiales,
- para sobrehilar los bordes,
- para trabajos decorativos

### Costura de oruga

- punto zig-zag tupido y muy corto (largo del punto 0.5–0.7 mm)
- punto de oruga para bordar aplicaciones etc.

### Sobrehilado de los bordes (C)

- sobrehilado de los bordes para la mayoría de los tejidos
- guiar el tejido por el centro del pie prensatelas
- la aguja se clava una vez en el tejido, en el otro lado fuera de él
- seleccionar un zig-zag no demasiado ancho, un largo del punto no demasiado largo
- el borde tiene que quedar plano y no debe enrollarse
- en tejidos finos utilizar hilo de zurcir



**A**

**B**

**C**

**A** Punto zig-zag con ancho del punto modificado

**B** Punto zig-zag con largo del punto modificado

**C** Sobrehilado del borde con punto zig-zag

## Dobladillo invisible



- Selección del punto: **Punto invisible núm. 7**  
 Aguja: **Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)**  
 Hilo: **Hilo de algodón, poliéster**  
 Arrastre: **subido (posición de costura)**  
 Pie prensatelas: **Prensatelas para punto invisible núm. 5**

### Dobladillo invisible

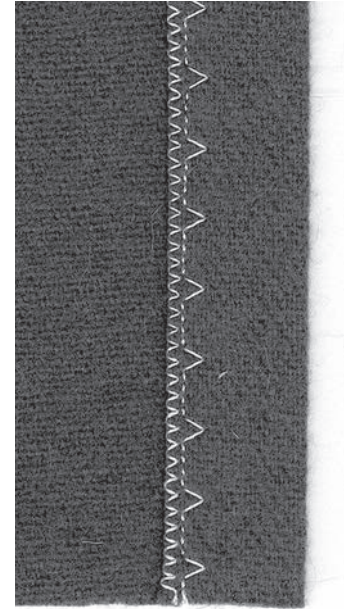
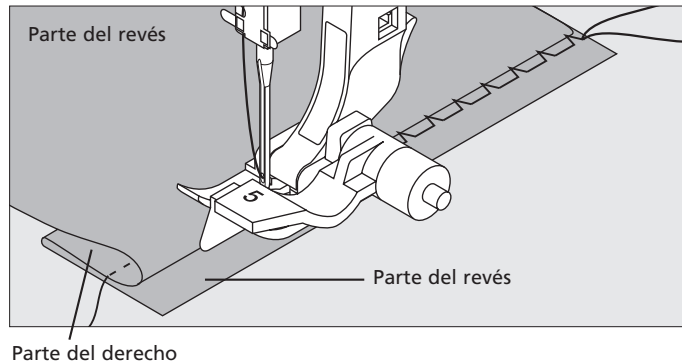
Para dobladillos »invisibles« en tejidos medios hasta fuertes de algodón, lana, fibras mixtas

#### Preparación

- sobre hilar el borde
- doblar el dobladillo e hilvanarlo
- doblar la labor de manera que el borde sobrehilado esté en la parte derecha (véase el dibujo)
- colocar la labor debajo del pie prensatelas, el borde doblado tocando la guía del pie

#### Coser

- la aguja debe sólo coger un hilo o dos (como la costura a mano)
- adaptar el ancho del punto según la calidad del tejido
- después de unos 10 cm controlar el punto invisible en ambas partes, event. adaptar de nuevo el ancho del punto



### CONSEJO

#### Regulación fina del ancho del punto

el borde de la tela tiene que tocar con regularidad la guía del pie = los puntos salen uniformes

## Programa de zurcir



- Selección del punto: **Programa de zurcir núm. 11**  
 Aguja: **Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)**  
 Hilo: **Hilo de zurcir**  
 Arrastre: **subido (posición de costura)**  
 Pie prensatelas: **Prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

### Zurcido rápido en sitios desgastados o desgarros

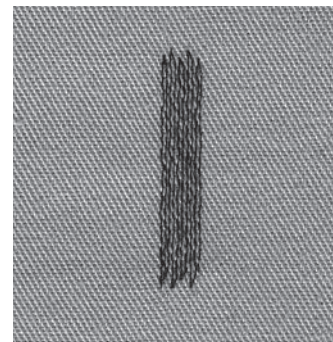
«Reemplazo» de los hilos dañados

### Zurcir con el pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1 (cuenta-puntos automático)

- clavar la aguja arriba a la izquierda de la parte desgastada
- coser la primera fila y parar la máquina
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina: el largo está programado
- terminar de coser el programa de zurcir, la máquina se para automáticamente
- anular la programación con la tecla «clr/del»

Zurcido de superficies grandes:

- la superficie puede aumentarse desplazando el tejido a lo largo y a lo ancho



## CONSEJO

### Refuerzo en desgarros

Poner debajo una tela fina o pegar una entretela fina.

### Preparación

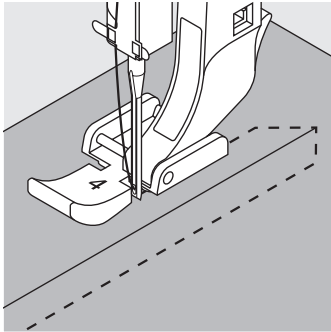
Tensar la tela fina en un bastidor\* para evitar el fruncimiento.

\* El bastidor está en venta como accesorio especial.



## Cremallera

- Selección del punto: **Punto recto núm. 1**  
 Aguja: **Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)**  
 Hilo: **Hilo de algodón, poliéster**  
 Arrastre: **subido (posición de costura)**  
 Pie prensatelas: **Prensatelas para cremallera núm. 4**  
 Posición de la aguja: **derecha o izquierda del todo**

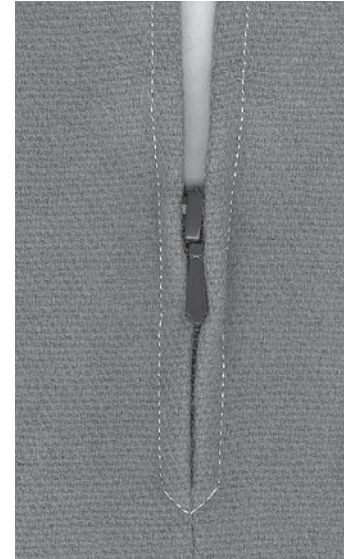


### Preparación

- hilvanar la cremallera
- los bordes del tejido se tocan en el medio de la cremallera

### Coser

- coser ambos lados de la cremallera, de abajo hacia arriba, a lo largo del borde
- desplazar la posición de la aguja, una vez a la derecha del todo, una vez a la izquierda del todo
- el pie del prensatelas corre por fuera, al lado de los dientes de la cremallera
- la aguja se clava cerca de los dientes de la cremallera



## CONSEJO

### El carril de la cremallera no puede sobrecoserse

- cerrar la cremallera, coser hasta llegar a unos 5 cm antes del carril
- clavar la aguja en el tejido, levantar el prensatelas, abrir la cremallera, bajar el prensatelas, seguir cosiendo

### Arrastre al inicio de la costura

Sujetar bien los hilos al inicio de la costura = event. tirar suavemente el tejido hacia atrás (sólo unos pocos puntos)

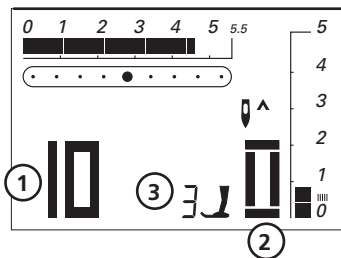
### La cinta o la tela de la cremallera es muy tupida o dura

Utilizar una aguja del grosor 90–100 para obtener un punto más uniforme

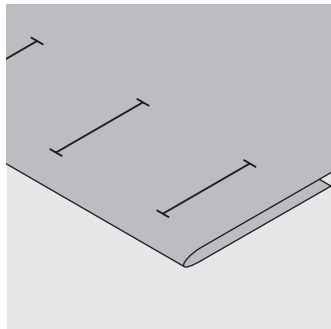
## Ojal manual

Ojales son cierres prácticos que también pueden utilizarse para fines decorativos

Seleccionar el ojal (núm. 10);  
en la pantalla aparece:



- 1 número del ojal
- 2 símbolo del ojal  
(emite señales intermitentes)
- 3 indicación del pie prensatelas

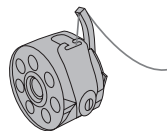


### Marcar los ojales

- marcar todos los ojales en el sitio deseado

### Indicación:

**Después de coser los ojales,  
colocar el balance en su  
posición normal.**



### Tensión del hilo del ojal

- enhebrar el hilo inferior en el dedo del canillero = la tensión del hilo inferior es más fuerte
- de esta manera sale la oruga del ojal, por la parte del derecho, ligeramente arqueada
- el ojal tiene un aspecto óptico más bonito
- el cordoncillo refuerza el ojal y lo hace más bonito (página 36, 37)

### Costura de prueba

- hacer una costura de prueba en un retal de la ropa original
- utilizar la misma entretela (pegante o no) como en el original
- coser el ojal en la misma dirección de la tela (dirección longitudinal o transversal)
- abrir el ojal
- pasar el botón por el ojal
- si es necesario, corregir el largo del ojal

### Correcciones

- modificar el ancho de la oruga = modificar el ancho del punto
- la modificación del largo del punto afecta ambas orugas (más o menos tupidas)

### Balance

En los ojales manuales de 6 fases el balance afecta las dos orugas simultáneamente ya que ambas orugas se cosen en la misma dirección.



Selección del punto:

Aguja:

Hilo:

Arrastre:

Pie prensatelas:

### Ojal para ropa interior

**Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)**

**Hilo de algodón, poliéster**

**subido (posición de costura)**

**Prensatelas para ojal núm. 3**

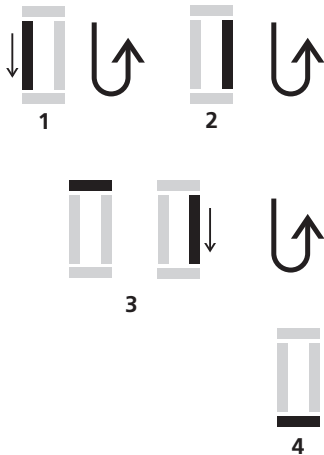
#### Preparación

- seleccionar el ojal (núm. 10)
- en la pantalla aparece:  
el número del ojal (10)  
recomendación del pie prensatelas núm. 3  
el símbolo de ojal (la primera fase emite señales intermitentes)
- enhebrar el hilo inferior en el ojete del dedo del canillero

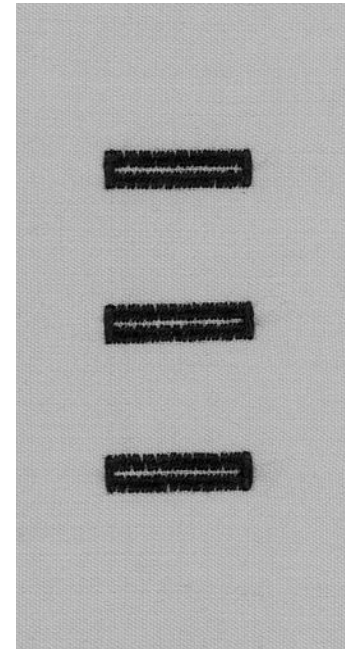
#### Coser un ojal para ropa interior – manual

Ambas orugas del ojal se cosen en la misma dirección.

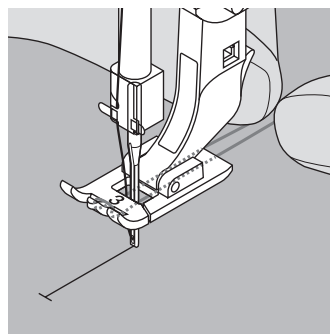
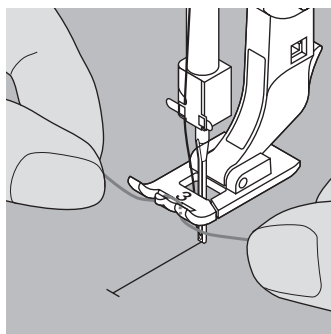
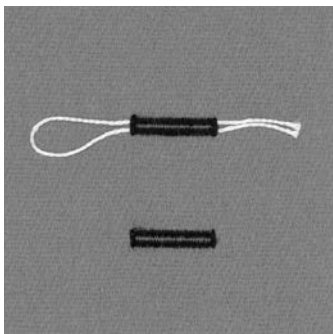
En la pantalla, la fase activa emite señales intermitentes.



- 1 coser la oruga hacia delante hasta llegar a la marca, parar la máquina
  - pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- 2 coser hacia atrás con punto recto, parar la máquina a la altura del primer punto (inicio del ojal)
  - pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- 3 coser la presilla de arriba y la segunda oruga, parar la máquina
  - pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- 4 coser la presilla de abajo y los puntos de remate



## Ojal con cordoncillo



### Cordoncillo

- el cordoncillo refuerza el ojal y lo hace más bonito
- el lazo del cordoncillo está en la extremidad del ojal terminado, donde se apoya el botón (= lugar donde se cose el botón)
- colocar la labor debajo del prensatelas conforme estas indicaciones
- es recomendable utilizar sólo cordoncillo en ojales para ropa interior

### Cordoncillo ideal

- perlé núm. 8
- hilo grueso de coser a mano
- hilo de ganchillo/crochet fino

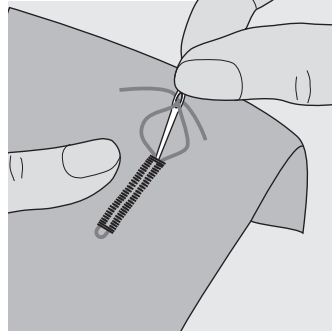
### Colocación del cordoncillo en el pie prensatelas núm. 3

- clavar la aguja al inicio del ojal
- el prensatelas está levantado
- colocar el lazo del cordoncillo sobre el pestillo mediano (delante) del prensatelas

- tirar las dos extremidades por debajo del prensatelas hacia atrás (colocar en cada ranura del pie prensatelas un cordoncillo)
- bajar el pie prensatelas

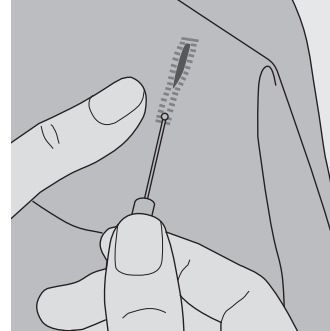
### Coser

- coser el ojal como de costumbre, sin sujetar el cordoncillo
- las orugas sobrecosen y tapan el cordoncillo



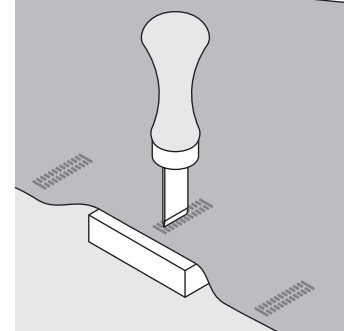
#### **Fijación del cordoncillo**

- suprimir el lazo del cordoncillo hasta que el lazo desaparezca debajo de la presilla
- pasar las extremidades del cordoncillo a la parte del revés (con una aguja de coser a mano)
- anudar o rematar



#### **Abrir el ojal con el corta-ojales**

- rasgar con la espalda del corta-ojales la apertura
- cortar desde ambas extremidades del ojal hacia el centro



#### **Punzón corta-ojales (accesorio especial)**

- colocar el ojal sobre un trozo de madera
- colocar el punzón corta-ojales en el centro del ojal
- apretar el punzón con la mano o un martillo hacia abajo

## Punto quilt / punto a mano

|                      |  |
|----------------------|--|
| Selección del punto: | <b>Punto quilt (= punto a mano) núm. 13</b>          |
| Aguja:               | <b>Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)</b> |
| Hilo superior:       | <b>Monohilo</b>                                      |
| Hilo inferior:       | <b>Hilo de bordar</b>                                |
| Arrastre:            | <b>subido (posición de costura)</b>                  |
| Pie prensatelas:     | <b>Prensatelas para punto de retroceso núm. 1</b>    |



### Punto quilt/punto a mano

- para todos los materiales y labores que tienen que salir como «cosidos a mano»

### Costura de prueba

hay que subir el hilo inferior

1 punto es visible (hilo inferior),

1 punto no es visible (monohilo = efecto de punto hecho a mano)

### Tensión del hilo superior

según el material = aumentar la tensión del hilo superior (6–9)

### Balance

si es necesario, adaptar el punto con el balance

### Coser

el punto quilt puede coserse en todas las posiciones de la aguja



## CONSEJO

### Angulo perfecto

- incluir la función stop-aguja, girar la labor
- al girar tener cuidado de no estirar la labor

### El monohilo se rompe

- reducir la velocidad de la máquina
- reducir un poco la tensión del hilo superior

## Costura vari-overlock



Selección del punto:

Aguja:

Hilo:

Arrastre:

Pie prensatelas:

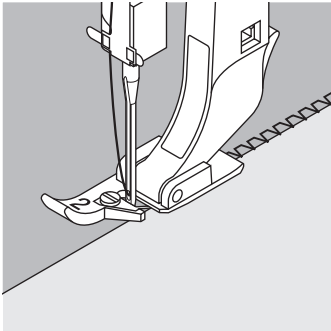
**Punto vari-overlock núm. 3**

**Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)**

**Hilo de algodón, poliéster  
subido (posición de costura)**

**Prensatelas overlock núm. 2**

**Prensatelas para punto de retroceso núm. 1**



El pie prensatelas overlock núm. 2 es un prensatelas especialmente desarrollado para el punto overlock. Por la barra de este prensatelas se trabaja suficiente hilo de manera que la elasticidad del punto está garantizada.

### Costura cerrada

Costura elástica en tejido de punto fino, como p.ej. jersey de seda, tricot, etc.

### Coser

- guiar el borde de la tela a lo largo de la barra del pie prensatelas overlock
- el punto se forma a lo largo del borde de la tela y sobre la barra del pie prensatelas



## CONSEJO

### Tejidos de malla

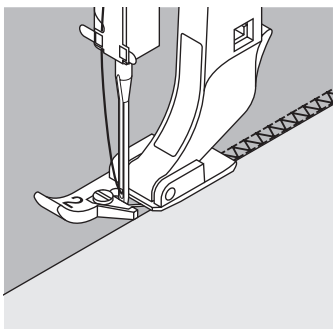
- utilizar una aguja nueva para no estropear los puntos

### Coser materiales elásticos

- si es necesario utilizar una aguja para coser stretch (130/705 H-S) = la aguja «se desliza» al lado del hilo en el tejido

## Costura overlock doble

- Selección del punto: **Punto overlock doble núm. 8**  
 Aguja: **Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)**  
 Hilo: **Hilo de algodón, poliéster**  
 Arrastre: **subido (posición de costura)**  
 Pie prensatelas: **Prensatelas overlock núm. 2**  
**Prensatelas para punto de retroceso núm. 1**



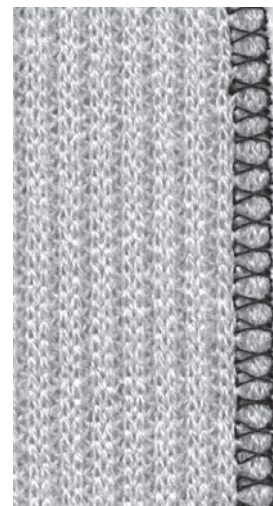
El pie prensatelas overlock núm. 2 es un prensatelas especialmente desarrollado para el punto overlock. Por la barra de este prensatelas se trabaja suficiente hilo de manera que la elasticidad del punto está garantizada.

### Costura cerrada

Costura overlock en tejido de malla flojo y costuras transversales en géneros de punto

### Coser

- Guiar el borde de la tela a lo largo de la barra del pie prensatelas overlock



## CONSEJO

### Tejidos de malla

- utilizar una aguja nueva para no estropear los puntos

### Coser materiales elásticos

- si es necesario utilizar una aguja para coser stretch (130/705 H-S) = la aguja «se desliza» al lado del hilo en el tejido



## Puños con costura overlock



Selección del punto:

Aguja:

Hilo:

Arrastre:

Pie prensatelas:

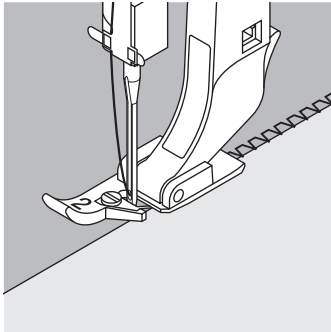
**Punto vari-overlock núm. 3**

**Grosor y tipo según el tejido (véase pág. 42)**

**Hilo de algodón, poliéster  
subido (posición de costura)**

**Prensatelas overlock núm. 2**

**Prensatelas para punto de retroceso núm. 1**



El pie prensatelas overlock núm. 2 es un prensatelas especialmente desarrollado para el punto overlock. Por la barrita de este prensatelas se trabaja suficiente hilo de manera que la elasticidad del punto está garantizada.

### Puños con costura overlock

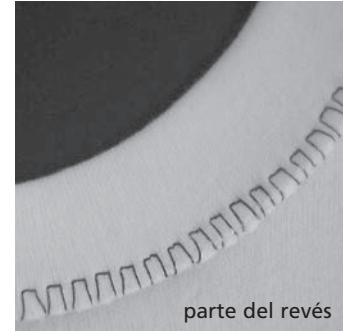
Para todos los tejidos de jersey de algodón, fibras sintéticas y mixtas

#### Preparación

- planchar la tira del puño por la mitad
- sujetar la tira con alfileres al borde del escote, la parte derecha afuera

#### Coser

- coser con punto vari-overlock sobre los bordes cortados
- guiar el borde a lo largo de la barrita del prensatelas overlock
- el punto se forma a lo largo del borde de la tela y sobre la barrita del pie prensatelas



parte del revés



parte del derecho



## CONSEJO

### Stop-aguja abajo

Una gran ayuda para coser puños y redondos (escote, sisa)

## Informaciones importantes sobre la aguja de coser

### Máquina de coser, aguja e hilo

Su **BERNINA** tiene el sistema de aguja 130/705H.

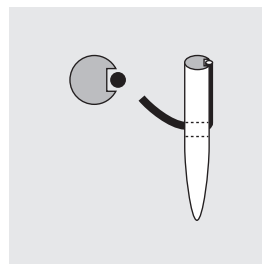
### Aguja e hilo

Las agujas núm. 70 hasta 120 se encuentran en el comercio.

Cuanto más fina la aguja, más pequeño es su número.

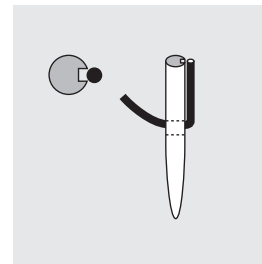
La tabla informa sobre cual aguja es apropiada para cual hilo.

| Aguja  | 70 | 80 | 90 | 100 | 110-120 |
|--|----|----|----|-----|---------|
| Hilo de zurcir   | ●  | ●  |    |     |         |
| Hilo de bordar   |    | ●  |    |     |         |
| Hilo de coser algodón merc.                                    |    | ●  | ●  |     |         |
| Hilo de coser sintético  |    | ●  | ●  |     |         |
| Hilo grueso algodón mercerizado, sintético                     |    |    | ●  | ●   |         |
| Hilo para ojal para costuras decorativas (cordoncillo, torzal) |    |    |    | ●   | ●       |



#### Aguja e hilo corresponden

Durante la costura el hilo desliza por la ranura larga de la aguja.



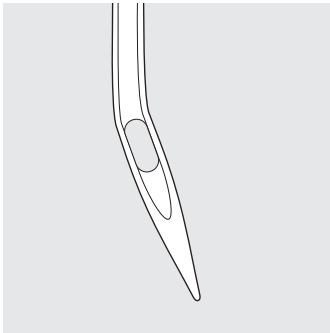
#### Aguja e hilo no corresponden

Si la aguja es muy fina, el hilo no cabe en la ranura. Salen puntos defectuosos.

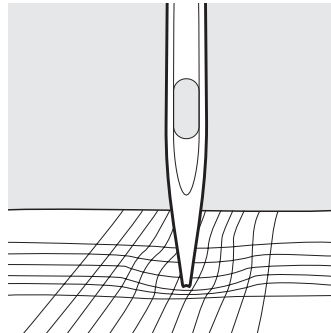
**Aguja y tejido, estado de la aguja**

La aguja tiene que estar impecable.

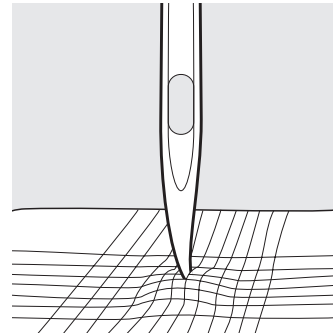
Si la aguja está dañada aparecen dificultades.



Aguja torcida

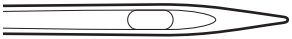

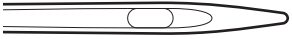


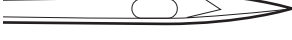

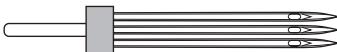



Aguja despuntada



Punta de aguja con barbas

Materiales especiales pueden coserse más fácilmente utilizando la aguja especial correspondiente. Las agujas de coser las encontrará en su agente **BERNINA**.

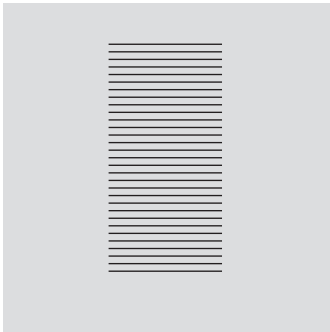
| Aguja                                       | Designación         | Punta de la aguja                                   | Utilización  |   |
|---|---------------------|---|--|---|
| <b>Aguja estándar</b>                       | 130/705 H           | Punta normal, poco redonda                          | Aguja universal para tejidos sintéticos finos, lino fino, chifón, batista, organdí, lana, terciopelo, costuras decorativas, bordados |    |
| <b>Agujas especiales</b>                    | 130/705-SES         | Punta redonda fina                                  | Tejidos de punto fino, sobre todo también tejidos sintéticos   |    |
|   | 130/705 H-SUK       | Punta redonda mediana                               | Tejidos de punto grueso, Interlock, etc.   |    |
|   | 130/705 H-S         | Punta redonda mediana                               | Aguja especial para stretch, muy buena para tejidos elásticos muy delicados  |    |
|   | 130/705 H-J         | Punta muy afilada                                   | Ropa de trabajo, lino grueso, tejano, lona; traspasa el tejido muy tupido  |    |
|   | 130/705 H-LR + H-LL | Punta cortante                                      | Toda clase de cuero, ante, plástico, hule  |    |
| <b>Aguja gemela</b>                         | 130/705 H ZWI       | Separación de la aguja: 1,6 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 4,0 | Doblado visto en tejidos elásticos, pestañas, costura decorativa   |    |
| <b>Aguja triple</b>                         | 130/705 H DRI       | Separación de la aguja: 2,5 / 3,0                   | Costura decorativa   |    |
| <b>Aguja ensiforme (en forma de espada)</b> | 130/705 H HO        | Aguja ancha   | Vainicas en materiales finos   |  |

## Arrastre y transporte del tejido

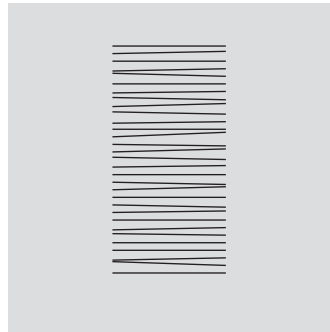
### Arrastre y largo del punto

A cada punto el arrastre se adelanta de un paso. El largo del paso depende del largo del punto escogido. En caso de un largo del punto muy corto los pasos son también muy pequeñitos. El tejido se desliza muy lentamente por debajo del prensatelas, también a velocidad máxima. Por ejemplo, ojales y realces se cosen con un largo del punto muy corto.

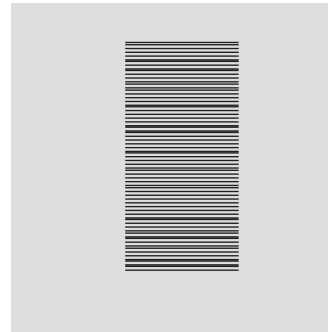
### Importante



Dejar deslizar el tejido uniformemente

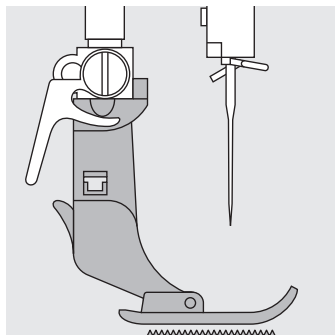


El tirar o empujar el tejido provoca «huecos»

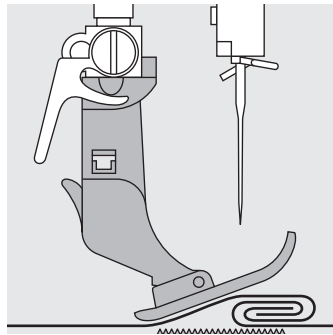


El aguantar el tejido provoca «nudos»

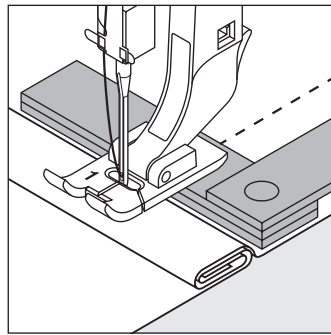
### Arrastre y transporte del tejido con plaquitas de nivelación



El arrastre sólo puede trabajar normalmente si el pie prensatelas está en posición horizontal.

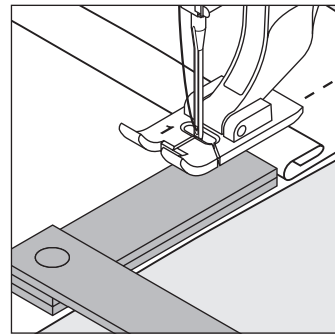


Si el pie prensatelas se inclina al llegar a una parte gruesa, entonces el arrastre no puede transportar el tejido. La tela se acumula.



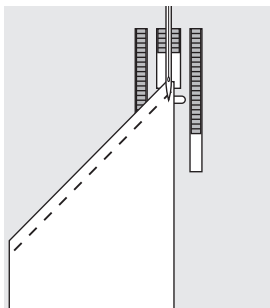
#### Igualar la superficie de costura

Con la ayuda de las plaquitas de nivelación: colocar una o varias plaquitas detrás de la aguja o

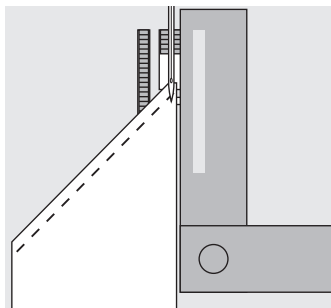


colocar las plaquitas por la parte derecha del pie prensatelas, casi tocando la aguja. Coser hasta que todo el pie prensatelas haya pasado por la parte gruesa de la costura. Quitar las plaquitas.

### Tejido grueso: arrastre y costura en ángulos



Al coser ángulos se transporta muy mal el tejido. La razón es que sólo una parte del tejido está efectivamente sobre el arrastre.



Para un transporte uniforme, colocar una o varias plaquitas en la parte derecha del pie prensatelas, casi tocando la aguja.

# Limpieza

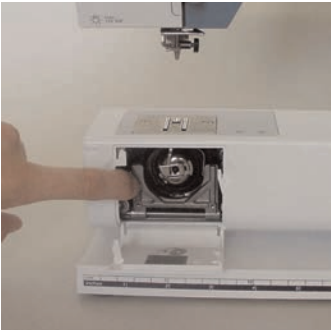
Si la máquina se guarda en un lugar frío, ponerla aprox. 1 hora antes de utilizarla en una habitación caliente.



## Limpieza

De vez en cuando quitar los restos de hilo que se acumulan debajo de la placa-aguja.

- interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica
- quitar el pie prensatelas y la aguja
- abrir la tapa abatible en el brazo libre
- sacar la placa-aguja con la ayuda de la llave acodada Torx (Torx pequeño)
- limpiar con el pincel
- colocar de nuevo la placa-aguja

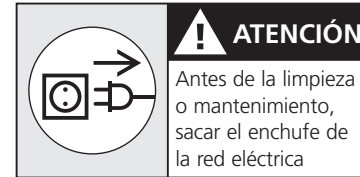


## Limpieza de la lanzadera

- interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica
- sacar el canillero
- apretar el gatillo de desenganche hacia la izquierda
- abatir la tapa semi-circular con la tapa lanzadera negra
- sacar la lanzadera
- limpiar el carril de la lanzadera, no utilizar herramientas con punta
- colocar la lanzadera, si es necesario girar el volante hasta que el carril de la lanzadera esté a la izquierda
- subir la tapa semi-circular con la tapa de la lanzadera negra, el gatillo de desenganche tiene que encajarse
- controlar girando el volante
- colocar el canillero

## Limpieza de la pantalla y de la máquina de coser computerizada

- con un trapo suave, ligeramente húmedo



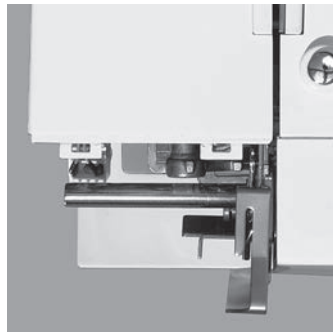
## Engrase

Esta máquina de coser está dotada con el nuevo sistema de lanzadera LM (Low Mass). Gracias a este desarrollo nuevo no es más necesario lubricar el sistema. Si a pesar de ello se engrasan las piezas, primero coser sobre un retal para evitar que el tejido se ensucie.

**Indicación: Para limpiar ;no utilizar nunca alcohol, gasolina, diluyentes resp. líquidos corrosivos!**

**Por favor ¡observar las normas de seguridad!**

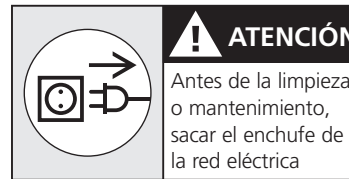
## Luz de trabajo



### Cambio de la bombilla

- interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica
- aflojar el tornillo en la cabeza de la máquina
- quitar la tapa de la cabeza; girarla ligeramente y desengancharla tirando hacia arriba

- tirar de la bombilla hacia abajo
- colocar la bombilla nueva, poner tapa de la cabeza y atornillarla



**Tipo de bombilla:**  
Zócalo de vidrio 12 V 5 W con zócalo W 2.1 x 9.5 d

**Atención:**  
**Antes de cambiar la bombilla ¡dejarla enfriar!**

**Por favor ¡observar las normas de seguridad!**



## Evitar y eliminar averías

**En la mayoría de los casos puede Usted verificar porque la máquina no cose correctamente, observando las siguientes indicaciones.**

### Verificar si:

- los hilos superior e inferior están enhebrados correctamente
- la aguja está colocada correctamente, la parte plana mirando hacia atrás
- el grosor de la aguja es correcto; véase la tabla de agujas/hilos pág.42
- la máquina está limpia; quitar los restos de hilo
- la lanzadera está limpia
- entre los discos de tensión del hilo se han engrapado restos de hilo
- la canilla en el canillero gira correctamente o si hay restos de hilo engrapados

### El hilo superior se rompe

- la tensión del hilo superior es demasiado fuerte
- agujas de calidad inferior; lo mejor es comprar las agujas en su agente **BERNINA**
- aguja despuntada o torcida
- hilo de mala calidad; hilo con nudos, hilo viejo, reseco
- utilizar la arandela guía-hilo adecuada
- el agujero de la placa-aguja o la punta de la lanzadera está estropeada; llevar la máquina al especialista

### El hilo inferior se rompe

- la tensión del hilo inferior es demasiado fuerte
- el hilo inferior se atasca en el canillero; cambiar la canilla
- la aguja ha estropeado el agujero de la placa-aguja; el especialista tiene que pulirlos
- aguja despuntada o torcida

### Puntos defectuosos

- aguja no apropiada; utilizar únicamente agujas del sistema 130/705H

- aguja despuntada o torcida; no bien colocada, al colocar la aguja empujarla hasta el tope
- aguja de calidad inferior, mal pulida
- la punta de la aguja no es adecuada para la labor; si es necesario utilizar punta redonda para tejidos de punto, y punta cortante para cuero duro

### La aguja se rompe

- el tornillo de fijación no está bien apretado
- la labor se ha sacado por delante y no por detrás, debajo del pie prensatelas
- al coser sobre sitios gruesos se ha empujado el tejido cuando la aguja todavía estaba clavada en él; utilizar el pie prensatelas para tejano
- hilo de mala calidad; con torsión irregular o con nudos
- para información sobre agujas, véase pág. 42–44

### Costuras defectuosas

- restos de hilo entre los discos de tensión
- restos de hilo debajo del muelle del canillero
- el hilo inferior todavía está enhebrado en el ojete del dedo del canillero
- mal enhebrado; controlar el hilo superior e inferior
- utilizar arandelas guía-hilo adecuadas

### La máquina no funciona o sólo lentamente

- el enchufe no está bien enchufado
- interruptor principal a «0»
- la máquina viene de una habitación fría
- el devanador está todavía activado

# Índice

## A

**Accesorio** 8, 9  
**Accesorio estándar** 8  
**Aguja** 42–46  
**Aguja, cambio** 14  
**Aguja, hilo, arrastre** 42–46  
**Aguja, posición** 21  
**Agujas para la máquina de coser** 42–44  
**Alza-prensateclas de rodilla** 11  
**Ancho del punto, modificación** 21  
**Arrastre** 18, 45  
**Arrastre, hilo, aguja** 42–46  
**Averías** 49

## B

**Balance** 23, 34  
**Bombilla, cambio** 48

## C

**Cable de la red eléctrica** 10  
**Caja de accesorios** 9  
**Cambio de la aguja** 14  
**Cambio de la bombilla** 48  
**Cambio del pie prensateclas** 15  
**Canilla, colocación** 14  
**Canillero** 13  
**Conexión del cable** 10

## Corta-hilo

• corta hilo en la cabeza de la máquina 17

## Corta-hilo inferior

**Coser tejidos elásticos** 39–41

## Costura overlock

**Costura overlock doble** 40

**Costura vari-overlock** 39

## Cremallera

## D

**Detalles de la máquina** 4–7

**Doblado invisible** 31

## E

**Enhebrar el hilo superior** 16

**Evitar y eliminar averías** 49

## F

**Funciones/teclas de funciones** 22

- 1/2 velocidad
- clr/del (clear/delete = anular)
- costura hacia atrás
- stop-aguja, regulación
- tecla # (tecla rombo)

**Funda de ropa** 8

## H

**Hilo inferior** 12, 17

- devanar 12
- subir 17

**Hilo superior, enhebrar** 16

**Hilo, aguja, arrastre** 42–46

## I

**Indicaciones de uso** 20

## L

**Largo del punto, modificación** 21

**Limpieza** 47, 48

**Luz de trabajo** 48

## M

**Mantenimiento** 47, 48

**Mesa móvil** 11

## N

**Normas de seguridad** 2, 3

---

**O****Ojal para ropa interior 27, 35****Ojales 34–37**

- correcciones 34
- marcar ojales 34
- ojal con cordoncillo 36
- ojales manuales 34

---

**P****Pantalla 20****Pedal de mando 10****Pie prensatelas, cambio 15****Pies prensatelas (snap-on) 24**

- overlock núm. 2
- para cremallera núm. 4
- para ojal núm. 3
- para punto de retroceso núm. 1
- para punto invisible núm. 5

**Placa-aguja 18****Plaquitas de nivelación 46****Portabobinas 15****Posición de la aguja 21****Programa de remate 29****Programa de zurcir 32****Punto recto 28****Punto zig-zag 30****Punto quilt / punto a mano 38****Puntos 25–27****Puntos, selección 21****Paños con costura overlock 41**

---

**R****Regla de borde 11**

---

**T****Tabla de puntos 25****Tejido de malla 40, 41****Tensión del hilo 19**

---

**U****Unidad Start-Stop 8**

---

**Z****Zig-zag 30****Zurcir 32**

|           |   |
|-----------|---|
| <b>4</b>  | <b>Detalles</b>                           |
| <b>10</b> | <b>Preparación de la máquina de coser</b> |
| <b>20</b> | <b>Indicaciones de uso</b>                |
| <b>24</b> | <b>Pies prensatelas</b>                   |
| <b>25</b> | <b>Puntos</b>                             |
|           | <b>Puntos seleccionados:</b>              |
| <b>28</b> | • <b>Punto recto</b>                      |
| <b>29</b> | • <b>Programa de remate</b>               |
| <b>30</b> | • <b>Punto zig-zag</b>                    |
| <b>31</b> | • <b>Dobladillo invisible</b>             |
| <b>32</b> | • <b>Programa de zurcir</b>               |
| <b>33</b> | • <b>Cremallera</b>                       |
| <b>34</b> | • <b>Ojales</b>                           |
| <b>38</b> | • <b>Punto quilt / punto a mano</b>       |
| <b>39</b> | • <b>Puntos overlock</b>                  |
| <b>42</b> | <b>Aguja, hilo, arrastre</b>              |
| <b>47</b> | <b>Limpieza, mantenimiento, averías</b>   |
| <b>50</b> | <b>Índice</b>                             |

**Pie de imprenta**

cajas, Layout, DTP: Silvia Bartholdi  
dibujos: Müller-Melzer ID, Kreuzlingen

© copyright 2001 by Fritz Gegauf AG, Steckborn