



BERNINA 325 | 335

¿ESTÁS BUSCANDO UN NUEVO PROYECTO DE COSTURA?

En nuestra revista de costura «Inspiration» encontrarás ideas. Gracias a los fantásticos patrones y las detalladas instrucciones de costura, podrás ejecutar todos los proyectos sin problemas.

La revista «Inspiration»
ESTÁ disponible en alemán,
inglés, francés y holandés



* No disponible en todos los países.

Estimada/o cliente de BERNINA:

¡Enhorabuena!

Usted se ha decidido por BERNINA y con ello ha hecho una elección segura que le entusiasmará por muchos años. Desde hace más de 100 años una de las metas principales de nuestra familia es que nuestros clientes estén satisfechos. Mi meta personal es poder ofrecerle una máquina de coser de gran precisión suiza con una tecnología de costura futurística y un servicio post-venta completo.

Las BERNINA 325 y 335 se dirigen principalmente a las costureras ocasionales que dan mucha importancia a diseño y calidad.

Estas máquinas de coser computerizadas están diseñadas muy ergonómicamente y por ello más fácil en su manejo, para ayudarle a Usted, estimada/o cliente BERNINA, a disfrutar de un mayor placer en la costura con resultados perfectos.

Disfrute la costura creativa con BERNINA:

Infórmese sobre la variedad del accesorio y déjese inspirar con nuevos proyectos de costura, en www.bernina.com.

Infórmese sobre ofertas de prestación de servicios adicionales en nuestro representante especializado BERNINA.



H.P. Ueltschi
Propietario
BERNINA International AG
CH-8266 Steckborn
www.bernina.com

INDICACIONES DE SEGURIDAD

INDICACIONES IMPORTANTES

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

Lea atentamente todas las indicaciones de esta máquina de coser computerizada antes de ponerla en marcha.

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

¡PELIGRO!

Para proteger contra el riesgo de electrocución:

1. No dejar nunca la máquina de coser computerizada sin vigilancia si está enchufada a la red eléctrica.
2. Después de coser y antes de los trabajos de mantenimiento, hay que desconectar la máquina de coser computerizada sacando el enchufe de la red eléctrica.
3. Radiación LED. No mirar directamente con instrumentos ópticos. Clase LED 1M

¡ADVERTENCIA!

Para proteger contra quemaduras, fuego, electrocución o el riesgo de herir a personas:

1. Usar esta máquina de coser computerizada solamente para los fines descritos en este manual de instrucciones. Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
2. La máquina de coser computerizada no es ningún juguete. Tener mayor cuidado si la máquina de coser computerizada la usan los niños o si se usa cerca de ellos. La máquina de coser computerizada no debe ser utilizada por personas (niños inclusive) con límites en sus capacidades físicas, sensoricas o mentales, tampoco si no disponen de conocimientos en el manejo de la máquina de coser computerizada. En estos

casos sólo puede utilizarse la máquina de coser computerizada si una persona responsable de la seguridad ha explicado el manejo de la máquina de coser computerizada. Para estar seguro de que los niños no jueguen con la máquina de coser computerizada hay que tenerlos bajo vigilancia.

3. No utilizar esta máquina de coser computerizada si:

- el cable o el enchufe están dañados,
- no funciona bien,
- se ha dejado caer al suelo o está estropeada,
- se ha caído dentro del agua.

Llevar inmediatamente la máquina de coser computerizada al representante de BERNINA más cercano para controlarla 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 los dedos a las partes móviles. Especialmente cerca de la aguja tener mucho cuidado.
6. No introducir ningún objeto dentro de las aperturas de la máquina de coser.
7. No usar la máquina de coser al aire libre.
8. No usar la máquina de coser en sitios donde se utilizan productos con gas propelentes (sprays) u oxígeno.
9. Durante la costura no tirar de la ropa ni empujarla. Esto podría romper la aguja.
10. No utilizar agujas torcidas.
11. Utilizar siempre una placa-aguja original de BERNINA. Una placa-aguja falsa puede romper la aguja.
12. Para desconectar la máquina, colocar el interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica. Desenchufar de la red tirando siempre del enchufe y no del cable.
13. Las manipulaciones en la zona de la aguja (como por ejemplo cambiar aguja o prensatelas, etc.) deben hacerse con el interruptor principal a «0».
14. Para los trabajos de limpieza y mantenimiento descritos en la guía hay que desenchufar siempre la máquina de coser computerizada de la red eléctrica.

15. Esta máquina de coser computerizada está doblemente aislada. Utilizar únicamente piezas de recambio originales. Consulte 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 utilizar únicamente piezas de recambio originales.

Un producto de aislamiento doble está marcado de la siguiente manera: «Doble aislamiento» o «Aislamiento doble».

El símbolo  puede también indicar semejante producto.

RESPONSABILIDAD

No asumimos ninguna responsabilidad en caso de daños y averías que hayan resultado por el mal uso de esta máquina de coser computerizada.

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

GUARDAR CUIDADOSAMENTE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD



La versión más actual de su manual de instrucciones se encuentra en www.bernina.com

Protección del medio ambiente



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

Si no necesita más el producto, deshágase de él conforme las directivas nacionales del medio ambiente. No tire el producto junto con los desperdicios domésticos. En caso de duda, póngase en contacto con su representante.



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

Tabla de contenido

Explicación de los signos	5	Anular todo el contenido de la memoria	28
Definición	5	Salir de la memoria	28
Entrega	6	Puntos	29
Accesorio estándar	6	Puntos útiles.....	29
Prensateles - Snap-On	7	Ejemplos de aplicación	30
Caja de accesorios	7	Cremallera.....	30
Máquina de coser	8	Zurcir	31
Vista por delante	8	Zigzag	31
Vista detallada.....	8	Costura vari-overlock	32
Vista lateral	9	Costura overlock doble.....	32
Preparaciones para coser	10	Puños con costura overlock	33
Pedal de mando	10	Acabados con punto nido de abeja	33
Luz de costura LED	10	Dobladillo invisible	34
Mesa móvil.....	10	Punto de remate.....	34
Sistema-mano-libre (FHS) (accesorio especial, sólo B 335).....	11	Ojales	35
El portabobinas vertical	11	Vista general de los ojales	35
Devanado del hilo inferior	12	Informaciones útiles sobre el ojal	35
Colocación de la canilla.....	12	Ojal con cordoncillo	37
Canillero.....	13	Ojales automáticos con medida del largo	38
Enhebra-agujas	14	Ojal automático con ojete y con medida del largo	39
Enhebrado del hilo superior.....	14	Ojal manual (todos los ojales)	40
Enhebrar la aguja gemela.....	15	Ojal en la memoria de larga duración.....	41
Enhebrar la aguja trilliza	15	Programa de coser botones.....	41
Corta-hilos	16	Otros puntos	42
Cambio de la aguja.....	16	Punto de hilvanado.....	42
Cambio de la suela del prensateles	16	Punto quilt/punto a mano	42
Placa-aguja	17	Entretenimiento	43
Tensión del hilo.....	17	Eliminar averías	44
Balance.....	18	Muestras de punto	45
Arrastre	19	BERNINA 325.....	45
• Escamoteo del arrastre.....	19	BERNINA 335.....	45
• Arrastre y transporte del tejido.....	19	Índice	46
Nivelar las capas de tela.....	20		
Cosér ángulos	20		
Información importante sobre la aguja de coser	21		
• Hilo	21		
• Aguja, hilo y tejido.....	21		
Vista general.....	22		
Funciones	23		
Teclas de funciones máquina de coser computerizada	23		
Selección del punto.....	23		
Vista general de la pantalla	25		
Memoria	25		
Programación de puntos útiles y decorativos.....	26		
Programación del alfabeto y números.....	27		
Corrección en la memoria	28		

Explicación de los signos



¡PELIGRO!
 ¡Considerar (imperativo)!
 ¡Riesgo de lesiones!

¡ADVERTENCIA!
 ¡Considerar (imperativo)!
 ¡Peligro de daño!



Consejos de ayuda.

Definición

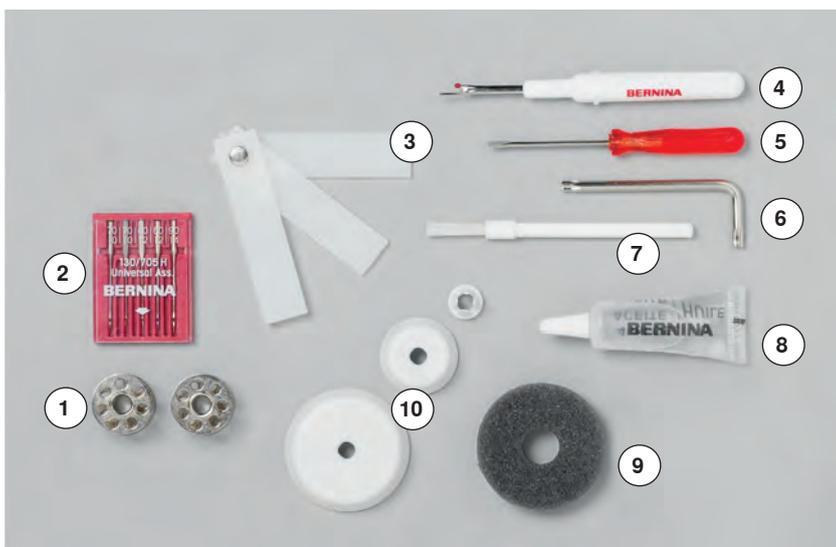
Balance	compensación de diferencias en el resultado de la costura
clr	anular regulaciones o datos
LED	sistema de luz de costura
FHS	sistema-mano-libre = alza-prensatejas de rodilla
mem	memoria = memoria de larga duración para datos
Presilla	conexiones transversales en ojales
Oruga	Zigzag tupido
Canto doblado	canto doblado del tejido
Lanzadera	coge el lazo del hilo superior y crea con el hilo inferior la costura

Entrega

Accesorio estándar

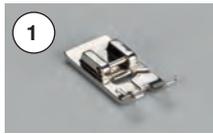


- 1 Funda de ropa (sólo B 335)
- 2 Caja de accesorios
- 3 Pedal de mando
- 4 Cable de la red eléctrica
- 5 Mesa móvil
- 6 Tarjeta de bordados



- 1 3 canillas (una de ellas en el canillero)
- 2 Surtido de agujas
- 3 Plaquetas de nivel
- 4 Corta-ojales
- 5 Destornillador pequeño
- 6 Llave acodada Torx
- 7 Pincel
- 8 Aceitera
- 9 1 elemento esponjoso
- 10 3 arandelas guía-hilo

Prensateles - Snap-On



- 1 Num. 1 Suela para punto de retroceso
- 2 Núm. 2 Suela overlock
- 3 Núm. 3A Prensateles para ojal automático (sólo B 335)
- 4 Núm. 3 Suela para ojal (sólo B 325)
- 5 Núm. 4 Suela para cremallera
- 6 Núm. 5 Suela para punto invisible
- 7 Núm. 20 Suela para bordado abierto (sólo B 335)



Puede encontrar más accesorios en www.bernina.com

Caja de accesorios

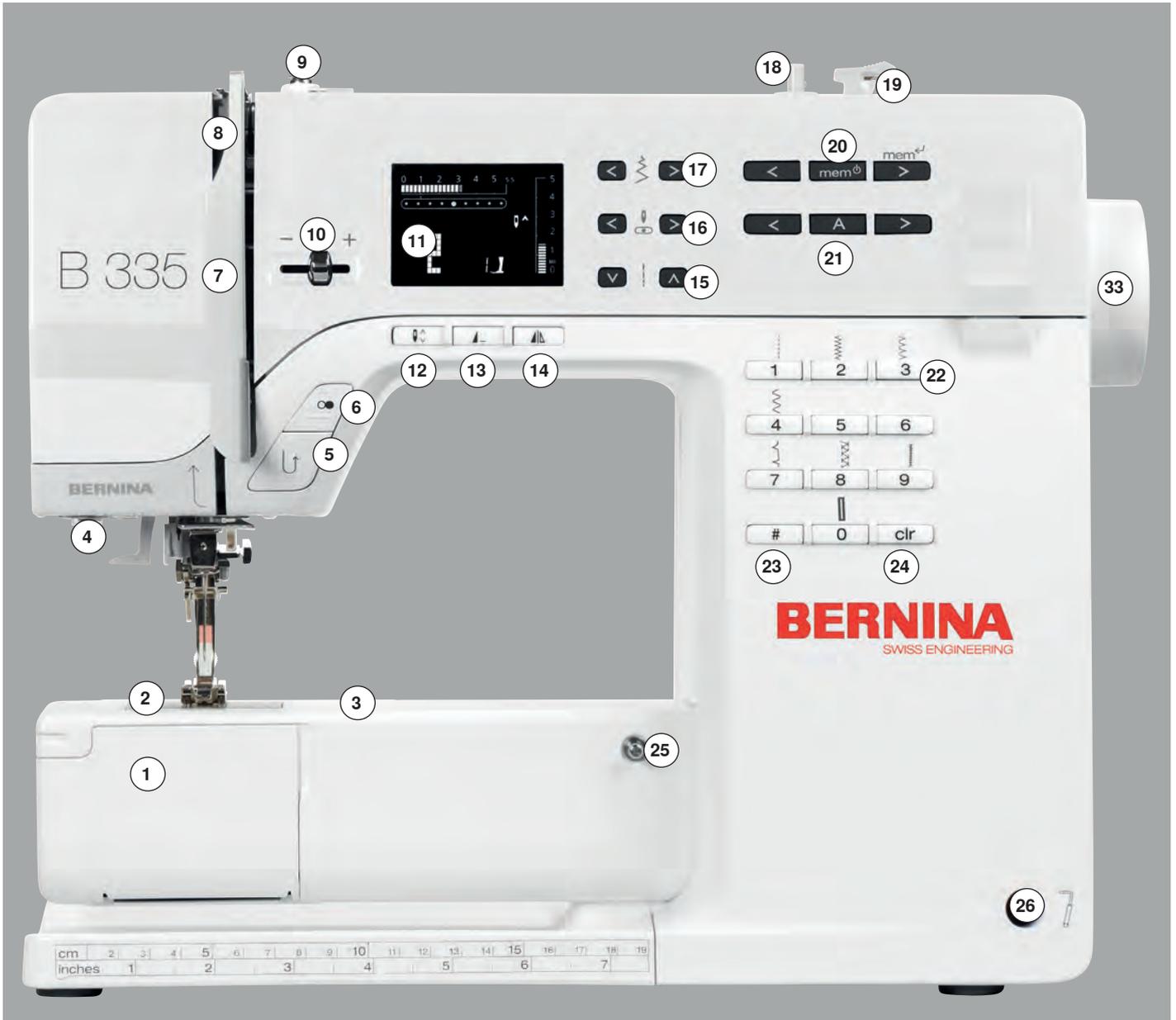


Guardar la caja de accesorios

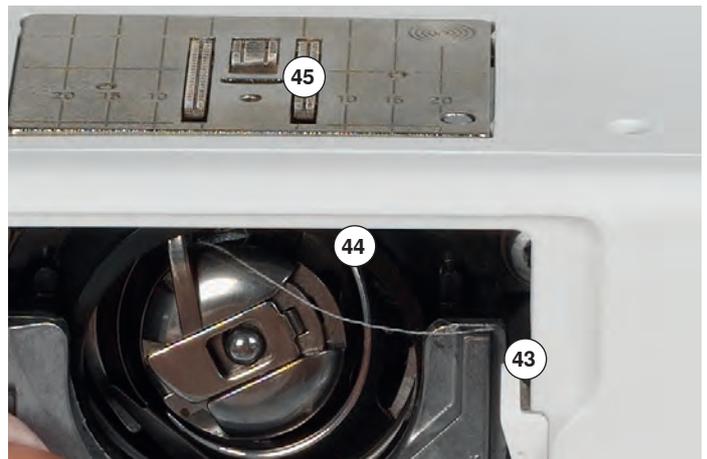
El accesorio estándar se encuentra en la bolsa de plástico y puede guardarse en la caja de accesorios.

Máquina de coser

Vista por delante



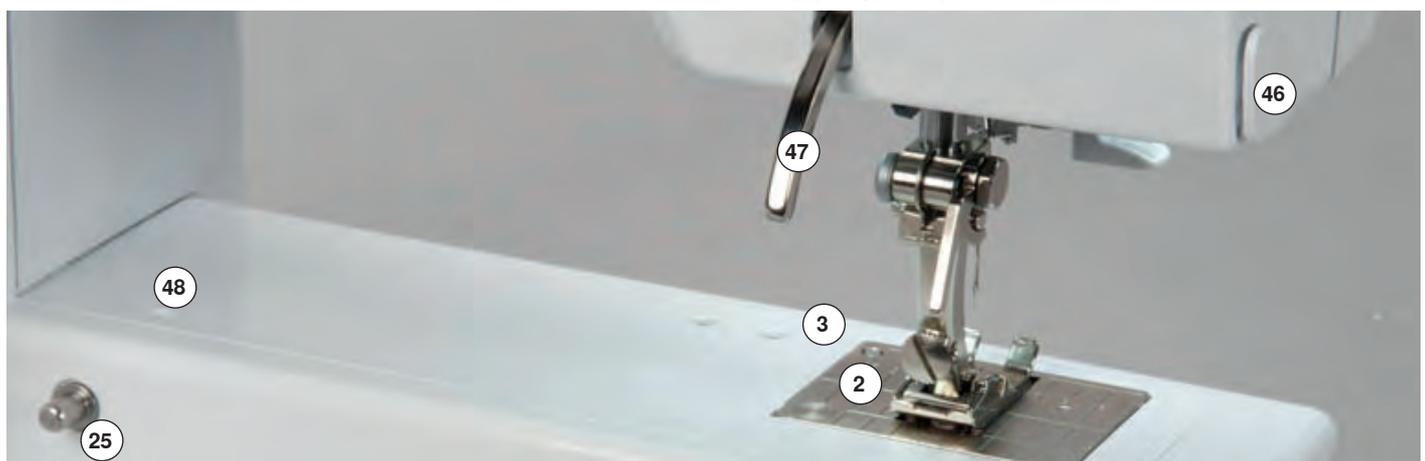
Vista detallada



Vista lateral



- 1 Tapa abatible
- 2 Placa-aguja
- 3 Conexión para aparatos especiales
- 4 Luz de costura LED
- 5 Tecla para costura hacia atrás
- 6 Tecla Start-Stop
- 7 Protección tira-hilo
- 8 Tira-hilo
- 9 Pretensor del devanador
- 10 Regulación de la velocidad
- 11 Pantalla
- 12 Tecla stop-aguja
- 13 Tecla fin del dibujo
- 14 Tecla imagen-espejo (sólo B 335)
- 15 Largo del punto
- 16 Teclas de posición de la aguja
- 17 Ancho del punto
- 18 Instalación de la bobinadora con el eje de la bobinadora
- 19 Corta-hilos en el devanador
- 20 Teclas de la memoria
- 21 Tecla «alfabetos»
- 22 Selección del punto
- 23 Tecla #
- 24 Tecla clr (clear)
- 25 Sujeción para la mesa móvil
- 26 Conexión para el alza-prensatelas de rodilla (FHS) (accesorio especial, sólo B 335)
- 27 Rueda para la regulación de la tensión del hilo
- 28 Guía del hilo posterior
- 29 Asa de transporte
- 30 Portabobinas vertical
- 31 Portabobinas horizontal
- 32 Corchete
- 33 Volante a mano
- 34 Regulador del balance
- 35 Enchufe del pedal de mando
- 36 Escamoteo del arrastre
- 37 Interruptor principal on/off
- 38 Enchufe de conexión a la red eléctrica
- 39 Enhebra-agujas
- 40 Guía-hilo
- 41 Sujeta-aguja
- 42 Prensatelas
- 43 Corta-hilos en la abertura de la lanzadera
- 44 Lanzadera
- 45 Arrastre
- 46 Corta-hilo en la cabeza de la máquina (izquierda)
- 47 Palanca alza-prensatelas
- 48 Agujero para sujetar el bastidor



Preparaciones para coser

Pedal de mando



Regular la velocidad de costura

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



Enrollar el cable

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

Durante la costura

- desenrollar el cable

Luz de costura LED



La luz de costura LED ilumina la superficie de trabajo y destaca por su durabilidad.



¡PELIGRO!

Una luz de costura defectuosa debe sólo cambiarse por el especialista/la tienda especializada.

Lleve su máquina de coser computerizada BERNINA al negocio especializado.

Mesa móvil



La mesa móvil sirve para aumentar la superficie de trabajo.

Montar la mesa móvil

- subir la aguja y el prensatelas
- empujarlo sobre el brazo libre hacia la derecha y dejarlo enganchar

Sacar la mesa móvil

- subir la aguja y el prensatelas
- apretar el botón hacia abajo y sacar la mesa móvil por la izquierda

Sistema-mano-libre (FHS) (accesorio especial, sólo B 335)



El alza-prensateles de rodilla sirve para subir y bajar el prensateles.

Colocar el alza-prensateles de rodilla

- insertar el alza-prensateles de rodilla, en posición sentada habitual se tiene que poder manejar cómodamente

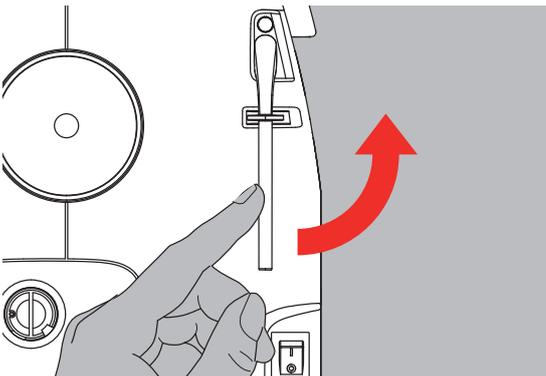
Subir y bajar el prensateles

- empujar el alza-prensateles de rodilla hacia la derecha
- el prensateles se sube; simultáneamente se escamotea el arrastre. La tensión del hilo se afloja
- después del primer punto regresa el arrastre a su posición normal

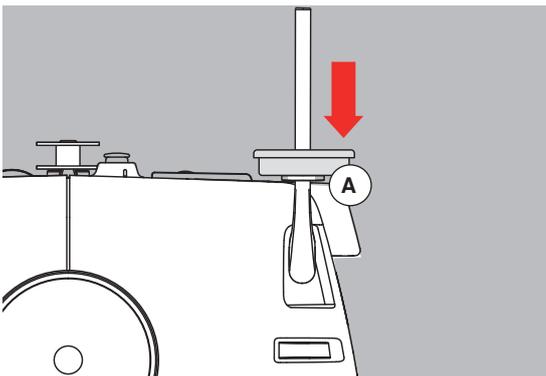


En caso de necesidad, se puede adaptar la posición lateral del alza-prensateles de rodilla por el especialista.

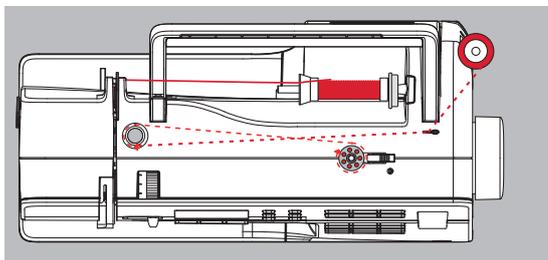
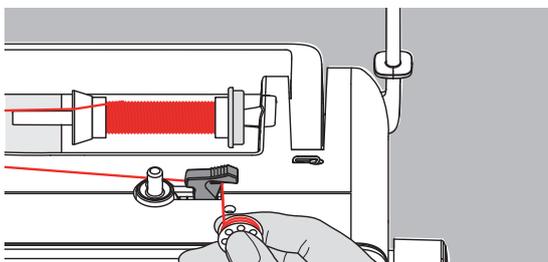
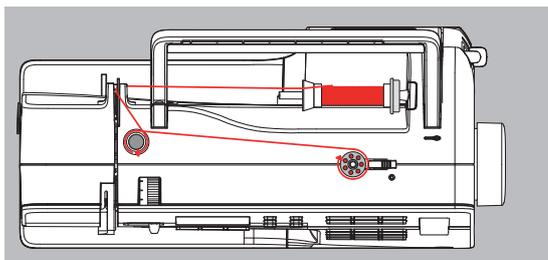
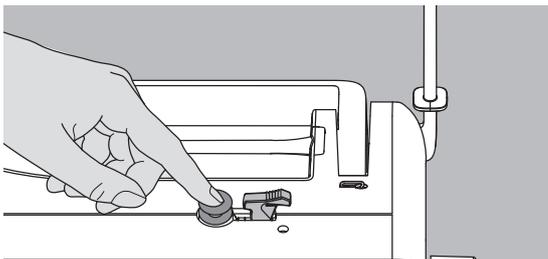
El portabobinas vertical



- se encuentra en la parte lateral 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 hay que montar la base esponjosa A para que la bobina tenga suficiente apoyo



Devanado del hilo inferior



- conectar el interruptor principal
- colocar la canilla vacía en el eje del devanador
- colocar la bobina de hilo en el portabobinas
- colocar la arandela guía-hilo adecuada; diámetro de la bobina = tamaño de la arandela guía-hilo
- pasar el hilo de la bobina por la guía de atrás y llevarlo en dirección de la flecha al pretensor
- girar el hilo de una a dos veces alrededor de la canilla vacía y cortar el hilo que sobre con el corta-hilos
- apretar el pestillo de mando contra la canilla, el devanador funciona automáticamente
- el devanador se para cuando la canilla está llena

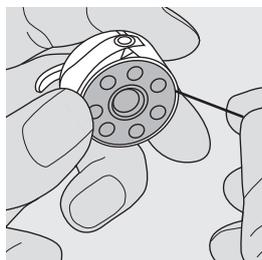
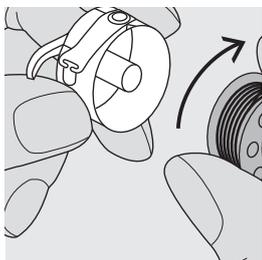
Corta-hilos

- al sacar la canilla, pasar el hilo por el corta-hilos

Devanado durante la costura

- pasar el hilo de la bobina vertical por el ojete en dirección de la flecha y alrededor del pretensor
- ejecutar los siguientes pasos del devanado como aparece descrito arriba

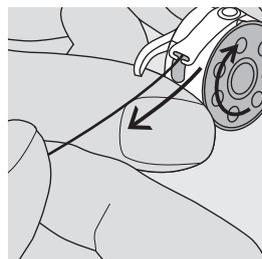
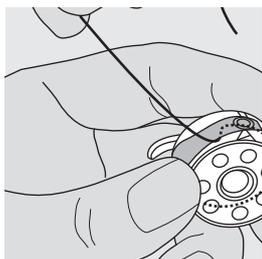
Colocación de la canilla



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

Colocar el hilo en la ranura

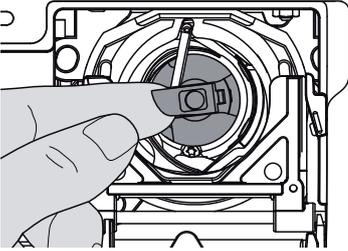
Pasar el hilo por la derecha hasta llegar a la ranura.



Pasar el hilo por debajo del muelle

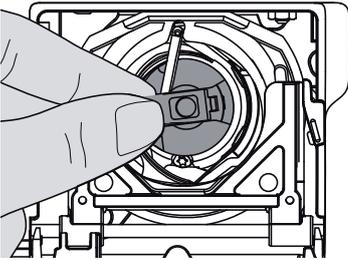
Tirar el hilo hacia la izquierda, debajo del muelle, hasta que llegue en la ranura en forma de T al final del muelle.

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

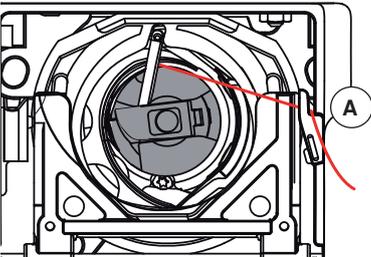


Colocación del canillero en la lanzadera

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



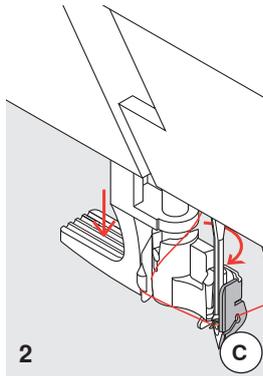
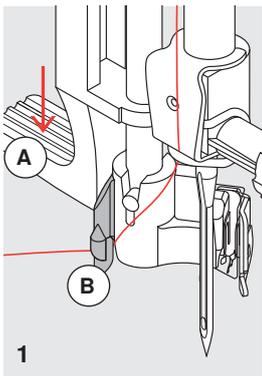
No es necesario subir el hilo inferior. La cantidad de hilo inferior es suficiente para el inicio de la costura.



Corta-hilos inferior

- colocar el canillero
- pasar el hilo por el corta-hilos A y cortar
- cerrar la tapa abatible

Enhebra-agujas



1 Apretar la palanca hacia abajo

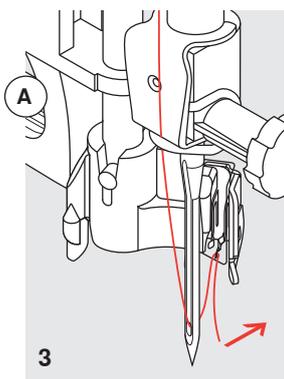
- subir la aguja
- bajar el prensateles
- cerrar la tapa abatible
- apretar la palanca **A** hacia abajo y llevar el hilo alrededor del gancho **B** hacia la derecha, dirección de la aguja

2 Guiar el hilo hacia la parte delantera de la aguja

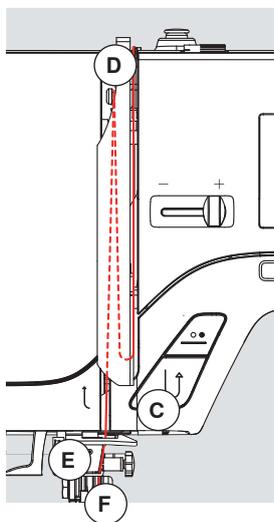
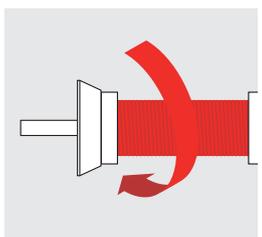
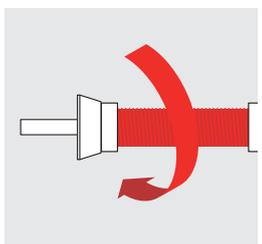
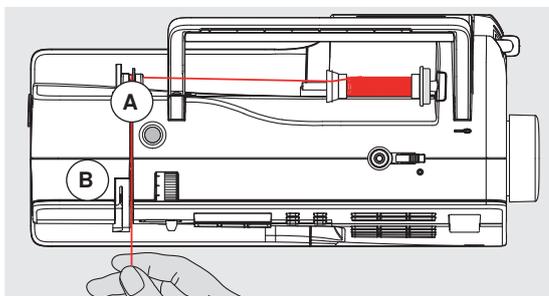
- pasar el hilo por delante en el guía-hilo **C** hasta que se enganche (ganchito de alambre)

3 Soltar la palanca y el hilo

- soltar la palanca **A** y el hilo
- pasar el hilo por debajo del prensateles hacia atrás o
- pasar el hilo por debajo del prensateles y después por el corta-hilos en la cabeza de la máquina, de adelante hacia atrás



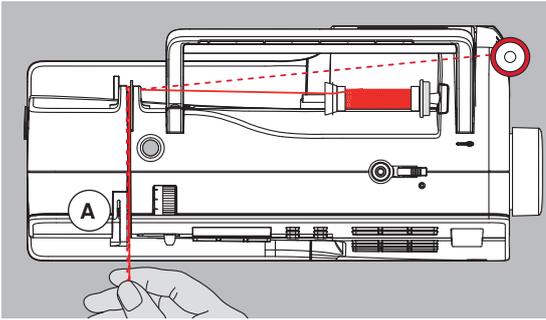
Enhebrado del hilo superior



Colocación de la canilla

- subir la aguja y el prensateles
- interruptor principal a «0»
- colocar las bases esponjosas
- colocar el hilo en el portabobinas de manera que el hilo se desenrolle en el sentido de las agujas del reloj
- colocar la arandela guía-hilo adecuada: diámetro de la bobina = tamaño de la arandela guía-hilo, no debe haber espacio entre la arandela y la bobina
- sujetar el hilo y pasarlo por el guía-hilo posterior **A**
- guiarlo hacia adelante y por la ranura en el tensor del hilo superior **B**
- pasar el hilo por la derecha a lo largo de la protección del tensor del hilo hacia abajo alrededor del punto **C**
- guiar el hilo por la izquierda hacia arriba alrededor del punto **D** (tensor del hilo)
- colocar el hilo abajo en los guías-hilo **E** y **F**

Enhebrar la aguja gemela

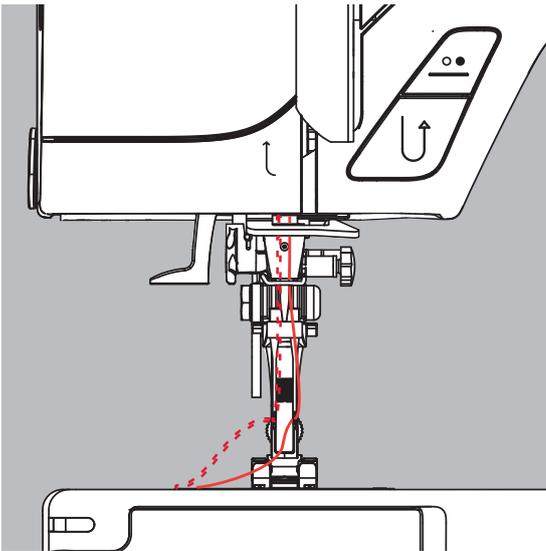


Enhebrar el primer hilo

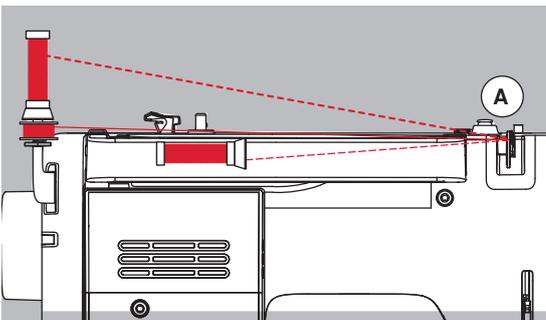
- colocar la bobina en el portabobinas horizontal y enhebrar
- guiar el hilo por la ranura hacia adelante y pasarlo por la parte derecha del disco de tensor **A**
- guiar el hilo como de costumbre hacia la aguja y enhebrar la aguja derecha

Enhebrar el segundo hilo

- colocar la segunda bobina en el portabobinas vertical y enhebrar
- guiar el hilo por la ranura hacia adelante y pasarlo por la parte izquierda del disco de tensor **A**
- enhebrar la aguja izquierda
- los hilos no deben cruzarse entre ellos

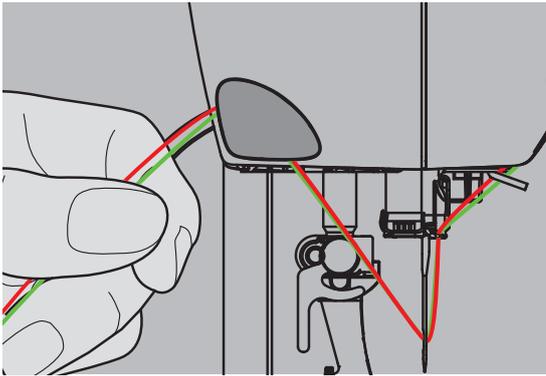


Enhebrar la aguja trilliza



- se necesitan dos bobinas y un canilla inferior llena
- colocar una bobina en el portabobinas horizontal
- montar la segunda bobina y la canilla del hilo inferior, separadas por la arandela guía-hilo, en el portabobinas vertical (ambas deben girarse en la misma dirección)
- enhebrar como de costumbre; guiar 2 hilos por la parte izquierda del disco de tensor **A** y un hilo por la parte derecha

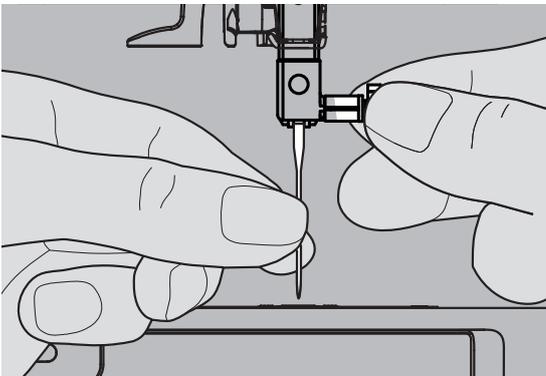
Corta-hilos



En la parte izquierda de la cabeza de la máquina

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

Cambio de la aguja



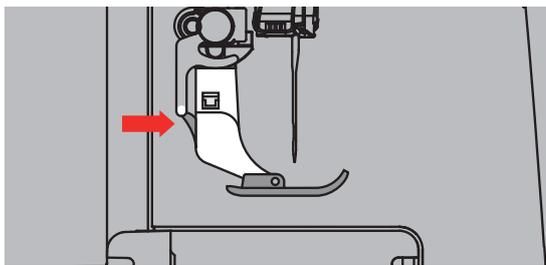
Sacar la aguja

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

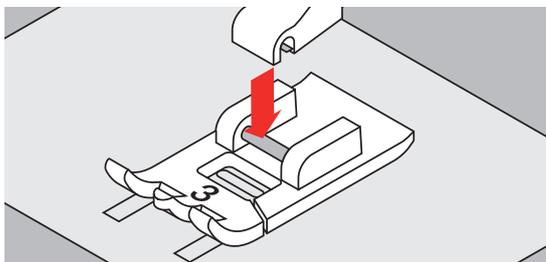
Colocar la aguja

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

Cambio de la suela del prensatelas

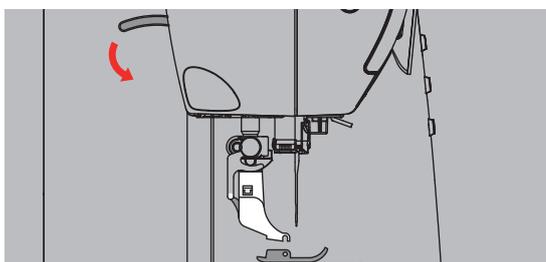


- subir la aguja y el vástago
- interruptor principal a «0»
- pulsar el botón situado en el vástago = la suela se desengancha del vástago



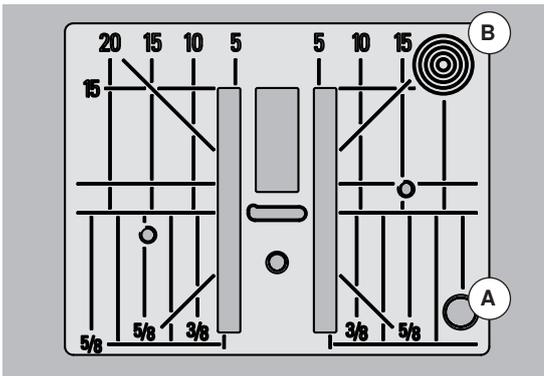
Sujetar la suela del prensatelas

- 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

Placa-aguja



Marcas en la placa-aguja

- las placas-agujas tienen marcas verticales, horizontales y diagonales en mm y pulgadas
- las marcas sirven como ayuda en la costura, p.ej. para respuntar exactamente, etc
- las marcas horizontales ayudan a coser ángulos, cantos, ojales, etc.
- las marcas diagonales ayudan en la costura Quilt
- las marcas verticales se refieren a la distancia entre la aguja y la marca
- la perforación de la aguja está en la posición «0» (= posición de la aguja centro)
- las medidas están marcadas en la parte derecha e izquierda, refiriéndose a la posición de la aguja centro

Sacar la placa-aguja

- subir prensatelas y aguja
- interruptor principal a «0»
- apretar la placa-aguja detrás por la parte derecha **B** hacia abajo hasta que se desnivele
- sacar la placa-aguja

Montar la placa-aguja

- pasar la placa-aguja por encima de la abertura **A** y apretarla hacia abajo hasta que se enganche

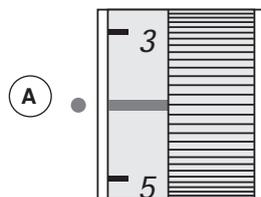
Tensión del hilo

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

Al utilizar otros hilos de coser o bordar pueden aparecer irregularidades en la tensión del punto óptimo. Por eso puede ser necesario adaptar la tensión del hilo al tejido y al punto deseado.

Ejemplo:

	Tensión del hilo	Aguja
Hilo metálico	ca. 3	90
Monofilo	ca. 2-4	80



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



Punto óptimo

- el enlace de los hilos se encuentra en el centro del tejido



La tensión del hilo superior es demasiado alta

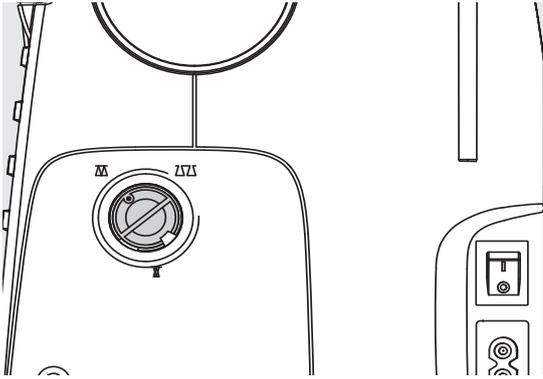
- el hilo inferior se mete más en el tejido
- aflojar la tensión del hilo superior = girar el botón regulador hacia 3-1



La tensión del hilo superior es demasiado floja

- el hilo superior se mete más en el tejido
- aumentar la tensión del hilo superior = girar el botón regulador hacia 5-10

Balance



Los diferentes materiales, hilos y entretelas pueden influir en 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).

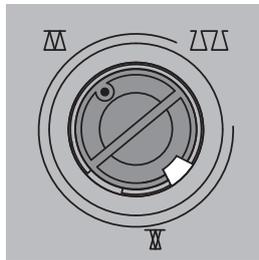
Con el balance pueden corregirse estas diferencias y así obtener un punto óptimo y adaptado al material.



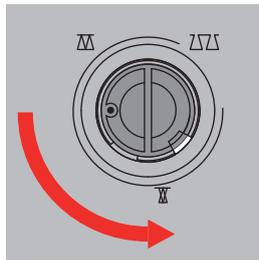
Costura de prueba

En puntos decorativos es recomendable hacer una costura de prueba sobre un retal correspondiente.

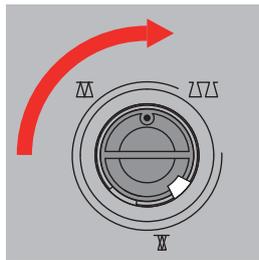
Después de coser con el balance modificado, colocar el balance en su posición normal.



Posición normal



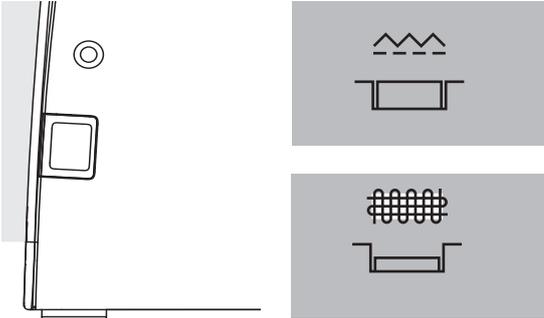
Punto más tupido
(reducir el largo del punto)



Punto más separado
(aumentar el largo del punto)

Arrastre

Escamoteo del arrastre



Tecla a ras con la máquina = arrastre para coser.

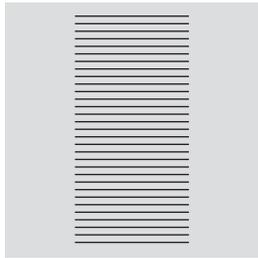
Tecla apretada = arrastre escamoteado.

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

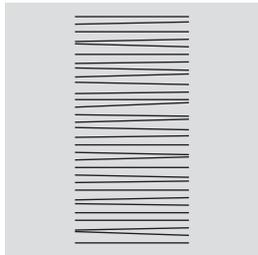
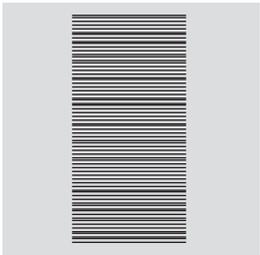
Arrastre y transporte del tejido

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 muy pequeñitos. El tejido se desliza muy lentamente por debajo del prensatelas, también a velocidad máxima. Por ejemplo, los ojales y realces se cosen con un largo del punto muy corto.

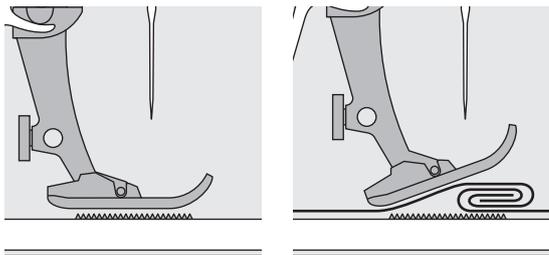


Dejar deslizar el tejido uniformemente.



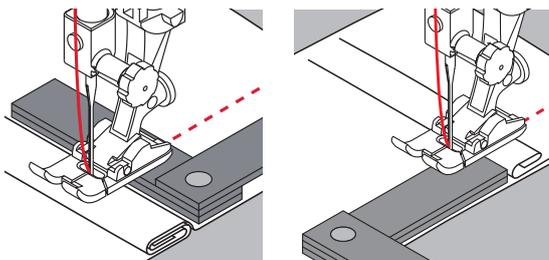
Tirar, empujar o aguantar el tejido puede causar puntos irregulares.

Nivelar las capas de tela



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

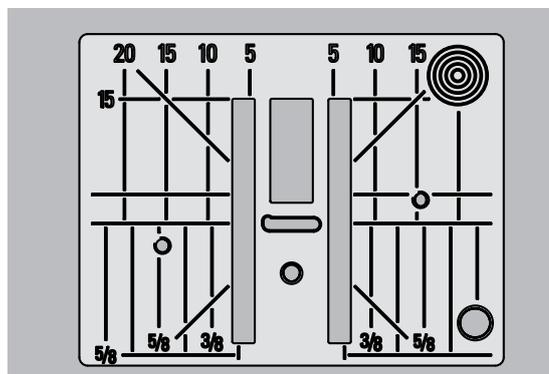
Si el prensatelas se inclina al llegar a una parte gruesa, entonces el arrastre no puede transportar el tejido. La tela se acumula.



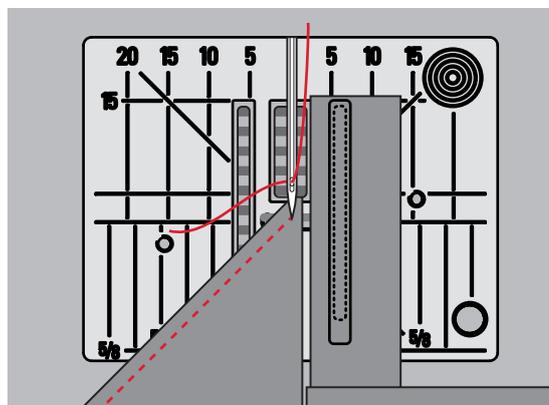
Para igualar la altura de la costura según las necesidades, colocar una, dos o tres plaquitas de nivelación detrás de la aguja debajo del prensatelas.

Para igualar la altura de la costura delante del prensatelas, colocar una o varias plaquitas en la parte derecha del prensatelas, casi tocando la aguja. Coser hasta que todo el prensatelas haya pasado la parte gruesa de la costura, sacar las plaquitas.

Coser ángulos



Al coser ángulos no se transporta muy bien el tejido porque sólo una parte del tejido está sobre el arrastre.



Si en la parte lateral derecha del prensatelas se colocan una o varias plaquitas de nivelación, muy cerca del canto del tejido, se transporta el tejido uniformemente.

Información importante sobre la aguja de coser

Hilo

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

Hilos de algodón

- los hilos de algodón tienen la ventaja de las fibras naturales y son adecuados en especial para coser tejidos de algodón
- el hilo de algodón mercerizado tiene un brillo fino

Hilos de poliéster

- los hilos de poliéster se distinguen por su alta resistencia a la rotura y son especialmente sólidos a la luz
- los hilos de poliéster son más elásticos que los hilos de algodón y se recomienda utilizarlos allí donde se necesite una costura fuerte y elástica

Aguja, hilo y tejido

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.

¡ADVERTENCIA!

Controlar el estado de la aguja

Hay que controlar regularmente el estado de la aguja de coser y cambiarla. Una aguja defectuosa perjudica el proyecto de costura y también la máquina de coser computerizada.

Como norma:

Cambiar la aguja antes de empezar un nuevo proyecto de costura.

Aguja - hilo



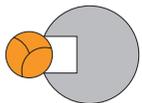
Correcta relación entre aguja e hilo

Durante la costura el hilo se desliza por la ranura larga de la aguja, el hilo puede coserse óptimamente.



Hilo demasiado fino o aguja demasiado gruesa

El hilo para coser tiene demasiado juego en la ranura, pueden salir puntos defectuosos y el hilo puede dañarse.



Hilo demasiado grueso o aguja demasiado fina

El hilo frota los cantos de la ranura y puede engancharse. Esto puede causar la rotura del hilo.



Normas

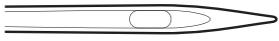
Grosor de la aguja

Calidad de tejido fino: Hilo fino (Hilo para zurcir, Hilo para bordar)	70-75
Calidad de tejido mediano: Hilo de coser	80-90
Calidad de tejido pesado:	100, 110, 120

Vista general

Universal

130/705 H/60-100

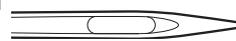


punta normal, poco redonda

Casi todos los tejidos de fibras naturales y sintéticas (prendas tejidas y malla)

Metafil

130/705 H-MET/75-90

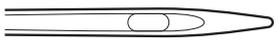


ojete grande

Proyectos de costura con hilos metálicos

Jersey/Stretch

130/705 H-S, H-SES, H-SUK/70-90

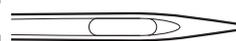


punta redonda

Jersey, Tricot, tejidos de punto, tejidos Stretch

Cordonet

130/705 H-N/80-100



punta pequeña redonda, ojete largo

Para respuntear con hilo grueso

Cuero

130/705 H-LL, H-LR/90-100

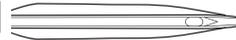


con punta cortante

Todo tipo de cuero, cuero artificial, plástico, lámina

Aguja ensiforme (aguja vainica)

130/705 HO/100-120

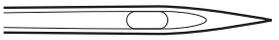


aguja ancha (alas)

Vainicas

Tejano/vaquero

130/705 H-J/80-110



punta muy fina

Tejidos pesados como tejano, lona, ropa de trabajo

Aguja vainica gemela

130/705 H-ZWI-HO/100



Para efectos especiales en el bordado vainica

Microtex

130/705 H-M/60-90



punta especialmente fina

Tejido microfibra y seda

Aguja gemela

130/705 H-ZWI/70-100



Separación de las agujas:
1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/4.0

Dobladillo a vista en tejidos elásticos, pestañas. Costura decorativa

Quilting

130/705 H-Q/75-90

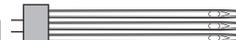


punta fina

Trabajos de respunte e hilvanado

Aguja trilliza

130/705 H-DRI/80



Separación de las agujas: 3.0

Para trabajos de costura decorativos

Bordar

130/705 H-SUK/75-90



ojete grande,
punta poco redonda

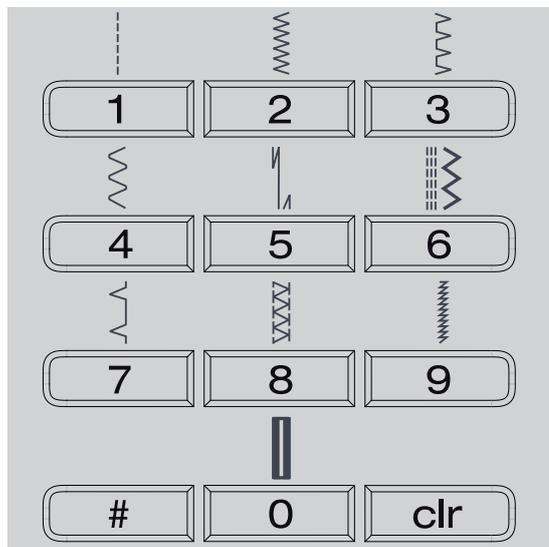
Trabajos de bordado en todos los tejidos naturales y sintéticos

Funciones

Teclas de funciones máquina de coser computerizada

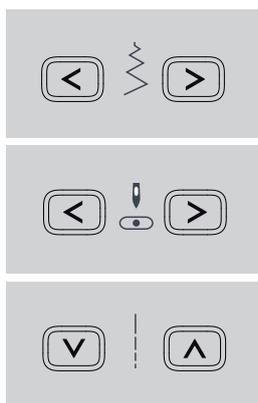


Selección del punto



- 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
 - con la tecla 0 se elige el punto número 10 (ojal para ropa interior)
- puntos 11-99 (sólo B 335) 1-40 (B 325):
pulsar la tecla # y entrar el número del punto correspondiente
- muestras de punto a partir de 100 (sólo B 335):
pulsar la tecla # dos veces y entrar el número del punto correspondiente

Adaptación individual



Modificar el 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 seleccionado está siempre visible, emite señales intermitentes

Regulación de la posición de la aguja

- pulsar la tecla izquierda = mover la aguja hacia la izquierda
- pulsar la tecla derecha = mover la aguja hacia la derecha

Modificar el 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



Costura hacia atrás temporal:

- pulsar la tecla
- cose hacia atrás el punto mientras se está apretando la tecla (largo máximo del punto: 3 mm)

Aplicaciones:

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

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

● Tecla Start-Stop

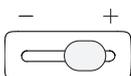


¡PELIGRO!

Riesgo de lesiones debido a un inicio involuntario de la máquina.

Al pulsar la tecla Start-Stop, la máquina se pone en marcha aunque el pedal de mando esté enchufado.

- poner en marcha y parar la máquina de coser computerizada **sin** pedal de mando, el pedal de mando enchufado no tiene funcionalidad



Regulación de la velocidad

- regular la velocidad sin escalas cuando la máquina de coser computerizada está en marcha mediante la tecla Start-Stop

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



Pulsar la tecla un poco más de tiempo = la aguja se desplaza automáticamente hacia arriba o abajo.



Fin del dibujo

- pulsar la tecla
- la máquina de coser computerizada se para al final de una muestra individual o de una combinación de muestras (en la memoria)



Imagen espejo (derecha/izquierda) (sólo B 335)

- pulsar la tecla
- el punto escogido se cose en imagen espejo



Tecla rombo (tecla #)

Tecla para seleccionar las muestras (véase pág. 23)



Tecla clr (clear)

- pulsar la tecla = la regulación de base se activa de nuevo

- funciones activadas se anulan

Excepciones:

- stop-aguja arriba/abajo
- anular la regulación de base modificada en el ojal con medida de largo = pulsar la tecla «clr» dos veces



Alfabeto, números y signos (B 325 sólo letra de palo)

- pulsar la tecla «alfabeto»
- en la pantalla aparece una de las caligrafías
- seleccionar la caligrafía deseada = pulsar la tecla de alfabeto
- pulsar la tecla derecha = letras/números corren hacia adelante (A B C ...)
- pulsar la tecla izquierda = letras/números corren hacia atrás (@Ç? ...)

Alfabeto

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 Ä Ö Ü Ä Æ Ç Ø Ñ È É Ê Æ
 1234567890_-. ' & ? Ç @



Memoria

- pulsar la tecla 2
- en la pantalla aparece «mem»
- las plazas de memoria libres (30) y el cursor emiten señales intermitentes
- las teclas con flecha izquierda y derecha 1 y 3 son para hacer rodar muestras, letras y números
- la tecla 3 es para programar



Memoria personal

- todo largo y ancho del punto modificado se memoriza automáticamente

Ejemplo:

- coser con un punto modificado (p.ej. zigzag)
- elegir otro punto y coser (p.ej. punto recto)
- al reclamar el punto zigzag individualmente modificado quedan las modificaciones intactas

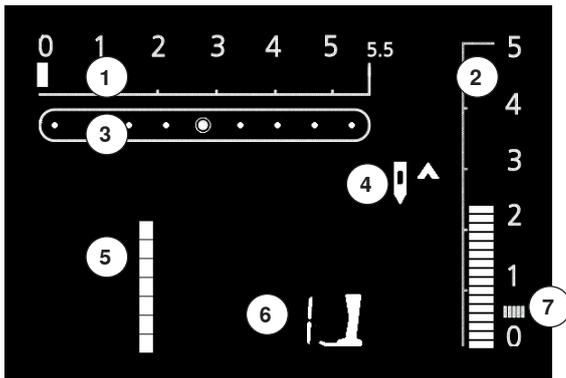
Reclamar la regulación de base

- los puntos pueden ponerse uno a uno en su regulación de base manualmente
- pulsando la tecla «clr» o desconectando la máquina de coser computerizada se anulan todas las modificaciones en todos los puntos

Aplicación:

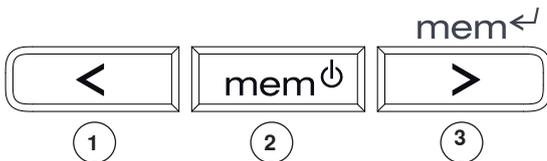
- para todos los puntos
- especialmente muy valioso en dos aplicaciones que se turnan alternativamente

Vista general de la pantalla



- 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
- 5 número del punto
- 6 prensatelas (para el punto seleccionado)
- 7 costura de oruga; zigzag tupido y corto

Memoria



En la memoria pueden memorizarse 30 muestras de punto, combinarse letras o números y memorizarse.

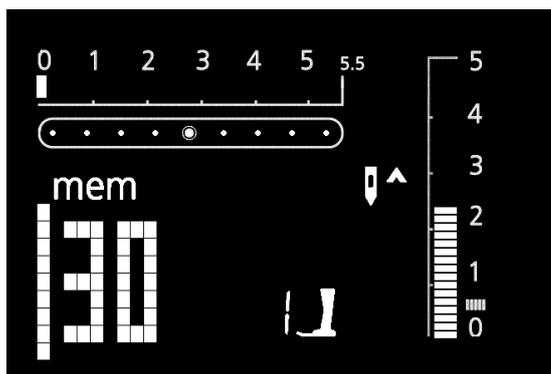
La memoria es una memoria de larga duración (de largo plazo). El contenido queda intacto hasta que se anule. Un corte de corriente o la desconexión prolongada de la máquina de coser computerizada no influye el programa memorizado. Modificaciones en el largo o ancho del punto y la posición de la aguja pueden efectuarse en todo momento.

Las muestras, letras o números pueden anularse o sobrescribirse de uno en uno.

Teclas de la memoria

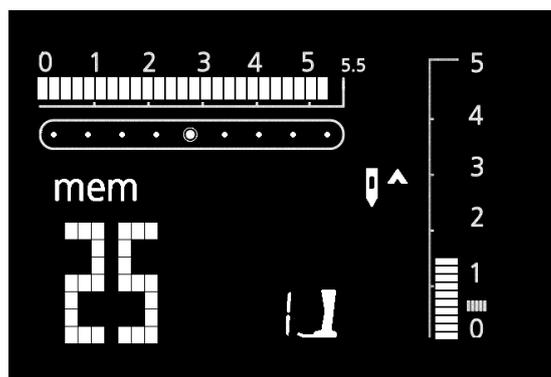
- la tecla izquierda **1** es para rodar el contenido de la memoria hacia atrás
- la tecla del centro **2** es para abrir y cerrar la memoria
- la tecla derecha **3** es para programar la memoria y para rodar el contenido de la memoria hacia adelante

Programación de puntos útiles y decorativos



Abrir la memoria

- pulsar la tecla **2**
- el cursor y el número, p.ej. «30» de las memorias vacías emiten señales intermitentes y en la pantalla aparece «mem»
- seleccionar la muestra de punto deseada
- el número del punto está indicado en la pantalla
- pulsar la tecla **3**
- la muestra de punto está programada
- las memorias vacías están indicadas
- seleccionar la muestra de punto nueva y programar como se ha descrito, etc.



Inicio de la costura

- apretar el pedal de mando = la máquina de coser inicia la costura de la combinación de muestras
- introducir adicionalmente la función fin del dibujo = la máquina de coser se para al final de la combinación de muestras



Los siguientes programas especiales no pueden almacenarse en la memoria:

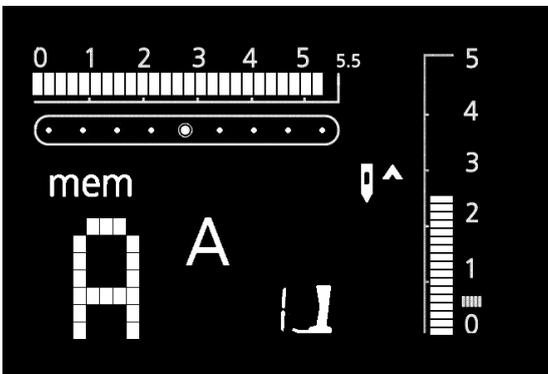
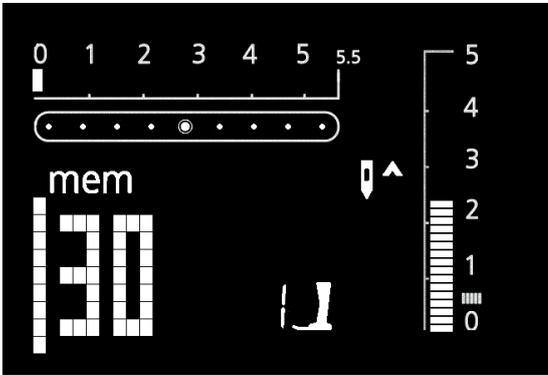
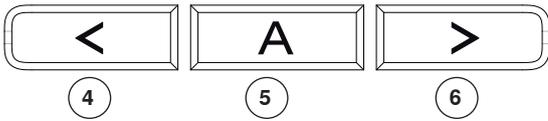
325:

Núm.	5	Programa de remate
Núm.	10	Ojal
Núm.	11	Programa de coser botones
Núm.	16	Programa de zurcir

335:

Núm.	5	Programa de remate
Núm.	10-13	Ojales
Núm.	14	Programa de coser botones
Núm.	15	Corchete
Núm.	22	Programa de zurcir
Núm.	23	Punto de hilvanado

Programación del alfabeto y números



Abrir la memoria

- pulsar la tecla **2**
- el cursor y el número, p.ej. «30» de las memorias vacías emiten señales intermitentes y en la pantalla aparece «mem»
- seleccionar el alfabeto deseado pulsando la tecla de alfabeto **5**
- A y el alfabeto seleccionado aparecen en la pantalla
- con las teclas flecha **4** y **6** se puede desplazar hacia abajo por el alfabeto
- seleccionar letra/número
- pulsar la tecla **3** = letra/número está programado
- las memorias vacías están indicadas
- seleccionar y programar letras/números adicionales de la misma manera
- si se programan varias palabras, colocar una separación () entre las palabras y programar



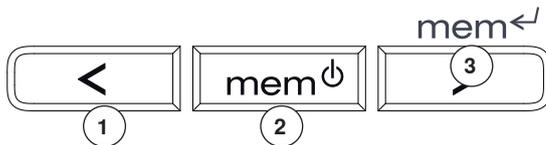
Una modificación (largo o ancho del punto) en las letras o números afecta a todo el alfabeto.

Si sólo se tienen que modificar signos individuales, entonces se tiene que hacer la modificación deseada en cada uno de ellos.

Corrección en la memoria

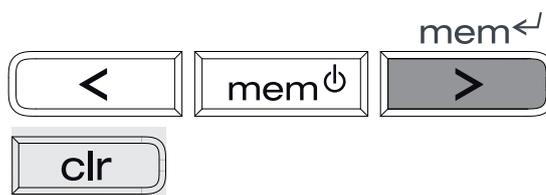
El contenido de la memoria queda intacto aunque se desconecte la máquina de coser computerizada de la red eléctrica. Puede recuperarse en todo momento.

El contenido de la memoria se pierde si se desconecta la máquina de coser computerizada sin haber salido previamente de la memoria pulsando la tecla **2**.



Sobrescribir muestras, letras, números individuales

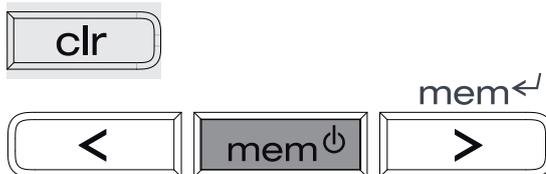
- pulsar la tecla derecha **3** o izquierda **1**, rodar la pantalla hasta que aparezca la muestra deseada en la pantalla
- seleccionar nuevo punto/letra/número, nuevo largo/ancho del punto o posición de la aguja
- pulsar la tecla **3** = la muestra está corregida (sobrescrita)



Anular muestras/letras/números individuales

- pulsar la tecla derecha **3** o izquierda **1**, rodar la pantalla hasta que aparezca la muestra deseada en la pantalla
- pulsar la tecla «clr»
- la muestra/letra/número está anulado

Anular todo el contenido de la memoria



- primero pulsar la tecla «clr» y mantenerla apretada, al mismo tiempo pulsar la tecla **2**
- soltar ambas teclas
- salir de la memoria pulsando la tecla **2**
- la memoria está completamente anulada

Salir de la memoria



- pulsar la tecla **2** = todo el contenido de la memoria está almacenado
- la memoria está cerrada
- la indicación «mem» en la pantalla se desaparece

Puntos

Puntos útiles



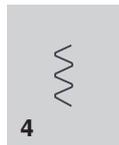
Punto recto
Para todos los tejidos no elásticos; todos los trabajos con punto recto



Zigzag
Trabajos con zigzag, como sobrehilar, colocación de cinta elástica y encaje



Vari-overlock
Para jersey fino; costura overlock elástica y dobladillo elástico



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



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



Punto triple, recto y zigzag
Para costuras resistentes en materiales fuertes



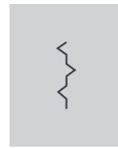
Punto invisible
Para la mayoría de los tejidos; dobladillo invisible; dobladillo de concha en jersey y punto fino; costura decorativa



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



Punto super-stretch
Para materiales muy elásticos; costura abierta muy elástica para toda clase de prendas



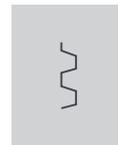
Punto fruncido
Para la mayoría de los materiales; inserir hilos elásticos, costura de encaje = los cantos del tejido se tocan uno con otro



Overlock de Stretch
Para géneros de punto medianos, rizo y tejidos fuertes; costura Overlock, costura de unión plana



Punto de tricot/jersey (sólo B 335)
Para tejidos de Tricot, dobladillo visto, costura a vista en ropa interior, suéters, remendar Tricot



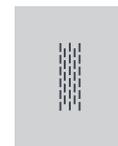
Punto universal
Para materiales más fuertes como fieltro, cuero; costura de unión plana, dobladillo visto, coser cinta elástica, costura decorativa



Punto de lycra
Para materiales Lycra, para costura de unión plana, dobladillo, recostura en la corsetería



Punto stretch (sólo B 335)
Para materiales muy elásticos; costura abierta para ropa deportiva



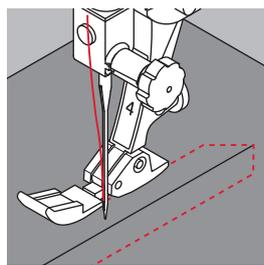
Programa de zurcir
Zurcido automático en tejidos finos y medios



Punto nido de abeja
Para todos los tejidos de punto/tricot y telas lisas; costura a vista para la ropa interior, vestidos, mantelería, etc.

Ejemplos de aplicación

Cremallera



Suela para cremallera núm. 4

Punto recto

Preparación

- cerrar la costura hasta el inicio de la cremallera y sobre hilar las añadituras
- hilvanar la cremallera debajo de la prenda de manera que los bordes del tejido se toquen en el medio de la cremallera (sobre los dientes de la cremallera)

Coser cremalleras

- abrir la cremallera unos centímetros
- empezar a coser arriba a la izquierda
- guiar el prensatelas de manera que la aguja se clave a lo largo de los dientes de la cremallera
- parar antes de llegar al carril (posición de la aguja abajo), subir el prensatelas y cerrar de nuevo la cremallera
- continuar cosiendo hasta terminar el largo abierto (posición de la aguja abajo)
- girar la labor y coser hacia el otro lado de la cremallera (posición de la aguja abajo)
- girar otra vez la labor y coser la segunda parte, de abajo hacia arriba

Variaciones: Coser ambos lados de la cremallera

- adecuado para todos los tejidos con cuero graneado (p.ej. terciopelo)
- preparar la cremallera como se ha descrito arriba
- empezar a coser la costura al final de la cremallera y respuntear la primera parte del abajo hacia arriba
- la segunda parte igual, coser de abajo hacia arriba



El carril de la cremallera no puede sobrecoserse

- cerrar completamente la cremallera, coser hasta llegar a unos 5 cm antes del carril
- clavar la aguja, subir el prensatelas, abrir la cremallera, bajar el prensatelas, terminar de coser

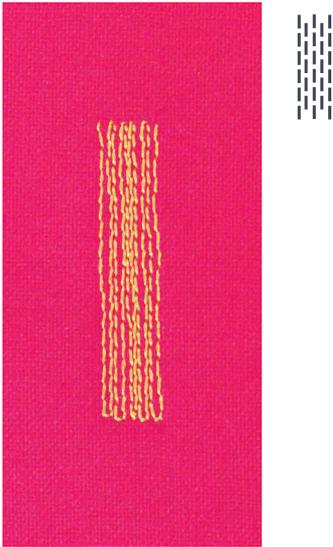
Arrastre al inicio de la costura

Sujetar firmemente los hilos al inicio de la costura = eventualmente tirar ligeramente la labor hacia atrás (sólo pocos puntos).

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

Utilizar una aguja del grosor 90-100 = punto más uniforme.

Zurcir



Suela para punto de retroceso núm. 1
Prensateles para ojal automático núm. 3A

Programa de zurcir

Zurcido rápido en sitios desgastados o desgarros

Reemplazar los hilos longitudinales en todos los tejidos.

Zurcir con la suela para punto de retroceso núm. 1 (automatismo cuenta-puntos)

- 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 de coser computerizada se para automáticamente
- anular la programación con la tecla «clr»

La superficie puede aumentarse desplazando el tejido a lo largo y a lo ancho.

Zurcir con el prensateles para ojal automático núm. 3A

- para desgarros y desgastes pequeños, con un largo máximo de 3 cm
- método de trabajo como con el prensateles núm. 1



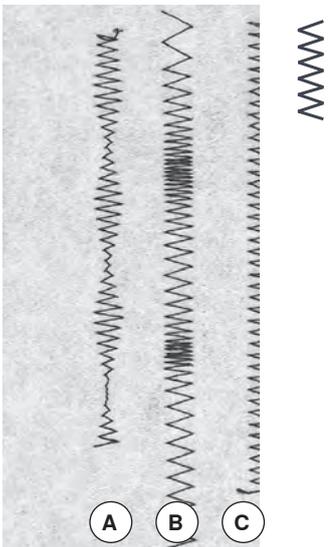
Refuerzo en desgarros

Poner debajo una tela fina o pegar una entretela fina.

Preparación

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

Zigzag



Suela para punto de retroceso núm. 1

- para todos los materiales
- para sobrehilar los bordes
- para costuras elásticas
- para trabajos decorativos

Sobrehilado de los bordes

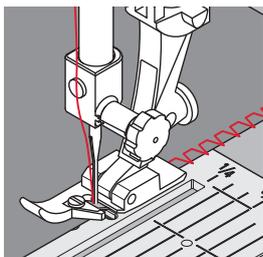
- guiar el tejido por el centro del prensateles
- seleccionar un zigzag no demasiado ancho, un largo del punto no demasiado largo
- la aguja se clava una vez en el tejido, en el otro lado fuera de él
- el canto tiene que quedar plano y no debe enrollarse
- en tejidos finos utilizar hilo de zurcir

Costura de oruga

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

- A** Punto zigzag con ancho del punto modificado
B Punto zigzag con largo del punto modificado
C Sobrehilado del borde con punto zigzag

Costura vari-overlock



Suela overlock núm. 2
Suela para punto de retroceso núm. 1

Punto vari-overlock

La suela Overlock núm. 2 es una suela especialmente desarrollada para los puntos Overlock. Gracias a la barrita de esta suela se trabaja suficiente hilo en el punto y de esta manera se garantiza la elasticidad del punto.

Costura cerrada

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

Coser

- guiar la barrita de la suela Overlock a lo largo del canto cortado
- el punto se forma a lo largo del canto del tejido y sobre la barrita de la suela



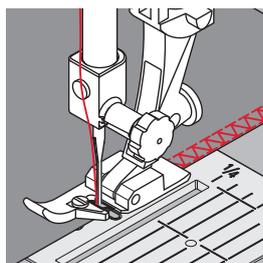
Tejidos de malla

Utilizar una aguja nueva para no estropear los puntos/la malla.

Coser materiales elásticos

Si fuese necesario utilizar una aguja Stretch (130/705 H-S) = la aguja «se desliza» al lado del hilo en el tejido.

Costura overlock doble



Suela overlock núm. 2
Suela para punto de retroceso núm. 1

Punto overlock doble

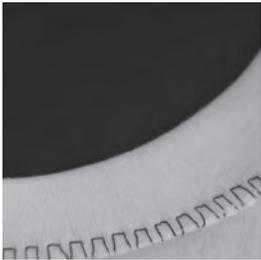
Costura cerrada

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

Coser

Guiar la barrita de la suela Overlock a lo largo del canto cortado.

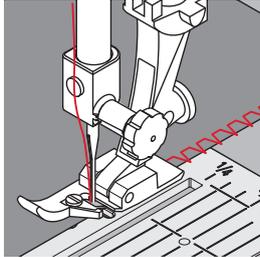
Puños con costura overlock



parte del revés



parte del derecho



Suela overlock núm. 2
Suela para punto de retroceso núm. 1

Punto vari-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

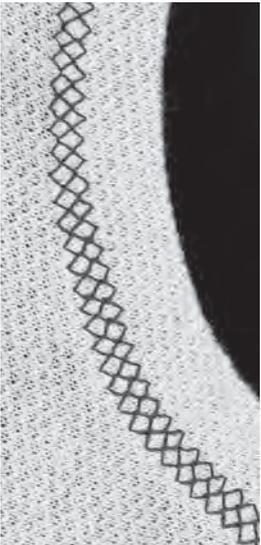
- coser con punto vari-overlock sobre los bordes cortados
- guiar la barrita de la suela Overlock a lo largo del canto cortado
- el punto se forma a lo largo del canto del tejido y sobre la barrita de la suela



Stop-aguja abajo

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

Acabados con punto nido de abeja



Suela para punto de retroceso núm. 1

Punto nido de abeja

Para tejidos de malla fuertes, es especial en algodón, lana, fibras sintéticas y mixtas.

Preparación

Doblar 1 cm del borde planchándolo hacia la parte del revés, event. hilvanar.

Coser

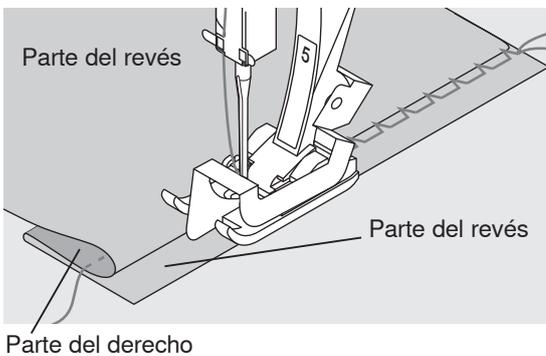
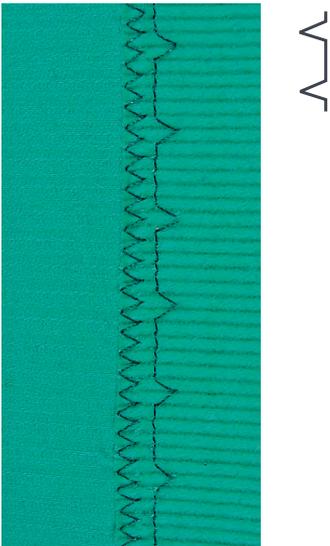
- coser por el derecho a la anchura del prensatelas
- cortar la tela que sobra por el revés



Stop-aguja abajo

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

Dobladillo invisible



Suela para punto invisible núm. 5

Punto invisible

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

Preparación

- sobrehilar el borde
- doblar el dobladillo e hilvanarlo
- doblar la labor de manera que el canto sobrehilado esté en la parte derecha (véase ilustración)
- colocar debajo de la suela y empujar el canto doblado contra la guía de la suela

Coser

- la aguja debe apenas pinchar el canto del tejido (como en 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
- en la suela para punto invisible puede regularse la posición lateral de la guía girando el tornillo situado en la parte derecha



Regulación fina del ancho del punto

El borde de la tela tiene que tocar con regularidad la guía de la suela = los puntos salen uniformes.

Punto de remate



Suela para punto de retroceso núm. 1

Programa de remate

- para todos los materiales
- remate al inicio y al final de la costura

Coser costuras largas

- remate más rápido al inicio y final
- remate uniforme mediante cantidad de puntos definida

Inicio de la costura

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



Fin de la costura

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

Ojales

Vista general de los ojales



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



Ojal con punto recto (sólo B 335)
Programa para pespuntear ojales cosidos y vueltos (prensateles núm. 3A) o bolsillos cosidos y vueltos (prensateles núm. 3)



Ojal stretch (sólo B 335)
Para todos los materiales muy elásticos de jersey de algodón, lana, seda y fibras sintéticas



Programa de coser botones
Cosar botones con 2 y 4 agujeros

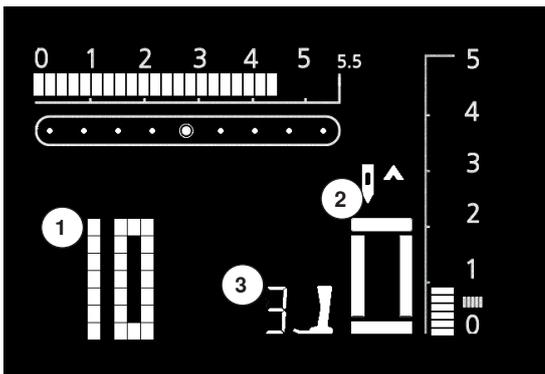


Ojal con ojete (sólo B 335)
Para tejidos pesados (no elásticos); chaquetas, abrigos, pantalones, moda de tiempo libre



Corchete con punto recto (sólo B 335)
Como abertura para cordones y cintas estrechas, trabajos decorativos

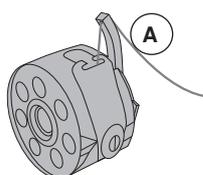
Informaciones útiles sobre el ojal



Los ojales son cierres prácticos que también pueden utilizarse para fines decorativos

Seleccionar el ojal deseado, en la pantalla aparece:

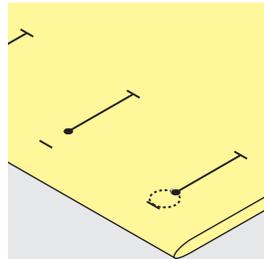
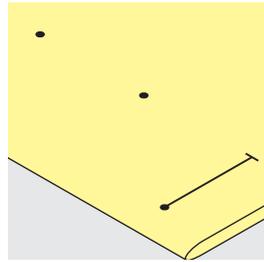
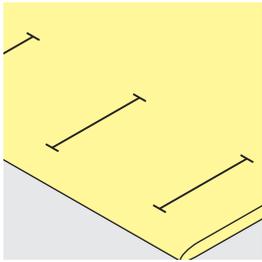
- 1 número del ojal
- 2 símbolo del ojal (emite señales intermitentes)
- 3 indicación del prensateles



La tensión del hilo de los ojales

- enhebrar el hilo inferior en el dedo del canillero **A** = mayor tensión del hilo inferior
- 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 (véase pág. 37)

Ojales



Marcar los ojales manuales

- marcar todos los ojales en el sitio deseado
- utilizar la suela para ojal núm. 3

Marcar los ojales automáticos (solo con el prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A)

- marcar sólo el primer ojal con su largo total
- después de coser el primer ojal está programado el largo total
- para los siguientes ojales marcar solamente el inicio del ojal
- utilizar el prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

Marcar los ojales con ojete

- marcar sólo el largo total de la oruga
- el largo del ojete se cose adicionalmente

Costura de prueba

- hacer una costura de prueba en un retal de la ropa original y utilizar la misma entretela como en el original
- seleccionar la misma clase de ojal
- 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

Modificar el ancho de la oruga:

- modificar el ancho del punto

Modificar el largo del punto:

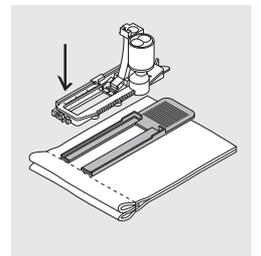
- la modificación del largo del punto afecta ambas orugas (más o menos tupidas)
- después de modificar el largo del punto = programar nuevamente el largo del ojal

Balance en ojales automáticos y manuales

En ojales manuales y ojales con medida de largo afecta el balance las dos orugas simultáneamente porque ambas orugas se cosen en la misma dirección.

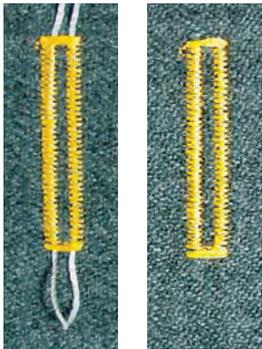


Si se tiene que hacer un ojal en dirección transversal es recomendable utilizar una plaquita de nivelación (en venta como accesorio especial). Colocar la plaquita de nivelación por detrás entre la tela y la suela del prensatelas con guía de carro hasta llegar a la parte gruesa de la tela, empujarla hacia delante.



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

Ojal con cordoncillo

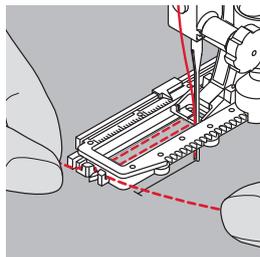
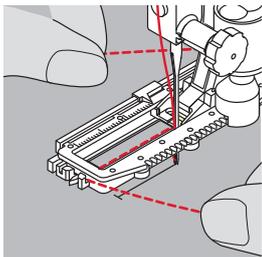


Cordoncillo

- el cordoncillo refuerza el ojal y lo hace más bonito
- el lazo del cordoncillo debe estar en la extremidad del ojal terminado donde se apoya el botón = lugar donde se cose el botón
- colocar la labor debajo del prensatelas conforme esta indicación

Cordoncillo ideal

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

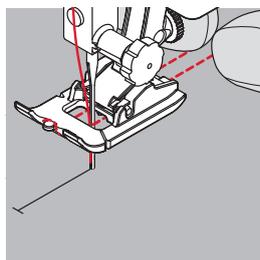
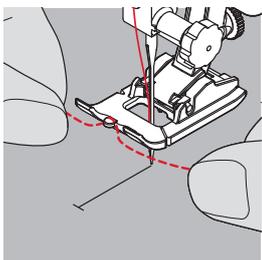


Colocación del cordoncillo en el prensatelas para ojal automático núm. 3A

- clavar la aguja al inicio del ojal
- el prensatelas está levantado
- pasar el cordoncillo por la derecha, debajo del prensatelas para ojal
- colocar el cordoncillo por encima del pestillo de atrás del prensatelas
- pasar el cordoncillo por la parte izquierda debajo del prensatelas y tirarlo hacia adelante
- pasar las extremidades del cordoncillo en las ranuras de la sujeción

Coser

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

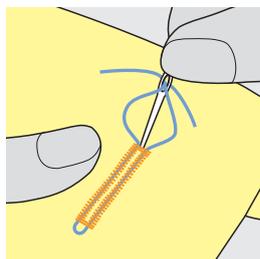


Enganchar el cordoncillo en la suela para ojal núm. 3

- clavar la aguja al inicio del ojal
- el prensatelas está levantado
- enganchar el cordoncillo en el pestillo mediano de la suela prensatelas para ojal (delante)
- tirar las dos extremidades por debajo de la suela prensatelas hacia atrás (colocar en cada ranura del prensatelas un cordoncillo)
- bajar el prensatelas

Coser

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

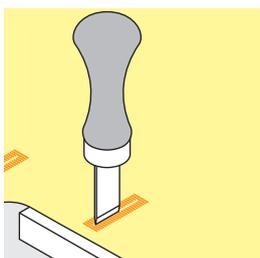
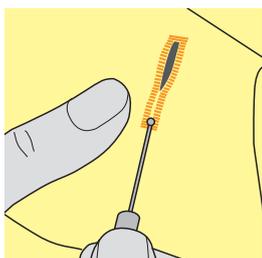


Fijación del cordoncillo

- suprimir el lazo del cordoncillo hasta que 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



En ojales cortos, para seguridad adicional, clavar un alfiler en la presilla.



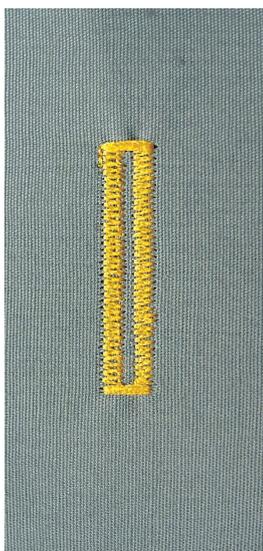
Abrir el ojal con el corta-ojales

- abrir el ojal con el corta-ojales, cortando desde las extremidades 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

Ojales automáticos con medida del largo



Prensatelas para ojal automático núm. 3A

Ojal automático

El prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A mide automáticamente el largo del ojal mediante la lente óptica en el prensatelas = duplicación exacta y conmutación automática al largo máximo.

- ▶ en la pantalla emita la fase activa señales intermitentes



Cada ojal automático indica al inicio el prensatelas núm. 3.

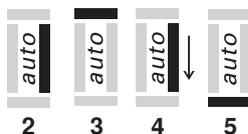
¡ADVERTENCIA!

Atención: El prensatelas para ojal automático tiene que estar plano sobre la tela. Si el prensatelas está sobre una añadidura no puede medirse el largo exactamente.



Programación del ojal para ropa interior

1. coser la primera oruga hacia delante, parar la máquina
 - pulsar la tecla de costura hacia atrás
 - ▶ la palabra «auto» y prensatelas núm. 3A aparecen en la pantalla = el largo del ojal está programado



La máquina cose automáticamente:

2. puntos rectos hacia atrás
3. la primera presilla
4. la segunda oruga hacia adelante
5. la segunda presilla y los puntos de remate
 - la máquina de coser se para y cambia automáticamente al inicio del ojal

Ojal automático

- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida (sin apretar la tecla de remate)
- anular la programación con la tecla «clr»
- guardar ojales programados en la memoria de larga duración (véase pág. 41)



Velocidad de costura

- coser con velocidad reducida optimiza el resultado
- coser todos los ojales a la misma velocidad para obtener un tupido regular de las orugas

Ojal automático con ojete y con medida del largo



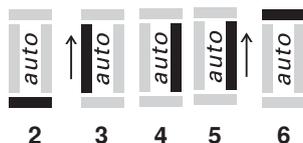
Prensateles para ojal automático núm. 3A

Ojal automático



Programación del ojal con ojete

1. coser puntos rectos pequeños hacia delante, parar la máquina
 - pulsar la tecla de costura hacia atrás
 - ▶ la palabra «auto» y el prensatelas núm. 3A aparecen en la pantalla = el largo del ojal está programado
2. la máquina cose automáticamente el ojete
3. la primera oruga hacia atrás
4. los puntos rectos pequeños hacia delante
5. la segunda oruga hacia atrás
6. la presilla y los puntos de remate
 - la máquina de coser se para y cambia automáticamente al inicio del ojal



Ojal automático

- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida (sin apretar la tecla de remate)
- anular la programación con la tecla «clr»
- guardar ojales programados en la memoria de larga duración (véase pág. 41)



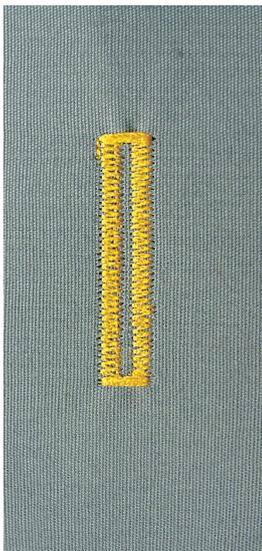
Duplicaciones exactas

Los ojales programados salen todos igual de largos e igual de bonitos.

Ojales con ojete sobrecosidos

- en tejidos gruesos pueden coserse los ojales con ojete dos veces (sobrecoser), para ello se cose previamente la primera pasada con un largo de punto mayor
- después de coser el primer ojal no desplazar el tejido
- reducir el largo del punto y apretar de nuevo el pedal de mando

Ojal manual (todos los ojales)



Los ojales manuales son apropiados para un uso único o para arreglar ojales ya existentes.

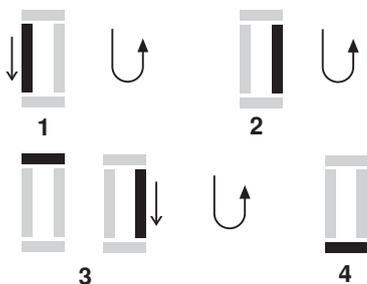
La cantidad de las fases depende del tipo de ojal escogido.

Un ojal manual no puede memorizarse.

Suela para ojal núm. 3

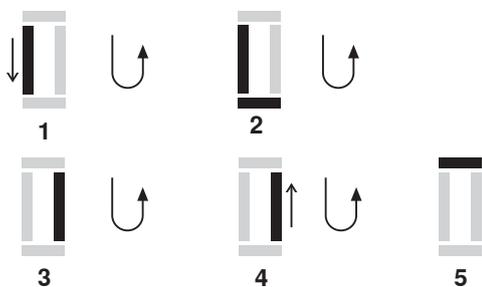
Preparación

- seleccionar el ojal deseado
- en la pantalla aparece
- el número del ojal seleccionado
- prensatelas: Núm. 3
- el símbolo del 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

1. coser la oruga hacia adelante, hasta llegar a la marca del largo
 - parar la máquina de coser computerizada
 - pulsar la tecla de costura hacia atrás
2. coser puntos rectos hacia atrás, parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto (inicio del ojal)
 - pulsar la tecla de costura hacia atrás
3. coser la presilla de arriba y la segunda oruga, parar la máquina
 - pulsar la tecla de costura hacia atrás
4. coser la presilla de abajo y los puntos de remate



Coser un ojal con ojete – manual

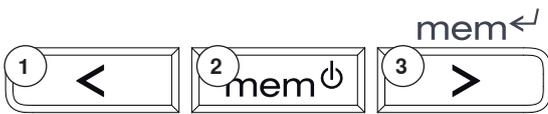
1. coser puntos rectos hacia adelante, parar la máquina
 - pulsar la tecla de costura hacia atrás
2. coser el ojete y la primera oruga hacia atrás, parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto (inicio del ojal)
 - pulsar la tecla de costura hacia atrás
3. coser punto rectos hacia delante, parar la máquina a la altura del ojete
 - pulsar la tecla de costura hacia atrás
4. coser la segunda oruga hacia atrás, parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto (inicio del ojal)
 - pulsar la tecla de costura hacia atrás
5. coser la presilla y los puntos de remate



Ambas orugas se cosen a la misma velocidad.

Ojal en la memoria de larga duración

Solo con el prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3 (accesorio especial)



Guardar ojales programados en la memoria de larga duración

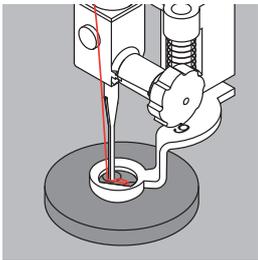
- después de programar, pulsar la tecla **3**
- el ojal está guardado en la memoria de larga duración

Recuperar un ojal memorizado

Los ojales programados pueden recuperarse en todo momento, aunque se desconecte la máquina de coser computerizada de la red eléctrica.

- seleccionar el tipo de ojal deseado
- pulsar la tecla **2**
- coser el ojal programado
- sólo se puede memorizar un largo de ojal por cada tipo de ojal, si se introduce un largo nuevo con la tecla **3**, se sobrescribe el largo memorizado anteriormente

Programa de coser botones



Prensatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)

Prensatelas para coser botones núm. 18 (accesorio especial)

Para coser botones de 2 y 4 agujeros.

Coser botones

- los botones para efecto decorativo se cosen sin «cuello»
- el «cuello» (= distancia entre botón y tejido) puede regularse a gusto con el prensatelas núm. 18

Coser botones con el prensatelas para zurcir núm. 9

- seleccionar el programa de coser botones
- controlar la distancia de los agujeros girando el volante a mano y si fuese necesario, modificar el ancho del punto
- coser los primeros puntos de remate; sujetar los hilos al inicio de la costura
- coser el programa
- la máquina se para automáticamente al final y se coloca inmediatamente al inicio del programa

Hilos de inicio y final

- los hilos ya están rematados y pueden cortarse

Para una mejor estabilidad

- tirar de ambos hilos inferiores hasta que las puntas de los hilos superiores salgan por la parte del revés (pueden anudarse adicionalmente)
- cortar los hilos



Coser botones con el prensatelas núm. 18

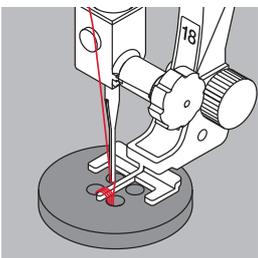
- regular la altura del «cuello» con el tornillo en el prensatelas
- seleccionar programa de coser botones y proceder como con el prensatelas núm. 9

Hilos de inicio y final

- los hilos ya están rematados y pueden cortarse

Para una mejor estabilidad

- tirar de ambos hilos inferiores hasta que las puntas de los hilos superiores salgan por la parte del revés (pueden anudarse adicionalmente)
- cortar los hilos

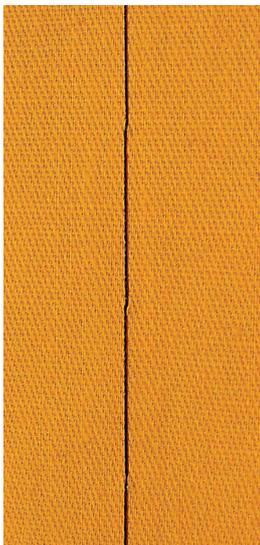


Botón de 4 agujeros

- primero coser los agujeros anteriores
- desplazar con cuidado el botón hacia sí
- coser de nuevo el programa por los dos agujeros de atrás

Otros puntos

Punto de hilvanado



Prensateles para zurcir núm. 9 (accesorio especial)

Punto de hilvanado

- para todos los trabajos donde se desea un punto muy largo
- para hilvanar costuras, dobladillos, quilts, etc.
- coser temporalmente
- fácil de sacar

Preparación

- escamotear el arrastre
- sujetar con alfileres las capas de tela (alfileres en dirección transversal a la dirección del hilvanado = esto evita el desplazamiento de las telas)

Hilvanar

- colocar la tela debajo del prensateles y coser un punto; sujetar ambos hilos al inicio de la costura
- tirar el tejido hacia atrás hasta alcanzar el largo del punto deseado
- coser el punto, repetir el procedimiento



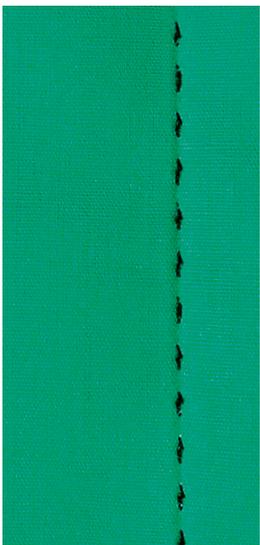
Remate/fijar el hilo

Al inicio y al final de la costura hacer un par de puntos de hilvanado pequeños.

Hilo

Para hilvanar utilizar un hilo fino de zurcir, este se puede después sacar mejor.

Punto quilt/punto a mano



Suela para punto de retroceso núm. 1

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 (monofilo = efecto de punto hecho a mano)

Tensión del hilo superior

Según el tejido, aumentar la tensión del hilo superior (6-9).

Balance

Si es necesario, adaptar el punto con el balance.



Ángulo perfecto

- activar stop-aguja abajo y pulsar fin del dibujo, girar la labor
- al girar tener cuidado de no estirar la labor

El monofilo se rompe

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

Entretimiento



Limpieza de la pantalla y de la máquina de coser computerizada
Con un trapo suave, ligeramente húmedo.

Zona del arrastre

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

- interruptor principal a «0»
- sacar el enchufe de la red eléctrica
- quitar el prensatelas y la aguja
- abrir la tapa abatible en el brazo libre
- apretar la placa-aguja hacia abajo, apretando detrás a la derecha y sacarla
- limpiar con el pincel
- colocar de nuevo la placa-aguja



Limpieza de la lanzadera

- interruptor principal a «0»
- 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 objetos 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



Engrase

- interruptor principal a «0»
- sacar el enchufe de la red eléctrica
- poner 1-2 gotas de aceite en el carril de la lanzadera
- dejar marchar la máquina de coser computerizada en vacío (sin hilo) por poco tiempo; se evita que la labor se ensucie

¡ADVERTENCIA!

Antes de la limpieza y el engrase, sacar el enchufe de la red eléctrica.

¡ADVERTENCIA!

Para limpiar, no utilizar nunca alcohol, gasolina, diluyentes resp. líquidos corrosivos.

Eliminar averías

Las siguientes informaciones son para ayudarle a eliminar Usted misma/o posibles averías.

Verificar si:

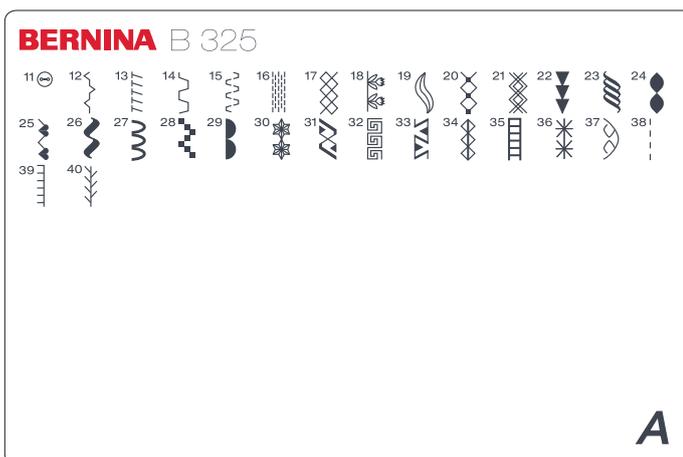
- hilo superior e inferior están enhebrados correctamente
- la aguja está colocada correctamente, la parte plana de la aguja tiene que mirar hacia atrás
- el grosor de la aguja es correcto; véase «Vista general» pág. 22
- la punta de la aguja y el vástago no están dañados
- la máquina de coser computerizada está limpia; si se han quitado los restos de hilos
- la lanzadera está limpia
- entre los discos de tensión del hilo y debajo del muelle del canillero se han engrapado restos de hilo

Avería	Origen	Eliminación
Irregular formación del punto	<ul style="list-style-type: none"> • hilo superior demasiado tenso/ demasiado flojo • aguja despuntada o torcida, aguja de calidad inferior • aguja mal colocada • hilo de calidad inferior • relación errada entre aguja e hilo • mal enhebrado 	<ul style="list-style-type: none"> • reducir/aumentar la tensión del hilo superior • utilizar una aguja nueva de calidad (BERNINA) • colocar la aguja con la parte plana mirando hacia atrás • hilos de calidad (Isacord, Mettler, Gütermann...) • adaptar la aguja al grosor del hilo • controlar el enhebrado del hilo superior/inferior
Puntos defectuosos	<ul style="list-style-type: none"> • sistema de aguja errado • aguja despuntada o torcida, aguja de calidad inferior • aguja mal colocada • punta de aguja errada 	<ul style="list-style-type: none"> • utilizar sistema de agujas 130/705H • utilizar agujas nuevas de calidad • al colocar la aguja empujarla hasta el tope • adaptar la punta de la aguja a la estructura del tejido
El hilo superior se rompe	<ul style="list-style-type: none"> • la tensión del hilo inferior es demasiado fuerte • no enhebrada correctamente • hilo de calidad inferior o hilo viejo • agujero de la placa-aguja o punta de la lanzadera dañada 	<ul style="list-style-type: none"> • reducir la tensión del hilo superior • controlar el enhebrado del hilo superior • utilizar hilo de calidad • dejar controlar la máquina de coser computerizada por el especialista
El hilo inferior se rompe	<ul style="list-style-type: none"> • la tensión del hilo inferior es demasiado fuerte • agujero de la placa-aguja cubierto de picaduras • aguja despuntada o torcida 	<ul style="list-style-type: none"> • reducir la tensión del hilo inferior • dejar controlar la máquina de coser computerizada por el especialista • utilizar una aguja nueva
La aguja se rompe	<ul style="list-style-type: none"> • la aguja no está bien sujeta • se ha tirado de la labor • se ha empujado la labor de materiales gruesos • hilo de mala calidad con nudos 	<ul style="list-style-type: none"> • apretar bien el tornillo de fijación de la aguja • no tirar de la labor durante la costura • utilizar el prensatelas correcto para materiales gruesos (p.ej. prensatelas para tejanos/vaqueros núm. 8) (accesorio especial), en costuras gruesas utilizar la nivelación de altura • utilizar hilo de calidad
Hilo encastrado en el tensor del hilo	<ul style="list-style-type: none"> • rotura del hilo superior 	<p>En caso de rotura del hilo superior, si el hilo está encastrado en la zona del tensor del hilo, proceder de la manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interruptor principal a «0» • sacar el tornillo en la tapa de la cabeza de la máquina con el destornillador Torx • girar la tapa de la cabeza un poco hacia la izquierda y después empujarla hacia arriba • sacar los restos de hilo • montar la tapa de la cabeza y apretar el tornillo

Avería	Origen	Eliminación
Costuras defectuosas	<ul style="list-style-type: none"> restos de hilo entre los discos de tensión mal enhebrado restos de hilo debajo del muelle del canillero 	<ul style="list-style-type: none"> utilizar un tejido fino doblado (ningún borde exterior) y pasarlo entre los discos con movimientos de vaivén hasta limpiar la parte derecha e izquierda de los discos de tensión controlar el hilo superior e inferior sacar cuidadosamente los restos de hilos que están debajo del muelle
Máquina de coser computerizada	<ul style="list-style-type: none"> no funciona o muy lentamente 	<ul style="list-style-type: none"> el enchufe no está bien enchufado interruptor principal a «0» la máquina viene de una habitación fría

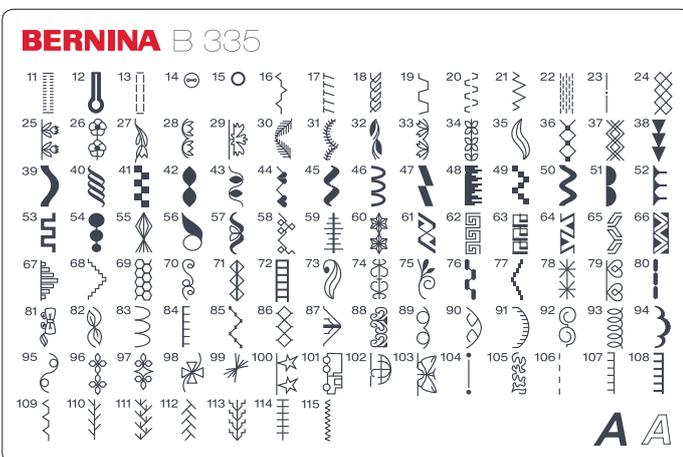
Muestras de punto

BERNINA 325



- 11 Programa de coser botones
- 12 Punto fruncido
- 13 Stretch-overlock
- 14 Punto universal
- 15 Punto de lycra
- 16 Programa de zurcir
- 17 Punto nido de abeja
- 18-37 Puntos decorativos
- 38-40 Puntos Quilt

BERNINA 335



- 11 Ojal stretch
- 12 Ojal con ojete
- 13 Ojal con punto recto
- 14 Programa de coser botones
- 15 Corchete con punto recto
- 16 Punto fruncido
- 17 Stretch-overlock
- 18 Punto Tricot
- 19 Punto universal
- 20 Punto de lycra
- 21 Punto stretch
- 22 Programa de zurcir
- 23 Punto de hilvanado
- 24 Punto nido de abeja
- 25-103 Puntos decorativos
- 104-115 Puntos Quilt

Índice

A

Accesorio

- Accesorio estándar 6

Aguja

- Aguja gemela/trilliza 15, 22
- Cambiar 16
- Combinación aguja/hilo 21
- En el accesorio estándar 6
- Enhebrar 14
- Indicaciones importantes 21
- Modificar la posición 23
- Stop-arriba/abajo 24
- Tabla 22
- Teclas de posición 23

Aguja gemela

- Enhebrar 15
- Para trabajos de costura decorativos 22

Aguja trilliza 15, 22

Alfabeto 24

Alfabetos/signos

- Combinar 27
- Coser 27
- Modificar tamaño 27
- Seleccionar 24, 27

Alza-prensatejas de rodilla (FHS) 9, 11

Anular

- Combinación 28
- Muestra de punto 28
- Tecla clr (clear) 24

Arandela guía-hilo 6

Arrastre

- Subir/bajar 19
- Transporte del tejido 19

Asa de transporte 9

B

Balance

- Ojales 36
- Puntos decorativos 18

C

Cable de la red eléctrica

- Conexión 9

Cambiar

- Ancho/largo del punto 23
- Muestra de punto 26
- Ojal memorizado 41
- Tamaño de la letra 27

- Tensión del hilo 17, 35
- Velocidad de costura 10, 24

Canilla

- Colocar 12

Canilla hilo inferior

- Sacar/montar 12

Canillero

- Colocar 13
- Sacar 13

Combinación

- Alfabetos 27
- Anular 28
- Correcciones 28
- Memorizar 24, 25
- Puntos útiles/decorativos 26

Cordoncillo

- Ojal 37

Corta-hilos

- En la cabeza de la máquina 9, 16
- Hilo inferior 9, 13
- Para el devandador 9, 12

Coser

- Ángulos 20
- Balance 18
- Con nivelación de altura 20
- De combinaciones 26
- Hacia atrás 24
- Regulación de base 24
- Teclas de funciones 23

Coser ángulos 20

Coser botones 41

Costura de serpiente 29

Costura hacia atrás

- Permanentemente 24
- Tecla 9

Costura hacia atrás permanente 24

Cremallera

- Coser 30
- Suela 7

D

Detalles

- Accesorio 6
- Máquina de coser computerizada 8

Doblado

- Doblado invisible 34

E

Eliminar averías	44
Engrase	43
Enhebra-agujas	14
Enhebrado manual	
• Aguja gemela	15
• Aguja trilliza	15
• Hilo inferior	12
• Hilo superior	14
Espejear	
• Derecha/izquierda (sólo B 335)	24

F

Fin del dibujo	24
Funciones automáticas	
• Fin del dibujo	9, 24
• Programar	38, 39
• Stop-aguja	9, 24, 25
• Zurcir	31
Funda de ropa	6

G

Guía-hilo	9
------------------	----------

H

Hilo	
• Combinaciones tejido/hilo/aguja	21
• En general	21
Hilo inferior	
• Bobinar	12
Hilo superior	
• Enhebrar	14
• Se rompe	44
• Tensión	17
Hilvanar	42

I

Indicaciones de seguridad	2
Interruptor principal	9

L

Limpieza	
• Arrastre	43
• Lanzadera	43
• Máquina de coser computerizada	43
• Pantalla	43
Luz de costura LED	10

M

Mantenimiento y averías	
• Eliminar averías	44
• Entretención	43
• Mantenimiento	43
Manutención	43
Memoria de larga duración	25, 41
Memoria de largo plazo	
• Abrir	26, 27
• Anular	28
• Combinaciones de muestras	26
• Correcciones	28
• Salir	28
Memoria personal	24
Memorizar	
• De combinaciones	26, 27
• Tecla	24
Mesa móvil	9, 10
Modificar el ancho y largo del punto	23
Muestra de punto	
• Ojales	35
• Puntos decorativos	45
• Puntos Quilt	45
• Puntos útiles	29
Muestra individual	
• Anular	28
• Modificar en la combinación	28
• Remate	24
• Selección mediante números	23
Nivelación de altura	6, 20
Nivelar las capas de tela	20
Números	24
• Programar	27
Ojal	
• 4-fases	40
• 5-fases	40
• Automáticamente	38, 39
• Balance	36
• Cortar/abrir	37
• Entretelas	37
• Indicaciones importantes	35
• Manualmente	40
• Memoria de larga duración	41
• Programar	38
• Suela	7
• Vista general	35

Overlock			
• Costuras		32	
• Puntos		29	
• Suela		7	
P			
Pantalla			
• Limpieza		43	
• Vista general		25	
Pedal de mando		10	
• Conexión		9	
Placa-aguja			
• Indicación		25	
• Montar/sacar		17	
Portabobinas		11	
Programa de coser botones		35, 41	
Programar			
• Alfabetos/signos		27	
• Puntos útiles/decorativos		26	
Protección tira-hilo		9, 14	
Punto invisible			
• Punto útil		34	
• Suela para punto invisible		7	
Punto recto		29	
Punto recto triple		29	
Puntos decorativos			
• Vista general		45	
Puntos útiles			
• Adaptación individual		23	
• Descripción breve		29	
• Vista general		29	
Puntos útiles/decorativos			
• Programar		26	
Punto zigzag		29, 31	
R			
Regulación de la velocidad		9, 24	
S			
Selección			
• Alfabetos		24, 27	
• Muestra de punto		24	
• Muestra individual		23	
• Ojales		35	
• Puntos decorativos		45	
• Puntos Quilt		45	
• Puntos útiles		29	
Selección de la muestra			23
• Con números			23
Sobrescribir			28
Stop-aguja			9, 24
Suela del prensatelas			
• Cambiar			16
• Indicación			25
• Subir y bajar			9
• Surtido			7
Sujeta-aguja			9
T			
Tamaño de la letra			27
Tecla #			24
Teclas de funciones			23
Teclas de manejo			9, 23, 24
Tecla Start-Stop			24
Tejido			
• Aguja e hilo			21
• Arrastre			19
Tensión del hilo			9, 17
Trabajos Quilt			
• Puntos			42, 45
Transporte del tejido			19
V			
Velocidad de costura			10, 24
Vista general			
• Agujas			22
• Ojal			35
• Pantalla			25
• Puntos			29
• Puntos útiles			29
• Suelas del prensatelas			7
Volante			9
Z			
Zurcir			29, 31

Apartados, Layout, DTP
BERNINA International AG

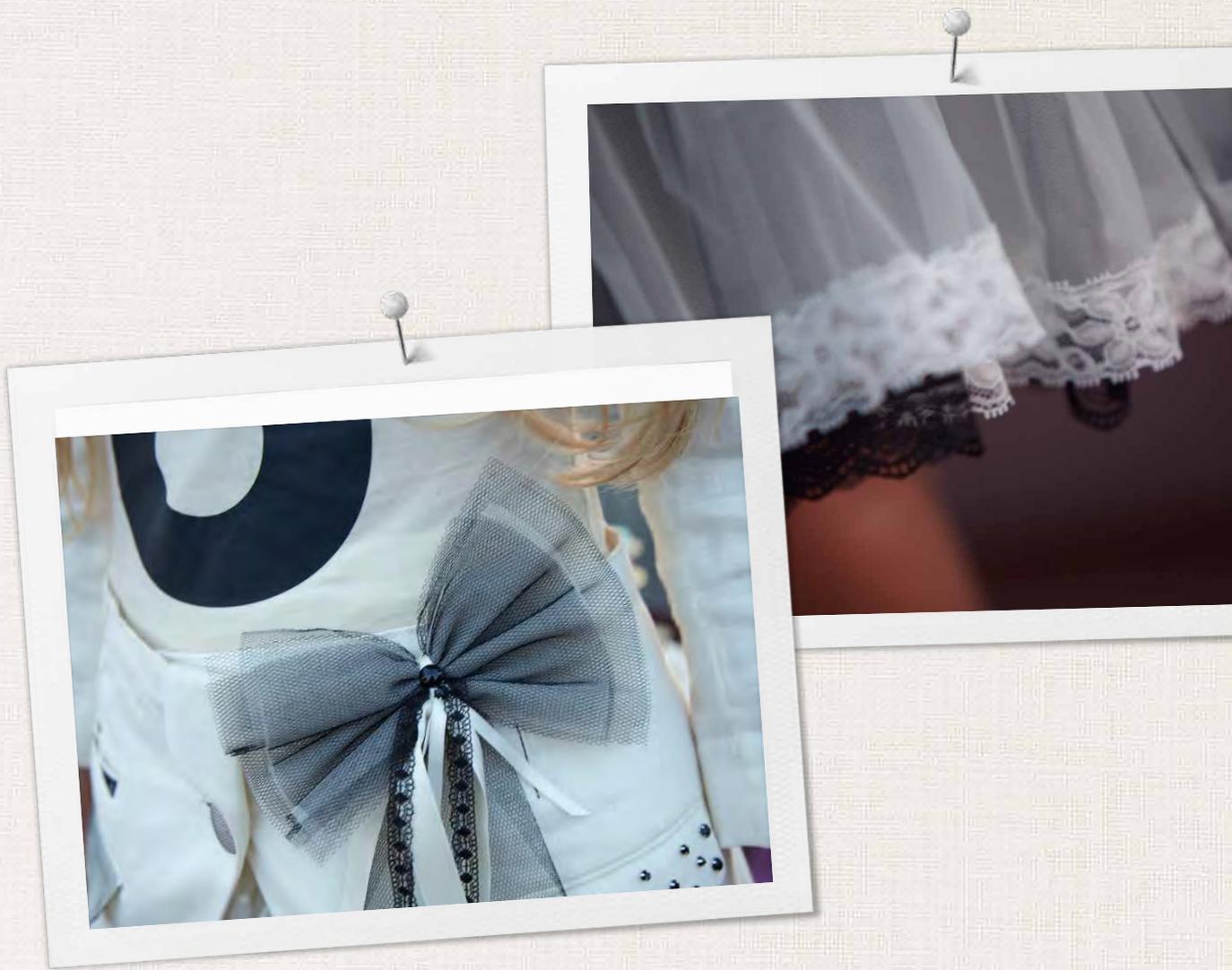
Ilustraciones
www.sculpt.ch

Fotografías
Patrice Heilmann, Winterthur

Copyright
2018 BERNINA International AG, CH-Steckborn

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.



in partnership with

Mettler

made to create **BERNINA**