

# BERNINA®



artista 730

**BERNINA®**



# BERNINA®

## Acuerdo de licencia para el usuario final

Usted ha adquirido un sistema de costura y bordado ("System") que contiene un software cuya licencia ha sido concedida a BERNINA por Microsoft Licensing Inc. o por una de sus empresas asociadas ("MS"), así como también un software de aplicación de BERNINA. Los productos de software instalados y creados por MS, así como el software de aplicación de BERNINA, incluidos los medios correspondientes, la documentación impresa y la documentación disponible en Internet o en formato electrónico (en términos generales "Software") están protegidos por leyes y acuerdos internacionales sobre derechos de autor. Este software se obtiene mediante la concesión de una licencia y no mediante su venta. Todos los derechos quedan reservados.

SI USTED NO ESTUVIERA CONFORME CON ESTE ACUERDO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL ("ACUERDO DE LICENCIA"), NO UTILICE EL SISTEMA NI COPIE EL SOFTWARE. CONTACTE DE INMEDIATO CON BERNINA O CON SU REPRESENTANTE DE BERNINA, QUE LE ASESORARÁN SOBRE LA DEVOLUCIÓN DEL SISTEMA POR EL IMPORTE PAGADO. **CUALQUIER UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE EN EL SISTEMA O DE CUALQUIER OTRO MODO SUPONE SU CONFORMIDAD CON ESTE ACUERDO DE LICENCIA O LA CONFIRMACIÓN DE UN ACUERDO ANTERIOR.**

CONCESIÓN DE LA LICENCIA DEL SOFTWARE. Este acuerdo de licencia le concede lo siguiente:

- Sólo puede utilizar el software en el sistema.
- **Tolerancia de errores nula.** EL SOFTWARE TIENE UNA TOLERANCIA NULA A LOS ERRORES. BERNINA HA ESTABLECIDO DE FORMA INDEPENDIENTE EL MODO DE APLICACIÓN DEL SOFTWARE EN EL SISTEMA, POR LO QUE MS PRESUPONE QUE BERNINA HA LLEVADO A CABO PRUEBAS SUFICIENTES PARA DETERMINAR QUE EL SOFTWARE DE MS ES APROPIADO PARA LA APLICACIÓN EN CUESTIÓN.
- EL SOFTWARE CARECE DE GARANTÍA. EL SOFTWARE ESTÁ DISPONIBLE TAL Y COMO SE HA DISEÑADO Y CON LOS ERRORES QUE PUDIERA TENER. USTED ASUME TODO EL RIESGO EN LO REFERENTE A CALIDAD, PRESTACIONES Y PRECISIÓN SATISFACTORIAS (INDEPENDIEMENTE DE POSIBLES IMPRUDENCIAS). TAMPOCO EXISTE NINGUNA GARANTÍA SOBRE UN USO SIN AVERÍAS DEL SOFTWARE O CONTRA UNA VIOLACIÓN DE LOS DERECHOS INTELECTUALES. SI SE DIERA EL CASO DE QUE USTED HUBIERA RECIBIDO CUALQUIER TIPO DE GARANTÍA RELATIVA AL SISTEMA O AL SOFTWARE, ÉSTAS NO PROCEDEN DE MS O DE BERNINA, POR LO QUE ÉSTOS ÚLTIMOS NO ESTÁN SUJETOS A OBLIGACIONES.
- **Aclaración respecto a compatibilidad Java.** El software puede ser compatible con programas que hayan sido generados con Java. La tecnología Java no es tolerante a los errores y no es apropiada, ni ha sido concebida ni adaptada para su aplicación o reventa como herramienta de control en línea en un entorno que pudiera entrañar peligro y que requiera unas condiciones seguras de funcionamiento, como por ejemplo en el ámbito de una planta nuclear, en la navegación del tráfico aéreo o en sistemas de comunicación, dispositivos de control aéreo, maquinaria de salvamento o sistemas armamentísticos en los que un mal funcionamiento de la tecnología Java pudiera producir directamente la muerte o lesiones a personas, así como daños graves en los sistemas técnicos o al medio ambiente. Sun Microsystems Inc. obliga contractualmente a MS a tener en cuenta esta cláusula exonerativa de responsabilidad.
- **Sin responsabilidad para daños concretos.** A PARTE DE LAS DISPOSICIONES LEGALES PERTINENTES, TANTO MS COMO BERNINA ESTÁN EXENTOS DE RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER DAÑO CONSECUCIONAL O CASUAL, INDIRECTO O DIRECTO QUE PUDIERA OCASIONARSE DE SU USO O DEL RENDIMIENTO DEL SOFTWARE O EN RELACIÓN CON EL MISMO. ESTA LIMITACIÓN TIENE VALIDEZ INCLUSO CUANDO LAS MEDIDAS DE SUBSANACIÓN NO CUMPLEN SU OBJETIVO PRINCIPAL. MS NO SE HACE EN NINGÚN CASO RESPONSABLE DE UN IMPORTE SUPERIOR A 250 DÓLARES ESTADOUNIDENSES.
- **Restricciones relativas a copias, descompilación, y descodificación.** No está permitido copiar, descompilar o descodificar el software, excepto en aquellos entornos en los que las disposiciones legales vigentes se opongan claramente a estas restricciones.
- **Autorización limitada de transferencia del software.** Usted está autorizado a transferir de forma permanente los derechos concedidos mediante este acuerdo de licencia sólo en el marco de una venta u de otro tipo de transferencia definitiva del sistema, pero únicamente cuando el destinatario de este acuerdo de licencia dé su consentimiento. Si el software es una actualización, habrán de transferirse todas las versiones anteriores del mismo.
- **Limitaciones en cuanto a exportación.** Usted acepta que el software de MS es de procedencia estadounidense. Manifiesta su conformidad con el cumplimiento de todas las leyes nacionales e internacionales que se aplican al software de MS, incluidas las disposiciones estadounidenses sobre exportación, así como las limitaciones para los usuarios finales, aplicaciones finales y países de destino promulgadas por el Gobierno de EE.UU. u otros gobiernos. Si desea más información acerca de la exportación de software de MS consulte la página web [www.microsoft.com/exporting](http://www.microsoft.com/exporting)

# Normas de seguridad importantes

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

Lea atentamente todas las instrucciones y las normas de seguridad antes de poner en marcha esta máquina de coser computerizada.

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

## PELIGRO

**Para proteger contra electrochoque:**

1. No dejar nunca la máquina de coser/bordar computerizada sin vigilancia si ella está enchufada a la red eléctrica
2. Después de coser y antes de la limpieza hay que desconectar la máquina de coser/bordar de la red eléctrica.

## ADVERTENCIA

**Para proteger contra quemaduras, fuego electrochoque o heridas de personas:**

1. La máquina de coser/bordar computerizada no es ningún juguete. Tener mayor cuidado si la máquina de coser computerizada la usan los niños o si se utiliza cerca de ellos.
2. Usar esta máquina de coser/bordar solamente para los fines descritos en este manual. Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.

3. No utilizar esta máquina de coser computerizada si:
  - el cable o el enchufe están dañados,
  - ella no funciona bien,
  - se ha dejado caer al suelo o está estropeada,
  - se ha dejado caer dentro del agua.Llevar inmediatamente la máquina de coser computerizada y el módulo para bordar al próximo representante BERNINA para controlarla o arreglarla.
4. No bloquear las aperturas de refrigeración durante el uso de la máquina de coser/bordar. Mantener estas aperturas abiertas, sin residuos o restos de ropa.
5. No acercar nunca los dedos a las partes móviles, sobre todo cerca de la aguja.
6. Usar siempre una placa-aguja original BERNINA. Una placa-aguja falsa puede romper la aguja.
7. No usar agujas torcidas.
8. Durante la costura ni tirar de la ropa ni empujarla. Esto podría romper la aguja.
9. Las manipulaciones en la zona de la aguja - como p.ej. enhebrar, cambio de la aguja o un pie prénsatelas, etc. deben hacerse siempre con el interruptor principal a «0».
10. Antes de los trabajos de mantenimiento descritos en el manual hay que desconectar la máquina de coser computerizada de la red eléctrica.
11. No meter ningunos objetos dentro de las aperturas de la máquina de coser computerizada.
12. No usar la máquina de coser/bordar computerizada al aire libre.
13. No usar la máquina de coser/bordar computerizada en sitios donde se utilizan productos propelentes (sprays) u oxígeno.
14. Para desconectar la máquina, poner el interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica.

15. Desenchufar de la red tirando siempre del enchufe y no del cable.
16. No sumimos ninguna responsabilidad en caso de avería donde se haya hecho mal uso de esta máquina de coser computerizada.
17. Esta máquina de coser computerizada tiene un aislamiento doble. Utilice únicamente piezas de recambio originales. Consulte la indicación para el mantenimiento de productos de aislamiento doble.
18. Si se utiliza el módulo para bordar, no dejar nunca la máquina de coser computerizada sin vigilancia.

## 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 puede hacer este trabajo de mantenimiento. Para servicio y reparaciones, usar únicamente piezas de recambio originales.

Un producto de aislamiento doble está marcado con: «Aislamiento doble» o «doble aislamiento».

El símbolo  puede también indicar semejante producto.

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

**! GUARDAR BIEN ESTAS NORMAS DE SEGURIDAD**

# artista 730

Querida / querido cliente «artista»

Con la «**artista 730**» acaba Usted de comprar, querida/o cliente Bernina, el mejor sistema de coser/bordar que actualmente existe en el mercado mundial. Enhorabuena. Usted ha demostrado ser una persona que busca posibilidades para vivir y realizar su creatividad.

La utilización de tecnologías modernas y orientadas en el futuro en el sector de la costura y el bordado ofrecen posibilidades de **desarrollo extraordinarias** para ejercer su hobby. No sólo tiene Usted Hardware y Software de Bernina a disposición sino también con la conexión directa al Internet está Usted siempre en contacto con el mundo de costura y bordado.

Para que Usted pueda utilizar óptimamente **el nuevo sistema Bernina computerizado** con sus posibilidades múltiples es imperativo el dominio de él. No vacile en contactar a su representante Bernina y a nuestras especialistas de costura y bordado.

Le deseo mucha alegría y satisfacción en su hobby creativo.



A handwritten signature in black ink that reads 'H.P. Ueltschi'.

H.P. Ueltschi  
Propietario BERNINA  
Fábrica de máquinas de coser  
CH-8266 Steckborn  
[www.bernina.com](http://www.bernina.com)

## Creatividad que te hace volar

# BERNINA®

---

# Pie de imprenta

## artista 730

### Manual de instrucciones de la máquina de coser/bordar computerizada

#### Textos / proyectos de costura / bordados

Susanne Festi, Franziska Kiener, Herbert Stolz, Anna Tiberini

#### Fotografías

Ben Wiesenfarth, Constanza: pág. 8, 9, hojas de separación coser/bordar

#### Ilustraciones

Müller-Melzer ID, Kreuzlingen

#### Bitmaps

Herbert Stolz, Steckborn

#### Concepto de presentación

Silvia Bartholdi, Schaffhausen

#### Cubierta interna (U2/U3)

Marlis Bennett, USA

#### Composición, Layout, DTP

Silvia Bartholdi

#### Impresión / equipo

Heer Druck S.A., Sulgen

#### Copyright

© 2005 by BERNINA, Steckborn

Se reservan los derechos de modificación en interés del desarrollo técnico del producto y para la ventaja de nuestra clientela, sin aviso previo, respecto el equipo de la máquina o de los accesorios.

# artista 730 – Manual de instrucciones de la máquina de coser / bordar computerizada

## Índice

Normas de seguridad **1**

Introducción **3**

### Coser

La máquina de coser computerizada **7**

Puntos útiles **35**

Puntos decorativos **73**

Signos **97**

Ojales **109**

Puntos quilt **135**

Programa personal **153**

Memoria **157**

Programa Setup **163**

Ayuda de costura **177**

Conexiones externas **191**

### Bordar

La máquina de bordar computerizada **195**

Informaciones importantes sobre el bordado **215**

Bordar **223**

Memoria **247**

Ayuda de bordado **253**

Conexiones externas y accesorio **259**

Enciclopedia **265**

Vista general de puntos **268**

Colección de bordados **274**

Índice **279**



# Coser – índice

La máquina de coser computerizada

7-34



Puntos útiles

35-72



Puntos decorativos

73-96



Letras / signos

97-108



Ojales

109-134



Puntos Quilt

135-152



Programa personal

153-156



Memoria

157-162



Programa Setup

163-176



Ayuda de costura

177-190



Conexiones externas

191-194







Preparación de la máquina  
de coser computerizada **8**

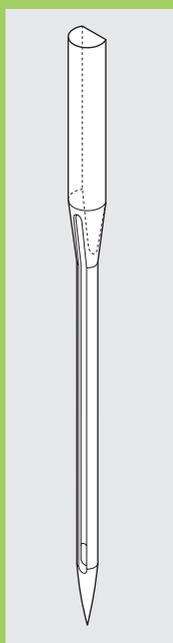
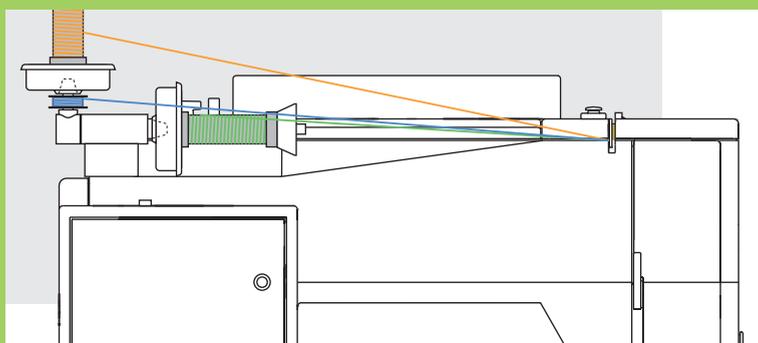


Manual de instrucciones **11**

Indicaciones en la pantalla **23**

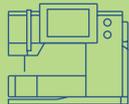
Funciones externas **28**

Funciones en la pantalla **29**



# La máquina de coser computerizada

## Detalles de la máquina de coser computerizada



Vista por delante

## Preparación de la máquina de coser



Vista por detrás

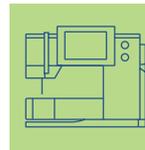


Vista lateral (cabeza de la máquina)

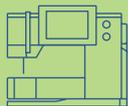


Vista lateral (volante)

- 1 Tapa abatible
- 2 Placa-aguja
- 3 Sujeción para aparatos especiales
- 4 Agujero para sujetar el aro de zurcir
- 5 Pie prénsatelas
- 6 Sujeta-agujas
- 7 Guía-hilo
- 8 Enhebra-agujas
- 9 Sujeta-lupa (accesorio especial)
- 10 Protección tira-hilo
- 11 Ranura para el hilo
- 12 Tira-hilo
- 13 Pretensor del devanador
- 14 Tecla «remate»
- 15 Tecla «fin del dibujo»
- 16 Tecla libre (tecla F) programable (mediante el programa Setup)
- 17 Corta-hilos automático
- 18 Pantalla
- 19 Devanador con embrague / desembrague y corta-hilos
- 20 Tecla «punto útiles»
- 21 Tecla «punto decorativo/16 direcciones»
- 22 Tecla «alfabeto»
- 23 Tecla «ojal»
- 24 Tecla «quilt»
- 25 Tecla para programa personal
- 26 Tecla para modo coser/bordar
- 27 Botón regulador ancho del punto
- 28 Botón regulador largo del punto
- 29 Teclas «posiciones de la aguja»
- 30 Tecla «consejero de costura»
- 31 Tecla Tutorial
- 32 Tecla «clr» (clear=anular)
- 33 Tecla Setup
- 34 Altavoces
- 35 Agujero para el alza-prénsatelas FHS
- 36 Asa de transporte
- 37 Portabobinas horizontal
- 38 Palanca alza-prénsatelas
- 39 Sujeción para la mesa móvil
- 40 Botón regulador presión pie prénsatelas
- 41 Corta-hilo en la cabeza de la máquina
- 42 Guía-hilo para el devanado durante la costura o bordado
- 43 Portabobinas vertical (girable)
- 44 Volante
- 45 Ranura para la tarjeta módem BERNINA (accesorio especial) como también para tarjetas de bordados (accesorio especial)
- 46 Conexión auriculares (accesorio especial)
- 47 Conexión para Stick USB
- 48 Conexión para PC (accesorio especial)
- 49 Conexión para módulo de bordar (accesorio especial)
- 50 Conexión para pedal de mando
- 51 Escamoteo del arrastre
- 52 Interruptor principal
- 53 Conexión a la red eléctrica



## Accesorio\*



El accesorio siguiente está empaquetado por separado en el embalaje o sistema de maleta (accesorio especial):

- Pedal de mando
- Manual de instrucciones
- Cable de la red eléctrica
- Certificado de garantía
- Alza-prénsatelas de rodilla (FHS)
- Mesa móvil
- Regla guía para la mesa móvil
- Seasons of Artistry
- CD-ROM de presentación y para aprender
- Stick USB Design/Tutorial
- Sistema BSR
- Bolsa de transporte
- Punta para la pantalla Touch Screen

• más información sobre CD-ROM de presentación y para aprender, pág. 194



### Bolsa de transporte

- protege de polvo y suciedad
- ❖ así se transporta la máquina de coser computerizada fácilmente, el accesorio encuentra su sitio en los compartimentos correspondientes

## Caja de accesorios



### Guardar el accesorio

- ❖ colocar libremente la caja de accesorios, abrir ambos pies giratorios hasta que se encajen.

Las dos cajas están dotadas con un cajón pequeño y uno grande y dos compartimentos para canillas, dos para pies prénsatelas codificados y uno para pies prénsatelas no codificados.

Los compartimentos se pueden meter a gusto dentro de la caja (compartimentos y cajones adicionales están en venta como accesorio especial).

- ❖ colocar las canillas en los compartimentos correspondientes
- ❖ sacar la canilla = pulsar ligeramente la tecla flexible **A**
- ❖ colgar los pies prénsatelas en las sujeciones
- ❖ guardar el resto del accesorio (como en la ilustración)

### Sistema de maleta (accesorio especial)

Gracias al sistema de maleta, especialmente desarrollado para la máquina de coser computerizada, y con Trolley integrado, se puede transportar la máquina fácil y elegantemente.

• más información en la página núm. 262

### Accesorio estándar\*:

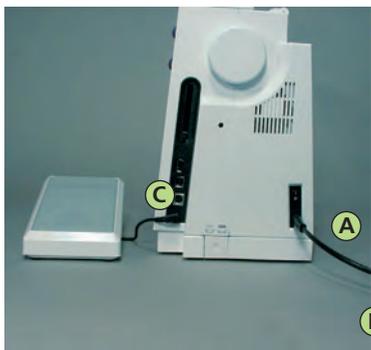
- 4 Canillas (más 1 en el canillero)
- Surtido de agujas 130/705H
- Corta-ojales
- Destornillador pequeño
- Destornillador acodado Torx
- Pincel
- Regla guía para los bordes
- 2 bases esponjosas

- Pie prénsatelas para punto de retroceso 1C
- Pie prénsatelas overlock 2A
- Pie prénsatelas para ojal con codificación 3C
- Pie prénsatelas para ojal con guía de carro 3A
- Pie préns. para cremallera 4
- Pie prénsatelas para punto invisible 5
- Pie prénsatelas par tejano 8
- Pie prénsatelas para coser botones 18
- Pie prénsatelas abierto para bordar 20C
- Pie prénsatelas para punto transversal 40C
- Ayuda de transporte para coser ojales

- Plaquitas de nivelación
- 3 arandelas guía-hilo
- Aceitera
- Cable USB

\*puede variar según el mercado

## Conexión del cable



### El cable de la red eléctrica

- ❖ enchufar **A** en la máquina de coser
- ❖ enchufar **B** en la red eléctrica

### Cable del pedal de mando

- ❖ enchufar el cable del pedal de mando **C** en la máquina (observar el símbolo)

## Pedal de mando



### Regulación de la velocidad de costura

- la velocidad se regula apretando más o menos el pedal de mando
- subir o bajar la aguja apretando el pedal de mando con el tacón del pie

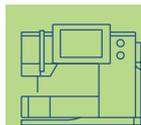


### Enrollar el cable

- ❖ enrollar el cable por la parte de abajo
- ❖ enganchar el fin del cable (enchufe) en **A**

### Al coser

- ❖ enganchar el cable desenrollado a la largura deseada en **B** ó **C**



# Manual de instrucciones

## Interruptor principal



### Tecla basculante

La tecla basculante se encuentra en la parte del volante.

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

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

## Mesa móvil



### Mesa móvil para el brazo libre

- la mesa móvil sirve para aumentar la superficie de costura
- el pasaje del brazo libre está garantizado

### Colocación de la mesa móvil

- ❖ subir aguja y pie prensatelas
- ❖ pasar la mesa por encima del brazo libre hacia la derecha y encajarla

### Sacar la mesa móvil

- ❖ subir aguja y pie prensatelas
- ❖ sacarla de su fijación
- ❖ tirar de ella hacia la izquierda



### Regla de borde

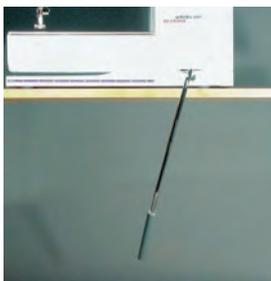
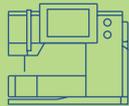
- ❖ meterla por la derecha o izquierda en la guía de la mesa móvil
- puede regularse sin escalas por todo lo largo de la mesa

### Escala de medidas

cifra «0» corresponde a la posición de la aguja «en medio» (central)

**Por favor, observar las normas de seguridad.**

## Alza-prénsatelas de rodilla FHS (sistema-mano-libre)



### Indicación:

Si es necesario, se puede adaptar la posición del alza-prénsatelas de rodilla por el especialista.

### Subir y bajar el pie prénsatelas

- ❖ el alza-prénsatelas de rodilla sirve para subir y bajar el pie prénsatelas
- ❖ empujar el alza-prénsatelas hacia la derecha
  - el pie prénsatelas se levanta, al mismo tiempo se escamotea el arrastre
  - después del primer punto vuelve el arrastre en a posición normal

### Colocación del alza-prénsatelas de rodilla

- ❖ introducir el alza-prénsatelas en el orificio de la placa-base; debe manejarse cómodamente con la rodilla sin tener que modificar la posición sentada habitual

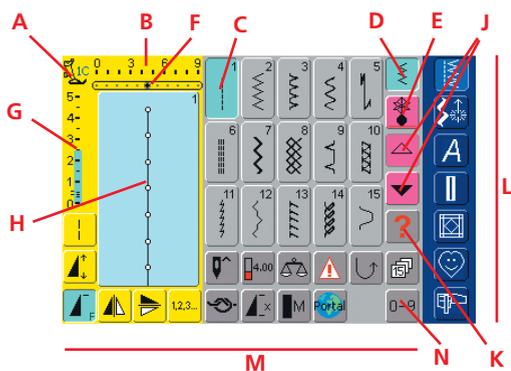
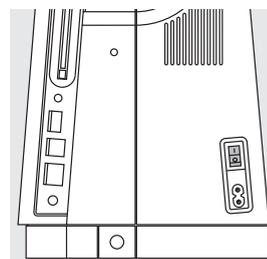
## Pantalla

El manejo de la «**artista 730**» se efectúa por las teclas externas o botones giratorios, también mediante la pantalla «Touchscreen» (= pantalla de toque manual).



### Bienvenida

- ❖ conectar la máquina de coser: interruptor principal a «1»
- la ventana de bienvenida aparece por algunos segundos
- puede personalizarse por el programa Setup, si se desea



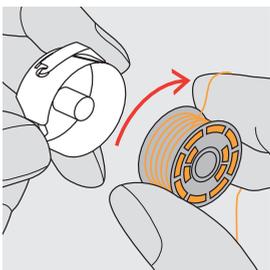
### Tabla de puntos útiles

Después de la bienvenida aparece automáticamente la tabla de puntos útiles en la pantalla. Visible es:

- A Indicación del pie prénsatelas
- B Ancho del punto (regulación de base siempre visible)
- C Indicación del punto seleccionado y activo con número del punto
- D Modo individual
- E Modo para combinación
- F Posición de la aguja (11 posibilidades)
- G Largo del punto (regulación de base siempre visible)
- H Presentación de la muestra de punto seleccionada (campo de modificación del punto)
- J Flechas scroll (hacer rodar) - arriba / abajo
- K Casilla ayuda
- L Teclas de categorías principales
- M Casillas de funciones
- N Selección de la muestra del punto por números

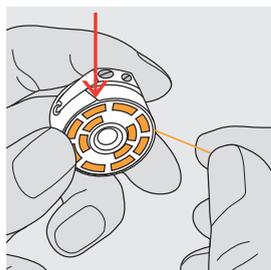


## Colocar la canilla



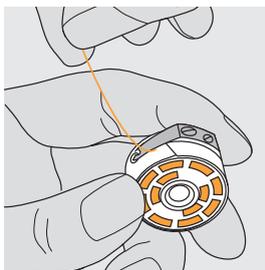
### Colocar la canilla

- ❖ colocar la canilla de manera que el hilo se devane en sentido de las agujas del reloj



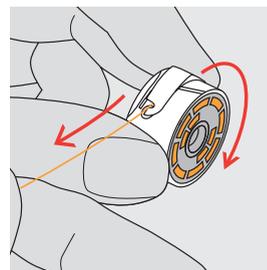
### Colocar el hilo en la ranura

- ❖ pasar el hilo por la derecha dentro de la ranura



### Pasar el hilo por debajo del muelle

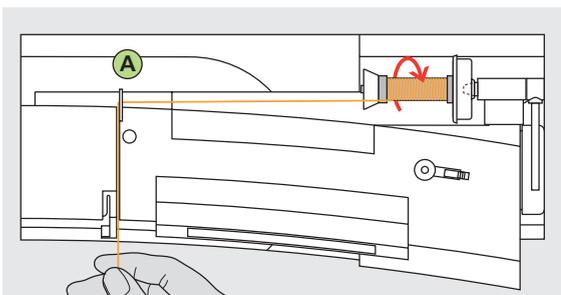
- ❖ pasar el hilo por la izquierda, debajo del muelle, hasta que llegue a la ranura en forma de T, al final del muelle



### Rotación de la canilla en sentido de las agujas del reloj

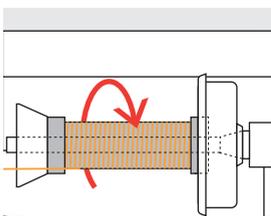
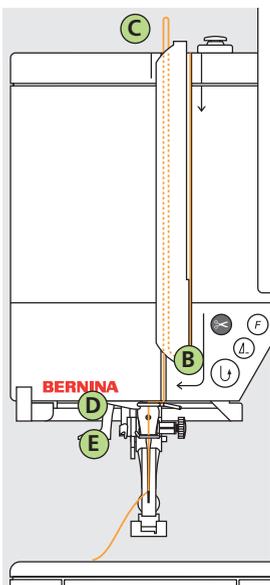
- la canilla tiene que girar en el sentido de las agujas del reloj

## Enhebrado del hilo superior



### Colocación de la bobina de hilo

- ❖ subir la aguja y el pie prensatelas
- ❖ interruptor principal a «0»
- ❖ montar la base esponjosa
- ❖ colocar la bobina de hilo en el portabobinas de manera que el hilo se devane en el sentido de las agujas del reloj
- ❖ colocar la arandela guía-hilo adecuada (diámetro de la bobina = medida de la arandela), no debe haber ningún espacio entre la arandela y la bobina
- ❖ sujetar el hilo y pasarlo por la guía-hilo posterior **A**
- ❖ pasarlo hacia adelante por la ranura del tensor del hilo superior

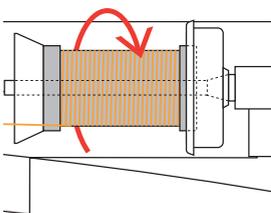


### Hilo hacia abajo

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

### Hilo hacia arriba

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

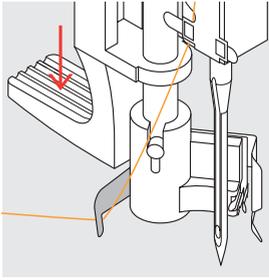


### Hilo hacia abajo

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

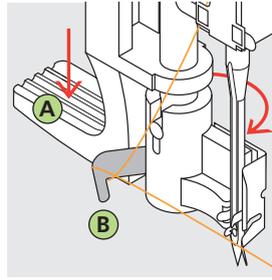
**!** Por favor, observar las normas de seguridad.

## Enhebra-agujas



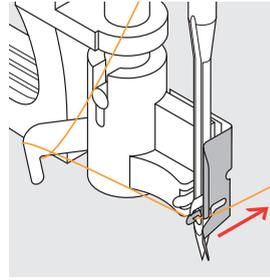
### Hilo en el gancho

- ❖ pasar el hilo por la izquierda hacia atrás



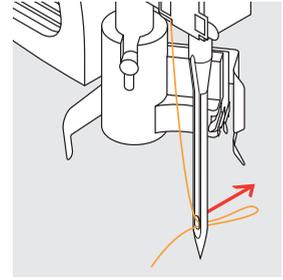
### Palanca hacia abajo

- ❖ apretar la palanca **A** hacia abajo y llevar el hilo alrededor del gancho **B** hacia la derecha, dirección de la aguja



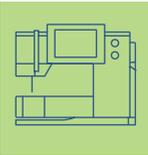
### Hilo delante de la aguja

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

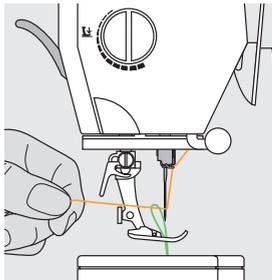


### Soltar la palanca y el hilo

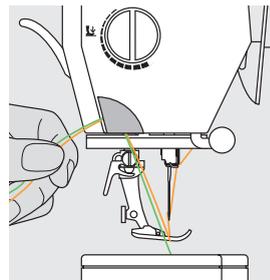
- ❖ soltar la palanca **A** y el hilo
- ❖ sacar el lazo del ojete



## Subir el hilo inferior



- ❖ sujetar el hilo superior
- ❖ coser un punto:
  - pie abajo = costura normal
  - pie arriba = mediante el pedal de mando, presión del tacón del pie
- ❖ tirar del hilo superior hasta que el hilo inferior salga por el ojete de la placa-aguja
- ❖ pasar ambos hilos por la ranura del pie prénsatelas hacia atrás
- ❖ pasarlos por el corta-hilos



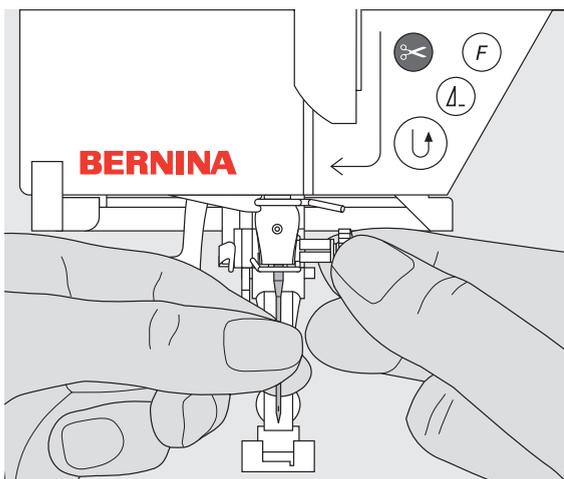
### Corta-hilos en la cabeza de la máquina

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

### Indicación:

**El hilo inferior sólo se tiene que subir para trabajos especiales. En general es suficiente la cantidad del hilo inferior para iniciar la costura si se utiliza el corta-hilos inferior.**

## Cambio de la aguja



### Sacar la aguja

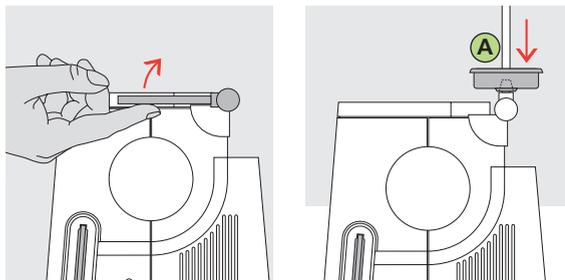
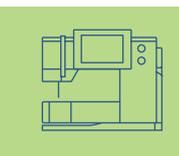
- ❖ subir la aguja
- ❖ interruptor principal a «0»
- ❖ bajar el pie prénsatelas
- ❖ aflojar el tornillo de sujeción de la aguja
- ❖ tirar de la aguja hacia abajo

### Colocar la aguja

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

**! Por favor, observar las normas de seguridad.**

## Portabobinas vertical



### Portabobinas vertical giratorio

- se encuentra en la parte del portabobinas horizontal
- ❖ empujar el portabobinas de derecha a izquierda en el orificio previsto para ello
- ❖ para coser, girar la espiga hacia arriba, hasta el tope
- ❖ colocar la base esponjosa **A** para que la bobina tenga suficiente soporte y el hilo no se enrede en el portabobinas

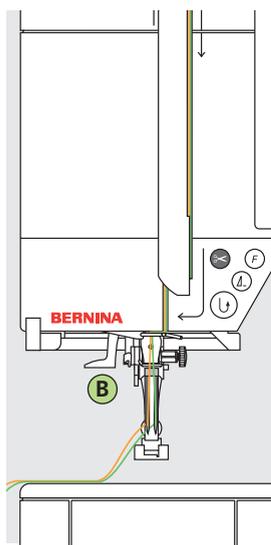
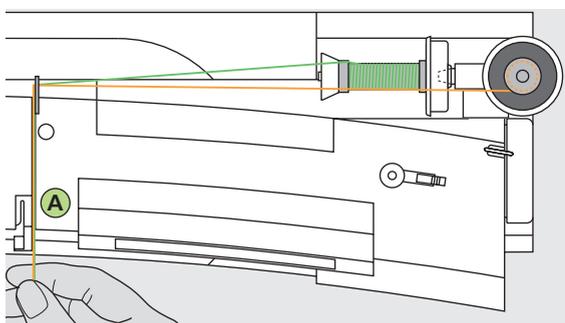
### Enhebrado de agujas gemelas

#### Enhebrar el primer hilo

- ❖ colocar la bobina en el portabobinas horizontal
- ❖ enhebrar; pasar el hilo por la ranura hacia adelante y por la parte derecha del tensor del hilo **A**
- ❖ llevar el hilo, como de costumbre, hasta la aguja y enhebrar la aguja derecha

#### Enhebrar el segundo hilo

- ❖ colocar la segunda bobina en el portabobinas vertical
- ❖ enhebrar; pasar el hilo por la ranura hacia adelante y por la parte izquierda del tensor del hilo **A**
- ❖ enhebrar la aguja izquierda
- los dos hilos no deben cruzarse

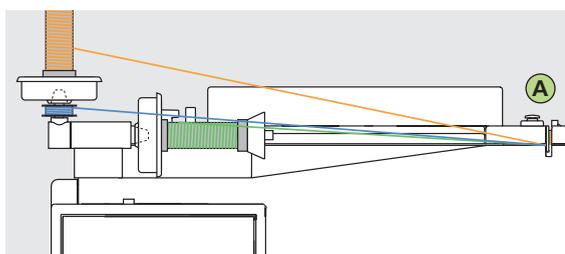


#### Indicación:

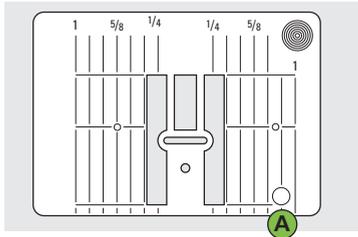
Cuando se utiliza el portabobinas vertical montar siempre la base esponjosa (evita que el hilo se enganche en el portabobinas)

### Enhebrar agujas trillizas

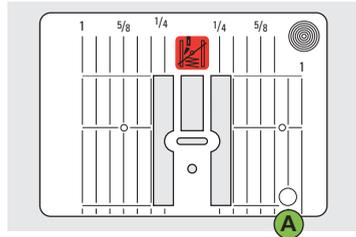
- se necesitan dos bobinas y una canilla llena
- ❖ colocar una bobina en el portabobinas horizontal
- ❖ colocar la segunda bobina y la canilla en el portabobinas vertical (la bobina y la canilla deben girar en la misma dirección)
- ❖ enhebrar como de costumbre; pasar dos hilos por la parte izquierda del tensor del hilo **A** y un hilo por la parte derecha



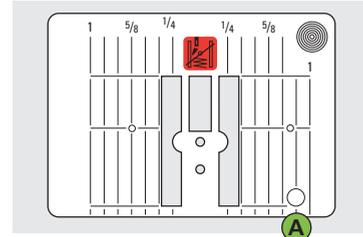
# Placa-aguja



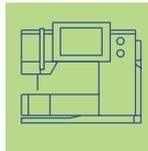
9 mm (marcas en pulgadas)



5,5 mm (accesorio especial)



Placa-aguja para punto recto (accesorio especial)



## Marcas en la placa-aguja

- la placa-aguja tiene marcas longitudinales en mm ó pulgadas
- indicaciones en mm - delante
- indicaciones en pulgadas - detrás
- las indicaciones longitudinales 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)
- los mm o pulgadas están marcados en dirección derecha e izquierda
- son ayudas para coser costuras, respuntes, etc.
- las marcas transversales son ayudas para coser cantos, ojales, etc.

## Sacar la placa-aguja

- desconectar el interruptor principal
- subir el pie prensatelas y la aguja
- escamotear el arrastre
- apretar la placa-aguja detrás por la parte derecha  hacia abajo hasta que se desnivele
- sacar la placa-aguja

## Montar la placa-aguja

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

### Indicación:

A causa de la electrónica de los motores (como la mayoría de los aparatos domésticos) se calienta la artista 730. Esto es completamente normal.

# Informaciones importantes sobre aguja e hilo

Con la correcta elección del hilo y aguja y la armonización recíproca se obtiene un resultado de costura óptimo.

## Hilo

El hilo se elige conforme la utilización. Para un resultado perfecto de costura es también muy importante la calidad y el material. Utilizar únicamente calidad de marca.

### Hilos de algodón

- los hilos de algodón tienen la ventaja de una fibra natural y son en especial ideales para coser tejidos de algodón
- si los hilos de algodón son mercerizados, tienen entonces un suave brillo

### Hilos de poliéster

- hilos de poliéster son prácticamente aptos para todos los trabajos de costura
- hilos de poliéster tienen la característica de ser robustos y fuertes y especialmente resistentes a la luz
- hilos de poliéster son más elásticos que los hilos de algodón y se suelen utilizar donde se necesita una costura fuerte y elástica

## Aguja, hilo y tejido

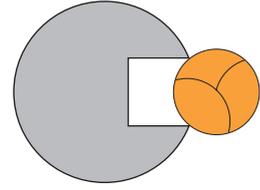
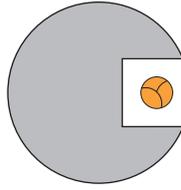
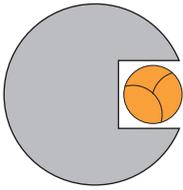
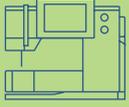
Aguja e hilo tienen que armonizar y escogerse cuidadosamente.

El grosor correcto de la aguja no sólo depende del hilo escogido sino también tiene que armonizar con el tejido. En este caso determina el peso del tejido el grosor del hilo y de la aguja y la punta de la aguja.

Norma	Aguja
tejido ligero: hilo fino (hilo de zurcir, hilo de bordar)	70–75
tejido mediano: hilo de coser	80–90
tejido pesado:	100, 110, 120

## Relación aguja-hilo

Para controlar la relación entre aguja e hilo, colocar el hilo en la ranura de la aguja.



### Relación correcta entre aguja e hilo

Durante la costura se desliza el hilo por la ranura larga de la aguja. El hilo se cose óptimamente.

### Hilo demasiado fino o aguja demasiado gruesa

El hilo no se desliza bien en la ranura de la aguja, pueden salir puntos defectuosos y dañarse el hilo.

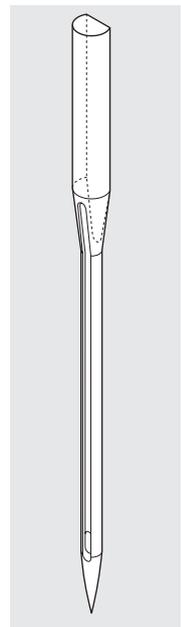
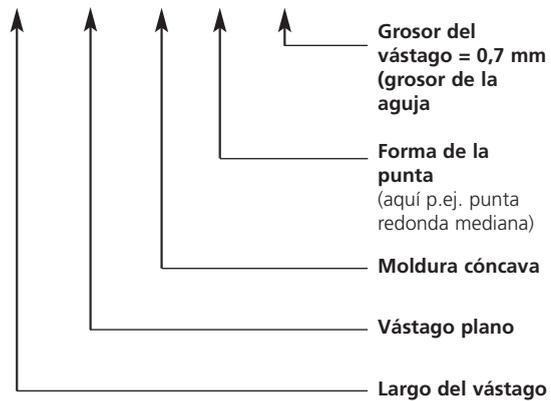
### Hilo demasiado grueso o aguja demasiado fina

El hilo rasca los cantos de la aguja y puede engancharse. En esta situación puede romperse el hilo.

## Tabla de agujas

BERNINA tiene el sistema de agujas 130/705 H. Este número de sistema indica la forma del perno, al igual que el largo y la forma de la punta.

**130/705 H S 70**



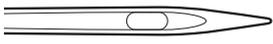
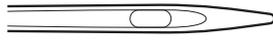
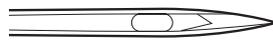
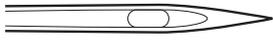
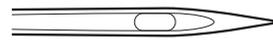
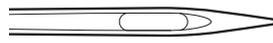
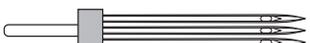
### Controlar el estado de la aguja

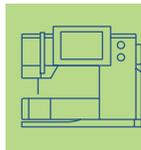
Hay que controlar regularmente el estado de la aguja y cambiarla. Una aguja defectuosa no sólo daña la labor sino también la máquina de coser computerizada.

Norma: cambiar la aguja antes de iniciar el proyecto de costura o en caso necesario.

- más sobre este tema «Evitar y eliminar averías» en la página núm. 186

Muchos materiales pueden coserse más fácil y óptimamente utilizando la aguja adecuada.

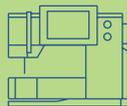
Tipo de aguja	Características	Utilización	Grosor de la aguja
Universal 130/705 H	 punta normal, poco redondeada	para casi todos los tejidos naturales y sintéticos	60–100
Jersey/Stretch 130/705 H-S 130/705 H-SES 130/705 H-SUK	 punta redonda	Jersey, Tricot, tejidos de punto, tejidos elásticos	70–90
Piel 130/705 H-LL 130/705 H-LR	 con punta cortante	toda clase de pieles, piel sintética, plástico, láminas	90–100
Tejanos / vaqueros 130/705 H-J	 punta muy fina	tejidos gruesos, como tejanos, lona, ropa de trabajo	80–110
Microtex 130/705 H-M	 punta finísima	tejidos de microfibras y seda	60–90
Quilting 130/705 H-Q	 punta fina	pespuntos y trabajos de pespuntear	75–90
Bordar 130/705 H-E	 ojete grande, punta ligeramente redondeada	Bordados en tejidos naturales y sintéticos	75–90
Metafilo 130/705 H-MET	 ojete grande	Costuras con hilos metálicos	75-90
Cordonet 130/705 H-N	 punta redonda pequeña, ojete largo	para pespuntear con hilo grueso	80–100
Aguja ensiforme (aguja para vainicas) 130/705 HO	 aguja ancha (alas)	vainicas	100–120
Aguja gemela - aguja vainica 130/705 H-ZWI-HO		para efectos especiales del bordado vainica	100
Aguja gemela 130/705 H-ZWI	 distancia entre agujas: 1,0 / 1,6 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 4,0 / 6,0 / 8,0	dobladillo visto en tejidos elásticos; pestañas costura decorativa	70–100
Aguja trilliza 130/705 H-DRI	 distancia entre agujas: 3,0	para costura decorativa	80



Las agujas de coser están en venta en su agente especializado **BERNINA**.

## Surtido de pies prensatelas

**Observación:** Los pies prensatelas codificados (marcados con «C») disponen de un sensor especial. Con ellos se puede coser hasta una anchura de 9 mm (escala del ancho del punto cambia de 5,5 mm a 9 mm).



**1C**  
**Pie prensatelas para punto de retroceso**  
puntos útiles, puntos decorativos



**2A**  
**Pie prensatelas overlock**  
costura overlock, dobladillo overlock, sobrehilado de las costuras



**3C**  
**Pie prensatelas para ojal con codificación**  
ojales (aparece en la pantalla con el núm. 3C)



**3A**  
**Pie prensatelas para ojal con guía de carro**  
ojales en materiales planos, programas de zurcido (aparece en la pantalla con el núm. 3A)



**4**  
**Pie prensatelas para cremallera**  
coser cremalleras



**5**  
**Pie prensatelas para punto invisible**  
dobladillo invisible, pespunte de bordes



**8**  
**Pie prensatelas para tejanos**  
costuras con punto recto en materiales gruesos y duros



**18**  
**Pie prensatelas para coser botones**  
coser botones y cierres



**20C**  
**Pie prensatelas abierto para bordar**  
bordar, aplicaciones, muestras con costura de oruga, monogramas



**40C**  
**Pie prensatelas para transporte transversal**  
pie para todas las muestras transversales

### Pies prensatelas especiales BERNINA

Los pies prensatelas que se encuentran en el accesorio estándar cubren las necesidades de la mayoría de todos los trabajos de costura. En casos más especiales (p.ej. Patchwork, Quilt, etc.) es recomendable utilizar los pies prensatelas especiales de **BERNINA**.

Consulte a su agente **BERNINA**, él tiene este surtido a su disposición.

#### Ejemplos de pies prensatelas especiales

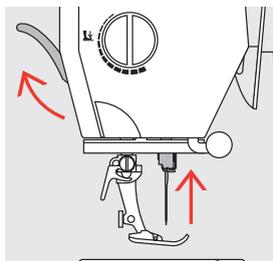


**50**  
**Pie prensatelas transportador**  
coser tejidos que deslizan difícilmente como también tejidos que suelen desplazarse, trabajos quilt



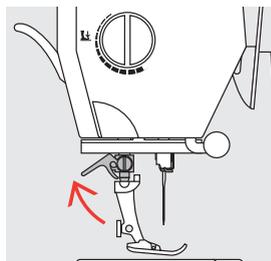
**9**  
**Pie prensatelas para zurcir**  
con arrastre escamoteado para zurcir, bordar monogramas o bordado a mano libre

## Cambio del pie prensatelas



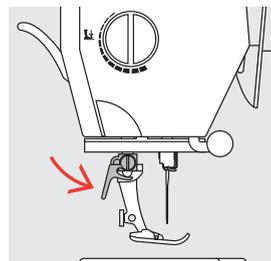
### Cambio del pie prensatelas

- ❖ subir aguja y pie prensatelas
- ❖ interruptor principal a «0»



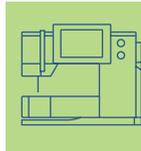
### Palanca de fijación hacia arriba

- ❖ empujar la palanca de fijación hacia arriba
- ❖ sacar el pie prensatelas



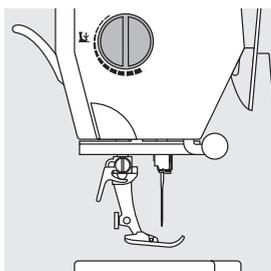
### Fijación del pie prensatelas

- ❖ meter el pie prensatelas por debajo en la sujeción
- ❖ empujar la palanca de fijación hacia abajo



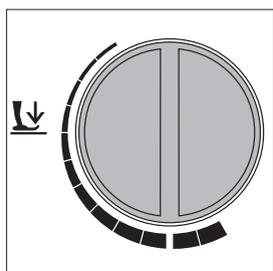
**!** Por favor, observar las normas de seguridad.

## Regular la presión del pie prensatelas



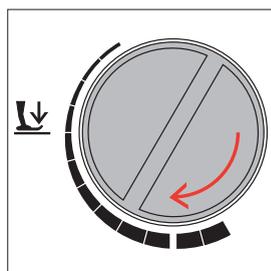
### Botón regulador en la cabeza de la máquina

La presión del pie prensatelas se regula con el botón regulador, situado en la parte izquierda de la cabeza.



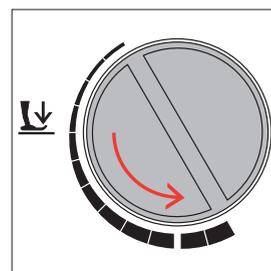
### Presión normal del pie prensatelas

- para trabajos normales



### Reducir la presión del pie prensatelas

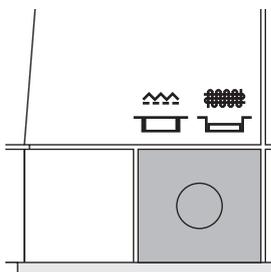
- para tejidos de tricot, tejido de punto flojo
- el tejido no se estira al coser
- ❖ reducir la presión sólo lo necesario para que el tejido se transporte



### Aumentar la presión del pie prensatelas

- para materiales más fuertes, el tejido se transporta mejor

## Arrastre



### Tecla en la parte del volante

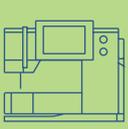
Tecla a ras con la placa de la máquina = arrastre para coser

Tecla apretada = arrastre escamoteado

- para trabajos de costura guiados a mano (zurcir, bordado a mano libre, quilt a mano libre)
- para bordar (con el módulo para bordar)



## Arrastre y transporte del tejido

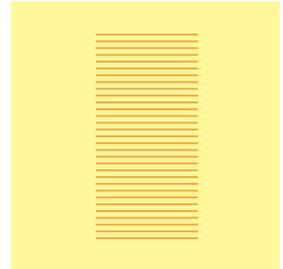


### Arrastre y largo del punto

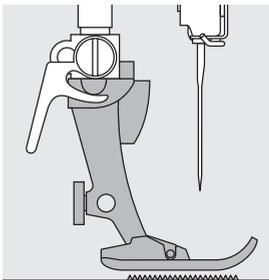
A cada punto el arrastre se adelanta de un paso. El largo del paso / punto depende del largo del punto escogido. En caso de un largo del punto muy corto son los pasos también muy pequeñitos. El tejido se desliza muy lentamente por debajo del prénsatelas, también a velocidad máxima. Por ejemplo, ojales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

### Importante:

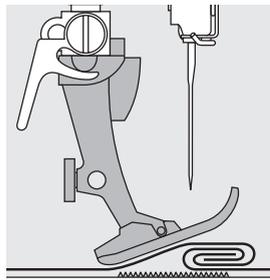
- ¡dejar deslizar el tejido uniformemente!
- el tirar, empujar o retener el tejido causa secuencias de puntos irregulares



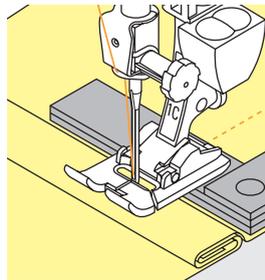
## Plaquitas de nivelación



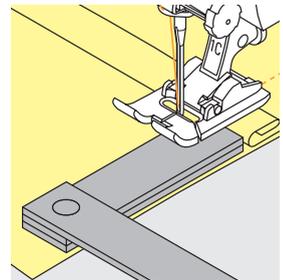
El arrastre sólo puede trabajar normalmente si el pie prénsatelas está en posición horizontal.



Si el pie prénsatelas llega a una parte gruesa y está «inclinado» entonces el arrastre no puede transportar el tejido. La tela se acumula.

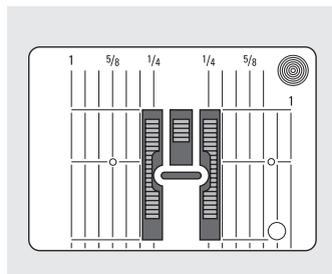


Para nivelar la altura, colocar una, dos o tres plaquitas de nivelación, según se necesite, detrás de la aguja, debajo del pie prénsatelas.

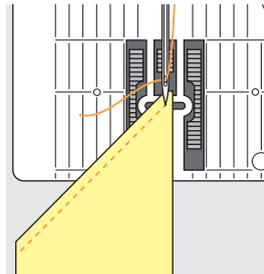


Para nivelar la altura delante del pie prénsatelas, colocar una o varias plaquitas en la parte derecha del pie prénsatelas casi tocando la aguja. Coser sobre toda la parte gruesa y después quitar las plaquitas de nivelación.

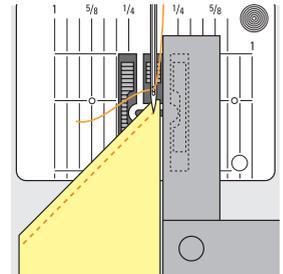
## Arrastre y costura de ángulos / picos



Las dos filas de arrastre están bastante separadas a causa de la anchura del ojete.

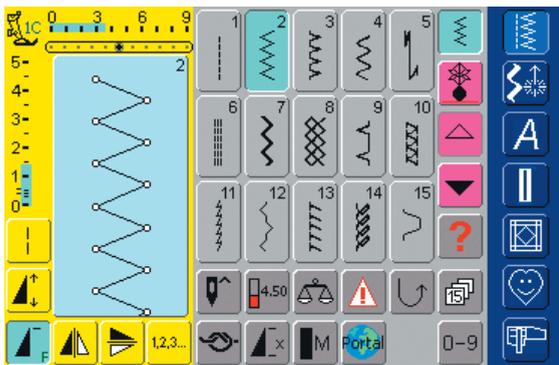


Al coser ángulos se transporta muy mal el tejido porque sólo una pequeña parte de él está efectivamente sobre el arrastre.



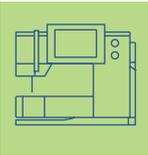
Si se pone una o varias plaquitas de nivelación en la parte derecha del pie prénsatelas casi tocando el tejido, entonces se transporta el tejido uniformemente.

## Muestras de puntos – puntos – funciones

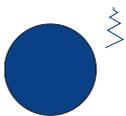


### Elegir la muestra de punto

- ❖ pulsar la casilla con la muestra de punto deseada
- el fondo de la casilla activa se pone azulado
- en la tabla de puntos tiene cada punto su número de identificación



## Indicaciones en la pantalla



### Modificar el ancho del punto

- ❖ girar el botón giratorio superior

La modificación del ancho del punto es visible de dos maneras:



- la barra del ancho del punto 0–9 (0–5,5) aparece en amarillo
- la modificación del ancho del punto se ve en la barra (fondo azul); además está indicado el valor efectivo (número azul)
- la regulación de base está siempre visible, ejemplo 3,5 mm (barra negra)
- con un pie prensatelas codificado es posible un ancho del punto de 0–9 mm.
- con un pie prensatelas sin codificación es posible un ancho del punto de 0 hasta máximo 5,5 mm; la escala indica automáticamente las cifras 0–5,5 mm



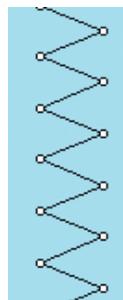
### Modificar el largo del punto

- ❖ girar el botón giratorio inferior

La modificación del largo del punto es visible de dos maneras:

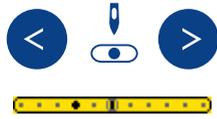


- la barra del largo del punto 0-5 aparece en amarillo
- la modificación del largo del punto se ve en la barra (fondo azul); además está indicado el valor efectivo (número azul)
- la regulación de base está siempre visible, ejemplo 1,5 mm (barra negra)
- el largo del punto puede modificarse, en la mayoría de las muestras de puntos, de 0–5 mm



### Indicación de la muestra de punto elegida

- la indicación de la muestra de punto elegida está en la parte izquierda de la pantalla
- modificaciones en la muestra de punto son visibles en la pantalla



### Modificar la posición de la aguja

- ❖ pulsar la tecla derecha o izquierda
  - la posición de la aguja se desplaza de un punto
- ❖ desplazamiento rápido con «auto-repeat» (mantener apretada la tecla)
  - la posición centro de la escala está marcada en negro
  - la regulación de base (encuadrada en gris) está siempre visible



### Indicación del pie prénsatelas

- está indicado el número del pie prénsatelas recomendado para la muestra de punto escogida
- apretando el símbolo del pie prénsatelas aparecen otras variantes posibles para la muestra de punto escogida



- si el pie prénsatelas está subido, aparece una flecha indicándolo



### Recuperar las regulaciones de base

- ❖ pulsar la tecla externa «clr»
  - el punto escogido tiene de nuevo las regulaciones de base

### Seleccionar funciones



- ❖ Pulsar la casilla con la función deseada
  - el fondo de la función elegida se pone azulado (pueden activarse varias funciones al mismo tiempo)

- más información sobre las funciones en la página núm. 29–33

## Memoria personal (temporalmente)

En la memoria personal se memorizan automáticamente modificaciones individuales, p.ej. largos de punto, anchos de puntos, posiciones de la aguja, etc.

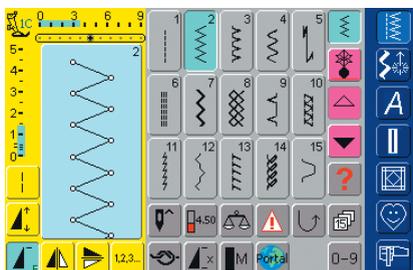
Si se desconecta la máquina de coser computerizada o se aprieta la tecla «clr», se cancelan las modificaciones.

- más información sobre «Memoria personal» en la página núm. 39

## Memoria personal (fija)

Las regulaciones de base programadas por BERNINA pueden modificarse y memorizarse y también quedar intactas después de desconectar la máquina de coser

computerizada. Las regulaciones de base iniciales están siempre visibles.



### Modificar la regulación de base (ancho del punto, largo del punto, posición de la aguja, tensión del hilo, etc.)

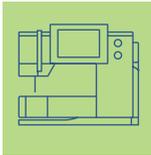
- ❖ elegir la muestra de punto que se desea modificar en su largo/ancho del punto y/o posición de la aguja (p.ej. zigzag)



- Informaciones sobre las dos casillas inferiores en el «Programa personal» en la página núm. 156 ●●●●●●●●●●

### Modificación de la regulación de base

- ❖ modificar el ancho y largo del punto mediante los botones giratorios externos
- ❖ modificar la posición de la aguja mediante las teclas externas
- ❖ pulsar la casilla «indicación de la muestra» (azul clara)
  - una pantalla especial se abre
- ❖ pulsar la casilla «memorizar» = todas las modificaciones están memorizadas
- ❖ pulsar la casilla «Recuperar» = todas las modificaciones en una muestra de punto regresan a su regulación de base inicial
- ❖ pulsar «ESC» = la pantalla se cierra sin que se memorice o se modifique algo

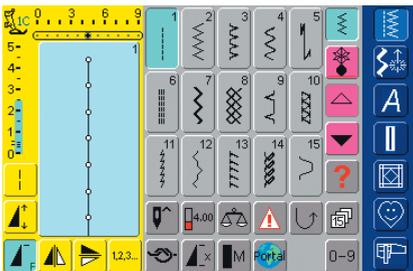


### Selección del punto

Se pueden seleccionar muestras de puntos de dos maneras.

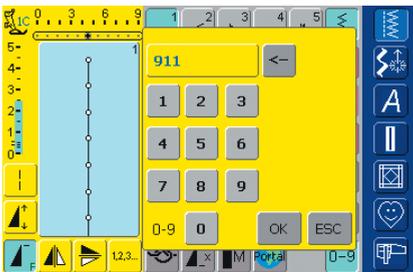
#### Indicación:

**Si se entra un número de punto no existente aparece el aviso: «Este número de punto no existe en la máquina de coser computerizada.»**



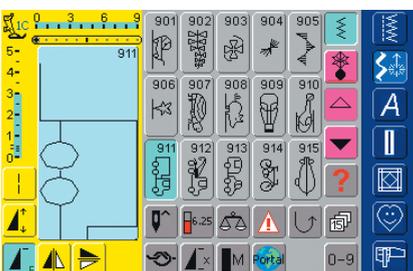
### Selección directa de la muestra de punto mediante las casillas «scroll» (rodar la pantalla)

- ❖ pulsar la flecha hacia abajo
  - todas las muestras de punto de una categoría corren por la pantalla
  - la fila de puntos de arriba del todo desaparece
  - las dos filas de abajo suben hacia arriba
  - en la fila de abajo del todo aparecen las nuevas muestras de punto
- ❖ pulsar la flecha de arriba
  - la fila de arriba aparece de nuevo
  - todas las muestras de punto de la categoría correspondiente pueden mirarse y seleccionarse con esta función «scroll» (arriba / abajo)



### Selección del punto mediante la tabla numérica

- ❖ pulsar la casilla de función «0-9»
    - una tabla numérica aparece en la pantalla
  - ❖ entrar el número de la muestra de punto deseada pulsando los números correspondientes
    - el número entrado aparece en la casilla rectangular
- Corregir una entrada errada:
- ❖ pulsar la casilla arriba a la derecha (flecha)
    - el número se cancela de derecha a izquierda
  - ❖ pulsar la casilla encima de la tabla numérica
    - se cancela todo el número
  - ❖ entrar un nuevo número



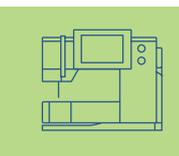
### Confirmar y conmutar a la página nueva en la pantalla

- ❖ para confirmar pulsar la tecla «OK»
  - en la pantalla aparece la página con la muestra seleccionada
  - la muestra seleccionada está activada (fondo azulado)

### Regresar a la pantalla inicial

- ❖ pulsar «ESC»
  - la pantalla inicial aparece de nuevo
  - se ignora el número entrado

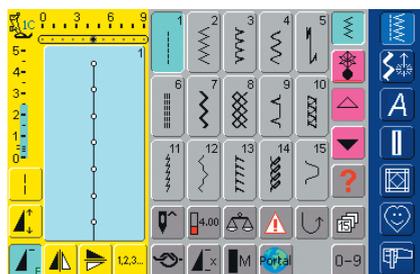
## Selección del punto simple



### Teclas de las categorías principales

- ❖ pulsar una tecla
- la categoría correspondiente se activa inmediatamente
- la muestra de punto o una vista general aparece en la pantalla

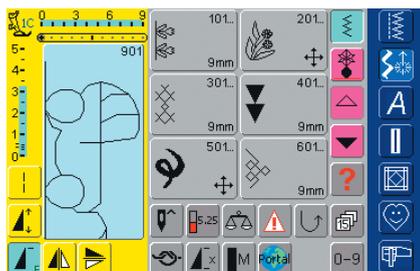
### Puntos útiles



### Tecla «puntos útiles»

- la pantalla de puntos útiles aparece
- 15 puntos útiles aparecen en la pantalla
- los otros puntos útiles pueden hacerse rodar por la pantalla (scroll)

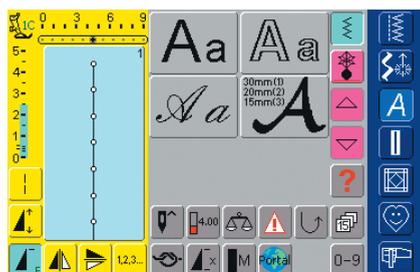
### Puntos decorativos 16/4 direcciones



### Tecla «puntos decorativos», 16 / 4 direcciones de costura

- en la pantalla aparecen 6 grupos de muestras de puntos de los puntos decorativos (menú)
- rodando la pantalla se pueden ver los otros grupos de muestras de punto
- pueden seleccionarse diferentes clases y tamaños de muestras
- las muestras transversales están identificadas con 4 flechas
- ❖ pulsar el grupo deseado
- las muestras de punto del grupo seleccionado aparecen

### Alfabetos



### Tecla «alfabetos»

- en la pantalla aparece la vista general de los alfabetos (menú)
- ❖ pulsar una de las casillas para activar el alfabeto deseado

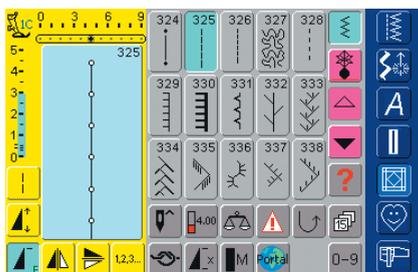
### Ojales



### Tecla «ojal»

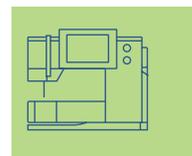
- todos los ojales disponibles, el programa de coser botones y los cierres aparecen en la pantalla

## Quilt

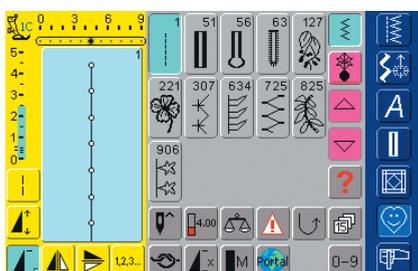


### Tecla «punto Quilt»

- aparece la pantalla de puntos Quilt
- ❖ pulsar la casilla deseada
- 15 puntos Quilt son visibles en la pantalla
- los otros puntos Quilt se ven haciendo rodar la pantalla (scroll)



## Programa personal



### Programa personal

- aparece la pantalla de muestras de punto, creada individualmente

## Modo de bordar / coser



### Modo de bordar / coser

- ❖ conmutar del modo de coser a modo de bordar y viceversa

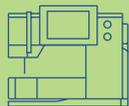
## Programa Setup



### Programa Setup

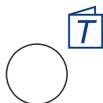
- el menú (vista general) aparece
- la máquina de coser computerizada puede adaptarse a las necesidades individuales mediante este menú
- la máquina de coser computerizada puede reprogramarse a todo momento, respectivamente regresar a la regulación de base inicial de BERNINA

## Teclas de función en el cuerpo de la máquina



### Modificar la posición de la aguja

- ❖ pulsar la tecla derecha o izquierda
- la posición de la aguja se desplaza hacia la izquierda o derecha
- ❖ desplazamiento rápido = pulsar continuamente la tecla
- total 11 posiciones de la aguja (5 izquierda, 5 derecha, 1 centro)



### Tutorial

- ❖ pulsar la tecla Tutorial
- se abren el manual de instrucciones abreviado, ayudas de costura, etc.

## Funciones externas



### Consejero de costura

- ❖ pulsar la tecla del consejero de costura
- ayuda en tejidos, agujas, técnicas, etc

• más información del consejero de costura, pág. núm. 181-182 ●●●●



### Tecla «clr» (anular)

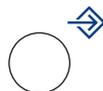
- ❖ pulsar la tecla «clr»
  - largo / ancho del punto y posición de la aguja regresan a su regulación de base
  - las funciones activas regresan a su regulación de base,
- Excepciones:** funciones de seguridad (p.ej. limitación de aguja gemela, posición del stop-aguja, rotaciones del motor y tamaño de las letras del alfabeto)



### Tecla F (función preferida)

- esta tecla puede programarse con una función preferida por el programa Setup
- la función programada está identificada en la pantalla con una «F»
- la tecla puede reprogramarse a todo momento

• más información sobre la tecla F, pág. núm. 170 ●●●●●●●●●●



### Tecla «Setup»

- ❖ pulsar la tecla «Setup»
- en la pantalla aparecen las casillas con posibilidades de modificación
- ❖ pulsar una de las casillas
- las modificaciones deseadas pueden hacerse
- las modificaciones quedan intactas también después de desconectar la máquina de coser computerizada
- modificaciones pueden anularse a todo momento, también programarse de nuevo



### Corta-hilos automático

- ❖ pulsar la tecla
- el hilo superior e inferior se corta automáticamente

### Atención:

**Subir la aguja antes de pulsar la tecla «corta-hilos automático».**



### Tecla de remate en la cabeza de la máquina

- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina
- remate manual al inicio y final de la costura: cose hacia atrás el punto mientras se está apretando la tecla
- programación del largo de los ojales
- programación del largo del programa de zurcido
- conmutación en el programa de remate con punto recto (punto núm. 5)
- remate durante el programa de remate Quilters núm. 324
- tecla Start/Stop en bordados con el módulo para bordar (accesorio especial)

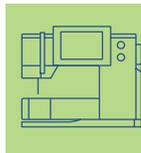


### Fin del dibujo en la cabeza de la máquina

- ❖ pulsar la función fin del dibujo
- la máquina de coser computerizada se para al final de la muestra de punto individual activa, o de la muestra activa en una combinación

## Funciones generales

Las siguientes funciones están en diversas pantallas / ventanas y programas de la **artista 730** a disposición. Se aplican siempre de la misma manera.



## Funciones en la pantalla



### Modo individual

- cuando se conecta la máquina de coser computerizada siempre está activado el modo individual (azul) y sólo se puede coser la muestra de punto seleccionada



### Modo para combinación

- ❖ pulsar la tecla
- el modo para combinación está activo (azul) y se pueden crear combinaciones de muestras



### Hacer rodar la línea de la pantalla hacia atrás (scroll)

- ❖ pulsar la casilla una o varias veces
- el contenido de la pantalla corre hacia atrás dentro de una categoría de muestras de puntos
- pulsando continuamente se corre la pantalla más rápidamente



### Hacer rodar la línea de la pantalla hacia adelante (scroll)

- ❖ pulsar la casilla una o varias veces
- el contenido de la pantalla corre hacia adelante dentro de una categoría de muestras de puntos
- pulsando continuamente se corre la pantalla más rápidamente



### Preguntas / ayuda

- ❖ pulsar la casilla
- ❖ pulsar la muestra de punto o una función
- aparece una explicación sobre la muestra de punto o función escogida
- ❖ cerrar con «ESC»

#### Indicación:

**Al pulsar el punto interrogativo de desactiva la tracción. Apenas se toca la pantalla (no importa donde) se activa de nuevo la tracción.**

ESC

### Cerrar aplicaciones especiales

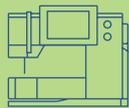
- ❖ pulsar la casilla
- la aplicación especial se cierra
- la pantalla activa anterior aparece de nuevo

OK

### OK

- ❖ pulsar la casilla
- modificación / selección se activa o confirma, p.ej. selección del punto mediante tabla numérica
- la modificación / selección programada está lista para coser

## Funciones especiales



Las siguientes funciones están a disposición en la **artista 730**. Cada función que se puede utilizar en el programa seleccionado, aparece o en la parte izquierda amarilla de la pantalla o en las dos filas inferiores grises de la pantalla.



### Indicación del pie prénsatelas

- número del pie prénsatelas recomendado para el punto escogido
- ❖ pulsar la tecla
- se abre una pantalla con más opciones de pies prénsatelas
- si el pie prénsatelas está subido, aparece una flecha indicándolo



### Indicación del ancho o largo del punto modificado

- pulsar la casilla ancho / largo del punto = regresar a la regulación de base



### Punto largo

- ❖ pulsar la casilla
- la máquina de coser computerizada cose cada segundo punto (largo máximo del punto 10 mm)
- puede utilizarse con todos los puntos útiles y decorativos.  
**Excepción:** ojales y muestras transversales
- funciones y muestras de puntos pueden combinarse
- puede memorizarse en el modo para combinación y en la memoria

### Aplicación:

- para hilvanar en combinación con punto recto
- para respuntear en combinación con punto recto triple



### Alargamiento de la muestra 2–5 x

- ❖ pulsar la casilla una o varias veces
- la muestra escogida se alarga de 2 a 5 veces
- la cantidad de puntos aumenta
- muestras alargadas pueden programarse en el modo para combinación
- ❖ pulsar la casilla prolongadamente = la función se desconecta, la casilla está inactiva (amarilla)

### Aplicación:

- alargar muestras existentes
- combinar muestras de puntos

### Indicación:

La casilla 0–9 (selección del punto con tabla numérica) y la casilla History (las últimas 15 muestras de punto seleccionadas) están siempre en la pantalla.



### Inicio de la muestra

- al escoger la muestra de punto se pone el fondo de la muestra automáticamente azul (= activo)
- al iniciar la costura se desconecta la tecla (inactivo, amarillo)
- ❖ pulsar la tecla
- la muestra de punto o el programa escogido se pone de nuevo a inicio de la muestra

### Aplicación:

- costura decorativa, ojales, trabajos en modo para combinación



### Imagen espejo (derecha / izquierda)

- ❖ pulsar la casilla
- la máquina de coser computerizada cose la muestra en imagen espejo, de lados invertidos (derecha/izquierda respecto a la dirección de la costura)
- puede memorizarse en el modo para combinación y en la memoria

### Aplicación:

- punto invisible para dobladillo de concha
- para costura decorativa
- combinaciones de muestras



### Imagen espejo en dirección de la costura (arriba / abajo)

- ❖ pulsar la tecla
- la máquina de coser computerizada cose la muestra de punto en imagen espejo en dirección de la costura (arriba/abajo en dirección de la costura)
- puede memorizarse en el modo para combinación y en la memoria

### Aplicación:

- para costura decorativa
- combinaciones de muestras

1,2,3...

### Cuenta-puntos

- ❖ pulsar la casilla
- ❖ después de alcanzar el largo deseado (p.ej. primera oruga de un ojal o punto recto) pulsar la tecla externa para costura hacia atrás
- la indicación cambia a «auto» (en el ojal sólo después de haber definido el largo de la segunda oruga con la tecla para costura hacia atrás)
- la muestra de punto escogida está programada (temporalmente)



### Abrir la casilla multifuncional

- ❖ pulsar la casilla
- se abre una pantalla con funciones adicionales:
  - anular la combinación en la casilla de indicación
  - memorizar la combinación
  - espejear la combinación (izquierda/derecha)
  - vista general
- sólo activa en el modo para combinación



### Memorizar

- ❖ pulsar la casilla
- combinaciones de muestras y alfabetos se memorizan



### Anular

- ❖ pulsar la casilla
- anular muestras o letras individuales encima del cursor
- anular combinaciones de muestras
- anular el contenido del banco de memoria



### Subdivisión de combinaciones

- ❖ pulsar la casilla
- cada combinación puede dividirse en varias partes
- cada parte de la combinación funciona completamente individual de la otra



### Interrupción de la combinación

- ❖ pulsar la casilla
- cada combinación puede dividirse a gusto
- después del stop se cose la próxima parte



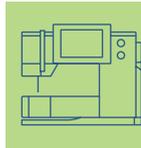
### Tamaño de la caligrafía en alfabetos

- seleccionando un alfabeto se activa el tamaño 9 mm (casilla con núm. 1 es azul)
- ❖ pulsar la casilla
- el tamaño de la caligrafía se reduce a 6 mm (casilla con núm. 2 se pone azul)



### Tamaño de la caligrafía en monogramas

- seleccionando un monograma se activa el tamaño 30 mm (casilla con núm. 1 es azul)
- ❖ pulsar la casilla una o dos veces
- la superficie azul indica la selección del tamaño de la caligrafía:
  - 1 = 30 mm (estándar)
  - 2 = 20 mm
  - 3 = 15 mm



### Entrada del largo del ojal mediante números (en mm) o medida del botón

- ❖ pulsar la casilla
- largo del ojal (número en mm) puede entrarse directamente mediante el botón regulador del ancho del punto
- ❖ para medir el botón, apoyar el botón en el rincón abajo a la izquierda de la pantalla y entrar el largo del ojal = adaptar el círculo azul al tamaño del botón
- 2 mm se añaden automáticamente para el grosor del botón (sólo midiendo el botón)



### Programación del largo del ojal

- el fondo de la casilla se pone automáticamente azul (activo) cuando se selecciona un ojal
- con la tecla para costura hacia atrás, en la cabeza de la máquina, puede determinarse directamente el largo del ojal
- al programar el ojal se desactiva la casilla (inactivo, amarillo)
- para programar un largo nuevo hay que activar nuevamente la casilla



### Ojal manual en 4 ó 6 fases

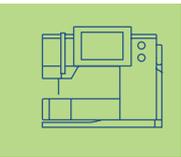
- ❖ pulsar la casilla
- una pantalla especial se abre
- ❖ coser el ojal manual en 4 ó 6 fases (según la clase de ojal)



### Stop-aguja - regulación

- ❖ pulsar la casilla stop-aguja
- en la pantalla aparece la flecha mirando hacia abajo (la casilla se pone azul)
- la máquina de coser computerizada se para siempre con la aguja clavada
- ❖ pulsar nuevamente la casilla = la máquina de coser computerizada se para con posición de la aguja arriba





### Letras mayúsculas - letras minúsculas

- al seleccionar un alfabeto se activan las letras mayúsculas
- ❖ pulsar la casilla
- ahora están activadas las minúsculas



### Función de remate (4 puntos de remate)

- ❖ pulsar la casilla antes de iniciar la costura = se remata el inicio de una muestra individual
- ❖ pulsar la casilla durante la costura de una muestra individual = la muestra individual se remata al final; la máquina continua cosiendo
- ❖ programación de la función dentro de una combinación de muestras = cada muestra de la combinación puede rematarse al inicio o al final

#### Aplicación:

- coser motivos individuales
- coser letras individuales
- coser combinaciones de muestras y palabras



### Tensión del hilo

- ❖ pulsar la casilla
- la pantalla de la tensión del hilo aparece
- puede modificarse la tensión del hilo
- el valor correspondiente está indicado en la casilla



### Fin del dibujo 1-9 x

- pulsando varias veces la casilla aparecen los números 1-9
- núm. 1: la máquina de coser computerizada se para al final de una muestra individual o de una combinación de muestras
- núm. 2-9: la máquina de coser computerizada se para después de realizar el número entrado de muestras individuales o combinaciones de muestras entradas
- ❖ pulsar la casilla prolongadamente = la función se desconecta, la casilla está inactiva (gris)

#### Aplicación:

- coser motivos individuales
- combinar puntos útiles y decorativos
- en combinación con los puntos útiles en 4 direcciones



### Balance

- ❖ pulsar la casilla
- la pantalla Balance se abre
- ❖ corregir los puntos hacia adelante y hacia atrás
- ❖ corregir las muestras transversales

#### Aplicación:

- juntar o estirar puntos útiles (p.ej. punto nido de abeja) en diversos materiales
- modificar puntos decorativos
- corregir ojales
- corregir las muestras transversales en diversos materiales



### Velocidad del motor 1/4, 1/2, 3/4, 4/4

- ❖ pulsar la casilla una o varias veces
- selección de la velocidad deseada
- la barra en el símbolo indica la modificación
- reduce o aumenta la velocidad con el pedal de mando completamente presionado
- ❖ pulsar la casilla prolongadamente = la velocidad de base (4/4) se activa de nuevo

#### Aplicación:

- mejor control de la velocidad en bordados y quilt a mano libre
- para trabajos de costura especiales
- para cuando cosen niños



### Función de control

- ❖ pulsar la casilla
- se abre una pantalla especial
- seleccionando la casilla de aguja correspondiente se limita automáticamente el ancho del punto
- la aguja especial colocada (aguja gemela, etc.) no puede chocar con el pie prensatelas o la placa-aguja = ninguna rotura de aguja
- los números en la aguja gemela y trilliza indican la separación de las agujas en mm
- seleccionando la casilla de la placa-aguja correspondiente se limita el ancho del punto automáticamente para que la aguja colocada estándar no choque con la placa-aguja
- la función queda activa después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada

#### Aplicación:

- coser pestañas y vainicas
- coser dobladillos en tejidos de punto
- costura decorativa
- coser materiales especiales



### Costura hacia atrás permanente

- ❖ pulsar la casilla
- la máquina de coser computerizada cose permanentemente hacia atrás

#### Aplicación:

- zurcir con punto recto o costura de serpiente
- costura decorativa en mangas o piernas de pantalón
- Quilt (colchar)



### History

- ❖ pulsar la casilla
- las últimas 15 muestras de puntos cosidas están visibles en una pantalla separada
- una muestra de punto que ya se encuentra en la pantalla History se sobrescribe al utilizarla otra vez
- muestras de puntos idénticas, con regulaciones diferentes, tienen que memorizarse en el programa personal
- ❖ seleccionar la muestra de punto = la muestra de punto aparece en el sector de modificación del punto
- después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada quedan las muestras de punto conservadas en la función



### Selección de punto mediante tabla numérica

- ❖ pulsar la casilla
- una pantalla especial se abre
- seleccionar muestras de punto individuales entrando el número correspondiente

#### Aplicación:

- selección fácil de una muestra de punto individual
- selección fácil para combinaciones de puntos en el modo para combinación



### Memoria

- ❖ pulsar la casilla
- la vista general de la memoria se abre



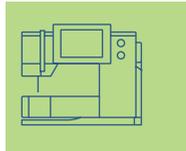
### Portal myartista

- ❖ conectar el módem o la tarjeta Ethernet Card
  - ❖ pulsar la casilla
- Módem:
- ❖ confirmar el primer aviso con «Sí», el segundo con «OK»
  - la comunicación con el portal myartista está activa
- Ethernet Card:
- la máquina de coser o bordar computerizada busca una conexión activa en el Internet
  - cuando se tiene la conexión con el Internet se abre automáticamente el Portal «myartista»

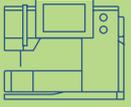


### Arrastre abajo

- si el arrastre está abajo aparece este símbolo debajo de la indicación del pie prénsatelas



# Tensión del hilo



La regulación de base de la tensión del hilo se efectúa automáticamente al seleccionar la muestra de punto.

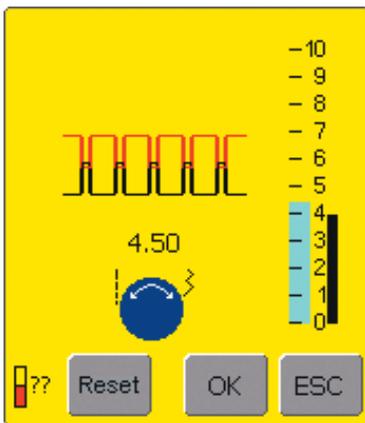
En la fábrica se ha regulado la tensión del hilo óptimamente. Para ello se utiliza, en la canilla y en la bobina, hilo Metroseño del grosor 100/2 (compañía Arova Mettler, Suiza).

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



## Tensión del hilo

❖ pulsar la casilla



## Modificar la tensión del hilo

- en la parte izquierda de la pantalla aparece el punto óptimo (enlazamiento del hilo en el tejido)
- una barra en la escala indica la regulación de base (azul)
- ❖ girar el botón regulador del largo o ancho del punto hacia la izquierda o derecha = la tensión del hilo se afloja o aumenta
- la modificación de la tensión del hilo está en la parte izquierda de la escala de la tensión del hilo
- tensión del hilo superior más fuerte (= el hilo superior está más tensado, el hilo inferior por consecuencia entra más en el tejido)
- tensión del hilo superior más floja (= el hilo superior está más flojo y por consecuencia se mete más en el tejido)
- la modificación afecta sólo el hilo escogido y se anula con «clr» y desconectando la máquina de coser computerizada
- la modificación está indicada en la escala y en la casilla de función
- la regulación de base queda visible (negro)

## Memorizar y terminar

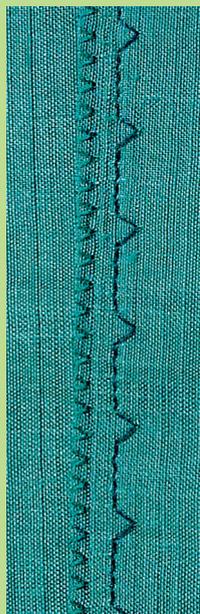
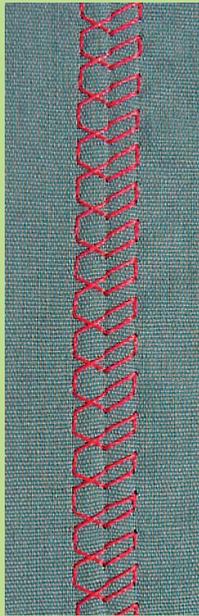
- ❖ pulsar la casilla «OK»
- la modificación se memoriza, la indicación en la pantalla cambia

## Regresar a la regulación de base

- ❖ pulsar la casilla «Reset»
- se recupera de nuevo la regulación de base
- ❖ pulsar la casilla «OK» para confirmar

## Ninguna modificación

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la tensión de hilo actual queda intacta



Vista general puntos útiles **36**

Informaciones generales **38**

Memoria personal **39**

Función punto largo **40**

Puntos rectos **41**

punto recto núm. 1 • programa de remate  
núm. 5 • pespuntear • coser cremalleras  
• punto recto triple • punto de hilvanado

Puntos zigzag **50**

zigzag núm. 2 • costura zigzag  
• zigzag triple

Dobladillo invisible **52**

Coser tejido de punto **53**

Indicaciones y consejos • punto nido de  
abeja núm. 8 • vari-overlock núm. 3  
• overlock doble núm. 10  
• super-stretch núm. 11 • stretch-overlock  
núm. 13 • dobladillo visto con punto  
tricot núm. 14 • cuellos con vari-overlock  
núm. 3 • dobladillo con aguja gemela  
• puños

Reforzar bordes/ cantos **62**

Coser cintas / hilos  
elásticos y perlé **63**

Remendar, zurcir, arreglar **67**

zurcido automático • zurcido manual  
• colocar remiendos en tricot

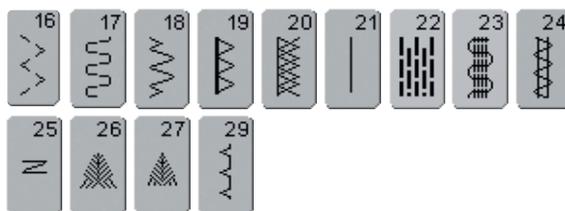
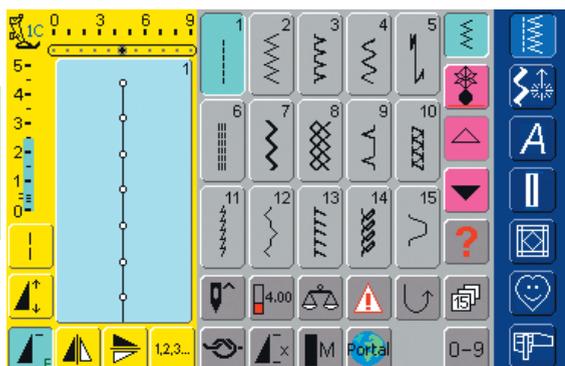
Bordar a mano libre **70**

Programas de presillas **71**

presillas • punto de mosca

# Puntos útiles

## Vista general de los puntos



## Vista general

### Aplicación de los puntos útiles



#### 1 Punto recto

Para tejidos no elásticos, para todos los trabajos con punto recto



#### 2 Zigzag

Trabajos con zigzag, como sobrehilar, colocar cinta elástica y encaje / puntilla



#### 3 Vari-Overlock

Para jersey fino; costura overlock elástica y acabado, además dobladillo elástico



#### 4 Costura de serpiente

Para la mayoría de los materiales; zurcido con costura de serpiente, colocar remiendos, reforzar bordes, etc.



#### 5 Programa de remate (punto recto)

Para todos los materiales; para rematar al inicio y final de la costura con punto recto



#### 6 Punto recto triple

Costuras resistentes en materiales gruesos, dobladillo y costura a vista



#### 7 Zigzag triple

Costuras resistentes en materiales gruesos, dobladillo y costura a vista, colocación de cintas



#### 8 Punto nido de abeja

Para todas las clases de tricot y tejidos finos; costura a vista para ropa interior, vestidos, mantelería, remendar, etc.



#### 9 Punto invisible

Para la mayoría de tejidos; dobladillo invisible; dobladillo de concha en jersey y tejidos finos, costura decorativa



#### 10 Overlock doble

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



11

**Punto super-stretch**

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



12

**Punto fruncido**

Para la mayoría de materiales; incorporar hilo elástico, costura de encaje = los bordes de la tela se juntan, costura decorativa



13

**Stretch-overlock**

Para tejido de punto mediano, rizo y tejidos fuertes; costura overlock, costura de unión plana



14

**Punto de tricot / jersey**

Para tricot / jersey; dobladillo a vista, costura a vista en ropa interior, pulóvers; remiendos en tricot



15

**Punto universal**

Para materiales más fuertes y fieltro, cuero; costura de unión plana, dobladillo a vista, coser cinta elástica, costura decorativa



16

**Zigzag cosido**

Sobrehilar telas tejidas, reforzar cantos, coser cinta elástica, costura decorativa



17

**Punto de lycra**

Para tejido de lycra, costura de unión plana y dobladillo, recoser costuras en la corsetería



18

**Punto stretch**

Para materiales muy elásticos; costura abierta para ropa de deporte



19

**Overlock reforzado**

Para tejidos de punto medianos y rizo, costura overlock, costura de unión plana



20

**Overlock de punto**

Para tejidos de punto, malla hecha a mano o a máquina, costura overlock = coser y sobrehilar en una fase de trabajo



21

**Punto de hilvanado**

Hilvanar costuras, dobladillos, etc.



22

**Programa de zurcir simple**

Zurcido automático de tejidos finos hasta medianos



23

**Programa de zurcir reforzado**

Zurcido automático de tejidos gruesos



24

**Programa de cerrojos**

Reforzar bolsillos, coser pasadores de cinturón, etc.



25

**Programa de presillas**

Reforzar bolsillos, coser pasadores de cinturón, asegurar cremalleras



26

**Punto de mosca grande**

Para tejidos de medianos a gruesos; entradas de bolsillo, reforzar cremalleras y aberturas



27

**Punto de mosca pequeño**

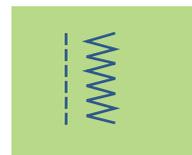
Para tejidos de finos a medianos; entradas de bolsillos, reforzar cremalleras y aberturas



29

**Punto invisible estrecho**

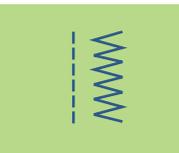
Para dobladillos invisibles en tejidos finos



# Informaciones generales

## Adaptar los puntos útiles individualmente

Según el material y la utilización se necesita una modificación individual de las regulaciones de base. Las adaptaciones aquí descritas son aplicables para todos los puntos útiles.



### Modificar el ancho y largo del punto

- ❖ según el material es necesario modificar el ancho o largo del punto
- ❖ puede modificarse durante la costura

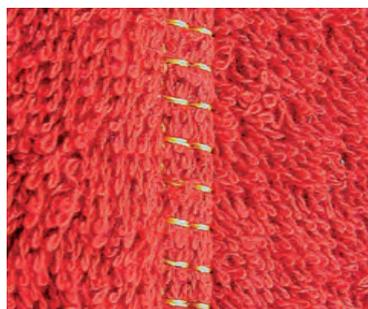
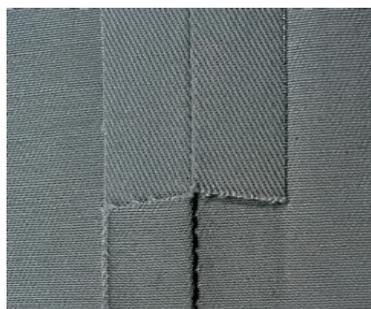
### Desplazar la posición de la aguja

- ❖ pulsar las teclas y desplazar la posición de la aguja, para situar los puntos en el sitio exacto
- en total 11 posiciones de la aguja (5 izquierda, 5 derecha, 1 centro)
- ❖ desplazamiento rápido = mantener la tecla apretada

### Rematar con la tecla para costura hacia atrás (en la cabeza de la máquina)

- sirve para rematar al inicio y final de la costura
- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás = la máquina de coser computerizada cose hacia atrás
- ❖ soltar la tecla = la máquina cose hacia adelante

## Costuras con puntos útiles



### Costuras abiertas

Costuras cuyas añadidas se abren con la plancha

- añadidas hasta aprox. 1.5 cm
  - costura plana
  - costura no abulta
- Puntos recomendados:
- punto recto, zigzag estrecho, super-stretch, zigzag triple
- Aplicaciones:
- en telas tejidas
  - vestidod, decoración para el hogar

### Costuras Overlock

Costuras que no pueden abrirse con la plancha

- se cosen y sobrehilan en una fase de trabajo
  - costuras estrechas
- Puntos recomendados:
- vari-overlock, overlock doble u overlock de punto
- Aplicación:
- en tejidos de punto
  - vestidos de punto, ropa interior, ropa de cama

### Costuras de unión planas

Costuras cuyos bordes están sobrepuestos o ajustados

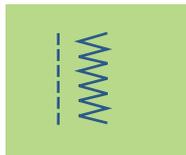
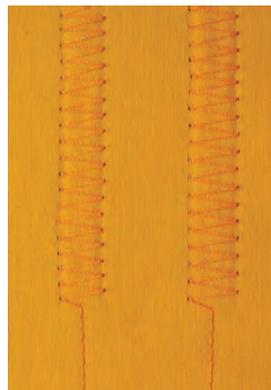
- los bordes se sobrecosen directamente
- Punto recomendado:
- stretch-overlock
- Aplicación:
- especialmente en rizo y lycra
  - moda de tiempo libre, corsetería

# Memoria personal

Selección del punto: **cada punto seleccionado**

## Memoria personal

- en la memoria personal se memorizan automáticamente las modificaciones individuales, como largo y ancho del punto, posición de la aguja, etc.
- al modificar el ancho y largo del punto se pueden adaptar todos los puntos al material y al trabajo óptimamente
- la memoria personal es especialmente importante en dos aplicaciones que se alternan, p.ej. sobrehilar bordes, adaptar el zigzag o punto vari-overlock al material
  - las clases de puntos pueden cambiarse a gusto
  - al regresar al punto modificado queda la modificación anterior intacta



### Indicación:

La memoria personal no tiene límites; puede contener las modificaciones de puntos que se deseen (largo del punto, ancho del punto, posición de la aguja, alargamiento de la muestra, función imagen-espejo, función punto largo, tensión del hilo, balance y fin del dibujo 1–9x).

## Regresar a la regulación de base – anular la memoria personal

- 1ª posibilidad: pulsar la tecla externa «clr» (punto activo está en la regulación de base)
- 2ª posibilidad: regresar a la regulación de base pulsando las barras del ancho / largo del punto (o manualmente girando los botones externos); las otras funciones colocarlas a su regulación de base manualmente
- 3ª posibilidad: desconectar la máquina de coser computerizada – las regulaciones modificadas se anulan

## Ejemplo:

- ❖ seleccionar zigzag núm. 2 y modificar el ancho del punto a 9 mm (p.ej. para sobrehilar un borde)
- ❖ seguidamente seleccionar el punto recto para coser el dobladillo
- ❖ ahora se tiene que sobrehilar de nuevo un borde: seleccionar otra vez el zigzag
- la regulación modificada del ancho del punto de 9 mm ha quedado intacta

## CONSEJO CONSEJO

### Memorizar la regulación de base modificada

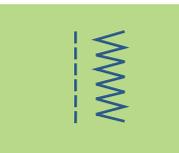
Memorizar la muestra de punto con regulación de base modificada en el programa personal.

Modificar permanentemente las regulaciones de base de la muestra de punto

- más información sobre «Programa personal» pág. 153–156 ●●●●

- más información pág. 24, 25 ●●●

## Función punto largo

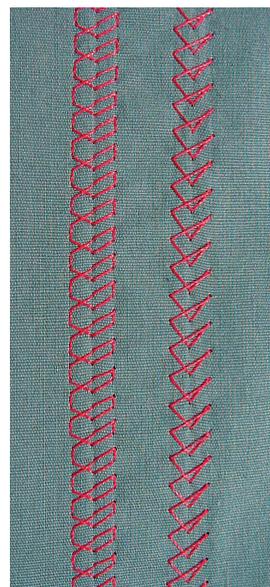


### Función punto largo

- la máquina de coser computerizada cose cada segundo punto (con un largo de punto de 5 mm es el largo máximo del punto 10 mm)
- puede utilizarse con puntos útiles y decorativos
- para todos los trabajos donde se desea un largo de punto más largo
- posibilidad adicional para modificar las muestras de punto

### Coser con la función punto largo

- ❖ seleccionar el punto útil o decorativo deseado
- ❖ seleccionar función punto largo = la muestra de punto modificada está visible en la casilla de indicación del punto



## CONSEJO

### Pespunte decorativo con cordonet

- para pespunte decorativo se puede también combinar la función «Punto largo» con el punto recto triple
- al coser con cordonet, utilizar la aguja núm. 100–110 ó la aguja cordonet núm. 90–100

## CONSEJO

### Punto largo para hilvanar

- para hilvanar se puede combinar la función punto largo con el punto recto

## Punto recto

- Selección del punto: **punto recto núm. 1**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Punto recto

- después de conectar la máquina aparece la pantalla con puntos útiles y el punto recto activado

## Aplicaciones

### Aplicación

- según la técnica se necesita otro pie prénsatelas
- adecuado para todos los tejidos

## CONSEJO

### Adaptar el largo del punto al tejido

p.ej. para tela de tejano punto largo (aprox. 3–4 mm), para tejidos finos puntos cortos (2–2,5 mm)

## CONSEJO

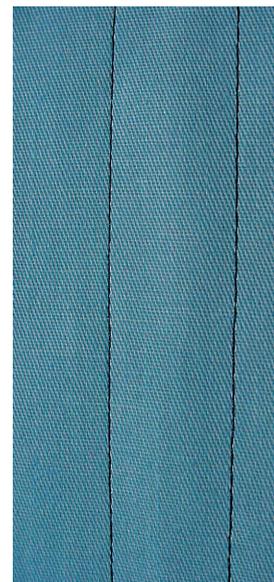
### Adaptar el largo del punto al hilo

p.ej. punto largo (3–5 mm) para pespunte con hilo cordonet

## CONSEJO

### Activar el stop aguja abajo

ningún desplazamiento del tejido al continuar cosiendo





## Programa de remate



Selección del punto: **programa de remate (punto recto) núm. 5**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Programa de remate

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

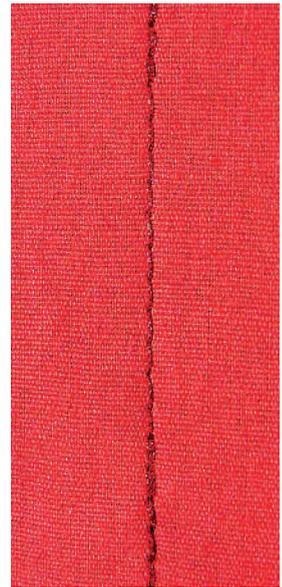
### Inicio de la costura

- la máquina de coser computerizada remata automáticamente al inicio de la costura (5 puntos hacia adelante, 5 puntos hacia atrás)
- continuar con una costura de 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 adelante, 5 puntos hacia atrás)
- stop automático al final del programa de remate



## CONSEJO

**Coser costuras largas**

remate rápido al inicio y final

## Pespunte de los bordes

- Selección del punto: **punto recto núm. 1**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster / cordonet (pespuntear)**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C, para punto invisible núm. 5 ó para bordes estrechos núm. 10 (accesorio especial)**

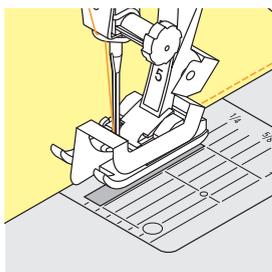
### Pespunte estrecho

#### Posición de la aguja

- posiciones izquierdas para bordes externos
- posiciones derechas para dobladillos

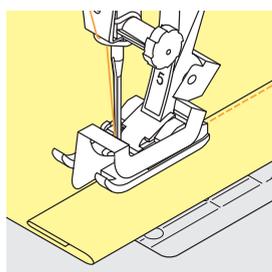
#### Pie prénsatelas

- pie prénsatelas para punto invisible núm. 5



#### Bordes externos

- ❖ colocar el borde del tejido a la izquierda, tocando la guía de la suela para punto invisible
- ❖ seleccionar posición de la aguja izquierda, a la distancia deseada del canto



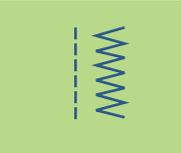
#### Dobladillos

- ❖ colocar el borde (el canto interno superior del dobladillo) en la parte derecha de la guía del pie prénsatelas para punto invisible
- ❖ seleccionar posición de la aguja derecha para coser a lo largo del borde de arriba

#### Indicación:

**Pie prénsatelas núm. 5: posiciones izquierdas de la aguja, o derecha del todo**

**Pie prénsatelas núm. 10: posible para todas las posiciones de la aguja**



## Pesunte ancho de los bordes

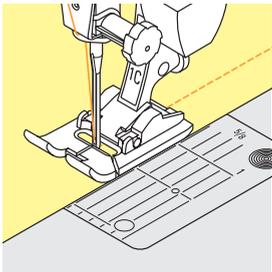
### Posición de la aguja

- todas las posiciones, según la anchura que se desee

### Pies prénsatelas

- pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

### Guiar la tela

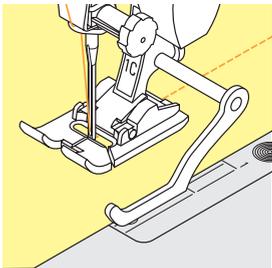


Pie prénsatelas como guía:

- ❖ guiar el borde del tejido a lo largo de la suela del pie prénsatelas

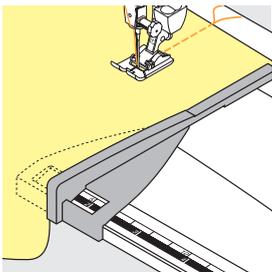
Placa-aguja como guía:

- ❖ guiar el borde del tejido a lo largo de las líneas de la placa-aguja (1cm hasta 2,5 cm)



Regla de borde:

- ❖ meter la regla de borde en el agujero situado en el vástago del pie prénsatelas
- ❖ situarla a la anchura deseada
- ❖ apretar el tornillo
- ❖ guiar el borde del tejido a lo largo de la regla de borde
- ❖ para coser líneas paralelas más anchas, guiar el borde del tejido a lo largo de una línea ya cosida



Tope de borde:

- ❖ meter el tope de borde en la guía de la mesa móvil (canto delantero de la mesa)
- ❖ colocar el tope de borde en la parte derecha del pie prénsatelas, a la distancia deseada
- ❖ guiar el tejido a lo largo del tope de borde

## CONSEJO

### Pesuntear con la regla de borde

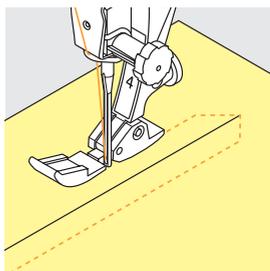
una ayuda para hacer líneas regulares, cuadros, etc.

# Cremallera

- Selección del punto: **punto recto núm. 1**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prensatelas: **pie prensatelas para cremallera núm. 4 ó para cremallera con guía núm. 14 (accesorio especial)**  
Posición de la aguja: **todo a izquierda o todo a derecha**

## Preparación

- ❖ cerrar la costura hasta llegar al inicio de la cremallera y sobrehilar las añadituras
- ❖ colocar la cremallera debajo del tejido de manera que los bordes del tejido se toquen en el medio de la cremallera



## Coser la cremallera

- ❖ abrir la cremallera unos centímetros
- ❖ empezar a coser arriba a la izquierda
- ❖ guiar el pie prensatelas de manera que la aguja se clave a lo largo de los dientes de la cremallera
- ❖ parar antes de tocar el carril de la cremallera (posición de la aguja abajo), levantar el pie prensatelas y cerrar de nuevo la cremallera
- ❖ continuar cosiendo hasta llegar al final de la cremallera (posición de la aguja abajo)
- ❖ girar la prenda y coser hasta llegar a la otra parte de la cremallera (posición de la aguja abajo)
- ❖ girar otra vez la prenda y coser la segunda parte, de abajo hacia arriba

## Variante: coser ambas partes de la cremallera de abajo hacia arriba

- adecuado para todos los tejidos con pelo (p.ej. terciopelo)
- ❖ preparar la cremallera como descrito arriba
- ❖ empezar a coser en la costura final de la cremallera y coser la primera parte de abajo hacia arriba
- ❖ la segunda parte igualmente, coser de abajo hacia arriba



## CONSEJO

### Cremallera como elemento decorativo

coser la cremallera como aplicación llamativa

### 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 pie prensatelas, abrir la cremallera, bajar el pie prensatelas, seguir cosiendo

## CONSEJO

### Arrastre al inicio de la costura

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

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

utilizar una aguja del grosor 90–100 = punto más uniforme

## Cremallera con costura escondida

- Selección del punto: **punto recto núm. 1**  
Posición de la aguja: **centro**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para cremallera con costura escondida núm. 35 (accesorio especial) y pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C**  
Largo de la cremallera: **apertura + 4 cm añaditura**



### Cremallera con costura escondida

- se utilizan cremalleras especiales que después de cosidas no se ven las costuras
- especialmente elegante en vestidos

### Coser la primera mitad de la cremallera

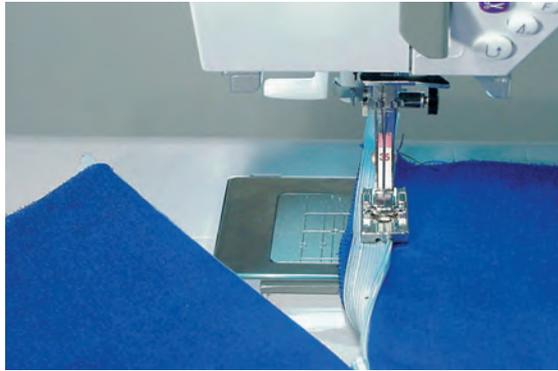
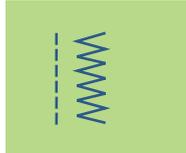
- ❖ marcar el inicio de la costura (fin de la cremallera)
- ❖ abrir la cremallera completamente
- ❖ colocar la parte derecha de la cremallera sobre la parte derecha del tejido (la espiral mira hacia afuera del canto del tejido)
- ❖ sujetar la mitad de la cremallera con alfileres e hilvanar
- ❖ bajar el pie prénsatelas al inicio de la cremallera de manera que la espiral se guíe por la ranura del pie (para ayudar, inclinar un poco la espiral con la mano)
- ❖ coser la primera parte de arriba hacia abajo hasta la marca





### Coser la segunda mitad de la cremallera

- ❖ cerrar la cremallera y fijar la segunda mitad de la cremallera arriba, en la parte interior, con un alfiler
- ❖ abrir de nuevo la cremallera y sujetar con alfileres toda la cremallera, después hilvanar
- ❖ coser de arriba hacia abajo – la espiral está ahora en la otra ranura del pie
- ❖ cerrar la cremallera



### Cerrar la costura

- ❖ colocar el pie prensatelas abierto para bordar núm. 20C (mejor visibilidad)
- ❖ colocar alfileres en la costura e hilvanarla
- ❖ coser la costura hasta la cremallera – coser hasta llegar lo más cerca posible a la cremallera
- ❖ si quedase una apertura pequeña, cerrarla con el pie prensatelas para cremallera núm. 4 (posición de la aguja modificada)



## CONSEJO

### Cortar la cremallera

cortar la cremallera demasiado larga y rematar el final con el programa de presillas núm. 25

## Punto recto triple



- Selección del punto: **punto recto triple núm. 6**  
Aguja: **aguja para tejanos o universal 80–90**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1C ó para tejanos/vaquero núm. 8**

### Costura abierta

- costura resistente en materiales fuertes y tupidos como tejanos, pana de terciopelo
- costura reforzada en sitios muy reclamados



## CONSEJO

### En tejidos muy fuertes o muy tupidos:

La aguja para tejanos y el pie prensatelas para tejanos núm. 8 facilitan la costura en tejanos o lona

## CONSEJO

### Pespunte decorativo

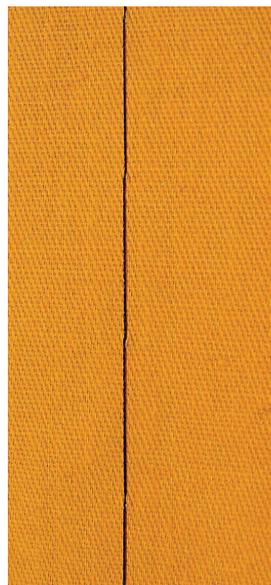
Aumentar el largo del punto y utilizar el punto recto triple para pespunte decorativo en tela de tejanos

## Punto de hilvanado

- Selección del punto: **punto de hilvanado núm. 21**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Largo del punto: **3,5 mm–5 mm**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Punto de hilvanado

- punto recto, en el cual se cose cada cuarto punto (es decir, con el largo de punto de 5 mm se alcanza un punto largo de 20 mm)
- para todos los trabajos donde se desea un punto muy largo
- para hilvanar costuras, coser dobladillos, quilts, etc.
- fácil de quitar



## CONSEJO

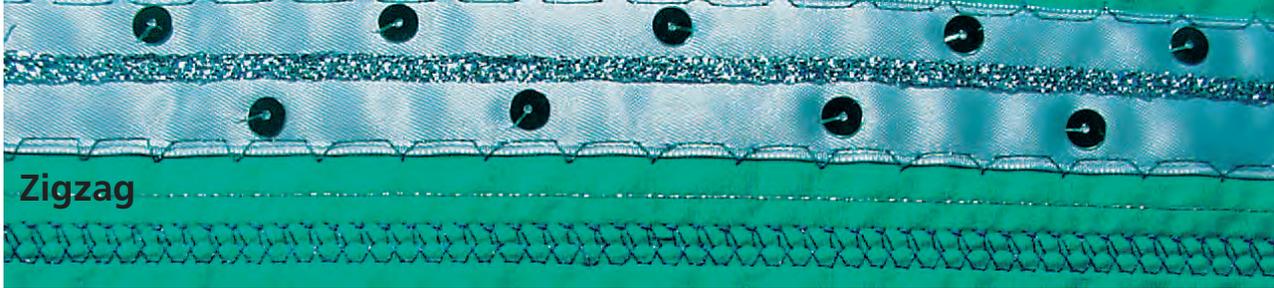
### Remate al inicio y final de la costura

para rematar al inicio y final de la costura, coser algunos puntos con punto recto normal o seleccionar la función de remate

## CONSEJO

### Hilvanado

para hilvanar utilizar hilo fino para zurcir porque éste se saca más fácilmente después de haber cosido la costura definitiva



## Zigzag



Selección del punto: **Zigzag núm. 2**  
 Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
 Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
 Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Zigzag

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

### Sobrehilado de los bordes

- ❖ guiar el borde del tejido por en medio del pie prénsatelas
- ❖ seleccionar un zigzag no demasiado ancho y un largo del punto no demasiado largo
- la aguja se clava en una parte en el tejido, en la otra parte fuera de él
- el borde tiene que quedar plano y no tiene que enrollarse
- ❖ en tejidos finos utilizar hilo de zurcir



### Costura de oruga

- zigzag tupido (apropiado para aplicaciones, bordar, etc.)
- reducir el largo del punto, la regulación «costura de oruga» está indicada con líneas paralelas

**Indicación:**  
 La máquina de coser computerizada dispone de una costura de oruga programada: punto satinado núm. 354 (página 143)



A B C

**A**  
 Zigzag con largo del punto modificado

**B**  
 Zigzag con ancho del punto modificado

**C**  
 Sobrehilado con zigzag

## CONSEJO

### Sobrehilado de bordes con zigzag

el borde no queda plano, se enrolla: utilizar el punto vari-overlock con el pie prénsatelas núm. 2A

## CONSEJO

### Bordar con punto de oruga

para efectos nuevos: modificar el ancho del punto durante la costura



## Dobladillo a vista con zigzag triple



- Selección del punto: **zigzag triple núm. 7**  
Ancho del punto: **2,5 mm–9 mm según el material**  
Largo del punto: **regulación de base**  
Aguja: **universal o para tejano/vaquero**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Dobladillo a vista resistente

- en tejidos fuertes, especialmente para tejanos, fundas de hamacas/tumbonas, toldos



## CONSEJO

**Dobladillos en prendas que se lavan mucho**  
primero sobrehilar los bordes / cantos

## CONSEJO

**Tejidos muy duros:**  
utilizar aguja para tejano / vaquero

## Dobladillo invisible



Selección del punto:

**punto invisible ancho núm. 9, punto invisible estrecho núm. 29**

Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**

Hilo: **hilo de algodón / poliéster, seda o monofilo**

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

Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto invisible núm. 5**

### Dobladillo invisible ancho núm. 9

- para dobladillos «invisibles» en tejidos medianos hasta fuertes

### Dobladillo invisible estrecho núm. 29

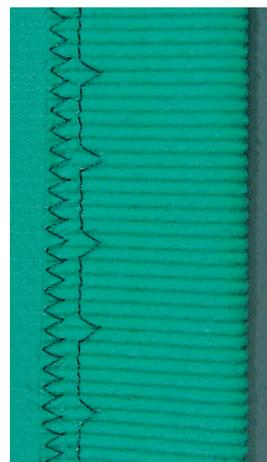
- para dobladillos «invisibles» en tejidos finos (puntos pequeños visibles en la parte del derecho = efecto decorativo)

### Preparación

- ❖ sobrehilar el borde
- ❖ doblar e hilvanar el dobladillo, respectivamente sujetar con alfileres
- ❖ doblar la prenda de manera que el borde sobrehilado esté en la parte derecha (véase la ilustración)
- ❖ colocar debajo del pie prénsatelas con el dobladillo doblado tocando la guía del pie prénsatelas

### Coser

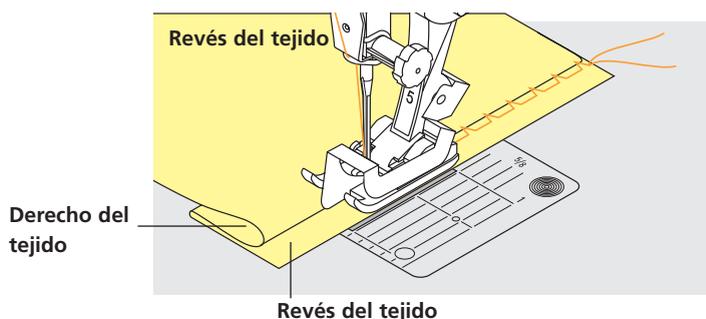
- la aguja sólo coge un o dos hilos del canto del tejido (como en la costura a mano)
- ❖ después de unos 10 cm controlar el punto invisible en ambas partes, event. adaptar el ancho del punto



Dobladillo invisible ancho



Dobladillo invisible estrecho



## CONSEJO

### Regulación fina del ancho del punto

- ❖ hacer una costura de prueba y según el grosor del tejido, corregir el ancho del punto para que sólo se cojan un o dos hilos del borde
- ❖ guiar el borde doblado regularmente a lo largo de la guía del pie prénsatelas

## Coser tejido de malla

### Indicaciones importantes

#### Empezar con una aguja nueva

- una aguja despuntada puede dañar la malla

#### Si fuese necesario, utilizar una aguja para stretch (130/705 H-S)

- la aguja «se desliza» al lado del hilo en el tejido

#### Hilo de coser fino

- hilo grueso puede dañar la malla = después del lavado aparecen agujeros

#### Hilo de zurcir para hilvanar

- puede quitarse más fácilmente

#### Costura de prueba, si fuese necesario

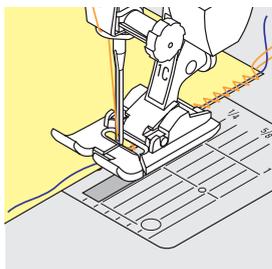
- la elasticidad de los géneros modernos varía mucho
- ❖ adaptar la regulación de base al material: tejido e hilo deben tener la misma elasticidad
- ❖ para más elasticidad: largo del punto más corto y/o ancho del punto más ancho

#### Presión del pie prensatelas

- géneros de punto suaves pueden ondularse al coser:
- ❖ reducir la presión del pie prensatelas hasta que la costura salga plana
- la máquina de coser computerizada tiene que al menos transportar el tejido por debajo del pie prensatelas

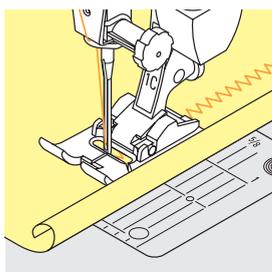


### Posibles problemas al trabajar tejido de malla



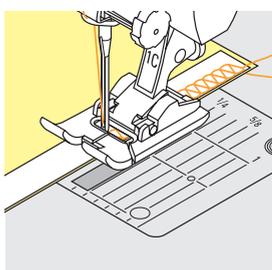
#### La costura se ondula

- ❖ al coser, acompañar la costura con un hilo
- ❖ seguidamente arreglar el borde a su largura original y plancharlo



#### El borde se enrolla

- ❖ no coser exactamente sobre el borde, sino a unos 5 mm más adentro (dentro del tejido)
- ❖ después cortar la añaditura



#### Deformación de la costura

- ❖ costuras que se deben estirar muy poco (por ejemplo costura de sisas), antes de coser reforzar con una cinta
- ❖ hay diversas cintas en venta que más o menos son elásticas. Las cintas para planchar son especialmente fáciles de colocar

## Acabados con punto nido de abeja



Selección del punto:

**punto nido de abeja núm. 8**

Aguja:

**universal, punta redonda o para stretch**

Hilo:

**hilo de algodón / poliéster**

Arrastre:

**arriba (posición de costura)**

Pie prénsatelas:

**pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Acabado con punto nido de abeja

- para tejidos de malla gruesos, especialmente en tricot de algodón, lana, fibras sintéticas y mixtas

### Preparación

- ❖ doblar el borde planchándolo hacia la parte izquierda, a 1 cm de anchura, event. hilvanar

### Coser

- ❖ coser con punto nido de abeja por el derecho a la anchura del pie prénsatelas
- ❖ cortar la tela que sobra (por el revés)

### Balance/corrección

el punto nido de abeja no está cerrado:

- ❖ modificar el largo de la muestra de punto con el botón regulador del largo del punto hasta que, en la parte derecha de la pantalla, corresponda con la muestra cosida sobre el tejido



- más información sobre la función balance en la pág. 183 ●●●●●

## CONSEJO

### Stop-aguja abajo

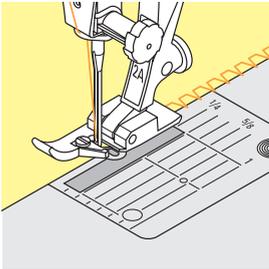
una gran ayuda para seguir cosiendo en redondos (escote, sisa)

## Costuras overlock

### Costura vari-overlock



- Selección del punto: **vari-overlock núm. 3**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas overlock núm. 2A**



#### Costura cerrada

- costura elástica en tejido de punto fino, como p.ej. jersey de seda, tricot

#### Coser

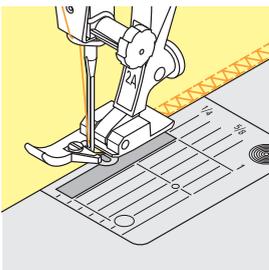
- ❖ guiar el borde de la tela a lo largo de la barra del pie prénsatelas overlock
- ❖ el punto corre a lo largo del borde de la tela y sobre la barra del pie prénsatelas overlock



### Costura overlock doble / overlock de punto



- Selección del punto: **overlock doble núm. 10 ó overlock de punto núm. 20**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas overlock núm. 2A**



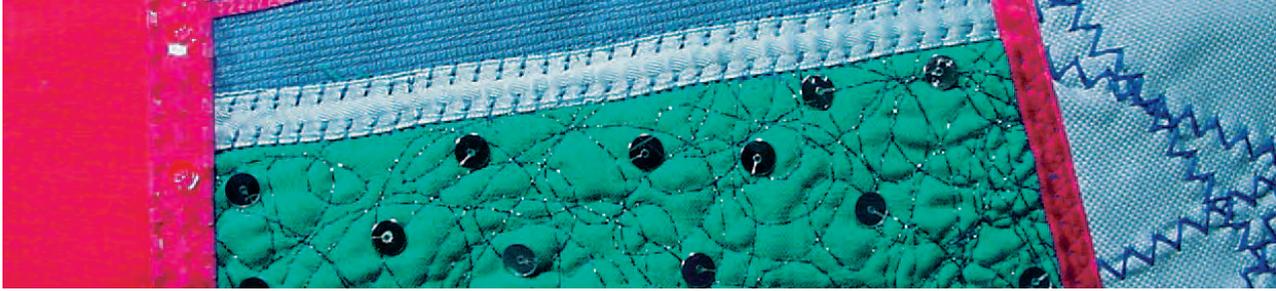
#### Costura cerrada

- costura overlock en tejido de malla flojo y costuras transversales en géneros de punto

#### Coser

- ❖ guiar el borde de la tela a lo largo de la barra del pie prénsatelas overlock
- ❖ el punto corre a lo largo del borde de la tela y sobre la barra del pie prénsatelas overlock





## Costura stretch-overlock / overlock reforzado



Selección del punto: **stretch-overlock núm. 13 ó overlock reforzado núm. 19**  
 Aguja: **universal, punta redonda o para stretch**  
 Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
 Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas overlock núm. 2A**

### Costura cerrada

- costura overlock para géneros de punto de malla grande y floja, tejido fibroso

### Coser

- ❖ coser el punto stretch-overlock a lo largo del borde de la tela
- ❖ clavar la aguja en la derecha, fuera del borde de la tela



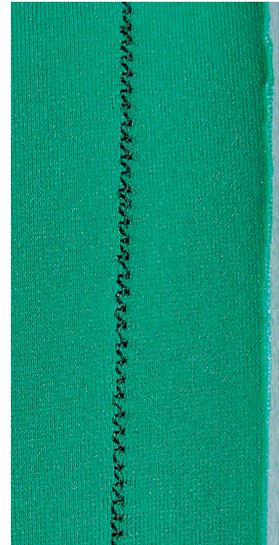
## Costura super-stretch / costura stretch



Selección del punto: **super-stretch núm. 11, stretch núm. 18**  
 Aguja: **universal, punta redonda o para stretch**  
 Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
 Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Costura abierta

- costura muy elástica en materiales elásticos
- especialmente para ropa de tiempo libre y de deporte
- costura plana y muy estrecha



## CONSEJO

en materiales difíciles (donde se enrolla el borde) coser a 1 cm del borde, recortar la añaditura



## Costura de unión plana



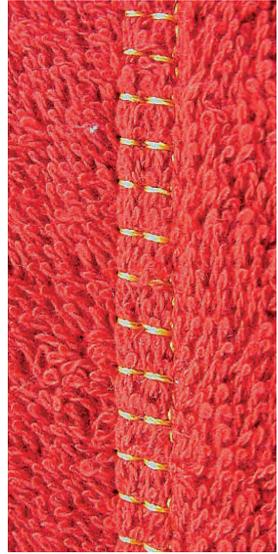
- Selección del punto: **stretch-overlock núm. 13**  
Aguja: **universal, punta redonda o para stretch**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Costura de unión plana

- ❖ colocar los bordes de la tela uno sobre el otro y coser sobre las añadituras = costuras muy planas y resistentes
- especialmente en materiales aterciopelados, gruesos, como p.ej. rizo, fieltro, cuero, etc.

### Coser

- ❖ coser con punto stretch-overlock a lo largo del borde de la tela
- clavar la aguja en la derecha, apenas saliendo del borde superior en la tela inferior



## CONSEJO

### Tejido e hilo

en tejidos fibrosos apenas se ve la costura si el color del hilo corresponde al del tejido

## CONSEJO

### Costura gruesa

especialmente indicado en materiales en los cuales una costura «normal» abultaría demasiado



## Dobladillos con puntos útiles

### Dobladillo visto con punto tricot



- Selección del punto: **punto tricot núm. 14**  
Aguja: **universal, punta redonda o para stretch**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1C**

#### Dobladillo visto elástico

- en todos los tejidos de tricot de algodón, lana, fibras sintéticas y mixtas

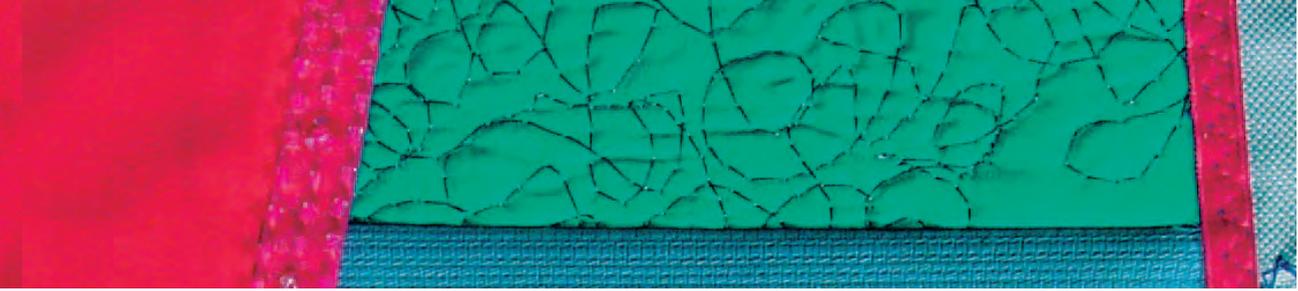
#### Preparación

- ❖ planchar el dobladillo, eventualmente hilvanar

#### Coser

- ❖ coser el dobladillo a la anchura deseada (parte del derecho)
- ❖ cortar la ropa que sobre (parte del revés)





## Puños con costura overlock



- Selección del punto: **vari-overlock núm. 3**  
 Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
 Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
 Pie prénsatelas: **pie prénsatelas overlock núm. 2A**

### Puños con costura overlock

- para todos los tejidos de jersey fino de algodón, fibras sintéticas y mixtas

### Preparación

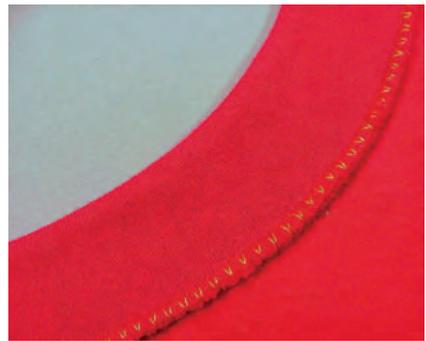
- ❖ cortar las tiras de puño el doble de ancho y con añadituras
- ❖ planchar las tiras de puño por la mitad
- ❖ sujetar la tira con alfileres, el borde cortado sobre el derecho del borde cortado del escote

### Coser

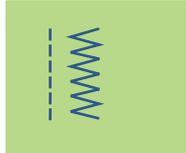
- ❖ coser con punto vari-overlock sobre los bordes cortados
- ❖ guiar el borde cortado a lo largo de la barrita del pie prénsatelas overlock
- ❖ el punto corre a lo largo del borde del tejido y sobre la barrita del pie prénsatelas overlock



Parte del derecho



Parte del revés



## CONSEJO

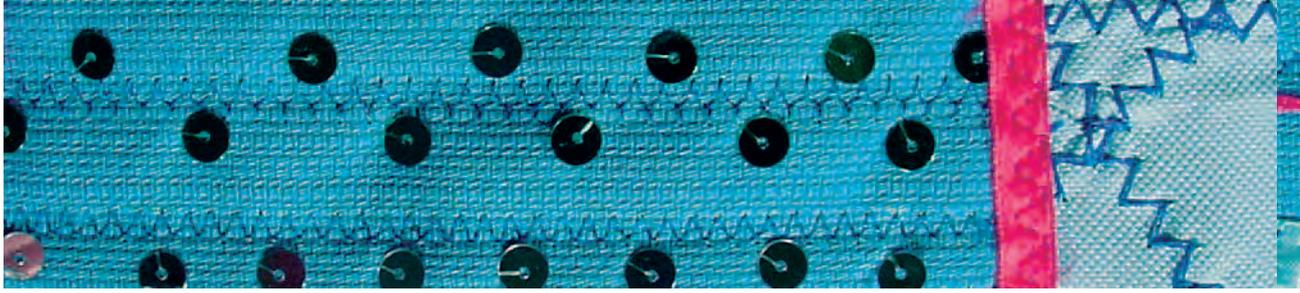
### Evitar la ondulación del puño

cortar las tiras de puño un poco más cortas que el borde del escote y estirarlas ligeramente al sujetarlas con alfileres

## CONSEJO

### Stop-aguja abajo

una gran ayuda para seguir cosiendo en puños, en redondos (escote, sisa)



## Dobladillos con la aguja gemela



Selección del punto: **punto recto núm. 1**  
 Aguja: **aguja gemela**  
 Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
 Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Dobladillo en géneros de punto

- dobladillos elásticos en géneros de punto
- ninguna necesidad de un sobrehilado adicional del borde

### Preparación

- ❖ doblar el dobladillo a la anchura deseada planchándolo, eventualmente hilvanar
- ❖ colocar la aguja gemela y enhebrar; enhebrado véase pág. 16
- ❖ reclamar la función de control, seleccionar la aguja gemela y la placa-aguja correspondiente (limitación automática del ancho del punto para la aguja gemela escogida) – p.ej. con una aguja gemela 4 mm seleccionar la casilla aguja gemela 4.0

### Coser

- ❖ respunpear el canto del dobladillo por la parte del derecho (en la parte del derecho salen dos líneas paralelas, en la parte del revés un punto zigzag)
- ❖ cortar la añaditura sobresaliente a unos 2 mm de distancia de la línea de costura.



## CONSEJO

### Costura exacta

utilizar la línea guía en la placa-aguja o la regla de borde

## CONSEJO

### Adaptar el largo del punto

Aumentar el largo del punto según el material.

## CONSEJO

### Costura más elástica

utilizar hilo de fibra como hilo inferior = costura más elástica



## Puños

### Coser puños

- acabado decorativo y muy práctico
- adecuado para Sweatshirts, pijamas, etc.



#### Cortar

- ❖ largo del puño: dos veces el largo deseado + el doble de la añaditura
- ❖ anchura: anchura deseada + el doble de la añaditura
- ❖ controlar la anchura doblando el puño y colocándolo alrededor del cuello, cintura, muñeca o tobillo (en el escote del cuello controlar que el puño tenga la anchura suficiente para poder pasar la cabeza)

#### Preparación y coser

- ❖ cerrar el puño en redondo y coser conforme la añaditura (según el material seleccionar el punto overlock correspondiente)
- ❖ colocar el puño en doble, la costura está dentro (eventualmente hilvanar el borde)
- ❖ seccionar el puño en cuatro partes iguales y marcarlas (costura = 1a marca)
- ❖ seccionar igualmente el borde de la prenda de vestir en cuatro partes iguales y marcarlas
- ❖ sujetar con alfileres el puño derecho sobre derecho de la prenda de vestir, las marcas tienen que juntarse (adaptar el puño estirando ligeramente el borde de la prenda de vestir). la costura del puño tiene que estar en una parte poco visible (p.ej. coincidiendo con la costura lateral o del hombro)
- ❖ coser con el punto útil correspondiente (según el tejido)



## CONSEJO

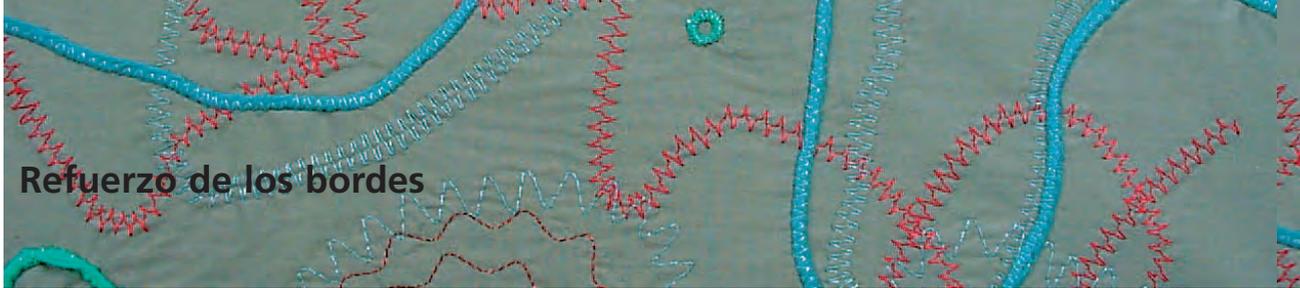
### Utilizar puños terminados

facilita el trabajo porque se elimina el trabajo de cortarlos

## CONSEJO

### Conservar la anchura

si hay demasiada anchura, coser primero el borde con el punto fruncido (véase pág. 63) o el punto de hilvanado



## Refuerzo de los bordes



Selección del punto:

**punto nido de abeja núm. 8 ó costura de serpiente núm. 4**

Aguja:

**tamaño y tipo según el tejido**

Hilo:

**hilo de zurcir**

Arrastre:

**arriba (posición de costura)**

Pie prénsatelas:

**pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Refuerzo de los bordes

- para ropa de trabajo, mantelería, ropa de baño (rizo), etc.
- un cordoncillo del mismo color de la ropa refuerza adicionalmente

### Cordoncillo adecuado

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

### Coser

- ❖ sobrecoser los bordes con punto nido de abeja o costura de serpiente, acercar el cordoncillo al borde de la tela y sobrecoserlo
- ❖ si es necesario, coser una segunda costura más adentro del borde



## Coser cintas elásticas, hilos elásticos y perlé

### Fruncido



- Selección del punto: **punto fruncido núm. 12**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prensatelas: **pie prensatelas para ojal núm. 3C**

#### Hilo elástico / perlé

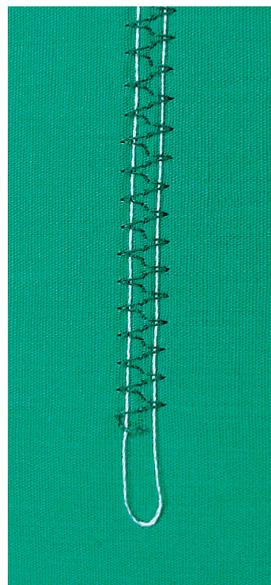
- para fruncir piezas, para acabados en vestidos de niño y de muñeca, para bricolaje, etc.

#### Preparación

- ❖ cortar el hilo elástico / perlé el doble de largo y doblarlo por la mitad
- ❖ colocar el lazo sobre el pestillo mediano del pie prensatelas para ojal
- ❖ tirar las dos extremidades hacia atrás, por debajo del pie prensatelas
- ❖ el hilo elástico / perlé queda dentro de las ranuras del pie prensatelas

#### Coser

- ❖ coser algunos puntos
- ❖ levantar el lazo del hilo elástico / perlé del pestillo y tirarlo hacia adelante; dejar los fines cortos detrás del pie prensatelas
- ❖ continuar cosiendo, tener cuidado de no pinchar el hilo elástico / perlé, sólo sobrecoserlo
- ❖ tensar el hilo elástico, contra más fuerte está tensado más fruncido saldrá
- ❖ en perlé, fruncir el tejido después de la costura tirando del hilo perlé



## CONSEJO CONSEJO

### Fijar el inicio y el final

coser algunos puntos con el arrastre escamoteado

### Presión del pie prensatelas

para mejor transporte del tejido, perlé o hilo elástico, aumentar la presión del pie prensatelas si fuese necesario

## CONSEJO

### Fruncir piezas largas

para fruncir piezas largas, en vez de sobrecoser un hilo (lazo del hilo) coser dos hilos separados

## Coser cintas elásticas, hilos elásticos y perlé

### Sobrecoser cinta elástica estrecha con el punto universal

- Selección del punto: **punto universal núm. 15**  
Ancho del punto: **según la anchura de la cinta elástica**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas para bordar núm. 6 (accesorio especial)**

#### Sobrecoser cinta elástica

- fruncir piezas largas, acabados
- en materiales suaves, en vestidos, ropa de deporte, vestidos de niños y muñecas, bricolaje, etc.
- adecuado para bordes de escotes y puños fruncidos

#### Preparación

- ❖ cortar la cinta elástica a la medida deseada

#### Coser

- ❖ sobrecoser la cinta elástica, el ancho del punto un poco más ancho que la cinta elástica
- la aguja no debe pinchar la cinta elástica
- ❖ después de la costura repartir uniformemente la tela fruncida



## CONSEJO

### Fijar el inicio y final de la cinta elástica

coser unos puntos rectos hacia adelante y atrás = remate sobre la cinta elástica

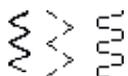
## CONSEJO

### Acabado rápido del «dobladillo»

- especialmente para vestidos de niños y muñecas, también para vestidos de carnaval
- ❖ primero coser el dobladillo con la cinta elástica, después coser la costura lateral

## Coser cintas elásticas, hilos elásticos y perle

### Coser cinta elástica ancha



Selección del punto:

**costura de serpiente núm. 4, zigzag cosido núm. 16 ó punto de lycra núm. 17**

Largo del punto: **alargar según la cinta elástica**

Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**

Hilo: **hilo de algodón / poliéster**

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

Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

Stop-aguja: **abajo**

#### Cinta elástica ancha

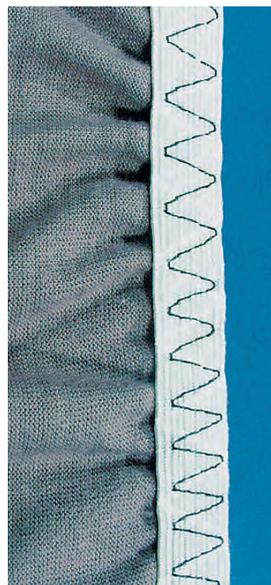
- acabado en ropa de deporte, ropa interior

#### Preparación

- ❖ cortar la cinta elástica a la medida deseada
- ❖ hacer marcas en la prenda y en la cinta elástica: marcar cada 1/4
- ❖ colocar la cinta elástica sobre la prenda, cada marca de 1/4 sobre la marca de 1/4 correspondiente de la cinta elástica, y fijarlo con alfileres

#### Coser

- ❖ estirar la cinta elástica y coser
- ❖ recortar la ropa que sobra



## CONSEJO

### Primero fruncir el borde de la tela

- ❖ primero coser dos filas paralelas con punto recto (separación unos 5 mm) (largo unos 5 cm)
- ❖ anudar los hilos del inicio
- ❖ sujetar el hilo inferior, fruncir el tejido la cinta elástica puede coserse al inicio plana, sin tener que tensarla

## CONSEJO

### La goma se ondula

- ❖ evitar que la cinta se estire demasiado, adaptar la presión del pie prénsatelas al tejido

## Coser cintas elásticas, hilos elásticos y perlé

### Bordes de tricot con hilo elástico



- Selección del punto: **zigzag núm. 2**  
Ancho del punto: **unos 5 mm**  
Largo del punto: **1 mm – 1,5 mm**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

#### Bordes de tricot con hilo elástico

- bordes deformados vuelven a obtener su aspecto original

#### Coser

- ❖ guiar dos hilos elásticos a lo largo del borde, tirar ligeramente de los hilos elásticos
- ❖ sobrecoser con zigzag (no pinchar los hilos elásticos, sólo sobrecoserlos)
- ❖ después de coser, poner el borde en su forma



## CONSEJO

para evitar que la tela se ondule durante la costura, adaptar la presión del pie prénsatelas

## Zurcido automático

### Zurcido rápido de desgarros o partes desgastadas



Selección del

punto:

**programa de zurcir simple núm. 22,  
programa de zurcir reforzado núm. 23**

Aguja:

**tamaño y tipo según el tejido**

Hilo:

**hilo de zurcir**

Arrastre:

**arriba (posición de costura)**

Pie prénsatelas:

**pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A,  
pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C  
(sólo para programa de zurcir núm. 22)**

#### Programa de zurcir simple núm. 22

reemplaza los hilos longitudinales en todos los géneros

#### Preparación

- ❖ colocar el pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C
- ❖ seleccionar la función cuenta-puntos en la barra de funciones, la parte inferior de la pantalla
- ❖ si fuese necesario, colocar una entretela debajo de la parte defectuosa

1,2,3...

#### Coser

- ❖ coser la primera fila y parar
- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás para programar el largo
- ❖ terminar de coser el programa de zurcir, la máquina de coser computerizada se para automáticamente



#### Indicación:

**El programa de zurcir simple núm. 22 también se puede coser con el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A (véase la siguiente descripción)**

#### Programa de zurcir reforzado núm. 23

reemplaza los hilos longitudinales y transversales en todos los géneros

#### Preparación

- ❖ colocar el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A
- ❖ si fuese necesario, colocar una entretela debajo de la parte defectuosa

#### Coser

- ❖ inicio de la costura es arriba a la izquierda
- ❖ coser la primera fila
- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás para programar el largo
- ❖ terminar de coser el programa de zurcir, la máquina de coser computerizada se para automáticamente



## CONSEJO

**La superficie zurcida no ha sobrecochado toda la parte defectuosa** desplazar el pie prénsatelas y coser nuevamente el programa de zurcir (el largo está programado y puede repetirse las veces que se quiera)

## CONSEJO

**La superficie para zurcir está «retorcida»** Corrección mediante balance (más sobre la función balance en la pág. 183)

## Zurcido manual

- Selección del punto: **punto recto núm. 1**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de zurcir**  
Arrastre: **escamoteado (posición de zurcir)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)**

### Zurcido manual

- zurcido de agujeros o sitios desgastados
- reemplaza los hilos longitudinales y transversales en todos los géneros

### Preparación

- ❖ tensar el tejido en el bastidor (accesorio especial), de esta manera se tensa el tejido uniformemente, no se frunce
- ❖ utilizar la mesa móvil

### Coser

- ❖ guiar el bastidor a mano con regularidad
- ❖ trabajar de izquierda a derecha y deslizar el bastidor sin presión fuerte
- ❖ cambio de dirección arriba y abajo en redondos (cambio de dirección en picos puede causar agujeros y la rotura del hilo)
- ❖ trabajar en largos irregulares para que el hilo se pierda mejor en el tejido

### 1. Tensar los hilos sobre el agujero

- ❖ coser los primeros hilos de tensión (no muy tupido, coser sobresaliendo la parte desgastada)
- ❖ trabajar los bordes irregularmente
- ❖ girar la labor de 90°

### 2. Cubrir los primeros hilos

- ❖ cubrir los primeros hilos, también aquí no demasiado tupido
- ❖ girar la labor de 180°

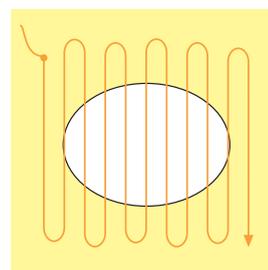
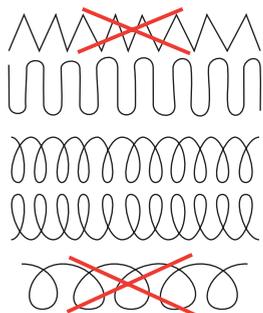
### 3. Terminar de zurcir el agujero

- ❖ coser otra vez una fila (en la misma dirección como la segunda fila)

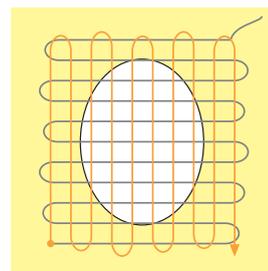


### Indicación:

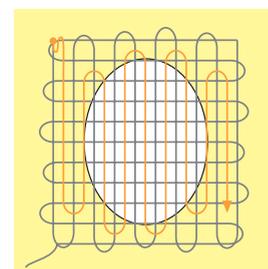
**En caso de superficies grandes, colocar una entretela adecuada**



1



2



3

## CONSEJO CONSEJO

### El punto no sale bonito

- si el hilo está en la superficie, guiar la labor más lentamente
- si en el revés se forman nuditos, guiar la labor más rápidamente

### El hilo se rompe

- si la rotura del hilo se convierte en un problema, guiar la labor más uniformemente

## Remiendo en tricot



- Selección del punto: **punto de jersey / tricot núm. 14**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de zurcir**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**



### Tapar sitios desgastados

- en materiales elásticos, especialmente en ropa interior

### Preparación

- ❖ no recortar el sitio desgastado
- ❖ cortar el remiendo redondeando los cantos; así se conserva la elasticidad
- ❖ sujetar con alfileres por la parte del derecho, hilvanar

### Coser

- ❖ colocar el remiendo sobre la parte desgastada
- ❖ sobrecoser el borde
- ❖ si fuese necesario, coser una segunda fila un poco más adentro del remiendo
- ❖ recortar la parte desgastada

## CONSEJO

### Tejido de malla

utilizar una aguja nueva para no estropear los puntos

## CONSEJO

### Coser materiales elásticos

- ❖ colocar debajo una entretela
- ❖ si fuese necesario, utilizar una aguja para coser stretch (130/705 H-S): la aguja «se desliza» al lado del hilo en el tejido
- ❖ según el tejido, reducir la presión del pie prénsatelas



## Bordado a mano libre



Selección del punto:

Aguja:

Hilo:

Arrastre:

Pie prénsatelas:

**punto recto núm. 1 ó zigzag núm. 2**

**tamaño y tipo según el tejido**

**hilo para bordar, hilo de zurcir (como hilo inferior utilizar eventualmente hilo de zurcir)**

**escamoteado (posición de zurcir)**

**pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial) o pie prénsatelas para bordar a mano libre núm. 24 (accesorio especial)**



### Bordar a mano libre

- el bordado a mano libre sirve para la creación artística; con el punto recto núm. 1 ó zigzag núm. 2 pueden rellenarse superficies y coserse líneas anchas o estrechas
- utilizar tejidos de finos a medianos

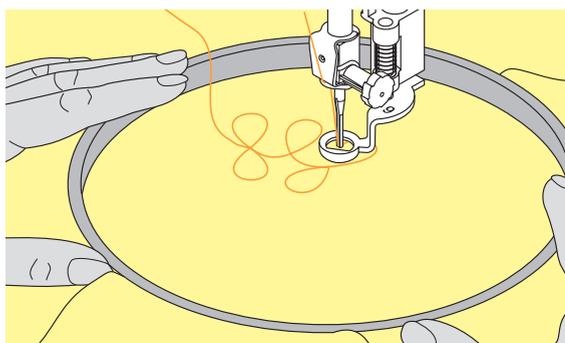


### Preparación

- ❖ dibujar sobre el tejido con lápiz o yeso el motivo deseado
- ❖ colocar debajo un velo para bordar, así el tejido no sufre tanto y no se deforma
- ❖ colocar la labor en el bastidor (bastidor de madera = accesorio especial)
- ❖ utilizar la mesa móvil

### Indicación:

**Si se utiliza como hilo inferior un hilo decorativo grueso, entonces utilizar sin falta el canillero cromado (accesorio especial).**



### Coser

- ❖ largo del punto a 0 y reducir un poco la tensión del hilo superior (número más pequeño)
- ❖ para rellenar superficies elegir zigzag núm. 2 y regular el ancho del punto según el motivo
- ❖ para coser líneas elegir el punto recto núm. 1
- ❖ es recomendable empezar con motivos circulares hasta que se tenga un poco de experiencia
- ❖ sujetar el bastidor con ambas manos y moverlo ligeramente; movimientos hacia arriba y abajo son más fáciles que bordar de izquierda a derecha; girar el bastidor para bordar de izquierda a derecha
- ❖ bordar las filas según el tupido deseado
- ❖ guiar uniformemente, si el hilo sale por la parte del derecho es porque se guía la labor demasiado rápido; si se forman nuditos en la parte del revés es porque se guía demasiado lentamente

## CONSEJO

### Bordado a mano libre sobre un folio hidrosoluble

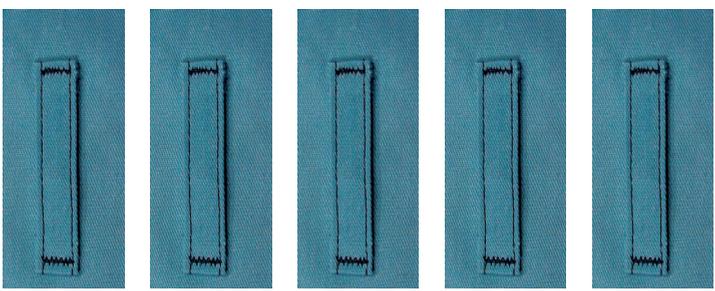
Los motivos también se pueden bordar sobre un folio hidrosoluble (p.ej. Avalon); tener cuidado que los puntos se sobrepasen para obtener un tejido estable. Seguidamente sacar el folio lavándolo y eventualmente coser el motivo sobre la prenda

## CONSEJO

### Variantes adicionales

utilizar hilos y tejidos diferentes

## Programa de presillas



N

Selección del

punto: **programa de presillas núm. 24 ó 25**

Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**

Hilo: **hilo de algodón / poliéster**

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

Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Programa de presillas

- para reforzar cremalleras, bolsillos y coser pasadores de cinturón
- práctico para coser cintas (p.ej. para colgar un quilt)

### Coser

- la máquina de coser computerizada empieza el programa de presillas arriba a la izquierda y termina de coser la presilla automáticamente



## CONSEJO

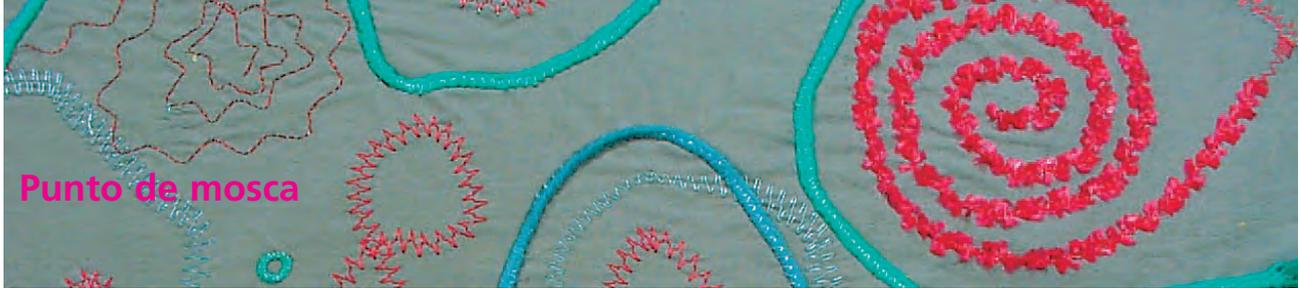
### Programa de presillas decorativo

aumentar el largo del punto y coser el programa de presillas con hilos decorativos = triángulos pequeños como elementos decorativos

## CONSEJO

### Acortar la cremallera

una cremallera demasiado larga puede fijarse fácilmente con el programa de presillas núm. 25



## Punto de mosca



Selección del

punto: **punto de mosca núm. 26 y 27**

Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**

Hilo: **hilo de algodón, hilo decorativo o poliéster**

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

Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas para puntos transversales núm. 40C**



### Puntos de mosca

El punto de mosca se utiliza como refuerzo a finales de costuras, como p.ej. en aperturas de bolsillos

- punto núm. 26 para tejidos medianos a gruesos
- punto núm. 27 para tejidos finos a medianos

### Coser

- ❖ colocar el pie prénsatelas núm.1C en el centro de la costura al final de la apertura del bolsillo
- ❖ el punto de mosca se cose automáticamente de abajo hacia arriba (hacia atrás)
- ❖ la máquina de coser computerizada se para al final automáticamente



## CONSEJO

### Efecto de punto a mano

para obtener un efecto de punto a mano se puede coser el punto de mosca con un hilo más grueso

## CONSEJO

el punto de mosca puede también utilizarse como efecto decorativo

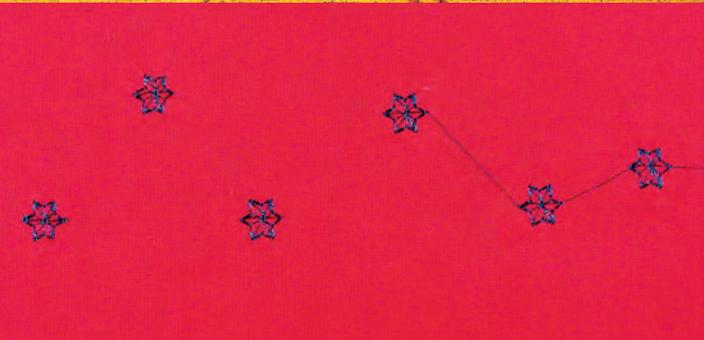


Tabla de puntos **74**

Informaciones sobre  
la costura decorativa **75**

Puntos decorativos 9 mm **76**

Puntos decorativos en  
conexión con funciones **77**

Puntos útiles y decorativos en  
el modo de combinación **79**

Puntos de cruz **81**

Bordado blanco/coser puntilla **82**

Bordado blanco/vainicas **83**

Bordado blanco/pestañas **84**

Bordado blanco/festón suelto **87**

Bordado blanco/acabado de  
festón **88**

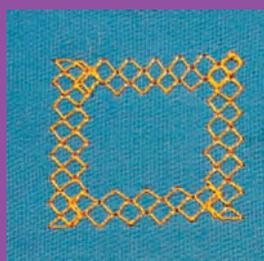
Muestras transversales **89**

Informaciones generales • combinar  
manualmente con patrón • unir  
automáticamente con 16 direcciones de  
costura

Costura en 16 direcciones **94**

Unir muestras de puntos **95**

Costura en 4 direcciones **96**



## Puntos decorativos



## Puntos decorativos

9 mm, 40 mm, 16 direcciones de costura, 4 direcciones de costura

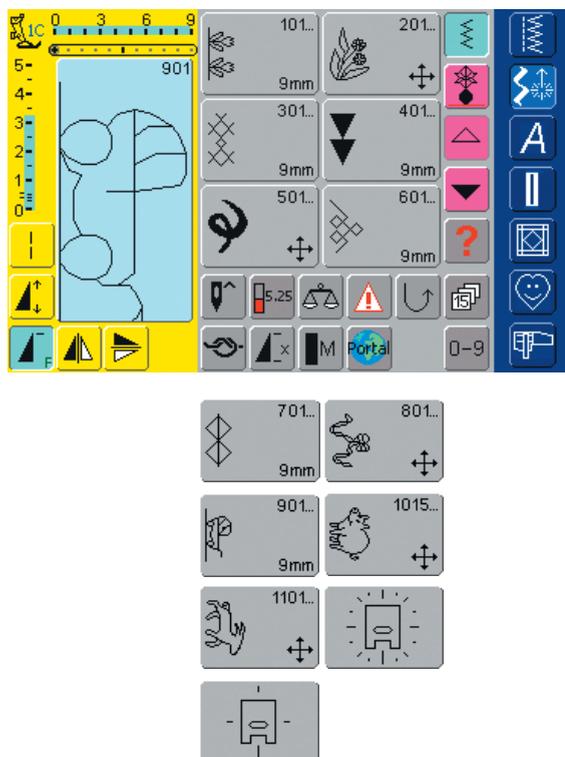


### Puntos decorativos, 16 y 4 direcciones de costura

- ❖ pulsar la tecla «Puntos decorativos / 16 direcciones / 4 direcciones de costura»



## Vista general

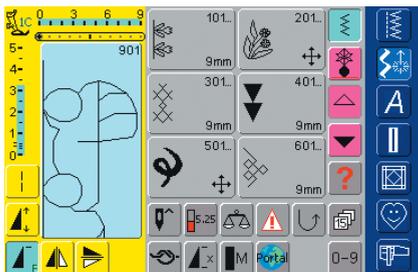


### Vista general

- aparece vista general de las categorías:
  - categoría 101 ... = puntos decorativos naturaleza 9 mm
  - categoría 201 ... = puntos decorativos naturaleza 40 mm
  - categoría 301 ... = puntos de cruz 9 mm
  - categoría 401 ... = puntos satinados 9 mm
  - categoría 501 ... = puntos satinados, puntos quilt 40 mm
  - categoría 601 ... = puntos geométricos 9 mm
  - categoría 701 ... = puntos Heirloom 9 mm
  - categoría 801 ... = puntos Heirloom 40 mm
  - categoría 901 ... = puntos decorativos niños 9 mm
  - categoría 1015 ... = puntos decorativos niños 40 mm
  - categoría 1101 ... = signos del zodiaco
  - categoría 16 direcciones de costura
  - categoría 4 direcciones de costura

- más información véase la vista general de los puntos en las pág. 268–271

# Informaciones sobre la costura decorativa



## Seleccionar puntos decorativos

- ❖ pulsar la tecla «punto decorativo»
- en la pantalla aparece una vista general:
  - 101, ..., 301, ..., 401, ..., 601, ..., 701, ..., 901, ... = puntos decorativos 9 mm (puntos decorativos hasta una anchura de 9 mm)
  - 201, ..., 501, ..., 801, ..., 1015, ..., 1101, ... = muestras transversales (están simbolizadas con 4 flechas); muestras transversales son muestras grandes o motivos de contorno donde el tejido no sólo se transporta hacia adelante y atrás sino también de lado
- ❖ pulsar la casilla deseada = la muestra está activada
- la muestras transversales están simbolizadas con cuatro flechas en la pantalla
- 4 direcciones de costura, 16 direcciones de costura: costura automática en 4 respectivamente 16 direcciones de costura
- ❖ pulsar una casilla = la categoría deseada se activa
- ❖ seleccionar la muestra de punto deseada



## Aplicación de los diversos puntos decorativos

Depende mucho del tejido si los puntos decorativos simples o complicados resaltan más o menos.

- ❖ tejidos finos
  - puntos decorativos más simples que están programados con puntos rectos simples, hacen muy buen efecto en tejidos finos (p.ej. punto decorativo núm. 101)
- ❖ tejidos medianos
  - puntos decorativos de simples hasta más complicados, programados con puntos rectos triples o con pocos puntos satinados, son especialmente adecuados para tejidos medianos (p.ej. punto decorativo núm. 107)
- ❖ tejidos gruesos
  - puntos decorativos más lujosos, programados con puntos satinados, hacen muy buen efecto en tejidos gruesos (p.ej. punto decorativo núm. 401)



## Motivo perfecto

- ❖ utilizar el mismo color para el hilo superior e inferior
- ❖ para obtener un motivo perfecto, reforzar la tela con un velo para bordar por la parte del revés
- ❖ en tejidos con pelo o fibras largas (p.ej. lana, terciopelo, etc.) colocar adicionalmente, por la parte del derecho, un velo soluble el cual se puede sacar fácilmente después de terminar la costura



## Puntos decorativos en conexión con funciones

- Selección del punto: **puntos decorativos 9mm de anchura**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C**

Con los puntos decorativos se obtienen efectos sorprendentes en conexión con funciones

### Método de trabajo

- ❖ seleccionar la muestra deseada
- ❖ seleccionar la función deseada
  - la muestra modificada está indicada en la pantalla
  - se pueden combinar simultáneamente varias funciones con una muestra individual

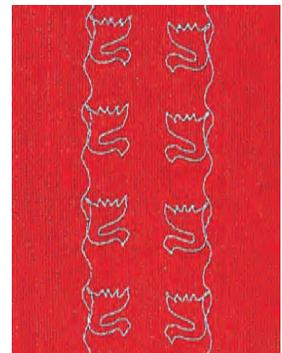
### Cancelar funciones

- ❖ pulsar la tecla «clr» o cancelar una por una las funciones especiales pulsando la casilla de función correspondiente

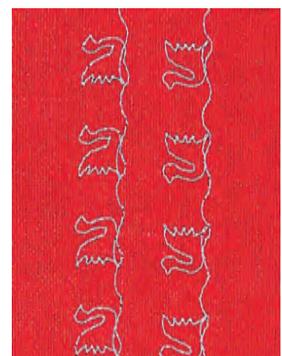


### Espejar puntos decorativos

- ❖ pulsar la función imagen-espejo derecha / izquierda
  - la muestra de punto se espeja de lado



- ❖ pulsar la función imagen-espejo en dirección de la costura arriba / abajo
  - la muestra de punto se espeja en dirección de la costura



- ❖ pulsar ambas funciones imagen-espejo simultáneamente
  - la muestra de punto se espeja de lado y en dirección de la costura





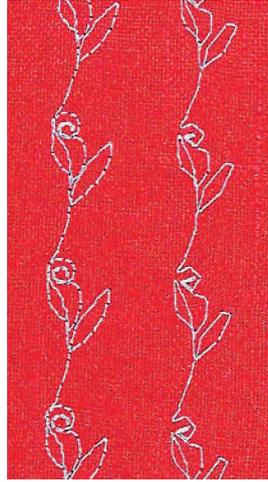
### Modificar puntos decorativos con la función punto largo (1)

- ❖ pulsar la función punto largo
  - la máquina de coser computerizada cose cada segundo punto
  - la muestra de punto modificada está visible en la pantalla

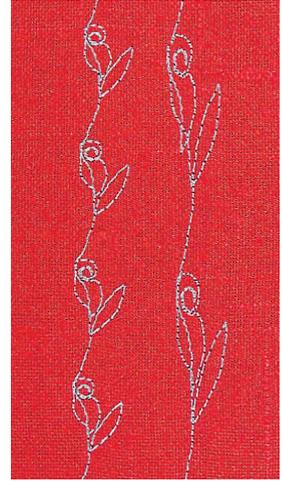


### Estirar los puntos decorativos con alargamiento de la muestra (2)

- ❖ pulsar la función alargamiento de la muestra una o varias veces
  - la muestra escogida se alarga de 2 a 5 veces (estirada)
  - algunas muestras de punto están limitadas y no pueden alargarse de 3 a 5 veces



1



2



### Coser con aguja gemela, aguja trilliza o aguja ensiforme (en forma de espada) (3)

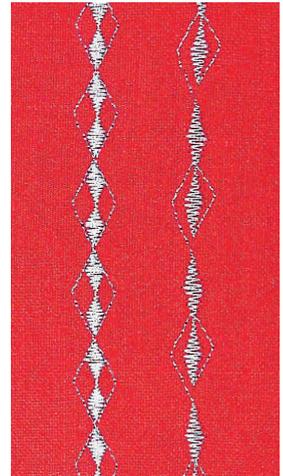
- ❖ después de colocar la aguja especial activar la limitación de la aguja en la función de control

• más información sobre la función de control en la pág. núm. 32 ●●●●●●

- al seleccionar la muestra de punto se limita automáticamente el ancho del punto, según la aguja escogida
- los mejores efectos se alcanzan con muestras de puntos simples



3



4



### Balance (4)

- diversos efectos (variaciones de muestras) se alcanzan con el balance

• más información sobre la función balance en la pág. núm. 183-184 ●●●●

## CONSEJO

### Añadir fin del dibujo / repetición de la muestra

- ❖ pulsar la tecla de función «fin del dibujo» en la cabeza de la máquina = la máquina de coser computerizada se para al final de la muestra individual activa o de la muestra de punto activa en una combinación
- ❖ seleccionar la casilla de función «fin del dibujo 1-9x» = la máquina de coser computerizada se para después de alcanzar el número entrado de muestras

## Puntos útiles y decorativos en el modo para combinación

- Selección del punto: **puntos útiles y decorativos, anchura 9 mm**  
 Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
 Hilo: **hilo decorativo**  
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
 Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C**



- ❖ seleccionar el modo para combinación
- el modo para combinación se abre y se pueden crear combinaciones de muestras



### Indicación:

La mayoría de los puntos útiles y decorativos pueden combinarse.

Excepto los programas especiales:

Programas de remate núm. 5, núm. 324

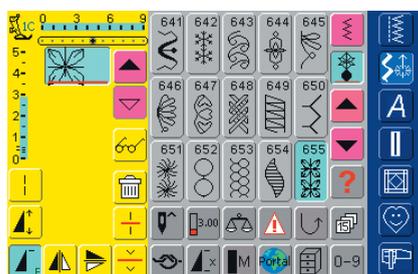
Punto de hilvanado núm. 21

Programas de zurcir núm. 22, núm. 23

Programas de presillas núm. 24, núm. 25

Puntos de mosca núm. 26, núm. 27

Programas de puntos de la categoría de ojales del núm. 51 – 63



### Combinar puntos útiles y decorativos

- ❖ seleccionar la muestra de punto deseada
  - la muestra aparece en la casilla de indicación de la muestra
- ❖ seleccionar la próxima muestra de punto
- ❖ continuar de esta manera hasta que la combinación deseada esté completa

- Vista general del contenido de la combinación, pág. 160



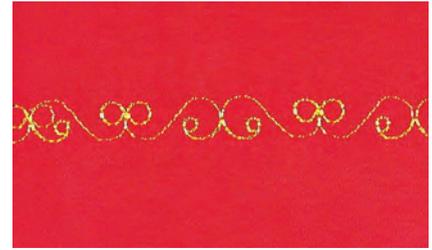
### Ejemplo de una combinación de muestras de punto

- ❖ puntos geométricos: pulsar una vez la casilla del punto núm. 655
- ❖ abrir la ventana de puntos útiles, pulsar una vez el punto recto núm. 1
- ❖ abrir la ventana de puntos decorativos, en los puntos geométricos pulsar una vez la casilla del punto núm. 606
- ❖ abrir la ventana de puntos útiles, pulsar una vez el punto recto núm. 1
- ❖ coser la combinación, las muestras cambian consecutivamente



### Ejemplo de una combinación de puntos y funciones

- ❖ pulsar una vez la casilla del punto núm. 656
- ❖ pulsar otra vez la casilla del punto núm. 656 y activar la función «imagen espejo en dirección de la costura»
- la muestra de punto está espejeada en dirección de la costura
- coser la combinación, las muestras se intercambian, original y espejeada



### Combinación de muestras como muestra individual o repetida

- ❖ crear una combinación de muestras
- ❖ pulsar una o varias veces fin del dibujo 1–9x (los números 1–9 aparecen en la casilla)
- la máquina de coser computerizada se para automáticamente al alcanzar el número de combinaciones entrado



## Correcciones en la combinación



### Añadir muestras de puntos

- una muestra de punto se añade siempre sobre el cursor
- para añadir adicionalmente una muestra de punto al inicio de una combinación hay que correr el cursor hacia arriba con la flecha scroll
- ❖ activar el lugar deseado = seleccionar o scroll la muestra de punto correspondiente en la casilla de indicación de la muestra
- ❖ seleccionar la muestra de punto nueva
- la muestra de punto se añade encima del cursor



### Anular muestras de puntos

- una muestra de punto se anula siempre sobre el cursor
- ❖ activar el lugar deseado = seleccionar o scroll la muestra correspondiente en la casilla de indicación de la muestra
- ❖ pulsar la función «anular»
- la muestra de punto está anulada

- Memorizar combinaciones, véase pág. núm. 158

## CONSEJO



### Espejear de lado toda la combinación

- ❖ pulsar la casilla multifuncional
- ❖ pulsar la función «espejear la combinación»
- toda la combinación está espejeada de lado

## CONSEJO



### Añadir la función de remate (4 puntos pequeños de remate)

- ❖ programar la función en medio de una combinación de muestras = las muestras de punto se rematan correspondientemente

## Puntos de cruz

Selección del punto: **puntos de cruz núm. 301–314**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C**

- el bordado con punto de cruz es una técnica tradicional y un complemento para el resto de los puntos decorativos
- si los puntos de cruz se cosen sobre un tejido con estructura de lino obtienen los mismos el efecto de cosido a mano y se parecen mucho al punto de cruz hecho a mano

### Aplicación

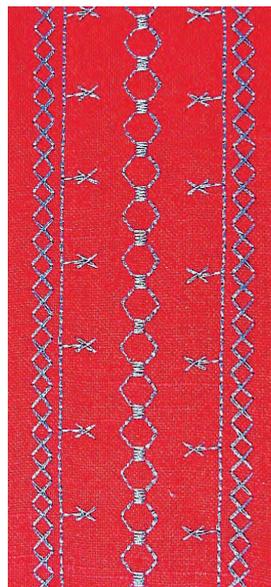
- para decoraciones del hogar
- para cenefas en vestidos
- decoraciones en general

### Coser

- ❖ coser y combinar los puntos de cruz núm. 301–314 como todos los otros puntos decorativos

### Coser cenefas

- ❖ seleccionar el punto de cruz
- ❖ coser la primera fila de puntos con la ayuda de la regla de borde o tope de borde
- como las siguientes filas se orientan en la primera es muy importante que la primera fila se cosa bien recta
- ❖ seleccionar una nueva muestra de punto
- ❖ coser la segunda fila a la anchura del pie prénsatelas o con la ayuda de la regla de borde, al lado de la primera fila
- ❖ coser las siguientes filas de punto de la misma manera



## CONSEJO

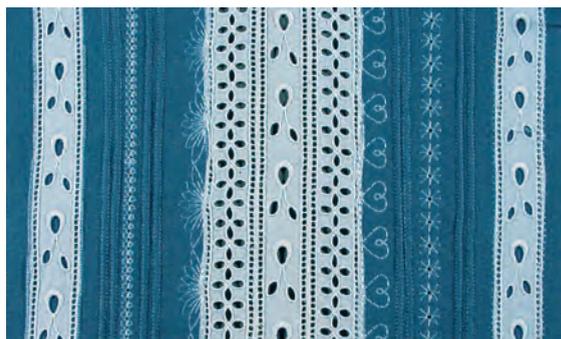
### Puntos de cruz con hilo de ganchillo

la muestra de punto sale más rellena

## Bordado blanco/coser puntilla

### Bordado blanco

- es una de las técnicas de trabajos de aguja más vieja y tradicional
- se bordan decoraciones en la misma tonalidad sobre tejido blanco de algodón o lino antes de trabajarlas para decoraciones del hogar o vestidos
- en el bordado blanco también entran las técnicas de coser vainicas, puntillas, festón suelto



### Coser puntillas

Selección del

punto: **zigzag núm. 2**

Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**

Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**

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

Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas para bordes estrechos núm. 10C (accesorio especial)**

### Preparación

- ❖ seleccionar el mismo color del hilo como el de la puntilla
- las puntillas que se han reforzado anteriormente con spray de almidón se trabajan más fácilmente

### Coser puntilla en el tejido

- ❖ colocar la puntilla a mínimo 1 cm del borde (= añaditura) sobre la parte del derecho de la tela y fijarla con alfileres
- el acabado de la puntilla mira hacia afuera
- ❖ coser con punto recto núm. 1 el canto de la puntilla
- ❖ planchar la añaditura hacia atrás
- ❖ coser con zigzag fino (ancho unos 11/2–21/2, largo unos 1/2) por la parte del derecho a lo largo del borde de la puntilla, los puntos sobrecosen el borde
- ❖ cortar el tejido que sobra por la parte del revés



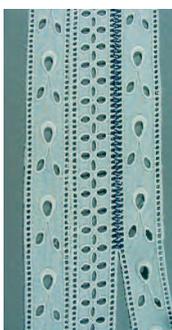
### Tela con puntilla

- ❖ sujetar con alfileres o hilvanar la puntilla sobre el tejido, coser un pespunte con punto recto núm. 1 por ambos lados de la puntilla
- ❖ cortar cuidadosamente el tejido por la parte del revés, por en medio, exactamente entre las dos costuras
- ❖ planchar hacia atrás el tejido a lo largo de ambas líneas de costura
- ❖ coser con zigzag fino (ancho unos 11/2–2, largo unos 1/2) por la parte del derecho a lo largo de ambos bordes de la puntilla, los puntos sobrecosen los bordes
- ❖ cortar el tejido que sobra por la parte del revés



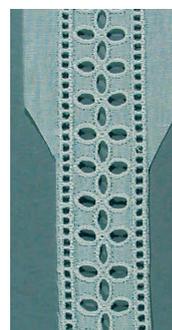
### Juntar puntillas

- ❖ colocar las puntillas una al lado de la otra (los cantos tocándose exactamente)
- ❖ coser las puntillas con zigzag fino (ancho unos 11/2–2, largo unos 1/2), la aguja se clava una vez en una puntilla otra vez en la otra puntilla



### Puntilla entredos

- si el entredos tiene añadituras al lado de la puntilla, primero cortar las añadituras y después coser la puntilla conforme las técnicas descritas aquí



## Bordado blanco / vainicas

- Selección del punto: **puntos vainica núm. 701, 702, 709–711, 713, 720, 721, 723, 725, 726, 732, 742**
- Aguja: **aguja ensiforme, aguja gemela / para vainicas**
- Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**
- Arrastre: **arriba (posición de costura)**
- Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C**

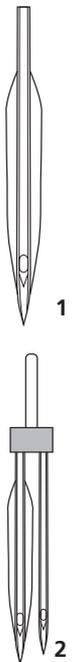
### Puntos vainica

- utilizando agujas ensiformes se obtienen fácilmente efectos excelentes
- tejidos de finos a medianos que se pueden abrir fácilmente por la aguja son ideales para esta técnica
- para decoraciones del hogar y vestidos

### Preparación

- ❖ reforzar el tejido por la parte del revés con un velo planchable
- según el tejido y el efecto, colocar debajo más de una capa de velo
- ❖ colocar la aguja ensiforme o aguja gemela / para vainicas, activar la limitación de la aguja correspondiente en la función de control

• más información sobre la función de control en la pág. núm. 32



### Coser con la aguja ensiforme (1)

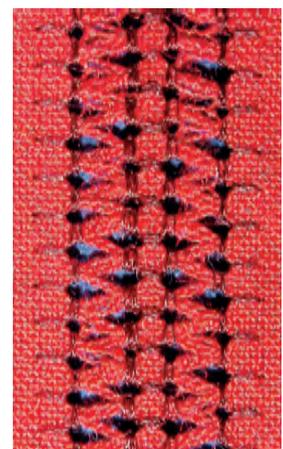
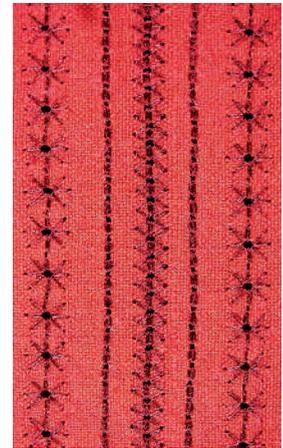
- la aguja ensiforme simple puede utilizarse para todos los puntos vainica
- ❖ seleccionar el punto vainica y coser

### Coser con la aguja gemela / para vainicas (2)

- durante la costura alcanza la aguja ensiforme el efecto de agujero y la aguja universal un efecto de punto recto normal
- ❖ seleccionar la muestra de punto deseada (p.ej. zigzag triple núm. 7) y coser la primera fila
- ❖ girar la labor y coser la segunda fila, la aguja se clava en el agujero que se ha hecho anteriormente en la primera fila

### Sacar hilos para las vainicas (3)

- ❖ para acentuar el efecto de vainicas hechas a mano sacar, antes de coser, hilos del tejido
- ❖ eventualmente reforzar el tejido con spray de almidón y plancharlo cuidadosamente
- ❖ los puntos vainicas se cosen al lado de los hilos sacados
- para que los hilos se ajusten tiene que clavarse la aguja una vez en el tejido y otra vez directamente al lado del canto del agujero de los hilos sacados



## Bordado blanco / coser pestañas

- Selección del punto: **punto recto núm. 1**  
Aguja: **aguja gemela 1–4 mm, según el pie prénsatelas para pestañas y tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para pestañas núm. 30 (3 ranuras), núm. 31 (5 ranuras), núm. 32 (7 ranuras) o núm. 33 (9 ranuras) (todos los pies = accesorio especial)**



### Coser pestañas

- esta técnica reduce la superficie del tejido (calcular suficiente tejido)
- pestañas son pliegues estrechos respunteados que se cosen antes de cortar el tejido para hacer un vestido o un proyecto de costura
- para adornos o en combinación con otros bordados blancos

### Pie prénsatelas para pestañas

- núm. 30 (3 ranuras) = 4 mm aguja gemela: para tejidos pesados
- núm. 31 (5 ranuras) = 3 mm aguja gemela: para tejidos de pesados a medianos
- núm. 32 (7 ranuras) = 2 mm aguja gemela: para tejidos de finos a medianos
- núm. 33 (9 ranuras) = 1 ó 1.6 mm aguja gemela: para tejidos muy finos (sin cordoncillo para pestaña)

### Cordoncillo para pestaña

- se pueden coser las pestañas con o sin cordoncillo para pestaña
- con cordoncillo es el efecto de la pestaña más pronunciado, con más relieve
- el cordoncillo para pestaña tiene que caber en la ranura del pie prénsatelas correspondiente
- el cordoncillo tiene que ser de color resistente y no se debe encoger al lavarlo





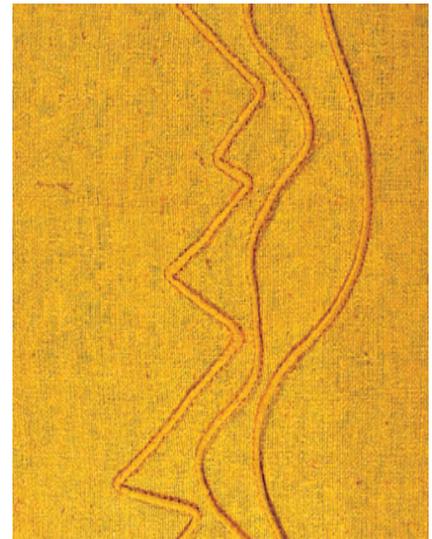
### Coser ángulos

- los ángulos no se pueden coser directamente a causa de la aguja gemela, por eso se cosen en varios pasos:
- ❖ clavar la aguja gemela en el ángulo y girar con el volante hasta que el ojete de la aguja esté visible (la punta de la aguja está en el tejido)
- ❖ girar la labor (en la mitad del ángulo), hacer un punto y colocar la aguja en la misma posición
- ❖ girar el tejido haciendo todo el ángulo y continuar cosiendo
- en un ángulo agudo repetir varias veces este procedimiento



### Diversas líneas de pestañas

- las pestañas no sólo se pueden coser en líneas rectas sino también libremente, en arcos y ángulos



### Combinar puntos decorativos con pestañas

- ❖ los puntos decorativos que están directamente entre las pestañas, se cosen - antes de coser las pestañas - con el pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C
- ❖ poner debajo, en la parte del revés, un velo para bordar el cual se saca después de coser los puntos decorativos
- ❖ coser las pestañas en la parte derecha e izquierda de los puntos decorativos, como descrito anteriormente



## CONSEJO

### Regla de borde

para coser pestañas que están más separadas, utilizar la regla de borde

## Bordado blanco / festón suelto

Selección del punto: **festón núm. 416**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C ó pie prénsatelas para bordar núm. 6 (accesorio especial)**

### Festón suelto

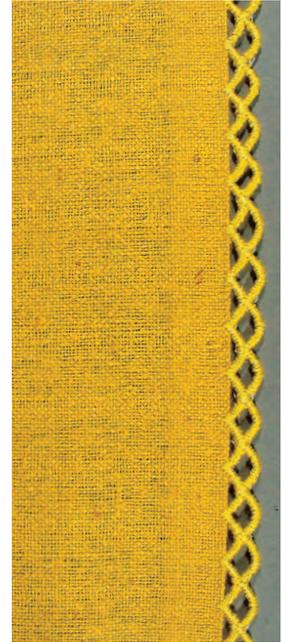
- un acabado suelto que se puede coser en todo canto acabado
- para vestidos, mantelería y ropa de cama

### Preparación

- ❖ para poder coser el festón suelto al lado de un canto acabado, colocar debajo un velo soluble o para quitar de manera que salga visiblemente del canto
- ❖ sujetar el velo con alfileres y eventualmente hilvanar
- ❖ colocar el cordoncillo (p.ej. perlé núm. 8) para el festón suelto en el alza-prénsatelas de rodilla
- el cordoncillo que proporciona al festón suelto estabilidad tiene el mismo color como el hilo, tiene que ser de color resistente y no se debe encoger al lavarlo
- ❖ pasar el cordoncillo desde abajo por el agujero de la placa-aguja

### Coser

- ❖ Coser la primera fila en arcos de festón suelto
- el arco empieza y termina siempre en el canto del tejido, el redondo del arco se cose sobre el velo
- si el festón suelto no empieza y termina en el tejido entonces el festón suelto no está atacado al tejido
- ❖ si se desea, añadir 2-3 filas más
- en las filas adicionales empieza y termina el arco en el medio de cada arco de la última fila
- si el festón suelto no empieza y termina en el medio de cada arco de la última fila entonces no se aguantan juntas las filas de festón suelto
- ❖ después de coser quitar el velo cuidadosamente



• más información sobre «colocar cordoncillo» en la pág. núm. 85 ●●●●●



## CONSEJO

### Resultado bonito

como la técnica del festón suelto necesita un poco de práctica, hacer primero una costura de prueba

## Bordado blanco / acabado con festón

- Selección del punto: **puntos de festón núm. 507, 508**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas transversal núm. 40C y pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C ó pie prénsatelas para bordar núm. 6 (accesorio especial)**



• más información sobre «coser muestras transversales» en la pág. núm. 90 ●●●●●●●●

### Acabado con festón

- un acabado decorativo en vestidos, mantelería y ropa de cama

### Primera costura

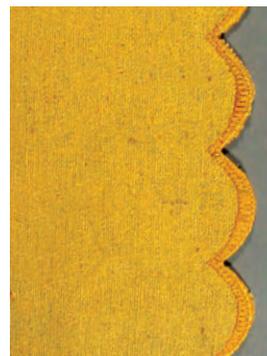
- ❖ colocar un velo en el borde de la tela
- ❖ coser con punto festón con el pie prénsatelas núm. 40C a 1 cm del borde, para ello utilizar la regla de borde o tope de borde para mejor orientación

### Cortar la tela

- ❖ cuando el festón está cosido cortar con cuidado la tela que sobra

### Recoser con punto festón y con cordoncillo para reforzar el borde

- ❖ colocar el pie prénsatelas núm. 20C, sujetar el cordoncillo (p.ej. perlé núm. 8) en el alza-prénsatelas de rodilla
- el cordoncillo que proporciona estabilidad al acabado, tiene el mismo color como el hilo, es de color resistente y no se encoge al lavarlo
- ❖ recoser con zigzag núm. 2 (ancho unos 5, largo unos 1/2-1) a lo largo del canto de los arcos acercando el cordoncillo al arco de festón
- los puntos zigzag se clavan una vez en el arco de festón y otra vez directamente al lado del cordoncillo
- ❖ cada vez que se acaba el arco reducir un poco el ancho del punto, los últimos puntos coserlos hasta acabar el arco, girar un poco la labor (la aguja está abajo) coser unos pocos puntos y de nuevo empezar a aumentar el ancho del punto para coser la parte ancha del arco



Acabado de festón



Precoser el festón



Recoser el festón

## CONSEJO CONSEJO

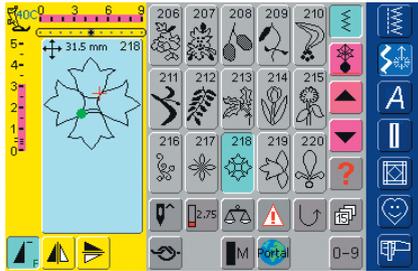
### Recoser más fácilmente los puntos de festón

- ❖ al recoser los puntos de festón reducir la velocidad de costura mediante la función velocidad del motor
- ❖ activar la función «stop aguja abajo» = una gran ayuda para recoser

### Borde del arco reforzado coger cordoncillo doble

## Muestras transversales

### Información general

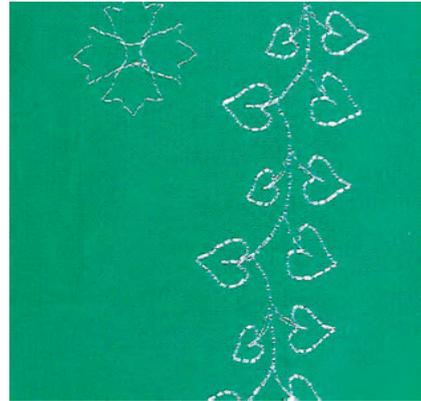


#### Muestras transversales

- muestras transversales son muestras grandes en las cuales el arrastre del tejido no sólo es hacia adelante y detrás sino también de lado
- ❖ pulsar la casilla deseada = la muestra está activada
- las muestras transversales están simbolizadas con cuatro flechas en la pantalla
- salida (punto verde) y fin (cruz roja) son visibles en la pantalla



- en algunas muestras (p.ej. motivo individual núm. 218) se para la máquina de coser computerizada automáticamente
- otras muestras (p.ej. núm. 808) pueden coserse seguidamente



#### Patrones como ayuda de costura

- los patrones en este manual de instrucciones son una ayuda para situar las muestras sobre la tela
- todas las muestras transversales están estampadas en su tamaño original en los patrones
- un círculo simboliza el inicio de la muestra, una cruz simboliza su fin, el inicio y el fin de la muestra tienen un agujero para poder marcar la muestra en la tela
- la dirección de la costura está simbolizada con un pie prensatelas con líneas finas de ayuda
- durante la costura tiene que guiarse el pie prensatelas paralelo a las líneas de ayuda
- ❖ marcar sobre la tela, con la ayuda del patrón, el inicio y final de la muestra deseada



### Coser muestras transversales

- ❖ utilizar la mesa móvil para aumentar la superficie de costura
- ❖ clavar la aguja al inicio de la muestra (observar la dirección de costura en el patrón)
- ❖ colocar la tela de manera que las líneas de ayuda del patrón estén paralelas con el pie prensatelas, después sacar el patrón
- ❖ coser = la máquina de coser computerizada cose la muestra escogida
- guiar la tela ligera y regularmente y tener cuidado que no toque en ningún lado o se enganche
- lo importante es dejar coser la máquina de coser computerizada sin empujar, tirar o sujetar el tejido
- como ayuda se puede marcar una línea, antes de la costura (misma dirección como las líneas en los patrones), que da un punto de indicación para guiar la labor paralelamente

### Muestras transversales y funciones

- ❖ la mayoría de las muestras transversales pueden combinarse con todas las funciones que están activadas en la pantalla (p.ej. espejear)
- la mayoría de las muestras transversales no se pueden modificar en su tamaño (se reconoce en la indicación del largo / ancho del punto de otro color)



### Balance

- según el tejido, entretela y calidad de hilo pueden desviarse las muestras de punto de la forma original
- con el balance se puede adaptar la muestra de punto al tejido

• más información sobre balance, pág. núm. 184 ●●●●●●●●●●

## CONSEJO

### Costura de prueba

es siempre recomendable hacer una costura de prueba con el hilo deseado en el tejido y entretela original

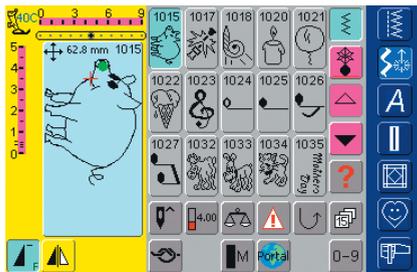
# Muestras transversales

## Combinar con patrón manualmente

- Selección del punto: **muestras transversales**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para muestras transversales núm. 40C**

### Posicionar la muestra transversal con el patrón

- ❖ posicionar la muestra transversal en la parte deseada del tejido, con la ayuda del patrón
- ❖ marcar en el tejido el punto de salida (círculo) de la muestra



### Coser

- ❖ utilizar la mesa móvil para aumentar la superficie de costura
- ❖ seleccionar muestra transversal en el modo individual
- ❖ colocar el pie prénsatelas para muestras transversales, correspondientemente al patrón, sobre el tejido de manera que la aguja se clave en el inicio de la muestra
- ❖ coser la muestra transversal

### Muestra transversal consecutiva como muestra individual

- ❖ pulsar una vez la función «fin del dibujo 1-9x» (cifra 1 aparece en la casilla) = la máquina de coser computerizada se para automáticamente

### Añadir una muestra transversal adicional con el patrón

- ❖ con la ayuda del patrón, posicionar una nueva muestra transversal sobre el tejido; marcar de nuevo el punto de salida, seleccionar la muestra transversal, colocar el pie prénsatelas conforme el patrón y coser la muestra



## CONSEJO

### Corta-hilos automático

como los hilos de las muestras transversales se rematan automáticamente es muy práctico cortar los hilos directamente con la función «corta-hilos automático»



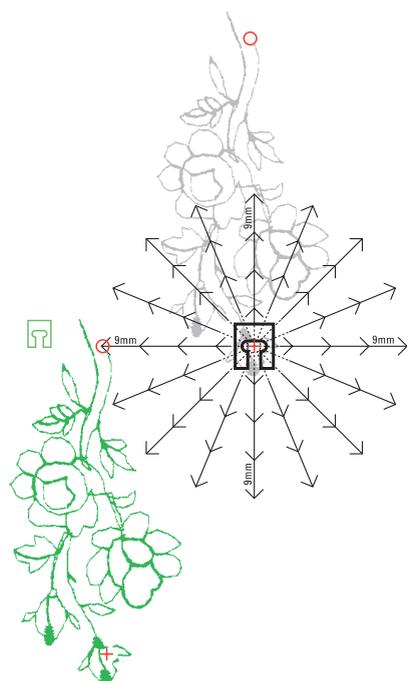
## Muestras transversales

Conectar automáticamente con 16 direcciones de costura

- Selección del punto: **muestras transversales**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para muestras transversales núm. 40C**

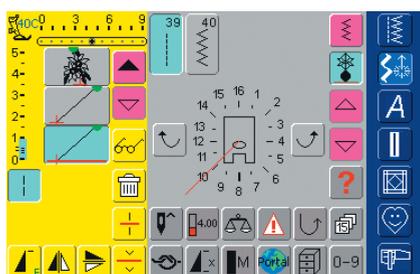
### Conectar automáticamente muestras transversales con 16 direcciones de costura

- en el modo de combinación se pueden conectar automáticamente las muestras transversales con la ayuda de las 16 direcciones de costura



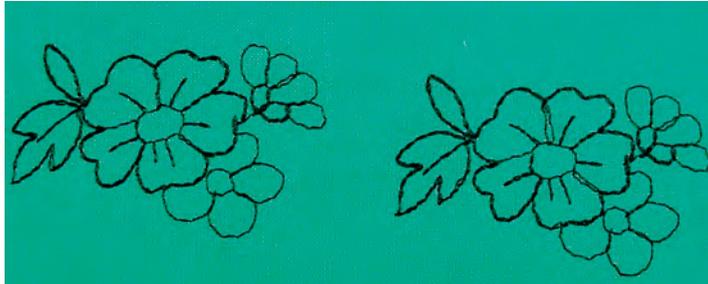
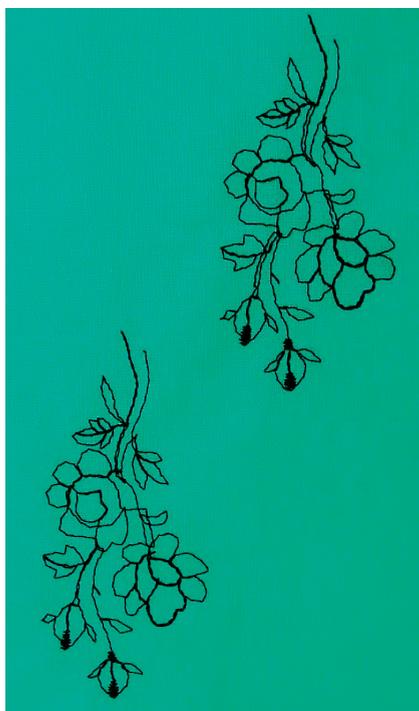
### Determinar el espacio intermedio con los patrones

- ❖ situar el patrón de la primera muestra transversal sobre el tejido (p.ej. núm. 205)
- ❖ marcar el punto de salida y final de la primera muestra transversal
- ❖ colocar la segunda muestra transversal (p.ej. núm. 205) con la ayuda del patrón «16 direcciones de costura» (la misma dirección de costura como la primera muestra)
- el símbolo del pie prénsatelas, que indica en dirección de la costura, está en el punto final de la primera muestra
- el punto de salida de la segunda muestra tiene que estar en una de las 16 direcciones de costura y sobre un punto de separación (punta de flecha)
- ❖ leer la dirección hasta el punto de salida de la próxima muestra de punto y contar los espacios intermedios (cada uno 9 mm)



### Programar muestras transversales y espacios intermedios

- ❖ seleccionar en el modo de combinación la muestra transversal deseada (p.ej. 205)
- ❖ seleccionar 16 direcciones de costura
- ❖ seleccionar punto recto núm. 39 con regulación de base largo del punto 1 (cose cada tercer punto = 3 mm)
- ❖ entrar la dirección, previamente leída, con las casillas de flechas
- ❖ activar la función punto largo (cose sólo cada noveno (9). punto)
- 1 punto recto núm. 39 (largo del punto 1) en combinación con la función punto largo corresponde a un espacio intermedio de 9 mm
- ❖ conforme a los espacios intermedios contados, entrar el número de puntos rectos (= puntos de conexión)
- ❖ anular sin falta la función punto largo
- ❖ seleccionar la segunda muestra transversal
- ❖ para coser una muestra individual activar la función «fin del dibujo 1-9x» (cifra 1 aparece)

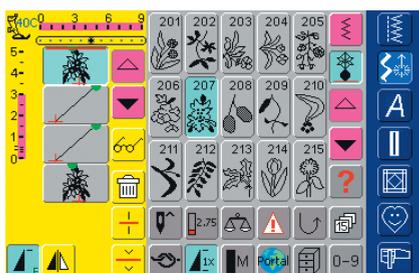


### Coser una combinación

- ❖ colocar el pie prensatelas para muestras transversales sobre el tejido conforme el patrón de manera que la aguja se clave en el punto de salida de la muestra
- la máquina de coser computerizada cose primero la primera muestra, cambia automáticamente a los puntos de conexión y se para automáticamente al final de la segunda muestra
- ❖ como las muestras transversales se rematan automáticamente se pueden recortar al final los hilos de conexión



### Correcciones en la combinación



#### Añadir muestras de puntos

- una muestra de punto se añade siempre encima del cursor
- para añadir adicionalmente una muestra de punto al inicio de una combinación de muestras hay que desplazar hacia arriba el cursor con la ayuda de la flecha scroll
- ❖ activar el lugar deseado = seleccionar la muestra de punto correspondiente en la casilla de indicación de la muestra o hacer rodar la pantalla - scroll
- ❖ seleccionar una muestra de punto nueva
- la muestra de punto se coloca encima del cursor



#### Anular una muestra de punto

- una muestra de punto se anula siempre encima del cursor
- ❖ activar el lugar deseado = seleccionar la muestra de punto correspondiente en la casilla de indicación de la muestra o hacer rodar la pantalla - scroll
- ❖ pulsar la función «anular»
- la muestra de punto está anulada

• memorizar la combinación, véase pág. núm. 158



• más información sobre vista general del contenido de la combinación, pág. núm. 160



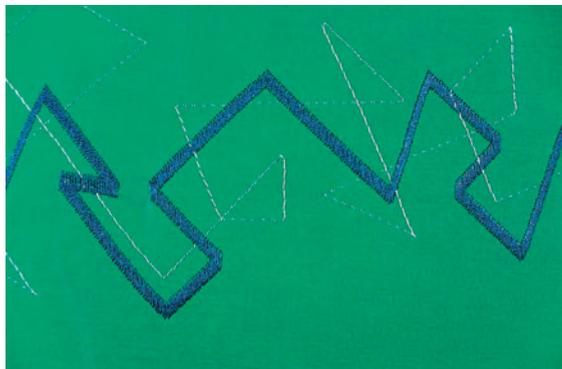
## CONSEJO

### Corta-hilos automático

como los hilos de las muestras transversales se rematan automáticamente, es muy práctico de cortar los hilos directamente, después de coser las muestras transversales, con la función «corta-hilos automático»

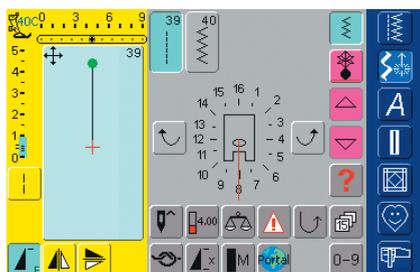
## Costura en 16 direcciones

- Selección del punto: **punto recto núm. 39 / zigzag núm. 40**  
Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prensatelas: **pie prensatelas para muestras transversales núm. 40C**



### Costura en 16 direcciones

- coser automáticamente en 16 direcciones sin girar el tejido
- para muchos trabajos decorativos
- para quilt (colchar) sin girar el tejido



### Superficie de la pantalla

- ❖ seleccionar la indicación de la pantalla «costura en 16 direcciones»
- ❖ pulsar punto recto o zigzag
- ❖ en el centro de la pantalla aparece un símbolo en forma de pie prensatelas y alrededor las 16 direcciones de costura
- ❖ con las casillas con flecha a derecha o izquierda se modifica la dirección en pasos individuales

### Punto recto núm. 39

- ❖ el punto recto núm. 39 cose sólo cada tercer punto
- la regulación de base es largo del punto 1 (= 3 mm) y puede modificarse sin escalas de 0-1 (= 0-3 mm)



- ❖ activar adicionalmente la función punto largo = la máquina de coser computerizada cose cada noveno (9) punto (regulación de base largo de punto 1 corresponde a 9 mm)

### Zigzag núm. 40

- el largo del punto está programado a punto de oruga y se puede modificar sin escalas de 0-1 mm
- el ancho del punto se puede modificar de 0-9 mm

### Coser

- ❖ seleccionar el punto deseado
- eventualmente modificar el ancho / largo del punto
- ❖ determinar la dirección de costura = pulsar la casilla con flecha
- la máquina de coser computerizada cose el punto escogido en la dirección indicada

### Cambio de dirección

- ❖ después de alcanzar el largo deseado para la máquina de coser
- ❖ cambiar la dirección de costura = pulsar la casilla con flecha
- ❖ coser

## Unir muestras de puntos

- Selección del punto: **punto recto núm. 39**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para muestras transversales núm. 40C**

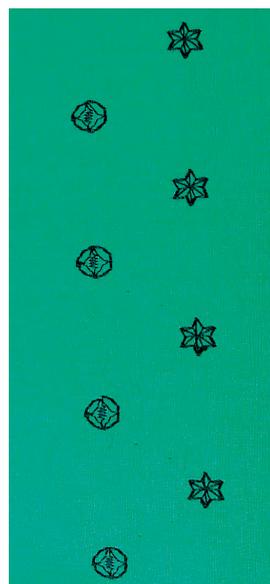
### Puntos rectos en 16 direcciones como hilos de conexión

- especialmente para repartir muestras de punto en superficies grandes
- como hilos de conexión entre muestras de puntos individuales, muestras transversales o monogramas
- los hilos de conexión se cortan después de la costura



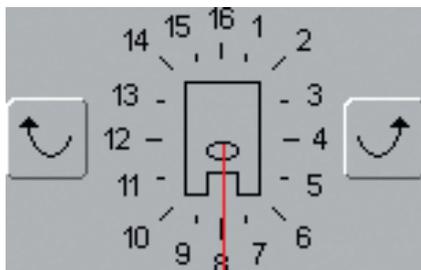
### Punto recto con función punto largo

- con el punto recto con la regulación de base largo del punto 1 se cose sólo cada tercer punto (= 3 mm)
- ❖ activar adicionalmente la función punto largo = la máquina de coser computerizada cose cada noveno (9) punto (= 9 mm)
- el largo del punto puede reducirse sin escalas

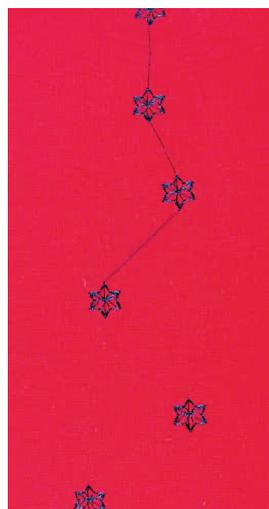


### Coser y combinar libremente

- ❖ seleccionar punto decorativo y coser una vez (primero pulsar una vez la función «Repetición de la muestra 1-9x»)
- ❖ seleccionar punto recto núm. 39
- ❖ determinar la dirección de costura mediante las casillas con flechas
- ❖ pulsar la función punto largo
- ❖ coser los puntos de conexión = la máquina de coser computerizada cose el punto recto largo escogido en la dirección indicada
- ❖ pulsar la función «fin del dibujo» en la cabeza de la máquina
- la máquina de coser computerizada se para automáticamente al terminar de coser el punto ya empezado
- ❖ anular sin falta la función punto largo



- ❖ seleccionar punto decorativo y coser una vez (primero pulsar una vez la función «Repetición de la muestra 1-9x»)
- ❖ seleccionar punto recto, determinar la nueva dirección con las casillas con flechas, activar nuevamente la función punto largo y coser de nuevo los puntos de conexión, etc.



### Hacer una combinación en el modo de combinación

- en vez de unir libremente las muestras de puntos, también se pueden programar las muestras de punto con los puntos de conexión en el modo de combinación
- la programación de muestras de punto unidas corresponde a la conexión de muestras transversales o monogramas

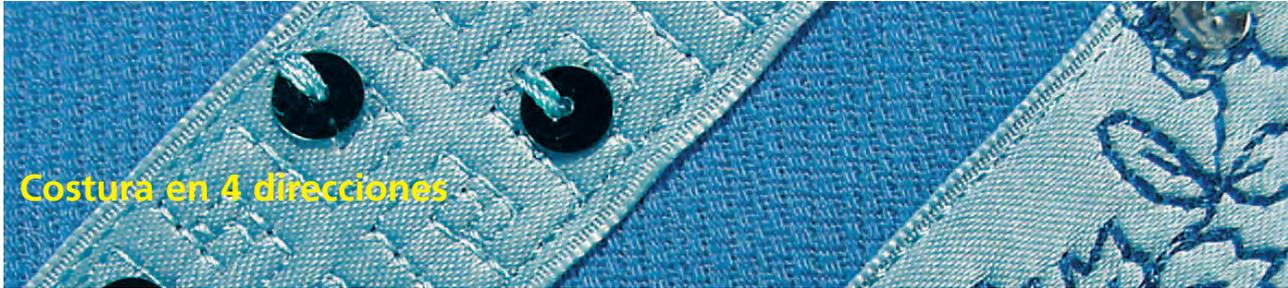
#### Indicación:

**Con la función de remate se puede rematar la muestra de punto al inicio y final. Así está garantizado que la muestra queda intacta después de cortar los hilos de tensión.**



más información sobre

- unir muestras transversales, pág. núm. 92 ●●●●●●●●
- unir monogramas, pág. núm. 105 ●●●●●●●●
- memorizar combinación, pág. núm. 158 ●●●●●●●●



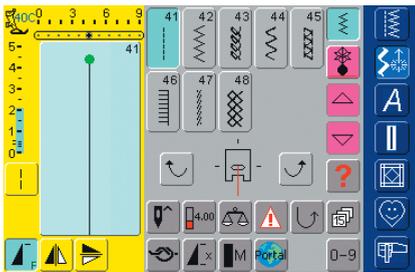
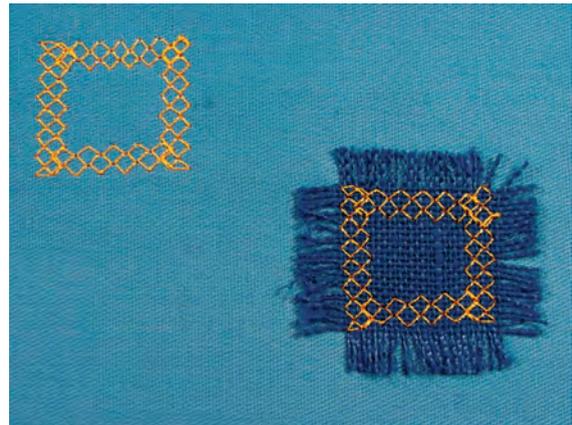
## Costura en 4 direcciones

Selección del punto: **puntos núm. 41–48**  
 Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
 Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
 Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para muestras transversales núm. 40C**



### Costura en 4 direcciones

- coser automáticamente en 4 direcciones sin girar el tejido
- coser cuadros decorativos
- aplicar cuadros
- colocar remiendos en vestidos, especialmente en piernas de pantalón, mangas, etc.



### Superficie de la pantalla

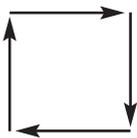
- ❖ seleccionar la indicación de la pantalla «costura en 4 direcciones»
- 8 puntos diferentes están a disposición:
  - núm. 41 punto recto
  - núm. 42 zigzag
  - núm. 43 punto tricot
  - núm. 44 costura de serpiente
  - núm. 45 overlock doble
  - núm. 46 punto parisiense
  - núm. 47 super stretch
  - núm. 48 punto nido de abeja

- en el centro de la pantalla aparece un símbolo en forma de pie prénsatelas y alrededor las 4 direcciones de costura
- con las casillas con flecha a derecha o izquierda se modifica la dirección en pasos individuales
- el largo del punto sólo se puede modificar al coser hacia adelante o hacia atrás

### Preparación

- ❖ colocar el cuadrado, sujetarlo con alfileres o hilvarlo
- ❖ preparar previamente el cuadrado con entretela pegante por las dos partes y plancharlo

• más información sobre preparación de entretela pegante por dos partes, véase «preparar aplicaciones» pág. núm. 143



### Coser el cuadrado

- ❖ seleccionar el punto deseado
- lo más fácil es si se cose el cuadrado en el sentido de las agujas del reloj
- ❖ coser un lado del cuadrado, la aguja se clava una vez en el cuadrado y otra vez apenas fuera de él
- ❖ cambiar la dirección de la costura = pulsar las casillas con flechas
- ❖ el siguiente lado, etc.



BERNINO  
BERNINO

Vista general de los alfabetos **98**

Informaciones  
sobre letras / signos **99**

Combinar letras / signos  
(9 mm) **100**

Informaciones sobre  
monogramas (transporte transversal) **103**

Tamaño de monograma 1 **104**

Tamaños de monogramas 2 y 3 **107**



G



# Letras / signos

## Vista general de los alfabetos

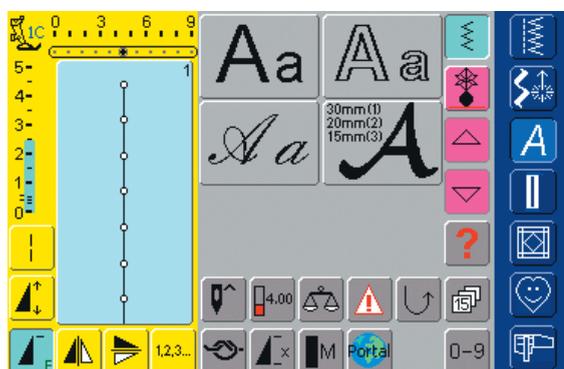


### Alfabetos

- pulsar la tecla «Alfabetos»

A

## Vista general



### Vista general de los alfabetos

- aparece la vista general de los alfabetos



Letra de palo



Letra de contorno



Letra script (Italic)



Monogramas 30/20/15 mm  
(transporte transversal)

- más información véase vista general de los puntos en la pág. núm. 272-273

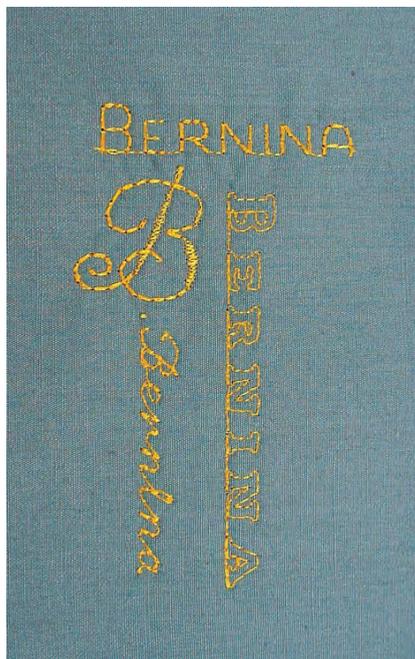
# Informaciones sobre tipo de letras

## Letras / signos – alfabeto, números, signos de puntuación

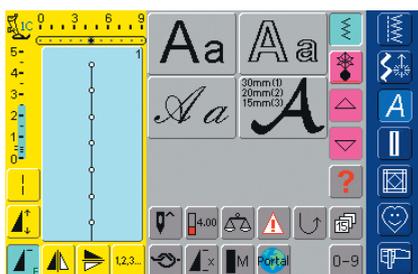
- 4 tipos diferentes de alfabetos están a disposición
- cada uno de estos alfabetos se pueden coser en dos tamaños diferentes y en letra minúscula (excepto monograma)
- el monograma grande de alfabetos está a disposición en tres tamaños

### Aplicación

- para nombres, monogramas y direcciones
- para palabras y textos
- escribir en Quilts (etiquetas Quilt)

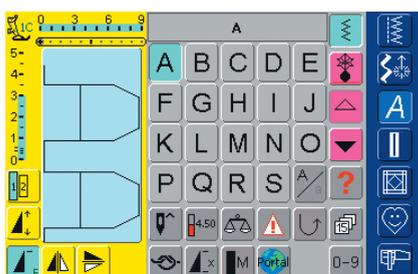


A



### Seleccionar alfabeto

- ❖ pulsar la tecla «Alfabeto»
- en la pantalla aparece la vista general de los alfabetos diferentes (menú):
  - letra de palo (9 mm)
  - letra de contorno (9 mm)
  - letra script (Italic) (9 mm)
  - monogramas 30/20/15 mm (transporte transversal)
- ❖ pulsar una casilla
- el alfabeto deseado está activado



### Pantalla: selección de la letra

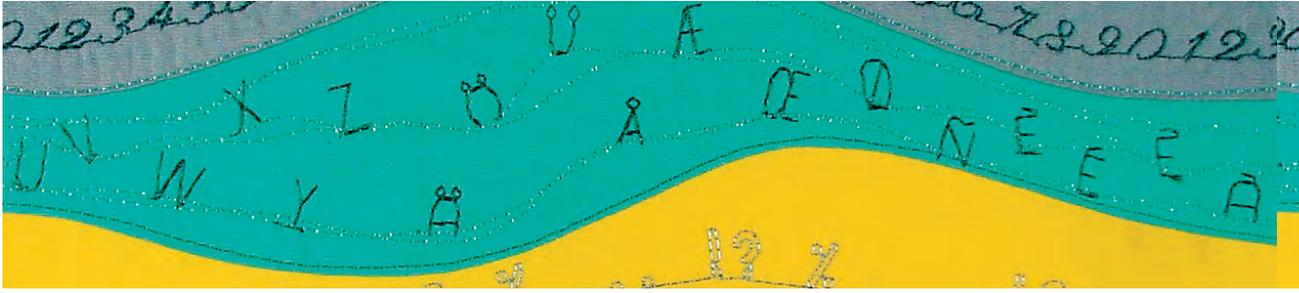
- con las casillas scroll pueden reclamarse todas las letras mayúsculas, números signos de puntuación y especiales
- pulsar la casilla «A/a» = conmutar a letra minúscula

### Punto perfecto

- ❖ utilizar el mismo color de hilo, hilo superior e inferior
- ❖ para obtener un punto perfecto reforzar la labor por la parte del revés con un velo
- ❖ en tejidos con fibras largas (p.ej. lana, terciopelo, etc.) colocar por la parte del derecho un velo soluble en agua
- ❖ en tejidos finos utilizar tipos de letra simples programables con puntos rectos (como p.ej. letra de contorno), en tejidos gruesos hacen mejor efecto los tipos de letra satinados (como p.ej. monogramas)

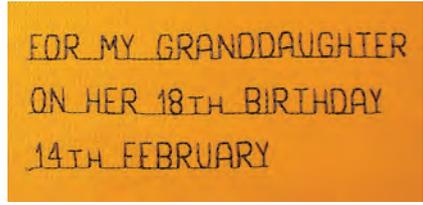






#### Interrupción de la combinación

- la interrupción de la combinación se utiliza cuando por ejemplo una dirección o texto no se quiere coser uno al lado de otro sino uno debajo de otro
- ❖ añadir la interrupción de la combinación en los sitios deseados
- ❖ coser = la máquina de coser computerizada se para automáticamente al final de la primera parte de la combinación
- ❖ desplazar el tejido
- ❖ continuar cosiendo = la máquina de coser computerizada se para al final de la segunda parte de la combinación
- ❖ repetir este procedimiento correspondientemente



#### Indicación:

Para que las palabras se puedan coser bien una debajo de otra, primero marcar una línea de ayuda sobre el tejido. Si el texto tiene que estar centrado, primero coser las palabras y medirlas, después marcar las líneas de ayuda.

A

### Correcciones en la combinación



#### Añadir letras

- una letra se añade siempre encima del cursor
- para añadir una letra al inicio de una combinación de muestras hay que subir el cursor con la casilla scroll
- ❖ activar el lugar deseado: seleccionar la letra correspondiente en la casilla de indicación de la muestra, o scroll
- ❖ seleccionar una letra nueva
- la letra se añade encima del cursor



#### Anular letras

- ❖ una letra se anula siempre encima del cursor
- ❖ activar el lugar deseado: seleccionar la letra correspondiente en la casilla de indicación de la muestra, o scroll
- ❖ pulsar la función «anular»
- la letra está anulada

- memorizar la combinación véase pág. núm. 158 ●●●●●●●●●●

## CONSEJO

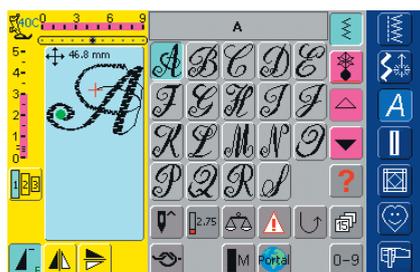


#### Añadir la función de remate (4 puntos pequeños de remate)

- ❖ programar la función en medio de una combinación de muestras = las muestras de puntos deseadas se rematen correspondientemente

## Informaciones sobre monogramas

### Transporte transversal



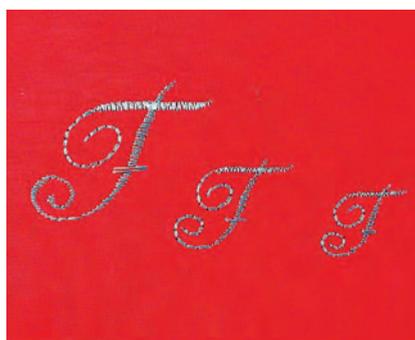
#### Monogramas (transporte transversal)

- muestras transversales son muestras grandes en las cuales el arrastre del tejido no sólo es hacia adelante y detrás sino también de lado
- los monogramas (transporte transversal) están simbolizados con cuatro flechas, arriba en la parte izquierda de la pantalla
- salida (punto verde) y fin (cruz roja) son visibles en la pantalla



#### Tamaños de monogramas

- tamaño 1 = 30 mm
- al iniciar el programa monograma está generalmente activado el tamaño 1
- monogramas en tamaño 1 son letras individuales = la máquina de coser computerizada remata y se para
- los patrones anexos en este manual contienen los monogramas del tamaño 1
- tamaño 2 = 20 mm
- ❖ pulsar la casilla «tamaño de la caligrafía»: la casilla con el número 2 se pone azul
- monogramas del tamaño 2 se cosen seguidamente en una línea horizontal
- tamaño 3 = 15 mm
- ❖ pulsar la casilla «tamaño de la caligrafía»: la casilla con el número 3 se pone azul
- monogramas del tamaño 3 se cosen seguidamente en una línea horizontal



A

#### Indicación:

La aplicación del tamaño de monograma 1 es diferente al tamaño 2 y 3.

#### Coser muestras transversales

- ❖ utilizar la mesa móvil para aumentar la superficie de costura
- ❖ al coser muestras transversales guiar la tela ligera y regularmente y tener cuidado que no toque en ningún lado o se enganche
- ❖ lo importante es dejar coser la máquina de coser computerizada sin empujar, tirar o sujetar el tejido



#### Balance

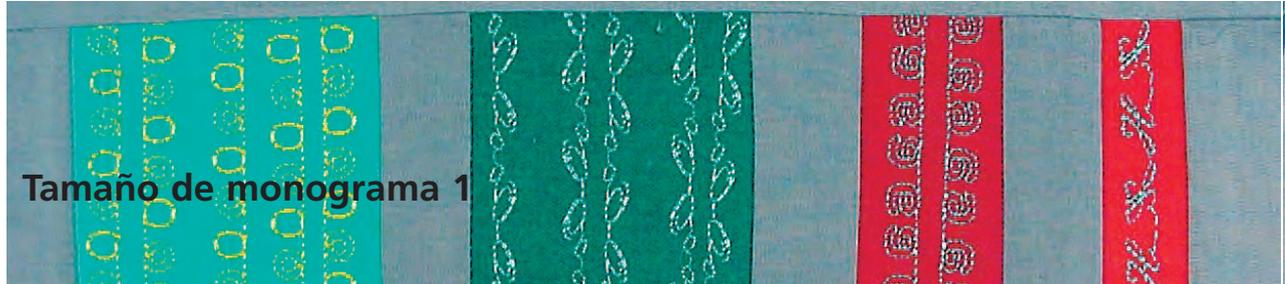
- según el tejido, entretela y calidad de hilo pueden desviarse las muestras de punto de la forma original
- con el balance se puede adaptar la muestra de punto al tejido

## CONSEJO

#### Costura de prueba

es siempre recomendable hacer una costura de prueba con el hilo deseado en el tejido y entretela original

## Tamaño de monograma 1



- Selección del punto: **monogramas del tamaño 1**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para muestras transversales núm. 40C**



### Monogramas del tamaño 1

- monogramas del tamaño 1 son letras individuales = la máquina de coser computerizada remata y se para
- ❖ con la ayuda de los patrones se sitúan los monogramas
- ❖ los monogramas se pueden situar y combinar manualmente con el patrón o unir automáticamente con la costura en 16 direcciones

A

### Patrones como ayuda de costura

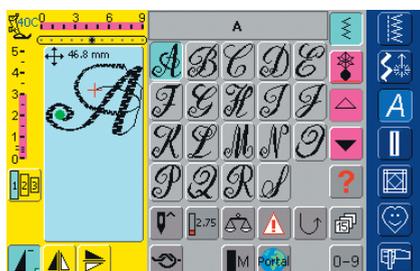
- los patrones anexos en este manual son una ayuda para situar las muestras sobre el tejido
- todos los monogramas del tamaño 1 están estampados en su tamaño original en los patrones
- un círculo simboliza el inicio de la muestra, una cruz simboliza su fin, el inicio y el fin de la muestra tienen un agujero para poder marcar la muestra en la tela (para poder marcar bien el tejido)
- la dirección de la costura está indicada como símbolo de pie prénsatelas y líneas de ayuda
- al coser, el pie prénsatelas tiene siempre que correr paralelamente a las líneas de ayuda

### Combinar manualmente letras de monograma con el patrón



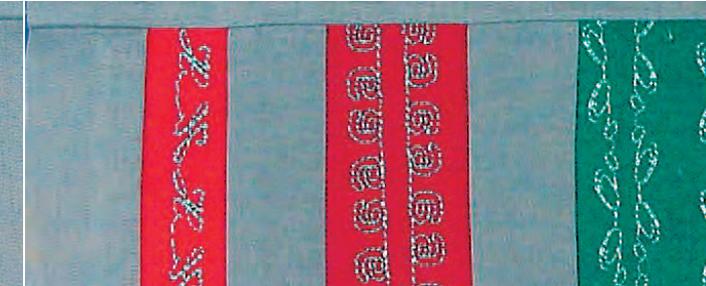
#### Posicionar letras de monograma con el patrón

- ❖ situar la letra, con la ayuda del patrón, en el lugar deseado del tejido
- ❖ pasar el punto de salida (círculo) de la muestra del patrón al tejido



#### Coser

- ❖ seleccionar la letra en modo individual
- ❖ colocar el pie prénsatelas para muestras transversales sobre el tejido conforme el patrón, de manera que la aguja se clave en el punto de salida de la muestra
- ❖ coser la letra

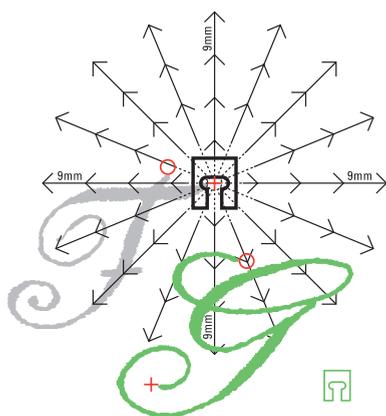


### Añadir y coser una letra adicional con patrón

- ❖ con la ayuda del patrón situar letra adicional sobre el tejido, de nuevo marcar el punto de salida, seleccionar la letra, colocar el pie prénsatelas conforme el patrón y coser la letra

### Unir automáticamente combinaciones de monogramas con la costura en 16 direcciones

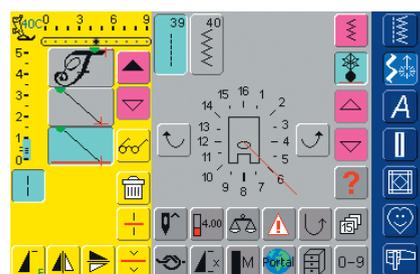
En vez de combinar manualmente las letras de monograma también se pueden unir automáticamente con la ayuda del patrón y la costura en 16 direcciones.



#### Determinar el espacio intermedio con los patrones

- ❖ situar el patrón con la primera letra de monograma sobre el tejido (p.ej. F)
- ❖ marcar el punto de salida y final de la letra monograma
- ❖ colocar la segunda letra de monograma con la ayuda del patrón «16 direcciones de costura» (la misma dirección de costura como la primera muestra)
  - el símbolo del pie prénsatelas, que indica en dirección de la costura, está en el punto final de la primera muestra
  - el punto de salida de la segunda letra de monograma (p.ej. G) tiene que estar en una de las 16 direcciones de costura y sobre un punto de separación (punta de flecha)
- ❖ leer la dirección hasta el punto de salida de la próxima muestra transversal y contar los espacios intermedios (cada uno 9 mm)

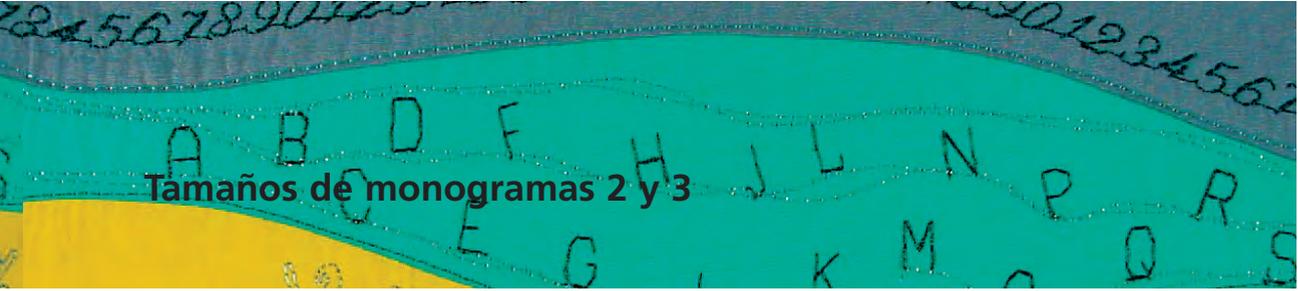
A



#### Programar monogramas y espacios intermedios

- ❖ seleccionar en el modo de combinación la letra deseada (p.ej. F)
- ❖ seleccionar 16 direcciones de costura en la categoría puntos decorativos
- ❖ seleccionar punto recto núm. 39 con regulación de base largo del punto 1 (cose cada tercer punto = 3 mm)
- ❖ entrar la dirección, previamente leída
- ❖ activar la función punto largo (cose sólo cada noveno (9). punto)
  - un punto recto núm. 39 (largo del punto 1) en combinación con la función punto largo corresponde a un espacio intermedio de 9 mm
- ❖ conforme a los espacios intermedios contados, programar el número de puntos rectos (= puntos de conexión)
- ❖ anular sin falta la función punto largo
- ❖ seleccionar la segunda letra (p.ej. G)
- ❖ coser muestra individual = activar la función «fin del dibujo 1-9x» (cifra 1 aparece)





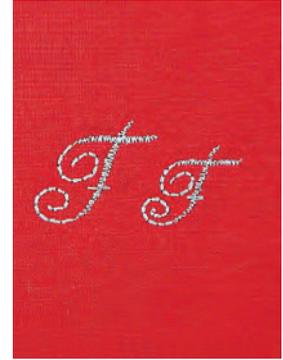
## Tamaños de monogramas 2 y 3

- Selección del punto: **monogramas del tamaño 2 y 3**  
 Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
 Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
 Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para muestras transversales núm. 40C**



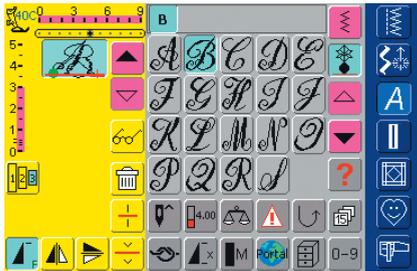
### Tamaños de monograma 2 y 3

- monogramas del tamaño 2 y 3 se cosen seguidamente en una línea horizontal
- la aplicación de los monogramas del tamaño 2 y 3 es parecida al de las letras de 9 mm



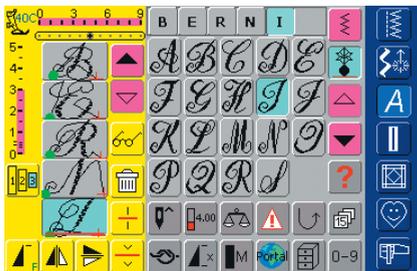
A

## Tamaños de monogramas 2 y 3 en el modo de combinación



### Combinar monogramas de los tamaños 2 y 3

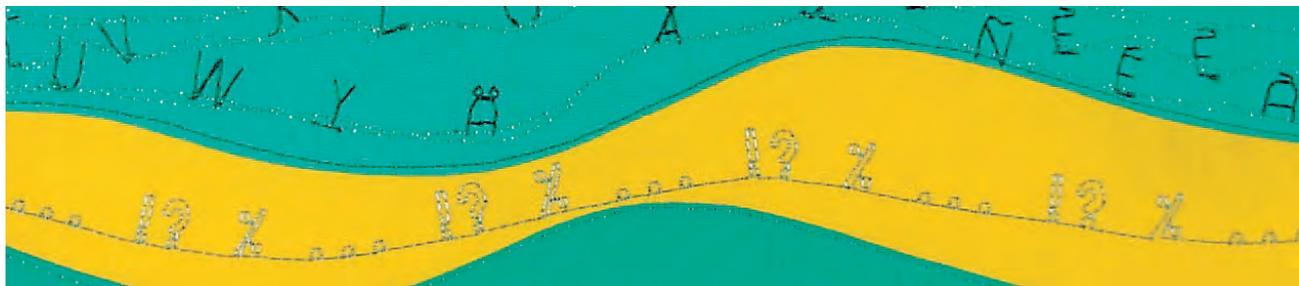
- ❖ abrir el modo de combinación
- ❖ seleccionar la letra deseada
  - la letra aparece en la casilla de indicación de la muestra
  - el cursor está detrás de la letra



- ❖ seleccionar la próxima letra y pulsar la casilla correspondiente
  - la segunda letra aparece en la casilla de indicación de la muestra, etc.



- más información sobre vista general del contenido de la combinación, pág. núm. 160 ●●●●●●●●●●



## Combinar monogramas del tamaño 2 y 3 con funciones

### Combinar letras y funciones - ejemplo

- ❖ abrir el modo de combinación
- ❖ pulsar la letra **B**
  - la letra **B** aparece en la casilla de indicación de la muestra
- ❖ seleccionar el tamaño de monograma 2
- ❖ seleccionar la letra **E**
- ❖ seleccionar el tamaño de monograma 3
- ❖ seleccionar una por una las letras **R, N, I, N, A**
  - en la casilla de indicación de la muestra está escrito «BERNINA»



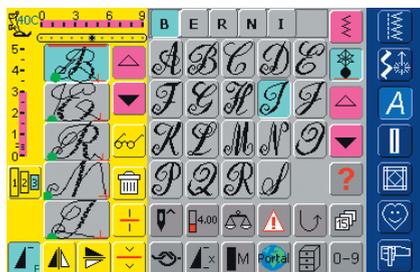
A



### Combinación de muestra como muestra individual o repetida

- ❖ después de crear la combinación, pulsar una o varias veces la función «fin del dibujo 1-9x» (números 1-9 aparecen en la casilla)
- la máquina de coser computerizada se para automáticamente al terminar de coser el número de combinaciones de muestras entrado

## Correcciones en la combinación



### Añadir muestras de punto

- una muestra de punto se añade siempre sobre el cursor
- para añadir adicionalmente una muestra de punto al inicio de una combinación hay que correr el cursor hacia arriba con la flecha scroll
- ❖ activar el lugar deseado = seleccionar la muestra de punto correspondiente en la casilla de indicación de la muestra, o hacer rodar la pantalla (scroll)
- ❖ seleccionar la muestra de punto nueva
- la muestra de punto se añade encima del cursor



### Anular muestras de puntos

- una muestra de punto se anula siempre sobre el cursor
- ❖ activar el lugar deseado = seleccionar la muestra de punto correspondiente en la casilla de indicación de la muestra, o hacer rodar la pantalla (scroll)
- ❖ pulsar la función «anular»
- la muestra de punto está anulada

• Memorizar combinaciones, véase pág. núm. 158 ●●●●



• más información sobre vista general del contenido de la combinación, pág. núm. 160 ●●●●●●●●●●●●●●●●



Vista general ojales **110**

Funciones de los ojales **111**

Informaciones generales **112**

Ojales con cordoncillo **114**

Ojal automático **116**

todos los tipos con entrada directa del largo  
• ojal para ropa interior y ojal stretch con sistema de medir botones

Ojal en la memoria de larga duración **118**

Ojales automáticos para ropa interior y ojales stretch **119**  
sin ojal cuenta-puntos

Ojales automáticos Heirloom, redondos y con ojete **121**  
sin ojal cuenta-puntos

Ojal cuenta-puntos **123**

Ojal manual en 4 ó 6 fases **125**  
todos los tipos de ojal • coser ojales redondos y con ojete

Ojal con punto recto **127**

Ojal pestaña **129**  
ojal cosido y vuelto

Ojales decorativos **131**

Programa de coser botones **132**

Corchetes **133**

# Ojales

## Vista general de puntos



## Vista general

### Aplicación de los ojales



#### 51 Ojal para ropa interior

Para materiales de finos a medianos: blusas, vestidos, ropa de cama, etc.



#### 52 Ojal estrecho para ropa interior

Para materiales de finos a medianos: blusas, vestidos, vestidos de niño y bebé, trabajos decorativos



#### 53 Ojal stretch

Para todos los materiales muy elásticos de jersey de algodón, lana, seda y fibras sintéticas



#### 54 Ojal redondo con presilla normal

Para tejidos de medianos a gruesos, de los más diversos materiales: vestidos, chaquetas, abrigos, impermeables



#### 55 Ojal redondo con presilla transversal

Para tejidos de medianos a gruesos de los más diversos materiales: vestidos, chaquetas, abrigos, impermeables



#### 56 Ojal con ojete con presilla normal

Para tejidos gruesos (no elásticos): chaquetas, abrigos, ropa de tiempo libre



#### 57 Ojal con ojete con presilla en punta

Para tejidos más fuertes (no elásticos): chaquetas, abrigos, ropa de tiempo libre



#### 58 Ojal con ojete con presilla transversal

Para tejidos fuertes (no elásticos): chaquetas, abrigos, ropa de tiempo libre



#### 63 Ojal Heirloom

Para tejidos de finos a medianos de materiales tejidos: blusas, vestidos, ropa de tiempo libre, ropa de cama



#### 59 Ojal con punto recto

Programa para respunpear previamente ojales, para entradas de bolsillos, para reforzar ojales, especialmente para ojales en cuero o cuero sintético



#### 60 Programa de coser botones

Coser botones con 2 y 4 agujeros



#### 61 Corchete con zigzag pequeño

Como abertura para cordones y cintas estrechas, para trabajos decorativos



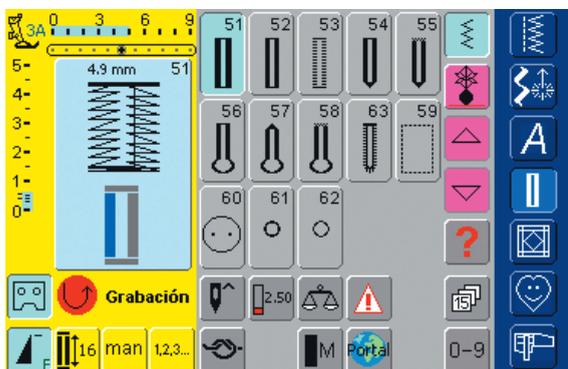
#### 62 Corchete con punto recto

Como abertura para cordones y cintas estrechas, para trabajos decorativos

## Informaciones generales

Ojales son cierres prácticos que también se pueden utilizar para fines decorativos. La artista 730 tiene una amplia gama a disposición.

Todos los ojales pueden coserse y programarse de diferentes maneras.



## Funciones en el programa de ojal

Las siguientes funciones aparecen en la parte izquierda de la barra de función de la pantalla, apenas se ha elegido un ojal (núm. 51–59 y 63).



### Programación del largo del ojal

- al elegir un ojal se pone la casilla automáticamente azul (= activa)
- con la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina se puede determinar directamente el largo del ojal



- cuando el ojal está programado se desactiva la casilla (desactivada, amarilla)
- si se tiene que programar otro largo de ojal hay que activar nuevamente la casilla



### Entrar el largo del ojal con un número (mm) o medida del botón

- ❖ pulsar la casilla = abrir la pantalla especial
- ❖ entrar directamente el largo del ojal (corte en mm) mediante el botón regulador del largo o ancho del punto
- ❖ para medir el botón, colocar el botón en el canto abajo a la izquierda de la pantalla
- ❖ el largo del ojal se obtiene adaptando el círculo azul (mediante el botón regulador del largo o ancho del punto) al tamaño del botón

## Ojales / programa de coser botones / corchetes



- ❖ pulsar la tecla «ojales»
- en la pantalla aparece una vista general de los diversos ojales y corchetes

## Seleccionar ojal / programa de coser botones / corchete

- ❖ pulsar la casilla deseada
- el ojal, corchete o programa de coser botones escogido está activado

• más información sobre las aplicaciones en las págs. núm. S. 116–133



- para el grosor del botón se añaden automáticamente 2 mm (sólo midiendo con el botón)

Aplicación:

- determinación fácil del largo del ojal entrando directamente el largo en mm o midiendo el botón en la pantalla



### Ojal manual

- ❖ pulsar la casilla para abrir la pantalla especial
- ❖ coser ojal manual en 4 ó 6 fases (según el tipo de ojal)

Aplicación:

- para ojales manuales individuales
- reforzar ojales ya existentes

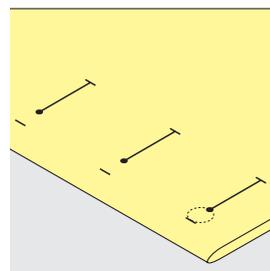
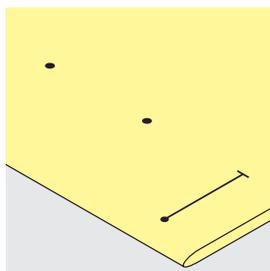
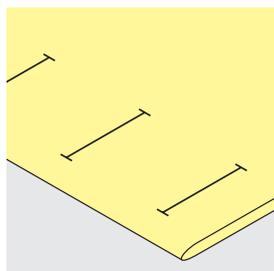


### Ojal cuenta-puntos

- ❖ elegir el ojal
- ❖ pulsar la casilla «cuenta-puntos»
- el ojal cuenta-puntos está activado
- ❖ al alcanzar el largo deseado (primera oruga del ojal) pulsar la tecla externa «costura hacia atrás»
- después de determinar el largo de la segunda oruga mediante la tecla «costura hacia atrás», cambia la indicación en la pantalla a «auto cuenta-puntos»
- el ojal elegido está programado

# Informaciones generales sobre el ojal – indicaciones importantes

## Marcar ojales



### Ojales manuales

- pie prénsatelas para ojal núm. 3C
- ❖ marcar el largo de los ojales en el lugar deseado

### Ojales automáticos

- pie prénsatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A
- ❖ marcar sólo el largo total de un ojal
- después de coser el primer ojal está programado el largo total
- ❖ para los siguientes ojales marcar solamente el inicio del ojal
- largo del ojal = largo del corte en mm

### Ojales con ojete

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



## La entretela correcta para los ojales



1

### Ojales automáticos

- ❖ para que los ojales salgan bien, utilizar siempre una entretela (1)
- la entretela tiene que adaptarse al tejido y no viceversa



2

- ❖ en tejidos gruesos y fibrosos puede ponerse un velo para bordar (2), de esta manera se transporta mejor el tejido

## Coser ojales

### Costura de prueba

- ❖ hacer un ojal de prueba en un retal de la ropa original
- ❖ utilizar la misma entretela como en el original
- ❖ seleccionar el mismo tipo de ojal
- ❖ coser el ojal en la misma dirección de la tela (dirección longitudinal o transversal)



### Correcciones

- el ancho de la oruga puede adaptarse modificando el ancho del punto
- el tupido de la oruga puede adaptarse modificando el largo del punto
- la modificación del largo del punto afecta ambas orugas de los ojales manuales y automáticos (más o menos tupidas)

## La tensión del hilo de los ojales

- la tensión del hilo se regula automáticamente al seleccionar el ojal
- la tensión del hilo superior es un poco más floja; de esta manera queda la oruga, en la parte del derecho

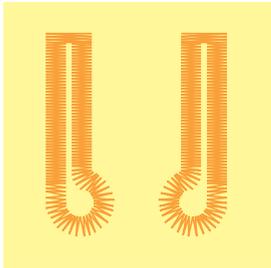
- del tejido, ligeramente arqueada
- el ojal tiene un aspecto óptico más bonito

## Regular el balance en los ojales



### Balance en el ojal para ropa interior LMS

- el balance afecta ambas orugas igualmente



A

B

### Balance en el ojal con ojete LMS u ojal redondo

- el balance afecta ambas orugas igualmente
- el ojete o el redondo se balancea de la siguiente manera:
  - ❖ coser puntos rectos hacia adelante hasta que la máquina de coser computerizada conmuta a ojete o redondo, después parar la máquina de coser computerizada
  - ❖ pulsar la casilla «Balance» y seguidamente adaptar el dibujo al ojal cosido en la parte derecha de la pantalla balance con el botón regulador del largo del punto:

### Indicación:

**En todos los ojales de medida del largo (LMS) y ojales manuales puede balancearse cada una de las secuencias del ojal separadamente. En los ojales cuenta-puntos afecta el balance ambas orugas contrariamente (izquierda y derecha): Adaptando las orugas se modifica también automáticamente el ojete o el redondo.**

Ojete está tirado hacia la derecha (ilustración A):

- ❖ girar el botón regulador del largo del punto en el sentido contrario a las agujas del reloj

Ojete está tirado hacia la izquierda (ilustración B):

- ❖ girar el botón regulador del largo del punto en el sentido de las agujas del reloj.

- ❖ pulsar la casilla «OK» y terminar de coser el ojal



A



B

### Balance en el ojal cuenta-puntos

- cada modificación del balance afecta ambas orugas contrariamente: oruga izquierda demasiado tupida (ilustración A):
  - ❖ girar el botón regulador del largo del punto en el sentido contrario a las agujas del reloj = la oruga izquierda sale más larga, oruga derecha sale más corta

oruga izquierda demasiado separada (ilustración B):

- ❖ girar el botón regulador del largo del punto en el sentido de las agujas del reloj = la oruga izquierda sale más corta, oruga derecha más larga
- ❖ programar nuevamente el ojal después de cada modificación del balance

### Balance en el ojal manual para ropa interior

- el balance afecta ambas orugas igualmente

### Balance en ojales manuales con ojete o redondos

- el balance afecta ambas orugas diversamente (véase ilustración en el ojal cuenta-puntos)
- el ojete o redondo se balancea de esta manera:

Ojete está tirado hacia la izquierda (ilustración B):

- ❖ girar el botón regulador del largo del punto en el sentido contrario a las agujas del reloj

Ojete está tirado hacia la derecha (ilustración A):

- ❖ girar el botón regulador del largo del punto en el sentido de las agujas del reloj



### Anular el balance

- ❖ pulsar la casilla «Reset» en la pantalla especial de balance o la tecla externa «clr» («clr» también anula el ojal programado)

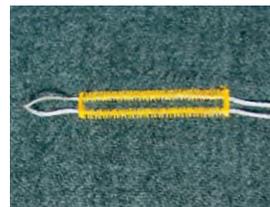
### Recomendación

- ❖ coser un ojal de prueba sobre un retal del tejido original

## Ojales con cordoncillo

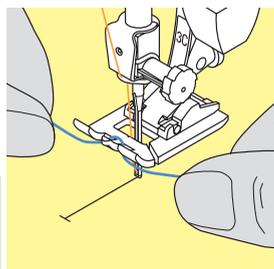
### Cordoncillo

- 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 pie prensatelas correspondientemente



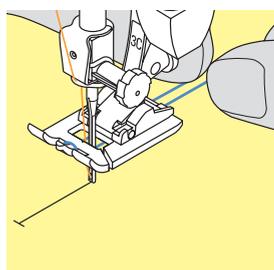
### Cordoncillo ideal:

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



### Colocar el cordoncillo en el pie prensatelas núm. 3C

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



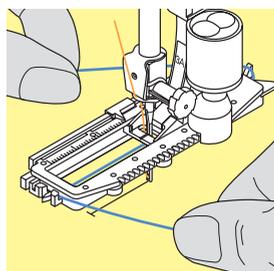
- ❖ tirar las dos extremidades por debajo del pie prensatelas hacia atrás, en cada ranura del pie prensatelas un cordoncillo
- ❖ bajar el pie prensatelas

### Coser

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

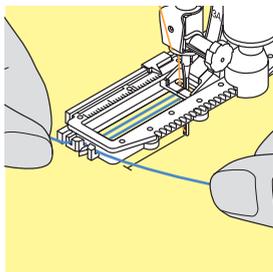
## CONSEJO

Con el pie prensatelas núm. 3C también pueden reforzarse con cordoncillo ojales redondos y con ojete.



### Colocación del cordoncillo en el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

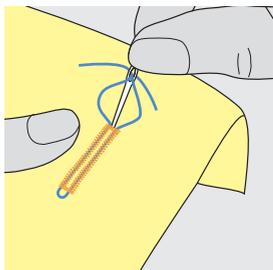
- ❖ clavar la aguja al inicio del ojal
- ❖ el pie prensatelas está subido
- ❖ pasar el cordoncillo por la derecha, debajo del pie prensatelas
- ❖ colocar el cordoncillo por encima del pestillo de atrás del pie prensatelas



- ❖ traer el cordoncillo por la izquierda, debajo del pie prensatelas, hacia adelante
- ❖ pasar las extremidades del cordoncillo en la ranura de sujeción en la parte delantera del carro

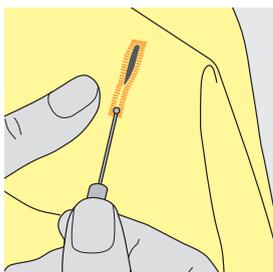
#### **Coser**

- ❖ coser el ojal como de costumbre
- ❖ no sujetar el cordoncillo
- ❖ las orugas tapan el cordoncillo



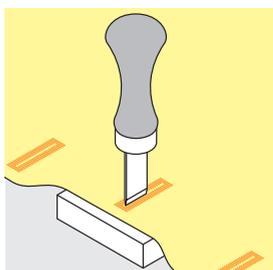
#### **Fijación del cordoncillo**

- ❖ 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



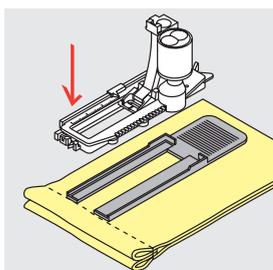
#### **Abrir el ojal con el corta-ojales**

- ❖ abrir el ojal, cortando desde las extremidades hacia el centro, con el corta-ojales
- ❖ para evitar el peligro de cortar la presilla - en ojales muy cortos - se puede colocar para mayor seguridad un alfiler al lado de la presilla



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

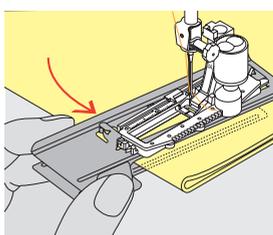
- ❖ colocar el ojal sobre un trozo de madera
- ❖ colocar el punzón corta-ojales entre las dos orugas del ojal
- ❖ apretar el punzón con la mano hacia abajo o utilizar un martillo



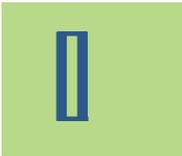
#### **Coser el ojal en el canto transversalmente**

##### **Nivelación para ojales (accesorio especial)**

- si se tiene que coser un ojal en el canto transversalmente, recomendamos utilizar una nivelación
- ❖ colocar la nivelación por la parte de atrás entre la labor y la suela del pie prensatelas con carro, hasta tocar la parte gruesa de la labor, empujar la nivelación hacia adelante
- este accesorio hace posible una superficie plana para el pie prensatelas para ojal con guía de carro y por consecuencia, ojales perfectos



**Para coser ojales en tejidos difíciles es recomendable utilizar la ayuda de transporte (en algunos países sólo en venta como accesorio especial). Esta ayuda sólo se puede utilizar junto con el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A.**



## Ojal automático (todos los tipos) con entrada directa del largo



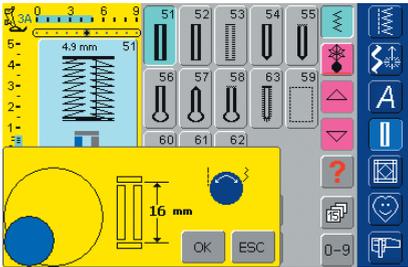
- entrar directamente el largo del ojal (largo del corte en mm) mediante el botón regulador del largo o ancho del punto
- para todos los largos de ojales de 4 mm hasta el largo máximo



### Entrar el largo del ojal

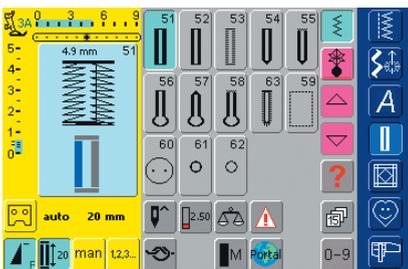
- el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A hace posible la costura del ojal con la entrada exacta del largo
- ❖ seleccionar el ojal deseado
- ❖ pulsar la función «entrada del largo»

## Aplicaciones



### Determinar el largo del ojal

- aparece una pantalla especial
- ❖ entrar el largo del ojal mediante el botón regulador del largo o ancho del punto
- el largo entrado está indicado entre las dos flechas



- ❖ confirmar el largo deseado con la casilla «OK», la pantalla cambia automáticamente
- «auto» y el largo programado en mm aparece en la pantalla
- largo del ojal = largo de corte en mm

### Correcciones

- ❖ entrar el largo nuevo, como descrito arriba

### Regresar al menú de ojales

- ❖ con «ESC» se regresa a la pantalla de ojales



### Anular los ojales memorizados

- ❖ pulsar la tecla externa «clr» o la casilla «grabación»
- «auto» se apaga y «grabación» aparece
- ahora se puede programar un largo de ojal nuevo



## Ojal automático (ropa interior y stretch) con sistema de medir botones

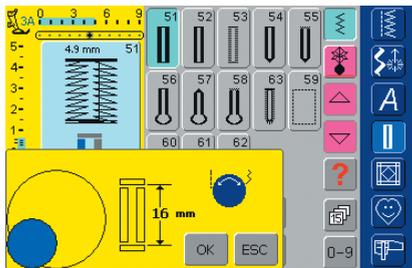


Para calcular el tamaño del ojal se apoya el botón en la pantalla. El largo del ojal se determina con el botón regulador del ancho o largo del punto.



### Reclamar la mediada del botón

- ❖ seleccionar el ojal deseado
- ❖ pulsar la función «entrada del largo»



### Determinar el tamaño del botón

- aparece una pantalla especial
- ❖ para medir el botón, colocar el botón en el canto abajo a la izquierda de la pantalla
- ❖ adaptar círculo en color al tamaño del botón mediante el botón regulador exterior del largo o ancho del punto
- entre las dos flechas aparece el tamaño del botón en mm (p.ej. 16 mm)
- confirmar el tamaño correcto con la casilla «OK», la pantalla cambia automáticamente

### Regresar al menú de ojales

- ❖ con la casilla «ESC» se regresa a la pantalla de ojales, la regulación anterior queda intacta

### Tamaño del ojal

- la máquina de coser computerizada calcula directamente el largo del ojal conforme el diámetro del botón
- automáticamente se añaden 2 mm para el grosor del botón

### Corrección en botones gruesos

- ❖ en botones muy altos (abombados, rebordeados, etc.) hacer el círculo en color (según el grosor del botón) de 1 a 4 mm más grande que el botón apoyado

### Ojal de prueba

- ❖ coser un ojal sobre un retal del tejido original con la entretela correspondiente
- ❖ abrir el ojal
- ❖ pasar el botón por el ojal
- ❖ si fuese necesario, corregir el largo del ojal



### Anular los ojales memorizados

- ❖ pulsar la tecla externa «clr» o la casilla «grabación»
- «auto» se apaga y «grabación» aparece
- ahora se puede programar un largo de ojal nuevo



## Ojal en la memoria de larga duración



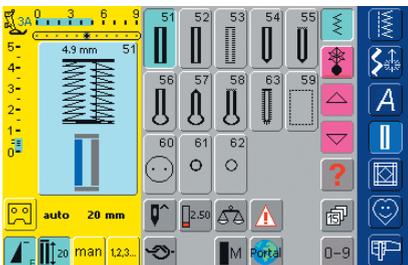
Este programa de memoria es sólo para ojales ya programados con la indicación «auto»



### Memorizar el ojal

- ❖ pulsar en el sector de modificación del punto (en la parte izquierda de la pantalla) el ojal indicado
- se abre una ventana adicional
- ❖ pulsar la casilla «memorizar» = el ojal está guardado en la memoria de larga duración

• más información sobre «programar ojal automático deseado» en las pág. núm. 116, 117



### Reclamar un ojal memorizado

- ❖ seleccionar el tipo de ojal deseado
- el largo del ojal aparece en la casilla «entrada del largo»
- ❖ pulsar la casilla «entrada del largo» y confirmar en la pantalla que se abre el largo memorizado con la casilla «OK»
- «auto» y el largo en mm aparecen en la pantalla

### Modificar el ojal memorizado

- ❖ seleccionar el tipo de ojal deseado
- ❖ pulsar la casilla «entrada del largo»
- en la pantalla que se abre, modificar el largo memorizado, confirmar con «OK»
- ❖ memorizar de nuevo el ojal como descrito arriba
- el largo nuevo del ojal reemplaza el anteriormente programado

### Anular un ojal memorizado

- ❖ seleccionar el tipo de ojal deseado
- ❖ pulsar la casilla «entrada del largo» y programar un largo nuevo o pulsar el ojal indicado en el sector de modificación del punto
- se abre una ventana adicional
- ❖ pulsar la casilla «Recuperar» = el ojal memorizado está anulado
- se puede programar un largo de ojal nuevo

# Ojales automáticos para ropa interior y ojales stretch

sin ojal cuenta-puntos

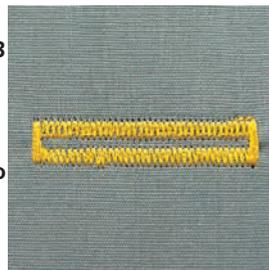


Selección del punto: **ojales para ropa interior y para stretch núm. 51, 52, 53**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A**



## Ojal automático

- con el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A se mide automáticamente el largo del ojal mediante la lente situada en el pie prénsatelas y conmuta automáticamente al llegar al largo máximo
- para todos los ojales de 4 mm hasta el largo máximo que se puede regular mediante el botón regulador del ancho o largo del punto



## Indicación:

**Ambas orugas se cosen en la misma dirección.**

**Largo del ojal = largo del corte en mm**

## Ojales para ropa interior y ojales stretch



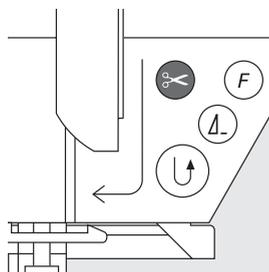
### Coser la primera oruga

- la parte cosida del ojal está indicada en la pantalla, en el sector de modificación del punto
- ❖ coser la primera oruga hacia adelante, para la máquina de coser computerizada



### Programar el ojal

- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina
- «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en la pantalla = el largo del ojal está programado

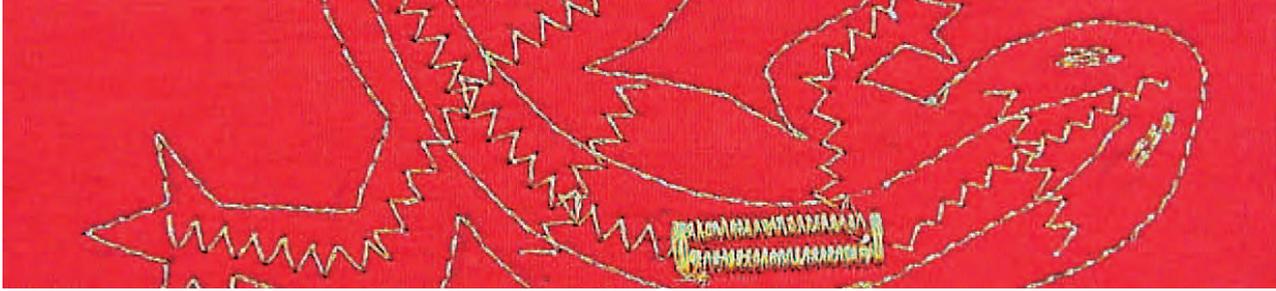


## Ojal automático

la máquina de coser computerizada cose automáticamente:

- los puntos rectos hacia atrás
- la primera presilla
- la segunda oruga hacia adelante
- la segunda presilla
- los puntos de remate, se para y conmuta automáticamente a inicio del ojal

Todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida (sin apretar la tecla de costura hacia atrás)



#### **Importante en caso de una manipulación errada**

- ❖ pulsar la función «inicio de la muestra»
- la máquina de coser computerizada cambia de nuevo a inicio del ojal



#### *clr* **Anular ojales memorizados**

- ❖ pulsar la tecla externa «clr» o la casilla «grabación»
- «auto» se apaga y «grabación» aparece
- se puede programar un largo de ojal nuevo



## CONSEJO

### **Duplicaciones exactas**

Gracias al automatismo salen todos los ojales igual de largos y con el mismo aspecto bonito

### **Marcas**

Gracias al automatismo sólo se tienen que marcar los puntos de salida = un verdadero ahorro de tiempo

## CONSEJO

### **Ojales bonitos**

Coser todos los ojales a la misma velocidad (event. reducir con función «velocidad del motor»); de esta manera salen las orugas de los ojales bonitas y uniformes

# Ojales automáticos Heirloom, redondos y con ojete sin ojal cuenta-puntos



Selección del punto:

**Ojales redondos y Heirloom núm. 54 + 55 + 63 y ojales con ojete núm. 56–58**

Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**

Hilo: **hilo de algodón / poliéster**

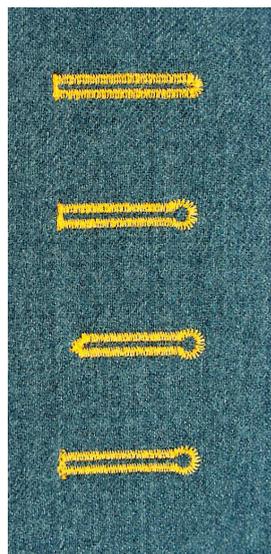
Arrastre: **arriba (posición de costura)**

Pie prensatelas: **pie prensatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A**

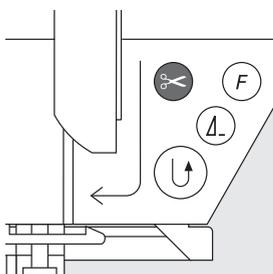


## Ojal automático

- utilizando el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A se mide automáticamente el largo del ojal mediante la lente situada en el pie prensatelas (= duplicaciones exactas) y se conmuta automáticamente al alcanzar el largo máximo



## Coser ojales redondos y con ojete



### Coser los puntos rectos

- la parte del ojal cosida aparece en el sector de modificación del punto
- ❖ coser puntos rectos hacia adelante hasta alcanzar el largo deseado; parar la máquina de coser computerizada



### Programar el ojal

- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina
- «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en la pantalla (= el largo del ojal está programado)

### Ojal automático

La máquina de coser computerizada cose automáticamente:

- el redondo o el ojete
- la primera oruga hacia atrás
- puntos rectos hacia adelante
- la segunda oruga hacia atrás
- la presilla
- los puntos de remate, se para y conmuta automáticamente a inicio del ojal

Todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida (sin apretar la tecla de costura hacia atrás)

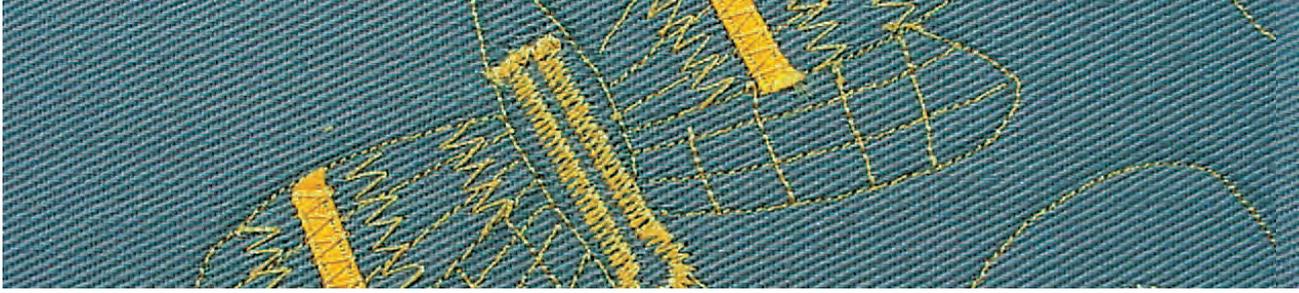


**Indicación:**  
Ambas orugas se cosen en la misma dirección.  
Largo del ojal = largo del corte en mm



### Importante en caso de una manipulación errada

- ❖ pulsar la función «inicio de la muestra»
- la máquina de coser computerizada cambia de nuevo a inicio del ojal



## Coser ojales Heirloom núm. 63



### Largo de la primera oruga

- ❖ coser la oruga hasta alcanzar el largo deseado
- ❖ parar la máquina de coser computerizada



### Programación del ojal

- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina
- «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en la pantalla (= el largo del ojal está programado)

### Ojal automático

La máquina de coser computerizada cose automáticamente:



- el redondo
- la segunda oruga hacia atrás
- la presilla, los puntos de remate y se para automáticamente

Todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida (sin apretar la tecla de costura hacia atrás)



*clr*

### Anular ojales memorizados

- ❖ pulsar la tecla externa «clr» o la casilla «grabación»
- «auto» se apaga y «grabación» aparece
- se puede programar un largo de ojal nuevo



## CONSEJO

### Ojales con ojete, sobrecosidos

- en tejidos gruesos pueden coserse los ojales con ojete dos veces (sobrecoser), en este caso se cose la primera pasada con un punto más largo (excepto ojal con ojete con presilla en punta)
- ❖ no desplazar el tejido después de coser la primera pasada del ojal, simplemente apretar de nuevo el pedal de mando

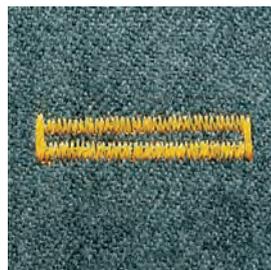
## CONSEJO

### Ojales bonitos

- ❖ para que los ojales salgan bien, utilizar siempre una entretela adecuada
- con cordoncillo salen los ojales especialmente bonitos

# Ojal cuenta-puntos para todos los tipos de ojal

- Selección del punto: **ojales (todos los tipos)**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para ojal núm. 3C ó pie prénsatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A**



## Ojal cuenta-puntos

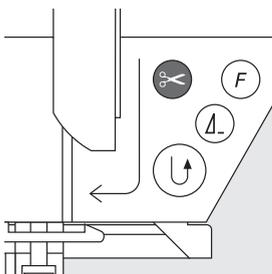
- ❖ seleccionar el ojal
- ❖ pulsar la función «cuenta-puntos» = **1,2,3...** la máquina de coser computerizada reconoce que se trata del programa de ojal cuenta-puntos
- ahora se determina el largo del ojal mediante el cuenta-puntos

### Indicación:

La **primera oruga (izquierda)** se cose hacia adelante, la **segunda (derecha)** hacia atrás.

El **ojal cuenta-puntos** no se puede guardar en la memoria de larga duración.

## Coser ojal cuenta-puntos



- ❖ coser con velocidad uniforme



### Largo de la primera oruga

- ❖ coser la oruga hasta alcanzar el largo deseado
- ❖ parar la máquina de coser computerizada



- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina



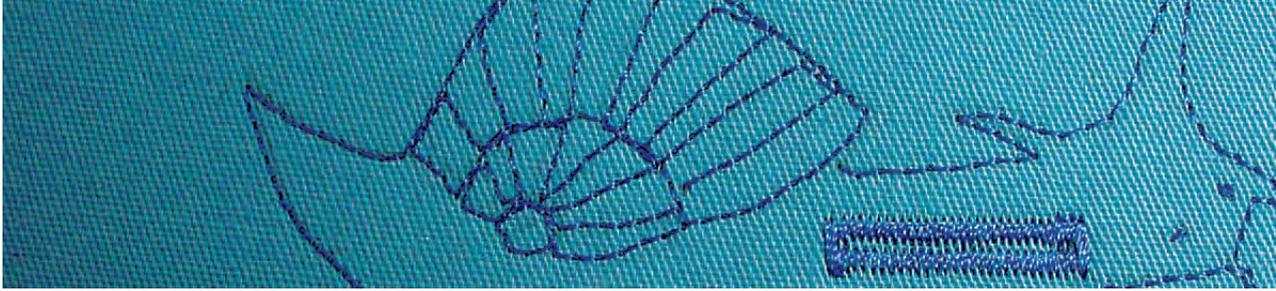
### Presilla, segunda oruga hacia atrás

- ❖ coser la presilla de abajo y la segunda oruga hacia atrás
- ❖ parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto
- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina



### Presilla, puntos de remate

- la máquina de coser computerizada cose la presilla de arriba, los puntos de remate y se para automáticamente
- «auto» y «cuenta-puntos» aparecen en la pantalla
- el ojal está programado
- todos los siguientes ojales se cosen igual como el programado



### *clr* Anular los ojales memorizados

- ❖ pulsar la tecla externa «clr» o la casilla «grabación»
- «auto» se apaga y «grabación» aparece
- ahora se puede programar un largo de ojal nuevo



### Correcciones

- ❖ después de modificar el largo del punto, ancho del punto o el balance hay que programar el ojal nuevamente

### Indicación:

#### Ojal programado sobre otro material

- un ojal cuenta-puntos puede tener un aspecto muy diferente sobre otro material
- para coser sobre otro material hay que programar nuevamente el ojal
- es recomendable hacer una costura de prueba sobre un retal del material original

## CONSEJO

### Varios ojales con el pie prénsatelas para ojal núm. 3C

ideal para ojales donde no es posible utilizar el pie prénsatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A

## CONSEJO

### Ojales bonitos

- coser siempre a la misma velocidad, de esta manera salen las orugas bonitas y uniformes
- con una velocidad mediana se obtiene el mejor resultado (event. reducir con función «velocidad del motor»)

## CONSEJO

### Marcas

Gracias al automatismo sólo se tienen que marcar los puntos de salida = un verdadero ahorro de tiempo

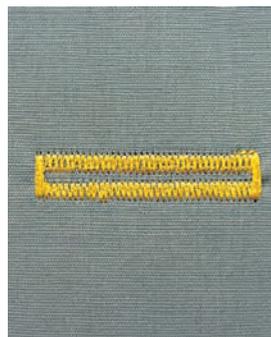
## Ojal manual en 4 ó 6 fases

(todos los tipos de ojal)

- Selección del punto: **todos los tipos de ojal**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para ojal núm. 3C**

### Indicación:

Los ojales manuales son apropiados para una aplicación única o para arreglar ojales ya existentes. El número de fases depende del tipo de ojal seleccionado.

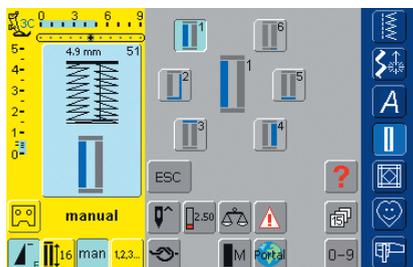


Un ojal manual no se puede memorizar.



### Reclamar ojal manual

- ❖ seleccionar el ojal deseado
- ❖ pulsar la casilla «man» = manual



### Símbolos de las fases

- en la pantalla aparece un gráfico con la diferentes fases del ojal escogido
- la casilla «1» está activada
- el ojal para ropa interior tiene 6 fases
- los ojales redondos, con ojete y Heirloom tienen 4 fases
- en el centro está indicada la fase activa

## CONSEJO

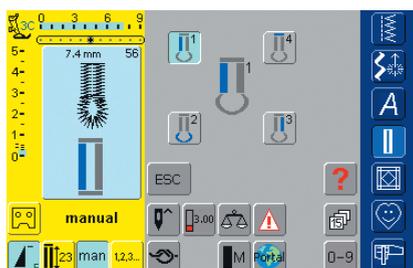
### Corregir ojales

- se pueden saltar diversas fases
- sólo se cosen las fases verdaderamente necesarias sobre el ojal ya existente

## Coser ojal con 4 y 6 fases

Ojales redondos y con ojete

### Coser un ojal en 4 fases



- la casilla «1» está activada
- ❖ coser la primera oruga
- ❖ parar la máquina de coser computerizada al largo deseado
- ❖ pulsar la casilla «2» en la pantalla
- la máquina de coser cose el redondo o el ojete
- ❖ pulsar la casilla «3»
- la máquina de coser cose la segunda oruga hacia atrás
- ❖ parar la máquina de coser a la altura del primer punto
- ❖ pulsar la casilla «4»
- la máquina de coser cose la presilla superior y remata automáticamente
- el largo de las orugas se determina manualmente al coser
- presilla, redondo y puntos de remate están programados

#### Indicación:

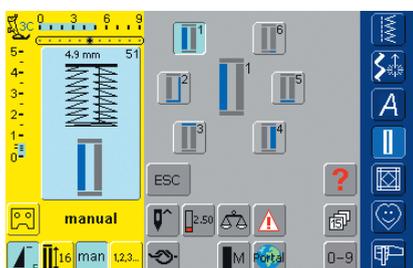
La indicación en la pantalla es para el ojal redondo y ojal con ojete la misma

#### Salir del programa

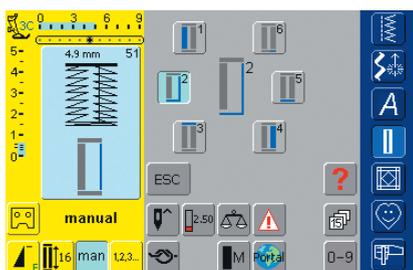
- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la pantalla anterior de ojales aparece



### Coser un ojal en 6 fases



- la casilla «1» está activada
- ❖ coser la primera oruga
- ❖ parar la máquina de coser computerizada al largo deseado



- ❖ pulsar la casilla «2»
- la máquina de coser cose puntos rectos hacia atrás
- ❖ para la máquina de coser a la altura del primer punto
- ❖ pulsar la casilla «3»
- la máquina de coser cose la presilla superior y se para automáticamente
- ❖ pulsar la casilla «4»
- la máquina de coser cose la segunda oruga
- ❖ parar la máquina de coser computerizada
- ❖ pulsar la casilla «5»
- la máquina de coser cose la presilla inferior y se para automáticamente
- ❖ pulsar la casilla «6»
- la máquina de coser remata y se para automáticamente
- ❖ determinar una misma el largo de las orugas
- las presillas y los puntos de remate están programados

#### Indicación:

Se cosen 6 puntos de presilla; la máquina de coser computerizada se para automáticamente. Si hay que coser más de 6 puntos de presilla entonces hay que apretar nuevamente el pedal de mando.

## Ojal con punto recto



Selección del punto: **Ojal con punto recto núm. 59**  
 Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
 Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para ojal núm. 3C ó pie prensatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A**



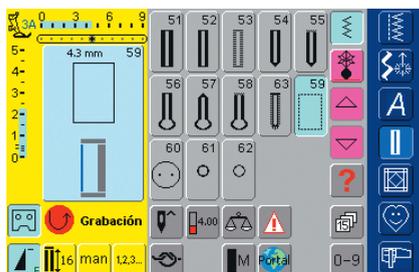
### Programa automático con pie prensatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A

El pie prensatelas núm. 3A mide automáticamente el largo del ojal mediante la lente situada en el pie prensatelas (duplicación exacta de ojales).



### Indicación:

**El pespunte** previo del ojal es recomendable en todos los tejidos de malla suaves o para ojales muy reclamados. El pespunte previo sirve también para reforzar ojales en cuero, vinilo o fieltro.



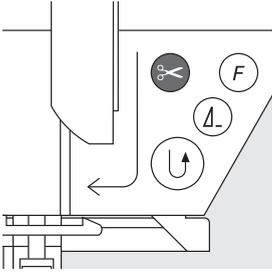
### Ojal con punto recto

❖ seleccionar en la pantalla la muestra de punto núm. 59



### Modificar la distancia de las líneas de pespunte

❖ modificar el ancho del punto si la distancia entre las líneas de pespunte es demasiado ancha o demasiado estrecha



### Coser ojal con punto recto

#### Coser el programa automático

- ❖ coser la primera línea de pespunte hacia adelante, hasta alcanzar el largo deseado
- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás
  - «auto» y el largo programado (en mm) aparecen = largo del pespunte está programado
- la máquina de coser computerizada termina de coser automáticamente el programa de pespunte previo
- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida (sin apretar la tecla de costura hacia atrás)
- la distancia entre las líneas de pespunte puede modificarse mediante el ancho del punto



#### Pespunte previo con el pie prénsatelas núm. 3C (cuenta-puntos)

- ❖ seleccionar la función «cuenta-puntos» para el ojal cuenta-puntos
- utilizando el pie prénsatelas núm. 3C se cuentan los puntos del programa de pespunte previo

#### Coser ojal cuenta-puntos con punto recto

- ❖ coser la primera línea de pespunte hacia adelante, hasta alcanzar el largo deseado
- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina
- ❖ coser los puntos transversales inferiores y la segunda línea de pespunte hacia atrás
- ❖ parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto
- ❖ pulsar la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina
  - la máquina de coser computerizada cose los puntos transversales superiores, los puntos de remate y se para automáticamente
  - «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en la pantalla
- todos los siguientes ojales con punto recto se cosen a la misma medida como el programado

## CONSEJO

El pespunte previo sirve también como apertura de ojal en cuero, cuero sintético, vinilo o fieltro.

## Ojal pestaña (ojal cosido y vuelto)



- Selección del punto: **ojal con punto recto núm. 59**  
Aguja: **80 – 100 H**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prensatelas: **pie prensatelas para ojal núm. 3C ó pie prensatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A**  
**Para respunpear: pie prensatelas para punto recto con suela deslizante núm. 53 (accesorio especial)**

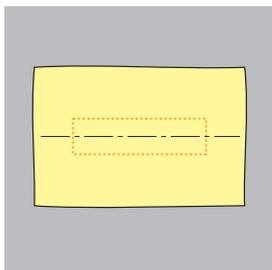
### Materiales apropiados para ojales pestaña (cosidos y vueltos)

- cuero sintético
- cuero
- Alcantara
- tejidos plastificados

### Coser el ojal pestaña

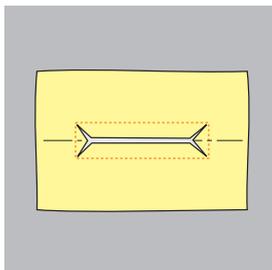
#### 1. Determinar el tamaño del ojal

- ❖ para la pestaña cortar un rectángulo que sea 3 cm más largo y 4 cm más ancho que el ojal
- ❖ colocar el rectángulo sobre el cuero (derecho sobre derecho), event. calcular también el borde
- ❖ coser ojal con punto recto núm. 59 (ancho del punto = 9 mm)



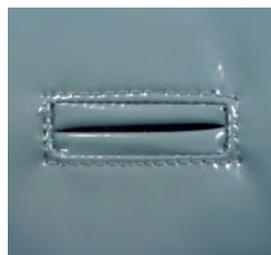
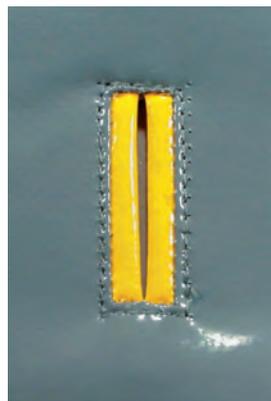
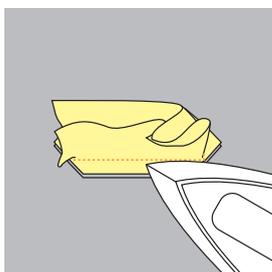
#### 2. Abrir el ojal

- ❖ cortar el ojal con unas tijeras afiladas exactamente en el medio y hasta 5 mm antes del fin del ojal
- ❖ en los cantos cortar de lado justamente hasta llegar a las líneas de respunte – ¡no cortar las líneas de respunte!



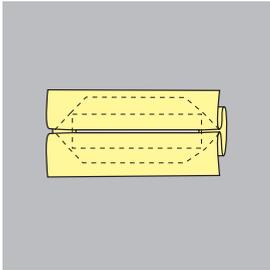
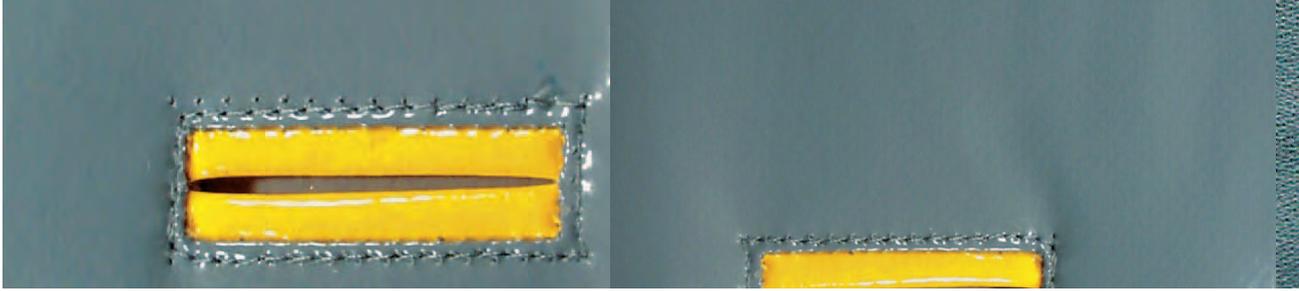
#### 3. Volver el ojal

- ❖ darle la vuelta al ojal hacia la parte del revés
- ❖ planchar los bordes hacia afuera



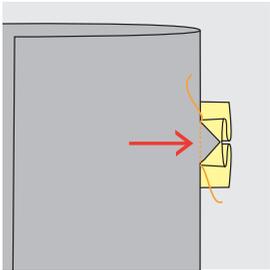
## CONSEJO

Planchar el cuero sintético o cuero cuidadosamente a nivel de temperatura 2 y con un retal de ropa



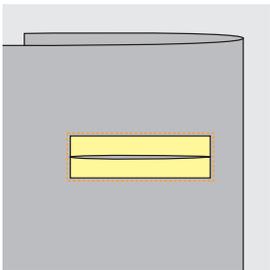
#### 4. Planchar el ojal pestaña

- ❖ planchar el ojal hacia la parte del revés o hilvanarlo de manera que en la parte del derecho salgan dos tiras iguales de grandes



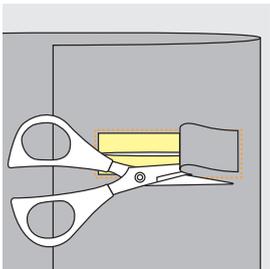
#### 5. Pespuntear los cantos

- ❖ espuntear el canto del ojal (véase ilustración)



#### 6. Pespuntear el ojal

- ❖ espuntear el ojal con el pie prénsatelas con suela deslizante núm. 53 por la parte del derecho (coser junto con el borde)



#### 7. Recortar el cuero

- ❖ cortar el cuero, dentro del cuadrado respunteado, por la parte del revés

## CONSEJO

### Ojal pestaña en otros materiales

- coser los pasos 1 a 7 como descrito
- por último, sobrehilar a mano los bordes cortados y fijarlos

## Ojales decorativos

- Selección del punto: **ojales (todos los tipos)**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / poliéster o hilo para bordar**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C (para pespuntear) pie prénsatelas para ojal núm. 3A ó 3C**

### Ojales decorativos

- apropiado para todos los tipos de ojal
- para adornar ojales como elemento creativo

### Coser

#### Lagartija pespunteada



- ❖ copiar la lagartija dibujada sobre el tejido o dibujarla con una lápiz fino, un yeso o Magic-Pen (la línea se disuelve de nuevo)
- ❖ pespuntear la lagartija siguiendo los contornos dibujados y adornar el interior de la lagartija con puntos zigzag (véase ilustración)
- ❖ coser el ojal con pie prénsatelas núm. 3A ó 3C

#### Ojal con punto decorativo



- ❖ coser el ojal con pie prénsatelas para ojal núm. 3A ó 3C
- ❖ adornar el ojal con punto decorativo núm. 107 y cartera con punto decorativo núm. 708

## CONSEJO

### Ojal con bordado

combinar el ojal junto con un bordado personal del software de PC



## Programa de coser botones



- Programa de coser botones núm. 60**  
 Ancho del punto: **depende de la distancia de los agujeros del botón tamaño y tipo según el tejido**  
 Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
 Hilo: **hilo de algodón / poliéster**  
 Arrastre: **abajo (posición de zurcir)**  
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para coser botones núm. 18**

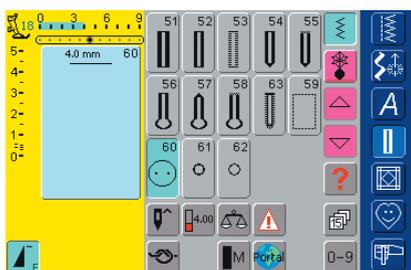
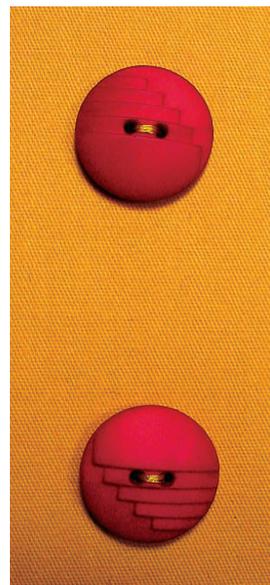


### Indicación:

Se pueden coser botones de 2 ó 4 agujeros.

El «cuello» (= distancia entre botón y tejido) puede regularse a gusto.

Los botones para efectos decorativos se cosen sin «cuello».

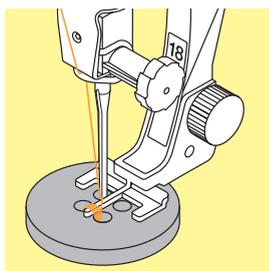


### Programa de coser botones

- ❖ seleccionar en la pantalla la muestra de punto núm. 60.

### Botón de 2 agujeros

- ❖ controlar girando el volante la distancia entre los agujeros y si fuese necesario modificar el ancho del punto
- ❖ sujetar los hilos al inicio de la costura
- ❖ coser el botón
  - la máquina de coser computerizada se para automáticamente al final y se pone inmediatamente a inicio del programa



### Botón de 4 agujeros

- ❖ primero coser los agujeros anteriores
- ❖ desplazar con cuidado el botón hacia adelante (hacia si)
- ❖ coser el programa en los dos agujeros posteriores

### Hilos de inicio y final

- ❖ los hilos ya están rematados y pueden cortarse

### Para 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

## CONSEJO

Para objetos muy reclamados, coser el programa de coser botones dos veces

## CONSEJO

### Coser botones

Un ahorro de tiempo en todos los trabajos donde tienen que coserse botones iguales (p.ej. blusas, ropa de cama, etc.)

## Corchetes con zigzag o punto recto



Selección del

punto: **corchete con zigzag núm. 61 ó  
corchete con punto recto núm. 62**

Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**

Hilo: **hilo de algodón / poliéster**

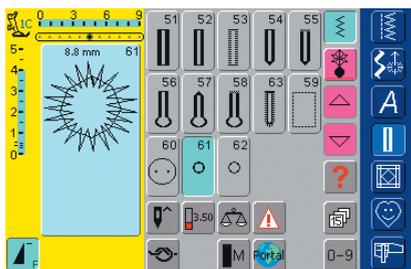
Arrastre: **arriba (posición de costura)**

Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**

### Indicación:

**Corchetes se utilizan como aperturas  
para cordones, cintas finas, trabajos  
decorativos, vestidos de niño, etc.**

**Los corchetes no pueden  
programarse.**



### Programa de corchetes

- ❖ seleccionar el corchete deseado:  
61 = orchete con zigzag  
62 = corchete con punto recto

### Coser corchetes

- ❖ colocar el tejido debajo del pie prénsatelas y coser
- la máquina de coser computerizada se pone automáticamente al final y se pone inmediatamente a inicio de corchete

### Abrir corchetes

- ❖ con una lezna, un perforador o un punzón

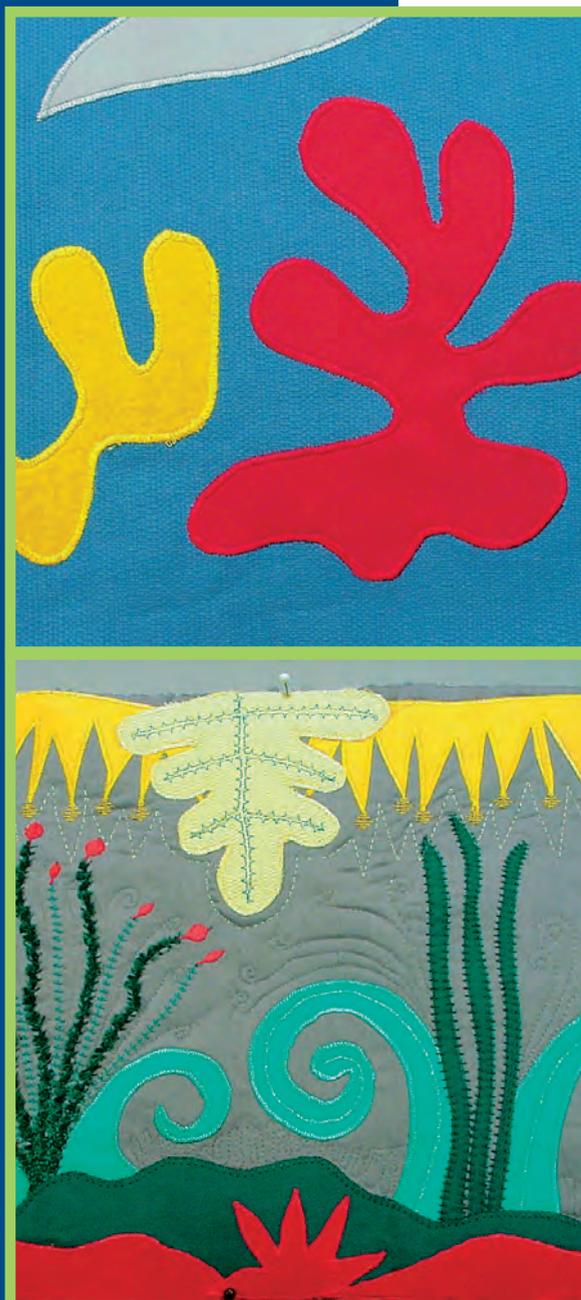


## CONSEJO

### Corchetes decorativos

Ojos de animales de peluche, muñecas o, cosidos con hilo perlé, como elementos decorativos





Vista general de los puntos **136**

Informaciones importantes  
sobre diversas técnicas **137**

Programa de remate Quilt **138**  
Punto núm. 324

Punto Quilt / Punto recto **139**  
Punto núm. 325

Punto Patchwork **140**  
Punto recto núm. 326

Punto Quilt / Punto hecho a mano **141**  
Puntos núm. 328, 346–350

Puntos decorativos Quilt **142**  
Puntos núm. 327, 332–345, 351

Punto satinado (costura de  
oruga) **143**  
Punto núm. 354

Puntos parisiense **145**  
Puntos núm. 329, 330, 352, 353

Aplicación con  
bordes doblados **146**  
Punto invisible núm. 331

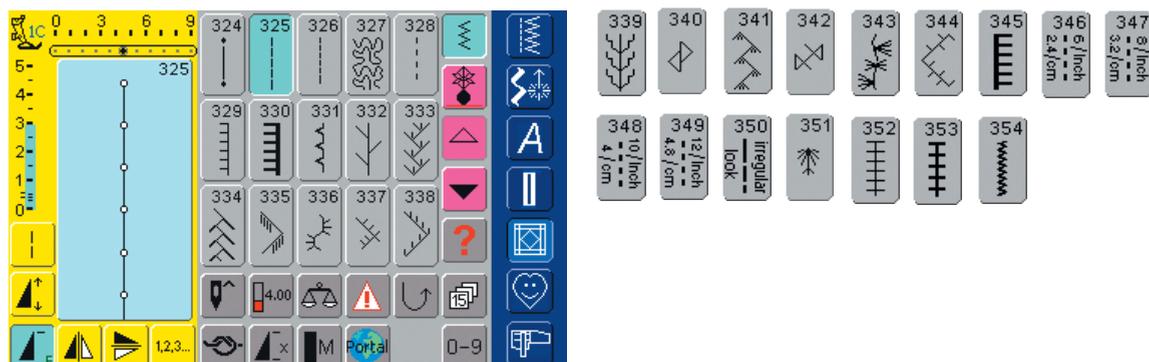
Quilt a mano libre **148**  
Punto núm. 325

Quilt a mano libre con BSR **149**  
(Bernina Stich Regulator)  
Punto recto núm. 1 o zigzag núm. 2



# Puntos Quilt

## Puntos Quilt



## Vista general

### Puntos Quilt

Hay diversos puntos a disposición, en especial para Quilt, Patchwork o para aplicaciones:

324	Programa de remate Quilt
325	Punto Quilt / Punto recto
326	Punto Patchwork / Punto recto
327	Punto Stippling
328	Punto Quilt / Punto hecho a mano
329	Punto parisiense
330	Punto parisiense doble
331	Punto invisible
332	Punto de pluma
333–338	Variaciones de puntos de pluma
339–345, 351	Puntos decorativos Quilt
346–350	Variaciones de puntos Quilt / puntos hechos a mano
352	Punto parisiense (dual)
353	Punto parisiense doble (dual)
354	Punto satinado (costura de oruga)

- ❖ pulsar la casilla deseada
- la muestra de punto está activada
- todas las informaciones están visibles en la pantalla, como de costumbre
- ancho / largo del punto modificable, como de costumbre



# Informaciones importantes sobre diversas técnicas

## Patchwork, aplicaciones y Quilt

### Hacer un Patchwork

- en esta técnica se cosen/juntan retales de ropa de diferentes colores, formas y muestras y se crea así una cubierta, colgadura, ropa para vestidos, etc.
- para la realización de trabajos Patchwork, las mejores formas apropiadas son las formas geométricas – por ejemplo diversos rectángulos y triángulos como también cuadrados

Punto para trabajos Patchwork:

- núm. 326 punto Patchwork / punto recto

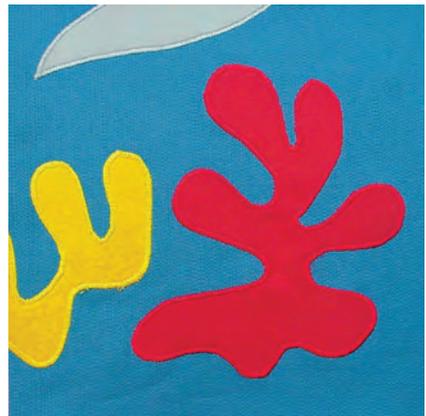


### Aplicaciones

- Aplicar es coser o bordar retales de ropa sobre un tejido (tejido principal)
- a parte de la virtud artística y creativa ofrece la aplicación también la posibilidad de tapar elegantemente sitios desgastados o defectuosos

Los siguientes puntos son ideales para aplicaciones:

- núm. 354 punto satinado (costura de oruga)
- núm. 329, 330, 352, 353 puntos parisiense
- núm. 331 punto invisible



### Quilten

Quilts tienen tres capas:

- capa superior decorativa (generalmente es un Patchwork)
- capa de en medio de material de relleno
- capa inferior como parte del revés

Después de haber juntado con alfileres, eventualmente hilvanado, las tres capas también llamadas «sandwich», se cosen con diversos puntos Quilt = colchar.

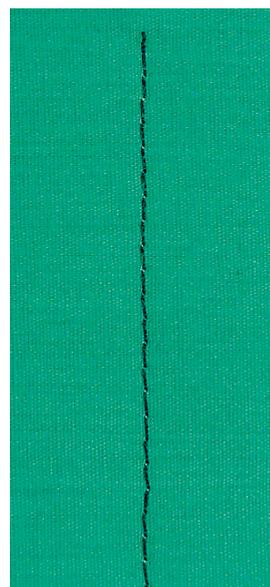
Los siguientes puntos son apropiados para Quilt:

- núm. 324 Programa de remate Quilt
- núm. 325 Punto Quilt / Punto recto
- núm. 328, 346–350 Puntos Quilt / Puntos hechos a mano
- núm. 327, 331–345, 351 puntos decorativos Quilt
- Quilt a mano libre con o sin BSR



## Programa de remate Quilt

- Selección del punto: **programa de remate Quilt núm. 324**
- Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**
- Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo o monofilo**
- Arrastre: **arriba (posición de costura)**
- Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas transportador núm. 50 (accesorio especial)**



## Aplicaciones

### Programa de remate Quilt

- para todos los materiales y trabajos Quilt
- remate del inicio y final de la línea de costura

### Preparación

- ❖ preparar un «sandwich» de Quilt:  
colocar el relleno de algodón entre el tejido del revés y del derecho del Quilt
- ❖ sujetar el «sandwich» con alfileres y event. hilvanar

### Inicio de la costura

- la máquina de coser computerizada remata automáticamente el inicio de la costura (6 puntos pequeños hacia adelante)
- ❖ continuar cosiendo hasta poco antes del fin de la costura



### Fin de la costura

- ❖ pulsar ligeramente la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina = la máquina de coser computerizada remata automáticamente (6 puntos pequeños hacia adelante)
- stop automático al final del programa de remate

### Indicación:

**Para labores que se reclaman mucho o se lavan frecuentemente, utilizar el programa de remate núm. 5.**

## CONSEJO

### Punto perfecto

En tejido grueso, aumentar el largo del punto.

## CONSEJO

### Stop-aguja abajo

Gran ayuda para trabajos Quilt

## Punto Quilt / Punto recto

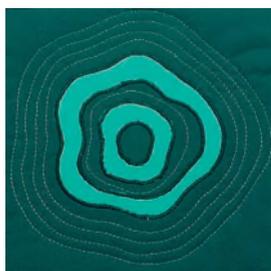
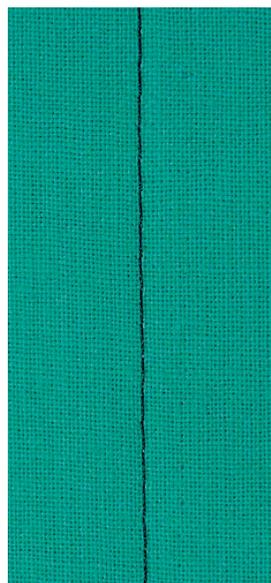
- Selección del punto: **punto Quilt / punto recto núm. 325**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo o monofilo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas transportador núm. 50 (accesorio especial)**

### Punto Quilt / punto recto

- este punto Quilt es un punto recto con regulación de base más larga
- para todos los materiales y labores Quilt

### Preparación

- ❖ preparar un «sandwich» de Quilt:  
colocar el relleno de algodón entre el tejido del revés y del derecho del Quilt
- ❖ sujetar el «sandwich» con alfileres y event. hilvanar



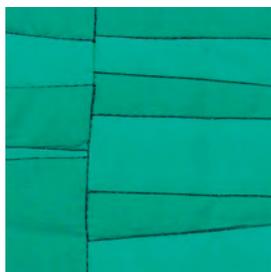
### Quilt de contorno (Quilt eco)

- apoya el trabajo Quilt con elementos decorativos adicionales
- ❖ coser a distancias regulares en forma de eco al lado de las costuras Patchwork o alrededor del motivo aplicado



### Muestras de Quilt

- apoya el trabajo Quilt con elementos decorativos adicionales
- ❖ coser líneas y formas a gusto sobre la labor



### Quilt en la sombra de la costura

- para trabajos en los cuales, a parte del efecto de los retales cosidos juntos, no debe haber ningún efecto adicional
- ❖ coser con el punto Quilt directamente sobre las líneas de costura (como las añadiduras se planchan casi siempre hacia un lado, se cose siempre sobre el lado del tejido que no tiene ninguna añadidura debajo)

## CONSEJO

### Punto perfecto

en tejidos más gruesos alargar adicionalmente el largo del punto

### Efecto Quilt invisible

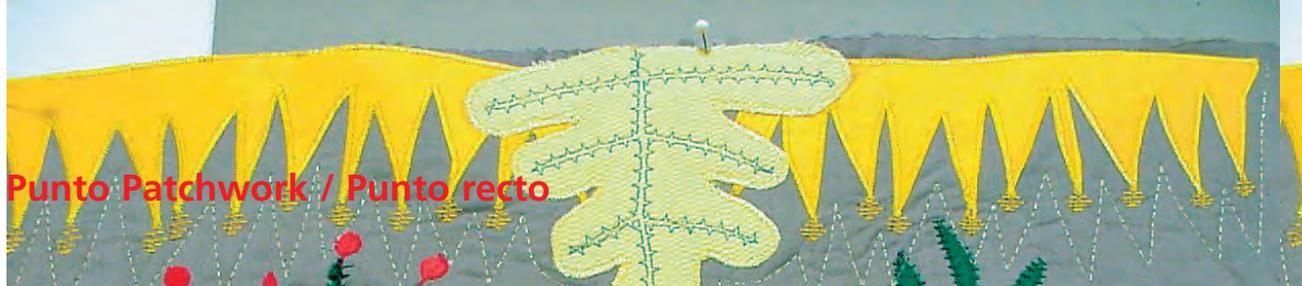
utilizando monofilo apenas se ve la línea Quilt = invisible

### Stop-aguja abajo

una gran ayuda para trabajos Quilt



## Punto Patchwork / Punto recto



- Selección del punto: **punto Patchwork / punto recto núm. 326**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas para Patchwork núm. 37 (accesorio especial)**

### Punto Patchwork / Punto recto

- este punto Patchwork es un punto recto corto
- para todos los trabajos Patchwork

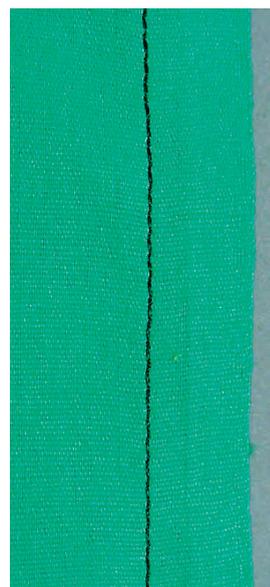
### Coser

- ❖ juntar los retales cortados con alfileres y coserlos

1,2,3...

### Coser con la función cuenta-puntos

- para trabajos Patchwork que consisten de muchos retales del mismo tamaño, representa la función adicional cuenta-puntos una ayuda
- ❖ pulsar la casilla = la función cuenta-puntos está activada
- ❖ coser hasta alcanzar el largo deseado
- ❖ pulsar la tecla externa de costura hacia atrás
- número de los puntos cosidos está programado (temporalmente)
- los siguientes retales pueden ahora coserse con el mismo largo programado (la máquina de coser computerizada se para automáticamente al final)





## Punto Quilt / Punto hecho a mano

- Selección del punto: **puntos Quilt núm. 328, 346–350**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **monofilo**  
Hilo inferior: **hilo de coser, de zurcir o de bordar**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas transportador núm. 50 (accesorio especial)**

### Punto Quilt / Punto hecho a mano

- para todos los materiales y trabajos que tienen que tener un aspecto como «cosidos a mano»

### Costura de prueba

- el hilo inferior tiene que subirse arriba, un punto es visible (hilo inferior), un punto es invisible (monofilo) = efecto de punto hecho a mano

### Tensión del hilo superior

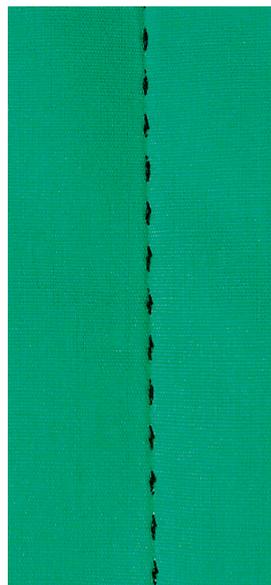
- la tensión del hilo superior se regula automáticamente
- según el grosor del material, aumentar la tensión del hilo superior

### Balance

- event. adaptar el punto con el balance

### Coser

- el punto Quilt puede coserse con todas las posiciones de la aguja



## CONSEJO

### Canto perfecto

- ❖ incluir las funciones fin del dibujo y stop-aguja abajo (la máquina de coser computerizada se para automáticamente con la aguja clavada), girar la labor
- ❖ al girar tener cuidado de no estirar de la tela

## CONSEJO

### El monofilo se rompe

- ❖ reducir la velocidad y / o reducir la tensión del hilo superior

## Puntos decorativos Quilt

- Selección del punto: **puntos Quilt núm. 327, 332-345, 351**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón / hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C ó pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C**

### Puntos decorativos Quilt

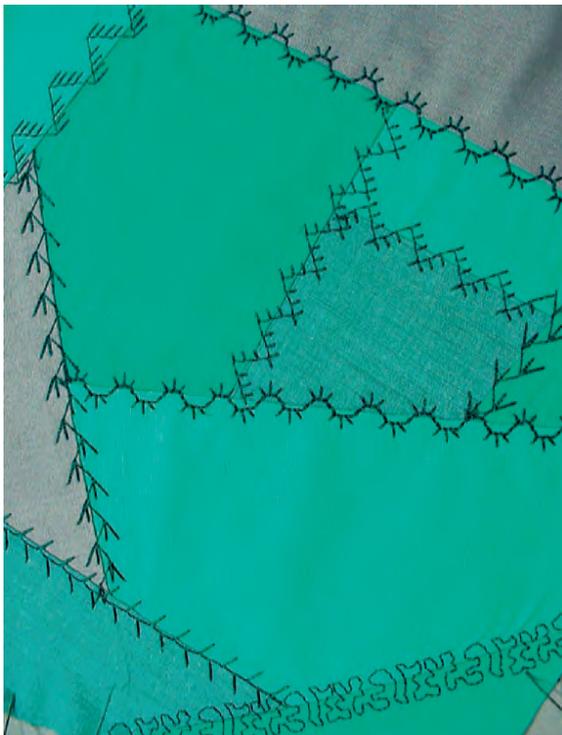
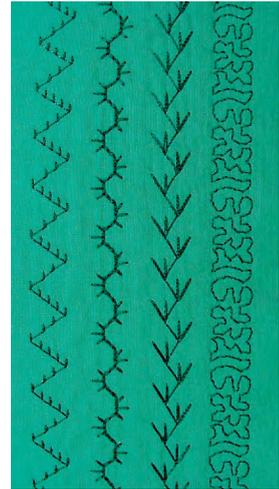
- para todos los materiales y trabajos Quilt
- en especial para Quilt «a lo loco» (Crazy quilting)

### Preparación

- ❖ preparar un «sandwich» de Quilt: colocar el relleno de algodón entre el tejido del revés y del derecho del Quilt
- ❖ sujetar el «sandwich» con alfileres y event. hilvanar

### Coser

- ❖ seleccionar puntos Quilt y coser
- en la costura Quilt «a lo loco» se cosen los puntos decorativos Quilt - a gusto - sobre los retales de ropa
- todos los puntos Quilt pueden combinarse en el modo de combinación



## CONSEJO

### Punto perfecto

- ❖ en tejido más grueso aumentar el largo del punto
- ❖ event. adaptar el punto con el balance

## CONSEJO

### Canto perfecto

Incluir «fin del dibujo» y «stop-aguja abajo» (la máquina de coser computerizada se para automáticamente con la aguja clavada), después girar la labor

## CONSEJO

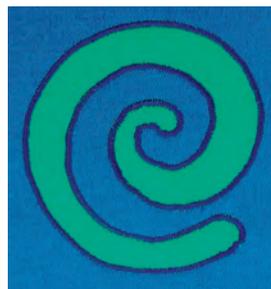
### Punto Stipling núm. 327

El punto Stipling también está disponible más grande, como muestra transversal: punto núm. 515, punto núm. 516

## Punto satinado (costura de oruga)



Selección del punto: **punto satinado (costura de oruga) núm. 354**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **hilo de algodón, poliéster, hilo decorativo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prensatelas: **pie prensatelas abierto para bordar núm. 20C, pie prensatelas para aplicaciones núm. 23 (accesorio especial) o pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1C**



### Punto satinado (costura de oruga)

- coser retales decorativos
- para prácticamente todos los tejidos



1

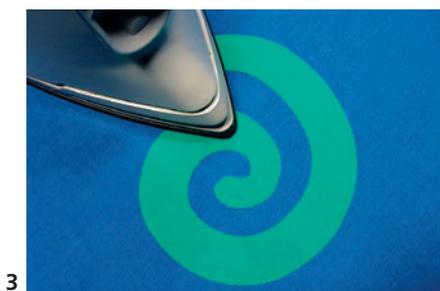
#### Preparar la aplicación

- el velo pegante por ambos lados (p.ej. Vliesofix) hace posible la fijación del motivo sobre la labor y evita la formación de arrugas al coserlo
- ❖ crear un motivo en el tamaño original
- ❖ pasar el motivo en imagen espejo sobre la parte de papel del velo pegante y cortarlo
- ❖ planchar el velo en la parte del revés del motivo (la parte pegante está sobre el tejido, ilustración 1)
- ❖ cortar exactamente el motivo (ilustración 2)
- ❖ sacar la parte del papel (ilustración 2)

**Indicación:**  
En vez de velo pegante utilizar spray pegante.



2

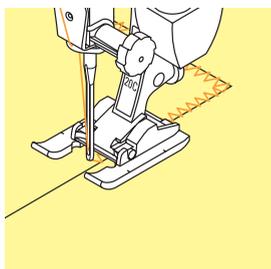


3

- ❖ colocar el motivo sobre el tejido y plancharlo (ilustración 3)
- ❖ si fuese necesario, colocar una entretela debajo del tejido (p.ej. velo de bordar) para evitar la formación de ondulaciones alrededor del motivo

#### Coser la aplicación

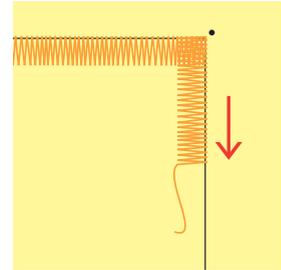
- ❖ coser el motivo, sobrecoser el borde de la aplicación
- ❖ la aguja se clava en la parte derecha justamente pasando el borde del motivo en el tejido de abajo (si fuese necesario, desplazar la posición de la aguja correspondientemente)





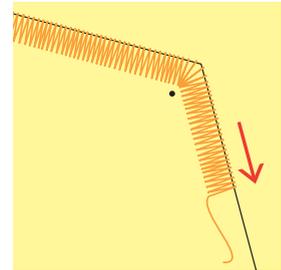
### Coser ángulos rectangulares

- ❖ coser unos 3-4 puntos sobresaliendo el borde exterior del tejido
- ❖ clavar la aguja afuera del motivo y girar la labor
- ❖ continuar cosiendo, al mismo tiempo se sobre cose el canto otra vez



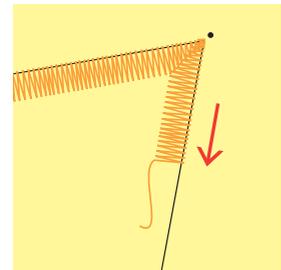
### Coser ángulos abiertos

- ❖ coser hasta que la aguja se clave en el centro del ángulo dentro del motivo
- ❖ coser el ángulo en forma de estrella, es decir dentro del motivo clavar la aguja siempre en el mismo punto, girar un poco la labor, coser dos puntos, etc.



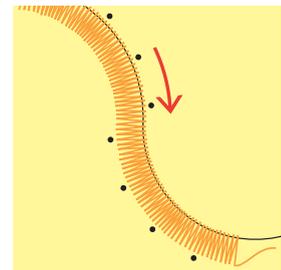
### Coser ángulos agudos

- ❖ coser hasta 1 cm antes del canto
- ❖ al continuar cosiendo reducir lentamente el ancho del punto (casi 0)
- ❖ clavar la aguja en la punta (afuera del motivo) y girar la labor
- ❖ continuar cosiendo, al mismo tiempo aumentar en el primer centímetro el ancho del punto a su valor anterior



### Coser redondos

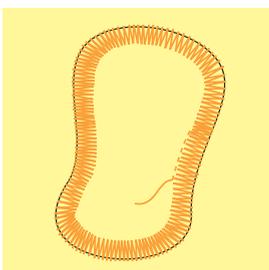
- ❖ coser lentamente, parar frecuentemente
- ❖ en redondos interiores: clavar la aguja dentro del redondo
- ❖ en redondos exteriores: clavar la aguja afuera del redondo
- ❖ girar un poco la labor y continuar cosiendo
- ❖ repetir varias veces para obtener un redondo regular y bonito



## CONSEJO

### Rematar

Coser unos puntos rectos dentro del punto satinado



## CONSEJO

### Stop-aguja abajo

Una gran ayuda para girar

### Velocidad de la costura

La velocidad reducida hace posible el trabajo exacto

### Punto perfecto

Según el material es necesario modificar el largo y ancho del punto



## Aplicación con cantos doblados

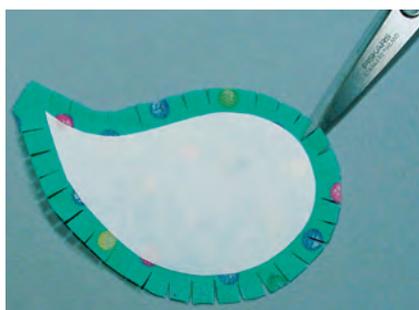


- Selección del punto: **punto invisible núm. 331**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **monofilo**  
Arrastre: **arriba (posición de costura)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C ó pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C**



### Aplicación con cantos doblados

- los motivos se cosen con los cantos doblados sobre el tejido
- utilizando monofilo apenas se ve la costura



### Preparación

- ❖ dibujar el motivo de lados invertidos sobre la parte no pegante del velo para planchar (velo un poco más grueso)
- ❖ recortar el velo con unas tijeras o un cuchillo alrededor del contorno
- ❖ planchar el velo en la parte del revés del tejido del motivo (tener cuidado que el velo esté bien pegado)
- ❖ cortar el tejido unos 6 mm más grande que el velo pegado
- ❖ hacer cortes en las añadiduras a una distancia de unos 5 mm (en redondos estrechos en distancias más cortas)
- ❖ doblar las añadiduras por el canto del velo hacia la parte del revés; el velo pegado indica la forma; aplanar el canto con el dedo
- ❖ planchar, en caso necesario corregir irregularidades en la forma



### Coser

- ❖ colocar el motivo sobre el tejido y sujetarlo con alfileres o fijarlo con spray pegante
- ❖ coser la aplicación con punto invisible en el sentido a las agujas del reloj
- ❖ coser de manera que sólo las puntas (punto lateral izquierdo) del punto se cosan sobre la aplicación





## Variantes

### Utilizar patrón de papel en vez de velo para planchar

- ❖ en vez de velo para bordar utilizar un papel fuerte como patrón
- sacando el patrón de papel antes de coser, sale entonces la aplicación más suave y con menos relieve (especialmente deseado en cubiertas, cojines, etc.)
- ❖ dibujar el motivo sobre el papel y preparar la aplicación como descrito (planchar las añadiduras alrededor del patrón de papel)
- ❖ sacar el papel después de planchar
- ❖ sujetar el motivo y coser



### Freezer Paper

- el papel Freezer es muy conocido en el sector Quilt y se utiliza en vez del velo para bordar
- ❖ trabajar la aplicación como descrito, pegar la parte de papel del Freezer Paper con spray pegante sobre el tejido del motivo
- ❖ planchar las añadiduras hacia la parte plastificada
- ❖ coser el motivo, pero parar poco antes del final y sacar el papel Freezer por la apertura



## Quilt a mano libre

- Selección del punto: **punto Quilt / punto recto núm. 325**  
Aguja: **tamaño y tipo según el tejido**  
Hilo: **monofilo o hilo de algodón / hilo decorativo escamoteado (posición de zurcir)**  
Arrastre: **escamoteado (posición de zurcir)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial) o pie prénsatelas para Quilt núm. 29 (accesorio especial)**

### Quilt a mano libre

- para todos los trabajos Quilt guiados a mano libre

### Preparación

- colocar la parte del derecho de la prenda quilt, el relleno y la parte del revés de la prenda, una sobre la otra y asegurarla con alfileres, event. hilvanar
- utilizar la mesa móvil de la máquina



### Sujetar la labor

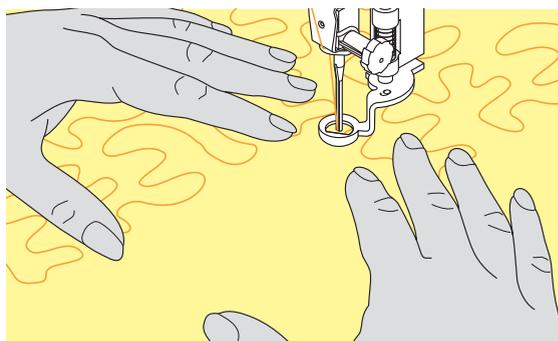
- ❖ ambas manos sujetan la tela como un bastidor
- ❖ trabajar desde el centro hacia afuera

### Una muestra de Quilt

- ❖ guiar la labor con movimientos ligeros y redondos en todas las direcciones hasta obtener la muestra deseada

### Quilt Mäander

- en esta técnica se llena toda la superficie con puntos Quilt
- las líneas individuales Quilt son redondeadas y no se cruzan nunca



## CONSEJO

### Quilt a mano libre y zurcir

Ambas técnicas se basan en el mismo principio de movimiento libre

## CONSEJO

### El monofilo se rompe

Reducir la velocidad y / o reducir la tensión del hilo superior

## CONSEJO

### Punto defectuoso

- el hilo queda por la parte de arriba: se ha guiado la labor demasiado rápidamente
- se forman nuditos en la parte del revés: la labor se ha guiado demasiado lentamente
- para guiar la labor más fácilmente utilizar un bastidor

## CONSEJO

### El hilo se rompe

La labor se guía irregularmente

## Quilt a mano libre con BSR (BERNINA Stich Regulator)

- Selección del punto: **punto recto núm. 1 ó zigzag núm. 2**  
Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**  
Hilo: **monofilo o hilo de algodón, hilo de zurcir, hilo poliéster**  
Arrastre: **escamoteado (posición de zurcir)**  
Pie prénsatelas: **pie prénsatelas BSR núm. 42 inclusive 3 suelas intercambiables (abierto, transparente, cerrado)**



### Función BSR (BERNINA Stich Regulator)

El pie prénsatelas BSR reacciona al movimiento del tejido debajo del pie prénsatelas y adapta la velocidad de la máquina de coser computerizada hasta la velocidad máxima posible. La regla es: contra más rápido se mueve el tejido, más alta es la velocidad de la máquina de coser computerizada.

Si el tejido se guía demasiado rápido se oye una señal acústica. El sonido (Beeper) puede

activarse y desactivarse en el programa Setup o directamente en la pantalla «BSR».

### Función BSR con punto recto núm. 1

Esta función permite, con un pie prénsatelas especial, el quilt a mano libre (coser) con punto recto y a un largo de punto definido previamente (hasta 4 mm). La regulación del largo del punto, independientemente del movimiento del tejido, se mantiene dentro de una cierta velocidad.

### Función BSR con zigzag núm. 2

El zigzag se utiliza, por ejemplo para motivos «rellenos».

El largo del hilo regulado no se mantiene al coser el zigzag, pero la función BSR facilita esta aplicación

### Atención:

**Al activar la función BSR cose la máquina de coser, o permanentemente a bajo número de revoluciones (modo 1, estándar) o apenas se mueve el tejido (modo 2). Mientras el pie prénsatelas BSR esté iluminado rojo no se deben hacer otros trabajos, como enhebrar, cambio de la aguja o cosas semejantes, porque la aguja de la máquina de coser computerizada podría moverse en caso de transporte de tejido involuntario.**

**Sin transporte del tejido se desconecta el modo BSR después de unos 7 segundos, la luz roja se apaga.**

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



### Hay dos modos BSR diferentes

#### BSR 1

- el modo BSR 1 es el estándar activado
- apenas se presiona el pedal de mando o la tecla de costura hacia atrás, cose la máquina de coser computerizada continuamente a bajo número de revoluciones
- al mover el tejido aumenta la máquina de coser computerizada su velocidad
- con el movimiento continuo de la aguja es posible rematar en el mismo sitio/lugar durante el trabajo Quilt sin tener que pulsar una tecla adicional

#### BSR 2

- se activa pulsando la casilla «BSR2»
- la máquina de coser computerizada se pone en marcha sólo si se presiona el pedal de mando o se pulsa la tecla de costura hacia atrás y al mismo tiempo se mueve el tejido
- el movimiento del tejido dicta la velocidad de la costura
- para rematar hay que pulsar la tecla «función de remate»
- pulsando la casilla «BSR1» se conmuta a modo 1

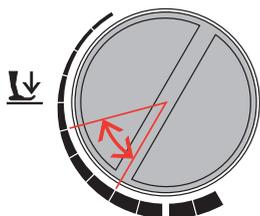
### Indicación:

**Para un inicio de costura uniforme (primer punto) hay que presionar el pedal de mando y simultáneamente mover el tejido. Esto también vale para coser ángulos/picos y pespuntos dentro de una forma redonda.**

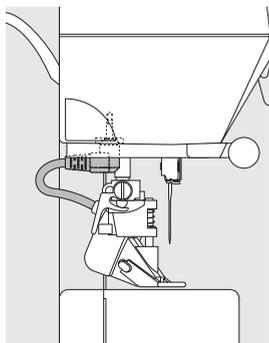
**Si se sale de la función BSR y después se activa de nuevo sin haber desconectado entre medias la máquina de coser computerizada, se activa el modo BSR últimamente seleccionado.**

### Preparación

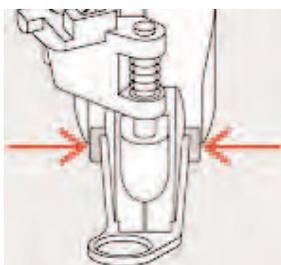
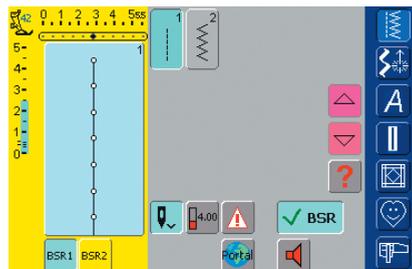
- escamotear el arrastre
- hay que reducir la presión del pie prensatelas



- utilizar la mesa móvil
- montar la suela deseada al pie prensatelas BSR
- sacar la suela:
  - pulsar ambas teclas (véase flechas)
  - sacar la suela diagonalmente de su guía
- montar la suela:
  - meter la suela en su guía y empujarla hacia arriba hasta que se encaje



- montar el pie prensatelas BSR en la máquina de coser computerizada y meter el enchufe del cable en la conexión correspondiente (verde) hasta el tope



- la pantalla «BSR» se abre automáticamente
- el modo BSR 1 (BSR1 = estándar) está activado
- el largo del punto estándar es 2 mm
- regular el largo del punto deseado
- en pequeñas figuras y Stippling se recomienda reducir el largo del punto a 1 mm- 1.5 mm

### Aplicación de las siguientes funciones en el modo BSR:

#### Stop-aguja abajo (estándar)

- en la pantalla señala la flecha hacia abajo = la máquina de coser computerizada se para con la aguja clavada, apenas se suelta el pedal de mando

#### Stop-aguja arriba

- pulsar la tecla stop-aguja, la flecha señala hacia arriba = la máquina de coser computerizada se para con la aguja arriba, apenas se suelta el pedal de mando

#### Subir o bajar la aguja

- presionar el pedal de mando con el tacón del pie, la aguja se sube o se baja

#### Remate con la tecla de costura hacia atrás (sólo modo 1)

- desenchufar el pedal de mando
- colocar el tejido debajo del pie prensatelas, bajar el pie prensatelas
- sujetar el hilo superior e inferior e iniciar el modo BSR pulsando la tecla de costura hacia atrás
- coser de 5 a 6 puntos de remate
- parar el modo BSR pulsando la tecla de costura hacia atrás
- cortar los hilos

- reiniciar de nuevo el modo BSR pulsando la tecla de costura hacia atrás, para continuar el proceso de costura Quilt

#### Función de remate (sólo modo 2)

- pulsar la función de remate 
- presionar el pedal de mando o pulsar la tecla de costura hacia atrás
- se cosen algunos puntos pequeños, entonces se activa el largo del punto regulado y la función de remate se desactiva automáticamente

#### Quilt a mano libre con modo BSR desactivado

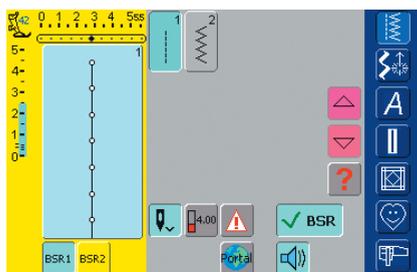
- pulsar la casilla BSR (en la parte derecha de la pantalla)
- el modo BSR está desactivado, las casillas «BSR1» y «BSR2» en la parte izquierda de la pantalla desaparecen
- ahora es posible el Quilt normal a mano libre **con el pie prensatelas BSR, sin largos del punto automáticamente uniformes**

#### Indicación:

**Al sobrepasar un cierto punto de velocidad no se puede garantizar la uniformidad del largo del punto.**

**Hay que tener cuidado de que la lente en la parte inferior del pie prensatelas BSR no esté sucia (huellas digitales, etc.). Limpiar regularmente la lente y el pie con un trapo fino, ligeramente humedecido.**

## Conectar / desconectar el Beeper (señal acústica)



### Conectar / desconectar el Beeper

- pulsar una vez la casilla con el altavoz para BSR
- el Beeper está activado si la casilla está de color azul
- si la casilla está gris y el altavoz rojo, entonces está desactivado el Beeper

## Iniciar la función BSR:

### 1. Posibilidad

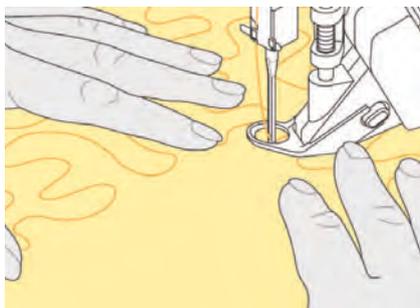
#### Función BSR mediante el pedal de mando

- conectar el pedal de mando
- bajar el pie prensatelas
- iniciar el modo BSR presionando el pedal de mando
- en el pie prensatelas aparece una luz roja
- durante la costura tiene que estar presionado el pedal de mando
- la velocidad de la máquina de coser computerizada se regula mediante el movimiento del tejido
- al soltar el pedal de mando se para el modo BSR

### 2. Posibilidad

#### Función BSR mediante la tecla de costura hacia atrás

- sacar el pedal de mando
- bajar el pie prensatelas
- iniciar el modo BSR pulsando la tecla de costura hacia atrás
- en el pie prensatelas aparece una luz roja



- la velocidad de la máquina de coser computerizada se regula mediante el movimiento del tejido
- al pulsar nuevamente la tecla de costura hacia atrás se para el modo BSR

### Desconectar la función BSR

#### Modo 1:

- si durante unos 7 segundos no se mueve el tejido se desactiva el modo BSR y la luz roja en el pie prensatelas se apaga

#### Modo 2:

- si se acaba el proceso Quilt parando el movimiento del tejido, se cose - dependiendo de la posición de la aguja - 1 punto adicional. En este caso se para la máquina de coser computerizada siempre con posición de la aguja arriba, también si la flecha en la pantalla indica hacia abajo



### Sujetar la labor

- sujetar la labor firmemente con ambas manos y guiarla
- en caso de movimientos bruscos (frenar resp. acelerar) pueden salir puntos demasiado cortos respectivamente demasiado largos
- guiando la labor regular y continuamente (sin movimientos bruscos) se obtienen resultados más bonitos
- durante la costura no girar la labor

### Ejemplo de aplicación:

#### BSR con zigzag núm. 2

- el zigzag se utiliza por ejemplo para motivos rellenos
- pueden rellenarse superficies y así crear formas y dibujos

#### Salir de la función BSR

- sacar el enchufe del pie prensatelas BSR de la máquina de coser computerizada, la muestra de punto, últimamente seleccionada, está de nuevo activa
- sacar el pie prensatelas BSR



Programar la pantalla	154
Selección de la muestra de punto	155
Anular muestras de punto	155
Modificar muestras de punto	156



# Programa personal

## Programar la pantalla con muestras de puntos personales

En el programa personal se reúnen las muestras de puntos más reclamadas.

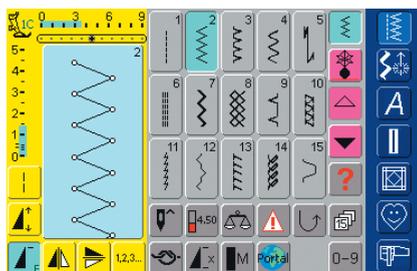
O puntos útiles, decorativos o alfabetos, esta pantalla se puede organizar individualmente

Muestras de puntos como también sus modificaciones se memorizan en la pantalla personal.

### Indicación

Las siguientes modificaciones pueden memorizarse:

- ancho del punto
- largo del punto
- posición de la aguja
- tensión del hilo
- imagen espejo
- alargamiento de la muestra
- punto largo
- balance
- fin del dibujo 1-9x



### Programar la primera muestra de punto

- ❖ seleccionar en el programa de puntos útiles, por ejemplo el zigzag (hacer las modificaciones)
- ❖ pulsar sobre el sector de modificación del punto (azul claro)



- se abre una ventana especial
- ❖ pulsar la casilla «añadir al programa personal»
- el zigzag (con sus modificaciones si las hubiera) está memorizado en el programa personal, la pantalla se cierra



### Programar la segunda muestra de punto

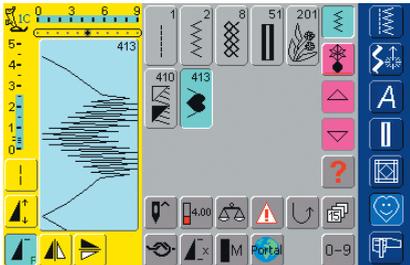
- ❖ pulsar la tecla «ojal»
- ❖ seleccionar ojal para ropa interior (núm. 51)
- ❖ pulsar sobre el sector de modificación del punto (azul claro)
- ❖ memorizar la muestra de punto, como descrito arriba
- ❖ añadir más muestras de la misma manera

## Selección de la muestra de punto en el programa personal



### Reclamar el programa personal

- ❖ pulsar la tecla «programa personal»



### Pantalla personal

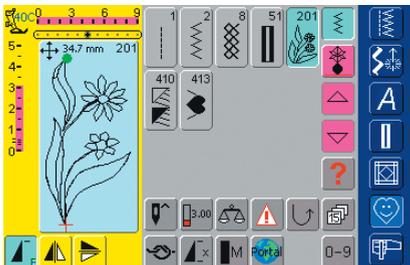
- en la pantalla personal se ven las muestras de punto programadas (números subiendo)
- si hay más de 15 muestras de punto se pueden ver las muestras adicionales mediante las casillas scroll (hacer rodar la pantalla)

## Anular muestras de punto personales



### Reclamar el programa personal

- ❖ pulsar la tecla «programa personal»



### Pantalla personal

- ❖ seleccionar la muestra de punto que se desea anular
- ❖ pulsar sobre el sector de modificación del punto (azul claro)



- se abre una ventana especial

- ❖ pulsar la casilla «sacar del programa personal»



### Muestra de punto anulada

- la ventana especial se cierra
- la muestra de punto seleccionada está anulada, todas las muestras restantes avanzan de esta plaza

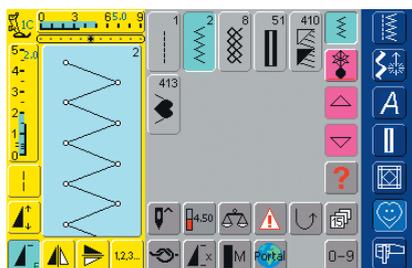


## Modificar muestras de punto



### Reclamar el programa personal

- ❖ pulsar la tecla «programa personal»

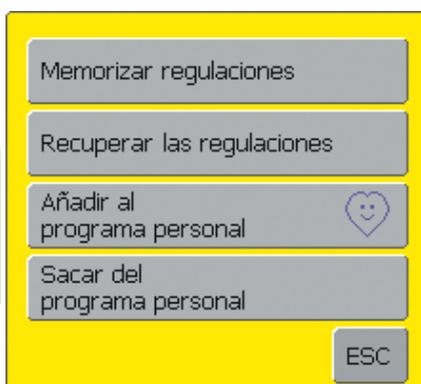


### Pantalla personal

- ❖ seleccionar la muestra de punto que se desea modificar (p.ej. zigzag)
- ❖ modificar el ancho y largo de punto mediante los botones giratorios externos
  - las modificaciones, y también las regulaciones de base, están indicadas
- ❖ pulsar sobre el sector de modificación del punto (azul claro)



- se abre una ventana especial
- ❖ pulsar la casilla «memorizar» = todas las modificaciones están memorizadas, la ventana especial se cierra



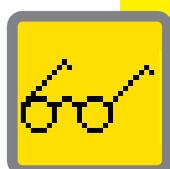
### Pantalla especial

- casilla «memorizar»: todas las modificaciones (largo, ancho del punto, etc.) de la muestra de punto escogida se memorizan
- casilla «Recuperar»: todas las modificaciones de la muestra de punto escogida vuelven a su regulación de base original
- casilla «añadir al programa personal»: una muestra de punto seleccionada (con modificaciones si las hubiera) se memoriza en el programa personal
- casilla «sacar del programa personal»: una muestra de punto seleccionada se anula del programa personal
- pulsar la casilla «ESC»: la pantalla se cierra sin memorizar nada



## CONSEJO

Además pueden modificarse permanentemente los valores de base de las muestras de punto, en cada categoría



## Programar y memorizar **158**

Información general • Combinaciones de muestras de puntos • Abrir una combinación memorizada

## Correcciones y modificaciones **161**

Anular • Añadir muestras de puntos • Interrumpir combinación



# Memoria

## Información general

La memoria permite la combinación y memorización de muestras de puntos, letras y números.

La máquina de coser computerizada dispone de una sola memoria en la cual se pueden memorizar ambas memorias de coser y bordar.

La plaza de memoria no está dividida firmemente, es decir, en los bancos de memoria de coser se pueden memorizar las combinaciones de muestras de puntos que se deseen, siempre que haiga plaza de memoria libre. Pero es posible que no se puedan llenar todos los bancos de memoria, p.ej. si ya se han memorizado muchísimas muestras de puntos.

La memoria es de larga duración, es decir queda memorizada hasta que se cancele expresamente.

Un corte de corriente o la desconexión de la máquina de coser computerizada no influye el programa memorizado.

## Programar y memorizar

### Programar y memorizar combinaciones de muestras de puntos



#### Programar y memorizar muestras de puntos



- ❖ seleccionar el modo de combinación
  - aparecen la casilla de indicación de la muestra y sus casillas de función correspondientes
- ❖ seleccionar la muestra de punto deseada
- ❖ si se desea, hacer modificaciones como largo, ancho del punto, posición de la aguja, funciones como espejear, etc.
- ❖ seleccionar otras muestras de puntos

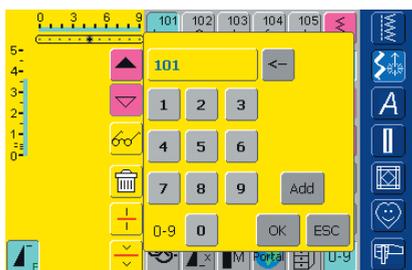


- ❖ pulsar la casilla «multifuncional»
- ❖ pulsar la función «memorizar la combinación», la combinación está memorizada



- ❖ seleccionar el banco de memoria en el cual desea memorizar la combinación de muestras de puntos
- el grado de relleno de la memoria (memoria libre) está indicado en forma de barra sobre los bancos de memoria

## Programar y memorizar muestras de puntos mediante números



- ❖ seleccionar el modo de combinación
- ❖ seleccionar casilla «0-9»
- ❖ entrar el número de la muestra de punto deseada
- ❖ anular un número sólo = pulsar la casilla con flecha
- ❖ anular todos los números = pulsar la casilla de indicación
- ❖ pulsar «añadir» (Add) si se desea seleccionar más muestras de puntos mediante la tabla numérica
- ❖ pulsar «OK» si no desea seleccionar más muestras de puntos mediante la tabla numérica
- ❖ pulsar la casilla «multifuncional»
- ❖ pulsar la función «memorizar la combinación»
- ❖ seleccionar el banco de memoria donde se desea memorizar la combinación de muestras de puntos

### Casilla de indicación de la muestra vacía

- si anteriormente se ha trabajado en el modo de combinación y desde entonces no se ha desconectado la máquina de coser computerizada, entonces aparece en la casilla de indicación de la muestra la última combinación de muestras de puntos programada o reclamada
- ❖ para programar una nueva combinación hay que vaciar la casilla de indicación de la muestra o abrir un banco de memoria vacío



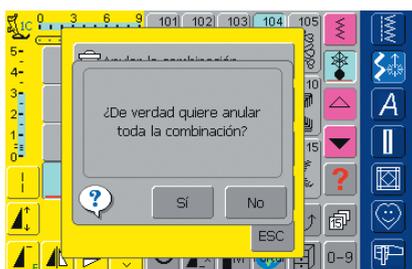
#### Vaciar la casilla de indicación de la muestra paso a paso

- la muestra de punto encima del cursor se anula
- ❖ pulsar la función «anular» las veces correspondientes hasta vaciar la casilla de indicación de la muestra



#### Vaciar la casilla de indicación de la muestra de un golpe

- ❖ pulsar la casilla «multifuncional»
- ❖ seleccionar «anular la combinación»
- ❖ confirmar el aviso con «sí»
- la casilla de indicación de la muestra está vacía y se puede programar una nueva combinación de muestras de puntos



#### Indicación:

Este procedimiento no influye las combinaciones de muestras de puntos ya memorizadas; éstas quedan intactas.



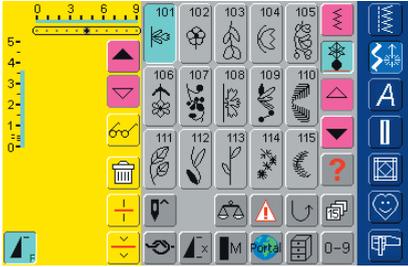


### Abrir un banco de memoria vacío

- ❖ pulsar la casilla «memoria»
- la vista general de los bancos de memoria aparece
- ❖ seleccionar un banco de memoria vacío
- el grado de relleno de la memoria (memoria libre) está indicado en forma de barra sobre los bancos de memoria



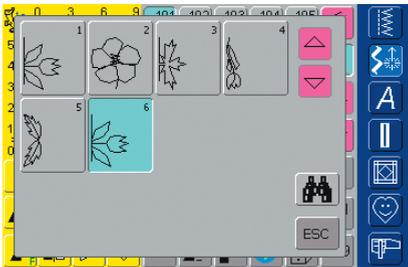
- la casilla de indicación de la muestra está vacía, ahora se puede memorizar una nueva combinación de muestras de puntos
- ❖ si se desea, memorizar la combinación de muestras



### Contenido de la memoria de una mirada



- ❖ programar una combinación de muestras de puntos
- la combinación de la muestra de punto está indicada en la casilla de indicación de la muestra
- ❖ pulsar la casilla «multifuncional»
- ❖ seleccionar la casilla «vista general»
- la combinación de muestras de puntos aparece en la pantalla
- cada muestra de punto, p.ej. para modificaciones, puede reclamarse directamente:
- ❖ seleccionar la muestra de punto y hacer las modificaciones en la casilla de indicación de la muestra de punto
- correr por la combinación de la muestra mediante las casillas scroll (flechas hacia arriba / abajo)
- con los «prismáticos» se conmuta a la pantalla de vista general (vista de costura)
- ❖ cerrar con «ESC» la pantalla de vista general



### Abrir una combinación memorizada



#### Abrir una combinación memorizada

- ❖ pulsar la casilla «memoria»
- aparece la vista general de las combinaciones memorizadas
- ❖ si fuese necesario, hacer rodar (scroll) la pantalla hasta llegar al banco de memoria deseado
- ❖ pulsar el banco de memoria deseado
- la combinación memorizada aparece en la casilla de indicación de la muestra de punto



## Correcciones en una combinación de muestras



### Anulación de la muestra de punto últimamente programada

- ❖ pulsar la función «anular»
- la última muestra entrada se anula

**Indicación:**  
Todas las modificaciones se efectúan siempre encima del cursor.



### Anular una muestra de punto dentro de una combinación

- ❖ colocar el cursor, con la ayuda de las casillas scroll, debajo de la muestra que se desea anular o seleccionar la muestra directamente
- ❖ pulsar la función «anular»
- la muestra encima del cursor se anula
- las muestras de puntos se juntan automáticamente

## Correcciones y modificaciones



### Añadir muestras de puntos

- ❖ activar el sitio deseado = scroll con el cursor o seleccionar directamente la muestra de punto correspondiente
- ❖ seleccionar la muestra de punto nueva
- la muestra nueva se añade detrás de la muestra de punto seleccionada



- para añadir una muestra de punto al inicio de una combinación hay que llevar el cursor con la casilla scroll hasta arriba del todo
- ❖ seleccionar nueva muestra de punto
- la muestra nueva se añade encima del cursor



### Modificar la muestra de punto

- ❖ activar el sitio deseado = scroll con el cursor o seleccionar directamente la muestra de punto correspondiente
- ❖ seleccionar la función deseada (p.ej. espejear)

#### Indicación:

Las combinaciones de muestras de puntos pueden modificarse o corregirse de la misma manera, si ya han estado memorizadas. Para mantener correcciones y modificaciones permanentemente hay que memorizar la combinación después nuevamente.





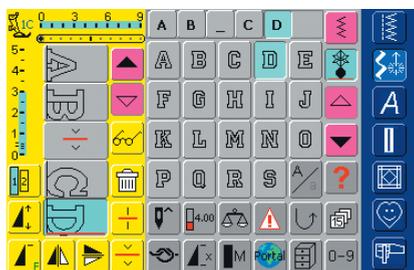
### Espejar una combinación entera

- ❖ pulsar la casilla «multifuncional»
- ❖ pulsar la casilla «espejar combinación»
- la combinación entera está espejeada de lados invertidos



### Interrumpir una combinación

- una combinación se puede dividir con la función «interrumpir combinación» en diferentes sectores (p.ej. nombre, calle, localidad, etc.)
- ❖ coser la primera parte, la máquina de coser computerizada se para automáticamente al alcanzar la función programada
- ❖ colocar el tejido nuevamente, pulsar el pedal de mando = ahora se cose la segunda parte, etc.
- utilizando la función «interrumpir combinación» sólo se cose aquella parte donde está situado el cursor



## Anular el contenido de la memoria



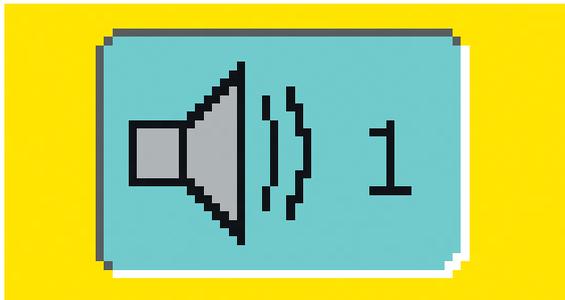
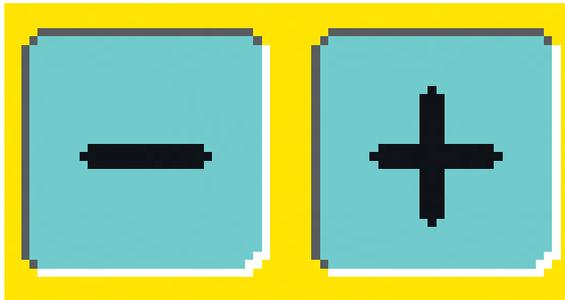
### Variante 1: Sobrescribir

- ❖ programar una nueva combinación de muestras de puntos
- ❖ pulsar la casilla «multifuncional»
- ❖ pulsar la casilla de memoria (aparece la ventana con los bancos de memoria)
- ❖ seleccionar el banco de memoria que se desea sobrescribir
- la combinación de muestras de puntos nueva está ahora memorizada en este banco de memoria

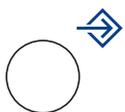
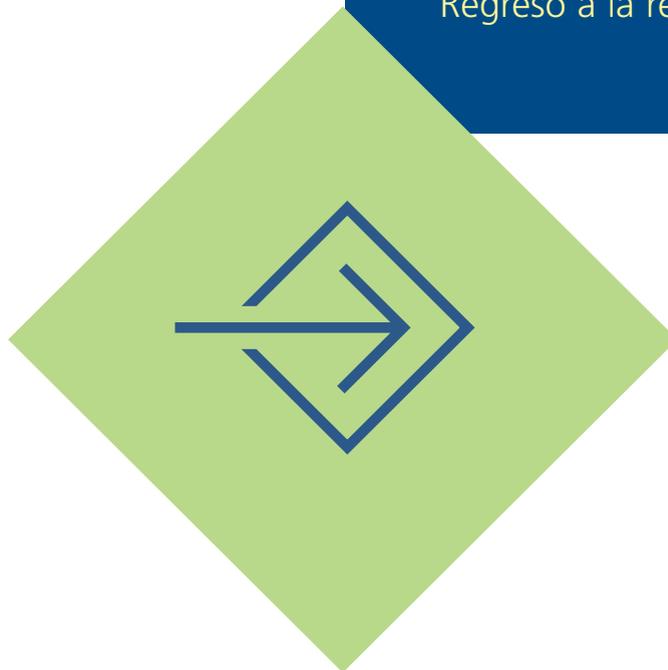
### Variante 2: Anular

- ❖ pulsar la casilla «memoria»
- aparece la vista general de las combinaciones memorizadas
- ❖ pulsar la casilla «anular»
- aparece un aviso: seleccionar la combinación que se desea anular
- ❖ pulsar el banco de memoria deseado
- ❖ confirmar el aviso con «sí» = la combinación está anulada
- ❖ pulsar la casilla «ESC» = la vista general de los bancos de memoria se cierra





- Informaciones generales **164**
  - Pantalla **165**
- Regulaciones de costura **166**
- Regulaciones de bordado **167**
- Sensibilidad al toque **169**
- Programar la tecla F **170**
- Información (versión/lengua) **170**
  - Avisos y regulación acústica **172**
- Regulaciones del Portal Provider **174**
- Hardware **175**
- Regreso a la regulación de base **175**



# Programa Setup

## Informaciones generales

El programa Setup hace posible la adaptación de la superficie de la pantalla a sus necesidades individuales. Al mismo tiempo se puede modificar p.ej. la tensión del hilo o reprogramar la tecla F en la cabeza de la máquina.

Después de adaptar la máquina de coser computerizada a sus necesidades individuales quedan conservadas las modificaciones, también si mientras tanto se ha desconectado la máquina.

La máquina de coser computerizada también se puede poner fácilmente en su regulación inicial.

De esta manera se obtiene nuevamente vez la regulación inicial con la cual la máquina salió de la fábrica.

### Indicación:

**Si se borran muestras de bordado implementadas ya en la fábrica, se pueden recuperar y cargar las mismas otra vez mediante el Stick USB anexo.**



### Abrir el programa Setup

- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
- aparece el menú de selección



### Menú de selección

- el menú de selección contiene una vista general sobre las posibilidades de adaptación de la máquina de coser computerizada:
  - pantalla
  - regulaciones de costura
  - regulaciones de bordado
  - sensibilidad al toque
  - programar la tecla F
  - información (versión / lengua)
  - avisos y regulación acústica
  - regulaciones del Portal Provider
  - Hardware
  - regreso a la regulación de base
- las adaptaciones individuales quedan memorizadas, también después de desconectar la máquina.
- las modificaciones se pueden reprogramar a todo momento



### Salir del programa Setup

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- el programa Setup se cierra, la pantalla anteriormente activa aparece de nuevo



### La próxima página

- ❖ pulsar la casilla «página siguiente»
- aparece la próxima ventana



### Memorizar y cerrar

- ❖ pulsar la casilla «OK»
- se memorizan las modificaciones, la pantalla se cierra y el menú de selección aparece



### La página anterior

- ❖ pulsar la casilla «página anterior»
- aparece la ventana anterior



### Cerrar la pantalla

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la pantalla se cierra, las regulaciones originales quedan intactas y el menú de selección aparece

# Pantalla



## Abrir el programa Setup

- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
- aparece el menú de selección
- ❖ pulsar la casilla «pantalla»
- se abre la pantalla «regulación de la pantalla»

## Regulación de la pantalla



### Contraste

- ❖ pulsar la casilla «+» ó «-»
- el contraste de la pantalla cambia

### Texto de bienvenida

- ❖ pulsar la casilla «texto»
- se abre una ventana con un teclado para escribir

### Luminosidad

- ❖ pulsar la casilla «+» ó «-»
- la luminosidad de la pantalla cambia
- las modificaciones son visibles en el número en la barra y en el fondo azul de la casilla «+» ó «-»
- la casilla «regulación de base» recupera los valores básicos (casilla «+» y «-» están gris)



### Texto en la pantalla de bienvenida

- se puede escribir el texto de bienvenida
- ❖ anular completamente el texto entrado = pulsar la casilla con el texto
- ❖ anular el texto entrado de derecha a izquierda = pulsar la casilla con flecha en la parte derecha de la casilla del texto
- la casilla «ABC» (mayúsculas) está automáticamente activa (azul)
- la casilla «abc» conmuta a minúsculas
- las casillas «AAA», «aaa» y «@#» activan los signos especiales, pequeños y grandes
- la casilla «1,2,3» activa los números y signos matemáticos
- la casilla grande debajo del teclado es para las separaciones entre las palabras, etc.
- el texto entrado aparece en la casilla de texto encima del teclado



### Memorizar y cerrar

- ❖ pulsar la casilla «OK»
- se memorizan las modificaciones, la pantalla se cierra y el menú de selección aparece

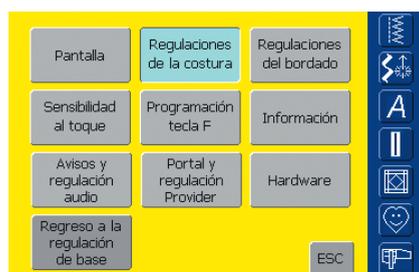


### Cerrar la pantalla

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la pantalla se cierra, las regulaciones originales quedan intactas y el menú de selección aparece



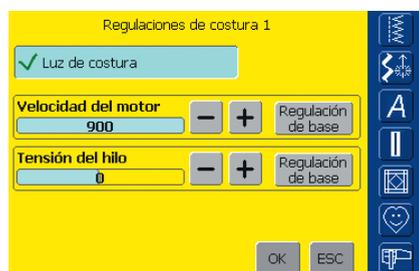
# Regulaciones de costura



## Abrir el programa Setup

- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
- aparece el menú de selección
- ❖ pulsar la casilla «regulaciones de costura»
- se abre la ventana «regulaciones de costura 1»

## Regulaciones de costura 1



## Luz de costura

- la casilla (azul) está activada, la luz de costura está siempre enchegada cuando la máquina de coser computerizada está en marcha
- la casilla está inactiva (gris), la luz no funciona aunque la máquina de coser computerizada esté en marcha

## Velocidad del motor

- ❖ pulsando la casilla «+» ó «-» se cambia la velocidad máxima (4/4) de cada vez de 10 puntos
- el número en la barra son las rotaciones del motor por minuto
- la modificación afecta todas las 4 velocidades (1/4-4/4)

## Tensión del hilo

- ❖ pulsando la casilla «+» ó «-» se cambia la regulación de base (0) de la tensión del hilo superior de más o menos el 20%
- 0 = regulación de base (de fábrica)
- 1 = +10%
- 2 = +20%
- 1 = -10%
- 2 = -20%
- las modificaciones están visibles en la barra (número) y el fondo azul de la casilla «+» ó «-»
- con la casilla «regulación de base» se regresa a la regulación de base (de fábrica), (Casillas «+» y «-» están grises)
- la modificación de la tensión afecta todas las muestras de puntos y queda memorizada, también desconectando la máquina de coser computerizada



# Regulaciones de bordado



## Abrir el programa Setup

- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
  - aparece el menú de selección
- ❖ pulsar la casilla «regulaciones de bordado»
  - se abre la ventana «regulaciones de bordado 1» para ajustar el bastidor

## Regulaciones de bordado 1



EL ajuste del bastidor es la coordinación de la aguja con el centro del bastidor. El ajuste sólo se puede ejecutar con el módulo para bordar y el bastidor ovalado montado. Sólo se tiene que hacer una vez porque vale igualmente para todos los tamaños de bastidores.

- ❖ colocar el patrón de bordar en el bastidor
- ❖ pulsar la casilla «Check»

- la máquina reconoce el bastidor y la aguja se sitúa en el centro (ahora tiene que estar la aguja exactamente sobre el centro del bastidor)
- ❖ en caso contrario, colocar la aguja con la ayuda de las casillas con flechas en el centro
- ❖ pulsar la casilla «OK»
  - se memoriza el ajuste, la ventana se cierra y el menú de selección aparece

## Regulaciones de bordado 2



- ❖ pulsar la casilla «página siguiente»
  - se abre la ventana «regulaciones de bordado 2»

### Velocidad del motor

- pulsando la casilla «+» ó «-» se cambia la velocidad máxima (4/4) de cada vez de 10 puntos
- el número en la barra son las rotaciones del motor por minuto
- la modificación afecta todas las 4 velocidades (1/4-4/4)

### Corta-hilos automático

- con casilla activada (azul) se corta el hilo superior e inferior automáticamente
- con casilla inactivada (gris) está desconectado el corta-hilos automático
- ❖ activar «corta-hilos automático» respectivamente desactivar = pulsar la casilla

### Tensión del hilo

- ❖ pulsando la casilla «+» ó «-» se cambia la regulación de base (0) de la tensión del hilo superior de más o menos el 20%
  - 0 = regulación de base (de fábrica)
  - 1 = +10%
  - 2 = +20%
  - 1 = -10%
  - 2 = -20%
- las modificaciones están visibles en la barra (número) y el fondo azul de la casilla «+» ó «-»
- con la casilla «regulación de base» se regresa a la regulación de base (de fábrica), (casillas «+» y «-» están grises)
- la modificación de la tensión afecta todas las muestras de puntos y queda memorizada, también desconectando la máquina de coser computerizada





#### **La próxima página**

- ❖ pulsar la casilla «página siguiente»
- aparece la próxima ventana



#### **La página anterior**

- ❖ pulsar la casilla «página anterior»
- aparece la ventana anterior



#### **Memorizar y cerrar**

- ❖ pulsar la casilla «OK»
- se memorizan las modificaciones, la pantalla se cierra y el menú de selección aparece



#### **Cerrar la pantalla**

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la pantalla se cierra, las regulaciones originales quedan intactas y el menú de selección aparece



# Sensibilidad al toque



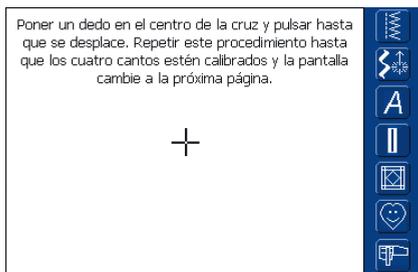
## Abrir el programa Setup

- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
- aparece el menú de selección
- ❖ pulsar la casilla «sensibilidad al toque»
- se abre la pantalla «sensibilidad al toque»



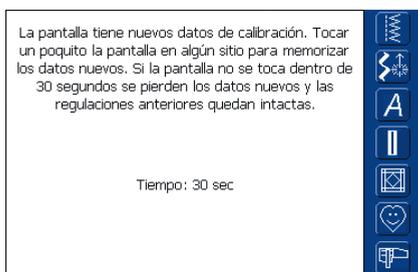
## Calibrar la pantalla 1

- ❖ pulsar la casilla «+» ó «-»
- se modifica la sensibilidad al toque
- las modificaciones están visibles en la barra (número) y el fondo azul de la casilla «+» ó «-»
- con la casilla «regulación de base» se regresa a la regulación de base (casillas «+» y «-» están grises)
- ❖ después de modificar el valor, pulsar la casilla «calibrar»
- se abre una siguiente ventana



## Calibrar la pantalla 2

- para que los nuevos datos se activen hay que seguir las instrucciones en la pantalla
- se abre otra pantalla más



## Calibrar la pantalla 3

- para memorizar los datos nuevos hay que seguir las instrucciones en la pantalla
- la pantalla «sensibilidad al toque» aparece de nuevo



## Memorizar y cerrar

- ❖ pulsar la casilla «OK»
- se memorizan las modificaciones, la pantalla se cierra y el menú de selección aparece



## Cerrar la pantalla

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la pantalla se cierra, las regulaciones originales quedan intactas y el menú de selección aparece



## Programar la tecla F



### Abrir el programa Setup

- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
- aparece el menú de selección
- ❖ pulsar la casilla «programar tecla F»
- se abre la pantalla «programar tecla F»



### Programar la tecla F

- en la tecla F está programada la función de base «inicio de la muestra», visible como función activa en la casilla de función F
- ❖ en la vista general de funciones se puede elegir otra función, p.ej. «velocidad del motor»



- la función elegida está inmediatamente visible como función activa en la casilla de función F
- la función programada está indicada en el display con «F»



### Memorizar y cerrar

- ❖ pulsar la casilla «OK»
- se memorizan las modificaciones, la pantalla se cierra y el menú de selección aparece



### Cerrar la pantalla

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la pantalla se cierra, las regulaciones originales quedan intactas y el menú de selección aparece

## Información (versión / lengua)



### Abrir el programa Setup

- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
- aparece el menú de selección
- ❖ pulsar la casilla «Información»
- se abre la pantalla «software» con informaciones sobre la versión del software y la lengua activa



### Versión del Software

- se ve la versión actual de la máquina de coser computerizada y del módulo para bordar (tiene que estar conectado en la máquina de coser computerizada)

### Lengua

- la lengua activa está indicada
- ❖ pulsar la casilla «página siguiente»



Información comerciante 1

Nombre del comercio

Apellido

Nombre

Calle

Número

OK ESC

- se abre la pantalla «datos comerciante 1»
- ❖ pulsando la casilla gris correspondiente pueden anotarse las siguientes informaciones de su representante BERNINA:
  - nombre del establecimiento
  - apellido
  - nombre
  - dirección
  - número del edificio
- ❖ pulsar la casilla «página siguiente»

Información comerciante 2

Código postal

Localidad

País

Número de teléfono

Número de móvil

OK ESC

- se abre la pantalla «datos comerciante 2»
- ❖ pulsando la casilla gris correspondiente pueden anotarse las siguientes informaciones de su representante BERNINA:
  - código postal
  - localidad
  - país
  - número de teléfono
  - número del móvil
- ❖ pulsar la casilla «página siguiente»

Información comerciante 3

Número fax

Dirección e-mail

Website

OK ESC

- se abre la pantalla «datos comerciante 3»
- ❖ pulsando la casilla gris correspondiente pueden anotarse las siguientes informaciones de su representante BERNINA:
  - número de fax
  - dirección electrónica (e-mail)
  - Website
- ❖ pulsar la casilla «página siguiente»

Información Portal

URL Portal  
http://www.berninausa.com/myartista/ma\_intro.jsp

Muestra de bordado URL  
http://www.berninausa.com/myartista/ma\_embdownload.jsp

Muestra de punto URL  
http://myartista.bernina.com/sew/index.xml

OK ESC

- se abre la pantalla «Portal Information»
- la máquina de coser/bordar computerizada necesita y controla estas tres direcciones de Internet al establecer una conexión con el portal myartista
- si BERNINA modifica estas direcciones, pueden corregirse las existentes pulsando la casilla gris correspondiente
- estas direcciones de Internet no pueden utilizarse con el Personal Computer

**Atención**  
Estas tres direcciones de Internet no se deben modificar si no se tiene los datos correspondientes nuevos de BERNINA.



## Avisos y regulación acústica



### Abrir el programa Setup

- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
- aparece el menú de selección
- ❖ pulsar la casilla «avisos y regulación acústica»
- se abre la ventana «avisos y regulación acústica pág. 1»

### Avisos y regulación acústica pág. 1



### Regulación acústica

- con la casilla se puede conectar y desconectar el tono
- fondo azul y altavoz gris = casilla está activada
- fondo gris y altavoz rojo = casilla está desactivada

### Test del altavoz

- ❖ controlar la funcionalidad del altavoz = pulsar un poco la casilla
- se debe oír un sonido

### Volumen de sonido

- ❖ modificar el volumen = pulsar la casilla «+» ó «-»
- la modificación está visible en la barra (número) y el fondo azul de la casilla «+» ó «-»
- con la casilla «regulación de base» se recupera la regulación de base (casillas «+» y «-» están grises)

### Selección muestra del punto/función

- la selección de muestras de puntos y funciones puede indicarse acústicamente
- ❖ pulsar una o varias veces la casilla «selección función» o la casilla de sonido correspondiente
- se puede elegir entre seis sonidos diferentes; ambas casillas son azules y el sonido está indicado con un número (1–6)
- ❖ pulsar la casilla «sonido» una o varias veces = se oyen los seis sonidos posibles (el número cambia de 1–6)
- los sonidos pueden desconectarse de la siguiente manera:
- ❖ pulsar una o varias veces la casilla «selección muestra de punto» y / o «selección función»
- las casillas se ponen inactivas (gris) y los símbolos de altavoz en la casilla «sonido» se ponen rojos



## Avisos y regulación acústica pág. 2



- ❖ pulsar la casilla «página siguiente»
- se abre la ventana «avisos y regulación acústica pág. 2»
- los siguientes avisos se pueden conectar o desconectar y también indicar con el sonido deseado (1–6) acústico:
  - control del hilo superior
  - control del hilo inferior
  - posición del arrastre
  - posición del pie prénsatelas
- los avisos y el sonido pueden conectarse y desconectarse para cada aviso individualmente (es decir, un aviso puede estar conectado sin sonido acústico)
- fondo azul = casilla está activada / conectada
- fondo gris = casilla está desactivada / desconectada

## Avisos y regulación acústica pág. 3



- ❖ pulsar la casilla «página siguiente»
- se abre la ventana «avisos y regulación acústica pág. 3»
- los siguientes avisos se pueden conectar o desconectar y también indicar con el sonido deseado (1–6) acústico:
  - devanador
  - fin de la muestra de punto
  - corta-hilos
  - enhebrador
- los avisos y el sonido pueden conectarse y desconectarse para cada aviso individualmente (es decir, un aviso puede estar conectado sin sonido acústico)
- fondo azul = casilla está activada / conectada
- fondo gris = casilla está desactivada / desconectada



### La próxima página

- ❖ pulsar la casilla «página siguiente»
- aparece la próxima ventana



### La página anterior

- ❖ pulsar la casilla «página anterior»
- aparece la ventana anterior



### Memorizar y cerrar

- ❖ pulsar la casilla «OK»
- se memorizan las modificaciones, la pantalla se cierra y el menú de selección aparece



### Cerrar la pantalla

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la pantalla se cierra, las regulaciones originales quedan intactas y el menú de selección aparece



# Regulaciones del Portal Provider



## Abrir el programa Setup

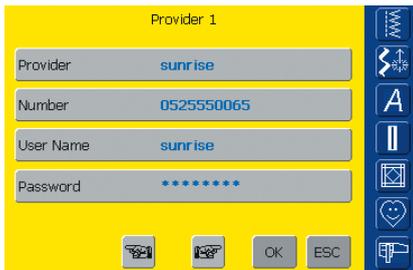
- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
- aparece el menú de selección
- ❖ pulsar la casilla «regulaciones del portal Provider»
- se abre la ventana «regulaciones del portal Provider»



## Regulaciones del portal Provider

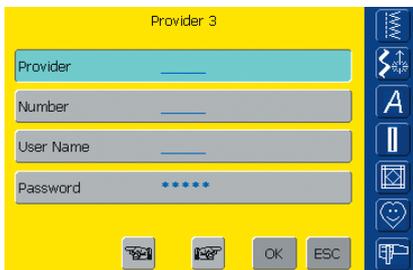
- la pantalla contiene la vista general del Provider programado (p.ej. Sunrise en Suiza)
- se pueden memorizar hasta tres Provider
- ❖ pulsar la casilla del Provider deseado o la casilla «página siguiente»

**Indicación:**  
En el manual del módem está descrito como se hacen las regulaciones del módem.



## Provider 1

- se abre la ventana p.ej. «Provider 1», aparecen las regulaciones del Provider
- la regulaciones Provider se entran de la manera siguiente:
- ❖ seleccionar una plaza libre de Provider en la ventana «regulaciones del portal Provider» (p.ej. Provider 3)



## Provider 3

- se abre la ventana «Provider 3»
- ❖ pulsar la casilla «Provider»

**Indicación:**  
Como conectarse con un portal Provider mediante un módem, está indicado en la página 193



- se abre una ventana con teclado
- ❖ con el teclado se pueden entrar los datos necesarios en la casilla
- ❖ pulsar la casilla «OK»
- los datos se memorizan, la ventana se cierra y la ventana «Provider 3» aparece de nuevo
- ❖ de esta manera llenar todas las casillas



## Memorizar y cerrar

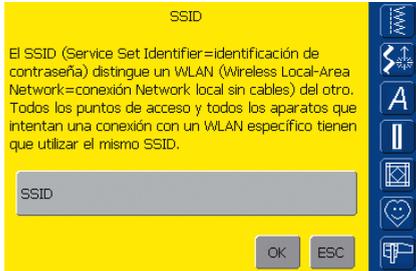
- ❖ pulsar la casilla «OK»
- se memorizan las modificaciones, la pantalla se cierra y el menú de selección aparece

# Hardware



## Abrir el programa Setup

- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
  - aparece el menú de selección
- ❖ pulsar la casilla «Hardware»
  - se abre la pantalla «SSID»



## SSID (Service Set Identifier)

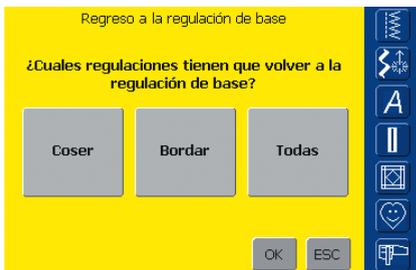
- ❖ pulsar la casilla «SSID»
  - se abre una pantalla con teclado
- ❖ entrar el SSID de su punto de entrada
  - sólo necesario en caso de aplicación Wireless (sin cable)

# Regreso a la regulación de base



## Abrir el programa Setup

- ❖ pulsar la tecla externa «Setup»
  - aparece el menú de selección
- ❖ pulsar la casilla «regreso a la regulación de base»
  - se abre la vista general de la ventana «regreso a la regulación de base»



## Regreso a la regulación de base

- hay tres posibilidades a disposición:
  - coser
  - bordar
  - todo
- ❖ pulsar la casilla cuyas regulaciones se tienen que poner en su regulación de base



### Memorizar y cerrar

- ❖ Pulsar la casilla «OK»
  - Las modificaciones regresan a su regulación de base, la pantalla se cierra y aparece el menú de selección



### Cerrar la pantalla

- ❖ Pulsar la casilla «ESC»
  - la pantalla se cierra, las regulaciones originales quedan intactas y aparece el menú de selección

**Indicación:**  
Si se borran muestras de bordado implementadas ya en la fábrica, se pueden recuperar y cargar las mismas otra vez mediante el Stick USB anexo.





Programa de ayuda **178**

Tutorial **179**

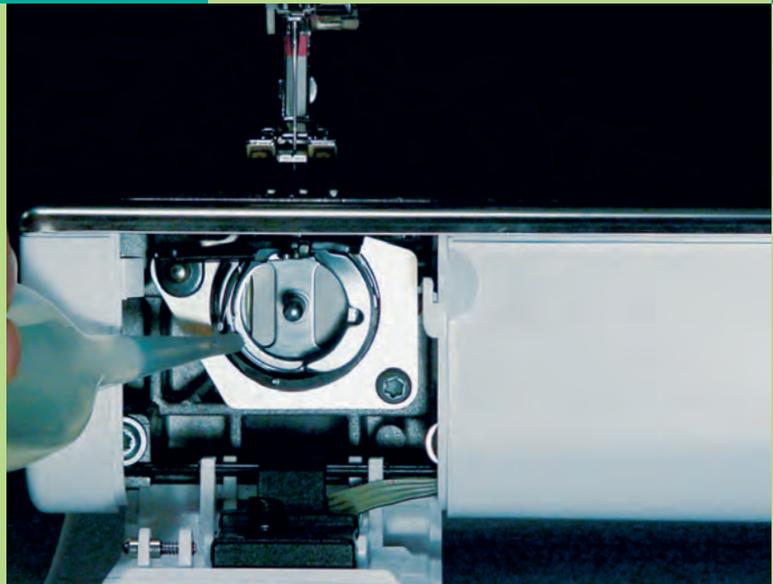
Consejero de costura **181**

Balance **183**

Balance en puntos útiles y decorativos  
• Balance en muestras transversales

Limpieza y mantenimiento **185**

Eliminar problemas **186**



# Ayuda de costura

El programa ayuda proporciona información en la pantalla sobre muestras de puntos individuales y casillas de función. Las informaciones corresponden a las explicaciones en este manual, pero mediante el programa ayuda están más rápidamente disponibles.

Desde casi cada ventana se puede reclamar el programa ayuda para muestras de puntos y funciones. Pulsando la casilla «ESC» se regresa de nuevo a la ventana anteriormente elegida.

#### Indicación:

Si Usted pulsa el punto interrogativo (?) en el modo de costura o bordado, se desconecta el motor y Usted puede dejar sólo la máquina de coser/bordar. Cuando Usted quiera continuar su trabajo, simplemente tocar cualquier parte del Display (pantalla). De esta manera se activa de nuevo el motor y Usted puede continuar su trabajo. El punto interrogativo es una casilla multifuncional - le permite dejar sólo la máquina de coser / bordar durante la costura o bordado, y le proporciona información sobre puntos, bordados y funciones.



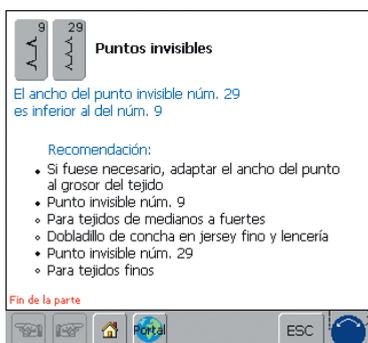
#### Reclamar el programa ayuda

- ❖ pulsar la casilla ayuda «?» en la pantalla
- ❖ pulsar la muestra de punto o función deseada

## Programa ayuda

#### Indicación:

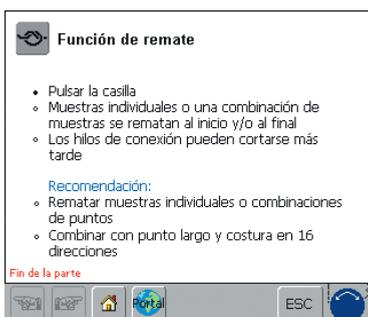
El programa ayuda se puede reclamar a todo momento sin influir la aplicación actual.



#### Ventana ayuda / muestras de punto

la ventana ofrece las informaciones siguientes:

- nombre de la muestra de punto
- materiales adecuados
- aplicaciones principales



#### Ventana ayuda / funciones

la ventana ofrece las informaciones siguientes:

- nombre de la función
- explicación de la función
- aplicaciones principales



#### Hacer rodar el texto / scroll

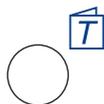
- este símbolo indica que se puede hacer rodar el texto mediante el botón regulador del ancho/largo del punto



#### Regreso a la pantalla anteriormente elegida

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la ventana ayuda se cierra
- aparece de nuevo la pantalla anteriormente elegida



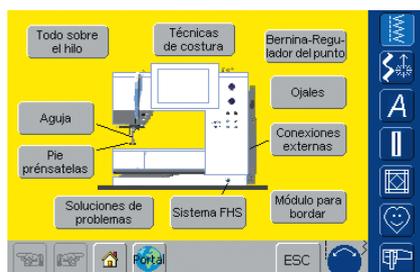


## Abrir el Tutorial

- ❖ pulsar la tecla externa «Tutorial»

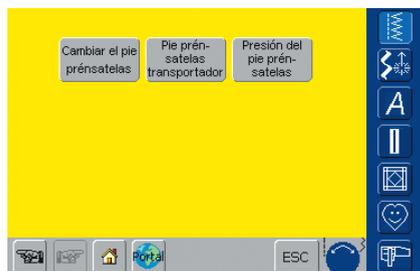
### Indicación:

**Tutorial** significa en la lengua informática «estudios autodidácticos». Este programa presenta en un curso pequeño los «secretos» de la máquina de coser computerizada sin que se tenga que leer el manual de instrucciones.



### Vista general temática

- los temas principales son los siguientes:
  - Todo sobre el hilo
  - Técnicas de costura
  - Bernina-Stich-Regulator BSR (regulador del punto)
  - Ojales
  - Conexiones externas
  - Módulo para bordar
  - Sistema FHS
  - Eliminar problemas
  - Pie prensatelas
  - Aguja
- ❖ pulsar una casilla (p.ej. pie prensatelas)



- aparece la vista general sobre los pies prensatelas
- ❖ seleccionar el tema deseado (p.ej. cambio del pie prensatelas)

### Cambio del pie prensatelas

Facilísimo con una mano

- subir la aguja y el pie prensatelas
  - desconectar la máquina de coser computerizada
- apretar la palanca de fijación hacia arriba y sacar el pie prensatelas
- sujetar el pie prensatelas con el dedo mediano y el pulgar e introducirlo en la sujeción
  - apretar con el índice la palanca de sujeción hacia abajo

Fin de la página

- Informaciones sobre el tema deseado aparecen en la pantalla





### **Página siguiente / anterior**

- con estas dos casillas se puede cambiar a la próxima página o a la anterior



### **Regreso a la vista general temática**

- ❖ pulsar la casilla «Home»
- aparece la pantalla de salida del Tutorial (vista general temática)



### **myartista Portal**

- ❖ conectar el módem o la tarjeta Ethernet Card
  - ❖ pulsar la casilla
- Módem:
- ❖ confirmar el primer aviso con «Sí», el segundo con «OK»
  - la conexión con el Portal myartista está establecida
- Ethernet Card:
- la máquina de coser o bordar computerizada busca una conexión activa en el Internet
  - cuando se tiene la conexión con el Internet se abre automáticamente el Portal «myartista»



### **Video**

- ❖ pulsar la casilla «Video»
- explicación detallada del tema escogido mediante un video grabado



### **Regreso a la pantalla anteriormente elegida**

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la ventana Tutorial se cierra
- aparece de nuevo la pantalla anteriormente elegida

### **Indicación:**

**El programa Tutorial se puede reclamar a todo momento sin influir la aplicación actual.**



### **Hacer rodar el texto / scroll**

- este símbolo indica que se puede hacer rodar el texto mediante el botón regulador del ancho/largo del punto



El consejero de costura proporciona informaciones y ayudas para costuras determinadas.

Después de entrar el tejido y la técnica deseada, el consejero de costura hace proposiciones sobre las agujas adecuadas, pies prensatelas, arrastre, la entretela, presión del pie prensatelas, etc.

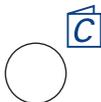
Los pies prensatelas recomendados no son imperativos en el accesorio estándar, pero están en venta como accesorios especiales.

El programa del consejero de costura regula automáticamente, para el trabajo elegido, las siguientes regulaciones:

- tensión del hilo
- ancho del punto
- largo del punto
- balance
- posición de la aguja
- stop-aguja arriba / abajo
- velocidad máxima de costura (se adapta según la técnica elegida)

### Abrir el consejero de costura

- ❖ pulsar la tecla externa «consejero de costura»



Tejidos finos	Tejidos medianos	Tejidos pesados
Seda / imitación de seda	Algodón	Tejano
Viscosa	Lana	Lana
Organdí	Seda salvaje	Tejidos decorativos
Lino fino	Lino	Tejidos para tapizar
Batista	Microfibras no revestidas / seda / viscosa	Pana
Tejido de cometa	Terciopelo	Rizo
Jersey	Alcántara	Canvas
Punto de cordoncillo	Stretch para deporte / trajes de baño	Imitación de cuero / plástico
Tul	Tricot	Vinilo
Puntilla	Sweatshirt	Tejido fibroso
	Tricot de poliéster	Piel / ante
	Vinilo	Imitación de piel

### Vista general de los tejidos

- en la pantalla aparecen tres columnas con proposiciones de tejidos:
  - tejidos finos
  - tejidos medianos
  - tejidos pesados
- bajo estas tres rúbricas se encuentran los tejidos más utilizados
- si el material no está en la lista, elegir una calidad parecida
- ❖ pulsar la casilla con el tipo de tejido deseado (p.ej. jersey)



Coser	Sobrehilar	Pespuntear
Dobladillo invisible	Ojal	Cremallera
Cremallera invisible	Costura decorativa	Quilt a máquina
Quilt a mano libre	Vainicas	Aplicaciones
Muestras transversales		

### Vista general sobre las técnicas de costura

- en la pantalla aparecen las técnicas de costura más frecuentes:

<b>Coser</b> (costuras, dobladillos)	<b>Sobrehilar</b>	<b>Pespuntear</b>
<b>Dobladillo invisible</b>	<b>Ojal</b>	<b>Cremallera</b>
<b>Cremallera con costura escondida</b>	<b>Costura decorativa</b> (muestras de punto decorativas)	<b>Quilt a máquina</b>
<b>Quilt a mano libre</b>	<b>Vainicas</b>	<b>Aplicaciones</b>
<b>Muestras transversales</b>		

- ❖ pulsar la casilla con la técnica deseada (p.ej. ojal)
- ❖ si la técnica deseada no está en la lista, elegir técnica parecida
- si una técnica no está recomendada para el tejido elegido, entonces está la casilla gris (inactiva)



**Regulaciones de la utilizadora/del utilizador**

 Pie prensatelas 3A (3C)	 Aguja 75H-S (70-80H-SUK, 70-80H-SES, 70-80H)
 Presión del pie prensatelas 	 Velo para bordar / entretela sí
 Arrastre	 Ojal Cordoncillo

**Recomendación**

**Tutorial**

-  Ojales
-  Programa de coser botones
-  Ojales con cordoncillo
-  Velo para bordar / entretela
-  Hilo
-  Agujas
-  Balance
-  Presión del pie prensatelas

**Puntos**

<b>Punto seleccionado</b> 53	<b>Observación</b> Al seleccionar muestras de puntos alternativas es recomendable controlar la regulación de la técnica elegida.
<b>Otra posibilidad de punto</b> (51)	

OK ESC 

## Informaciones, proposiciones especiales

- en la tercera pantalla aparecen las proposiciones adecuadas para el tejido y la técnica deseada:
  - número de los pies prensatelas
  - aguja (grosor / tipo)
  - presión del pie prensatelas
  - entretela
  - arrastre (arriba / abajo)
  - cordoncillo para ojal
- las casillas «pie prensatelas» y «aguja» pueden contener varias proposiciones
- el pie prensatelas para la técnica elegida está en primera línea
- los siguientes pies prensatelas están indicados en paréntesis
- algunos pies prensatelas son prensatelas especiales adecuados especialmente para la técnica deseada; están en venta como accesorio especial
- la selección del pie prensatelas y de la aguja depende de sus preferencias y deseos
- en la casilla «entretela» está la recomendación de una entretela, sólo si fuese necesario; grosor y firmeza depende del tejido y de la técnica
- la casilla «cordoncillo ojal» es una indicación que se puede sobrecoser un cordoncillo para reforzar el ojal
- bajo «recomendación» pueden haber indicaciones adicionales
- «conexiones Tutorial»: con estas casillas se pueden reclamar directamente informaciones detalladas sobre temas adicionales de la técnica deseada
- «muestra de punto»: aquí están indicadas la muestra de punto programada y la alternativa, con las indicaciones correspondientes



### Página siguiente / anterior

- con estas dos casillas se puede cambiar a la próxima página o a la anterior



### Regreso a la vista general de los tejidos

- ❖ pulsar la casilla «Home»
- aparece la pantalla de salida del Tutorial (vista general temática)



### myartista Portal

- ❖ conectar el módem o la tarjeta Ethernet Card
  - ❖ pulsar la casilla
- Módem:
- ❖ confirmar el primer aviso con «Sí», el segundo con «OK»
  - la conexión con el Portal myartista está establecida
- Ethernet Card:
- la máquina de coser o bordar computerizada busca una conexión activa en el Internet
  - cuando se tiene la conexión con el Internet se abre automáticamente el Portal «myartista»



### Muestra de punto programada

- ❖ pulsar la casilla «OK»
- aparece automáticamente la ventana adecuada en la cual está incluida la muestra de punto programada



### Regreso a la pantalla anteriormente elegida

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la ventana consejero de costura se cierra
- aparece de nuevo la pantalla anteriormente elegida



### Hacer rodar el texto / scroll

- este símbolo indica que se puede hacer rodar el texto mediante el botón regulador del ancho/largo del punto

### Indicación:

**El programa «consejero de costura» se puede reclamar a todo momento sin influir la aplicación actual.**

La máquina de coser computerizada está controlada y ajustada óptimamente antes de salir de la fábrica. Pruebas con dos capas de tela Cretonne e hilo Metrosene 100/2 de la compañía Arova Mettler, Suiza.

Diferentes tejidos, hilos y entretelas pueden influir las muestras de puntos

programadas de tal manera que las muestras no salen correctamente.

Con el balance electrónico pueden corregirse estas irregularidades y adaptar la muestra de punto óptimamente al tejido.

## Balance en puntos útiles y decorativos 9 mm

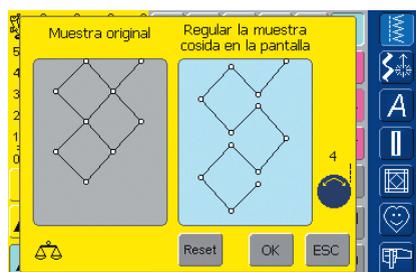
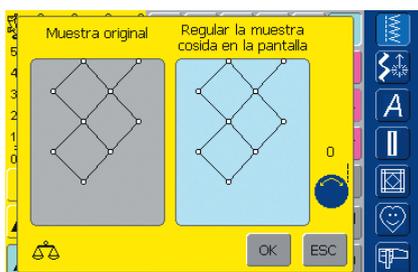
Al coser materiales suaves (jersey, tricot) puede estirarse el tejido debajo del pie prensatelas. Por ejemplo, el punto nido de abeja no sale cerrado.

En tejidos gruesos puede solaparse el punto. Con el balance se pueden corregir estas irregularidades fácilmente.



### Abrir el balance

- ❖ pulsar la casilla «balance»



### Pantalla de balance

- la pantalla especial de balance se abre
- en la parte izquierda de la pantalla está indicada la muestra de punto en su estado original
- en la parte derecha de la pantalla se ven las correcciones hechas
- las correcciones se pueden efectuar durante la costura (con la pantalla balance abierta)

### Corregir

- si la muestra de punto no está cerrada (p.ej. punto nido de abeja):
- ❖ adaptar el largo de la muestra de punto con el botón regulador del largo del punto (indicado con el símbolo azul en la pantalla) hasta que la muestra de punto en la parte derecha de la pantalla coincida con la muestra cosida sobre el tejido



### Memorizar y cerrar

- ❖ pulsar la casilla «OK»
- se memorizan las modificaciones, la pantalla de balance se cierra



### Cerrar la pantalla

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la pantalla de balance se cierra, las regulaciones originales quedan intactas



### Anular correcciones

- ❖ pulsar la casilla «Reset»
- las modificaciones de la muestra de punto seleccionada se anulan



## Balance en muestras transversales

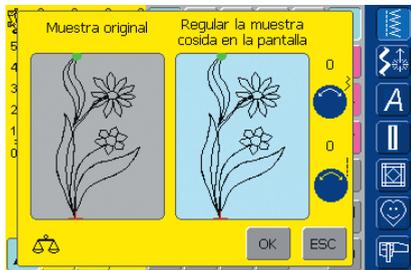
En las muestras transversales los materiales utilizados (tela, hilo, entretela, etc.) influyen muchísimo la apariencia de las muestras.

Por esa razón es a veces indispensable una corrección de las muestras transversales con el balance.



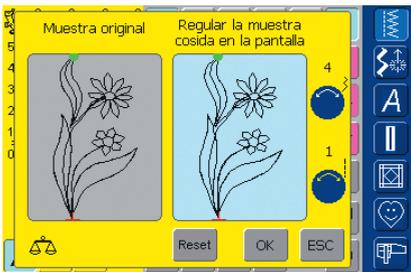
### Abrir el balance

- ❖ pulsar la casilla «balance»



### Pantalla de balance

- la pantalla especial de balance se abre
- en la parte izquierda de la pantalla está indicada la muestra de punto en su estado original
- en la parte derecha de la pantalla se ven las correcciones hechas
- las correcciones se pueden efectuar durante la costura (con la pantalla balance abierta)



La muestra de punto cosida sobre el tejido (p.ej. núm. 201) está deformada en su largura y anchura.

### Corrección en dirección longitudinal

- ❖ adaptar el largo de la muestra de punto con el botón regulador del largo del punto (indicado con el símbolo azul en la pantalla) hasta que la muestra de punto en la parte derecha de la pantalla coincida con la muestra cosida sobre el tejido

### Corrección en dirección transversal

- ❖ adaptar el ancho de la muestra de punto con el botón regulador del ancho del punto (indicado con el símbolo azul en la pantalla) hasta que la muestra de punto en la parte derecha de la pantalla coincida con la muestra cosida sobre el tejido



### Memorizar y cerrar

- ❖ pulsar la casilla «OK»
- se memorizan las modificaciones, la pantalla de balance se cierra



### Cerrar la pantalla

- ❖ pulsar la casilla «ESC»
- la pantalla de balance se cierra, las regulaciones originales quedan intactas



### Anular correcciones

- ❖ pulsar la casilla «Reset»
- las modificaciones de la muestra de punto seleccionada se anulan



## Limpeza

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



**! Por favor, observar las normas de seguridad.**

### Limpeza de la placa-aguja

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

- ❖ interruptor principal a «0»
- ❖ desconectar la máquina de coser computerizada de la red eléctrica
- ❖ sacar el pie prensatelas y la aguja
- ❖ abrir la tapa abatible en el brazo libre
- ❖ apretar la placa-aguja, detrás a la derecha, hacia abajo y sacarla
- ❖ limpiar con el pincel
- ❖ colocar de nuevo la placa-aguja

### Limpeza de la pantalla

- ❖ con un trapo suave, ligeramente húmedo

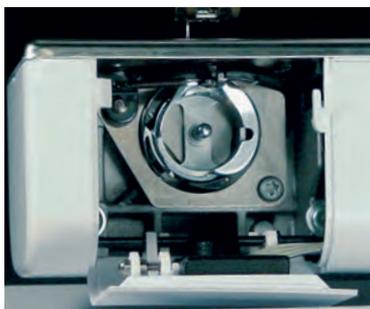
### Indicación

**BERNINA se siente responsable de proteger el medio ambiente.**

**Nos esforzamos en aumentar la compatibilidad de nuestros productos mejorándolos continuamente respecto diseño y tecnología de producción.**

Si no necesita más el producto, elimínelo 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.

## Limpeza y mantenimiento

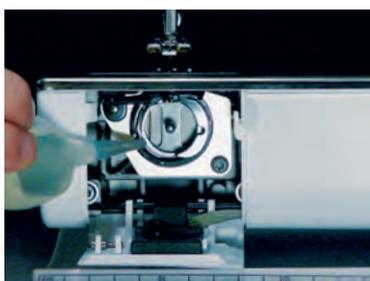


### Limpeza de la lanzadera

- ❖ interruptor principal a «0»
- ❖ desconectar la máquina de coser computerizada de la red eléctrica
- ❖ sacar el canillero
- ❖ limpiar el carril de la lanzadera, no utilizar herramientas con punta
- ❖ colocar de nuevo el canillero

### Limpeza de la máquina de coser computerizada

- ❖ con un trapo suave, ligeramente húmedo
- ❖ si está muy sucia, añadir al agua del grifo algunas gotas de detergente para vajilla y humedecer el trapo (no chorreando)



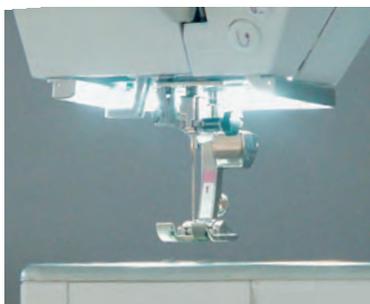
### Engrase

- ❖ interruptor principal a «0»
- ❖ desconectar la máquina de coser computerizada de la red eléctrica
- ❖ poner una gota de aceite en el carril de la lanzadera
- ❖ dejar marchar la máquina un poco en vacío (sin hilo): se evita que se ensucie la ropa

### Indicación:

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

## Cambio de la bombilla



La luz de costura CFL se destaca – al contrario de la bombilla corriente – por su mejor iluminación de la parte de costura y por su larga vida.

### Atención:

**Una luz de costura defectuosa sólo la puede reemplazar el especialista.**

**Lleve su máquina de coser computerizada BERNINA al negocio especializado.**



# Evitar y eliminar averías

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

## Primero controlar si:

- el hilo superior e inferior están bien enhebrados
- la aguja está colocada correctamente, la parte plana mirando hacia atrás
- el grosor de la aguja es correcto, véase la tabla de agujas/hilos, página 18
- la máquina de coser computerizada está limpia; event. quitar los restos de hilo
- la lanzadera está limpia
- entre los discos de tensión del hilo y debajo del muelle del canillero se han engrapado restos de hilo

## Calibración de la pantalla

Para abrir directamente la pantalla de calibración, proceder de la manera siguiente:

- pulsar simultáneamente las dos teclas de la posición de la aguja y mantenerlas apretadas
- enchechar la máquina de coser / bordar
- apenas aparezca la pantalla de calibración, soltar las dos teclas
- calibrar la pantalla, véase página 169

## Eliminar problemas

### El hilo superior se rompe

Posibles causas:

- la tensión del hilo superior es demasiado fuerte
- agujas de calidad inferior, lo mejor es comprar las agujas en su agente BERNINA
- aguja mal colocada, la parte plana tiene que mirar hacia atrás
- aguja despuntada o torcida
- hilo de mala calidad; hilo con nudos, hilo viejo, reseco

Soluciones posibles:

- utilizar arandelas guía-hilo adecuadas
- el agujero de la placa-aguja o la punta de la lanzadera defectuosa; llevar la máquina de coser computerizada al especialista

### Sacar el hilo engrapado

En caso de que el hilo se haya engrapado en el tira-hilo por causa de una rotura del hilo superior, proceder de la siguiente manera:

- interruptor principal a «0»
- sacar el tornillo en la tapa de la cabeza de la máquina con el destornillador Torx
- desplazar la tapa de la cabeza hacia la izquierda
- sacar los restos de hilo
- montar la tapa de la cabeza y apretar el tornillo

### El hilo inferior se rompe

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

### Puntos defectuosos

- aguja no apropiada:
  - utilizar únicamente agujas del sistema 130/705H
- aguja torcida o despuntada:
  - aguja mal colocada:
    - al colocar la aguja, empujarla hasta el tope
- aguja de calidad inferior, mal pulida
- la punta de la aguja no es adecuada para la labor; si fuese necesario utilizar punta redonda para tejidos de punto y punta cortante para cuero duro
- en caso de muestras de puntos más estrechas, utilizar la placa-aguja con el agujero más pequeño (5.5 mm, accesorio especial)

### La aguja se rompe

- el tornillo de fijación no está bien apretado
- la labor se ha sacado por delante y no por detrás, debajo del pie prénsatelas
- al coser sobre partes gruesas se ha empujado la labor mientras la aguja estaba todavía clavada en el tejido; utilizar el pie prénsatelas para tejano / vaquero núm. 8
- Información sobre agujas en la página 19

### Costura defectuosa

- restos de hilo entre los discos de tensión:
  - 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
- sacar los restos de hilo de debajo del muelle del canillero
- mal enhebrado; controlar el hilo superior e inferior



- utilizar arandelas guía-hilo adecuadas
- limpiar la lanzadera y engrasarla (utilizar la aceitera original, véase limpieza y engrase, pág. 185)

#### **No puede coser material grueso**

- la relación entre aguja e hilo no es correcta (el hilo es demasiado grueso para la aguja utilizada)
- utilizar las plaquitas de nivelación cuando se cose sobre una costura gruesa

#### **La máquina de coser computerizada no funciona o sólo lentamente**

- el enchufe no está bien enchufado
- interruptor principal a «0»
- la máquina de coser computerizada sale de una habitación fría
- iniciar de nuevo la máquina de coser computerizada

#### **La máquina de coser computerizada cose hacia atrás**

- la función «costura hacia atrás permanente» está todavía activada

#### **Luz de costura CFL defectuosa**

- llevar la máquina de coser computerizada al especialista

#### **Problemas con aparatos externos**

- el enchufe no está bien enchufado
- iniciar de nuevo la máquina de coser computerizada

#### **Control del hilo inferior**

- la tapa abatible no está cerrada
- no está activado en el programa Setup
- restos de hilo o ropa se encuentran en la ranura del canillero

#### **Control del hilo superior**

- no está activado en el programa Setup



## Avisos en la pantalla

En casos especiales pueden aparecer los siguientes avisos en la pantalla de la máquina de coser artista:

### Aviso

- Función de control activa. Por favor, desactivar antes de la costura.
- Este número no está en la máquina de coser computerizada.
- El modo de combinación no apoya esta muestra.
- Por favor, colocar el arrastre a «coser».
- Por favor, controlar si el hilo superior e inferior se ha roto, o si la canilla está vacía.
- Controlar el hilo inferior. Limpiar el sistema de lanzadera y el canillero y sacar los restos de hilo y ropa. Si el canillero está vacío, devanar hilo nuevamente.
- Por favor, bajar el pie prénsatelas.
- Por favor, subir el pie prénsatelas.
- Para facilitar el enhebrado es recomendable bajar el pie prénsatelas.
- La aguja va a clavarse en la placa-aguja o pie prénsatelas.
- La máquina de coser / bordar no funciona correctamente. Por favor, consulte a su especialista BERNINA.
- Durante la puesta en marcha ha habido un error. Por favor, ponga nuevamente en marcha la máquina de coser / bordar computerizada. Si el problema persiste consulte al especialista BERNINA.
- No se puede identificar el módem BERNINA. Por favor, conectar el módem y probar nuevamente.
- No puede marcar. Por favor, controlar la conexión del teléfono y después marcar el número.

### Indicaciones

- Eventualmente desactivar.
- Entrar otro número de punto.
- Las muestras de punto inactivas (número de punto gris) no pueden seleccionarse en el modo de combinación. La máquina de coser computerizada no reacciona al seleccionar una de estas muestras.
- Pulsar la tecla del escamoteo del arrastre. El aviso desaparece automáticamente al modificar la posición del arrastre.
- Controlar el hilo superior y, si fuese necesario el hilo inferior.
- Seguir las indicaciones del aviso.
- El aviso desaparece automáticamente al bajar el pie prénsatelas.
- El aviso desaparece automáticamente al subir el pie prénsatelas.
- Bajar el pie prénsatelas.
- Controlar las regulaciones en la pantalla de control.
- Para solucionar el problema, póngase en contacto con su especialista BERNINA.
- Desconectar y conectar de nuevo la máquina de coser / bordar computerizada.
- No se ha reconocido el módem. Desconectar y conectar nuevamente el módem.
- Controlar las regulaciones en el programa Setup e intentarlo de nuevo.

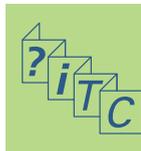


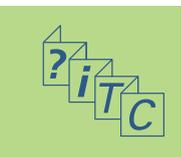
## Aviso

- La autorización de entrada al Provider ha fallado. Por favor, controlar el nombre y la contraseña.
- La conexión con el Provider se ha interrumpido. Probar más tarde nuevamente o marcar otro Provider.
- El módem ha tenido un error desconocido. Por favor, probar nuevamente.
- En el portal myartista no se pueden memorizar ni cancelar ficheros.
- La conexión con el portal myartista tiene un problema. Por favor, probar nuevamente.
- Para continuar con la mejor eficacia de la máquina de coser / bordar computerizada es hora de hacer lo siguiente: Sacar los residuos de debajo de la placa-aguja y del arrastre. La indicación está en la página 185 del manual de instrucciones.
- Es hora de hacer el servicio periódico. Por favor, póngase en contacto con el especialista BERNINA para fijar una hora.
- Usted ha decidido no llevar la máquina de coser / bordar computerizada al especialista BERNINA. Este aviso no aparecerá hasta que llegue la hora del próximo servicio periódico.
- Por favor, conectar el Stick USB con secuencia Vídeo y pulsar «OK».
- El motor principal no funciona. Por favor, controlar el sistema de lanzadera.

## Indicaciones

- Controlar las regulaciones en el programa Setup e intentarlo de nuevo.
- Problemas de comunicación. Si es posible, entrar otro Provider e intentarlo de nuevo.
- Desconectar y conectar nuevamente el módem.
- El Portal myartista le proporciona consejos e información sobre novedades.
- Probar nuevamente la conexión con el Portal myartista, eventualmente desconectar y conectar otra vez el módem.
- Este aviso aparece después de unos 180'000 puntos. Después de limpiar / lubricar, cerrar el aviso pulsando la casilla «OK». El aviso se cierra provisionalmente pulsando la casilla «ESC», pero el mismo aparece otra vez apenas se pone de nuevo en marcha la máquina de coser computerizada. Después de cerrar el aviso tres veces con «ESC» aparece la indicación de nuevo después de otros 180'000 puntos.
- La máquina de coser computerizada se tiene que llevar al especialista BERNINA para hacerle un servicio. El aviso aparece después de unos 2'000'000 puntos. Después del servicio hecho por el especialista BERNINA, se pone el cuenta-puntos de nuevo a «0», la indicación no aparece más. El aviso se cierra provisionalmente pulsando la casilla «ESC», pero el mismo aparece otra vez apenas se pone de nuevo en marcha la máquina de coser computerizada. Después de cerrar el aviso tres veces con «ESC» aparece la indicación de nuevo después de otros 4'000'000 puntos.
- El funcionamiento impecable de la máquina de coser / bordar computerizada no puede garantizarse.
- Conectar en la máquina de coser computerizada el Stick USB con las secuencias Vídeo sobre temas determinados.
- Abrir la tapa abatible. Sacar restos de hilo y ropa y limpiar el sistema de la lanzadera.

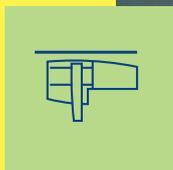
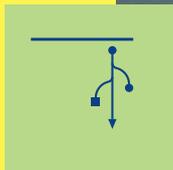




**BERNINA-Computer-System 192**

Aparatos externos **192**

Conexiones para  
aparatos externos **194**



# Conexiones externas

# BERNINA-Computer-System

Conectando diversos aparatos externos (accesorio especial) se convierte la máquina de coser computerizada **artista 730** en un sistema de costura computerizado y ofrece innumerables posibilidades para ejercer su hobby.

Además de la conexión directa al Portal myartista (= plataforma de información), especialmente concebida para esta máquina de coser computerizada, que la lleva a las páginas de este Portal, también es posible por ejemplo seguir un curso de costura adicional en la pantalla mediante un Stick USB de BERNINA, o convertir la máquina de coser computerizada en una máquina de bordar computerizada conectando un módulo para bordar.

Pida a su especialista BERNINA más detalles.

## Aparatos externos

En la máquina de coser computerizada **BERNINA** artista 730 se pueden conectar los siguientes aparatos externos:

- módulo para bordar
- módem BERNINA
- BERNINA-Ethernet Card
- BERNINA-USB Stick

**Indicación:**  
Todos los aparatos externos son accesorios especiales (puede variar según el mercado). Pregunte a su especialista BERNINA.

### Módulo para bordar

El módulo para bordar es un complemento estupendo para la máquina de coser computerizada. Con él se obtienen posibilidades ilimitadas para realizar ideas y creatividad propias.

**Indicación:**  
Por favor, consulte también el manual de instrucciones de la máquina de bordar computerizada en las páginas siguientes de este manual.

### Módem / Ethernet Card

(Entrada en el portal myartista)



Conectando el módem BERNINA o la tarjeta Ethernet Card es posible entrar directamente al Portal myartista (plataforma de información) con la máquina de coser computerizada y reclamar la páginas, programadas especialmente para la máquina de coser computerizada, en la pantalla de la artista 730.





### Establecer comunicación mediante módem

- ❖ conectar el módem
- ❖ pulsar la casilla «Portal»
- ❖ confirmar el aviso sobre establecer comunicación con «Sí»
- ❖ apenas está establecida la comunicación con el Provider, confirmar el aviso con «OK»
  - aparece la vista general del Portal myartista
- ❖ seleccionar la página deseada

### Establecer comunicación mediante Ethernet Card

- ❖ conectar la tarjeta Ethernet Card
- ❖ pulsar la casilla «Portal»
  - la máquina de coser computerizada busca una conexión Internet activa
  - apenas esté establecida la comunicación se abre el Portal myartista

El contenido del portal myartista se complementa continuamente.

### Indicación:

**Un manual de instrucciones acompaña el módem BERNINA o la tarjeta BERNINA-Ethernet Card**

## Tutorial USB Stick



Con el Stick USB se abren directamente las secuencias Tutorial de video en la máquina de coser computerizada.



Si en una de las páginas Tutorial elegidas se ve esta función en la barra de funciones entonces se puede ver la aplicación explicada por escrito en una secuencia de video.



- ❖ pulsar la casilla
  - si la secuencia de video no está en la máquina de coser computerizada, aparece este aviso
- ❖ conectar el Stick USB Tutorial
- ❖ pulsar la casilla «OK» = la secuencia de video inicia
- ❖ pulsar la casilla «ESC» = la pantalla de secuencia de video se cierra



## Conexiones para aparatos externos (adecuado para la máquina de coser computerizada)



### Conectar aparatos externos

- ❖ conectar el aparato externo en la conexión prevista para ello, situada en la parte derecha de la máquina de coser computerizada (observar el símbolo)

**Atención:**  
Para la máquina de coser computerizada artista 730 sólo se pueden conectar aparatos externos de BERNINA.

Pregunte a su especialista BERNINA.

1 Módem BERNINA



2 BERNINA-USB Stick



3 Módulo para bordar



### CD-ROM de presentación y para aprender (para su ordenador)

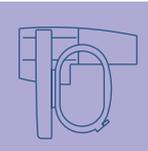
Este CD-ROM de BERNINA es el instrumento de presentación y educativo. Le acompañará e informará durante su viaje virtual por el nuevo mundo de la BERNINA artista 730, sistema de coser y bordar. Ponga el CD-ROM en su PC y disfrute de obtener toda información sobre su artista 730.



# Bordar – índice

La máquina de bordar computerizada

195–214



Información general sobre el bordado

215–222



Bordar

223–246



Memoria

247–252



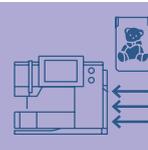
Ayuda para el bordado

253–258



Conexiones externas y accesorio

259–264







## Preparar la máquina de bordar computerizada **196**

- detalles
- accesorio estándar
- accesorio especial

## Conexión del módulo para bordar **199**

- conectar el módulo para bordar en la máquina de coser computerizada
- conectar el adaptador para bordado a brazo libre

## Manejo general **201**

preparar la máquina de bordar computerizada

- enhebrar el hilo superior e inferior

## Reclamar muestras de bordado **202**

- pantalla de bienvenida
- motivos en la máquina de bordar computerizada
- motivos en la tarjeta de bordados
- motivos en un Stick USB
- motivos en el portal myartista

## Inicio del bordado **204**

selección del bastidor

- sujetar el bastidor
- bordar motivos

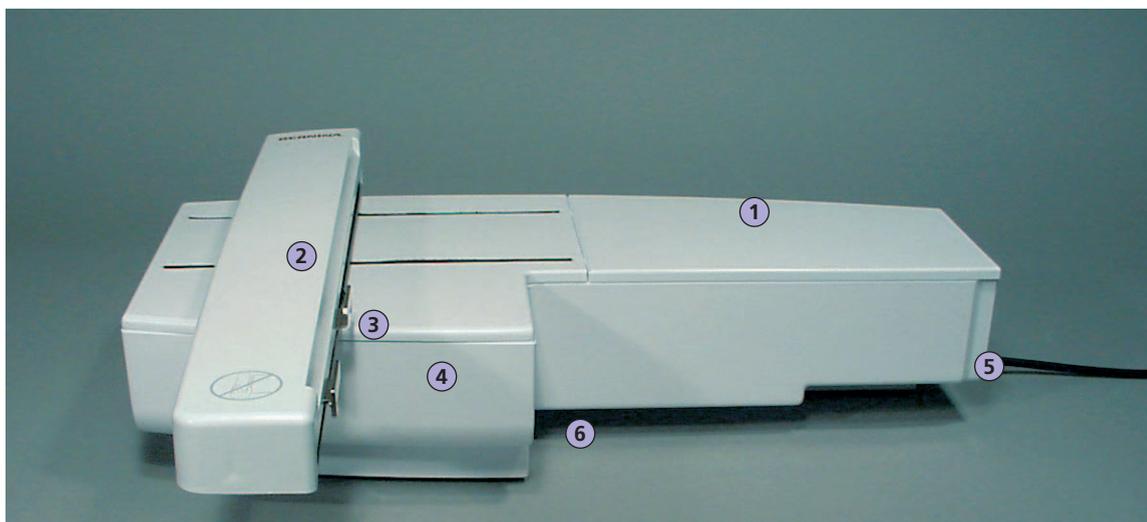
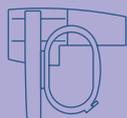
## Funciones y avisos en la pantalla **206**

- menú de selección
- funciones y avisos comunes en las pantallas Edit 1 y Edit 2
- pantalla Edit 1
- pantalla Edit 2
- menú de bordado (Ready)

## Funciones externas **213**

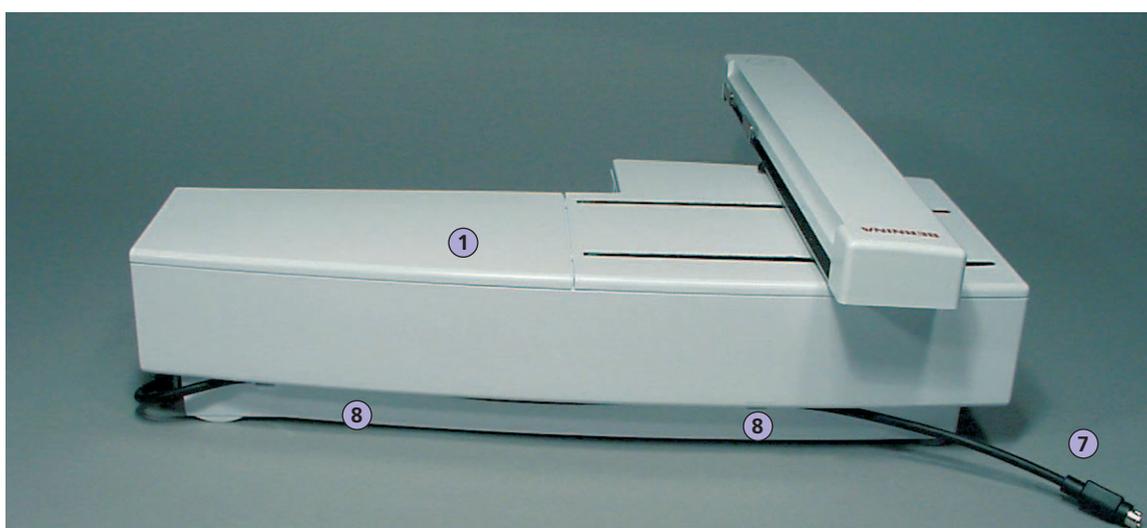
# La máquina de bordar computerizada

## Detalles



Vista por delante

## Preparar la máquina de bordar computerizada



Vista por detrás

### Indicación:

La vista lateral (volante) de la máquina de coser y bordar computerizada con la ranura para enchufar y las conexiones se encuentra en el manual de instrucciones de la máquina de coser computerizada, en la pág. 9.

- 1 superficie para bordar
- 2 brazo para bordar
- 3 enganche para la sujeción del módulo para bordar
- 4 caja de accesorios en el módulo para bordar
- 5 leva de enclavamiento - derecha
- 6 leva de enclavamiento - central
- 7 cable de conexión para la máquina de coser computerizada
- 8 ganchos portacables

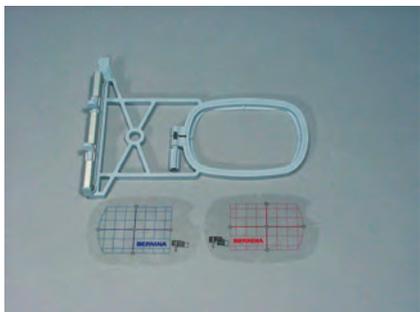
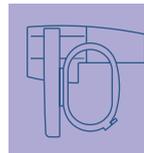
## Accesorio estándar\*



Bastidor grande, ovalado (145x255 mm)  
patrón para bastidor grande, ovalado  
VAR. 00 para a730



Bastidor mediano (100x130 mm)  
patrón para bastidor mediano



Bastidor pequeño (para uso normal y  
bordado a brazo libre 72x50 mm)  
patrón azul para uso normal  
patrón rojo para bordado a brazo libre



Adaptador para bordado a brazo libre



Juego de agujas



Pie prensatelas para bordar núm. 26  
Red para devanado uniforme del hilo  
(colocar sobre la bobina del hilo  
superior)



Canillero para bordar



BERNINA Personal USB  
Memory Stick



Funda contra el polvo



Cable de conexión USB para el software  
de bordar de PC



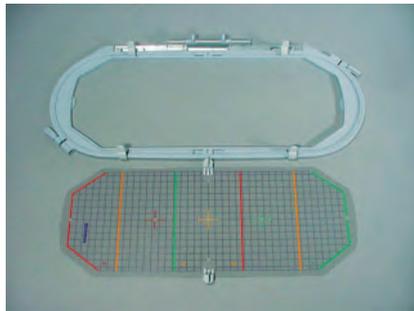
Software para bordar  
Editor Lite

\*puede variar según el mercado

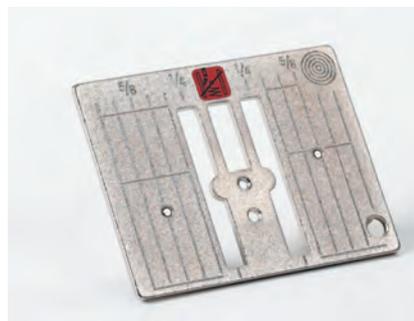
## Accesorio especial\*



Sistema de maleta para la máquina de coser computerizada y el módulo para bordar



Bastidor Mega-Hoop (150x400 mm)  
patrón para Mega-Hoop  
VAR. 00 para a730



Placa-aguja para punto recto



Tarjetas de bordados  
BERNINA



OESD-Stick de muestras de bordado



Módem BERNINA



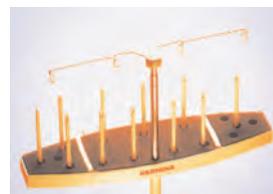
Tarjetas de bordados  
BERNINA / Magic Box



Software de bordar de PC de BERNINA



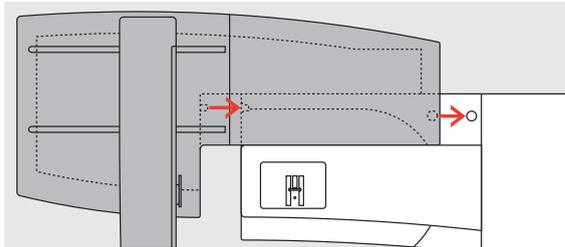
Ethernet Card



BERNINA Portabobinas  
múltiple

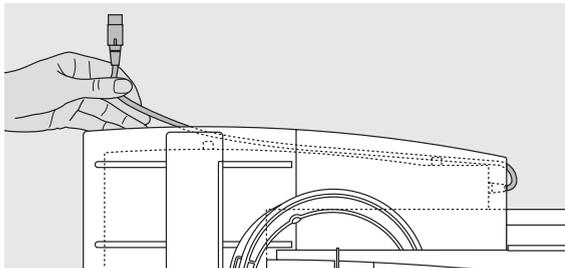
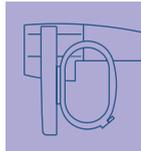
\*puede variar según el mercado

## Conectar el módulo para bordar a la máquina de bordar



### Conectar el módulo para bordar en la máquina de coser computerizada

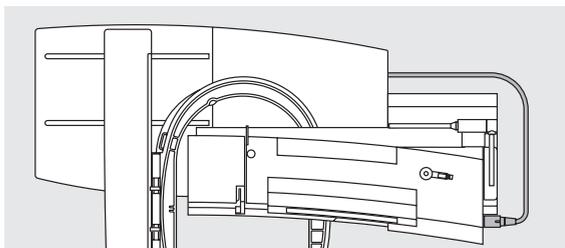
- ❖ colocar el módulo para bordar detrás del brazo libre de la máquina de coser computerizada
- ❖ empujar el módulo para bordar de izquierda a derecha hacia la máquina hasta que las levas de enclavamiento se enganchen en la placa-base de la máquina de coser computerizada



### Soltar el cable de conexión

- el cable es la conexión entre el módulo para bordar y la máquina de coser computerizada
- ❖ sacar el cable de los ganchos portacables en la parte posterior del módulo para bordar

## Conexión del módulo para bordar



### Conexión del cable en la máquina de coser computerizada

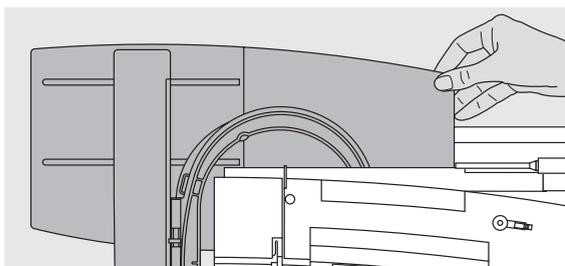
- ❖ la parte plana del enchufe mirando hacia adelante
- ❖ meter el enchufe en la parte lateral derecha de la máquina de coser computerizada en la conexión correspondiente

### Sacar el cable

- ❖ sacar el enchufe

### Fijar el cable en el módulo para bordar

- ❖ pasar el cable por ambos ganchos portacables
- ❖ apretar un poco el cable en los ganchos



### Sacar el módulo para bordar

- ❖ sujetar con la mano la parte derecha posterior, levantar el módulo para bordar y empujarlo hacia la izquierda

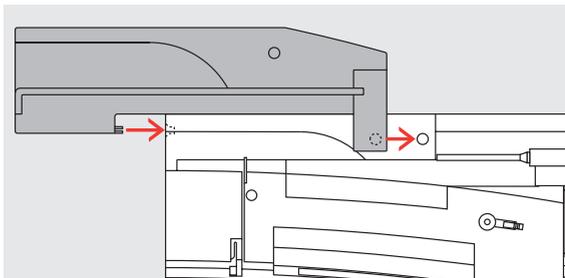
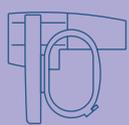
#### Atención:

Al conectar el módulo para bordar y/o el adaptador para el brazo libre hay que tener cuidado que todos los aparatos estén sobre la misma superficie plana.

#### Atención:

Separar el módulo para bordar de la máquina de coser computerizada antes de transportarlos. No transportarlos juntos en una unidad.

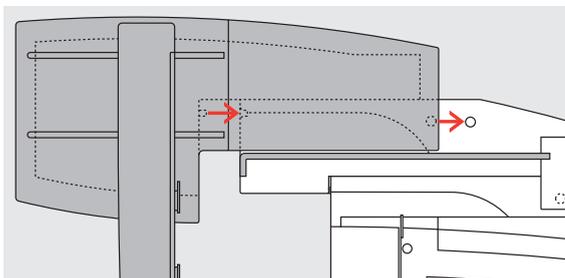
## Conectar el adaptador para bordado a brazo libre



El adaptador permite realizar bordados en tejidos tubulares (mangas, piernas de pantalón, calcetines, prendas tubulares, etc.) en el brazo libre de la máquina de coser computerizada.

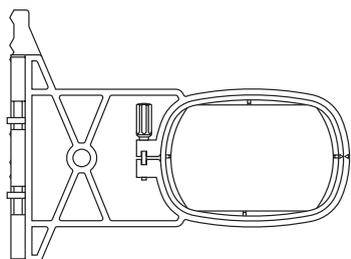
### Enganchar el adaptador en la máquina de coser computerizada

- ❖ deslizar el adaptador detrás del brazo libre de la máquina de coser computerizada hasta que las levas de enclavamiento se enganchen en la placa-base de la máquina de coser computerizada



### Enganchar el módulo para bordar en el adaptador

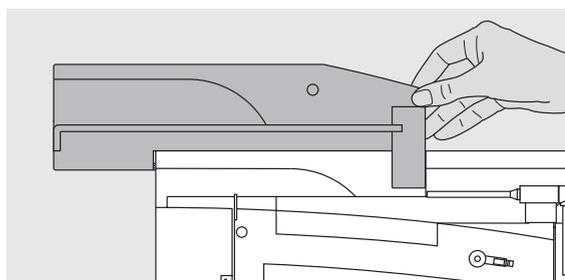
- ❖ colocar la parte delantera del módulo para bordar lo más cerca posible de la guía en forma de L del adaptador
- ❖ deslizar el módulo para bordar de izquierda a derecha a lo largo de la guía hasta que las levas de enclavamiento se enganchen en la placa-base



### Bastidor para bordado a brazo libre

- el bastidor pequeño ovalado es para bordar en el brazo libre

**Atención:**  
Para bordado a brazo libre, utilizar únicamente el bastidor pequeño.



### Sacar el adaptador de la máquina de coser computerizada

- ❖ sacar el módulo para bordar del adaptador
- ❖ la parte derecha posterior está formada en forma de mango, para poder sujetarla
- ❖ sujetar el adaptador por este mango y sacarlo de la placa-base de la máquina de coser computerizada

## Preparar la máquina de bordar computerizada



### Pie prensatelas para bordar núm. 26

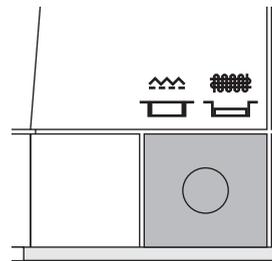
- ❖ colocar el pie prensatelas para bordar núm. 26 en la máquina de coser computerizada
- ❖ subir el pie prensatelas para bordar para después poder montar el bastidor



### Aguja para bordar

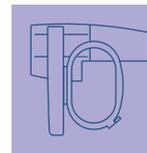
- ❖ subir la aguja para después poder montar el bastidor

• más información sobre agujas en las pág. 17–19 ●●●●●●●●●●

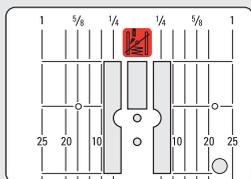


### Escamoteo del arrastre

- ❖ escamoteo del arrastre mediante la tecla lateral en la parte derecha de la máquina



## Manejo general



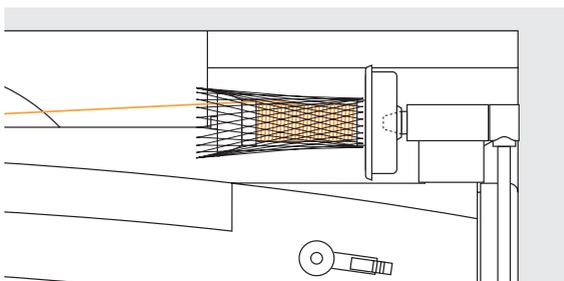
### Placa-aguja para punto recto (accesorio especial)

- la placa aguja para punto recto tiene sólo un agujero pequeño en la parte de la aguja; favorece la entrada del hilo (enlazamiento del hilo superior e inferior) = punto más bonito

- ❖ sacar la placa-aguja estándar y poner la placa-aguja para punto recto

• más información sobre placas agujas en la pág. 17 ●●●●●●●●●●

## Enhebrar el hilo superior e inferior



### Indicación:

Después de colocar el canillero para bordar cerrar sin falta la tapa abatible para que el control del hilo inferior pueda funcionar (tiene que estar activado en el programa Setup).

### Indicación:

Durante el bordado se puede también devanar al mismo tiempo, igual como en la costura (véase pág. 13)

### Enhebrar el hilo superior

- ❖ colocar la base esponjosa después colocar la bobina del hilo superior
- ❖ en caso de hilos de bordar finos, colocar la red sobre la bobina del hilo superior
- el hilo superior se deshila más uniformemente y no se enreda

### Enhebrar el hilo inferior

- ❖ enhebrar el hilo inferior por el muelle guía del canillero para bordar



## CONSEJO

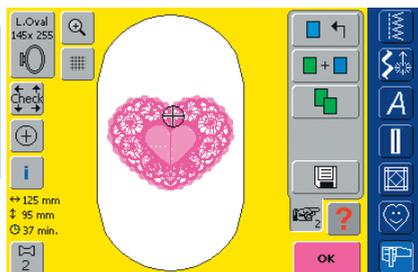
### Portabobinas

En caso de hilo metálico u otros hilos especiales, utilizar el portabobinas vertical.





## Selección del bastidor



### Pantalla Edit 1

- ❖ seleccionar una muestra de bordado de una de las fuentes disponibles
- se abre la pantalla «Edit 1»
  - ❖ la muestra de bordado seleccionada está indicada en el bastidor óptimo (el más pequeño posible)
  - ❖ la casilla «selección del bastidor» indica el bastidor que se debe montar en la máquina
- ❖ sujetar el bastidor recomendado



### Indicación:

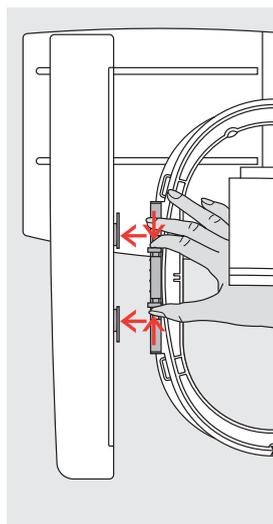
Una selección nueva de una muestra de bordado se sitúa siempre en el centro del bastidor.

## Sujetar el bastidor

### Subir la aguja y el pie prensatelas para bordar

- ❖ subir la aguja y el pie prensatelas para bordar
- ❖ sujetar el bastidor con el derecho del tejido mirando hacia arriba y el acoplamiento del bastidor hacia la izquierda

## Inicio del bordado



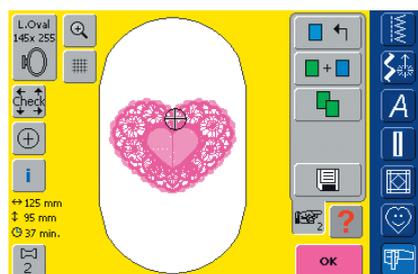
### Enganchar el acoplamiento del bastidor en el brazo para bordar

- ❖ pasar el bastidor por debajo del pie prensatelas para bordar
- ❖ pulsar ambas teclas en las partes laterales del acoplamiento del bastidor hacia si
- ❖ situar el bastidor sobre los pernos del brazo para bordar
- ❖ apretar el bastidor hacia abajo hasta que se enganche
- ❖ soltar las teclas laterales

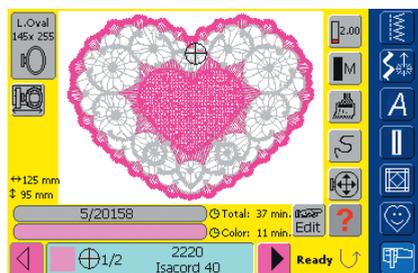
### Sacar el bastidor

- ❖ pulsar ambas teclas en las partes laterales del acoplamiento del bastidor hacia si
- ❖ sacar el bastidor levantándolo

## Bordar motivos

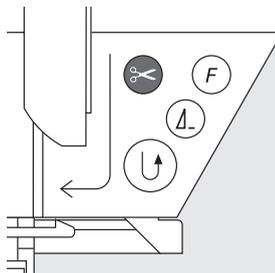


- ❖ pulsar la casilla «OK» en la pantalla Edit 1 o pulsar la tecla externa para costura hacia atrás en la cabeza de la máquina
- el bastidor se mueve = se está leyendo el bastidor



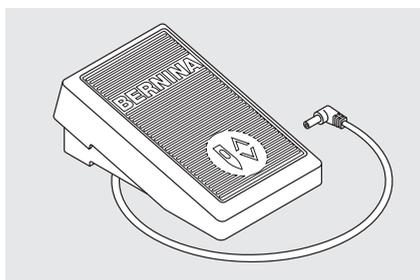
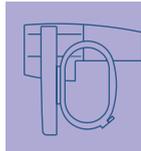
### Menú de bordado (Ready)

- el menú de bordado (Ready) se abre con la muestra de bordado
- el motivo está listo para bordar



### Inicio del bordado con la tecla para costura hacia atrás en la cabeza de la máquina

- ❖ bajar el pie prénsatelas
- ❖ para iniciar el bordado, pulsar la tecla para costura hacia atrás en la cabeza de la máquina hasta que la máquina de bordar computerizada empiece a bordar
  - la máquina de bordar computerizada borda unos 6 puntos y se para automáticamente
- ❖ subir el pie prénsatelas para bordar
- ❖ cortar el hilo del inicio del bordado
- ❖ bajar el pie prénsatelas
- ❖ para continuar bordando, pulsar la tecla para costura hacia atrás en la cabeza de la máquina



### Inicio del bordado con el pedal de mando

- ❖ bajar el pie prénsatelas para bordar
- ❖ apretar el pedal de mando
  - la máquina de bordar computerizada se para automáticamente después de haber cosido unos 6 puntos
- ❖ soltar el pedal de mando
- ❖ subir el pie prénsatelas
- ❖ cortar el hilo del inicio del bordado
- ❖ bajar el pie prénsatelas
- ❖ para bordar con el pedal de mando hay que tenerlo siempre apretado



### Pantalla de bordado

- después de iniciar el bordado aparece la pantalla de bordado

### Interrumpir el bordado

- ❖ al bordar, pulsar ligeramente la tecla para costura hacia atrás en la cabeza de la máquina, o el pedal de mando
  - la máquina de bordar computerizada se para inmediatamente

### Terminar de bordar el color

- ❖ bajar de nuevo el pie prénsatelas
- ❖ pulsar nuevamente la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina, o el pedal de mando
  - todas las partes del motivo del color activo se terminan de bordar
  - la máquina de bordar computerizada se para al final automáticamente
  - el corta-hilos corta automáticamente ambos hilos

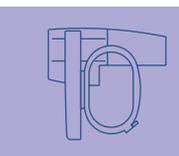
### Cambio del color

- la máquina de bordar computerizada cambia automáticamente al próximo color
- ❖ cambiar el color del hilo superior
- ❖ continuar bordando con el nuevo color como descrito arriba

### Cortar los hilos después de bordar

- ❖ subir el pie prénsatelas
- ❖ sacar el bastidor del brazo de bordar
- ❖ cortar los hilos restantes y los hilos de conexión directamente al lado del bordado
- ❖ tener cuidado que al sacar el bastidor no se corte el hilo inferior demasiado cerca de la placa-aguja para que al iniciar nuevamente no se enrede el hilo

## Menú de selección



El menú de selección aparece después de conectar la máquina de bordar computerizada o después de conmutar de modo costura a modo bordado, también al seleccionar una muestra de bordado o al combinar con una muestra de bordado ya existente.



### Regreso al menú de selección

- esta función aparece después de seleccionar una de las casillas «alfabetos», «muestras de bordado» ó «muestras propias de bordado»
- ❖ pulsar la casilla
- el menú de selección aparece

## Funciones y avisos en la pantalla



### Rodar la línea de la pantalla hacia atrás

- ❖ pulsar la casilla una o varias veces
  - el contenido de la pantalla corre hacia atrás (scroll)
- ❖ pulsando continuamente la casilla «rueda» la pantalla rápidamente



### Rodar la línea de la pantalla hacia adelante

- ❖ pulsar la casilla una o varias veces
  - el contenido de la pantalla corre hacia adelante (scroll)
- ❖ pulsando continuamente la casilla «rueda» la pantalla rápidamente



### Pregunta / ayuda (función doble)

Pregunta / ayuda, funciones:

- ❖ pulsar la casilla y cuando requerido, pulsar una función
  - aparece una explicación sobre la función seleccionada
- ❖ cerrar con «ESC»

Pregunta / ayuda, muestras de bordado:

- ❖ pulsar la casilla y cuando requerido seleccionar una muestra de bordado
  - se abre una pantalla especial con las siguientes informaciones sobre la muestra de bordado correspondiente:
    - nombre y formado del motivo
    - anchura, altura, duración del bordado y cantidad de colores (puede variar según la muestra de bordado)
- ❖ la muestra de bordado se puede abrir o anular directamente desde esta pantalla (o regresar al menú de selección con la función «ESC»)



### Cerrar funciones especiales

- la función aparece si se conmuta de la pantalla Edit 1 al menú de selección
- ❖ pulsar la casilla
  - la función especial se cierra
  - la pantalla activa anterior aparece de nuevo



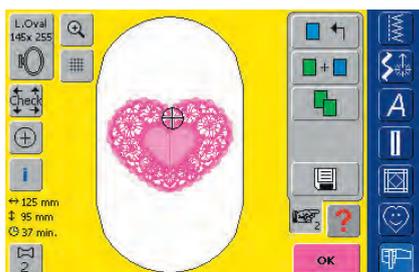
### Bobina girando

- la bobina se gira = la máquina de bordar computerizada está calculando
- no hacer ninguna manipulación mientras la máquina esté calculando

### Indicación:

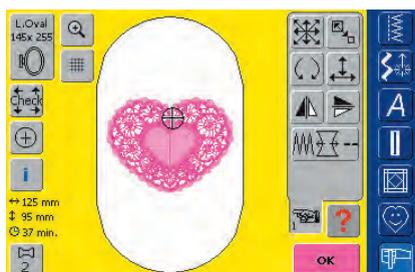
**Al pulsar el punto interrogativo de desactiva la tracción. Apenas se toca la pantalla (no importa donde) se activa de nuevo la tracción.**

## Funciones y avisos comunes de las pantallas Edit 1 y Edit 2



### Pantalla Edit 1

Después de seleccionar una muestra de bordado aparece la pantalla Edit 1. En este menú se seleccionan p.ej. muestras nuevas o se crean combinaciones nuevas añadiendo o duplicando otras muestras de bordado.



### Pantalla Edit 2

La pantalla Edit 2 sirve para modificar muestras de bordado (p.ej. modificar el tamaño, espejear, girar, etc.).



#### Selección del bastidor

- indicación del bastidor óptimo para la muestra de bordado seleccionada
- ❖ pulsar la casilla
- se abre la ventana con posibilidad de selección del bastidor, con indicación del tamaño (en mm)



#### Control del tamaño del bastidor y del motivo

- ❖ pulsar la casilla = el bastidor se mueve verticalmente (dirección longitudinal) para leer el bastidor montado; si sólo se tiene que leer el bastidor, pulsar la casilla «interrumpir»
- el tamaño de la muestra de bordado se lee y se corre en los 4 pasos siguientes
- ❖ confirmar cada paso con «OK»
- el bastidor montado aparece en la pantalla y también en la casilla «selección del bastidor»
- si no hubiese un bastidor montado o el utilizado fuese demasiado pequeño, entonces aparece un aviso



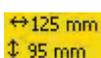
#### Informaciones sobre muestras

- ❖ pulsar la casilla
- se abre una pantalla con las siguientes informaciones sobre la muestra de bordado activada: anchura, altura, duración del bordado y cantidad de colores y de puntos, también colores y marca del hilo
- gracias a la vista general completa (si fuese necesario rodar la pantalla) sobre los colores necesarios, se pueden preparar anteriormente los hilos antes de iniciar el bordado



#### Posibilidad de selección del bastidor

- ❖ selección de un bastidor (pequeño, mediano, grande, ovalado o mega)
- se cierra la pantalla y el bastidor seleccionado aparece en la casilla
- ❖ pulsando la casilla «controlar el módulo» se calibra el módulo para bordar (recorre los puntos de referencia). **¡Para ello no debe haber montado ningún bastidor!** La pantalla puede cerrarse con la función «ESC» sin seleccionar un bastidor.



#### Tamaño de la muestra

- indicación de anchura y altura de la muestra en milímetros (mm)



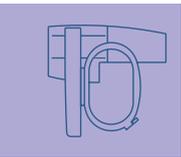
#### Duración del bordado

- indicación de la duración total del bordado de la muestra de bordado seleccionada



#### Indicación del centro de la muestra

- ❖ pulsar la casilla
- el cursor en la pantalla indica exactamente el centro de la muestra
- el bastidor se desplaza hasta que la aguja esté exactamente en el centro de la muestra
- ❖ pulsar nuevamente la casilla
- el cursor indica otra vez en la pantalla el primer punto de la muestra de bordado



### Cantidad de colores

- indicación de la cantidad de colores en la muestra de bordado
- ❖ pulsar la casilla
- la casilla de indicación del color de la muestra se abre (cerrar la casilla de indicación de los colores = pulsar la casilla nuevamente)

### Casilla de indicación del color de la muestra



- ❖ con las flechas hacer rodar la secuencia del color de bordado
- la indicación del color correspondiente aparece en la casilla de información como también en la pantalla
- ❖ pulsar la casilla de información del color
- aparece la pantalla «cambiar color/marca»
- se puede cambiar el color actual o la marca del hilo

• más información sobre modificar el color actual del hilo, pág. 240 ●●●●



### Zoom (aumentar)

- ❖ pulsar la casilla «Zoom» una vez
- la indicación de la muestra aumenta de una escala
- ❖ pulsar la casilla «Zoom» una segunda vez
- la indicación de la muestra aumenta de otra escala más



- ❖ pulsar la casilla «Desplazar»
- ❖ con los botones del largo o ancho del punto puede desplazarse la muestra para verla mejor en la pantalla
- ❖ pulsar la casilla «Zoom» una tercera vez
- la indicación de la muestra regresa a su tamaño de salida



### Líneas ayuda

- ❖ pulsar la casilla
- un cursor grande indica el centro del bastidor
- ❖ pulsar la casilla otra vez
- gracias a las líneas ayuda adicionales se puede situar la muestra de bordado mucho mejor
- ❖ pulsar la casilla otra vez = las líneas ayuda desaparecen



### Cambiar dentro combinación de muestras / casilla de conmutación

- esta función sólo aparece al haber creado una combinación de muestras
- ❖ pulsar la casilla
- cambia dentro de las muestras que han sido combinadas
- la muestra activa está indicada en color
- según las veces que se ha pulsado la casilla de función, aparece una muestra o también toda la combinación de muestras activa



### Pregunta / ayuda

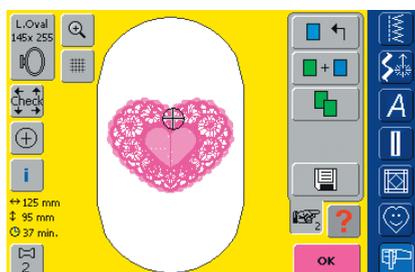
- ❖ pulsar la casilla y cuando requerido seleccionar una función
- aparece la explicación sobre la función seleccionada
- ❖ cerrar con «ESC»



### Menú de bordar

- ❖ pulsar la casilla
- la pantalla cambia del menú de design Edit 1 o Edit 2 al menú de bordar (Ready)
- la muestra de bordado está lista para ser bordada

## Pantalla Edit 1



### Duplicar muestras de bordado

- ❖ pulsar la casilla «duplicar muestras de bordado»
- la muestra de bordado activa se duplica automáticamente



### Nueva muestra de bordado

- ❖ pulsar «nueva muestra de bordado»
- aparece el menú de selección
- ❖ seleccionar una muestra de bordado nueva o cerrar con «ESC»



### Añadir muestras de bordado

- ❖ pulsar la casilla «añadir muestras de bordado»
- aparece el menú de selección
- ❖ seleccionar la muestra de bordado deseada o cerrar con «ESC»



### Anular dentro de una combinación

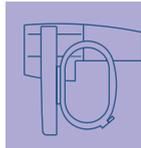
- está función sólo aparece al haber creado una combinación de muestras
- ❖ pulsar la casilla
- anula la muestra activa, la próxima aparece en color



### Memorizar

- ❖ pulsar la casilla
- la pantalla de memorización se abre

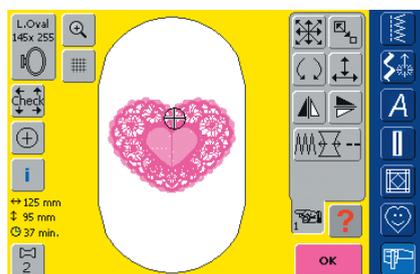
• más información sobre memorizar en las pág. 248–251



### La próxima página Edit 2

- ❖ pulsar la casilla
- la pantalla Edit 1 cambia a pantalla Edit 2

## Pantalla Edit 2



### Desplazar muestras de bordado

- ❖ pulsar la casilla
- aparecen las casillas de indicación para la aplicación de los botones reguladores del ancho y largo del punto
- ❖ desplazar la muestra en dirección transversal (horizontal) = girar el botón regulador del ancho del punto
- ❖ desplazar la muestra en dirección longitudinal (vertical) = girar el botón regulador del largo del punto
- la modificación correspondiente aparece en milímetros (mm)
- ❖ desplazar la muestra en dirección diagonal = girar los botones reguladores del ancho y largo del punto (en las dos casillas de indicación está indicado el mismo número)
- ❖ colocar la muestra de nuevo en el centro = pulsar las casillas de indicación o seleccionar está función otra vez
- ❖ pulsar la función dos veces = una muestra duplicada se sitúa en el centro



### Modificar el tamaño de la muestra

- ❖ pulsar la casilla
- aparece la casilla de indicación para la aplicación del botón regulador del ancho del punto
- ❖ aumentar el tamaño de la muestra = girar el botón regulador del ancho del punto en el sentido de las agujas del reloj
- ❖ reducir el tamaño de la muestra = girar el botón regulador del ancho del punto en el sentido contrario a las agujas del reloj
- la modificación correspondiente aparece en por cientos (%)
- ❖ activar de nuevo la regulación de base (100%) de la muestra de bordado = pulsar la casilla de indicación



### Modificar la muestra de bordado en dirección transversal o longitudinal

- ❖ pulsar la casilla
- aparecen las casillas de indicación para la aplicación del botón regulador del largo y ancho del punto
- ❖ modificar la muestra en dirección transversal (horizontal) = girar el botón regulador del ancho del punto
- ❖ modificar la muestra en dirección longitudinal (vertical) = girar el botón regulador del largo del punto
- la modificación correspondiente aparece en por cientos (%)
- ❖ activar de nuevo la regulación de base (100%) de la muestra de bordado = pulsar la casilla de indicación



### Girar muestras de bordado

- ❖ pulsar la casilla
- aparece la casilla de indicación para la aplicación del botón regulador del ancho del punto
- ❖ girar la muestra en dirección de las agujas del reloj = girar el botón regulador en dirección de las agujas del reloj
- ❖ girar la muestra en dirección contraria a las agujas del reloj = girar el botón regulador el ancho del punto en el sentido contrario a las agujas del reloj
- la modificación correspondiente aparece en grados (°)
- ❖ activar de nuevo la regulación de base (0°/360°) = pulsar la casilla de indicación
- ❖ pulsar varias veces la casilla «girar la muestra de bordado» = la muestra se gira a pasos de 90° (0°, 90°, 180°, 270°, 360°) en el sentido de las agujas del reloj



### Imagen espejo derecha / izquierda

- ❖ pulsar la casilla
- imagen espejo en dirección transversal



### Imagen espejo arriba / abajo

- ❖ pulsar la casilla
- imagen espejo en dirección longitudinal



### Modificar las características del bordado

- la función «modificar las características del bordado» ofrece las siguientes posibilidades:
  - modificación del tupido de los tipos de bordado
  - igualación del fruncido del tejido (compensación del fruncido)
  - modificación del contorno exterior
- ❖ pulsar la casilla
- se abre la pantalla especial



- ❖ modificar el tupido del punto:
  - punto de hoja (punto satinado) = Satin Density
  - punto de pespunte = Step Density
  - puntos decorativos (Fancy-Fill) = Fancy Density
    - la casilla «+» aumenta el tupido
    - la casilla «-» reduce el tupido
    - la modificación está indicada en porcientos (%)
- ❖ igualar el fruncido del tejido (compensación del fruncido) = Pull Compensation
  - la casilla «+» aumenta la muestra en dirección del punto
  - la casilla «-» reduce la muestra en dirección del punto
  - la modificación está indicada en milímetros (mm)
- ❖ modificar el contorno exterior (puntos de pespunte) = Run Length
  - la casilla «+» aumenta el punto
  - la casilla «-» reduce el punto
  - la modificación está indicada en milímetros (mm)



### Modificar el alfabeto

- ❖ pulsar la casilla
- se abre una pantalla especial



- ❖ añadir letras = pulsar la casilla del texto
  - una ventana con teclado se abre
- ❖ cambiar el tipo de alfabeto = rodar los alfabetos con las casillas flecha al lado de la casilla alfabeto
  - el tipo de alfabeto cambia en la casilla de indicación
- ❖ modificar el tamaño de la letra = rodar con las casillas flecha al lado de la casilla del tamaño del alfabeto
  - la modificación está indicada en milímetros (mm)
- ❖ cambiar el tipo de línea base de las letras = pulsar la casilla deseada
  - línea base horizontal
  - círculo en sentido contrario a las agujas del reloj = texto debajo del arco (hay tres formas de arcos a disposición); más grande es el punto verde más grande es el arco
  - círculo en el sentido de las agujas del reloj = texto sobre el arco (hay tres formas de arco a disposición); más grande es el punto verde más grande es el arco
  - línea de base vertical
- ❖ modificar la separación entre las letras = modificar con las casillas flecha la distancia entre las letras, pasos en mm



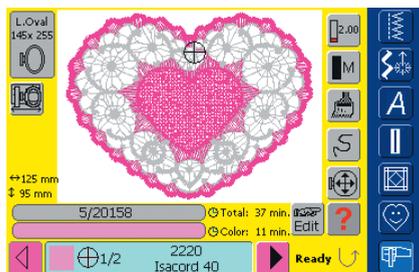
### Página anterior Edit 1

- ❖ pulsar la casilla
- se abre la pantalla Edit 1

#### Indicación:

**La última función activada en Edit 2 (desplazar muestras, modificar en dirección longitudinal y transversal, girar o modificar el tamaño) todavía se puede modificar al cambiar a la pantalla Edit 1**

## Menú de bordar (Ready)

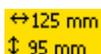


En el menú de bordar (Ready) se puede bordar la muestra de bordado y también efectuar modificaciones respecto al bordado (p.ej. adaptar la tensión del hilo, reducir la velocidad del motor, etc.).



### Desplazamiento del bastidor

- facilita el enhebrado al cambiar el hilo; cuando la parte izquierda del bastidor se encuentra cerca de la aguja
- ❖ pulsar la casilla
- el bastidor se mueve horizontalmente hacia el centro, aparece un aviso
- ❖ enhebrar de nuevo
- ❖ cerrar la ventana con OK
- el bastidor regresa a su sitio anterior
- ❖ pulsar la tecla Start
- la máquina de bordar computerizada continúa bordando



### Tamaño del motivo

- indicación del ancho y largo del motivo en milímetros (mm)



### Tiempo del bordado

- indicación del tiempo total del bordado para el motivo seleccionado en minutos

### Duración del bordado

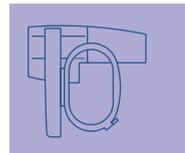


- indicación de la duración total (y de la que falta) del motivo, en la barra superior
- números en la barra superior:
- número izquierdo = cantidad de puntos bordados de la muestra / combinación de muestras activa
- número derecho = cantidad total de puntos de la muestra / combinación de muestras activa
- indicación de la duración del color activo, en la barra inferior
- la indicación de la duración del bordado cambia durante el bordado (cuenta hacia atrás)



### Indicación del bastidor

- indicación del bastidor montado, inclusive el tamaño en milímetros (mm)



### Casilla de indicación del color de la muestra



- proporciona información sobre el color actual:
  - indicación del color actual
  - posición del color actual (1er núm.)
  - número de todos los colores (segundo núm.)
  - número del color de la marca de hilo seleccionada
- ❖ la flecha derecha e izquierda es para cambiar el color actual del bordado
- ❖ pulsar la casilla de información del color
- el bastidor se mueve en dirección del primer punto del color actual (el cursor aparece en la casilla de información del color)
- el color actual (activo) también se puede bordar individualmente



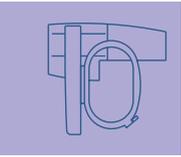
### Modificar la tensión del hilo

- ❖ pulsar la casilla
- se abre la pantalla de la tensión del hilo
- se puede modificar a gusto la tensión del hilo
- el valor correspondiente está indicado en la casilla



### Pantalla Edit 1

- ❖ pulsar la casilla
- la pantalla cambia del menú de bordar (Ready) a pantalla Edit 1



### Velocidad de bordado

1/4, 1/2, 3/4, 4/4

- ❖ pulsar la casilla una o varias veces
- se selecciona la velocidad deseada
- la barra en el símbolo indica la modificación
- reduce o aumenta la velocidad de bordado proporcionalmente
- ❖ pulsar la casilla prolongadamente = la velocidad de base (4/4) se activa de nuevo



### Pregunta / ayuda

- ❖ pulsar la casilla y cuando requerido seleccionar una función
- aparece la explicación de la función correspondiente



### Muestras de bordado de un o varios colores

- ❖ pulsar la casilla
- con la casilla activada se cose todo el motivo en un color (sin parar)
- con la casilla desactivada se bordan los colores de uno a uno



### Control de la secuencia del bordado (en caso de rotura del hilo)

- ❖ pulsar la casilla
- aparece el aviso para el manejo del botón regulador del ancho del punto
- ❖ controlar paso a paso la secuencia de bordado = girar el botón regulador del ancho del punto
- la aguja sigue la secuencia de bordado a pasos pequeños
- ❖ secuencia de bordado hacia adelante = girar el botón regulador en dirección de las agujas del reloj
- ❖ secuencia de bordado hacia atrás = girar el botón regulador en sentido contrario a las agujas del reloj
- el número en la casilla de indicación informa sobre el número de puntos de la secuencia de bordado
- ❖ regresar a la regulación de base = pulsar la casilla de indicación



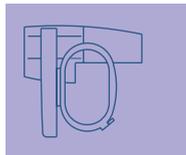
### Desplazamiento del bastidor

- ❖ pulsar la casilla
- aparecen las casillas de indicación para el manejo de los botones reguladores del ancho y largo del punto
- si en caso de un motivo grande (p.ej. títulos, cenefas, etc.) hay que desplazar el bastidor, mover el mismo mediante los botones giratorios hacia el último punto de la parte ya bordada



### Inicio del bordado mediante la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina

- ❖ para iniciar el bordado pulsar la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina
- ❖ entrada directa del menú de design al menú de bordado = pulsar la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina



### Corta-hilos automático

- si se ha terminado de bordar un color, se cortan el hilo inferior e superior automáticamente

## Funciones externas



### Botones giratorios, ancho y largo del punto

- ❖ en varias funciones, p.ej. tensión del hilo, modificar el tamaño del motivo, girar muestras de bordado, etc. se utilizan los botones giratorios externos para modificar las muestras de bordado
- aparece siempre una ventana indicadora cuando se pueden manipular los botones giratorios



### Modo bordado / modo costura

- ❖ conmutar del modo bordado a modo costura, y viceversa



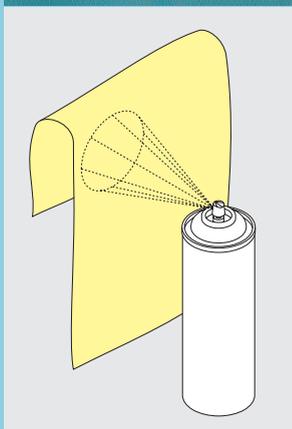


Información general **216**

Hilos de bordar **218**

Entretelas **219**

Tensar en el bastidor **221**



Información general  
sobre el bordado



### Selección del motivo de bordado

- motivos simples con pocos puntos son ideales para bordados en tejidos finos



- motivos más extravagantes y muy tupidos (p.ej. con muchos cambios de color y dirección de bordado) son adecuados para tejidos más gruesos y pesados

### Prueba de bordado

- ❖ hacer siempre una prueba de bordado sobre un retal del tejido original y, si fuese necesario, adaptar el color, calidad de hilo, aguja, tupido, etc. al motivo
- ❖ también reforzar la prueba de bordado con velo de bordar que después también se utilizará

### Aumentar / reducir el motivo

- con la máquina de bordar computerizada o con el PC, utilizando el software de artista, se pueden aumentar, respectivamente reducir el tamaño del motivo
- para obtener un resultado óptimo no reducir o aumentar los motivos ilimitadamente

## Información general

### Diferentes tipos de puntos

#### Puntos de soporte



- Los puntos de soporte son la base de una muestra y son responsables de la estabilidad y forma del motivo de bordado. También procuran que los puntos de cubrimiento de la muestra no se claven tan profundamente en la tela o el tejido

#### Puntos de relleno



##### Punto de hoja (punto satinado)

- se clava alternativamente en un lado y en el lado opuesto de manera que el hilo cubre la figura con un punto zigzag muy tupido
- los puntos satinados son ideales para cubrir formas estrechas y pequeñas, no son adecuados para rellenar superficies grandes porque los puntos muy largos son demasiado flojos y no cubren correctamente, además hay también el peligro que los puntos largos se enganchen en algo y por lo tanto estropear el bordado



##### Punto de pespunte

- muchos puntos cortos y del mismo tamaño se bordan lado a lado, en filas muy juntas pero desplazadas y forman así una superficie de relleno muy tupida



#### **Puntos decorativos (Fancy-Fill)**

- para dar a superficies una estructura muy especial, utilizar diferentes puntos decorativos para rellenar las superficies



#### **Puntos de contorno**

- para líneas finas se utiliza un punto de pespunte simple, para líneas más gruesas un punto de pespunte triple, un punto satinado o decorativo
- los puntos de contorno se utilizan sólo para líneas individuales, para contornos de objetos y para cantos



#### **Puntos de conexión**

- los puntos largos se utilizan para saltar de un lado del motivo al otro lado
- antes y después del punto largo se cosen puntos de remate
- los puntos de conexión se cortan al final



## Hilos de bordar

Lo importante en los hilos de bordar es una buena calidad (artículos de marca) para que el bordado no se perjudique por causa de irregularidades, rotura de hilo, etc.



Los bordados salen más llamativos utilizando hilos brillantes y cordoncillos finos como hilos superiores. Muchos productores ofrecen una amplia gama de hilos y colores.

### Hilos de poliéster brillantes

El hilo de poliéster brillante es muy robusto, fuerte y de color resistente, muy adecuado para toda clase de bordado.

## Hilos de bordar



### Hilos de viscosa

Viscosa es una fibra fina con aspecto natural y con brillo de seda. Adecuada para bordados finos los cuales no se reclaman mucho.

### Hilos metálicos

El hilo metálico es un hilo brillante de fino a mediano muy apropiado para efectos especiales en el bordado. Recomendamos la utilización de una aguja para metafile 130/705H MET y de reducir la velocidad.

### Aguja para bordar a máquina

- ❖ utilizar para cada tipo de hilo el grosor de la aguja adecuado
- ❖ cambiar regularmente la aguja

### Hilo inferior

#### Bobbin-Fil (hilo inferior especial)

El «Bobbin-Fil» es un hilo fino y suave de poliéster, apropiado como hilo inferior. Este hilo inferior especial garantiza una tensión del hilo uniforme y un enlazamiento óptimo del hilo superior e inferior.

#### Hilo de zurcir y bordar

Hilo de algodón mercerizado, apropiado para todos los bordados sobre tejido de algodón.

## CONSEJO

En hilos metálicos u otros hilos especiales, utilizar un portabobinas vertical y una guía para hilo metálico (accesorio especial), así deliza el hilo mejor

- más información sobre agujas, pág. 17-19 ●●●●●●●●



## CONSEJO

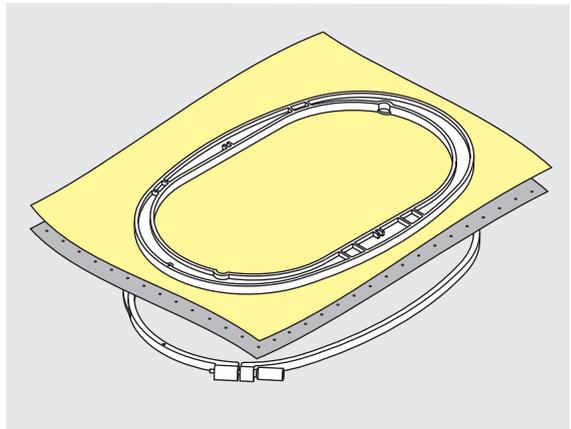
Adaptar el hilo inferior al tejido o utilizar hilo blanco como hilo inferior

### Velo para bordar, para después sacar

- se saca como papel
- pueden utilizarse una o dos capas
- en venta en diferentes grosores
- ❖ para más estabilidad, fijar el velo para bordar en el revés del tejido con spray pegante
- ❖ después de bordar quitar cuidadosamente el velo que sobresale
- en superficies grandes de bordado el velo de bordar queda tapado debajo de los hilos (bordado)

Aplicación:

- para todas las telas tejidas y telas no elásticas



### Velo para bordar - para recortar

- pueden utilizarse una o dos capas
- en venta en diferentes grosores
- ❖ para más estabilidad, fijar el velo para bordar en el revés del tejido con spray pegante
- ❖ después de bordar recortar cuidadosamente el velo que sobresale
- el motivo de bordado no se deforma
- en superficies grandes de bordado el velo de bordar queda tapado debajo de los hilos (bordado)

Aplicación:

- para todos los tejidos elásticos

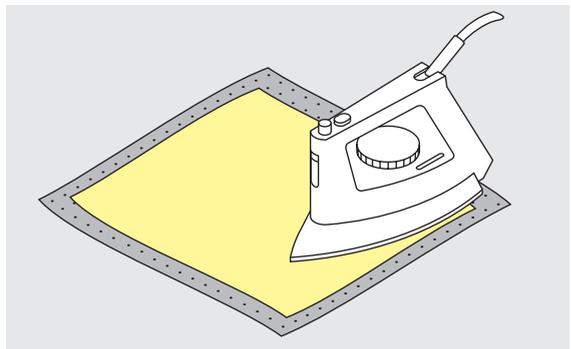
## Entretelas para bordar

### Entretelas pegantes

- ❖ pegar la entretela con una plancha caliente en la parte del revés del tejido
- hay entretelas pegantes en diversos grosores; tener cuidado que el grosor de la entretela armonice con el de la tela
- eventualmente utilizar una entretela que se despegue fácilmente del tejido

Aplicación:

- para todos los materiales que se deforman fácilmente, p.ej. materiales elásticos como tricot, jersey, etc.



### Entretela autoadhesiva

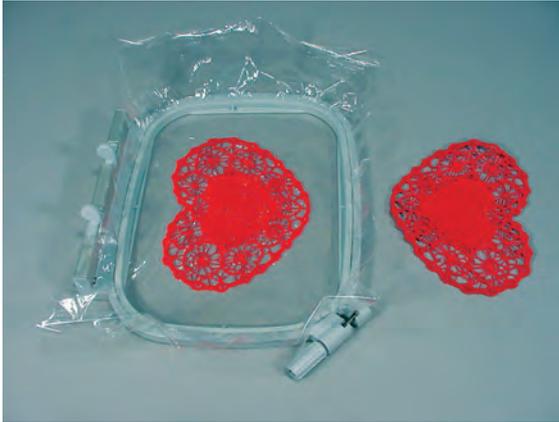
- ❖ tensar la entretela en el bastidor de manera que la parte de papel esté arriba
- ❖ rascar el papel con una herramienta de punta (quizás unas tijeras) y sacarlo, la parte adhesiva queda visible
- ❖ colocar el tejido sobre la entretela autoadhesiva y apretarlo

Aplicación:

- para tejidos delicados como jersey, seda, etc
- para piezas y materiales que no se pueden tensar en un bastidor

#### Indicación:

**En entretelas autoadhesivas tener cuidado que no queden restos pegantes en la aguja, placa-aguja y en el sector de la lanzadera.**

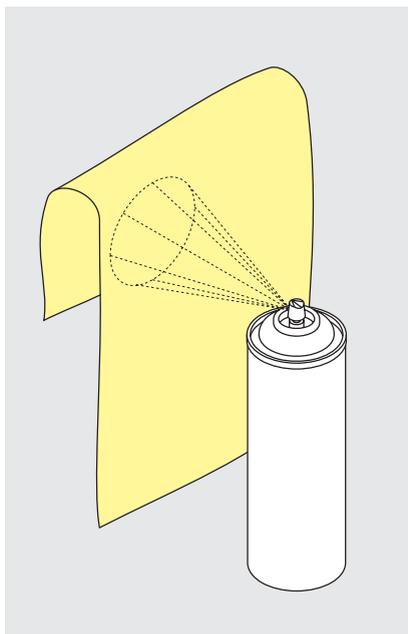


### Entretela soluble en agua para géneros de pelo alto y bordado de puntilla

- la entretela soluble en agua se parece mucho a un folio de plástico
- después de bordar se disuelve el folio muy fácilmente en agua
- la entretela soluble en agua es una protección excelente para los géneros de pelo alto, es decir los lazos, p.ej. en rizo, no se dañan. También evita que los hilos se hundan y que los lazos salgan por la parte del derecho, entre el bordado
- ❖ colocar el folio por la parte del derecho y tensar todas las capas en el bastidor
- ❖ eventualmente fijar la entretela soluble con spray adhesivo
- ❖ eventualmente reforzar adicionalmente la parte del revés de géneros de pelo alto con una entretela adecuada
- ❖ para bordado de puntilla, utilizar de una a tres capas de entretela soluble en agua en el bastidor (como el motivo no se borda sobre ningún tejido, sólo queda el motivo bordado en hilo)
- ❖ después de lavarlo poner el motivo en un sitio plano y dejarlo secar

#### Aplicación:

- para rizo, terciopelo, buclé, etc.
- para tejidos finos en donde otras entretelas transparentarían, p.ej. organdí, batista, etc.
- como base para bordado de puntilla

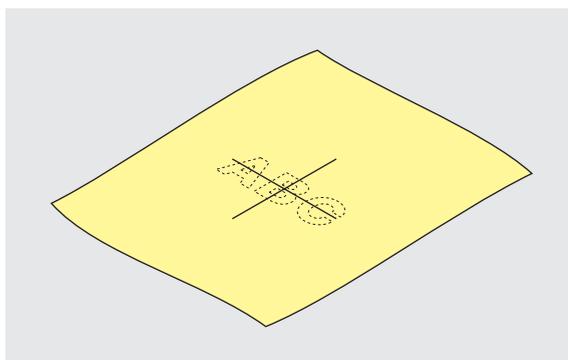


### Spray adhesivo

- no utilizar el spray adhesivo directamente al lado de la máquina de bordar computerizada
- para mayor estabilidad, fijar el velo para bordar con el spray adhesivo en la parte del revés
- utilizar el spray adhesivo económicamente y a una distancia de 25-30 cm
- colocar el tejido y el velo para bordar con el adhesivo uno sobre el otro, sin arrugas ni pliegues, y apretarlos

#### Aplicación:

- tejidos elásticos y de malla: para evitar que se deforme el tejido de malla
- aplicaciones: fijar exactamente aplicaciones para el proceso de bordado
- tejidos lisos: evita que los tejidos lisos se corran / muevan
- piezas sueltas: fijar las piezas sobre el velo para bordar, p.ej. bolsillos de pantalón, cuellos, etc.
- piezas que no se pueden tensar, para evitar marcas: poner el adhesivo sobre el velo para bordar y después tensar, fijar las piezas que se desean bordar

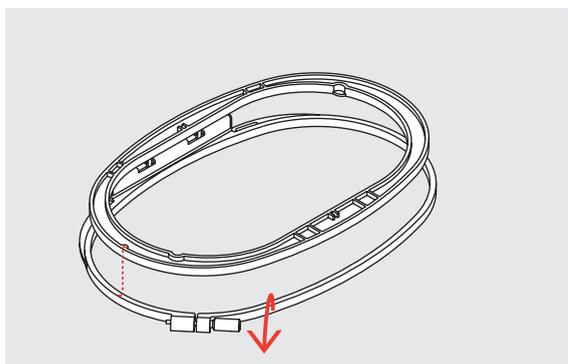


#### Definir el centro de la tela

- ❖ definir el centro del bordado sobre la tela que se desea bordar
- ❖ marcar el centro con yeso o marcador

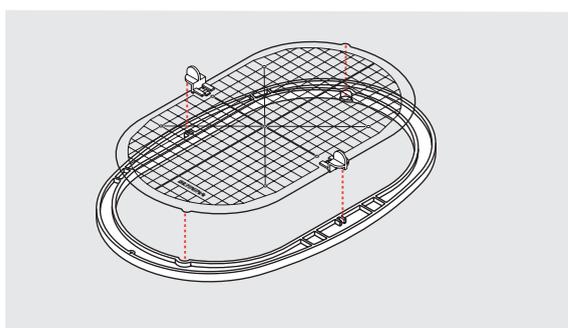


## Tensar la tela en el bastidor



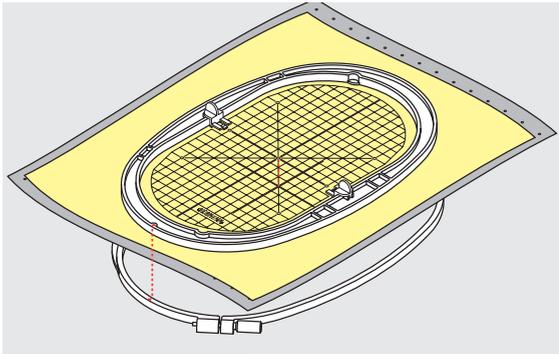
#### Abrir el bastidor

- ❖ eventualmente aflojar el tornillo de regulación del bastidor exterior
- ❖ sacar el bastidor interior
  - las marcas en forma de flecha en ambos bastidores tienen que estar siempre una sobre la otra
  - en el bastidor grande y mediano, como también en el bastidor Mega-Hoop, están las marcas en forma de flecha delante en medio, en el bastidor pequeño al lado derecho



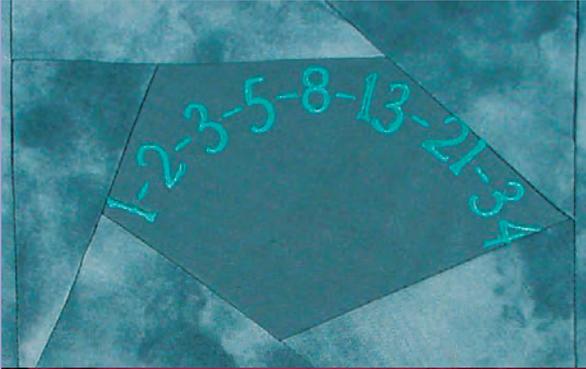
#### Patrón para bordar

- cada bastidor tiene su patrón para bordar correspondiente
- la superficie de bordado está marcada con cuadros de 1 cm
- el centro y los cantos de las líneas centrales están marcados con agujeros para poder pasar las señales al tejido
- ❖ colocar el patrón en el bastidor interior de manera que la palabra BERNINA se encuentre en el canto delantero (al lado de las marcas en forma de flecha)
- en esta posición se encaja el patrón en el bastidor interior
- el agujero para el dedo ayuda a sacar mejor el patrón del bastidor



#### Tensar el tejido

- ❖ colocar el tejido debajo del bastidor interior, el centro marcado coincidiendo con el centro del patrón
- ❖ colocar el tejido y el bastidor interior sobre el bastidor exterior
  - las marcas en forma de flecha de ambos bastidores tienen que estar una sobre la otra
- ❖ juntar los bastidores y tener cuidado que la tela no se mueva
  - ambos bastidores tienen que estar al mismo nivel
- ❖ tensar la tela en el bastidor, apretar el tornillo de regulación
- ❖ sacar el patrón



## Muestras de bordado 224

bordar • posicionar • modificar:  
• espejear, combinar el tamaño

## Alfabetos – letras / signos 234

información general • combinar signos

## Adaptaciones 240

colores de los motivos de bordado  
• adaptar los motivos de bordado

## Aplicaciones 243

bordado a brazo libre • puntilla  
• cenefas • bordado de sombra

# Bordar

## Información general

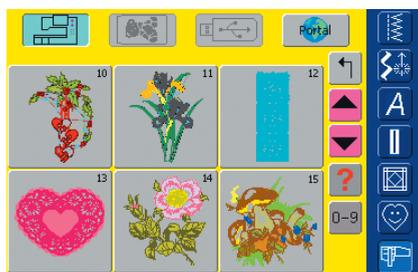
Todas las muestras de bordado pueden bordarse directamente o combinarse con las diferentes funciones que ofrece la máquina de bordar computerizada.

Aparte de la combinación de muestras de bordado también es posible girar las muestras, modificar el tupido de los motivos, cambiar los colores, etc.



## Muestras de bordado

### Información básica para bordar directamente muestras de bordado



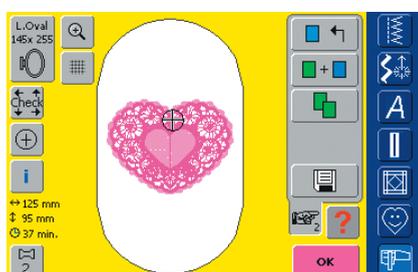
#### Información sobre las muestras

En el menú de selección se puede ya reclamar información importante sobre la muestra de bordado deseada:

- ❖ pulsar la función «pregunta/ayuda» y cuando requerido seleccionar la muestra de bordado deseada



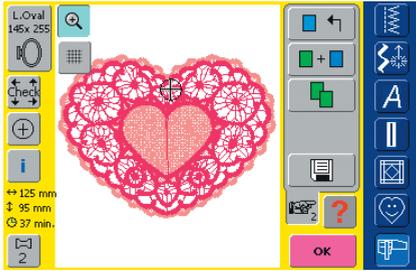
- la ventana especial contiene las siguientes informaciones sobre la muestra de bordado elegida:
  - nombre y formato de la muestra de bordado
  - anchura
  - altura
  - duración del bordado
  - número de puntos
  - número de colores
- ❖ pulsar la casilla «abrir»
- la muestra de punto aparece en la pantalla Edit 1



#### Selección del bastidor

El bastidor óptimo (= el más pequeño posible) se coordina automáticamente con la muestra de bordado:

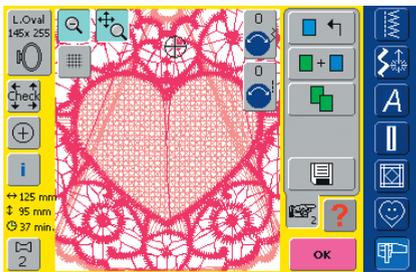
- la muestra de bordado aparece en la pantalla, en el centro del bastidor óptimo
- la función «selección del bastidor» indica también el bastidor óptimo



### Ver detalladamente las muestras de bordado

La función «Zoom» permite ver más detalladamente las muestras de bordado:

- ❖ pulsar la casilla una vez
  - la muestra de bordado aparece en la pantalla una escala más grande
- ❖ pulsar la casilla una segunda vez
  - la muestra de bordado aparece otra escala más grande, además también la función «desplazar»



- ❖ pulsar la función «desplazar»
  - aparecen las casillas de indicación para la utilización de los botones reguladores del ancho y largo del punto
- ❖ para ver detalladamente partes del motivo: desplazar la muestra horizontal o verticalmente = girar el botón correspondiente
- ❖ regresar al tamaño inicial = pulsar la casilla «Zoom» una tercera vez



### Bordar motivos

Para regresar al menú de bordado (Ready), pulsar la casilla «OK» en la pantalla Edit 1, o pulsar la tecla externa para costura hacia atrás en la cabeza de la máquina

- ❖ bordar el motivo

• más información sobre inicio del bordado en las pág. 204-205



## CONSEJO

### Desplazamiento del bastidor

- facilita el enhebrado cuando el borde izquierdo del bastidor se encuentra muy cerca de la aguja
- ❖ pulsar la casilla = el bastidor se mueve horizontalmente, en dirección del centro lo cual facilita el enhebrado

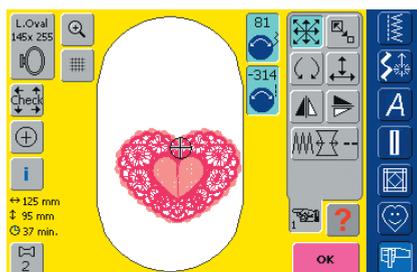
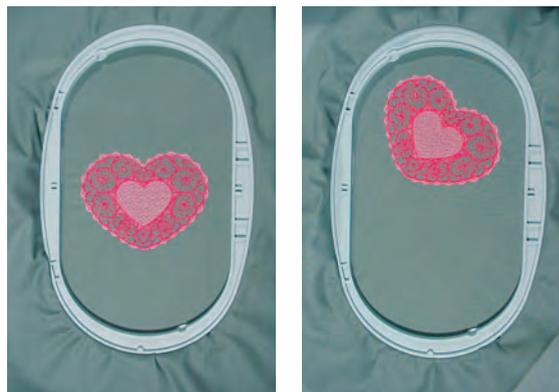
## Posicionar muestras de bordado

### Colocar muestras de bordado en la posición deseada

Moviendo o girando se puede desplazar la muestra de bordado en el bastidor.

#### Preparación

- ❖ seleccionar la muestra de bordado deseada en el menú de selección de la máquina de bordar computerizada
- la muestra de bordado aparece en la pantalla Edit 1
- ❖ conmutar a la pantalla Edit 2 con la función «página siguiente»



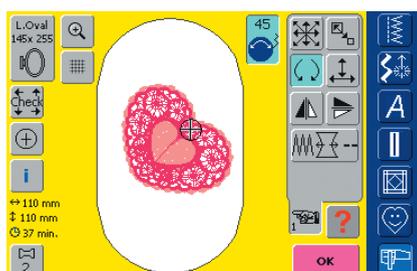
#### Desplazar muestras de bordado

Desplazar muestras de bordado a gusto:

- ❖ pulsar la casilla
  - aparecen las casillas de indicación para la utilización de los botones reguladores del ancho y largo del punto
- ❖ desplazar el motivo horizontalmente = girar el botón regulador del ancho del punto
  - en la casilla de indicación aparece la modificación en 1/10 milímetros
- ❖ desplazar el motivo verticalmente = girar el botón regulador del largo del punto
  - en la casilla de indicación aparece la modificación en 1/10 milímetros
- ❖ desplazar el motivo diagonalmente = girar los botones reguladores del ancho y largo del punto
  - cuando las dos casillas de indicación tienen el mismo número entonces está desplazado el motivo diagonalmente
- ❖ poner de nuevo el motivo en el centro = pulsar las casillas de indicación o seleccionar esta función otra vez
- si un punto del motivo de bordado está fuera de la zona de bordado entonces aparece el contorno del bastidor en color rojo

#### Indicación:

Girando los botones lentamente se puede desplazar el motivo paso a paso (largo del paso = 1/10 mm).



#### Girar muestras de bordado

Girar muestras de bordado a gusto:

- ❖ pulsar la casilla
  - aparece la casilla de indicación para la utilización del botón regulador del ancho del punto
- ❖ girar el motivo en el sentido de las agujas del reloj = girar el botón regulador del ancho del punto en el sentido de las agujas del reloj
  - en la casilla de indicación se ve la posición en grados
- ❖ girar el motivo en el sentido contrario a las agujas del reloj = girar el botón regulador del ancho del punto en el sentido contrario a las agujas del reloj
  - en la casilla de indicación se ve la posición en grados
- ❖ activar nuevamente la regulación de base (0°/360°) = pulsar la casilla de indicación
- ❖ pulsar varias veces la casilla «girar muestra de bordado» = el motivo se gira a pasos de 90° grados (0°, 90°, 180°, 270°, 360°) en el sentido de las agujas del reloj

#### Indicación:

Girando los botones lentamente se puede girar el motivo a pasos de 1°.



### Controlar la posición de la muestra de bordado

Con las funciones «control del tamaño de la muestra» e «indicación del centro de la muestra» se puede controlar la posición del motivo antes de bordarlo.



#### Control del tamaño de la muestra

La función «control del tamaño de la muestra» recorre el motivo en cuatro pasos (rectángulo):

- ❖ pulsar la casilla
  - se lee el tamaño del bastidor = el bastidor se mueve
- ❖ confirmar cada paso con «OK»
- si no hay ningún bastidor o se ha montado uno demasiado pequeño, aparece un aviso de error en la pantalla



#### Control del centro de la muestra

- ❖ pulsar la casilla
  - el centro exacto del motivo está indicado en la pantalla
  - el bastidor se desplaza de manera que la aguja queda exactamente en el centro del motivo
- ❖ pulsar nuevamente la casilla = en la pantalla está indicado nuevamente el primer punto de la muestra de bordado



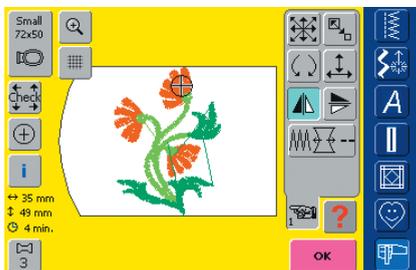
## Modificar muestras de bordado

### Espejar muestras de bordado

Cada muestra de bordado se puede espejar de lado (derecha / izquierda) o en dirección longitudinal (arriba / abajo).

#### Preparación

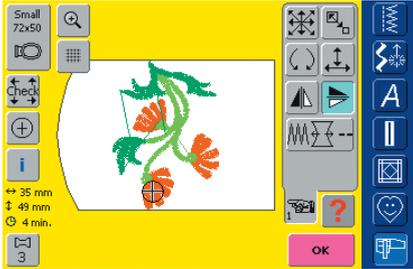
- ❖ seleccionar el motivo deseado en el menú de selección de la máquina de bordar computerizada
- la muestra de bordado aparece en la pantalla Edit 1
- ❖ cambiar a pantalla Edit 2 con la función «página siguiente»



#### Espejar muestras de bordado de lado (derecha / izquierda)

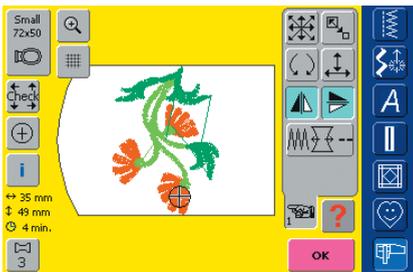
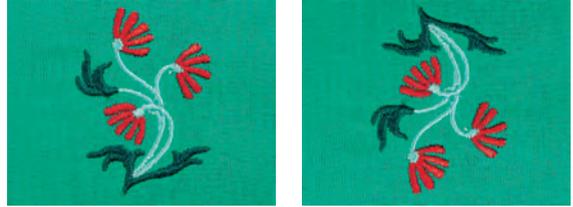
- ❖ pulsar la casilla «imagen espejo derecha/izquierda»
- la muestra de bordado se espeja de lado





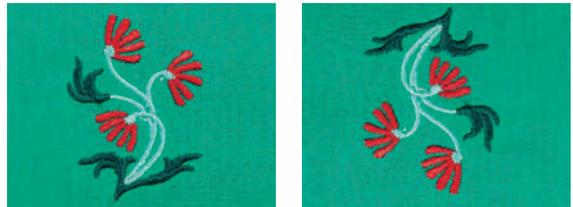
### **Espejar muestras de bordado en dirección longitudinal (arriba / abajo)**

- ❖ pulsar la casilla «imagen espejo arriba / abajo»
- la muestra de bordado se espejea longitudinalmente



### **Espejar la muestra de bordado de lado y longitudinalmente**

- ❖ pulsar las casillas «imagen espejo derecha / izquierda» y «imagen espejo arriba / abajo»
- la muestra de bordado se espejea de lado y también longitudinalmente



## **I** Cálculo de los nuevos datos de bordado

Después de cambiar de pantalla Edit 2 al menú de bordar (Ready) aparece una pantalla especial donde pueden seleccionarse las siguientes maneras de cálculo:

- Recalculation = tiempo más largo de cálculo pero la mejor calidad de bordado
- Resizing = tiempo más corto de cálculo pero no siempre la mejor calidad de bordado (sólo adecuado para muestras de bordado que se han modificado entre el 90% y 120%)
- la bobina girando indica que la muestra modificada se está calculando nuevamente, y al mismo tiempo se memoriza para una posible reactivación
- según el tamaño de la muestra puede durar un poco más la el proceso de memorización
- cada modificación hecha está visible en el menú de bordado (Ready)

**Indicación:**  
No hacer ninguna manipulación durante el tiempo de cálculo.

## **CONSEJO** **CONSEJO**



### **Girar muestra de bordado espejeada**

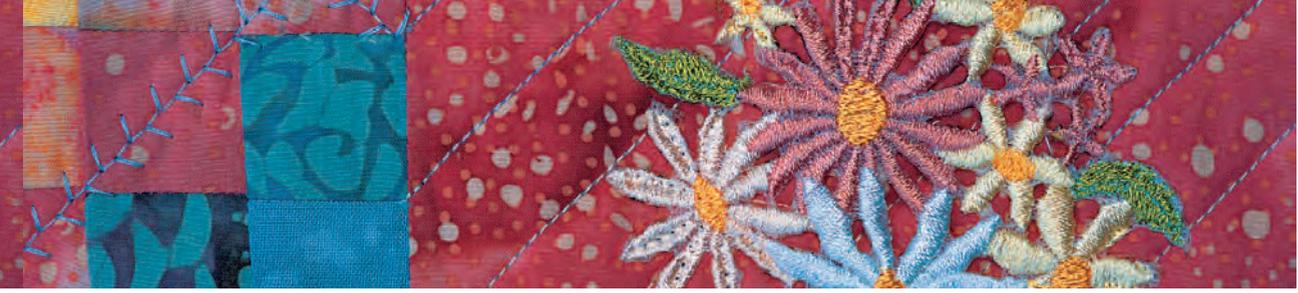
Hay varias posibilidades a disposición, junto con la función «girar la muestra de bordado»

### **Combinaciones de muestras**

Combinando muestras de bordado espejeadas y no espejeadas se obtienen efectos muy bonitos y también cenefas.



- más información sobre combinaciones de muestras de bordado en las pág. 231–233



## Modificar el tamaño de la muestra de bordado

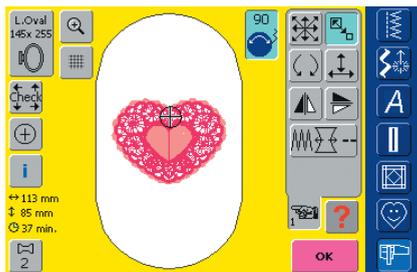
Cada muestra de bordado puede aumentarse o reducirse proporcionalmente, también estirarse o estrecharse en dirección transversal o longitudinal.

### Indicación:

Para obtener un buen resultado no reducir o aumentar los motivos ilimitadamente.

### Preparación

- ❖ seleccionar la muestra de bordado en el menú de selección de la máquina de bordar computerizada
- la muestra de bordado aparece en la pantalla Edit 1
- ❖ cambiar a pantalla Edit 2 con la función «página siguiente»



### Aumentar o reducir la muestra de bordado proporcionalmente

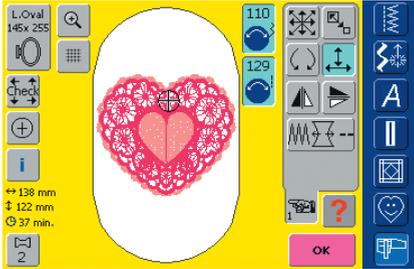
Modificar el tamaño de la muestra de bordado a gusto:

- ❖ pulsar la casilla
- aparece la casilla de indicación para la utilización del botón regulador del ancho del punto
- ❖ aumentar el tamaño del motivo = girar el botón regulador en el sentido de las agujas del reloj
- ❖ reducir el tamaño del motivo = girar el botón regulador en el sentido contrario a las agujas del reloj
- en la casilla de indicación aparece la modificación en por cientos
- ❖ reactivar la regulación de base (100%) del tamaño del motivo = pulsar la casilla de indicación

### Indicación:

Girando los botones lentamente se puede girar el motivo a pasos de 1%.





### Modificar la muestra de bordado en dirección transversal o longitudinal

Estirar o estrechar el tamaño de la muestra de bordado a gusto, en dirección longitudinal o transversal:

- ❖ pulsar la casilla
  - aparecen las casillas de indicación para la utilización de los botones reguladores del ancho y largo del punto
- ❖ estirar o estrechar motivos en dirección transversal = girar el botón regulador del ancho del punto en el sentido de las agujas del reloj, o en el sentido contrario de las agujas del reloj
- en la casilla de indicación aparece la modificación en por cientos
- ❖ estirar o estrechar motivos en dirección longitudinal = girar el botón regulador del largo del punto en el sentido de las agujas del reloj, o en el sentido contrario a las agujas del reloj



- en las casillas de indicación aparecen las modificaciones en por cientos
- ❖ reactivar la regulación de base (100%) del motivo = pulsar la casilla de indicación

**Indicación:**  
Girando los botones lentamente se puede girar el motivo a pasos de 1%.

### Indicación del tamaño modificado de la muestra

↔ 139 mm  
↓ 124 mm

El ancho y largo de la muestra de bordado aparece en milímetros (mm).

### Seleccionar el bastidor óptimo para el tamaño de la muestra modificado



El mejor resultado de bordado se obtiene seleccionando el bastidor más pequeño posible.

- ❖ pulsar la función «selección del bastidor»
  - se abre la pantalla especial para seleccionar el bastidor
  - después de seleccionar el bastidor (Small, Medium, Large Oval o Mega) y cerrar automáticamente la ventana, aparece la muestra de bordado en el bastidor correspondiente

### Cálculo de los nuevos datos de bordado

Después de cambiar de pantalla Edit 2 al menú de bordar (Ready) se calculan los datos nuevos de bordado conforme a las modificaciones efectuadas.

- más información para calcular los datos nuevos de bordado, pág. 228 ●●●●●●●●

## Combinar muestras de bordado

Con la máquina de bordar computerizada pueden combinarse a gusto muestras de bordado y crear así nuevos diseños. Una combinación puede consistir de varios motivos iguales o diferentes. También es posible combinar muestras de bordado con letras / signos.

### Aplicación

- crear variaciones de muestras
- crear diseños nuevos
- bordar cenefas
- crear Logos, escudos, insignias, etiquetas, etc.

### Preparación

- ❖ seleccionar la muestra de bordado deseada en el menú de selección de la máquina de bordar
- la muestra de bordado aparece en la pantalla Edit 1



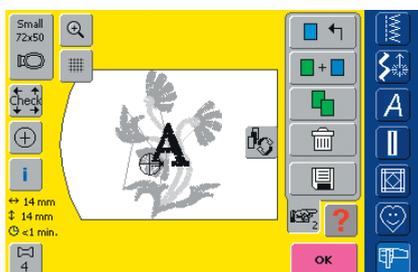
## Crear combinaciones



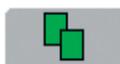
### Añadir otra muestra de bordado

Con la función «añadir muestra de bordado» se añade otra muestra de bordado o letra/signo del menú de selección a la muestra existente:

- ❖ pulsar la casilla
- aparece el menú de selección
- ❖ seleccionar en el menú de selección la muestra de bordado o letra/signo deseado



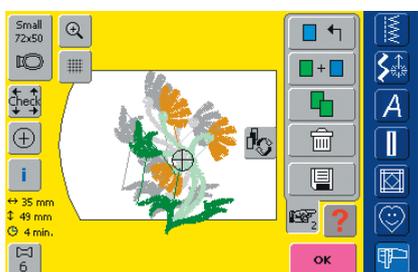
- más información sobre letras / signos, pág. 234–239



### Duplicar la muestra de bordado existente

La función de duplicación facilita la combinación de diferentes variaciones de la misma muestra:

- ❖ pulsar la casilla
- la muestra de bordado activa se duplica automáticamente y aparece - ligeramente desplazada - sobre la otra muestra de bordado



### Indicación:

Al desplazar muestras en una combinación de muestras puede suceder que la visualización en la pantalla sea algo lenta.



## Crear una combinación de muestras

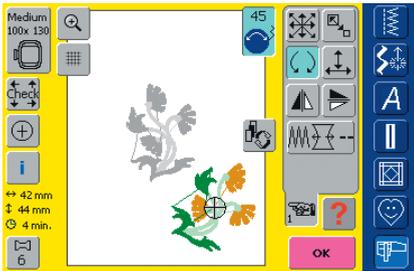
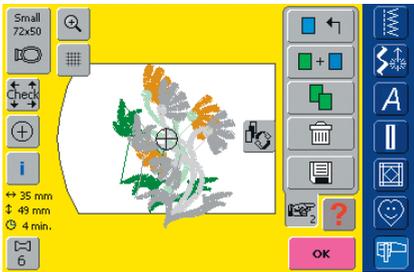
Con las diferentes funciones, como desplazar, girar, espejear, etc. se puede formar la combinación de muestras a gusto.



### Seleccionar la muestra en la combinación de muestras

- ❖ pulsar una o varias veces la casilla de conmutación «cambio dentro de una combinación de muestras»
- cambia dentro de las diferentes muestras que han sido combinadas
- la muestra activa aparece en color
- ❖ pulsar la casilla hasta que la muestra deseada se active

**Indicación:**  
Una muestra, pero también toda la combinación de muestras se activa, dependiendo de cuantas veces se ha pulsado la casilla de función.



### Crear / modificar una combinación de muestras

- ❖ con la función «página siguiente» cambiar a la pantalla Edit 2, modificar la muestra activa (= en color) y crear así una nueva combinación
- ❖ situar la muestra con la función «desplazar la muestra de bordado» en la posición deseada
- otras modificaciones son posibles: aumentar, reducir, girar, espejear, etc.

• más información sobre las funciones en las pág. 206–213

- la pantalla indica todas las modificaciones directamente
- ❖ modificar otra muestra de la combinación de muestras = activar la muestra deseada con la función «cambiar dentro de una combinación de muestras»
- ❖ modificar a gusto la muestra seleccionada



**Indicación:**  
Con la función «Desplazamiento de la muestra» (pulsar dos veces) puede centrarse una muestra de bordado duplicada.



**Indicación:**  
Si el bastidor indicado no ofrece suficiente espacio, seleccionar con la función «selección del bastidor» un bastidor más grande.





Con la máquina de bordar computerizada se pueden combinar letras / signos, bordarlos directamente, además modificarlos o combinarlos.

La pantalla Edit 2 de la máquina de bordar computerizada artista 730 ofrece una amplia gama de posibilidades de modificación:

Además de la modificación del tamaño de las letras también se puede cambiar el tipo de la línea base con el resultado que por ejemplo con letras dispuestas horizontalmente se pueden hacer palabras en forma de arco.

#### Aplicación

- nombres, monogramas y direcciones
- palabras y textos
- crear Logos, escudos, insignias, etiquetas, etc.
- escribir en Quilts (etiquetas Quilt)



## Alfabetos – signos



#### Combinar letras / signos

- ❖ seleccionar el alfabeto deseado en el menú de selección de la máquina de bordar computerizada
- se abre una ventana especial con teclado
- la casilla «ABC» (mayúsculas) se activa automáticamente
- en la ventana especial hay varias funciones que guían a los signos correspondientes:
  - función «mayúsculas»
  - función «minúsculas»
  - función «mayúsculas especiales»
  - función «minúsculas especiales»
  - función «números»
  - función «signos especiales»
- ❖ seleccionar las letras / signos deseados
- ❖ espacio = pulsar la casilla gris grande
- las letras / signos aparecen en la casilla de indicación

#### Indicación:

**Si todas las letras / signos no aparecen en el bastidor, girar las letras de 90° (a lo largo del bastidor caben más letras / signos).**

**Si tampoco caben, entonces modificar el tamaño de las letras o reducir el número de letras / signos.**

#### Corregir letras / signos

- ❖ anular letras / signos de uno en uno = pulsar la casilla con flecha
- las letras / signos se anulan de derecha a izquierda
- ❖ anular todas las letras / signos = pulsar la casilla de indicación

#### Confirmar letras / signos

- ❖ confirmar las letras / signos combinados con «OK» = las letras / signos aparecen en la pantalla Edit 1

#### Bordar directamente las letras / signos o continuar modificando

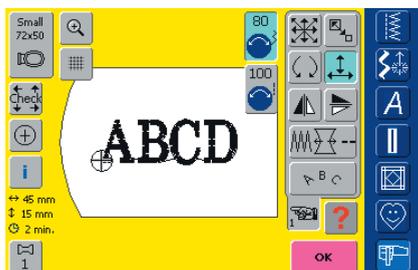
Las letras / signos combinados están listos para bordarse directamente, también pueden modificarse a gusto con las funciones.

- más información sobre bordado directo en la pág. 204–205 (reglas básicas)

## Modificar letras / signos

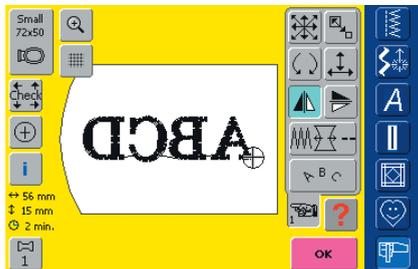
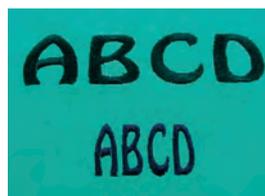


En la pantalla Edit 2 se modifican las letras / signos:



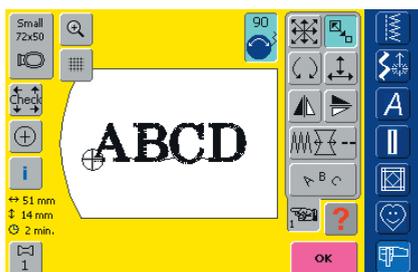
### Modificar letras / signos en dirección transversal o longitudinal

- ❖ pulsar la casilla = aparecen las casillas de indicación para la utilización de los botones reguladores del ancho y largo del punto
- ❖ modificar el motivo transversalmente = girar el botón regulador del ancho del punto
- ❖ modificar el motivo longitudinalmente = girar el botón regulador del largo del punto
  - en la casilla de indicación aparece la modificación en por cientos
- ❖ reactivar la regulación de base (100%) del motivo = pulsar la casilla de indicación



### Espejar letras / signos

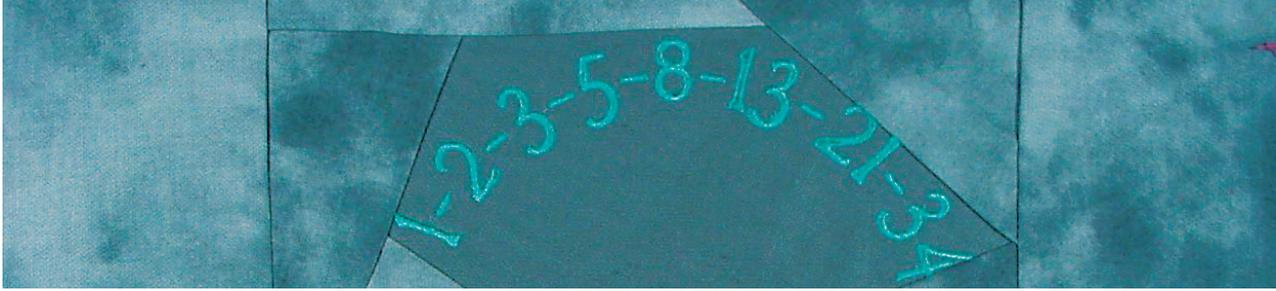
- ❖ espejar el motivo de lado = pulsar la función «imagen espejo derecha / izquierda»
- ❖ espejar el motivo en dirección longitudinal = pulsar la función «imagen espejo arriba/abajo»



### Aumentar o reducir letras / signos proporcionalmente

- ❖ pulsar la casilla = aparece la casilla de indicación para la utilización del botón regulador del ancho del punto
- ❖ aumentar el motivo = girar el botón regulador en el sentido de las agujas del reloj
- ❖ reducir el motivo = girar el botón regulador en el sentido contrario de las agujas del reloj
  - en la casilla de indicación aparece la modificación en por cientos
- ❖ reactivar la regulación de base (100%) del motivo = pulsar la casilla de indicación





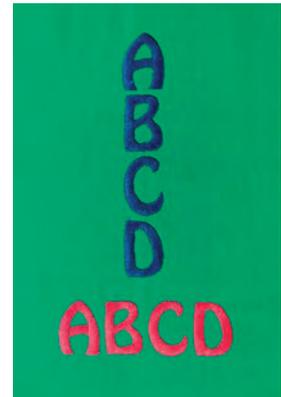
### Crear palabras en forma de arco

- ❖ pulsar la casilla = se abre una pantalla especial
- ❖ seleccionar la forma de arco deseada:
  - letras debajo del arco (letras en el sentido contrario a las agujas del reloj)
  - letras sobre el arco (letras en el sentido de las agujas del reloj)
  - hay tres tipos de arcos a disposición; contra más grande el punto verde más grande es el arco
- ❖ confirmar con «OK» = la pantalla especial se cierra y las letras aparecen en la forma de arco seleccionado



### Letras/signos con línea de base vertical u horizontal

- ❖ pulsar la casilla = se abre la pantalla especial
- ❖ seleccionar la línea de base vertical u horizontal
- ❖ confirmar con «OK» = la pantalla especial se cierra y las letras/signos aparecen en la línea de base deseada



### Desplazar letras / signos

- después de modificar la línea de base es posible que el texto programado no esté más en el centro del bastidor
- ❖ pulsar la casilla dos veces = el texto se sitúa en el centro del bastidor

### Modificar el tamaño de la letra / signo



- ❖ modificar el tamaño de las letras pulsando las casillas con flechas, a pasos de mm

### Modificar la distancia entre las letras



- ❖ modificar la distancia entre las letras pulsando las casillas con flechas, a pasos de mm

### Modificar el tipo de letra



- ❖ seleccionar otro tipo de letra con las casillas con flechas

12345678



### Seleccionar el bastidor óptimo para el tamaño de la muestra modificado

El mejor resultado de bordado se obtiene seleccionando el bastidor más pequeño posible.

- más información sobre la selección del bastidor óptimo, pág. 204 / 207

### Cálculo de los nuevos datos de bordado

Después de cambiar de pantalla Edit 2 al menú de bordar (Ready) se calculan los datos nuevos de bordado conforme a las modificaciones efectuadas.

- más información sobre el cálculo de los datos nuevos de bordado, pág. 228

- más información sobre memorización de letras / signos modificados, pág. 248–250

## Combinar letras / signos

Letras / signos (p.ej. palabras) pueden combinarse con otras letras / signos o con muestras de bordado.

### Combinación de varias palabras

Las palabras (p.ej. Nothing Sews Like A Bernina. Nothing.) se preparan línea por línea y también se sitúan individualmente:



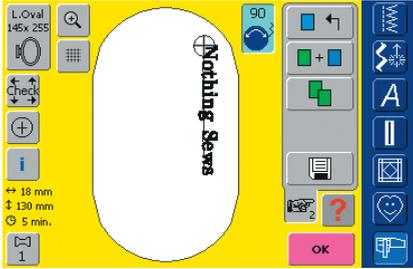
### Preparar la primera línea

- ❖ seleccionar el tipo de alfabeto deseado del menú de selección de la máquina de bordar computerizada
  - se abre la pantalla especial con teclado
- ❖ entrar p.ej. **Nothing Sews**
  - seleccionar las letras con la ayuda de las funciones de conmutación «minúsculas» y «mayúsculas», colocar la separación con la casilla ancha, en la parte inferior del teclado
- ❖ confirmar las letras combinadas con «OK» = las letras / signos aparecen en la pantalla Edit1
- ❖ cambiar la pantalla con la función «página siguiente» a la pantalla Edit 2

### Indicación:

Al desplazar muestras en una combinación de muestras puede suceder que la visualización en la pantalla sea algo lenta.





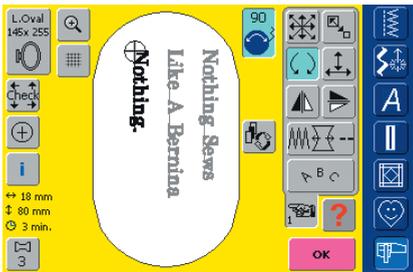
### Posicionar la primera línea

- ❖ seleccionar el bastidor grande (Large Oval) con la función «selección del bastidor»
- ❖ girar el texto de 90° (= en el bastidor cabe más texto)
- ❖ posicionar el texto con la función «desplazar la muestra de bordado»
- ❖ si un punto del motivo de bordado está fuera de la zona de bordado entonces aparece el contorno del bastidor en color rojo



### Preparar más líneas y posicionarlas

- ❖ seleccionar en la pantalla Edit 1 la función «añadir muestra de bordado»
- las siguientes líneas de texto se preparan y posicionarán como anteriormente indicado, línea por línea
- ❖ determinar las separaciones iguales entre las líneas = al posicionar las líneas de texto observar los números en las casillas de indicación de la función «desplazar muestras de bordado» y activar las líneas ayuda



### Combinar muestras de bordado y letras / signos

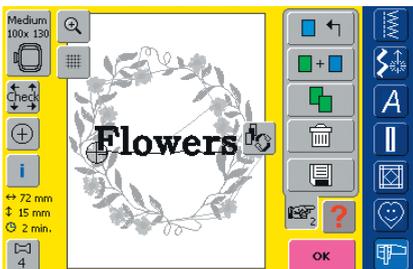
Según la aplicación, se añaden las letras / signos después de seleccionar una muestra de bordado (p.ej. texto en una decoración) o primero se preparan las letras / signos y después se añade la muestra (p.ej. texto decorado).

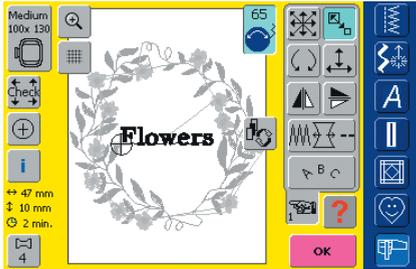


### Ejemplo de combinación

- ❖ seleccionar la muestra de bordado deseada en la máquina de bordar computerizada
- la muestra de bordado aparece en la pantalla Edit 1
- ❖ en la pantalla Edit 1, seleccionar la función «añadir muestra de bordado»
- ❖ seleccionar el alfabeto deseado en el menú de selección de la máquina de coser computerizada
- se abre una pantalla especial con teclado
- ❖ entrar el texto (p.ej. Flowers)
- ❖ seleccionar las letras con la ayuda de las funciones de conmutación («minúsculas», «mayúsculas»)
- ❖ confirmar las letras combinadas con «OK» = las letras aparecen en la pantalla Edit 1, sobre la muestra de bordado

**Indicación:**  
Al desplazar muestras en una combinación de muestras puede suceder que la visualización en la pantalla sea algo lenta.





### Adaptar el texto a la muestra de bordado correspondientemente

- ❖ cambiar a la pantalla Edit 2 con la función «página siguiente»
- ❖ posicionar el texto a gusto, con la función «desplazar la muestra de bordado»
- ❖ adaptar el tamaño del texto a la muestra de bordado con la función «modificar el tamaño»

### Cálculo de los nuevos datos de bordado

Después de cambiar de pantalla Edit 2 al menú de bordar (Ready) se calculan los datos nuevos de bordado conforme a las modificaciones efectuadas.

- más información sobre memorización de combinaciones de letras / signos, pág. 248–250 ●●●●●●●●●●

- más información sobre el cálculo de los datos nuevos de bordado, pág. 228 ●●●●●●●●●●



## Colores de los motivos de bordado

Los colores de los motivos de bordado pueden modificarse como también bordarse en otros colores.

### Preparación

- ❖ seleccionar la muestra de bordado deseada
- la muestra de bordado deseada aparece en la pantalla Edit 1



## Adaptaciones

### Cambiar los colores de las muestras de bordado



- ❖ en la pantalla Edit 1 ó Edit 2, pulsar la función «cantidad de colores»
- se abre la casilla de indicación del color de la muestra
- las siguientes informaciones aparecen: indicación del color actual, la posición del color actual

- (primer número), cantidad de todos los colores (segundo número) y el número del color del hilo de marca seleccionado
- ❖ rodar con las casillas con flecha hasta que aparezca el color que se desea cambiar
- ❖ pulsar la casilla de información del color

- se abre la pantalla especial para modificar el color actual del hilo
- ❖ cambiar la marca del hilo = rodar con las casillas con flecha al lado de la marca del hilo hasta que aparezca la marca deseada

- ❖ cambiar el color del hilo = rodar con las casillas con flecha al lado del color del hilo hasta que aparezca el color deseado y pulsar la casilla de color
- la casilla de color pulsada se activa (fondo azul)

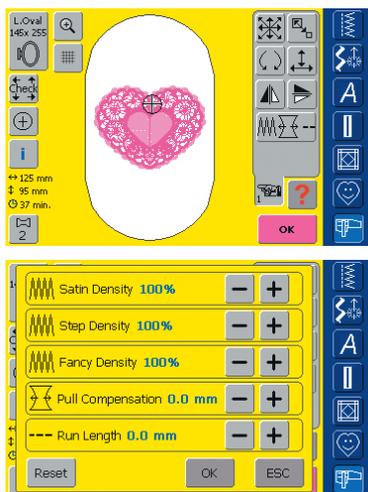


**Indicación:**  
Selección rápida de un número de color determinado = utilizar la función «selección del color con números».

- ❖ pulsar la casilla «OK» = el color seleccionado y la marca de hilo modificada aparecen en la casilla de información del color



## Adaptar muestras de bordado



Tejidos especiales (p.ej. rizo, terciopelo, etc.), hilos más finos o más gruesos pueden influir el resultado del bordado. Si el resultado no satisface se puede adaptar el bordado correspondientemente en la pantalla Edit 2 con la función «modificar las características del bordado» entsprechend angepasst werden:

- ❖ pulsar la función «modificar las características del bordado»
- la pantalla especial con las siguientes funciones se abre:
  - modificar el tupido del punto de hoja (punto satinado): Satin Density
  - modificar el tupido del punto de pespunte: Step Density
  - modificar el tupido del punto decorativo (Fancy-Fill): Fancy Density
  - compensar el fruncido del tejido (compensación del fruncido): Pull Compensation
  - modificar el contorno externo (puntos de pespunte): Run Length

### Modificar el tupido del bordado

- ❖ determinar el tipo de punto: punto de hoja (punto satinado), punto de pespunte o puntos decorativos (Fancy-Fill)
- ❖ aumentar el tupido de bordado = seleccionar la casilla «+»
- ❖ reducir el tupido de bordado = seleccionar la casilla «-»
- ❖ pulsar «OK» = confirmar la entrada

• más información sobre «tipos de puntos», pág. 216–217 ●●●●●●

- la bobina girando indica que se está cargando un motivo modificado
- después desaparece la bobina girando y la pantalla Edit 2 aparece de nuevo



### Compensación del fruncido del tejido (compensación del fruncido)



- la compensación del fruncido afecta siempre la dirección de bordado
- aplicable, p.ej. si el contorno exterior no está bien o el motivo está deformado
- ❖ aumentar el motivo en dirección del bordado = pulsar casilla «+»
- ❖ reducir el motivo en dirección del bordado = pulsar casilla «-»
- ❖ pulsar la casilla «OK» = confirmar la entrada
- la bobina girando indica que se está cargando un motivo modificado
- después desaparece la bobina girando y la pantalla Edit 2 aparece de nuevo



### Modificar el contorno externo (puntos de pespunte)

- ❖ alargar el punto = pulsar casilla «+»
- ❖ reducir el punto = pulsar casilla «-»
- ❖ pulsar casilla «OK» = confirmar la entrada
- la bobina girando indica que se está cargando un motivo modificado
- después desaparece la bobina girando y la pantalla Edit 2 aparece de nuevo

## Bordado a brazo libre



Letras / signos y bordados pequeños (no más grandes de 72 mm x 50 mm) son adecuados para bordar a brazo libre.

### Aplicación

- bordar prendas cerradas como mangas, piernas de pantalón, calcetines, etc.
- bordar prendas tubulares



- más información sobre conexión del adaptador en la pág. 200 ●●●●●●

### Preparación

- ❖ conectar el adaptador entre la máquina de coser computerizada y el módulo para bordar

## Aplicaciones

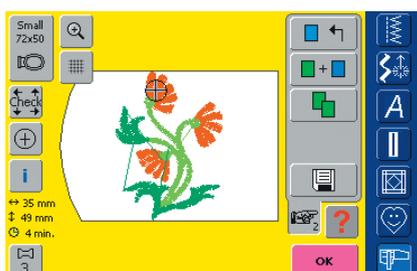
### Selección de la muestra de bordado

- ❖ elegir una muestra de bordado pequeña (no más grande de 72 mm x 50 mm) o reducir una muestra más grande
- ❖ si fuese necesario, controlar el tamaño de la muestra con la función «pregunta / ayuda» en el menú de selección



### Indicación:

Para el bordado a brazo libre no sólo se pueden utilizar muestras de bordado pequeñas sino también letras/ signos y combinaciones de letras/ signos.



- ❖ seleccionar muestra de bordado o letra/signo
- la muestra deseada aparece en la pantalla Edit 1 en el bastidor más pequeño
- ❖ eventualmente, modificar la muestra de bordado o las letras / signos
- ❖ al modificar tener cuidado de no sobrepasar el tamaño máximo de 72 mm x 50 mm

### Bordar

- ❖ al conmutar de la pantalla Edit 1 ó Edit 2 al menú de bordar (Ready) se efectúa el «reconocimiento del adaptador»
- la máquina de bordar reconoce que el adaptador como también el bastidor pequeño están montados para bordar a brazo libre
- ❖ bordar el motivo



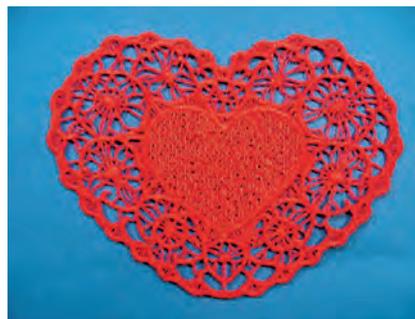
## Bordar puntilla



- motivos de puntilla se pueden bordar directamente sobre el tejido. Un verdadero efecto de puntilla se realiza si el motivo se borda primero sobre una entretela soluble en agua
- bordando con hilos finos se obtienen puntillas delicadas, en cambio utilizando hilo grueso es el efecto más bien estilo ganchillo

### Bordar

- ❖ tensar una o dos capas de entretela soluble en agua en el bastidor (según el grosor de la entretela)
- ❖ bordar el motivo de puntilla
- ❖ después del enjuague en agua, dejar secar el bordado sobre una superficie plana (papel de cocina)



### Indicación:

De ambas muestras de puntilla que se encuentran en la máquina de bordar, sólo aquella en forma de corazón es adecuada para la técnica descrita arriba.

## CONSEJO

En una muestra de puntilla que no está unida en todas las partes (p.ej. Lace Border), tensar un retal de organdí o velo junto con la entretela soluble en agua (en caso de dos capas: entre las capas, en caso de una sólo capa: debajo de la entretela soluble).

Después del enjuague en agua y de secar, recortar el organdí o velo al lado del motivo.



## Bordar cenefas

- una cenefa puede consistir de varias muestras pequeñas o de muestras largas colocadas en una fila
- las cenefas son ideales para decoraciones en mantelería o ropa de cama, cortinas, dobladillos de vestidos, etc.

### Preparación

- ❖ marcar con punto de hilvanado (punto núm. 21) de la máquina de coser o un «Magic-Pen» (la línea se disuelve de nuevo) la línea central a lo largo de la cenefa
- ❖ calcular la cenefa: medir el largo total de toda la cenefa y el largo de una muestra de bordado individual o una combinación (el tamaño de una muestra está indicado en la máquina de bordar)
- ❖ dividir el largo total de la cenefa por el largo de una muestra o una combinación, el resultado es el número de muestras que se pueden bordar en la cenefa
  - el resto del largo es la distancia entre las muestras de bordado (largo dividido por una muestra menos que la calculada, p.ej. 8 muestras de bordado = largo: 7)
  - si la distancia entre las muestras de bordado tiene que ser mayor entonces bordar menos muestras
- ❖ marcar los centros de algunas muestras de bordado
- en muestras sin fln es el punto final el mismo como el punto de salida de la próxima muestra. De esta manera se posicionan las muestras automáticamente.

### Bordar

- ❖ con la ayuda del patrón, tensar el tejido en el bastidor (para ello utilizar el punto central y la línea central marcada como orientación)
- ❖ bordar la muestra de bordado; después sacar el tejido del bastidor y tensarlo nuevamente en la próxima marca



## TIPP

### Situar muestras

Imprimir la muestra en su tamaño original con el software de BERNINA. Con ello se pueden situar las muestras directamente sobre el tejido (marcar el centro o punto de salida de la muestra). Como alternativa se puede bordar una muestra sobre un retal del tejido original, en vez de imprimir la muestra.

## TIPP

### Control del primer punto antes de bordar

En el menú de bordar (Ready), pulsar la casilla de información del color = el bastidor se mueve hacia el primer punto del color actual (un símbolo de cursor aparece en la casilla de información)

## TIPP

### Bastidor Mega-Hoop (accesorio especial)

Con el bastidor Mega-Hoop se bordan las cenefas muy fácilmente porque no se debe desplazar el bastidor tan a menudo.

## Bordado de sombra

El efecto de sombra aparece cuando se borda sobre una palabra la misma palabra otra vez, pero un poco desplazada y en otro color.



### Construir una palabra

- ❖ construir una palabra

• más información sobre como construir palabras, pág. 234 ●●●●●●●●●●

### Reducir el tupido del bordado

- como las palabras se bordarán una sobre la otra pero un poco desplazadas hay que reducir el tupido del bordado para obtener un resultado óptimo
- ❖ seleccionar en la pantalla Edit 2 la función «modificar características del bordado»
- se abre una ventana con los diferentes tipos de punto
- ❖ reducir el tupido del bordado con la casilla «-» y confirmar con «OK»
- según la reducción del tupido, la palabra tiene un aspecto más ligero



### Duplicar la palabra

- ❖ en la pantalla Edit 1 copiar la letra/palabra con la función «duplicar»
- la modificación del tupido del bordado es también válida para la copia de la palabra



### Desplazar la palabra copiada

- ❖ desplazar la copia de la letra/palabra en la pantalla Edit 2 en la dirección deseada
- según cuanto se desplaza la palabra copiada sale el efecto de sombra más grande o más pequeño

### Designación de los colores de la muestra de bordado

- ❖ designar a las letras/palabras los colores deseados en la pantalla Edit 1 ó Edit 2

• más información sobre «cambio de los colores de bordado» pág. 240 ●●●●●

### Bordar la palabra con efecto de sombra

- ❖ bordar la palabra

## CONSEJO

### Resultado bonito del bordado

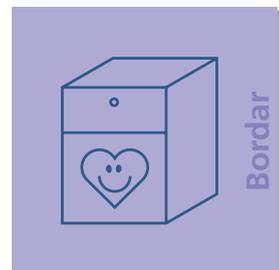
Eventualmente reducir la velocidad de bordado, según el tupido

## Memorizar muestras de bordado 248

- guardar en la memoria • guardar en la tarjeta de memoria • sobrescribir muestras
- memorizar en el Memory Stick USB de BERNINA

## Anular muestras memorizadas 251

- anular una muestra memorizada
- anular todas las muestras memorizadas



# Memoria

## Información general

Las muestras de bordado de la máquina de bordar computerizada, de tarjetas de bordado, Sticks o del Portal myartista como también creadas con el Software para bordar, pueden combinarse, componerse nuevamente, modificarse de muchas maneras y seguidamente memorizarse.

Las muestras de bordado se pueden memorizar en la memoria de la máquina de bordar, en una tarjeta de memoria vacía (Personal Design Card) o en un Stick USB.

La máquina de bordar computerizada dispone de un sistema de memorización abierto, es decir que en esta memoria se pueden guardar ambas memorias de coser y bordar. Como la capacidad de memoria no está dividida fijamente se pueden memorizar las muestras de bordado que se deseen, siempre que haiga suficiente espacio de memoria libre. Si hay demasiado poco espacio libre entonces hay que cancelar otras muestras.



## Memorizar muestras de bordado

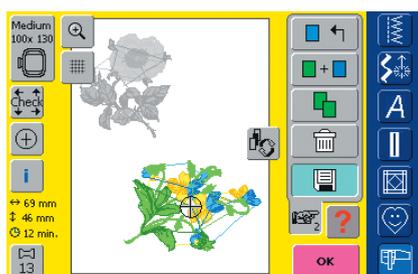
### Indicación:

En una combinación de muestras memorizada se pueden modificar las muestras individualmente, después de haberlas seleccionado.

### Indicación:

Muestras de bordado que han sido modificadas en su tamaño, tupido, etc. y después memorizado, aparecen al reclamarse nuevamente como muestras nuevas y aparecen en el centro del bastidor. Todas las indicaciones en por cientos están a 100% y la modificación anterior no está más visible.

## Guardar en la memoria de la máquina de bordar



- ❖ reclamar la muestra de bordado deseada en la máquina de bordar, tarjeta de bordados, etc.
- ❖ eventualmente, modificar o combinar la muestra de bordado
- ❖ pulsar la casilla «memorizar» en la pantalla Edit 1

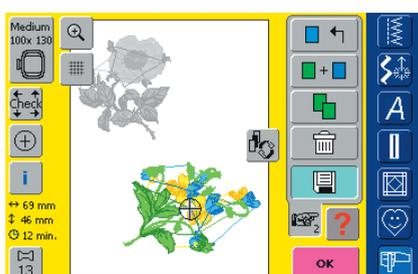


- la muestra para memorizar está indicada como «sin nombre», en la parte izquierda de la pantalla
- en el menú de selección está activada la casilla «máquina de bordar»
- el fichero «muestras propias de bordado» se abre automáticamente
- el grado de relleno de la memoria está indicado en forma de barra en %, encima del fichero
- ❖ seleccionar la muestra que se desea memorizar



- aparece la ventana con teclado
- ❖ entrar el nombre de la muestra de bordado
- ❖ pulsar «OK»
- la muestra de bordado está memorizada bajo este nombre en el fichero «muestras propias de bordado» (en orden alfabético)

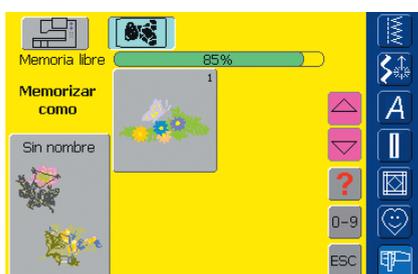
## Guardar en la tarjeta de memoria (Personal Design Card)



- tarjetas de memoria vacías están en venta, como accesorio especial, en su especialista BERNINA
- ❖ reclamar la muestra de bordado deseada de la máquina de bordar, de una tarjeta, etc.
- ❖ eventualmente, modificar o combinar la muestra de bordado
- ❖ pulsar la casilla «memorizar» en la pantalla Edit 1



• más información sobre tarjetas de bordados, pág. 263

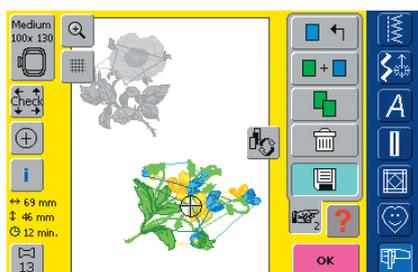


- la muestra para memorizar está indicada como «sin nombre», en la parte izquierda de la pantalla
- ❖ introducir la tarjeta de memoria
- ❖ en el menú de selección pulsar la casilla «tarjeta de memoria»
- el grado de relleno de la memoria está indicado en forma de barra en %, encima del fichero
- ❖ seleccionar la muestra que se desea memorizar

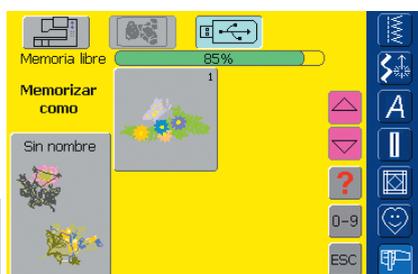


- aparece la ventana con teclado
- ❖ entrar el nombre de la muestra de bordado
- ❖ pulsar «OK»
- la muestra de bordado está memorizada bajo este nombre en la tarjeta de memoria, en orden alfabético

## Guardar en el Memory Stick (BERNINA Personal Memory Stick)



- Memory Sticks vacíos están en venta como accesorio especial, en su especialista BERNINA
- ❖ reclamar la muestra de bordado deseada de la máquina de bordar, de una tarjeta de bordados, etc.
- ❖ eventualmente, modificar o combinar la muestra de bordado
- ❖ pulsar la casilla «memorizar» en la pantalla Edit 1

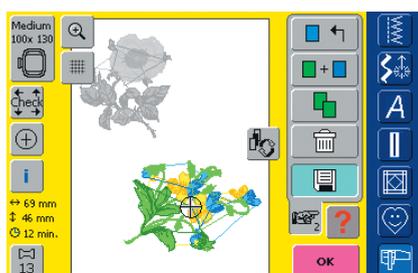


- el motivo para memorizar está indicado como «sin nombre» en la parte izquierda de la pantalla
- ❖ enchufar el Memory Stick
- ❖ en el menú de selección pulsar la casilla «Stick USB»
- el grado de relleno de la memoria está indicado en forma de barra encima del fichero, en %
- ❖ seleccionar la muestra que se desea memorizar



- aparece la ventana con teclado
- ❖ entrar el nombre de la muestra de bordado
- ❖ pulsar «OK»
- la muestra de bordado está memorizada bajo este nombre en el Memory Stick, en orden alfabético

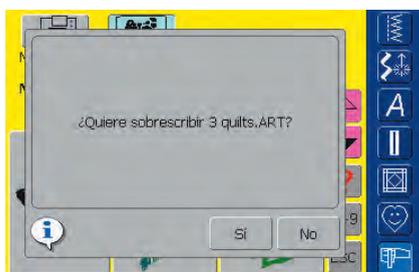
## Sobrescribir muestras



- muestras guardadas en la memoria o en una tarjeta de memoria o un Memory Stick pueden sobrescribirse directamente con una muestra nueva
- ❖ reclamar la muestra de bordado deseada en la máquina de bordar, tarjeta de bordados, etc.
- ❖ eventualmente, modificar o combinar la muestra de bordado
- ❖ pulsar la casilla «memorizar» en la pantalla Edit 1



- la muestra para memorizar está indicada como «sin nombre», en la parte izquierda de la pantalla
- ❖ en el menú de selección, seleccionar la casilla «tarjeta de memoria» (la tarjeta está insertada), «Stick USBk» (el Memory Stick está enchufado) o «máquina de bordar»
- ❖ pulsar la muestra de bordado que se desea sobrescribir



- aparece un aviso con la pregunta si verdaderamente desea sobrescribir esta muestra
- ❖ confirmar el aviso con «sí»
- ❖ la muestra de bordado está memorizada bajo el nombre de la muestra sobrescrita

## Anular una muestra memorizada



- ❖ en el menú de selección, seleccionar la casilla «tarjeta de memoria» (la tarjeta está insertada), «Stick USB» (el Memory Stick está enchufado) o «máquina de bordar» y el fichero correspondiente
- ❖ en la vista general de las muestras de bordado pulsar la casilla «pregunta / ayuda»
- ❖ cuando requerido, seleccionar la muestra de bordado correspondiente



## Anular muestras memorizadas



- se abre una pantalla especial la cual contiene información sobre la muestra y la casilla «anular» abajo a la izquierda
- ❖ pulsar la casilla «anular»



- se abre una pantalla especial
- ❖ pulsar la casilla «quiero cancelar la esta muestra»
- aparece el aviso «¿de verdad quiere anular esta muestra?»
- ❖ confirmar con «sí»
- la muestra está anulada

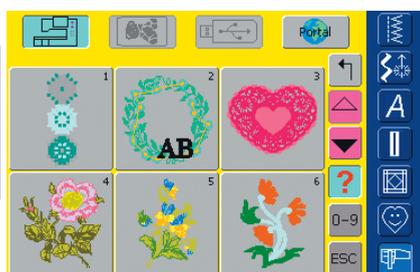
### Indicación:

Si por descuido se anulan muestras de bordado implementadas, se pueden cargar de nuevo - mediante el Stick USB adjunto - en la máquina de bordar computerizada.

## Anular todas las muestras memorizadas



- es posible anular de golpe todo el contenido de una tarjeta de memoria, de un Memory Stick o de un fichero de la máquina de bordar
- ❖ para poder anular el contenido de una tarjeta de memoria, activar la casilla «tarjeta de memoria» (la tarjeta está insertada) en el menú principal
- ❖ para poder anular el contenido del Memory Stick, activar la casilla «Stick USB» (el Memory Stick está enchufado) en el menú principal
- ❖ para anular el contenido de un fichero de la máquina de bordar, seleccionar en el menú principal la casilla «máquina de bordar» y el fichero correspondiente (alfabetos, muestras de bordado, muestras propias de bordado)



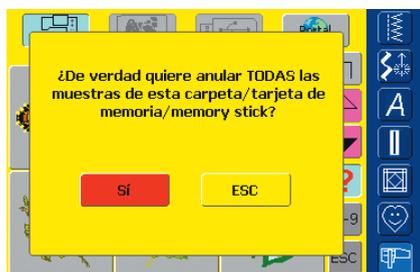
- ❖ pulsar la casilla «pregunta / ayuda»
- ❖ seleccionar una muestra de bordado cualquiera



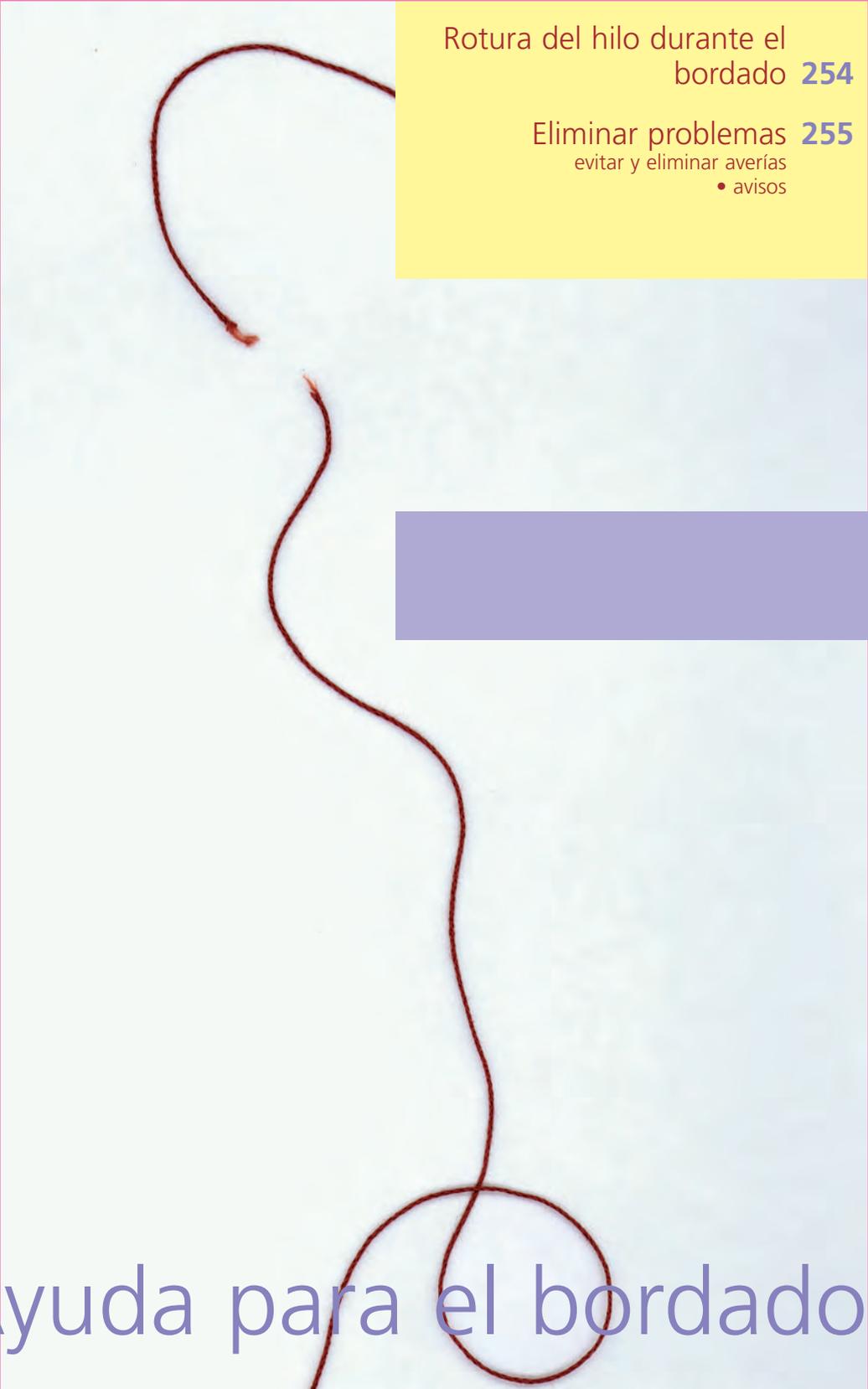
- se abre una pantalla especial la cual contiene información sobre la muestra y la casilla «anular» abajo a la izquierda
- ❖ pulsar la casilla «anular»



- se abre otra pantalla
- ❖ pulsar la casilla «quiero cancelar TODAS las muestras»



- aparece el aviso «de verdad quiere anular todas las muestras de este fichero / tarjeta de memoria / Memory Stick»
- ❖ confirmar con «sí»
- todas las muestras que estaban en el fichero correspondiente, en la tarjeta de memoria o el Memory Stick, están anuladas



Rotura del hilo durante el  
bordado **254**

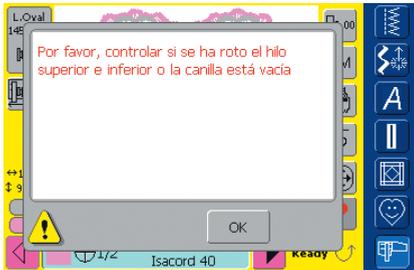
Eliminar problemas **255**  
evitar y eliminar averías  
• avisos



Ayuda para el bordado

Al bordar se puede acabar o romper el hilo superior o inferior. En este caso la máquina de bordar computerizada se para automáticamente, siempre que ambos controles de los hilos estén activados.

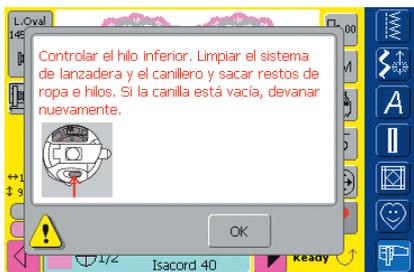
- activar el control del hilo superior e inferior mediante el programa Setup, véase pág. 172 ●●●●●●●●●●



### El hilo superior se rompe

- la máquina de bordar computerizada se para automáticamente cuando el hilo superior se acaba o se rompe
- en la pantalla aparece un aviso
- ❖ controlar el hilo superior, y si fuese necesario, también el inferior = enhebrar nuevamente
- ❖ pulsar «OK» = regreso a la pantalla de bordado

## Rotura del hilo durante el bordado



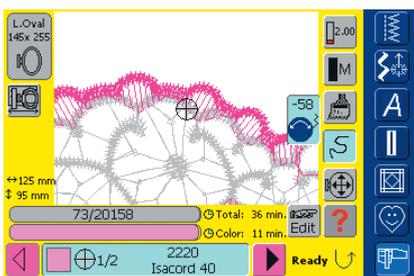
### El hilo inferior se ha acabado

- la máquina de bordar computerizada se para automáticamente cuando el hilo inferior se acaba
- en la pantalla aparece un aviso
- ❖ controlar el hilo inferior; devanar nuevamente
- ❖ pulsar «OK» = regreso a la pantalla de bordado



### Control de la secuencia del bordado en caso de rotura del hilo

- ❖ pulsar la casilla «control de la secuencia de bordado»
- la muestra de bordado aparece más grande para poder localizar mejor el sitio donde se ha roto el hilo
- aparece la casilla de indicación para la utilización del botón regulador del ancho del punto
- ❖ girar el botón en el sentido contrario de las agujas del reloj (resp. en el sentido de las agujas del reloj) = el bastidor se desplaza conforme la secuencia del bordado hacia atrás (resp. hacia adelante)
- ❖ girar el botón lentamente = el bastidor se mueve punto por punto
- ❖ colocar la aguja algunos puntos más atrás para que el nuevo inicio sea algunos puntos antes de la rotura del hilo



### Nuevo inicio de bordado

- el inicio de bordado puede efectuarse mediante el pedal de mando o directamente mediante la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina
- aparece de nuevo la pantalla de bordar
- ❖ terminar de bordar la muestra



## Evitar y eliminar averías

Las siguientes indicaciones le ayudarán a eliminar la causa de posibles malfunciones de la máquina.

### Primero verificar si:

- los hilos superior e inferior están bien enhebrados
- la aguja está bien colocada, la parte plana mirando hacia atrás
- el grosor de la aguja es correcto (véase tabla de agujas / hilos, pág. 17–19)
- la máquina de bordar está limpia, eventualmente quitar los restos de hilo
- la lanzadera está limpia
- entre los discos de tensión del hilo y debajo del muelle del canillero se han engrapado restos de hilo

### Sacar el hilo engrapado

En caso de que el hilo se haya engrapado en el tira-hilo por causa de una rotura del hilo superior, proceder de la siguiente manera:

- interruptor principal a «0»
- sacar el tornillo en la tapa de la cabeza de la máquina con el destornillador acodado Torx
- desplazar la tapa de la cabeza hacia la izquierda
- sacar los retos de hilo
- montar la tapa de la cabeza y apretar el tornillo

### El hilo superior se rompe

Causas posibles:

- la tensión del hilo superior es demasiado fuerte
- agujas de calidad inferior; lo mejor es comprar las agujas en su agente BERNINA
- aguja mal colocada; la parte plana tiene que mirar hacia atrás
- aguja despuntada o torcida
- hilo de mala calidad; hilo con nudos, hilo viejo, reseco

Soluciones posibles:

- montar las bases esponjosas
- utilizar arandelas guía-hilo adecuadas
- utilizar red para devanar uniformemente el hilo (colocar sobre la bobina superior)

- el agujero de la placa-aguja o la punta de la lanzadera está dañado; llevar la máquina al especialista
- reducir la velocidad de bordado

### El hilo inferior se rompe

- la tensión del hilo inferior es demasiado fuerte
- el hilo inferior se atasca en el canillero:
  - cambiar la canilla
- aguja despuntada o torcida

- quitar los restos de hilo debajo del muelle del canillero
- adaptar la tensión del hilo
- la entretela no es apropiada, o no se ha utilizado ninguna
- mal enhebrado; controlar el hilo superior e inferior
- para bordar, enhebrar el hilo inferior en el muelle-guía del canillero
- utilizar arandelas guía-hilo adecuadas

## Eliminar Problemas



- la aguja ha estropeado el agujero de la placa-aguja:
  - el especialista tiene que pulirlo

### Puntos defectuosos

- aguja no apropiada:
  - utilizar únicamente agujas del sistema 130/705H
- aguja torcida o despuntada:
  - aguja no bien colocada
  - al colocar la aguja, empujarla hasta el tope
- aguja de calidad inferior, mal pulida

### La aguja se rompe

- el tornillo de fijación no está bien apretado
- placa-aguja defectuosa

### Costuras defectuosas

- restos de hilo entre los discos de tensión del hilo:
  - doblar un tejido fino y pasarlo entre los discos de tensión (no utilizar el canto exterior) y limpiar la parte derecha e izquierda de los discos haciendo movimientos de vaivén

- limpiar y lubricar la lanzadera (utilizar la aceitera original, véase «limpieza y mantenimiento», pág. 185)

### La máquina de bordar no funciona o sólo lentamente

- el enchufe no está bien colocado
- interruptor principal a «0»
- la máquina de coser computerizada necesita temperatura ambiente

### Luz de costura defectuosa

- llevar la máquina de bordar al especialista

### Control del hilo inferior

- la tapa abatible no está cerrada
- no activado en el programa Setup
- restos de hilo o residuos en la ranura del canillero

### Control del hilo superior

- no activado en el programa Setup

## Avisos

En casos especiales pueden aparecer los siguientes avisos en la pantalla. Estos sirven para recordar, avisar o confirmar las aplicaciones y funciones elegidas.

Seguidamente los avisos de la máquina de bordar computerizada.

### Aviso

- La máquina de bordar computerizada no puede conmutar a coser. Terminar de bordar el color iniciado y pulsar la tecla «Edit» para regresar a la pantalla anterior. Desde allí se puede cambiar a coser sin ningún problema.
- El bastidor no se puede colocar en posición de espera porque el pie prensatelas o la aguja está en la posición errada.
- Por favor, escamotear el arrastre.
- Por favor, utilizar un bastidor más grande.
- El cambio de la tarjeta no ha sido aceptado. Posible pérdida de datos. Por favor, consulte el manual de instrucciones antes de cambiar las tarjetas.
- El punto está afuera de la zona de bordado.
- El próximo punto está afuera de la zona de bordado. Por favor, tensar nuevamente la tela y situar otra vez el motivo.
- Por favor, colocar el Mega-Hoop en la posición superior (1), levantar el pie prensatelas y pulsar «OK» para iniciar la calibración.
- Por favor, colocar el Mega-Hoop en la posición mediana (2), levantar el pie prensatelas y pulsar «OK» para iniciar la calibración.
- Por favor, colocar el Mega-Hoop en la posición inferior (3), levantar el pie prensatelas y pulsar «OK» para iniciar la calibración.
- Por favor, colocar la aguja en su posición más alta.
- Por favor, conectar el módulo para bordar.
- La conexión del módulo para bordar NO funciona.
- La tarjeta de bordados NO funciona.

• posibles avisos de la máquina de coser computerizada, véase pág. 189

### Indicación

En el menú de bordar (Ready) no se puede conmutar a coser.

Primero pulsar la casilla «Edit» para cambiar a la pantalla Edit.

Controlar la posición del pie prensatelas y de la aguja.

Pulsar la tecla del escamoteo del arrastre.

El aviso desaparece automáticamente al cambiar la posición del arrastre.

La muestra de bordado no cabe en el bastidor montado.

No sacar la tarjeta de bordados de la máquina de bordar computerizada durante un proceso de trabajo.

Situar la muestra de bordado dentro de la zona de bordado antes de bordar.

Seguir las instrucciones del aviso.

Colocar la posición del Mega-Hoop en la posición 1 (superior).

Colocar la posición del Mega-Hoop en la posición 2 (mediana).

Colocar la posición del Mega-Hoop en la posición 3 (inferior).

Colocar manualmente la aguja en su posición más alta.

Hay que conectar el módulo para bordar.

Controlar la conexión entre el módulo para bordar y la máquina para bordar computerizada.

Sacar la tarjeta de bordados e insertarla nuevamente, eventualmente probar otra tarjeta de bordados.

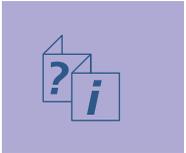


## Aviso

- Se ha seleccionado bordar. Por favor, conectar el módulo para bordar y el pie prénsatelas para bordar núm. 26 ó 15. Subir el pie prénsatelas y escamotear el arrastre. Sacar el bastidor (si estuviese montado), pulsar «OK» para el reconocimiento del bastidor. El brazo de bordar se MOVERÁ.
- El bastidor utilizado es demasiado pequeño para esta muestra de bordado. Por favor, pulsar la tecla «Edit» para regresar a la pantalla anterior. Cambiar el bastidor y pulsar «OK» para el reconocimiento del bastidor.
- La sujeción del bastidor se ha modificado (de «normal» a «brazo libre» o viceversa). Iniciar la calibración del módulo con «Check».
- ADX: Por favor, cambiar a modo de bordado para bordar motivos.
- No hay suficiente espacio libre para memorizar muestras de bordado.
- La muestra de bordado no cabe en el bastidor.
- La posición abajo izquierda está fuera del bastidor.
- La posición abajo derecha está fuera del bastidor.
- La posición arriba derecha está fuera del bastidor.
- La posición arriba izquierda está fuera del bastidor.
- Se ha terminado de bordar la muestra de bordado.
- Controlar el hilo superior e inferior si se ha roto o si la canilla está vacía.
- Controlar el hilo inferior. Limpiar el sistema de lanzadera y el canillero y sacar los restos de ropa e hilo. Si la canilla está vacía, devanar nuevamente.
- Por favor, bajar el pie prénsatelas.
- Por favor, subir el pie prénsatelas.
- Para facilitar el enhebrado se aconseja bajar el pie prénsatelas.
- La máquina de coser / bordar computerizada no funciona correctamente. Por favor, consulte al especialista BERNINA.
- Durante la puesta en marcha ha habido un error. Por favor, ponga nuevamente en marcha la máquina de coser / bordar computerizada. Si el problema no desaparece, por favor, consulte al especialista BERNINA.

## Indicación

- Seguir las instrucciones del aviso.
- Seguir las instrucciones del aviso.
- Seguir las instrucciones del aviso.
- Las muestras de bordado sólo se pueden bordar en el modo de bordado.
- Primero anular muestras de bordado memorizadas.
- Reducir el tamaño de la muestra de bordado o utilizar un bastidor más grande.
- Situar la muestra de bordado dentro del bastidor.
- Situar la muestra de bordado dentro del bastidor.
- Situar la muestra de bordado dentro del bastidor.
- Situar la muestra de bordado dentro del bastidor.
- Sacar el tejido del bastidor.
- Controlar el hilo superior y, si fuese necesario el hilo inferior.
- Seguir las instrucciones del aviso.
- Este aviso desaparece automáticamente al bajar el pie prénsatelas.
- Este aviso desaparece automáticamente al subir el pie prénsatelas.
- Bajar el pie prénsatelas.
- Para eliminar el problema, póngase en contacto con su especialista BERNINA.
- Desconectar y conectar nuevamente la máquina de coser/bordar computerizada.



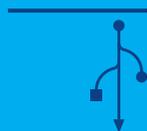
## Meldung

- No se puede identificar el módem BERNINA. Por favor, conectar el módem y probar nuevamente.
- No puede marcar. Por favor, controlar la conexión del teléfono y después marcar el número.
- La autorización de entrada al Provider ha fallado. Por favor, controlar el nombre y la contraseña.
- La conexión con el Provider se ha interrumpido. Probar más tarde nuevamente.
- El módem ha tenido un error desconocido. Por favor, probar nuevamente.
- En el portal myartista no se pueden memorizar ni cancelar ficheros.
- La conexión con el portal myartista tiene un problema. Por favor, probar nuevamente.
- Para continuar con la mejor eficacia de la máquina de coser / bordar computerizada es hora de hacer lo siguiente:  
Sacar los residuos de debajo de la placa-aguja y del arrastre. La indicación está en la página 185 del manual de instrucciones.
- Es hora de hacer el servicio periódico. Por favor, póngase en contacto con el especialista BERNINA para fijar una hora.
- Usted ha decidido no llevar la máquina de coser / bordar computerizada al especialista BERNINA. Este aviso no aparecerá hasta que llegue la hora del próximo servicio periódico.
- El motor principal no funciona. Por favor, controlar el sistema de lanzadera.

## Indicación

- No se ha reconocido el módem. Sacar el módem y conectarlo nuevamente.
- Controle sus regulaciones en el programa Setup e inténtelo otra vez.
- Controle sus regulaciones en el programa Setup e inténtelo otra vez.
- Problemas de comunicación. Si es posible, entrar otro Provider e intentarlo de nuevo.
- Sacar el módem y conectarlo nuevamente.
- El Portal myartista le proporciona consejos e información sobre novedades.
- Probar nuevamente la conexión con el Portal myartista, eventualmente desconectar y conectar otra vez el módem.
- Este aviso aparece después de unos 180'000 puntos. Después de limpiar / lubricar, cerrar el aviso pulsando la casilla «OK». El aviso se cierra provisionalmente pulsando la casilla «ESC», pero el mismo aparece otra vez apenas se pone en marcha la máquina de coser computerizada. Después de cerrar el aviso tres veces con «ESC» aparece la indicación de nuevo después de otros 180'000 puntos.
- Se tiene que llevar la máquina de coser computerizada al especialista BERNINA para hacerle un servicio. El aviso aparece después de unos 2'000'000 puntos. Después del servicio hecho por el especialista BERNINA, se pone el cuenta-puntos de nuevo a «0», la indicación no aparece más. El aviso se cierra provisionalmente pulsando la casilla «ESC», pero el mismo aparece otra vez apenas se pone en marcha la máquina de coser computerizada. Después de cerrar el aviso tres veces con «ESC» aparece la indicación de nuevo después de otros 4'000'000 puntos.
- El funcionamiento impecable de la máquina de coser / bordar computerizada no puede garantizarse.
- Abrir la tapa abatible. Sacar restos de hilo y ropa y limpiar el sistema de la lanzadera.





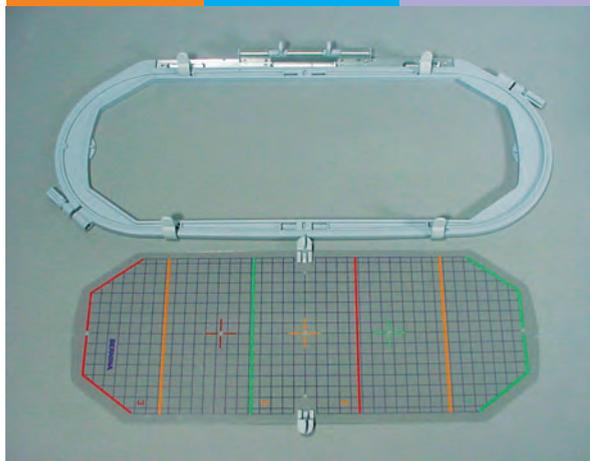
## Aparatos externos **260**

Sistema de computer BERNINA

- Conexiones para aparatos externos

## Accesorio **262**

- Sistema de maleta • bastidor «Mega-Hoop» • tarjetas de bordados • Software de bordado • Stick USB



# Conexiones externas y accesorio

# Sistema de computer BERNINA

Conectando varios aparatos externos (accesorio especial) se convierte la máquina de bordar artista 730 en un sistema de computer y ofrece una multitud de posibilidades para realizar este hobby.

Además de la conexión directa al Portal myartista (= plataforma de información), especialmente concebida para esta máquina de coser computerizada, que la lleva a las páginas de este Portal, también es posible por ejemplo cargar muestras de bordado de un Stick OESD USB.

Pida a su especialista BERNINA más detalles.

## Aparatos externos

En la máquina de bordar BERNINA artista 730 se pueden conectar los siguientes aparatos externos:

- Módem BERNINA
- BERNINA-Ethernet Card

### Indicación:

**Todos los aparatos externos son accesorios especiales (pueden variar según el mercado). Pregunte a su especialista BERNINA.**

## Aparatos externos



### Módem / Ethernet Card (entrada al Portal myartista)

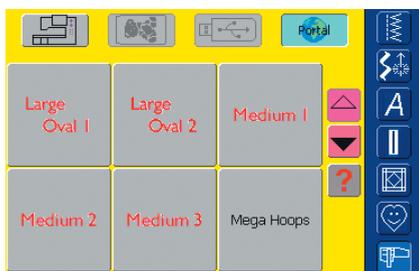
Conectando el módem BERNINA o la tarjeta Ethernet Card es posible entrar directamente al Portal myartista (plataforma de información) con la máquina de coser computerizada y reclamar la páginas, programadas especialmente para la máquina de coser computerizada, en la pantalla de la artista 730.

En el Portal myartista hay diferentes muestras de bordado - divididas según el tamaño del bastidor - que se pueden cargar directamente en la máquina de bordar computerizada.



### Establecer comunicación mediante módem

- ❖ conectar el módem
- ❖ pulsar la casilla «Portal»
- ❖ confirmar el aviso de establecer una conexión con «sí»
- ❖ cuando se tiene una conexión con el provider confirmar el aviso que aparece con «OK»
- ❖ seleccionar en la pantalla abierta el bastidor deseado
- aparece la vista general de las muestras de bordado para el tamaño de bastidor elegido



### Establecer comunicación mediante Ethernet Card

- ❖ conectar la tarjeta Ethernet Card
- ❖ pulsar la casilla «Portal»
- la máquina de coser computerizada busca una conexión Internet activa
- apenas esté establecida la comunicación aparece la pantalla con la vista general de los bastidores
- ❖ seleccionar el bastidor deseado
- ❖ aparece la vista general de las muestras de bordado para el bastidor escogido

El contenido del portal myartista se adapta continuamente.

## Conexión para aparatos externos (adaptados a la máquina de bordar)



### Conectar aparatos externos

- ❖ conectar el aparato externo en la conexión correspondiente en la parte derecha de la máquina de bordar (observar el símbolo)

#### Indicación:

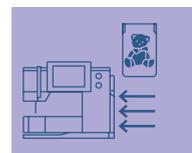
Todos los aparatos externos tienen un manual de instrucciones.

#### Atención:

En la máquina de bordar artista 730 sólo se pueden conectar aparatos externos de BERNINA.

Pida información a su especialista de BERNINA.

-  **1** BERNINA-Módem  
BERNINA-Ethernet Card  
BERNINA-Tarjeta de bordados
-  **2** USB Stick
-  **3** Conexión al PC



Con el accesorio especial que ofrece BERNINA junto con el sistema de coser y bordar de la artista 730, se abren innumerables posibilidades. Pregunte a su especialista BERNINA.



## Sistema de maleta

Gracias al sistema de maleta, especialmente construido para la máquina de coser y bordar, con Trolley integrado, se transporta muy fácil y elegantemente la máquina de coser y bordar.

Accesorio estándar y especial están guardados en compartimentos y bolsas correspondientes del sistema de maleta.

**Indicación:**  
El sistema de maleta protege contra el polvo y suciedad, también contra humedad en cortas distancias.

## Accesorio



### Maleta para la máquina de coser

- ❖ guardar la máquina de coser = sacar bolsas y compartimentos y colocar la máquina de coser dentro de la maleta (pantalla mirando hacia adelante)
- ❖ colocar de nuevo los compartimentos y bolsas y guardar el accesorio estándar correspondientemente
- ❖ las bolsas ofrecen espacio para accesorio especial adicional

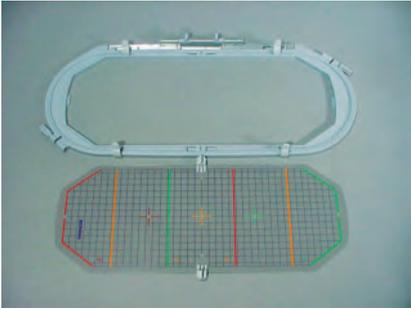


### Maleta para máquina de bordar

- ❖ guardar el módulo para bordar = sacar bolsas y compartimentos y colocar el módulo para bordar dentro de la maleta (brazo de bordar del módulo hacia adelante)
- ❖ colocar de nuevo los compartimentos y bolsas y guardar el accesorio estándar
- ❖ las bolsas ofrecen espacio para accesorio especial adicional

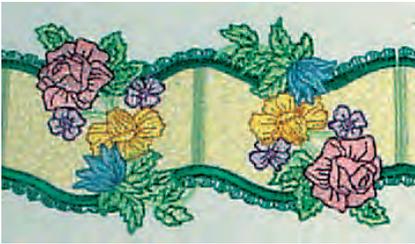
**Atención:**  
En viajes aéreos o en tren, el sistema de maleta sólo se puede transportar como equipaje a mano o facturar declarado como «equipaje frágil». El sistema de maleta no puede facturarse como equipaje normal.

## Bastidor «Mega-Hoop»



Con el bastidor Mega-Hoop se pueden bordar fácilmente muestras de bordado, combinaciones de muestras especialmente grandes o cenefas muy largas.

El Mega-Hoop tiene tres posibles posiciones de bordado. Cuando se tiene que desplazar el Mega-Hoop se para la máquina de bordar y un aviso indica en cual posición de bordado (1, 2 ó 3) se tiene que colocar el Mega-Hoop. En la artista 730 utilizar el patrón con la indentificación VAR. 00.



Muestras de bordados extra grandes para el bastidor Mega-Hoop pueden, por ejemplo, cargarse del Portal myartista en la máquina de bordar computerizada con el módem BERNINA conectado o la Ethernet Card de BERNINA.

**Indicación:**  
El bastidor Mega-Hoop tiene un manual de instrucciones.

## Tarjetas de bordados



1 Tarjeta de bordados



### Indicación:

Si se utilizan tarjetas de bordados BERNINA más viejas (p.ej. artista 180), las indicaciones válidas de los colores son aquellas de la hoja de colores (adjunto a la tarjeta)

### Atención:

No sacar nunca la tarjeta de bordados de la máquina de bordar durante el proceso de bordado.

Además de las tarjetas de bordados programas de BERNINA, que sirven como complemento a las muestras de bordado de la máquina de bordar, también hay tarjetas vacías en venta (Personal Design Card) para memorizar muestras de bordado o combinaciones de muestras.

Las tarjetas de bordados programadas de BERNINA contienen una cierta cantidad de muestras sobre un tema determinado. Los temas se complementan continuamente.

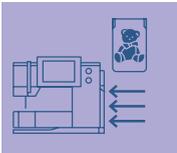
Con esta máquina de bordar computerizada también pueden utilizarse tarjetas de bordados programadas de BERNINA más viejas.

### Introducir la tarjeta de bordados

- ❖ introducir la tarjeta de bordados en la ranura correspondiente de la máquina de bordar (observar el símbolo).
- el contenido de la tarjeta se puede reclamar en la pantalla

### Sacar la tarjeta de bordados

- ❖ pulsar la tecla para sacar la tarjeta de bordados
- aparece la prolongación de la tecla
- ❖ pulsar nuevamente la tecla
- la tarjeta de bordados sale de la ranura de la máquina de bordar
- ❖ sacar la tarjeta de bordados



## USB Sticks



2 USB Stick

Además de los sticks OESD con motivos preprogramados, que sirven como complemento de las muestras de bordado integradas en la máquina de bordar computerizada, hay también Memorysticks vacíos (BERNINA Personal Memory Stick) para memorizar muestras o combinaciones de muestras de bordado.

Los sticks OESD programados contienen una cierta cantidad de muestras sobre un tema determinado. Los temas se complementan continuamente.

Una amplia gama la encontrará en [www.embroideryonline.com](http://www.embroideryonline.com) o en su especialista BERNINA.

### Introducir el Stick con motivos

- ❖ introducir el stick en la conexión correspondiente de la máquina de bordar computerizada (observar el símbolo)
- el contenido del stick puede reclamarse en la pantalla

### Sacar el Stick con motivos

- ❖ sacar el stick tirando de él

#### Indicación:

Si se desea hacer una combinación de muestras de varios Sticks de bordados, primero memorizar cada muestra en la memoria de la máquina de bordar computerizada (véase pág. núm. 248-249). Después se puede formar una combinación con las muestras de bordado memorizadas.

#### Atención:

No sacar el Stick de la máquina de bordar computerizada durante un proceso de trabajo.

## Software de bordado de BERNINA artista



3 Conexión al PC

Con el software de PC para la BERNINA artista se pueden combinar, complementar y modificar muestras ya existentes en el ordenador (Personal Computer = PC). También se pueden crear muestras propias, desde el primer borrador hasta la muestra acabada, el proceso está en sus manos, todo a su gusto.

Las creaciones terminadas pasan directamente a la máquina de bordar computerizada mediante cable de conexión USB. Allí se borda la muestra de bordado. El cable de conexión USB es parte del accesorio del módulo para bordar.

### Conectar el cable de conexión USB del ordenador (PC) a la máquina de bordar computerizada.

- ❖ conectar el cable de conexión USB en la parte derecha de la máquina de bordar, en la conexión correspondiente (observar el símbolo)

### Posibilidades para la memorización de las muestras de PC

- en el ordenador (PC) mismo
- en la máquina de bordar artista 730
- en una tarjeta de memoria
- en un BERNINA USB Memory Stick

#### Indicación:

Una vez realizada la conexión y enviados los datos entre el PC y la máquina de bordar, puede desconectar el cable USB de su artista 730.

#### Indicación:

El software de la BERNINA artista tiene un manual de instrucciones.

Pregunte a su especialista BERNINA sobre accesorios adicionales para su máquina de bordar computerizada.

# Enciclopedia

## Add

- adicionar = sumar, añadir
- añadir una nueva muestra de bordado

## auto

- en conexión con el significado «...mismo»
- aparece por ejemplo junto con «coser ojales»; cuando el largo está programado aparece «auto», esto significa que el ojal cose (él mismo) automáticamente el largo programado

## auto-repeat

- repeat = repetir;  
auto-repeat = repite automáticamente
- apretando prolongadamente la tecla externa para la posición de la aguja se desplaza la aguja (ella misma) rápidamente

## Balance

- equilibrio (balancear = mantener el equilibrio)
- balancear una muestra de punto = adaptar la muestra de punto cosida y deformada de manera que esté de nuevo equilibrada

## Check

- controlar, chequear, «checken»
- al bordar se controla cual bastidor está montado y también se «recorre» la posición de la muestra de bordado

## clr (clear)

- limpiar, anular, cancelar
- por ejemplo anular funciones y regulaciones y regresar al punto de salida

## Duplicate

- duplicar = copiar, multiplicar (hacer una copia exacta)
- duplicar una muestra de bordado = la muestra de bordado activa se copia exactamente

## edit

- editar, modificar
- una muestra de bordado se edita en la pantalla (Edit 1 ó Edit 2), por ejemplo espejear, aumentar, etc.

## ESC

- escape = escapar, huir
- cerrar la aplicación, regresar al punto de salida o a la pantalla de salida

## Fall

- otoño
- las muestras de bordado de la artista 730 están divididas en cuatro estaciones del año, primavera, verano, **otoño** e invierno

## grabar / contar

- grabación, grabación directa
- en la función cuenta-puntos se cuentan y programan los puntos
- graba el largo cosido en el la costura de botones

## Help

- ayuda, ayudar
- un programa integrado en la máquina de coser y bordar computerizada, que por ejemplo proporciona información (ayuda) sobre puntos, funciones, etc.

## History

- historia, historial, desarrollo, prehistoria
- en la función «History» de la artista 730 aparecen los últimos - máximo 15 - puntos cosidos

## Calibración

- llegar a una medida exacta
- calibración = adaptación, regulación de la pantalla o del bastidor

## manual

- ojal manual que se cose en cuatro o seis fases (depende del tipo de ojal)

## Mega Hoop

- Mega = muy grande, Hoop = bastidor
- bastidor muy grande para bordar motivos muy grandes o cenefas muy largas

## Memory

- memoria, almacén
- programas y datos se memorizan y preparan para su elaboración
- en la memoria de la máquina de coser y bordar pueden memorizarse p.ej. combinaciones de muestras de puntos o motivos de bordado

## Menú

- vista general, posibilidad de selección
- por ejemplo, selección del alfabeto

## Modem / Ethernet Card

- el módem o la Ethernet Card transfieren los datos mediante la línea telefónica a la artista 730, máquina de coser y bordar

## New

- ir a buscar una nueva muestra de bordado

### **OK**

- confirmación de la entrada / modificación efectuada

### **PC**

- **P**ersonal **C**omputer (ordenador personal)

### **Parámetros**

- expresión matemática
- función en la máquina de bordar para modificar los datos de los puntos (p.ej. adaptar el tupido, etc.)

### **Aparato periférico**

- aparato que no pertenece a la unidad central del sistema de computer / ordenador
- en la artista 730 son por ejemplo, el módem o la Ethernet Card aparatos periféricos

### **Pop-up**

- menú Pop-up (pop-up = saltar en lo alto)
- una pantalla especial que se abre al seleccionar una función determinada

### **Portal**

- puerta, entrada
- plataforma de información especial para la artista 730
- el portal concebido especialmente para la artista 730 se llama portal myartista
- después de conectar el módem BERNINA o Ethernet Card y seleccionar la función «Portal» se establece una conexión con el Portal myartista, en el cual se pueden por ejemplo, cargar muestras de bordado

### **Provider**

- proveedor que ofrece servicios de comunicación (p.ej. entrada al Internet)
- el provider abre para la artista 730 la entrada al portal myartista; hay diferentes providers - la selección es libre
- después de entrar el nombre del provider, número del provider, nombre de usuario y contraseña puede establecerse la conexión

### **Pull Compensation (compensación del fruncido)**

- Pull = tirar; Compensation = compensación
- iguala / compensa al bordar un posible fruncido del tejido, p.ej. si el contorno exterior no está correcto o la muestra de bordado está estirada

### **Ready**

- preparada, lista
- en el menú de bordado (Ready) está listo el motivo para bordarlo

### **Reset**

- volver a poner en su sitio
- una modificación se pone de nuevo en su regulación de base

### **scroll**

- rodar, hojear
- si un fichero grande (p.ej. muestra de bordado) no puede presentarse en su totalidad, se puede hacer rodar la pantalla mediante la función «scroll» y así las siguientes páginas

### **Setup**

- determinar
- estructura, organización
- en el programa Setup se pueden p.ej. determinar las regulaciones de base a sus exigencias individuales

### **Software**

- identificación internacional para programas (de ordenador)
- contrario: Hardware («producto duro») = identificación de todas las componentes que se pueden «tocar» en el ordenador físicamente (p.ej. motor, cuerpo, etc.)

### **Spring**

- primavera
- las muestras de bordado de la artista 730 están divididas en cuatro estaciones del año, **primavera**, verano, otoño e invierno

### **Summer**

- verano
- las muestras de bordado de la artista 730 están divididas en cuatro estaciones del año, primavera, **verano**, otoño e invierno

### **Touchscreen**

- pantalla de toque manual
- la casilla en la pantalla reacciona al toque manual (mediante dedo o lápiz)

### **Tutorial**

- estudio autodidáctico
- programa en la máquina de coser/bordar que facilita y ayuda el estudio autodidáctico

### **Update**

- actualización, versión actualizada
- mediante el Update se pone el Software de la máquina de coser y bordar al día

### **Upgrade**

- ascender, promover, mejorar
- con el Upgrade se proporcionan a la máquina de coser y bordar posibilidades adicionales

**USB**

- Universal Serial Bus
- la máquina de coser y bordar tiene conexiones USB

**Windows CE**

- Windows = ventana, CE = Consumer Electronic
- sistema operativo de la máquina de coser y bordar artista 730

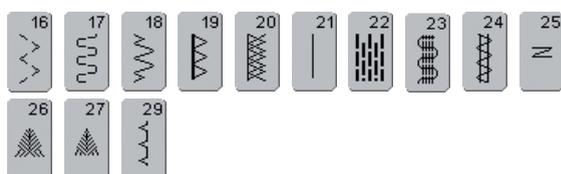
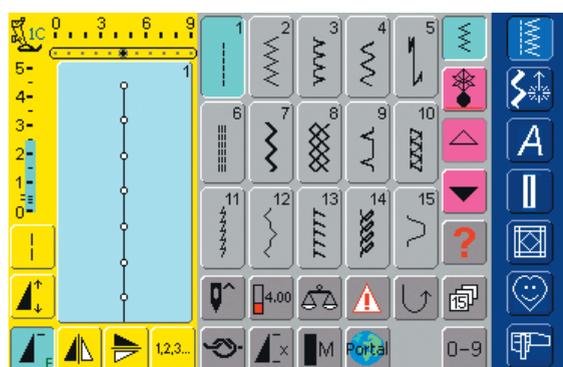
**Winter**

- invierno
- las muestras de bordado de la artista 730 están divididas en cuatro estaciones del año, primavera, verano, otoño e **invierno**

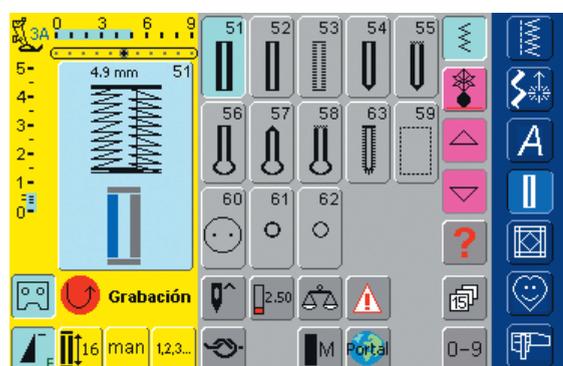
**Zoom**

- acercar algo, acercar o distanciar el motivo
- en la pantalla Edit 1 ó Edit 2 se puede acercar una muestra de bordado (= aumentada o reducida)

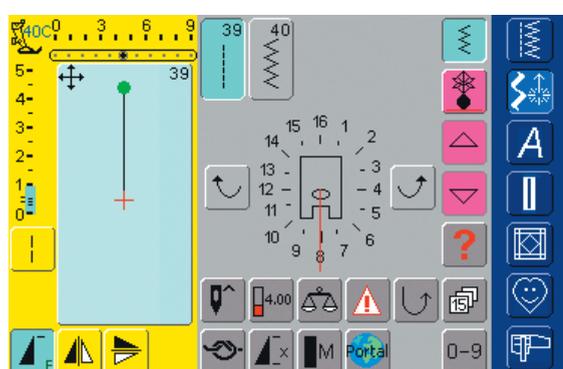
## Puntos útiles



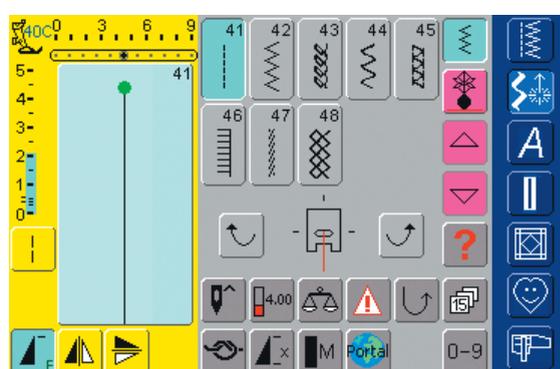
## Ojales



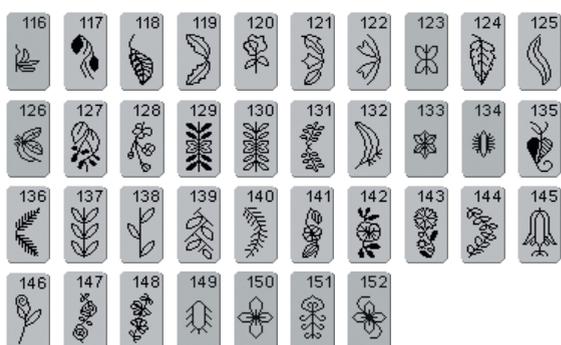
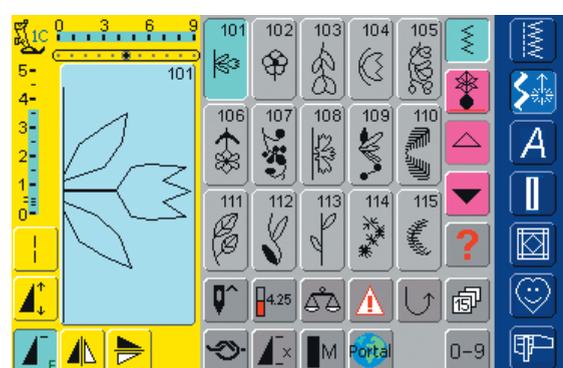
## 16 direcciones

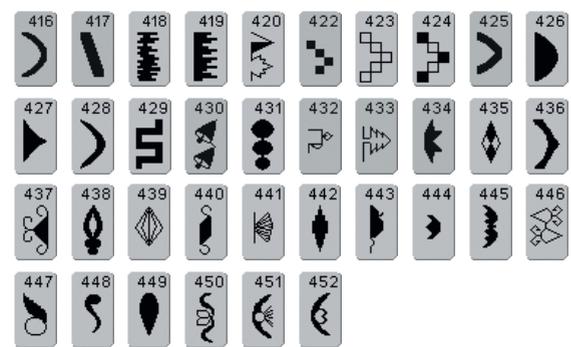
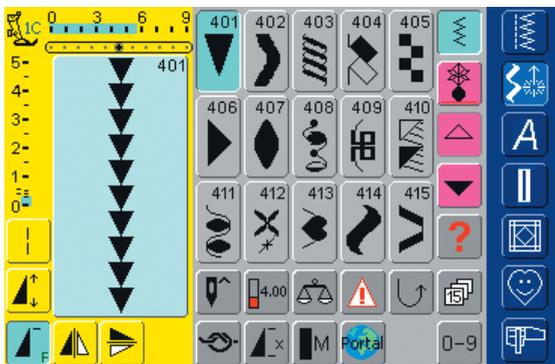
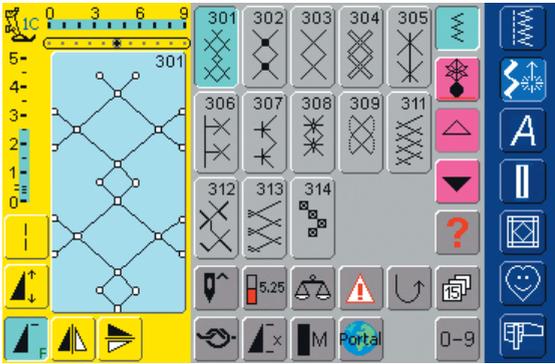
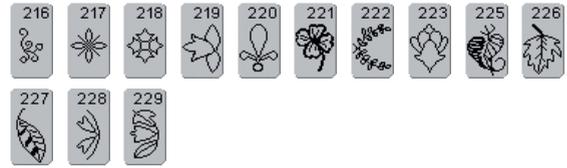
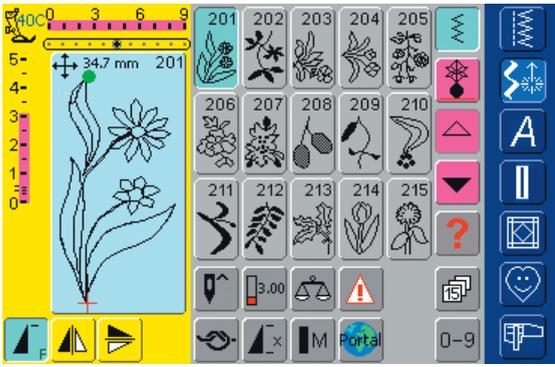


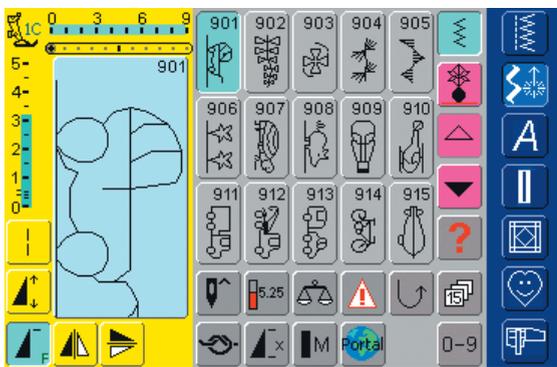
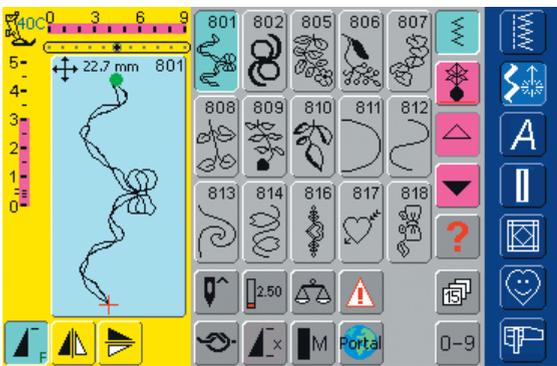
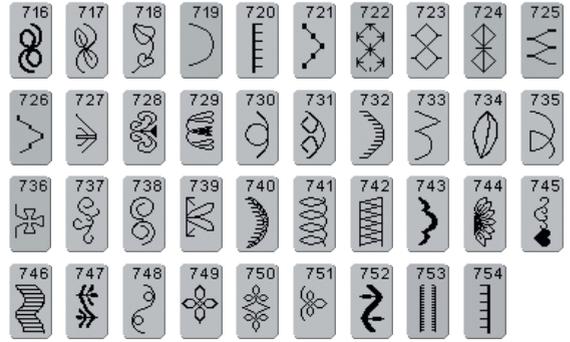
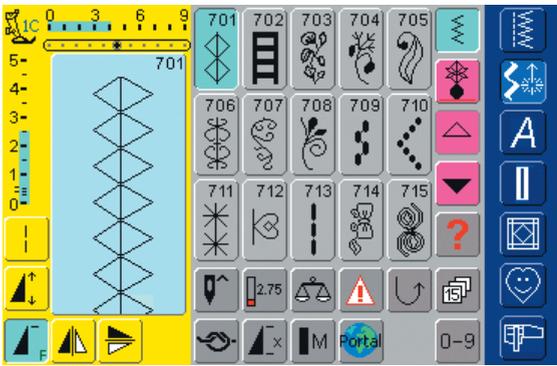
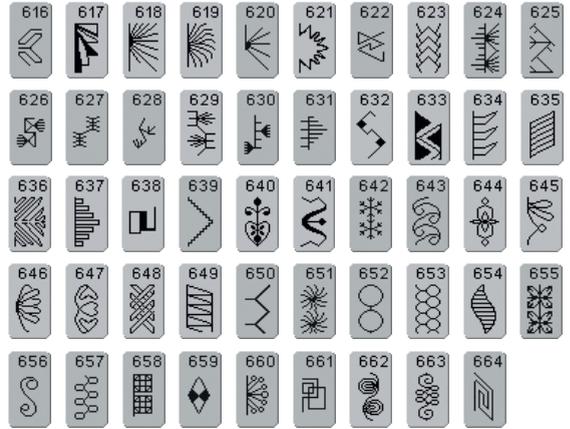
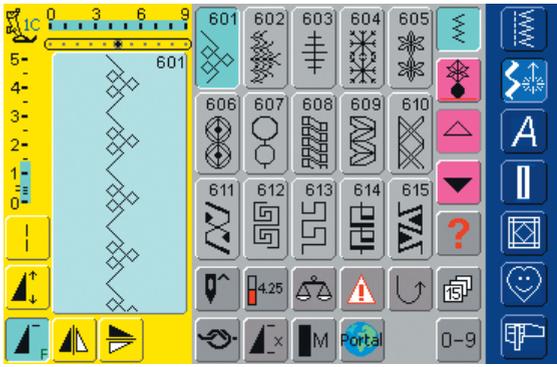
## 4 direcciones

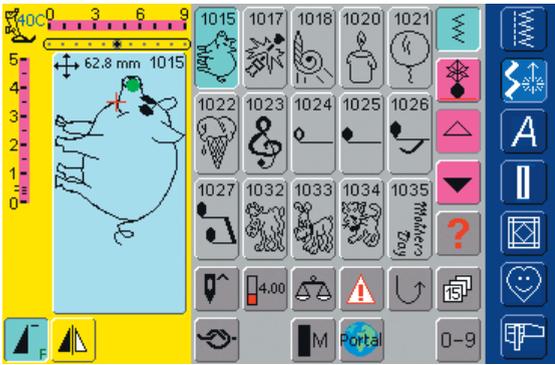


## Puntos decorativos 9 mm / 40 mm

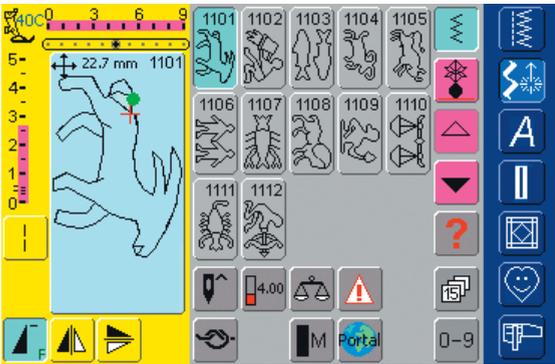




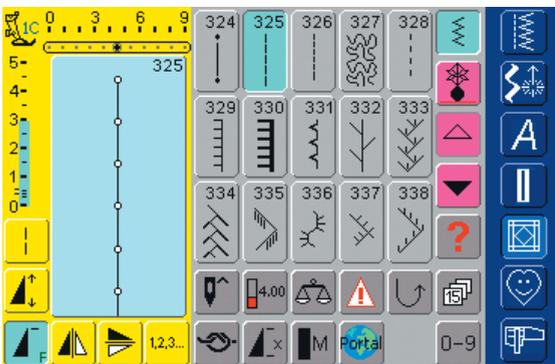




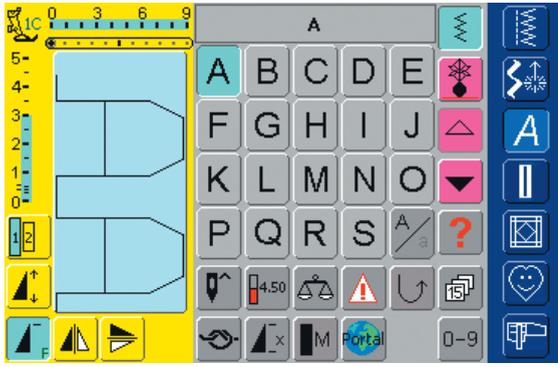
### Signos del zodiaco



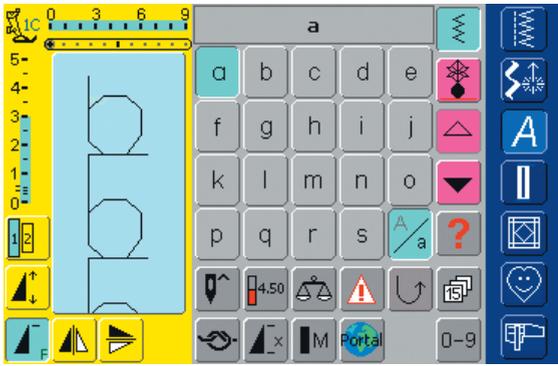
### Puntos Quilt



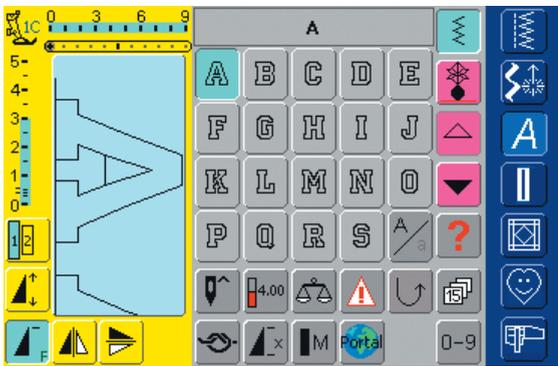
## Alfabetos



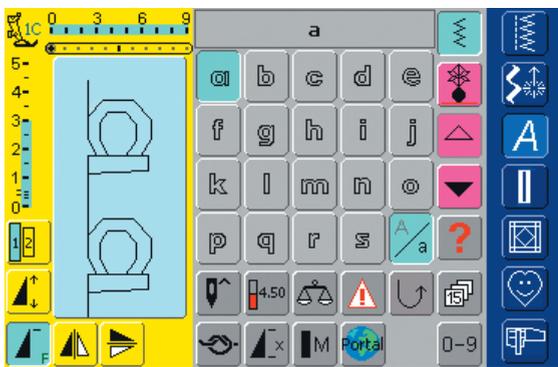
T	U	V	W	X	Y	Z	Ä	Ö	Ü
À	Æ	Œ	Ø	Ñ	È	É	Ê	À	Â
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
-	-	.	.	!	+	=	&	÷	?
%	ç	@	(	)	[	]			



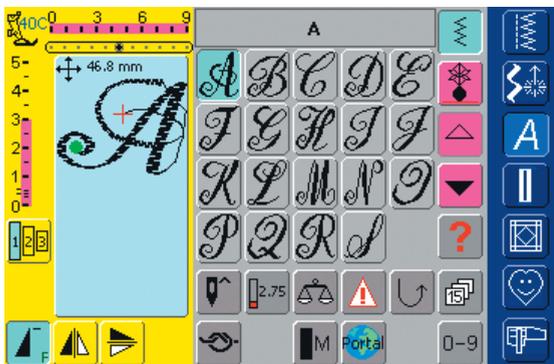
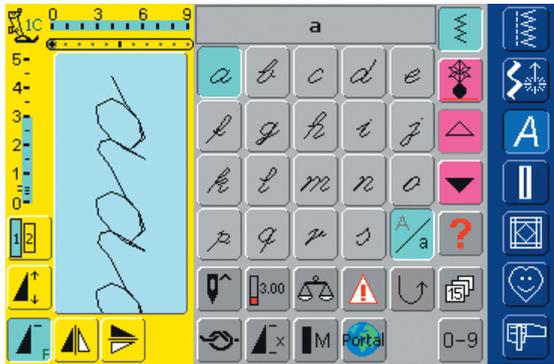
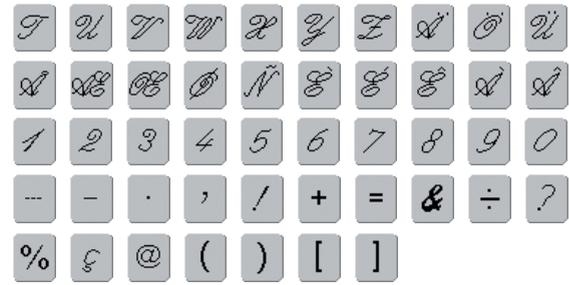
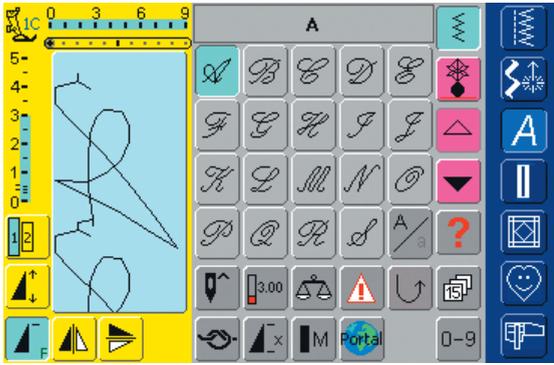
t	u	v	w	x	y	z	ä	ö	ü
à	æ	œ	ø	ñ	è	é	ê	à	â



T	U	V	W	X	Y	Z	Ä	Ö	Ü
À	Æ	Œ	Ø	Ñ	È	É	Ê	À	Â
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
-	-	.	.	!	?	%	ç	@	(
)	[	]							



t	u	v	w	x	y	z	ä	ö	ü
à	æ	œ	ø	ñ	è	é	ê	à	â



# Primavera



Daffodils



160 137



Iris



171 137



Little pansies



57 37



Floral wreath



96 98



Butterfly



61 94



88

Anchura en mm

127

Altura en mm



51

Duración de bordado en minutos

# Verano



Little wild rose



62 58



White rose



196 119



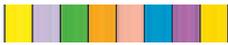
Fuchsia



216 134



Flowers with butterfly



61 127



Lace border



52 148



Daisy



50 36



# Otoño



3 Quilts



49 153



Quiltoutline



140 140



Mushrooms



121 121



Sunflower



158 111



Grape leaf



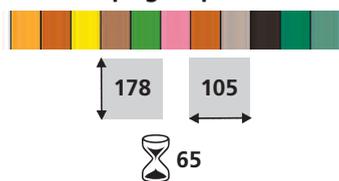
97 61



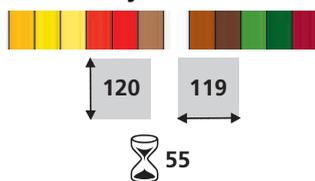
# Invierno



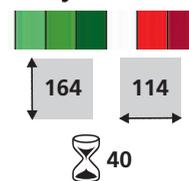
Sprig of pine



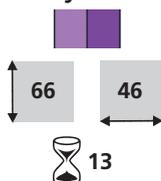
Holly and bird



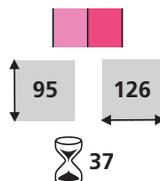
Holly and heart



Royal fdl



Lace heart



# Alfabetos

Alice  
 ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890 ./!@#%&\*()-'":;:i  
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏ  
 ÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝÞß  
 àáâãäåæçèéêëìíîïð  
 ñòóôõöøùúûüýþ

Alice

Tamaño de caligrafía min. 8 mm /  
 máx. 50 mm

Blackboard  
 ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890 ./!@#%&\*()-'":;:i  
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏ  
 ÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝÞß  
 àáâãäåæçèéêëìíîïð  
 ñòóôõöøùúûüýþ

Blackboard

Tamaño de caligrafía min. 8 mm /  
 máx. 50 mm

Childs Play  
 ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklm  
 nopqrstuvwxyz  
 1234567890 ./!@#%&\*()-'":;:i  
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏ  
 ÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝÞß  
 àáâãäåæçèéêëìíîïð  
 ñòóôõöøùúûüýþ

Childs Play

Tamaño de caligrafía min. 13 mm /  
 máx. 30 mm

Cursive  
 ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890 ./!@#%&\*()-'":;:i  
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏ  
 ÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝÞß  
 àáâãäåæçèéêëìíîïð  
 ñòóôõöøùúûüýþ

Cursive

Tamaño de caligrafía min. 7 mm /  
 máx. 60 mm

Drifter  
 ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890 ./!@#%&\*()-'":;:i  
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏ  
 ÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝÞß  
 àáâãäåæçèéêëìíîïð  
 ñòóôõöøùúûüýþ

Drifter

Tamaño de caligrafía min. 6 mm /  
 máx. 40 mm

King Charles  
 ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890 ./!@#%&\*()-'":;:i  
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏ  
 ÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝÞß  
 àáâãäåæçèéêëìíîïð  
 ñòóôõöøùúûüýþ

King Charles

Tamaño de caligrafía min. 8 mm /  
 máx. 50 mm

Lisa  
 ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890 ./!@#%&\*()-'":;:i  
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏ  
 ÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝÞß  
 àáâãäåæçèéêëìíîïð  
 ñòóôõöøùúûüýþ

Lisa

Tamaño de caligrafía min. 13 mm /  
 máx. 75 mm

London  
 ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890 ./!@#%&\*()-'":;:i €  
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏ  
 ÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝÞß  
 àáâãäåæçèéêëìíîïð  
 ñòóôõöøùúûüýþ

London

Tamaño de caligrafía min. 8 mm /  
 máx. 50 mm

Swiss Block  
 ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890  
 ./!@#%&\*()-'":;:i  
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏ  
 ÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝÞß  
 àáâãäåæçèéêëìíîïð  
 ñòóôõöøùúûüýþ

Swiss block

Tamaño de caligrafía min. 6 mm /  
 máx. 60 mm

**VARSITY BLOCK**  
 ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 ./!@#%&\*()-'":;:i  
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏ  
 ÑÒÓÔÕÖØÙÚÛÜÝÞß

Varsity block

Tamaño de caligrafía min. 6 mm /  
 máx. 35 mm

# Índice

## A

- Acabado con punto nido de abeja **54**
- Acabado de puños **61**
- Accesorio para bordar **197-198**
- Accesorio para coser **10**
- Accesorio, general **262-264**
  - bastidor Mega-Hoop **263**
  - sistema de maleta **262**
  - Software para bordar artista **264**
  - Sticks USB **264**
  - tarjetas de bordado **263**
- Adaptador para bordado a brazo libre
  - conexión **200**
- Adaptar la muestra de bordado **242**
- Aguja, cambio **15**
- Aguja, hilo, tejido **17**
- Aguja, modificar la posición **24**
- Aguja-hilo, relación **18**
- Agujas, vista general **18-19**
- Alfabetos, signos - coser **97-108**
  - combinar signos/letras **100**
  - correcciones en la combinación **102, 108**
  - información sobre monogramas **103**
  - letras/signos en combinación con funciones **101-102**
  - minúsculas **101**
  - modificar el tamaño de la caligrafía **101**
  - seleccionar alfabeto **99**
  - tamaño de monograma 1 **104-106**
  - tamaño de monograma 2+3 **107-108**
  - vista general **98**
- Alfabetos, signos - bordar **234-239**
  - combinar letras/signos con muestras de bordado **238-239**
  - combinar letras/signos **234**
  - combinar letras/signos **237-238**
  - corregir letras/signos **234**
  - modificar letras/signos **235-237**
- Alza-prénsateals de rodilla FHS **12**
- Ancho del punto, modificar **23**
- Aparatos externos **192-194, 260-261**
- Arrastre
  - arrastre escamoteado **33**
  - arrastre y transporte del tejido **22**
  - coser ángulos **22**
  - escamotear/subir el arrastre **21**
- Avisos **188-190, 256-258**

## B

- Balance
  - muestras transversales **184**
  - ojales **113**
  - puntos útiles y decorativos **183**
- Bastidor, selección **204, 207**

- montar el bastidor **204**
- Bordado a brazo libre **243**
- Bordado a mano libre **70**
- Bordado blanco **82-88**
  - acabado de festón **88**
  - coser pestañas **84-86**
  - coser puntilla **82**
  - festón suelto **87**
  - vainicas **83**
- Bordado de prueba **216**
- Bordado de sombra **246**
- Bordar puntilla **244**
- Bordes de tricot con hilo elástico **66**

## C

- Caja de accesorios **10**
- Cálculo de los nuevos datos de bordado **228**
- Cambio de la aguja **15**
- Cenefas, bordar **245**
- Cinta elástica ancha, coser **65**
- Cinta elástica estrecha, sobrecoser **64**
- Colocar la canilla **14**
- Colocar/sacar el canillero **13**
- Colores de las muestras de bordado **240-241**
  - bordar colores individuales **241**
  - bordar letras/signos en diversos colores **241**
  - bordar en unicolor **241**
  - determinar nuevamente los colores **240**
- Compensación del fruncido (Pull Compensation) **242**
- Conexión del cable **11**
- Conexiones para aparatos externos **194, 261**
- Consejero de costura **181-182**
- Contorno exterior (puntos de pespunte)
  - modificar **242**
- Corta-hilos
  - corta-hilos automático **28, 213**
  - en el devanador **13**
  - en la cabeza de la máquina **15**
- Coser tejido de malla **53**
- Costura de unión plana **57**
- Costura en 16 direcciones **94**
  - unir muestras de puntos **95**
- Costura en 4 direcciones **96**
- Costura Overlock de punto **55**
- Costura Overlock doble **55**
- Costura Overlock reforzada **56**
- Costura Stretch-Overlock **56**
- Costura Super-Stretch / Stretch **56**
- Costura Vari-Overlock **55**
- Cremallera **45-47**

## D

- Detalles de la máquina de coser computerizada **8-9**
- Detalles del módulo para bordar **196**
- Dobladillo a vista con zigzag triple **51**
- Dobladillo a vista von punto tricot **58**
- Dobladillos con la aguja gemela **60**

## E

- Eliminar problemas **186-187, 255**
- Enciclopedia **265-267**
- Enhebra-agujas **15**
- Entretelas para bordado **219-220**
- Ethernet Card **192-193, 260**

## F

- Funciones (especiales) para coser **30-33**
  - alargamiento de la muestra 2-5x **30**
  - anular **31**
  - arrastre escamoteado **33**
  - balance **32**
  - casilla multifuncional **31**
  - costura hacia atrás permanente **33**
  - cuenta-puntos **31**
  - división de la combinación **31**
  - entrada del largo del ojal mediante número (en mm) o medida del botón **31**
  - función de control **32**
  - función de remate (4 puntos de remate) **32**
  - History (=historia) **33**
  - imagen-espejo derecha/izquierda **30**
  - imagen-espejo en dirección de la costura (arriba/abajo) **30**
  - indicación del ancho o largo del punto modificado **30**
  - indicación del pie prénsateals **30**
  - inicio de la muestra **30**
  - interrupción de la combinación **31**
  - mayúsculas / minúsculas **32**
  - memoria **33**
  - memorizar **31**
  - ojal manual en 4 ó 6 fases **31**
  - Portal myartista **33**
  - programar el largo del ojal **31**
  - punto largo **30**
  - regulación del stop-aguja **31**
  - repetición de la muestra 1-9x **32**
  - selección del punto con números **33**
  - tamaño del alfabeto **31**
  - tamaño del monograma **31**
  - tensión del hilo **32**
  - velocidad del motor **32**

## Funciones e indicaciones para bordar 207-212

- anular dentro de una función 209
  - añadir muestras de bordado 209
  - cambio dentro de una combinación de muestras 208
  - cantidad de colores 208
  - casilla de indicación del color 208, 211
  - centro de la muestra 207
  - Check (control) 207
  - control de la secuencia de bordado 212
  - desplazamiento del bastidor 211
  - desplazar el bastidor 212
  - desplazar muestras de bordado 209
  - duplicar muestras de bordado 208
  - duración del bordado 207, 211
  - girar muestras de bordado 209
  - imagen-espejo arriba / abajo 210
  - imagen-espejo derecha / izquierda 210
  - indicación del bastidor 211
  - información sobre la muestra 207
  - líneas ayuda 208
  - memorizar 209
  - menú de bordado 208
  - modificar el tamaño de la muestra 209
  - modificar las características del bordado 210
  - modificar letras/signos 210
  - modificar muestras de bordado transversalmente o longitudinalmente 209
  - muestra en unicolor / multicolor 212
  - nueva muestra de bordado 208
  - página siguiente Edit 1 210
  - página siguiente Edit 2 209
  - pantalla Edit 1 207
  - pantalla Edit 2 207
  - pregunta / ayuda («?») 208, 212
  - regresar a la pantalla Edit 1 211
  - selección del bastidor 207
  - tamaño de la muestra 207, 211
  - tensión del hilo 211
  - velocidad de bordado 212
  - Zoom 208
- ### Funciones en general
- bobina girando 206
  - ESC, cerrar 29, 206
  - modo combinación 29
  - modo individual 29
  - OK 29
  - Pregunta/ayuda («?») 29, 206
  - regreso al menú de selección 206
  - rodar la pantalla hacia adelante 29, 206
  - rodar la pantalla hacia atrás 29, 206

## Funciones externas 28, 213

- botones giratorios para el ancho y largo del punto 213
  - consejero de costura 28
  - corta-hilos automático 28, 213
  - fin del dibujo en la cabeza de la máquina 28
  - modo de bordar / coser 213
  - posición de la aguja, regulación 28
  - tecla «F» 28
  - tecla clr (Clear=anular) 28
  - tecla para costura hacia atrás en la cabeza de la máquina 28, 213
  - tecla Setup 28
  - Tutorial 28
- ### Funciones, seleccionar 24

## H

### Hilo inferior

- devanar 13
- enhebrar 201
- subir 15

### Hilo superior, enhebrar 14, 201

- aguja gemela, aguja trilliza 16

### Hilo, aguja, tejido 17

### Hilos de bordar 218

## I

### Indicación del pie prénsatelas 24

### Índice 5

### Informaciones importantes sobre el bordado 215-222

### Informaciones importantes sobre hilo y aguja 17

### Inicio del bordado 204-205

### Interruptor principal 11

## L

### Largo del punto, modificar 23

### Limpieza 185

## M

### Máquina de bordar,

### preparación 201

### Memoria personal, fija 24-25

### Memoria personal,

### temporal 24, 39

### Memoria, bordar 247-252

- anular todas las muestras memorizadas 252
- anular una muestra memorizada 251
- memorizar en la memoria de la máquina de bordar 248-249
- memorizar en Memory Stick 250
- memorizar en tarjeta de memoria 249
- sobrescribir una muestra 250-251

### Memoria, coser 157-162

- abrir un banco de memoria vacío 160
- abrir una combinación memorizada 160
- anular el contenido de un banco de memoria 162

- casilla de indicación de la muestra vacía 159
  - contenido de la memoria de una mirada 160
  - correcciones en una combinación de muestras 161
  - espejear combinaciones enteras 162
  - información general 158
  - interrumpir la combinación 162
  - programar y memorizar combinaciones de muestras 158-159
- ### Menú de selección simple 26-27

### Mesa móvil 11

### Módem 192-193, 260

### Modificar el tupido del bordado 242

### Modificar posición de la aguja 24

### Módulo para bordar, conexión 199

### Muestra de bordado

- adaptar 242
  - reclamar 202-203
- ### Muestras de bordado 224-225
- bordar la muestra de bordado 225
  - información sobre la muestra 224
  - selección del bastidor 224
  - ver detalladamente la muestra de bordado (zoom) 225

### Muestras de bordado,

### combinar 231-233

- añadir muestras de bordado 231
- correcciones y modificaciones en la combinación 233
- crear combinaciones de muestras 232
- duplicar muestras de bordado 231

### Muestras de bordado,

### modificar 227-230

- aumentar o reducir proporcionalmente 229
- espejear la muestra de bordado 227-228
- modificar en dirección transversal o longitudinal 230

### Muestras de bordado,

### posicionar 226-227

- controlar el centro de la muestra 227
- controlar la posición de la muestra 227
- desplazar la muestra de bordado 226
- girar la muestra de bordado 226

### Muestras de bordado, vista general 274-278

### Muestras transversales 89-93

- combinar manualmente con patrón 91
- información general 89-90
- unir automáticamente con 16 direcciones de costura 92-93

## N

### Normas de seguridad 1-2

## O

- Ojales 109-133**
- balance para ojales **113**
  - funciones de los ojales **111**
  - funciones en el programa de ojales **111**
  - informaciones generales **112**
  - nivelación para ojales **115**
  - ojal automático con entrada directa del largo **116**
  - ojal automático con sistema de medir botones **117**
  - ojal con cordoncillo **114-115**
  - ojal con punto recto **127-128**
  - ojal cuenta-puntos **123-124**
  - ojal en la memoria de larga duración **118**
  - ojal manual en 4 ó 6 fases **125-126**
  - ojal pestaña (cosido y vuelto) **129-130**
  - ojales automáticos Heirloom, redondo y con ojete **121-122**
  - ojales automáticos para ropa interior y stretch **119-120**
  - ojales decorativos **131**
  - vista general de los puntos **110**

## P

- Pantalla 12**
- Pedal de mando 11**
- Pespunto de los bordes / cantos 43-44**
- Pie prénsatelas, indicación 24**
- Pie prénsatelas, presión 21**
- Pies prénsatelas 20**
- Placas-aguja 17**
- Portabobinas**
- horizontal **13, 14, 16, 201**
  - vertical **16**
- Preparación de la máquina de bordar 201**
- Presión del pie prénsatelas 21**
- Programa ayuda 178**
- Programa de corchetes 133**
- Programa de coser botones 132**
- Programa de presillas 71**
- Programa de remate 42**
- Programa de zurcido automático 67**
- Programa personal 153-156**
- anular muestra de punto **155**
  - modificar muestra de punto **156**
  - programar **154**
  - selección de muestra de punto **155**
- Punto de cruz 81**
- Punto de hilvanado 49**
- Punto fruncido 63**
- Punto invisible 52**
- Punto largo 40**
- Punto recto triple 48**
- Punto recto 41**
- Puntos de mosca 72**

## Puntos decorativos 73-96

- aplicación **75-76**
  - en conexión con funciones **77-78**
  - en el modo de combinación **79-80**
  - selección **75**
  - vista general **74**
- Puntos Quilt 135-152**
- aplicación con bordes doblados **146-147**
  - diversas técnicas **137**
  - programa de remate Quilters **138**
  - punto Quilt / punto hecho a mano **141**
  - punto Quilt / punto recto **139**
  - punto satinado (costura de oruga) **143-144**
  - puntos parisienses **145**
  - puntos Patchwork / punto recto **140**
  - puntos Quilt decorativos **142**
  - Quilt a mano libre **148**
  - vista general **136**
- Puntos útiles 35-72**
- adaptar individualmente los puntos útiles **38**
  - coser tejidos de malla **53**
  - costuras con puntos útiles **38**
  - puntos útiles en el modo de combinación **79-80**
  - vista general **36-37**
- Puntos, vista general 268-273**
- Puños con costura overlock 59**

## Q

- Quilt con BSR 149-152**
- aplicación con punto recto o zigzag **151**
  - aplicación de las funciones en el modo BSR **150**
  - BSR Modo 1 **149**
  - BSR Modo 2 **149**
  - conectar/desconectar el sonido pío **151**
  - desconectar la función BSR **151**
  - información general **149**
  - iniciar la función BSR **151**
  - preparación **150**
  - salir de la función BSR **151**

## R

- Reclamar la muestra de bordado 202-203**
- Refuerzo de los bordes, cantos 62**
- Regresar a la regulación de base 24**
- Remiendos en tricot 69**
- Rotura del hilo 254**

## S

- Selección del bastidor 204, 207**
- Selección del punto 23, 25**
- Setup, programa 163-176**
- avisos y regulación acústica **172-173**
  - Hardware **175**
  - información general **164**
  - información **170-171**
  - programación tecla F **170**
  - regreso a la regulación de base **175**
  - regulación de la pantalla **165**
  - regulación del Portal del Provider **174**
  - regulaciones de bordado **167-168**
  - regulaciones de costura **166**
  - sensibilidad al toque **169**
  - texto de bienvenida **165**
- Sistema-mano-libre (FHS) 12**

## T

- Tejido, hilo, aguja 17**
- Tensor el bastidor 221-222**
- Tensión del hilo 34**
- Tipos de punto 216-217**
- punto de hoja **216**
  - punto de pespunte **216**
  - puntos de conexión **217**
  - puntos de contorno **217**
  - puntos de soporte **216**
  - puntos decorativos **217**
- Tupido del bordado, modificar 242**
- Tutorial Stick USB 193**
- Tutorial 179-180**

## Z

- Zigzag 50**
- Zoom (ver detalladamente las muestra de bordado) 225**
- Zurcido, manual 68**
- Zurcido, programa automático 67**



# BERNINA®



*Mettler* 