



#### Estimada/o cliente de BERNINA

#### Enhorabuena.

Con la compra de la BERNINA 830 dispone Usted del sistema de costura/bordado más moderno y técnicamente más desarrollado del mercado. Su decisión por este modelo demuestra que Usted es muy creativo/a y desea aprovechar la oportunidad de explorar y aumentar el mundo de la creatividad.

Los productos BERNINA unen en sí tecnologías modernas avanzadas en la costura y bordado asistidos por ordenador con una calidad y fiabilidad tradicionalmente excelente - lo mejor de la modernidad y tradición acreditada para su creatividad. Con el sistema de coser y bordar 830 de BERNINA se realiza la costura y el bordado más rápido, más constante, más creativo y es mucho más divertido. En este sistema se han considerado todos los deseos e ideas de nuestros clientes. Realizamos sus sueños.

Nosotros de BERNINA deseamos que Usted pueda utilizar completamente todas las posibilidades del sistema computerizado de costura y bordado de la BERNINA 830 y se divierta enormemente. Déjese enseñar el sistema y las funciones y aprenda a manejarlo. Le recomendamos visitar la tienda especializada. Aproveche de la experiencia y conocimiento de los especialistas e instructores BERNINA.

Le deseo mucho divertimiento y satisfacción completa con su pasatiempo creativo.

H.P. Jumili

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

# ¿ESTÁS BUSCANDO UN NUEVO PROYECTO DE COSTURA?

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

> Buttoned and Wrapped

Cherry and Blossom Party

inspi

Beach Time

inspiration

BERNINA

Wintertim

For her - for him A touch of class

LUI IIIIII m

BERNINA

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

# **INDICACIONES IMPORTANTES**

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

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

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

# ¡PELIGRO!

Para proteger contra el riesgo de electrochoque:

- 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 los trabajos de mantenimiento, hay que desconectar la máquina de coser/bordar computerizada sacando el enchufe de la red eléctrica.
- 3 Radiación LED. No mirar directamente con instrumentos ópticos. Clase LED 1M

# **ADVERTENCIA!**

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

- Usar esta máquina de coser/bordar computerizada solamente para los fines descritos en este manual de instrucciones. Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- 2 La máguina de coser/bordar computerizada no es ningún juguete. Tener mayor cuidado si la máquina de coser/bordar computerizada la usan los niños o si se usa cerca de ellos. La máguina de coser/bordar computerizada no debe ser utilizada por personas (niños inclusive) con límites en sus capacidades físicas, sensóricas o mentales, tampoco si no disponen de conocimientos en el manejo de la máquina de coser/bordar computerizada. En estos casos sólo puede utilizarse la máquina de coser/ bordar computerizada si una persona responsable de la seguridad ha explicado el manejo de la máquina de coser/bordar computerizada. Para estar seguro de que los niños no jueguen con la máguina de coser/bordar computerizada hay que tenerlos bajo control/vigilancia.
- 3 No utilizar esta máquina de coser/bordar computerizada si:
  - el cable o el enchufe están dañados,
  - ella no funciona bien,
  - se ha dejado caer al suelo o está estropeada,
  - se ha caido 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 los dedos a las partes móviles. Especialmente cerca de la aguja tener mucho cuidado.
- 6 No meter ningunos objetos dentro de las aperturas de la máquina de coser/bordar.
- 7 No usar la máquina de coser/bordar al aire libre.
- 8 No usar la máquina de coser/bordar en sitios donde se utilizan productos con gas propelentes (sprays) u oxígeno.
- Durante la costura ni tirar de la ropa ni empujarla.
   Esto podría romper la aguja.
- 10 No utilizar agujas torcidas.
- 11 Utilizar siempre una placa-aguja original de BERNINA. Una placa-aguja falsa puede romper la aguja.
- 12 Para desconectar la máquina, colocar el interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica. Desenchufar de la red tirando siempre del enchufe y no del cable.
- 13 Las manipulaciones en la zona de la aguja como por ejemplo cambiar aguja o pie prénsatelas, etc. deben hacerse con el interruptor principal a «0».
- 14 Para los trabajos de limpieza y mantenimiento descritos en la guía hay que desenchufar siempre la máquina de coser computerizada de la red eléctrica.
- 15 Esta máquina de coser/bordar computerizada está doble aislada. Utilizar únicamente piezas de recambio originales. Consulte la indicación sobre el mantenimiento de productos de aislamiento doble.

# MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE AISLAMIENTO DOBLE

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

El símbolo Duede también indicar semejante producto.

# RESPONSABILIDAD

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

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

# GUARDAR BIEN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES.



# Accesorio y preparación

# Funciones de costura y regulación

# Categoría puntos principales

# El mundo de la costura BERNINA

# Limpieza/eliminar averías

# Puntos y motivos de BERNINA

Índice



¡Considerar (imperativo)! ¡Peligro de daño!



Consejos de ayuda.

**Texto** Gayle Hillert, Herbert Stolz, Joanna Wild

**Proyectos de costura y bordado** Colette Cogley, Jeanne Delpit, Susan Fears, Claudia Giesser, Gayle Hillert, Nina McVeigh, Pia Welsch, Joanna Wild

**Diseño pantalla e ilustraciones** sculpt.ch, CH-Steckborn

Fotografías Sterling Rice Group, USA Patrice Heilmann, CH-Winterthur

Diseño manual de instrucciones y concepto Erika Vollenweider-Czibulya

Apartados, Layout, DTP Susanne Ribi, Erika Vollenweider-Czibulya

**Copyright** 2008 BERNINA International SA, CH-Steckborn

#### Reserva de todos los derechos

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

# Accesorio y preparación

Accesorio	6
Accesorio coser Funda de ropa Accesorio en la bolsa de plástico	6 6 6
Surtido de pies prénsatelas	7
BERNINA pies prénsatelas especiales	7
<b>Caja de accesorios</b> colocar libremente Disposición	<b>8</b> 9
Máquina de coser computerizada	10
Detalles	10
Preparación <sup>Pila</sup>	<b>12</b> 12
Interruptor principal/conexiones de los cables	12
Sistema-mano-libre (FHS) alza-prénsatelas de rodilla	12
Pedal de mando	13
Luz de costura LED	13
Portabobinas triple giratorio	14
<b>Canilla</b> Devanado del hilo inferior Interrumpir el proceso de devanado Sacar/meter la canilla Enhebrado del hilo inferior	<b>14</b> 15 15 16
Mesa móvil para el brazo libre	17
Corta-hilos	17
Enhebrar el hilo superior Aguja gemela/aguja trilliza	<b>18</b> 19
Ojete de inversión/Unidad de lubrificación Como ojete de inversión (Ilustración 1) Como unidad de lubrificación del hilo (Ilustración 2) Montaje	<b>20</b> 20 20

<b>Guía-hilo</b> Diferentes posibilidades de utilización	<b>21</b> 21
Cambio de la aguja	22
Cambio del pie prénsatelas	22
Placa-aguja	23
Arrastre y transporte del tejido Coser con nivelación de altura Coser ángulos	<b>23</b> 24 24
<b>Tensión del hilo</b> Tensión del hilo superior Tensión del hilo inferior modificar	<b>25</b> 25 25 25
Aguja Información importante sobre hilos y agujas Hilo Aguja, hilo y tejido Aguja-hilo	<b>26</b> 26 26 26
Normas	27
Vista general	28

# Accesorio coser



Funda de ropa

protege del polvo y de la suciedad

#### Accesorio

- Pedal de mando
- Cable de la red eléctrica
- Documento de garantía
- Alza-prénsatelas de rodilla (FHS)
- Mesa móvil
- Regla de borde para la mesa móvil
- DVD para instrucción/venta
- Funda de ropa
- Caja de accesorios
- Unidad lubrica-hilo



# en la bolsa de plástico

- 4 Canillas 1
- 2 Guías ajustables
- 3 Lazo enhebrador (para coser hilo inferior)
- 4 Pinzas
- 5 2 Redes
- Dispositivo para pestañas 6
- 7 Adaptador para el soporte de la lupa
- Destornillador gris 8
- 9 Perno Touch-Screen Corta-ojales 10
- Pincel
- 11 12
- Herramienta multifuncional
- 13 Ayuda para el enhebrado
- Arandela guía-hilo pequeña 14
- Soporte para bobinas grandes, conos 15
- Nivelación de altura 16 17 Surtido de agujas
- Aceitera
- 18
- 19 Espejo de control
- 20 Herramienta limpia-lanzadera

# Surtido de pies prénsatelas



1C Pie prénsatelas para punto de retroceso



- 1D Pie prénsatelas para punto de retroceso
- Pie prénsatelas **2A** Overlock



3A Pie prénsatelas automático para ojal con guía de carro

Accesorio



3C Pie prénsatelas para ojal



- 4D Pie prénsatelas para cremallera



42 Pie prénsatelas BSR

> En aplicaciones especiales (p.ej. Patchwork, Quilt, etc.) es recomendable la utilización de pies prénsatelas especiales de BERNINA. En el catálogo de accesorios anexo están

Diríjase a su especialista BERNINA el cual

todos los pies prénsatelas.

tiene el surtido a su disposición.

18 Pie prénsatelas para coser botones



20C Pie prénsatelas abierto para bordar



40C Pie prénsatelas para transporte transversal

# **BERNINA** pies prénsatelas especiales







50 Pie prénsatelas transportador

032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES



# Caja de accesorios colocar libremente



 abrir los dos pies giratorios en la parte posterior de la caja hasta que se enclaven

# Disposición





La caja está dotada por estándar con un cajón pequeño A y uno grande B como también una inserción para las canillas C una para los pies prénsatelas D.

- sacar la canilla = pulsar ligeramente la tecla con muelle E
- el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A se guarda en el compartimiento F en la parte izquierda
- el surtido de agujas adjunto se guarda en el compartimiento especial G

# Detalles





- 1 Tapa abatible
- 2 Placa-aguja
- 3 Conexión para aparatos especiales
- 4 Pie prénsatelas
- 5 Sujeta-agujas
- 6 Guía-hilo
- 7 Pantalla
- 8 Asa de transporte
- 9 Teclas de ayuda de costura
- Tecla Setup
- Tecla Tutorial
- Tecla consejero de costura
- Tecla ayuda
- Tecla eco
- Tecla modo de costura/bordado
- Tecla clr (clear)
- 10 Botón regulador del ancho del punto
- **11** Botón regulador del largo del punto
- 12 Teclas de posición de la aguja
- 13 Dispositivo devanador
- 14 Corta-hilos para devanador
- 15 Ranura de enhebrado
- 16 Portabobinas triple
- 17 Telescopio
- 18 Tensor del devanador
- 19 Conexión para la mesa móvil
- 20 Agujero para la sujeción del bastidor
- 21 Conexión para el alza-prénsatelas de rodilla (FHS)
- 22 Regulación de la velocidad
- 23 Enhebra-agujas automático
- 24 Tecla stop-aguja
- 25 Tecla pie prénsatelas
- 26 Tecla de remate
- 27 Tecla fin del dibujo
- 28 Corta-hilos automático
- 29 Tecla Start-Stop
- 30 Tecla para costura hacia atrás
- 31 Conexión para accesorio especial
- 32 Conexión BSR
- 33 BERNINA transporte Dual
- 34 Volante a mano
- 35 Conexiones USB
- 36 Conexión para PC
- 37 Conexión para el pedal de mando
- 38 Interruptor principal on/off
- 39 Conexión para el cable de la red eléctrica
- 40 Conexión para el soporte de la lupa (accesorio especial)
- 41 Corta-hilos en la cabeza de la máquina
- 42 Conexión para el dispositivo para bordar





Preparación



Antes de poner en marcha la máquina de coser computerizada, quitar el adhesivo protector de la pila.

# Interruptor principal/conexiones de los cables



A El interruptor principal

Con el interruptor principal se conecta y desconecta la máquina de coser/bordar computerizada y la luz de costura.

- I La máquina de coser computerizada está conectada
   O La máquina de coser computerizada está desconectada
- B Conexión a la red eléctrica
- C Conexión del pedal de mando
- D Conexión para PC
- E Conexión Stick USB



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

# Sistema-mano-libre (FHS) alza-prénsatelas de rodilla



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

# Colocar el alza-prénsatelas de rodilla

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

# Subir y bajar el pie prénsatelas

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

Si fuese necesario se puede adaptar la posición del pie prénsatelas de rodilla por el especialista.

# Pedal de mando



#### Regular la velocidad de costura

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

- Colocar la aguja arriba o abajo todo el pie puede apoyarse cómodamente sobre el pedal de mando
- la aguja se sube o se baja presionando el pedal de mando con el tacón del pie

# Enrollar el cable

- enrollar el cable en la parte posterior
- enchufar el enchufe en A

# Durante la costura

 enganchar el cable desenrollado, en el largo deseado, en B ó C



# Luz de costura LED



La luz LED ilumina toda la superficie de trabajo sin sombras y destaca por su durabilidad.



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

Llevar la máquina de coser computerizada al próximo especialista BERNINA.

# Portabobinas triple giratorio



- empujar la tapa del portabobinas verticalmente hacia arriba y sacarla
- estirar la varilla telescópica y tener cuidado que las varillas estén encajadas correctamente
- girar el portabobinas hacia la derecha hasta que se encaje. Con ello se tiene buena visibilidad y acceso garantizado a las bobinas
- para el devanado hay que utilizar el ojete A

# Canilla



La canilla 830, exclusiva de BERNINA, tiene hasta 40% más de capacidad para el hilo inferior. Si la canilla se coloca mal aparece un aviso de error.



Mediante preselección puede llenarse la canilla el 25%, 50% ó 100%.



Tratar con cuidado las canillas. Las superficies de los sensores blancos no deben ni rayarse ni ensuciarse porque sino la función del control del hilo inferior no está garantizada. Guardar las canillas en el compartimiento correspondiente de la caja de accesorios.





# Preparación

- conectar el interruptor principal
- colocar la canilla vacía sobre el elemento devanador, marcas blancas mirando hacia adelante
- se abre la pantalla para devanar
- el sistema reconoce el grado de relleno de la canilla y lo indica, mediante una barra, en la parte inferior del relleno seleccionable
- colocar la bobina en el portabobinas delantero y enganchar el hilo en los dos ojetes correspondientes de la varilla telescópica 1

# Devanado del hilo inferior

- sujetar el hilo con ambas manos, guiarlo en el guía-hilo del plato giratorio 2 y - endirección de la flecha - pasarlo por el pretensor 3
- dar una o varias vueltas al hilo alrededor de la canilla vacía 4 (en dirección del la flecha) y pasar el resto del hilo, también en dirección de la flecha, por el corta-hilos 5 y cortar
- seleccionar el relleno de la canilla, estándar = 100%
- casilla «Start» = pulsar el símbolo de devanado
- regular la velocidad de devanado con las casillas «+» ó «-» ó el botón regulador del ancho del punto
- el proceso de devanado se para apenas se alcanza el relleno seleccionado
- sacar la canilla y pasar el hilo por el corta-hilos
- la pantalla se cierra

# Modo manual

- ► pulsar la casilla «man»
- el devanador sólo funciona mientas se aprieta la casilla «devanador»

# Interrumpir el proceso de devanado

- el proceso de devanado puede interrumpirse pulsando la casilla «Start» (símbolo de la canilla) durante el devanado y la pantalla puede cerrarse pulsando la casilla ×
- Continuar el proceso de devanado
  - pulsar la tecla «devanador» (visible en el lugar del reloj) = la pantalla para devanar se abre
  - pulsar la casilla «Start»



Es posible devanar durante el bordado. Se recomienda reducir la velocidad del devanado.

# Sacar/meter la canilla







# Sacar la canilla

- abrir la tapa abatible, la lanzadera se gira hacia adelante
- apretar el pestillo en el centro de la lanzadera hacia la izquierda, la canilla se mueve hacia adelante y puede sacarse

# Meter la canilla

 colocar la canilla, las marcas mirando hacia adelante, en la lanzadera y empujarla hacia atrás hasta que el pestillo se encaje y sujete la canilla

# Enhebrado del hilo inferior

- colocar el hilo por la derecha en la ranura A y después pasarlo hacia la izquierda debajo del muelle
- pasar el hilo por el corta-hilos B y cortar
- cerrar lentamente la tapa abatible, la lanzadera se gira hacia atrás



No es necesario subir el hilo inferior, la cantidad de hilo inferior es suficiente para empezar a coser.



Sacar la canilla sólo cuando la lanzadera esté en su posición final (posición de enhebrado).



# Controlar la situación del hilo

Después del enhebrado, sujetar el espejo - como en la ilustración - debajo de la lanzadera girada.

situación del hilo inferior enhebrado para coser

# Mesa móvil para el brazo libre



La mesa móvil sirve para aumentar la superficie de costura.

# Montar la mesa

- subir la aguja y el pie prénsatelas
   ampuiarle sobre el braze libre basia la s
- empujarlo sobre el brazo libre hacia la derecha y dejarlo enganchar

# Sacar la mesa

- subir la aguja y el pie prénsatelas
- apretar el botón hacia abajo y sacarlo por la izquierda

 $\land$ 

Sacar la mesa móvil sólo con la tapa abatible cerrada.

#### Regla de borde

- pulsar la tecla de desbloqueo e inserirla por la parte izquierda o derecha en la guía de la mesa móvil
- puede desplazarse por todo el largo de la mesa

#### Escala de medidas

 la cifra «0» corresponde a la posición central de la aguja



#### en la cabeza de la máquina

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



#### en el devanador

 pasar el hilo, después del devanado, en dirección de la flecha por el corta-hilos

# Enhebrar el hilo superior



# Automáticamente

- colocar la bobina en el portabobinas posterior o central
- enganchar el hilo en el ojete correspondiente de la varilla telescópica, sujetarlo con ambas manos y pasarlo por la ranura de enhebrado de la máquina de coser computerizada y por el guía-hilo des sujeta-agujas A, después guiarlo por la izquierda en la grapa de hilos B y pasarlo por el corta-hilos C, de atrás hacia adelante
- pulsar la tecla para el enhebrado automático, esto viene indicado mediante un aviso y una animación
- durante el enhebrado está iluminada la tecla Start-Stop en rojo
- si el hilo no se ha enhebrado correctamente aparece una aviso de error
- cerrar el aviso con X y empezar de nuevo
- si el hilo se ha enhebrado correctamente está iluminada la tecla Start-Stop en verde

# Manualmente

- ejecutar los primeros dos puntos como descrito arriba
- pulsar la casilla «Enhebrado manual» en la pantalla
- pulsar la tecla para el enhebrado automático y después enhebrar el hilo en la aguja manualmente



BERNINA

- en todos los hilos «inquietos» poner la red sobre la bobina del hilo superior
- en bobinas grandes utilizar la red grande, en bobinas pequeñas la red pequeña
- con ello se desliza el hilo superior más uniformemente y no se enreda
- antes de iniciar a coser, pasar el/los hilo/s por debajo del pie prénsatelas y tirarlo/s hacia atrás

No poner en marcha la máquina de coser/ bordar computerizada si ella está enhebrada y no hay tejido sobre la placaaguja. La máquina de coser/bordar computerizada tiene que estar conectada para enhebrarla.

# Aguja gemela/aguja trilliza



# Aguja gemela

- Pulsar la tecla casilla «Programa de seguridad»
- pulsar en la pantalla del programa de seguridad la casilla de aguja correspondiente
- colocar una bobina en el portabobinas central y una en el posterior, enganchar los hilos en los ojetes correspondientes de la varilla telescópica
- guiar los dos hilos juntos por la ranura de enhebrado y al mismo tiempo pasar el hilo del portabobinas posterior por detrás y el hilo del portabobinas central por delante del disco tensor del hilo A, engancharlos en el ojete del sujeta-agujas
- pulsar la casilla «Enhebrado manual» en la pantalla y seguidamente la tecla para enhebrar
- enhebrar los hilos con la ayuda para enhebrar uno en la aguja izquierda y uno en la derecha

# Aguja trilliza

- pulsar la casilla aguja trilliza en la pantalla del programa de seguridad
- colocar una bobina en cada portabobinas y enganchar los hilos en los ojetes correspondientes de la varilla telescópica
- enhebrar como de costumbre, pasar los hilos por la ranura de enhebrado, el hilo de la bobina central y de la bobina de posterior por **detrás** y el hilo de la bobina delantera por **delante** del disco tensor del hilo A



# Cambio del hilo

 cortar el hilo enhebrado delante del pretensor y sacarlo por delante, al lado de la aguja, de la máquina de coser computerizada

# Ojete de inversión/Unidad de lubrificación

# Como ojete de inversión (Ilustración 1)

Para una entrada controlada del hilo en la pretensión, sin unidad de lubrificación, p.ej. en hilos «inquietos».

# Como unidad de lubrificación del hilo (Ilustración 2)

La utilización de la unidad de lubrificación del hilo es recomendable en p.ej. hilos con excesiva resistencia al rozamiento, hilos metálicos, hilos sueltos retorcidos, etc.

El fluido de silicona mejora considerablemente la capacidad de deslizamiento de estos hilos y hace posible el trabajo con ellos sin problemas.



# Montaje

- inserir la unidad en el soporte de la tapa del portabobinas y apretarla verticalmente hacia abajo del todo (Ilustración 1)
- colocar la unidad de lubrificación en la parte izquierda de la unidad. Tener cuidado que las aberturas para el hilo estén en la parte izquierda y derecha del soporte (Ilustración 2)
- humedecer el fieltro con unas gotas de fluido de silicona
- colocar una bobina como de costumbre en el portabobinas central o posterior, enganchar el hilo en el ojete correspondiente de la varilla telescópica y del ojete de inversión de la unidad de lubrificación
- ahora sujetar el hilo con ambas manos, guiarlo por la ranura del fieltro y allí apretarlo hacia abajo del todo de manera que quede sujetado durante la costura (Ilustración 3)
- completar el proceso de enhebrado como de costumbre
- tener cuidado de que el fieltro no esté seco del todo sino siempre ligeramemente húmedo. De vez en cuando humedecerlo con algunas gotas de fluido de silicona
- por causa de mayor resistencia del devanado radial del hilo, hay que sacar durante el enhebrado un poco más de hilo de la bobina. Esta reserva de hilo garantiza que el enhebrado automático se efectue correctamente (Ilustración 4)



El fluido de silicona utilizarlo UNICA-MENTE para la lubrificación del hilo, y NO para la lubrificación de la lanzadera.

Si se utiliza la unidad como ojete de inversión hay que sacar la unidad de lubrificación. Para ello sacar la unidad de la máquina de coser computerizada.

 apretar el canto saliente de la unidad de lubrificación hacia arriba y sacarla

Sujetar la unidad de nuevo en la máquina de coser computerizada y enhebrar el hilo, inclusive ojete de inversión de la unidad, como de costumbre (Ilustración 2).













# Guía-hilo





- **Devanado radial del hilo** (sin o con unidad de lubrificación montada) (Ilustración 4)

Diferentes posibilidades de utilización

**Devanado vertical del hilo** (sin o con unidad de lubrificación montada) saliendo normal del portabobinas o del portabobinas múltiple opcional. (Ilustración 1-3)

por causa de mayor resistencia del devanado radial del hilo, hay que sacar durante el enhebrado un poco más de hilo de la bobina (ilustración 5). Esta reserva de hilo garantiza que el enhebrado automático se efectue correctamente

#### Aplicación

 reemplazar preferentemente la base esponjosa normal de la espiga del portabobinas trasero por la base esponjosa giratoria (reconocible por la pieza de plástico blanca en el centro)

#### Aplicación

P.ej. en hilos metálicos, bobinas devanadas paralelamente, etc. Se obtiene un deslizamiento del hilo regular y las bobinas no pueden caerse.

- colocar la bobina en el portabobinas, pasar el hilo por el guía-hilo y enganchar el hilo en el ojete central de la varilla telescópica. Completar el proceso de enhebrado como de costumbre
- por causa de mayor resistencia del devanado radial del hilo, hay que sacar durante el enhebrado un poco más de hilo de la bobina. Esta reserva de hilo garantiza que el enhebrado automático se efectue correctamente





Pueden utilizarse ambas espigas del portabobinas (marcadas con flechas), pero para un mejor deslizamiento del hilo es la posición trasera la mejor. No debe utilizarse la espiga/el perno de la posición de devanado.

En el deslizamiento radial del hilo hay que reducir un poco la tensión del hilo superior para obtener un resultado óptimo en la costura, siempre según el hilo.



Debajo de la bobina de hilo HAY QUE PONER una base esponjosa giratoria.

# Cambio de la aguja



- ► subir la aguja
- bajar el pie prénsatelas
- interruptor principal a «0»

# Sacar la aguja

 aflojar el tornillo de fijación con el destornillador gris y tirar la aguja hacia abajo



Para mejor acceso al tornillo de sujeción de la aguja, bajar un poco la aguja girando el volante a mano.

# Colocar la aguja

- la parte plana de la aguja tiene que mirar hacia atrás
- colocar la aguja en la herramienta multifuncional e introducir la aguja hasta tocar el tope
- apretar el tornillo de fijación



# Cambio del pie prénsatelas



- subir la aguja y el pie prénsatelas
- interruptor principal a «0»

# Soltar el pie prénsatelas

- apretar la palanca de fijación hacia arriba
- sacar el pie prénsatelas tirando de él por abajo

# Sujetar el pie prénsatelas

- ► introducir el pie prénsatelas por abajo en el soporte
- apretar la palanca de fijación hacia abajo



9 mm



Placa-aguja para punto recto

# Marcas en la placa-aguja

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

# Sacar la placa-aguja

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

#### Montar la placa-aguja

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

Cambio de la placa-aguja Si se monta la placa-aguja para punto recto o la placa-aguja de 5,5 mm, es imperativo hacer las regulaciones correspondientes en el programa de seguridad. Véase pág. 35.

# Arrastre y transporte del tejido



Dejar deslizar la labor uniformemente. El tirar, empujar o aguantar el tejido puede causar puntos irregulares. A cada punto se adelanta el arrastre de un paso. El largo del paso depende del largo del punto seleccionado.

En caso de un largo del punto muy corto los pasos son también muy pequeñitos. El tejido desliza muy lentamente por debajo del pie prénsatelas, también a velocidad máxima, p.ej. ojales y costura de oruga se cosen con un largo de punto muy corto.

# Coser con nivelación de altura







El arrastre sólo puede trabajar normalmente si el pie prénsatelas está apoyado horizontalmente.

Si el pie prénsatelas está inclinado en una parte gruesa de la costura, entonces el arrastre no puede coger bien el tejido. La labor se acumula.

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

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

# Coser ángulos



Por causa de la anchura del ojete están las filas de transporte/arrastre exteriores más separadas. Al coser ángulos no se transporta muy bien el tejido porque sólo una parte del tejido está sobre el arrastre.



# Preparación

# Tensión del hilo

# Tensión del hilo superior



Tensión del hilo superior más alta = el hilo superior se tensa más, con ello se mete el hilo inferior más en el tejido.

Tensión del hilo superior más baja = el hilo superior se afloja y se mete más en el tejido.



Si durante el bordado se regula la tensión del hilo a un valor inferior a 1 entonces aumenta el peligro de que se creen lazos. Una aviso correspondiente aparece en la pantalla.

# Tensión del hilo inferior





La regulación de base de la tensión del hilo superior se efectúa automáticamente con la selección de la muestra de punto.

En la fábrica se ha regulado la tensión del hilo óptimamente. Pare ello se utiliza en la canilla como también como hilo superior, hilo metroseno del grosor 100/2 (Firma 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.

# modificar

- pulsando la casilla de la tensión del hilo se visualiza el punto óptimo (enlazamiento del hilo en el tejido)
- la barra roja en la escala indica la regulación de base
   girar el botón del ancho o largo del punto hacia la izquierda o derecha – la tención del bilo se regula más
- izquierda o derecha = la tensión del hilo se regula más o menos fuerte
- la modificación de la tensión del hilo se indica en la parte derecha de la escala de la tensión del hilo
- la modificación de la tensión afecta sólo el punto seleccionado
- la modificación está indicada en la escala (rojo) y en la casilla de función
- la regulación de base queda visible (gris)
- ► las regulaciones se memorizan pulsando la casilla 🗸
- las regulaciones de base se recuperan pulsando la casilla «Regulación de base»
- para mantener la tensión del hilo existente, pulsar la casilla ×
- anular: con «clr», «Regulación de base» o desconectar la máquina de coser computerizada
- sujetar con la mano izquierda el tope de la cápsula y girar con la mano derecha el volante a mano en el sentido de las agujas del reloj hasta que la herramienta de regulación pueda meterse por encima de la leva de la corredera

valor de base:

- la leva del corredizo corresponde con la marca del canillero
- la leva está desplazada hacia la derecha de 1 2 puntos de enclavamiento, o
- la leva está desplazada hacia la izquierda de 1 2 puntos de enclavamiento
- girar la leva con la herramienta de regulación hacia la izquierda = la tensión del hilo se reduce
- girar la leva con la herramienta de regulación hacia la derecha = la tensión del hilo se aumenta
- modificación por punto de enclavamiento = 4 g
- para poder enhebrar correctamente, colocar la lanzadera en la posición indicada girando el volante a mano en el sentido de las agujas del reloj

# Información importante sobre hilos y agujas

# Hilo

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

# Hilos de algodón

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

#### Hilos de poliéster

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

# Aguja, hilo y tejido

Aguja e hilo tienen que combinarse atentamente.

El grosor correcto de la aguja depende del hilo seleccionado como también del tejido. El peso y tipo del tejido determinan el grosor del hilo, el grosor de la aguja y la forma de la punta de la aguja.



#### Controlar el estado de la aguja

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

#### Como norma vale:

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

# Aguja-hilo



**Correcta relación entre aguja e hilo** Durante la costura desliza el hilo por la ranura larga de la aguja, el hilo puede coserse óptimamente.

**Hilo demasiado fino o aguja demasiado gruesa** El hilo para coser tiene demasiado juego en la ranura, pueden salir puntos defectuosos y el hilo puede dañarse.

Hilo demasiado grueso o aguja demasiado fina El hilo frota los cantos de la ranura y puede engancharse. Esto puede causar la rotura del hilo.

# Normas



# 130/705 H-S / 70



# Vista general

<b>Universal</b> 130/705 H/60–100	<b>Metafilo</b> 130/705 H-MET/75–90 o H-SUK/90-100
punta normal poco redonda	ojete grande
Casi todos los tejidos de fibras naturales y sintéticas (prendas tejidas y malla)	Proyectos de costura con hilos metálicos
Jersey/Stretch 130/705 H-S, H-SES, H-SUK/70–90	<b>Cordonet</b> 130/705 H-N/80–100
punta redonda	punta pequeña redonda, ojete
Jersey, Tricot, tejidos de punto, tejidos Stretch	para pespuntear con hilo grueso
<b>Cuero</b> 130/705 H-LL, H-LR/90–100	<b>Aguja ensiforme (aguja vainica)</b> 130/705 HO/100–120
con punta cortante	aguja ancha (alas)
todo tipo de cuero, cuero artificial, plástico, lámina	Vainicas
<b>Tejano/vaquero</b> 130/705 H-J/80–110	Aguja vainica gemela 130/705 H-ZWI-HO/100
punta muy fina	
tejidos pesados como tejano, lona, ropa de trabajo	para efectos especiales en el bordado vainica
<b>Microtex</b> 130/705 H-M/60–90	<b>Aguja gemela</b> 130/705 H-ZWI/70–100
Microtex 130/705 H-M/60–90 punta especialmente fina	Aguja gemela 130/705 H-ZWI/70–100
Microtex 130/705 H-M/60–90 punta especialmente fina tejido microfibra y seda	Aguja gemela 130/705 H-ZWI/70–100 Separación de las agujas: 1.0/1.6/2.0/ 2.5/3.0/4.0/6.0/8.0
Microtex 130/705 H-M/60–90 punta especialmente fina tejido microfibra y seda Quilting 130/705 H-Q/75–90	Aguja gemela 130/705 H-ZWI/70–100 Separación de las agujas: 1.0/1.6/2.0/ 2.5/3.0/4.0/6.0/8.0 Dobladillo a vista en tejidos elásticos, pestañas Contura decorrativa
Microtex 130/705 H-M/60–90 punta especialmente fina tejido microfibra y seda Quilting 130/705 H-Q/75–90 punta fina	Aguja gemela 130/705 H-ZWI/70–100 Separación de las agujas: 1.0/1.6/2.0/ 2.5/3.0/4.0/6.0/8.0 Dobladillo a vista en tejidos elásticos, pestañas Costura decorativa
Microtex 130/705 H-M/60–90 punta especialmente fina tejido microfibra y seda Quilting 130/705 H-Q/75–90 punta fina Trabajos de pespunte e hilvanado	Aguja gemela 130/705 H-ZWI/70–100 Separación de las agujas: 1.0/1.6/2.0/ 2.5/3.0/4.0/6.0/8.0 Dobladillo a vista en tejidos elásticos, pestañas Costura decorativa
Microtex 130/705 H-M/60–90 punta especialmente fina tejido microfibra y seda Quilting 130/705 H-Q/75–90 punta fina Trabajos de pespunte e hilvanado Bordar 130/705 H-SUK/70–90	Aguja gemela 130/705 H-ZWI/70–100 Separación de las agujas: 1.0/1.6/2.0/ 2.5/3.0/4.0/6.0/8.0 Dobladillo a vista en tejidos elásticos, pestañas Costura decorativa Aguja trilliza 130/705 H-DRI/80
Microtex 130/705 H-M/60–90 punta especialmente fina tejido microfibra y seda Quilting 130/705 H-Q/75–90 punta fina Trabajos de pespunte e hilvanado Bordar 130/705 H-SUK/70–90 ojete grande, punta poco redonda	Aguja gemela 130/705 H-ZWI/70–100 Separación de las agujas: 1.0/1.6/2.0/ 2.5/3.0/4.0/6.0/8.0 Dobladillo a vista en tejidos elásticos, pestañas Costura decorativa Aguja trilliza 130/705 H-DRI/80

Aguja

# Funciones de costura y regulación

Vista general	30	Balance	51
Teclas de funciones	30	En general	51
División de la pantalla	32	En puntos útiles y decorativos En muestras transversales BERNINA transporte Dual	51 51 52
Funciones	34	<b>BI</b> ( <b>B</b> · ( )	
Coser	34	Balance/Presion pie prénsatelas	<u>∽52</u>
Programa Setup	36	Regulación de la presión del	
Pantalla de entrada	36	pie prénsatelas	52
Regulación de la pantalla Selección del fondo de la pantalla	37 37	315 -	
Regulaciones de costura Puntos de remate y corte del bilo	38 38	ECO	53
Regulaciones de bordado	40	Descripción ECO	53
Modificar las regulaciones de bordado Grosor del tejido	40 40		
Ajustar el bastidor	40		
Calibrar la pantalla Begulaciones de control	41 12		
Información	43		
Versión	44		
Datos de servicio	44		
l impieza de la máquina de coser/	44		
bordar computerizada	45		
Limpieza	45		
Limpieza del mecanismo de enhebrado	45		
Posición de embalaie	45		
Calibrar el pie prénsatelas para ojal núm. 3A	46		
Reset	47		
Tutorial	48		
Vista general de los temas	48		
Consejero de costura	49		
En general	49		
Programa ayuda	50		
En general	50		
Muestra de punto	50		
Funciones	50		

Reset

# Teclas de funciones



- programar el largo en zurcido automático
- conmutación en el programa de remate con punto recto (punto núm. 5)
- remate en el programa de remate con punto Quilt (núm. 1324)
- conmutación en la costura hacia atrás exacta (cose los últimos 200 puntos exactos hacia atrás)



#### Fin del dibujo

- durante la costura indica un símbolo de Stop que la función está activada
- la máquina de coser computerizada se para al final de la muestra individual o de la muestra activa en una combinación



#### Corta-hilos automático

- el hilo superior e inferior se cortan automáticamente
- en el programa Setup pueden programarse 2 - 6 puntos de remate. Estos se cosen antes del corte del hilo



Si se utiliza hilo metálico o cordonet, utilizar únicamente el corta-hilos en la cabeza de la máquina.

tos»



Con los siguientes pies prénsatelas no se debe utilizar el enhebrador automático: núm. 50, núm. 55, núm. 80, núm. 85 y núm. 86



#### Stop-aguja

En la regulación de base está el símbolo de la aguja arriba al lado de la indicación del pie prénsatelas.

- pulsar ligeramente la tecla:
  - la aguja se sube o se baja (como con el tacón del pie en el pedal de mando)
- pulsar la tecla prolongadamente:
  - la aguja se baja, el símbolo de la aguja está abajo
  - la máquina de coser se para con posición de aguja abajo
  - ahora es esta la regulación de base
- pulsar de nuevo la tecla prolongadamente: la aguja se sube, el símbolo de la aguja está arriba
  - la máquina de coser se para con posición de aguja arriba



# Posición del pie prénsatelas

- pulsar la tecla = el pie prénsatelas se baja y se levanta un poquito para que la labor pueda posicionarse fácilmente. Al iniciar la costura se baja el pie prénsatelas sobre el tejido
   pulsar de nuevo la tecla = el pie prénsatelas
- se sube y simultáneamente se escamotea el arrastre

Programa automático de remate

- pulsar la tecla antes de iniciar la costura o durante la costura = la muestra individual se remata al final con la cantidad de puntos de remate programados
- pulsar la tecla antes de iniciar la costura de una combinación = la primera muestra se remata al final con la cantidad de puntos de remate programados
- pulsar la tecla durante la costura de una combinación = la muestra activa se remata al final con la cantidad de puntos de remate programados
- en cada posibilidad se para la máquina de coser computerizada
- el número y el tipo de puntos de remate pueden programarse en el programa Setup

+



Regulación de la velocidad
► regular sin escalas la velocidad de la costura

# Teclas de posición de la aguja

- pulsar la tecla izquierda = la aguja se desplaza hacia la izquierda
- pulsar la tecla derecha = la aguja se desplaza hacia la derecha
- desplazamiento rápido = mantener la tecla pulsada
- total 11 posiciones de la aguja
   (5 izquierdas, 5 derechas, 1 centro)

#### Botones reguladores del ancho/largo del punto (multifuncionales)

- adaptar el ancho o largo del punto
- modificar la tensión del hilo
- modificar la presión del pie prénsatelas
- regular la dirección de la costura en «Coser en varias direcciones»
- regular el corte (abertura) del ojal o el tamaño del botón
- regulación del balance

# División de la pantalla



# Selección del menú

- Puntos útiles Α
- Puntos decorativos
- Alfabetos Ojales
- **Puntos Quilt**
- Programa personal Historia

- 21C 5 0.00 3 6 9 н N 2.50 10/10/ 3 T 80 6 9 1 5 L 10 2 3 5 - 4 - 3 -X A Ć J 3 14 12 11 2 15 13 1 ? K 0 14 1 L 1 3.0 1 50  $\odot$ Μ . **(14:38** <u>°°</u> 123.. D-9 0-9 15 x Ą ch N
- Regulación del sistema
- н **Programa Setup**
- L. Tutorial
- J Consejero de costura
- Ayuda Κ L
  - ECO
- Μ Modo bordar/modo coser
- Ν Anular regulación

puntos Selección de la 0 muestra de punto



Vista general de los

Vista general



# Selección

 P Modo individual/ modo de combinación
 Q Rodar (scroll) hacia arriba/abajo



Indicación de la muestra de punto R Visualización de la muestra de punto seleccionada



- **Funciones**
- S Balance
- T Tensión del hiloU Presión del pie
- prénsatelas
- V Coser en la direc-
- ción deseada W Función de remate
- X Repetición de la
- muestra Y Programa de
- seguridad Z Escamoteo
- Escamoteo del arrastre
- Za Selección de la muestra de punto mediante números Zb Hora/alarma

# Coser

Las funciones activas resaltan en azul, las inactivas en gris. Pulsando prolongadamente pueden desactivarse teclas multifuncionales.



# Confirmar regulación

confirmar o activar modificación/selección



# Salir de la pantalla activa

cerrar la aplicación
 visualizar la última pantalla activa

# Punto largo

- la máquina de coser computerizada cose cada 2. punto (largo máximo 12 mm)
- ► aplicable con puntos útiles y decorativos
- excepción: ojales y muestras transversales



# Espejear arriba/abajo

 la máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada en dirección de la costura, arriba/abajo referido a la dirección de costura



# Espejear izquierda/derecha

 la máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada en dirección lateral, derecha/izquierda referido a la dirección de costura

# **Cuenta-puntos**

- al alcanzar el largo deseado (p.ej. primera oruga del ojal o punto recto), pulsar la tecla para costura hacia atrás
- la indicación cambia a «auto» (en el ojal sólo cuando se ha determinado también el largo de la segunda oruga mediante la tecla para costura hacia atrás)
- la muestra de punto seleccionada está programada temporalmente

# Alargamiento de la muestra 2-5x

- pulsando varias veces la casilla aparecen las cifras 2-5
- se aumenta el número de puntos
- la muestra de punto está alargada



16.0

# Inicio de la muestra

 la muestra de punto o programa seleccionado se coloca a inicio de la muestra

# Regular el largo del ojal

 entrar el largo del ojal mediante el botón regulador del ancho o largo del punto. Indicación en mm



# Repetición de la muestra 1-9x

- pulsando varias veces la casilla aparecen las cifras 1-9
- cifra 1: la máquina de coser computerizada se para al final de una muestra individual o de una combinación de muestras
- cifras 2-9: la máquina de coser computerizada se para después de realizar el número entrado de muestras individuales o combinaciones de muestras entradas



# Desplazar una muestra individual de una combinación

desplazar una muestra individual de una combinación horizontal, vertical o diagonalmente



# Desplazar partes de una combinación

 desplazar partes de una combinación horizontal, vertical o diagonalmente



man

0 0

0 0

0.6

# Selección de la muestra dentro de una combinación

- cambia dentro de las muestras de punto combinadas
- la muestra activa está indicada en color y puede desplazarse

# Ojal manual

- se abre una pantalla especial
- coser ojal manual en 5 o 7 fases (según el tipo de ojal)

# Programación del largo del ojal

- la casilla está automáticamente con fondo azul cuando se selecciona un ojal
- determinar con la tecla para costura hacia atrás el largo del ojal, o programar directamente el largo indicado pulsando la casilla la casilla de decenante.
- la casilla se desconecta
- si se debe programar un largo nuevo, seleccionar la casilla nuevamente

# Posición del arrastre

- pulsar la tecla «Escamoteo del arrastre» = el arrastre se escamotea
- el arrastre escamoteado está indicado por el símbolo rojo intermitente en la tecla «Indicación del pie prénsatelas»

# Corte del ojal (abertura)

- regular el corte del ojal (abertura) con el botón regulador del ancho o largo del punto, entre 0.1 mm y 2.0 mm
- Anchura (abertura) estándar = 0.6 mm

# Remate

- pulsar la casilla antes de iniciar la costura = la muestra individual se remata al inicio con 4 puntos de remate
- pulsar la casilla durante la costura de una muestra individual = la muestra individual se remata al final. La máquina de coser computerizada se para
- programación de la función dentro de una combinación de muestras = cada muestra individual de la combinación puede rematarse al inicio o al final

# 00



 sólo activa en el modo de combinación
 pulsar, se abre una pantalla con funciones adicionales



12

# Tensión del hilo

- modificar la tensión del hilo superior
- el valor correspondiente está visible en la casilla

# Tamaño de la caligrafía en alfabetos

- al seleccionar un alfabeto es el tamaño de la letra 9 mm
- al seleccionar una función se activa «2» y el alfabeto se cose a un tamaño de 6 mm

123..



# Tamaño de la letra en monogramas

- al seleccionar un monograma es el tamaño de la letra 30 mm
- la tecla puede pulsarse varias veces
- la superficie azul indica el tamaño de la letra:
  - 1 = 30 mm (estándar)
  - 2 = 20 mm
  - 3 = 15 mm



# Puntos de conexión

abre la pantalla para añadir puntos de conexión



# Subdivisión de la combinación

- cada combinación puede subdividirse en varias partes
- sólo se puede coser la parte de la combinación donde está el cursor
- para coser otra parte, colocar el cursor en esa parte



#### Interrupción de la combinación

- cada combinación puede subdividirse a gusto después de pararse (stop) se cose la próxima
- parte



# Indicación del pie prénsatelas

- está indicado el número del pie prénsatelas recomendado para la muestra de punto seleccionada
- una animación indica si el pie prénsatelas está arriba
- pulsar la casilla
- se abre una pantalla con opciones adicionales del pie prénsatelas



#### Costura hacia atrás, exacta punto por punto

los últimos 200 puntos de una muestra de punto se cosen hacia atrás exactamente (selección véase pág. 80)



# Memorizar

memorizar combinaciones de puntos y letras/ números



# Anular

p.ej. muestras de punto individuales, combinaciones de muestras, contenido del banco de memoria, muestras de punto en el programa personal, etc.



# Balance

- igualar puntos hacia adelante y atrás
- igualar muestras transversales
- igualar el transporte superior



#### Selección del punto mediante tabla numérica





#### Costura hacia atrás permanente la máquina de coser computerizada cose permanentemente hacia atrás (selección véase pág. 80)



# Mayúsculas/minúsculas



# Memoria

se abre la vista general de la memoria



#### Presión del pie prénsatelas

- aumentar o reducir la presión del pie prénsatelas con los botones giratorios
- el valor regulado está visible en la casilla

#### Hora/alarma



# regular la hora actual (hh:mm) en la parte superior de la pantalla con «+» y «-»

- pulsar la tecla alarma en la parte inferior de la pantalla
- regular el alarma con las teclas «+» y «-» o con los botones giratorios. Con el teclado puede entrarse un aviso personal
- la hora actual aparece en números rojos

# Coser en la dirección deseada

- girar la muestra de punto o la combinación a pasos de 0.5° con el botón regulador del ancho del punto o a pasos de 1° con el botón regulador del largo del punto o a pasos de 45° con las teclas directas
- en la parte izquierda de la pantalla está indicada la dirección de costura
- el inicio está marcado con un punto verde y el final con una cruz roja
- no todas las muestras pueden coserse en varias direcciones



Primero hacer una costura de prueba sobre un retal del tejido original.

#### Programa de seguridad

- seleccionando la casilla de aguja correspondiente se limita automáticamente el ancho del nunto
- la aguja especial montada (aguja gemela, etc.) no pica ni el pie prénsatelas ni la placa-aguja = ninguna rotura de aguja
- los números en las casillas aguja indican la separación de la aguja en mm
- pulsando la casilla aguja estándar se activa de nuevo la aguja estándar, la limitación del ancho del punto se desconecta
- seleccionando la casilla de la placa-aguja correspondiente se limita automáticamente el ancho del punto para que la aguja estándar no pique sobre la placa-aguja
- la función también queda activa después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada



# Modo individual

si se enchega la máquina de coser computerizada está siempre activo el modo individual (azul) y sólo puede coserse la muestra de punto seleccionada



# Modo para combinación

- pulsar la casilla
- el modo de combinación está activo (azul) y pueden crearse combinaciones de muestras








# Pantalla de entrada



El programa Setup hace posible la adaptación individual de la superficie de la pantalla y las regulaciones a sus necesidades.

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. Excepciones están indicadas directamente en la función correspondiente.



#### Menú de selección

- 1 Regulación de la pantalla
- Regulaciones de costura
  Regulaciones de bordado
- 3 Regulaciones de bordado4 Calibración de la pantalla
- 5 Regulaciones de control
- 6 Información
- Inionnacion I Indote de le m
- 7 Update de la máquina de coser computerizada
- 8 Limpieza de la máquina de coser/bordar computerizada
- 9 Regulación de base = Reset



Adaptaciones personales quedan memorizadas también después de desconectar la máquina de coser computerizada. Modificaciones pueden reprogramarse a todo momento.



Con los botones giratorios y las casillas «+/-» pueden modificarse las regulaciones. Con la casilla «Regulación de base» se recuperan los datos básicos.

# Regulación de la pantalla







#### Luminosidad

- girar el botón regulador del ancho del punto o pulsar la casilla «+» ó «-»
- se cambia la luminosidad de la pantalla 1
- las modificaciones son visibles por el número en la barra y el fondo azul de las casillas «+» y «-»
- la regulación de base está indicada por una barra oscura

#### Luz de costura

- con la casilla activa 2 está la luz de costura enchegada
- con la casilla desactiva está la luz de costura apagada
- con el botón regulador del largo del punto o las casillas «+» y «-» puede regularse la claridad

#### Componer texto de bienvenida

- componer o modificar texto de bienvenida 3
- la tecla de espacio se encuentra en la parte inferior del teclado
- el texto de bienvenida 4 aparece en el campo de texto en la parte superior del teclado
- pulsar el campo de texto = anular completamente el texto entrado

anular el texto entrado de derecha a izquierda

- «ABC» en mayúsculas (estándar)
- «abc» todo en minúsculas
- «1,2,3» números y signos matemáticos
  «Ä À Á», «ä à á» y

«@ #» signos especiales en minúsculas y mayúsculas



# Selección del fondo de la pantalla

Seleccionar el fondo de la pantalla deseado.

- puede elegirse entre diversos fondos de pantalla
- fondo estándar = imagen con Edelweiss (flor de nieve)

### Regulaciones de costura







La modificación de la tensión afecta todos los puntos y muestras de punto, esta queda memorizada también si se desconecta la máquina de coser/bordar.



#### Velocidad de la costura

- modificar la velocidad de costura máxima 1
- el número en la barra es el número de revoluciones del motor por minuto, la regulación de base está indicada con una barra oscura

#### Tensión del hilo

- modificar la regulación de base (0) de la tensión del hilo superior 2 por más o menos 20%
  - 0 = Regulación de base

#### Puntos de remate y corte del hilo

- la función 3 está activa = estándar
- si el corta-hilos automático corta el hilo, se cosen 4 puntos de remate al continuar cosiendo
- la función está desactiva = no se cosen puntos de remate

#### Programa automático de remate

- el número y tipo de puntos de remate de la tecla externa pueden programarse
- estándar = cuatro puntos de remate en el mismo sitio
- > pulsar la casilla 4 para puntos de remate hacia adelante
- pueden programarse cada vez 3-6 puntos de remate

#### Corta-hilos automático

 si la casilla 5 está activa, se cortan automáticamente el hilo superior e inferior después del remate

#### Subir el pie prénsatelas

- si la casilla 6 está activa, se sube el pie prénsatelas después del remate
- si la casilla está inactiva se queda el pie prénsatelas abajo







#### Posición stop-aguja

- si al rematar están desactivadas el corta-hilos automático y la función «Subir el pie prénsalas» entonces puede seleccionarse la posición stop-aguja 7
- estándar = la máquina de coser computerizada se para después del remate con posición de aguja arriba, el pie prénsatelas queda abajo
- pulsar la casilla «Aguja abajo»
- la máquina de coser se para después del remate con posición de aguja abajo

#### Corta-hilos automático y puntos de remate

- el número y tipo de puntos de remate pueden programarse antes del corte del hilo
- pulsar la casilla 8 ó 9 para puntos de remate en el mismo lugar o puntos de remate hacia adelante
- pueden programarse cada vez de 2 a 6 puntos de remate
- estándar = ningún punto de remate programado

# Posición del pie prénsatelas en posición de stop-aguja abajo

- en caso de casilla activa 1 queda el pie prénsatelas, al parar la máquina de coser computerizada, abajo
- en caso de casilla activa 2 se sube el pie prénsatelas hasta que la labor pueda girarse (posición «flotante»)
- en caso de casilla activa 3 se sube el pie prénsatelas en su posición más alta

#### Posición «flotante» del pie prénsatelas

- con el botón regulador del ancho o largo del punto puede regularse el espacio de alzamiento de 0 mm hasta máximo 7 mm. Estándar = 2 mm
- el valor regulado, distancia entre labor y pie prénsatelas, está indicado en la casilla 4

# Regulaciones de bordado





#### Modificar las regulaciones de bordado

la velocidad de bordado y la tensión del hilo pueden modificarse de la misma manera como en la costura, como también se conecta o desconecta el corta-hilos automático después del cambio del color

#### Grosor del tejido

- si el tejido 1 es más grueso que 4 mm, p.ej. en rizo, seleccionar la casilla 7.5 mm o 10 mm
- de esta manera se asegura que el bastidor sólo se desplace si la aguja no está más dentro del tejido

#### Corte del hilo después de iniciar el bordado

- si la casilla 2 está activa se para la máquina de bordar computerizada después de unos 7 puntos, el hilo puede cortarse
- si la casillo no está activa no se para la máquina de bordar computerizada

#### Puntos de remate

- la función 3 está activa = estándar
- después de seleccionar una muestra de bordado, después del enhebrado o del corte del hilo con el corta-hilos automático, se cosen primero 3 puntos de remate
- la función no está activa = no se cosen puntos de remate, el hilo inferior tiene que subirse manualmente o presionando con el tacón del pie el pedal de mando, el hilo tiene que sujetarse al iniciar el bordado

Para ajustar el bastidor, seleccionar la casilla «próxima página».



#### Ajustar el bastidor

El ajuste del bastidor es la coordinación de la aguja con el centro del bastidor.

El ajuste puede sólo efectuarse con el módulo para bordar montado y conectado.

 seleccionar el bastidor deseado y seguir las instrucciones en la pantalla



- colocar el patrón para bordar en el bastidor
- se lee el bastidor y la aguja se posiciona en el centro
- si la aguja no está exactamente sobre el punto central del patrón para bordar hay que colocarla exactamente en el centro con la ayuda de las casillas flecha
- pulsar la casilla hasta que aparezca el menú de selección
- se memoriza el ajuste



# La pantalla de calibración también puede abrirse de la manera siguiente:

- desconectar la máquina de coser/bordar
- pulsar y mantenerlas apretadas las dos teclas exteriores de posición de la aguja
- conectar la máquina de coser/bordar y apenas aparece la pantalla, soltar las dos teclas



pulsar la casilla con el símbolo de calibración
 otra pantalla se abre

- tocar el centro de la cruz con el perno del Touchscreen. La cruz se desplaza
- repetir este proceso hasta que las tres posiciones estén calibradas
- ֊ memorizar las regulaciones con 🗸

# Calibrar la pantalla



## Regulaciones de control





#### Regulación acústica

con 1 pueden conectarse y desconectarse los sonidos

#### Selección muestra del punto/función/BSR

- la selección de muestras de punto y funciones 2 puede reproducirse acústicamente
- pulsar la casilla con el altavoz para las muestras de punto hasta llegar al sonido deseado
- puede elegirse entre seis sonidos diferentes
- esta casilla está azul y el tipo de sonido está indicado con un número (1-6)
- activar o desactivar de la misma manera los sonidos para las funciones (centro) y el sonido para Quilt con BSR (abajo)
- al hacer rodar (scroll) los sonidos aparece la posibilidad de desactivación del sonido por último



#### Funciones de control

Las siguientes funciones de control pueden activarse o desactivarse:

#### Control del hilo superior Control del hilo inferior Enlazamiento óptimo del hilo superior e inferior Coser sin hilo

- azul con ojo abierto = función activa
- gris con ojo cerrado = función no activa
- el sonido de la función de control se regula también mediante la regulación del sonido de las funciones

#### Coser sin hilo

- no debe haber ningún hilo superior enhebrado
- ► pulsar la casilla izquierda grande
- coser sin hilo está activado
- las tres otras funciones de control se desactivan y desaparecen
- el corta-hilos automático está desconectado
- si se selecciona otro pie prénsatelas o se desconecta la máquina de coser computerizada se desactiva está función

🐌 🍈





#### Tabla de agujas

- seleccionar la aguja montada
- al conectar de nuevo la máquina de coser computerizada, está indicada la aguja montada
- hacer rodar los tipos de aguja pulsando las casillas con flecha



#### Lengua

 hacer rodar las lenguas pulsando las casillas con flechas y seleccionar la lengua deseada



#### Datos del comerciante

- pulsando la casilla gris correspondiente pueden registrarse los siguientes datos personales de su agente BERNINA:
  - Nombre de la tienda
  - Apellido, nombre
  - Número de teléfono
  - Website o dirección electrónica (e-mail)



#### Versión

- las versiones actuales de la máquina de coser computerizada y del módulo para bordar (tiene que estar conectado con la máquina de coser) son visibles
- el número total de puntos cosidos de la máquina de coser/bordar computerizada, y también el número de puntos cosidos desde el último servicio efectuado por el agente, aparecen en la pantalla



#### Datos de servicio

Los datos de servicio sobre el estado actual de la máquina de coser/bordar pueden almacenarse en un stick USB y enviarse a su comerciante/agente BERNINA:

- conectar el stick USB en la máquina de coser/bordar
- pulsar la casilla «LOG»
- después de almacenar los datos en el stick USB, sacar el stick

# Update





#### Update

- conectar el Stick USB de BERNINA con la nueva versión de Software
- pulsar «update»
- pulsar nuevamente «update» para iniciar el proceso
- ahora se controla si:
  - el stick USB de BERNINA está enchufado
  - hay suficiente espacio libre en la memoria (mínimo 10 MB)
  - en el stick está la versión correcta del Software datos y regulaciones vienen trasladados
- al terminar el Update con éxito aparece un aviso y la
- máquina de coser/bordar está de nuevo disponible
  si no se puede iniciar el Update o aparecen problemas
- durante el proceso de Update, aparece un aviso de error indicándolo



## Limpieza de la máquina de coser/bordar computerizada





#### Limpieza

- limpiar la máquina de coser/bordar conforme las instrucciones
- pulsar casilla 1
- el recoge-hilo del corta-hilos automático se desplaza hacia la derecha
- con las pinzas sacar cuidadosamente los restos de hilo
  pulsar casilla 3
- pulsar casilla 3
- el corta-hilos automático inicializa de nuevo y está otra vez disponible

#### Limpieza del mecanismo de enhebrado

 limpiar el mecanismo de enhebrado conforme a las instrucciones y la animación



п

1. Abrir la tapa abatible 2. Lubrificar la lanzadera con el aceite del accesorio estándar

1x

la tapa abatible

YI

# Lubrificar la lanzadera lubrificar la lanzadera conforme a las instrucciones y la animación



#### Posición de empaque

Para que el módulo para bordar, sin desplazar el brazo para bordar manualmente, pueda guardarse en el empaque original, hay que hacer lo siguiente:

Paso núm. 1:

- Conectar el módulo para bordar en la máquina de coser computerizada Paso núm. 2:
- Elegir el Link posicionar el brazo para bordar
  Despué de unos 2 segundos se mueve el brazo para bordar en la posición de empaque

Paso núm. 3:

YI

 Desconectar el módulo para bordar y meterlo en el empaque original de la parte



#### Posición de embalaje

El brazo del módulo para bordar no se debe desplazar manualmente.

Para que el módulo para bordar pueda guardarse en el embalaje original hay que proceder conforme las indicaciones en la pantalla.

# Calibrar el pie prénsatelas para ojal núm. 3A

- montar el pie prénsatelas para ojal núm. 3A
- pulsar la tecla Start-Stop (verde) en la cabeza de la máquina
- el pie prénsatelas para ojal se mueve hacia adelante y atrás
- se ajusta el pie prénsatelas para ojal y la máquina de coser computerizada indica si el ajuste ha tenido éxito
- el pie prénsatelas para ojal está ahora regulado para esta máquina de coser computerizada y sólo hay que utilizarlo con la misma

#### Reset











Pulsando la tecla Reset hay las siguientes posibilidades a disposición:

- 1 Regreso a la regulación de base
- 2 Borrar los datos propios

#### Regreso a la regulación de base

Pulsando la tecla 1 hay tres posibilidades a disposición:

- A reset coser
- B reset bordar
- C reset todas
- pulsar la casilla cuyas regulaciones se desean poner en su regulación de base
- 🕨 confirmar con 🗸
- aparece la pantalla anterior
- pulsar la casilla × hasta que aparezca el menú de selección

#### Anular datos propios

Pulsando la tecla 2 hay tres posibilidades a disposición:

- D Coser «Programa personal»
- E Bordar «Muestras propias»
- F Bordar «Memory Stick» (el Memory Stick tiene que estar conectado en la máquina de coser computerizada)
- pulsar la casilla cuyos datos se desean anular
- 🕨 confirmar con 🗸
- ► los datos están anulados y la pantalla anterior aparece
- pulsar la casilla × hasta que aparezca el menú de selección

# Vista general de los temas

7

El Tutorial proporciona información y explicaciones sobre diversos temas de la costura y bordado.



- 1 Hilo/Enhebrar
- 2 Aguja

utoria

- 3 Pie prénsatelas
- 4 BERNINA regulador del punto (BSR)
- 5 Eliminar averías
- 6 Sistema FHS



#### Cambio del pie prénsatelas Puede hacerse con una mano.

HULL ST

- Paso núm. 1:
- Subir la aguja y el pie prénsatelas pulsando las teclas correspondientes en la cabeza de la máquina
- Pulsar la palanca de fijación hacia arriba y sacar el pie prénsatelas
  Sujetar el pie prénsatelas con el pulgar y el dedo de corazón y empujarlo dentro del soporte. Apretar con el índice la palanca de fijación hacia abajo



- 7 Otros
- 8 Bordar
- 9 Ojales
- 10 Técnica Quilt
- 11 Técnicas de costura
- seleccionar el tema deseado, p.ej. pie prénsatelas
  aparece la vista general de los temas de los pies prénsatelas
- seleccionar el tema deseado, p.ej. cambio del pie prénsatelas

- ► aparece información sobre el tema deseado
- hacer rodar el texto en la pantalla con los botones giratorios, el dedo o el perno Touchscreen
- cada animación puede pararse y activarse de nuevo pulsando el símbolo en el canto abajo a la derecha
- pulsar con el dedo o el perno Touchscreen sobre la animación y correr hacia la derecha o izquierda
- la secuencia de la animación es manual
- pulsar de nuevo sobre la animación = la secuencia es de nuevo automática



- con las dos casillas cambiar a la página anterior o a la próxima
- ֊ cerrar la pantalla Tutorial con 🗙
- aparece la pantalla anterior activa

×

6



El consejero de costura da información y ayuda a tomar decisiones respecto a la costura. Después de entrar el tipo de tejido y la técnica de costura aparecen consejos sobre las agujas, pies prénsatelas, etc. adecuados.

La presión del pie prénsatelas y la tensión del hilo superior se regulan automáticamente.

	Telas tejidas levemente	Telas tejidas medio fuertes	Telas tejidas fuertemente			
	Tejido levemente	Tejido medio fuerte	Tejido fuertemente	Ry		
	Seda, imitación de seda, viscosa	Microfibra no re∨estida	Rizo			
	Tejido transparentemente	Tejidos afelpados	Piel / Ante			
	Tul y puntilla	Tejidos muy elásticos	Vinilo y tejidos revestidos	f f		
	Jersey	Géneros de punto medianos	Géneros de punto gruesos			
C	S AND THE PART					

	Telas tejidas levemente	Telas tejidas medio fuertes	Telas tejidas fuertemente	.8
	Tejido levemente	Tejido medio fuerte	Tejido fuertemente	Ci.
	Seda, imitación de seda, ∨iscosa	Microfibra no re∨estida	Rizo	ar j
	Tejido transparentemente	Tejidos afelpados	Piel / Ante	
	Tul y puntilla	Tejidos muy elásticos	Vinilo y tejidos revestidos	
	Jersey	Géneros de punto medianos	Géneros de punto gruesos	
Ċ			🕺 🎇 🧩	×

Seda, imitación o seda, viscosa	"Links" para los temas correspondientes
<b> </b> { 52	Ojales Programa de coser botones
70-80H-M 80H)	(70 Ojales con cordoncillo Velo para bordar / entretela
🕉 3A (3C)	Hilo Agujas Balance
c =	0 V X



Tipos de tejido

- los tipos de tejido más utilizados están especificados en tres rúbricas
- ► pulsar la casilla del tipo de tejido deseado, p.ej. seda
- si el material buscado no está en la lista, seleccionar una calidad de tejido parecida

## Vista general de las técnicas de la costura

- al seleccionar el tipo de tejido aparecen todas las técnicas de costura posibles
  - Costuras
  - Sobrehilar
  - Dobladillo invisible
  - Ojal
  - Cremalleras
  - Coser punto decorativo
  - Quilt a máquina
  - Costura a mano libre
  - Aplicaciones
- pulsar la casilla con la técnica de costura deseada, p.ej. ojal
- si la técnica deseada no está en la lista, seleccionar una técnica parecida

#### Recomendaciones

- recomendaciones para el tejido seleccionado y la técnica deseada aparecen
- indicación de Links para los temas correspondientes en el Tutorial
- seleccionar el Link ojal
- ► aparecen informaciones sobre el tema ojal
- con el botón del ancho o largo del punto hacer rodar el texto (scroll)

- la pantalla de salida del consejero de costura aparece
- ► con ✓ aparece la pantalla en la cual se encuentra la muestra de punto programada
- 🗕 con X cerrar la pantalla del consejero de costura
- aparece la pantalla anterior activa

# En general



ara dobladillos invisibles en la mayoría de tejidos, dobladillos de concha en

El ancho y largo del punto invisible núm. 9 es mayor que en el punto

• En tejidos de medianos a gruesos, adaptar el ancho del punto al grosor del

El programa ayuda contiene informaciones sobre cada muestra de punto y casillas de funciones en la pantalla. Desde casi cada presentación en la pantalla puede reclamarse el programa ayuda para muestras de punto y funciones.

Programa ayuda

- seleccionar la tecla «?»
- pulsar la muestra de punto o función deseada

#### Muestra de punto

Esta pantalla ofrece las siguientes informaciones:

- nombre de la muestra de punto
- materiales adecuados
- campos principales de aplicación

Repetición de la muestra 1-9x

29 Puntos invisibles

ersey suave y tejidos finos

invisible núm. 29

tejido, si fuese necesario

ecomendación

"TTT

.

(?

- etermina cuantas veces se debe coser una muestra o una combinación • Pulsar la casilla «repetición del dibujo» de 1 a 9 veces, según las
- exigencias
- 1x: la máquina de coser computerizada se para automáticamente después de terminar de coser una muestra o de una combinación de puntos
- 2x 9x: la máquina de coser computerizada se para automáticamente después de haber cosido la cantidad de dibujos, resp. combinaciones de puntos programados

#### lecomendación:

- Costura decorativa
- Dar la vuelta en cantos con puntos decorativos
- En una combinación de puntos decorativos, resp. puntos útiles

#### **Funciones**

×

×

- Esta pantalla ofrece las siguientes informaciones:
- nombre y función
- explicación de la función
- campos principales de aplicación

- 🕨 cerrar la pantalla ayuda con 🗙
- aparece la pantalla anterior activa

# En general



La máquina de coser computerizada está controlada y ajustada óptimamente antes de salir de la fábrica.

Diversos tejidos, hilos y entretelas pueden influenciar las muestras de punto programadas de manera que estas muestras no salen cosidas correctamente.

Con el balance electrónico pueden corregirse estas irregularidades y adaptar la muestra de punto óptimamente al tejido.





#### En puntos útiles y decorativos

- en la parte izquierda de la pantalla está visible la muestra de punto en su estado original (programada)
- en la parte derecha de la pantalla se ven directamente las correcciones hechas
- las correcciones pueden efectuarse durante la costura (con la pantalla de balance abierta)

#### Corregir

- la muestra de punto (p.ej. punto nido de abeja) no está cerrada:
- adaptar la muestra de punto con el botón regulador del largo del punto hasta que el largo en la parte derecha de la pantalla corresponda con la muestra cosida sobre el tejido



# Muestra original Regular la muestra cosida en la pantalla

#### En muestras transversales

- en la parte izquierda de la pantalla está visible la muestra de punto en su estado original
- en la parte derecha de la pantalla se ven directamente las correcciones hechas
- las correcciones pueden efectuarse durante la costura (con la pantalla de balance abierta)

La muestra de punto cosida sobre el tejido (p.ej. muestra núm. 809) está deformada en su largo y ancho.

#### Corregir en dirección longitudinal

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

#### Corregir en dirección transversal

 adaptar la muestra de punto con el botón regulador del ancho del punto hasta que el ancho en la parte derecha de la pantalla corresponda con la muestra cosida sobre el tejido



#### **BERNINA** transporte Dual

 Estándar = el tejido se transporta uniformemente mediante el pie prénsatelas transportador y el arrastre
 El tejido superior se transporta demasiado poco = se hace más largo en relación al tejido inferior:

 girando el botón regulador del ancho o largo del punto en el sentido de las agujas del reloj se transporta el tejido superior más y con ello se iguala el desplazamiento

El tejido superior se transporta demasiado = se hace más corto en relación al tejido inferior:

- girando el botón regulador del ancho o largo del punto en el sentido contrario a las agujas del reloj se transporta el tejido superior menos y con ello se iguala el desplazamiento
- las modificaciones de la muestra seleccionada o del transporte dual se anulan
- memorizar las modificaciones con V y cerrar la pantalla
- cerrar la pantalla con ×, las regulaciones anteriores quedan intactas

# Regulación de la presión del pie prénsatelas

Regulación

50

de base



#### Modificar

- pulsando la casilla «Presión pie prénsatelas» aparece la escala de la presión del pie prénsatelas
- girar el botón del ancho o largo del punto hacia la izquierda o derecha = la tensión del hilo se regula más o menos fuerte



- en géneros gruesos, p. ej. en Quilts, puede regularse la presión hacia el negativo girando un botón hacia la izquierda
- el pie prénsatelas se levanta un poco y el tejido puede desplazarse mejor
- memorizar la regulación pulsando la casilla V
- la regulación de base se recupera pulsando la casilla «Regulación de base»

# **Descripción ECO**



En caso de una interrupción más prolongada del trabajo puede ponerse la máquina de coser/bordar en el modo económico.



- ► pulsar la tecla
- la pantalla se pone oscura
- se reduce el consumo de electricidad y la luz de costura se desconecta
- esto modo sirve al mismo tiempo como protección de la infancia
- en la pantalla no puede seleccionarse nada y la máquina de coser/bordar no puede ponerse en marcha
   seleccionar de nuevo la tecla = la máquina de coser/
- bordar está de nuevo la tecla = la maquina de coser/ bordar está de nuevo lista para su uso



# Categoría puntos principales

Muestra de punto	56	Programar	73
Selección	56	Ojal automatico Ojales para ropa interior y ojales stretch	73
directa	56	Ojales redondos v con ojete	73
mediante número del punto	56	Ojal Heirloom	74
Selección del pie prénsatelas	56	Ojal cuenta-puntos	74
		Todos los tipos de ojal	74
Adaptar individualmente	57		DR Y
Modificar el ancho y largo del punto	57	En la memoria de larga duración	15
Desplazar la posición de la aguja	5/	Programa de coser botopes	75
hacia atrás en la cabeza de la máquina	57	Programa de coser botones	13
Memoria personal	57	Programa de corchetes	76
Para todos los tipos de punto ymateriales	57	Coser corchetes	76
Recuperación de la regulación de base	57	Abrir corchetes	76
The star and		Duntos Quilt	77
Puntos útiles	58	Funtos Quin	
Descripción breve	58	Descripción breve	77
Decemperation			199 600
Puntos decorativos	60	Programa personal	78
Descripción breve	60	Creación de una pantalla personal	78
			ALL STREET
Tapering	61	Preparar la muestra de punto	78
Regulación	61	Pantalla personal	78
En conexión con funciones	62	Modificar la muestra de punto	79
Espejear la muestra de punto	62		
Función punto largo	62	Anular la muestra de punto	80
Alargamiento de la muestra	62	Pantalla especial	80
Alargamiento de la muestra con función pu	into largo 63	Historia	81
Aguja gemeia, triliza o ensilorme	63	A listolia	
En el modo de combinación	64	Descripción breve	81
Combinación de puntos útiles y decorativo	s 64		
Alfabeto	65	Memoria de larga duración	82
Anabero		En general	82
Descripción breve	65		
	0.5	Crear una combinación de	
Letras/signos	65	muestras de puntos	82
Punto perfecto	65	Programar y memorizar	82
i dino poneoto		Vaciar la casilla de indicación	
Combinar letras/signos	66	de la muestra	83
Alfabetos	66	Anular muestra por muestra	83
Correcciones en una combinación	66	Anular la combinación	83
En conexión con la función	67	Al abrir un banco de memoria	83
Seleccionar minúsculas	67	Contenido a primera vista	84
Modificar el tamaño de la letra	67		Star and a
A CARLER CONTRACTOR		Abrir una combinación de muestras	AL TRUE
Monogramas	68	de las combinaciones memorizadas	84
Ralance	60 68	Correcciones en una combinación de	No.
Dalance	00	muestras de punto	85
Ojales	69	Añadir muestras de puntos	85
Described		Modificar la muestra de punto	85
Descripcion breve	69	Espejear una combinación completa	85
En conexión con funciones	70	Interrumpir la combinación	86
Ojal manual en 5 ó 7 fases	70	Puntos de conexión	86
Company and the second s		Desplazar partes de una combinación	86
Balance	71		
Automáticamente	70	Anulación de una complhación de	87
entrada directa del largo	032299 5370	2012SolorB830bFS	87
Medida del botón	72	Anular	87

# Selección

# directa



# mediante número del punto



- seleccionar la categoría deseada A G
  - A Puntos útiles
  - B Puntos decorativos
  - C Alfabetos D Oiales

~~~~

- E Puntos Quilt
- F Programa personal
- G Historia

las muestras de punto disponibles están visibles en la zona de la pantalla H

seleccionar la muestra de punto deseada

todas las otras muestras de punto se visualizan

haciendo rodar la pantalla I

#### Entrada

- la selección de la muestra de punto mediante números se efectúa mediante la tecla J
- ahora están visibles números 1 para la entrada en la zona de la pantalla H
- aparece el número del punto seleccionado 2
- anular 3 el número previamente tecleado
- si se pulsa 2 se anula todo el número
- confirmar la entrada 4

#### Aborto

 regresar a la pantalla de salida sin selección de muestra 5

Una inválida entrada de número de punto está indicada en la casilla **2** con tres puntos interrogativos.

# Selección del pie prénsatelas



- para cada muestra de punto seleccionada está indicado en la casilla de indicación de la muestra el pie prénsatelas óptimo
- montar el pie prénsatelas recomendado
- pulsar la casilla «Selección del pie prénsatelas» arriba izquierda en la pantalla
- seleccionar en la categoría de pie prénsatelas abierta la casilla con el pie prénsatelas montado y confirmar con
  o montar un pie prénsatelas opcional, indicado en la parte inferior de la pantalla seleccionando la casilla correspondiente y
- el pie prénsatelas montado está ahora indicado en la casilla «Selección del pie prénsatelas»
- según el pie prénsatelas montado cambia también la categoría de pie prénsatelas



Es IMPORTANTE seleccionar el pie prénsatelas montado en la categoría corrspondiente de pies prénsatelas. Sólo así reconoce la máquina de coser computerizada el pie prénsatelas montado y las regulaciones de seguridad correspondientes se activan.

# Adaptar individualmente

Según el material y la finalidad de aplicación puede modificarse una muestra de punto individualmente. Las adaptaciones aquí descritas pueden aplicarse en todos los puntos útiles y en muchos puntos decorativos.

## Modificar el ancho y largo del punto



- modificar el ancho y largo del punto mediante los botones giratorios
- puede modificarse durante la costura

#### Desplazar la posición de la aguja



 pulsar las teclas para desplazar la posición de la aguja. Desplazamiento rápido = mantener la tecla pulsada
 total 11 posiciones de la aguja (5 izquierdas, 5 derechas, 1 centro)

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



- sirve para asegurar al inicio y final de la costura
- pulsar la tecla para costura hacia atrás = la máquina de coser computerizada cose hacia atrás (costura exacta hacia atrás)
- soltar la tecla para costura hacia atrás = la máquina de coser computerizada cose hacia adelante

#### Memoria personal

#### Para todos los tipos de punto y materiales

- largo del punto, ancho del punto y posición de la aguja modificados se memorizan automáticamente
- coser un punto modificado (p.ej. zigzag)
- seleccionar otro punto y coser (p.ej. punto recto)
- al recuperar el zigzag individualmente modificado quedan la modificaciones intactas
- la memoria personal puede contener la cantidad de muestras de punto que se desee

#### Recuperación de la regulación de base

- 1. Posibilidad: pulsar la tecla «clr»
- 2. Posibilidad: recuperar el ancho y largo del punto pulsando la barra del ancho/largo del punto (o manualmente girando los botones giratorios); las otras funciones se recuperan manualmente
- 3. Posibilidad: desconectar la máquina de coser computerizada



- ciones de puntos: Largo del punto
- Largo del punto
  Ancho del punto
- Ancho del punto
  Posición de la aguja
- Alargamiento de la muestra.
- Función imagen espejo
- Función punto largo
- Tensión del hilo
- ► Balance
- Repetición de la muestra 1-9x

# Descripción breve





#### Punto recto

Para tejidos no elásticos; todos los trabajos con punto recto, como p.ej. coser, pespuntear, coser cremallera



#### Zigzag

Trabajos zigzag, como sobrehilar, coser cinta elástica y puntilla



#### Vari-Overlock

Para jersey fino; costura Overlock elástica y acabado, como también dobladillo elástico



#### Costura de serpiente

Para la mayoría de materiales; zurcir con costura de serpiente, remendar prendas, reforzar cantos, etc.



#### Programa de remate

Para toda clase de tejidos; rematar el inicio y final de la costura con puntos rectos



#### Punto recto triple

Para costuras muy reclamadas en materiales fuertes, dobladillo visto y costura a vista



#### Zigzag triple

Para costuras muy reclamadas en materiales fuertes, dobladillo visto y costura a vista, coser cintas



#### Punto nido de abeja

Para todo tipo de Tricot como también para tejidos lisos; costura a vista para ropa interior, vestidos, manteles, remiendos, etc.



#### **Punto invisible**

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

- pulsar la tecla «Punto útil»
- 15 puntos útiles están indicados en la pantalla
- los otros puntos útiles pueden visualizarse haciendo rodar la pantalla



#### Overlock doble

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



#### Punto Super-Stretch

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



#### Punto fruncido

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



#### Stretch-Overlock

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



#### Punto Tricot

Para tejidos de Tricot, dobladillo visto, costura a vista en ropa interior, suéters, remendar Tricot



#### Punto universal

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



#### Zigzag cosido

Sobrehilado de telas tejidas, reforzar cantos, coser cinta elástica, costura decorativa



18

#### **Punto Lycra**

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

#### **Punto stretch**

Para materiales muy elásticos; costura abierta para trajes de deborte



#### Overlock reforzado

Para géneros de punto medianos y rizo, costura Overlock, costura de unión plana



Punto invisible estrecho Para dobladillos invisibles en tejidos finos

Punto recto triple con punto largo

Para costuras muy reclamadas en materiales

fuertes, dobladillo visto y costura a vista



#### Overlock para punto

Pare géneros de punto, piezas tricotadas a mano o a máquina, costura Overlock = coser y sobrehilar en una fase de trabajo



**Punto de hilvanado** Coser temporalmente costuras, dobladillos, etc.



33

31

ÍÍÍ

#### Punto recto simple

Aplicable como punto de conexión entre dos puntos decorativos individuales. Se utiliza normalmente en el modo de combinación

Aplicable como puntos de conexión en una

combinación, entre dos puntos decorativos

Tres puntos rectos simples



Programa de zurcir simple Zurcido automático en tejidos de finos a medianos



Programa de zurcir reforzado Zurcido automático en tejidos fuertes



#### **Programa de presillas** Reforzar entradas de bolsillos, coser pasadores de cinturón, etc.



#### **Programa de presillas** Reforzar entradas de bolsillos, coser pasadores

de cinturón, asegurar cremalleras y fines de costuras



#### **Punto de mosca grande** Para tejidos de medianos a gruesos; reforzar

entradas de bolsillos, cremalleras y aberturas



#### **Punto de mosca pequeño** Para tejidos de finos a medianos; reforzar entradas de bolsillos, cremalleras y aberturas

34

032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES

#### Punto de zurcido

individuales

Para zurcir con costura de serpiente junto con la función «Costura hacia atrás permanente»

# Descripción breve



|   | Cat. | 100  | = | naturaleza             |
|---|------|------|---|------------------------|
| / | Cat. | 200  | = | naturaleza muestras    |
|   |      |      |   | transversales          |
|   | Cat. | 300  | = | puntos de cruz         |
|   | Cat. | 400  | = | puntos satinados       |
|   | Cat. | 500  | = | puntos satinados       |
|   |      |      |   | transporte transversal |
|   | Cat. | 600  | = | puntos geométricos     |
|   | Cat. | 700  | = | puntos Heirloom        |
|   | Cat. | 800  | = | ,<br>puntos Heirloom   |
|   |      |      |   | transporte transversal |
|   | Cat. | 900  | = | puntos juveniles       |
|   | Cat. | 1000 | = | puntos de cenefas      |
|   |      |      |   | transporte transversal |
|   | Cat. | 1100 | = | puntos «Tassel»        |
|   | Cat. | 1200 | = | puntos filigranas      |
|   |      |      |   | transporte transversal |
|   | Cat. | 1400 | = | Tapering               |
|   | Cat. | 1500 | = | puntos Škyline         |
|   |      |      |   | (puntos especiales)    |
|   |      |      |   | · · · /                |

- pulsar la tecla «Punto decorativo»
- en la pantalla aparece una vista general de las categorías
- pulsar una casilla = la categoría deseada está activada
- seleccionar la muestra de punto deseada

En muestras transversales se arrastra el tejido no sólo hacia adelante y atrás sino también de lado.

 las muestras transversales están simbolizadas arriba en la parte izquierda, en la zona de modificación del punto con el símbolo «4 flechas» y el tamaño en mm

#### Aplicación

Según el tipo de tejido pueden resaltar mejor los puntos decorativos más simples o los más laboriosos.

- puntos decorativos más simples, programados con puntos rectos, hacen muy buen efecto en tejidos finos (p.ej. punto decorativo núm. 101)
- puntos decorativos, de más simples a más laboriosos, programados con puntos rectos triples o con pocos puntos satinados, son especialmente adecuados en tejidos medianos (p.ej. punto decorativo núm. 107)
- puntos decorativos más laboriosos, programados con puntos satinados, resaltan muy bien en tejidos pesados (p.ej. punto decorativo núm. 401)



#### Punto perfecto

- utilizar el mismo color para hilo superior e inferior
- para obtener una resultado de punto perfecto, reforzar el revés con entretela
- en tejidos de fibra larga (p.ej. tejidos de lana, terciopelo, etc.) colocar en la parte superior un velo soluble el cual se quita fácilmente después de la costura

# Tapering

# Regulación







#### Programar el largo de la sección 2

- la casilla está azul (= activa) si se selecciona una muestra Tapering
- coser la primera sección
- determinar el largo de la sección 2 con la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina
- cuando el largo está programado se desconecta la casilla (= inactiva, gris)
- después de la programación de la segunda sección se cose automáticamente la tercera sección y la máquina de coser computerizada se para
- si se debe programar un largo nuevo, seleccionar la casilla nuevamente



#### Programar el largo del la sección 2 entrando los mm

- seleccionar la casilla
- programar el largo con el botón regulador del ancho o largo del punto
- coser la muestra de punto
- todas las tres secciones se cosen automáticamente y la máquina de coser computerizada se para
- si se debe programar un largo nuevo, seleccionar la casilla nuevamente

- Tapering es una técnica en la cual la muestra de punto termina en punta al inicio y al final
- cuatro ángulos diferentes están programados y en la quinta página puede determinar uno/a mismo/a el ángulo
- seleccionar muestra de punto 1401

- aparece la pantalla Tapering
- la primera sección está activa (1)
- la sección (1) y (3) tienen un largo programado, el largo del la sección (2) puede determinar uno/a mismo/a

- con las casillas superiores «+» y «-» desplazar las puntas de las muestras de -1.00 (izquierda del todo) hasta 1.00 (derecha del todo)
- regulación estándar = -1.00
- pulsando el centro de la casilla activa se sitúan las puntas en el centro de la muestra (0.00)
- con las casillas inferiores «+» y «-» se regula el ángulo de las puntas entre 0.00 y 90.00°
- regulación estándar = 60.00°
- pulsando el centro de la casilla activa se regula el ángulo a 45.00°

# man

- la sección 2
- seleccionar la casilla
- coser la primera sección
- determinar el largo de la sección 2 con la tecla de costura hacia atrás en la cabeza de la máquina

Determinar manualmente el largo de

- la tercera sección se cose automáticamente y la máquina de coser computerizada se para
- el largo no está programado y tiene que determinarse nuevamente cada vez que se inicia



# Seleccionar el ángulo de Tapering

seleccionar otro ángulo pulsando las casillas

#### Cerrar la pantalla Tapering

- ► pulsar la casilla
- se cierra la pantalla Tapering, las muestras Tapering aparecen

# En conexión con funciones

Efectos sorprendentes se obtienen combinando puntos decorativos y funciones.

#### Espejear la muestra de punto



- pulsar la función imagen espejo derecha/izquierda
- la muestra de punto se espejea lateralmente
- pulsar la función imagen espejo arriba/abajo
- la muestra de punto se espejea en dirección de la costura
- ► pulsar ambas funciones de imagen espejo
- la muestra de punto se espejea lateralmente y en dirección de la costura

#### Función punto largo



- pulsar la función punto largo
- ► la máquina de coser computerizada cose cada 2. punto

#### Alargamiento de la muestra



- pulsar la función alargamiento de la muestra una o varias veces
- la muestra de punto seleccionada se alarga de 2 a 5 veces (se estira). El tupido aumenta
- algunas muestras de punto están limitadas y no pueden alargarse de 3 a 5 veces

#### Alargamiento de la muestra con función punto largo



- pulsar la función alargamiento de la muestra una o varias veces
- pulsar adicionalmente la función punto largo

# Aguja gemela, trilliza o ensiforme (en forma de espada)



- después de colocar la aguja especial, activar la limitación de la aguja en la función de control
   al seleccionar la muestra de punto se adapta automáti-
- al seleccionar la muestra de punto se adapta automaticamente el ancho del punto a la aguja escogida
   los mejores efectos se consiguen con muestras de
- punto simples



#### Función de control

- la función tiene que desconectarse manualmente
- la función queda activa después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada

# En el modo de combinación



seleccionar modo de combinación

se abre el modo de combinación, ahora pueden hacerse combinaciones de muestras

#### Combinación de puntos útiles y decorativos





# Espejear lateralmente combinaciones completas

- pulsar la casilla «Multifuncional»
- Pulsar la función «Espejear izquierda/ derecha», toda la combinación está espejeada lateralmente

#### Añadir la función de remate

Hay diferentes posibilidades para rematar automáticamente las muestras de punto:

- pulsar la casilla antes de iniciar la costura = la combinación de muestras se remata al inicio
- programar una función dentro de una combinación de muestras = las muestras de punto deseadas se rematen correspondientemente

- 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 esté completa
- correcciones en la combinación en la página 85
- memorizar la combinación en la página 82



La mayoría de los puntos útiles y decorativos pueden combinarse. Excepto: programas especiales:

Programas de remate núm. 5, núm. 1324

Punto de hilvanado núm. 21

Programas de zurcir núm. 22, núm. 23

Programa de presillas núm. 24, núm. 25

Puntos de mosca núm. 26, núm. 27

Programas de puntos de la categoría de ojales núm. 51-63

#### Ejemplo de una combinación de puntos

- pulsar una vez la muestra de punto 407
- pulsar una vez la muestra de punto 607
- pulsar una vez la muestra de punto 446
- coser la combinación, las muestras cambian continuamente



#### Ejemplo de una combinación de puntos y de una combinación de funciones

- puslar una vez la muestra de punto 427
- pulsar la muestra de punto 402 y activar la función «Espejear derecha/izquierda»
- coser la combinación, las muestras se turnan, original y espejeada

# Descripción breve



# Letras/signos



# **Punto perfecto**



- 10 diversos tipos de alfabeto están a disposición
- Letra de paloLetra de contorno
- Letra Script (Italic)
- Texto Quilt
- Letra Comic
- Monogramas 30/20/15 mm
- Cirílico
- Hiragana
- Katakana
- Kanji
- cada uno de estos alfabetos puede coserse en dos tamaños diferentes y en minúsculas (excepto Monogramas, Cirílico, Hiragana, Katakana y Kanji)
- con las teclas con flechas pueden reclamarse todas las mayúsculas, números y signos

- para hilo superior e inferior utilizar el mismo color del hilo
- para obtener un punto bonito, reforzar la labor con velo por la parte del revés
- en tejidos de pelo alto y fibras largas (p.ej. tejidos de lana, terciopelo, etc.) colocar adicionalmente un velo soluble en la parte del derecho
- en tejidos finos son adecuados los tipos de letra simple, programados con punto recto (como p.ej. letra de contorno), en tejidos pesados hacen los tipos de letra con puntos satinados (como p.ej. monogramas) muy buen efecto

# Combinar letras/signos

# Alfabetos



#### Correcciones en una combinación



- letras individuales o filas con las mismas letras se cosen en el modo individual
- nombres, direcciones, palabras, etc. se componen y cosen en el modo de combinación

#### Combinar letras/signos

- abrir el modo de combinación
- seleccionar la letra deseada
- la letra aparece en la casilla de indicación y en la casilla sobre el alfabeto
- el cursor está detrás de la letra

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

#### Añadir letras/signos

- una letra se añade siempre encima del cursor
- para añadir una letra adicional al inicio de una combinación de muestras hay que subir hacia arriba el cursor mediante la casilla «Scroll»
- activar el sitio deseado: seleccionar la letra correspondiente o hacer rodar (scroll)
- seleccionar una letra nueva
- la letra se añade encima del cursor

#### Anular letra/signo

- una letra se anula siempre encima del cursor
- activar el sitio deseado: seleccionar la letra correspondiente o hacer rodar (scroll)
- pulsar la función «Anular»
- la letra está anulada

memorizar y anular una combinación, véase pag. 82-87

# En conexión con la función

### Seleccionar minúsculas



# Modificar el tamaño de la letra



Funciones adicionales están descritas en el capítulo puntos decorativos en conexión con funciones, página **62 - 63**.

Hacer una combinación, véase página 82.

- pulsar la casilla «Mayúsculas minúsculas»
- la «a» pequeña resalta en negro y las minúsculas están activadas

pulsar la casilla «Tamaño de la letra»; la casilla con el

pulsar de nuevo la casilla «Tamaño de la letra», la letra

grande está de nuevo activa (casilla con el número 1

el tamaño de la letra se reduce a aprox. 6 mm

- pulsar nuevamente la casilla «Mayúsculas minúsculas», la «A» grande está negra
- las mayúsculas están de nuevo activas

número 2 se pone azul

está azul)

032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES

# Monogramas



#### Tamaños de monogramas

- los monogramas están simbolizados en en canto izquierdo de la zona de modificación del punto, con cuatro flechas y el tamaño en mm
- los monogramas se cosen con transporte transversal
- salida (punto verde) y fin (cruz roja) son visibles en la zona de modificación del punto

- Tamaño de la letra 1 = 30 mm
- al iniciar el programa de monogramas está generalmente activado el tamaño 1
- monogramas en tamaño 1 son letras singulares = la máquina de coser computerizada remata y se para
- ► Tamaño de la letra 2 = 20 mm
- pulsar la tecla «Tamaño de la letra», la casilla con el número 2 se pone azul
- monogramas en tamaño 2 se cosen seguidamente en una línea horizontal
- Tamaño de la letra 3 = 15 mm
- pulsar la tecla «Tamaño de la letra», la casilla con el número 3 se pone azul
- monogramas en tamaño 3 se cosen seguidamente en una línea horizontal



#### Muestra transversal p.ej. coser monogramas

- utilizar la móvil como engrandecimiento de la superficie de costura
- al coser muestras transversales tener cuidado que el tejido se guíe uniforme y ligeramente, sin que se acumule o se enganche en ningún sitio
- lo importante es dejar coser la máquina de coser computerizada, sin tirar ni empujar o sujetar el tejido
- utilizar el pie prénsatelas núm. 40C



23

Se recomienda hacer una costura de prueba con el hilo deseado y el tejido y entretela original.

#### Balance



- las muestras de punto pueden variar de la forma original según el tipo de tejido, las entretelas y calidades de los hilos
- con el balance es posible adaptar la muestra de punto al tejido utilizado

#### ilizar la móvil cor superficie de cos coser muestras

# Descripción breve

Ojales son cierres prácticos que también pueden utilizarse como elementos de decoración. Todos los ojales pueden coserse y programarse de diferentes maneras.





**Ojal para ropa interior** Para materiales de finos a medianos: blusas, vestidos, ropa de cama, etc.



**Ojal estrecho para ropa interior** Para materiales de finos a medianos: blusas, vestidos, vestidos de niño y bebé, trabajos decorativos



#### **Ojal stretch**

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



**Ojal redondo con presilla normal** Para tejidos de medianos a pesados de diferentes materiales: vestidos, chaquetas, abrigos, impermeables



## Ojal redondo con presilla transversal

Para tejidos de medianos a pesados de diferentes materiales: vestidos, chaquetas, abrigos, impermeables



**Ojal con ojete con presilla normal** Para tejidos más pesados, no elásticos: chaquetas, abrigos, ropa de tiempo libre



**Ojal con ojete con presilla de punta** Pare tejidos más fuertes, no elásticos: chaquetas, abrigos, ropa de tiempo libre



**Ojal con ojete con presilla transversal** Para tejidos fuertes, no elásticos: chaquetas, abrigos, ropa de tiempo libre



#### **Ojal Heirloom**

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

- ► pulsar la tecla «Ojal»
- en la pantalla aparece la vista general de los ojales y corchetes
- pulsar la casilla deseada



#### **Ojal con punto recto** Programa para prepespuntear ojales, para

entradas de bolsillos, para reforzar ojales, especialmente para ojales en cuero o cuero artificial



#### Programa de coser botones Coser botones de 2 y 4 agujeros



**Corchete con zigzag pequeño** Como abertura para cordones y cintas estrechas, para trabajos decorativos



# Corchete con punto recto

Como abertura para cordones y cintas estrechas, para trabajos decorativos

# En conexión con funciones

# Ojal manual en 5 ó 7 fases









# Ojal cuenta-puntos

# seleccionar el ojal pulsar la casilla "Cuenta-pu

- pulsar la casilla «Cuenta-puntos» al alcanzar el largo deseado (primer
- al alcanzar el largo deseado (primera oruga) pulsar la tecla para punto hacia atrás
- después de haber determinado el largo de la segunda oruga mediante la tecla para costura hacia atrás cambia la indicación a «auto»
- el ojal seleccionado está programado
- para ojales repetidos muy largos

# 

#### Programación del largo del ojal

- la casilla está automáticamente con fondo azul (= activa) cuando se selecciona un ojal
- con la tecla para costura hacia puede determinarse un largo del ojal o programarse directamente el largo indicado pulsando la casilla
- si el ojal está programado se desconecta la casilla (inactivo, gris)
- si se debe programar un largo nuevo hay que seleccionar la casilla nuevamente

► seleccionar el ojal deseado

man

pulsar la casilla «man» = manualmente

#### Coser un ojal en 5 fases

- el largo de las orugas se determina manualmente durante la costura
- presilla, redondo y puntos de remate están preprogramados
- las fases pueden también seleccionarse una por una pulsando la tecla para costura hacia atrás
- casilla «1» está activada para inicio del ojal
- al iniciar la costura se activa la casilla «2»
- ► coser la primera oruga
- parar la máquina de coser computerizada al alcanzar el largo deseado de la oruga
- seleccionar casilla «3»
- la máquina de coser computerizada cose el redondo o el ojete
- seleccionar casilla «4»
- la máquina de coser computerizada cose la segunda oruga hacia atrás
- parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto
- seleccionar casilla «5»
- la máquina de coser computerizada cose la presilla superior y remata automáticamente

#### Coser un ojal en 7 fases

- casilla «1» está activada para inicio del ojal
- al iniciar la costura se activa la casilla «2»
- coser la primera oruga
- parar la máquina de coser computerizada al alcanzar el largo deseado de la oruga
- seleccionar casilla «3»
- la máquina de coser computerizada cose puntos rectos hacia atrás
- parar la máquina de coser computerizada en el primer punto de la primera oruga
- seleccionar casilla «4»
- la máquina de coser computerizada cose la presilla superior y se para automáticamente
- seleccionar casilla «5»
- la máquina de coser computerizada cose la segunda oruga
- parar la máquina de coser computerizada
- seleccionar la casilla «6»
- la máquina de coser computerizada cose la presilla inferior y se para automáticamente
- seleccionar casilla «7»
- la máquina de coser computerizada remata y se para automáticamente

#### 0.6 Corte del ojal (abertura)

- seleccionar el ojal
- pulsar la casilla «Ancho del corte»
- determinar el ancho del corte con el botón regulador del ancho o largo del punto (0.1 - 2 mm)
- ancho del corte más grande = orugas más estrechas

#### Salir del programa

- X o pulsar la casilla «man»
- aparece la pantalla anterior del ojal

man

Ojales

Regular el balance en los ojales de medida del largo (LMS) - el balance afecta ambas orugas simultáneamente

Balance en ojales manuales con ojete o redondos Cada modificación del balance afecta las dos 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 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
  - el ojete o redondo se balancea de la manera siguiente:
- ojete deformado hacia la derecha (ilustración C):

• girar el botón regulador del largo del punto en el sentido de las agujas del reloj ojete deformado hacia la izquierda (ilustración D):

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

Balance en el ojal manual para ropa interior el balance afecta ambas orugas simultáneamente

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

- el balance afecta ambas orugas simultáneamente
- el ojete o redondo se balancea de la manera siguiente:
- coser puntos rectos hacia adelante hasta que la máquina de coser computerizada conmute a ojete o redondo, después parar la máquina de coser
- pulsar la casilla «Balance» y adaptar con el botón regulador del largo del punto la ilustración en la parte derecha de la pantalla al ojal cosido
- ojete deformado hacia la derecha (ilustración C):
- girar el botón regulador del largo del punto en el sentido contrario a las agujas del reloj

ojete deformado hacia la izquierda (ilustración D):

- girar el botón regulador del largo del punto en el sentido de las agujas del reloj
- pulsar la casilla 🗸 y terminar de coser el ojal

#### Balance en el ojal cuenta-puntos

- ► el balance afecta las dos orugas diferentemente (véase la ilustración en el ojal manual)
- ► después de cada modificación del balance, programar el ojal nuevamene



С

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 (izquierda y derecha) opuestamente: Adaptando las orugas se modifica automáticamente el ojete o el redondo.

#### Anular el balance

 pulsar la casilla «Regulación de base» en la pantalla especial de balance o pulsar la tecla «clr» («clr» anula también el ojal programado)

#### Recomendación

► hacer un ojal de prueba sobre un retal del tejido original



D
### Automáticamente entrada directa del largo



Entrar el largo del ojal o medida del botón

El pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A hace posible la costura del ojal con una entrada de largo exacta.

Largo del ojal = largo del corte en mm

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

#### Determinar el largo del ojal

- entrar el largo del ojal con el botón regulador del ancho o largo del punto
- el largo entrado está indicado en la parte inferior del botón
- el número en la parte superior del botón indica el tamaño exacto del botón
- «auto» y el largo programado en mm están indicados

#### Regresar al menú de ojales

 regresar con × a la pantalla del ojal, la regulación anterior queda intacta

### Medida del botón

#### Determinar el tamaño del botón

- 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
- colocar el botón en el canto izquierdo de la pantalla
- con los botones giratorios colocar la línea negra vertical justamente en el lado derecho del botón
- el tamaño del botón está indicado en mm encima del botón, entre las dos flechas (p.ej. 14 mm)
- quitar el botón de la pantalla

#### Corrección en botones gruesos

- adaptar el largo del ojal en botones con una altura mayor (abombados, etc.), p.ej. botón de 1 cm de altura, largo del ojal + 1 cm (incl. 2 mm)
- de esta manera puede pasarse el botón fácilmente por el ojal



0 0

errada

Importante en caso de una manipulación

- pulsar la función «Inicio de la muestra»
- la máquina de coser computerizada pone de nuevo el programa a inicio del ojal





- se apaga «auto» y aparece «determinar»
- puede programarse un largo de ojal nuevo

### Programar Ojal automático



- el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A mide automáticamente el largo del ojal y conmuta al llegar al largo máximo automáticamente al próximo paso de costura
- para ojales de 4-31 mm, según el tipo de ojal

Ambas orugas del ojal se cosen en la misma dirección.

#### Ojales para ropa interior y ojales stretch



#### núm. 51, 52, 53



- parte cosida del ojal está visible en la zona de modificación del punto
- coser la primera oruga hacia adelante, parar la máquina de coser computerizada



#### Programar el ojal

- pulsar la tecla para costura hacia atrás, continuar cosiendo
- «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:

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

Ahora se cosen automáticamente todos los siguientes ojales y al mismo largo, en una fase de trabajo.

#### Ojales redondos y con ojete



Coser los puntos rectos

 coser puntos rectos hacia adelante, parar la máquina de coser computerizada

#### Programar el ojal

la programación se efectúa como en los otros ojales

#### Ojal automático

La máquina de coser computerizada cose automáticamente:

- redondo u ojete
- primera oruga hacia atrás
- puntos rectos hacia adelante
- segunda oruga hacia atrás
- ► presilla
  - puntos de remate, se para y se pone automáticamente a inicio del ojal



### Ojal Heirloom



#### núm. 63

#### Coser la primera oruga

 coser la primera oruga hacia adelante, parar la máquina de coser computerizada

#### Programar el ojal

la programación se efectúa como en los otros ojales

#### Ojal automático

La máquina de coser computerizada cose automáticamente:

- redondo
- segunda oruga hacia atrás
- la presilla y los puntos de remate, se para y se coloca automáticamente a inicio de ojal

# 0

#### Ojales con ojete, sobrecosidos

- en tejidos gruesos pueden coserse los ojales con ojete dos veces (sobrecoser), para ello coser el primer pasaje con un largo de punto más largo
- después de coser el primer pasaje del ojal, no desplazar el tejido, simplemente pulsar el pedal de mando de nuevo

#### **Ojal cuenta-puntos**





#### Todos los tipos de ojal

#### Coser la primera oruga

 coser la primera oruga hacia adelante, 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 inferior 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



#### Presillas, puntos de remate

- la máquina de coser computerizada cose la presilla superior, los puntos de remate y se para automáticamente
- «auto 1,2,3» aparece en la pantalla
- el ojal está programado

Todos los siguientes ojales se cosen ahora como el programado.

- la primera oruga (izquierda) se cose hacia adelante, la segunda oruga (derecha) hacia atrás
- el ojal cuenta-puntos no puede memorizarse en la memoria de larga duración

### En la memoria de larga duración

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





#### Memorizar el ojal

- pulsar sobre el ojal indicado en la zona de modificación del punto
- pulsar la casilla «Memorizar» = el ojal está programado en la memoria de larga duración

#### Reclamar un ojal memorizado

- ► seleccionar el tipo de ojal deseado
- el largo del ojal aparece en la casilla «Entrada del largo»
- «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»
- modificar el largo del ojal memorizado, confirmar con
- memorizar de nuevo el ojal como descrito arriba
- el largo nuevo del ojal reemplaza el largo anteriormente memorizado

#### Anular un ojal memorizado

- seleccionar el tipo de ojal deseado
- pulsar la casilla «Entrada del largo» y programar un largo nuevo o pulsar sobre el ojal indicado en la zona de modificación del punto
- pulsar la casilla «Reset» = el ojal memorizado se anula
- puede programarse un largo de ojal nuevo

### Programa de coser botones



#### Botón de 2 agujeros

- controlar la distancia del agujero girando el volante a mano y si fuese necesario modificar el ancho del punto
   sujetar los hilos al iniciar la costura
- coser el botón
- la máquina de coser computerizada se para al final automáticamente y se pone inmediatamente a inicio del programa



Si se reduce demasiado el ancho del punto (zona gris) no se puede poner en marcha la máquina de coser computerizada. Aparece una animación.

Pie núm. 18



#### Botón de 4 agujeros

- primero coser los agujeros delanteros
- desplazar cuidadosamente el botón hacia adelante
- coser de nuevo el programa en los agujeros traseros

#### Hilos de inicio y final

los hilos ya están rematados y pueden cortarse

#### Para mejor estabilidad

- tirar de ambos hilos inferiores hasta que los fines de los hilos superiores se vean en la parte del revés (pueden anudarse adicionalmente)
- cortar los hilos



#### Coser botones

Un ahorro de tiempo en todos los trabajos en los cuales se deben coser varios botones iguales (p.ej. blusas, ropa de cama, etc.). En proyectos muy reclamados, coser el programa de coser botones dos veces.



Se pueden coser botones de 2 ó 4 agujeros. El «cuello» (= distancia entre botón y tejido) puede regularse a gusto con el pie núm. 18. Los botones para efecto decorativo se cosen sin «cuello».

### Programa de corchetes





#### seleccionar el corchete deseado:

- núm. 61 = corchete con zigzag
- núm. 62 = corchete con punto recto

#### **Coser corchetes**

- colocar el tejido debajo del pie prénsatelas y coser
- la máquina de coser computerizada se para al final automáticamente y se coloca inmediatamente a inico de corchete

#### Abrir corchetes

con un punzón o una lezna

### **Descripción breve**

Varias muestras de puntos están a disposición, en especial para utilizarlas en trabajos Quilt, Patchwork o para aplicaciones:





Programa de remate Quilters



Variaciones de puntos de pluma 1333 - 1338



Punto Quilt/punto recto



Puntos decorativos Quilt 1339 - 1345, 1351



Punto Patchwork/punto recto



Punto Quilt/variaciones de punto hecho a mano



1347, 1348, 1350



Punto Stippling



Punto parisiense (dual)



Punto Quilt/punto hecho a mano



Punto parisiense doble (dual)



Punto parisiense



Punto satinado (costura de oruga)



Punto parisiense doble



Punto invisible



Punto de pluma

**Puntos Quilt** 

### Creación de una pantalla personal

En el programa personal se reúnen las muestras de puntos más reclamadas.





### Las siguientes modificaciones pueden memorizarse:

- Ancho del punto
- ► Largo del punto
- Posición de la aguja
- Tensión del hilo
- Espejear
- Alargamiento de la muestra
- Punto largo
- Balance
- Repetición de la muestra 1-9x

Si la memoria ya está llena con muestras de bordado o combinaciones de puntos, entonces no pueden memorizarse más muestras de punto en el programa personal. Aparece un aviso. Primero hay que anular contenidos de la memoria para obtener capacidad de almacenamiento.

### Preparar la muestra de punto





#### Pantalla personal

- las muestras programadas están visibles por sus números ordenados hacia arriba
- si hay más de 15 muestras de punto pueden verse las otras muestras mediante las casillas scroll
- las muestras de punto programadas pueden también modificarse en esta pantalla, como de costumbre

#### Programar la primera muestra de punto

- ► en la pantalla de puntos útiles seleccionar p.ej. el zigzag
- hacer las modificaciones
- pulsar sobre la zona de la modificación del punto 1 (azul claro)

- la siguiente pantalla se abre
- pulsar la casilla «Añadir» 2





### Modificar la muestra de punto





- ► se abre la pantalla con las cuatro carpetas
- seleccionar la carpeta donde se desea memorizar la muestra de punto, p.ej. 1
- en cada carpeta pueden memorizarse máximo 100 muestras de punto

- pulsar el símbolo que emite señales intermitentes 3
   el zigzag modificado está memorizado, la pantalla se cierra
- a la carpeta se le puede dar un nombre pulsando la casilla grande gris 4, entrar el nombre con el teclado que ahora aparece
- pulsar la casilla «Regresar» = regresar a la vista general de las carpetas

#### Seleccionar la muestra de punto

- modificar el ancho y largo del punto mediante los botones externos giratorios
- las modificaciones como también la regulación de base están indicados
- pulsar sobre la zona de la modificación del punto 1 (azul claro)
- en la pantalla abierta, pulsar la casilla «Memorizar» 2
   todas las modificaciones se memorizan, la pantalla especial se cierra

### Anular la muestra de punto





#### Seleccionar la muestra de punto

- ► pulsar la tecla «Programa personal»
- aparece la pantalla con las cuatro carpetas
- seleccionar la carpeta en la cual se desea anular la muestra de punto, p.ej. 1
- pulsar sobre la zona de la modificación del punto (azul claro)
- pulsar la casilla «Añadir» (como en la programación)
- aparece el contenido de la carpeta
- seleccionar la muestra de punto que se desea anular
- la muestra de punto está anulada, todas las otras muestras se corren de una plaza
- cerrar la pantalla con 🗙

#### Pantalla especial



- 1 memorizar todas las modificaciones (largo/ancho del punto, etc.) de la muestra de punto seleccionada
- 2 poner todas las modificaciones de la muestra de punto seleccionada a su regulación de base
- 3 añadir una muestra de punto (con eventuales modificaciones) en el programa personal
- 4 la máquina de coser computerizada cose permanentemente hacia atrás
- 5 coser exactamente hacia atrás la muestra cosida, punto por punto
- 6 cerrar la pantalla

### Descripción breve



- pulsar la tecla «Historia»
- aparecen las últimas muestras de punto cosidas (máximo 15)
- la muestra de punto, que ya está incluida en la pantalla historia, se sobrescribe al coser nuevamente

### En general

La máquina de coser computerizada dispone de una sola memoria en la cual pueden memorizarse ambas memorias de coser y bordar.

En la memoria «Coser» pueden combinarse muestras de punto, letras y números y memorizarse.

En la memoria «Bordar» pueden memorizarse muestras de bordado propias.

En la costura se puede memorizar en cada banco de memoria combinaciones con máximo 70 muestras de puntos, siempre que haya espacio de memoria libre. Puede ser que el espacio de memoria esté lleno a causa de muchas muestras de bordado en la memoria.

La memoria es un almacén de larga duración, es decir que queda conservado hasta que se anula intencionalmente. Un corte de corriente o la desconexión de la máquina de coser computerizada no influye el programa memorizado.

### Crear una combinación de muestras de puntos



#### Programar y memorizar

- seleccionar modo de combinación
- aparecen la casilla de indicación de la muestra y las casillas de funciones correspondientes
- seleccionar la muestra de punto deseada directamente o mediante la entrada de su número
- hacer eventuales modificaciones, como largo/ancho del punto, posición de la aguja, funciones (espejear, etc.)
- seleccionar muestras de punto adicionales



- pulsar la casilla que emite señales intermitentes «Memoria»
- la función «Memorizar» está activada
- la memoria libre está indicada en la barra arriba a la derecha, en por cientos (%)



 seleccionar el banco de memoria en el cual se desea memorizar la combinación de muestras de puntos

### Vaciar la casilla de indicación de la muestra



#### Anular muestra por muestra

- se anula la muestra de punto en la parte superior del cursor
- pulsar la función «Anular» correspondientemente hasta que la casilla de indicación de la muestra esté vacía

#### Anular la combinación

- pulsar «Casilla multifuncional»
- pulsar la función «Anular»
- 🕨 confirmar el aviso con 🏹



#### Al abrir un banco de memoria

► pulsar la casilla «Memoria»

032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES

- ► aparece la vista general de los bancos de memoria
- pulsar en la línea superior la casilla «Abrir»
- seleccionar un banco de memoria vacío



### Contenido a primera vista



- pulsar «Casilla multifuncional»
- en la pantalla aparece lo siguiente:
- toda la combinación de muestras
- 2 la combinación de muestras puede verse en toda su extensión
- 3 indicación del manejo de los botones giratorios
- 4 espejear combinación
- 5 interrumpir la combinación
- 6 puntos de conexión
- 7 coser combinación en varias direcciones
- 8 anular la combinación
- 9 costura hacia atrás, exacta punto por punto
- 10 indicación de la combinación de muestras como muestra individual
- 11 flechas scroll
- 12 tecla 🗙
- hacer rodar (scroll) la combinación de muestras con las casillas flecha
- cada muestra de punto puede seleccionarse directamente, p.ej. para modificaciones
- seleccionar la muestra de punto y hacer las modificaciones directamente en la casilla de indicación de la muestra
- 🕨 cerrar la pantalla con 🗙

## Abrir una combinación de muestras de las combinaciones memorizadas



- pulsar la casilla «Memoria»
- aparece la vista general de las combinaciones memorizadas
- eventualmente hacer rodar (scroll) hasta llegar al banco de memoria deseado
- pulsar sobre el banco de memoria deseado
- la combinación memorizada aparece en la casilla de indicación de la muestra

### Correcciones en una combinación de muestras de punto







#### Añadir muestras de puntos

- seleccionar la posición deseada en la casilla de combinación
- ► seleccionar una muestra de punto nueva
- la muestra nueva se añade debajo de la muestra de punto seleccionada

 para añadir una muestra al inicio de una combinación hay que colocar el cursor en la parte superior de la primera muestra

#### Modificar la muestra de punto

- seleccionar la muestra de punto deseada en la casilla de combinación
- seleccionar la función deseada, p.ej. espejear



Todas las modificaciones se efectúan siempre encima del cursor.

Las combinaciones de muestras de puntos pueden modificarse o corregirse de la misma manera, si ya se han memorizado. Para mantener correcciones y modificaciones permanentemente hay que memorizar la combinación después nuevamente.



#### Espejear una combinación completa

- pulsar «Casilla multifuncional»
- ► la pantalla cambia
- pulsar la casilla «Espejear»

Ra

8

26

3

Ra

A 4

\*



|             |         |               |           |     |      |   |     | _        |         |
|-------------|---------|---------------|-----------|-----|------|---|-----|----------|---------|
| L.c.        | 9.0 0 3 | 6 9           | A         | B   | ¥    | G | D   |          | www     |
| 3.00<br>6 + | ·····   |               | A         | B   | C    | D | E   | Solo Bar | 3       |
| 4 - 3       | Þ€"     |               | F         | G   | 闿    | I | J   |          | A       |
| 2           | A       | •             | 区         | 几   | M    | M | 0   | -        | Π       |
| 1 2         | ¥       | 00            | P         | Q   | R    | S | A/a | -+       |         |
| 1           | R       | 1             | <b>AA</b> | 2.5 | 2.50 | ٢ | I   |          | $\odot$ |
| ┛           |         | $\frac{1}{1}$ | Ð         | 1×  | Δ    | L | 0-9 | (10:47   | 15      |

### 00 4.0 13x74 6 \* 0.0

#### Dividir una combinación

- una combinación puede subdividirse en varias partes con la función «Subdivisión de la combinación»
- sólo se cose la sección donde está situado el cursor
- para coser la próxima parte hay que colocar el cursor en esa parte

#### Interrumpir la combinación

- pulsar «Casilla multifuncional»
- una combinación puede subdividirse en varias partes con la función «Interrupción de la combinación»
- ► coser la primera parte, la máquina de coser computerizada se para automáticamente al llegar a la función programada
- colocar nuevamente el tejido, apretar el pedal de mando = se cose la próxima parte, etc.

#### Puntos de conexión

#### Desplazar una muestra individual de una combinación

- pulsar «Casilla multifuncional»
- pulsar la casilla «Desplazar»
- pulsar la casilla «Selección de la muestra» tantas veces hasta que se active la muestra deseada
- mediante los botones giratorios, el perno Touchscreen o el dedo, puede desplazarse cada muestra individual de una combinación, horizontal, vertical o diagonalmente

#### Desplazar partes de una combinación

- paso 1-3 como descrito arriba
- pulsar la casilla «Desplazar»
- la muestra activa y todas las siguientes muestras se desplazan con los botones giratorios, el perno Touchscreen o el dedo

+ 13x74 Ra 6 \* 0.0 3 16° à 50 \*



ŧ

÷

Primero hacer una costura de prueba sobre un retal del tejido original.

### Anulación de una combinación de muestras de puntos





#### Sobrescribir

- programar nuevas combinaciones de puntos
- pulsar la casilla «Memoria»
- seleccionar el banco de memoria que se desea sobrescribir
- 🕨 confirmar la pregunta con 🗸

#### Anular

- ► pulsar la casilla «Memoria»
- aparece la vista general de las combinaciones memorizadas
- ► pulsar la casilla «Anular»
- seleccionar el banco de memoria que se desea anular
- ► confirmar la pregunta que aparece con ✓; con × se
- interrumpe el proceso de anulación
   pulsar la casilla X = la vista general de los bancos de memoria se cierra

Impresiones

# El mundo de la costura BERNINA

#### Aplicaciones de costura 90 90 **Puntos útiles** Punto recto núm. 1 90 Punto de hilvanado núm. 21 90 91 Punto recto triple núm. 6 Programa de remate núm. 5 91 Patchwork, Aplicación, Quilt 92 Puntos óptimos 93 Acabado de borde 94 Pespunte estrecho 94 Pespunte ancho 94 Sobrehilar 95 96 Programa de zurcir Manual - punto recto núm. 1 96 Automático - programa de zurcir simple núm. 22 97 97 Programa de zurcir reforzado núm. 23 Programa de zurcir reforzado núm. 34 97 98 Sobrehilar géneros de punto/malla Con Overlock doble núm. 10 98 Coser géneros de punto/malla 99 Dobladillo 99 Visible 99 Punto Tricot núm, 14 99 Dobladillo invisible 100 100 Costura de unión plana Punto Stretch-Overlock núm. 13 100 101 Cremallera Coser 101 Coser con punto recto núm. 1 101 102 Ojal Indicaciones importantes 102 Preparación 102 Tensión del hilo 102 Costura de prueba 102 Correcciones 102 Ojales manuales 102 Ojales automáticos 102 **Entretela** 103 Cordoncillo 103 Ojales con ojete 103 Ojales automáticos 103 Cordoncillo con pie prénsatelas núm. 3C 104 Cordoncillo con pie prénsatelas para 104 ojal con guía de carro núm. 3A Cortar/abrir el ojal 105 Fijación del cordoncillo 105

| Aplicaciones decorativas                                                                                                                                                                                                                                                       | 106                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Puntos de cruz                                                                                                                                                                                                                                                                 | 106                                                         |
| Coser hilo inferior<br>Costura guiada libremente<br>Con puntos decorativos                                                                                                                                                                                                     | <b>107</b><br>107<br>107                                    |
| Con muestras transversales<br>Monogramas<br>Puntos decorativos con puntos de conexión                                                                                                                                                                                          | <b>108</b><br>108<br>109                                    |
| Tapering (inglete)                                                                                                                                                                                                                                                             | 110                                                         |
| Skyline (puntos especiales)                                                                                                                                                                                                                                                    | 111                                                         |
| Costura en varias direcciones                                                                                                                                                                                                                                                  | 112                                                         |
| Coser pestañas                                                                                                                                                                                                                                                                 | 112                                                         |
| <b>Técnicas Quilt</b><br>Etiquetas Quilt<br>Quilt guiado a mano                                                                                                                                                                                                                | <b>113</b><br>113<br>113                                    |
| BSR<br>Quilt con BSR<br>Preparación                                                                                                                                                                                                                                            | <b>114</b><br><b>114</b><br>115                             |
| Funciones en el modo BSR<br>Stop-aguja abajo es estándar<br>Stop-aguja arriba<br>Subir o bajar la aguja<br>Rematar con la tecla Start-Stop (sólo modo 1)<br>Función de remate (sólo modo 2)<br>Quilt a mano libre (sólo modo 2)<br>Quilt a mano libre con modo BSR desactivado | <b>116</b><br>116<br>116<br>116<br>116<br>116<br>116<br>116 |
| Conectar/desconectar el Beeper<br>(señal acústica)<br>Iniciar la función BSR:<br>Desconectar la función BSR aplicando<br>la tecla Start-Stop<br>Sujetar el trabajo de costura<br>Salir de la función BSR                                                                       | <b>117</b><br>118<br>118<br>118<br>118<br>118               |
| BERNINA transporte Dual                                                                                                                                                                                                                                                        | 119                                                         |
| Descripción del BERNINA<br>transporte Dual<br>Tejidos<br>Campo de aplicación                                                                                                                                                                                                   | <b>119</b><br>120<br>120                                    |

### **Puntos útiles**

#### Punto recto núm. 1



#### Punto recto

- después de poner en marcha la máquina aparece la ventana de los puntos útiles con el punto recto activo
- para trabajos especiales programar el largo de la costura con la función cuenta-puntos, véase página 34

#### Aplicación

- según la técnica se necesita otro pie, p.ej. zurcir manualmente
- adecuado para todos los tejidos



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C/1D



#### Adaptar el largo del punto al tejido P.ej. para tejidos Jeans (tejanos/vaqueros) un punto largo (aprox. 3-4 mm), para tejidos finos puntos cortos (2-2.5 mm).

#### Adaptar el largo del punto al hilo

P.ej. punto largo (3-5 mm) para pespuntes con hilo cordonet.

#### Activar stop-aguja abajo

Ningún desplazamiento del tejido al guiar el tejido o girarlo.

#### Punto de hilvanado núm. 21



#### Punto de hilvanado

- punto recto, se cose cada cuarto punto, es decir el punto más largo posible es 24 mm si se selecciona largo del punto de 6 mm. Largo de punto recomendado 3.5-6 mm
- para todos los trabajos donde se desea un largo de punto muy largo
- > para hilvanar costuras, dobladillos, Quilts, etc.

núm. 1C/1D

► fácil de sacar

#### Preparación

 sujetar las capas de tela con alfileres en dirección transversal a la dirección del hilvanado para evitar el desplazamiento de las capas

Pie prénsatelas para punto de retroceso



#### Rematar/fijar el hilo

 coser unos puntos de hilvanado pequeños al inicio y final

#### Hilvanar

 para hilvanar, utilizar un hilo fino de algodón; este se quita después más fácilmente

#### 032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES

#### Punto recto triple núm. 6



#### Costura abierta

- costura resistente para tejidos duros y tupidos como tejano y pana
- costura reforzada muy reclamada
- costura resistente muy reclamada, p.ej. vestidos de niño



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C Pie prénsatelas para tejano/vaquero

Pie prénsatelas para tejano/vaquero núm. 8



#### En tejidos muy duros o compactos: La aguja para tejano y el pie prénsatelas

para tejano núm. 8 facilitan la costura de tejanos/vaqueros o lona.

#### Pespunte decorativo

Aumentar el largo del punto y utilizar el punto recto triple para trabajos de pespunte decorativos en tejido Jeans (tejanos/ vaqueros).

#### Programa de remate núm. 5





#### Coser costuras largas

remate más rápido al inicio y final

 remate uniforme mediante cantidad de puntos definida

#### Punto recto con remate

- para todos los materiales
- remate del inicio y final de 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)
- continuación con un punto recto hacia adelante

#### Fin de la costura

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



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

### Patchwork, Aplicación, Quilt



Es importante que las piezas de Patchwork se cosan exactamente.

El pie prénsatelas para Patchwork tiene desde el centro hacia la izquierda y derecha en cada parte 6 mm de anchura. Las ranuras centrales en ambas partes indican la parte donde se clava la aguja, las otras dos ranuras se encuentran a 6 mm delante y detrás de la aguja. Coser a la anchura del pie garantiza el mantenimiento de las añadituras de costura, además pueden determinarse exactamente eventuales puntos de rotación.

- Pie prénsatelas Patchwork núm. 37/37D (accesorio especial)
- Pie prénsatelas Patchwork núm. 57/57D (accesorio especial)
- Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

#### Para Patchwork núm. 37D/57D

- punto recto núm. 1 (largo del punto 1.5 2 mm)
- núm. 1326 punto recto

Para este largo tan corto no es necesario hacer puntos de remate. La utilización de la mesa móvil facilita el trabajo exacto.

#### Para las aplicaciones núm. 1C/20C

- núm. 1354 punto satinado (costura de oruga)
- núm. 1329, 1330, 1352, 1353 puntos parisiense
- núm. 1331 punto invisible

#### Para trabajos Quilt núm. 1C

- núm. 1324 programa de remate Quilters
- núm. 1325 punto Quilt/punto recto
- núm. 1328, 1347 1350 puntos Quilt/puntos hechos a mano
- núm. 1327, 1331 1345, 1351 puntos decorativos Quilt
- Quilt a mano libre, con o sin BSR

### Acabado de borde

### Pespunte estrecho





#### **Bordes externos**

- colocar el canto del tejido en la izquierda tocando la guía del pie prénsatelas para punto invisible
- seleccionar posición de la aguja izquierda, a la distancia del canto deseada
  - pie núm. 5: posiciones izquierdas de la aguja o derecha del todo
     pies núm 1C y 10/10C/10D: todas las
    - pies núm. 1C y 10/10C/10D: todas las posiciones de la aguja posible

#### Cantos de dobladillos

- colocar el canto del tejido (canto interno superior del dobladillo) en la derecha tocando la guía del pie prénsatelas para punto invisible
- seleccionar posición de la aguja derecha para coser a lo largo del canto de arriba
  - Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C



- Pie prénsatelas para punto invisible núm. 5
- Pie prénsatelas para bordes estrechos núm. 10/10C/10D (accesorio especial)

#### Pespunte ancho



## Hay tres posibilidades para coser pespuntes anchos

- guiar el canto del tejido a lo largo de la suela del pie prénsatelas
- guiar el canto del tejido a lo largo de las líneas de la placa-aguja (1 hasta 2.5 cm)

- inserir la guía regulable en el agujero del vástago del pie prénsatelas
- determinar el ancho deseado
- apretar el tornillo
- guiar el canto del tejido a lo largo de la regla de borde
- para coser líneas paralelas más anchas, guiar la regla de borde a lo largo de una línea ya cosida

#### Sobrehilar



#### Con zigzag núm. 2

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



#### Costura de oruga

 zigzag tupido, adecuado para aplicaciones, bordar, etc.
 reducir el largo del punto, la regulación de la costura de oruga está indicada con líneas paralelas



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C



Los cantos no están planos, se enrollan: ► utilizar el punto Vari-Overlock y el pie prénsatelas núm. 2A



La máquina de coser computerizada dispone de una costura de oruga programada: punto satinado núm. 1354.

### Programa de zurcir

### Manual - punto recto núm. 1



### Agujeros o sitios flojos

#### Preparación

- escamotear el arrastre
- montar la mesa móvil
- tensar la labor en el bastidor (accesorio especial), la parte para zurcir está tensada uniformemente y no puede deformarse

#### Coser

- trabajar de izquierda a derecha y guiar la labor uniformemente, sin presión
- cambio del sentido arriba y abajo redondeando las vueltas (vueltas en pico pueden causar agujeros y la rotura del hilo)
- trabajar en largos irregulares para que el hilo se reparta mejor en el tejido



Pie prénsatelas para zurcir núm. 9

2

#### Tender hilos de tensión sobre el agujero 1

- coser los primeros hilos de tensión (no demasiado tupido, coser sobrepasando la parte desgastada)
- hacer el canto irregular
- girar la labor de 90°

#### Recubrir los primeros hilos de tensión 2

- recubrir los primeros hilos de tensión, también aquí no trabajar demasiado tupido
- girar la labor de 180°
- 3

Terminar de zurcir el agujero 3 coser de nuevo una fila floja (en la misma dirección como la seguna fila)



#### Representación fea del punto

- si el hilo se encuentra en la parte superior entonces guiar la labor más lentamente
- si se forman nuditos en la parte del revés entonces guiar la labor más rápidamente

#### Rotura del hilo

Si la rotura del hilo es un problema, guiar la labor más uniformemente.

#### Automático - programa de zurcir simple núm. 22



Reemplaza los hilos longitudinales en todos los tejidos.

#### Preparación

 eventualmente, colocar debajo de la parte desgastada una entretela

#### Coser

- coser el primer largo 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

Pie prénsatelas para punto de retroceso

Pie prénsatelas automático para ojal con



#### La superficie de zurcido está «deformada» a través

Corrección mediante el balance (más sobre la función de balance en la página **51**).

#### Programa de zurcir reforzado núm. 23



La superficie de zurcido no sobrecose toda la parte deteriorada

Desplazar el tejido y coser de nuevo el programa de zurcido (el largo está programado y puede repetirse las veces que se desee).

### Reemplaza los hilos longitudinales y transversales en todos los tejidos.

guía de carro núm. 3A

#### Preparación

 eventualmente, colocar debajo de la parte desgastada una entretela

#### Coser

inicio de la costura arriba a la izquierda

núm. 1C

- coser el primer largo
- pulsar la tecla de costura hacia atrás para programar el largo deseado
- terminar de coser el programa de zurcir, la máquina de coser computerizada se para automáticamente



Pie prénsatelas automático para ojal con guía de carro núm. 3A

#### Programa de zurcir reforzado núm. 34



El programa de zurcir núm. 34 es especialmente adecuado en partes desgastadas de tejidos pesados o fuertes, p.ej. tejanos y ropa de trabajo.



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

### Sobrehilar géneros de punto/malla

### Con Overlock doble núm. 10



### Coser géneros de punto/malla Dobladillo

#### Visible



### Punto Tricot núm. 14

#### Dobladillo visto elástico

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

#### Preparación

> planchar el dobladillo, eventualmente hilvanar

#### Coser

- coser el dobladillo a la anchura deseada en la parte del derecho
- recortar el tejido que sobra en la parte del revés



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C/1D

### Dobladillo invisible



#### ancho

estrecho



#### Coser

Preparación

sobrehilar el canto del dobladillo

en la parte derecha (véase ilustración)

la aguja debe apenas pinchar el canto del tejido (como en la costura a mano)

doblar el dobladillo e hilvanar, resp. fijar con alfileres doblar la labor de manera que el canto sobrehilado esté

colocar debajo del pie prénsatelas y empujar el canto del dobladillo doblado contra la guía del pie prénsatelas

parte del derecho = efecto decorativo)

después de unos 10 cm controlar el dobladillo invisible por los dos lados del tejido, eventualmente adaptar el ancho del punto



### Costura de unión plana



#### Punto Stretch-Overlock núm. 13

ideal para materiales esponjosos y gruesos como rizo, fieltro, piel/cuero, etc.

#### Coser

- colocar los cantos del tejido uno sobre el otro y coser sobre las añadituras = costuras muy planas y robustas
- coser el punto Stretch-Overlock a lo largo del borde del tejido
- la aguja se clava en la derecha, por el canto del tejido superior hacia el tejido inferior



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

### Cremallera

#### Coser





#### Preparación

- seleccionar la casilla del pie prénsatelas montado en la selección del pie prénsatelas (véase pág 52)
- cerrar la costura hasta el inicio de la cremallera y sobrehilar las añadituras
- hilvanar la cremallera debajo de la prenda de manera que los bordes del tejido se toquen en el medio de la cremallera (sobre los dientes de la cremallera)

#### Coser con punto recto núm. 1

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



Pie prénsatelas para cremallera núm. 4D Pie prénsatelas para cremallera núm. 14 con guía (accesorio especial)

#### Variaciones

#### Coser ambos lados de la cremallera

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



#### Cremallera como elemento decorativo

coser cremallera como objeto de atracción

#### 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 prénsatelas, abrir la cremallera, bajar el pie prénsatelas, terminar de coser

#### Transporte al inicio de la costura

 sujetar firmemente los hilos al inicio de la costura y eventualmente tirar ligeramente la labor hacia atrás (sólo pocos puntos)

#### Cinta de cremallera o tela están tejidos muy compactos o son duros

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

### Indicaciones importantes



Si se tiene que hacer un ojal en dirección transversal es recomendable utilizar una plaquita de nivelación (en venta como accesorio especial).

Para coser un ojal en tejidos difíciles es recomendable utilizar la ayuda para transporte. Puede utilizarse junto con el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A ó 3B.





#### Tensión del hilo

- la tensión del hilo se regula automáticamente al seleccionar el ojal
- la tensión del hilo superior es un poco más floja, de esta manera tiene la oruga en la parte del derecho un efecto ligeramente arqueado
- el ojal tiene un aspecto óptico más bonito
- el cordoncillo refuerza el ojal y lo hace más bonito
- coser las dos orugas del ojal a la misma velocidad

#### Costura de prueba

- hacer siempre un ojal de prueba sobre un retal del tejido original y 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)
- abrir el ojal
- pasar el botón por el ojal
- si fuese necesario, corregir el largo del ojal

#### Correcciones

Modificar el ancho de las orugas

modificar el ancho del punto

#### Modificar el largo del punto

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

### Preparación

#### **Ojales manuales**

- marcar los largos del ojal en el sitio deseado
- utilizar el pie prénsatelas para ojal núm. 3C



- después de coser el primero ojal está programado el largo
- para todos los siguientes ojales marcar sólo el punto de salida
- utilizar el pie prénsatelas automático para ojal con guía de carro núm. 3A

032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES



## Entretela



#### **Ojales automáticos**

- Jales automaticos
- la entretela apoya la solidez y estabilidad del ojal
   seleccionar la entretela conforme las características del tejido
- Ojal



 en tejidos gruesos y fibrosos puede ponerse debajo un velo para bordar, de esta manera se transporta mejor el tejido

### Cordoncillo



#### En general

- el cordoncillo refuerza el ojal y lo hace más bonito
- el lazo del cordoncillo está en la extremidad del ojal terminado donde se apoya el botón = lugar donde se cose el botón
- colocar correspondientemente la labor debajo del pie prénsatelas

#### Cordoncillo ideal

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







#### Cordoncillo con pie prénsatelas núm. 3C

- clavar la aguja al inicio del ojal
- el pie prénsatelas para ojal esta subido
- enganchar el cordoncillo en el pestillo mediano del pie prénsatelas para ojal (delante)

- pasar ambas extremidades del cordoncillo por debajo del pie y tirarlas hacia atrás (cada cordoncillo en una ranura de la suela)
- bajar el pie prénsatelas para ojal

#### Coser

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

## Cordoncillo con pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

- clavar la aguja al inicio del ojal
- el pie prénsatelas para ojal esta subido
- pasar el cordoncillo por la derecha, debajo del pie prénsatelas para ojal
- colocar el cordoncillo sobre el pestillo posterior del pie prénsatelas para ojal



- pasar el cordoncillo por la parte izquierda debajo del pie y tirarlo hacia adelante
- meter las extremidades del cordoncillo en las ranuras de fijación

#### Coser

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



El ancho de las orugas que se rejuvenecen pueden afectar el tupido del punto.



- Fijación del cordoncillo tirar del lazo del cordoncillo hasta que el lazo desaparezca en la presilla
- pasar los fines del cordoncillo a la parte del revés (con una aguja para coser a mano)
- anudar o rematar

#### **Corta-ojales**

 cortar/abrir el ojal con el corta-ojales empezando a cortar desde las puntas hacia el centro

> En ojales cortos, para seguridad adicional, clavar un alfiler al lado de la presilla.

# Con la cuchilla para ojal (accesorio especial) colocar el ojal sobre un trozo de madera colocar la cuchilla para ojal entre las dos orugas del ojal

- apretar la cuchilla para ojal con la mano o con un martillo



Cortar/abrir el ojal

### Puntos de cruz





- el bordado de puntos de cruz es una técnica tradicional y una extensión de los demás puntos decorativos
- si se cosen los puntos de cruz sobre un tejido con estructura de lino, obtienen un efecto de como «cosido a mano» y se parecen mucho al punto de cruz cosido a mano

#### Aplicación

- para decoraciones del hogar
- como cenefas en prendas de vestir
- Decoración en general

#### Coser

 coser y combinar puntos de cruz de la categoría 300 como todas las otras muestras de punto

#### **Coser cenefas**

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



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C/1D ó Pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C/20D

Puntos de cruz con hilo de bordar La muestra de punto sale más llena.

### Coser hilo inferior Costura guiada libremente





Para devanar hilos decorativos reducir la velocidad del devanado.



La canilla del hilo inferior puede llenarse con diferentes hilos respectivamente cintas, p.ej. perlé, hilos metálicos, cintas finas de satín, hilos elásticos, hilo de lana. Para el bordado guiado libremente con estructura. Este método es parecido a la costura «normal» guiada libremente, pero se cose en la parte del revés.

Según el grosor del hilo, utilizar la herramienta incluida en el accesorio para aflojar la tensión del hilo inferior, véase página **25**. El hilo muy grueso hay que enrollarlo a mano en la canilla del hilo inferior (en el sentido de las agujas del reloj) y después con el enhebrador (en el accesorio) pasarlo por el agujero de la lanzadera.

Reforzar la superficie para coser con velo para bordar. La muestra se puede marcar en la parte izquierda (revés) del tejido. También se puede marcar la muestra en la parte del derecho y después coser sobre las líneas con un punto recto guiado libremente e hilo de poliéster, de algodón o rayón. Las filas de puntos son visibles en la parte izquierda del tejido y sirven como líneas ayuda en la costura con hilo inferior.

La costura con hilo inferior puede ejecutarse con la función BSR. Dejar pasar la labor, a velocidad constante, regularmente por debajo de la aguja, seguir las líneas de la muestra y llenar las formas a gusto. Sacar el velo para bordar después de la costura.

Primero hacer una costura de prueba y controlar el resultado en la parte izquierda. Si fuese necesario, modificar la tensión del hilo inferior o superior.

Con puntos decorativos



Para coser con hilo inferior puntos decorativos se puede llenar la canilla del hilo inferior con diferentes hilos, respectivamente cintas, p.ej. perlé, hilos metálicos, cintas finas de satín, hilos elásticos, hilo de lana.

No todos los puntos decorativos son adecuados para esta técnica. Evitar tipos de punto compactos y costuras de oruga.

El pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C resp. 20D es ideal para esta técnica.

- adaptar las regulaciones de los largos y anchos del punto (ensanchar, alargar) de manera que también se alcancen resultados bonitos cosiendo con hilos más gruesos
- con la función punto largo sale la muestra de punto menos tupida
### Con muestras transversales



8 8 8 8 8 8

- muestras transversales son muestras grandes en las cuales se arrastra el tejido no sólo hacia adelante y atrás sino también de lado
- las muestras transversales están simbolizadas con cuatro flechas y el tamaño en mm en la zona de modificación del punto
- salida (punto verde) y fin (cruz roja) son visibles en la zona de modificación del punto

#### **Coser muestras transversales**

- utilizar la mesa móvil como aumento de la superficie de trabajo
- al coser tener cuidado que el tejido se guíe uniforme y ligeramente, sin que se acumule o se enganche en ningún sitio
- lo importante es dejar coser la máquina de coser computerizada, sin tirar ni empujar o sujetar el tejido
- como ayuda, antes de la costura marcar una línea la cual durante la costura es un punto de referencia respecto la guía paralela

#### Muestras transversales y funciones

- la mayoría de las muestras transversales pueden combinarse con todas las funciones que están activas en la pantalla (p.ej. espejear)
- muchas muestras transversales no pueden modificarse en su tamaño (reconocibles por la indicación del largo/ ancho del punto en otro color)



#### Costura de prueba

Es siempre recomendable hacer una costura de prueba con el hilo deseado y el tejido y entretela original.

#### Monogramas



#### Con puntos de conexión

 se pueden componer iniciales de monogramas y añadir puntos de conexión pare efectos especiales

032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES

#### Puntos decorativos con puntos de conexión



1.27x32

60

--

\*

Utilizar los puntos de conexión en el modo de combinación y crear así combinaciones de puntos especiales.

 en el modo de combinación, seleccionar muestra de punto núm. 518 y pulsar la función «Espejear izquierda/ derecha»

- seleccionar de nuevo la muestra
- seleccionar la casilla «Multifuncional»
- seleccionar la función «Puntos de conexión»
- situar las muestras con los botones giratorios, el perno Touchscreen o el dedo
- ► pulsar la tecla «Modo de bordar»

9.2

01

\*

-25.7

-

 la muestra está memorizada en la carpeta «Muestras de bordado propias» y puede bordarse en conexión con todas las funciones posibles

> Primero hacer una costura de prueba sobre un retal del tejido original.





# Tapering (inglete)



Con la función Tapering pueden crearse marcos y cajitas (casillas). Seleccionar uno de los puntos Tapering, después la orientación del canto del rejuvenecimiento (izquierda). Al final de la primera fila programar el largo deseado, girar la labor y coser de la misma manera las siguientes filas respectivamente partes.



Utilizar las funciones stop-aguja abajo y subir pie prénsatelas al girar el trabajo en los ángulos de las muestras.







Algunos de los puntos satinados acabando en punta son mejor adecuados que otros para las aplicaciones geométricas. Primero hacer una costura de prueba.



Muestras de punto Skyline se cosen de una vez hacia adelante.

Pueden utilizarse como elemento decorativo en labores manuales, cartas y Quilts como también en etiquetas para Quilts o vestidos.

# Costura en varias direcciones



Con la función costura en varias direcciones y puntos útiles o decorativos pueden crearse muestras muy bonitas.

Primero hacer una costura de prueba sobre un retal del tejido original.

# Coser pestañas



Pestañas finas y decorativas pueden coserse fácilmente con el accesorio para pestánas. Para pestañas rellenas pasar simplemente un hilo/cordoncillo por el pasaje y guiarlo junto al coser.

El accesorio para pestaña se atornilla en la placa-aguja (el tornillo está adjunto).



miento en la palanca del alza-prénsatelas de rodilla. De esta manera no se cae al suelo y tampoco molesta al coser.

Enganchar la bobina del hilo/cordoncillo de acompaña-



#### Coser

- colocar el tejido debajo del pie prénsatelas
- coser, el hilo/cordoncillo de acompañamiento se cose automáticamente dentro de la pestaña. Sale un efecto bonito de relieve
- el accesorio para pestaña puede también utilizarse para acabados de canto con festón suelto en cuellos, mangas y dobladillos

# Técnicas Quilt

# Etiquetas Quilt



#### Quilt guiado a mano



- crear etiquetas particulares para sus Quilts
- programar con el alfabeto «Texto Quilt» en el modo de combinación su nombre, el título de su Quilt u otras informaciones
- adornar el texto con muestras de punto decorativas

#### Quilt a mano libre

► para todos los trabajos Quilt guiados libremente

#### Preparación

- colocar bien y sujetar con alfileres, eventualmente hilvanar, la parte superior del Quilt, el relleno de algodón (almohadilla) y la parte inferior del Quilt
- utilizar la mesa móvil para la máquina de coser computerizada

#### Sujetar el trabajo de costura

- ambas manos sujetan el tejido como si ellas fuesen un bastidor
- trabajar Quilt desde el centro hacia afuera

#### Quilt de una muestra

 guiar la labor con ligeros movimientos redondos hacia todos los lados hasta que nazca la muestra deseada

#### Quilt estilo Mäander

- en esta técnica se llenan todas las superficies con puntos Quilt
- las líneas Quilt son redondeadas y no se cruzan nunca



Pie prénsatelas para zurcir núm. 9



#### Quilt a mano libre y zurcir

Las dos técnicas se basan bajo el mismo principio de movimiento libre.

#### Representación pésima del punto

- si el hilo se encuentra en la parte superior entonces se guía la labor demasiado rápido
- si se forman nuditos en la parte del revés entonces se guía la labor demasiado lentamente
- para guiar fácilmente, tensar la labor en un bastidor

#### El monofilo se rompe

Reducir la velocidad y/o aflojar la tensión del hilo superior.

#### El hilo se rompe

La labor se guía irregularmente.



#### Quilt con BSR

#### Función BSR (BERNINA regulador del punto)

El pie prénsatelas BSR reacciona al movimiento del tejido debajo del pie y dirige así la velocidad de la máquina de coser computerizada, hasta la velocidad máxima. La regla es: más rápido se mueve el tejido, más alta es la velocidad de la máquina de coser computerizada.

Si el tejido se mueve demasiado rápido se oye una señal acústica y la tecla Start-Stop emite señales intermitentes en rojo. El Beeper puede conectarse y desconectarse.





Al activar la función BSR cose la máquina de coser computerizada o permanentemente bajo revoluciones (modo 1 estándar) o apenas se mueve el tejido (modo 2). Mientas el pie prénsatelas esté iluminado en rojo no deben hacerse ningunos trabajos como enhebrar, cambio de la aguja o similares, porque al mover el tejido sin querer se mueve también la aguja. 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.

#### 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 un largo del punto preseleccionado (hasta 4 mm). El largo del punto se mantiene independientemente del movimiento del tejido, dentro de una velocidad determinada.

#### Función BSR con zigzag núm. 2

El zigzag se utiliza p.ej. para «pintado» con hilo. El largo del punto regulado no se mantiene durante la costura del zigzag, pero la función BSR facilita la aplicación.

#### Hay dos modos BSR diferentes

- el modo BSR 1 está activado por estándar
- la máquina de coser computerizada cose permanentemente bajo de revoluciones apenas se apreta el pedal de mando o la tecla Start-Stop
- el moviendo el tejido hace acelerar la máquina de coser computerizada
- con el movimiento continuo de la aguja es posible rematar durante el trabajo Quilt en el mismo sitio, sin tener que pulsar una tecla adicional
- el modo BSR 2 se activa pulsando la casilla «BSR2»
- la máquina de coser computerizada inicia sólo si se apreta el pedal de mando o la tecla Start-Stop y simultáneamente se mueve el tejido
- el movimiento del tejido dicta la velocidad de la costura
- para rematar hay que pulsar la tecla «Función de remate»
- apretando la casilla «BSR1» se conmuta al modo 1



Al sobrepasar un cierto límite de velocidad no se puede más garantizar la uniformidad del largo del punto.

Tener cuidado que el lente en la parte inferior del pie prénsatelas BSR no esté sucio (huellas digitales, etc.). Limpiar el lente regularmente con un trapo húmedo.



Para un inicio de costura uniforme (primer punto) hay que apretar el pedal de mando y simultáneamente mover el tejido. Esto vale también para coser puntas y pespunte dentro de una forma redonda.

Si se sale de la función BSR y después se activa otra vez, sin desconectar entremedias la máquina de coser computerizada, entonces está activo el último modo BSR seleccionado.



#### Preparación

- utilizar la mesa móvil
  - montar la suela deseada en el pie prénsatelas BSR
  - sacar la suela: pulsar ambas teclas (véase flechas)
  - sacar por abajo de lado la suela de la guía
  - montar la suela: deslizar la suela en la guía, hasta arriba del todo hasta que se encaje



Hay que reducir la presión del pie prénsatelas según el tipo y grosor del tejido.

 montar el pie prénsatelas BSR en la máquina de coser computerizada y enchufar el cable en la conexión correspondiente

- ► la pantalla «BSR» se abre automáticamente
- el modo BSR 1 (BSR1 = estándar) está activado
- el largo estándar del punto es 2 mm
- regular el largo del punto deseado
- en figuras pequeñas y Stippling es recomendable reducir el largo del punto a 1 mm - 1.5 mm

#### Funciones en el modo BSR

#### Stop-aguja abajo es estándar

en la pantalla indica 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 casilla Stop-aguja, la flecha indica hacia arriba
 = la máquina de coser computerizada se para con posición de la aguja arriba apenas se suelta el pedal de mando

#### Subir o bajar la aguja

apretando la tecla Stop-aguja o el pedal de mando con el tacón del pie, se sube o baja la aguja

# Rematar con la tecla Start-Stop (sólo modo 1)

- desenchufar el pedal de mando
- colocar el tejido debajo del pie prénsatelas, bajar el pie prénsatelas
- sujetar los hilos inferior y superior e iniciar el modo BSR apretando la tecla Start-Stop
- coser 5-6 puntos de remate
- parar el modo BSR apretando la tecla Start-Stop
- cortar los hilos
- pulsando la tecla Start-Stop se reinicia el modo BSR y continuar el proceso de trabajo Quilt

#### Función de remate (sólo modo 2)

- pulsar la función de remate
- ► pulsar el pedal de mando o la tecla Start-Stop
- moviendo el tejido se cosen unos puntos cortos, después se activa el largo del punto regulado y la función de remate se desactiva

#### Quilt a mano libre (sólo modo 2)

- el modo BSR queda activo
- moviendo el tejido se puede coser el trabajo Quilt
- pulsando la función de remate durante el trabajo Quilt se cosen unos puntos cortos y la máquina de coser computerizada se para
- el modo BSR está desconectado

# Quilt a mano libre con modo BSR desactivado

- pulsar la casilla BSR (en la parte derecha de la pantalla)
- el modo BSR está desconectado, las casillas «BSR1» y «BSR2» en la parte izquierda de la pantalla no son visibles
- ahora es posible un Quilt a mano libre con el pie prénsatelas BSR, sin largos de punto ni automáticos ni uniformes

# Conectar/desconectar el Beeper (señal acústica)







#### Abrir el programa Setup

- pulsar la tecla «Setup»
- aparece el menú de selección
- pulsar la casilla «5»
- se abre la pantalla «Regulación del sonido»

#### Selección del sonido para BSR en el programa Setup

- un sonido está conectado por estándar (activo)
- pulsar una vez la casilla con el altavoz para BSR
- la casilla se pone gris y el altavoz rojo, el sonido para el Beeper está desconectado
- la casilla con el altavoz está azul si el Beeper está conectado
- si generalmente están desconectados todos los sonidos en el programa Setup (tecla grande izquierda en la pantalla está gris, altavoz rojo) entonces no aparece la casilla con el altavoz en la indicación «BSR»

# Selección del sonido para BSR en la pantalla «BSR»

- pulsar una vez la casilla con el altavoz para BSR
- la casilla se pone gris y el altavoz rojo, el sonido para el Beeper está desconectado
- la casilla con el altavoz está azul si el Beeper está conectado



La casilla para selección del sonido está solo visible si los sonidos están generalmente activados en el programa Setup.

#### Iniciar la función BSR:

#### Primera posibilidad

Función BSR mediante el pedal de mando.

- enchufar el pedal de mando
- bajar el pie prénsatelas
- ► iniciar el modo BSR apretando el pedal de mando
- en el pie prénsatelas aparece una luz roja
- durante la costura hay que tener apretado el pedal de mando
- la velocidad de la máquina de coser computerizada la dicta el movimiento del tejido
- soltando el pedal de mando se para el modo BSR

#### Desconectar la función BSR aplicando la tecla Start-Stop

#### Modo 1:

 si el tejido no se mueve durante unos 7 segundos se desactiva el modo BSR y la luz roja del pie prénsatelas se apaga



#### Segunda posibilidad

- Función BSR mediante la tecla Start-Stop.
- bajar el pie prénsatelas
- iniciar el modo BSR apretando la tecla Start-Stop
- en el pie prénsatelas aparece una luz roja
- la velocidad de la máquina de coser computerizada la dicta el movimiento del tejido
- apretando nuevamente la tecla Start-Stop se para el modo BSR

#### Modo 2:

si el proceso de Quilt se finaliza parando de mover el tejido, se cose, según la posición de la aguja, 1 punto adicionalmente. 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 el trabajo de costura

- sujetar firmemente tensado la labor con ambas mano y guiarla
- si se hacen movimientos bruscos (frenar resp. acelerar) pueden salir puntos algo más cortos, respectivamente algo más largos
- haciendo movimientos regulares continuos (sin movimientos bruscos) se obtiene un resultado más bonito
- no girar la labor durante la costura



#### Ejemplo de aplicación:

#### BSR con zigzag núm. 2

- el zigzag se utiliza p.ej. para «pintar» con hilo
- pueden llenarse superficies y de esta manera crear formas y dibujos

#### Salir de la función BSR

- desenchufar el cable BSR del pie prénsatelas de la máquina de coser computerizada, el punto recto núm. 1 está activo
- sacar el pie prénsatelas BSR

# Descripción del BERNINA transporte Dual



Utilizar únicamente pies prénsatelas con la escotadura posterior en el centro y la especificación «D».

Si se ha montado un pie prénsatelas errado no puede ponerse en marcha la máquina de coser computerizada con el transporte Dual conectado. Aparece un aviso de error. Con el BERNINA transporte Dual se transporta el tejido por arriba y simultáneamente por abajo. Rayas y cuadros pueden adaptarse perfectamente gracias al transporte uniforme.

#### Surtido de pies prénsatelas:

- pie prénsatelas para punto de retroceso 1D (accesorio estándar)
- > pie prénsatelas para cremallera 4D (accesorio estándar)

Pies adicionales con la designación «D» están en el catálogo de accesorios adjunto.

#### Conectar el BERNINA transporte Dual

- subir el pie prénsatelas
- apretar hacia abajo el transportador superior hasta que se encaje



- subir el pie prénsatelas
- sujetar con dos dedos el asa negra del transportador superior y empujarlo hacia abajo, separarlo de sí y dejarlo deslizar lentamente hacia arriba



Para garantizar toda la funcionalidad de la máquina de coser computerizada hay que, después de conectar o desconectar el Transporte Dual, bajar SIEMPRE primero el pie prénsatelas.



#### Tejidos

#### Tejidos difíciles de trabajar:

- Terciopelo, normalmente en dirección de las rayas
- ► Rizo
- Jersey, sobre todo en dirección transversal al punto
- piel artificial o revestida
- tejido fibroso/Fleece
- acolchado
- muestras con rayas y cuadrados
- cortinas con muestras repetidas

#### Tejidos que deslizan difícilmente:

 Piel sintética, telas revestidas (pie prénsatelas de teflón Dual)

#### Campo de aplicación

#### Coser:

 todas las aplicaciones de costura en tejidos difíciles, p.ej. dobladillos, cremalleras

#### **Patchwork:**

- rayas y bloques exactos
- > puntos decorativos hasta 9 mm de anchura de punto

#### **Aplicaciones:**

- pie prénsatelas abierto para bordar 20D
- coser cintas y cinta al bies



Hay que adaptar la tensión del pie prénsatelas según el tejido. Contra más grueso es el tejido, más baja es la tensión del pie prénsatelas.

Correcciones con el balance, véase página 52.

# Bordar

# Accesorio y preparación

Funciones de bordado y regulación

# El mundo de bordado de BERNINA

Limpieza/eliminar averías

# Puntos y motivos de BERNINA

Índice

# Accesorio y preparación

| Accesorio                                                                                                         | 124                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Su volumen de suministro                                                                                          | 124                                    |
| Accesorio especial<br>En el embalaje<br>BERNINA Software para bordar<br>Bastidor Jumbo-Hoop<br>Bastidor Mega-Hoop | <b>124</b><br>124<br>124<br>125<br>125 |
| Preparación                                                                                                       | 126                                    |
| Conectar el módulo para bordar                                                                                    | 126                                    |
| Sacar                                                                                                             | 126                                    |
| Preparación para bordar                                                                                           | 127                                    |
| Enhebrado del hilo inferior                                                                                       | 127                                    |
| Tensar en el bastidor                                                                                             | 128                                    |
| Entretelas para bordar                                                                                            | 129                                    |

# Su volumen de suministro



#### En el embalaje

- Placa-aguja para punto recto
- Pie prénsatelas para bordar núm. 26
- Surtido de agujas de bordar
- Bastidor grande, ovalado (145x255 mm)
- Patrón para bastidor grande, ovalado VAR 00
- Bastidor mediano (100x130 mm)
- Patrón para bastidor mediano
- Bastidor pequeño (72x50 mm)
- Patrón azul
- Cable de conexión USB
- 2 soportes Template
- CD con las muestras integradas en la máquina de bordar computerizada

BERNINA Art Design V1

www.bernina.com

# Accesorio especial

Con el accesorio especial que ofrece BERNINA junto con el sistema de bordar, se abren nuevas posibilidades ilimitadas. Pregunte a su especialista BERNINA sobre detalles adicionales.



- Bastidor Mega-Hoop (150x400 mm)
- Patrón para bastidor Mega-Hoop, ovalado VAR 00
- Bastidor Jumbo-Hoop (260x400 mm)
- Patrón para bastidor Jumbo-Hoop, ovalado
- BERNINA software para bordar para PC
- BERNINA portabobinas múltiple
- BERNINA tarjetas para bordar/Magic Box plus/ Mini Box plus
- USB Stick de memoria



#### **USB Stick**

Stick de memoria vacío para almacenar muestras de bordado o combinaciones de muestras de bordado.



#### **BERNINA Software para bordar**

Con el software para bordar de BERNINA pueden combinarse, complementarse y modificarse en el ordenador (Personal Computer = PC) muestras de bordado existentes. También pueden crearse muestras de bordado nuevas propias. Con este software la creatividad no tiene límites.

#### 032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES



## **Bastidor Jumbo-Hoop**

Con el bastidor Jumbo-Hoop se bordan fácilmente muestras grandes de bordado, combinaciones grandes de bordado o también cenefas muy largas. Pueden bordarse p.ej. espaldas completas sin tener que tensar de nuevo el tejido.



Para trabajos con el bastidor Jumbo-Hoop, montar la mesa móvil.

# **Bastidor Mega-Hoop**

Con el bastidor Mega-Hoop se bordan fácilmente muestras grandes de bordado, combinaciones grandes de bordado o también cenefas muy largas.



# Conectar el módulo para bordar





#### En la máquina de coser computerizada

 levantar el módulo para bordar por la parte izquierda y empujarlo cuidadosamente de izquierda a derecha en la conexión de la máquina de coser computerizada

Sacar



#### Sacar el módulo para bordar

 levantar el módulo para bordar por la parte izquierda y empujarlo cuidadosamente hacia la izquierda

Al montar y sacar el módulo para bordar no debe estar montada la mesa móvil. Al montar el módulo para bordar tener cuidado que todos los aparatos estén sobre la misma superficie plana. Durante el bordado son posibles velocidades altas. Por eso tienen que estar los dos aparatos sobre una base estable, sino hay que reducir la velocidad.

Tener cuidado que los aparatos tengan bastante espacio libre para que el brazo para bordar pueda moverse sin impedimento.

Separar la máquina de coser computerizada y el módulo para bordar antes de transportarlos, no transportarlos juntos en una unidad.



Para montar la mesa móvil tiene que estar el brazo para bordar del módulo en la izquierda de todo.

Si fuese necesario, desplazar el brazo para bordar con la función «Aparcar el módulo».

# Preparación para bordar





# Enhebrado del hilo inferior

CAUTION









#### Pie prénsatelas para bordar núm. 26

 para bordar, montar el pie prénsatelas para bordar núm. 26 en la máquina de coser computerizada y subirlo

#### Aguja para bordar

- utilizar para cada tejido una aguja SUK
- según el hilo para bordar, utilizar una aguja del grosor 70-SUK hasta 90-SUK
- 🕨 utilizar una aguja intacta
- subir la aguja

#### Placa-aguja para punto recto

- la placa-aguja para punto recto tiene en la zona de la aguja sólo un agujero pequeño; el pasaje del hilo (enlazamiento del hilo superior e inferior) está optimizado = un punto más bonito
- sacar la placa-aguja estándar y montar la placa-aguja para punto recto

- colocar el hilo por la derecha en la ranura A y después pasarlo hacia la izquierda debajo del muelle
- colocar el hilo en el redondo del freno del canillero y guiarlo a lo largo del canto hacia la derecha del todo hasta que se enganche
- pasar el hilo hacia la derecha, por el corta-hilos B y cortarlo



Primero empujar la mesa móvil hacia la izquierda antes de abrir la tapa abatible y hacer maniobras como cambiar la canilla o enhebrar.

#### Controlar la situación del hilo

Después del enhebrado, sujetar el espejo - como en la ilustración - debajo de la lanzadera girada.

situación del hilo inferior enhebrado para bordar

# Tensar en el bastidor







#### Determinar el centro del tejido

- determinar el centro de la muestra de bordado en el tejido que se desea bordar
- marcar con un marcador o yeso

#### Abrir el bastidor

- eventualmente, aflojar el tornillo de regulación del bastidor exterior
- sacar el bastidor interior
- las marcas/flechas de ambos bastidores tienen que encontrarse
- las marcas/flechas se encuentran, en el bastidor grande y mediano como también en el Mega-Hoop, delante en el centro; en el bastidor pequeño en la parte lateral derecha

#### Patrón para bordar

- cada bastidor tiene un patrón para bordar correspondiente
- la zona de bordado está marcada con cuadrados de 1 cm
- el punto central y los puntos angulosos de las líneas centrales están indicados con agujeros para poder pasar las marcas al tejido
- colocar el patrón dentro del bastidor interno de manera que la palabra BERNINA esté en el borde delantero (junto a la marca/flecha)
- en esta posición se encaja el patrón en el bastidor interno
- el agujero para el dedo o el soporte del patrón facilitan la extracción del patrón del bastidor

#### Tensar el tejido

- colocar el tejido debajo del bastidor interior; ajustar el centro marcado al centro del patrón
- colocar tejido y bastidor interior sobre el bastidor exterior
- las marcas/flechas de ambas partes del bastidor tienen que encontrarse
- meter el bastidor uno dentro del otro; tener cuidado que el tejido no se desplace
- tensar firmemente el tejido que se desea bordar en el bastidor, apretar el tornillo
- sacar el patrón para bordar



#### Velo para bordar, para arrancar

- ► se arranca como el papel
- pueden utilizarse una o dos capas
- en venta en diversos grosores
- para más estabilidad, fijar el velo para bordar con spray adherente en la parte del revés del tejido
- después de bordar arrancar con cuidado el velo sobresaliente
- en superficies para bordar más grandes queda el velo conservado debajo de los hilos de bordado

#### Aplicaciones:

> para todos los géneros de punto y tejidos no elásticos

#### Velo para bordar para recortar

- pueden utilizarse una o dos capas
- en venta en diversos grosores
- para más estabilidad, fijar el velo para bordar con spray adherente en la parte del revés del tejido
- después de bordar cortar con cuidado el velo sobresaliente
- la muestra de bordado no se desforma
- en superficies para bordar más grandes queda el velo conservado debajo de los hilos de bordado

#### Aplicación:

para todos los tejidos elásticos

#### Spray adherente

- no utilizar el spray adherente directamente al lado de la máquina de bordar computerizada
- para más estabilidad, fijar el velo para bordar con spray adherente en la parte del revés del tejido
- vaporizar (moderadamente) el spray adherente a una distancia de 25-30 cm sobre el velo de bordar
- colocar el tejido y el velo vaporizado uno sobre el otro, sin pliegues ni arrugas, apretarlos

#### Aplicación:

- Tejidos elásticos y de malla: para evitar la deformación de géneros de punto
- Aplicación: fija aplicaciones exactamente para el proceso de bordado
- Tejidos escurridizos: evita el desplazamiento de tejidos escurridizos
- Cortes: fijar los cortes sobre el velo para bordar, p.ej. bolsos de pantalón, cuellos, etc.
- Piezas que no pueden tensarse, para evitar puntos de presión: vaporizar el velo para bordar y después tensarlo, fijar las piezas que se desean bordar

#### Spray de almidón como ayuda adicional

- Spray de almidón puede dar sostén adicional en géneros tejidos finos y flojos
- vaporizar el tejido de base con Spray de almidón y dejarlo secar bien; eventualmente secarlo con la plancha
- utilizar adicionalmente una entretela (p.ej. entretela soluble) debajo del tejido base de bordar

#### Aplicación:

- en tejidos finos, flojos, p.ej. batista, lino fino, etc.







En bases/entretelas pegantes tener cuidado de quitar los restos del adhesivo de la aguja, placa-aguja y zona de la lanzadera.





#### **Entretelas adherentes**

- pegar la entretela adherente con una plancha caliente en la parte del revés
- las entretelas adherentes están en venta en diversos grosores; tener cuidado que el tipo de tejido y la entretela adherente armonicen en su grosor
- utilizar una entretela adherente que después se quite fácilmente del tejido base

#### Aplicación:

para todos los materiales que se desforman fácilmente, p.ej. materiales elásticos como tricot, jersey, etc.

#### Entretela autoadherente

- tensar la entretela de manera que la parte del papel esté en la parte superior
- rasgar el papel con un objeto de punta (eventualmente unas tijeras) y sacarlo, así queda libre la parte adherente
- colocar el tejido sobre la base adherente y apretarlo

#### Aplicación:

- ideal para tejidos sensibles como jersey, seda, etc.
- para piezas y materiales que no pueden tensarse en un bastidor

# Base soluble para tejidos de pelo alto y bordado de puntillas

- la entretela soluble se parece mucho a una lámina de plástico
- después del bordado se disuelve la entretela con agua
- la entretela soluble protege excelentemente los tejidos de pelo alto, para que los lazos p.ej. en rizo, no se dañen. También evita que los hilos se hundan y que lazos singulares se mezclen entre el bordado
- colocar la entretela en la parte del derecho y tensar todas las capas en el bastidor
- eventualmente pegar la entretela soluble con spray adherente
- si fuese necesario, reforzar adicionalmente el revés de tejidos de pelo alto con una entretela correspondiente
- para bordado de puntillas, tensar de una a tres capas de entretela soluble en el bastidor (como el motivo no se borda sobre tejido queda después sólo el motivo bordado)
- después de diluir la entretela soluble, poner la muestra planamente para secar

#### Aplicación:

- para rizo, terciopelo, tejido bucle, etc.
- para tejidos suaves en los cuales las otras entretelas transparentarían, p.ej. organdí, batista, etc.
- como base para el bordado de puntilla

# Funciones de bordado y regulación

| Vista general                                                                                                                                                                     | 132                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Detalles del módulo para bordar                                                                                                                                                   | 132                                       |
| Pantalla<br>Entrada en el modo para bordar<br>Alfabeto para bordar<br>BERNINA Muestras de bordado<br>Muestras de bordado propias<br>Muestras de bordado de un stick de memoria US | <b>134</b><br>134<br>135<br>135<br>58 135 |
| Funciones                                                                                                                                                                         | 136                                       |
| Bordar                                                                                                                                                                            | 136                                       |
| Información importante<br>sobre el bordado                                                                                                                                        | 138                                       |
| Hilos de bordar                                                                                                                                                                   | 138                                       |
| Hilos inferiores                                                                                                                                                                  | 138                                       |
| En general                                                                                                                                                                        | 139                                       |
| Diversos tipos de puntos                                                                                                                                                          | 140                                       |







- 1
- Embrague para la sujeción del bastidor Carriles guía para la máquina de coser 2 computerizada
- 3 Conexión para la máquina de coser computerizada
- 4 Brazo para bordar
- Conexión para el dispositivo para bordar 5

# Pantalla

#### Entrada en el modo para bordar



Modo de bordar/ coser

# Alfabetos para bordar







#### **BERNINA Muestras de bordado**



#### Muestras de bordado propias



#### Muestras de bordado de un stick de memoria USB



# **Bordar**

En algunas funciones aparecen casillas de indicación para el manejo de los botones giratorios. muestras modificadas de nuevo en su regulación de base.



|                                                                        | Pulsando estas casillas se ponen las                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <ul> <li>Máquina de bordar computerizada</li> <li>seleccionar muestras de bordado de las<br/>carpetas «Alfabetos», «Muestras de bordado»<br/>ó «Muestras propias de bordado»</li> </ul>                                                                                  |
| ₽€                                                                     | <ul> <li>USB Stick</li> <li>reclamar muestras de bordado que están memorizadas en el Stick USB</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| ABC                                                                    | Alfabetos para bordar<br>reclamar alfabetos para bordar integrados                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                        | Muestra de bordado<br>reclamar muestras de bordado integradas                                                                                                                                                                                                            |
| b                                                                      | <ul> <li>Muestra de bordado propia</li> <li>reclamar muestras de bordado o costura<br/>personales memorizadas</li> <li>reclamar la última muestra de costura cosida</li> </ul>                                                                                           |
| ٦                                                                      | Regresar al menú de selección<br>regresar a la pantalla de selección                                                                                                                                                                                                     |
| Ð                                                                      | Zoom <ul> <li>la muestra de bordado se aumenta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |
| +<br>+<br>+                                                            | <ul> <li>Desplazar la muestra de bordado aumentada</li> <li>la muestra de bordado puede desplazarse<br/>directamente en la pantalla con el dedo o el<br/>perno Touchscreen, en todas las direcciones</li> </ul>                                                          |
| <b>Oval</b><br>145 x 255                                               | <ul> <li>Selección e indicación del bastidor</li> <li>indicación del bastidor óptimo para la muestra<br/>de bordado seleccionada</li> <li>pulsar la tecla, se abre la pantalla con la<br/>posibilidad de selección del bastidor</li> </ul>                               |
| ••••••••••••••••••••••••••••••••••••••                                 | <ul> <li>Posicionamiento virtual</li> <li>tecla está desactivada = si la muestra se posiciona nuevamente no se desplaza el bastidor</li> <li>pulsar la tecla = si la muestra se posiciona nuevamente se mueve al mismo tiempo el bastidor a la nueva posición</li> </ul> |
| $\oplus$                                                               | <ul> <li>Centro de la muestra</li> <li>el cursor indica el centro exacto de la muestra</li> <li>el bastidor se desplaza hasta que la aguja esta exactamente en el centro de la muestra</li> </ul>                                                                        |
| 5                                                                      | <ul> <li>Cantidad de colores</li> <li>indicación de la cantidad de colores de la muestra de bordado</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| <ul> <li>pulsa</li> <li>se ab</li> <li>cerra</li> <li>pulsa</li> </ul> | rr la tecla<br>ore la casilla de indicación del color de la muestra<br>r la casilla de indicación del color de la muestra =<br>rr de nuevo la casilla                                                                                                                    |
| 26<br>26<br>26                                                         | <ul> <li>Indicación del pie prénsatelas</li> <li>por estándar está indicado el pie prénsatelas<br/>para bordar núm. 26</li> </ul>                                                                                                                                        |



Líneas ayuda

pulsar la tecla, un cursor grande indica el centro del bastidor

- pulsar de nuevo la tecla
- las líneas de ayuda son visibles para situar mejor la muestra de bordado



2 Selección de la muestra dentro de la comb.

- la función aparece sólo en una combinación de muestras elaborada
- cambia dentro de las muestras de punto combinadas
- la muestra activa está indicada en color
- pulsando la tecla puede activarse una muestra o la combinación de muestras



Conmutar al menú de bordado

la pantalla conmuta al menú de bordado y la muestra de bordado está lista para ser bordada



# visualizar la última pantalla activa

#### Modificar el tipo de punto

Salir de la pantalla activa cerrar la aplicación



- transformar puntos de hoja en puntos de pespunte (puntos de relleno)
- modificar el tupido del bordado

#### Abrir una muestra de bordado nueva

- aparece la vista general de la carpeta últimamente abierta
- seleccionar la muestra de bordado deseada



#### Añadir muestra de bordado

- aparece la vista general de la carpeta últimamente abierta (alfabeto, muestra de bordado, muestra propia de bordado)
- seleccionar la muestra de bordado deseada



Duplicar muestra de bordado la muestra de bordado activa se duplica



Modificar la muestra de bordado proporcionalmente

- indicación de la modificación en por cientos (%)
- aumentar la muestra de bordado = girar el botón regulador del ancho del punto en el sentido de las agujas del reloj
- reducir la muestra de bordado = girar el botón regulador del ancho del punto en el sentido contrario a las agujas del reloj



Modificar la muestra en su altura o anchura indicación de la modificación en por cientos (%)

- modificar la muestra de bordado transversalmente (horizontal) = girar el botón regulador del ancho del punto
- modificar la muestra de bordado longitudinalmente (vertical) = girar el botón regulador del largo del punto

#### Rotura del hilo

- en la parte izquierda de la pantalla aparece la muestra en su tamaño normal
- en la parte derecha de la pantalla está la muestra aumentada



**Bordar cenefas** 

la pantalla se abre para crear una cenefa

<sup>-</sup>unciones





Memorizar

para coser cordones en una muestra de bordado, pulsar la casilla

se abre la pantalla de memoria

pulsar la casilla «Pie prénsatelas para coser cordones núm. 43» y montar el pie







Velocidad de bordado

- velocidad de bordado óptima o máxima
- estándar = velocidad óptima



Desplazar la muestra de bordado

- indicación de la modificación en 1/10 mm
   desplazar la muestra de bordado transversalmente (horizontal) = girar el botón regulador del ancho del punto
- desplazar la muestra de bordado longitudinalmente (vertical) = girar el botón regulador del largo del punto
- desplazar la muestra de bordado diagonalmente = girar el botón regulador del ancho y largo del punto (el número es idéntico en ambas casillas de indicación)



Girar la muestra de bordado

- indicación de la posición en grados (°)
- girar la muestra de bordado en el sentido de las agujas del reloj = girar el botón regulador del ancho del punto en el sentido de las agujas del reloj
- girar la muestra de bordado 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
- pulsar la tecla varias veces = la muestra de bordado se gira a pasos de 90° (0°, 90°, 180°, 270°, 360°) en el sentido de las agujas del reloj



Desplazamiento del bastidor

- el bastidor se mueve horizontalmente hacia el centro
- pulsar ×, el bastidor regresa a su posición anterior



Muestra de bordado de un o varios colores

- con la casilla activada se borda toda la muestra de bordado en unicolor, sin parar
- con la casilla desactivada se bordan los colores de uno en uno

#### 3.0 Tensión del hilo

- modificar la tensión del hilo superior
- ► el valor correspondiente está visible en la casilla



#### Espejear derecha/izquierda espejeo en dirección transversal



Espejear arriba/abajo espejeo en dirección longitudinal



#### Ribetear

- la muestra de bordado se ribetea con puntos de hilvanado
- pulsar de nuevo la tecla, el símbolo cambia = puntos de pespunte a lo largo del bastidor
- pulsar nuevamente la tecla para desconectar los puntos de pespunte, sino quedan activos también si se selecciona otra muestra de bordado

#### Desplazar el bastidor

si hay que tensar de nuevo el tejido en una muestra de bordado muy grande (p.ej. frase, cenefa, etc.), desplazar el bastidor mediante los botones giratorios hacia el último punto de la parte ya bordada

#### × 🕄 Adaptar la muestra al bastidor

 al bordar cenefas se adaptan las muestras entradas en su tamaño de manera que caben en el bastidor



Modificar letras/signos

- indicación de la modificación en %
   modificación de los intervalos entre las letras/ los signos en pasos de mm = girar el botón regulador del ancho del punto
- curvar el trazo en convexo (hacia arriba) o en cóncavo (hacia abajo) = girar el botón regulador del largo del punto
- 0-9 Selección de la muestra/del color, posición de bordado con números
  - seleccionar muestras de punto individuales mediante entrada numérica
- seleccionar el color del hilo mediante entrada numérica
- en caso de rotura del hilo, determinar la posición de bordado mediante entrada numérica



- Casilla de indicación del color de la muestra
  - Información sobre el color activo:
  - indicación del color activo
  - posición del color activo (primer número)
  - cantidad de colores (segundo número)
  - número del color del productor de hilo seleccionado flecha derecha e izquierda cambian el color actual de
- bordado
- el bastidor se mueve hacia el primer punto del color activo
- así también puede bordarse el color activo individualmente



- Aparcar el módulo ► sacar el bastidor
  - el brazo para bordar se mueve horizontalmente hacia la izquierda del todo, en su posición de aparcar
- cambiar al modo de coser
- a pesar de tener el módulo para bordar conectado pueden realizarse proyectos de costura sin problemas



- Desplazar el bastidor hacia atrás
- el bastidor corre verticalmente hacia atrás del todo
- mejor acceso para cambiar la canilla del hilo inferior



A

- Cortar los puntos de conexión
- la tecla está activa por estándar = los hilos de conexión se cortan automáticamente
- pulsar la tecla = los hilos de conexión tienen que cortarse manualmente

#### Hora/alarma



- pulsar la tecla alarma en la parte inferior de la pantalla
- regular el alarma con las teclas «+» y «-» o con los botones giratorios. Con el teclado puede entrarse un aviso personal
- la hora actual aparece en números rojos



Bordar la muestra de bordado conforme la secuencia de los colores

 en caso de tecla inactiva queda el número y la secuencia de los colores en el estado original



Reducir el cambio del color

en caso de tecla inactiva se agrupan los colores idénticos y se reduce el cambio del color

# Hilos para bordar

Importante en hilos para bordar es una calidad buena (productos de marca) para que el bordado no sea afectado por irregularidades en el hilo, rotura del hilo, etc.

Los bordados sales especialmente impresionantes si se utiliza hilo/cordoncillo brillante fino como hilo superior. Muchos productores de hilo ofrecen una amplia gama de hilos y colores.



#### Hilos de poliéster brillantes

El hilo de poliéster brillante es un hilo resistente y de color permanente, adecuado para todo tipo de bordado.

#### Hilos de viscosa

Viscosa es una fibra fina parecida a la fibra natural con brillo de seda, adecuada para bordados finos que no se reclaman mucho.

#### Hilos metálicos

El hilo metálico es un hilo brillante de grosor fino a mediano, adecuado para efectos especiales en el bordado. Es recomendable utilizar una aguja metafilo 130/705H MET y reducir la velocidad.



- utilizar para todo tipo de hilo el grosor correcto de la aguja
- cambiar regularmente la aguja



En hilos metálicos u otros hilos especiales, poner la red sobre la bobina del hilo superior. De esta manera se devana el hilo superior más uniformemente.

#### **Hilos inferiores**



#### Generalmente se utiliza para bordar hilo negro o blanco como hilo inferior. En algunos casos especiales se necesita hilo superior e inferior del mismo color, p.ej. al bordar puntilla.

#### Bobbin-Fil (hilo inferior especial)

Bobbin-Fil es un hilo de poliéster especialmente suave y ligero, muy adecuado como hilo inferior. Ese hilo inferior especial se ocupa de una tensión del hilo constante y del enlazamiento óptimo del hilo superior y inferior.

#### Hilo de zurcir y de bordar

Hilo de algodón mercerizado fino, adecuado para bordados sobre tejidos de algodón.



#### Selección del motivo de bordado

- motivos simples con pocos puntos son adecuados para bordados en tejidos finos
- motivos más laboriosos y tupidos (p.ej. con muchos cambios de colores y direcciones) son adecuados para bordados en tejidos más pesados



# Bordado de prueba

- hacer siempre un bordado de prueba sobre un retal del tejido original y si fuese necesario, adaptar el color, la calidad del hilo, aguja, etc. a la muestra
- también reforzar el bordado de prueba con la entretela que después se utilizará en el original



#### Aumentar/reducir la muestra

- los motivos pueden aumentarse resp.
   reducirse en la máquina de bordar computerizada o en el PC con el software para bordar
- un aumento/una reducción de +/- 20 % da el mejor resultado para la mayoría de motivos de bordar y alfabetos

# Diversos tipos de puntos





#### **Puntos de Base**

los puntos de base forman la base de una muestra y se ocupan de la estabilización y conservación de la forma del fondo de bordado. También se ocupan de que los puntos de cubrimiento no se hundan demasiado en la malla del tejido

#### Punto de hoja (punto satinado)

- se clava alternativamente en una parte y en la parte de enfrente de manera que el hilo cubre la figura en zigzag muy tupido
- puntos satinados son adecuados para rellenar formas estrechas y pequeñas, no son adecuados para rellenar formas grandes porque los puntos demasiados largos son demasiado sueltos y no cubren bien el tejido; además existe el peligro que en caso de puntos demasiado largos los hilos se enganchen y por eso dañen el bordado

#### Punto de pespunte

 muchos puntos cortos e igual de largos se bordan en filas transpuestas muy juntas, así se obtiene una superficie rellena tupida



#### Puntos de conexión

- puntos largos que se utilizan para llegar de un punto del motivo al otro
- antes y después del punto de conexión se cosen puntos de remate
- los puntos de conexión se recortan

# El mundo de bordado de BERNINA

| Muestra de bordado                                                                  | 142               | Anular                                             | 157 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|-----|
| Seleccionar<br>de la máquina de bordar computerizada                                | <b>142</b><br>142 | Una muestra de bordado memorizada                  | 157 |
| Reclamar el Stick USB                                                               | 142               | Todas las muestras de bordado memorizadas          | 158 |
| Componer/corregir texto                                                             | 142               | Bordar S                                           | 159 |
| Seleccionar anabetos<br>Seleccionar la muestra de bordado                           | 142               | Inicio del bordado                                 | 159 |
| Seleccionar «muestras propias de bordado»                                           | 142               | Selección de aguja y placa-aguja                   | 159 |
| Vista general de las muestras                                                       | 143               | Sujetar el pastidor<br>Menú para bordar            | 160 |
| Muestras de bordado propias                                                         | 143               | en la cabeza de la máquina                         | 160 |
|                                                                                     | 143               | Terminar de bordar el color                        | 160 |
| Desplazar                                                                           | 144               | Cambio del color                                   | 161 |
| Modificar proporcionalmente<br>Modificar en dirección transversal o longitudinal    | 144<br>144        | Pantalla de bordado                                | 161 |
| Girar<br>Espejear                                                                   | 145<br>145        | Ayuda para bordar                                  | 162 |
| Centro de la muestra<br>Líneas de ayuda                                             | 145<br>145        | El hilo superior o inferior se rompe               | 162 |
| Selección del bastidor                                                              | 145               | en caso de rotura del hilo                         | 163 |
| Zoom<br>Desplazar una muestra aumentada                                             | 146               | Continuar bordando                                 | 163 |
| Indicación del tamano de la muestra                                                 | 146               | Proyectos de bordado                               | 164 |
| Bordar ceneras                                                                      | 147               | Seleccionar muestra individual                     | 164 |
| Componer                                                                            | <b>149</b><br>150 | Combinación de muestras                            | 164 |
| Posicionar<br>Texto de varias líneas                                                | 150<br>151        | Alfabetos                                          | 164 |
| Letras/signos y muestras de bordado                                                 | 151               | WordArt                                            | 164 |
| Caracteristicas Puntos de relleno                                                   | <b>152</b><br>152 | Importar muestras de punto en el<br>modo de bordar | 165 |
| Modificar el tupido del bordado<br>Reasignar los colores de las muestras de bordado | 153<br>153        | Bordar cenefas                                     | 165 |
| Bordar la muestra de bordado en unicolor<br>Bordar muestras de bordado              | 153               | Mega Hoop                                          | 166 |
| conforme a la secuencia del color<br>Reducir el cambio del color                    | 153<br>154        | Jumbo Hoop                                         | 166 |
| Bordar letras/signos en diversos colores<br>Ribetear                                | 154<br>154        |                                                    |     |
| Memorizar                                                                           | 155               |                                                    |     |
| Muestras de bordado                                                                 | 155               | $\sim$                                             |     |
| Memoria de la máquina de bordar computerizada                                       | 155               |                                                    |     |
| USB Stick                                                                           | 155               |                                                    |     |
| Sobrescribir muestras de bordado                                                    | 156               |                                                    |     |

## Seleccionar

#### de la máquina de bordar computerizada



Se pueden seleccionar muestras de bordado de las casillas «Alfabetos», «Muestras de bordado» y «Muestras propias de bordado».





- pulsar la casilla «Alfabetos» en el menú de selección
- en la pantalla aparecen diversos alfabetos
- pulsar una casilla de alfabetos
- se abre la pantalla con el teclado

# Seleccionar la muestra de bordado

- pulsar la casilla «Muestra de bordado» en el menú de selección
- las muestras de bordado aparecen en la pantalla en color
- seleccionar la muestra de bordado
   = pulsar una casilla

# Seleccionar «muestras propias de bordado»

- pulsar la casilla «Muestras propias de bordado» en el menú de selección
- las muestras propias de bordado memorizadas aparecen en la pantalla en color
- seleccionar la muestra de bordado deseada

#### **Reclamar el Stick USB**



- conectar el Stick USB
- pulsar la casilla «USB Stick»
- las muestras de bordado del Stick aparecen en la pantalla en color
- seleccionar la muestra de bordado deseada

## Alfabetos



Con la máquina de bordar computerizada pueden componerse textos y bordarse directamente, modificarse adicionalmente o combinarse.

#### Componer/corregir texto



- seleccionar el alfabeto deseado del menú de selección de la máquina de bordar computerizada
- se abre una pantalla especial con teclado
- la casilla «ABC» (mayúsculas) está activa automáticamente
- seleccionar las letras/signos deseados
- espacio = pulsar la casilla mayor debajo del teclado
- letras/signos aparecen en la casilla de indicación
- anular letras/signos individuales = pulsar la casilla con flecha
- las letras/signos se anulan de atrás hacia adelante
   anular todas las letras/signos = pulsar la casilla de indicación



Si no se puede visualizar toda la frase en el bastidor, girar la frase de 90° (así cabe un número mayor de letras/signos en el largo total del bastidor). Si esto no sirve, empequeñecer la frase o

si esto no sirve, empequenecer la frase o reducir el número de letras/signos.

# Muestras de bordado de BERNINA



Todas las muestras de bordado pueden bordarse directamente o modificarse y combinarse con las diversas funciones que ofrece la máquina de bordar computerizada.

#### Vista general de las muestras



 seleccionar la muestra deseada en la vista general de muestras de bordado

## Muestras de bordado propias



Todas las muestras de bordado pueden bordarse directamente o modificarse y combinarse con las diversas funciones que ofrece la máquina de bordar computerizada.

#### Vista general de las muestras



 seleccionar la muestra deseada en la propia vista general de las muestras de bordado
# En conexión con funciones

Para activar las funciones, pulsar el símbolo correspondiente y efectuar las modificaciones mediante los botones giratorios.

## Desplazar



Modificar proporcionalmente

- desplazar la muestra de bordado horizontalmente (transversal) = girar el botón regulador del ancho del punto
- desplazar la muestra de bordado verticalmente (longitudinal) = girar el botón regulador del largo del punto
- la modificación está indicada en las casillas de indicación en 1/10 milímetros
- desplazar la muestra de bordado diagonalmente = girar el botón regulador del ancho y largo del punto
- si el número es idéntico en ambas casillas de indicación es decir que la muestra se ha desplazado diagonalmente
- poner de nuevo la muestra de bordado en el centro = pulsar las casillas de indicación o seleccionar otra vez esta función
- Q
   90%

   145 x 255
   #

   ⊕
   106 mm

   106 mm
   106 mm

   017 min.
   5
- aumentar la muestra de bordado = girar el botón giratorio en el sentido de las agujas del reloj
- reducir la muestra de bordado = girar el botón giratorio en el sentido contrario a las agujas del reloj
- la modificación está indicada en la casilla de indicación en por cientos
- activar de nuevo la regulación de base (100%) de la muestra de bordado = pulsar la casilla de indicación
  - si se modifica la muestra entre 90% y 120% se adapta el tamaño sin calcular nuevamente los puntos
  - si se modifica la muestra menos de 90% o más de 120% se calculan nuevamante los puntos

# Modificar en dirección transversal o longitudinal



- estirar o encoger la muestra de bordado transversalmente = girar el botón regulador del ancho del punto en el sentido de las agujas del reloj, resp. en el sentido contrario a las agujas del reloj
- estirar o encoger la muestra de bordado horizontalmente = girar el botón regulador del largo del punto en el sentido de las agujas del reloj, resp. en el sentido contrario a las agujas del reloj
- en la casilla de indicación está visualizada la modificación en por cientos (%)
- activar de nuevo la regulación de base (100%) de la muestra de bordado = pulsar la casilla de indicación

# 032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES

#### Girar



## Espejear



- girar la muestra de bordado 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 está indicada la posición en grados
- reactivar la regulación de base (0°/360°) = pulsar la casilla de indicación
- pulsar la casilla «Girar la muestra de bordado» varias veces = la muestra de bordado se gira a pasos de 90° (0°, 90°, 180°, 270°, 360°) en el sentido de las agujas del reloj



## Centro de la muestra



- pulsar la casilla
- el centro de la muestra está indicado en la pantalla
- el bastidor se desplaza hasta que la aguja esté exactamente en el centro de la muestra
- pulsar nuevamente la casilla = en la pantalla se marca de nuevo el primer punto de la muestra de bordado

#### Líneas de ayuda



- un cursor grande indica el centro del bastidor
- pulsar de nuevo la casilla
- gracias a las líneas de ayuda adicionalmente visualizadas se puede situar la muestra de bordado mucho mejor
- pulsar la casilla de nuevo = la líneas de ayuda desaparecen

- espejear la muestra de bordado de lado = pulsar la función «Espejear derecha/izquierda»
- espejear la muestra de bordado en dirección longitudinal = pulsar la función «Espejear arriba/abajo»

## Controlar la muestra de bordado

- con el perno Touchscreen puede seleccionarse directamente en la pantalla cada lugar de la muestra de bordado
- apenas está seleccionada y editada la muestra de bordado, montar el bastidor correspondiente
- situar la muestra de bordado con la ayuda del perno Touchscreen dentro del bastidor
- seleccionar con el perno Touchscreen a voluntad una parte de la muestra
- el cursor (indica la posición de la aguja) se mueve hacia el lugar seleccionado y el bastidor se desplaza de manera que la aguja está encima del lugar seleccionado
- la función «Centro de la muestra» tiene que estar desconectada para controlar la muestra de bordado



En caso de rotura del hilo se puede seleccionar el lugar correspondiente también con el perno Touchscreen. El bastidor se desplaza al lugar deseado.

## Selección del bastidor



El mejor resultado de bordado se alcanza si se selecciona el bastidor más pequeño posible adecuado para la muestra de bordado.

- pulsar la función «Selección del bastidor»
- al seleccionar el bastidor aparece, después de cerrarse automáticamente la pantalla, la muestra de bordado en el bastidor correspondiente

Zoom

Muestra de bordado



- la muestra de bordado se aumenta
- la muestra de bordado puede desplazarse directamente en la pantalla con el dedo o el perno Touchscreen, dentro del bastidor, en todas las direcciones

Desplazar una muestra aumentada



- la muestra de bordado puede desplazarse directamente en la pantalla con el dedo o el perno Touchscreen, junto con el bastidor, en todas las direcciones
- la muestra de bordado no se desplaza dentro del bastidor

Indicación del tamaño de la muestra

+64 mm 1129 mm

La anchura y altura de la muestra de bordado están indicados en milímetros (mm).

# **Bordar cenefas**

Para bordar una cenefa es ventajoso utilizar el bastidor Mega-Hoop o Jumbo-Hoop. El tejido se tiene que tensar menos que con el bastidor ovalado «Oval-Hoop». Es recomendable marcar líneas de ayuda sobre el tejido y para tensar y retensar en el bastidor utilizar el patrón. Las líneas de ayuda tienen que estar paralelas a las líneas del patrón.

muestras **BERNINA** 

pulsar la casilla «Bordar cenefas»



seleccionar muestra de bordado núm. 9 de las

- la muestra de bordado se duplica el número de veces ideal, conforme el bastidor
- los puntos de referencia, necesarios para tensar el tejido, también se bordan
- con las casillas flecha pueden añadirse puntos de referencia adicionales, en diversas direcciones

- aumentar o reducir con el botón regulador del ancho del

- punto o las casillas «+» ó «-» la cantidad de muestras pulsar la casilla en el centro = situación inicial
- modificar con el botón regulador del largo del punto o con las casillas «+» ó «-» la distancia entre las muestras. Indicación en mm
- pulsar la casilla en el centro = situación inicial
- si se añaden manualmente más muestras de las que caben en el bastidor, aparece el mismo en color rojo
- con la función «Adaptar el tamaño de la muestra al bastidor» se adapta automáticamente el tamaño de la muestra de manera que todas las muestras caben en el bastidor



- ► conmutar con 🗸 a la pantalla Edit
- todas las funciones están a disposición, como de costumbre
- conmutar con ✓ a la pantalla de bordado y bordar la cenefa
- en el menú y la pantalla de bordado puede modificarse la velocidad del bordado

#### Velocidad de bordado

Para garantizar la mejor calidad de bordado se reduce la velocidad del bordado, según la posición de bordado. Hay la posibilidad de elegir entre velocidad óptima y máxima. Estándar = velocidad óptima.

- pulsar la casilla «Velocidad de bordado»
- el modo de velocidad máxima está acitvado
- tener en consideración que no se puede garantizar la calidad de la muestra bordada a velocidad máxima
- pulsando nuevamente la casilla «Velocidad de bordado» o desconectando y conectando la máquina de bordar computerizada se activa de nuevo la velocidad óptima de bordado
- después de haber bordado los puntos de referencia, pulsar la casilla «Bordar cenefas»
- una animación indica que el tejido debe tensarse
- tensar el tejido de manera que los puntos de referencia bordados se encuentren en la parte superior de la zona de bordado del bastidor
- al tensar tener cuidado que los puntos de referencia no estén muy cerca del borde del bastidor porque sino no se pueden alcanzar (mínimo 3 cm separados del borde superior del bastidor)



- montar el bastidor y seguidamente pulsar la casilla «Adelante»
- el bastidor se mueve hasta llegar cerca del último punto
- desplazar el bastidor con el botón regulador del ancho y/o largo del punto hasta que la aguja esté sobre el último punto
- conmutar con ✓ a la pantalla de bordado y continuar bordando
- repetir estos pasos hasta alcanzar el largo deseado de la cenefa
- «Auto» está activo = el bastidor corre automáticamente hacia el último punto de referencia
- con las casillas flecha puede determinarse en que parte de la pieza bordada se desea situar el próximo
- tensar el tejido conforme a eso

#### Preparación

- seleccionar la muestra de bordado deseada del menú de selección de la máquina de bordar computerizada
- la muestra de bordado aparece en la pantalla Edit

#### + Ð \* h 0 田 + Oval 145 x 255 $\oplus$ \_1 h 62 26 8 P ŝ $\wedge$ →119 mm 138 mm (96 min. 0 4

#### Añadir otra muestra de bordado

- seleccionar la función «Añadir muestra de bordado»
- en el menú de selección elegir la muestra de bordado o letras/signos deseados
- la muestra de bordado seleccionada se añade a la existente



## Duplicar una muestra de bordado existente

- seleccionar la función «Duplicar muestras de bordado»
   la muestra de bordado activa se duplica y se visualiza
- sobre la otra ligeramente desplazada



# **Duplicar combinaciones existentes**

- seleccionar la función «Duplicar muestras de bordado»
- la combinación activa se duplica y se visualiza sobre la otra ligeramente desplazada
- en la combinación duplicada no se pueden seleccionar las muestras individuales a contrario de en la combinación original

Letras/signos (p.ej. palabras) pueden combinarse con otras letras/signos o con muestras de bordado.

Las palabras (p.j. Nothing Sews Like A Bernina. Nothing) se componen línea por línea y se posicionan de una en una:

#### Componer

| а | b | c | d | e | f | g    | h    | i g |
|---|---|---|---|---|---|------|------|-----|
| j | k | 1 | m | n | 0 | P    | q    | T   |
| s | t | u | v | w | x | у    | z    | ß   |
|   |   |   |   | 1 |   |      | Mar. | 4   |
|   |   |   |   |   | - | 71.1 |      | 19  |

#### Posicionar

 O
 ●

 Image: Served s

- seleccionar el tipo de alfabeto deseado en el menú de selección de la máquina de bordar computerizada
- se abre una pantalla especial con teclado
- entrar p.ej. Nothing Sews
- seleccionar letras/signos con la ayuda de las funciones de conmutación «Minúsculas» y «Mayúsculas», espacio con la casilla en la parte inferior del teclado
- confirmar letras/signos compuestos con ✓ = letras/ signos aparecen en la pantalla Edit

- seleccionar el bastidor grande (ovalado) con la función «Selección del bastidor»
- girar el texto de 90° (= en el bastidor hay más espacio para texto)
- posicionar el texto con la función «Desplazar el bastidor»
- si un punto de la muestra de bordado está posicionado fuera de la zona de bordado entonces está indicado el borde del bastidor en rojo



## Texto de varias líneas



#### Letras/signos y muestras de bordado





- seleccionar en la pantalla Edit la función «Añadir muestra de bordado»
- componer las siguientes líneas de texto línea por línea y posicionarlas de una en una
- definir distancias iguales entre las líneas = prestar atención, al posicionar las líneas de texto, a los números en las casillas de indicación de la función «Desplazar muestra de bordado» y activar las líneas de ayuda

Según la aplicación se añaden las letras/signos después de seleccionar una muestra de bordado o primero se componen las letras/signos y después se añade la muestra en combinación (p.ej. texto adornado).

#### Ejemplo:

- seleccionar la muestra de bordado deseada en la máquina de bordar computerizada
- la muestra de bordado aparece en la pantalla Edit
- seleccionar la función «Añadir muestra de bordado»
- seleccionar el tipo de alfabeto deseado en el menú de selección de la máquina de bordar computerizada
- se abre una pantalla especial con teclado
- entrar el texto (p.ej. Flowers)
- seleccionar las letras/signos con las funciones de conmutación («Minúsculas», «Mayúsculas»)
- ► confirmar letras/signos compuestos con ✓ = letras/ signos aparecen en la pantalla Edit por encima de la muestra de bordado

# Adaptar el texto correspondientemente a la muestra de bordado

- adaptar el tamaño del texto a la muestra de bordado con la función «Modificar tamaño»
- posicionar a gusto el texto con la función «Desplazar muestra de bordado»

# Características



- modificar el tipo de punto
- modificar el tupido del bordado
- la regulación de base de los puntos de pespunte se activa pulsando la casilla «Modificar tipo de punto»



Punto satinado

enfrente

Si se aumenta mucho una muestra de bordado se forman puntos satinados largos. La labor para bordar se encoge. Es recomendable modificar el tipo de punto a punto de pespunte.

# Puntos de relleno



La muestra de bordado se rellena con puntos satinados o de pespunte.

se clava alternativamente en una parte o en la parte de

# Ì



Punto de pespunte (punto de relleno)

 se clava consecutivamente a distancias determinadas y regulares



- pulsar la casilla «Modificar tipo de punto»
- el relleno del punto satinado se transforma en puntos de pespunte de máximo 8 mm de largo (regulación de base)
- girar la casilla «+»/«-» o el botón regulador del ancho del punto en el sentido de las agujas del reloj/en el sentido contrario a las agujas del reloj = el largo máximo del punto de pespunto se alarga/reduce
- el largo máximo del punto es 12.7 mm
- pulsar la casilla = el largo del punto de pespunte se memoriza y la pantalla Edit aparece
- pulsar la casilla «Regulación de base» = la regulación de base (8 mm) se activa
- rellenar de nuevo la muestra de bordado con puntos satinados = pulsar nuevamente la casilla «Modificar tipo de punto»





822. Palamino

824. Liberty Gold



#### Modificar el tupido del bordado

- pulsar la casilla «-»/«+» o el botón regulador del largo del punto en el sentido contrario a las agujas del reloj/ sentido de las agujas del reloj = el tupido del bordado se reduce (menos puntos)/aumenta (más puntos)
- pulsar la casilla = el tupido seleccionado del bordado se memoriza y la pantalla Edit aparece
- pulsar la casilla «Regulación de base» = la regulación de base (100%) de la muestra se activa de nuevo

# Reasignar los colores de las muestras de bordado

- > pulsar la función «Cantidad de colores» en la pantalla Edit
- se abre la casilla de información del color
- las siguientes informaciones aparecen:
- Indicación del color actual

1

×

- 2 Posición del color actual
- 3 Cantidad de todos los colores
- Número del color de la marca de hilo seleccionada
   rodar con las casillas con flecha (scroll) hasta que
- rodar con las casillas con fiecha (scroli) n aparezca el color que se desea cambiar
- pulsar la casilla de información del color
- se abre la pantalla especial para modificar el color del hilo actual
- cambiar la marca del hilo = rodar con las casillas con flecha al lado de la marca del hilo hasta que aparezca la marca deseada
- pulsar la casilla «Marca del hilo» = en la pantalla cambia la marca del hilo y las indicaciones del color nuevo aparecen
- cambiar el color del hilo = rodar con las casillas con flecha al lado del color del hilo hasta que aparezca el color deseado, pulsar la casilla de color o la casilla «0-9» y entrar el número del color mediante el teclado
- la pantalla cambia y el color del hilo modificado está indicado en la casilla de información del color

# Bordar la muestra de bordado en unicolor

- ► en el menú de bordado, pulsar la casilla «Pincel»
- ► se activa la casilla «Pincel»
- la máquina de bordar computerizada se para al final de la muestra

# Bordar muestras de bordado conforme a la secuencia del color

- la tecla «Reducir el cambio del color» está inactiva (estándar, gris)
- la cantidad de colores de la muestra de bordado nose reduce y quedan en la secuencia de bordado en su estado original
- por consecuencia queda la cantidad de cambios de color alta





### Reducir el cambio del color

- pulsar la tecla «Reducir el cambio del color»
- varios colores idénticos de la muestra de bordado se agrupan en un color
- de esta manera se reduce el cambio del color a un mínimo

#### Bordar letras/signos en diversos colores

- letras/signos o palabras están siempre presentadas en unicolor (la casilla «Pincel» no está)
- para bordar en una palabra cada letra/signo o en varias palabras cada palabra en otro color hay que programar y posicionar cada letra/signo o palabra separadamente
- la máquina de bordar computerizada se para después de cada letra/signo o palabra, el color del hilo puede cambiarse
- la duración del bordado está indicada para cada color
- para bordar toda la combinación de letras/signos en unicolor simplemente pulsar la casilla «Pincel»



#### Ribetear

- la muestra de bordado se ribetea primero con puntos rectos
- sirve como fijación adicional de la labor para que el tejido y la entretela queden juntos

- pulsar nuevamente la tecla, el símbolo cambia
- los puntos de pespunte se cosen a lo largo del bastidor
- pulsar nuevamente la tecla para desconectar los puntos de pespunte, sino quedan activos también si se selecciona otra muestra de bordado



Muestras de bordado de la máquina de bordar computerizada, de Sticks USB, tarjetas de bordado, creadas mediante software de bordar para PC como también la última muestra de costura activa pueden combinarse, componer nuevamente, modificar de varias maneras y finalmente memorizar.

Las muestras de bordado pueden memorizarse o en la memoria de la máquina de bordar computerizada o en un Stick de memoria vacío.



En una combinación de muestras memorizada se pueden modificar las muestras individualmente después de haberlas seleccionado una por una.

Muestras de bordado que se han modificado en su tamaño y después memorizado, se tratan como muestras nuevas al reclamarlas de nuevo. Por eso todas las indicaciones en por cientos están indicadas a 100% y la modificación efectuada anteriormente no es más visible.

# Memoria de la máquina de bordar computerizada



- reclamar la muestra de bordado deseada
- eventualmente modificar o combinar la muestra de bordado
- > pulsar la casilla «Memorizar» en la pantalla Edit



- la muestra para memorizar aparece como «Nuevo» en la parte izquierda de la pantalla
- en el menú de selección está activada la casilla «Máquina de bordar computerizada»
- la carpeta «Muestras propias de bordado» se abre automáticamente
- el grado de relleno de la memoria está indicado en la barra arriba a la derecha, en %
- seleccionar la muestra de bordado que se desea memorizar
- la muestra de bordado está ahora memorizada en la carpeta «Muestras propias de bordado» en orden numérico
- la pantalla Edit aparece de nuevo

# **USB Stick**



- la muestra para memorizar aparece como «Nuevo» en la parte izquierda de la pantalla
- conectar el Stick USB
- en el menú de selección pulsar la casilla «USB-Stick»
- el grado de relleno de la memoria está indicado en la barra arriba a la derecha, en %
- seleccionar la muestra de bordado que se desea memorizar
- la muestra de bordado está ahora memorizada en el Stick USB



Sticks USB vacíos están en venta como accesorio especial en su especialista BERNINA.

# Sobrescribir muestras de bordado



- las muestras almacenadas en la memoria o en un Stick USB se pueden sobrescribir directamente con una muestra nueva
- reclamar la muestra de bordado deseada
- pulsar la casilla «Memorizar» en la pantalla Edit

- la muestra para memorizar aparece como «Nuevo» en la parte izquierda de la pantalla
- seleccionar la casilla «USB-Stick» en el menú de selección (el Stick USB está enchufado) o «Máquina de bordar computerizada»
- pulsar la muestra de bordado que se desea sobrescribir

 confirmar la animación con ✓ la muestra de bordado está ahora memorizada en el lugar previamente seleccionado



# Una muestra de bordado memorizada





pulsar la casilla «Anular» 1

- en la pantalla que ahora se abre, seleccionar la muestra que se desea anular 2
- Anular





- confirmar la animación con V 3
- la muestra está anulada

 interrumpir el proceso de anulación con X, aparece la pantalla anterior

# Todas las muestras de bordado memorizadas



Regreso a la regulación de base...

Borrar los Datos propios...

- es posible anular el contenido del Stick de memoria o de la carpeta «Muestras propias de bordado» de una vez
- pulsar la tecla «Setup»
- pulsar la casilla «Reset»
- se abre la pantalla con la vista general

pulsar la casilla «Borrar los Datos propios»

- 100 %
  Coser "Programa personal"
  Bordar "Muestras propias"
  Bordar "Memory Stick"
  O
- en el bordado hay dos posibilidades a disposición:
  - Muestras propias

×

- Memory Stick (el Memory Stick tiene que estar conectado en la máquina de bordar computerizada)
- pulsar la casilla cuyos datos se desean anular

- confirmar el aviso con V los datos están anulados y la pantalla anterior aparece
- pulsar la casilla × para interrumpir el proceso de anulación



Anular

Î

Ť

# Inicio del bordado





# Selección del bastidor

### Pantalla Edit

- seleccionar un motivo de bordado de la diversas fuentes de selección de muestras de bordado es obre la portella. Edit.
- se abre la pantalla «Edit»

- la muestra de bordado seleccionada se visualiza en el bastidor (el más pequeño posible)
- la casilla «Selección del bastidor» indica el bastidor que se debe montar
- montar el bastidor recomendado





## Selección de aguja y placa-aguja

Según la aplicación (p.ej. Punch) se pueden seleccionar en el programa de seguridad la aguja y placa-aguja correspondientes.

- pulsar la función «Programa de seguridad»
- seleccionar las casillas con la aguja/placa-aguja deseada
- ► confirmar con 🗸
- la regulaciones de seguridad correspondientes están reguladas



# Sujetar el bastidor

Subir la aguja y el pie prénsatelas para bordar

- subir la aguja y el pie prénsatelas para bordar
- colocar el bastidor con la parte del derecho del tejido hacia arriba y el embrague del bastidor hacia la izquierda

# Enganchar el embrague del bastidor en el brazo para bordar

- con el bastidor pasar por debajo del pie prénsatelas para bordar
- pulsar las dos teclas de presión del embrague del bastidor, una contra la otra
- colocar el bastidor sobre los pernos del brazo para bordar
- apretar hacia abajo el bastidor hasta que se encaje
- soltar la teclas de presión

#### Sacar el bastidor

- pulsar las dos teclas de presión del embrague del bastidor, una contra la otra
- levantar el bastidor







#### Bordar muestras de bordado

- pulsar la casilla V o la tecla Start/Stop en la cabeza de la máquina
- el bastidor se mueve = el bastidor se lee

## Menú para bordar

- el menú para bordar se abre junto con la muestra de bordar
- la muestra de bordado está lista para ser bordada

#### Inicio del bordado con la tecla Start/Stop en la cabeza de la máquina

- para iniciar a bordar, pulsar la tecla Start/Stop en la cabeza de la máquina hasta que la máquina de bordar computerizada arranque
- la máquina de bordar computerizada borda unos 7 puntos y para automáticamente
- una pantalla indica que se tiene que cortar la extremidad del hilo al inicio del bordado
- subir el pie prénsatelas para bordar
- cortar el hilo al inicio del bordado
- pulsar la tecla Start/Stop en la cabeza de la máquina para continuar bordando

#### Interrumpir el proceso de bordado

- durante el bordado pulsar la tecla Start/Stop en la cabeza de la máquina o brevemente el pedal de mando
- la máquina de bordar computerizada se para inmediatamente

#### Terminar de bordar el color

- pulsar de nuevo la tecla Start/Stop en la cabeza de la máquina o el pedal de mando
- todas las partes de la muestra del color activo se terminan de bordar
- la máquina de coser computerizada se para al final automáticamente
- ambos hilos se cortan automáticamente

Bordar



# Inicio del bordado con el pedal de mando

- pulsar el pedal de mando
   la máquina de bordar computerizada borda unos 7
- la maquina de bordar computerizada borda unos puntos y para automáticamente
- una pantalla indica que se tiene que cortar la extremidad del hilo al inicio del bordado
- soltar el pedal de mando
- subir el pie prénsatelas para bordar
- cortar el hilo al inicio del bordado
- durante el bordado hay que tener siempre apretado el pedal de mando

### Cambio del color

- la máquina de bordar computerizada conmuta automáticamente al próximo color del bordado
- cambiar el color del hilo superior
- bordar el color nuevo

#### Pantalla de bordado

 después de iniciar el bordado aparece la pantalla de bordado





#### Fin del bordado

después de acabar la muestra de bordado se puede terminar el proceso de bordado con la tecla , o bordarse nuevamente la muestra de bordado como cenefa con la tecla «Cenefa»

# Rotura del hilo durante el bordado

Durante el bordado es posible que una vez se acabe o se rompa el hilo superior o inferior. En este caso se para la máquina de bordar computerizada automáticamente, siempre que el control del hilo esté activado en el programa Setup.



#### El hilo superior o inferior se rompe

- la máquina de bordar computerizada se para automáticamente
- aparece una animación
- conmutar con las casillas flecha entre aviso del hilo inferior y superior
- controlar el hilo inferior; devanar o enhebrar nuevamente



- controlar el hilo superior; enhebrar de nuevo
- ► pulsar 🗙





# Control de la secuencia del bordado en caso de rotura del hilo

- se abre una pantalla especial
- en la parte izquierda de la pantalla aparece la muestra en su tamaño normal, en la parte derecha aumentada
- de esta manera puede controlarse mejor la secuencia del bordado
- está indicada la casilla del manejo del botón regulador del ancho y largo del punto
- girar los botones giratorios en el sentido de las agujas del reloj (resp. en el sentido contrario a las agujas del reloj) = el bastidor se desplaza conforme la secuencia del bordado hacia atrás (resp. hacia adelante)
- girar lentamente el botón regulador del ancho del punto
   el bastidor se desplaza punto por punto
- girar el botón regulador del largo del punto = el bastidor se desplaza a pasos grandes (aprox. 50 pasos)
- el número en la casilla de indicación indica la cantidad de puntos de la secuencia de bordado
- mediante la tecla «0-9» se llega directamente a una posición de bordado
- retroceder la posición de la aguja de manera que el reinicio se efectúe unos puntos antes del lugar de la rotura del hilo
- regresar a la posición de salida = pulsar la casilla de indicación
- ► pulsar × = la pantalla se cierra

#### Continuar bordando

 para continuar bordando, pulsar la tecla Start/Stop o el pedal de mando

# Seleccionar muestra individual



# Combinación de muestras



# Combinar diversas muestras de bordado y adornarlas con texto o primero componer el texto y después adornarlo con muestras de bordado.

# Alfabetos



#### la máquina de bordar computerizada contiene 18 alfabetos diferentes con los cuales pueden hacerse proyectos de bordado individuales 16 alfabetos son aplicables borizontalmente y vertico

 16 alfabetos son aplicables horizontalmente y verticalmente, 2 son sólo aplicables horizontalmente

# WordArt



- modificar con el botón regulador del ancho del punto la distancia entre las letras a pasos de mm (máx. 5 cm)
   modificar la forma del arco del texto con el botón
- regulador del largo del punto

# Importar muestras de punto en el modo de bordar



- se pueden importar muestras de puntos del modo de coser al modo de bordar y modificarse como muestras de bordado
- de esta manera se pueden duplicar, espejear y finalmente memorizar p.ej. muestras de cenefas rápido y fácilmente como motivos de bordado en la carpeta «Muestras propias de bordado»

# **Bordar cenefas**





Los puntos de referencia están regulados por estándar.

En cenefas horizontales se necesitan sólo 2 puntos de referencia.

- los puntos de referencia en la izquierda y derecha tienen que bordarse si se añaden motivos adicionales entre el seleccionado
- para añadir motivos en la derecha se necesitan los segundos puntos de referencia (flechas)
- para añadir motivos en otra dirección hay que poner dos puntos de referencia superiores
- después de los motivos se bordan los puntos de referencia. Tensar el tejido, al situarlo adaptar el sitio deseado a las flechas de referencia. Bordar y continuar de la misma manera hasta terminar la cenefa

- crear cenefas bonitas con la función «Bordar cenefas»
- ► se bordan puntos de referencia como ayuda para tensar
- de esta manera puede bordarse mantelería, cortinas y dobladillos de vestidos con filas infinitas de muestras

# Mega Hoop



- el Mega-Hoop ofrece una superficie de bordado de 150 mm x 400 mm
- muestras de bordado grandes, combinaciones de muestras y cenefas pueden bordarse fácilmente sin tensarlas
- las muestras de bordado no se subdividen para bordar sino se reparten como unidad por todo el bastidor
- utilice para la colocación exacta el patrón adjunto

# Jumbo Hoop



- el Jumbo-Hoop ofrece una superficie de bordado de 250 mm x 400 mm, es decir para bordar motivos de bordado grandes, combinaciones de muestras y cenefas
- el dispositivo para sujetar el tejido junto con el bastidor interior ofrecen, a pesar de la amplia superficie de bordado, una estabilidad excelente de tejido y velo para bordar
- utilice para la colocación exacta el patrón adjunto

En algunas muestras de bordado Jumbo-Hoop está indicado el bastidor en rojo después de haberlo seleccionado.



 seleccionar la casilla «Desplazar muestra de bordado» y desplazar la muestra de bordado con los botones giratorios hasta que quepa en el bastidor



032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES

| Mantenimiento                                                                                                                                                                       | 16                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Limpieza</b><br>Limpieza de la placa-aguja y la lanzadera<br>Limpieza del corta-hilos automático<br>Engrase<br>Limpieza de la pantalla y de la máquina<br>de coser computerizada | <b>16</b><br>16<br>16<br>16 |
| Cambiar la batería                                                                                                                                                                  | 16                          |
| Protección del medio ambiente                                                                                                                                                       | 16                          |
| Tratamiento del problema                                                                                                                                                            | 17                          |
| Evitar y eliminar problemas                                                                                                                                                         | 17                          |
| Avisos generales                                                                                                                                                                    | 17                          |

PPPPPP



# Limpieza





#### Limpieza de la placa-aguja y la lanzadera Sacar los restos de hilo que están debajo de la placa-

aguja.

- sacar el pie prénsatelas y la aguja
- apretar la placa-aguja detrás por la parte derecha y sacarla
- abrir la tapa abatible en el brazo libre
- sacar la canilla
- limpiar la placa-aguja y el control del hilo inferior con el pincel o una aspiradora
- limpiar la lanzadera y el carril de la lanzadera con un pincel, no utilizar objetos con punta
- colocar la canilla
- cerrar la tapa abatible
- colocar de nuevo la placa-aguja

# Limpieza del corta-hilos automático

véase página 45

# Engrase

- abrir la tapa abatible
- sujetar con la mano izquierda el tope de la cápsula y girar con la mano derecha el volante a mano en el sentido de las agujas del reloj hasta que se vea el carril de la lanzadera
- poner unas pocas gotas de aceite universal para máquina de coser en el carril de la lanzadera
- cerrar la tapa abatible
- dejar marchar la máquina de coser computerizada en vacío por poco tiempo: la labor no se ensucia

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

con un trapo suave, ligeramente húmedo

En todos los trabajos de mantenimiento, colocar el interruptor principal a «0» y desconectar la máquina de coser computerizada de la red eléctrica. Para limpiarla, no utilizar nunca alcohol, gasolina, diluente respectivamente líquidos corrosivos.



# Protección del medio ambiente



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

|   | Ľ   | v |   | 1 |   |  |
|---|-----|---|---|---|---|--|
|   |     | - | - | 1 |   |  |
|   | U   |   |   | 1 |   |  |
|   | r.  | _ |   |   |   |  |
|   | Ľ   | - |   | 1 |   |  |
|   | /   | - | P | 1 |   |  |
|   | 1   | 1 | D | 1 |   |  |
|   |     |   | - | 1 |   |  |
|   | _   | _ | _ | 1 |   |  |
|   | 7   | - | - | ٩ |   |  |
| - | Ľ   | - | , | 4 |   |  |
| - |     | - | - | 1 |   |  |
|   | r   | e |   | ١ |   |  |
|   | Ľ   |   | 2 | J |   |  |
|   |     |   |   |   |   |  |
|   | Ľ   | _ | _ |   |   |  |
|   | 2   |   |   | s |   |  |
|   | U   | c | D | 1 |   |  |
|   | _   | _ | _ |   | ł |  |
|   |     |   |   |   |   |  |
| ٣ | -   | - |   | ٦ |   |  |
|   | 7   |   | Г | ł |   |  |
|   | 1   | 1 | D | 1 |   |  |
|   |     |   | - | e |   |  |
|   |     | - |   | 1 |   |  |
|   | Ľ   | - | , | J |   |  |
|   |     |   | 1 |   |   |  |
|   |     |   |   |   |   |  |
|   | r.  |   |   | ١ |   |  |
|   | Ľ   | - | 2 | J |   |  |
| Р | n   |   |   | 1 |   |  |
| Ŀ | -   |   |   | 4 |   |  |
|   | r.  | - |   |   |   |  |
|   | ŀ١  | - | - | ٦ |   |  |
|   |     | - | r |   |   |  |
|   | I I | 1 | b | 1 |   |  |
|   |     |   | 2 | ć |   |  |
|   |     | _ |   |   |   |  |
|   | r   |   | - | ٦ |   |  |
|   | U   |   |   | 1 |   |  |
|   | Ι,  |   |   | ł |   |  |
|   | Ľ   |   | 1 | 1 |   |  |
|   | 7   | 1 | 1 | 1 |   |  |
|   | U   | Ľ | 0 | 1 |   |  |
|   | h   | ۵ | - | 4 |   |  |
| L |     |   |   | 4 |   |  |
|   | ۲   | 1 | 1 | 1 |   |  |
|   | U   | Ł | 0 | 1 |   |  |
|   | P   | ê | - | 1 |   |  |

Diversas averías se eliminan desconectando la máquina de coser/bordar computerizada y después de unos 10 segundos conectándola de nuevo.

| Averías                       | Origen                                                                                                                                                                                                                       | Eliminación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Irregular formación del punto | Hilo inferior mal enhebrado<br>Hilo superior mal enhebrado<br>Aguja de calidad inferior o torcida<br>Hilo superior demasiado tenso/demasiado flojo<br>Hilo de mala calidad<br>Hilo inferior demasiado fuerte/demasiado flojo | Controlar el enhebrado del hilo inferior<br>Controlar el enhebrado del hilo superior<br>Utilizar una aguja nueva de calidad (BERNINA)<br>Reducir/aumentar la tensión del hilo superior<br>Utilizar hilo de calidad (Isacord, Mettler, Gütermann)<br>Reducir/aumentar la tensión del hilo inferior                                               |
| Puntos defectuosos            | Sistema de aguja errado<br>Aguja torcida o despuntada<br>Relación errada entre aguja e hilo<br>Aguja mal colocada<br>Punta de aguja errada<br>Aguja de calidad inferior                                                      | Utilizar sistema de agujas 130/705H<br>Utilizar agujas nuevas de calidad<br>Adaptar la aguja al grosor del hilo, véase página 26<br>Al colocar la aguja, empujarla hasta arriba del todo (hasta el<br>tope)<br>Adaptar la punta de la aguja a la estructura del tejido<br>Utilizar aguja de calidad                                             |
| El hilo superior se rompe     | Tensión del hilo superior demasiado fuerte<br>No enhebrada correctamente<br>Hilo de calidad inferior o hilo viejo<br>Agujero de la placa-aguja o punta de la lanzadera dañada                                                | Reducir la tensión del hilo superior<br>Controlar el enhebrado del hilo superior<br>Utilizar hilo de calidad<br>Dejar controlar la máquina de bordar/coser computerizada por<br>el especialista<br>Con las pinzas sacar cuidadosamente los restos de hilo de la<br>pretensión y eventualmente controlar el tensor del hilo, véase<br>página 172 |
| El hilo inferior se rompe     | Tensión del hilo inferior demasiado fuerte<br>Agujero de la placa-aguja cubierto de picaduras<br>Aguja despuntada o torcida                                                                                                  | Reducir la tensión del hilo inferior<br>Dejar controlar la máquina de bordar/coser computerizada por<br>el especialista<br>Utilizar una aguja nueva                                                                                                                                                                                             |

# Evitar y eliminar problemas

| Averías                                                                       | Origen                                                                                                                                                                        | Eliminación                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La aguja se rompe                                                             | La aguja no está bien sujetada<br>Se ha tirado de la labor<br>Se ha empujado la labor de materiales gruesos<br>Hilo de calidad inferior con nudos                             | Apretar firmemente el tornillo de fijación de la aguja<br>No tirar de la labor durante la costura<br>Utilizar el pie prénsatelas correcto para materiales gruesos<br>(p.ej. pie prénsatelas núm. 8); en costuras gruesas utilizar la<br>nivelación de altura<br>Utilizar hilo de calidad |
| Costuras defectuosas                                                          | Restos de hilo entre los discos tensor del hilo de<br>la tensión del hilo superior                                                                                            | Subir el pie prénsatelas<br>Pasar un tejido fino doblado (no cantos externos) entre los<br>discos tensor del hilo y limpiar la parte delantera y posterior<br>del tensor del hilo haciendo movimientos de vaivén                                                                         |
| La pantalla no reacciona                                                      | Los datos de calibración son errados<br>Función ECO conectada                                                                                                                 | Calibrar de nuevo la pantalla en el programa Setup<br>Desconectar la función ECO                                                                                                                                                                                                         |
| La máquina de coser/bordar computerizada<br>funciona lentamente o no funciona | El enchufe no está bien enchufado<br>La máquina de coser/bordar computerizada sale de una<br>habitación fría<br>La máquina de coser/bordar computerizada no está<br>conectada | Enchufar bien los enchufes en las conexiones<br>Poner la máquina de coser/bordar aprox. 1 hora antes de<br>utilizarla en una habitación caliente<br>Conectar la máquina de coser/bordar computerizada                                                                                    |
| Las teclas LED no brillan                                                     | LED defectuoso<br>Función ECO conectada                                                                                                                                       | Dejar controlar la máquina de bordar/coser computerizada<br>por el especialista<br>Desconectar la función ECO                                                                                                                                                                            |
| La luz de costura LED y la luz del brazo libre<br>no funcionan                | LED defectuoso<br>Función ECO conectada                                                                                                                                       | Dejar controlar la máquina de coser/bordar por el especialista<br>Desconectar la función ECO                                                                                                                                                                                             |
| El pie prénsatelas montado no se reconoce                                     | Lente (pie prénsatelas, máquina de coser computerízada)<br>sucio                                                                                                              | Limpiar el lente regularmente con un trapo suave ligeramente<br>húmedo                                                                                                                                                                                                                   |

| Eliminación | Controlar la canilla del hilo inferior, event. cambiar<br>Conectar la función de control en el programa Setup<br>Dejar controlar la máquina de bordar/coser computerizada<br>por el especialista | Utilizar el Stick USB de BERNINA<br>Sacar el Stick, desconectar y conectar la máquina de coser/<br>bordar computerizada. Continuar el update conforme el<br>aviso | <ul> <li>Cortar el hilo al lado de la canilla<br/>Sacar la tapa en la parte izquierda de la pantalla de la<br/>manera siguiente:</li> <li>introducir con la mano izquierda la herramienta multifun-<br/>cional en la ranura en la parte izquierda de la tapa y pulsar<br/>sobre el cierre</li> <li>al mismo tiempo sacar con la mano derecha la tapa hacia<br/>adelante</li> <li>con las pinzas sacar cuidadosamente los restos de hilo<br/>del tensor del hilo/regulador del hilo</li> <li>colocar la tapa y apretar hacia atrás hasta que se<br/>enganche</li> </ul> |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Origen      | Canilla del hilo inferior dañada/defectuosa<br>Función de control desactivada<br>Sensores defectuosos                                                                                            | No se reconoce el Stick USB<br>Proceso de update bloqueado (reloj de arena fijo)                                                                                  | Rotura del hilo superior<br>El hilo superior ha rebotado invisiblemente en la máquina de<br>coser computerizada y se ha envuelto alrededor del tensor<br>del hilo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Averías     | El control del hilo inferior no reacciona                                                                                                                                                        | Fallo de update                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Averías                            | Origen                                                        | Eliminación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enhebrado automático no es posible | Limitación de aguja doble está conectada<br>Sensor defectuoso | Desconectar la limitación de aguja doble en el programa de<br>seguridad<br>Dejar controlar la máquina de bordar/coser computerizada<br>por el especialista                                                                                                                                                                                                           |
| Corta-hilos automático bloqueado   | Restos de hilo encastrados cerca del coge-hilos               | <ul> <li>En el programa Setup, bajo limpieza, ejecutar lo siguiente:</li> <li>pulsar casilla 1</li> <li>el coge-hilos del corta-hilos automático se desplaza hacia la derecha</li> <li>con las pinzas sacar cuidadosamente los restos de hilo</li> <li>pulsar casilla 3</li> <li>el corta-hilos automático inicializa de nuevo y está otra vez disponible</li> </ul> |
| Avisos generales                   | Explicación                                                   | Eliminación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                    | Cuidar la máquina de coser/bordar computerizada               | Desconectar la máquina de coser/bordar computerizada<br>Sacar el pie prénsatelas, la aguja y la placa-aguja<br>Abrir la tapa de la lanzadera y sacar la canilla<br>Limpiar la máquina de coser/bordar computerizada como<br>indicado                                                                                                                                 |
|                                    | Anular o sobrescribir datos                                   | Confirmar con ✔ o interrumpir con Ⅹ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Eliminación      | La máquina de coser/bordar computerizada está dotada con<br>la última versión de software                             | Devanar el hilo inferior conforme la animación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Confirmar con         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Explicación      | Update exitoso                                                                                                        | Devanado del hilo inferior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | El bastidor se moverá |
| Avisos generales | ¡Enhorabuena! El update automático se<br>ha efectuado exitosamente. Le deseamos<br>buen divertimiento con su BERNINA. | 25%       50%       100%         auto       0%       0%         Image: Second s |                       |

| Eliminación      | Para garantizar en adelante la mejor eficiencia de su<br>máquina de coser/bordar computerizada ha llegado el<br>momento de ejecutar lo siguiente:<br>Retirar los hilos y retales debajo de la placa-aguja como<br>también alrededor del arrastre.<br>Este aviso aparece después de unos 500'000 puntos.<br>Cerrar el aviso después de la limpieza/de lubricar pulsando<br>la casilla ✓. El aviso se puede anular temporalmente<br>pulsando la casilla ズ, pero aparece cada vez que se<br>enchega la máquina de coser/bordar computerizada.<br>Después de anular tres veces con ズ aparece la indicación<br>de nuevo sólo después de unos 500'000 puntos más. | Después del engrase, poner la lanzadera girando el volante<br>a mano en el sentido de las agujas del reloj en la posición<br>indicada (véase ilustración izquierda) para poder enhebrar<br>correctamente. |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Explicación      | Hay que lubricar la máquina de coser/bordar computerizada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                           |
| Avisos generales |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           |

| Eliminación      | La máquina de coser computerizada se tiene que llevar al especialista BERNINA/establecimiento de servicio para el mantenimiento. El aviso aparece después de unos 3'00'000 de puntos. Después de ejecutar el mantenimiento por el especialista BERNINA/establecimiento de servicio está el cuenta-puntos de nuevo a «0», el aviso no aparece más. El aviso puede anularse temporalmente pulsando la casilla X, pero aparece otra vez con el arranque nuevo de la máquina de coser computerizada. Después de total 6'000'000 de puntos se un mantenimiento imperativo, el aviso parece cada vez que se enchega la máquina de coser computerizada. El cumplimiento de los trabajos de total 6'000'000 de puntos es un mantenimiento imperativo, el aviso aparece cada vez que se enchega la máquina de coser computerizada. El cumplimiento puede afectar la duración de utilización y restringir las condiciones de garantiza. El cumplimiento puede afectar la duración de utilización y restringir las condiciones de garantiza. |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Explicación      | Ha llegado el momento del servicio periódico. Por favor,<br>contactar el especialista BERNINA/establecimiento de<br>servicio acerca de una cita.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Avisos generales | Es hora de hacer el servicio regular. Por favor,<br>póingase en contacto con su especialista para<br>tomar hora!                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Aviso de error | Explicación                                                      | Eliminación                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ččč            | Número del punto desconocido                                     | Controlar la entrada y entrar el número nuevo                  |
| 4<br>A         | Selección del punto no es posible en el modo de combina-<br>ción | Hacer otra selección                                           |
|                | Rotura del hilo                                                  | Controlar el hilo superior y/o inferior                        |
|                | La canilla está mal colocada                                     | Girar la canilla, las marcas blancas tienen que estar visibles |

| Aviso de error |                                                        |                                               |                                                                                                                   | No hay suficiente memoria<br>memorizar. Primero cancel<br>muestras para obtener men                                                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                        |                                               |                                                                                                                   | libre para<br>ar algunas<br>noria libre.                                                                                                                                                                         |
| Explicación    | Aguja errada para la placa-aguja escogida              | La aguja no se encuentra en su punto superior | El motor principal no funciona                                                                                    | No hay suficiente volumen de almacenamiento (memoria) en<br>la máquina de coser/bordar computerizada para la función<br>seleccionada                                                                             |
| Eliminación    | Controlar las regulaciones en el programa de seguridad | Girar el volante a mano                       | Quitar posibles restos de hilo en la zona de la lanzadera,<br>véase también bajo «Lanzadera bloqueada» página 188 | Reducir el volumen de almacenamiento en la memoria de<br>coser<br>Reducir el volumen de almacenamiento en el programa<br>personal<br>Reducir el volumen de almacenamiento para los motivos de<br>bordado propios |

| Aviso de error                                                                                                                  | Explicación                                                                               | Eliminación                                                                                          | | |
|---|---|---|---|---|
| Muy poca memoria en el USB Stick de<br>BERNINA. Asegúrese que el USB Stick de<br>BERNINA tenga mínimo 10MB de<br>memoria libre. | Menos de 10MB memoria libre en el Stick USB                                               | Anular los datos del Stick USB                                                                       |
|                                                                                                                                 | Demasiado tejido debajo del pie prénsatelas                                               | Reducir el grosor del tejido                                                                         |
| Ningunos datos personales en el USB<br>Stick de BERNINA.                                                                        | Ningunos datos personales en el Stick USB para recuperar                                  | Controlar si se ha enchufado el Stick USB correcto y volver a<br>arrancar la máquina de coser/bordar |
| La recuperación de los datos<br>personales ha fallado.                                                                          | Los datos personales no se han memorizado en el Stick USB<br>durante el proceso de update | El Software se ha actualizado correctamente, los datos<br>personales no se han podido recuperar      |
| Explicación | El Stick USB de BERNINA<br>urante todo el update<br>é siempre inserido el<br>ck de BERNINA. | el update del software.                                      | Bastidor montado | Ningún bastidor montado |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Eliminació  | A no está enchufado Enchufar el Sti<br>proceso de up                                        | á en el Stick USB Memorizar la r<br>BERNINA y re             | Sacar el bastic  | Montar el bast          |
| ión         | Stick USB de BERNINA y no sacarlo durante el<br>update                                      | a nueva versión SW en el Stick USB de<br>reiniciar el update | tidor            | stidor                  |

| Aviso de error | Explicación                                                                                            | Eliminación                                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Muestra de bordado se encuentra en parte fuera del bastidor                                            | Posicionar nuevamente la muestra de bordado. La parte den-<br>tro del bastidor puede bordarse                            |
|                | Tamaño de la muestra de bordado demasiado grande                                                       | Reducir el tamaño de la muestra de bordado o montar un bastidor más grande                                               |
|                | El módulo para bordar todavía no está montado<br>El módulo para bordar no está conectado correctamente | Conectar el módulo para bordar con la máquina de bordar<br>computerizada<br>Controlar la conexión del módulo para bordar |

| Eliminación    | Cerrar la tapa abatible lentamente | <ul> <li>Desconectar la máquina de coser/bordar</li> <li>Girar el volante a mano en el sentido de las agujas del<br/>reloj hasta que la aguja esté arriba</li> <li>Sacar la placa-aguja</li> <li>Montar la placa-aguja y conectar la máquina para coser/<br/>bordar computerizada</li> </ul> |
|----------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Explicación    | Tapa abatible no está cerrada      | Se ha pulsado la tecla para corte-hilo automático<br>y la aguja está bloqueada abajo                                                                                                                                                                                                         |
| Aviso de error |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Eliminación    | or ha reaccionado Controlar el hilo inferior y event. devanar | ninado Montar una bobina de hilo superior y enhebrar | para el BERNINA transporte Dual Montar el pie prénsatelas con la indicación «D» |
|----------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Explicación    | El control del hilo inferi                                    | Hilo superior se ha terr                             | Pie prénsatelas errado                                                          |
| Aviso de error |                                                               |                                                      |                                                                                 |

| Eliminación    | Desconectar el BERNINA transporte Dual o seleccionar otra<br>muestra y montar el pie prénsatelas correspondiente | Colocar la canilla para hilo inferior      | Empujar a mano y con cuidado el enhebrador hacia arriba |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Explicación    | Seleccionado muestras transversales y BERNINA<br>Transporte Dual conectado                                       | Ninguna canilla para hilo inferior montada | Enhebrador no corre a la posición de salida             |
| Aviso de error |                                                                                                                  |                                            |                                                         |

184

| Explicación    | La muestra de bordado no se puede continuar a bordar<br>Desplazar el Mega-Hoop en la posición ce<br>bordando |  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Aviso de error |                                                                                                              |  |

| Eliminación    | Ejecutar la calibración conforme al manual de instrucciones,<br>página 40 | Conectar nuevamente el módulo para bordar y desconectar y conectar la máquina de bordar computerizada                    |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Explicación    | Posición de la aguja no corresponde con el centro del bastidor            | A causa de vibraciones está interrumpido el contacto entre<br>la máquina de bordar computerizada y el módulo para bordar |
| Aviso de error |                                                                           |                                                                                                                          |

032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES

| Eliminación           | Se caan la |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aviso de error Explic |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Eliminación    | <ul> <li>Sacar la tapa en la parte izquierda de la pantalla de la manera siguiente:</li> <li>introducir con la mano izquierda la herramienta multifuncional en la ranura en la parte izquierda de la tapa y pulsar sobre el cierre</li> <li>al mismo tiempo sacar con la mano derecha la tapa hacia adelante</li> <li>desacoplar el porta-agujas con la herramienta multifuncional</li> <li>accor la aguja</li> <li>sacar la aguja</li> <li>enganche</li> <li>otros procedimientos, véase bajo «Lanzadera bloqueada»</li> </ul> | Son posibles diversos casos de error que están<br>indicados por los avisos al lado.<br>Procedimiento uniforme del modo siguiente:<br>Paso 1: Si la aguja no está en su posición más alta, subir<br>la aguja girando el volante a mano en el sentido<br>contrario a las agujas del reloj.<br>Si es posible: cortar el hilo superior, sacar la tapa<br>de servicio y con la herramienta multifuncional<br>soltar el porta-agujas y subirlo. Véase también<br>bajo «Bloqueo del hilo en la lanzadera con la<br>aguja abajo»<br>Paso 2: Subir el pie prénsatelas<br>Paso 2: Subir el pie prénsatelas<br>Paso 4: Si la placa abatible no está ya abierta, abrirla<br>ahora.<br>Aparece el aviso «Modo manual para eliminar<br>problemas» con los pasos de instrucción<br>Paso 5: Desenchufar el pedal de mando |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Explicación    | El hilo se ha enganchado en la zona de la lanzadera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Enredo de hilos en el sistema lanzadera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Aviso de error | Bloqueo del hilo en la lanzadera con la aguja<br>abajo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Aviso de error | Explicación | Eliminación                                                                                                                                                  |
|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |             | Paso 6: Sacar la aguja<br>Paso 7: Girar la lanzadera manualmente girando el<br>volante a mano en el sentido de las agujas del                                |
|                |             | Paso 8: Tratar de girar el volante a mano en el sentido de<br>las agujas del reloj hasta que se suelte el<br>bloqueo. Si fuese necesario, con bastante hasta |
|                |             | BERNINA<br>BERNINA<br>Paso 9: Sacar la canilla y, si fuese necesario, cortar el hilo                                                                         |
|                |             | Paso 10: Sacar cuidadosamente los restos de hilo con<br>unas pinzas. Si los hilos se atascan, girar<br>lentamente el volante a mano en el sentido de las     |
|                |             | agujas del reloj y sacar los hilos apenas se<br>suelten                                                                                                      |
|                |             | Paso 11: Poner la lanzadera girando el volante a mano en el sentido de las agujas del reloj en la posición                                                   |
|                |             | indicada (véase ilustración izquierda) para poder<br>enhebrar correctamente                                                                                  |
|                |             | Paso 12. Colocal carina del rino interior<br>Paso 13: Controlar la regulación de la tensión del hilo<br>inferior                                             |
|                |             | Paso 14: Poner la lanzadera de nuevo en su sitio girando<br>el volante a mano en el sentido contrario a las                                                  |
|                |             | agujas del reloj y cerrar la tapa abatible<br>Paso 15: Controlar la aguja, si OK colocarla de nuevo                                                          |
|                |             | Paso 16: Enchutar de nuevo el pedal de mando<br>Paso 17: Cerrar los avisos «Modo manual para eliminar                                                        |
|                |             | problemas» y «Motor principal no funciona» ó<br>«Controlar lanzadera»                                                                                        |
|                |             |                                                                                                                                                              |
|                |             |                                                                                                                                                              |
|                |             |                                                                                                                                                              |
|                |             |                                                                                                                                                              |

| _                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| and the second se                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| ALC: NOT THE OWNER OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| and the second se                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| and the second se                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Statement of the local division in the local |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Contraction of the local division of the loc |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| And in case of the local division of the loc |  |
| and the second se                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| the second s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| ALC: NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 100 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| and the owner of the local division of the l |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| the second se                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |



Aviso de error

Lanzadera bloqueada



# Eliminación

- cortar los hilos al lado de la placa-aguja y sacar la labor
   sacar el pie prénsatelas la acuia y la placa-acuia
  - sacar el pie prénsatelas, la aguja y la placa-aguja
     abrir la tapa abatible, la lanzadera se gira
    - desconectar la máquina de coser computerizada
- primero sacar cuidadosamente los hilos visibles de toda la zona de la lanzadera con las pinzas del accesorio estándar (ilustración 1)
- con la mano izquierda, sujetar el tope de la cápsula (véase página 25) y con la mano derecha girar el volante a mano hasta colocar la lanzadera en la posición ilustrada (ilustración 2)
- inserir con cuidado la herramienta en la abertura y tirar los hilos hacia arriba haciendo movimientos laterales y hacia arriba (ilustración 3-4)
- cuando se han sacado todos los hilos, lubrificar la máquina de coser computerizada, ponerla en marcha y cerrar la tapa abatible. La lanzadera debe posicionarse automáticamente

# Motivos de BERNINA

| calegonas de punios de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 100                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| costura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 192                                                                                            |
| Puntos útiles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 192                                                                                            |
| Ojales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 192                                                                                            |
| Puntos decorativos<br>Naturaleza<br>Naturaleza transporte transversal<br>Puntos de cruz<br>Puntos satinados<br>Puntos satinados transporte transversal<br>Puntos geométricos<br>Puntos Heirloom<br>Puntos Heirloom transporte transversal<br>Puntos juveniles<br>Puntos cenefas transporte transversal<br>Puntos «Tassel»<br>Puntos filigranas transporte transversal<br>Puntos Quilt<br>Puntos «Tapering»<br>Puntos especiales «Skyline» | <b>192</b><br>192<br>193<br>193<br>193<br>194<br>194<br>194<br>195<br>195<br>195<br>196<br>196 |
| Alfabetos<br>Letra de palo<br>Letra de contorno<br>Letra Script<br>Texto Quilt<br>Letra Comic<br>Monogramas<br>Cirílico<br>Hiragana<br>Katakana<br>Kanji                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>197</b><br>197<br>197<br>198<br>198<br>199<br>199<br>200<br>200<br>200                      |
| Motivos de bordado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 201                                                                                            |
| 830 Colección BERNINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 201                                                                                            |
| Louisa Meyer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 203                                                                                            |
| Susanne Müller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 206                                                                                            |
| Diane Gaudynski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 208                                                                                            |
| Alfabetos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 210                                                                                            |

#### **Puntos útiles**



#### **Ojales**



凝

- 1× 🔥 🐛 0-9 🤁 🛐

▲ **1** 2.5 **1** 50

#### Puntos decorativos

**Naturaleza** 



0

1

#### Puntos de cruz



#### **Puntos satinados**





#### Puntos satinados transporte transversal





#### Puntos geométricos



| 616      |                         | 618                            | 619                                         | 620                            | 621<br>N      | 622      | 623                                                                       |     | 625<br>≫   |
|----------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|---------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----|------------|
| 626<br>X | 627<br>3<br>3<br>3<br>3 | 628<br>(12)<br>(12)            | 629<br>米<br>米                               | 630<br>₽                       |               | 632<br>• | 633                                                                       | 634 | 635        |
| 636      | 637<br>                 | 638                            | 639                                         | 640                            | Š             | 642<br>₩ | 643                                                                       | 644 | 645<br>000 |
| 646      | 647                     | 648                            | 649                                         | <sup>650</sup>                 | 651<br>業<br>業 | 652      | 653<br>(X)<br>(X)<br>(X)<br>(X)<br>(X)<br>(X)<br>(X)<br>(X)<br>(X)<br>(X) | 654 | 655<br>*** |
| 656<br>0 | 657<br>00<br>00         | 658                            | 659<br>•                                    | 660                            | P             | 662<br>© | ୍ଷ୍ମେତ<br>ଅଭିତ                                                            | 664 |            |
| 666      |                         | <sup>668</sup><br>√7           | 669                                         | 670                            | 671           | 672      | 676                                                                       | 678 | 679        |
| 680      | 681<br>(5)              | 682<br><del>(дазаная) са</del> |                                             | 687<br>分型 <sup>44</sup> 44444条 | 690           | 691      | 692                                                                       | 693 | 694        |
| 695      | 696                     | 697<br>K                       | 698<br>000000000000000000000000000000000000 | 699<br>                        |               |          |                                                                           |     |            |

#### **Puntos Heirloom**





Puntos Heirloom transporte transversal





#### **Puntos juveniles**



#### Puntos cenefa transporte transversal



#### **Puntos Tassel**



#### Puntos filigrana transporte transversal





#### **Puntos Quilt**





#### **Puntos Tapering**



#### Puntos especiales «Skyline»



#### Alfabetos

#### Letra de palo





| t | u | V | W | $\times$ | У | Z | ä | à | â |
|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|
| å | æ | ç | è | é        | ê | ñ | Ö | æ | Ø |
| ü |   |   |   |          |   |   |   |   |   |

#### Letra de contorno



| Т | U | $\nabla$ | W | $\Sigma$   | Y | Z | Ä | à  | Â        |
|---|---|----------|---|------------|---|---|---|----|----------|
| Å | Æ | Cy       | È | ŕ          | Ê | Ń | Ö | 02 | Ø        |
| Ü | 1 | 2        | 3 | <b>4</b> } | 5 | 6 | 7 | 8  | 9        |
| 0 | _ |          | • | •          |   | + | = | &  | <u>.</u> |
| 2 |   | @        | ( | )          |   | ] |   |    |          |





#### Letra Script



| T | U | V | Ŵ | Ľ | ¥ | Z | Ä | À  | Â |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
| Å | Æ | Ç | È | É | Ê | Ň | Ö | 0E | Ø |
| Ü | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 |
| 0 |   | _ | - | 7 | / | + | = | Ŀ  | ÷ |
| ? | % | 0 | ( | ) | [ | ] |   |    |   |





#### **Texto Quilt**







Letra Comic



0-9 (O) 15

9

#### Monogramas

1

-20-



#### U 7 90 X Y Z Å Ö Å HE O 9E

#### Cirílico





#### Hiragana



#### Katakana



| ナ                       |             | $\mathbf{Z}$     | ネ          | ノ | /  | L             | フ         | $\land$   | 朩       |
|-------------------------|-------------|------------------|------------|---|----|---------------|-----------|-----------|---------|
| $\overline{\mathbf{v}}$ | 111         | $\bigtriangleup$ | ×          | Ð | ヤ  | $\Box$        | $\exists$ | ラ         | IJ      |
| ル                       | arbornomial |                  | ワ          | ヲ | ン  | $\mathcal{P}$ | イ         | ウ         | T       |
| A                       | ヤ           | コ                | $\exists$  | ッ | ガ  | ギ             | グ         | ゲ         | <b></b> |
| ザ                       | シ           | Ń                | ゼ          | ソ | ダ  | ヂ             | ヅ         | デ         | ド       |
| 7١/                     | Ľ           | ブ                | $\swarrow$ | 术 | /\ | ピ             | プ         | $^{\sim}$ | ポ       |
| 1                       | 2           | 3                | 4          | 5 | 6  | 7             | 8         | 9         | 0       |
| _                       | _           | •                | ?          | ! | •  |               | Γ         |           | ſ       |
| ]                       |             |                  |            |   |    |               |           |           |         |

#### Kanji



#### 稚園小中学校月火水木 金土

#### 830 Colección BERNINA



04 Bernina8







Corner Leaf Swag 06

Tulip 07







10 **Braided Swirl** 











- 12 Loop Swag
- 13 Corner Loop Swag 14 Curly Swag



Sunflower Corner

16 Flower Vase

20



21 Sunflower Border



18 **Sunflower Right** 



15 **Corner Curly** Swag







**Spring Flower** 23

22 Spring Bud







Forget-me-not Bunch 25

**Tiny Bloom** 

**Circle Medallion** 

Nosegay

29

33





Coursage 26

27 Lapel Corsage



28 **Tiny Bloom** 



32 Interwoven Snippet



36 **Interlace Border**  37 **Rose Outline** 





30 **Climbing Border** 



**Floral Medallion** 

34





31



35 Interwoven Leaves



38 Battenburg Border 39

Doodle

#### Louisa Meyer





LM 02



LM 03



LM 04





LM 06





LM 08





LM 11



LM 12



LM 13

LM 09



LM 10

LM 15

×



LM 16









203









LM 24



LM 25

LM 21





LM 26

LM 22

LM 27

LM 28





LM 30

LM 31

LM 35

LM 32



LM 33

LM 29









LM 36

LM 40













LM 44



LM 45

LM 41





LM 42

LM 47

LM 43









LM 49

LM 50

LM 51

LM 52



LM 53



LM 54

LM 55





LM 56

LM 57

#### Susanne Müller









SM 01



SM 02

SM 03

SM 04











SM 05

SM 06



SM 07

SM 08



SM 09

SM 10



SM 13



SM 14





SM 15



SM 16















SM 21

SM 22

SM 23





SM 24

SM 25

SM 29

SM 26

SM 30

SM 27



SM 31

SM 32



SM 33

#### Diane Gaudynski









DG 01





Motivos de bordado

DG 06

DG 02



DG 03



DG 07

DG 11

DG 04



DG 09



DG 13

DG 14

DG 18

DG 10





DG 15

DG 16

DG 20

















DG 12

DG 17

DG 19





DG 21

DG 22

#### **Alfabetos**









**King Charles** 1

**King Charles** 2



Drifter 4





5 **Childs Play** 

**Childs Play** 

6





7 Victoria

Victoria

8



9 Alice

10 Alice







11 Chicago

12 Chicago



13 Anniversary

14 Anniversary



3( ),





Swiss Block

16



18

- **Quilt Block** 17
- **Old English**

Motivos de bordado

# Índice

| Α                                                       |             |  |
|---------------------------------------------------------|-------------|--|
| Accesorio                                               |             |  |
| Bordar                                                  | 124         |  |
| Caja                                                    | 8,9         |  |
| Software                                                | 124         |  |
| Accesorio especial                                      |             |  |
| Bordar                                                  | 124         |  |
| Coser                                                   | 7           |  |
| Aguja                                                   |             |  |
| Aguja gemela/trilliza                                   | 19          |  |
| Agujas para bordar<br>Arriba/abaio con el pedal de mand | 0 13        |  |
| Cambiar                                                 | 22          |  |
| Combinación aguja/hilo                                  | 26, 27      |  |
| En el accesorio estándar                                | 6, 124      |  |
| Enhebrar                                                | 10, 18, 30  |  |
| Modificar la posición                                   | 40<br>31 57 |  |
| Programa de seguridad                                   | 35, 63      |  |
| Stop-arriba/abajo                                       | 10, 30, 39  |  |
| Tabla                                                   | 28          |  |
| l eclas de posición                                     | 10, 31      |  |
| Aguja gemela/trilliza                                   | 10          |  |
| Enhebrar<br>Para puptos decorativos                     | 19          |  |
| Programa de seguridad                                   | 35.63       |  |
| Λαμία trilliza                                          | 10 28 63    |  |
|                                                         | 13, 20, 03  |  |
| Alarma/horario                                          | 33, 35, 137 |  |
| Alfabetos/signos                                        | 32          |  |
| Bordar                                                  | 136, 210    |  |
| Combinar                                                | 66, 164     |  |
| En conexión con funciones                               | 66 67       |  |
| En la memoria de larga duración                         | 82          |  |
| Modificar tamaño                                        | 34, 67      |  |
| Monogramas                                              | 68, 199     |  |
| Seleccionar                                             | 56, 65, 142 |  |
| Alza-prénsatelas de rodilla (                           | FHS) 12     |  |
| Anular                                                  |             |  |
| clr                                                     | 32          |  |
| Compinaciones                                           | 83,87       |  |
| Muestra de bordado                                      | 47, 150     |  |
| Muestra de punto                                        | 35, 66, 80  |  |
| Aplicación                                              | 92          |  |
|                                                         | JL          |  |
| Arandela gula-hilo                                      | 6           |  |

| <b>Arrastre</b><br>Posición<br>Subir/bajar | <b>23</b><br>34<br>12, 33 |
|--------------------------------------------|---------------------------|
| Asa de transporte                          | 10                        |
| Aviso de error                             | 170-190                   |
| Avisos                                     | 170-190                   |
| Avuda                                      | 32, 50                    |

## B\_

| Balance<br>BERNINA transporte Dual<br>Monogramas<br>Ojales<br>Puntos decorativos                                                                                                                                                                      | <b>51</b><br>52<br>68<br>71<br>51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bastidor<br>Accesorio especial<br>Bastidor «Mega-Hoop»<br>Bastidor Jumbo-Hoop<br>Desplazar<br>Montar/sacar<br>Patrón<br>Selección<br>Tamaño<br>Tensar el tejido<br>Visualización                                                                      | $124, 125 \\ 125, 166 \\ 125, 166 \\ 137 \\ 159 \\ 124, 128 \\ 136, 146 \\ 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 136, 146 \\ 128, 129 \\ 146 \\ 128, 129 \\ 128 \\ 136 \\ 146 \\ 128 \\ 146 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128 \\ 128$ |
| Bastidor Mega-Hoop                                                                                                                                                                                                                                    | 125, 166                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bastidor Jumbo-Hoop                                                                                                                                                                                                                                   | 125, 166                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Batería                                                                                                                                                                                                                                               | 12, 169                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BERNINA transporte Dual                                                                                                                                                                                                                               | 119                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bordar<br>Alfabetos<br>Aparcar<br>Bordar Cenefas<br>Características<br>Detalles<br>Funciones<br>Hilos<br>Iniciar<br>Modo<br>Montar/sacar el bastidor<br>Pantalla<br>Pie prénsatelas para bordar<br>Preparación<br>Rotura del hilo<br>Tipos de relleno | <b>121-166</b><br>134<br>137<br>137, 147<br>152<br>132<br>136, 137<br>138<br>159, 160<br>134<br>159<br>134<br>124<br>126-130<br>136, 162<br>140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

147, 148, 165

6 Bordar cenefas 032299.53.11\_2012\_04\_B830\_ES

| Botón regulador del ancho/<br>largo del punto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10, 31                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Botones giratorios<br>multifuncionales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10, 31                                                                                                                                |
| BSR<br>Activar/desactivar BSR<br>Coser<br>Funciones<br>Modo<br>Pie<br>Preparación<br>Quilt a mano libre<br>Señal acústica                                                                                                                                                                                                                                              | 114, 118<br>114, 118<br>116<br>114<br>7, 115<br>115<br>116<br>117                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |
| Cable de la red eléctrica<br>Conectar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b><br>10, 12                                                                                                                    |
| Cambiar<br>Ancho/largo del punto<br>Características de bordado<br>Color/marca de la muestra de bordado<br>En dirección transversal/longitudinal<br>Muestra de punto<br>Ojal memorizado<br>Proporcionalmente<br>Regulaciones de bordado<br>Tamaño de la letra<br>Tensión del hilo<br>Texto de bienvenida<br>Tipo de punto<br>Tupido del bordado<br>Velocidad de bordado | 57<br>152<br>153<br>136, 144<br>79<br>75<br>136, 144<br>40<br>67<br>25, 34, 137<br>37<br>136, 152<br>136, 153<br>31, 40<br>13, 31, 38 |
| <b>Canilla hilo inferior</b><br>Devanar<br>En la caja de accesorios<br>Sacar/montar                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>14</b><br>15<br>9<br>16                                                                                                            |
| <b>Canillero</b><br>Enchegar/interrumpir<br>Pretensión<br>Velocidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>15, 17</b><br>15<br>10<br>15                                                                                                       |
| Canillero, colocar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 16                                                                                                                                    |
| Casillas con flechas,<br>véase flechas scroll                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 33, 84                                                                                                                                |
| Categorías de puntos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 192-200                                                                                                                               |
| <b>Cobertura</b><br>Batería<br>Tapa de la cabeza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 169<br>172, 188                                                                                                                       |
| <b>Combinación</b><br>Alfabetos<br>Anular<br>Correcciones<br>Desplazar piezas<br>Interrumpir<br>Memorizar<br>Memorizar en el stick USB                                                                                                                                                                                                                                 | 66<br>87<br>34, 86<br>35, 86<br>35, 82<br>124                                                                                         |

| Muestra de bordado<br>Puntos útiles/decorativos<br>Remate<br>Repetir 1-9x<br>Subdividir                                                                                                                                                                        | 149<br>64<br>31, 34<br>34<br>35, 86                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consejero de costura                                                                                                                                                                                                                                           | 49                                                                                                                                                                            |
| <b>Corta-hilos</b><br>Automáticamente<br>En la cabeza de la máquina<br>Hilo inferior<br>Para el devandador                                                                                                                                                     | 30, 39<br>11, 17<br>16, 127<br>10, 15, 17                                                                                                                                     |
| Coser<br>Accesorio<br>Aviso de error<br>Balance<br>Categorías de puntos<br>Con BSR<br>Con nivelación de altura<br>De ángulos<br>De combinaciones<br>En la dirección deseada<br>Funciones<br>Hacia atrás<br>Índice<br>Regulación de base<br>Teclas de funciones | $\begin{array}{c} \textbf{3-120} \\ 6 \\ 170 \\ 51, 52 \\ 192\text{-}200 \\ 114 \\ 24 \\ 24 \\ 64 \\ 33 \\ 34, 35 \\ 30, 57, 84 \\ 3 \\ 38, 39, 47 \\ 30, 31, 57 \end{array}$ |
| Coser en varias direcciones                                                                                                                                                                                                                                    | 33, 35                                                                                                                                                                        |
| <b>Coser hacia atrás</b><br>Permanentemente<br>Tecla                                                                                                                                                                                                           | 35, 80<br>30, 57                                                                                                                                                              |
| Coser hilo inferior                                                                                                                                                                                                                                            | 107                                                                                                                                                                           |
| Costura de serpiente                                                                                                                                                                                                                                           | 58                                                                                                                                                                            |
| Costura hacia atrás permanente                                                                                                                                                                                                                                 | 35, 80                                                                                                                                                                        |
| Costura hacia atrás, exacta<br>punto por punto 30, 35, 5                                                                                                                                                                                                       | 57, 80, 84                                                                                                                                                                    |
| Cremallera<br>Coser<br>Pie                                                                                                                                                                                                                                     | 101<br>7                                                                                                                                                                      |
| D                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |
| Datos de servicio                                                                                                                                                                                                                                              | 44                                                                                                                                                                            |
| Accesorio<br>Máquina de coser computerizada<br>Modulo para bordar                                                                                                                                                                                              | 6, 124<br>10<br>132                                                                                                                                                           |
| Dobladillo<br>Dobladillo invisible                                                                                                                                                                                                                             | <b>99</b><br>58, 77, 100                                                                                                                                                      |
| E                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |
| ECO                                                                                                                                                                                                                                                            | 53                                                                                                                                                                            |
| Eliminar averías                                                                                                                                                                                                                                               | 170-190                                                                                                                                                                       |

Índice

| <b>Enhebrado</b><br>Guía-hilo                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 21                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enhebrado automático<br>Hilo superior                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18                                                                                                                                           |
| <b>Enhebrado manual</b><br>Aguja gemela/trilliza<br>Hilo inferior<br>Hilo superior                                                                                                                                                                                                                                               | 19<br>16, 127<br>18                                                                                                                          |
| <b>Espejear</b><br>Arriba/abajo<br>Combinaciones completas<br>Con función<br>Derecha/izquierda                                                                                                                                                                                                                                   | 34, 137<br>84, 85<br>62<br>34, 137                                                                                                           |
| F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |
| Flechas scroll,<br>véase casillas con flechas                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 33, 84                                                                                                                                       |
| Fondo de la pantalla                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 37                                                                                                                                           |
| Función cuenta-puntos                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 34, 70                                                                                                                                       |
| Función de control                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 42                                                                                                                                           |
| Funciones automáticas<br>Cortar el hilo<br>Determinación del bastidor<br>Enhebrado del la aguja<br>Enhebrar el hilo superior<br>Fin del dibujo<br>Limitación del ancho del punto<br>Programa de remate<br>Programa de seguridad<br>Remate<br>Stop en caso de rotura del hilo<br>Stop-aguja<br>Subir el pie prénsatelas<br>Zurcir | 11, 30, 39<br>146<br>10, 11, 18, 19<br>18, 19, 30<br>10, 30<br>63<br>31, 39<br>35, 63<br>10, 38<br>162<br>10, 30<br>10, 39<br>97<br><b>6</b> |
| G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |
| Guía-hilo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10                                                                                                                                           |
| Н                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |
| Herramienta multifuncional                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6, 22                                                                                                                                        |
| Hilo<br>Combinaciones tejido/hilo/aguja<br>En general<br>Indicación del color de la muestra<br>Rotura del hilo                                                                                                                                                                                                                   | 26-28<br>26, 138<br>153<br>136, 162                                                                                                          |
| <b>Hilo superior</b><br>Enhebrar<br>Se rompe<br>Tensión                                                                                                                                                                                                                                                                          | 18<br>162<br>25                                                                                                                              |
| Hilvanar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 90                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                              |

Engrase

#### Historia 32, 81 L dicación de la muestra de punto 33, 79 dicaciones de seguridad 2 dice Bordar 121 Coser 3 formación 36, 43 terrumpir/salir ESC 34 terruptor principal 12

### L\_\_\_\_\_\_Lengua 43 Limpieza 45, 168 Luminosidad 37 Luz de costura LED 13

#### Λ

168, 175

| Mantenimiento y averías<br>Eliminar averías<br>Limpieza<br>Mantenimiento                                                                                        | <b>168-190</b><br>170-190<br>168<br>168, 169 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Manutención                                                                                                                                                     | 168, 169                                     |
| Memoria de larga duración                                                                                                                                       | 82                                           |
| Memoria de largo plazo<br>Abrir<br>Combinaciones de muestras<br>Correcciones                                                                                    | <b>82</b><br>84<br>82<br>85                  |
| <b>Memorizar</b><br>De combinaciones<br>De muestras de bordado<br>En el stick USB<br>Indicación de la muestra de punto<br>Pantalla especial<br>Tecla de función | 82<br>155<br>124<br>33, 79<br>80<br>35       |
| Mesa móvil                                                                                                                                                      | 17                                           |
| Modificar el ancho y<br>largo del punto                                                                                                                         | 31, 57                                       |
| Modo de combinación                                                                                                                                             | 33, 35, 109                                  |
| Modo individual                                                                                                                                                 | 35                                           |
| Modulo para bordar<br>Montar/sacar el módulo para bordar                                                                                                        | <b>132</b><br>126                            |

| Muestra de bordado<br>Alfabetos<br>Añadir<br>Anular<br>Cambiar tipo de relleno<br>Categorías<br>Centrar<br>Combinar<br>Desplazar<br>Determinar color<br>Espejear<br>Girar<br>Líneas de ayuda<br>Memorizar<br>Memorizar en el stick USB<br>Modificar tamaño<br>Posicionar<br>Reducir el cambio del color<br>Ribetear<br>Seleccionar<br>Sobrescribir<br>Tensión del hilo<br>Unicolor o multicolor | $134, 210 \\ 149 \\ 157, 158 \\ 152 \\ 143 \\ 145 \\ 149 \\ 144 \\ 153 \\ 137, 145 \\ 137, 145 \\ 137, 145 \\ 155 \\ 124, 155 \\ 124, 155 \\ 144 \\ 150 \\ 154 \\ 154 \\ 154 \\ 154 \\ 154 \\ 156 \\ 25, 137 \\ 153, 154 \\ 201 209 \\ 149 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 154 \\ 154 \\ 150 \\ 154 \\ 154 \\ 154 \\ 155 \\ 154 \\ 156 \\ 154 \\ 156 \\ 154 \\ 156 \\ 154 \\ 156 \\ 154 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 \\ 156 $ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vista general - muestras de bordado<br>Zoom de la visualización<br>Muestra de punto<br>Ayuda<br>Funciones<br>Indicación<br>Ojales<br>Puntos decorativos<br>Puntos Quilt<br>Puntos útiles<br>Skyline<br>Vista general                                                                                                                                                                            | $     \begin{array}{r}       201-209 \\       136, 146 \\       50 \\       34, 35 \\       33, 79 \\       69 \\       60 \\       77 \\       58, 90 \\       111 \\       182-200 \\     \end{array} $                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Muestra individual<br>Anular<br>Desplazar en la combinación<br>Modificar en la combinación<br>Remate<br>Selección mediante números<br>Muestra transversal<br>Balance<br>Monogramas                                                                                                                                                                                                              | 83<br>86<br>85<br>57<br>56<br><b>60, 108</b><br>51<br>68                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 192-195                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nivelación de altura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ojal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 32, 69, 102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5 fases<br>7-fases<br>Ancho del corte<br>Automáticamente<br>Balance<br>Cálculo del grosor del botón<br>Cortar/abrir<br>En la memoria de larga duración<br>Entretelas                                                                                                                                                                                                                            | 70<br>70<br>34, 70<br>72<br>71<br>72<br>105<br>75<br>103                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Indicaciones importantes<br>Manualmente<br>Dise prénestales | 102<br>70, 102         |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| Programar<br>Regular el largo<br>Tipos                      | 70, 73<br>72<br>69     |
| <b>Ojal automático</b><br>Pie prénsatelas para ojal         | 102-105                |
| con guía de carro 3A<br>Programar                           | 7<br>34, 73            |
| Ojete de inversión/<br>Unidad de lubrificación              | 20                     |
| Overlock                                                    | 00,400                 |
| Costuras<br>Pie prénsatelas Overlock<br>Puntos              | 98, 100<br>7<br>58, 59 |
| P                                                           | ,                      |
| Pantalla                                                    | 32                     |
| Calibrar                                                    | 41                     |
| Fondo de la pantalla                                        | 37                     |
| Modo ECO<br>Texto de bienvenida                             | 32, 53<br>37           |
| Patchwork                                                   | 92                     |
| Con transporte Dual BERNINA                                 | 120                    |
| Pies prénsatelas especiales<br>Puntos                       | 7<br>77                |
| Pedal de mando                                              | 10                     |
| Conexion<br>Función Start-Stop                              | 12<br>30               |
| Stop-aguja                                                  | 13, 30                 |
| Pedal de mando - funciones adio<br>Aguja alta/baja          | cionales<br>13         |
| Perno Touch-Screen                                          | 6                      |
| Pestañas                                                    | 112                    |
| Pie prénsatelas                                             | 7                      |
| BSR                                                         | ,<br>114, 115          |
| Cambiar<br>Selección                                        | 22<br>56               |
| Subir y bajar                                               | 12, 39                 |
| Surtido<br>Tecla de posición                                | 7<br>10. 31            |
| Tensión/presión                                             | 33, 35, 52             |
|                                                             | - 35                   |
| rie prensatelas transportador                               | 7                      |
| Pie prénsatelas transversal                                 | 7                      |
| Placa-aguja                                                 | 00 107                 |
| Limpieza                                                    | 23, 127<br>168         |
| Montar/sacar                                                | 23                     |

| Portabobinas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preparación<br>Máquina de coser computerizada<br>Modulo para bordar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12-25<br>126-130                                                                                                      |
| Pretensión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10, 15, 19                                                                                                            |
| Programa de coser botones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 69, 75, 76                                                                                                            |
| Programa personal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 32, 78-80                                                                                                             |
| Programa Setup<br>Calibración de la pantalla<br>Calibrar el pie prénsatelas para ojal núi<br>Datos del comerciante<br>Información<br>Limpieza del mecanismo de enhebrado<br>Lubrificar la lanzadera<br>Posición de embalaje<br>Regulación de base = Reset<br>Regulación de la pantalla<br>Regulaciones de bordado<br>Regulaciones de control<br>Regulaciones de costura<br>Update de la máquina de coser compu | <b>36-47</b><br>41<br>m. 3A 46<br>43<br>43<br>43<br>43<br>45<br>45<br>46<br>47<br>37<br>40<br>42<br>38<br>terizada 44 |
| Punto de base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 140                                                                                                                   |
| <b>Punto invisible</b><br>Pie prénsatelas<br>Punto útil<br>Trabajos Quilt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7<br>58, 100<br>77                                                                                                    |
| Punto largo<br>Función                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>34</b><br>62                                                                                                       |
| Punto recto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 58, 90                                                                                                                |
| Punto recto triple                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 58, 91                                                                                                                |
| Punto satinado 77                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7, 152, 193                                                                                                           |
| Punto zigzag<br>Con BSR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>58, 95</b><br>114, 118                                                                                             |
| Puntos<br>de conexión 35, 86, 108, 109                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9, 137, 140                                                                                                           |
| Puntos decorativos<br>Vista general                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>32, 60</b><br>192                                                                                                  |
| Puntos útiles<br>Adaptación individual<br>Descripción breve<br>En el programa personal<br>Vista general                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>32</b><br>57<br>58<br>78<br>192                                                                                    |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                       |
| Regla de borde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 17                                                                                                                    |
| <b>Regulación</b><br>Bordar<br>Confirmar<br>Coser<br>Datos del comerciante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40<br>34<br>38<br>43                                                                                                  |

| Función de control        | 33, 42  |
|---------------------------|---------|
| Lengua                    | 43      |
| Pantalla                  | 36      |
| Personalizar la pantalla  | 37      |
| Posición del stop-aguja   | 30      |
| Reset                     | 47      |
| Sistema                   | 44      |
| Sonido                    | 42, 117 |
| Tensión del hilo          | 25      |
| Update                    | 44      |
| Regulaciones de bordado   | 36, 40  |
| Regulador de la velocidad | 10, 31  |
| Reinicializar             | 36, 47  |

S

| Alfabetos<br>Bastidor<br>Menú<br>Muestra de bordado<br>Muestra de bordado propia<br>Muestra de punto<br>Ojales<br>Puntos Quilt<br>Puntos útiles                                                              | 65, 142<br>146, 159<br>36<br>143<br>143<br>32, 56<br>69<br>77<br>58                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selección de la muestra<br>Con números                                                                                                                                                                       | <b>32</b><br>56                                                                                         |
| Sobrescribir                                                                                                                                                                                                 | 87, 156                                                                                                 |
| Sujeta-agujas                                                                                                                                                                                                | 10                                                                                                      |
| Т                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |
| Tamaño de la letra                                                                                                                                                                                           | 34, 67, 68                                                                                              |
| Tamaño de la muestra<br>Indicación                                                                                                                                                                           | 146                                                                                                     |
| Tapering                                                                                                                                                                                                     | 61, 110, 196                                                                                            |
| Tecla Start-Stop<br>Inicio del bordado                                                                                                                                                                       | <b>30</b><br>159                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |
| Teclas de manejo                                                                                                                                                                                             | 10, 30, 31                                                                                              |
| Teclas de manejo<br>Tejido<br>Aguja e hilo<br>Arrastre<br>BERNINA transporte Dual<br>Determinar el punto central<br>Entretelas<br>Grosor<br>Tensar en el bastidor                                            | <b>10, 30, 31</b><br>26, 27<br>23<br>120<br>128<br>129, 130<br>40<br>128, 129                           |
| Teclas de manejo<br>Tejido<br>Aguja e hilo<br>Arrastre<br>BERNINA transporte Dual<br>Determinar el punto central<br>Entretelas<br>Grosor<br>Tensar en el bastidor<br>Tensión del hilo                        | <b>10, 30, 31</b><br>26, 27<br>23<br>120<br>128<br>129, 130<br>40<br>128, 129<br><b>25</b>              |
| Teclas de manejo<br>Tejido<br>Aguja e hilo<br>Arrastre<br>BERNINA transporte Dual<br>Determinar el punto central<br>Entretelas<br>Grosor<br>Tensar en el bastidor<br>Tensión del hilo<br>Texto de bienvenida | <b>10, 30, 31</b><br>26, 27<br>23<br>120<br>128<br>129, 130<br>40<br>128, 129<br><b>25</b><br><b>37</b> |

215
| <b>Trabajos Quilt</b><br>A-mano-libre<br>Con BSR<br>Etiquetas<br>Puntos                                                                                                     | <b>92, 113</b><br>116<br>114<br>113<br>77, 93                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Transporte del tejido                                                                                                                                                       | 23                                                              |
| Tutorial                                                                                                                                                                    | 48                                                              |
| U                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| Update                                                                                                                                                                      | 36, 44                                                          |
| <b>USB</b><br>Cable de conexión<br>Conexión<br>Stick                                                                                                                        | 124<br>10, 12<br>124, 136, 142                                  |
| V                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| Velocidad de bordado                                                                                                                                                        | 40                                                              |
| Velocidad de la costura                                                                                                                                                     | 13, 31, 38                                                      |
| Versión del software                                                                                                                                                        | 44                                                              |
| Vista general<br>Funciones de bordado<br>Funciones de costura<br>Máquina de coser computerizada<br>Modulo para bordar<br>Muestra de bordado<br>Muestra de punto<br>Pantalla | 136, 137<br>34, 35<br>10, 11<br>132<br>201-209<br>192-200<br>32 |
| Volante a mano                                                                                                                                                              | 10                                                              |
| Z                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| Zoom                                                                                                                                                                        | 136, 146                                                        |
| Zurcir                                                                                                                                                                      | 96, 97                                                          |