

Estimada/o cliente BERNINA

Enhorabuena. Usted se ha decidido por una BERNINA y con ello ha tomado una decisión que la entusiasmará por muchos años. Desde hace más de 100 años una de las metas principales de nuestra familia es de satisfacer nuestros clientes. Mi meta personal es poder ofrecerle el mejor desarrollo y la mejor precisión suiza, tecnología de costura orientada en el futuro y un servicio post-venta completo.

La serie 7 de BERNINA consiste en 3 modelos ultramodernos. A parte de focusar en el desarrollo, las más altas exigencias en tecnología y manejo, también hemos considerado el diseño atractivo. Porque es claro que vendemos nuestros productos a personas creativas como Usted, que no sólo exigen la mejor calidad sino también aprecian la forma y el diseño.

Disfrute la costura creativa, Quilt y bordado con su nueva BERNINA 750 QE e infórmese sobre el accesorio polifacético bajo www.bernina.com. En nuestra Homepage también encontrará muchos proyectos de costura inspiradores para cargar gratuitamente.

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

Le deseo mucha alegría y horas creativas con su nueva BERNINA.



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

INDICACIONES DE SEGURIDAD

INDICACIONES IMPORTANTES

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

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

Generalmente, cuando el aparato no se utiliza hay que desconectarlo quitando el enchufe de la red eléctrica.

¡PELIGRO!

Para proteger contra el riesgo de electrochoque:

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

1. 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 máquina 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 máquina de coser/bordar computerizada no debe ser utilizada por personas (niños inclusive) con límites en sus capacidades físicas, sensoricas o mentales, tampoco si no disponen de conocimientos en el manejo de la máquina de coser/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 máquina de coser/bordar computerizada hay que tenerlos bajo control/vigilancia.
3. No utilizar esta máquina de coser computerizada si:
 - el cable o el enchufe están dañados,
 - ella no funciona bien,
 - se ha dejado caer al suelo o está estropeada,
 - se ha caído 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 computerizada y 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 computerizada.
7. No usar la máquina de coser/bordar al aire libre.
8. No usar la máquina de coser/bordar computerizada en sitios donde se utilizan productos con gas propelentes (sprays) u oxígeno.
9. 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 prensatelas, etc. - deben hacerse con el interruptor principal a «0».
14. Antes de los trabajos de mantenimiento y limpieza descritos en el manual de instrucciones hay que desconectar siempre la máquina de coser/bordar 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.

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 y sólo un especialista debe hacer este trabajo de mantenimiento. Para servicio y reparación utilizar únicamente piezas de recambio originales. Un producto de aislamiento doble está marcado de la siguiente manera: «Doble aislamiento» o «Aislamiento doble».

El símbolo  puede también indicar semejante producto.

RESPONSABILIDAD

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

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

Esta máquina de coser/bordar computerizada corresponde las directivas europeas 2004/108/CE sobre la Compatibilidad Electromagnética.

GUARDAR BIEN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES!



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

Protección del medio ambiente



BERNINA International AG 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 la máquina de coser/bordar computerizada, elimínela conforme las directivas nacionales del medio ambiente. **No** tire el producto junto con los desperdicios domésticos. En caso de duda, lleve la máquina de coser/bordar computerizada a su próximo especialista BERNINA.



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

Índice coser

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| Indicaciones de seguridad | 2 | Arrastre y transporte del tejido | 28 |
| Protección del medio ambiente | 3 | Arrastre listo para coser/escamoteado | 28 |
| Explicación de los signos | 8 | Funciones | 30 |
| Definición | 8 | Vista general de las teclas «Funciones» | 30 |
| Accesorio | 9 | • Tecla «Start/Stop» | 30 |
| Accesorio estándar | 9 | • Tecla «Posición de costura» | 30 |
| Pies prénsatelas | 10 | • Tecla para «Corta-hilos automático» | 30 |
| Colocar la caja de accesorios libremente | 11 | • Tecla para «Costura hacia atrás» | 30 |
| Canilla | 11 | • Tecla «Stop-aguja» | 30 |
| Vista general máquina de coser | | • Tecla programable «Fin de la muestra/Remate» | 30 |
| computerizada | 12 | • Regulación de la velocidad | 30 |
| Vista por delante | 12 | • Botón giratorio del ancho y largo del punto (multifuncional) | 31 |
| Vista detallada | 12 | • Teclas «Posición de la aguja» | 31 |
| Informaciones importantes sobre la costura | 14 | • Posición stop-aguja arriba y tecla «Costura hacia atrás» | 31 |
| Hilo | 14 | • Posición stop-aguja abajo y tecla «Costura hacia atrás» | 31 |
| Aguja, hilo y material | 14 | Display | 32 |
| Aguja, hilo | 15 | Vista general del display principal | 32 |
| • Relación correcta entre aguja e hilo | 15 | • Regulación del sistema | 32 |
| • Hilo demasiado fino o aguja demasiado gruesa | 15 | • Selección del menú | 32 |
| • Hilo demasiado grueso o aguja demasiado fina | 15 | • Selección | 33 |
| Vista general | 16 | • Campo de la muestra de punto | 33 |
| Preparación para la costura | 18 | • Indicación de la muestra de punto | 33 |
| Interruptor principal/conexiones de los cables | 18 | Funciones - Display | 34 |
| Pedal de mando | 18 | Vista general funciones coser | 34 |
| Mesa móvil | 18 | Funciones generales | 34 |
| Alza-prénsatelas de rodilla | 19 | Vista general funciones ojal | 36 |
| Portabobinas vertical | 19 | Vista general funciones alfabetos | 38 |
| Devanado del hilo inferior | 20 | Vista general funciones modo de combinación | 40 |
| • Devanado durante la costura | 20 | Programa Setup | 44 |
| Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior | 21 | Vista general del display «Setup» | 44 |
| Cambio del canillero | 21 | Modificar la regulación del display | 45 |
| • Sacar la canilla del canillero | 21 | • Luminosidad | 45 |
| Enhebrar el hilo superior | 22 | • Luz de costura | 45 |
| Cambio de la aguja | 22 | • Luminosidad de la luz de costura | 45 |
| Enhebrar la aguja gemela | 23 | • Texto de bienvenida | 45 |
| Enhebrar la aguja trilliza | 23 | • Anular el texto de bienvenida | 45 |
| Enhebrar la aguja | 24 | • Correcciones | 45 |
| Cambio del pie prénsatelas | 24 | Seleccionar el color del display | 46 |
| Placa-aguja | 25 | Regulaciones de costura | 46 |
| • Marcas en la placa-aguja | 25 | • Regular la velocidad de costura | 46 |
| • Sacar la placa-aguja | 25 | • Modificar la tensión del hilo superior | 46 |
| • Montar la placa-aguja | 25 | • Programa automático de remate | 46 |
| Tensión del hilo | 26 | • Corta-hilos automático | 46 |
| • Modificar la tensión del hilo superior. | 26 | • Subir el pie prénsatelas | 46 |
| • Memorizar la tensión del hilo superior | 26 | • Corta-hilos automático y puntos de remate | 47 |
| • Regreso a la regulación de base | 26 | • Posición del pie prénsatelas en posición de stop-aguja abajo | 47 |
| Modificar la presión del pie prénsatelas | 27 | • Posición «flotante» del pie prénsatelas | 47 |
| • En tejidos gruesos, p.ej. Quilt | 27 | • Regreso a la regulación de base | 47 |
| • Memorizar la presión del pie prénsatelas | 27 | Modificar las regulaciones de bordado | 48 |
| • Reclamar la regulación de base | 27 | • Ajuste del bastidor | 48 |
| | | Calibrar el display | 49 |

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| Modificar la regulación acústica | 49 | Zurcido reforzado, automático | 73 |
| Regulaciones de control | 50 | Sobrehilar cantos de tejido | 73 |
| Modificar la velocidad del devanado | 50 | Overlock doble | 74 |
| Update | 50 | Pespunte de los cantos | 75 |
| Calibrar el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A/limpieza/posición aparcamiento | 51 | Dobladillo invisible | 76 |
| Regulación de base | 52 | Dobladillo a vista | 76 |
| • Regreso a la regulación de base | 52 | Programa de remate | 77 |
| • Anular datos propios | 52 | Punto de hilvanado | 77 |
| Información | 53 | Costura de unión plana | 78 |
| • Lengua | 53 | Nivelar las capas de tela | 79 |
| • Versión | 53 | Coser ángulos | 79 |
| • Datos del comerciante | 54 | | |
| • Datos de servicio | 54 | Ojales | 80 |
| Tutorial | 55 | Vista general ojales | 80 |
| Vista general Tutorial | 55 | Indicaciones importantes | 81 |
| Consejero de costura | 57 | • Marcar los ojales manuales | 81 |
| Vista general del consejero de costura | 57 | • Marcar los ojales automáticos | 81 |
| Vista general técnicas de costura | 57 | • Marcar los ojales con ojete | 81 |
| Cerrar el consejero de costura | 57 | • Costura de prueba | 81 |
| Programa ayuda | 58 | • Modificar el ancho de las orugas | 81 |
| • Muestra de punto | 58 | • Modificar el largo del punto | 81 |
| • Funciones | 58 | Entretela | 82 |
| Balance | 59 | Cordoncillo | 83 |
| Puntos útiles y decorativos | 59 | • Cordoncillo ideal | 83 |
| • Corregir | 59 | • Cordoncillo con pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A | 83 |
| • Regreso a la regulación de base | 59 | • Cordoncillo con pie prénsatelas para ojal núm. 3C (accesorio especial) | 83 |
| Descripción eco | 60 | • Fijación del cordoncillo | 83 |
| • Conectar eco | 60 | • Abrir el ojal con el corta-ojales | 83 |
| • Desconectar eco | 60 | • Abrir el ojal con el punzón corta-ojales (accesorio especial) | 83 |
| Puntos útiles | 62 | Modificar el balance | 84 |
| Vista general puntos útiles | 62 | • Balance en ojal con medida de largo, en ojal con ojete o redondo | 84 |
| Seleccionar la muestra de punto | 64 | • Balance en ojales manuales con ojete o redondos | 84 |
| • Selección directa | 64 | • Balance en el ojal manual para ropa interior | 84 |
| • Por selección del número del punto | 64 | • Balance en el ojal cuenta-puntos | 84 |
| • Interrupción/Aborto | 64 | • Anular el balance | 84 |
| Adaptar individualmente la muestra de punto | 65 | Programar ojales | 85 |
| Memoria personal | 65 | Ojal para ropa interior y stretch con medida del largo, automático | 85 |
| Memoria personal permanente | 66 | Automático con entrada directa del largo | 86 |
| Modificar el ancho y largo del punto | 67 | Automático con medida del botón | 86 |
| Ejemplos de aplicación - Puntos útiles | 68 | Ojal con ojete y redondo, automático | 87 |
| Punto recto | 68 | Ojal Heirloom | 88 |
| Punto recto triple | 68 | Ojal cuenta-puntos | 88 |
| Zigzag triple | 69 | Ojal en la memoria de larga duración | 89 |
| Cremallera | 70 | Ojal manual en 7 ó 5 fases | 91 |
| Zurcir manualmente | 71 | Programa de coser botones | 92 |
| Zurcir automáticamente | 72 | Programa de corchetes | 93 |

| | | | |
|--|------------|--|------------|
| Puntos decorativos | 94 | Alfabeto en combinación con funciones | 110 |
| Vista general puntos decorativos | 94 | • Seleccionar minúsculas | 110 |
| Aplicación | 94 | • Modificar el tamaño de la letra | 110 |
| Ejemplos de aplicación - Puntos decorativos | 95 | Programa personal | 111 |
| Punto de cruz | 95 | Creación de un display personal | 111 |
| Pestañas | 96 | Preparar la muestra de punto | 111 |
| Cosar hilo inferior | 97 | • Programar/memorizar la primera muestra de punto | 111 |
| Puntos Quilt | 98 | • Programar/memorizar la segunda muestra de punto | 112 |
| Vista general puntos Quilt | 98 | • Selección de la muestra de punto en el programa personal | 112 |
| Ejemplos de aplicación - puntos Quilt | 99 | • Display personal | 112 |
| Punto Quilt a mano | 99 | Modificar/sobrescribir la muestra de punto | 113 |
| Quilt a mano libre | 100 | Anular la muestra de punto | 114 |
| BSR (BERNINA regulador del punto) | 101 | Modo de combinación | 115 |
| Quilt con BSR | 101 | Crear una combinación de muestras de puntos | 115 |
| • Función BSR | 101 | • Programar y memorizar | 115 |
| • Función BSR con punto recto núm. 1 | 101 | Vaciar la casilla de indicación de la muestra | 116 |
| • Función BSR con zigzag núm. 2 | 101 | Abrir la combinación memorizada | 116 |
| • Dos modos BSR diferentes | 101 | Corregir la combinación de muestras de punto | 117 |
| • Preparación | 102 | • Añadir muestra de punto | 117 |
| • Sacar la suela del pie | 102 | • Modificar la muestra de punto | 117 |
| • Sujetar la suela en el pie | 102 | • Espejear una combinación completa | 118 |
| Funciones en el modo BSR | 103 | • Dividir una combinación | 118 |
| • Stop-aguja abajo (estándar) | 103 | • Interrumpir la combinación | 118 |
| • Stop-aguja arriba | 103 | Combinación de muestras de punto | 119 |
| • Subir/bajar la aguja | 103 | • Sobrescribir | 119 |
| • Rematar con la tecla «Start/Stop» (sólo modo 1) | 103 | • Anular | 119 |
| • Función de remate (sólo modo 2) | 103 | Índice bordar | 121 |
| • Quilt a mano libre (sólo modo 2) | 103 | Mantenimiento | 164 |
| • Quilt a mano libre con modo BSR desactivado | 103 | Eliminar averías | 166 |
| • Conectar/desconectar el Beeper (señal acústica) | 104 | Muestras de bordado | 171 |
| • Selección del sonido para BSR en el programa Setup | 104 | Índice | 186 |
| • Selección del sonido para BSR en el display «BSR» | 104 | | |
| • Iniciar la función BSR | 105 | | |
| • Desconectar la función BSR aplicando la tecla «Start/Stop» | 105 | | |
| • Salir de la función BSR | 105 | | |
| BERNINA transporte Dual | 106 | | |
| • Surtido de pies prénsatelas | 106 | | |
| • Conectar el BERNINA transporte Dual | 106 | | |
| • Desconectar el BERNINA transporte Dual | 106 | | |
| Tejidos | 107 | | |
| Alfabetos | 108 | | |
| Vista general alfabetos | 108 | | |
| • Letras/signos | 108 | | |
| • Punto perfecto | 108 | | |
| Combinar letras/signos | 109 | | |
| Corregir la combinación | 109 | | |

Explicación de los signos



¡PELIGRO!
¡Considerar imperativo!
¡Peligro de daño!

¡ATENCIÓN!
¡Considerar imperativo!
¡Peligro de daño!



Consejos.

Definición

| | |
|----------------------|--|
| Balance | Igualar diferencias del balance en el resultado de la costura |
| Canto doblado | Canto doblado del tejido |
| BSR | BERNINA-Stich-Regulator (regulador del punto). Quilt a mano libre con largo del punto constante dentro de una cierta velocidad |
| clr | Clear. Anular las regulaciones o los datos |
| Lanzadera | Coge el lazo del hilo superior y crea el punto junto con el hilo inferior |
| LMS | Sistema de medida del largo del ojal |
| Memory | Memoria a largo plazo |
| Memory Stick | BERNINA Stick, vacío (accesorio especial) |
| Oruga | Zigzag tupido |
| Presilla | Conexión transversal en ojales |
| Stick USB | BERNINA Stick, lleno con muestras de bordado |

Reserva de todos los derechos

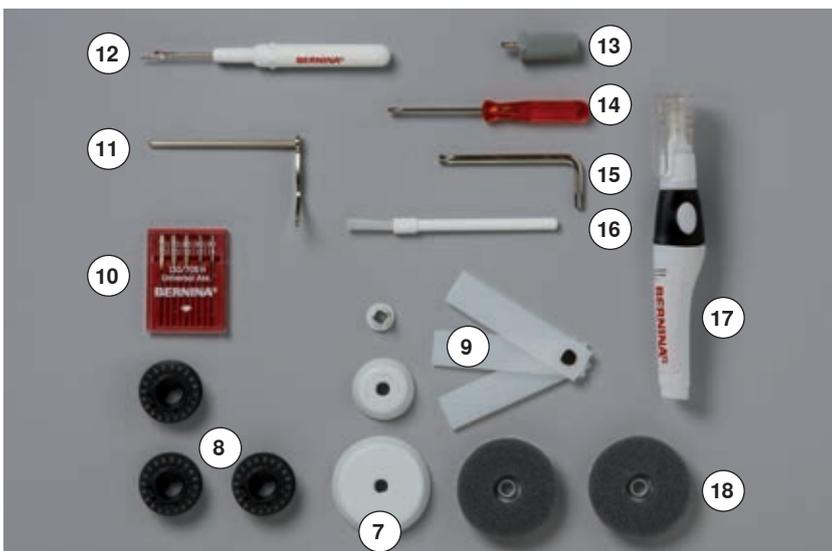
Por razones técnicas y para mejorar el producto, se reservan los derechos de modificación de nuestros productos, sin aviso previo, respecto al equipo de la máquina de coser computerizada o del accesorio. El accesorio también puede modificar según el país.

Accesorio

Accesorio estándar



- 1 Alza-prénsatelas de rodilla
- 2 Pedal de mando
- 3 Funda contra el polvo
- 4 Caja de accesorios
- 5 Cable de la red eléctrica
- 6 Mesa móvil



- 7 3 arandelas guía-hilo
- 8 4 Canillas (una de ellas en el canillero)
- 9 Nivelación de altura
- 10 Surtido de agujas
- 11 Regla para guía de borde, derecha
- 12 Corta-ojales
- 13 Destornillador gris Torx
- 14 Destornillador rojo
- 15 Llave acodada Torx
- 16 Pincel
- 17 Aceitera
- 18 2 bases esponjosas

Pies prensatelas



- 1 Núm. 1C Pie prensatelas para punto de retroceso
- 2 Núm. 1D Pie prensatelas para punto de retroceso
- 3 Núm. 3A Pie prensatelas para ojal automático con guía de carro
- 4 Núm. 4D Pie prensatelas para cremallera
- 5 Núm. 5 Pie prensatelas para punto invisible
- 6 Núm. 20C Pie prensatelas abierto para bordar
- 7 Núm. 37D Pie prensatelas para Patchwork
- 8 Núm. 42 Pie prensatelas BSR



Más accesorio se encuentra bajo www.bernina.com

Colocar la caja de accesorios libremente



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



Disposición

La caja está equipada por estándar con un cajón grande 1 y uno pequeño 2

además un soporte para las canillas 5 y uno para los pies prénsatelas 7.

- sacar la canilla = pulsar ligeramente la tecla de muelle 6
- el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A se guarda en el compartimento izquierdo 4
- el surtido de agujas se guarda en el compartimento especial 3

Ejemplo de equipamiento

Canilla



¡PELIGRO!

Tratar cuidadosamente las canillas. Las superficies de los sensores plateados no deben rayarse o ensuciarse, de lo contrario no se garantiza la función del control del hilo inferior.

¡PELIGRO!

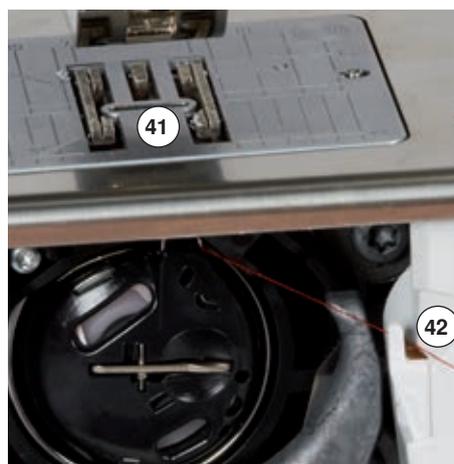
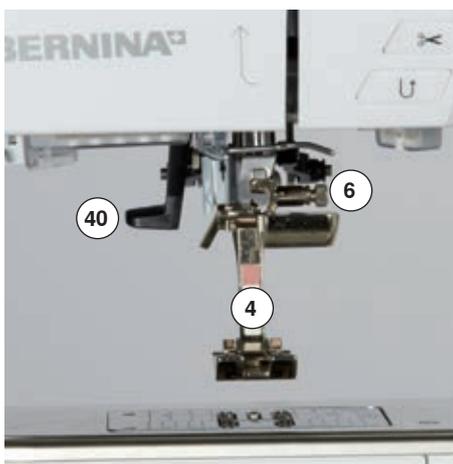
Colocar las canillas en el compartimento correspondiente de la caja de accesorios de manera que los sensores plateados estén en la parte derecha. En caso contrario puede atascarse la canilla en el compartimento porque las dos «paredes» de la canilla diámetros diferentes.

Vista general máquina de coser computerizada

Vista por delante



Vista detallada





- 1 Tapa abatible
- 2 Placa-aguja
- 3 Accesorio especial - conexión
- 4 Pie prénsatelas
- 5 Luz de costura LED
- 6 Sujeta-agujas
- 7 Tecla para «Costura hacia atrás»
- 8 Corta-hilos automático
- 9 Tecla «Pie prénsatelas»
- 10 Tecla «Start/Stop»
- 11 Guía-hilo
- 12 Regulación de la velocidad
- 13 Protección del tira-hilo
- 14 Tecla «Stop-aguja arriba/abajo»
- 15 Tecla programable «Fin de la muestra/Remate»
- 16 Tira-hilo
- 17 Tensor del devanador
- 18 Display
- 19 Teclas «Ayuda en la costura»
 - Tecla «Home»
 - Tecla «Setup»
 - Tecla «Tutorial»
 - Tecla «Consejero de costura»
 - Tecla «Ayuda»
 - Tecla «eco»
 - Tecla «Clr»
- 20 Teclas «Posición de la aguja»
- 21 Botón giratorio largo del punto
- 22 Botón giratorio ancho del punto
- 23 Dispositivo devanador
- 24 Corta-hilos en el devanador
- 25 Conexión para el alza-prénsatelas de rodilla
- 26 Guía-hilo posterior
- 27 Asa de transporte
- 28 Portabobinas horizontal
- 29 Portabobinas vertical
- 30 Ojete para guía-hilo
- 31 Volante a mano
- 32 Interruptor principal On «I»/Off «0»
- 33 Conexión para el cable de la red eléctrica
- 34 Soporte magnético para el perno Touch Screen (accesorio especial)
- 35 Conexión USB
- 36 Conexión PC para software para bordar
- 37 Conexión para pedal de mando
- 38 Escamoteo del arrastre
- 39 Aberturas de refrigeración
- 40 Enhebra-agujas
- 41 Arrastre
- 42 Corta-hilos inferior
- 43 Tornillo de fijación de la tapa de la cabeza
- 44 Corta-hilos en la cabeza de la máquina
- 45 Conexión de la mesa móvil
- 46 Orificio para sujetar el bastidor
- 47 Accesorio especial - conexión
- 48 Conexión BSR
- 49 BERNINA transporte Dual



Informaciones importantes sobre la costura

Hilo

El hilo se selecciona conforme al uso previsto. También la calidad de la aguja, del hilo 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
- los hilos de algodón mercerizados tienen un brillo fino y no cambian sus características después del lavado

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

Hilo de rayón/viscosa

- los hilos de rayón/viscosa tienen las ventajas de ser una fibra natural y destacan por su brillo
- los hilos de rayón/viscosa son adecuados especialmente para puntos decorativos y proporcionan un efecto mucho más bonito

Aguja, hilo y material

¡ATENCIÓN!

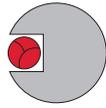
Controlar el estado de la aguja.

Como norma vale: cambiar la aguja antes de iniciar un proyecto de costura nuevo. Una aguja defectuosa no sólo daña la labor sino también la máquina de coser computerizada.

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.

Aguja, hilo



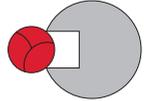
Relación correcta entre aguja e hilo

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 larga y puede engancharse. Esto puede causar la rotura del hilo.



Normas

Material e hilo

Grosor de la aguja

Materiales finos:

hilo fino (hilo de zurcir, hilo de bordar)

70-75

Materiales medianos:

hilo de coser

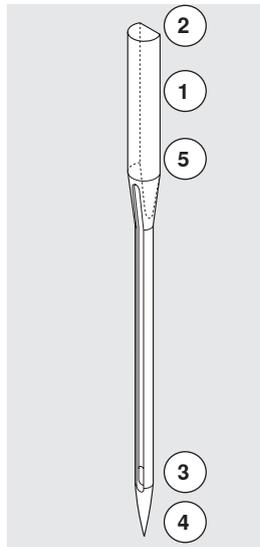
80-90

Materiales pesados:

hilo de coser (hilo para Quilt, hilo de pespunte)

100, 110, 120

130/705 H-S/70



1 **130** Largo del vástago

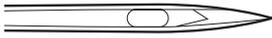
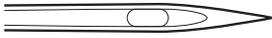
1 **705** Émbolo plano

2 **H** Moldura cóncava

3 **S** Forma de punta (aquí p.ej. punta redonda mediana)

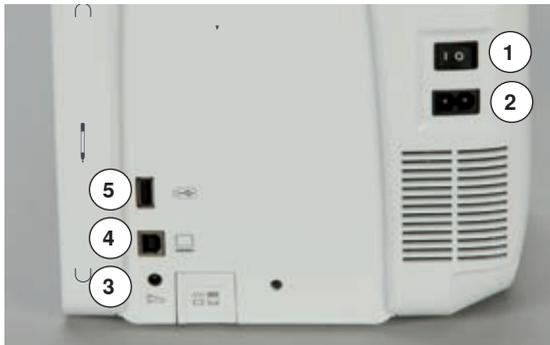
4 **70** Grosor de la aguja (grosor del vástago)

Vista general

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

Preparación para la costura

Interruptor principal/conexiones de los cables

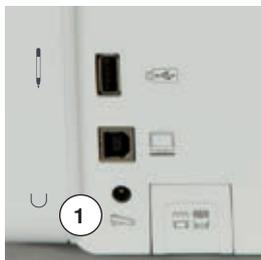


1 El interruptor principal
Con el interruptor principal se conecta y desconecta la máquina de coser computerizada y la luz de costura.

1 La máquina de coser computerizada está conectada
0 La máquina de coser computerizada está desconectada

2 Conexión para el cable de la red eléctrica
3 Conexión para pedal de mando
4 Conexión para PC
5 Conexión USB

Pedal de mando



Conexión del pedal de mando

- desenrollar el cable
- meter el enchufe del cable en la conexión correspondiente **1**
- enganchar el cable desenrollado, en el largo deseado, en **4** ó **5**



Regular la velocidad de costura

Apretando más o menos el pedal de mando **2** se regula la velocidad de costura.

Subir/bajar la aguja

- presionar el pedal de mando **3** con el tacón del pie
- ▶ la aguja se coloca arriba o abajo

Sacar el pedal de mando

- enrollar el cable en la parte posterior
- meter el enchufe del cable en **6**

Mesa móvil

La mesa móvil aumenta la superficie de costura.

Montar la mesa móvil

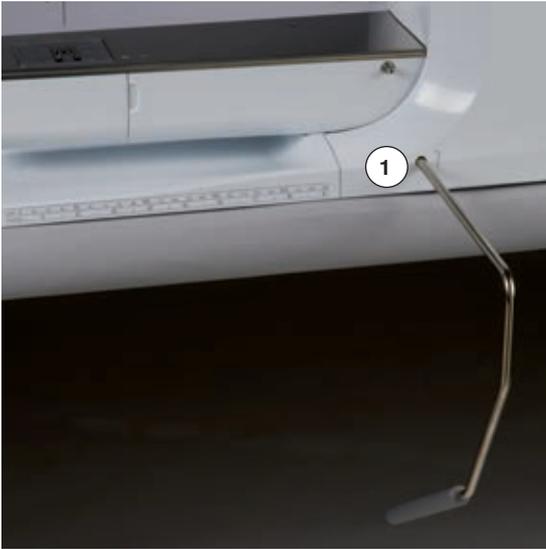
- girar el volante a mano (véase pág. 13)
- ▶ se sube la aguja
- pulsar la tecla «Pie prénsatelas»
- ▶ el pie prénsatelas se sube
- empujar la mesa móvil sobre el brazo libre hacia la derecha hasta que se enganche



Sacar la mesa móvil

- subir la aguja y el pie prénsatelas
- pulsar el botón **1** hacia abajo
- empujar la mesa móvil y sacarla por la parte izquierda

Alza-prénsatelas de rodilla



Subir/bajar el pie prénsatelas con el alza-prénsatelas de rodilla

Colocar el alza-prénsatelas de rodilla

- insertar el alza-prénsatelas de rodilla en el orificio 1

Subir/bajar el pie prénsatelas

- apretar el alza-prénsatelas de rodilla hacia la derecha - con la rodilla
- debe poder manejarse cómodamente con la rodilla en posición sentada
- ▶ 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



La posición lateral del alza-prénsatelas de rodilla puede ser adaptada por el especialista BERNINA.

Portabobinas vertical



El portabobinas vertical se encuentra en la parte lateral, detrás del volante a mano.

Es indispensable para la costura con varios hilos, p.ej. para trabajos con aguja gemela, etc., también puede utilizarse para devanar durante la costura.

- girar el portabobinas 1 hacia arriba hasta el tope

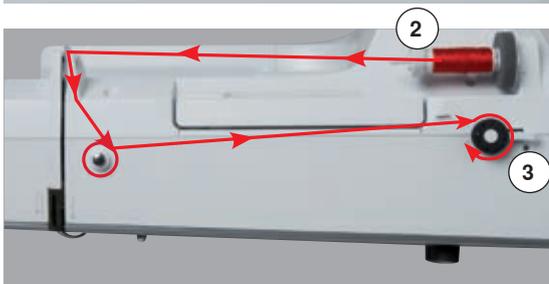


- colocar en todas las bobinas la base esponjosa 2 para que la bobina tenga suficiente soporte

Devanado del hilo inferior



- interruptor principal a «I»
- colocar la canilla vacía en el eje del devanador 1

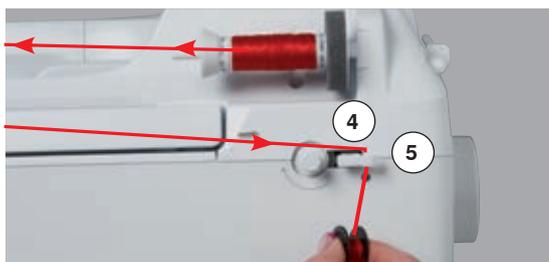


- poner las bases esponjosas en el portabobinas
- meter la bobina en el portabobinas
- poner la arandela guía-hilo correspondiente 2
- guiar el hilo de la bobina en dirección de la flecha por el guía-hilo posterior y alrededor del pretensor
- dar dos o tres vueltas al hilo alrededor de la canilla vacía
- pasar el resto del hilo por el corta-hilos 3 y cortarlo

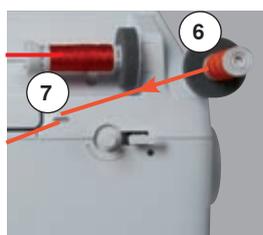


Arandela guía-hilo adecuada

Diámetro de la bobina = tamaño de la arandela guía-hilo. No debe haber ningún espacio entre la arandela guía-hilo y la bobina.

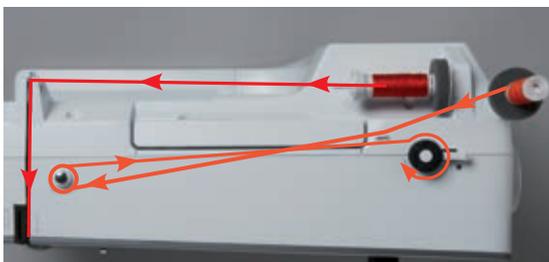


- apretar el pestillo de mando 4 contra la canilla
- ▶ el devanador funciona automáticamente
- ▶ el display para el devanado se abre
- desplazar el botón redondo en el display con el dedo hacia la izquierda/ derecha o
- girar el botón giratorio del ancho del punto (véase página 12)
- ▶ se modifica la velocidad del devanado
- ▶ el devanador se para cuando la canilla está llena
- ▶ el display se cierra
- sacar la canilla y pasar el hilo por el corta-hilos 5 y cortarlo



Devanado durante la costura

- montar la base esponjosa en el portabobinas vertical 6
- meter la bobina en el portabobinas vertical
- guiar el hilo en dirección de la flecha por el ojete 7 y



- alrededor del pretensor

Los próximos pasos para el devanado como descrito arriba.



Si se devana del portabobinas vertical es recomendable reducir la velocidad de devanado.

Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior

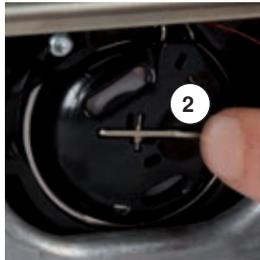
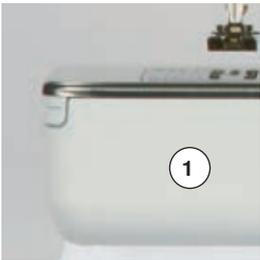
Sacar la canilla del canillero

- pulsar el trinquete de desbloqueo (véase ilustración en «Cambio del canillero» en esta página)
- sacar el canillero como descrito abajo
- colocar la canilla de tal forma que el hilo esté devanado en el sentido contrario a las agujas del reloj 1
- meter el hilo por la izquierda en la ranura



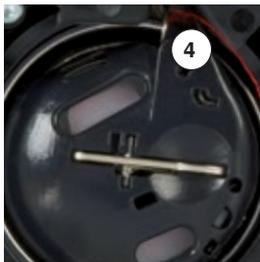
- tirar el hilo hacia la derecha por debajo del muelle 2
- pasar el hilo por debajo del guía-hilo y tirarlo hacia arriba
- ▶ el hilo está enhebrado en el guía-hilo
- tirar del hilo
- ▶ la canilla debe girarse en el sentido contrario a las agujas del reloj

Cambio del canillero



Sacar el canillero

- subir la aguja
- interruptor principal a «0»
- abrir la tapa abatible 1
- pulsar el trinquete de desbloqueo 2
- sacar el canillero



Colocar el canillero

- sujetar el canillero de manera que el guía-hilo 3 mire hacia arriba
- colocar el guía-hilo en la entalladura 4 de la tapa de la lanzadera
- meter el canillero y apretar en el centro hasta que se encaje



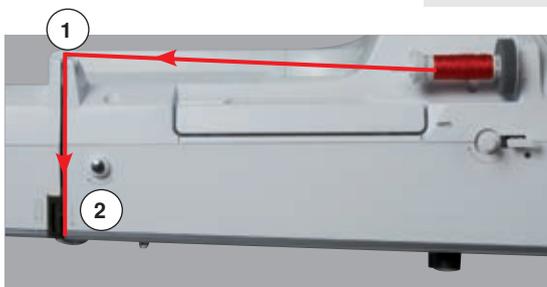
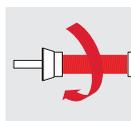
Corta-hilos inferior

- pasar el hilo por el corta-hilos 5 y cortarlo
- cerrar la tapa abatible



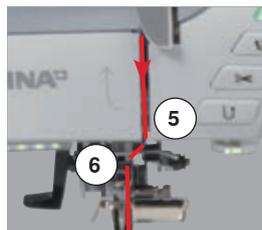
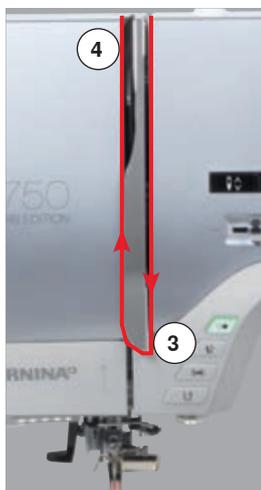
No es necesario subir el hilo inferior porque la cantidad de hilo inferior es suficiente para el inicio de la costura.

Enhebrar el hilo superior



- subir la aguja y el pie prénsatelas
- interruptor principal a «0»
- poner las bases esponjosas en el portabobinas
- colocar la bobina de hilo en el portabobinas de manera que el hilo se devane en el sentido de las agujas del reloj
- poner la arandela guía-hilo correspondiente

- sujetar el hilo y guiarlo de la canilla del hilo - en dirección de la flecha - hacia el guía-hilo posterior **1**
- pasar el hilo hacia adelante por la ranura en el tensor del hilo superior **2**



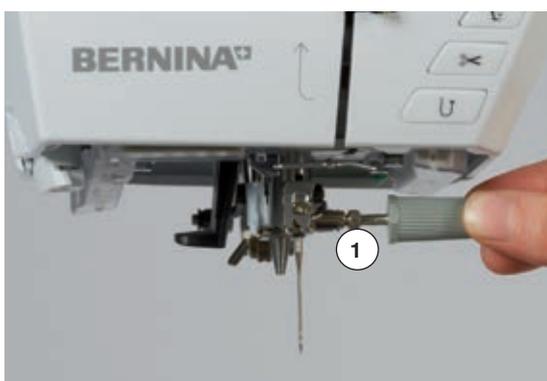
- pasar el hilo por la derecha a lo largo de la protección del tensor del hilo hacia abajo alrededor del punto **3**
- pasar el hilo por la parte izquierda de la protección del tensor del hilo hacia arriba alrededor del punto **4** (tira-hilo)
- colocar el hilo abajo en los guías-hilo **5** y **6**
- enhebrar la aguja (véase página **24**)



Arandela guía-hilo adecuada

Diámetro de la bobina = tamaño de la arandela guía-hilo. No debe haber ningún espacio entre la arandela guía-hilo y la bobina.

Cambio de la aguja



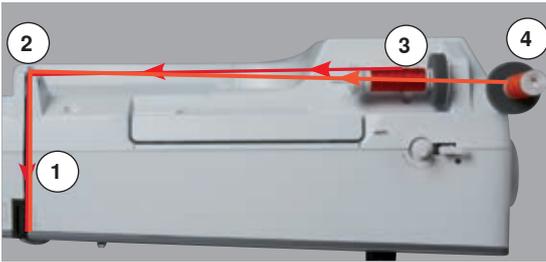
Sacar la aguja

- subir la aguja
- sacar el pie prénsatelas o bajarlo (véase página **24**, **30**)
- interruptor principal a «0»
- aflojar el tornillo de sujeción **1** con el destornillador gris
- tirar de la aguja hacia abajo

Colocar la aguja

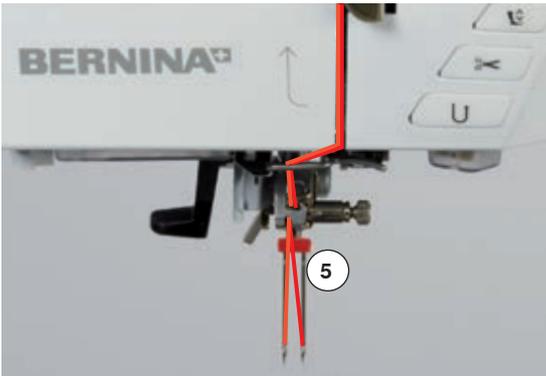
- la parte plana del vástago de la aguja debe estar siempre mirando hacia atrás
- introducir la aguja hasta el tope
- apretar el tornillo de fijación **1** con el destornillador gris

Enhebrar la aguja gemela



Enhebrar el primer hilo

- subir la aguja y el pie prensatelas y event. quitar el pie prensatelas
- interruptor principal a «0»
- colocar la aguja gemela
- poner las bases esponjosas en el portabobinas
- meter la bobina de hilo **3** en el portabobinas horizontal
- poner la arandela guía-hilo correspondiente
- sujetar el hilo y guiarlo hacia el guía-hilo posterior **2**
- pasar el hilo hacia adelante por la ranura y la parte **derecha** del tensor del hilo **1**
- guiar el hilo como de costumbre hacia la aguja y
- enhebrar el hilo en la aguja **derecha**



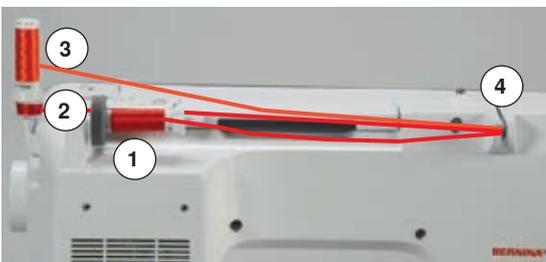
Enhebrar el segundo hilo

- montar la base esponjosa en el portabobinas vertical
 - colocar la segunda bobina de hilo **4** en el portabobinas vertical
 - sujetar el hilo y guiarlo hacia el guía-hilo posterior **2**
 - pasar el hilo hacia adelante por la ranura y la parte **izquierda** del tensor del hilo **1**
 - guiar el hilo como de costumbre hacia la aguja y
 - enhebrar el hilo en la aguja **izquierda**
- Los hilos **5** no deben cruzarse entre ellos.



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

Enhebrar la aguja trilliza



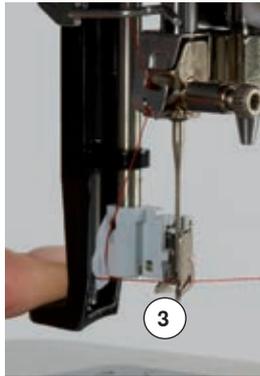
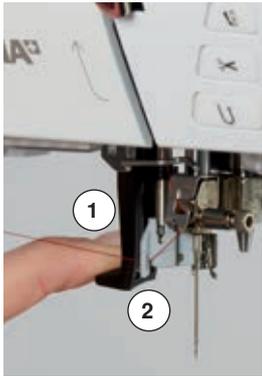
Se necesitan dos bobinas de hilo y una canilla inferior llena.

- montar la aguja trilliza
- meter una bobina de hilo **1** en el portabobinas horizontal
- colocar la canilla inferior **2** y la segunda bobina **3**, separada por una arandela guía hilo, en el portabobinas vertical (ambas bobinas deben girar en la misma dirección)
- enhebrar como de costumbre y
- **dos** hilos tienen que pasar por la parte **izquierda** del pretensor del hilo **4** y **un** hilo por la parte **derecha**
- guiar los hilos como de costumbre hacia la aguja
- enhebrar cada aguja a mano



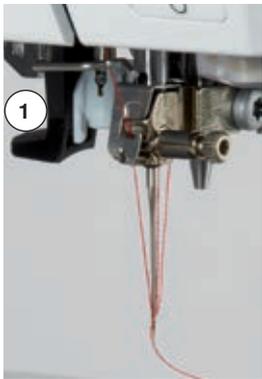
Con la guía adicional para hilo metálico y de seda (accesorio especial) se mejora el devanado de los dos hilos juntos de las bobinas.

Enhebrar la aguja

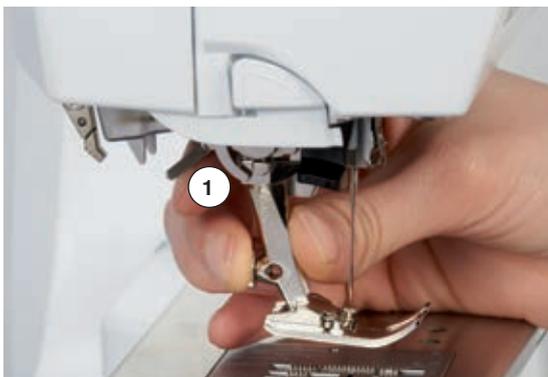


Subir la aguja apretando una vez el pedal de mando (1 punto).

- subir la aguja
 - bajar el pie prénsatelas
 - interruptor principal a «0»
 - colocar el hilo hacia atrás a la izquierda
 - apretar la palanca 1 hacia abajo y sujetarla
 - pasar el hilo alrededor del ganchito 2 y guiarlo hacia la derecha delante de la aguja
 - pasar el hilo por delante en el guía-hilo 3 hasta que se enganche (ganchito de alambre)
 - soltar la palanca 1 y el hilo
 - ▶ aguja está enhebrada
 - pasar el hilo hacia atrás y
 - pasar el hilo por debajo del pie prénsatelas y de atrás hacia adelante por el corta-hilos en la cabeza de la máquina 4, cortar
- Al iniciar la costura se suelta el hilo automáticamente.



Cambio del pie prénsatelas



Sacar el pie prénsatelas

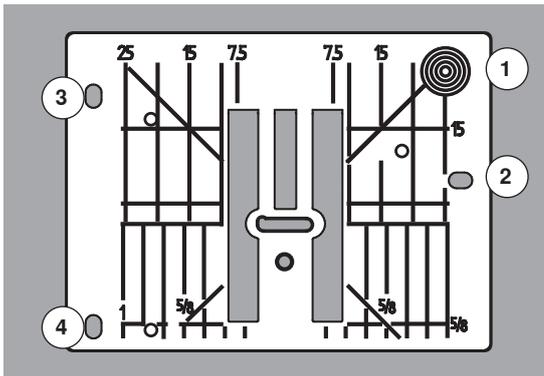
- subir la aguja y el pie prénsatelas
- interruptor principal a «0»
- apretar la palanca de fijación 1 hacia arriba
- sacar el pie prénsatelas



Sujetar el pie prénsatelas

- meter el pie prénsatelas por debajo en la sujeción
- apretar la palanca de fijación 1 hacia abajo

Placa-aguja



Marcas en la placa-aguja

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



Sacar la placa-aguja

- pulsar la tecla «arrastre» 5
- ▶ el arrastre se escamotea
- interruptor principal a «0»
- quitar el pie prensatelas y la aguja
- apretar la placa-aguja detrás por la parte derecha 1 hacia abajo hasta que se desnivele
- sacar la placa-aguja

Montar la placa-aguja

- colocar las aberturas 2, 3 y 4 de la placa-aguja por encima de los pernos correspondientes
- apretar hacia abajo hasta que se encastre
- apretar la tecla «arrastre»
- ▶ después del primer punto regresa el arrastre en su posición normal

Tensión del hilo



La tensión del hilo superior es demasiado alta = el hilo superior se tensa más y por ello se mete el hilo inferior más en el tejido.
La tensión del hilo superior es demasiado floja = el hilo superior está más suelto y por ello se mete más en el tejido.

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

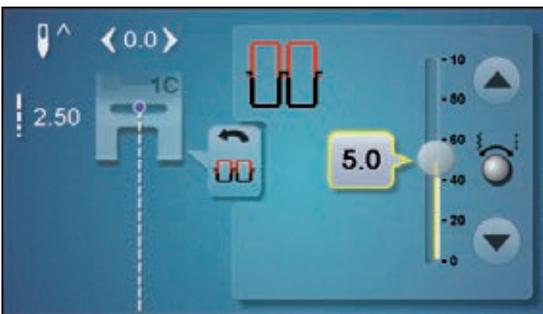
En la fábrica BERNINA se ha regulado la tensión del hilo superior óptimamente. Pare ello se utiliza en la canilla como también como hilo superior, hilo metroseno/Seralon del grosor 100/2 (Firma Mettler, Suiza).

Al utilizar otros hilos de coser o bordar pueden aparecer irregularidades en la tensión óptima del hilo superior. En este caso adaptar la tensión del hilo superior al tejido y al punto deseado.



Modificar la tensión del hilo superior

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Tensión del hilo superior»



- ▶ indicación del punto óptimo (enlace de los hilos en el tejido)
- ▶ la barra blanca en la escala y el número en la casilla indican la regulación de base
- pulsar las casillas flecha arriba/abajo o
- girar el botón regulador del ancho o largo del punto hacia la izquierda/derecha o
- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- ▶ la tensión del hilo superior se regula más fuerte o más floja
- ▶ la modificación del hilo superior está indicada en la escala (amarillo) y en la casilla encuadrada en amarillo
- ▶ la regulación de base queda visible (blanco)
- ▶ la modificación de la tensión del hilo superior afecta sólo el hilo escogido



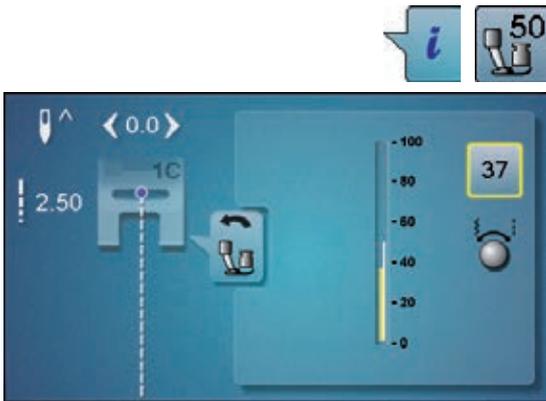
Memorizar la tensión del hilo superior

- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ la regulación se memoriza y el display se cierra

Regreso a la regulación de base

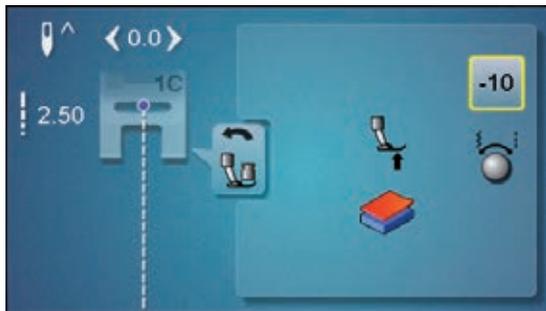
- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- ▶ la regulación de base se recupera
- desconectar la máquina de coser computerizada
- ▶ todas la modificaciones se anulan

Modificar la presión del pie prensatelas



- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Presión del pie prensatelas»

- ▶ aparece la escala de la presión del pie prensatelas
- girar el botón regulador del ancho o largo del punto hacia la izquierda o derecha
- ▶ la tensión del hilo superior se regula más fuerte o más floja
- ▶ la modificación de la presión del pie prensatelas está indicada en la escala (amarillo) y en la casilla encuadrada en amarillo
- ▶ la regulación de base queda visible (blanco)



En tejidos gruesos, p.ej. Quilt

- girar el botón regulador del ancho o largo del punto hacia la izquierda
 - ▶ se modifica la presión del pie prensatelas en valores negativos (menos)
- El pie prensatelas se levanta un poco y el tejido puede desplazarse mejor.



Memorizar la presión del pie prensatelas

- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ la regulación se memoriza y el display se cierra

Reclamar la regulación de base

- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- la regulación de base se recupera



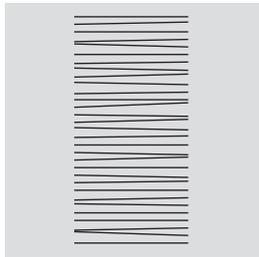
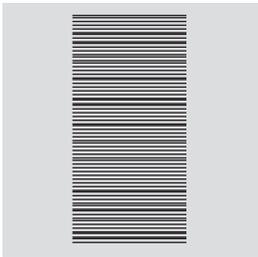
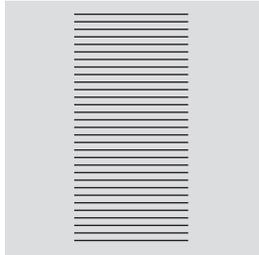
Después de acabar la aplicación poner de nuevo la presión del pie prensatelas en su regulación de base.

Arrastre y transporte del tejido

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 pequeños. El tejido desliza muy lentamente por debajo del pie prensatelas, también a velocidad máxima, p.ej. ojales y costura de oruga se cosen con un largo de punto muy corto.

Dejar deslizar el tejido uniformemente.



¡ATENCIÓN!

El tirar, empujar o aguantar el tejido puede dañar la aguja y la placa-aguja.

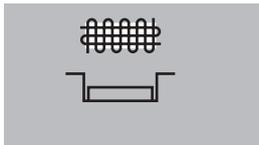
El tirar, empujar o aguantar el tejido puede causar puntos irregulares.

Arrastre listo para coser/escamoteado



Tecla «Arrastre» 1 está a ras con la superficie de la máquina.

► arrastre listo para coser



Tecla «Arrastre» 1 apretada.

► arrastre está escamoteado

Para labores guiados a mano (zurcir, bordado a mano libre, quilt a mano libre).

Funciones

Vista general de las teclas «Funciones»



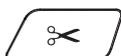
Tecla «Start/Stop»

- poner en marcha y parar la máquina de coser computerizada con funcionamiento **con** o **sin** pedal de mando
- activar y desactivar la función BSR si el pie BSR está montado y conectado



Tecla «Posición de costura»

- pulsar la tecla
- ▶ el pie prensatelas se baja y se levanta de nuevo un poquito para que la tela pueda posicionarse más fácilmente
- ▶ al iniciar la costura se baja el pie prensatelas sobre el tejido
- pulsar de nuevo la tecla
- ▶ el pie prensatelas se sube



Tecla para «Corta-hilos automático»

- los hilos superior e inferior se cortan automáticamente
- en el programa Setup pueden programarse de 3 a 6 puntos de remate. Estos se hacen antes del corte del hilo



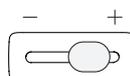
Tecla «Stop-aguja»

- pulsar la tecla
- ▶ la aguja se sube o se baja, como pulsando el pedal de mando con el tacón del pie



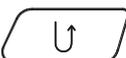
Tecla programable «Fin de la muestra/ Remate»

- pulsar la tecla antes o durante la costura
- ▶ la muestra individual se remata al final con el número de puntos de remate programados
- pulsar la tecla antes o durante la costura de una combinación
- ▶ la muestra activa de la combinación se remata al final con el número de puntos de remate programados
- el número y el tipo de puntos de remate pueden programarse en el programa Setup



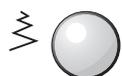
Regulación de la velocidad

- regular sin escalas la velocidad de la costura/ del bordado



Tecla para «Costura hacia atrás»

- rematar manualmente el inicio y final: cose hacia atrás el punto mientras se está apretando la tecla
- programar el largo de ojales
- 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)



Botón giratorio del ancho y largo del punto (multifuncional)

- adaptar el ancho o largo del punto
- modificar la tensión del hilo
- regular el corte del ojal o el tamaño del botón
- regulación del balance
- diversas modificaciones en el programa Setup
- diversas modificaciones en el bordado

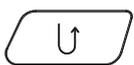


Teclas «Posición de la aguja»

- pulsar la tecla izquierda
- ▶ la aguja se desplaza hacia la izquierda
- pulsar la tecla derecha
- ▶ la aguja se desplaza hacia la derecha
- mantener la tecla presionada
- ▶ desplazamiento rápido
- total 11 posiciones de la aguja (5 izquierdas, 5 derechas, 1 centro = 0)



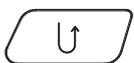
Posición stop-aguja arriba y tecla «Costura hacia atrás»



Si está la posición stop-aguja **arriba** programada y se pulsa la tecla «Costura hacia atrás» (p. ej. zigzag) durante la costura o después de parar entonces cose la máquina 1 punto hacia adelante antes de conmutar a costura hacia atrás.



Posición stop-aguja abajo y tecla «Costura hacia atrás»

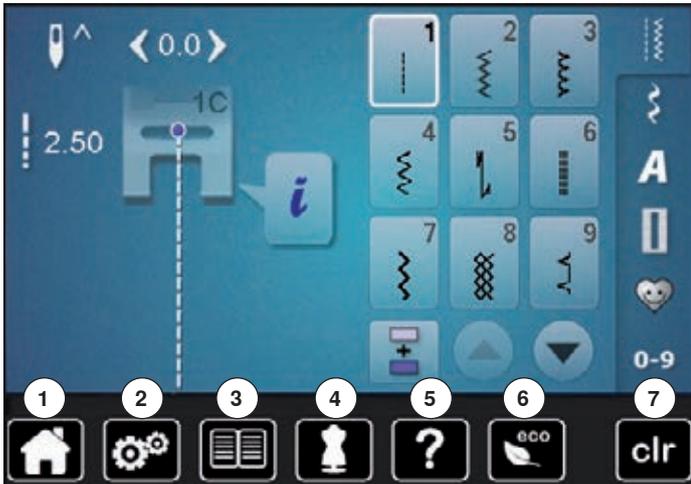


Si está la posición stop-aguja **abajo** programada y se pulsa la tecla «Costura hacia atrás» (p. ej. zigzag) después de parar entonces conmuta la máquina inmediatamente a costura hacia atrás.



Display

Vista general del display principal



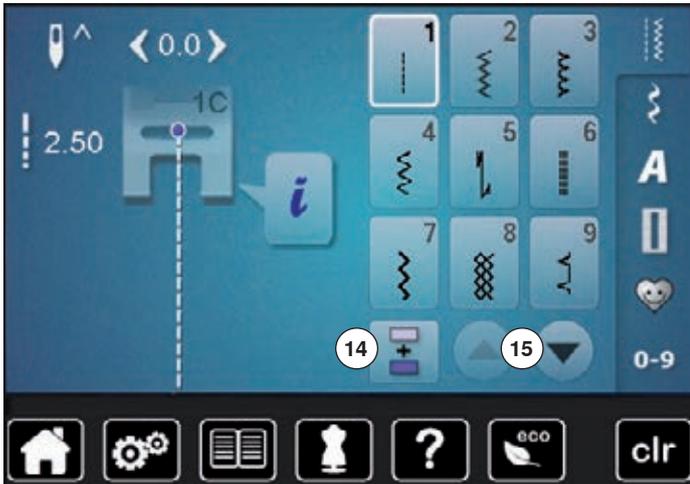
Regulación del sistema

- 1 Home
- 2 Programa Setup
- 3 Tutorial
- 4 Consejero de costura
- 5 Ayuda
- 6 ECO
- 7 Anular las regulaciones



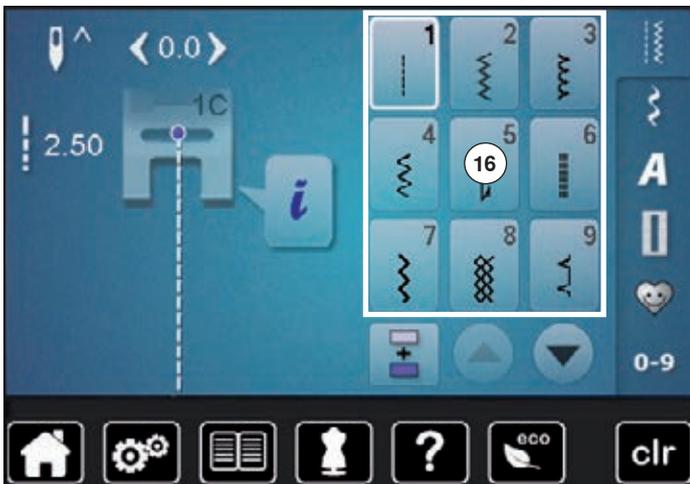
Selección del menú

- 8 Puntos útiles
- 9 Puntos decorativos
- 10 Alfabetos
- 11 Ojales
- 12 Programa personal/memoria
- 13 Selección de la muestra mediante número



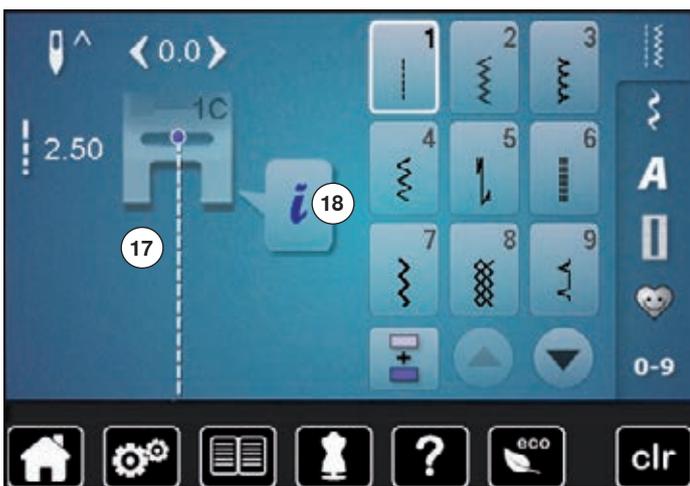
Selección

- 14 Modo singular/modo de combinación
- 15 Rodar (scroll) hacia abajo/arriba



Campo de la muestra de punto

- 16 Selección de la muestra de punto

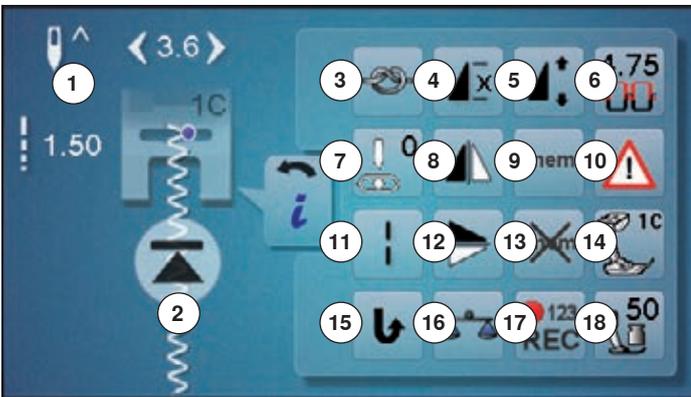


Indicación de la muestra de punto

- 17 Visualización de la muestra de punto seleccionada
- 18 Información

Funciones - Display

Vista general funciones coser



- pulsar la casilla «i»
- ▶ aparece el display «Funciones»

Funciones

- 1 Stop-aguja abajo/arriba
- 2 Inicio de la muestra
- 3 Función de remate
- 4 Repetición de la muestra
- 5 Modificar el largo/tupido de la muestra
- 6 Tensión del hilo superior
- 7 Posición de la aguja
- 8 Espejear izquierda/derecha
- 9 Memorizar muestras de punto
- 10 Programa de seguridad
- 11 Punto largo
- 12 Espejear arriba/abajo
- 13 Regulación de base - Muestras de punto
- 14 Indicación del pie prénsatelas
- 15 Costura hacia atrás permanente
- 16 Balance
- 17 Cuenta-puntos
- 18 Presión del pie prénsatelas

Funciones generales



Información

- pulsar la casilla
- ▶ se abre un display adicional



Regresar

- pulsar la casilla
- ▶ regresar al display abierto anteriormente
- ▶ todas la modificaciones se aceptan



Confirmar regulación

- pulsar la casilla
- ▶ modificación/selección se activa o se confirma



Salir del display activo

- pulsar la casilla
- ▶ cerrar el display
- ▶ el último display activo se abre



Stop-aguja arriba/abajo

- pulsar la casilla
- ▶ la flecha en el display indica hacia abajo
- ▶ la máquina de coser se para con posición de aguja abajo
- pulsar de nuevo la casilla
- ▶ la flecha en el display indica hacia arriba
- ▶ la máquina de coser se para con posición de aguja arriba



Inicio de la muestra

- ▶ la función aparece si la máquina de coser computerizada se para durante la costura de una muestra individual o de una combinación
- pulsar la casilla
- ▶ la muestra de punto o programa seleccionado se coloca a inicio de la muestra



Remate

- pulsar la casilla antes de iniciar la costura
- ▶ la muestra individual se remata al inicio con cuatro 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
- programar la función dentro de una combinación de muestras
- cada una de las muestras individuales de una combinación puede rematarse al inicio o al final



Repetición de la muestra

- pulsar la casilla 1x
- ▶ aparece el número 1: la máquina de coser computerizada se para al final de una muestra individual o de una combinación de muestras
- pulsar la casilla 2-9x
- ▶ aparecen los números 2-9: la máquina de coser computerizada se para al final del número de repeticiones entradas de muestras individuales o combinaciones de muestras



Modificar el largo de la muestra

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- ▶ se modifica el largo de la muestra (estándar = 100%) sin escalas
- con las casillas con flechas alargar/reducir a pasos de 1% o
- pulsar la casilla «Largo de la muestra»
- ▶ el largo de la muestra se alarga a pasos de 100%. El largo máximo es 1000%, el largo más corto 10%. Algunas muestras de punto están limitadas y no pueden alargarse hasta 1000%.



Modificar el tupido del punto

En algunos puntos decorativos (p.ej. núm. 401) puede modificarse el tupido del punto. El largo regulado de la muestra de punto no se modifica con ello.

- pulsar la casilla con flecha «Hacia arriba»
- ▶ el tupido se reduce a pasos de 0.05 mm
- ▶ con ello aumenta la distancia de los puntos
- pulsar la casilla con flecha «Hacia abajo»
- ▶ el tupido aumenta a pasos de 0.05 mm
- ▶ con ello se reduce la distancia de los puntos



Tensión del hilo superior

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



Posición de la aguja

- desplazar con las casillas flecha izquierda/derecha o con el dedo la aguja hacia la izquierda o derecha
- mantener la casilla con flecha presionada
- ▶ desplazamiento rápido de la aguja
- ▶ la posición de la aguja está indicada en la casilla encuadrada en amarillo
- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- ▶ la aguja se sitúa en el centro (posición 0)



Espejar izquierda/derecha

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, izquierda/derecha respecto a la dirección de costura.



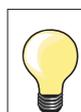
Memorizar muestras de punto

- p.ej. modificar el largo y ancho del punto en la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla
- ▶ la muestra de punto modificada está memorizada



Programa de seguridad

- pulsar la casilla
 - pulsar las casillas «Aguja» o «Placa-aguja»
- Vista general de las agujas:
- pulsar la casilla deseada «Aguja»
 - ▶ el ancho del punto se limita automáticamente
 - ▶ la aguja especial (aguja gemela, etc.) no pica sobre el pie prensatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe
 - ▶ los números en las casillas de las agujas indican la separación de la aguja en mm
 - pulsar la casilla «Aguja estándar»
 - ▶ la aguja estándar está de nuevo activa
 - ▶ la limitación del ancho del punto está desconectada
- Vista general de las placas-aguja:
- pulsar la casilla deseada «Placa-aguja»
 - ▶ el ancho del punto se limita automáticamente
 - ▶ la aguja montada no pica sobre el pie prensatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe



Con la placa-aguja para punto recto activada no se puede modificar el ancho del punto.



Punto largo

- la máquina de coser computerizada cose cada **segundo** punto (largo máx. del punto 12 mm)
 - aplicable en puntos útiles y decorativos
- Excepto: ojales, alfabetos



Espejar abajo/arriba

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, abajo/arriba respecto a la dirección de costura.



Regulación de base - Muestras de punto

- pulsar la casilla
- ▶ todas las modificaciones de la muestra de punto seleccionada están de nuevo en su regulación de base



Indicación del pie prensatelas

- pulsar la casilla
- ▶ aparece el display con los pies prensatelas opcionales para la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ el display se cierra



Costura hacia atrás permanente

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto seleccionada hacia atrás.



Balance

Igualar puntos hacia adelante y hacia atrás.



Cuenta-puntos

- al alcanzar el largo deseado, pulsar la tecla «Costura hacia atrás»
- ▶ la indicación cambia a «auto»
- ▶ la muestra de punto seleccionada está programada temporalmente



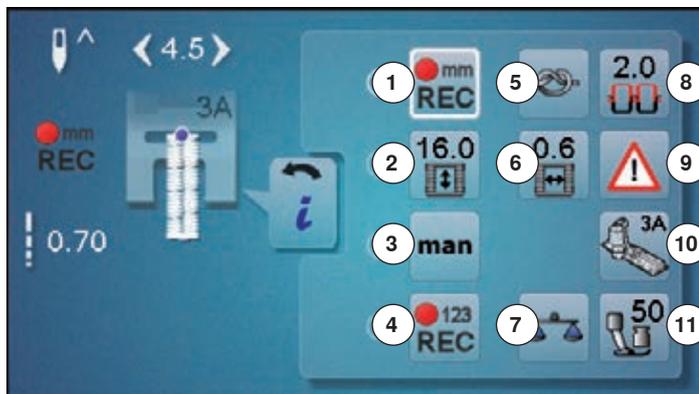
Presión del pie prensatelas

- modificar la presión del pie prensatelas
- ▶ el valor regulado está visible en la casilla

Vista general funciones ojal



- pulsar la tecla «Ojal»
- seleccionar el ojal
- pulsar la casilla «i»



Modificar el ojal

- 1 Programar el largo del ojal
- 2 Regular el largo del ojal
- 3 Ojal manual
- 4 Ojal cuenta-puntos
- 5 Función de remate
- 6 Corte del ojal (apertura)
- 7 Balance
- 8 Tensión del hilo superior
- 9 Programa de seguridad
- 10 Indicación del pie prensatelas
- 11 Presión del pie prensatelas



Programar el largo del ojal

- ▶ la casilla está automáticamente encuadrada en blanco cuando se selecciona un ojal
- determinar el largo del ojal con la tecla «Costura hacia atrás» o
- en la casilla que está debajo programar directamente el largo indicado pulsando la casilla
- ▶ la casilla se desconecta
- si se debe programar un largo nuevo, seleccionar la casilla nuevamente



Regular el largo del ojal

Entrar el largo del ojal mediante el botón giratorio del ancho o largo del punto. Indicación en mm.



Ojal manual

- coser ojal manual en 5 ó 7 fases (según el tipo de ojal)
- seleccionar cada fase con las casillas flecha que están debajo del ojal indicado



Ojal cuenta-puntos

Al conseguir el largo deseado de la primera oruga, entonces

- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»

Al conseguir el largo deseado de la segunda oruga, entonces

- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- ▶ la indicación cambia a «auto»
- ▶ el ojal está programado



Remate

- pulsar la casilla antes de iniciar la costura
- ▶ el ojal se remata al inicio con cuatro puntos de remate
- pulsar la casilla durante la costura de un ojal
- ▶ el ojal se remata al final
- ▶ la máquina de coser computerizada se para



Corte del ojal (apertura)

- regular el corte del ojal entre 0.1 mm y 2.0 mm con el botón giratorio para el ancho o largo del punto o con las casillas flecha

Anchura estándar = 0.6 mm.



Balance

Igualar puntos hacia adelante y hacia atrás.



Tensión del hilo superior

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



Programa de seguridad

- pulsar la casilla
- pulsar las casillas «Aguja» o «Placa-aguja»

Vista general de las agujas:

- pulsar la casilla deseada «Aguja»
- ▶ el ancho del punto se limita automáticamente
- ▶ la aguja especial montada no pica sobre el pie prensatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe
- ▶ los números en las casillas de las agujas indican la separación de la aguja en mm
- pulsar la casilla «Aguja estándar»
- ▶ la aguja estándar está de nuevo activa
- ▶ la limitación del ancho del punto está desconectada

Vista general de las placas-aguja:

- pulsar la casilla deseada «Placa-aguja»
- ▶ el ancho del punto se limita automáticamente
- ▶ la aguja montada no pica sobre el pie prensatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe

La función queda también activa después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada.



Indicación del pie prensatelas

- pulsar la casilla
- ▶ el pie prensatelas recomendado está indicado
- ▶ en el display abierto están indicados pies prensatelas opcionales para la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ el display se cierra



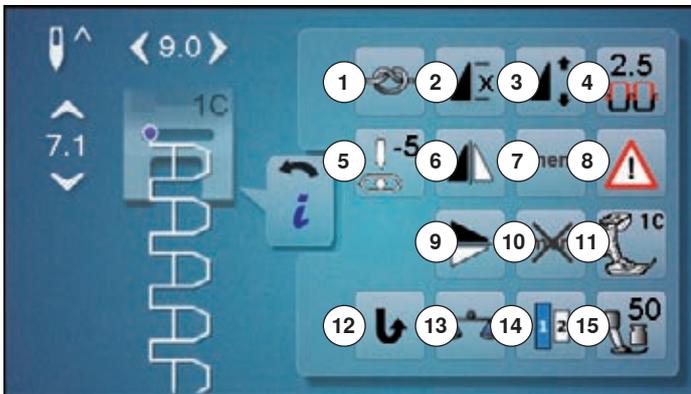
Presión del pie prensatelas

- modificar la presión del pie prensatelas
- ▶ el valor regulado está visible en la casilla

Vista general funciones alfabetos



- pulsar la tecla alfabeto
- seleccionar el alfabeto
- pulsar la casilla «i»



Modificar el alfabeto

- 1 Función de remate
- 2 Repetición de la muestra
- 3 Modificar el largo de la muestra
- 4 Tensión del hilo superior
- 5 Posición de la aguja
- 6 Espejear izquierda/derecha
- 7 Memorizar muestras de punto
- 8 Programa de seguridad
- 9 Espejear arriba/abajo
- 10 Regulación de base - Muestras de punto
- 11 Indicación del pie prensatelas
- 12 Costura hacia atrás permanente
- 13 Balance
- 14 Tamaño de la caligrafía en alfabetos
- 15 Presión del pie prensatelas



Remate

- pulsar la casilla antes de iniciar la costura
 - ▶ la muestra individual se remata al inicio con cuatro 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
- programar la función dentro de una combinación de muestras
- cada una de las muestras individuales de una combinación puede rematarse al inicio o al final



Repetición de la muestra

- pulsar la casilla 1x
 - ▶ aparece el número 1: la máquina de coser computerizada se para al final de una muestra individual o de una combinación de muestras
- pulsar la casilla 2-9x
 - ▶ aparecen los números 2-9: la máquina de coser computerizada se para al final del número de repeticiones entradas de muestras individuales o combinaciones de muestras



Modificar el largo de la muestra

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
 - ▶ se modifica el largo de la muestra (estándar = 100%) sin escalas
- con las casillas con flechas alargar/reducir a pasos de 1% o
 - pulsar la casilla «Largo de la muestra»
 - ▶ el largo de la muestra se alarga a pasos de 100% El largo máximo es 200%, el largo más corto 10%.



Tensión del hilo superior

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



Posición de la aguja

- desplazar con las casillas flecha izquierda/derecha o con el dedo la aguja hacia la izquierda o derecha
- mantener la casilla con flecha presionada
- ▶ desplazamiento rápido de la aguja
- ▶ la posición de la aguja está indicada en la casilla encuadrada en amarillo
- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- ▶ la aguja se sitúa en el centro (posición 0)



Espejear izquierda/derecha

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, izquierda/derecha respecto a la dirección de costura.



Memorizar muestras de punto

- p.ej. modificar el largo y ancho del punto en la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla
- ▶ la muestra de punto modificada está memorizada



Programa de seguridad

- pulsar la casilla
- pulsar las casillas «Aguja» o «Placa-aguja»

Vista general de las agujas:

- pulsar la casilla deseada «Aguja»
- ▶ el ancho del punto se limita automáticamente
- ▶ la aguja especial montada no pica sobre el pie prensatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe
- ▶ los números en las casillas de las agujas indican la separación de la aguja en mm
- pulsar la casilla «Aguja estándar»
- ▶ la aguja estándar está de nuevo activa
- ▶ la limitación del ancho del punto está desconectada

Vista general de las placas-aguja:

- pulsar la casilla deseada «Placa-aguja»
- ▶ el ancho del punto se limita automáticamente
- ▶ la aguja montada no pica sobre el pie prensatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe

La función queda también activa después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada.



Espejear arriba/abajo

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, abajo/arriba respecto a la dirección de costura.



Regulación de base - Muestras de punto

- pulsar la casilla
- ▶ todas las modificaciones de la muestra de punto seleccionada están de nuevo en su regulación de base



Indicación del pie prensatelas

- pulsar la casilla
- ▶ el pie prensatelas recomendado está indicado
- ▶ en el display abierto están indicados pies prensatelas opcionales para la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ el display se cierra



Costura hacia atrás permanente

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto seleccionada hacia atrás.



Balance

Igualar puntos hacia adelante y hacia atrás.



Tamaño de la caligrafía en alfabetos

- seleccionar alfabeto
- ▶ tamaño de la letra es 9 mm
- pulsar la casilla
- ▶ número «2» está activado
- ▶ tamaño de la letra es 6 mm



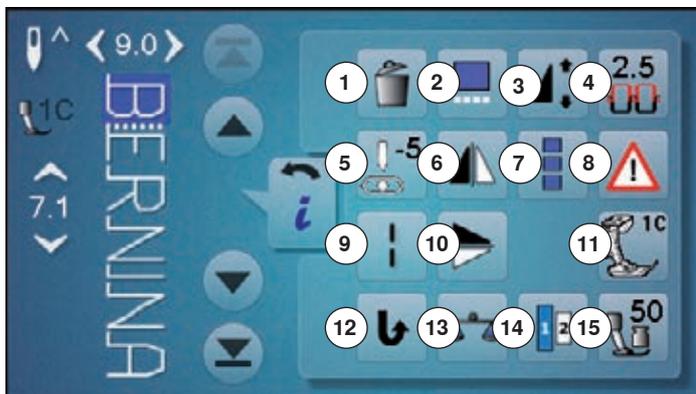
Presión del pie prensatelas

- modificar la presión del pie prensatelas
- ▶ el valor regulado está visible en la casilla

Vista general funciones modo de combinación



- pulsar la casilla «Modo de combinación»
- seleccionar la muestra de punto
- pulsar la casilla «i»



Modo de combinación

- 1 Anular
- 2 Trabajar la combinación en la posición del cursor
- 3 Modificar el largo de la muestra
- 4 Tensión del hilo superior
- 5 Modificar la posición de la aguja
- 6 Espejear izquierda/derecha
- 7 Trabajar toda la combinación
- 8 Programa de seguridad
- 9 Punto largo (sin alfabetos)
- 10 Espejear arriba/abajo
- 11 Indicación del pie prensatelas
- 12 Costura hacia atrás permanente
- 13 Balance
- 14 Tamaño de la caligrafía en alfabetos
- 15 Presión del pie prensatelas



Anular

Anular una muestra individual.



Trabajar la combinación en la posición del cursor

- pulsar la casilla
- ▶ aparece el display



Modificar el largo de la muestra

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- ▶ se modifica el largo de la muestra (estándar = 100%) sin escalas
- con las casillas con flechas alargar/reducir a pasos de 1% o
- pulsar la casilla «Largo de la muestra»
- ▶ el largo de la muestra se alarga a pasos de 100%. El largo máximo es 1000%, el largo más corto 10%. Algunas muestras de punto están limitadas y no pueden alargarse hasta 1000%.



Tensión del hilo superior

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



Posición de la aguja

- desplazar con las casillas flecha izquierda/derecha o con el dedo la aguja hacia la izquierda o derecha
- mantener la casilla con flecha presionada
- ▶ desplazamiento rápido de la aguja
- ▶ la posición de la aguja está indicada en la casilla encuadrada en amarillo
- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- ▶ la aguja se sitúa en el centro (posición 0)



Espejear izquierda/derecha

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, izquierda/derecha respecto a la dirección de costura.



Trabajar toda la combinación

- pulsar la casilla
- ▶ aparece el display



Programa de seguridad

- pulsar la casilla
- pulsar las casillas «Aguja» o «Placa-aguja»

Vista general de las agujas:

- pulsar la casilla deseada «Aguja»
- ▶ el ancho del punto se limita automáticamente
- ▶ la aguja especial montada no pica sobre el pie prensatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe
- ▶ los números en las casillas de las agujas indican la separación de la aguja en mm
- pulsar la casilla «Aguja estándar»
- ▶ la aguja estándar está de nuevo activa
- ▶ la limitación del ancho del punto está desconectada

Vista general de las placas-aguja:

- pulsar la casilla deseada «Placa-aguja»
- ▶ el ancho del punto se limita automáticamente
- ▶ la aguja montada no pica sobre el pie prensatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe

La función queda también activa después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada.



Punto largo

- la máquina de coser computerizada cose cada **segundo** punto (largo máx. del punto 12 mm)
- aplicable en puntos útiles y decorativos
- Excepto: ojales, alfabetos



Espejar arriba/abajo

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, arriba/abajo respecto a la dirección de costura.



Indicación del pie prensatelas

- pulsar la casilla
- ▶ el pie prensatelas recomendado está indicado
- ▶ en el display abierto están indicados pies prensatelas opcionales para la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ el display se cierra



Costura hacia atrás permanente

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto seleccionada hacia atrás.



Balance

Igualar puntos hacia adelante y hacia atrás.



Tamaño de la caligrafía en alfabetos

- seleccionar alfabeto
- ▶ tamaño de la letra es 9 mm
- pulsar la casilla
- ▶ número «2» está activado
- ▶ tamaño de la letra es 6 mm

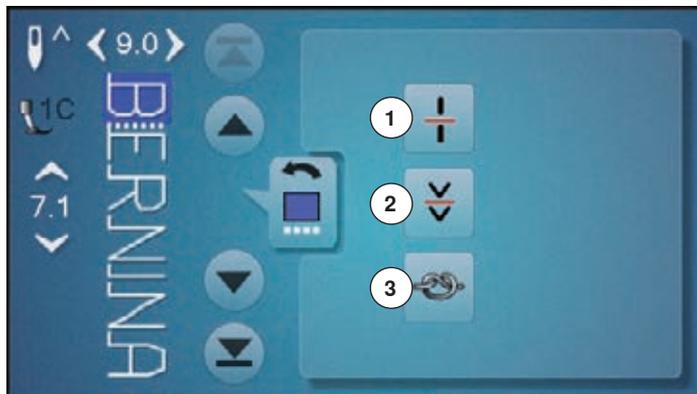


Presión del pie prensatelas

- modificar la presión del pie prensatelas
- ▶ el valor regulado está visible en la casilla



- pulsar la casilla «Modo de combinación»
- seleccionar la muestra de punto
- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Posición del cursor»



Funciones

- 1 Subdivisión de la combinación
- 2 Interrupción de la combinación
- 3 Remate



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 interrumpirse a gusto
- después de pararse (stop) se cose la próxima parte

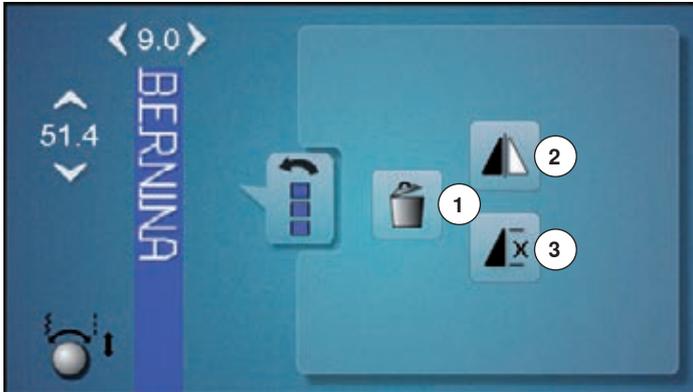


Remate

- programar la función dentro de una combinación de muestras
- cada una de las muestras individuales de una combinación puede rematarse al inicio o al final



- pulsar la casilla «Modo de combinación»
- seleccionar la muestra de punto
- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Trabajar toda la combinación»



Funciones

- 1 Anular
- 2 Espejear izquierda/derecha
- 3 Repetición de la combinación



Anular

Anular toda la combinación.



Espejear izquierda/derecha

La máquina de coser computerizada cose toda la combinación espejeada, izquierda/derecha respecto a la dirección de costura.



Repetición de la combinación

- pulsar la casilla 1x
 - ▶ aparece el número 1: la máquina de coser computerizada se para al final de la combinación de muestras
- pulsar la casilla 2-9x
 - ▶ aparecen los números 2-9: la máquina de coser computerizada se para al final del número de repeticiones entradas

Programa Setup

Vista general del display «Setup»

El programa Setup hace posible adaptar la superficie del display y las regulaciones a sus necesidades individuales. 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.



- pulsar la tecla «Programa Setup»
- ▶ aparece el display del «Programa Setup»



- 1 Regulaciones del display
- 2 Color del display
- 3 Regulaciones de costura
- 4 Regulaciones de bordado
- 5 Calibración del display
- 6 Regulación acústica
- 7 Regulaciones de control
- 8 Velocidad del devanado
- 9 Update de la máquina de coser computerizada
- 10 Calibración del pie prensatelas para ojal con guía de carro
núm. 3A/limpieza/posición de aparcamiento
- 11 Regulación de base
- 12 Información



La regulación de base se recupera pulsando la casilla encuadrada en amarillo.

Modificar la regulación del display



- pulsar la casilla «Regulación del display»

Luminosidad

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display hacia la izquierda/derecha o
- girar el botón regulador del ancho del punto
- ▶ la luminosidad **1** del display se modifica
- ▶ las modificaciones están indicadas en la casilla encuadrada en amarillo
- ▶ la regulación de base está indicada en una barra blanca

Luz de costura

- ▶ con la casilla activa **2** está la luz de costura enchegada
- ▶ con la casilla inactiva **2** está la luz de costura apagada

Luminosidad de la luz de costura

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display hacia la izquierda/derecha o
- girar el botón regulador del largo del punto
- ▶ la luminosidad **3** de la luz de costura se modifica
- ▶ las modificaciones están indicadas en la casilla encuadrada en amarillo
- ▶ la regulación de base está indicada en una barra blanca



Texto de bienvenida

- componer o modificar texto de bienvenida **4**

La tecla espaciadora se encuentra debajo del teclado.

- ▶ el texto de bienvenida aparece en el campo de texto **5** en la parte superior del teclado
- confirmar con

Anular el texto de bienvenida

- pulsar el campo de texto **5**
- ▶ el texto entrado se anula completamente

Correcciones

- pulsar la casilla **6**
- ▶ el texto entrado se anula de derecha a izquierda



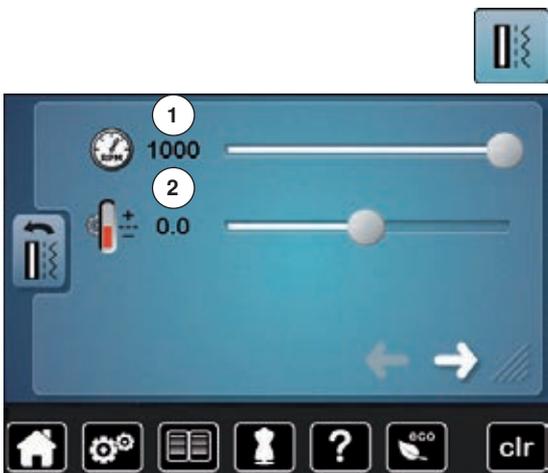
- «ABC» todo en mayúsculas (estándar)
- «abc» todo en minúsculas
- «1,2,3» números y signos matemáticos
- «Ä Ä Ä», «ä à á» y «@ #» signos especiales en minúsculas y mayúsculas

Seleccionar el color del display



- pulsar la casilla «Color del display»
- seleccionar el color del display deseado

Regulaciones de costura



- pulsar la casilla «Regulaciones de costura»

Regular la velocidad de costura

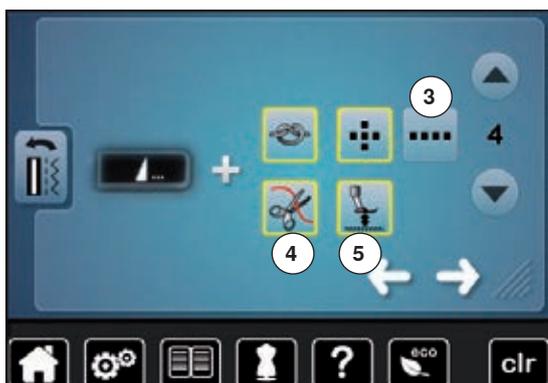
- desplazar con el dedo el botón redondo en el display hacia la izquierda/ derecha o
- girar el botón regulador del ancho del punto
- ▶ la velocidad máxima de costura **1** se modifica
- ▶ el número en la casilla encuadrada en amarillo indica las revoluciones del motor por minuto, la regulación de base está indicada en una barra blanca

Modificar la tensión del hilo superior

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display hacia la izquierda/ derecha o
 - girar el botón regulador del largo del punto
 - modificar la regulación de base de la tensión del hilo superior **2** de más o menos dos valores de base
- 0.0 = Regulación de base.



La modificación de la del hilo superior y de la velocidad afecta todos los puntos y muestras de bordado y queda memorizada también si se desconecta la máquina de coser o bordar computerizada.



- pulsar la casilla

Programa automático de remate

- el número y tipo de puntos de remate de la tecla **externa** «Fin del dibujo/ Remate» pueden programarse
- estándar = cuatro puntos de remate en el mismo sitio
- pulsar la casilla **3** para puntos de remate hacia adelante
- con las casillas flecha pueden programarse cada vez de tres a seis puntos de remate

Corta-hilos automático

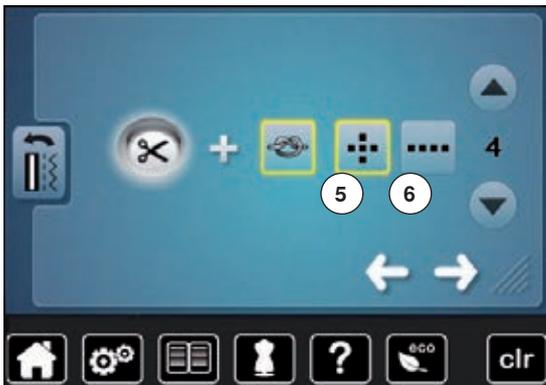
- ▶ si la casilla **4** está activa, se cortan automáticamente el hilo superior e inferior después del remate

Subir el pie prensatelas

- ▶ si la casilla **5** está activa, se levanta el pie prensatelas después del remate
- ▶ si la casilla no está activa se queda el pie prensatelas abajo



- pulsar la casilla

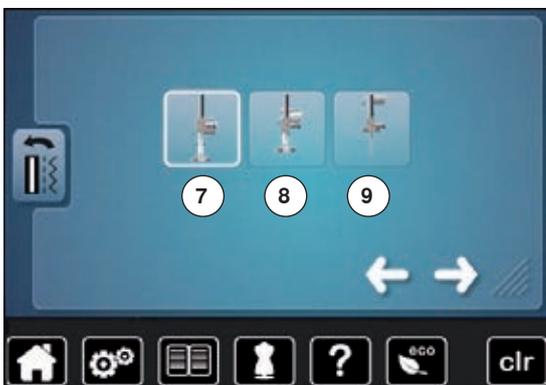


Corta-hilos automático y puntos de remate

- el número y el tipo de puntos de remate pueden programarse antes del corte del hilo
- estándar = ningún punto de remate programado
- pulsar la casilla **5** ó **6** para puntos de remate en el mismo lugar o puntos de remate hacia adelante
- con las casillas flecha pueden programarse cada vez de dos a seis puntos de remate



- pulsar la casilla



Posición del pie prénsatelas en posición de stop-aguja abajo

- ▶ en caso de casilla activa **7** queda el pie prénsatelas, al parar la máquina de coser computerizada, abajo
- ▶ en caso de casilla activa **8** se sube el pie prénsatelas hasta que la labor pueda girarse (posición «flotante»)
- ▶ en caso de casilla activa **9** se sube el pie prénsatelas en su posición más alta



- pulsar la casilla



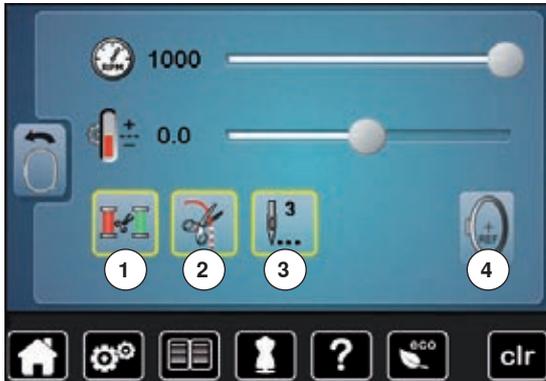
Posición «flotante» del pie prénsatelas

- girar el botón regulador del ancho o largo del punto o
- pulsar las casillas flecha arriba/abajo o
- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- ▶ la zona de espacio/separación puede regularse entre 0 mm y 7 mm. Estándar = 2 mm
- ▶ el valor regulado, distancia entre labor y pie prénsatelas, está indicado en la casilla **10**

Regreso a la regulación de base

- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- ▶ la regulación de base se recupera

Modificar las regulaciones de bordado



- pulsar la casilla «Regulaciones de bordado»

La velocidad del bordado y la tensión del hilo superior pueden modificarse como durante la costura (véase página 46).

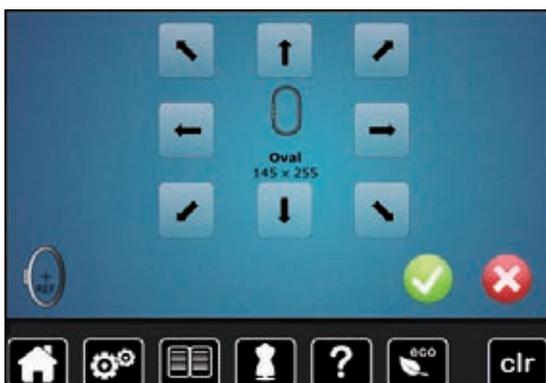
- pulsar la casilla 1
 - ▶ el corte del hilo automático, durante el cambio del color, está conectado o desconectado
- pulsar la casilla 2
 - ▶ conectar o desconectar el corta-hilos automático
- pulsar la casilla 3
 - ▶ conectar o desconectar los puntos de remate. Estándar = activo
 - ▶ después de seleccionar la muestra de bordado o el corte del hilo con el corta-hilos automático se cosen primero 3 puntos de remate
 - ▶ la función está desactiva = no se cosen puntos de remate y el hilo inferior tiene que subirse a mano o presionando el pedal de mando con el tacón del pie, hay que sujetar el hilo al iniciar el bordado
- pulsar la casilla 4
 - ▶ ajustar el basidor

Ajuste del 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 conectado.



- seleccionar el bastidor deseado y seguir las instrucciones en el display



- 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



Tensar el tejido en el bastidor. De esta manera queda el patrón mejor en el bastidor.

Calibrar el display



El display de calibración también puede abrirse de la siguiente manera:

- desconectar la máquina de coser/bordar computerizada
- pulsar y mantenerlas apretadas las dos teclas exteriores «Posición de la aguja»
- conectar la máquina de coser/bordar computerizada y apenas aparece el display «Calibración» soltar las dos teclas



- pulsar la casilla «Calibración del display»
- pulsar la casilla con el símbolo de calibración



- tocar el centro de la cruz con un perno
- ▶ la cruz se desplaza
- repetir este proceso hasta que las tres posiciones indicadas estén calibradas
- ▶ el display se cierra
- ▶ se memoriza el ajuste

Modificar la regulación acústica



- pulsar la casilla «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 3 con el altavoz para las muestras de punto hasta llegar al sonido deseado

Puede elegirse entre seis sonidos diferentes.

- ▶ el tipo de sonido está indicado con un número (1-6)
- de la misma manera se activan o desactivan los sonidos para las funciones 4 y el sonido para el Quilt con BSR 5
- ▶ hacer rodar (scroll) los sonidos, la posibilidad de desactivación del sonido aparece por último

Regulaciones de control



- pulsar la casilla «Regulaciones de control»

Las siguientes funciones de control pueden activarse o desactivarse:

- 1 Control del hilo superior
- 2 Control del hilo inferior

Control del hilo superior/inferior

- ▶ ojo abierto = función activa
- pulsar la casilla «Ojo abierto»
- ▶ ojo cerrado = función inactiva

El sonido de la función de control se regula también mediante la regulación acústica de las funciones.

Modificar la velocidad del devanado



- pulsar la casilla «Velocidad del devanado»

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display hacia la izquierda/derecha o
- girar el botón regulador del ancho del punto
- ▶ se modifica la velocidad del devanado

Update



No sacar el Stick USB de BERNINA hasta que un aviso indique la conclusión del update.

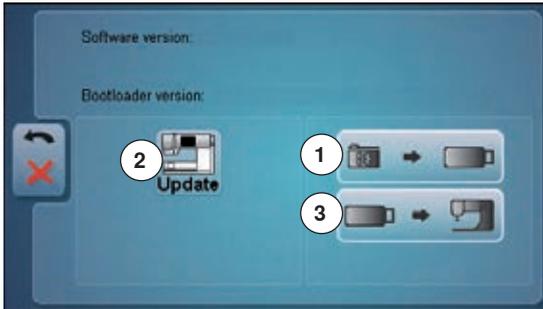


- conectar el Stick USB de BERNINA con la nueva versión de Software
- pulsar la casilla «Update»

Es recomendable memorizar los datos y las regulaciones antes del update.

- pulsar la casilla 1
 - ▶ los datos de la máquina de coser computerizada se memorizan en el stick USB
 - pulsar la casilla «Update» 2 para iniciar el proceso
- Se controla si:
- ▶ el stick USB de BERNINA está enchufado
 - ▶ hay suficiente espacio libre en la memoria
 - ▶ 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 computerizada está de nuevo disponible.

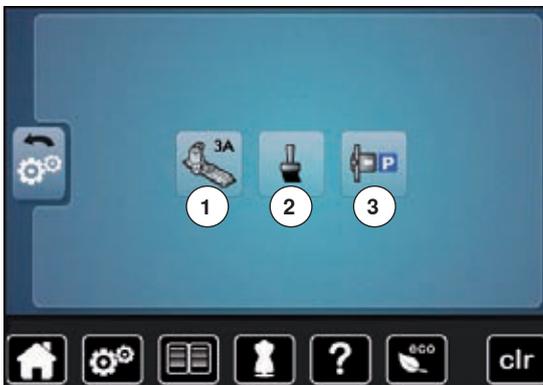


- ▶ si no se puede iniciar el update o aparecen problemas durante el proceso de update, aparece un aviso de error indicándolo
- Los datos y regulaciones no están más en la máquina de coser computerizada después del update:
- pulsar la casilla 3
 - ▶ los datos memorizados en el stick USB se memorizan en la máquina de coser computerizada

Calibrar el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A/limpieza/ posición aparcamiento



- pulsar la casilla «Limpieza/calibrar»



- 1 Calibrar el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A
- 2 Limpiar el recoge-hilos
- 3 Posición de aparcamiento



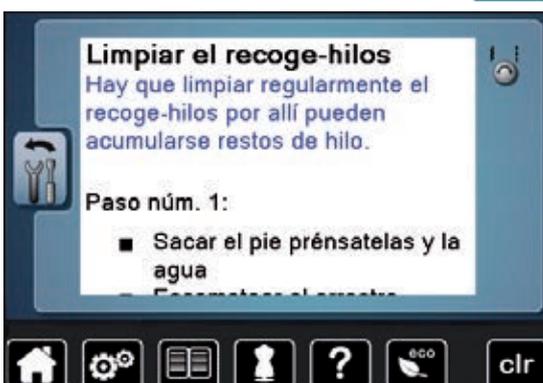
- pulsar la casilla «Calibración»



- montar el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A
 - pulsar la tecla «Start/Stop»
 - ▶ el pie prensatelas para ojal con guía de carro se mueve hacia adelante y atrás
 - ▶ el pie prensatelas para ojal se ajusta y la máquina de coser computerizada indica si el ajuste ha tenido éxito
- El pie prensatelas para ojal y la máquina de coser computerizada están combinados y sólo deben utilizarse juntos.

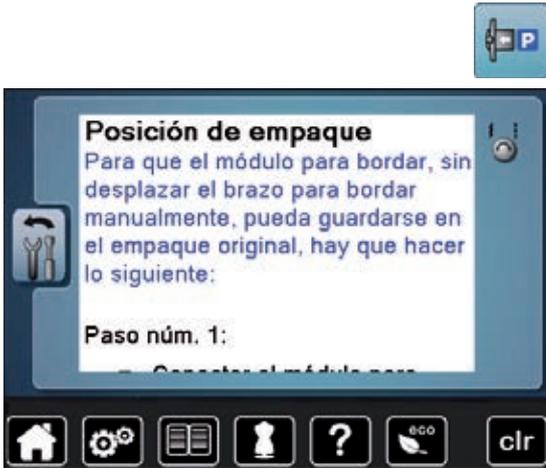


- pulsar la casilla «Limpieza»



- limpiar el recoge-hilos conforme a las instrucciones

Programa Setup



- pulsar la casilla «Posición aparcamiento»

El módulo para bordar tiene que estar montado en la máquina de coser computerizada.

- ▶ el brazo de bordado del módulo para bordar corre a la posición de aparcamiento

No desplazar el brazo de bordado del módulo para bordar con la mano. Con la ayuda de esta función se puede guardar el módulo para bordar en su envase original.

Regulación de base



- pulsar la casilla «Regulación de base»

Las siguientes posibilidades están a disposición:

- 1 Regreso a la regulación de base
- 2 Anular datos propios

Regreso a la regulación de base

- pulsar la casilla 1



Hay tres posibilidades a disposición:

- 3 Reset coser
- 4 Reset bordar
- 5 Reset todo

- pulsar la casilla cuya regulación se desea poner de nuevo en su regulación de base
- confirmar con
- ▶ aparece el display anterior
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ aparece el menú de selección

Anular datos propios

- pulsar la casilla 2





Hay tres posibilidades a disposición:

- 6 Coser «Programa personal»
- 7 Bordar «Muestras propias»
- 8 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 el display anterior aparece
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ aparece el menú de selección

Información



- pulsar la casilla «i»



Lengua

- hacer rodar las lenguas y seleccionar la lengua deseada



- pulsar la casilla



Versión

- ▶ las versiones actuales de la máquina de coser computerizada y del módulo para bordar conectado 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



- pulsar la casilla

Programa Setup



Datos del comerciante

- pulsar la casilla correspondiente

Los siguientes datos personales de su agente BERNINA pueden registrarse:

- Nombre de la tienda
- Dirección
- Número de teléfono
- Website o dirección electrónica (e-mail)



- pulsar la casilla



Datos de servicio

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

- conectar el stick de memoria en su máquina de coser/bordar computerizada
- pulsar la casilla «LOG»
- ▶ los datos se almacenan en el stick de memoria
- sacar el stick de memoria

Tutorial

Vista general Tutorial

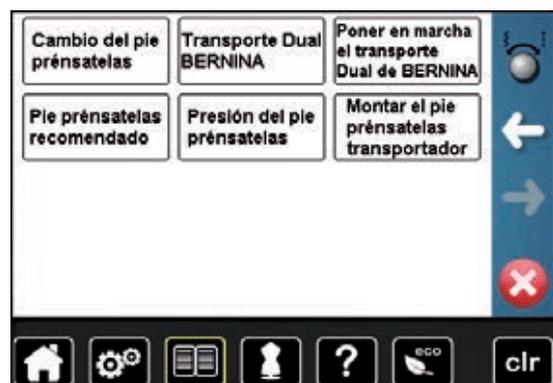
El Tutorial proporciona información y explicaciones sobre diversos temas de la costura.



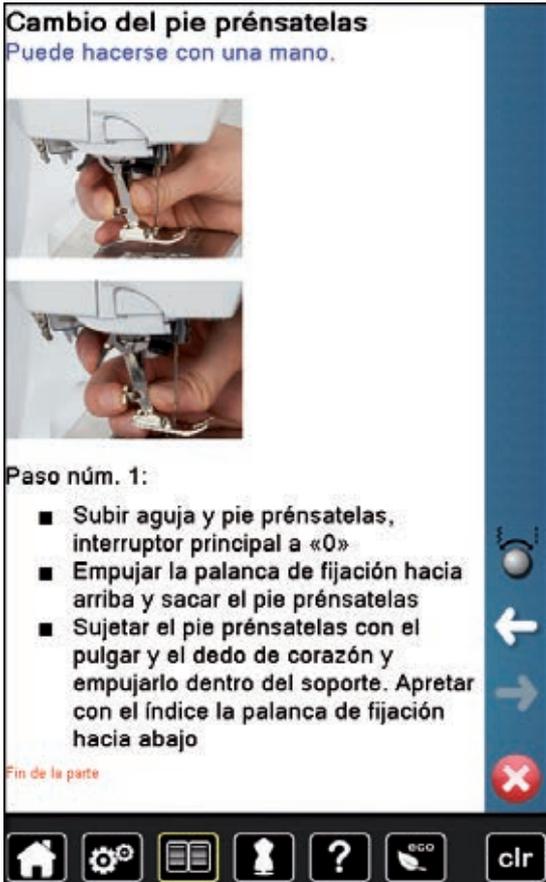
- pulsar la tecla «Tutorial»
- ▶ el display «Tutorial» aparece



- 1 Hilo/Enhebrar
- 2 Aguja
- 3 Pie prén-satelas
- 4 BSR
- 5 Técnicas de costura
- 6 Quilt
- 7 Ojales
- 8 Bordar
- 9 Alza-prén-satelas de rodilla (FHS)
- 10 Otros
- 11 Eliminar averías



- seleccionar el tema deseado, p.ej. pie prén-satelas
- ▶ aparece la vista general de los temas de los pies prén-satelas
- seleccionar el tema deseado, p.ej. cambio del pie prén-satelas



- ▶ aparece información sobre el tema deseado
- rodar (scroll) con los botones giratorios o el dedo



- pulsar «continuar»
- ▶ aparece la próxima página



- pulsar «regresar»
- ▶ aparece la página anterior

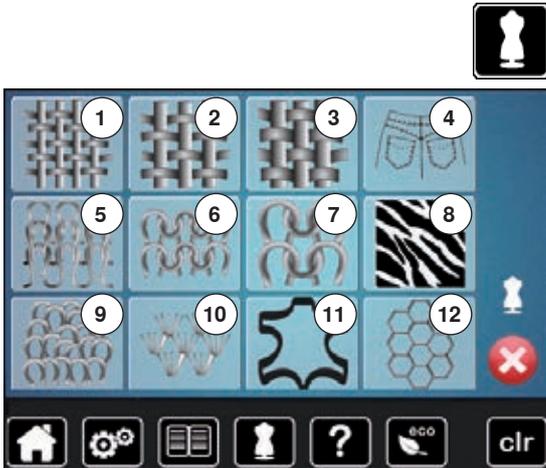
- pulsar 
- ▶ el display «Tutorial» se cierra
- ▶ aparece el display anterior activo

Consejero de costura

Vista general del consejero de costura

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

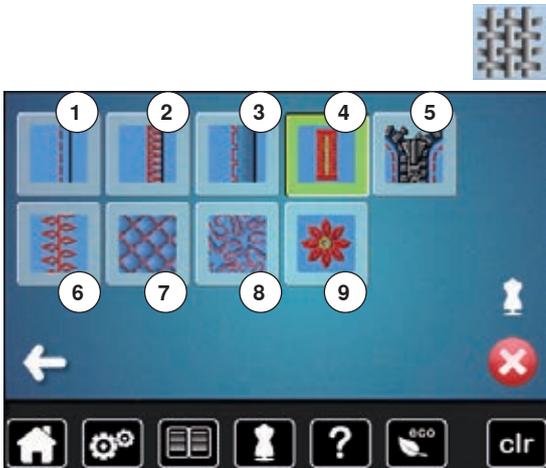
- ▶ la presión del pie prensatelas y la tensión del hilo superior se regulan automáticamente



- pulsar la tecla «Consejero de costura»
- ▶ el display «Consejero de costura» aparece

- 1 Tejidos finos
- 2 Tejidos medianos
- 3 Tejidos pesados
- 4 Tejano/vaquero
- 5 Tejidos finos de malla
- 6 Tejidos medianos de malla
- 7 Tejidos pesados de malla
- 8 Piel
- 9 Rizo
- 10 Tejidos de pelo alto
- 11 Cuero y vinilo
- 12 Tul y puntilla

Vista general técnicas de costura



- pulsar la casilla con el material deseado, p.ej. tejidos finos

Aparecen las técnicas de costura posibles.

- 1 Costuras
- 2 Sobrehilar
- 3 Doblado invisible
- 4 Ojal
- 5 Cremallera
- 6 Coser punto decorativo
- 7 Quilt a máquina
- 8 Costura a mano libre
- 9 Aplicaciones



- pulsar la casilla con la técnica de costura deseada, p.ej. ojal
- Si la técnica de costura deseada no está en la lista, seleccionar una técnica de costura parecida.



- ▶ recomendaciones para el tejido seleccionado y la técnica de costura deseada aparecen
- confirmar con ✓
- ▶ aparece el display con la muestra de punto programada

Cerrar el consejero de costura

- pulsar ✕

Programa ayuda

El programa ayuda contiene informaciones sobre cada muestra de punto y casillas de funciones en el display.



- pulsar la tecla «Programa ayuda»
- pulsar la muestra de punto o función deseada

Puntos invisibles

Para dobladillos invisibles en la mayoría de tejidos, dobladillos de concha en jersey suave y tejidos finos.

Recomendación:

- En tejidos de medianos a gruesos, adaptar el ancho del punto al grosor del tejido, si fuese necesario

Fin de la parte

Muestra de punto

El display ofrece las siguientes informaciones:

- ▶ nombre de la muestra de punto
- ▶ materiales adecuados
- ▶ recomendación

Repetición de la muestra 1-9x

Determina 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

Recomendación:

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

Fin de la parte

Funciones

El display ofrece las siguientes informaciones:

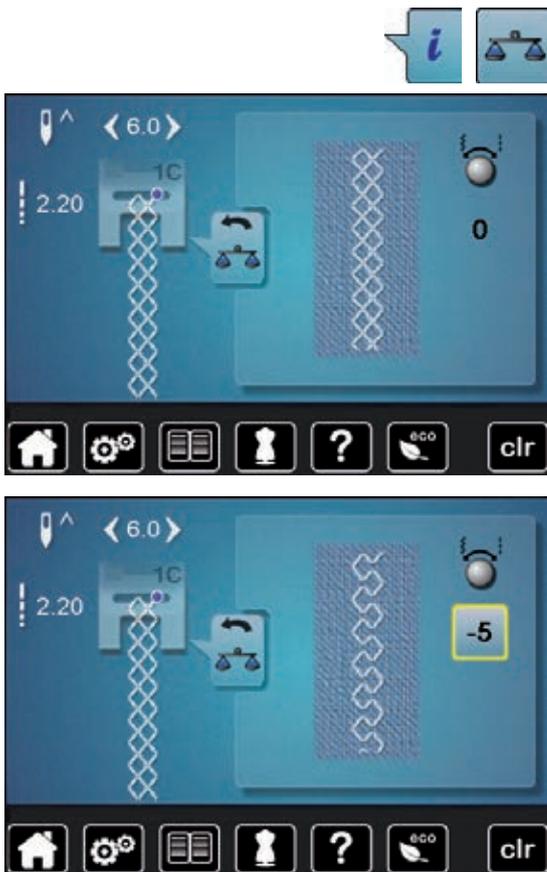
- ▶ nombre de la función
- ▶ explicación de la función
- ▶ recomendación

- pulsar
 - ▶ el programa ayuda se cierra
 - ▶ aparece el display anterior activo

Balance

Puntos útiles y decorativos

La máquina de coser computerizada está controlada y ajustada óptimamente antes de salir de la fábrica BERNINA. Diversos materiales, 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 material que se desea trabajar.



- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Balance»

- ▶ en la parte izquierda del display se encuentra la muestra de punto en su estado original (programado)
- ▶ en la parte derecha del display se ven directamente las correcciones hechas

Corregir

Si la muestra de punto (p.ej. punto nido de abeja) no está cerrada:

- adaptar la muestra de punto con el botón giratorio del ancho o largo del punto hasta que el largo en la parte derecha del display corresponda con la muestra cosida sobre el tejido
- ▶ la modificación está indicada con un número en la casilla encuadrada en amarillo
- pulsar la casilla «Regresar» 2x
- ▶ las modificaciones se memorizan
- ▶ aparece el display anterior activo

Regreso a la regulación de base

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Balance» encuadrada en amarillo
- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- se regula la regulación de base

A white rectangular button with a red pushpin at the top center. The word "ECO" is printed in black capital letters in the center of the button.

ECO

Descripción eco

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



Conectar eco

- pulsar la tecla «eco»
- ▶ el display se oscurece
- ▶ se reduce el consumo de electricidad y la luz de costura se desconecta

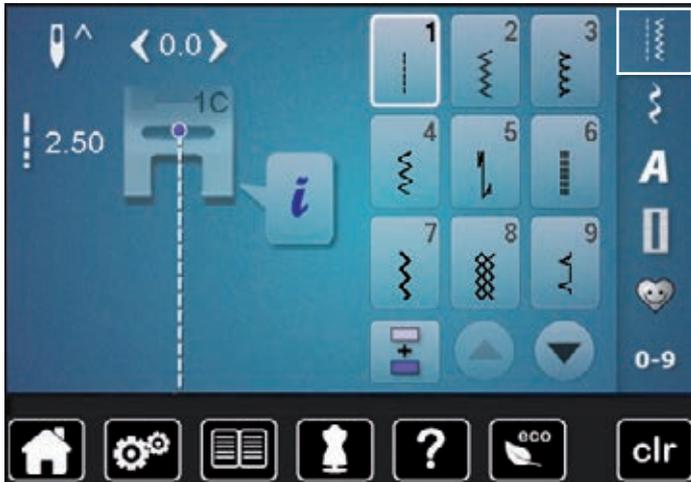
El modo de ahorrar energía sirve al mismo tiempo como dispositivo de seguridad infantil. En el display no puede seleccionarse nada y la máquina de coser/bordar computerizada no puede ponerse en marcha.

Desconectar eco

- pulsar la tecla «eco»
- la máquina de coser/bordar computerizada está de nuevo lista para su uso

Puntos útiles

Vista general puntos útiles



- pulsar la tecla «Puntos útiles»
- ▶ los puntos útiles están visibles en el display
- los otros puntos útiles pueden visualizarse haciendo rodar la pantalla



1 Punto recto

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



2 Zigzag

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



3 Vari-Overlock

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



4 Costura de serpiente

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



5 Programa de remate

Para todos los materiales; rematar inicio y final de la costura con puntos rectos



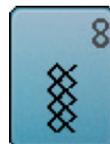
6 Punto recto triple

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



7 Zigzag triple

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



8 Punto nido de abeja

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



9 Punto invisible

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



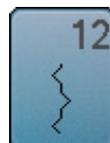
10 Overlock doble

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



11 Punto Super-Stretch

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



12 Punto fruncido

Para la mayoría de los materiales; incorporar hilo elástico, costura de encaje = los cantos del tejido se tocan uno con otro, costuras decorativas



13 Stretch-Overlock

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



14 Punto Tricot

Para todos los materiales 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

Sobrehilar y reforzar cantos de tejido, coser cinta elástica, costura decorativa



Punto Lycra

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



Punto stretch

Para materiales muy elásticos; costura abierta para ropa de deporte



Overlock reforzado

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



Overlock para punto

Para tejido de punto, tejidos hecho a mano y a máquina; costura overlock = coser y sobrehilar en una fase de trabajo



Punto de hilvanado

Coser temporalmente costuras, dobladillos, etc.



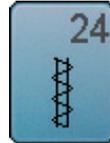
Programa de zurcir simple

Zurcido automático en tejidos finos y medianos



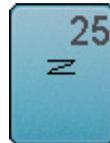
Programa de zurcir reforzado

Zurcido automático en tejidos fuertes



Programa de presillas

Reforzar entradas de bolsillos, coser pasadores de cinturón, etc.



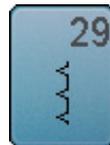
Programa de presillas

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 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



Punto recto simple

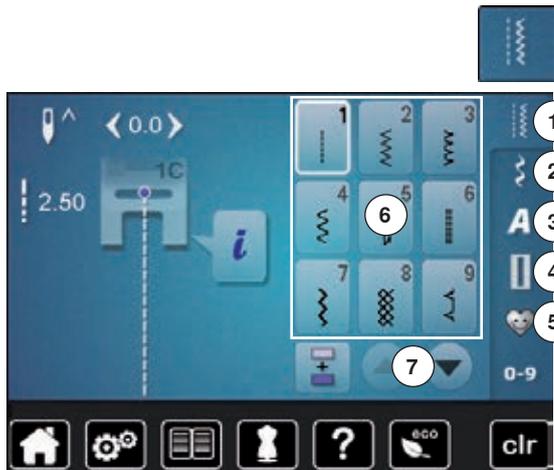
Aplicable en una combinación como punto de conexión entre dos puntos decorativos individuales



Tres puntos rectos simples

Aplicable como puntos de conexión en una combinación, entre dos puntos decorativos individuales

Seleccionar la muestra de punto

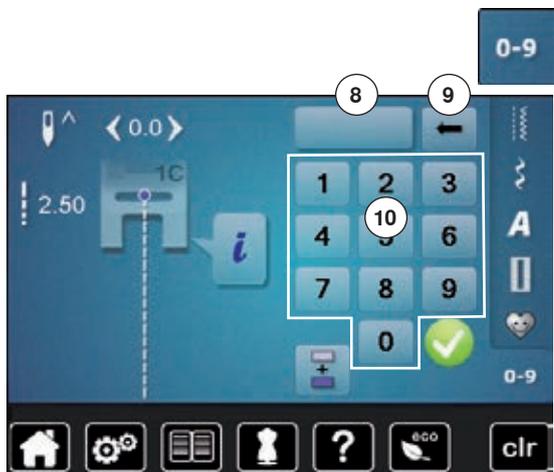


Selección directa

- seleccionar la categoría principal deseada 1-5

- 1 Puntos útiles
- 2 Puntos decorativos
- 3 Alfabetos
- 4 Ojales
- 5 Programa personal/memoria

- ▶ las muestras de punto disponibles están visibles en la zona del display 6
- seleccionar la muestra de punto deseada
- todas las otras muestras de punto pueden visualizarse haciendo rodar la pantalla 7



Por selección del número del punto

- pulsar la tecla «0-9»

- ▶ los números están visibles en la zona del display 10
- entrar el número del punto
- ▶ el número entrado aparece en la casilla 8
- pulsar la casilla 9
- ▶ la última cifra se anula
- pulsar la casilla 8
- ▶ se anula todo el número
- confirmar con ✓

Interrupción/Aborto

- pulsar la tecla «0-9»
- ▶ aparece el display anterior activo



La entrada de un número inválido está indicado en la casilla 8 con 3 puntos interrogativos.

Adaptar individualmente la muestra de punto

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.



La memoria personal no tiene límites, puede contener cualquier cantidad de modificaciones de puntos:

- Largo 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

Memoria personal

Cada ancho y largo del punto modificado se memoriza automáticamente.

Ejemplo:

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

Reclamar la regulación de base

Puntos individuales pueden ponerse manualmente en su regulación de base.

- pulsar la indicación del ancho/largo del punto y la casilla encuadrada en amarillo en el display correspondiente o
- pulsar la tecla «clr»
- ▶ todos los valores modificados del punto **activo** regresan a su valor original
- desconectar la máquina de coser computerizada
- ▶ todas las modificaciones de todos los puntos se anulan

Memoria personal permanente

Los valores programados por BERNINA de la regulación de base pueden modificarse y memorizarse y también quedan intactos al desconectar la máquina de coser computerizada.



Modificar la regulación de base

- seleccionar la muestra de punto, p.ej. zigzag
- modificar el ancho y largo del punto mediante los botones giratorios



Memorizar las modificaciones

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «mem»
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ las modificaciones están memorizadas



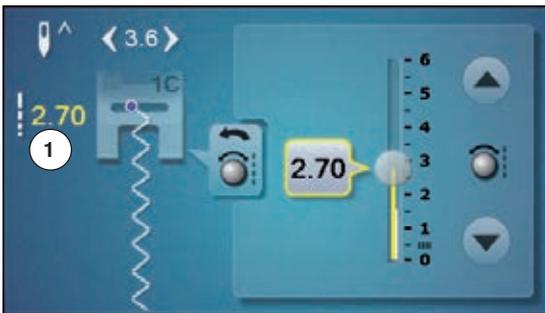
Regreso a la regulación de base

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «memX»
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ se regula la regulación de base

Modificar el ancho y largo del punto



- girar los botones o
 - pulsar sobre la indicación del ancho o largo del punto
 - en el display abierto correspondiente, pulsar las casillas con flechas o
 - desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- Puede modificarse durante la costura.



En los puntos útiles y Quilt está indicado el largo del punto efectivo **1**.



En las otras muestras de punto, alfabetos inclusive, está indicado el largo total de una muestra de punto **2**. El largo del punto efectivo **3** está solo visible con el display abierto del largo del punto.

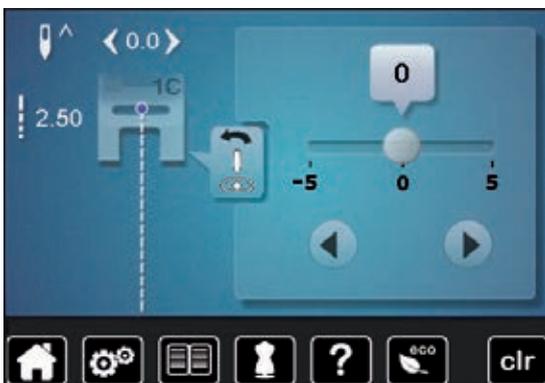


Desplazar la posición de la aguja

- pulsar las teclas de «Desplazamiento» de la posición de la aguja o



- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Posición de la aguja»



- mantener pulsadas las teclas de «Desplazamiento» o las casillas con flecha
 - ▶ desplazamiento rápido de la aguja
 - desplazar con el dedo la barra en el display
- Total 11 posiciones de la aguja (5 izquierdas, 5 derechas, 1 centro = 0).

Ejemplos de aplicación - Puntos útiles

Punto recto



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

Punto recto núm. 1

Al poner en marcha la máquina de coser aparece siempre el punto recto.
▶ la aguja está arriba

Aplicación

Adecuado para todos los materiales.



Adaptar el largo del punto al tejido

Por ejemplo para tejido tejano/vaquero puntos largos (aprox. 3-4 mm), para tejido fino puntos cortos (aprox. 2-2.5 mm).

Adaptar el largo del punto al hilo

Por ejemplo para respuntear con cordonet puntos largos (aprox. 3-5 mm).

Activar stop-aguja abajo

La labor no se desplaza al guiar o girar el tejido.

Punto recto triple



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

Punto recto triple núm. 6

Costura abierta

Costura resistente en materiales fuertes y tupidos, como tejano/vaquero y pana de terciopelo.



En tejidos muy fuertes o muy tupidos

La aguja para tejano y el pie prensatelas para tejano núm. 8 (accesorio especial) facilitan la costura en tejanos o lona.

Pespunte decorativo

Aumentar el largo del punto y utilizar el punto recto triple para respuntes decorativos en tela de tejano.

Zigzag triple



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

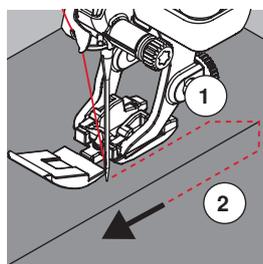
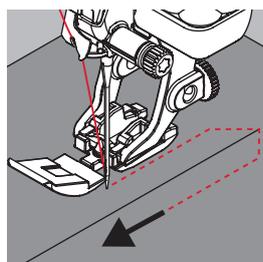
Zigzag triple núm. 7

En materiales fuertes, es especial para tejanos/vaqueros, fundas de tumbonas, toldos.



Dobladillos en prendas que se lavan muy a menudo. Primero sobre hilar los cantos de los dobladillos. En materiales muy fuertes utilizar la aguja para tejano/vaquero.

Cremallera



Pie prénsatelas para cremallera núm. 4D

Punto recto núm. 1

Preparación

- coser la costura hasta el inicio de la cremallera
- coser los puntos de remate
- cerrar la costura abierta para la cremallera con puntos largos
- sobrehilar las añadituras/los márgenes
- abrir la costura con la plancha
- abrir la costura para la cremallera
- hilvanar la cremallera: hilvanar la cremallera debajo de la prenda de manera que los bordes del tejido se toquen en el medio de la cremallera

Coser cremalleras

- abrir la cremallera unos centímetros
- desplazar la posición de la aguja hacia la derecha
- 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 delante del carril de la cremallera con posición de la aguja abajo
- subir el pie prénsatelas
- cerrar de nuevo la cremallera
- continuar cosiendo, parar delante del final de la abertura de la cremallera con posición de la aguja abajo
- subir el pie prénsatelas
- girar la labor
- coser hasta el otro lado de la cremallera, posición de la aguja abajo
- subir el pie prénsatelas
- girar de nuevo la labor
- coser la segunda parte de abajo hacia arriba

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

Adecuado para todos los tejidos con pelo alto (p.ej. terciopelo).

- preparar la cremallera como descrito arriba
- empezar a coser en el medio de la costura al final de la cremallera, posición de la aguja = derecha
- coser inclinado hacia la fila de dientes de la cremallera
- coser la primera parte **1** de abajo hacia arriba
- desplazar la posición de la aguja hacia la izquierda
- coser la segunda parte **2** de la misma manera, de abajo hacia arriba



Al lado del carril de la cremallera no puede coserse

- coser hasta llegar a unos 5 cm del carril de la cremallera
- bajar la aguja, subir el pie prénsatelas, abrir la cremallera, terminar de coser (utilizar el alza-prénsatelas de rodilla)

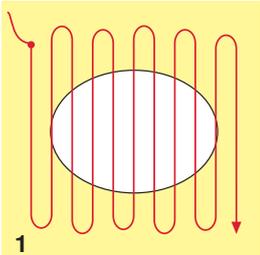
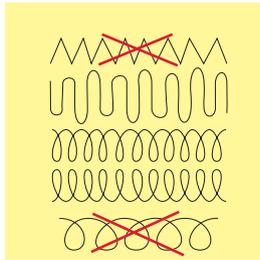
Arrastre al inicio de la costura

- sujetar firmemente los hilos al inicio de la costura = eventualmente tirar ligeramente la labor hacia atrás (sólo pocos puntos) o
- primero coser hacia atrás aprox. 1-2 cm, después continuar cosiendo como de costumbre

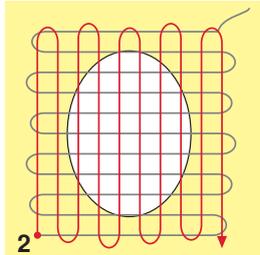
La cinta o la tela de la cremallera es muy tupida o dura

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

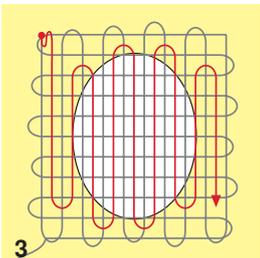
Zurcir manualmente



1



2



3

Pie prensatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)

Punto recto núm. 1

Agujeros o sitios flojos

«Reemplazo» de los hilos longitudinales y transversales en todos los materiales.

Preparación

- escamotear el arrastre
- montar la mesa móvil
- tensar la labor en el bastidor (accesorio especial)
- ▶ la parte para zurcir queda tensada uniformemente y no se deforma

Coser

- trabajar de izquierda a derecha y guiar la labor a mano sin mucha presión
- cambio del sentido arriba y abajo redondeando las vueltas. Vueltas en pico pueden causar agujeros y la rotura del hilor
- coser largos irregulares. El hilo se reparte mejor en el tejido

1 Coser hilos de tensión sobre el agujero

- no coser los primeros hilos de tensión demasiado tupidos, sobrepasar la parte desgastada
- coser largos irregulares
- girar la labor de 90°

2 Tapar los primeros hilos de tensión

- no coser los primeros hilos de tensión demasiado tupidos
- girar la labor de 180°

3 Acabar de zurcir el agujero

- coser otra fila floja



Representación fea del punto

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

Rotura del hilo

Guiar la labor más uniformemente.

Zurcir automáticamente



Pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1C
Pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

Programa de zurcir núm. 22

Zurcido rápido en sitios desgastados o desgarros
Reemplazar los hilos longitudinales en todos los tejidos.

Preparación

- tensar los materiales finos en el bastidor (accesorio especial)
- ▶ la parte para zurcir queda tensada uniformemente y no se deforma

Zurcir con el pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1C

Inicio de la costura arriba a la izquierda.

- coser el primer largo
- parar la máquina de coser computerizada
- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- ▶ el largo está programado
- terminar de coser el programa de zurcir
- ▶ la máquina de coser computerizada se para automáticamente
- pulsar la tecla «Clr»
- ▶ la programación se anula

Zurcir con el pie prensatelas para ojal automático núm. 3A

- para desgarros y partes desgastadas
- largo del zurcido máx. 3 cm
- método de trabajo como con el pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1C



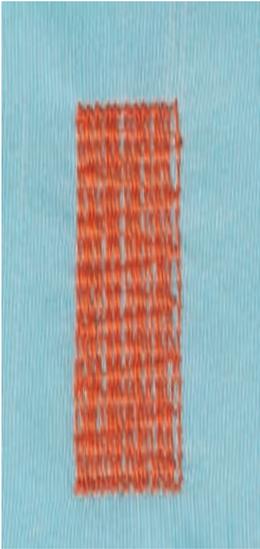
Refuerzo en desgarros

Poner debajo una tela fina o pegar una entretela fina.

La superficie de zurcido está «deformada» a través

Corrección mediante el balance (más sobre la función de balance en la página 59).

Zurcido reforzado, automático



Pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

Programa de zurcir núm. 23

Zurcido rápido en sitios desgastados o desgarros

Reemplazar los hilos longitudinales en todos los tejidos.

Preparación

- tensar los materiales finos en el bastidor (accesorio especial)
- ▶ la parte para zurcir queda tensada uniformemente y no se desforma

Zurcir con el prensatelas para ojal automático núm. 3A

Inicio de la costura arriba a la izquierda.

- coser el primer largo
- parar la máquina de coser computerizada
- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- ▶ el largo está programado
- terminar de coser el programa de zurcir
- ▶ la máquina de coser computerizada se para automáticamente
- pulsar la tecla «clr»
- ▶ la programación se anula



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).



Con la entrada directa del largo (véase página 36) puede programarse el largo del zurcido hasta 30 mm.

Sobrehilar cantos de tejido



Pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1C

Zigzag núm. 2

- para todos los materiales
- para sobrehilar cantos de tejido
- para costuras elásticas
- para trabajos decorativos

Sobrehilar cantos de tejido

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

Costura de oruga

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



Como variante puede utilizarse el punto satinado núm. 1354.

Overlock doble



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C
Pie prénsatelas Overlock núm. 2A (accesorio especial)

Overlock doble núm. 10

Costura cerrada

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



Géneros de punto/malla

- utilizar una aguja nueva para Jersey para no estropear los puntos/la malla
- si fuese necesario, aflojar la presión del pie prénsatelas

Coser materiales elásticos

Si fuese necesario utilizar una aguja Stretch (130/705 H-S).

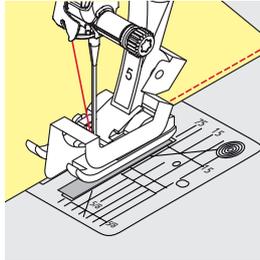
Pespunte de los cantos

Pie prensatelas para punto invisible núm. 5

Pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1C

Pie prensatelas para bordes estrechos núm. 10/10C/10D (accesorio especial)

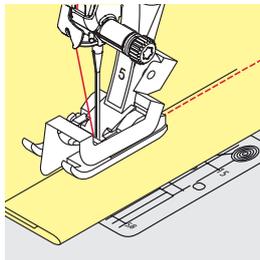
Punto recto núm. 1



Pespunte estrecho

Bordes externos

- colocar el canto izquierdo tocando la guía del pie prensatelas para punto invisible
- seleccionar posición de la aguja izquierda, a la distancia del canto deseada



Cantos de dobladillos

- colocar el canto (interior, canto de dobladillo superior) derecho tocando la guía del pie prensatelas para punto invisible
- seleccionar posición de la aguja derecha del todo para coser en la parte superior del canto del dobladillo

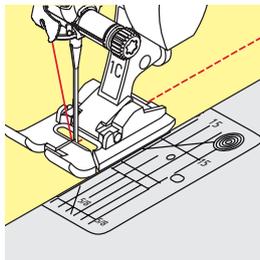


Pie prensatelas para punto invisible núm. 5

Posición de la aguja izquierda o derecha del todo.

Pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1C y pie prensatelas para bordes estrechos núm. 10/10C/10D (accesorio especial)

Todas las posiciones de la aguja son posibles.



Pespunte ancho

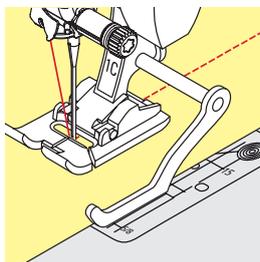
Guiar el material

Pie prensatelas como guía:

- guiar el canto a lo largo del pie prensatelas

Placa-aguja como guía:

- guiar el canto a lo largo de las marcas de la placa-aguja (1 hasta 2.5 cm)



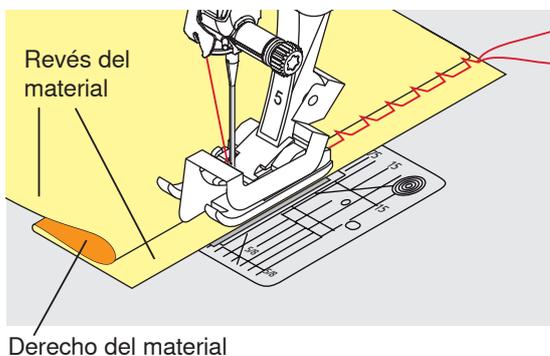
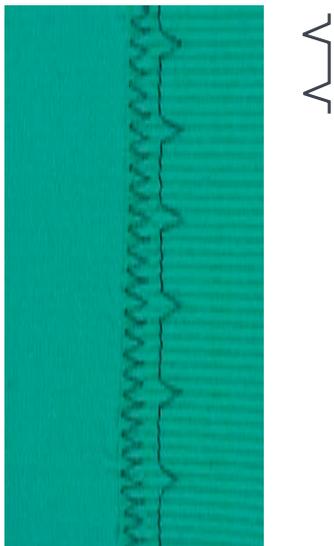
Regla de borde como guía:

Pie prensatelas

- aflojar el tornillo detrás del pie prensatelas
- insertar la regla de borde en el agujero del pie prensatelas
- determinar el ancho deseado
- apretar el tornillo
- guiar el canto a lo largo de la regla de borde

Para coser líneas paralelas, líneas de pespunte anchas, guiar la regla de borde a lo largo de una línea ya cosida.

Dobladillo invisible



Pie prensatelas para punto invisible núm. 5

Punto invisible núm. 9

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

Preparación

- sobrehilar el canto del dobladillo
- doblar el dobladillo e hilvanar, resp. fijar con alfileres

- doblar la labor de manera que el canto del dobladillo sobrehilado esté en la parte derecha
- colocar debajo del pie prensatelas y
- empujar el canto del dobladillo doblado contra la guía del pie prensatelas

Coser

La aguja debe apenas pinchar el canto del tejido, como en la costura a mano.

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



Regulación fina del ancho del punto

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

Dobladillo a vista



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

Punto Tricot núm. 14

Para dobladillos elásticos a vista en tricot de algodón, lana, sintéticos y fibras mixtas.

Preparación

- planchar el dobladillo, eventualmente hilvanar
- eventualmente aflojar la presión del pie prensatelas

Coser

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

Programa de remate



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

Programa de remate núm. 5

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

Coser costuras largas con punto recto

Remate uniforme mediante cantidad de puntos definida.

Inicio de la costura

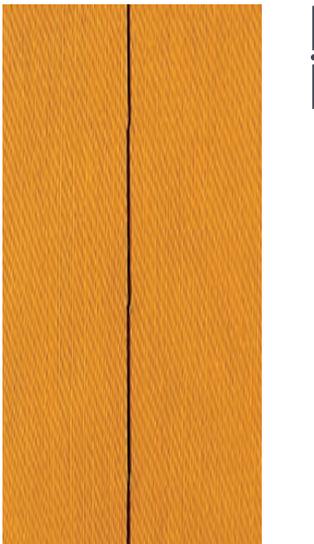
- pulsar el pedal de mando
- ▶ la máquina de coser computerizada remata automáticamente al inicio de la costura (5 puntos hacia adelante, 5 puntos hacia atrás)
- coser la costura con punto recto al largo deseado



Fin de la costura

- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- ▶ la máquina de coser computerizada remata automáticamente (5 puntos hacia atrás, 5 puntos hacia adelante)
- ▶ la máquina de coser computerizada se para automáticamente al final del programa de remate

Punto de hilvanado



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

Punto de hilvanado núm. 21

- 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 3.5-5 mm
- para todos los trabajos donde se desea un largo de punto muy largo
- hilvanar costuras, dobladillos, Quilts, etc.
- coser temporalmente
- fácil de sacar

Preparación

- sujetar con alfileres las capas de tela en dirección transversal a la dirección del hilvanado
- ▶ evita el desplazamiento de las telas



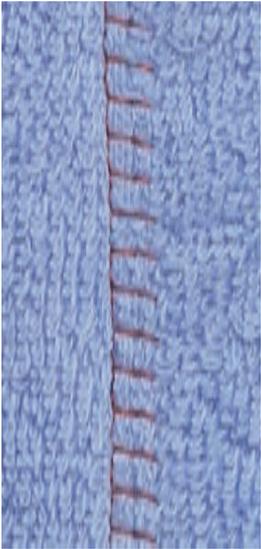
Rematar/fijar el hilo

Al inicio y al final coser 3-4 puntos de hilvanado.

Hilo

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

Costura de unión plana



TTTTT

Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

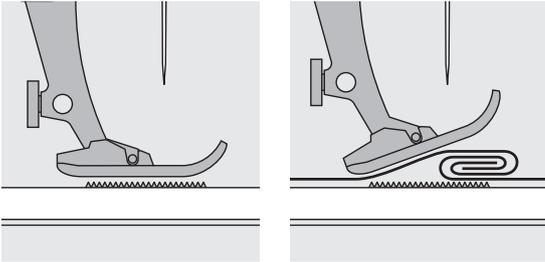
Stretch-Overlock núm. 13

Ideal para materiales esponjosos o gruesos como rizo, fieltro, piel/cuero, etc.

Coser

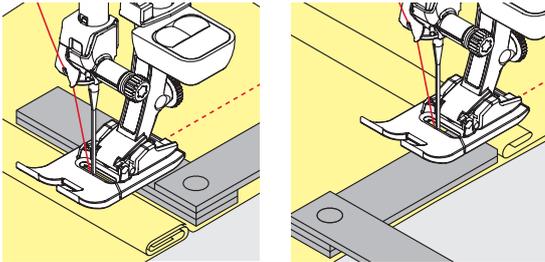
- colocar los cantos del tejido uno sobre el otro
- coser a lo largo del canto del tejido
- la aguja se clava en la derecha, por el canto del tejido superior en el tejido inferior
- ▶ costura muy plana y sólida

Nivelar las capas de tela



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

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



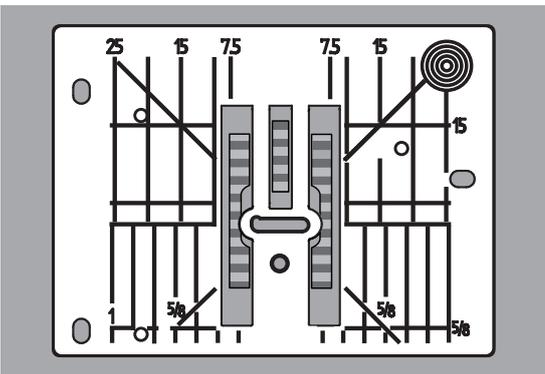
Para igualar la altura de la costura según las necesidades, colocar una, dos o tres plaquitas de nivelación detrás de la aguja debajo del pie prensatelas.

Para igualar la altura de la costura delante del pie prensatelas, colocar una, dos o tres plaquitas de nivelación debajo del pie prensatelas, casi tocando la aguja. Coser hasta que todo el pie prensatelas haya pasado la parte gruesa de la costura, sacar las plaquitas.

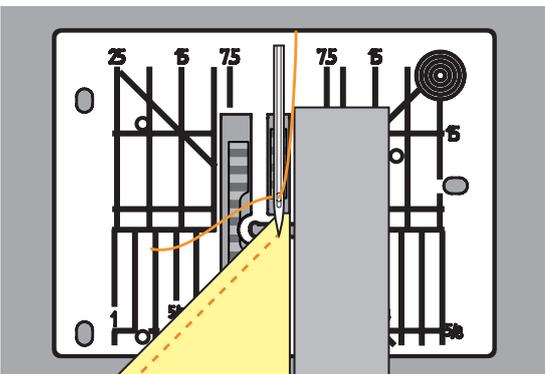


Stop-aguja abajo.

Coser ángulos



Por causa de la anchura del ojete se encuentran las filas de transporte/arrastre exteriores bastante más separadas.



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

Colocar lateralmente en la parte derecha del pie prensatelas una, dos o tres plaquitas de nivelación, prácticamente tocando el canto del tejido.

- ▶ el tejido se transporta uniformemente



Stop-aguja abajo.

Ojales

Vista general ojales



Ojales son cierres prácticos que también pueden utilizarse para fines decorativos. Todos los ojales pueden programarse y coserse de diferentes maneras.

- pulsar la tecla «Ojal»
- los otros ojales pueden visualizarse haciendo rodar la pantalla



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



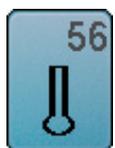
52 Ojal estrecho para ropa interior
Para materiales de finos a medianos; blusas, vestidos, vestidos de niño y bebé, trabajos decorativos



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



54 Ojal redondo con presilla normal
Para tejidos de medianos a pesados; vestidos, chaquetas, abrigos, impermeables



56 Ojal con ojete
Para tejidos más pesados, no elásticos; chaquetas, abrigos, moda de tiempo libre



57 Ojal con ojete con presilla de punta
Para tejidos más fuertes, no elásticos; chaquetas, abrigos, ropa de tiempo libre



59 Ojal con punto recto
Programa para preespuntear ojales, para entradas de bolsillos, para reforzar ojales, especialmente para ojales en cuero o cuero artificial



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



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



62 Corchete con punto recto
Como abertura para cordones y cintas estrechas, para trabajos decorativos

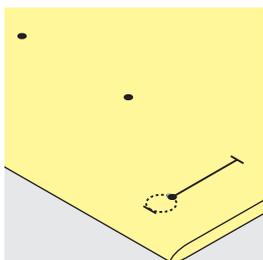
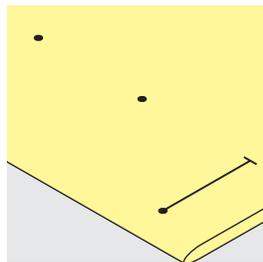
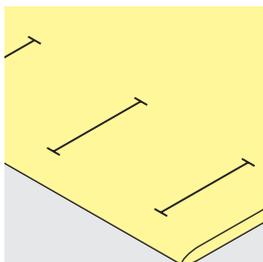


63 Ojal Heirloom
Para materiales tejidos de finos a medianos; blusas, vestidos, ropa de tiempo libre, ropa de cama



69 Ojal decorativo con mosca
Para ojales decorativos en tejidos más fuertes, no elásticos

Indicaciones importantes



Marcar los ojales manuales

- marcar todos los ojales en el sitio deseado
- utilizar el pie prensatelas para ojal núm. 3C (accesorio especial)

Marcar los ojales automáticos

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

Marcar los ojales con ojete

- marcar sólo el largo total de la oruga
- ▶ el largo del ojete se cose adicionalmente
- ▶ después de coser el primer ojal está programado el largo
- para los siguientes ojales marcar solamente el inicio del ojal
- utilizar el pie prensatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A

Costura de prueba

- hacer un ojal de prueba siempre en un retal de la ropa original y
- utilizar la misma entretela
- 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

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.

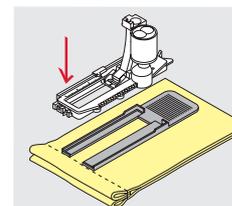
- ▶ más tupido o más separado

Después de la modificación del largo del punto:

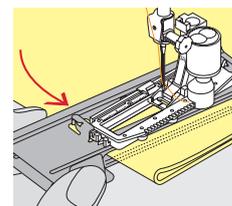
- programar de nuevo el largo del ojal



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



Para coser un ojal en tejidos difíciles es recomendable utilizar la ayuda para transporte (accesorio especial). Puede utilizarse junto con el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A.



Entretela

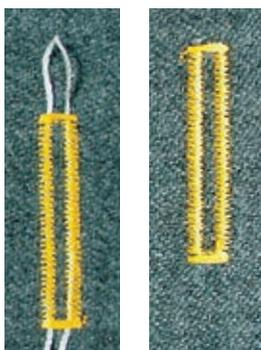


- la entretela apoya la solidez y estabilidad del ojal
- seleccionar la entretela conforme las características del tejido



- en tejidos gruesos y esponjosos puede ponerse debajo un velo para bordar
- ▶ de esta manera se transporta mejor el tejido

Cordoncillo

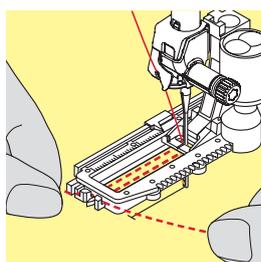
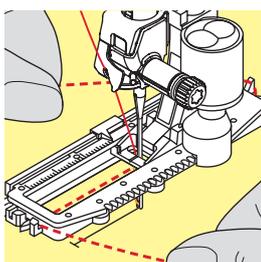


En general

- el cordoncillo refuerza el ojal y lo hace más bonito
- colocar el tejido correspondientemente debajo del pie prensatelas

Cordoncillo ideal

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

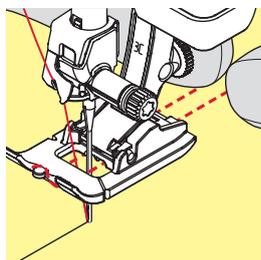
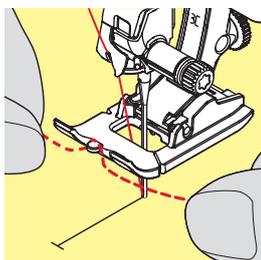


Cordoncillo con pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

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

Coser

- coser el ojal como de costumbre
- **no** sujetar el cordoncillo
- ▶ las orugas del ojal sobrecosen el cordoncillo

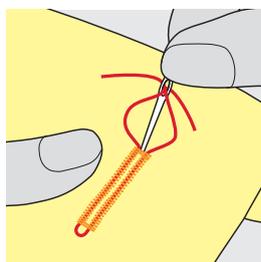


Cordoncillo con pie prensatelas para ojal núm. 3C (accesorio especial)

- subir el pie prensatelas para ojal
- clavar la aguja al inicio del ojal
- enganchar el cordoncillo en el pestillo mediano del pie prensatelas para ojal (delante)
- pasar ambas extremidades del cordoncillo por debajo del pie y tirarlas hacia atrás y
- poner cada cordoncillo en una ranura de la suela
- bajar el pie prensatelas para ojal

Coser

- coser el ojal como de costumbre
- **no** sujetar el cordoncillo
- ▶ las orugas del ojal sobrecosen el cordoncillo



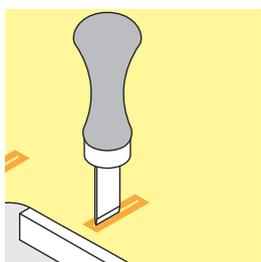
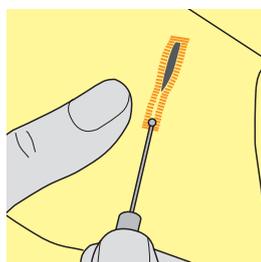
Fijación del cordoncillo

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



Antes de abrir el ojal

Para seguridad adicional, clavar un alfiler al lado de cada presilla.



Abrir el ojal con el corta-ojales

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

Abrir el ojal con el punzón corta-ojales (accesorio especial)

- colocar el ojal sobre un trozo de madera
- colocar el punzón en el centro del ojal
- apretar el punzón hacia abajo

Modificar el balance



- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Balance»

Balance en el ojal con medida de largo

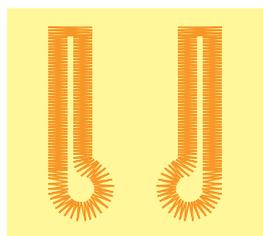
El balance afecta las dos orugas simultáneamente.

Balance en ojal con medida de largo, en ojal con ojete o redondo

El balance afecta las dos 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 computerizada
- pulsar la casilla «Balance»
- adaptar con el botón regulador del largo del punto la ilustración situada en la parte derecha del display al ojal cosido



A B

Ojete deformado hacia la derecha **A**:

- girar el botón regulador del largo del punto hacia la izquierda

Ojete deformado hacia la izquierda **B**:

- girar el botón regulador del largo del punto hacia la derecha
- pulsar la casilla «Regresar» y terminar de coser el ojal

Balance en ojales manuales con ojete o redondos

Cada modificación del balance afecta las dos orugas del ojal contrariamente:

Oruga izquierda demasiado tupida **C**:

- girar el botón regulador del largo del punto hacia la izquierda
- ▶ la oruga izquierda sale más larga, la oruga derecha más corta

Oruga izquierda demasiado abierta/larga **D**:

- girar el botón regulador del largo del punto hacia la derecha
- ▶ la oruga izquierda sale más corta, la oruga derecha más larga

El ojete o redondo se balancea de la manera siguiente:

Ojete deformado hacia la derecha **A**:

- girar el botón regulador del largo del punto hacia la derecha

Ojete deformado hacia la izquierda **B**:

- girar el botón regulador del largo del punto hacia la izquierda

Balance en el ojal manual para ropa interior

El balance afecta las dos orugas simultáneamente.

Balance en el ojal cuenta-puntos

El balance afecta de diferente manera las dos orugas del ojal (véase ilustración en el ojal manual).

- después de cada modificación del balance, programar el ojal nuevamente

Anular el balance

- pulsar la casilla encuadrada en amarillo en el display especial del «Balance» o
- pulsar la tecla «clr»
- ▶ «clr» también anula el ojal programado

Recomendación

Coser un ojal de prueba sobre un retal del material original.



En todos los ojales con medida de largo y ojales manuales se puede balancear cada secuencia del ojal separadamente. En los ojales cuenta-puntos afecta el balance las dos orugas del ojal (izquierda y derecha) contrariamente: Adaptando la oruga del ojal se modifica automáticamente también el ojete o redondo.

Programar ojales

Ojal para ropa interior y stretch con medida del largo, automático



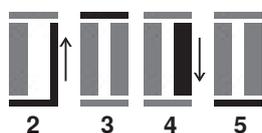
Pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

El pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A mide automáticamente el largo del ojal mediante la lente óptica en el pie = duplicación exacta y conmutación automática al llegar al largo máximo. Para ojales de 4-31 mm, según el tipo del ojal.



El pie prensatelas con guía de carro tiene que estar plano sobre la tela. Si el pie prensatelas está sobre una añaditura no puede medirse el largo exactamente.

Ojal para ropa interior y ojal para stretch, automático núm. 51, 52, 53



Programar el ojal

- 1
 - coser la primera oruga hacia adelante
 - parar la máquina de coser computerizada
 - pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
 - ▶ «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en el display
 - ▶ el largo del ojal está programado

La máquina de coser computerizada cose automáticamente:

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

Ojal automático

- ▶ todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida, sin apretar la tecla de «Costura hacia atrás»
- guardar los ojales programados en la memoria de larga duración (véase pág. 89)
- pulsar la tecla «clr»
- ▶ la programación se anula



Duplicar exactamente

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

Velocidad de la costura

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

Automático con entrada directa del largo

Pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

Programar el largo del ojal

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

Largo del ojal = largo del corte en mm



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

Determinar el largo del ojal

- entrar el largo del ojal mediante el botón giratorio del ancho o largo del punto
 - ▶ el largo entrado está indicado en la parte izquierda del botón
 - ▶ el número en la parte derecha del botón es el tamaño exacto del botón
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ el largo entrado está programado
- ▶ «auto» y el largo programado aparecen en la parte izquierda del display

Regresar el menú de Ojales

- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ aparece el display del «Ojal»

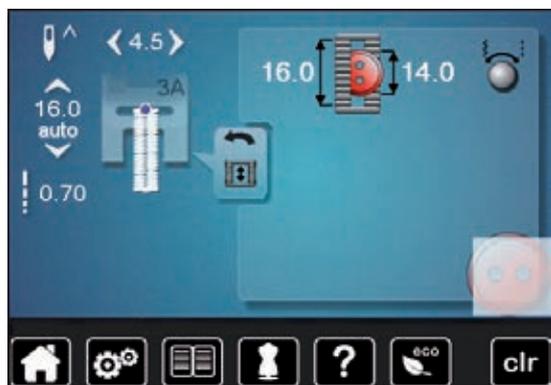
Automático con medida del botón

Pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

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 la casilla clara en el canto abajo a la derecha del display
- con el botón giratorio del ancho o largo del punto adaptar la casilla clara al tamaño del botón
 - ▶ el tamaño del botón en mm está indicado en la parte derecha del botón, entre las dos flechas (p.ej. 14 mm)
- sacar el botón del display
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ el largo entrado está programado
- ▶ «auto» y el largo programado aparecen en la parte izquierda del display



Corrección en botones gruesos

En botones muy altos (abombados, rebordados, etc.) adaptar el largo del ojal, p.ej. botón 1 cm de alto, largo del ojal + 1 cm (2 mm inclusive).

El botón puede pasar fácilmente por el ojal.



Regresar a inicio del ojal

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



Anulación de ojales memorizados

- pulsar la tecla «clr» o la casilla «Grabación»
- ▶ «auto» se apaga y «REC» (= grabación) aparece
- puede programarse un largo de ojal nuevo

Ojal con ojete y redondo, automático



Pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

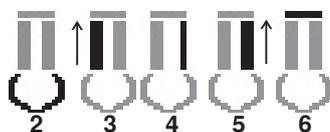
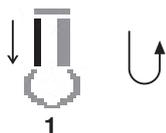


El pie prensatelas con guía de carro tiene que estar plano sobre la tela. Si el prensatelas está sobre una añaditura no puede medirse el largo exactamente.

Ojal con ojete y ojal redondo, automático, núm. 54, 56, 57

Programar el ojal

- 1 • coser puntos rectos hacia adelante
- parar la máquina de coser computerizada
- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- ▶ «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en el display
- ▶ el largo del ojal está programado



La máquina de coser computerizada cose automáticamente:

- 2 el ojete
- 3 la primera oruga hacia atrás
- 4 los puntos rectos hacia adelante
- 5 la segunda oruga hacia atrás
- 6 la presilla y los puntos de remate
- ▶ la máquina de coser se para y cambia automáticamente a inicio de ojal

Ojal automático

- ▶ todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida, sin apretar la tecla de «Costura hacia atrás»
- guardar los ojales programados en la memoria de larga duración (véase pág. 89)
- pulsar la tecla «clr»
- ▶ la programación se anula



Duplicar exactamente

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

Ojales con ojete sobrecosidos

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

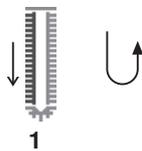
Ojal Heirloom

Pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

Ojal Heirloom núm. 63

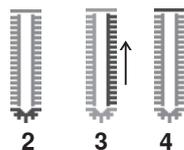
Programar el ojal

- coser la primera oruga hacia adelante
 - parar la máquina de coser computerizada
 - pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
 - ▶ «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en el display
 - ▶ el largo del ojal está programado



La máquina de coser computerizada cose automáticamente:

- el redondo
- la segunda oruga hacia atrás
- la presilla y los puntos de remate
- ▶ la máquina de coser se para y cambia automáticamente a inicio de ojal



Ojal automático

- ▶ todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida, sin apretar la tecla de «Costura hacia atrás»
- guardar los ojales programados en la memoria de larga duración (véase pág. 89)
- pulsar la tecla «clr»
- ▶ la programación se anula

Ojal cuenta-puntos



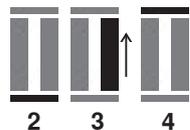
- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «REC»

Pie prensatelas para ojal núm. 3C (accesorio especial)

Todos los tipos de ojal

Programar el ojal

- coser la primera oruga hacia adelante
 - parar la máquina de coser computerizada
 - pulsar la tecla para «Costura 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 para «Costura hacia atrás»
 - la máquina de coser computerizada cose la presilla superior, los puntos de remate y se para automáticamente
 - ▶ «auto» aparece en el display
 - ▶ el largo del ojal está programado
- Todos los siguientes ojales se cosen ahora como el programado.

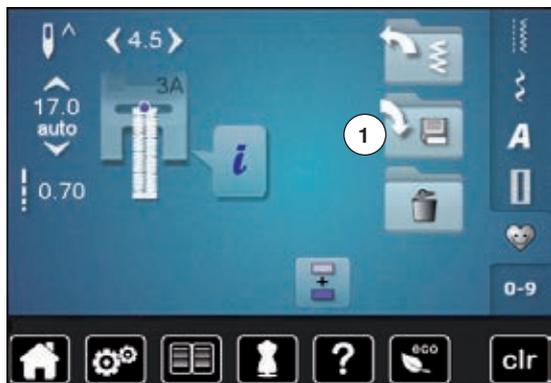


- la primera oruga (izquierda) se cose hacia adelante, la segunda oruga (derecha) hacia atrás

Ojal en la memoria de larga duración



- pulsar la tecla «Memoria»

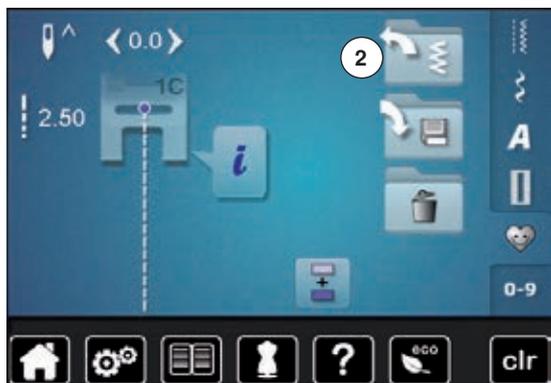


Memorizar un ojal

- pulsar la casilla «Memoria» 1
- ▶ aparece el display de «Memoria»
- pulsar la casilla «Memoria»
- ▶ el ojal está guardado en la memoria de larga duración



- pulsar la tecla «Memoria»



Seleccionar el ojal memorizado

- pulsar archivo 2



- seleccionar el ojal



Modificar un ojal memorizado

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Entrada del largo»
- modificar el largo del ojal memorizado
- pulsar la casilla «Regresar» dos veces
- memorizar de nuevo el ojal como descrito arriba



- pulsar la tecla «Memoria»



Anular un ojal memorizado

- pulsar la casilla «Anular» 1
- ▶ los ojales memorizados aparecen
- seleccionar el ojal deseado
- confirmar con ✓
- ▶ el ojal está anulado

Ojal manual en 7 ó 5 fases



Pie prensatelas para ojal núm. 3C (accesorio especial)

- seleccionar el ojal deseado
- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «man»

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 las casillas con flecha (scroll) o la tecla para «Costura hacia atrás».



Coser un ojal en 7 fases

- ▶ fase 1 está activada para inicio del ojal
- ▶ al iniciar la costura se activa la fase 2
- coser la primera oruga
- parar la máquina de coser computerizada al alcanzar el largo deseado de la oruga o la marca del largo
- seleccionar fase 3
- ▶ la máquina de coser computerizada cose puntos rectos hacia atrás
- parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto (inicio del ojal)
- seleccionar fase 4
- ▶ la máquina de coser computerizada cose la presilla superior y se para automáticamente
- seleccionar fase 5
- ▶ la máquina de coser computerizada cose la segunda oruga
- parar la máquina de coser computerizada a la altura del último punto de la primera oruga
- seleccionar fase 6
- ▶ la máquina de coser computerizada cose la presilla inferior y se para automáticamente
- seleccionar fase 7
- ▶ la máquina de coser computerizada remata y se para automáticamente



Coser un ojal en 5 fases

- ▶ fase 1 está activada para inicio del ojal
- ▶ al iniciar la costura se activa la fase 2
- coser la primera oruga
- parar la máquina de coser computerizada al alcanzar el largo deseado de la oruga o la marca del largo
- seleccionar fase 3
- ▶ la máquina de coser computerizada cose el redondo o el ojete y se para automáticamente
- seleccionar fase 4
- ▶ la máquina de coser computerizada cose la segunda oruga hacia atrás
- parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto (inicio del ojal)
- seleccionar fase 5
- ▶ la máquina de coser computerizada cose la presilla superior y remata automáticamente



Ojal con punto recto núm. 59

- La programación es igual como en el programa de ojal automático (véase página 85)
- El ojal núm. 59 con punto recto es recomendable en telas suaves tejidas, también para ojales muy reclamados. Ojales con punto recto refuerzan también vinilo y fieltro

Programa de coser botones



- pulsar la tecla «Ojal»
- pulsar la casilla «Programa de coser botones»

Pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)

Pie prénsatelas para coser botones núm. 18 (accesorio especial)

Programa de coser botones núm. 60

Coser botones con 2 y 4 agujeros.

Preparación

- escamotear el arrastre

Coser botones

Los botones para efecto decorativo se cosen sin «cuello». «Cuello» = distancia entre botón y tejido, puede regularse con el pie prénsatelas núm. 18.

Coser botones con el pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)

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

Hilos de inicio y final

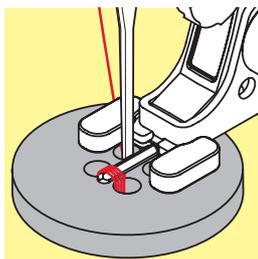
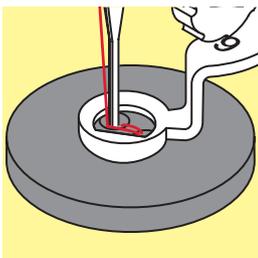
Los hilos ya están rematados.

Para mejor estabilidad

- tirar de ambos hilos inferiores hasta que las puntas de los hilos superiores salgan por la parte del revés
- sacar los hilos y anudarlos adicionalmente
- recortar los hilos

Coser botones con el pie prénsatelas para coser botones núm. 18 (accesorio especial)

- regular la altura del «cuello» con el tornillo en el pie prénsatelas
- seleccionar programa de coser botones y proceder como con el pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)



Botón de 4 agujeros

- primero coser los agujeros delanteros
- desplazar con cuidado el botón hacia adelante
- coser el programa en los dos agujeros posteriores



Para mejor estabilidad se puede coser el programa de coser botones dos veces.

Programa de corchetes



- pulsar la tecla «Ojal»
- pulsar la casilla «Programa de corchetes»

Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

Pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C



Corchete con zigzag pequeño núm. 61

Corchete con punto recto núm. 62



Coser corchetes

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

Abrir corchetes

- con un punzón o una lezna



Si fuese necesario, estabilizar el redondo del corchete con el balance.
Para mejor estabilidad, coser el corchete dos veces.

Puntos decorativos

Vista general puntos decorativos



- pulsar la tecla «Punto decorativo»
- ▶ en el display aparece una vista general de las categorías
- seleccionar la categoría deseada
- ▶ la categoría deseada está activada
- seleccionar la muestra de punto deseada

Aplicación

Según el tipo de material pueden destacar mejor los puntos decorativos más simples o más laboriosos.

- puntos decorativos programados con puntos rectos simples hacen muy buen efecto en materiales finos, p.ej. punto decorativo núm. 101
- puntos decorativos programados con puntos rectos triple o con pocos puntos satinados hacen muy buen efecto en materiales medianos, p.ej. punto decorativo núm. 107
- puntos decorativos programados con puntos satinados hacen muy buen efecto en materiales pesados, p.ej. punto decorativo núm. 401



Categorías

- Cat. 100 = puntos naturaleza
- Cat. 300 = puntos de cruz
- Cat. 400 = puntos satinados
- Cat. 600 = puntos geométricos
- Cat. 700 = puntos Heirloom
- Cat. 900 = puntos juveniles
- Cat. 1300 = puntos Quilt

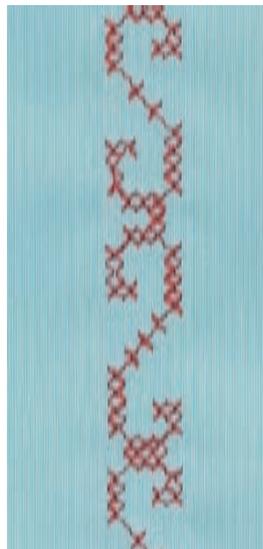
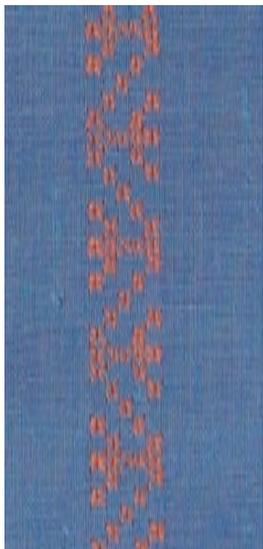


Punto perfecto

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

Ejemplos de aplicación - Puntos decorativos

Punto de cruz



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

Punto 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 materiales con estructura de lino, obtienen un efecto de como 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 decorativas.

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 (accesorio especial)

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.

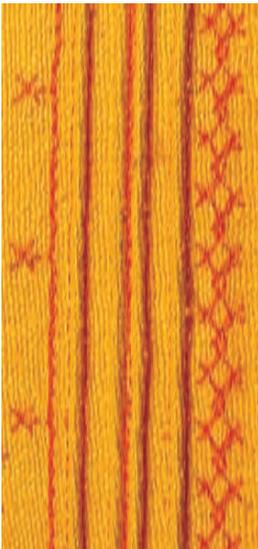
- seleccionar una muestra de punto nueva
- coser la segunda fila a la anchura del pie o con la ayuda de la regla de borde, al lado de la primera fila
- coser las siguientes filas de punto de la misma manera



Puntos de cruz con hilo de bordar

La muestra de punto sale más llena.

Pestañas



Pies para pestañas (accesorio especial)

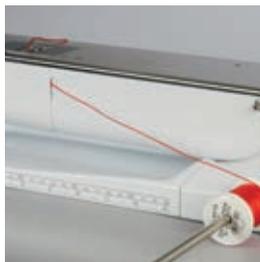
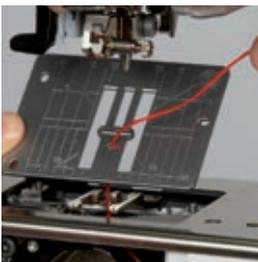
- núm. 30 (3 ranuras) = 4 mm aguja gemela: para materiales pesados
- núm. 31 (5 ranuras) = 3 mm aguja gemela: para materiales de pesados a medianos
- núm. 32 (7 ranuras) = 2 mm aguja gemela: para materiales de ligeros a medianos
- núm. 33 (9 ranuras) = 1 ó 1.6 mm aguja gemela: para materiales muy ligeros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

Punto recto núm. 1

- esta técnica reduce la superficie de tejido (planear suficiente tejido)
- pestañas son plieguecitos muy estrechos pespunteados que se deben coser antes de cortar el vestido o el proyecto de costura
- para adorno o en combinación con otros bordados en blanco

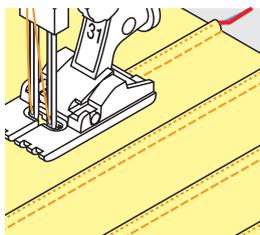
Cordoncillo de acompañamiento

- las pestañas pueden coserse con un cordoncillo de acompañamiento
- con el cordoncillo de acompañamiento salen las pestañas más acentuadas y tienen más relieve
- el cordoncillo de acompañamiento tiene que caber bien en la ranura correspondiente del pie prénsatelas
- el cordoncillo de acompañamiento tiene que ser de color sólido y no debe encogerse



Meter el cordoncillo de acompañamiento

- sacar la placa-aguja de la máquina de coser computerizada (véase página 25)
- abrir la tapa abatible
- pasar el cordoncillo de acompañamiento por la abertura de la lanzadera y meterlo de abajo hacia arriba por el agujero de la placa-aguja
- colocar de nuevo la placa-aguja
- cerrar la tapa abatible
- tener cuidado que el cordoncillo de acompañamiento pase por el hueco pequeño de la tapa abatible
- enganchar la bobina del cordoncillo de acompañamiento en la palanca del alza-prénsatelas de rodilla
- controlar si el hilo de acompañamiento se desliza bien



Coser pestañas

- coser la primera pestaña, event. marcar una línea anteriormente
- ▶ el cordoncillo de acompañamiento se cose automáticamente dentro de la pestaña

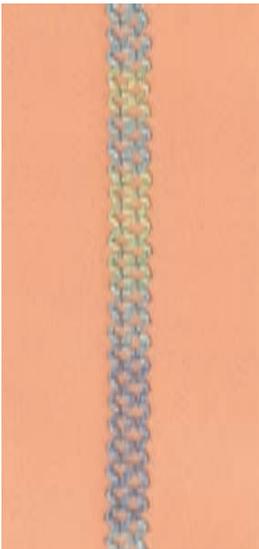
El cordoncillo de acompañamiento está en la parte del revés y fijado/sobrecosido por el hilo inferior.

- event. girar la labor
- guiar la primera pestaña por debajo de una ranura del pie prénsatelas (según la distancia deseada)
- coser la segunda pestaña
- todas las siguientes pestañas se cosen paralelamente



Si el hilo no se desliza bien por la tapa abatible, dejar abierta la tapa abatible durante la costura y desactivar el control del hilo inferior en el programa Setup.

Coser hilo inferior



¡ATENCIÓN!

Para esta aplicación de costura se necesita un canillero especial (accesorio especial). La tensión del hilo inferior puede modificarse.

Costura guiada libremente

La canilla del hilo inferior puede llenarse con diferentes hilos. 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**.

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. Sacar el velo para bordar después de la costura.

Primero hacer una costura de prueba y controlar el resultado en la parte del revés. Si fuese necesario, aumentar la tensión del hilo superior.

Coser con puntos decorativos

No todos los puntos decorativos son adecuados para esta técnica. Buenos resultados se obtienen sobre todo con puntos decorativos simples. Evitar tipos de punto compactos y costuras de oruga.

El pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20 ó núm. 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

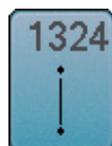
Puntos Quilt

Vista general puntos Quilt

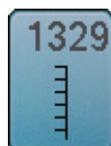


Varias muestras de puntos están a disposición, en especial para utilizarlas en trabajos Quilt, Patchwork o para aplicaciones.

- pulsar la tecla «Punto decorativo»
- ▶ en el display aparece una vista general de las categorías
Cat. 1300 = puntos Quilt
- seleccionar la muestra de punto deseada



1324 Puntos Quilt, programa de remate



1329 Punto parisiense



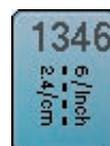
1339 Variaciones de puntos Quilt decorativos
1339-1345, 1351,
1355-1356, 1359



1325 Puntos Quilt, punto recto



1330 Punto parisiense doble



1346 Puntos Quilt/variaciones de punto hecho a mano
1346-1348, 1350



1326 Punto Patchwork/punto recto



1331 Punto invisible (estrecho)



1352 Punto parisiense (dual)



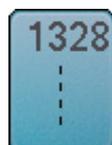
1327 Punto Stippling/Punto Mäanderquilt



1332 Punto de pluma



1353 Punto parisiense doble (dual)



1328 Puntos Quilt a mano



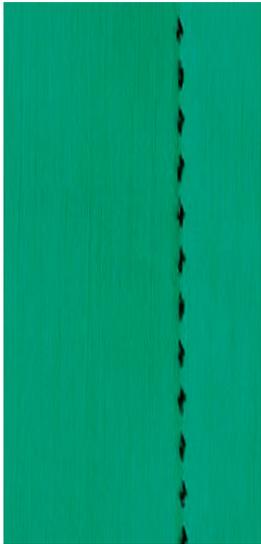
1333 Variaciones de puntos de pluma
1333-1338



1354 Costura de oruga

Ejemplos de aplicación - puntos Quilt

Punto Quilt a mano



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

Punto quilt a mano núm. 1328, 1346, 1347, 1348, 1350

Para todos los materiales y trabajos que tengan que parecer como «cosidos a mano».

Hilo

- hilo superior = monofilo
- hilo inferior = hilo de bordar

Costura de prueba

- ▶ el hilo inferior se sube a causa de la tensión alta del hilo superior
- **un** punto está visible (hilo inferior)
- **un** punto está invisible (monofilo) = efecto de costura a mano

Tensión del hilo superior

Según el material, aumentar la tensión del hilo superior a 6-9.

Balance

Si fuese necesario, adaptar el punto con el balance.



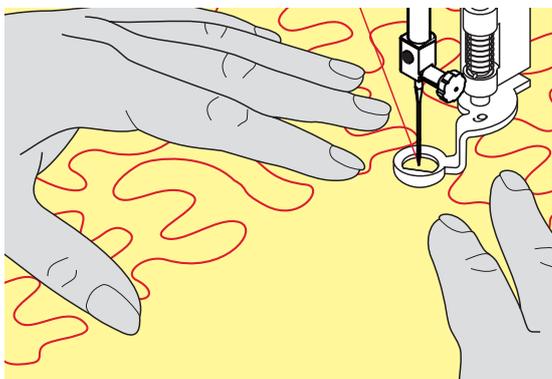
Canto perfecto

- pulsar la tecla «Stop-aguja», aguja abajo, pulsar la tecla «Fin del dibujo/repetición de la muestra», girar la labor
- al girar tener cuidado que la labor no se deforme

El monofilo se rompe

- reducir la velocidad de costura
- aflojar un poco la tensión del hilo superior

Quilt a mano libre



Pie prensatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)

Punto recto núm. 1

Quilt a mano libre

Para todos los trabajos Quilt guiados a mano libre.

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
- utilizar el alza-prensatelas de rodilla
- escamotear el arrastre

Sujetar la labor

- ambas manos, cerca del pie prensatelas, sujetan la labor como con un bastidor



Guantes Quilt con botones de goma facilitan la conducción de la labor.

Quilt de una muestra

- trabajar Quilt desde el centro hacia afuera
- guiar la labor con ligeros movimientos redondos hacia todos los lados hasta crear 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



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, guiar la labor más lentamente
- si se forman nuditos en la parte del revés, guiar la labor más rápidamente

El monofilo se rompe

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

El hilo se rompe

Guiar la labor más uniformemente.

BSR (BERNINA regulador del punto)

Quilt con BSR



Función BSR

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, si el Beeper se ha conectado anteriormente (véase pág. 104).

¡ATENCIÓN!

Mientras el pie prénsatelas BSR 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 (modo 1).

Por favor, observar las normas de seguridad.

Al activar la función BSR cose la máquina de coser computerizada o permanentemente a bajo número de revoluciones (modo 1 estándar), o apenas se mueve el tejido (modo 2).

Función BSR con punto recto núm. 1

Esta función permite, con el pie prénsatelas BSR, el Quilt a mano libre (coser) con punto recto y un largo del punto preseleccionado hasta 4 mm.

El largo del punto regulado 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 a bajo número de revoluciones apenas se apreta el pedal de mando o la tecla «Start/Stop»
- el movimiento de la labor dicta la velocidad de costura
- 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 «BSR 2» en el display «BSR»
- 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 de la labor dicta la velocidad de costura
- para rematar hay que pulsar la tecla «Función de remate»
- pulsando la casilla «BSR 1» en el display «BSR» se conmuta a modo 1

BSR



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.

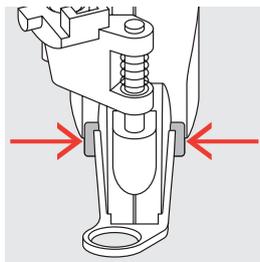
Si se sale de la función BSR y después se activa otra vez, sin desconectar entremedias la máquina de coser computerizada, entonces está activo el último modo BSR seleccionado.

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

Tener cuidado que la lente en la parte inferior del pie prensatelas BSR esté limpia (sin huellas digitales, etc.). Limpiar la lente y la cápsula regularmente con un trapo suave y ligeramente húmedo.

Preparación

- escamotear el arrastre
- reducir la presión del pie prensatelas según el tipo y grosor del tejido
- utilizar la mesa móvil
- utilizar el alza-prensatelas de rodilla



Sacar la suela del pie

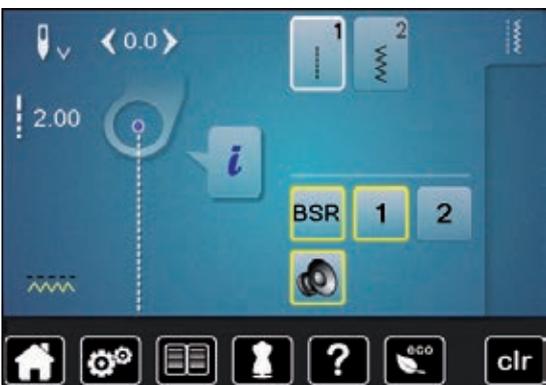
- pulsar ambas teclas de presión
- tirar la suela hacia abajo y sacarla de la guía

Sujetar la suela en el pie

- montar la suela deseada deslizándola por la guía hacia arriba hasta que se encaje



- montar el pie prensatelas BSR en la máquina de coser computerizada
- meter el enchufe del cable en la conexión correspondiente 1



- ▶ el display «BSR» se abre automáticamente
- ▶ modo BSR 1 está activado
- regular el largo del punto deseado
 - el largo estándar del punto es 2 mm
 - en figuras pequeñas y Stippling es recomendable reducir el largo del punto a 1-1.5 mm

Funciones en el modo BSR

Stop-aguja abajo (estándar)

- ▶ la flecha en el display «BSR» indica hacia abajo
- ▶ la máquina de coser computerizada se para con la aguja abajo apenas se suelta el pedal de mando o se pulsa la tecla «Start/Stop»

Stop-aguja arriba

- pulsar la casilla «Stop-aguja» en el display
- ▶ la flecha indica hacia arriba
- ▶ la máquina de coser computerizada se para con la aguja arriba apenas se suelta el pedal de mando o se pulsa la tecla «Start/Stop»

Subir/bajar la aguja

- pulsar la tecla «Stop-aguja»
- ▶ la aguja se coloca arriba o abajo

Rematar con la tecla «Start/Stop» (sólo modo 1)

- colocar el tejido debajo del pie prénsatelas
- bajar el pie prénsatelas
- pulsar la tecla «Stop-aguja» dos veces
- ▶ el hilo inferior se sube
- sujetar el hilo superior e inferior
- pulsar la tecla «Start/Stop»
- ▶ el modo BSR se inicia
- coser 5-6 puntos de remate
- pulsar la tecla «Start/Stop»
- ▶ el modo BSR se para
- cortar los hilos
- pulsar la tecla «Start/Stop»
- ▶ el modo BSR se inicia
- continuar el proceso de trabajo Quilt

Función de remate (sólo modo 2)

- pulsar la tecla de «Remate»
- apretar el pedal de mando o pulsar 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 automáticamente.

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 la costura Quilt se cosen unos puntos cortitos y la
- ▶ máquina de coser computerizada se para
- ▶ el modo BSR está desactivado

Quilt a mano libre con modo BSR desactivado

- pulsar la casilla «BSR»
- el modo BSR está desactivado

Ahora se puede coser normalmente Quilt a mano libre con el pie prénsatelas BSR, sin largos de punto automáticamente uniformes.



Conectar/desconectar el Beeper (señal acústica)

- pulsar la tecla «Setup»
- pulsar la casilla «Regulación acústica»



Selección del sonido para BSR en el programa Setup

- ▶ la señal acústica está conectada por estándar (activa)
- pulsar la casilla 1 con el altavoz para BSR
- ▶ el altavoz se pone rojo
- ▶ el sonido del Beeper está desconectado

El altavoz está gris si el sonido del Beeper está conectado.



Selección del sonido para BSR en el display «BSR»

- pulsar la casilla con el altavoz
- ▶ el altavoz se pone rojo
- ▶ el sonido del Beeper está desconectado

La casilla con el altavoz está gris y encuadrada en amarillo cuando el sonido del Beeper está conectado.



La casilla «Selección del sonido» 2 está sólo 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
- pulsar el pedal de mando
- ▶ el pie prensatelas se baja
- pulsar de nuevo el pedal de mando
- ▶ el modo BSR se inicia
- ▶ en el pie prensatelas aparece una luz roja
- apretar el pedal de mando durante la costura
- el movimiento de la labor dicta la velocidad de costura
- soltar el pedal de mando
- ▶ el modo BSR se para

Segunda posibilidad:

Función BSR mediante la tecla «Start/Stop».

- pulsar la tecla «Start/Stop»
- ▶ el pie prensatelas se baja
- pulsar nuevamente la tecla «Start/Stop»
- ▶ el modo BSR se inicia
- ▶ en el pie prensatelas aparece una luz roja
- el movimiento de la labor dicta la velocidad de costura
- pulsar nuevamente la tecla «Start/Stop»
- ▶ el modo BSR se para

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 prensatelas se apaga.

Modo 2

Si el proceso de Quilt se finaliza parando de mover el tejido, se cose, según la posición de la aguja, **un** punto adicional. En este caso se para la máquina de coser computerizada siempre con posición de la aguja arriba, también si la flecha en el display «BSR» indica hacia abajo.

**Sujetar la labor**

- ambas manos, cerca del pie prensatelas, sujetan la labor como con un bastidor
- si se hacen movimientos bruscos (frenar resp. acelerar) pueden salir puntos un poco más cortos o más largos
- haciendo movimientos regulares continuos (sin movimientos bruscos) se obtiene un resultado más bonito
- no girar la labor durante la costura



Guantes Quilt con botones de goma facilitan la conducción de la labor.

**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 prensatelas de la máquina de coser computerizada
- sacar el pie prensatelas BSR

BERNINA transporte Dual

¡ATENCIÓN!

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 transporte Dual de BERNINA se transporta el tejido por la parte de arriba y de abajo simultáneamente. Rayas y cuadros pueden combinarse perfectamente mediante el transporte perfecto.

Surtido de pies prénsatelas

- pie prénsatelas para punto de retroceso 1D
- pie prénsatelas para cremallera 4D



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



Conectar el BERNINA transporte Dual

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



Desconectar el BERNINA transporte Dual

- subir el pie prénsatelas
- sujetar con dos dedos el arrastre superior por la manilla y tirar hacia abajo
- después separar de sí y dejar deslizar lentamente hacia arriba

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
- tejidos enguatados
- muestras con rayas y cuadrados
- cortinas con muestras repetidas

Tejidos que deslizan difícilmente:

- cuero artificial, tela revestida (transporte Dual con suela deslizante)

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 (accesorio especial)
- coser cintas y cinta al bias

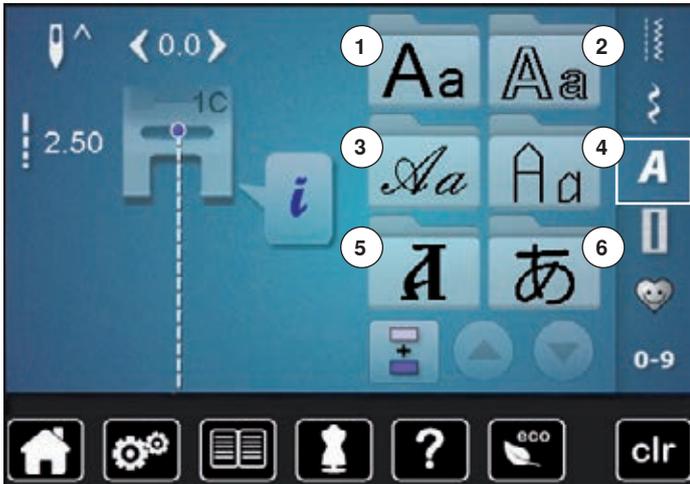


Presión del pie prénsatelas

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

Alfabetos

Vista general alfabetos



Letra de palo, letra de contorno y letra Script como también texto Quilt y alfabeto cirílico pueden coserse en dos tamaños diferentes.

Letra de palo, letra de contorno y letra Script como también texto Quilt y alfabeto cirílico pueden también coserse en minúsculas. Números y signos especiales se encuentran al final de las mayúsculas.

- pulsar la tecla «Alfabeto»
- ▶ en el display aparece una vista general de los tipos de alfabeto
- 1 Letra de palo
- 2 Letra de contorno
- 3 Letra Script (Italic)
- 4 Texto Quilt
- 5 Cirílico
- 6 Hiragana
- seleccionar el alfabeto deseado



Letras/signos

- con las teclas con flechas pueden reclamarse todas las mayúsculas, números y signos

Punto perfecto

- para hilo superior e inferior utilizar el mismo color del hilo
- reforzar la labor por la parte del revés con velo
- 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 que se programan con puntos rectos (como p.ej. letra de contorno)

Combinar letras/signos

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.



- pulsar la casilla «Modo de combinación»
- pulsar la casilla con la letra deseada
- ▶ la letra aparece en la casilla de indicación de la muestra
- ▶ el cursor está debajo de la letra



Seleccionar la próxima letra

- pulsar la casilla correspondiente
- ▶ la próxima letra aparece en la casilla de indicación de la muestra, etc.

Corregir la combinación



Añadir letras/signos

La letra se añade siempre encima del cursor.

Añadir una letra al inicio de una combinación de muestras:

- desplazar el cursor hacia arriba mediante las casillas con flecha

Activar el lugar deseado:

- seleccionar la letra correspondiente en la casilla de indicación de la muestra o scroll
- seleccionar una letra nueva
- ▶ la letra se añade encima del cursor

Anular letra/signo

La letra que se anula está siempre encima del cursor.

Activar el lugar deseado:

- seleccionar la letra correspondiente en la casilla de indicación de la muestra o scroll
- pulsar la casilla «Anular»
- ▶ la letra está anulada

Memorizar y anular la combinación, véase página 115, 119.

Alfabeto en combinación con funciones



Seleccionar minúsculas

- pulsar la casilla «Mayúsculas/minúsculas»
- ▶ la «a» minúscula resalta en negro y se pone arriba en el canto izquierdo de la casilla
- ▶ las minúsculas están activadas
- pulsar la casilla «Mayúsculas/minúsculas» nuevamente
- ▶ la «A» mayúscula resalta en negro y se pone arriba en el canto izquierdo de la casilla
- ▶ las mayúsculas están de nuevo activas



Modificar el tamaño de la letra

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Tamaño de la letra»
- ▶ la casilla con el número **2** se pone azul
- ▶ el tamaño de la letra se reduce a aprox. 6 mm
- pulsar la casilla «Tamaño de la letra» nuevamente
- ▶ las letras grandes están de nuevo activas (número 1 está azul)

Programa personal

Creación de un display personal

En el programa personal se reúnen las muestras de puntos más reclamadas. En el display personal pueden memorizarse muestras de punto como también sus modificaciones.



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



Programar/memorizar la primera muestra de punto

- en el display de «Puntos útiles» seleccionar p.ej. zigzag
- hacer las modificaciones

- 1 • pulsar la tecla 1 «Programa personal»



- pulsar la casilla 2 «Memorizar»

Programa personal



- pulsar la casilla 3 «Memorizar»
- ▶ el zigzag modificado está memorizado
- ▶ el display se cierra



Programar/memorizar la segunda muestra de punto

- pulsar la tecla «Ojal»
- seleccionar ojal para ropa interior núm. 51
- memorizar la muestra de punto como descrito arriba
- memorizar muestras de punto adicionales de la misma manera



Selección de la muestra de punto en el programa personal

- pulsar la tecla «Programa personal»



- pulsar la casilla 4 «Abrir»



Display personal

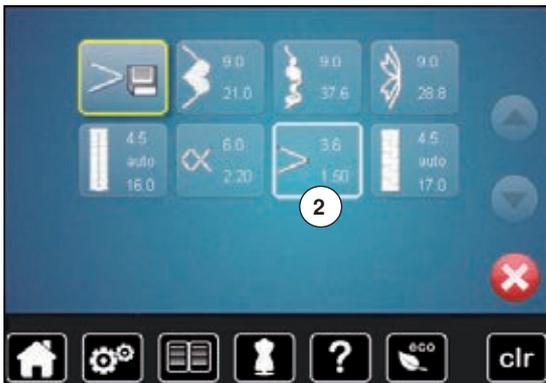
- ▶ las muestras de punto programadas están visibles con su ilustración y las indicaciones de ancho y largo del punto
- las muestras de punto adicionales se ven mediante las casillas con flechas

Modificar/sobrescribir la muestra de punto



Seleccionar la muestra de punto

- pulsar la tecla 1 «Programa personal»
- seleccionar zigzag
- hacer las modificaciones
 - ▶ se modifica el ancho y largo del punto (números amarillos)
- pulsar la tecla «Programa personal»
- pulsar la casilla «Memorizar»



- seleccionar zigzag 2



- confirmar con ✓
- las modificaciones están memorizadas

Anular la muestra de punto



Seleccionar la muestra de punto

- pulsar la tecla «Programa personal»
- pulsar la casilla «Anular» 1



- seleccionar la muestra de punto que se desea anular



- confirmar con 
- ▶ la muestra de punto está anulada
- ▶ todas las muestras de punto restantes avanzan de esta plaza

Modo de combinación

La máquina de coser/bordar 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 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 de larga duración, es decir queda memorizada hasta que se cancele expresamente. Un corte de corriente o la desconexión de la máquina de coser computerizada no influye el programa memorizado.

Crear una combinación de muestras de puntos



Programar y memorizar

- pulsar la tecla «Punto decorativo»
 - seleccionar la categoría
 - pulsar la casilla «Modo de combinación»
 - seleccionar la muestra de punto deseada directamente o mediante la entrada de su número
 - eventualmente hacer modificaciones como largo del punto, ancho del punto, posición de la aguja, etc.
 - seleccionar más muestras de punto
- 1 • pulsar la casilla 1 «Memoria»



- pulsar la casilla 2 «Memorizar»



- pulsar la casilla 3 «Memorizar»
- ▶ la combinación está memorizada
- ▶ el display se cierra

Vaciar la casilla de indicación de la muestra



Anular muestra por muestra

- pulsar la casilla «Anular»
- ▶ la muestra de punto encima del cursor se anula
- pulsar la casilla «Anular» las veces correspondientes hasta vaciar la casilla de indicación de la muestra



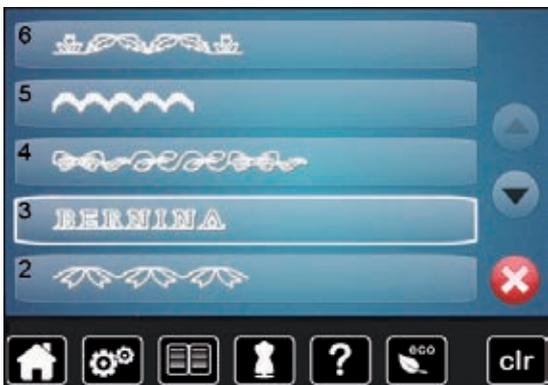
Anular la combinación

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Trabajar toda la combinación»
- pulsar la casilla «Anular»
- confirmar con
- ▶ la casilla de indicación de la muestra está vacía
- pulsar la casilla «Regresar»
- se puede programar una nueva combinación de muestras

Abrir la combinación memorizada



- pulsar la tecla «Memoria»
- pulsar la casilla 1 «Abrir»



- ▶ aparece la vista general de las combinaciones memorizadas
- pulsar sobre el banco de memoria deseado
- ▶ la combinación memorizada aparece en la casilla de indicación de la muestra

Corregir la combinación de muestras de punto



Añadir muestra de punto

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



Para añadir una muestra de punto al inicio de una combinación hay que situar el cursor encima de la **primera** muestra de punto.



Modificar la muestra de punto

- seleccionar la muestra de punto deseada en la casilla de combinación
- pulsar la casilla «i»
- seleccionar la función deseada, p.ej. espejar izquierda/derecha
- ▶ la muestra de punto está espejeada lateralmente
- pulsar la casilla «Regresar»



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.

Modo de combinación



Espejar una combinación completa

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Trabajar toda la combinación»
- pulsar la casilla «Espejar»
- ▶ toda la combinación está espejeada
- pulsar la casilla «Regresar» dos veces



Dividir una combinación

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Trabajar la combinación en la posición del cursor»
- pulsar la casilla «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 la casilla «i»
- pulsar la casilla «Trabajar la combinación en la posición del cursor»
- pulsar la casilla «Interrumpir la combinación»
- una combinación puede interrumpirse en varias partes con la función «Interrumpir la combinación»
- coser la primera parte
- ▶ la máquina de coser computerizada se para automáticamente al llegar a la función programada
- colocar nuevamente el tejido
- coser la próxima parte, etc.

Combinación de muestras de punto



Sobrescribir

- programar nuevas combinaciones de puntos
 - pulsar la tecla «Memoria»
 - pulsar la casilla «Memorizar»
 - seleccionar el banco de memoria que se desea sobrescribir (p.ej. 3)
 - confirmar con ✓
- Con ✗ se anula el proceso de sobrescribir.



Anular

- pulsar la tecla «Memoria»
 - pulsar la casilla «Anular»
 - seleccionar el banco de memoria que se desea anular (p.ej. 5)
 - confirmar con ✓
- Con ✗ se anula el proceso de anulación.

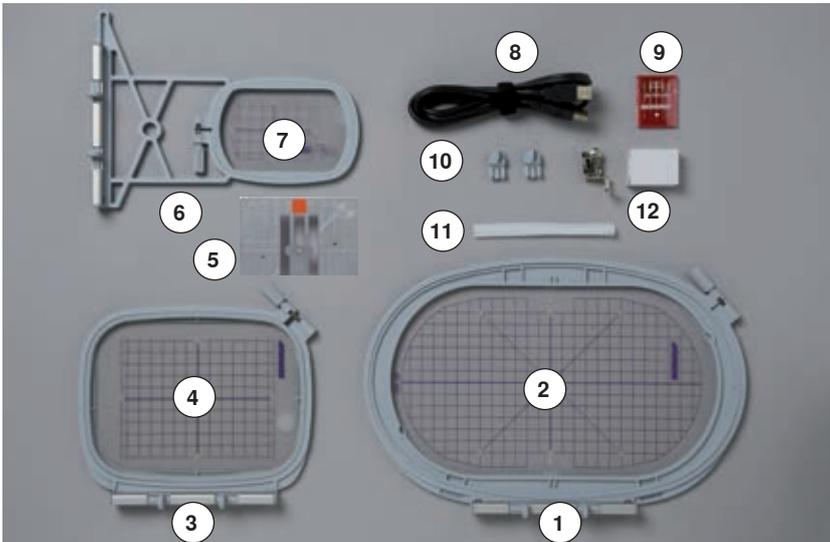
Índice bordar

| | | | |
|---|------------|--|------------|
| Accesorio | 123 | Display «Edit» | 138 |
| Accesorio estándar | 123 | Vista general del display «Edit» | 138 |
| Modulo para bordar | 124 | Funciones generales | 138 |
| Vista detallada | 124 | Vista general del menú para bordar | 142 |
| Informaciones importantes sobre el bordado | 125 | Vista general del menú de selección | 145 |
| Hilos para bordar | 125 | Vista general del display en color | 146 |
| Hilos inferiores | 125 | Muestra de bordado | 147 |
| Selección del motivo de bordado | 126 | Seleccionar muestra de bordado | 147 |
| Bordado de prueba | 126 | Alfabetos | 147 |
| Aumentar/reducir la muestra de bordado | 126 | • Seleccionar alfabeto | 147 |
| Diversos tipos de puntos | 127 | • Componer/corregir texto | 147 |
| • Puntos de Base | 127 | • Anular texto | 147 |
| • Punto de hoja (punto satinado) | 127 | • Correcciones | 147 |
| • Punto de pespunte | 127 | BERNINA Muestras de bordado | 148 |
| • Puntos de conexión | 127 | Muestras propias de bordado | 148 |
| Bordar preparación | 128 | Muestra de bordado en combinación con funciones | 149 |
| Montar el módulo para bordar | 128 | Desplazar la muestra de bordado | 149 |
| Pie prénsatelas para bordar/aguja para bordar | 129 | Modificar proporcionalmente la muestra de bordado | 149 |
| Placa-aguja para punto recto/placa-aguja CutWork | 129 | Girar la muestra de bordado | 149 |
| Enhebrar el hilo superior e inferior | 129 | Espejear la muestra de bordado | 150 |
| Bastidor | 130 | Centro de la muestra | 150 |
| • Determinar el punto central | 130 | Controlar la muestra de bordado | 151 |
| • Abrir el bastidor | 130 | Selección del bastidor | 151 |
| • Patrón para bordar | 130 | Zoom | 152 |
| • Tensar el material | 130 | Desplazar la muestra de bordado | 152 |
| Entretela para bordar | 131 | Tamaño de la muestra y duración del bordado | 152 |
| Velo para bordar | 131 | Colores de las muestras de bordado | 153 |
| Spray adherente | 131 | Modificar la marca del hilo | 153 |
| Entretela adherente | 132 | Bordar la muestra de bordado en unicolor | 154 |
| • Entretela autoadherente | 132 | Hilvanar | 154 |
| • Entretela soluble en agua | 132 | • Desconectar puntos de hilvanado | 154 |
| Funciones | 133 | Memorizar muestra de bordado | 155 |
| Vista general «Funciones» máquina de bordar computerizada | 133 | Memoria de la máquina de bordar computerizada | 155 |
| • Tecla «Start/Stop» | 133 | Stick | 156 |
| • Tecla «Posición del pie prénsatelas» | 133 | Sobrescribir muestra de bordado | 157 |
| • Tecla «Corta-hilos automático» | 133 | Anular una muestra de bordado memorizada | 158 |
| • Botón giratorio para el ancho y largo del punto | 133 | Anular todas las muestras de bordado memorizadas | 159 |
| • Regulación de la velocidad | 133 | Inicio del bordado | 160 |
| Vista general del display | 134 | Selección del bastidor | 160 |
| Entrada en el modo para bordar | 134 | • Sujetar el bastidor | 160 |
| Alfabetos para bordar | 135 | • Enganchar el embrague del bastidor en el brazo para bordar | 160 |
| BERNINA Muestras de bordado | 136 | • Sacar el bastidor | 160 |
| Muestras propias de bordado | 136 | Menú para bordar | 161 |
| Muestra de bordado de un stick USB (accesorio especial) | 137 | | |

| | |
|--|------------|
| Bordar con la tecla «Start/Stop» en la cabeza de la máquina | 161 |
| • Interrumpir el proceso de bordado | 161 |
| • Terminar de bordar el color | 161 |
| • Cambio del color | 161 |
| • Display «Bordar» | 161 |
| Bordar con pedal de mando | 162 |
| • Interrumpir el proceso de bordado | 162 |
| • Terminar de bordar el color | 162 |
| • Cambio del color | 162 |
| • Display «Bordar» | 162 |
| Rotura del hilo durante el bordado | 163 |
| El hilo superior o inferior se rompe | 163 |
| Control de la secuencia del bordado en caso de rotura del hilo | 163 |
| Mantenimiento | 164 |
| Eliminar averías | 166 |
| Vista general de las muestras de punto | 171 |
| Puntos útiles | 171 |
| Ojales | 171 |
| Puntos decorativos | 171 |
| Puntos Quilt | 173 |
| Alfabetos | 174 |
| Vista general muestras de bordado | 177 |
| Alfabetos | 185 |
| Índice | 186 |

Accesorio

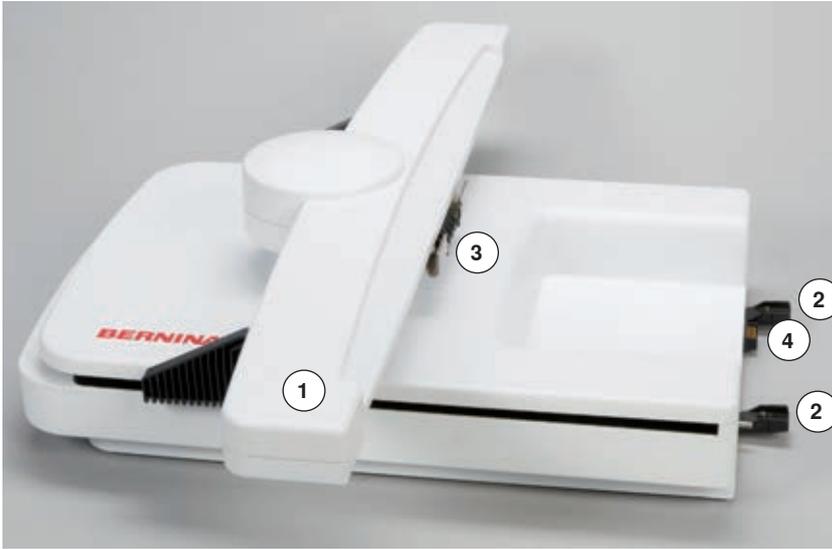
Accesorio estándar



- 1 Bastidor ovalado, 145x255 mm
- 2 Patrón para bastidor ovalado VAR 00
- 3 Bastidor mediano, 100x130 mm
- 4 Patrón para bastidor mediano
- 5 Placa-aguja para punto recto/
placa-aguja CutWork
- 6 Bastidor pequeño, 72x50 mm
- 7 Patrón para bastidor pequeño, azul
- 8 Cable de conexión UBS
- 9 Surtido de agujas de bordar (SUK)
- 10 Soportes para patrones
- 11 Red para la bobina de hilo superior, blanco
- 12 Pie prénsatelas para bordar núm. 26

Modulo para bordar

Vista detallada



- 1 Brazo para bordar
- 2 Barras-guía para la máquina de coser computerizada
- 3 Embrague para el módulo para bordar
- 4 Conexión para la máquina de coser computerizada



- 5 Conexión para el módulo para bordar

Informaciones importantes sobre el bordado

Hilos para bordar

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

Los bordados tienen un aspecto mucho más llamativo si se utiliza - como hilo superior - hilo de bordar brillante fino. Los productores de hilo ofrecen una amplia gama de hilos y colores.



Hilos de poliéster brillantes

Hilo de poliéster brillante es un hilo robusto, resistente y con solidez de color, adecuado para toda clase de bordado.

Hilos de viscosa

Viscosa es una fibra fina, muy parecida a una fibra natural, con brillo satinado, adecuada para bordados finos no muy reclamados.

Hilos metálicos

El hilo metálico es un hilo brillante de grosor fino a mediano, adecuado para efectos especiales en el bordado.

En hilos metálicos, reducir la velocidad y aflojar la tensión del hilo superior.

Aguja para bordar

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



En caso de hilo metálico u otros hilos especiales utilizar el portabobinas vertical y la guía para hilo metálico (accesorio especial); de esta manera se devana el hilo más uniformemente. En hilos metálicos utilizar una aguja metafile 130/705H MET. Adaptar la tensión del hilo superior y reducir la velocidad de bordado.

Hilos inferiores



Bobbin Fill (hilo inferior especial)

Bobbin-Fil es un hilo de poliéster especialmente suave y ligero, muy adecuado como hilo inferior. Este 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.



Generalmente se utiliza para bordar hilo negro o blanco como hilo inferior. Si ambos lados tienen que tener el mismo aspecto, utilizar hilo superior e inferior del mismo color.

Selección del motivo de bordado

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

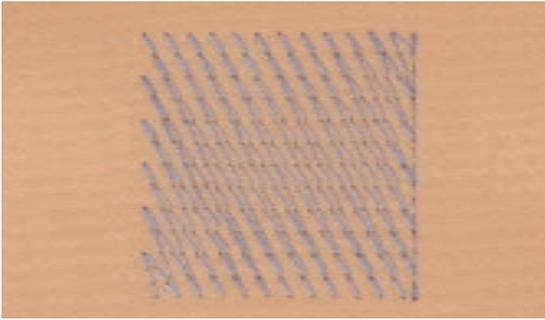
Bordado de prueba

Hacer siempre un bordado de prueba sobre un retal del material original. Reforzar el bordado de prueba con la entretela que después se utilizará en el original. Adaptar el color, la calidad del hilo, aguja, etc. a la muestra de bordado.

Aumentar/reducir la muestra de bordado

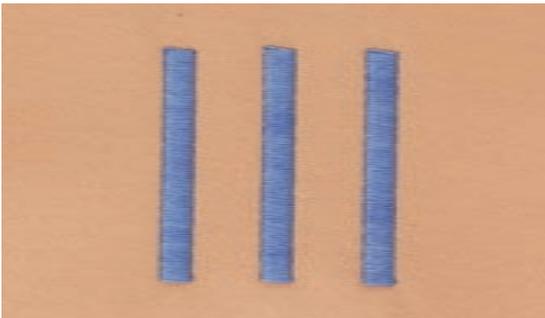
Los motivos pueden aumentarse resp. reducirse en la máquina de bordar computerizada o en el PC con el software para bordar de BERNINA. Un aumento/una reducción de +/- 20 % da el mejor resultado en los motivos de bordar y alfabetos.

Diversos tipos de puntos



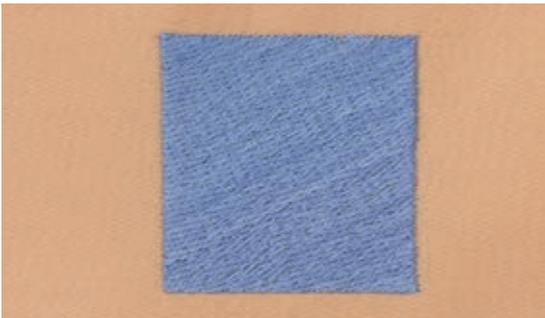
Puntos de Base

Los puntos de base forman la base de una muestra de bordado 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 o en el pelo alto del material.



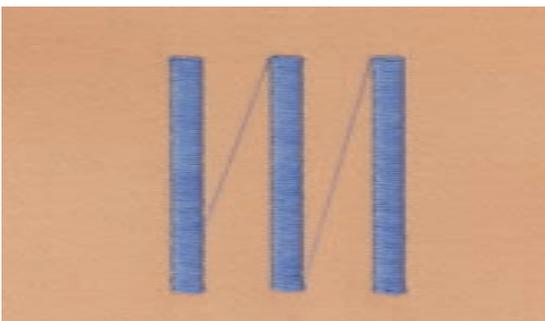
Punto de hoja (punto satinado)

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 demasiado 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 bordado al otro. Antes y después del punto de conexión se cosen puntos de remate. Los puntos de conexión se recortan.

Bordar preparación

Montar el módulo para bordar

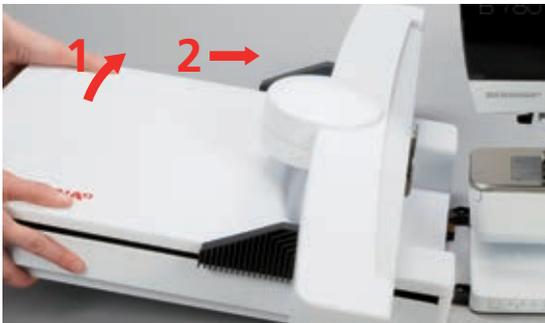
¡ATENCIÓN!

Al montar y sacar el módulo para bordar no debe estar montada la mesa móvil.

Tener cuidado que al conectar el módulo para bordar 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.



Montar 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 el módulo para bordar

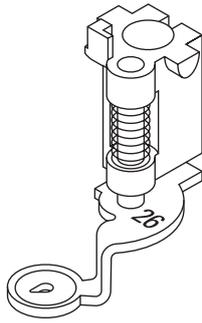
- levantar el módulo para bordar por la parte izquierda y empujarlo cuidadosamente hacia la izquierda



Montar la mesa móvil

Para montar la mesa móvil tiene que estar el brazo para bordar del módulo a la izquierda del todo. Desplazar el brazo para bordar, si fuese necesario, con la función «Aparacar módulo», véase página 140.

Pie prénsatelas para bordar/aguja para bordar



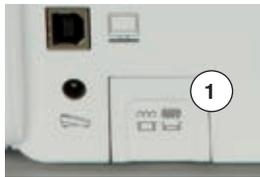
Aguja para bordar

Agujas para bordar (130/705 H-SUK) disponen de un ojete más grande y son ligeramente redondeadas. Evitan el frotamiento del hilo al utilizar hilos rayón e hilos de bordar de algodón.

- utilizar agujas SUK
- según el hilo para bordar, utilizar una aguja del grosor núm. 70-SUK hasta núm. 90-SUK
- cambiar regularmente la aguja

Preparación

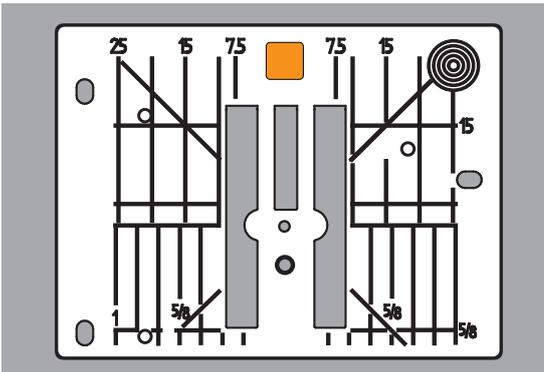
- montar el pie prénsatelas para bordar núm. 26 en la máquina de coser computerizada
- subir el pie prénsatelas para bordar
- subir la aguja



Escamotear el arrastre

- apretar la tecla «Arrastre»
- ▶ el arrastre se escamotea

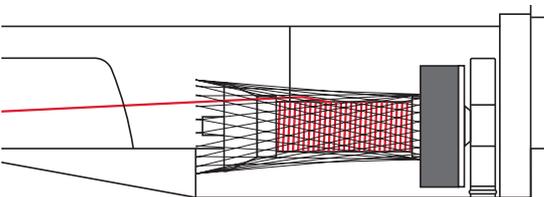
Placa-aguja para punto recto/placa-aguja CutWork



La placa-aguja para punto recto/placa-aguja CutWork tiene sólo un agujero pequeño en la parte de la aguja. Por eso se optimiza el pasaje del hilo (enlazamiento del hilo superior e inferior) y sale un punto más bonito.

- sacar la placa-aguja estándar (véase página 25)
- colocar la placa-aguja para punto recto/placa-aguja CutWork

Enhebrar el hilo superior e inferior



Enhebrar el hilo superior

- poner las bases esponjosas en el portabobinas
- montar la bobina de hilo
- en caso de hilos de bordar muy finos, colocar la red sobre la bobina del hilo
- ▶ el hilo superior se deshila más uniformemente



Portabobinas

En caso de hilo metálico u otros hilos especiales, utilizar el portabobinas vertical y la guía para hilo metálico (accesorio especial).

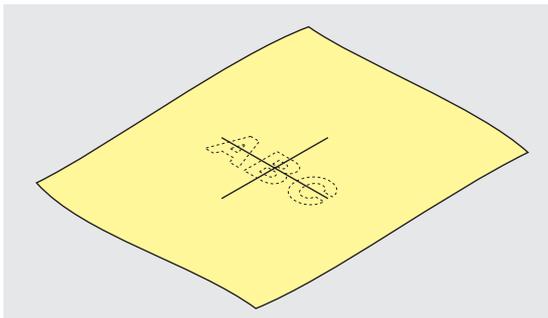
Enhebrado del hilo inferior

Enhebrar el hilo inferior para bordar de la misma manera como en la costura, véase página 21.



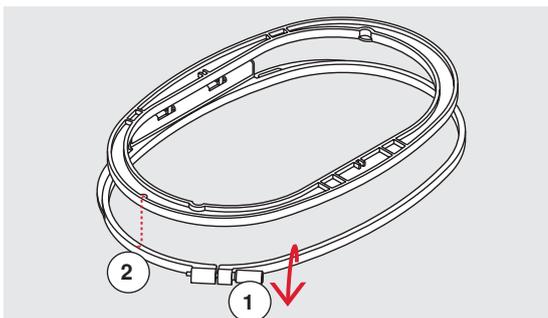
Colocar el canillero para bordar y seguidamente cerrar sin falta la tapa abatible para que el control del hilo inferior pueda funcionar (tiene que estar activado en el programa Setup).

Bastidor



Determinar el punto central

- definir el centro de la muestra de bordado sobre el material
- marcar el centro con yeso o marcador



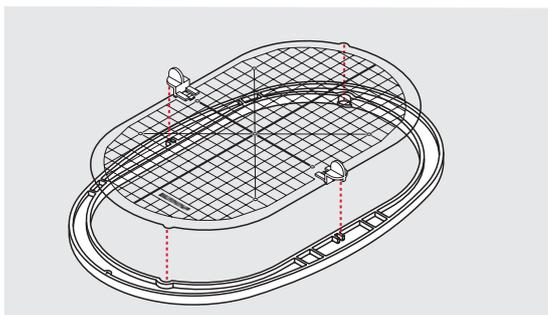
Abrir el bastidor

- event. aflojar el tornillo de regulación del bastidor exterior **1**
- sacar el bastidor interior

Las marcas en forma de flecha **2** en ambos aros (bastidor) tienen que estar una enfrente de la otra.

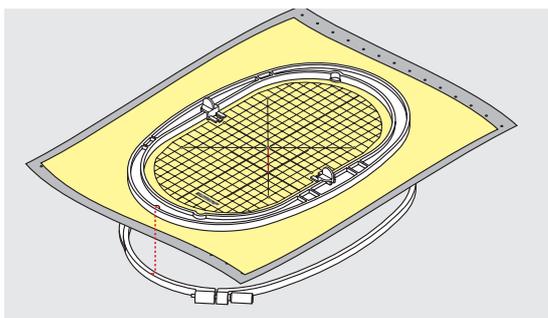
Las marcas en forma de flecha se encuentran

- en el bastidor ovalado y mediano - delante en el centro
- en el bastidor pequeño - en la parte lateral derecha
- en el bastidor Mega-Hoop y Jumbo-Hoop - delante en el centro (accesorio especial)



Patrón para bordar

- cada bastidor tiene su patrón correspondiente
- la zona de bordado está marcada con cuadrados de 1 cm
- el centro y los cantos de las líneas centrales están marcados con agujeros
- las marcas/señales deseadas pueden pasarse al tejido
- montar el soporte del patrón
- 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

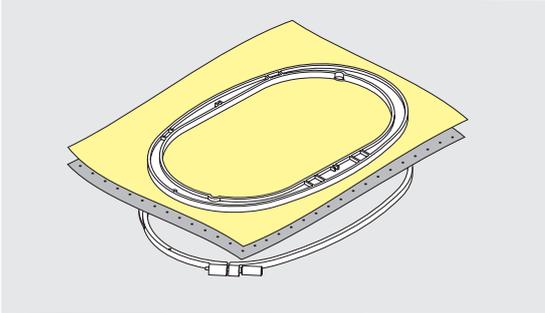


Tensar el material

- colocar el material debajo del bastidor interior
 - ajustar el centro marcado al centro del patrón
 - colocar material y bastidor interior sobre el bastidor exterior
- Las marcas en forma de flecha en ambos aros (bastidor) tienen que estar una enfrente de la otra.
- meter el bastidor uno dentro del otro de manera que el tejido no se desplace
 - tensar firmemente el material en el bastidor
 - apretar el tornillo
 - sacar el patrón del bastidor mediante la ayuda del soporte del patrón

Entretela para bordar

Velo para bordar



Velo para bordar, para arrancar

- se arranca como el papel
- utilizar 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
- la muestra de bordado no se deforma
- en superficies de bordado más grandes queda el velo debajo de los hilos de bordado

Aplicación:

Para todos los materiales tejidos y aquellos que no son elásticos.

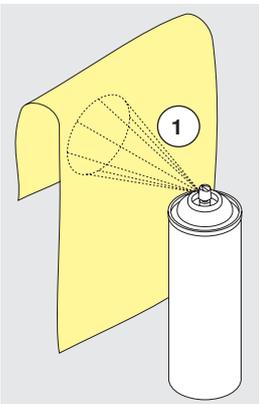
Velo para bordar para recortar

- utilizar 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 recortar con cuidado el velo sobresaliente
- la muestra de bordado no se deforma
- en superficies de bordado más grandes queda el velo debajo de los hilos de bordado

Aplicación:

Para todos los materiales elásticos.

Spray adherente



No utilizar el spray adherente directamente al lado de la máquina de bordar computerizada.

- a una distancia **1** de 25-30 cm
- vaporizar moderadamente el spray adherente sobre el velo de bordar
- colocar el material y el velo vaporizado uno sobre el otro, sin pliegues ni arrugas, apretarlos

Aplicación:

- materiales elásticos y de malla: evita la deformación
- materiales lisos: evita el desplazamiento
- aplicaciones: se fijan exactamente
- cortes sueltos: fijar cortes más pequeños sobre el velo para bordar, p.ej. bolsos de pantalón, cuellos, etc.
- para evitar puntos de presión, p.ej. en rizo, vellón, etc. **no** tensar las piezas, vaporizar el adhesivo sobre el velo para bordar y después tensar
- fijar las piezas que se desean bordar

Spray de almidón como ayuda adicional

El spray de almidón proporciona sostén adicional en los tejidos finos y flojos.

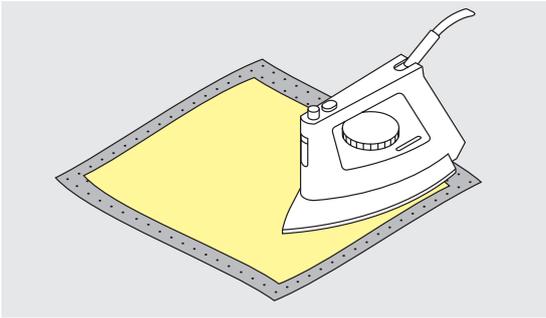
- aplicar el spray sobre el material
- dejarlo secar bien, event. secarlo con la plancha

Utilizar siempre una entretela adicional (p.ej. entretela soluble) debajo del material.

Aplicación:

En tejidos finos y flojos, p.ej. batista, lino fino, etc.

Entretela adherente



Las entretelas autoadhesivas están en venta en diversos grosores. El tipo de material y la entretela adherente tienen que armonizar en su grosor. Utilizar una entretela adherente que después se quite fácilmente del tejido base.

- pegar la entretela adherente con una plancha caliente en la parte del revés del material

Aplicación:

Para todos los materiales que se deforman fácilmente, p.ej. materiales elásticos como tricot, jersey, etc.

Entretela autoadherente

- tensar la entretela en el bastidor, la parte del papel mirando hacia arriba
- rasgar el papel con un objeto de punta (p.ej. unas tijeras)
- sacar el papel en la zona del bastidor
- ▶ la parte adherente está visible
- colocar el material sobre la entretela adherente y apretarlo

Aplicación:

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



Quitar siempre todos los restos de la entretela autoadherente de la aguja, placa-aguja y zona de la lanzadera.

Entretela soluble en agua

La entretela soluble se parece mucho a una lámina de plástico. Después de bordar 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
- tensar todas las capas juntas en el bastidor
- eventualmente pegar la entretela soluble con spray adherente
- si fuese necesario, reforzar adicionalmente el revés de materiales de pelo alto con una entretela correspondiente
- enjuagar la muestra de bordado y dejarla secar sobre una superficie plana

Aplicación:

- para rizo, terciopelo, bucle, etc.
- para materiales finos en los cuales las otras entretelas transparentarían, p.ej. organdí, batista, etc.
- para bordado de puntilla



Para bordado de puntilla, 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). Los motivos de bordado deben estar unidos con puntos cortos, sino se caen los motivos de uno a uno.

Funciones

Vista general «Funciones» máquina de bordar computerizada



Tecla «Start/Stop»

Pulsar la tecla para poner en marcha o parar la máquina de bordar.



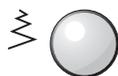
Tecla «Posición del pie prensatelas»

- pulsar la tecla
- ▶ el pie prensatelas se baja y se levanta de nuevo un poquito para que la tela pueda posicionarse más fácilmente
- ▶ al iniciar la costura se baja el pie prensatelas sobre el tejido
- pulsar de nuevo la tecla
- ▶ el pie prensatelas se sube



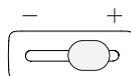
Tecla «Corta-hilos automático»

- pulsar la tecla
- ▶ los hilos superior e inferior se cortan automáticamente



Botón giratorio para el ancho y largo del punto

En varias funciones, p.ej. modificar el tamaño de la muestra, girar la muestra de bordado, etc. se utilizan los botones giratorios para modificar las muestras de bordado. Aparece un aviso indicando cuando se deben manipular los botones giratorios.



Regulación de la velocidad

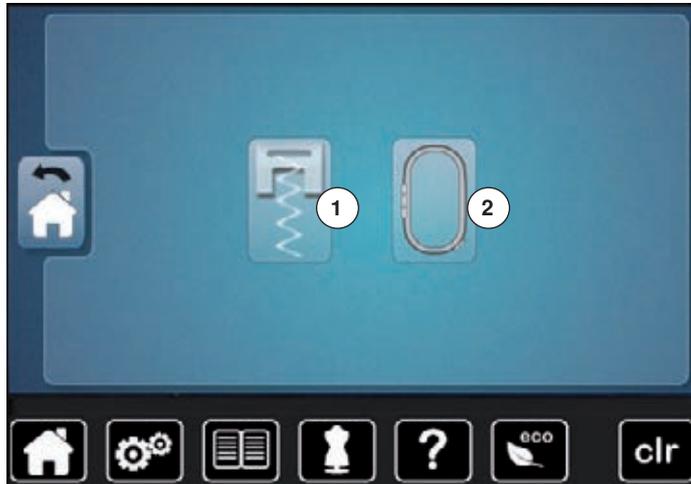
Regular sin escalas la velocidad de costura/ bordado.

Vista general del display

Entrada en el modo para bordar



- pulsar la tecla «Home»



Modo para bordar

- pulsar la casilla «Modo para bordar» **2**
- ▶ el display «Bordar» aparece

Modo de coser

- pulsar la casilla «Modo de coser» **1**
- ▶ el display «Coser» aparece



Máquina de bordar computerizada

Seleccionar muestras de bordado de las archivos «Alfabetos», «Muestras de bordado» o «Muestras propias de bordado».



Stick USB (accesorio especial)

Seleccionar una muestra de bordado que está memorizada en el stick USB.



Alfabetos

Seleccionar alfabetos integrados.



Muestra de bordado

Seleccionar muestras de bordado integradas.



Muestras propias de bordado

Seleccionar muestras de bordado memorizadas.

Alfabetos para bordar



- pulsar la casilla «Alfabeto»
- seleccionar el alfabeto deseado



Regresar al menú de selección
Regresar al display de «Selección».

BERNINA Muestras de bordado



- pulsar la casilla «Muestra de bordado»
- seleccionar el archivo deseado de muestras de bordado

Muestras propias de bordado



- pulsar la casilla «Muestras propias de bordado»
- seleccionar la muestra de bordado deseada

Muestra de bordado de un stick USB (accesorio especial)



- enchufar el stick USB
- pulsar la casilla «Stick USB»
- seleccionar la muestra de bordado deseada

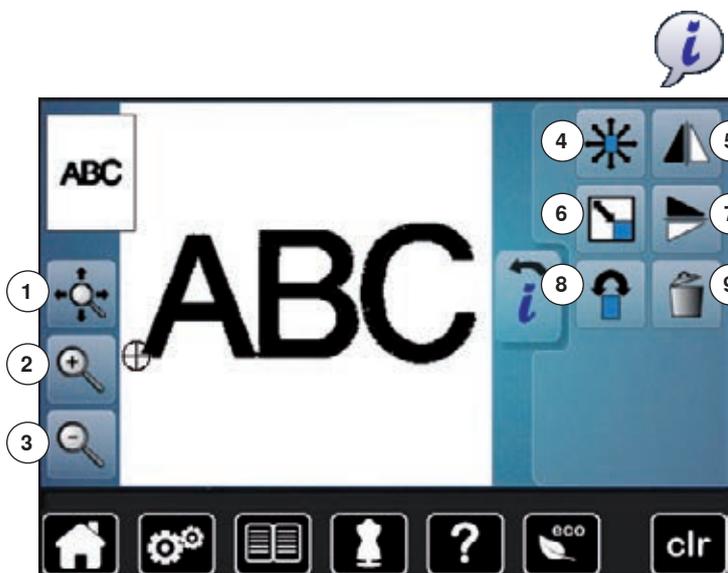


Display «Edit»



- 1 Selección
- 2 Editar
- 3 Cantidad de colores
- 4 Menú para bordar

Vista general del display «Edit»



- seleccionar alfabeto o muestra de bordado
- pulsar la casilla «i»

En algunas funciones aparecen casillas de indicación para el manejo de los botones giratorios.

Funciones

- 1 Desplazar la vista de la muestra de bordado dentro del bastidor
- 2 Zoom acercar
- 3 Zoom distanciar
- 4 Desplazar la muestra de bordado
- 5 Espejear izquierda/derecha
- 6 Modificar proporcionalmente la muestra de bordado
- 7 Espejear arriba/abajo
- 8 Girar la muestra de bordado
- 9 Anular la muestra de bordado

Funciones generales



Información

- pulsar la casilla
- ▶ se abre un display adicional



Regresar

- pulsar la casilla
- ▶ regresar al display abierto anteriormente
- ▶ todas la modificaciones se aceptan



Confirmar regulación

- pulsar la casilla
- Modificación/selección se activa o se confirma.



Salir del display activo

- pulsar la casilla
- ▶ el display se cierra
- ▶ aparece el display anterior activo



Desplazar la vista de la muestra de bordado dentro del bastidor

La muestra de bordado puede desplazarse con el dedo directamente en el display dentro del bastidor en todas las direcciones.



Zoom acercar

- pulsar la casilla 1-5x
- ▶ la indicación de la muestra de bordado se aumenta cada vez de un paso



Zoom distanciar

- pulsar la casilla 1-5x
- ▶ la indicación de la muestra de bordado aumentada se reduce cada vez de un paso



Desplazar la muestra de bordado

Indicación de la modificación en 1/10 mm.

- girar el botón regulador del ancho del punto
 - ▶ desplaza la muestra de bordado en dirección transversal (horizontalmente)
- girar el botón regulador del largo del punto
 - ▶ desplaza la muestra de bordado en dirección longitudinal (verticalmente)
- girar el botón regulador del ancho y largo del punto
 - ▶ desplaza la muestra de bordado en dirección diagonal (los números en ambas indicaciones son idénticos)

La muestra de bordado puede desplazarse con el dedo directamente en el display dentro del bastidor, también en todas las direcciones.



Girar la muestra de bordado

Indicación de la posición en grados (°).

- girar el botón regulador del ancho punto hacia la derecha
 - ▶ la muestra de bordado se gira hacia la derecha
- girar el botón regulador del ancho punto hacia la izquierda
 - ▶ la muestra de bordado se gira hacia la izquierda
- pulsar la casilla «+90» 1-4x
 - ▶ la muestra de bordado se gira hacia la derecha a pasos de 90° grados (0°, 90°, 180°, 270°, 360°)



Anular la muestra de bordado

La muestra de bordado activa se anula.



Espejar izquierda/derecha

El espejeamiento se efectúa en dirección transversal.



Modificar proporcionalmente la muestra de bordado

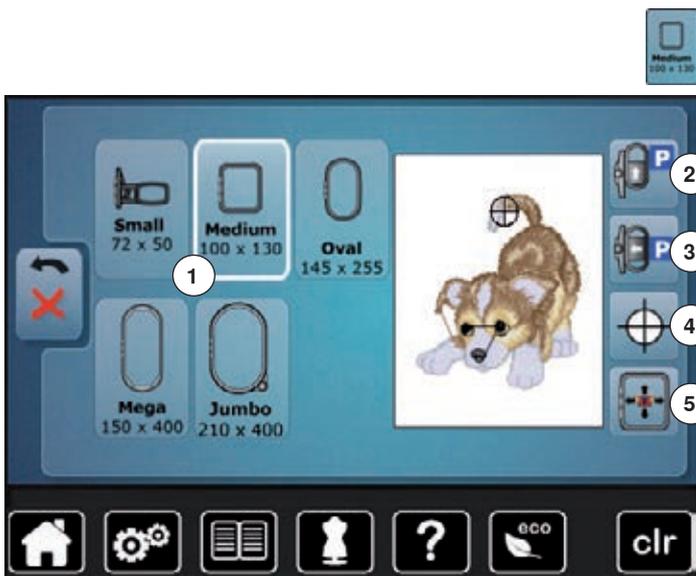
Indicación de la modificación en %.

- girar el botón regulador del ancho punto hacia la derecha
 - ▶ el tamaño de la muestra de bordado se aumenta
- girar el botón regulador del ancho punto hacia la izquierda
 - ▶ el tamaño de la muestra de bordado se reduce



Espejar arriba/abajo

El espejeamiento se efectúa en dirección longitudinal.



- pulsar la casilla «Tamaño del bastidor»

Funciones

- 1 Selección e indicación del bastidor
- 2 Desplazar el bastidor hacia atrás
- 3 Modulo para bordar
- 4 Centro de la muestra de bordado
- 5 Posicionamiento virtual



Selección e indicación del bastidor

- ▶ indicación del bastidor óptimo para la muestra de bordado seleccionada
- pulsar la casilla
- ▶ se abre el display con posibilidad de selección del bastidor y más funciones adicionales



Desplazar el bastidor hacia atrás

- ▶ el bastidor corre verticalmente hacia atrás del todo
- Mejor acceso para cambiar la canilla del hilo inferior.



Modulo para bordar

- sacar el bastidor
 - ▶ el brazo de bordado corre hacia la izquierda de todo en posición de aparcamiento
 - cambiar al modo de coser
- Con el módulo para bordar montado también pueden realizarse proyectos de costura.



Centro de la muestra de bordado

- El cursor indica el centro exacto de la muestra de bordado.
El bastidor se desplaza hasta que la aguja esté exactamente en el centro de la muestra de bordado.



Posicionamiento virtual

- Casilla inactiva = si se posiciona de nuevo la muestra de bordado no se desplaza el bastidor.
- pulsar la casilla
- Si se posiciona de nuevo la muestra de bordado se desplaza el bastidor simultáneamente hacia la posición nueva.
La función está sólo visible si se ha montado un bastidor.

Vista general del menú para bordar



- pulsar la tecla «Menú para bordar»

En algunas funciones aparecen casillas de indicación para el manejo de los botones giratorios.

Funciones

- 1 Indicación del pie prénsatelas
- 2 Programa de seguridad
- 3 Indicación del color de la muestra
- 4 Tensión del hilo superior
- 5 Selección
- 6 Rotura del hilo
- 7 Editar
- 8 Cortar los puntos de conexión
- 9 Cantidad de colores
- 10 Muestra de bordado de uno o varios colores
- 11 Tecla «Menú para bordar»/«Start/Stop»



Indicación del pie prénsatelas

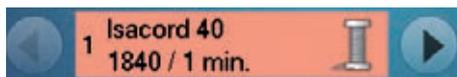
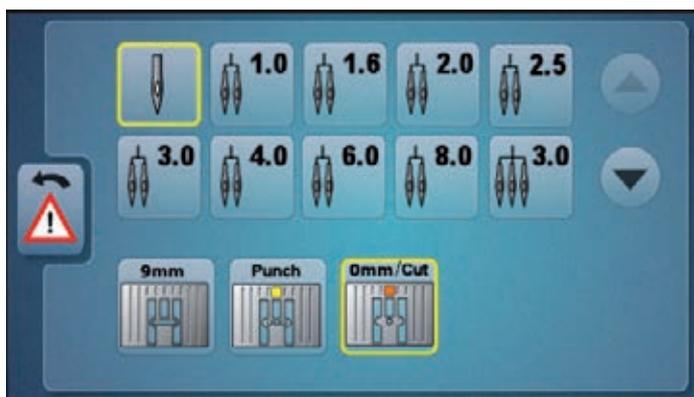
Por estándar está indicado el pie prénsatelas para bordar núm. 26.

- pulsar la casilla
- ▶ pie prénsatelas adicionales, como p.ej. pie prénsatelas para coser cordones núm. 43, están indicados y pueden seleccionarse
- montar el pie prénsatelas para el proyecto correspondiente y seleccionarlo



Programa de seguridad

- pulsar la casilla
- pulsar la casilla «Aguja» y/o «Placa-aguja» deseada
- ▶ si la casilla de «Seguridad» está encuadrada en amarillo significa que no se ha montado/ seleccionado la placa-aguja correcta



Indicación del color de la muestra

Información sobre el color activo.

- pulsar la casilla con flecha derecha o izquierda
- ▶ el color activo se cambia
- ▶ el bastidor se mueve hacia el primer punto del color activo

Así también puede bordarse el color activo solo o en otra secuencia.



Tensión del hilo superior

Modificar la tensión del hilo superior.

- ▶ el valor correspondiente está visible en la casilla



Selección

- seleccionar una muestra de bordado nueva
- memorizar muestra de bordado
- anular la muestra de bordado



Rotura del hilo

En el display izquierdo se encuentra la muestra de bordado en su tamaño normal. En el display derecho está la muestra de bordado aumentada.



Editar

Display en el cual la muestra de bordado puede editarse.



Cortar los puntos de conexión

La casilla está activa por estándar (encuadrada en amarillo). Los puntos de conexión se cortan automáticamente.

- pulsar la casilla
- los puntos de conexión deben cortarse a mano



Cantidad de colores

Indicación de la cantidad de colores de la muestra de bordado.

- pulsar la casilla
- ▶ se abre el display con las informaciones sobre los colores de la muestra de bordado



Muestra de bordado de uno o varios colores

En caso de casilla activa (encuadrada en amarillo) se borda toda la muestra de bordado en unicolor, sin parar.

En caso de casilla inactiva se bordan los colores de uno en uno.

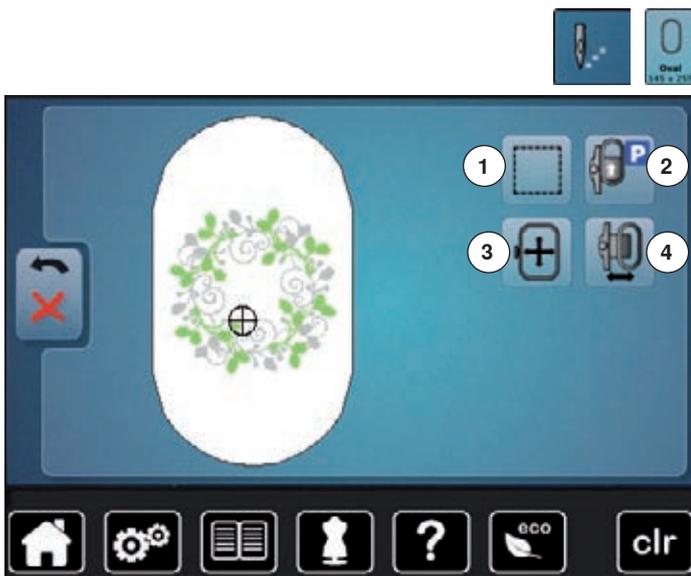


Menú para bordar/Start/Stop

Los símbolos que emiten señales intermitentes alternamente indican que:

- ▶ el display «Bordar» está abierto
- ▶ la máquina de bordar computerizada está lista para bordar

Inicio del bordado pulsando la tecla «Start/Stop» en la cabeza de la máquina.



En algunas funciones aparecen casillas de indicación para el manejo de los botones giratorios.

Funciones

- 1 Hilvanar
- 2 Desplazar el bastidor hacia atrás
- 3 Desplazar el bastidor mediante los botones giratorios
- 4 Desplazamiento del bastidor



Hilvanar

- pulsar la casilla
- ▶ la muestra de bordado se ribetea con puntos de hilvanado
- pulsar nuevamente la casilla, el símbolo cambia
- ▶ se bordan puntos de contorno a lo largo del bastidor
- pulsar de nuevo la casilla
- ▶ se desconectan los puntos de contorno

La función queda activa, también si se selecciona una nueva muestra de bordado.



Desplazar el bastidor hacia atrás

- ▶ el bastidor corre verticalmente hacia atrás del todo
- Mejor acceso para cambiar la canilla del hilo inferior.



Desplazar el bastidor

Si se tiene que tensar de nuevo el tejido a causa de motivos grandes (p.ej. palabras, cenefas, etc.), desplazar/poner el bastidor con los botones giratorios sobre el último punto de la parte bordada.

- ▶ el desplazamiento está visible en las casillas de indicación



Desplazar el bastidor hacia la izquierda

- ▶ el bastidor se mueve horizontalmente hacia el centro
- pulsar 
- pulsar la tecla «Start/Stop»
- ▶ el bastidor se mueve hacia atrás a la última posición

Vista general del menú de selección



- pulsar la tecla «Selección»

Funciones

- 1 Abrir una muestra de bordado nueva
- 2 Memorizar muestra de bordado
- 3 Anular la muestra de bordado



Abrir una muestra de bordado nueva

- ▶ se abre la vista general del archivo últimamente abierto (alfabeto, muestra de bordado, muestra propia)
- seleccionar la muestra de bordado deseada



Memorizar

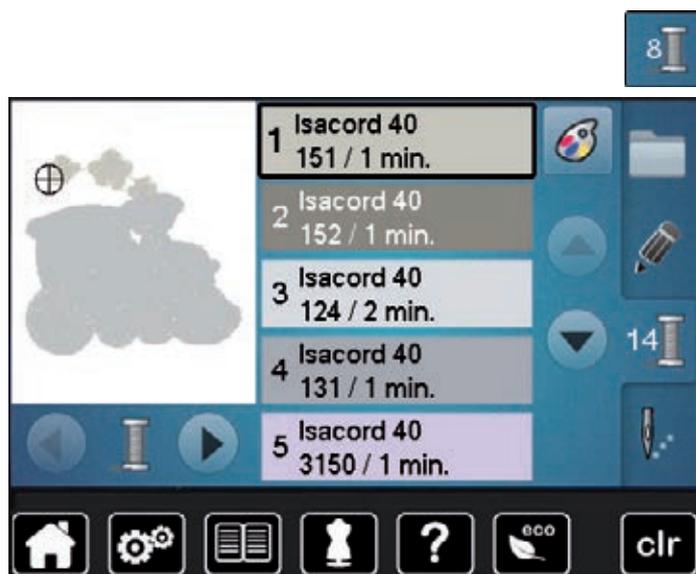
- ▶ el display de «Memoria» está abierto



Anular la muestra de bordado

- ▶ el display «Anular» está abierto

Vista general del display en color



- pulsar la tecla «Cantidad/número de colores»



Modificar la marca del hilo

- ▶ se abre el display con diversos fabricantes de hilos

Muestra de bordado

Seleccionar muestra de bordado



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

Alfabetos



Seleccionar alfabeto

- pulsar la casilla «Alfabeto»
- ▶ en el display aparecen los diversos alfabetos
- pulsar la casilla «Alfabeto» deseada



Componer/corregir texto

- ▶ se abre el display con un teclado
 - la casilla «ABC» (mayúsculas) está automáticamente activa
 - seleccionar las letras/los signos deseados
- La tecla espaciadora se encuentra debajo del teclado.
- ▶ las letras/los signos aparecen en el campo de texto 1
 - confirmar con ✓

Anular texto

- pulsar el campo de texto 1
- ▶ el texto entrado se anula completamente

Correcciones

- pulsar la casilla 2
- ▶ el texto entrado se anula de derecha a izquierda



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



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 ayuda, empequeñecer la frase o reducir el número de letras/signos.

BERNINA Muestras de bordado

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



- pulsar la casilla «Muestra de bordado»

Vista general de las muestras de bordado

Las muestras de bordado están indicadas en archivos y ordenadas por temas.

- seleccionar el archivo
- seleccionar la muestra de bordado deseada

Muestras propias de bordado

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



- pulsar la casilla «Muestras propias»

Vista general de las muestras de bordado

- seleccionar la muestra de bordado deseada mediante selección directa o con la casilla «0-9»

Muestra de bordado en combinación con funciones

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

Desplazar la muestra de bordado



- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Desplazar muestra de bordado»
- girar el botón regulador del ancho del punto
- ▶ desplaza la muestra de bordado en dirección transversal (horizontalmente)
- girar el botón regulador del largo del punto
- ▶ desplaza la muestra de bordado en dirección longitudinal (verticalmente)
- ▶ la modificación está indicada en las casillas de indicación en 1/10 mm
- girar el botón regulador del ancho y largo del punto
- ▶ si el número es idéntico en ambas casillas de indicación significa que la muestra se ha desplazado diagonalmente
- pulsar las casillas de indicación encuadradas en amarillo o pulsar la casilla «Centro»
- ▶ la muestra de bordado está de nuevo en el centro del bastidor

Modificar proporcionalmente la muestra de bordado



- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Modificar la muestra de bordado proporcionalmente»
- girar el botón regulador del ancho punto hacia la derecha
- ▶ el tamaño de la muestra de bordado se aumenta
- girar el botón regulador del ancho punto hacia la izquierda
- ▶ el tamaño de la muestra de bordado se reduce
- ▶ la modificación está indicada en la casilla de indicación en por cientos
- pulsar la casilla de indicación encuadrada en amarillo
- ▶ se recupera de nuevo la regulación de base de la muestra de bordado (100%)

Girar la muestra de bordado



- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Girar muestra de bordado»
- girar el botón regulador del ancho punto hacia la derecha
- ▶ la muestra de bordado se gira hacia la derecha
- girar el botón regulador del ancho punto hacia la izquierda
- ▶ la muestra de bordado se gira hacia la izquierda
- ▶ la posición está indicada en la casilla de indicación en por cientos
- pulsar la casilla de indicación encuadrada en amarillo
- ▶ se recupera de nuevo la regulación de base (0°/360°)
- pulsar la casilla «+90» 1-4x
- ▶ la muestra de bordado se gira a pasos de 90° grados (0°, 90°, 180°, 270°, 360°)

Espejar la muestra de bordado



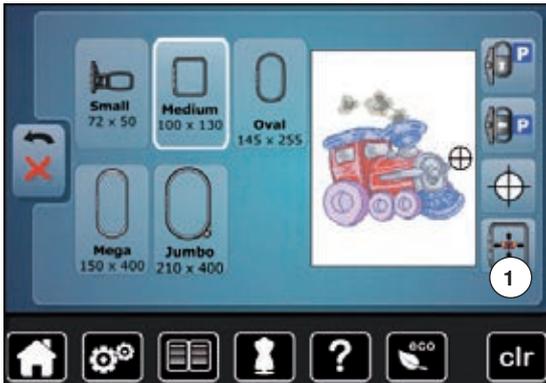
- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Espejar izquierda/derecha»
 - ▶ la muestra de bordado está espejeada transversalmente
- pulsar la casilla «Espejar arriba/abajo»
 - ▶ la muestra de bordado está espejeada longitudinalmente

Centro de la muestra



- pulsar la casilla «Selección del bastidor»
- pulsar la casilla «Centro de la muestra»
 - ▶ el centro de la muestra **1** está indicado en el display
 - ▶ el bastidor se desplaza de manera que la aguja esté exactamente en el centro de la muestra
- pulsar de nuevo la casilla «Centro de la muestra»
 - ▶ en el display está nuevamente indicado el primer punto de la muestra de bordado

Controlar la muestra de bordado



Con un perno puede seleccionarse directamente en el display cada parte deseada de la muestra de bordado.

- seleccionar muestra de bordado y editar
- montar el bastidor correspondiente

La función «Centro de la muestra» tiene que estar desconectada para controlar la muestra de bordado.

- con un perno controlar la muestra de bordado dentro del bastidor
- con un perno seleccionar la parte deseada de la muestra de bordado
- ▶ el cursor (indica la posición de la aguja) se desplaza hacia el lugar seleccionado
- ▶ si la casilla «Posicionamiento virtual» 1 está activa (encuadrada en amarillo) se desplaza el bastidor de manera que la aguja esté sobre el lugar seleccionado



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

Selección del bastidor



- pulsar la casilla «Selección del bastidor»

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

- seleccionar el bastidor deseado
- ▶ el bastidor seleccionado se marca en blanco
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ el display se cierra
- ▶ la muestra de bordado aparece en el bastidor seleccionado

Zoom



- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Zoom+» 1-5x

▶ la indicación de la muestra de bordado se aumenta cada vez de un paso



- pulsar la casilla «Zoom-» 1-5x

▶ la indicación de la muestra de bordado aumentada se reduce cada vez de un paso

Desplazar la muestra de bordado



- pulsar la casilla «Desplazar»

Casilla inactiva:

- la posición de la muestra de bordado se puede desplazar con el dedo directamente en el display **dentro** del bastidor en todas las direcciones

Casilla activa (encontrada en amarillo):

- la visualización de la muestra de bordado se puede desplazar con el dedo directamente en el display dentro del bastidor en todas las direcciones
- ▶ la posición de bordado no se modifica

Tamaño de la muestra y duración del bordado



- pulsar la casilla «i»

Anchura y altura de la muestra de bordado están indicados en milímetros. La duración del bordado está indicada en minutos.

Colores de las muestras de bordado



Reasignar los colores de las muestras de bordado

- pulsar la casilla «Cantidad/número de colores» en el display
- event. rodar con las casillas con flecha hasta que aparezca el color que se desea modificar
- seleccionar el color que se desea modificar (p.ej. 1)



- pulsar la casilla «Color del hilo»
- rodar con las casillas con flecha, situadas en la parte derecha de los colores de hilo, hasta que aparezca el color deseado
- seleccionar el color deseado o
- pulsar la casilla «0-9» y
- entrar directamente el número del color mediante el teclado
- pulsar la X blanca
- ▶ el teclado se cierra, el color seleccionado aparece
- seleccionar casilla del color
- ▶ el color nuevo está asignado
- ▶ el color modificado del hilo está indicado

Modificar la marca del hilo



- pulsar la casilla «Color del hilo»
- rodar con las casillas con flecha, situadas en la parte izquierda y derecha de la marca del hilo, hasta que aparezca la marca del hilo deseada
- pulsar la casilla «Marca del hilo»
- ▶ en el display cambia la marca del hilo y aparecen los datos del color nuevo
- pulsar la casilla «Regresar»
- ▶ aparecen los datos modificados del color



A la muestra de bordado también se le pueden asignar diversas marcas de hilo.

- rodar hasta llegar a la marca del hilo deseada
- **no** pulsar la casilla
- rodar hasta llegar al color deseado
- pulsar la casilla

Bordar la muestra de bordado en unicolor



- pulsar la tecla «Menú para bordar»
- pulsar la casilla «Muestra de bordado en unicolor/variados colores»
- ▶ función está activada
- ▶ la máquina de bordar computerizada cose toda la muestra de bordado y se para al final

Hilvanar



- pulsar la tecla «Menú para bordar»
- pulsar la casilla «Selección del bastidor»
- pulsar la casilla «Hilvanar»

La muestra de bordado se ribetea con puntos de hilvanado. El hilvanado sirve como fijación adicional del bordado para que el material y la entretela queden juntos.



- pulsar de nuevo la casilla «Hilvanar»
- ▶ el símbolo cambia



Los puntos de hilvanado se cosen ahora a lo largo del bastidor.

Desconectar puntos de hilvanado

- pulsar de nuevo la casilla
- ▶ se desconectan los puntos de hilvanado

Esta función queda activa, también si se selecciona una nueva muestra de bordado.

Memorizar muestra de bordado

Muestras de bordado de la máquina de bordar computerizada, del stick USB o creadas con el software para bordar, pueden modificarse de diferentes maneras y después memorizarse.

Las muestras de bordado pueden memorizarse o en la memoria de la máquina de bordar computerizada o en un stick de memoria.



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

- seleccionar la muestra de bordado deseada
- event. modificar la muestra de bordado
- pulsar la tecla «Selección»
- pulsar la casilla 1 «Memorizar»



La muestra de bordado para memorizar está indicada y encuadrada en amarillo.

- ▶ la casilla «Máquina de bordar computerizada» está activa
- ▶ el archivo «Muestras propias de bordado» se abre automáticamente
- ▶ el grado de relleno de la memoria está indicado en la barra verde en %
- seleccionar la muestra de bordado que se desea memorizar
- ▶ la muestra de bordado está ahora memorizada en el archivo «Muestras propias de bordado» en orden numérico
- ▶ el display «Edit» aparece de nuevo

Stick



La muestra de bordado para memorizar está indicada y encuadrada en amarillo.

- enchufar el stick de memoria
- pulsar la casilla «Stick USB»
- ▶ el grado de relleno de la memoria está indicado en la barra verde en %
- seleccionar la muestra de bordado que se desea memorizar
- ▶ la muestra de bordado se memoriza en el stick



Sticks de memoria vacíos están en venta como accesorio especial en su especialista BERNINA. Eventualmente no están apoyados los sticks de otros fabricantes, especialmente sticks con gran capacidad de memoria.

Sobrescribir muestra de bordado

Muestras de bordado almacenadas en la memoria o en un stick USB se pueden sobrescribir directamente con una nueva muestra de bordado.

- seleccionar la muestra de bordado deseada



- enchufar el stick USB de BERNINA
- pulsar la casilla «Selección»
- pulsar la casilla «Memorizar»



La muestra de bordado para memorizar está indicada y encuadrada en amarillo.

- pulsar la casilla «Máquina de bordar computerizada» ó la casilla «Stick USB»
- seleccionar la muestra de bordado que se desea sobrescribir



- confirmar con
- ▶ la muestra de bordado se memoriza en el lugar previamente seleccionado

Anular una muestra de bordado memorizada



- enchufar el stick
- pulsar la casilla «Stick USB» o
- pulsar la casilla «Máquina de bordar computerizada» o
- pulsar la casilla «Muestras propias de bordado»



- ▶ pulsar la casilla «Anular» 1



- seleccionar la muestra de bordado que se desea anular



- confirmar con
- ▶ la muestra de bordado se anula

Interrumpir el proceso de anulación

- pulsar
- ▶ se anula el proceso de anulación, el display anterior aparece

Anular todas las muestras de bordado memorizadas

Es posible anular de una vez el contenido del archivo «Muestras propias de bordado» o de un stick de memoria.



- pulsar la tecla «Setup»
- pulsar la casilla «Reset»
- pulsar la casilla «Anular datos propios»



En el bordado hay dos posibilidades a disposición:

- 1 Muestras propias de bordado
 - 2 Stick de memoria (el stick tiene que estar enchufado)
- pulsar la casilla cuyos datos se desean anular



- confirmar con
- ▶ los datos están anulados

Interrumpir el proceso de anulación

- pulsar
- ▶ se anula el proceso de anulación, el display anterior aparece

Inicio del bordado

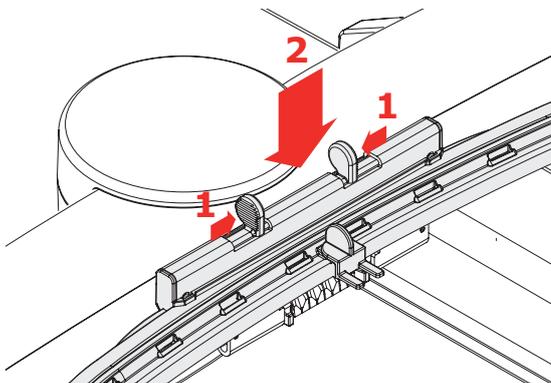
Selección del bastidor



- seleccionar muestra de bordado
 - ▶ la muestra de bordado seleccionada se visualiza en el bastidor óptimo (el más pequeño posible)
 - ▶ la casilla «Selección del bastidor» indica el bastidor que se debe montar
- montar el bastidor recomendado

Sujetar el bastidor

- subir la aguja y el pie prensatelas para bordar
- colocar el bastidor con la parte del derecho del tejido hacia arriba y el embrague del bastidor hacia la izquierda

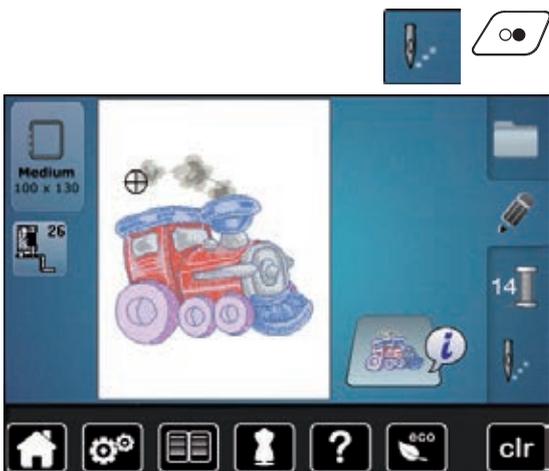


Enganchar el embrague del bastidor en el brazo para bordar

- con el bastidor pasar por debajo del pie prensatelas 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 el bastidor hacia abajo 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



- pulsar la tecla «Menú para bordar» o la tecla «Start/Stop» en la cabeza de la máquina
 - ▶ el bastidor se mueve
 - ▶ el bastidor se lee



Calibración del bastidor, véase página 48.



Apenas se ha pulsado la tecla «Menú para bordar» no se ven más las modificaciones efectuadas al regresar al display «Edit». La casilla de «Información» está de nuevo azul, las casillas de funciones no están más encuadradas en amarillo y los valores están a 100%.

Menú para bordar



- el menú para bordar se abre
- ▶ la muestra de bordado está lista para bordar

Bordar con la tecla «Start/Stop» en la cabeza de la máquina



- 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
- ▶ un display 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 y continuar bordando

Interrumpir el proceso de bordado

- pulsar la tecla «Start/Stop» en la cabeza de la máquina
- ▶ la máquina de bordar computerizada se para

Terminar de bordar el color

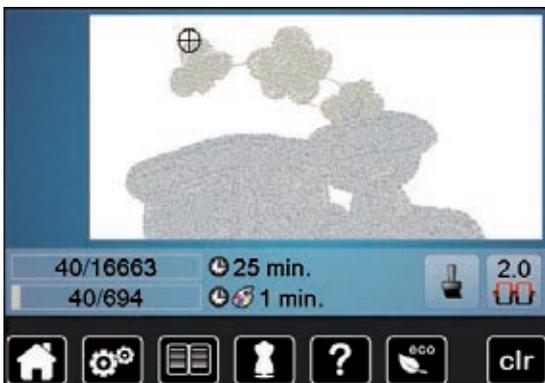
- pulsar la tecla «Start/Stop» en la cabeza de la máquina
- ▶ todas las partes de la muestra del color activo se terminan de bordar
- ▶ la máquina de coser computerizada se para al final automáticamente
- ▶ ambos hilos se cortan automáticamente

Cambio del color

- ▶ la máquina de bordar computerizada conmuta automáticamente al próximo color
- cambiar el color del hilo superior
- bordar el color nuevo

Display «Bordar»

- ▶ después de iniciar el bordado aparece el display «Bordar»



Bordar con pedal de mando

Durante el bordado hay que tener siempre apretado el pedal de mando.

- pulsar el pedal de mando
- ▶ la máquina de bordar computerizada borda unos 7 puntos y para automáticamente
- ▶ un display indica que se tiene que cortar la extremidad del hilo al inicio del bordado
- soltar el pedal de mando
- subir el pie prensatelas para bordar
- cortar el hilo al inicio del bordado

Interrumpir el proceso de bordado

- soltar el pedal de mando
- ▶ la máquina de bordar computerizada se para

Terminar de bordar el color

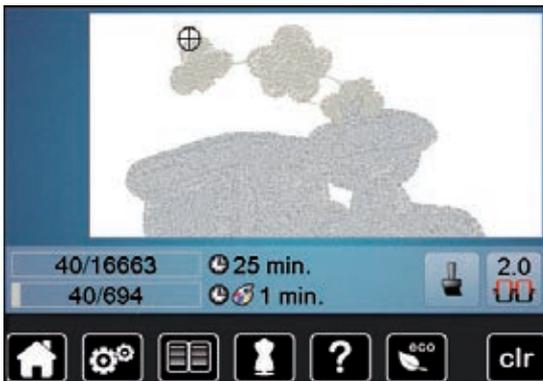
- pulsar el pedal de mando
- ▶ todas las partes de la muestra del color activo se terminan de bordar
- ▶ la máquina de coser computerizada se para al final automáticamente
- ▶ ambos hilos se cortan automáticamente

Cambio del color

- ▶ la máquina de bordar computerizada conmuta automáticamente al próximo color
- cambiar el color del hilo superior
- bordar el color nuevo

Display «Bordar»

- ▶ después de iniciar el bordado aparece el display «Bordar»



Bordar con el pedal de mando es recomendable para bordar p.ej. sólo una secuencia pequeña.

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
- controlar el hilo superior
- enhebrar nuevamente
- controlar el hilo inferior
- devanar nuevamente o enhebrar

Control de la secuencia del bordado en caso de rotura del hilo



- pulsar la casilla



En la parte izquierda del display aparece el color actual de la muestra de bordado en su tamaño normal, en la parte derecha aumentada. De esta manera puede controlarse mejor la secuencia del bordado.

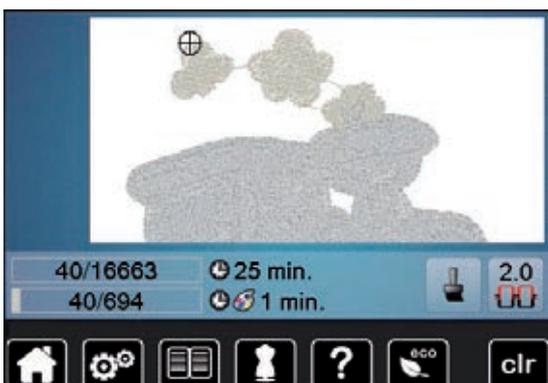
- ▶ aparece la indicación sobre el manejo del botón giratorio del ancho y largo del punto
- girar los botones hacia la izquierda o derecha
- ▶ el bastidor se desplaza conforme la secuencia del bordado hacia atrás o hacia adelante
- girar lentamente el botón regulador del ancho del punto
- ▶ el bastidor se desplaza punto por punto
- girar lentamente el botón regulador del largo del punto
- ▶ el bastidor se desplaza a pasos grandes
- ▶ el número en la casilla encuadrada en amarillo indica la cantidad de puntos de la secuencia de bordado
- mediante la casilla «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 «Regresar»
- ▶ el display se cierra

Continuar bordando

- pulsar la tecla «Start/Stop» o el pedal de mando



Mantenimiento

¡ATENCIÓN!

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

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

Limpieza del display y de la máquina de coser computerizada

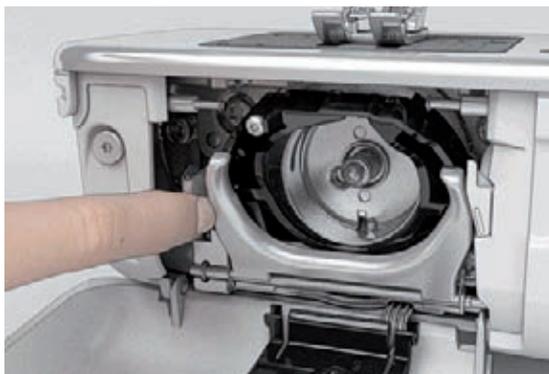
Con un trapo suave, ligeramente húmedo.



Zona del arrastre

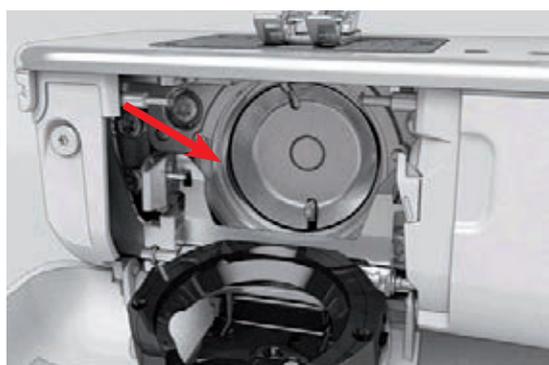
De vez en cuando quitar los restos de hilo que se acumulan debajo de la placa-aguja y alrededor de la lanzadera.

- interruptor principal a «0»
- sacar el enchufe de la red eléctrica
- quitar el pie prensatelas y la aguja
- abrir la tapa abatible
- apretar la placa-aguja detrás por la parte derecha hacia abajo hasta que se desnivele
- sacar la placa-aguja
- limpiar con el pincel
- colocar de nuevo la placa-aguja

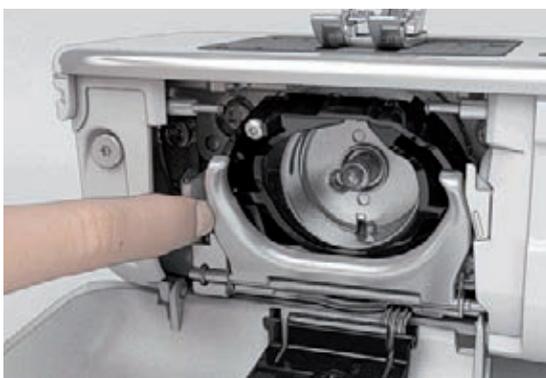


Limpieza de la lanzadera

- interruptor principal a «0»
- sacar el enchufe de la red eléctrica
- sacar el canillero
- apretar el gatillo de desenganche hacia la izquierda
- abatir el estribo de cierre con la tapa lanzadera negra
- sacar la lanzadera



- limpiar el carril de la lanzadera con un pincel, no utilizar objetos con punta
- sujetar con dos dedos el perno de la lanzadera en el centro
- meter la lanzadera de lado, con el canto inferior primero, de arriba hacia abajo, detrás de la tapa del carril de la lanzadera
- posicionar la lanzadera de manera que ambas levas combinen con las aberturas correspondientes del controlador de la lanzadera y la marca en color sea visible en el agujero de la lanzadera
- meter la lanzadera
- ▶ la lanzadera es magnética y se coloca sola en la posición correcta
- cerrar la tapa de la lanzadera y el estribo de cierre, el gatillo de desenganche tiene que encastrarse
- controlar girando el volante a mano
- colocar el canillero



Engrase

- interruptor principal a «0»
- sacar el enchufe de la red eléctrica
- sacar la placa-aguja
- llenar el depósito de aceite con aceite BERNINA
- colocar de nuevo la placa-aguja

- sacar el canillero
- apretar el gatillo de desenganche hacia la izquierda
- abatir el estribo de cierre con la tapa lanzadera negra
- sacar la lanzadera

- poner aceite BERNINA en los dos depósitos de aceite hasta que los fieltros estén húmedos
- colocar la lanzadera
- cerrar la tapa de la lanzadera y el estribo de cierre, el gatillo de desenganche tiene que encastrarse
- controlar girando el volante a mano
- colocar el canillero
- cerrar la tapa abatible

¡ATENCIÓN!

Para un buen resultado de costura TIENE QUE estar la superficie de la lanzadera (marcada en rojo) libre de aceite. En caso contrario, limpiar con un trapo/paño.

Eliminar averías

Las siguientes informaciones ayudan a eliminar uno/a mismo/a posibles averías de la máquina de coser computerizada.

Verificar si:

- hilo superior e inferior están enhebrados correctamente
- la aguja está colocada correctamente
- el grosor de la aguja es correcto; véase la tabla de agujas/hilos pág. 16
- la punta de la aguja y el vástago no están dañados
- la máquina de coser computerizada está limpia; si se han quitado los restos de hilos
- la lanzadera está limpia
- entre los discos de tensión del hilo y debajo del muelle del canillero se han engrapado restos de hilo

| Avería | Origen | Eliminación |
|--|--|--|
| Irregular formación del punto | <ul style="list-style-type: none"> – hilo superior demasiado tenso/flojo – aguja despuntada o torcida – aguja de calidad inferior – hilo de calidad inferior – relación errada entre aguja e hilo – mal enhebrado | <ul style="list-style-type: none"> • aumentar/reducir la tensión del hilo superior • utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA • utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA • utilizar hilos de calidad (Isacord, Mettler, Gütermann, etc.) • adaptar la aguja al grosor del hilo • controlar el hilo superior e inferior |
| Puntos defectuosos | <ul style="list-style-type: none"> – sistema de aguja errado – aguja despuntada o torcida – aguja de calidad inferior – aguja mal colocada – punta de aguja errada | <ul style="list-style-type: none"> • utilizar sistema de agujas 130/705H • utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA • utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA • al colocar la aguja empujarla hasta el tope • adaptar la punta de la aguja a la estructura del tejido |
| Costuras defectuosas | <ul style="list-style-type: none"> – restos de hilo entre los discos de tensión – mal enhebrado – restos de hilo debajo del muelle del canillero | <ul style="list-style-type: none"> • utilizar un material fino doblado (ningún borde exterior) y pasarlo entre los discos con movimientos de vaivén hasta limpiar la parte derecha e izquierda de los discos de tensión • controlar el hilo superior e inferior • sacar cuidadosamente los restos de hilos que están debajo del muelle |
| Hilo encastrado en el tensor del hilo | <ul style="list-style-type: none"> – el hilo superior se rompe  | <p>Si en caso de rotura del hilo superior está el hilo encastrado en la zona del tensor del hilo entonces proceder de la manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interruptor principal a «0» • sacar el tornillo 1 en la tapa de la cabeza con la llave acodada Torx • tirar un poco la tapa en la cabeza hacia abajo adelante, desnivelar hacia arriba y sacarla • sacar los restos de hilo • montar la tapa de la cabeza y apretar el tornillo |
| El hilo superior se rompe | <ul style="list-style-type: none"> – relación errada entre aguja e hilo – la tensión del hilo inferior es demasiado fuerte – no enhebrada correctamente – hilo de calidad inferior o viejo – agujero de la placa-aguja o punta de la lanzadera dañada | <ul style="list-style-type: none"> • adaptar la aguja al grosor del hilo • reducir la tensión del hilo superior • controlar el hilo superior • utilizar hilos de calidad (Isacord, Mettler, Gütermann, etc.) • llevar la máquina de coser computerizada al especialista BERNINA |
| El hilo inferior se rompe | <ul style="list-style-type: none"> – la tensión del hilo inferior es demasiado fuerte – agujero de la placa-aguja cubierto de picaduras – aguja despuntada o torcida | <ul style="list-style-type: none"> • aumentar la tensión del hilo superior • llevar la máquina de coser computerizada al especialista BERNINA • utilizar una aguja nueva |

| Avería | Origen | Eliminación |
|--|---|--|
| La aguja se rompe | <ul style="list-style-type: none"> – la aguja no está bien sujeta – se ha tirado de la labor – se ha empujado la labor de materiales gruesos – hilo de mala calidad con nuditos | <ul style="list-style-type: none"> • apretar bien el tornillo de fijación de la aguja • no tirar de la labor durante la costura • utilizar el pie prensatelas correcto para materiales gruesos (p.ej. pie prensatelas para tejanos/vaqueros núm. 8), en costuras gruesas utilizar la nivelación de altura • utilizar hilos de calidad (Isacord, Mettler, Gütermann, etc.) • después de la rotura de la aguja, sacar siempre la lanzadera y controlar la base de la lanzadera magnética si hay restos de la aguja rota |
| Display no reacciona | <ul style="list-style-type: none"> – los datos de calibración son errados – función ECO conectada | <ul style="list-style-type: none"> • calibrar nuevamente el display en el programa Setup • desconectar la función ECO |
| Ancho del punto no regulable | <ul style="list-style-type: none"> – regulación activa en el programa de seguridad | <ul style="list-style-type: none"> • desactivar regulación |
| Máquina de coser/ bordar computerizada | <ul style="list-style-type: none"> – no funciona o muy lentamente – interruptor principal a «0» | <ul style="list-style-type: none"> • controlar la regulación en el programa Setup • ajustar el regulador de la velocidad • poner la máquina de coser computerizada una hora antes de coser en una habitación caliente • interruptor principal a «I» • llevar la máquina de coser computerizada al especialista BERNINA |
| El control del hilo superior no reacciona | <ul style="list-style-type: none"> – no está activado en el programa Setup | <ul style="list-style-type: none"> • activar en el programa Setup |
| El control del hilo inferior no reacciona | <ul style="list-style-type: none"> – no está activado en el programa Setup | <ul style="list-style-type: none"> • activar en el programa Setup |
| El control del hilo inferior reacciona | <ul style="list-style-type: none"> – el hilo se ha acabado/se ha roto | <ul style="list-style-type: none"> • devanar hilo y enhebrar |
| Fallo de update | <ul style="list-style-type: none"> – no se reconoce el Stick USB – el proceso de Update se ha bloqueado (el reloj de arena se para) – no reconoce los datos del Update | <ul style="list-style-type: none"> • utilizar el stick USB de BERNINA • sacar el Stick, desconectar y conectar la máquina de coser/ bordar computerizada. Continuar el update conforme el aviso • no memorizar los datos del Update en un archivo • descompresión de datos Update |

| Avisos generales | Explicación | Eliminación |
|--|--|---|
| Máquina de coser/bordar computerizada | <ul style="list-style-type: none"> – anular o sobrescribir datos | <ul style="list-style-type: none"> • confirmar con  o interrumpir con  |
|  | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> – número del punto desconocido | <ul style="list-style-type: none"> • controlar la entrada y entrar el número nuevo |

Avisos generales

Explicación

Eliminación



– selección del punto no es posible en el modo de combinación

• tomar otra selección



– escamotear el arrastre

• apretar la tecla «Arrastre». El arrastre se escamotea



– aguja errada para la placa-aguja escogida

• controlar las regulaciones en el programa de seguridad



– la aguja no se encuentra en su punto superior

• girar el volante a mano



– hilo superior se ha terminado

• montar una bobina nueva de hilo superior y enhebrar



– el control del hilo inferior ha reaccionado

• controlar el hilo inferior y event. devanar



– el motor principal no funciona

• controlar el sistema lanzadera. Quitar posibles restos de hilo en la zona de la lanzadera/del canillero
• sacar la lanzadera y controlar la base de la lanzadera magnética si hay restos de la aguja rota



– posición de la aguja no corresponde con el centro del bastidor

• ejecutar la calibración conforme al manual de instrucciones, página **48**



– el módulo para bordar todavía no está montado
– el módulo para bordar no está conectado correctamente

• conectar el módulo para bordar con la máquina de bordar computerizada
• controlar la conexión del módulo para bordar



– ningún bastidor montado

• montar el bastidor

Avisos generales

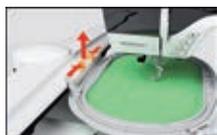
Explicación

Eliminación



- a causa de vibraciones se ha interrumpido el contacto entre la máquina de bordar computerizada y el módulo para bordar

- conectar nuevamente el módulo para bordar en la máquina de bordar computerizada, desconectar la máquina y ponerla de nuevo en marcha



- bastidor montado

- sacar el bastidor



- la muestra de bordado no se puede continuar a bordar

- desplazar el Mega-Hoop en la posición central y continuar bordando



- muestra de bordado se encuentra en parte fuera del bastidor

- posicionar nuevamente la muestra de bordado. La parte dentro 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. La parte dentro del bastidor puede bordarse



- menos memoria libre en el stick USB

- anular los datos del stick USB



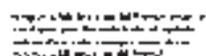
- ningunos datos personales en el stick USB para recuperar

- controlar si se ha enchufado el stick USB correcto y volver a arrancar la máquina de coser/bordar



- los datos personales no se han memorizado en el stick USB durante el proceso de update

- el software se ha actualizado correctamente, los datos personales no se han podido recuperar



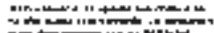
- el stick USB de BERNINA no está enchufado

- enchufar el stick USB de BERNINA y no sacarlo durante el proceso de update



- nueva versión de software no está en el stick USB

- memorizar la nueva versión de software el stick USB de BERNINA y reiniciar el update



- Update exitoso

- la máquina de coser/bordar computerizada está dotada con la última versión de software

Avisos generales

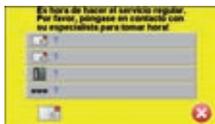
Explicación

Eliminación



- hay que limpiar/engrasar la máquina de coser computerizada

- cuando aparece este aviso hay que limpiar/lubricar la máquina de coser computerizada. Esto garantiza el funcionamiento y la larga vida de la máquina de coser computerizada

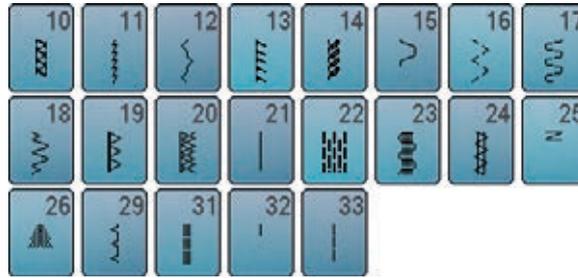
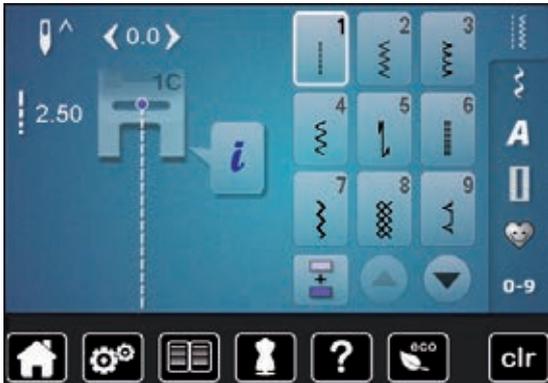


- ha llegado el momento del servicio periódico. Por favor, contactar el especialista BERNINA/establecimiento de servicio acerca de una cita

- la máquina de coser computerizada se tiene que llevar al especialista BERNINA/establecimiento de servicio para el mantenimiento. El aviso aparece después de alcanzar el intervalo programado para el servicio. El aviso puede anularse temporalmente pulsando la casilla «ESC», pero aparece otra vez con el arranque nuevo de la máquina de coser computerizada. Después de anular el aviso tres veces con «ESC» aparece la indicación de nuevo después de alcanzar otro intervalo de servicio. El cumplimiento de los trabajos de limpieza y manutención garantizan el buen funcionamiento y la longevidad. El incumplimiento puede afectar la duración de utilización y restringir las condiciones de garantía. El coste de los trabajos de mantenimiento están regulados nacionalmente; su representante o establecimiento de servicio le dará información con mucho gusto

Vista general de las muestras de punto

Puntos útiles



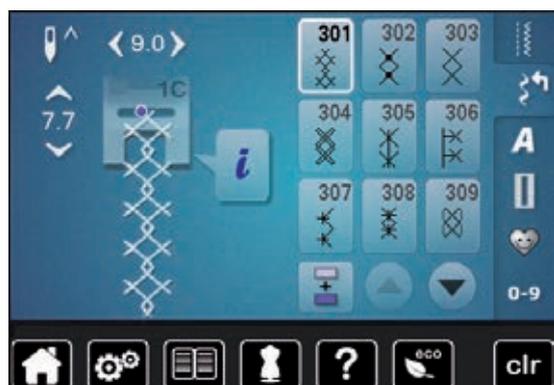
Ojales



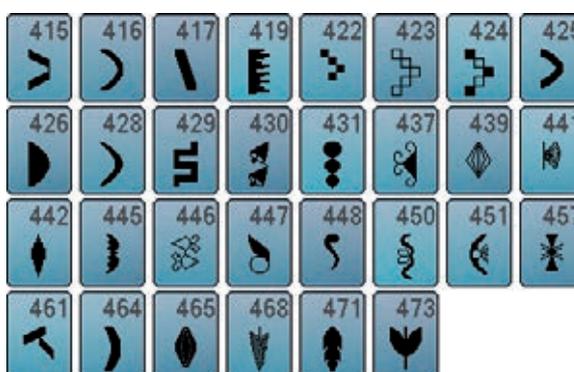
Puntos decorativos Naturaleza



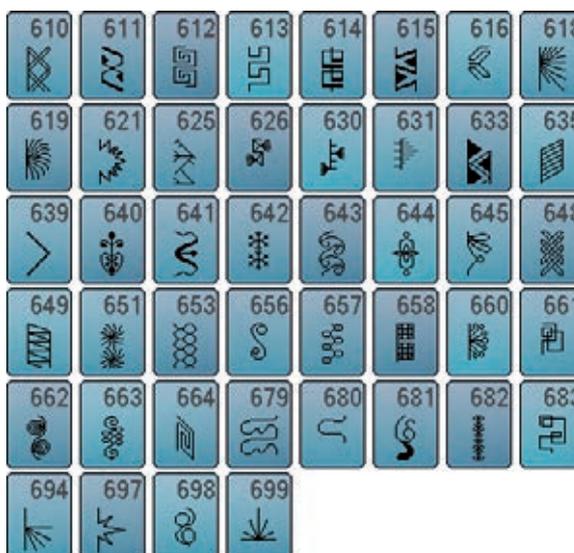
Puntos de cruz



Puntos satinados



Puntos geométricos



Puntos Heirloom



Puntos juveniles

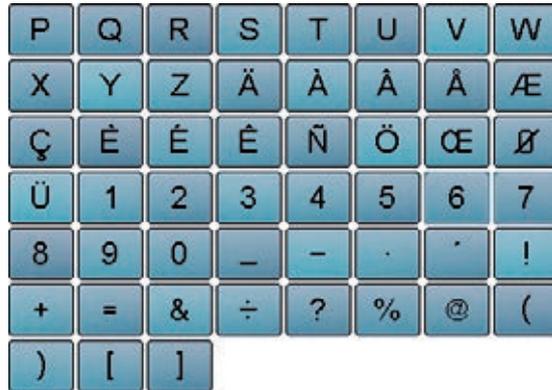


Puntos Quilt



Alfabetos

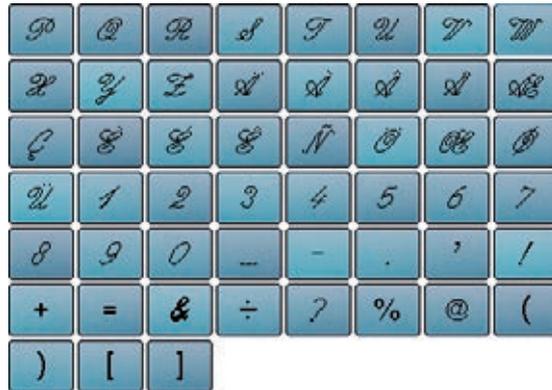
Letra de palo



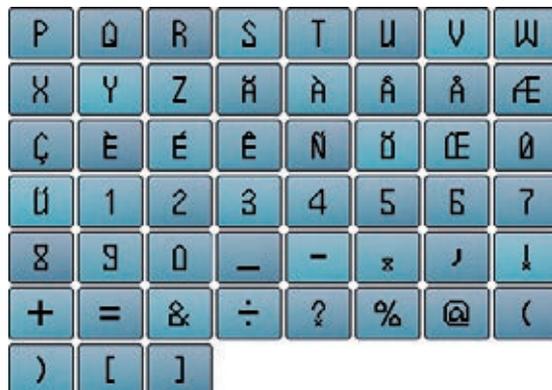
Letra de contorno



Letra Script



Texto Quilt



Cirílico



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| О | П | Р | С | Т | У | Ф | Х |
| Ц | Ч | Ш | Щ | Ъ | Ы | Ь | Э |
| Ю | Я | Ё | Ғ | Қ | Ң | Ө | Ү |
| Ү | Һ | І | Љ | Ј | Љ | Њ | Ћ |
| Џ | Ґ | Є | Ї | Ў | Ё | Ґ | Ѕ |
| Ѐ | Й | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 0 | - | - | . | ' |
| ! | + | = | & | ÷ | ? | % | @ |
| (|) | [|] | | | | |



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| о | п | р | с | т | у | ф | х |
| ц | ч | ш | щ | ъ | ы | ь | э |
| ю | я | ё | ғ | қ | ң | ө | ү |
| ү | һ | і | ђ | ј | љ | њ | ћ |
| џ | ґ | є | ї | ў | ё | ґ | ѕ |
| ѐ | й | | | | | | |

Hiragana



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| た | ち | つ | て | と | な | に | ぬ |
| ね | の | は | ひ | ふ | へ | ほ | ま |
| み | む | め | も | や | ゆ | よ | ら |
| り | る | れ | ろ | わ | を | ん | あ |
| い | う | え | お | ゃ | ゅ | ょ | っ |
| が | ぎ | ぐ | げ | こ | さ | じ | ず |
| せ | そ | だ | ち | づ | で | ど | ば |
| び | び | べ | ほ | ば | び | び | べ |
| ぼ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 0 | - | - | . | ? | ! |
| . | , | 「 | 」 | 『 | 』 | | |

Vista general muestras de bordado

Embellecimiento



NB403



76.3mm
78.1mm



NB373



176.8mm
121.4mm



NB442



58.4mm
55.6mm



NB481



67.6mm
123.4mm



NB749



262.8mm
126.5mm



NA959



103.7mm
75.6mm



FB106



92.6mm
128.1mm



NB002



35.1mm
59.3mm



FQ870



105.1mm
122.1mm



WS655

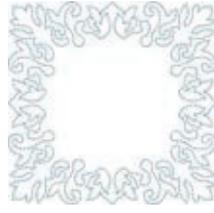
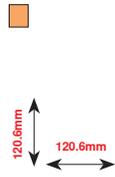


222.3mm
116.5mm

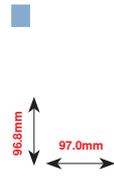
Quilting



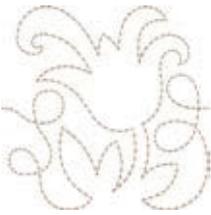
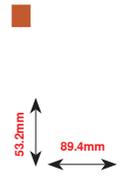
BD569



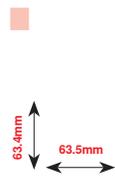
BD394



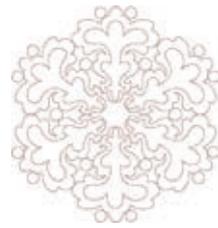
BD412



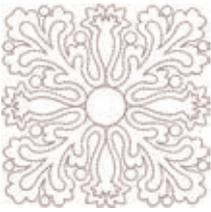
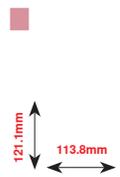
BD513



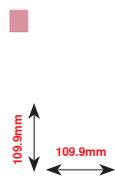
BD514



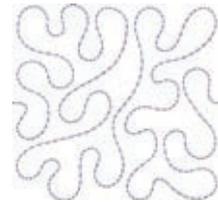
BD553



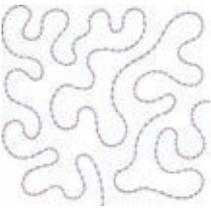
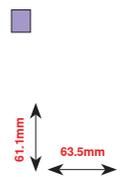
BD554



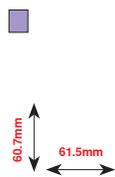
BD567



BD501



BD502



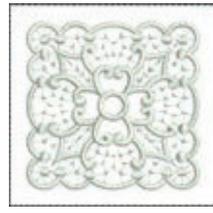
Cenefas y puntilla



NX696



90.7mm
91.2mm



HG341



63.7mm
63.8mm



NX957



88.1mm
97.9mm



FB461



121.6mm
121.7mm



NB520



175.9mm
26.3mm



HG177



158.6mm
50.0mm



CM473



209.6mm
31.8mm



FB436



29.2mm
132.8mm

Niños



CK970



81.6mm
84.4mm



CK738



85.7mm
89.1mm



NB193



96.2mm
113.3mm



CM193



127.4mm
106.7mm



CM220*



71.8mm
71.5mm



CM362*



119.0mm
120.6mm



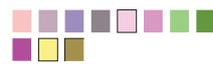
CM376



97.5mm
100.3mm



CM348



167.1mm
119.0mm



CK511



64.6mm
76.2mm



CK667



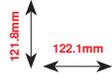
82.3mm
99.8mm

* Este módulo para bordar tiene efectos especiales. Información adicional bajo www.bernina.com/7series

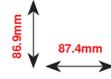
Estaciones



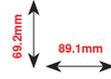
HG053



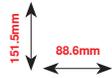
NB317



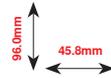
HE919



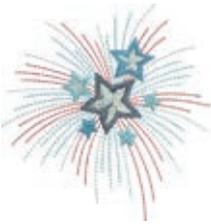
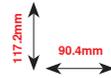
HG319



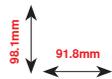
CM426



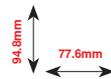
CM287



HG460



FQ749



Deporte y hobby



SR589



66.5mm
95.2mm



LT870



57.0mm
97.5mm



RC244



53.4mm
88.4mm



SP980



63.5mm
63.3mm



SP989



62.5mm
101.6mm



SR067



96.9mm
87.5mm



FB148



89.5mm
101.1mm



SR551



38.0mm
120.3mm

Animales



CM142



66.7mm
56.5mm



FQ624



144.2mm
64.5mm



WP224



111.0mm
100.4mm



WP192



81.0mm
98.9mm



WS610



111.1mm
127.3mm



LJ599



98.0mm
93.2mm



WP325



94.0mm
77.9mm



FQ617



198.3mm
118.0mm

Floral



NB209



89.9mm
90.0mm



FQ722



90.6mm
80.0mm



FQ733



66.5mm
66.5mm



FB492



295.2mm
86.8mm



FP814



84.4mm
88.0mm



FP246



61.8mm
65.6mm



FQ562



156.3mm
90.3mm



FQ801



112.5mm
46.0mm

Alfabetos

Swiss Block

ABCDEFGHIJKLMN
 OPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmn
 opqrstuvwxyz
 1234567890
 @#&\$;-)
 ÀÇÉÏÕÛÆ
 àçéïõûæ

Anniversary

*ABCDEFGHIJKLMN
 OPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmn
 opqrstuvwxyz
 1234567890
 @#&\$;-)
 ÀÇÉÏÕÛÆ
 àçéïõûæ*

Guinevere

ABCDESGHIJRLMN
 OPQRSTUVWXYZ3
 abcdefghijklmn
 opqrstuvwxyz3
 1234567890
 @#&\$ -)
 ÀÇÉÏÕÛÆ
 àçéïõûæ

Drifter

ABCDEFGHIJKLMN
 OPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmn
 opqrstuvwxyz
 1234567890
 @#&\$;-)
 ÀÇÉÏÕÛÆ
 àçéïõûæ

Índice

A

Accesorio

- Bordar 123
- Coser 9-11
- Ejemplo de equipamiento 11
- Pies prénsatelas 10

Accesorio especial

- Conexión 13

Accesorio estándar 9-11, 123

Aguja

- Aguja gemela/trilliza 16, 23
- Aguja para bordar 123, 125, 129
- Cambiar 22
- Enhebrar 24
- Informaciones importantes sobre la costura 14-16
- Meter/sacar 22
- Normas 15
- Posición 13, 31, 35, 39, 40
- Relación aguja - hilo 15
- Soporte 13
- Stop arriba/abajo 30, 34
- Subir/bajar 18, 30, 34
- Vista general 16

Aguja, hilo y material 14

Ajustar

- Bastidor 48

Alfabetos

- Alfabetos - tipos 108
- Anular letra/signo 109
- Combinar letras/signos 109
- Con funciones 110
- Corrección 147
- Corregir la combinación 109
- Display principal/selección del menú 32
- Funciones 38, 110
- Letras/signos 108
- Mayúsculas/minúsculas 110
- Modificar el tamaño de la letra 110
- Punto perfecto 108
- Seleccionar 108, 134
- Vista general 108, 135

Alza-prénsatelas de rodilla 9, 19

Anular

- Datos propios 52, 159
- Muestra de bordado 138, 139, 145, 158, 159
- Muestra de punto 40, 43, 116, 119

Aperturas de refrigeración 13

Arandelas guía-hilo 9, 20, 22

Arrastre

- Escamotear 28, 129
- Listo para coser 28

- Posición 28
- Transporte del tejido 28

Asa de transporte 13

Ayuda 58

B

Balance

- Corregir 59
- Definición 8
- Ojal 84
- Puntos útiles y decorativos 59
- Redondo del corchete 93
- Regreso a la regulación de base 59

Base esponjosa 9

Bastidor

- Abrir 130
- Ajustar 48
- Centro de la muestra de bordado 140
- Desplazar 144
- Determinar el punto central 130
- Modulo para bordar 140
- Posicionamiento virtual 140
- Ribetear 144, 154
- Selección 48, 123, 140, 151, 160
- Selección e indicación del bastidor 140
- Tensar el material 130

BERNINA Transporte Dual 106-107

Bordado de prueba 126

Bordar 121-163

- Alfabeto 135
- Con la tecla «Start/Stop» 161
- Con pedal de mando 162
- Inicio 160
- Menú 161
- Muestra de bordado 136
- Rotura del hilo 163

Botón giratorio

- Largo/ancho del punto 13, 31

BSR 101-105

- Beeper/selección del sonido 104
- Con punto recto núm. 1 101
- Con zigzag núm. 2 101, 105
- Display 102
- Funciones 103
- Iniciar/salir 105
- Modo 101
- Montar el pie prénsatelas en la máquina de coser 102
- Preparación 102
- Remate 103
- Sacar/montar la suela del pie prénsatelas 102
- Stop-aguja 103

C**Cable de la red eléctrica**

- Conexión 13, 18

Caja de accesorios 11**Calibrar**

- Display 49
- Pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A 51

Cambio

- Aguja 22
- Canillero 21
- Pie prensatelas 24
- Placa-aguja 25

Canillero

- Meter/sacar 21

Casilla regresar 34, 138**Cobertura**

- Tira-hilo 13, 22

Colocar canilla 21**Colores de las muestras de bordado**

- Bordar en unicolor 154
- Designar nuevamente 153
- Modificar la marca del hilo 153

Combinación 40-43

- Anular toda la combinación 43
- Anular una muestra de punto 40
- Espejear izquierda/derecha 43
- Interrupción de la combinación 42
- Remate 42
- Repetición de la combinación 43
- Subdivisión de la combinación 42

Conexión

- Accesorio especial 13
- Alza-prénsatelas de rodilla 13, 19
- BSR 13, 102
- Cable de la red eléctrica 13, 18
- Modulo para bordar 124
- PC para software para bordar 13, 18
- Pedal de mando 13, 18
- USB 13, 18

Conexión PC 18**Consejero de costura**

- Recomendaciones 57
- Salir del display activo 57
- Técnicas de costura 57
- Tipos de tejido 57
- Vista general 57

Corchete

- Con punto recto 80, 93
- Con zigzag pequeño 80, 93

Cordoncillo

- Fijar 83
- Pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A 83
- Pie prensatelas para ojal núm. 3C 83

Corregir

- Puntos útiles/decorativos 59

Corta-hilos

- Automático 13, 30, 46, 47, 48, 133
- En el dispositivo devanador 13, 20
- En la tapa de la cabeza de la máquina 13, 24
- Hilo inferior 13, 21

Corta-hilos inferior 12-13, 21**Corta-ojales 9, 83****Coser**

- Accesorio 9-11
- Alfabetos 108
- Cantos 75
- Corchetes 93
- Coser botones 92
- Costura de unión plana 78
- Cremallera 70
- De ángulos 79
- De combinaciones 115
- Doblado a vista 76
- Doblado invisible 76
- Hacia atrás 30
- Ojal 80-93
- Teclas de funciones 30-31
- Técnicas de costura 57

Coser ángulos 79**Coser botones 92****Coser cremalleras 70****Costura de oruga 73****Costura hacia atrás**

- permanente 35

D**Datos de servicio 54****Datos del comerciante 54****Definición 8****Desenrollar/enrollar el cable**

- Conectar 18
- Conexión 13, 18
- Desenrollar/enrollar el cable 18

Desplazar la posición de la aguja 67**Detalles**

- Accesorio 9-11, 123
- Máquina de coser computerizada 12-13
- Modulo para bordar 124

| | | | |
|---|----------------------------------|--|--|
| Display | | | |
| • Alfabetos | 32, 38-39, 108 | | |
| • Alfabetos para bordar | 135 | | |
| • Balance | 59 | | |
| • BSR | 102 | | |
| • Calibrar | 49 | | |
| • Campo de la muestra de punto | 33 | | |
| • Consejero de costura | 57 | | |
| • Coser | 32-33 | | |
| • Display principal | 32-33, 134-137 | | |
| • Edit | 138 | | |
| • Funciones | 34-43 | | |
| • Indicación de la muestra de punto | 33 | | |
| • Modificar regulaciones | 45-54 | | |
| • Modo de combinación | 40-43 | | |
| • Modo para bordar | 134 | | |
| • Ojales | 36-37, 80 | | |
| • Programa ayuda | 58 | | |
| • Puntos decorativos | 94 | | |
| • Puntos Quilt | 98 | | |
| • Puntos útiles | 62 | | |
| • Selección | 32-33 | | |
| • Selección del menú | 32 | | |
| • Seleccionar color | 46 | | |
| • Setup | 44-54 | | |
| • Tutorial | 55-56 | | |
| • Vista general | 32-43, 134-140 | | |
| Dobladillo | | | |
| • A vista | 76 | | |
| • Cantos | 75 | | |
| • Invisible | 76 | | |
| E | | | |
| ECO | 13, 32, 60 | | |
| Edit | | | |
| • Anular muestra de bordado | 139 | | |
| • Cantidad de colores | 138 | | |
| • Desplazar la muestra de bordado | 139 | | |
| • Desplazar la vista de la muestra de bordado dentro del bastidor | 138 | | |
| • Display | 138 | | |
| • Espejear arriba/abajo | 139 | | |
| • Espejear izquierda/derecha | 139 | | |
| • Girar la muestra de bordado | 139 | | |
| • Menú para bordar | 138 | | |
| • Modificar proporcionalmente la muestra de bordado | 139 | | |
| • Selección | 138 | | |
| • Vista general | 138 | | |
| • Zoom acercar | 138 | | |
| • Zoom distanciar | 138 | | |
| Ejemplos de aplicación | | | |
| • Puntos decorativos | 95-97 | | |
| • Puntos Quilt | 99-100 | | |
| • Puntos útiles | 68-79 | | |
| Eliminar averías | 166-170 | | |
| Engrase | 165 | | |
| Enhebra-agujas | 13, 24 | | |
| Enhebrado | | | |
| • Aguja | 13, 24 | | |
| • Aguja gemela/trilliza | 23 | | |
| • Hilo inferior | 21, 129 | | |
| • Hilo superior | 22, 129 | | |
| Enhebrador | 13, 24 | | |
| Enhebrar la aguja gemela | 23 | | |
| Enhebrar la aguja trilliza | 23 | | |
| Entrada | | | |
| • Modo de coser | 134 | | |
| • Modo para bordar | 134 | | |
| Entretela | 82 | | |
| Entretela para bordar | | | |
| • Entretela adherente | 132 | | |
| • Entretela soluble en agua | 132 | | |
| • Spray adherente | 131 | | |
| • Velo para bordar | 131 | | |
| Espejear | | | |
| • Izquierda/derecha/abajo/arriba | 34-35, 38-39, 40-41, 43, 138-139 | | |
| Explicación de los signos | 8 | | |
| F | | | |
| Funciones alfabetos | 38-39 | | |
| • Balance | 39 | | |
| • Costura hacia atrás permanente | 39 | | |
| • Espejear izquierda/derecha/abajo/arriba | 39 | | |
| • Indicación del pie prénsatelas | 39 | | |
| • Memorizar muestra de punto | 39 | | |
| • Modificar el largo de la muestra | 38 | | |
| • Posición de la aguja | 39 | | |
| • Presión del pie prénsatelas | 39 | | |
| • Programa de seguridad | 39 | | |
| • Regulación de base muestra de punto | 39 | | |
| • Remate | 38 | | |
| • Repetición de la muestra | 38 | | |
| • Tamaño de la caligrafía en alfabetos | 39 | | |
| • Tensión del hilo superior | 38 | | |
| Funciones coser | 34-35 | | |
| • Balance | 35 | | |
| • Costura hacia atrás permanente | 35 | | |
| • Cuenta-puntos | 35 | | |
| • Espejear izquierda/derecha/abajo/arriba | 35 | | |
| • Indicación del pie prénsatelas | 35 | | |
| • Inicio de la muestra | 34 | | |
| • Memorizar muestra de punto | 35 | | |
| • Modificar el largo de la muestra | 34 | | |
| • Modificar el tupido del punto | 35 | | |
| • Posición de la aguja | 35 | | |
| • Presión del pie prénsatelas | 35 | | |
| • Programa de seguridad | 35 | | |
| • Punto largo | 35 | | |
| • Regulación de base muestra de punto | 35 | | |
| • Remate | 34 | | |
| • Repetición de la muestra | 34 | | |

- Stop-aguja arriba/abajo 34
- Tensión del hilo superior 35

Funciones modo de combinación 40-43

- Anular 40
- Anular toda la combinación 43
- Balance 41
- Costura hacia atrás permanente 41
- Espejear izquierda/derecha toda la combinación 43
- Espejear izquierda/derecha/abajo/arriba 40, 41
- Indicación del pie prénsatelas 41
- Interrupción de la combinación 42
- Modificar el largo de la muestra 40
- Posición de la aguja 40
- Presión del pie prénsatelas 41
- Programa de seguridad 41
- Punto largo 41
- Remate 42
- Repetición de la combinación 43
- Subdivisión de la combinación 42
- Tamaño de la caligrafía en alfabetos 41
- Tensión del hilo superior 40
- Trabajar la combinación en la posición del cursor 40
- Trabajar toda la combinación 41

Funciones ojal 36-37

- Balance 37
- Corte del ojal (abertura) 37
- Indicación del pie prénsatelas 37
- Ojal cuenta-puntos 36
- Ojal manual 36
- Presión del pie prénsatelas 37
- Programa de seguridad 37
- Programar el largo del ojal 36
- Regular el largo del ojal 36
- Remate 36
- Tensión del hilo superior 37

G

Guía-hilo

- Canillero 21
- Corchete 13, 20
- Detrás/parte posterior 13, 22

Guía-hilo posterior 13, 20

H

Hilo

- Hilos para bordar 15, 99, 125, 129
- Informaciones importantes sobre el bordado 125-127
- Informaciones importantes sobre la costura 14-16
- Relación aguja - hilo 15, 166
- Rotura 163, 166
- Se rompe 99, 100, 163, 166

Hilo de rayón/viscosa 14

Hilo de zurcir y de bordar 125

Hilo inferior

- Bobbin Fill 125
- Colocar canilla 21
- Con puntos decorativos 97
- Control 50

- Cortar 13, 21
- Coser 97
- Costura guiada libremente 97
- Devanado durante la costura 20
- Devanar 20
- Enhebrar 21, 129
- Hilo de zurcir y de bordar 125

Hilo superior

- Control 50
- Enhebrar 22, 129
- Tensión 26, 35, 37, 38, 40, 46, 143

Hilo, aguja y material 14

Hilos de poliéster 14, 125

Hilos de viscosa 14, 125

Hilos metálicos 125

Hilos para bordar

- Hilos de poliéster brillantes 125
- Hilos de viscosa 125
- Hilos inferiores 125
- Hilos metálicos 125

I

Igualar/nivelar

- Altura de la costura 79
- Capas de tela 79

Igualar/nivelar el material 79, 81

Indicaciones de seguridad 2-3

Información 14-16, 33, 34, 44, 53, 54, 125-127, 138

Inicio de la muestra 34

Inicio del bordado 160

Interruptor principal 13, 18

Índice

- Bordar 121-122
- Coser 4-6

L

Letra

- Combinar 109
- Corregir la combinación 109
- Modificar el tamaño 110
- Seleccionar minúsculas 110
- Tipos 108, 135
- Vista general 108, 135

Limpieza

- Véase mantenimiento

Luminosidad 45

Luz de costura 45

M**Mantenimiento**

- Display y máquina de coser computerizada 164
- Engrase 165
- Lanzadera 164
- Zona del arrastre 164

Máquina de bordar computerizada

- Aguja para bordar 123, 125, 129
- Entrada en el modo para bordar 134
- Escamotear el arrastre 129
- Hilos para bordar 125
- Memoria 155
- Placa-aguja punto recto/CutWork 129
- Preparación 129
- Teclas de «Funciones» 133

Máquina de coser/bordar computerizada

- Eliminar averías 166-170
- Engrase 165
- Mantenimiento 164-165
- Teclas de funciones 30-31, 133
- Vista general 12-13, 124

Material, aguja e hilo 14-16, 125**Materiales 57****Memoria**

- Máquina de bordar computerizada 155
- Máquina de coser computerizada 115-119

Memoria de larga duración

- Ojal 89

Memoria personal

- Permanente 66
- Recuperar la regulación de base 65
- Temporal 65

Memorizar

- Combinación de muestras de punto 115
- Muestra de bordado 145, 155-156
- Muestra de punto 111-112
- Presión del pie prénsatelas 27

Menú para bordar

- Cantidad de colores 143
- Casilla de indicación del color de la muestra 142
- Cortar los puntos de conexión 143
- Edit 143
- Indicación del pie prénsatelas 142
- Muestra de bordado de uno o varios colores 143
- Programa de seguridad 142
- Rotura del hilo 143
- Selección 143
- Tecla «Menú para bordar»/«Start/Stop» 143
- Tensión del hilo superior 143
- Vista general 142

Mesa móvil

- Montar/sacar 18, 128

Modificar

- Luminosidad 45
- Luz de costura 45
- Posición de la aguja 31, 35, 39, 40, 67
- Presión del pie prénsatelas 27
- Regulación acústica 49
- Regulaciones de bordado 48
- Regulaciones del display 45
- Tensión del hilo superior 26, 46, 142
- Texto de bienvenida 45
- Velocidad del devanado 50

Modificar el ancho del punto 67**Modificar el largo de la muestra 34****Modificar el largo del punto 67****Modificar el punto**

- Anchura 67
- Largo 67

Modificar el tupido del punto 35**Modificar la velocidad del devanado 44, 50****Modificar las regulaciones de bordado 48****Modo de combinación 115-119**

- Abrir la combinación memorizada 116
- Corregir la combinación de muestras de punto 117
- Crear una combinación de muestras de puntos 115
- Programar puntos útiles/decorativos/alfabetos 115
- Sobrescribir/anular combinación de muestras de punto 119
- Vaciar la casilla de indicación de la muestra 116

Modo singular/modo de combinación 33**Modulo para bordar**

- Aparcar 128, 140
- Montar/sacar 128
- Sujetar 128
- Vista detallada 124
- Vista general 124

Montar

- Aguja 22
- Alza-prénsatelas de rodilla 19
- Canilla 21
- Canillero 21
- Placa-aguja 25

Muestra de bordado

- Abrir 145
- Anular 139, 145
- Aumentar/reducir 126
- Centro de la muestra 150
- Colores 153
- Controlar 151
- De BERNINA 136, 148
- Del stick USB 137
- Desplazar 139, 149
- Desplazar la vista de la muestra de bordado 138, 152

- Espejear 139, 150
- Girar 139, 149
- Letras/signos 135, 138-139
- Memorizar 145, 155-156
- Modificar la marca del hilo 146, 153
- Modificar proporcionalmente 139, 149
- Seleccionar 134, 143, 145
- Sobrescribir 157
- Tamaño de la muestra y duración del bordado 152
- Unicolor o multicolor 143, 154
- Zoom 138, 152

Muestra de punto

- Adaptar individualmente 65
- Anular 40, 43, 116, 119
- Indicación 33
- Memoria personal 65-66
- Seleccionar 33, 64

N

Nivelación de altura 9, 79, 81

Nivelar las capas de tela 79

Normas

- Material/hilo/grosor de la aguja 15

O

Ojal 80-93

- 5 fases, manual 91
- 7 fases, manual 91
- Abrir 83
- Automático 85-88
- Ayuda para transporte 81
- Balance 84
- Con entrada directa del largo 86
- Corchetes 80, 93
- Cordoncillo 83
- Costura de prueba 81
- Duplicar 85
- En la memoria de larga duración 89-90
- Entretela 82
- Indicaciones importantes 81
- Manual 91
- Marcar 81
- Modificar el ancho de las orugas 81
- Modificar el largo del punto 81
- Nivelación de altura 81
- Ojal con ojete 80
- Ojal con ojete y redondo, automático 87
- Ojal con punto recto 80
- Ojal cuenta-puntos 88
- Ojal decorativo 80
- Ojal estrecho para ropa interior 80
- Ojal Heirloom 80, 88
- Ojal para ropa interior 80
- Ojal para ropa interior y stretch 85
- Ojal redondo con presilla normal 80
- Ojal stretch 80
- Pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A 10, 51, 85-88
- Programa de coser botones 80, 92
- Programar 85-88
- Vista general 80

Ojal Heirloom 80, 88

Orificio para sujetar el bastidor 13

Overlock

- Overlock doble 74
- Puntos 62-63

P

Patrón para bordar 130

Pedal de mando

- Conectar 18
- Conexión 13, 18
- Desenrollar/enrollar el cable 18
- Regular la velocidad de costura 18
- Subir/bajar la aguja 18

Pespunte de los cantos 75

Pespuntear

- Cantos 75
- Estrecho/ancho 75

Pespuntear cantos externos 75

Pie prénsatelas

- Accesorio estándar 10
- Cambiar 24
- Como guía 75
- Indicación 35, 37, 39, 41
- Montar/sacar 24
- Presión 27, 35, 37, 39, 41
- Subir/bajar 13, 18, 19, 30
- Vista general 10

Placa-aguja

- Como guía 75
- Marcas 25
- Meter/sacar 25

Placa-aguja punto recto/CutWork 129

Portabobinas

- Horizontal 13, 20, 22, 129
- Vertical 13, 19, 23

Portabobinas horizontal 13, 20, 22

Portabobinas vertical 13, 19

Preparación

- Bordar 128-132
- Máquina de bordar computerizada 129
- Máquina de coser computerizada 18-28
- Modulo para bordar 128

Presión del pie prénsatelas

- Aumentar/reducir 27
- Indicación 27
- Memorizar 27

| | | | |
|---|-------------------|--|--|
| Programa ayuda | | | |
| • Funciones | 58 | | |
| • Muestra de punto | 58 | | |
| Programa de coser botones | 80, 92 | | |
| Programa de remate | 46, 62, 77 | | |
| Programa personal | 111-114 | | |
| • Anular la muestra de punto | 114 | | |
| • Creación de un display personal | 111 | | |
| • Modificar/sobrescribir la muestra de punto | 113 | | |
| • Preparar la muestra de punto | 111 | | |
| • Preparar/programar muestra de punto | 111 | | |
| • Selección de la muestra de punto en el programa personal | 112 | | |
| Programa Setup | 44-54 | | |
| • Beeper para BSR | 49 | | |
| • Calibración del pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A | 51-52 | | |
| • Calibrar el display | 49 | | |
| • Color del display | 46 | | |
| • Información | 53-54 | | |
| • Luminosidad | 45 | | |
| • Luminosidad Luz de costura | 45 | | |
| • Luz de costura | 45 | | |
| • Regulación acústica | 49 | | |
| • Regulación de base | 44, 52 | | |
| • Regulaciones de bordado | 48 | | |
| • Regulaciones de control | 50 | | |
| • Regulaciones de costura | 46-47 | | |
| • Regulaciones del display | 45 | | |
| • Reset | 52 | | |
| • Texto de bienvenida | 45 | | |
| • Update | 50-51 | | |
| • Update la máquina de coser/bordar computerizada | 50-51 | | |
| • Velocidad del devanado | 50 | | |
| • Vista general del display | 44 | | |
| Protección del medio ambiente | 3 | | |
| Protección del tira-hilo | 13, 22 | | |
| Punto de hilvanado | 63, 77 | | |
| Punto de hoja (punto satinado) | 127 | | |
| Punto de pespunte | 127 | | |
| Punto largo | 35 | | |
| Punto recto | 62, 68 | | |
| Punto recto triple | 62, 68 | | |
| Puntos de Base | 127 | | |
| Puntos de conexión | 127 | | |
| Puntos decorativos | | | |
| • Aplicación | 94 | | |
| • Categorías | 94 | | |
| • Coser hilo inferior | 97 | | |
| • Pestañas | 96 | | |
| • Punto de cruz | 95 | | |
| • Seleccionar | 94 | | |
| • Vista general | 94 | | |
| Puntos Quilt | | | |
| • Programa de remate Quilters | 98 | | |
| • Punto de pluma | 98 | | |
| • Punto invisible (estrecho) | 98 | | |
| • Punto parisiense | 98 | | |
| • Punto parisiense (dual) | 98 | | |
| • Punto parisiense doble | 98 | | |
| • Punto parisiense doble (dual) | 98 | | |
| • Punto Patchwork/punto recto | 98 | | |
| • Punto Quilt/punto a mano | 98 | | |
| • Punto Quilt/punto recto | 98 | | |
| • Punto satinado/costura de oruga | 98 | | |
| • Punto Stippling | 98 | | |
| • Variaciones de puntos de pluma | 98 | | |
| • Variaciones de puntos Quilt decorativos | 98 | | |
| • Variaciones punto Quilt/punto a mano | 98 | | |
| • Vista general | 98 | | |
| Puntos útiles | 62-79 | | |
| • Costura de serpiente | 62 | | |
| • Cremallera | 70 | | |
| • Overlock doble | 62, 74 | | |
| • Overlock para punto | 63 | | |
| • Overlock reforzado | 63 | | |
| • Programa de presillas | 63 | | |
| • Programa de remate | 62, 77 | | |
| • Programa de zurcir | 72, 73 | | |
| • Programa de zurcir reforzado | 63 | | |
| • Programa de zurcir simple | 63 | | |
| • Punto de hilvanado | 63, 77 | | |
| • Punto de mosca grande | 63 | | |
| • Punto fruncido | 62 | | |
| • Punto invisible | 62, 76 | | |
| • Punto invisible estrecho | 63 | | |
| • Punto Lycra | 63 | | |
| • Punto nido de abeja | 62 | | |
| • Punto recto | 62, 68 | | |
| • Punto recto simple | 63 | | |
| • Punto recto triple | 62, 68 | | |
| • Punto recto triple con punto largo | 63 | | |
| • Punto stretch | 63 | | |
| • Punto Super-Stretch | 62 | | |
| • Punto Tricot | 62 | | |
| • Punto universal | 63 | | |
| • Seleccionar | 62 | | |
| • Stretch-Overlock | 62 | | |
| • Tres puntos rectos simples | 63 | | |
| • Vari-Overlock | 62 | | |
| • Zigzag | 62 | | |
| • Zigzag cosido | 63 | | |
| • Zigzag triple | 62, 69 | | |
| • Zurcir manual/automático/reforzado | 71-73 | | |
| Q | | | |
| Quilt | | | |
| • Con BSR | 101-105 | | |
| • Punto Quilt/punto a mano | 99 | | |
| • Quilt a mano libre | 100 | | |
| • Quilt estilo Mäander | 100 | | |
| Quilt estilo Mäander | 100 | | |

| | |
|---|-------------------|
| R | |
| Regla de borde | |
| • Como guía | 75 |
| Regreso a la regulación de base | 52 |
| Regulación | |
| • Anular | 34 |
| • Confirmar | 34 |
| Regulación acústica | |
| • BSR | 49 |
| • Función | 49 |
| • Modificar | 49 |
| • Muestra de punto | 49 |
| Regulación de base | |
| • Presión del pie prénsatelas | 27 |
| • Regulaciones de bordado | 48 |
| • Regulaciones de costura | 44, 46-47 |
| • Tensión del hilo | 26 |
| Regulación del sistema | |
| • Anular las regulaciones | 32 |
| • Ayuda | 32, 58 |
| • Consejero de costura | 32, 57 |
| • ECO | 32, 60 |
| • Home | 32 |
| • Programa Setup | 32, 44 |
| • Tutorial | 32, 55-56 |
| Regulaciones de control | |
| • Control del hilo inferior | 50 |
| • Control del hilo superior | 50 |
| Regulaciones de costura | |
| • Corta-hilos automático | 46 |
| • Corta-hilos automático y puntos de remate | 47 |
| • Modificar la tensión del hilo superior | 46 |
| • Posición del pie prénsatelas con stop-aguja abajo | 47 |
| • Posición elevada del pie prénsatelas | 47 |
| • Programa automático de remate | 46 |
| • Regular la velocidad de costura | 46 |
| Relación aguja - hilo | 15 |
| Remate | 30 |
| Repetición de la muestra | 34 |
| Reset | |
| • Anular datos propios | 52 |
| • Regreso a la regulación de base | 52 |
| Rodar (scroll) hacia abajo/arriba | 33 |
| S | |
| Sacar | |
| • Aguja | 22 |
| • Bastidor | 160 |
| • Canillero | 21 |
| • Mesa móvil | 18 |
| • Modulo para bordar | 128 |
| • Pie prénsatelas | 24 |
| • Placa-aguja | 25 |
| Salir del display activo | 34 |
| Selección | |
| • Modo singular/modo de combinación | 33 |
| • Rodar (scroll) hacia abajo/arriba | 33 |
| Selección del menú | |
| • Alfabetos | 32 |
| • Ojales | 32 |
| • Programa personal/memoria | 32 |
| • Puntos decorativos | 32 |
| • Puntos útiles | 32 |
| • Selección de la muestra mediante número | 32 |
| Selección del punto | |
| • Interrupción/aborto | 64 |
| • Por selección del número del punto | 64 |
| • Selección directa | 64 |
| Selección muestra de punto | |
| • Número del punto | 64 |
| • Selección directa | 64 |
| Seleccionar | |
| • Color del display | 46 |
| • Lengua | 53 |
| • Muestra de bordado | 126 |
| • Muestra de punto | 33, 64 |
| Seleccionar lengua | 53 |
| Sobrehilar cantos de tejido | 73 |
| Sujeción del bastidor | 13 |
| Sujetar | |
| • Alza-prénsatelas de rodilla | 19 |
| • Bastidor | 124, 160 |
| • Mesa móvil | 18 |
| • Modulo para bordar | 128 |
| • Pie prénsatelas | 24 |
| • Placa-aguja | 25 |
| • Suela del pie prénsatelas BSR | 102 |
| T | |
| Tapa abatible | 13 |
| Tecla para costura hacia atrás | 30 |
| Tecla Start/Stop | 30, 133 |
| Teclas de funciones | 30-31, 133 |
| • Botón giratorio para el ancho y largo del punto | 31, 133 |
| • Corta-hilos automático | 30, 133 |
| • Hacia atrás | 30 |
| • Posición de la aguja | 31 |
| • Posición del pie prénsatelas | 30, 133 |
| • Programable fin del dibujo/rematar | 30 |
| • Regulación de la velocidad | 30, 133 |
| • Start/Stop | 30, 133 |
| • Stop-aguja | 30 |

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|--|--|
| Tejido | | | |
| • Aguja e hilo | 14-16 | | |
| • BERNINA Transporte Dual | 107 | | |
| • Determinar el punto central | 130 | | |
| • Tensar en el bastidor | 130 | | |
| • Transporte | 28 | | |
| Tensión | 26 | | |
| Tensión del hilo | | | |
| • Hilo superior | 22, 26, 34, 35 | | |
| • Muestra de bordado | 143 | | |
| • Regreso a la regulación de base | 26 | | |
| Tensor del devanador | 13, 20 | | |
| Texto de bienvenida | | | |
| • Entrada/corrección | 45 | | |
| Tipos de punto | | | |
| • Punto de hoja (punto satinado) | 127 | | |
| • Punto de pespunte | 127 | | |
| • Puntos de Base | 127 | | |
| • Puntos de conexión | 127 | | |
| Transporte del tejido | | | |
| • Arrastre | 28 | | |
| Transporte Dual | 106-107 | | |
| Tutorial | 32, 55-56 | | |
| • Aguja | 55 | | |
| • Alza-prénsatelas de rodilla (FHS) | 55 | | |
| • Bordar | 55 | | |
| • BSR | 55 | | |
| • Eliminar averías | 55 | | |
| • Hilo/Enhebrar | 55 | | |
| • Ojales | 55 | | |
| • Otros | 55 | | |
| • Pie prénsatelas | 55 | | |
| • Quilt | 55 | | |
| • Técnicas de costura | 55 | | |
| U | | | |
| Update | 50-51 | | |
| V | | | |
| Velo | 131 | | |
| Velocidad | | | |
| • Pedal de mando | 18 | | |
| • Regular | 13, 18, 30, 46, 85, 133 | | |
| Velocidad de la costura | 18, 30, 48 | | |
| Versión del software | 53 | | |
| Vista general | | | |
| • Aguja | 16 | | |
| • Alfabetos | 108, 135, 174-176 | | |
| • Consejero de costura | 57 | | |
| • Display | 32-43, 134-140 | | |
| • Display principal | 34-35 | | |
| • Display Setup | 44 | | |
| • Edit | 138-139 | | |
| • Funciones alfabetos | 38-39 | | |
| • Funciones bordar | 138-140 | | |
| • Funciones coser | 34-35 | | |
| • Funciones modo de combinación | 40-43 | | |
| • Funciones ojales | 36-37 | | |
| • Máquina de coser computerizada | 12-13 | | |
| • Menú para bordar | 142-143 | | |
| • Modo para bordar | 134 | | |
| • Muestra de bordado | 136, 177-184 | | |
| • Ojales | 80, 171 | | |
| • Puntos decorativos | 94, 171-173 | | |
| • Puntos Quilt | 98, 173 | | |
| • Puntos útiles | 62-63, 171 | | |
| • Teclas de funciones | 30-31, 133 | | |
| • Tutorial | 55 | | |
| Vista por delante | | | |
| • Máquina de coser computerizada | 12 | | |
| Volante a mano | 13 | | |
| Z | | | |
| Zigzag triple | 62, 69 | | |
| Zoom | | | |
| • Zoom acercar | 138, 152 | | |
| • Zoom distanciar | 138, 152 | | |
| Zurcido | | | |
| • Automático | 72-73 | | |
| • Manual | 71 | | |

Texto

Herbert Stolz/Susanne Ribi

Ilustraciones

www.sculpt.ch

Fotografías

Patrice Heilmann, Winterthur

Apartados, Layout, DTP

Susanne Ribi

Copyright

2012 BERNINA International SA, CH-Steckborn