



b70  
DECO



bernette

SWISS DESIGN





# Contenidos

<b>NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES .....</b>	<b>4</b>	2.2	Portabobinas .....	23
<b>Indicaciones importantes .....</b>	<b>6</b>		Portabobinas horizontal .....	23
<b>1 My bernette Bordado .....</b>	<b>8</b>		Segundo portabobinas .....	23
1.1 Vista general de la máquina .....	8	2.3	Montar el módulo para bordar .....	24
Vista general delantera de los elementos de manejo ...	8	2.4	Prensateles para bordar .....	25
Vista general de la parte delantera .....	10		Montar el prensateles para bordar .....	25
Vista desde arriba .....	11		Seleccionar el prensateles para bordar .....	26
Vista general del lado posterior .....	11	2.5	Aguja .....	26
Vista general del módulo para bordar .....	12		Montar la aguja para bordar .....	26
1.2 Accesorios .....	13	2.6	Enhebrar .....	27
Accesorios suministrados .....	13		Preparación del enhebrado .....	27
Vista general de los prensateles .....	14		Enhebrar el hilo superior .....	28
1.3 Vista general de la interfaz de usuario .....	14		Devanar el hilo inferior .....	32
Vista general de las funciones/indicaciones .....	14		Enhebrar el hilo inferior .....	33
Vista general de los ajustes del sistema .....	15	2.7	Seleccionar el patrón de bordado .....	35
Vista general del menú de selección Bordado .....	15	2.8	Bastidor .....	35
Vista general de casillas y funciones .....	15		Vista general de selección del bastidor .....	35
1.4 Aguja, hilo, tejido .....	16		Seleccionar bastidor .....	35
Vista general de agujas .....	17		Entretela de bordado para arrancar .....	36
Ejemplo de especificación de la aguja .....	17		Entretela de bordado para recortar .....	36
Selección del hilo .....	18		Utilizar spray adherente .....	36
Relación aguja-hilo .....	18		Utilizar spray de almidón .....	36
1.5 Información importante para el bordado .....	18		Utilizar una entretela adhesiva .....	36
Hilo superior .....	18		Utilizar entretela autoadhesiva .....	37
Hilo inferior .....	19		Utilizar una entretela hidrosoluble .....	37
Selección del motivo de bordado .....	19		Preparar el bastidor de bordado .....	37
Bordado de prueba .....	19		Montar el bastidor de bordado .....	39
Bordar muestras de proveedores externos .....	20		Vista general de las funciones de bordado .....	40
Puntos de base .....	20		Seleccionar el centro del patrón de bordado .....	40
Tamaño del patrón de bordado .....	20		Centrar el bastidor de bordado con la aguja .....	40
Punto satinado o punto de hoja .....	20		Retroceder el brazo para bordar .....	41
Punto de respunte .....	21		Rejilla on/off (activada/desactivada) .....	41
Puntos de conexión .....	21	<b>3 Programa de configuración .....</b>	<b>42</b>	
<b>2 Preparaciones para el bordado .....</b>	<b>22</b>	3.1	Regulaciones para el bordado .....	42
2.1 Conexión y puesta en marcha .....	22		Ajustar la tensión del hilo superior .....	42
Conexión de la máquina .....	22		Ajustar la velocidad máxima de bordado .....	42
Aplicación cable de la red eléctrica (sólo EE.UU./			Ajuste del bastidor .....	42
Canadá) .....	22		Desactivar los puntos de remate .....	43
Conectar la máquina .....	22		Ajustar el corte del hilo .....	43
Sujetar el perno de entrada .....	22		Ajuste de altura del prensateles para bordar .....	44
		3.2	Seleccionar ajustes propios .....	44

3.3	Funciones de control .....	45	5.7	Combinar patrones de bordado .....	59
	Ajustar el control del hilo superior .....	45		Combinar patrones de bordado .....	59
	Ajustar el control del hilo inferior .....	45		Eliminar patrones de bordado individuales .....	60
3.4	Sonido encendido/apagado .....	45	5.8	Modificar los colores del patrón de bordado .....	60
3.5	Regulaciones de la máquina .....	45		Vista general de cambio de colores .....	60
	Ajustar el brillo de la pantalla .....	45		Cambiar colores .....	60
	Calibrar el display .....	45		Modificar la marca del hilo .....	61
	Recuperar la regulación de base .....	46	5.9	Bordar patrones de bordado .....	62
	Actualizar el firmware de la máquina .....	46		Vista general del menú para bordar .....	62
	Comprobar la versión de firmware .....	47		Añadir puntos de hilvanado .....	62
	Comprobar el número total de puntos .....	47		Desplazar el bastidor de bordado .....	62
	Seleccionar el idioma .....	48		Control de la secuencia del bordado en caso de rotura del hilo .....	62
<b>4</b>	<b>Ajustes del sistema .....</b>	<b>49</b>		Cortar los puntos de unión .....	63
4.1	Reclamar el Tutorial .....	49		Patrón de bordado multicolor on/off .....	64
4.2	Utilizar el modo eco .....	49		Indicación del color .....	64
4.3	Eliminar todas las modificaciones con «clr» .....	49	5.10	Administrar patrones de bordado .....	64
<b>5</b>	<b>Bordado creativo .....</b>	<b>50</b>		Vista general de la administración de patrones de bordado .....	64
5.1	Vista general de bordado .....	50		Guardar patrones de bordado en la memoria personal .....	64
	Seleccionar y cambiar patrones de bordado .....	50		Guardar el patrón de bordado en el stick USB .....	65
	Vista general de la edición de patrones de bordado .....	51		Sobrescribir muestras de bordado en la memoria personal .....	65
	Desplazar el patrón de bordado .....	51		Sobrescribir el patrón de bordado en el stick USB .....	65
5.2	Seleccionar y cambiar patrones de bordado .....	52		Cargar patrón de bordado de la memoria personal .....	66
5.3	Controlar el tiempo de bordado y el tamaño del patrón de bordado .....	52		Cargar el patrón de bordado del stick USB .....	66
5.4	Regular la velocidad .....	52		Eliminar un patrón de bordado de la memoria personal .....	66
5.5	Editar un patrón de bordado .....	53		Eliminar el patrón de bordado del stick USB .....	66
	Vista general de la edición de patrones de bordado .....	53	<b>6</b>	<b>Bordar .....</b>	<b>67</b>
	Ampliar la vista del patrón de bordado .....	53	6.1	Bordar con la tecla «Start/Stop» .....	67
	Reducir la vista del patrón de bordado .....	53	6.2	Aumentar la velocidad de bordado .....	67
	Desplazar la vista del patrón de bordado .....	54	6.3	Regular la tensión del hilo superior .....	68
	Desplazar el patrón de bordado en vista ampliada .....	54	<b>7</b>	<b>CutWork Tool de BERNINA .....</b>	<b>69</b>
	Desplazar el patrón de bordado .....	54	7.1	Montar la Cutwork Tool .....	69
	Girar el patrón de bordado .....	55	7.2	Cortar .....	70
	Cambiar el tamaño del patrón de bordado proporcionalmente .....	55	<b>8</b>	<b>Anexo .....</b>	<b>71</b>
	Espejear el patrón de bordado .....	55	8.1	Cuidados y limpieza .....	71
	Revisar el tamaño y la posición del patrón de bordado .....	56		Intervalos de limpieza y cuidado .....	71
	Eliminar el patrón de bordado .....	56		Limpieza del display .....	71
5.6	Componer texto .....	57		Limpieza de la lanzadera .....	71
	Vista general de los alfabetos de bordado .....	57		Engrasar la barra de la aguja .....	72
	Crear palabras/frases .....	57	8.2	Solución de errores .....	73
	Editar palabras/frases .....	58	8.3	Mensajes de error .....	75
	Curvar texto .....	59	8.4	Datos técnicos .....	78
	Modificar el tupido del bordado .....	59			

<b>9</b>	<b>Vista general de las muestras .....</b>	<b>79</b>
9.1	Vista general de los patrones de bordado .....	79
	Editar el patrón de bordado .....	79
	Decoraciones/adornos .....	79
	Muestras Quilt .....	82
	Cenefas y puntilla .....	83
	Niños .....	84
	Floral .....	86
	Estaciones del año .....	88
	Asia .....	90
	Deporte/aficiones .....	90
	Animales .....	93
	Cutwork .....	95
	Campaña .....	96
	<b>Índice .....</b>	<b>97</b>

## NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Observar las siguientes normas de seguridad fundamentales al utilizar su máquina. Leer atentamente el manual de instrucciones de esta máquina antes de ponerla en marcha.

### ¡PELIGRO!

Para proteger contra el riesgo de electrocución:

- No dejar nunca la máquina sin vigilancia mientras esté enchufada a la red eléctrica.
- Desconectar siempre la máquina de la red eléctrica después de utilizarla.

Para proteger contra radiación LED:

- No mire directamente la lámpara LED con instrumentos ópticos (p.ej. lupas). La lámpara LED corresponde a la clase de resistencia 1M.
- Si la lámpara LED está dañada o defectuosa, contactar con el distribuidor bernette.

### ADVERTENCIA

Para proteger contra quemaduras, fuego, electrocución o lesiones a las personas:

- Para el funcionamiento de la máquina, utilice exclusivamente el cable de red suministrado. El cable de red para EE. UU. y Canadá (conector de red NEMA 1-15) solo debe emplearse para una tensión de red de máximo 150 V a tierra.
- Usar la máquina solamente para los fines descritos en este manual de instrucciones.
- Usar la máquina solamente en espacios secos.
- No usar la máquina en un ambiente húmedo o mojado.
- No usar la máquina como un juguete. Hay que tener más precaución cuando los niños utilicen la máquina o esta se emplee cerca de ellos.
- La máquina puede ser utilizada por niños de a partir de 8 años y por personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén limitadas o que carezcan de la experiencia y el conocimiento suficientes, siempre y cuando estén vigiladas o hayan sido instruidas sobre el manejo seguro de la máquina y comprendan el peligro que entraña.
- No se permite que los niños jueguen con la máquina.
- Los trabajos de limpieza y mantenimiento no deben ser realizados por los niños sin supervisión.

- No utilizar la máquina si el cable o el enchufe están dañados, si la máquina no funciona bien, se ha caído al suelo o está estropeada, o si cayó en agua. En estos casos, lleve la máquina a la tienda especializada bernette más próxima para su revisión o reparación.
- Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- No utilizar la máquina si las rejillas de ventilación están bloqueadas. Mantener todas las rejillas de ventilación libres de pelusas, polvo o restos de material.
- No introducir ningún objeto por las aberturas de la máquina.
- No usar la máquina en sitios donde se utilizan productos con gas propelente (sprays) u oxígeno.
- No acerque los dedos a las piezas móviles. Máxima precaución en la zona de la aguja.
- Para realizar cualquier tarea en la zona de la aguja como, por ejemplo, enhebrar o cambiar la aguja, enhebrar la lanzadera o cambiar el prensantelas, ponga el interruptor principal en la posición «0».
- No utilizar agujas torcidas.
- Utilizar siempre una placa-aguja original de bernette. De lo contrario, podría romperse la aguja.
- Para desconectar la máquina, colocar el interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica. Para ello, tire siempre del enchufe, no del cable.
- Si se deben extraer o abrir cubiertas, engrasar la máquina con aceite o realizar cualquier otra tarea de limpieza y mantenimiento descrita en este manual de instrucciones, desconecte siempre el enchufe de la red eléctrica.
- La máquina tiene un aislamiento doble (excepto EE. UU., Canadá y Japón). Utilice solo repuestos originales. Observe la indicación sobre el mantenimiento de productos con aislamiento doble.
- El nivel de presión acústica en condiciones normales se sitúa por debajo de 70 dB(A).

## Indicaciones importantes

### Disponibilidad de las instrucciones

El manual de instrucciones abreviado es parte integrante de la máquina.

- Guardar el manual de instrucciones abreviado en un lugar adecuado cerca de la máquina y conservarla para posibles consultas.
- Puede descargar un manual de instrucciones detallado en [www.mybernette.com](http://www.mybernette.com).
- Si la máquina se cede a terceros, adjuntar el manual de instrucciones abreviado de la máquina.

### Utilización conforme a su destino

Su bernette máquina está diseñada y construida para el uso doméstico privado. Sirve para bordar tejidos y otros materiales tal y como se describe en el presente manual de instrucciones. Cualquier otro uso se considera como inadecuado. bernette no asume ninguna responsabilidad por los daños originados por un uso no conforme a su uso previsto.

### Equipamiento y volumen de suministro

En este manual se utilizan imágenes a modo de ejemplo. Las máquinas y los accesorios que se muestran en las imágenes no se corresponden necesariamente con el volumen de suministro real de su máquina. Los accesorios suministrados pueden diferir en función del país de entrega. Los accesorios mencionados o mostrados que no estén incluidos en el volumen de suministro pueden adquirirse como accesorios especiales a través de un distribuidor bernette. Puede encontrar otros accesorios en [www.mybernette.com](http://www.mybernette.com).

Por motivos técnicos y con el fin de mejorar el producto, pueden efectuarse modificaciones en el equipamiento de la máquina o en el volumen de suministro en cualquier momento y sin previo aviso.

### Mantenimiento de productos de aislamiento doble

Un producto de aislamiento doble tiene dos unidades de aislamiento en vez de una toma de tierra. En un producto de aislamiento doble no hay toma de tierra, y tampoco debe instalarse una. El mantenimiento de un producto de aislamiento doble requiere la máxima precaución y un gran conocimiento del sistema. Por esta razón, el mantenimiento solo debe ser realizado por personal cualificado. Para el servicio y reparación se deben utilizar únicamente piezas de recambio originales. Un producto de aislamiento doble está marcado de la siguiente manera: «Doble aislamiento» o «Aislamiento doble».



El símbolo también puede identificar a un producto de este tipo.

### Protección del medioambiente

BERNINA International SA se compromete con la protección del medioambiente. Nos esforzamos por mejorar el rendimiento medioambiental de nuestros productos mediante la mejora continua de su diseño y tecnología de producción.



La máquina está marcada con el símbolo del contenedor tachado. Esto quiere decir que la máquina no se debe desechar junto con la basura doméstica cuando ya no se necesite. Una eliminación inadecuada puede provocar que sustancias peligrosas alcancen las aguas subterráneas y, por lo tanto, entren en nuestra cadena alimentaria, perjudicando nuestra salud.

La máquina debe devolverse sin coste adicional a un punto cercano de recogida de aparatos eléctricos o para la reutilización de la máquina. Se puede obtener información sobre los puntos de recogida en el ayuntamiento de la ciudad. Al comprar una nueva máquina, el distribuidor está obligado a retirar de forma gratuita la antigua y deshacerse de ella adecuadamente.

Si la máquina contiene datos personales, el propietario es el responsable de borrarlos antes de devolverla.

## Explicación de los símbolos



Indica un peligro con riesgo alto que puede provocar lesiones graves o incluso la muerte si no se evita.



Indica un peligro con riesgo medio que puede provocar lesiones graves si no se evita.



Indica un peligro con un bajo riesgo, que puede causar lesiones leves o moderadas si no se evita.



Indica un peligro que puede ocasionar daños materiales si no se evita.

# 1 My bernette Bordado

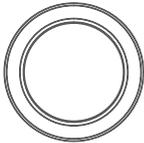
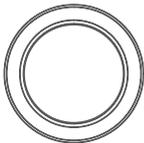
## 1.1 Vista general de la máquina

### Vista general delantera de los elementos de manejo



- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Luz de costura                           | 6  | Aguja arriba/abajo                          |
| 2 | Corta-hilos                              | 7  | Botón multifuncional arriba                 |
| 3 | Prensateles arriba/abajo                 | 8  | Botón multifuncional abajo                  |
| 4 | Start/Stop                               | 9  | Centro del patrón de bordado                |
| 5 | Control del tamaño del patrón de bordado | 10 | Centrar el bastidor de bordado con la aguja |

## Elementos de manejo

Número	Elemento de manejo	Nombre	Aplicación
1		Luz de costura	Pulsar la tecla «Luz de costura» para apagar la luz de costura.
2		Corta-hilos	> Para cortar el hilo superior y el hilo inferior de forma automática, pulsar «corta-hilos».
3		Prensateles arriba/abajo	> Para colocar el prensateles en posición flotante, pulsar «Prensateles arriba/abajo». > Para subir el prensateles pulsar «Prensateles arriba/abajo».
4		Start/Stop	La tecla «Start/Stop» sirve para modificar la posición del prensateles y para encender la máquina. > Para encender la máquina, mantener pulsada la tecla «Start/Stop» durante dos segundos. > Para colocar el prensateles en su posición más elevada, pulsar brevemente «Start/Stop». > Para colocar el prensateles en la posición oscilante, pulsar de nuevo «Start/Stop».
5		Comprobar tamaño de la muestra de punto	> Para posicionar el bastidor de bordado en el display según la posición de la aguja, pulsar la tecla «Comprobar tamaño de la muestra de punto».
6		Aguja arriba/abajo	> Para enhebrar el hilo inferior, presionar «Aguja arriba/abajo».
7		Botón multifuncional arriba	El «Botón multifuncional arriba» permite modificar valores de ajuste del programa de bordado y configuración.
8		Botón multifuncional abajo	El «Botón multifuncional abajo» permite modificar valores de ajuste del programa de bordado y configuración.
9		Centro del patrón de bordado	> Pulsar la tecla «Centro del patrón de bordado» para posicionar el bastidor de bordado de manera que la aguja esté exactamente sobre el centro del patrón de bordado o sobre el comienzo del patrón.

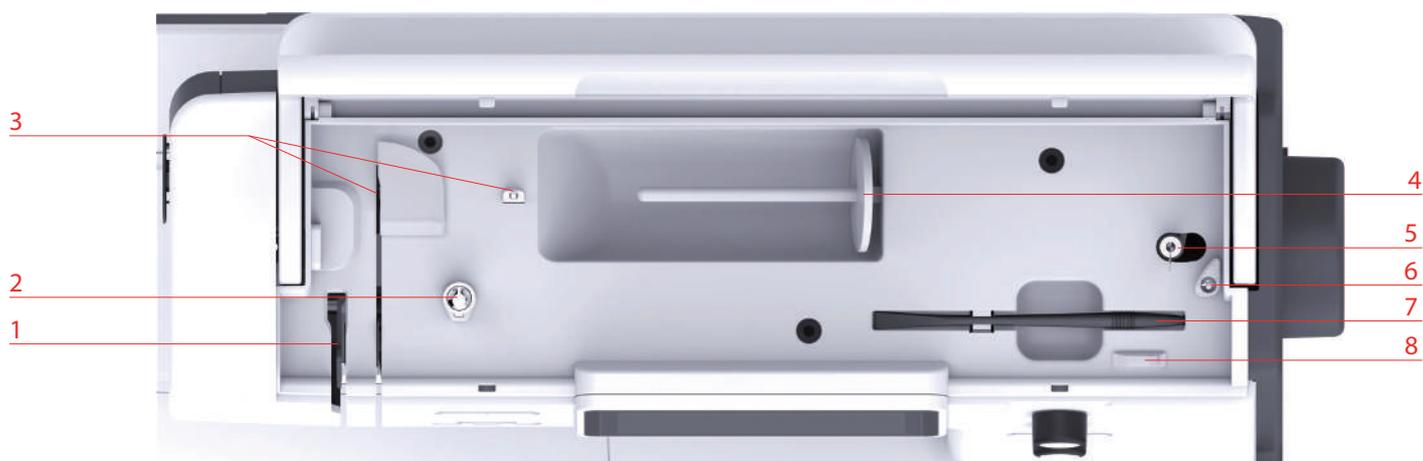
Número	Elemento de manejo	Nombre	Aplicación
10		Centrar el bastidor de bordado con la aguja	> Para facilitar el enhebrado de la aguja y disponer de espacio suficiente entre la aguja y el bastidor de bordado, pulsar la tecla «Centrar el bastidor de bordado con la aguja».

### Vista general de la parte delantera



- |   |                                 |    |                            |
|---|---------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Conexión del módulo para bordar | 7  | Corta-hilos                |
| 2 | Cubierta de la bobina           | 8  | Regulación de la velocidad |
| 3 | Placa-aguja                     | 9  | Tira-hilo                  |
| 4 | Prensatejas para bordar         | 10 | Tapa superior              |
| 5 | Luz de costura                  | 11 | Pantalla LCD               |
| 6 | Enhebra-agujas                  |    |                            |

### Vista desde arriba



- |   |                    |   |  |
|---|--------------------|---|--|
| 1 | Tira-hilo          | 5 | Devanador y soporte para una segunda espiga bobinadora |
| 2 | Pretensor del hilo | 6 | Tope devanador   |
| 3 | Guía-hilo          | 7 | Perno de entrada                                       |
| 4 | Portabobinas       | 8 | Corta-hilos  |

### Vista general del lado posterior



- |   |  |   |                        |
|---|--|---|------------------------|
| 1 | Conexión para el cable de la red eléctrica | 5 | Rueda manual           |
| 2 | Ranuras de ventilación                     | 6 | Asa de transporte      |
| 3 | Conexión USB                               | 7 | Ranuras de ventilación |
| 4 | Interruptor principal                      |   |                        |

## Vista general del módulo para bordar



- |   |                                     |   |                          |
|---|-------------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | brazo para bordar                   | 4 | Conexión para la máquina |
| 2 | Embrague para el módulo para bordar | 5 | Tecla de desbloqueo      |
| 3 | Barras-guía para la máquina         |   |                          |



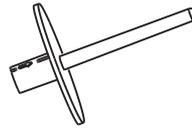
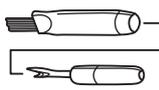
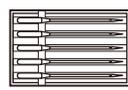
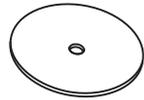
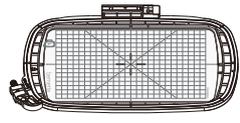
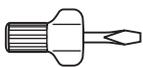
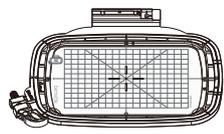
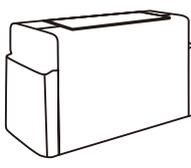
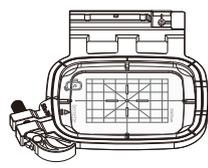
## 1.2 Accesorios

**Todos los derechos reservados:** Por motivos técnicos y con el fin de mejorar el producto, pueden efectuarse modificaciones en el equipamiento de la máquina o en los accesorios en cualquier momento y sin previo aviso. El accesorio suministrado puede diferir en función del país de entrega.

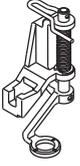
### Accesorios suministrados

Encontrará más accesorios en [www.mybernette.com/accessories](http://www.mybernette.com/accessories).



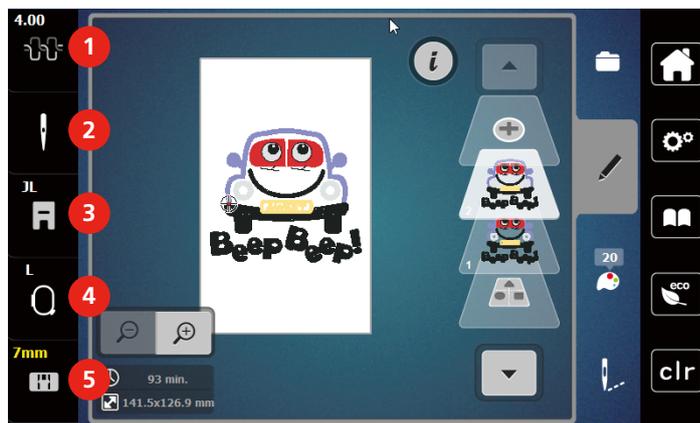
Imagen	Nombre	Imagen	Nombre
	Bobinas (3)		Segundo portabobinas
	Red para la bobina		Perno de entrada
	Pincel y corta-ojales		Surtido de agujas
	Soporte del portabobinas		Cable de la red eléctrica
	Arandela guía-hilo mediana		Disco de fieltro
	Arandela guía-hilo pequeña (2x)		Bastidor grande, 160 x 260 mm con plantilla
	Destornillador		Bastidor de bordado mediano, 120 x 180 mm con plantilla
	Cubierta antipolvo		Bastidor pequeño, 50 x 70 mm con plantilla
	Aceitera		

### Vista general de los prensatelas

Figura	Nombre	Aplicación
	Saltador prensatelas para bordar (JX)	Para bordados
	Prensatelas para bordar (JL)	Para bordados

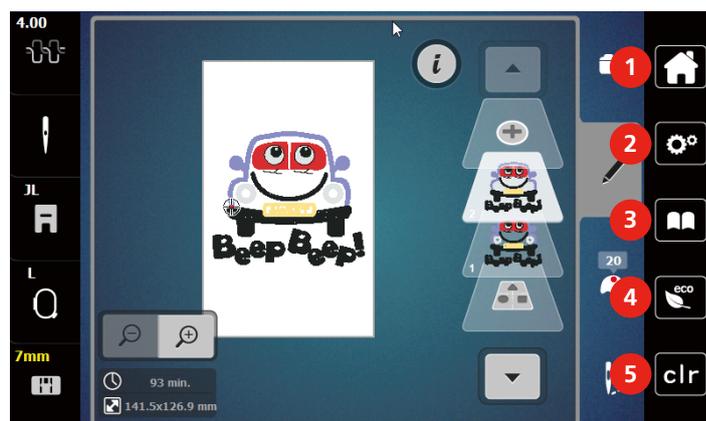
### 1.3 Vista general de la interfaz de usuario

#### Vista general de las funciones/indicaciones



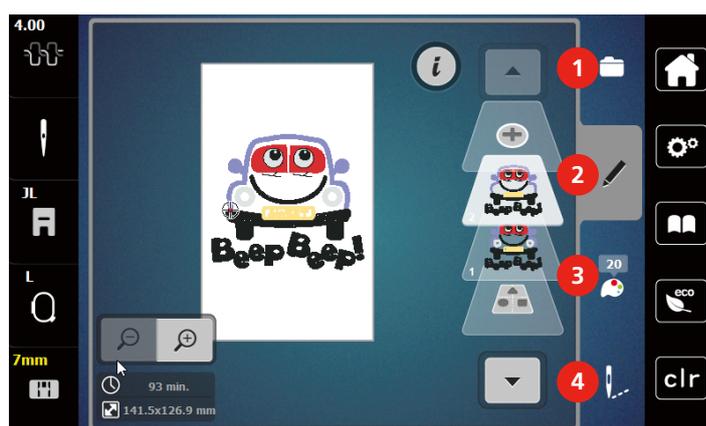
- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Tensión del hilo superior  | 4 | Indicación del bastidor/selección del bastidor |
| 2 | Selección de la aguja  | 5 | Indicación de la placa-aguja                   |
| 3 | Indicación del prensatelas para bordar/<br>selección del prensatelas para bordar |   |  |

### Vista general de los ajustes del sistema



- |   |                           |   |                                  |
|---|---------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Home                      | 4 | Modo eco                         |
| 2 | Programa de configuración | 5 | Regreso a los ajustes de fábrica |
| 3 | Tutorial                  |   |                                  |

### Vista general del menú de selección Bordado



- |   |                                     |   |                       |
|---|-------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Selección patrón de bordado         | 3 | Información del color |
| 2 | Procesamiento del patrón de bordado | 4 | Bordar                |

### Vista general de casillas y funciones

Figura	Nombre	Aplicación
	Cerrar	La ventana se cierra y se aplican las modificaciones efectuadas anteriormente.
	Casillas «-/+»	Con las casillas «-» y «+» se modifican los valores de ajuste.
	Confirmar	Confirma las modificaciones realizadas. La ventana se cierra.

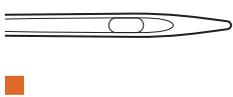
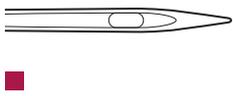
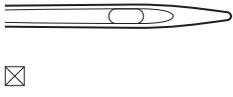
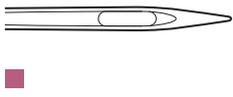
Figura	Nombre	Aplicación
	Cancelar	La operación se anula. La ventana se cierra y no se aplican las modificaciones efectuadas anteriormente.
	Corredera	Con la corredera se modifican los valores de ajuste.
	Interruptor	Con el interruptor pueden conectarse y desconectarse las funciones.
	Curso de la navegación	Con la ayuda del curso de la navegación puede regresar de un display al display anterior.
	Máquina	Cargar o guardar patrones en la máquina.
	Stick USB	Cargar o guardar patrones de bordado en el stick USB.
	Memoria	El porcentaje (%) de memoria disponible se muestra en la barra verde.
	Función de arrastre	Arrastrando el perno de entrada o el dedo hacia arriba o hacia abajo pueden mostrarse otras funciones en el display.
	Campo rodeado de color amarillo	Para restaurar los cambios a los ajustes de fábrica, pulsar la casilla bordeada en amarillo.

#### 1.4 Aguja, hilo, tejido

Con el tiempo, las agujas se desgastan. Por esta razón, es necesario reemplazar las agujas con regularidad. Para conseguir un punto perfecto se requiere una punta perfecta. Por lo general, cuanto más fino es el tejido, más fina debe ser la aguja. Las agujas representadas corresponden al accesorio estándar o accesorio especial (dependiendo de la máquina).

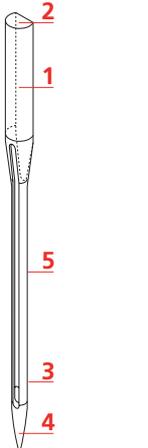
- Grosos de aguja 70, 75: para tejidos finos.
- Grosos de aguja 80, 90: para tejidos medianos.
- Grosor de aguja 100: para tejidos pesados.

## Vista general de agujas

Figura	Nombre de la aguja	Descripción de la aguja	Aplicación
	<b>Aguja para jersey/ aguja para bordar</b>  130/705 H SUK 60-100	Punta redonda mediana	Para tejidos de malla y prendas de punto.  Para bordados.
	<b>Aguja para bordar</b>  130/705 H-E 75, 90	Punta redonda pequeña, ojo de la aguja especialmente ancho y ranura de la aguja ancha	Para trabajos de bordado en todos los tejidos naturales y sintéticos.
	<b>Aguja para materiales delicados</b>  130/705 H SES 70, 90	Punta redonda pequeña	Para tejidos finos de malla y prendas de punto.  Para bordado sobre tejidos finos y delicados.
	<b>Aguja para metafilo</b>  130/705 H METAFIL 80	Ojo de la aguja largo (2 mm) en todos los grosores de aguja	Para cosido o bordado con hilos metálicos.
	<b>Aguja para fieltro</b>  PUNCH	Aguja con garfio	Para trabajos con fieltro.

## Ejemplo de especificación de la aguja

El sistema de agujas 130/705 habitual para máquinas de coser domésticas está explicado en la siguiente gráfica de una aguja jersey/stretch de ejemplo.

	<p><b>130/705 H-S/70</b></p> <p><b>130</b> = Largo del vástago (1)</p> <p><b>705</b> = Émbolo plano (2)</p> <p><b>H</b> = Moldura cóncava (3)</p> <p><b>S</b> = Forma de punta (aquí punta redonda mediana) (4)</p> <p><b>70</b> = Grosor de la aguja 0,7 mm (5)</p>
---	--

## Selección del hilo

La calidad de la aguja, del hilo y del tejido son definitivamente responsables para obtener un resultado perfecto.

Le recomendamos que compre hilos de alta calidad para obtener buenos resultados de costura.

- Los hilos de algodón tienen las ventajas de las fibras naturales y, por esta razón, son especialmente idóneos para coser tejidos de algodón.
- Los hilos de algodón mercerizados tienen un brillo fino y no cambian sus características después del lavado.
- Los hilos de poliéster se distinguen por su alta resistencia a la rotura y son especialmente sólidos a la luz.
- Los hilos de poliéster son más elásticos que los hilos de algodón y se recomienda utilizarlos allí donde se necesita una costura fuerte y elástica.
- 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 les dan un efecto mucho más bonito.

## Relación aguja-hilo

	<p>La relación aguja-hilo es correcta si durante la costura desliza el hilo exactamente por la ranura larga de la aguja y del ojete. El hilo puede coserse óptimamente.</p>
	<p>El hilo puede romperse o pueden salir puntos defectuosos si el hilo tiene demasiado juego en la ranura de la aguja y del ojete.</p>
	<p>El hilo puede romperse o engancharse si el hilo frota los cantos de la ranura larga y no desliza óptimamente por el ojete de la aguja.</p>

## 1.5 Información importante para el bordado

### Hilo superior

Es importante que los hilos de bordar sean de buena calidad (productos de marca) para que el bordado no se vea afectado por irregularidades del hilo o por rotura del hilo.

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.

- Hilo de poliéster brillante es un hilo robusto, resistente y con solidez de color, adecuado para toda clase de bordado.
- La viscosa es una fibra fina, muy parecida a una fibra natural, con brillo satinado, adecuada para bordados finos no muy reclamados.
- El hilo metálico es un hilo brillante de grosor fino a mediano, adecuado para efectos especiales en el bordado.
- En caso de hilos metálicos, el corta-hilos inferior debería estar desconectado y tampoco se debería emplear el resto de corta-hilos ya que las cuchillas se desgastarían demasiado deprisa.
- En hilos metálicos se debería reducir la velocidad y aflojar la tensión del hilo superior.



### Hilo inferior

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

- 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 e inferior.
- Los hilos para zurcir y bordar son hilos de algodón mercerizados aptos para el bordado en tejidos de algodón.



### Selección del motivo de bordado

Para bordar en tejidos finos resultan muy adecuados los motivos de bordado simples con pocos puntos. En tejidos más gruesos y pesados, se puede optar por motivos de bordado más tupidos, p.ej. bordados con muchos cambios de colores y direcciones.

### Bordado de prueba

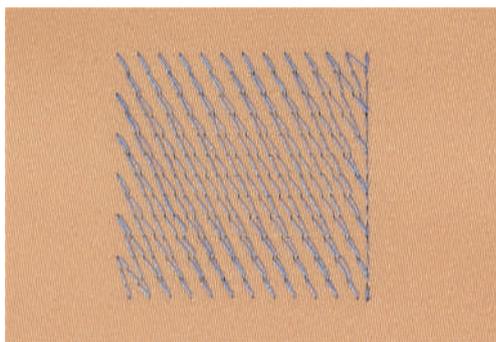
Se debe realizar siempre un bordado de prueba en un retal del tejido original reforzándolo con la entretela que después se va a utilizar. Para el bordado de prueba es recomendable utilizar el mismo color, hilo y agujas que se vayan a utilizar en el proyecto de bordado.

## Bordar muestras de proveedores externos

bernette recomienda cargar patrones de bordado de cualquier formato de archivo a través del programa gratuito «ART-Link» o de «BERNINA Toolbox» en la máquina o en un USB. El uso de «ART-Link» garantiza la lectura y el bordado adecuados de los patrones de bordado. «ART-Link» se puede descargar de forma gratuita en [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

## Puntos de base

Los puntos de base forman la base de un patrón de bordado y se encargan de la estabilización y conservación de la forma del fondo de bordado. También sirven para que los puntos de cubrimiento no se hundan demasiado en la malla del tejido o en el pelo alto del material.

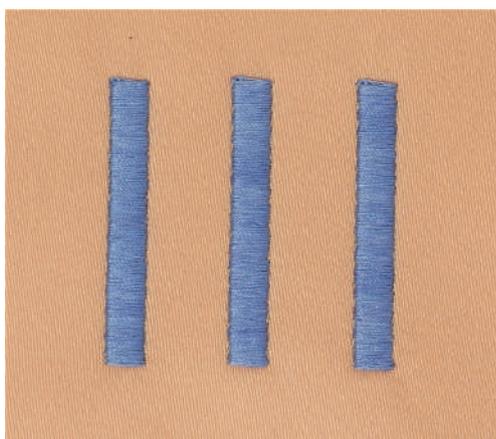


## Tamaño del patrón de bordado

Las muestras de bordado pueden aumentarse o reducirse en la máquina de bordar o en el PC con el software para bordar de BERNINA (accesorio especial). Las ampliaciones y reducciones de hasta un 20 % ofrecen los mejores resultados.

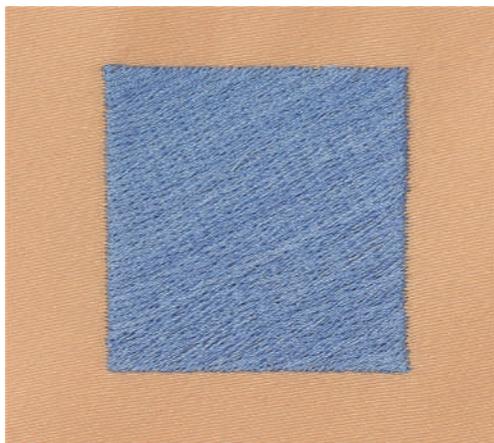
## Punto satinado o punto de hoja

El punto satinado se clava alternativamente en una parte y en la parte opuesta, de manera que el hilo cubre la figura con un zigzag muy tupido. Los puntos satinado son adecuados para rellenar formas estrechas y pequeñas. No son adecuados para rellenar formas grandes, ya que los puntos largos están demasiado sueltos y no cubren bien el tejido. Además, se corre el peligro de que los hilos de los puntos demasiado largos se enganchen y, por consiguiente, dañen el bordado.



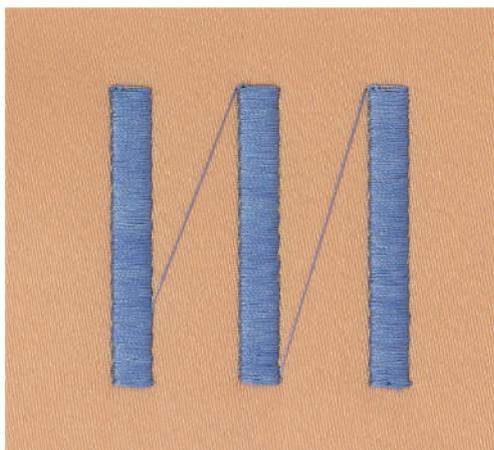
### **Punto de pespunte**

Muchos puntos cortos y de la misma longitud se bordan en filas transpuestas muy juntas y 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 unión se recortan.



## 2 Preparaciones para el bordado

### 2.1 Conexión y puesta en marcha

#### Conexión de la máquina

- > Insertar el cable de red en la conexión para el cable de red eléctrica.



- > Meter el enchufe del cable de la red en la toma de corriente.

#### Aplicación cable de la red eléctrica (sólo EE.UU./Canadá)

La máquina tiene un enchufe polarizado (un contacto es más ancho que el otro). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, hay sólo una manera para introducir el enchufe en la toma de corriente. Si no encaja en el tomacorriente, girar el enchufe. Si tampoco encaja, póngase en contacto con el electricista para que le instale la toma de corriente adecuada. El enchufe no debe ser modificado de ninguna manera.

#### Conectar la máquina

- > Para encender la máquina, poner el interruptor principal en «I».



#### Sujetar el perno de entrada

- > Fijar el perno de entrada en el soporte.



## 2.2 Portabobinas

### Portabobinas horizontal

Colocar la bobina de hilo y la arandela guía-hilo

La arandela guía-hilo asegura el devanado uniforme del hilo de la bobina. La arandela guía-hilo solo se utiliza con el portabobinas horizontal.

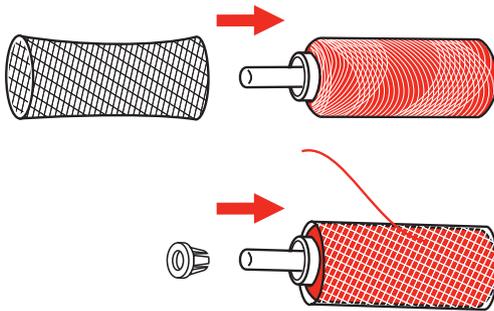
- > Meter la bobina en el portabobinas.
- > Colocar la arandela guía-hilo adecuada en la bobina de manera que no haya juego entre la arandela guía-hilo y la bobina.



Utilizar la red para la bobina

La red para la bobina sujeta el hilo de la bobina y evita que el hilo se anude o se rompa. La red para la bobina solo se utiliza con el portabobinas horizontal.

- > Meter la bobina en la red para la bobina.

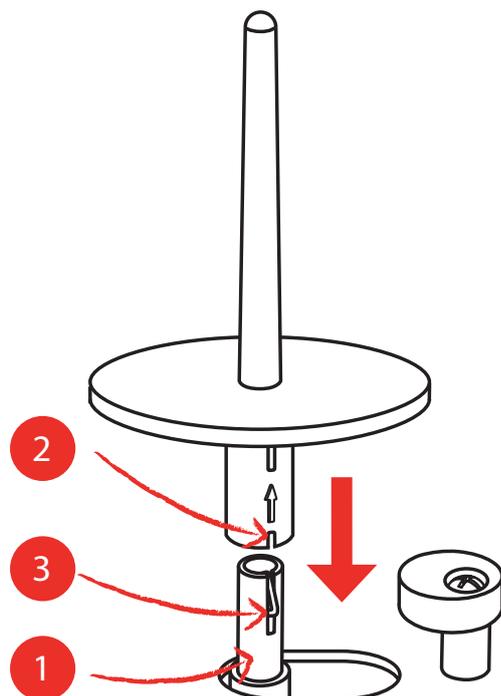


### Segundo portabobinas

Insertar un segundo portabobinas

- > Insertar el segundo portabobinas en el devanador (1).

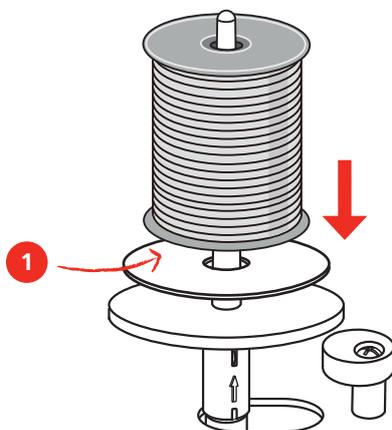
- > Alinear el devanador (1) hasta que la hendidura encaje en el muelle (3).



Introducir la bobina de hilo

El disco de fieltro evita que el hilo se enganche en el portabobinas.

- > Colocar el disco de fieltro (1) en el segundo portabobinas.
- > Colocar la bobina de hilo en el portabobinas.



## 2.3 Montar el módulo para bordar

### ATENCIÓN

Transporte del módulo para bordar

Daños en la conexión del módulo para bordar y máquina.

- > Separar el módulo para bordar de la máquina antes de transportarlo.
- > Colocar el módulo para bordar y la máquina sobre una superficie estable y plana.
- > Asegurarse de que el brazo para bordar pueda moverse sin impedimento.
- > Levantar el módulo para bordar por la parte izquierda.

- > Empujar el módulo para bordar cuidadosamente de izquierda a derecha en la conexión del módulo para bordar de la máquina (1) hasta que encaje.



- > Para sacar el módulo para bordar, sujetar el módulo, pulsar la tecla de desbloqueo (2) y sacar.

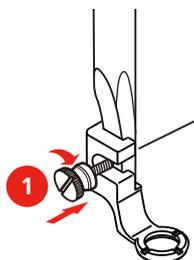


## 2.4 Prensateles para bordar

### Montar el prensateles para bordar

Montar prensateles sencillo

- > Subir la aguja.
- > Subir el prensateles.
- > Desconectar la máquina y desenchufar de la red eléctrica.
- > Apretar el prensateles para bordar (JL) con el dedo índice desde detrás contra la barra de la aguja y apretar el tornillo (1).

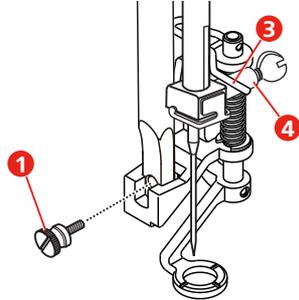


- > Después de encender la máquina seleccionar el prensateles para bordar en la «Indicación de suela del prensateles».

Montar el saltador del prensateles para bordar

- > Subir la aguja.

- > Subir el prensatelas.
- > Desconectar la máquina y desenchufar de la red eléctrica.
- > Montar el saltador del prensatelas para bordar (JX) en la barra del prensatelas teniendo en cuenta que el muelle (3) por encima del tornillo de fijación de la aguja (4).
- > Apretar el tornillo (1).

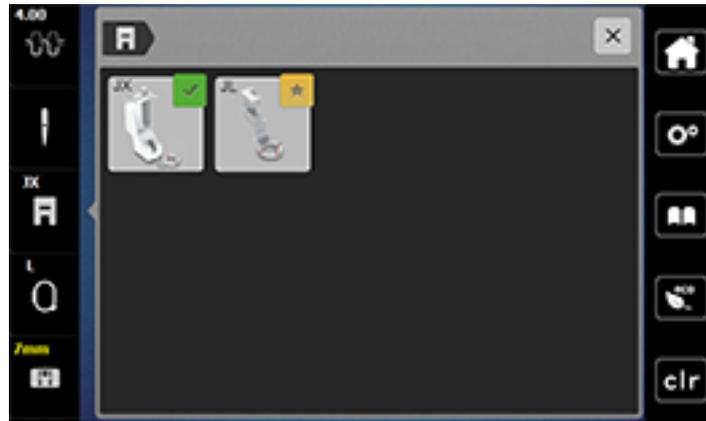


- > Después de encender la máquina seleccionar el prensatelas para bordar en la «Indicación de suela del prensatelas».

### Seleccionar el prensatelas para bordar

Para que la máquina pueda ajustar la altura estándar correcta para el prensatelas para bordar montado, es preciso seleccionar el prensatelas para bordar en la «Indicación de suela del prensatelas».

- > Encender la máquina.
- > Pulsar la casilla «Indicación de suela del prensatelas».
  - Se muestran todos los prensatelas para bordar.



- > Seleccionar el prensatelas para bordar montado.
  - Se muestra una descripción de prensatelas para bordar seleccionado.



- > Pulsar la casilla «Confirmar».
  - Se muestra el prensatelas para bordar seleccionado y se ajusta la altura estándar.

## 2.5 Aguja

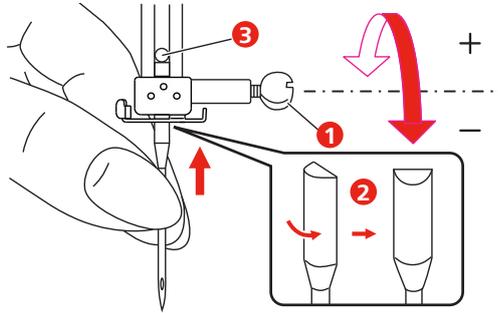
### Montar la aguja para bordar



Las agujas para bordar del tipo 130/705 H-SUK disponen de un ojete más grande y están ligeramente redondeadas. Esto evita el frotamiento del hilo al utilizar hilos rayón e hilos de bordar de algodón. En función del hilo de bordar, se recomiendan grosores de aguja núm. 70-SUK hasta núm. 90-SUK.

- > Subir la aguja.
- > Desconectar la máquina y desenchufar de la red eléctrica.
- > Retirar el prensatelas.

- > Aflojar el tornillo de fijación (1) con el destornillador y sacar la aguja hacia abajo.
- > Sujetar la aguja para bordar (2) con la parte plana mirando hacia atrás.
- > Introducir la aguja hacia arriba hasta el tope (3).
- > Apretar el tornillo de fijación (1) con el destornillador.

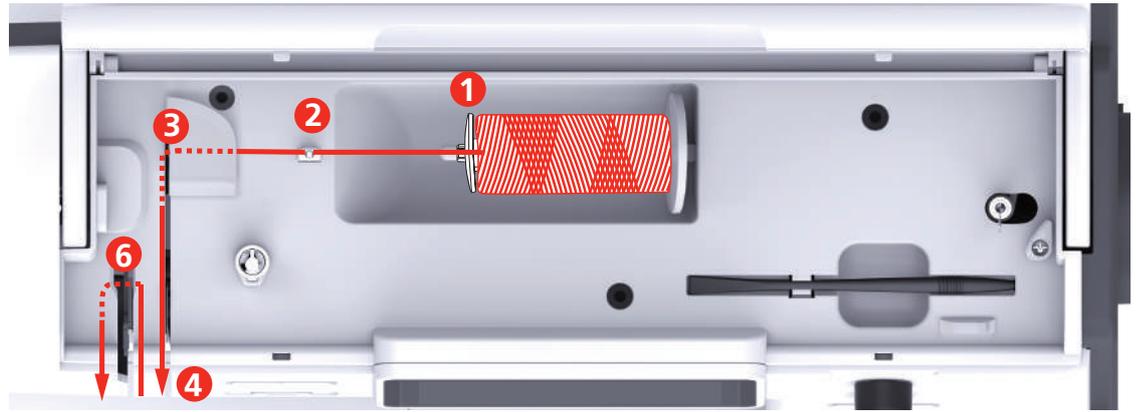


## 2.6 Enhebrar

### Preparación del enhebrado

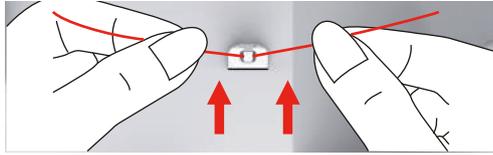
- > Elevar la aguja pulsando la tecla «Aguja arriba/abajo».
- > Subir el prensatelas.

## Enhebrar el hilo superior

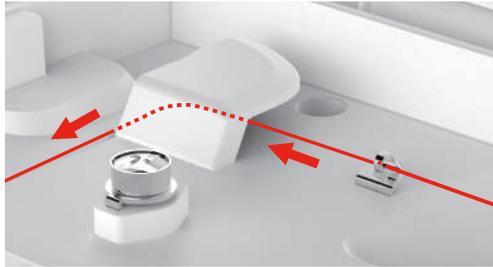


- |   |                          |    |                      |
|---|--------------------------|----|----------------------|
| 1 | Arandela guía-hilo       | 7  | Guía                 |
| 2 | Guía-hilo                | 8  | Guía                 |
| 3 | Guía-hilo                | 9  | Palanca de enhebrado |
| 4 | Tensores del hilo        | 10 | Ganchito de alambre  |
| 5 | Protección del tira-hilo | 11 | Corta-hilos          |
| 6 | Tira-hilo                | 12 | Hilo                 |

- > Colocar la bobina de hilo en el portabobinas de manera que el hilo se devane en el sentido de las agujas del reloj.
- > Colocar la arandela guía-hilo correspondiente.
- > Guiar el hilo por la guía-hilo (2).



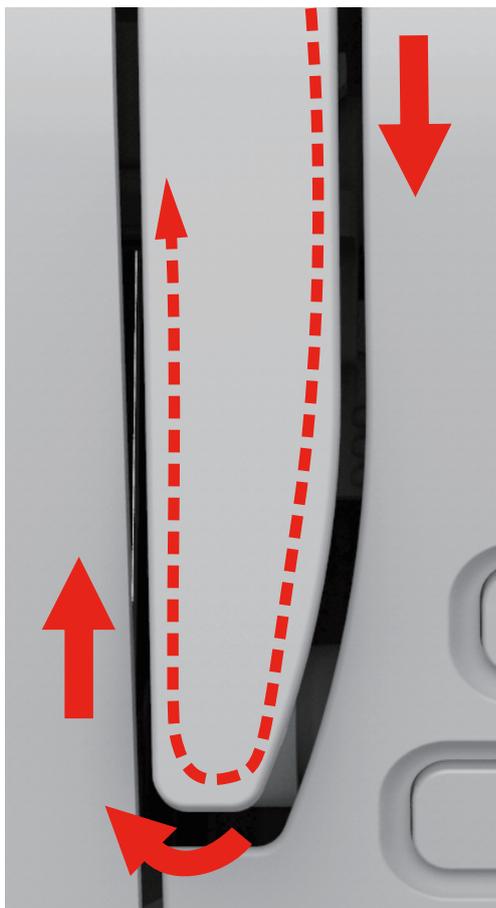
- > Guiar el hilo por la guía-hilo (3).



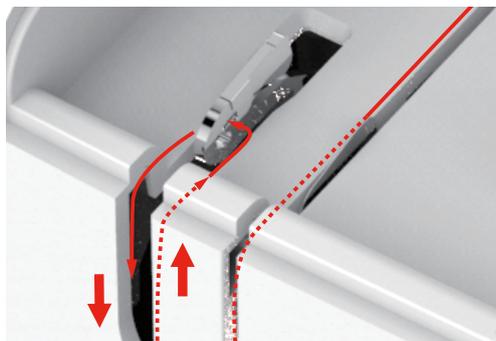
- > Tirar hacia abajo del extremo del hilo a lo largo del canal.



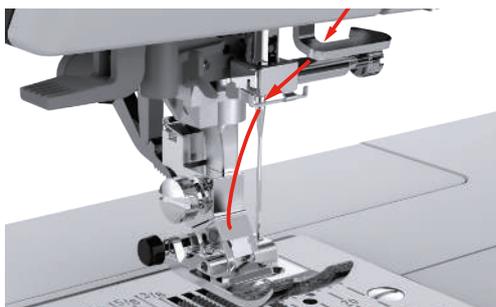
- > Guiar el hilo hacia abajo alrededor de la protección del tira-hilo.



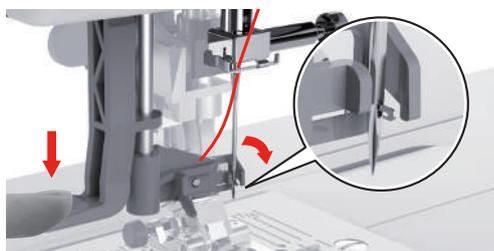
- > Guiar el hilo arriba de derecha a izquierda a través del tira-hilo y de nuevo hacia abajo.



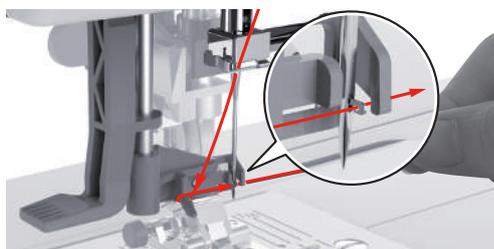
- > Guiar el hilo por las guías superiores del prensatelas.
- > Bajar el prensatelas.



- > Empujar la palanca de enhebrado hacia abajo hasta que encaje.
  - El ganchito de alambre atraviesa el ojo de la aguja.
  - Para evitar daños en el enhebrador, el prensatelas desciende automáticamente.

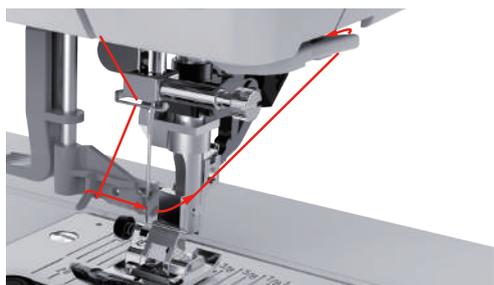
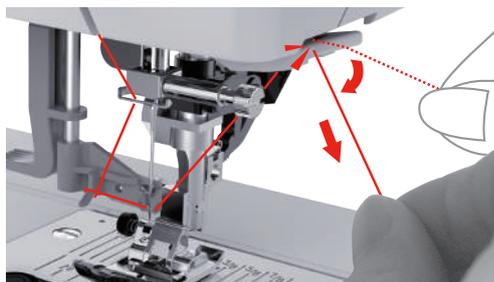


- > Guiar el hilo por la guía-hilo.
- > Guiar el hilo por delante de la aguja y por debajo del ganchito de alambre.

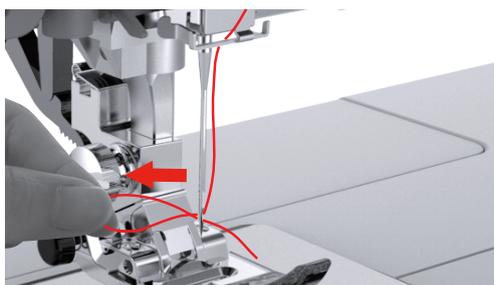


- > Para cortar el hilo sobrante, sujetar el extremo del hilo y pasarlo con cuidado por el corta-hilos.
 

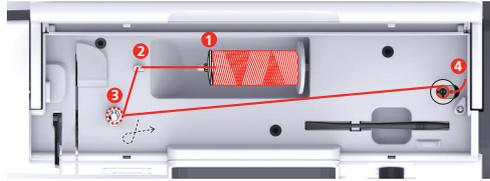
**Indicación:** Utilizar el cortahilos derecho solo al enhebrar.



- > Para enhebrar el hilo en la aguja, elevar la palanca de enhebrado.
  - El ganchito de alambre se retrae y conduce el hilo a través del ojo de la aguja formando un bucle.
- > Tensar el hilo completamente por el ojo de la aguja.

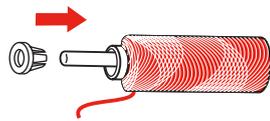


## Devanar el hilo inferior



- |   |                    |   |                    |
|---|--------------------|---|--------------------|
| 1 | Arandela guía-hilo | 3 | Pretensor del hilo |
| 2 | Guía-hilo          | 4 | Espiga bobinadora  |

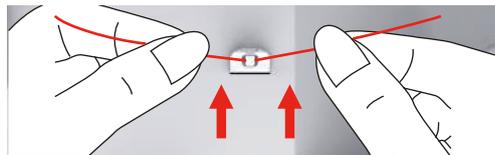
- > Colocar la bobina de hilo y la arandela guía-hilo en la espiga bobinadora.
- > Para bobinas de hilo más pequeñas, utilizar la arandela guía-hilo pequeña.



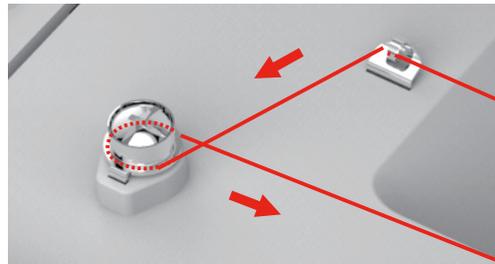
- > Para evitar que el hilo se enganche o se rompa, utilizar la red para la bobina.



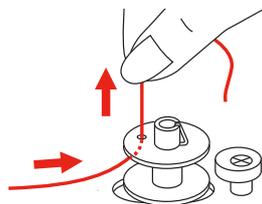
- > Guiar el hilo por el guía-hilo.



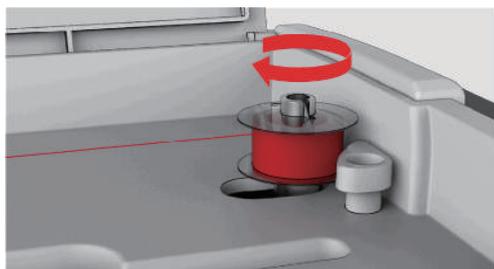
- > Enrollar el hilo en el sentido de las agujas del reloj alrededor del pretensor del hilo.



- > Introducir el extremo del hilo por uno de los orificios interiores de la canilla y colocar la canilla vacía en el devanador.



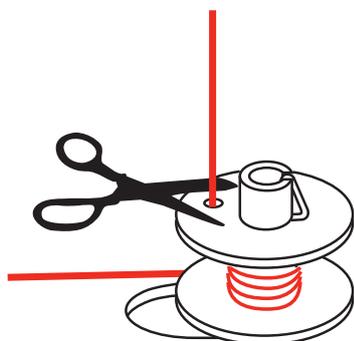
- > Desplazar la canilla a la posición derecha



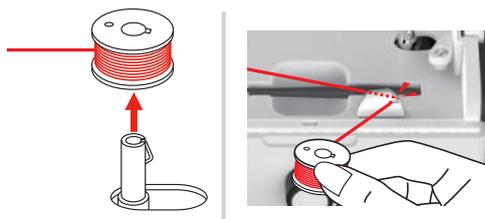
- La tecla «Start/Stop» parpadea para realizar el control y aparece el display para devanado.



- > Sujetar el extremo del hilo con una mano.
- > Para iniciar el devanado unas pocas vueltas y detenerlo de nuevo, pulsar la tecla «Start/Stop» para que el hilo asiente firmemente en la canilla.
- > Cortar el extremo del hilo junto al orificio interior.



- > Para continuar el devanado, pulsar la tecla «Start/Stop».
- > Para finalizar el devanado, pulsar la tecla «Start/Stop».
- > Sacar la canilla y cortar el hilo.

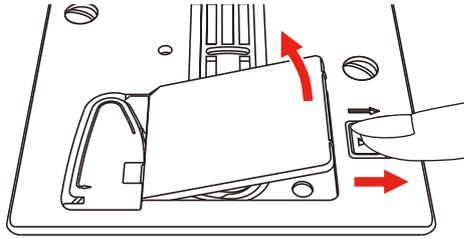


## Enhebrar el hilo inferior

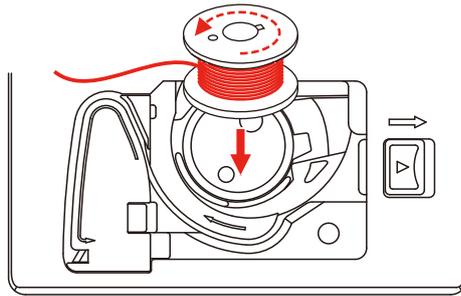
Condiciones:

- La aguja está subida.
- El prensatelas está elevado.
- La máquina está apagada.

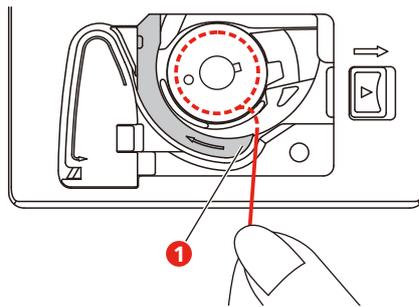
- > Para abrir la cubierta de la canilla, desplazar la manilla hacia la derecha.



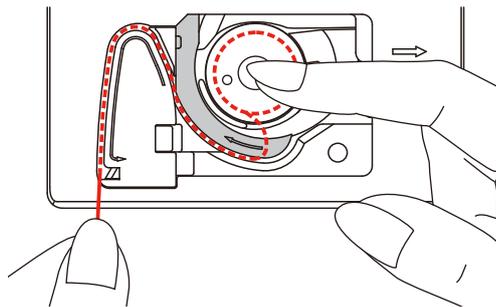
- > Insertar la canilla nueva de forma que el hilo esté enrollado en el sentido antihorario.



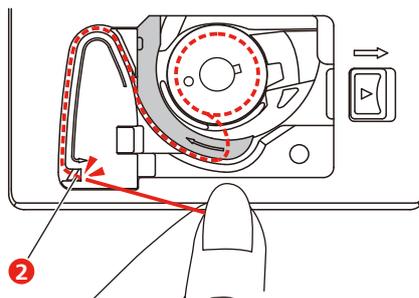
- > Introducir el hilo en la ranura (1).



- > Presionar ligeramente sobre la canilla.
- > Para insertar el hilo en el guía-hilo de la canilla, seguir la marca de flecha.



- > Para cortar el hilo sobrante, sujetar el extremo del hilo y pasarlo por el corta-hilos (2).



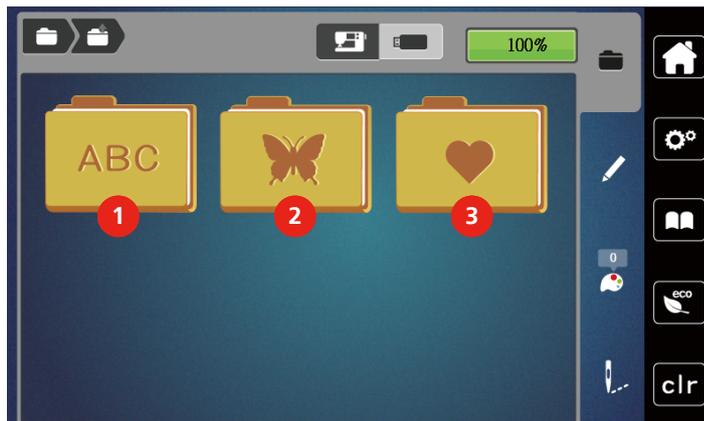
- > Cerrar la cubierta de la canilla.

## 2.7 Seleccionar el patrón de bordado

Todos los patrones de bordado pueden bordarse directamente o modificarse con las diferentes funciones que ofrece la máquina de bordar. Todos los patrones de bordado se encuentran al final del manual de instrucciones. Además, pueden cargarse patrones de bordado de la memoria propia o del stick USB (accesorio especial).



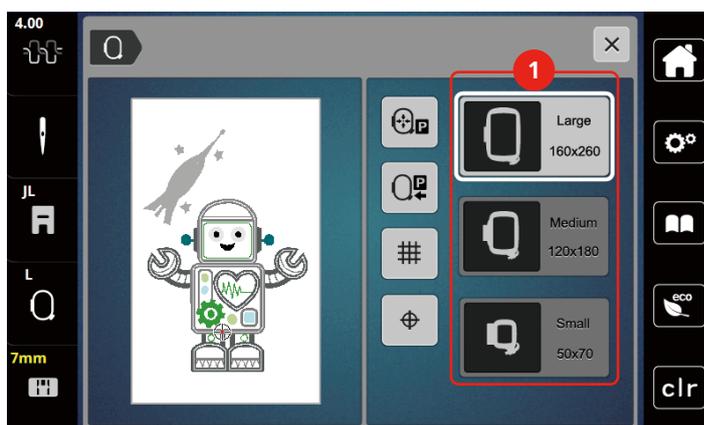
- > Pulsar la casilla «Home».
- > Seleccionar alfabeto, patrón de bordado o patrón de bordado propio de una de las carpetas.



- |   |                   |   |                             |
|---|-------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Alfabeto          | 3 | Patrones de bordado propios |
| 2 | Patrón de bordado |   |                             |

## 2.8 Bastidor

### Vista general de selección del bastidor



- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Selección del bastidor |
|---|------------------------|

### Seleccionar bastidor

Para lograr el mejor resultado de bordado, se recomienda seleccionar el bastidor de bordado más pequeño posible para el patrón de bordado.

El patrón de bordado tiene el tamaño predefinido que se muestra.

Condiciones:



- El patrón de bordado está seleccionado.
- > Pulsar la casilla «Indicación/selección del bastidor de bordado».
  - Se muestra el bastidor de bordado montado actualmente.
  - La máquina selecciona automáticamente el bastidor de bordado óptimo para el tamaño del patrón.
  - Si el bastidor de bordado preajustado no estuviera disponible, se puede seleccionar otro bastidor de bordado.
  - Si se utiliza un bastidor que no se corresponde con el seleccionado, el bastidor montado se considera activo y la zona del patrón de bordado se adapta de la forma correspondiente.
- > Seleccionar el bastidor de bordado deseado.

### **Entretela de bordado para arrancar**

La entretela de bordado proporciona más estabilidad al proyecto de bordado. La entretela de bordado para arrancar es apropiada para todos los materiales tejidos y aquellos que no son elásticos. Pueden utilizarse de 1 a 2 capas. Este tipo de entretela está disponible en diferentes grosores. En superficies de bordado más grandes, la entretela queda debajo de los hilos de bordado. La entretela se fija en la parte del revés con spray adhesivo. Después del bordado, se recorta con cuidado la entretela de bordado sobresaliente.

### **Entretela de bordado para recortar**

La entretela de bordado proporciona más estabilidad al proyecto de bordado. La entretela de bordado para recortar es apropiada para todos los materiales elásticos. Pueden utilizarse de 1 a 2 capas. Este tipo de entretela está disponible en diferentes grosores. En superficies de bordado más grandes, la entretela queda debajo de los hilos de bordado. La entretela se fija en la parte del revés con spray adhesivo. Después del bordado, se recorta con cuidado la entretela de bordado sobresaliente.

### **Utilizar spray adherente**

La utilización de spray adherente es recomendable en todos los tejidos elásticos y lisos, y también en tejido de malla. Impide que el tejido se deforme o se desplace. El spray adherente fija las aplicaciones en el lugar exacto. No se debe utilizar el spray adherente cerca de la máquina ya que podría ensuciarse.

- > Vaporizar moderadamente el spray adherente a una distancia de 25 – 30 cm (9 – 12 pulg.) sobre el velo de bordar.
- > Colocar el tejido y la entretela de bordado impregnada uno sobre el otro, sin pliegues ni arrugas y apretar.
- > Fijar piezas más pequeñas sobre la entretela de bordado, p. ej., bolsillos de pantalón o cuellos.
- > Para evitar mellas de presión, por ejemplo, en el caso del rizo o vellón, no tensar las piezas, sino aplicar adhesivo en la entretela de bordado y tensar.
- > Fijar las piezas que se desean bordar.
- > Eliminar los restos del adhesivo antes de encender la máquina.

### **Utilizar spray de almidón**

El spray de almidón proporciona sujeción adicional a los tejidos finos y sueltos. Utilizar siempre una entretela adicional debajo del tejido.

- > Pulverizar el tejido con el spray de almidón.
- > Dejar secar bien el tejido y, en caso necesario, secarlo con la plancha.

### **Utilizar una entretela adhesiva**

Las entretelas adhesivas están disponibles en diferentes grosores. Es recomendable utilizar una entretela adhesiva fácil de quitar del tejido base. La entretela adhesiva es apropiada para todos los materiales que se deforman fácilmente, p.ej. materiales elásticos como tricot o jersey.

- > Pegar la entretela adhesiva con una plancha caliente en la parte del revés del material.

### Utilizar entretela autoadhesiva

Las entretelas autoadhesivas son apropiadas para tejidos como jersey y seda y para proyectos de bordado que no pueden tensarse en un bastidor de bordado.

- > Tensar la entretela autoadhesiva en el bastidor de manera que la parte del papel esté mirando hacia arriba.
- > Rasgar el papel con unas tijeras para sacar el papel en la zona del bastidor.
- > Colocar el tejido sobre la entretela autoadhesiva y apretar.
- > Eliminar los restos del adhesivo antes de encender la máquina.

### Utilizar una entretela hidrosoluble



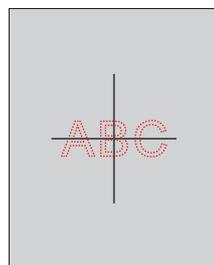
Para el bordado de puntilla es recomendable tensar de 1 a 3 capas de entretela hidrosoluble en el bastidor. Como el patrón de bordado no se borda sobre el tejido, al final solo queda el patrón de bordado con las puntadas del hilo. Es imprescindible que los patrones de bordado estén unidos con puntos cortos ya que, de lo contrario, se caerían los patrones individuales.

Las entretelas hidrosolubles son apropiadas para los tejidos finos porque con otras entretelas se transparentarían, y también son apropiadas para el bordado de puntilla. Después de bordar, hay que disolver la entretela con agua. La entretela hidrosoluble protege muy bien los tejidos de pelo alto para que, por ejemplo, los lazos del tejido de rizo no se dañen. También impide que los hilos se hundan y que los lazos individuales se vean entre el bordado.

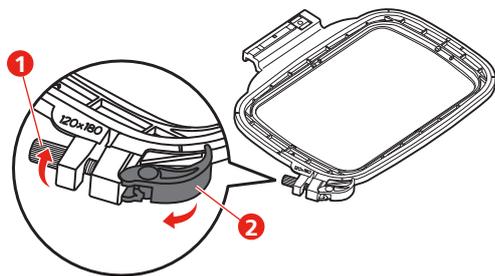
- > Colocar la entretela en la parte trasera del tejido.
- > Si es necesario, pegar la entretela con spray adhesivo.
- > Reforzar adicionalmente el derecho de tejidos de pelo alto con una entretela correspondiente y en caso necesario, fijar con puntadas de hilván.
- > Tensar todas las capas juntas en el bastidor.
- > Tras el bordado, enjuagar el patrón de bordado y dejar que se seque sobre una superficie plana.

### Preparar el bastidor de bordado

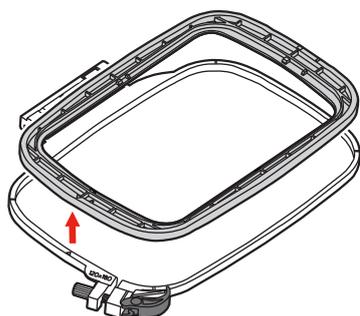
El bastidor de bordado consiste en un marco exterior y uno interior. Cada bastidor de bordado tiene su plantilla correspondiente. La zona de bordado está marcada con cuadrados grandes de 1 cm (0,39 pulg.). El punto central está marcado con un agujero y líneas perpendiculares. Las marcas deseadas pueden pasarse al tejido.



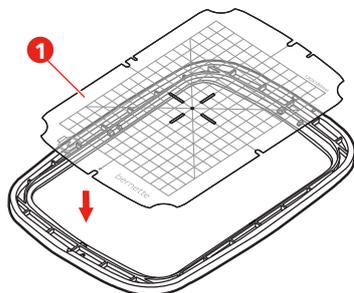
- > Aflojar el tornillo (1) o abrir el dispositivo de tensado rápido (2) del estribo exterior.
  - Si se emplea un nuevo tipo de tejido, será necesario ajustar la presión girando el tornillo.



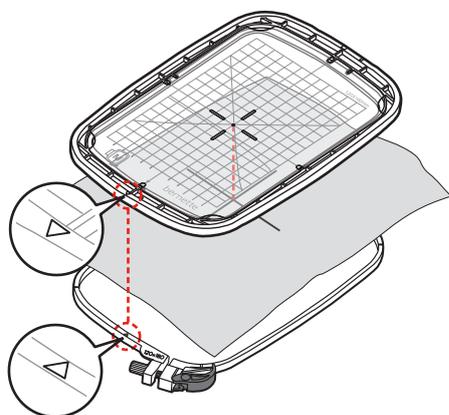
- > Sacar el marco interior.



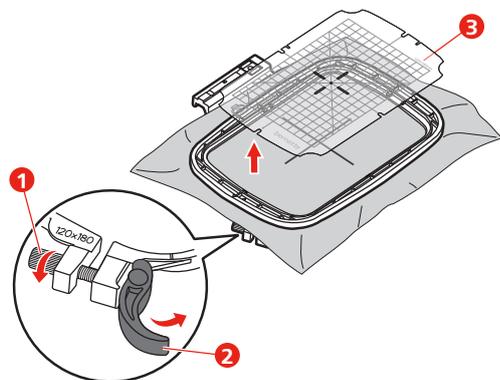
- > Colocar la plantilla (1) dentro del marco interior de manera que la palabra bernette esté en el borde delantero de la marca de la flecha, hasta que encaje.



- > Colocar el tejido debajo del bastidor interior de forma que sobresalga del bastidor como mínimo 2 cm.
- > Alinear el centro del patrón de bordado con el centro de la plantilla.
- > Colocar el tejido y el marco interior sobre el aro marco exterior, de manera que las marcas de flecha de ambos marcos estén una enfrente de la otra.

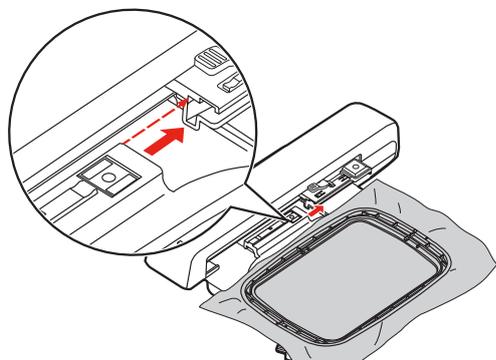


- > Meter ambos marcos uno dentro del otro, de manera que el tejido no se desplace.
- > Tensar el tejido firmemente en el bastidor de bordado.
- > Cerrar el dispositivo de tensado rápido (2). Si es necesario, reapretar el tornillo (1).
- > El bastidor interno deberá sobresalir en la parte inferior aprox. 1 mm. Se evita así que se levante el bastidor junto a la placa-aguja.
- > El dispositivo de tensado rápido (2) sirve para un cambio rápido y sencillo del mismo tipo de tejido.
- > Extraer la plantilla (3) del bastidor de bordado.

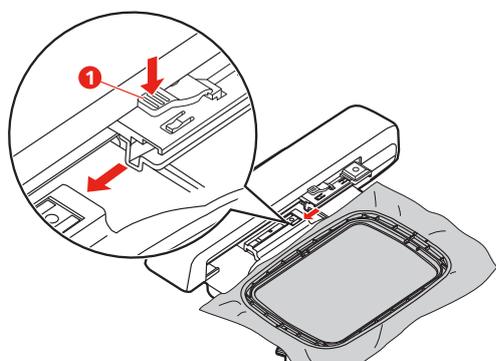


### Montar el bastidor de bordado

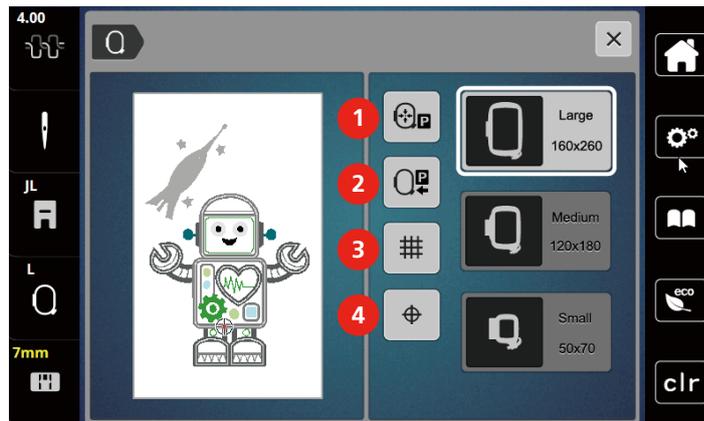
- > Subir la aguja.
- > Subir el prensatelas.
- > Colocar el bastidor de bordado debajo del prensatelas para bordar.
- > Insertar el bastidor de bordado en el módulo para bordar hasta que encaje.
  - El bastidor de bordado está montado.



- > Para retirar el bastidor de bordado, accionar la palanca de seguridad y extraer el bastidor de bordado hacia atrás.



## Vista general de las funciones de bordado



- |   |   |   |                                       |
|---|---|---|---------------------------------------|
| 1 | Centrar el bastidor de bordado con la aguja | 3 | Rejilla on/off (activada/desactivada) |
| 2 | Retroceder el brazo para bordar             | 4 | Centro del patrón de bordado          |

### Seleccionar el centro del patrón de bordado

El bastidor de bordado se coloca de tal forma que la aguja se encuentra precisamente en el centro del patrón de bordado o sobre del principio de la muestra.



- > Pulsar la casilla «Indicación/selección del bastidor de bordado».



- > Pulsar la casilla «Centro del patrón de bordado» para posicionar el bastidor de manera que la aguja esté exactamente sobre el centro del patrón de bordado.
- > Pulsar nuevamente la casilla «Centro del patrón de bordado» para posicionar el bastidor de manera que la aguja esté exactamente sobre el inicio de la muestra.

### Centrar el bastidor de bordado con la aguja

El desplazamiento del bastidor de bordado facilita el enhebrado del hilo superior si la aguja se encuentra cerca del bastidor de bordado.



- > Pulsar la casilla «Indicación/selección del bastidor de bordado».



- > Para desplazar el bastidor de bordado al centro pulsar la casilla «Centrar el bastidor de bordado con la aguja».
- > Enhebrar el hilo superior.



- > Para volver a poner el bastidor de bordado en su última posición, pulsar la tecla «Start/Stop».

### Retroceder el brazo para bordar

Es posible posicionar el brazo para bordar para guardar el módulo para bordar



- > Pulsar la casilla «Indicación/selección del bastidor de bordado».
- > Sacar el bastidor de bordado.



- > Para mover el brazo para bordar en posición horizontal hacia la izquierda, pulsar la casilla «Retroceder el brazo para bordar».



- > Para volver a poner el brazo para bordar en su última posición, pulsar la tecla «Start/Stop».

### Rejilla on/off (activada/desactivada)

Visualizando el centro del bastidor y las líneas ayuda en rejilla se sitúa con más precisión el patrón de bordado.



- > Pulsar la casilla «Indicación/selección del bastidor de bordado».



- > Para visualizar el centro del bastidor de bordado en el display, pulsar la casilla «Rejilla on/off».
- > Para visualizar las líneas ayuda en rejilla pulsar nuevamente la casilla «Rejilla on/off».
- > Para ocultar el centro del bastidor y las líneas ayuda pulsar nuevamente la casilla «Rejilla on/off».

## 3 Programa de configuración

### 3.1 Regulaciones para el bordado

#### Ajustar la tensión del hilo superior

Los cambios en la tensión del hilo superior en el programa de configuración se aplican a todos los patrones de bordado.



> Pulsar la casilla «Programa de configuración».



> Pulsar la casilla «Ajustes para el bordado».



> Pulsar la casilla «Modificar la tensión del hilo superior».

> Desplazar la corredera con el perno de entrada/dedo o pulsar las casillas «+» o «-» para modificar la tensión del hilo superior.

#### Ajustar la velocidad máxima de bordado

Con esta función es posible reducir la velocidad máxima.



> Pulsar la casilla «Programa de configuración».



> Pulsar la casilla «Ajustes para el bordado».



> Pulsar la casilla «Modificar la velocidad máxima».

> Desplazar la corredera con el perno de entrada/dedo o pulsar las casillas «+» o «-» para modificar la velocidad máxima.

#### Ajuste del bastidor

Cuando el bastidor de bordado está ajustado, la aguja se encuentra en el centro del bastidor.

Condiciones:

- El módulo para bordar está montado y el bastidor con el patrón para bordar correspondiente está montado.



> Pulsar la casilla «Programa de configuración».



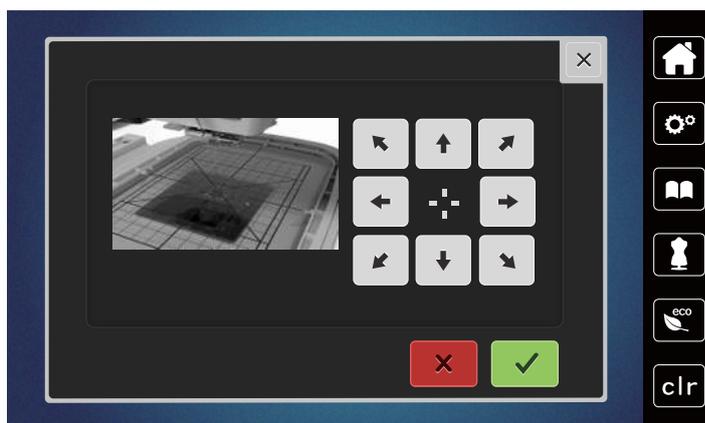
> Pulsar la casilla «Ajustes para el bordado».



> Pulsar la casilla «Ajuste del bastidor».

- La máquina detecta el bastidor de bordado automáticamente y se desplaza al centro del bastidor de bordado.

- > Colocar la aguja exactamente en el centro con la ayuda de las casillas de flecha del display y confirmar.



### Desactivar los puntos de remate



- > Pulsar la casilla «Programa de configuración».



- > Pulsar la casilla «Ajustes para el bordado».



- > Pulsar la casilla «Puntos de remate on/off».
- > Pulsar el interruptor en la parte de arriba a la derecha para desactivar los puntos de remate.
  - No se cosen puntos de remate y el hilo inferior tiene que subirse a mano, hay que sujetar el hilo al iniciar el bordado.
- > Para activar los puntos de remate pulsar de nuevo el interruptor.

### Ajustar el corte del hilo



- > Pulsar la casilla «Programa de configuración».



- > Pulsar la casilla «Ajustes para el bordado».

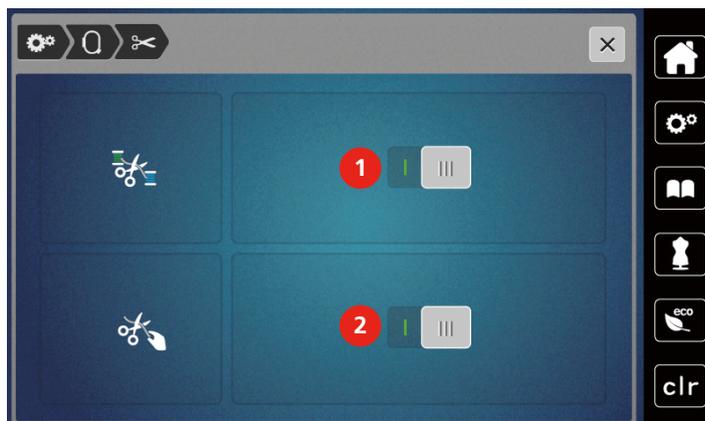


- > Pulsar la casilla «Ajustes del corte del hilo».



- > Para desactivar el corte automático del hilo antes de cambiar de hilo pulsar el interruptor situado en la parte superior del display (1).
- > Para desactivar el corte automático del hilo antes de cambiar de hilo pulsar de nuevo el interruptor situado en la parte superior del display (1).
- > Para desactivar el corte automático del hilo después de iniciar el bordado pulsar el interruptor en la parte inferior del display (2).
  - La máquina no se detiene para el corte del hilo.
- > Para activar el corte automático del hilo después de iniciar el bordado pulsar el interruptor en la parte inferior del display (2).
  - La máquina se para después de aprox. 7 puntos.

- > Cortar el resto del hilo con la tijera.



### Ajuste de altura del prensatelas para bordar



- > Pulsar la casilla «Programa de configuración».



- > Pulsar la casilla «Ajustes para el bordado».



- > Pulsar la casilla «Ajuste de altura del prensatelas para bordar».
- > Girar el «botón multifuncional arriba» o el «botón multifuncional abajo» o pulsar las casillas «-» o «+» para ajustar la distancia entre el prensatelas para bordar y la placa-aguja.

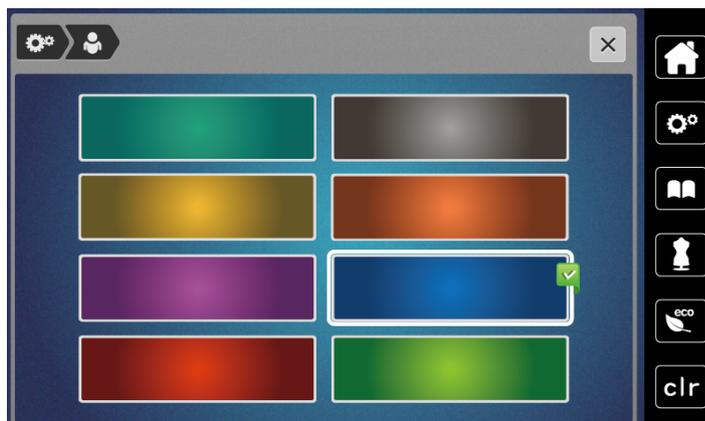
### 3.2 Seleccionar ajustes propios



- > Pulsar la casilla «Programa de configuración».



- > Pulsar la casilla «Ajustes propios».
- > Seleccionar el color de display deseado.



### 3.3 Funciones de control

#### Ajustar el control del hilo superior



- > Pulsar la casilla «Programa de configuración».



- > Pulsar la casilla «Ajustes de control».



- > Pulsar el interruptor situado en la parte superior del display para desactivar el guardahilo superior.
- > Pulsar el interruptor de nuevo para activar el guardahilo superior.

#### Ajustar el control del hilo inferior



- > Pulsar la casilla «Programa de configuración».



- > Pulsar la casilla «Ajustes de control».



- > Pulsar el interruptor situado en la parte inferior del display para desactivar el control del hilo inferior.
- > Pulsar nuevamente el interruptor para activar el control del hilo inferior.

### 3.4 Sonido encendido/apagado



- > Pulsar la casilla «Programa de configuración».



- > Para desactivar todos los sonidos, pulsar la casilla «Sonido encendido/apagado».
- > Para activar todos los sonidos, pulsar de nuevo la casilla «Sonido encendido/apagado».

### 3.5 Regulaciones de la máquina

#### Ajustar el brillo de la pantalla

Es posible ajustar el brillo de la pantalla a las necesidades individuales.



- > Pulsar la casilla «Programa de configuración».



- > Pulsar la casilla «Ajustes de la máquina».



- > Pulsar la casilla «Ajustar el brillo».
- > Desplazar la corredera en el área superior de la pantalla con el perno de entrada/dedo o pulsar las casillas «+» o «-» para modificar el brillo de la pantalla.

#### Calibrar el display

Para más información sobre este tema, consulte el capítulo Anexo en el apartado de solución de averías al final del manual de instrucciones.



> Pulsar la casilla «Programa de configuración».

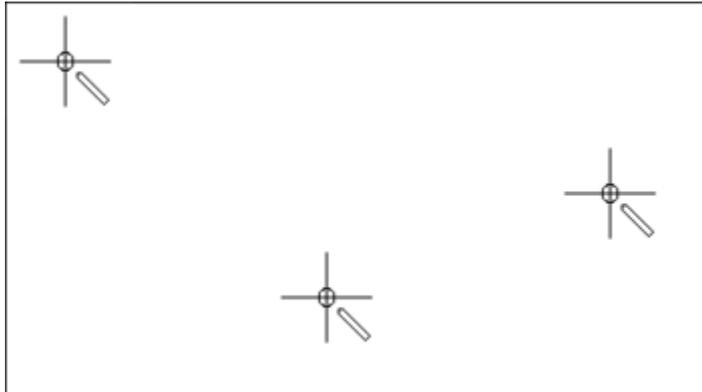


> Pulsar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Pulsar la casilla «Calibrar el display».

> Tocar sucesivamente las cruces con el perno de entrada.



### Recuperar la regulación de base

**ATENCIÓN:** Con esta función se eliminan todos los ajustes creados individualmente.



> Pulsar la casilla «Programa de configuración».



> Pulsar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Pulsar la casilla «Ajustes de fábrica».



> Pulsar la casilla «Ajustes de fábrica, bordado».



> Pulsar la casilla «Confirmar» y reiniciar la máquina, para restablecer todos los ajustes de fábrica.

### Actualizar el firmware de la máquina

La última versión de firmware de la máquina e instrucciones detalladas paso a paso para el proceso de actualización se pueden descargar en [www.mybernette.com](http://www.mybernette.com). Los datos personales y la configuración se transfieren de forma automática cuando se realiza una actualización de firmware.

#### ATENCIÓN

El stick USB (accesorio especial) se retira demasiado pronto

El firmware no se actualiza y la máquina no se puede utilizar.

> Retirar el stick USB (accesorio especial) sólo si la actualización se ha realizado correctamente.

> Insertar el stick USB (accesorio especial), formateado en FAT32, con la nueva versión de firmware en el puerto USB de la máquina.



> Pulsar la casilla «Programa de configuración».



> Pulsar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Pulsar la casilla «Versión de firmware».



> Para iniciar la actualización del firmware pulsar la casilla «Actualización».

### Comprobar la versión de firmware

Se muestra la versión de firmware de la máquina.



> Pulsar la casilla «Programa de configuración».



> Pulsar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Pulsar la casilla «Versión de firmware».

### Comprobar el número total de puntos

Se muestra la cantidad total de puntadas de la máquina, así como la cantidad de puntadas efectuadas desde el último servicio realizado por un distribuidor oficial bernette.

4 000 000 de puntadas después de un servicio aparece un símbolo  que recomienda el mantenimiento por un distribuidor oficial bernette.



> Pulsar la casilla «Programa de configuración».



> Pulsar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Pulsar la casilla «Versión de firmware».

## Seleccionar el idioma

La interfaz de usuario puede configurarse en el idioma deseado en función de las necesidades del cliente.



> Pulsar la casilla «Programa de configuración».



> Pulsar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Pulsar la casilla «Selección del idioma».

> Seleccionar el idioma.

## 4 Ajustes del sistema

### 4.1 Reclamar el Tutorial

El Tutorial le ofrece información y explicaciones sobre los diferentes temas del bordado.



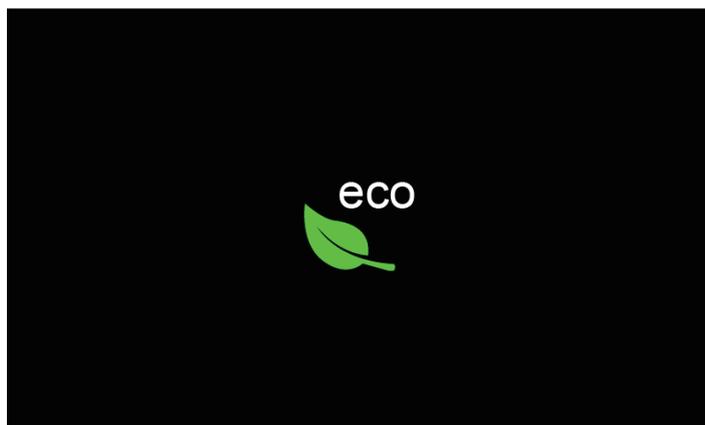
- > Pulsar la casilla «Tutorial».
- > Seleccionar el tema deseado para obtener información.

### 4.2 Utilizar el modo eco

Se puede activar el modo de ahorro energético en la máquina si se van a realizar interrupciones prolongadas del trabajo. En el display no puede seleccionarse nada y la máquina no puede ponerse en marcha.



- > Pulsar la casilla «Modo eco».
- El display se apaga. El consumo de electricidad se reduce y la luz de costura se apaga.



- > Pulsar «Modo eco» en el display.
- La máquina está de nuevo lista para su uso.

### 4.3 Eliminar todas las modificaciones con «clr»

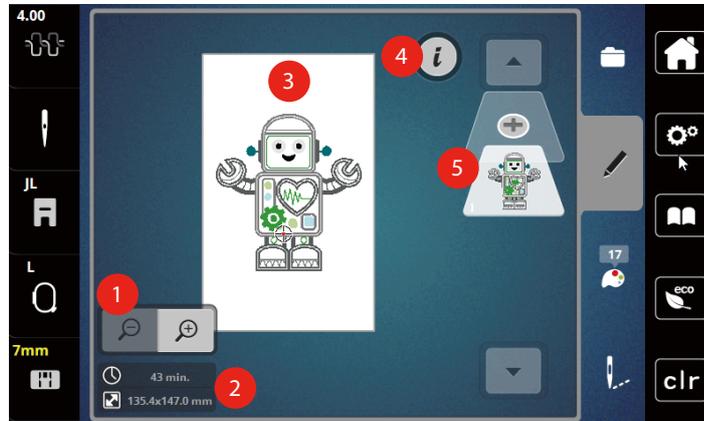
Todos los cambios realizados en las muestras pueden restaurarse a los ajustes de fábrica. Sin embargo, se excluyen las muestras que han sido guardadas en la memoria personal y las funciones de supervisión.



- > Pulsar la casilla «clr».

## 5 Bordado creativo

### 5.1 Vista general de bordado



- |   |  |   |                                     |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | Ampliar, reducir y desplazar la vista de patrones de bordado | 4 | Diálogo i                           |
| 2 | Tiempo de bordado/tamaño del patrón de bordado en mm         | 5 | Añadir nivel de patrones de bordado |
| 3 | Superficie de bordado  |   |                                     |

### Seleccionar y cambiar patrones de bordado

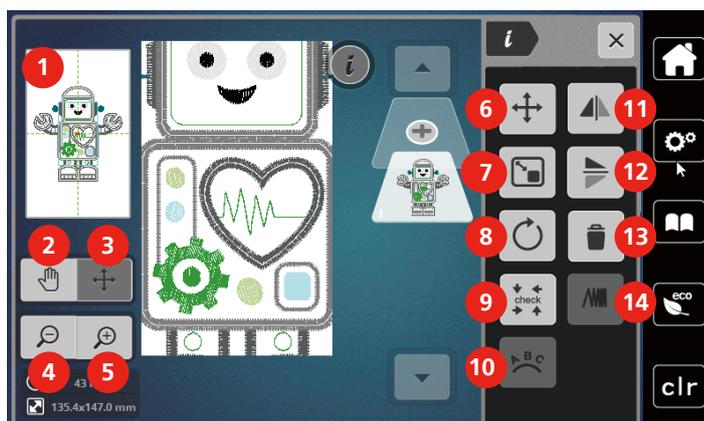


- > Pulsar la casilla «Selección».



- > Pulsar la casilla «Cargar patrón de bordado».
- > Seleccionar un nuevo patrón de bordado.

## Vista general de la edición de patrones de bordado



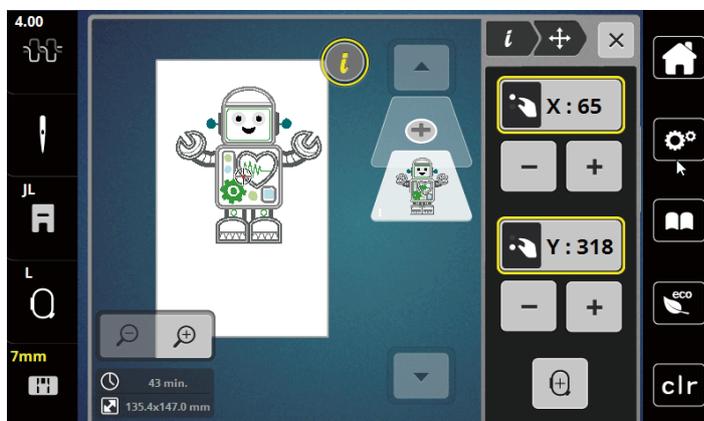
- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Vista previa todos                                | 8  | Girar el patrón de bordado               |
| 2 | Desplazar la vista                                | 9  | Control del tamaño del patrón de bordado |
| 3 | Desplazar la vista de la muestra de bordado       | 10 | Curvar texto                             |
| 4 | Reducir la vista                                  | 11 | Espejar izquierda/derecha                |
| 5 | Aumentar la vista                                 | 12 | Espejar arriba/abajo                     |
| 6 | Desplazar el patrón de bordado                    | 13 | Eliminar                                 |
| 7 | Modificar proporcionalmente la muestra de bordado | 14 | Modificar el tupido del bordado          |

## Desplazar el patrón de bordado

- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla Diálogo «i».



- > Pulsar la casilla «Desplazar el patrón».
- > Para desplazar el patrón de bordado transversalmente (horizontal), girar el «Botón multifuncional arriba».
- > Para desplazar el patrón de bordado longitudinalmente (vertical), girar el «botón multifuncional abajo» o presionar en el patrón de bordado, mantenerlo presionado y desplazar libremente el patrón de bordado.
  - El desplazamiento se muestra en las casillas bordeadas en amarillo.





- > Pulsar la casilla «Centro del patrón de bordado».
- El patrón de bordado se vuelve a desplazar al centro del bastidor de bordado.

## 5.2 Seleccionar y cambiar patrones de bordado



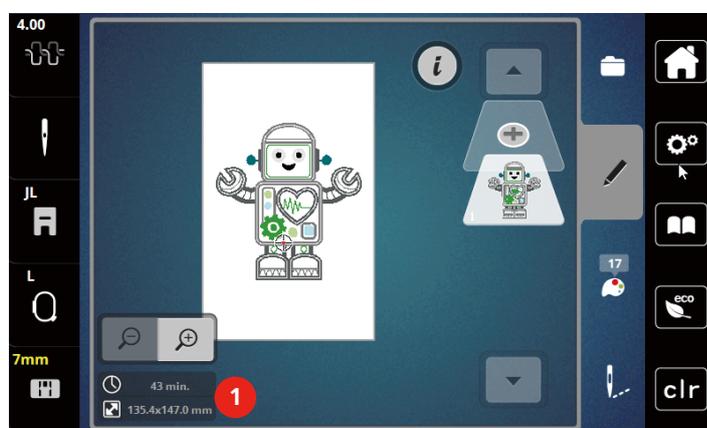
- > Pulsar la casilla «Selección».



- > Pulsar la casilla «Cargar patrón de bordado».
- > Seleccionar un nuevo patrón de bordado.

## 5.3 Controlar el tiempo de bordado y el tamaño del patrón de bordado

En el menú de selección «Editar» se muestra, en la parte inferior a la izquierda (1), la duración prevista del bordado en minutos y la anchura y altura del patrón de bordado en milímetros.



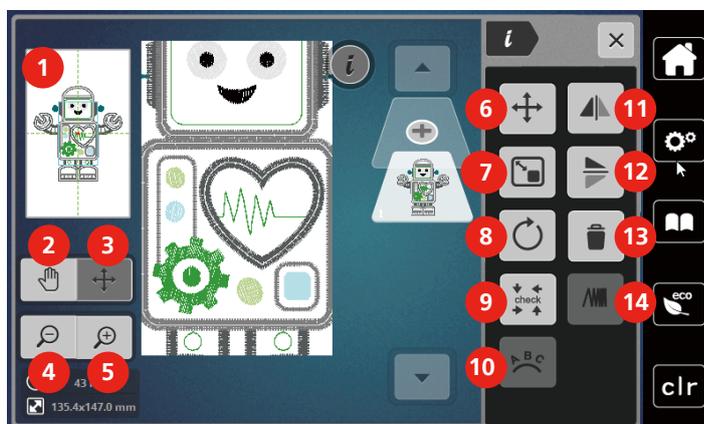
## 5.4 Regular la velocidad

El regulador de velocidad permite adaptar la velocidad de costura de forma continua.

- > Desplazar el regulador de velocidad hacia la izquierda para reducir la velocidad.
- > Desplazar el regulador de velocidad hacia la derecha para aumentar la velocidad.

## 5.5 Editar un patrón de bordado

### Vista general de la edición de patrones de bordado



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Vista previa todos                                | 8  | Girar el patrón de bordado               |
| 2 | Desplazar la vista                                | 9  | Control del tamaño del patrón de bordado |
| 3 | Desplazar la vista de la muestra de bordado       | 10 | Curvar texto                             |
| 4 | Reducir la vista                                  | 11 | Espejar izquierda/derecha                |
| 5 | Aumentar la vista                                 | 12 | Espejar arriba/abajo                     |
| 6 | Desplazar el patrón de bordado                    | 13 | Eliminar                                 |
| 7 | Modificar proporcionalmente la muestra de bordado | 14 | Modificar el tupido del bordado          |

### Ampliar la vista del patrón de bordado

La vista del patrón de bordado puede aumentarse. Además, la vista puede adaptarse sin o con modificación de la posición del bordado.

- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Para editar la vista del patrón de bordado, pulsar la casilla «Ampliar la vista».



- > Para ampliar la vista del patrón de bordado un nivel, pulsar la casilla «Ampliar la vista» de 1 a 9 veces.



- > Para regresar al modo de edición, pulsar la casilla «Reducir la vista» de 1 a 9 veces.

### Reducir la vista del patrón de bordado

La vista del patrón de bordado puede reducirse. Además, la vista puede adaptarse sin o con modificación de la posición del bordado.

- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Para ampliar la vista del patrón de bordado, pulsar la casilla «Ampliar la vista».



- > Para reducir un nivel cada vez la vista del patrón de bordado ampliada, pulsar la casilla «Reducir la vista» de 1 a 9 veces.

## Desplazar la vista del patrón de bordado

La vista del patrón de bordado puede desplazarse. Al hacerlo, el patrón no se modifica.

- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Para editar la vista del patrón de bordado, pulsar la casilla «Ampliar la vista».



- > Pulsar la casilla «Desplazar la vista».
  - La casilla se pone en gris oscuro.
- > Modificar la vista de la muestra de bordado.
  - La posición de bordado no se modifica.



- > Para regresar a la vista anterior, pulsar la casilla «Reducir la vista».

## Desplazar el patrón de bordado en vista ampliada

La vista del patrón de bordado puede desplazarse modificando la posición de bordado.

- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Para activar la casilla «Desplazar el patrón», pulsar la casilla «Ampliar la vista».



- > Pulsar la casilla «Desplazar el patrón».
  - La casilla se pone en gris oscuro.
- > Con el perno de entrada/el dedo, desplazar el patrón de bordado.
  - El patrón de bordado se desplaza.



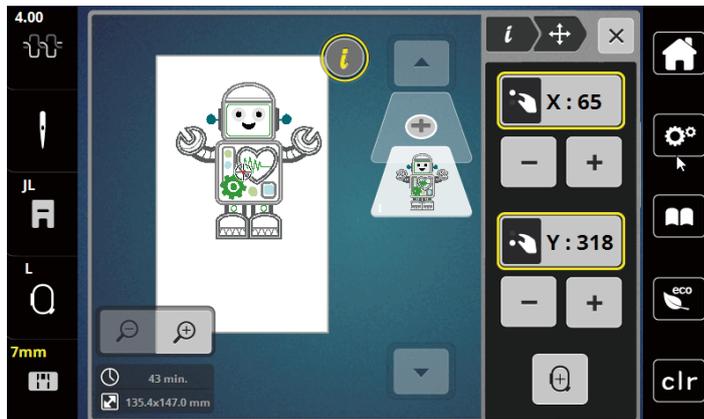
- > Para regresar a la vista anterior, pulsar de nuevo la casilla «Reducir la vista».

## Desplazar el patrón de bordado

- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla Diálogo «i».



- > Pulsar la casilla «Desplazar el patrón».
- > Para desplazar el patrón de bordado transversalmente (horizontal), girar el «Botón multifuncional arriba».
- > Para desplazar el patrón de bordado longitudinalmente (vertical), girar el «botón multifuncional abajo» o presionar en el patrón de bordado, mantenerlo presionado y desplazar libremente el patrón de bordado.
  - El desplazamiento se muestra en las casillas bordeadas en amarillo.





- > Pulsar la casilla «Centro del patrón de bordado».
- El patrón de bordado se vuelve a desplazar al centro del bastidor de bordado.

### Girar el patrón de bordado



- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla Diálogo «i».



- > Pulsar la casilla «Girar patrón de bordado».
- > Para girar el patrón de bordado en el sentido de las agujas del reloj, girar el «botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» hacia la derecha o pulsar la casilla «+».
- > «Para girar el patrón de bordado en el sentido contrario a las agujas del reloj, girar el botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda o pulsar la casilla «-».



- > Para girar el patrón de bordado en pasos de 90°, pulsar la casilla «Girar patrón de bordado +90°».

### Cambiar el tamaño del patrón de bordado proporcionalmente

El cambio está limitado a +/- 20%.



- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla Diálogo «i».



- > Pulsar la casilla «Modificar el tamaño de la muestra de bordado proporcionalmente».
- > Para ampliar el patrón de bordado proporcionalmente, girar el «botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» hacia la derecha o pulsar la casilla «+».
- > Para reducir el patrón de bordado proporcionalmente, girar el «botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda o pulsar la casilla «-».

### Espejar el patrón de bordado

Los patrones de bordado pueden espejarse en vertical y en horizontal.



- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla Diálogo «i».



- > Para crear simetría del patrón de bordado en sentido transversal (vertical), pulsar la casilla «Crear simetría izquierda/derecha».



- > Para crear simetría del patrón de bordado en sentido longitudinal (horizontal), pulsar la casilla «Crear simetría arriba/abajo».

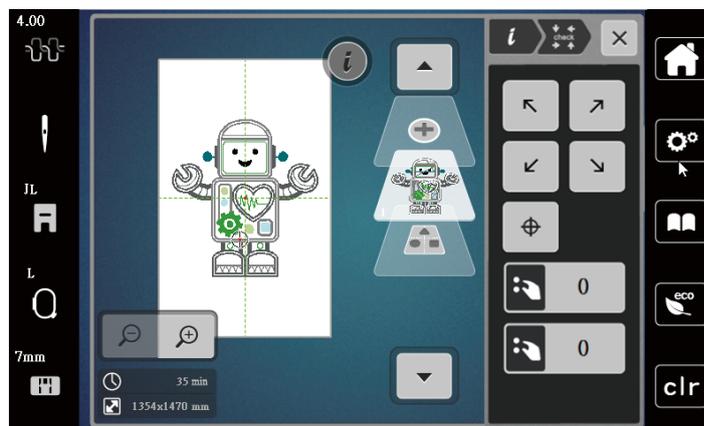
## Revisar el tamaño y la posición del patrón de bordado

Se puede comprobar si el patrón de bordado cabe en la posición/lugar previsto del tejido.

- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla Diálogo «i».



- > Pulsar la casilla «Control del tamaño del patrón de bordado».
  - El bastidor de bordado se desplaza hasta que la aguja se encuentra en la posición, tal y como se muestra en el display.
  - Si el patrón de bordado todavía no está colocado correctamente, se puede cambiar la posición mediante los «botones multifunción arriba/abajo» y revisar de nuevo todas las posiciones del patrón de bordado.



- > Pulsar la casilla «Centro del patrón de bordado» para desplazar la aguja al centro del patrón de bordado.
- > Para desplazar el patrón de bordado transversalmente (horizontal), girar el «Botón multifunción arriba».
- > Para desplazar el patrón de bordado longitudinalmente (vertical), girar el «botón multifunción abajo».

## Eliminar el patrón de bordado

El patrón de bordado se elimina.

- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla Diálogo «i».



- > Pulsar la casilla «Eliminar».



- > Pulsar la casilla «Confirmar» para eliminar el patrón de bordado.

## 5.6 Componer texto

### Vista general de los alfabetos de bordado

Patrón de bordado	Nombre
ABC	Swiss Block
A B C	Swiss Block vertical
ABC	Childs Play
A B C	Childs Play vertical
ABC	Victoria
ABC	Anniversary
أ ب ت	Árabe
А Б В	Cirílico
א ב ג	Hebreo

### Crear palabras/frases

El texto puede colocarse en el lugar deseado dentro del bastidor de bordado. Si el patrón de bordado está fuera de la zona de bordado, el bastidor aparece encuadrado en rojo en el display. Con ayuda de la selección del bastidor de bordado se puede comprobar si el patrón de bordado se puede bordar con otro bastidor de bordado. En caso de que el texto no quepa en el bastidor, es posible combinar palabras individuales y posicionarlas entre sí, como se muestra a continuación con un ejemplo.



- > Seleccionar carpeta «Alfabetos».
- > Seleccionar la caligrafía.
- > Introducir el texto «Made to».
- > Pulsar la casilla (1) (ajuste estándar) para utilizar mayúsculas.
- > Pulsar la casilla (2) para utilizar minúsculas.
- > Pulsar la casilla (3) para utilizar números y signos matemáticos.

> Pulsar la casilla (4) para utilizar signos especiales.



> Pulsar la casilla «DEL» para eliminar letras individuales del texto introducido.



> Pulsar la casilla «Confirmar» para aceptar el texto.



> Pulsar la casilla «Indicación/selección del bastidor de bordado».

> Seleccionar bastidor de bordado.

> Para regresar al modo de edición, pulsar nuevamente la casilla «Indicación/selección del bastidor».

### Editar palabras/frases



> Pulsar la casilla Diálogo «i».



> Pulsar la casilla «Girar patrón de bordado».



> Pulsar la casilla «+90» para girar el texto 90°.

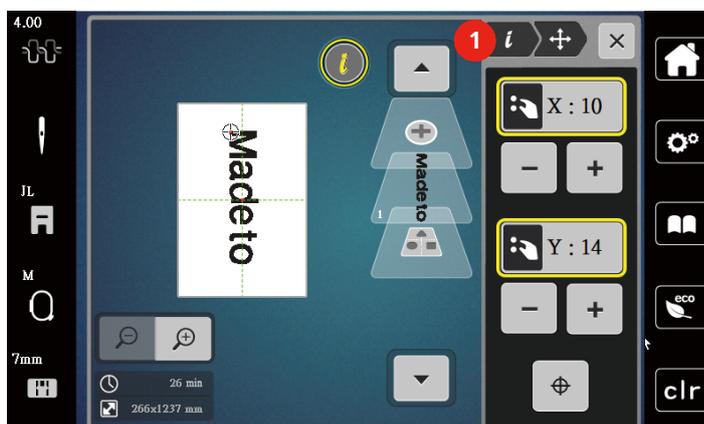
> Pulsar la casilla «i» (1).



> Pulsar la casilla «Desplazar el patrón».

> Para desplazar el patrón de bordado transversalmente (horizontal), girar el «botón multifuncional arriba» o pulsar las casillas «+»/«-».

> Para desplazar el patrón de bordado longitudinalmente (vertical), girar el «botón multifuncional abajo» o pulsar las casillas «+»/«-».





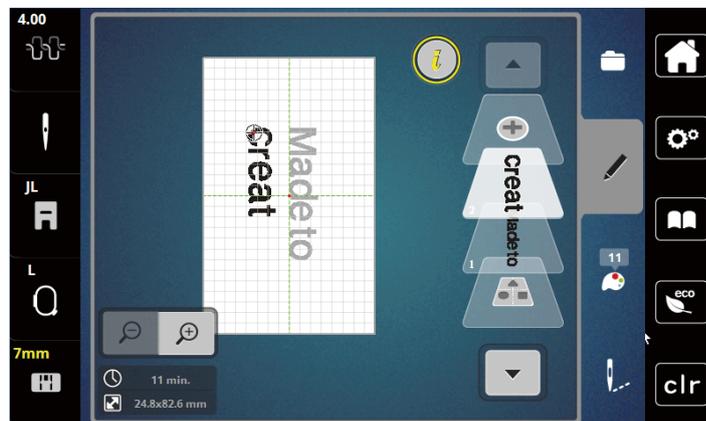
- > Pulsar la casilla «Añadir patrón de bordado».
- > Introducir el texto «create» y girar.



- > Pulsar la casilla «Indicación/selección del bastidor de bordado».



- > Pulsar la casilla «Rejilla on/off» para poder posicionar las líneas de texto exactamente.



### Curvar texto

Los textos pueden confeccionarse en forma arqueada. Esta función solo puede configurarse para alfabetos.

- > Selección patrón de bordado de alfabeto.
- > Pulsar la casilla Diálogo «i».



- > Pulsar la casilla «Curvar texto».
- > Para modificar la distancia entre los signos a pasos milimétricos, girar el «botón multifuncional arriba» o pulsar las casillas «+»/«-».
- > Para curvar el texto hacia arriba o hacia abajo, girar el «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda o pulsar las casillas «+»/«-».

### Modificar el tupido del bordado

- > Seleccionar un patrón de bordado. Esta función solo puede configurarse para alfabetos.
- > Selección patrón de bordado de alfabeto.
- > Pulsar la casilla Diálogo «i».



- > Pulsar la casilla «Modificar el tupido del bordado».
- > Para ajustar el tupido del bordado deseado, tocar la casilla de porcentaje.

## 5.7 Combinar patrones de bordado

### Combinar patrones de bordado



- > Seleccionar un patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla «Añadir patrón de bordado» (1).
- > Seleccionar otro patrón de bordado.
- > Para seleccionar el patrón de bordado completo, pulsar la casilla «Seleccionar combinación de patrones de bordado».
- No es posible modificar el tamaño de la combinación de patrones de bordado.

### Eliminar patrones de bordado individuales

- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea eliminar.
- > Pulsar la casilla «Diálogo i».



- > Pulsar la casilla «Eliminar».

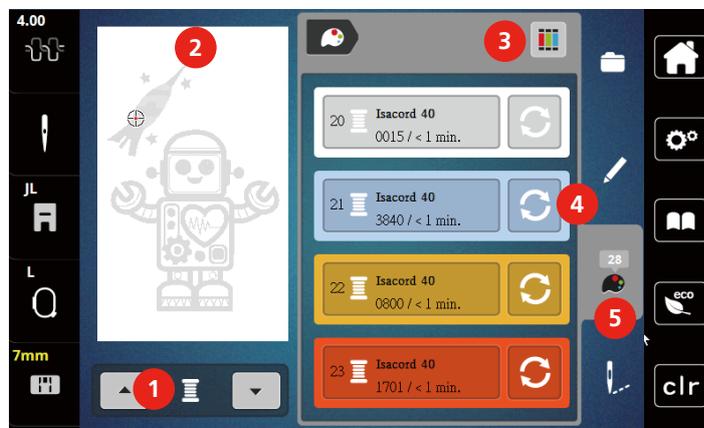


- > Pulsar la casilla «Confirmar».



## 5.8 Modificar los colores del patrón de bordado

### Vista general de cambio de colores



- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 Colores del patrón de bordado           | 4 Cambio de color       |
| 2 Previsualización del color seleccionado | 5 Información del color |
| 3 Asignar marca del hilo                  |                         |

### Cambiar colores

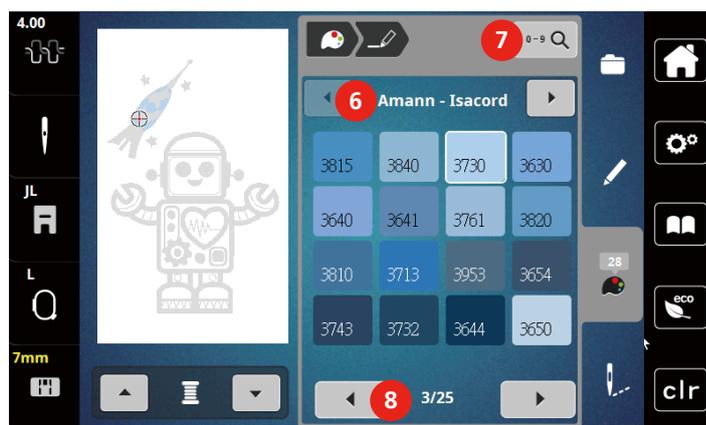
- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla «Información del color».



- > Pulsar la casilla «Modificar color» al lado del color que se desea modificar.
- > Modificar colores buscando por temas.
  - Para mostrar otras marcas de hilo, tocar la casilla de «desplazamiento» (6) en la parte superior derecha del display.
- > Pulsar la casilla «Selección del color por número» (7) para seleccionar el color introduciendo el número del color.
- > Para mostrar otros colores, tocar la casilla de «desplazamiento» (8) en la parte inferior derecha del display.



- > Seleccionar el color deseado.



### Modificar la marca del hilo

- > Seleccionar un patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla «Información del color».



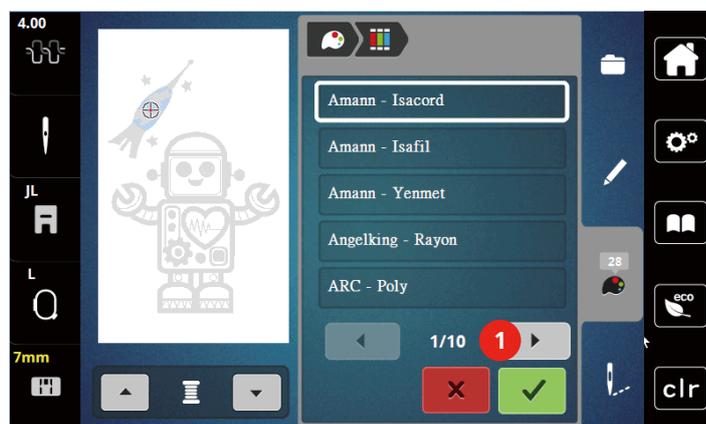
- > Pulsar la casilla «Asignar marca del hilo».



- > Para mostrar otras marcas de hilo, pulsar la casilla de «desplazamiento» (1).

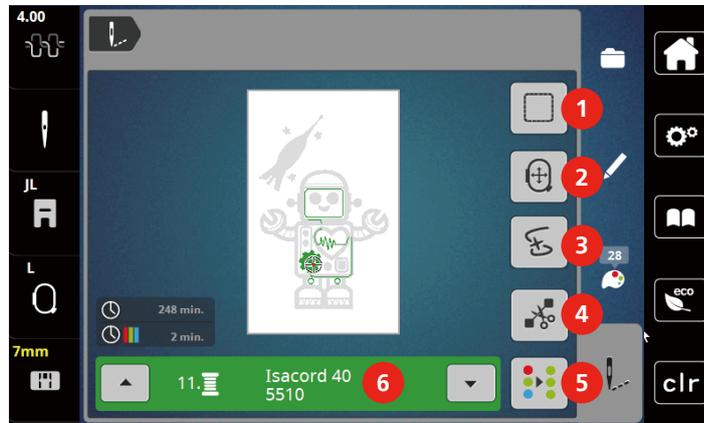


- > Seleccionar la marca de hilo y pulsar la casilla «Confirmar».
  - Todos los colores del hilo del patrón de bordado seleccionado cambian a la marca de color seleccionada.



## 5.9 Bordar patrones de bordado

### Vista general del menú para bordar

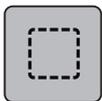


- |   |                                     |   |                                     |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Hilvanar                            | 4 | Cortar puntos de unión              |
| 2 | Desplazar el bastidor de bordado    | 5 | Patrón de bordado multicolor on/off |
| 3 | Control de la secuencia del bordado | 6 | Indicación del color                |

### Añadir puntos de hilvanado

Los puntos de hilvanado se pueden bordar a lo largo del patrón de bordado. De esta manera, la unión entre el tejido y la entretela de bordado es mejor.

- > Seleccionar un patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla «Bordar».



- > Pulsar la casilla «Hilvanar» para bordar los puntos de hilvanado a lo largo del patrón de bordado.
- > Pulsar nuevamente la casilla «Hilvanar» para desconectar los puntos de hilvanado.

### Desplazar el bastidor de bordado

Si un proyecto de bordado es tan grande que requiere un retensado reiterado del tejido, se puede desplazar simplemente el patrón de bordado.

- > Seleccionar el patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla «Bordar».



- > Pulsar la casilla «Desplazar el bastidor».
- > Para desplazar el bastidor transversalmente (horizontal), girar el «botón multifuncional arriba».
- > Para desplazar el bastidor longitudinalmente (vertical), girar el «botón multifuncional abajo».

### Control de la secuencia del bordado en caso de rotura del hilo

Cuando se rompe el hilo, se puede posicionar de nuevo la aguja con la ayuda de la función del control de la secuencia del bordado.

- > Seleccionar un patrón de bordado.



- > Pulsar la casilla «Bordar».



- > Pulsar la casilla «Control de la secuencia del bordado en caso de rotura del hilo».
  - En la parte izquierda del display se ve el patrón de bordado en una vista compacta. En la parte derecha se presenta el patrón de bordado aumentado.

- **Nuevo posicionamiento mediante la vista compacta**

- > Seleccionar la posición deseada en la vista global (1) (2) con el perno de entrada/el dedo.

- **Nuevo posicionamiento mediante el listón de puntadas**

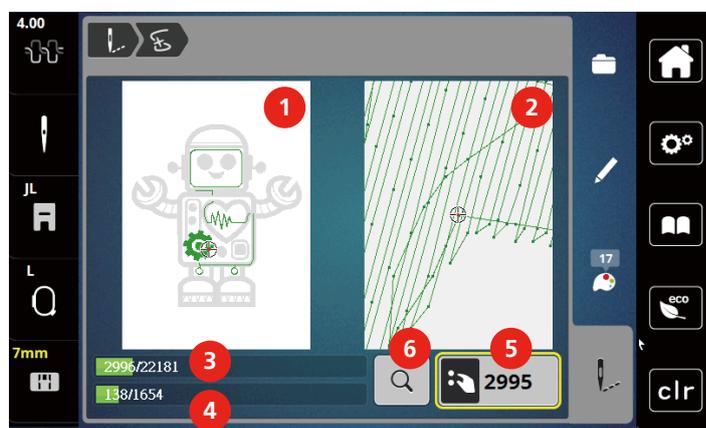
- > Seleccionar la barra del display (3) (4) con el perno de entrada/el dedo

- **Nuevo posicionamiento mediante los botones multifunción**

- > Para mover el bastidor de bordado punto por punto, girar el «botón multifuncional arriba».
- > Para mover el bastidor de bordado a pasos grandes, girar el «botón multifuncional abajo».

- **Nuevo posicionamiento mediante la lupa**

- > Para seleccionar la puntada deseada mediante la introducción, seleccionar la «lupa» (6).



- El número de la casilla bordeada en amarillo (5) indica la cantidad de puntos en la secuencia de bordado.

- > Retroceder la posición de la aguja hasta que el reinicio se produzca algunas puntadas antes de la rotura del hilo.

## Cortar los puntos de unión

La función está activada por defecto y los puntos de unión se cortan automáticamente. Si la función está desactivada, hay que cortar a mano los puntos de unión.

- > Seleccionar un patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla «Bordar».



- > Pulsar la casilla bordeada en amarillo «Cortar los puntos de unión» para desconectar la función.
- > Pulsar de nuevo la casilla «Cortar puntos de unión» para activar la función.

### Patrón de bordado multicolor on/off

También es posible bordar los patrones de bordado de varios colores en un solo color.

- > Seleccionar un patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla «Bordar».



- > Pulsar la casilla «Patrón de bordado multicolor on/off».
  - Bordar el patrón de bordado en un color.



### Indicación del color

Es posible seleccionar individualmente cada color de un patrón de bordado. El bastidor se mueve hacia el primer punto del color activo. El color activo puede bordarse independientemente o en otro orden.

- > Seleccionar un patrón de bordado.
- > Pulsar la casilla «Bordar».



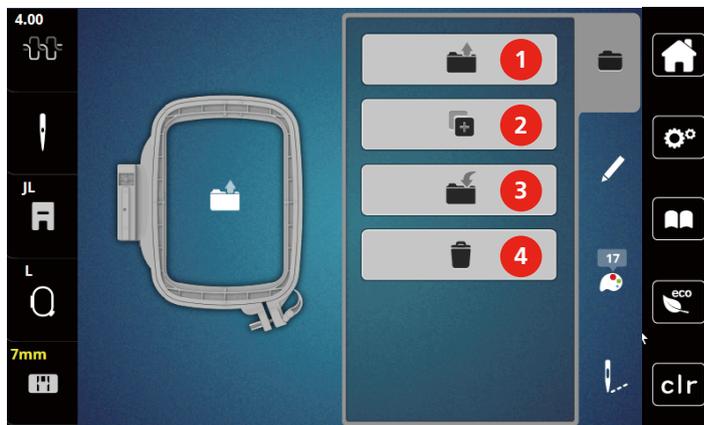
- > Pulsar la casilla «Desplazamiento hacia abajo» para seleccionar el próximo color del patrón de bordado.



- > Pulsar la casilla «Desplazamiento hacia arriba» para seleccionar el color anterior del patrón de bordado.

## 5.10 Administrar patrones de bordado

### Vista general de la administración de patrones de bordado



- |   |                            |   |                             |
|---|----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Cargar patrones de bordado | 3 | Guardar patrones de bordado |
| 2 | Añadir patrón de bordado   | 4 | Eliminar                    |

### Guardar patrones de bordado en la memoria personal

En el archivo «Guardar patrones de bordado» se puede guardar cualquier cantidad de patrones de bordado y también patrones modificados individualmente.

- > Seleccionar un patrón de bordado.
- > Editar patrones de bordado.



> Pulsar la casilla «Selección».



> Pulsar la casilla «Guardar patrón de bordado».  
– El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.



– La casilla «Máquina de bordar» está activa.



> Pulsar la casilla «Confirmar».

### Guardar el patrón de bordado en el stick USB

> Seleccionar un patrón de bordado.

> Editar el patrón de bordado.



> Pulsar la casilla «Selección».



> Pulsar la casilla «Guardar patrón de bordado».  
– El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.

> Insertar el stick USB en el puerto USB de la máquina.



> Pulsar la casilla «Stick USB».



> Pulsar la casilla «Confirmar».

### Sobrescribir muestras de bordado en la memoria personal

> Seleccionar un patrón de bordado.

> Editar patrones de bordado.



> Pulsar la casilla «Selección».



> Pulsar la casilla «Guardar patrón de bordado».  
– El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.



– La casilla «Máquina de bordar» está activa.

> Seleccionar el patrón de bordado que se desea sobrescribir.



> Pulsar la casilla «Confirmar».

### Sobrescribir el patrón de bordado en el stick USB

> Seleccionar el patrón de bordado.

> Editar el patrón de bordado.



> Pulsar la casilla «Selección».



> Pulsar la casilla «Guardar patrón de bordado».  
– El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.

> Insertar el stick USB en el puerto USB de la máquina.



> Pulsar la casilla «Stick USB».

> Seleccionar el patrón de bordado que se desea sobrescribir.



> Pulsar la casilla «Confirmar».

### Cargar patrón de bordado de la memoria personal



- > Pulsar la casilla «Selección».



- > Pulsar la casilla «Cargar patrón de bordado».



- > Seleccionar la carpeta «Patrones propios de bordado».
- > Seleccionar un patrón de bordado.

### Cargar el patrón de bordado del stick USB



- > Pulsar la casilla «Selección».
- > Insertar el stick USB en el puerto USB de la máquina.



- > Pulsar la casilla «Stick USB».
- > Seleccionar un patrón propio de bordado.



- > Haciendo clic en la casilla «Mostrar nombre/imagen del patrón de bordado» en el anexo es posible alternar entre nombre del patrón de bordado e imagen del patrón de bordado. Esto solo es posible al realizar la carga desde el stick USB.

### Eliminar un patrón de bordado de la memoria personal

Los patrones de bordado almacenados en la memoria personal pueden eliminarse de uno en uno.



- > Pulsar la casilla «Selección».



- > Pulsar la casilla «Eliminar».



- La casilla «Máquina de bordar» está activa.
- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea eliminar.



- > Pulsar la casilla «Confirmar».

### Eliminar el patrón de bordado del stick USB



- > Pulsar la casilla «Selección».



- > Pulsar la casilla «Eliminar».
- > Insertar el stick USB en el puerto USB de la máquina.



- > Pulsar la casilla «Stick USB».
- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea eliminar.



- > Pulsar la casilla «Confirmar».

## 6 Bordar

### 6.1 Bordar con la tecla «Start/Stop»

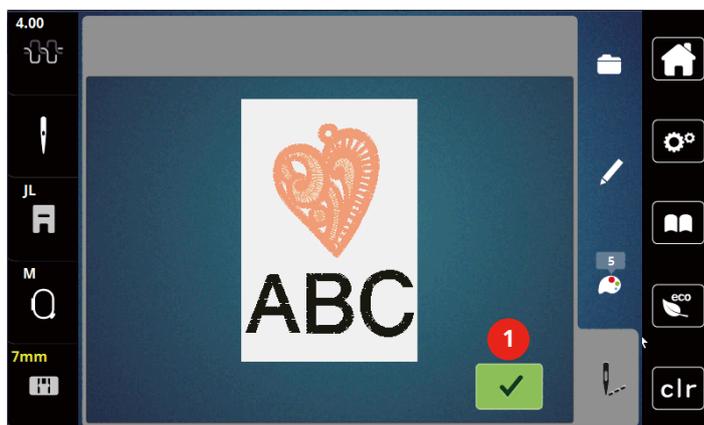
El proceso de bordado se interrumpe en caso de corte eléctrico. Después del reinicio, la máquina empieza desde la última posición bordada.



- > Pulsar la casilla «Start/Stop» hasta que la máquina de bordar se ponga en marcha.
  - Todas las partes de la muestra del color activo se terminan de bordar.
  - La máquina de bordar se para al final automáticamente.
  - Ambos hilos se cortan automáticamente.
  - La máquina de bordar cambia automáticamente al próximo color.



- > Cambiar el color del hilo superior.
- > Pulsar la tecla «Start/Stop» para bordar el nuevo color.
  - Una vez finalizado el patrón de bordado, la máquina se para automáticamente y los hilos se cortan también automáticamente.
- > Para eliminar el patrón de bordado, pulsar la casilla «Confirmar» (1).



### 6.2 Aumentar la velocidad de bordado

Para garantizar la mejor calidad, durante el bordado se reduce la velocidad en función de la posición de bordado. Puede escoger entre velocidad máxima y velocidad óptima. Por defecto, está ajustada la velocidad óptima. Tenga en cuenta que no se puede garantizar la calidad del patrón de bordado con la máxima velocidad.

Mediante el encendido y apagado de la máquina, se activa la velocidad de bordado óptima.

Condiciones:

- El patrón de bordado está seleccionado.



- > Pulsar la casilla «Velocidad de bordado».
  - Se activa la velocidad máxima.
- > Pulsar de nuevo la casilla «Velocidad de bordado».
  - Se activa la velocidad óptima.

### 6.3 Regular la tensión del hilo superior

El ajuste básico de la tensión del hilo superior se efectúa automáticamente con la selección de la muestra de bordar.

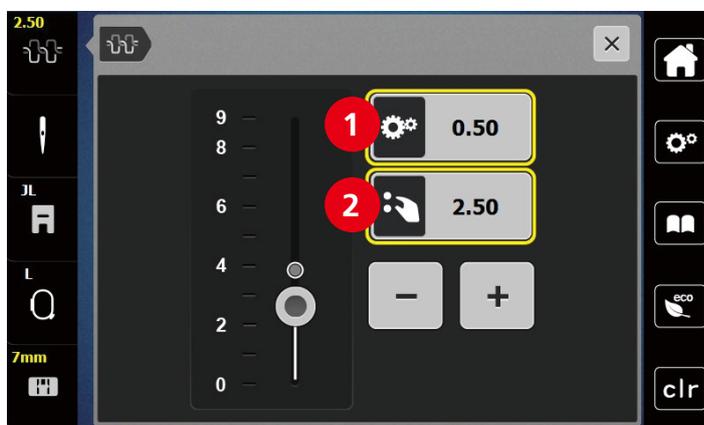
Si se utilizan otros hilos de bordar pueden producirse irregularidades en la tensión del hilo superior. En este caso es necesario adaptar individualmente la tensión del hilo superior al proyecto de costura o bordado y a la muestra de punto deseado.

Cuanto más alta es la tensión del hilo superior, más tensado está el hilo superior y el hilo inferior se mete más en el tejido. Con una tensión del hilo superior más floja, el hilo superior se tensa menos y, por consiguiente, el hilo inferior se mete menos en el tejido.

La modificación de la tensión del hilo superior afecta la muestra de bordar seleccionado actualmente. El programa de configuración permite efectuar la modificación permanente de la tensión del hilo superior.



- > Pulsar la casilla «Tensión del hilo superior».
- > Para aumentar o reducir la tensión del hilo superior, desplazar la corredera con el perno de entrada o el dedo.



- 1 Cambio permanente de la tensión del hilo
- 2 Tensión de hilo del motivo de bordado actual

## 7 CutWork Tool de BERNINA

### 7.1 Montar la Cutwork Tool

La CutWork Tool está disponible opcionalmente. No está incluida en el volumen de suministro de esta máquina.

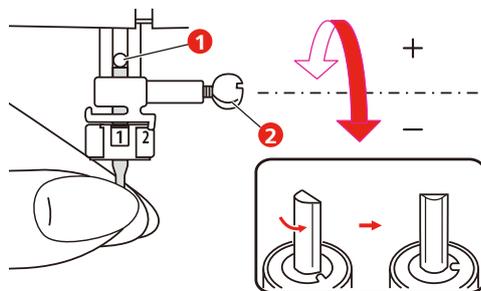


La CutWork Tool está muy afilada. Para trabajar con esta herramienta se recomienda especial precaución y mantener los dedos alejados de la afilada cuchilla. El libro CutWork incluido con la CutWork Tool contiene información adicional.

En el modo CutWork, el hilo superior, el hilo inferior y el sensor de hilo de corte están desactivados.

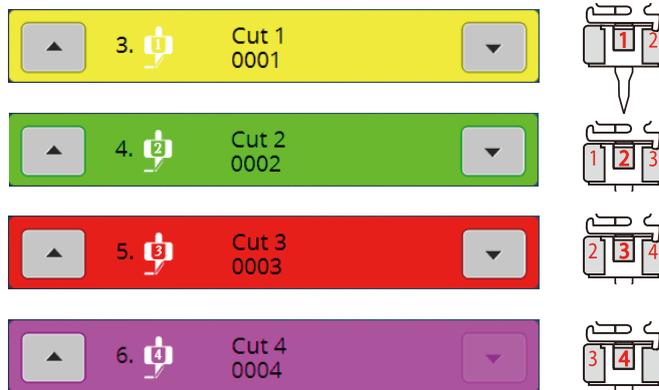
Condiciones:

- La placa-placa-aguja para punto recto/placa-aguja CutWork está montada
- > Retirar el prensatelas para bordar.
- > Sacar la aguja.
- > Insertar la CutWork Tool con la parte plana hacia atrás hasta el tope (1). Apretar el tornillo de fijación (2).



- > Insertar el prensatelas para bordar.
- > Seleccionar el prensatelas para bordar montado en la selección del prensatelas para bordar.

- > Girar la CutWork Tool siguiendo las indicaciones en el display de la indicación de color (3).



## 7.2 Cortar

- > Para comenzar a cortar, pulsar la tecla «Start-Stop».
  - Una vez finalizado el corte, la máquina se detiene automáticamente y retorna a la vista del menú de bordado.
- > Girar la cuchilla de la CutWork Tool según la posición de corte en el display de la indicación de color (3).
- > Repetir los mismos pasos.
- > - Cuando el corte ha finalizado por completo, la máquina se detiene automáticamente y muestra el patrón de bordado listo en el display.



## 8 Anexo

### 8.1 Cuidados y limpieza

#### Intervalos de limpieza y cuidado

Para asegurar el funcionamiento correcto y unos resultados de costura de alta calidad, son precisos la limpieza y cuidado regulares de la máquina. Los intervalos de limpieza y cuidado de la máquina dependen de diferentes factores, como los tejidos y los hilos empleados.

Cada 500 000 puntadas se muestra un mensaje de advertencia para la limpieza de la máquina.

4 000 000 de puntadas después de un servicio se aparece un mensaje indicando la necesidad de realizar un mantenimiento.

#### Limpieza del display

- > Limpiar el display apagado con un trapo suave de microfibra ligeramente húmedo.

#### Limpieza de la lanzadera



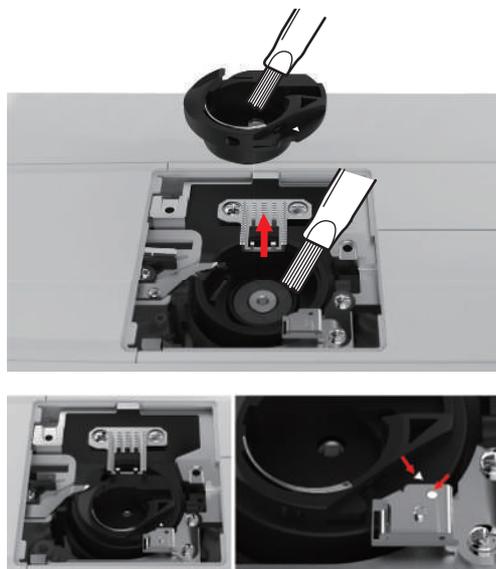
#### Componentes de accionamiento eléctrico

Riesgo de lesión en la zona de la aguja y lanzadera.

- > Subir el prensatelas.
- > Desconectar la máquina y desenchufar de la red eléctrica.

- > Sacar el prensatelas y la aguja.
- > Sacar la placa-aguja.
- > Limpiar el canillero con un pincel.

**Indicación:** Las marcas del canillero y de la placa-aguja deben estar alineadas.



## Engrasar la barra de la aguja

Sin lubricación, posiblemente la barra de la aguja se mueva correctamente. Si la máquina se emplea de manera frecuente, la barra de la aguja deberá engrasarse cada 6 meses para evitar un bloqueo.

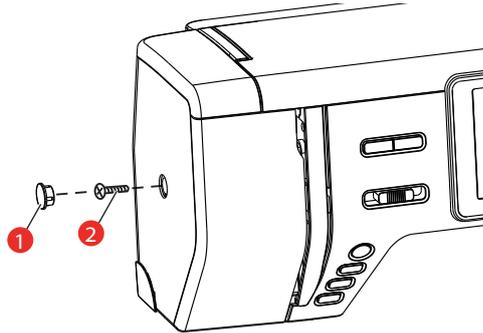


### Componentes de accionamiento electrónico

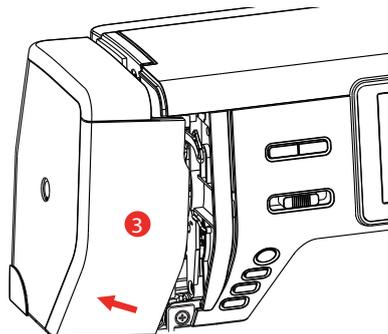
Peligro de lesiones cerca de la barra de la aguja.

- > Desconectar la máquina y desenchufar de la red eléctrica.

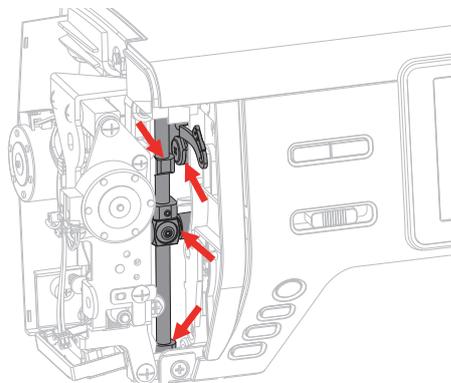
- > Retirar la tapa protectora (1) y el tornillo (2).



- > Retirar la cubierta de la cabecera de la máquina (3).
  - Tras retirar la cabecera de la máquina, tener en cuenta las piezas móviles.



- > Aplicar una gota de aceite sobre el mecanismo de movimiento de la barra de la aguja, incluyendo la biela/barra de la aguja, el soporte de la barra de aguja y el elemento portante de la barra de aguja (aplicar aceite en los puntos marcados con una flecha).



- > Extraer el prensatelas.
- > Girar varias veces la rueda manual y eliminar el aceite excedente con un paño.
- > Montar la cubierta de la cabecera de la máquina.

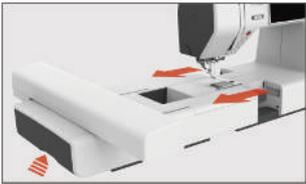
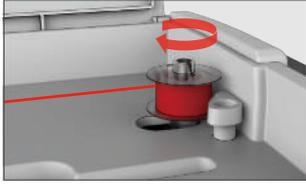
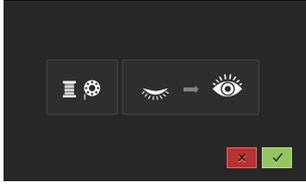
## 8.2 Solución de errores

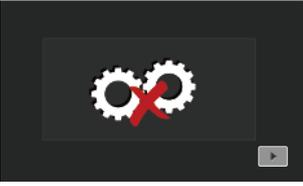
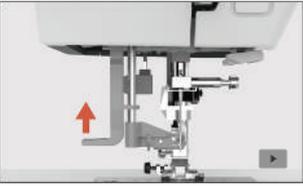
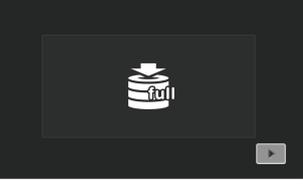
Avería	Causa	Solución
<b>Formación irregular del punto</b>	Hilo superior demasiado tenso/ flojo.	> Regular la tensión del hilo superior.
	Aguja despuntada o torcida.	> Cambiar la aguja y asegurarse de utilizar una aguja nueva de calidad BERNINA.
	Aguja de calidad inferior.	> Utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA.
	Hilo de calidad inferior.	> Utilizar hilos de calidad.
	Relación errónea entre aguja e hilo.	> Adaptar la aguja al grosor del hilo.
	Mal enhebrado.	> Enhebrar nuevamente.
	Polvo o restos de hilo debajo del muelle tensor del canillero.	> Limpiar la lanzadera.
<b>Puntos defectuosos</b>	Aguja errónea.	> Utilizar agujas del sistema 130/705H.
	Aguja despuntada o torcida.	> Cambiar la aguja.
	Aguja de calidad inferior.	> Utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA.
	Aguja mal colocada.	> Introducir la aguja, con la parte plana mirando hacia atrás, hasta el tope del soporte y sujetarla con el tornillo.
	Punta de aguja errónea.	> Adaptar la punta de la aguja a la estructura del tejido y del proyecto de bordado.
<b>El hilo superior se rompe</b>	Relación errónea entre aguja e hilo.	> Adaptar la aguja al grosor del hilo.
	La tensión del hilo superior es demasiado fuerte.	> Reducir la tensión del hilo superior.
	Mal enhebrado.	> Enhebrar nuevamente.
	Hilo de calidad inferior.	> Utilizar hilos de calidad.
	Agujero de la placa-aguja o punta de la lanzadera dañado.	> Contactar con el distribuidor de bernette para subsanar los daños. > Cambiar la placa-aguja.

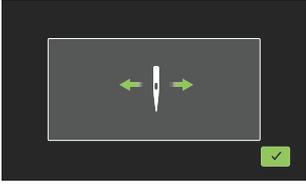
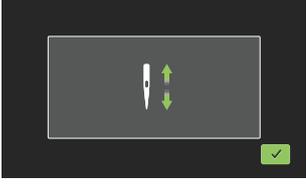
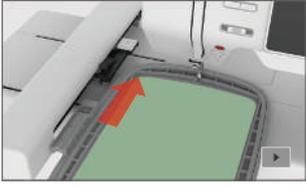
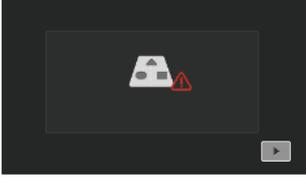
Avería	Causa	Solución
<b>El hilo inferior se rompe</b>	La canilla no está correctamente colocada.	> Extraer la canilla, volver a insertarla y tirar el hilo. – El hilo deberá desenrollarse con facilidad.
	La canilla está mal enrollada.	> Controlar la canilla y enrollarla correctamente.
	Agujero de la placa-aguja dañado.	> Contactar con el distribuidor de bernette para subsanar los daños. > Cambiar la placa-aguja.
	Aguja despuntada o torcida.	> Cambiar la aguja.
<b>La aguja se rompe</b>	Aguja mal colocada.	> Introducir la aguja, con la parte plana mirando hacia atrás, hasta el tope del soporte y sujetarla con el tornillo.
	Hilo con nudos.	> Utilizar hilos de calidad.
<b>El display no reacciona</b>	Los datos de calibración son erróneos.	> Apagar la máquina. > Conectar la máquina y mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas «Centrar el bastidor de bordado con la aguja / centro del patrón de bordado». > Calibrar nuevamente el display.
	Modo eco activado.	> Pulsar la casilla «Modo eco».
<b>Velocidad muy lenta</b>	Temperatura ambiente desfavorable.	> Poner la máquina una hora antes de coser en una habitación con temperatura ambiente.
	Ajustes en el programa de configuración.	> Ajustar la velocidad de bordado en el programa de configuración. > Ajustar el regulador de la velocidad.
<b>La máquina no se pone en marcha</b>	Temperatura ambiente desfavorable.	> Poner la máquina una hora antes de coser en una habitación con temperatura ambiente. > Conectar la máquina y ponerla en marcha.
	Máquina defectuosa.	> Contactar con el distribuidor de bernette.
<b>La luz de la tecla «Start/Stop» no se ilumina</b>	Luz defectuosa.	> Contactar con el distribuidor de bernette.
<b>La luz de costura y la luz del brazo libre no funcionan</b>	Ajustes en el programa de configuración.	> Activar en el programa de configuración.
	Luz de costura defectuosa.	> Contactar con el distribuidor de bernette.
<b>El control del hilo superior no reacciona</b>	Ajustes en el programa de configuración.	> Activar en el programa de configuración.
	Control del hilo superior defectuoso.	> Contactar con el distribuidor de bernette.

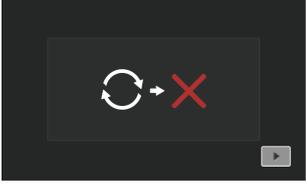
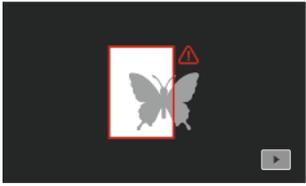
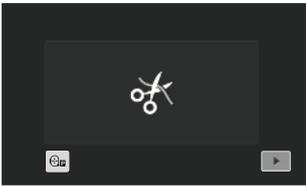
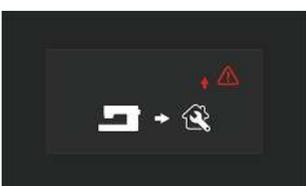
Avería	Causa	Solución
<b>El control del hilo inferior no reacciona</b>	Ajustes en el programa de configuración.	> Activar en el programa de configuración.
	Control del hilo inferior defectuoso.	> Contactar con el distribuidor de bernette.
<b>Fallo durante la actualización del software</b>	El proceso de actualización se ha bloqueado y el reloj de arena se detiene en el display.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Extraer el stick USB.</li> <li>&gt; Apagar la máquina.</li> <li>&gt; Cambiar el nombre del archivo de firmware de «.fw» a «.auto».</li> <li>&gt; Conectar el stick USB.</li> <li>&gt; Encender la máquina.</li> <li>– La actualización comienza automáticamente.</li> </ul>

### 8.3 Mensajes de error

Indicaciones en el display	Causa	Solución
	Debe extraerse el módulo para bordar.	> Sujetar el módulo para bordar, pulsar la tecla de desbloqueo y extraer.
	Debe conectarse el módulo para bordar.	> Empujar el módulo para bordar cuidadosamente de izquierda a derecha en la conexión del módulo para bordar de la máquina.
	El devanador está conectado.	> Desconectar el devanador.
	El control del hilo está desconectado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Para conectar ambos controles del hilo, pulsar la casilla «Confirmar».</li> <li>&gt; Para dejar el control del hilo desconectado, pulsar la casilla «Cancelar».</li> </ul>

Indicaciones en el display	Causa	Solución
 	<p>El motor principal no funciona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Girar la rueda manual en sentido horario hasta que la aguja se encuentre en la parte superior.</li> <li>&gt; Sacar la placa-aguja.</li> <li>&gt; Sacar los restos de hilo.</li> <li>&gt; Limpiar la lanzadera.</li> <li>&gt; Sacar la lanzadera y asegurarse de que en la base de la lanzadera magnética no se adhieran puntas de aguja quebradas.</li> </ul>
	<p>El hilo superior se ha terminado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Introducir una bobina de hilo nueva.</li> <li>&gt; Enhebrar nuevamente.</li> </ul>
	<p>El hilo superior se rompe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Enhebrar nuevamente.</li> </ul>
	<p>El hilo inferior se ha terminado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Extraer la canilla vacía, volver a enrollar y enhebrar.</li> </ul>
	<p>La palanca de enhebrado no está elevada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elevar la palanca de enhebrado.</li> </ul>
	<p>El stick USB no está conectado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Conectar el stick USB (accesorio especial) en el puerto.</li> </ul>
	<p>No hay suficiente memoria libre en el stick USB (accesorio especial).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Borrar datos del stick USB (accesorio especial).</li> <li>&gt; Sobrescribir datos en el stick USB.</li> </ul>

Indicaciones en el display	Causa	Solución
	La aguja se mueve hacia el lado.	Cuando se reemplaza la placa-aguja aparece esta imagen porque posiblemente la aguja se está moviendo.
	La aguja se mueve hacia arriba.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprobar que no existan objetos extraños cerca de la placa-aguja.</li> <li>&gt; Para elevar la aguja pulsar la casilla «Confirmar».</li> </ul>
	El bastidor no está montado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Montar el bastidor de bordado.</li> </ul>
	El bastidor de bordado está montado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sacar el bastidor de bordado.</li> </ul>
	El bastidor de bordado está siendo ajustado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pulsar la casilla «Confirmar».</li> </ul>
	Alcanzado el número máximo de puntadas de 120 000.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Seleccionar otro patrón de bordado con menos puntadas.</li> </ul>
	Se cargan los archivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Esperar a que concluya el proceso de edición.</li> </ul>

Indicaciones en el display	Causa	Solución
	Actualización de firmware fallida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprobar el archivo de actualización en el stick USB.</li> <li>&gt; Pulsar la casilla «Cancelar» e intentar de nuevo la actualización.</li> </ul>
	El patrón de bordado se encuentra en parte fuera del bastidor de bordado y/o es demasiado grande para el bastidor de bordado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reducir el patrón de bordado.</li> <li>&gt; Posicionar el patrón de bordado de nuevo.</li> <li>&gt; Montar un bastidor de bordado más grande.</li> </ul>
	Este mensaje aparece tras ajustar el corta-hilos al comienzo del bordado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Cortar el hilo manualmente.</li> </ul>
	Desde la última advertencia de limpieza la máquina ha cosido 500 000 puntadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Limpiar la máquina.</li> <li>&gt; Para que vuelva a aparecer el recordatorio de limpieza tras la conexión de la máquina pulsar la casilla «Cancelar».</li> </ul>
	Desde el último mantenimiento realizado por un distribuidor de bernette, la máquina ha realizado una cantidad de 4 000 000 de puntadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contactar con el distribuidor de bernette para realizar un mantenimiento de la máquina.</li> <li>&gt; Para que vuelva a aparecer el recordatorio de mantenimiento tras la conexión de la máquina pulsar la casilla «Cancelar».</li> </ul>

## 8.4 Datos técnicos

Designación	Valor	Unidad
Luz de costura (LED)	300, 2	mA, vatios
Velocidad máxima	Modo de bordado: 850	Puntos por minuto
Dimensiones (An x P x Al)	509 x 199,8 x 314,3	mm
Peso	10	kg
Consumo de energía	100	W
Tensión de entrada	100 – 240	V
Clase de protección (electrotécnica)	Categoría de protección II	

## 9 Vista general de las muestras

### 9.1 Vista general de los patrones de bordado

#### Editar el patrón de bordado

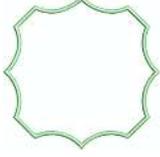
De rienda suelta a su creatividad. Tiene a su disposición una amplia gama de patrones de bordado.

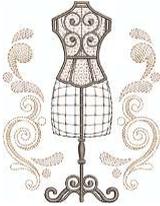
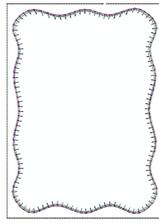
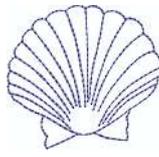
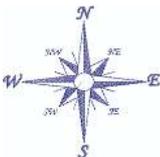
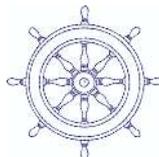
Si aparece uno de los siguientes pictogramas debajo del número del patrón de bordado, encontrará información adicional en [www.mybernette.com/pictograms](http://www.mybernette.com/pictograms).

	Puntilla suelta		Aplicación
	Bordado de flequillos		CutWork Design (muestras)

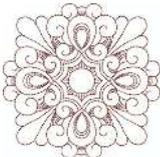
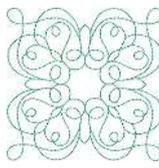
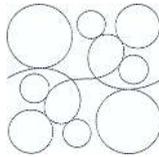
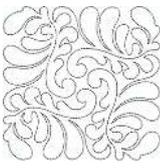
#### Decoraciones/adornos

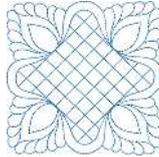
Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (002_Glocke)		50,4 103,0	2 (019_Schweiz)		150,4 129,4
3 (Edelweiss)		102,9 58,5	4 (12383-18)		90,6 171,2
5 (12490-03)		118 113,4	6 (12490-04)		146,4 122,4
7 (12490-05_sized)		118 97,8	8 (12535-03_1_sized)		155 116

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
9 (12490-5_sized)		49 100	10 (12587-57)		57,6 20,3
11 (12587-58)		52,8 116,2	12 (12587-59)		33 94,8
13 (12587-60)		126,2 126	14 (12606-33) 		43 70
15 (12611-27) 		136,9 137,3	16 (12611-28) 		140 140
17 (12670-03)		121 144,6	18 (12669-03)		109,4 194,6
19 (19999-002_check_S)	<b>KEEP CALM AND SEW SOMETHING</b> 	125 136,4	20 (21013-29)		152 40,2
21 (21013-30)		75,8 75,8	22 (21021-04)		123 150,2

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
23 (21021-05)		118,8 155,6	24 (21027-01_ S)		123 122,2
25 (21027-14)		120,8 120,8	26 (32078-02) 		123,4 172,9
27 (BE790308_ bernette) 		155,2 178,2	28 (FB148_48)		101 89,6
29 (FB158_48)		39,6 53,2	30 (NA597)		56,6 52,8
31 (NA614)		102 101,4	32 (NA617)		96,6 96,6
33 (NB843_48)		87,6 121,2			

### Muestras Quilt

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (12380-04)		83 89,8	2 (12380-22)		110,6 60,8
3 (12380-43)		123,6 123,6	4 (12383-09) 		113,0 77,2
5 (12607-20)		122,4 122,4	6 (BD298_L_b ernette)		155 154,6
7 (BD502_48)		61,4 60,8	8 (BD513_48)		63,4 63,4
9 (BD796_48)		47,2 172,7	10 (BD800_48)		126,1 122,3
11 (BD837_48)		123,6 123,6	12 (NB934_48)		132,4 164,8
13 (Quilt 02)		101,8 101,6	14 (Quilt 09)		139,6 139,6

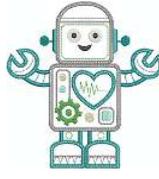
Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
15 (Quilt 10)		139,6 139,6	16 (Quilt 11)		139,6 139,6

### Cenefas y puntilla

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (12398-29) 		26,4 153	2 (12410-08) 		80,6 168,2
3 (12594-03) 		36,4 152	4 (12659-01) 		45,2 57,8
5 (BC015105)		118,4 123	6 (BC01506)		103 131,8
7 (BD567_48)		108 108,2	8 (BE790504)		121,4 121,4
9 (BE790702)		73 190,5	10 (BE790704)		72,5 217,7

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
11 (BE790705)		42,3 169,3	12 (FQ736_48)		7,9 253,2
13 (NY217)		67 151,6	14 (NX952)		65,6 98,6
15 (NX238)		71,1 97,9			

### Niños

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (12401-17)		98,8 55,2	2 (12590-03) 		135,5 147
3 (BE790306)		132,2 151,4	4 (BE790307) 		141,5 126,9

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
5 (BE790313) 		99 102,4	6 (CM193_48) 		106,6 127,4
7 (CM368_48)		70,2 140	8 (CM376_48) 		100,4 97,6
9 (NA667)		83,8 83,8	10 (NB302-48)		68,2 80,6
11 (CK229)		88,8 98	12 (CM428_48) 		78,2 106,4
13 (MS974)		94,2 98,6	14 (NZ612)		96 99,6
15 (NZ613)		103 84,1	16 (NZ611)		99,6 81,2

## Floral

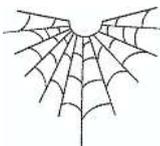
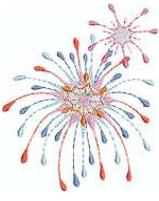
Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (12392-01) 		112,6 157,4	2 (12392-13)		112,6 203,4
3 (21008-24)		97,6 121,6	4 (BE790406)		120,0 180,8
5 (21012-04) 		123,2 124	6 (80001-23)		85 101,6
7 (BE790304_ sized)		115,2 59,6	8 (BE790401_ bernette)		155,1 220,9
9 (BE790402_ sized)		135,6 259	10 (BE790404_ bernette)		157 180,2
11 (F1135)		88,6 87,1	12 (F1136)		84,7 89,2

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
13 (FQ527_48)		90,4 141,4	14 (FQ562_48)		90,4 156,4
15 (FQ808_48)		123,8 142,4	16 (FQ810_48)		23,6 206,4
17 (NA146)		63,2 69,3	18 (NB039_48)		97 127
19 (Rose_S)		63,9 129,2	20 (Sunflower)		91 88,2
21 (FP005)		80,8 95,2	22 (FM856)		76,2 68,2
23 (FQ681_48)		107 138,8	24 (FP238_S)		61,2 65,4

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
25 (FQ239_48)		62,6 90,4			

### Estaciones del año

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (12384-02)		132,8 203,4	2 (12384-11)		84,4 189,8
3 (12400-03)		123,4 161,3	4 (12400-11)		74,2 211,9
5 (12427-01)		133,8 167,6	6 (12427-11)		81,6 126,2
7 (12443-03)		120,4 161,4	8 (12443-11)		73,4 193,1
9 (BE790301_ sized)		116,2 81,4	10 (BE790303)		69,6 70,2

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
11 (NA006)		72,4 91,8	12 (HG747_48 ) 		124 147,4
13 (12421-03)		45,8 48,4	14 (12421-11)		39,9 43,6
15 (12421-37)		67,4 61	16 (FQ749_48)		77,6 94,8
17 (HE252) 		88,1 144,9	18 (HE255) 		133,2 127,2
19 (HE563)		63,2 129,4	20 (HE919_48)		89,2 69,2
21 (HG053_48 )		122 121,8	22 (HG795_48 )		89,2 164,4
23 (HD382)		66 97,4	24 (HD246)		80,8 99

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
25 (HE179)		89 95,2			

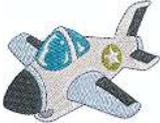
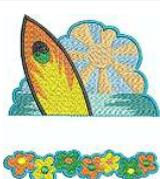
### Asia

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (FB276_48_ sized)		115,1 103,2	2 (FB283_48)		102,4 109,4
3 (FQ194_48)		120,2 118,4	4 (NB124_48 _sized 100%)		155 118,6

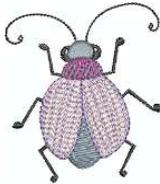
### Deporte/aficiones

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (12465-33)		80 79,8	2 (NX688)		92,2 85,6
3 (12611-08) 		80 119,7	4 (12611-21) 		71,7 155,8

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
5 (12611-22) 		71,7 155,8	6 (12611-23) 		71,7 155,8
7 (12677-01_ sized) 		117,2 115,2	8 (12677-02) 		116,4 115
9 (12677-03_ sized) 		117 82,4	10 (80085-25) 		134,8 166,2
11 (BE790601_ S)		80,3 80,2	12 (BE790602)		80,2 75,6
13 (BE790603)		80,4 74,8	14 (BE790604)		79,8 80,4
15 (BE790604)		79,6 79,6	16 (BE790606_ S)		100,2 86
17 (BE790607)		79,8 74,4	18 (BE790608)		80,4 80

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
19 (SP980)		63,3 63,6	20 (SP989)		101,6 82,4
21 (CK510)		76,2 60	22 (CK522)		70,8 53,2
23 (CK970)		84,8 81,6	24 (LT749)		99,2 38,4
25 (LT920)		89,1 55,6	26 (CM442_48 )		46,4 47
27 (LT870)		97,6 57	28 (NB759)		98,8 61,6
29 (RC675_S)		101,6 79,6	30 (RC765_48)		100,4 99
31 (SR067)		87,6 96,8	32 (SR589)		95,2 66,6

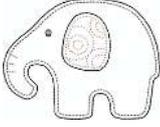
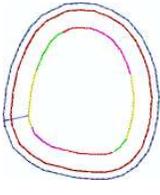
## Animales

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (BE790302 )		68,4 66,4	2 (12672-02 )		138 133,4
3 (CM022_4 8)		89,2 97	4 (CM142_4 8)		56,6 66,8
5 (CM211_4 8)		80,6 70,6	6 (CM213_4 8)		58,2 102
7 (CM220_4 8) 		71,4 71,8	8 (CM226_4 8) 		63,2 63
9 (CM286_4 8)		97,8 82,4	10 (CM362_4 8_sized) 		115,1 107,8
11 (CM384_4 8)		77,4 80,6	12 (CM465_4 8_sized)		48,2 33
13 (DEC104)		10,4 13	14 (FQ617_48 )		118 198,2

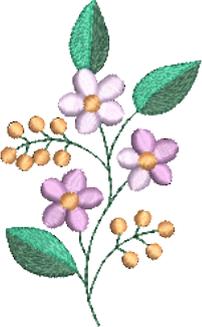
Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
15 (FQ624_48 )		64,5 144,2	16 (FQ945_48 _S)		93,8 95
17 (LJ699)		93,2 98	18 (WM785)		84,6 103,4
19 (WP201_4 8)		76,2 92	20 (WP325_4 8)		77,8 94
21 (WP217_4 8)		93,8 78,2	22 (WP224_4 8)		100,4 111
23 (WP415_4 8)		132,4 148,4	24 (WP421_4 8)		95,8 137,6
25 (WS610_4 8_sized)		120 104,4	26 (CM442H D26748)		65,2 51,4
27 (WM784)		106 114,4	28 (BE790305 ) 		118,2 145,6

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
29 (BE790309 ) 		87,5 149,8	30 (BE790311 ) 		114,1 152,5
31 (BE790312 ) 		122 133			

### Cutwork

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (CM594_4 8) 		96 75,6	2 (CM594_4 8_CWA01) 		90,8 110,0
3 (CM594_4 8_CWA02) 		43,6 50,2	4 (FS344_48 )		94,4 101
5 (FS345_48 )		92,6 104,9	6 (FS345_48 _CWA) 		80,6 72,2

### Campaña

Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm	Núm.	Patrón de bordado Colores	Anchura x Altura en mm
1 (Campaign _3_ement ts)		118,9 216,7	2 (Campaign _1_ement t)		75,3 69,3
3 (FB060)		75,7 72,9	4 (FB062)		60 91
5 (FB069)		53,1 87,4			

## Índice

### A

Acceder al tutorial.....	49
Actualizar el firmware de la máquina .....	46
Aguja, hilo, tejido .....	16
Ajustar el brillo de la pantalla .....	45
Ajuste del bastidor .....	42
Ajuste del color del display.....	44

### B

Bordado de prueba .....	19
-------------------------	----

### C

Calibrar el display.....	46
Colocar la arandela guía-hilo.....	23
Combinar muestras de bordado.....	59
Comprobar versión de firmware.....	47
Cuidados y limpieza .....	71

### D

Datos técnicos .....	78
Desactivar los puntos de remate.....	43
Devanar el hilo inferior.....	32

### E

Enhebrado del hilo inferior.....	33
Enhebrar el hilo superior .....	28
Explicación de los símbolos .....	7

### I

Insertar la bobina de hilo.....	24
---------------------------------	----

### L

Limpieza de la lanzadera .....	71
--------------------------------	----

### M

Mensajes de error .....	75
Modificar el tupido del bordado.....	59
Módulo para bordar.....	12
Montar el bastidor de bordado .....	39
Montar el módulo para bordar.....	24
Montar la aguja para bordar .....	26

### N

Normas de seguridad .....	4
---------------------------	---

### P

Preparación del enhebrado .....	27
Protección del medioambiente.....	6

### R

Recuperar la regulación de base.....	46
Regular el control del hilo inferior .....	45
Regular el control del hilo superior .....	45
Regular la velocidad .....	52
Relación aguja-hilo.....	18

### S

Seleccionar el idioma .....	48
Seleccionar patrón de bordado .....	35
Solución de averías .....	73
Sonido encendido/apagado.....	45

### U

Utilizar el modo eco .....	49
Utilizar la red para la bobina .....	23

### V

Vista general de los patrones de bordado.....	79
---	----



[www.mybernette.com/b70DECO](http://www.mybernette.com/b70DECO)

© BERNINA International AG  
Steckborn CH, [www.bernina.com](http://www.bernina.com)