

# NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

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

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

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

## PEGLIGRO

**Para reducir el riesgo de electrochoque:**

1. No dejar nunca la máquina de coser y bordar sin vigilancia si ella está enchufada.
2. Después de coser y antes de los trabajos de mantenimiento, hay que desconectar la máquina de coser y bordar quitando el enchufe de la red eléctrica.

## ADVERTENCIA

**Para reducir el riesgo de quemaduras, fuego, electrochoque o el riesgo de herir a personas:**

1. La máquina de coser y bordar no es ningún juguete. Tener mayor cuidado si la máquina de coser la usan los niños o si se usa cerca de ellos.
2. Usar esta máquina de coser y bordar solamente para los fines descritos en esta guía. Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
3. No utilizar esta máquina de coser y bordar si
  - el cable o el enchufe están dañados
  - ella no funciona bien
  - se ha dejado caer al suelo o está estropeada
  - se ha dejado caer dentro del agua.
 Llevar inmediatamente la máquina de coser y el módulo para bordar al próximo representante BERNINA o al especialista correspondiente para controlarla y/o arreglarla.
4. No bloquear las aperturas de refrigeración durante el uso de la máquina de coser y bordar. Mantener estas aperturas abiertas, sin residuos o restos de ropa.
5. No acercarse nunca los dedos a las partes móviles, sobre todo cerca de la aguja.
6. Usar siempre una placa-aguja original BERNINA. Una placa-aguja falsa puede romper la aguja.
7. No usar agujas torcidas.
8. Durante la costura ni tirar de la ropa ni empujarla. Esto podría romper la aguja.

9. Las manipulaciones en la zona de la aguja, por ejemplo, enhebrar, cambiar la aguja o un pie prensatelas, etc. deben hacerse siempre con el interruptor principal a „0“.

10. Antes de los trabajos de mantenimiento descritos en la guía, como p.ej., cambio de la bombilla, etc. hay que desconectar la máquina de coser y bordar quitando el enchufe de la red eléctrica.
11. No meter ningunos objetos dentro de las aperturas de la máquina de coser y bordar.
12. No usar la máquina de coser y bordar al aire libre.
13. No usar la máquina de coser y bordar en sitios donde se utilizan productos con gas propelentes (sprays) u oxígeno.
14. Para desconectar la máquina de coser y bordar colocar el interruptor principal a „0“ y quitar el enchufe de la red eléctrica.
15. Desenchufar de la red tirando siempre del enchufe y no del cable.
16. No sumimos ninguna responsabilidad en caso de avería donde se haya hecho mal uso de esta máquina de coser.
17. No dejar nunca la máquina sin vigilancia cuando se utiliza el módulo para bordar.
18. Para proteger los componentes electrónicos: Durante el bordado, no sacar ninguna tarjeta de bordados del módulo para bordar.

## MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE AISLAMIENTO DOBLE

Un producto de aislamiento doble tiene dos unidades de aislamiento en vez de una toma de tierra. En un producto de aislamiento doble no hay una toma de tierra, y tampoco debe incluirse una. El mantenimiento de un producto de aislamiento doble requiere mucha atención y conocimiento del sistema. Por eso sólo un especialista puede hacer este trabajo de mantenimiento. Usar únicamente piezas de recambio originales. Un producto de aislamiento doble está marcado con: „Doble aislamiento“ o „Aislamiento doble“.

El símbolo  puede también indicar semejante producto.

## ¡GUARDE BIEN ESTAS NORMAS DE SEGURIDAD!

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

# BERNINA®



„Le garantizo  
una satisfacción  
completa”

*H.P. Ueltschi*

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

Usted se ha decidido por un sistema de máquina de coser y bordar **BERNINA** y con ello ha tomado **una decisión que la fascinará por muchos años.**

Desde hace más de 100 años una de las metas principales de nuestra familia es que nuestros clientes estén satisfechos. Mi **meta personal** es poder ofrecerle una máquina de coser de gran precisión suiza con una tecnología de costura futurística y un servicio postventa completo.

La nueva **generación de máquinas de coser computerizadas BERNINA** ofrece una posibilidad única en el mundo: escoger „à la Carte”, es decir que Ud. escoge individualmente lo que necesita.

Disfrute de la nueva costura creativa con BERNINA. Nuestra amplia gama de accesorios al igual que las **publicaciones de costura con muchas ideas** nuevas y consejos le ayudarán y acompañarán durante su costura.

Me alegra mucho poder darle la bienvenida en nuestra familia BERNINA.

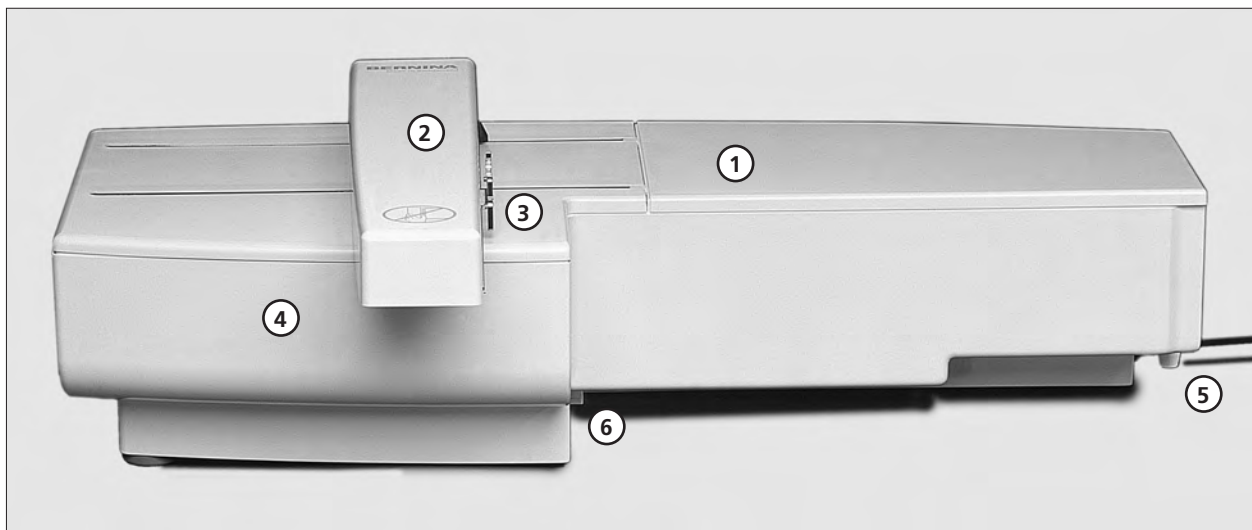
[www.bernina.com](http://www.bernina.com)

Fritz Gegauf SA · BERNINA Fábrica de máquinas de coser · CH-8266 Steckborn/Suiza

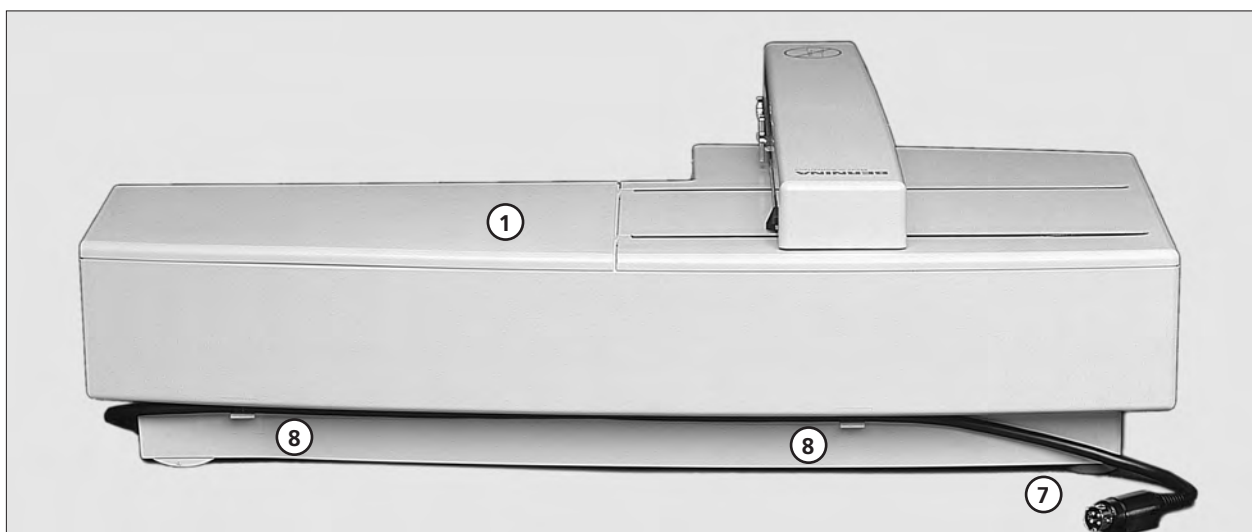
---

1	<b>Normas de seguridad</b>
2	<b>Introducción</b>
4-5	<b>Módulo para bordar, vista general/accesorio</b>
6-7	<b>Conexión del módulo para bordar</b>
8-14	<b>Instrucciones generales</b>
15-16	<b>Avisos</b>
17-18	<b>Entretelas</b>
18-19	<b>Colocación de la tela en el bastidor sacar el bastidor</b>
19	<b>Ajuste del bastidor</b>
20	<b>Codificación del bastidor</b>
20-21	<b>Motivos para bordar/letras y números</b>
22	<b>Inicio del bordado</b>
22-30	<b>Combinación de muestras y funciones</b>
31-34	<b>Combinación de muestras y/o letras</b>
34-35	<b>Memorización de muestras</b>
35-36	<b>Anulación de una plaza de memoria</b>
36	<b>Bordar a brazo libre</b>
37	<b>El hilo se rompe durante el bordado</b>
38	<b>Hilo de bordar/Vista general de las muestras de bordados</b>
39	<b>Accesorio especial</b>
40	<b>Indice</b>

## Detalles del módulo para bordar



Vista por delante



Vista por detrás



Vista lateral (parte izquierda)

- 1 Superficie para bordar
- 2 Brazo para bordar
- 3 Enganche para el módulo para bordar
- 4 Caja de accesorios en el módulo para bordar
- 5 Leva de enclavamiento derecha
- 6 Leva de enclavamiento central
- 7 Cable de conexión para la máquina de coser computerizada
- 8 Ganchos portacables
- 9 Ranura para la tarjeta de bordados
- 10 Tecla de eyección de la tarjeta de bordados

---

## Accesorio estándar y especial (artista 165/170/180)

### 2MB (165)

#### Accesorio estándar

- Bastidor grande y patrón (200 mm x 155 mm)
- Bastidor mediano y patrón (130 mm x 100 mm)
- Pie prénsatelas para bordar núm. 15
- Bolsa para módulo para bordar
- Red para el devanado regular  
(colocar sobre la bobina del hilo superior)
- Surtido de agujas de bordar

#### Accesorio especial

- Bastidor pequeño y patrón (40 mm x 60 mm)
- Adaptador para bordado a brazo libre  
(utilizar con el bastidor pequeño)

---

### 2MB/ 4MB estándar

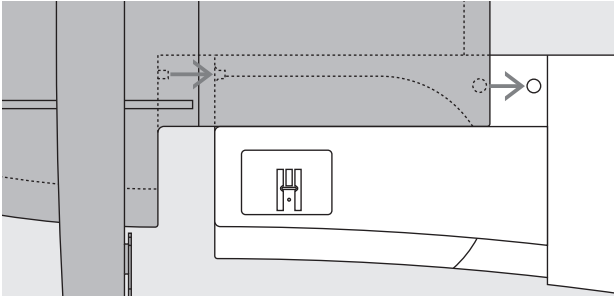
#### Accesorio estándar

- Bastidor grande
- Bastidor pequeño
- Patrones para bastidores (grande, pequeño)
- Adaptador para bordado a brazo libre
- Pie prénsatelas núm. 15
- Bolsa para módulo para bordar
- Red para el devanado regular  
(colocar sobre la bobina del hilo superior)
- Surtido de agujas de bordar

#### Accesorio especial

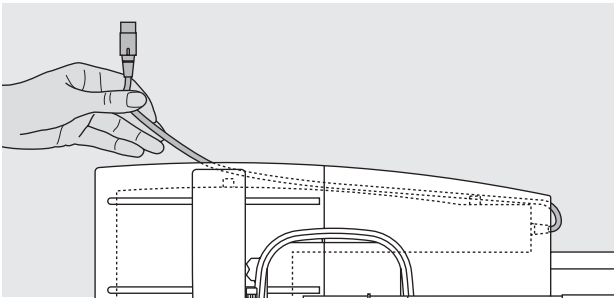
- Bastidor mediano (patrón inclusive)
- Placa-aguja para punto recto
- diversas tarjeteas de bordados
- Software para PC
- Portabobinas múltiple
- Magic box
- Reader / Writer Box
- Software CPS
- Software para bordar «artista»
- Software «Artlink»

## Conexión del módulo para bordar



### Enganchar el módulo para bordar en la máquina de coser computerizada

- desconectar la máquina de coser
- colocar el módulo para bordar detrás del brazo libre, tocando la máquina de coser
- empujar el módulo para bordar de izquierda a derecha hacia la máquina de coser, hasta que las levas de enclavamiento se enganchen en la placa-base de la máquina de coser

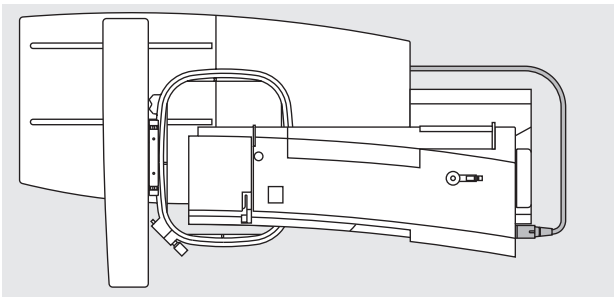


### Soltar el cable de conexión

- el cable es la conexión entre el módulo para bordar y la máquina de coser computerizada
- sacar el cable de los ganchos portacables en la parte posterior del módulo para bordar

### Fijar el cable en el módulo para bordar

- pasar el cable por ambos ganchos portacables
- apretar un poco el cable

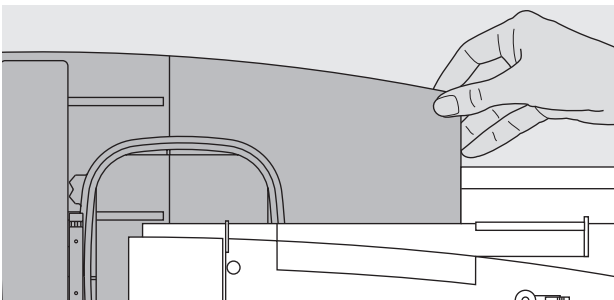


### Conexión del cable en la máquina de coser computerizada

- meter el enchufe en la parte lateral derecha de la máquina de coser, en la conexión correspondiente
- la parte plana del enchufe mirando hacia adelante

### Sacar el cable

- sujetar el cable por el enchufe negro
- tirar del manguito de acoplamiento
- seguidamente sacar el enchufe



### Sacar el módulo para bordar

- sujetar con la mano la parte derecha posterior, levantar el módulo para bordar y empujarlo hacia la izquierda

### Atención:

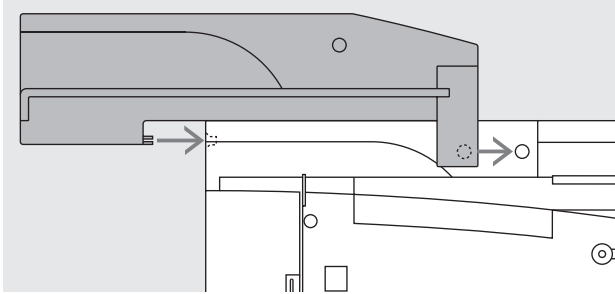
Al conectar el módulo para bordar y / o el adaptador para brazo libre hay que tener cuidado de que todos los aparatos estén sobre una superficie plana.

### Atención

Separar el módulo para bordar de la máquina de coser computerizada antes de transportarlos (no transportarlos juntos en una unidad). El módulo para bordar sólo se debe enchufar y desenchufar con la máquina de coser desconectada.

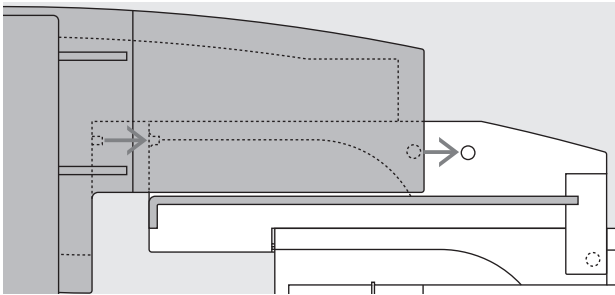
## Conexión del adaptador para bordar a brazo libre (Accesorio especial)

El adaptador permite realizar bordados en tejidos tubulares (mangas, piernas de pantalón, etc.) en el brazo libre de la máquina de coser computerizada.



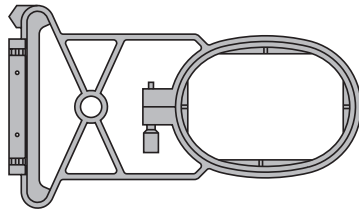
### Enganchar el adaptador en la máquina de coser computerizada

- colocar el adaptador detrás del brazo libre, tocando la máquina de coser
- empujar el adaptador de izquierda a derecha hacia la máquina de coser, hasta que las levas de enclavamiento se enganchen en la placa-base de la máquina de coser



### Enganchar el módulo para bordar en el adaptador

- situar la parte delantera del módulo para bordar lo más cerca posible de la guía un poco alzada en forma de „L” del adaptador
- empujar el módulo para bordar de izquierda a derecha a lo largo de la guía hasta que las levas de enclavamiento se enganchen en la placa-base

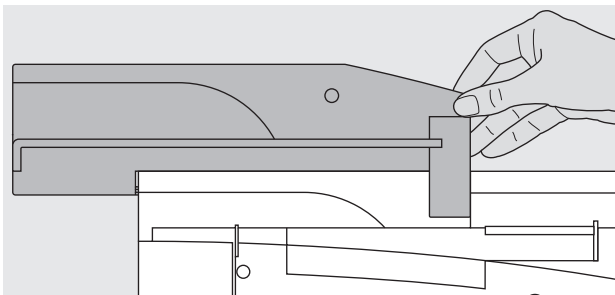


### Bastidor para bordar a brazo libre (Accesorio especial)

- el bastidor pequeño ovalado es para bordar a brazo libre

### Atención:

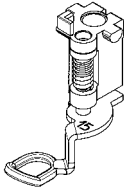
- para bordar a brazo libre utilizar únicamente el bastidor pequeño
- sólo con el bastidor pequeño se obtienen bordados impecables



### Sacar el adaptador de la máquina de coser

- sacar el módulo para bordar del adaptador
- la parte derecha posterior está formada especialmente para poderla sujetar con la mano
- sujetar el adaptador con la mano y sacarlo de la placa-base de la máquina de coser

## Preparar la máquina para bordar



### Pie prensatelas núm. 15 para bordar

- para bordar colocar el pie prensatelas para bordar núm. 15
- pie prensatelas subido para después poder sujetar el bastidor

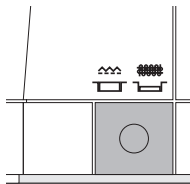


### Aguja para bordar

- según el hilo para bordar, utilizar una aguja del grosor núm. 80 ó 90
- aguja especial para hilo de bordar o hilo metálico
- utilizar una aguja impecable
- aguja subida para después poder sujetar el bastidor

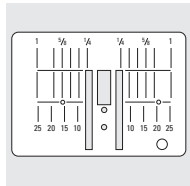
### Indicación:

**Más información sobre agujas, véase manual de instrucciones pág. 65-66**



### Escamoteo del arrastre

- escamoteo del arrastre mediante la tecla en la parte lateral derecha de la máquina



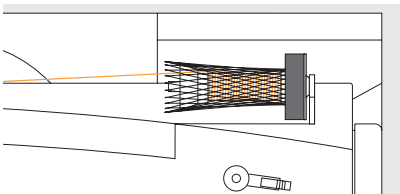
### Placa-aguja para punto recto (Accesorio especial)

- sacar la placa-aguja estándar
- la placa-aguja para punto recto tiene sólo un agujero pequeño en la parte de la aguja

- favorece el pasado del punto (enlazamiento del hilo superior e inferior) = punto más bonito

## Enhebrado de la máquina

Véase el manual de instrucciones de la máquina de coser, páginas 8-10



- en caso de hilos muy finos, event. colocar la red sobre la bobina del hilo superior
- el hilo superior se deshila más uniformemente y no se enreda

### Consejo:

en caso de hilo metálico o especial, utilizar el portabobinas vertical

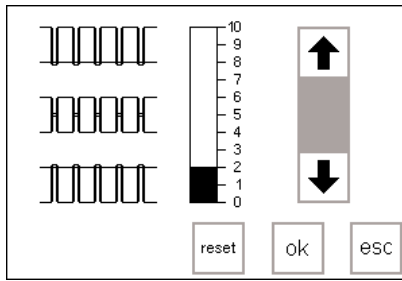
### Porta-bobinas múltiple (accesorio especial)

El porta-bobinas múltiple aguanta 13 bobinas, para tener siempre a mano el hilo conveniente durante el bordado de motivos.



## Regulación/modificación de la tensión del hilo

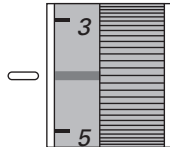
Consulte el manual de instrucciones.



La **artista 180** está dotada de una tensión del hilo automática. Al elegir y marcar un motivo de bordado se regula automáticamente la tensión del hilo.

También se pueden hacer modificaciones en materiales difíciles y extravagantes.

**Para modificar la tensión del hilo superior**, consultar el manual de instrucciones de su máquina de coser.



Las tensiones de los hilos de la **artista 165 y artista 170** se regulan manualmente. La tensión del hilo para todos los bordados debe regularse entre los valores 4 y 6. Naturalmente puede

adaptarse a todo momento la tensión del hilo a materiales especiales.



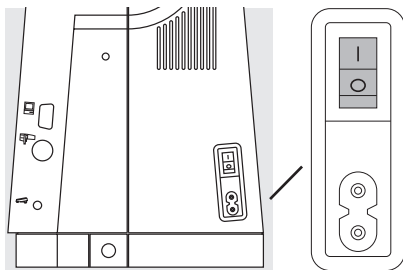
### Tensión del hilo inferior

Para bordar, pasar el hilo por el ojete de la lanzadera (dibujo izquierdo artista 165 y 170) o por el muelle guía en el canillero (dibujo derecho artista 180).

### Modificación de la tensión del hilo superior

véase página 12 del manual de instrucciones de la máquina de coser y bordar.

## Reclamar las muestras de bordado



El manejo del sistema de coser y bordar „artista” se efectúa mediante las teclas externas y la pantalla de toque manual „Touchscreen”.

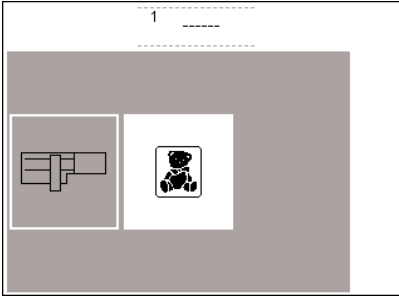
### Conectar la máquina

- interruptor principal a „I”

### Bienvenida

- „Bienvenida” para la utilizadora/el utilizador, aparece unos 3 segundos
- puede anularse por el programa „setup”



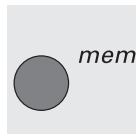


### Menú

- la vista general ofrece dos posibilidades
- módulo para bordar
- tarjeta de bordados

### Reclamar el módulo para bordar

- pulsar la casilla „módulo para bordar” (módulo)
- se activan las muestras de bordados del módulo para bordar (sólo si el módulo para bordar está conectado)



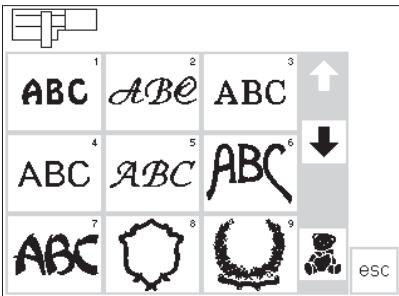
### Reclamar o anular una muestra memorizada

- pulsar la tecla externa «mem»
- la pantalla de memoria aparece

### Reclamar la tarjeta de bordados

- pulsar la casilla „tarjeta de bordados” (osito de peluche) se activan las muestras de la tarjeta de bordados (sólo si se ha introducido una tarjeta)
- si se pulsa por primera vez un símbolo, después de conectar la máquina, aparece la indicación: escamotear el arrastre
- pulsar la tecla „esc” para cerrar la indicación

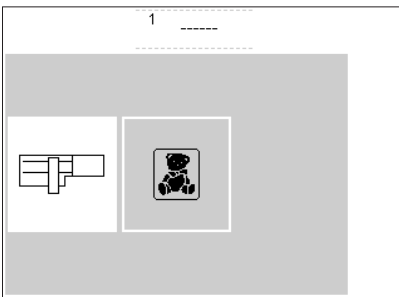
- reclamar o anular la muestra memorizada en el módulo para bordar o tarjeta de memoria



### Muestras de bordados del módulo para bordar

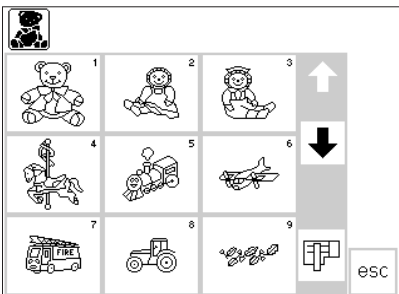
- después de pulsar la casilla „módulo para bordar” aparecen todas las muestras de bordados en la pantalla
- cada motivo tiene su número
- con las flechas „scroll” pueden verse y reclamarse todas las muestras
- arriba a la izquierda de la pantalla aparece el símbolo del módulo para bordar
- esta indicación informa que las muestras pertenecen al módulo para bordar

- seleccionar una muestra de bordado pulsando la casilla correspondiente
- en la casilla gris, debajo de las flechas para hacer rodar la pantalla, aparece el símbolo de la tarjeta de bordados (osito de peluche)
- pulsar la casilla
- se reclaman las muestras de bordados de la tarjeta de bordados (conmutación entre módulo y tarjeta, siempre que se haya introducido una tarjeta)
- pulsar la casilla „esc”
- la vista general (menú) aparece de nuevo



### Activación de la tarjeta de bordados

- pulsar la casilla „tarjeta de bordados” (osito de peluche)
- las muestras de bordados de la tarjeta se activan y aparecen en la pantalla (sólo si se ha introducido una tarjeta en el módulo para bordar)

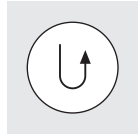


### Muestras de bordados de la tarjeta de bordados

- las muestras de bordados de la tarjeta aparecen en la pantalla
- cada motivo tiene su número
- con las flechas para hacer rodar la pantalla („scroll”) pueden verse y reclamarse todas las muestras
- arriba a la izquierda de la pantalla aparece el símbolo de la tarjeta de bordados
- esta indicación informa que las muestras pertenecen a la tarjeta de bordados
- seleccionar una muestra de bordado pulsando la casilla correspondiente

- en la casilla gris, debajo de las flechas para hacer rodar la pantalla, aparece el símbolo del módulo para bordar
- pulsar la casilla
- se reclaman las muestras de bordados del módulo para bordar (conmutación entre tarjeta y módulo, siempre que se haya introducido una tarjeta)
- pulsar la casilla „esc”
- la vista general (menú) aparece de nuevo

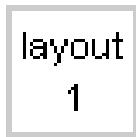
## Funciones para bordar



### Inicio del bordado con la tecla de remate en la cabeza de la máquina

- para iniciar pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina (unos 3 segundos, hasta que el sonido pío desaparezca)

- después de unos 6 puntos se para la máquina de coser para poder cortar los hilos



### Layout 1 und Layout 2

- pulsar «layout 1» o «layout 2» para conmutar entre las dos pantallas de layout

- en las pantallas layout 1 y 2 no se puede bordar



### Menú

- aparece en la pantalla normal
- pulsar la casilla

- la vista general de los puntos del módulo para bordar o de la tarjeta de bordados aparece



### Indicador del color

- aparece en la pantalla normal
- la cantidad de colores aparece en la derecha, número pequeño
- el número del color actual aparece en la izquierda, número grande

- pulsar la flecha derecha o izquierda, el color actual cambia
- en el motivo aparece el color activado en negro, el resto de la muestra de bordado en gris



### Modificar la secuencia del color de bordado manualmente\*

- al hacer rodar la secuencia del color de bordado hacia atrás, aparece

- siempre el final del color anterior. Al hacer esto cambia el número grande en la izquierda de negro a gris



### Muestras de borduro en unicolor/multicolor/duración del bordado\*

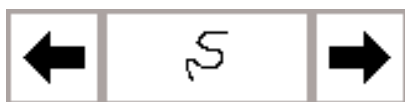
- en la pantalla normal
- pulsar la casilla
- fondo blanco = motivo en multicolor/ cada color se borda separadamente

- la duración del bordado del color actual está indicada
- fondo gris = motivo en unicolor
- la duración del bordado (restante) de la muestra aparece en la parte izquierda de la pantalla



### Secuencia de bordado

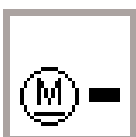
- aparece en la pantalla normal
- pulsar la casilla
- la indicación en la pantalla cambia a la indicación especial



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

- pulsar la flecha izquierda o derecha
- la secuencia del bordado puede controlarse, paso a paso
- en caso de rotura del hilo, pulsar una de las casillas con flecha

- la aguja controla la secuencia del bordado a pasos pequeños hacia adelante o atrás (flecha izquierda = atrás, flecha derecha = adelante)

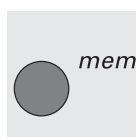


### Velocidad del bordado

- pulsar la casilla «M -» = la velocidad del bordado se reduce proporcionalmente
- pulsar la casilla «M +» = la velocidad del bordado aumenta proporcionalmente

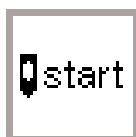
- en la casilla «M +» aparece la velocidad en valores porcentuales (%)
- la duración del bordado se refiere siempre al 100% de velocidad

\* véase el mensaje pág. 16 «No se ha montado ningún bastidor» y la reacción correspondiente

**Memoria**

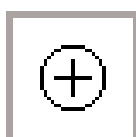
- pulsar la tecla externa «mem»
- una pantalla especial de memoria se abre

- motivos individuales o combinaciones pueden memorizarse, reclamarse o anularse

**Start**

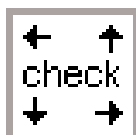
- aparece en la pantalla „layout 1”
- pulsar la casilla

- el bastidor se pone en posición de salida, es decir se coloca en el sitio del primer punto

**Indicación del centro de la muestra\***

- aparece en la pantalla „layout 1”
- pulsar la casilla
- indicación del centro exacto de la muestra

- el bastidor se mueve hasta que la aguja se encuentre exactamente en el centro de la muestra

**Control del tamaño de la muestra\***

- aparece en la pantalla „layout 1”
- pulsar la casilla
- control del tamaño del bastidor = el bastidor se mueve

- el motivo aparece en forma de rectángulo

**Modificación del tamaño de la muestra\***

- aparece en la pantalla „layout 1”
- pulsar la casilla izquierda
- el tamaño de la muestra de bordado se reduce
- pulsar la casilla derecha

- el tamaño de la muestra de bordado aumenta
- la casilla del centro indica la modificación en valores porcentuales
- pulsar la casilla del centro
- la regulación de base (100%) de la muestra se activa de nuevo

**Show**

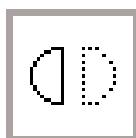
- aparece en la pantalla „layout 1 y 2”
- después de aumentar o reducir el tamaño de los motivos aparece el tamaño nuevo de la muestra en la pantalla

- pulsar la casilla
- la muestra de bordado modificada aparece en la pantalla
- durante el tiempo de ejecución aparece un reloj de arena al lado de la casilla „show”

**Reloj de arena**

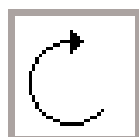
- el reloj de arena indica que se está calculando nuevamente una muestra modificada o desplazada
- el tiempo de ejecución depende de la muestra, aprox. 1–10 minutos

- mientras el reloj de arena emite señales intermitentes, ¡no hacer ninguna manipulación en la máquina!

**Imagen espejo, derecha - izquierda**

- aparece en la pantalla „layout 1”
- pulsar la casilla
- la máquina cose la muestra seleccionada en imagen espejo

- la marca en el canto del rectángulo de la muestra cambia de derecha a izquierda

**Girar el motivo\***

- aparece en la pantalla Layout 1
- pulsar la casilla izquierda
- la muestra de bordado se gira por 5° en el sentido de las agujas del reloj
- pulsar la casilla derecha
- la muestra de bordado se gira por 5° en el sentido contrario a las agujas del reloj
- en la casilla derecha aparece la posición de la muestra en grados (°)

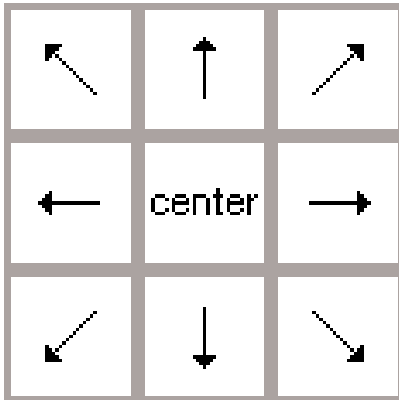
- de esta manera se puede girar la muestra de bordado en total 72 direcciones diferentes
- el rectángulo de la muestra se gira en la pantalla
- el canto abajo a la derecha del motivo para bordar esta marcado = orientación en la muestra

**ok = confirmación de la entrada**

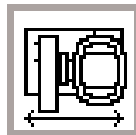
- pulsar la casilla
- confirmación de las operaciones hechas
- conmutación a la pantalla normal con la secuencia de colores de bordado

- la muestra de bordado se calcula, el reloj de arena emite señales intermitentes

\* véase el mensaje pág. 16 «No se ha montado ningún bastidor» y la reacción correspondiente

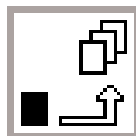
**Casillas con flechas\***

- aparece en la pantalla „layout 1“
- pulsar una casilla con flecha
- la muestra de bordado activada se desplaza en la dirección deseada
- con la casilla „center“ se sitúa la muestra de bordado de nuevo en el centro

**Desplazamiento del bastidor/posición cambia-hilo\***

- aparece en la pantalla normal
- facilita el enhebrado cuando se debe cambiar el hilo y el bordador se encuentra muy cerca de la aguja
- pulsar la casilla = el símbolo se oscurece

- el bastidor se mueve hacia el centro horizontalmente
- enhebrar nuevamente
- pulsar la tecla „start“ = vuelve de nuevo a su posición anterior, la máquina continua bordando

**Memoria intermedia\***

- aparece en la pantalla „layout 1“
- pulsar la casilla = memoriza el motivo en una memoria intermedia (en el layout) mientras se hacen combinaciones de muestras

- el motivo puede reclamarse de nuevo y combinarlo con otras muestras

**Tecla de conmutación\***

- aparece en la pantalla „layout 1“
- pulsar la casilla, para conmutar entre las diferentes muestras que se han combinado juntas

- el motivo activado se oscurece
- las muestras se activan en la secuencia de su programación

**Delete (anulación)\***

- aparece en la pantalla „layout 1“
- anula una muestra en la memoria intermedia
- activar la muestra deseada: pulsar la casilla de conmutación
- pulsar „del“

- la muestra se anula y la próxima muestra aparece con el fondo oscurecido

**Modificación de la muestra de bordado en dirección transversal\***

- aparece en la pantalla „layout 2“
- pulsar la casilla izquierda
- la muestra se encoge en dirección transversal
- pulsar la casilla derecha

- la muestra se ensancha en dirección transversal
- la casilla del centro indica la modificación en valores porcentuales
- pulsar la casilla del centro
- la regulación de base (100%) de la muestra se activa de nuevo

**Modificación de la muestra de bordado en dirección longitudinal\***

- aparece en la pantalla „layout 2“
- pulsar la casilla izquierda
- la muestra se encoge en dirección longitudinal
- pulsar la casilla derecha
- la muestra se ensancha en dirección longitudinal

- la casilla del centro indica la modificación en valores porcentuales
- pulsar la casilla del centro
- la regulación de base (100%) de la muestra se activa de nuevo

**Modificación del tupido del bordado**

- aparece en la pantalla „layout 2“
- pulsar la casilla izquierda
- el tupido del bordado aumenta (más puntos)
- pulsar la casilla derecha
- el tupido del bordado se reduce (menos puntos)

- la casilla del centro indica la modificación en valores porcentuales
- pulsar la casilla del centro
- la regulación de base (100%) de la muestra se activa de nuevo

**Modificación del largo del punto**

- aparece en la pantalla „layout 2“
- pulsar la casilla izquierda = el punto sale más corto
- pulsar la casilla derecha = el punto sale más largo
- la casilla del centro indica la modificación en valores porcentuales

- pulsar la casilla del centro = regulación de base (100%)
- afecta únicamente puntos rellenos, no contornos
- modificaciones pueden adaptarse al grosor del hilo

**Convertir puntos largos en puntos cortos**

- aparece en la pantalla Layout 2
- pulsar la casilla derecha – el largo del punto aumenta
- pulsar la casilla izquierda = el largo del punto se reduce
- la casilla del centro indica la modificación en mm

- pulsar la casilla del centro = la regulación de base se activa de nuevo (off)

## Símbolos en la pantalla

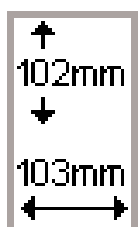
Estos símbolos aparecen en la parte izquierda de la pantalla normal y las pantallas layout (1 y 2)

**Indicación del prensatelas**

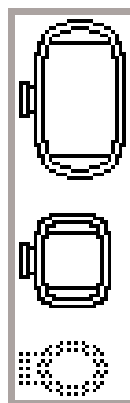
- número del pie prensatelas recomendado para bordar (núm. 15)

**Duración de bordado de la muestra seleccionada**

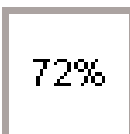
- la muestra se compone en la pantalla
- seguidamente aparece la duración de bordado de la muestra seleccionada en minutos
- durante el bordado aparece el tiempo restante de la muestra o el tiempo de cada color

**Tamaño de la muestra seleccionada**

- el tamaño de la muestra seleccionada está indicado en milímetros (mm)

**Codificación del bastidor**

- aparecen los tres tamaños del bastidor, pequeño, mediano y grande
- el tamaño adecuado está indicado en negro

**Cálculación nueva de una muestra de bordado**

- después de modificar el tamaño o el tupido etc. se calcula nuevamente la muestra de bordado
- después de pulsar la casilla „ok“ aparece la pantalla de salida
- el reloj de arena emite señales intermitentes
- mientras se está calculando nuevamente la muestra, aparece en valores porcentuales el estado actual de la recalculación de la muestra

## Avisos

En casos especiales pueden aparecer los siguientes avisos en la pantalla. Éstos sirven para recordar, avisar o confirmar ciertos casos o funciones. La siguiente lista muestra los avisos posibles del módulo para bordar y sus

### AVISO

Bajar el prensatelas

Subir el prensatelas

Escamotear el arrastre

Bordado a brazo libre:

No se debe montar ningún bastidor hasta que se haya cargado completamente la muestra y se haya pulsado la tecla „check“ (layout 1).

La aguja tiene que estar en su posición más alta

Utilice un bastidor más grande

Atención: ¡Derrame de memoria!

La muestra no puede bordarse completamente en este tamaño. Por favor, reduzca el tamaño de la muestra.

Esta versión del módulo para bordar no es compatible con la máquina. Verifique la versión en el programa Setup.

Advertencia:

Todavía no se ha memorizado esta muestra. Al seleccionar la función se pierden los datos.

La memoria es demasiado pequeña para combinar la muestra seleccionada.

La memoria es demasiado pequeña para realizar esta combinación. Por lo menos una de las últimas muestras editadas no se ha considerado.

reacciones correspondientes (véase el manual de instrucciones de la máquina de coser para avisos posibles).

### REACCIÓN

- pulsar la casilla „esc“ = vuelta a la aplicación anterior
- bajar el pie prensatelas y coser

- si se acciona la función „check“, entonces tiene que estar subido el pie prensatelas
- subir el pie prensatelas, pulsar „esc“ = vuelta a la aplicación anterior

Para bordar tiene que estar el arrastre escamoteado. El aviso aparece después de poner en marcha la máquina de coser, y haber seleccionado la primera muestra.

- pulsar „esc“ = vuelta a la aplicación anterior

aparece como aviso cuando se trabaja con el adaptador para brazo libre para primero finalizar la selección del punto y sólo después sujetar el bastidor.

mientras la máquina lee el tamaño del bastidor, tiene que estar la aguja en su posición más alta

- subir la aguja mediante el volante, pulsar „esc“ = vuelta a la aplicación anterior

El tamaño de la muestra tiene que caber en el bastidor. O reducir el tamaño de la muestra o utilizar un bastidor más grande

- pulsar „esc“ = vuelta a la aplicación anterior

El tamaño de la muestra supera la superficie para bordar a disposición

- pulsar „esc“ = vuelta a la aplicación anterior
- reducir el tamaño de la muestra

El módulo para bordar y la máquina de coser computerizada tienen que tener las mismas versiones del software en el programa Setup, para poder coser óptimamente. Consulte el manual de instrucciones de la „artista“.

Aparece cuando se intenta salir de una combinación de muestras sin haber memorizado el motivo nuevo. Memorización: pulsar la casilla „sí“ ó „no“.

Se han seleccionado demasiadas muestras para poderlas memorizar como motivo nuevo.

- pulsar „esc“ = vuelta a la aplicación anterior
- anular una o dos muestras y continuar

La memoria es demasiado pequeña para memorizar esta combinación de muestras. La última muestra modificada no se puede memorizar.

**AVISO**

Su muestra para bordar está acabada.

Su tarjeta individual de muestras está llena, o Ud. ha introducido una tarjeta ya programada sobre la cual no se puede memorizar nada.

Por favor, introduzca una tarjeta vacía en el módulo para bordar.

El cambio de la tarjeta no se ha aceptado ¡Posiblemente se han perdido datos! Por favor, consulte el manual de instrucciones antes de cambiar la tarjeta.

El texto que Ud. ha añadido no cabe en el tamaño del bastidor.  
Por favor, reduzca el tamaño del texto o gire la muestra de 90°.

No se pueden añadir más de 20 señas.

Por favor, controle el hilo superior.

Por favor, controle el hilo inferior.

El devanador está conectado

¿De verdad quiere Ud. anular el contenido de este registro?

La memoria es demasiado pequeña para realizar esta función. Esta muestra puede desplazarse y bordarse.

No se ha montado ningún bastidor.

Su memoria personal en el módulo para bordar está llena. Utilice una tarjeta vacía o anule una muestra de su memoria personal.

Muestras que se cargan directamente desde el programa artista a la máquina no pueden modificarse en su tamaño.

**REACCIÓN**

La muestra está acabada; sacar el bastidor de la máquina y pulsar „esc” = vuelta a la aplicación anterior.

Aparece cuando no se puede memorizar en la tarjeta introducida.

- aparece cuando se ha seleccionado la función de memorización y no se ha introducido una tarjeta
- introducir una tarjeta „blanca”, pulsar „esc” = vuelta a la aplicación anterior
- repetir la acción de memorización

No sacar nunca la tarjeta durante el proceso de bordado o mientras se están leyendo datos (reloj de arena emite señales intermitentes).

- si su tarjeta de memoria personal no funciona después del cambio entonces hay que formatearla nuevamente (véase pág. 36)

La combinación de letras es demasiado larga para este bastidor. Reducir el texto o girarlo de 90°.

Reducir el tamaño de las señas (en el layout) o trabajar en varios pasos.

- controlar si el hilo superior se ha terminado o roto
- enhebrar nuevamente, la máquina cose sólo cuando se ha solucionado el problema
- pulsar „esc” = vuelta a la aplicación anterior

- controlar si el hilo superior se ha terminado o roto
- llenar una canilla nueva y colocarla, la máquina cose sólo cuando se ha solucionado el problema

Sólo se puede devanar si el devanador está activado. La máquina cose sólo cuando el devanador está desconectado.  
Indicación: Este aviso aparece durante el devanado y puede cerrarse con „esc”.

Confirmación de la orden de anulación antes de que los puntos y las funciones se anulen de la memoria/del registro.

- pulsar „ok” para confirmar la anulación
- pulsar „esc” para interrumpir el proceso de anulación

La memoria es demasiado pequeña para convertir/calcular esta cantidad de puntos.

aparece cuando se ha seleccionado una muestra de bordado sin haber montado un bastidor en la máquina.  
· pulsar „esc” y montar el bastidor adecuado  
· conmutar a „layout 1” y pulsar la casilla „check” para dejar reconocer el bastidor

Aparece cuando la memoria del módulo para bordar está llena. Se tiene que anular una muestra o introducir una tarjeta vacía.

- modificar la muestra en el software de PC y después cargarla en la máquina o
- memorizar la muestra en una tarjeta de memoria o en el módulo para bordar y modificarla después.



## Entretelas

Bordados de tamaños grandes tienen un aspecto mucho más bonito si salen planos sobre la tela inferior.

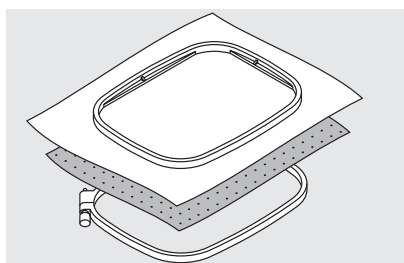
Para obtener este resultado hay que reforzar la tela por la parte del revés con una entretela.

En el mercado hay un gran surtido de entretelas para toda clase de bordados.

No es recomendable bordar sobre una sola capa de tela. En la mayoría

de los casos, la tela se encoge ligeramente y los bordes del bordado se ondulan.

Una excepción es el bordado de motivos pequeños sobre tejano/vaquero o telas decorativas gruesas. Estos tejidos gruesos y muy tupidos pueden, en la mayoría de los casos, bordarse sin entretela (hacer una costura de prueba).



### Velo para bordar para después sacar

- se saca como papel
- pueden utilizarse una o dos capas
- hay dos grosores en venta
- para más estabilidad, fijar el velo para bordar con un spray pegante por la parte del revés
- después de bordar, recortar por la parte del revés

- la entretela queda debajo de los bordados grandes

### Aplicación:

- para todas las telas de normales a gruesas

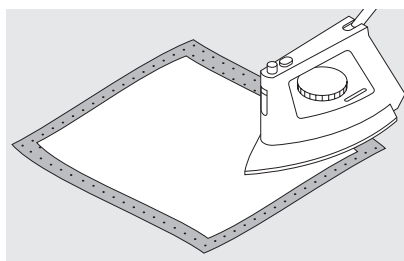
### Velo para bordar para después recortar

- pueden utilizarse una o dos capas
- hay dos grosores en venta
- para más estabilidad, fijar el velo para bordar con un spray pegante por la parte del revés
- después de bordar, recortar
- la muestra de bordado no se desforma

- en las superficies de bordado grandes el velo para bordar queda escondido debajo de los puntos

### Aplicación:

- para todas las telas de normales a gruesas



### Entretelas pegantes

- colocar la entretela en el bastidor con la parte del papel mirando hacia arriba
- despegar con un alfiler el papel y tirar de él para separarlo de la entretela auto pegante
- posicionar la pieza que se desea bordar sobre la entretela

### Aplicación:

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

### Entretela autoadhesiva

- tensar la entretela en el bastidor de manera que la parte de papel mire hacia arriba
- sacar el papel (quizás con unas tijeras de punta) rascando el papel anteriormente, la parte adhesiva queda visible

- colocar la tela sobre la entretela autoadhesiva

### Aplicación:

- para piezas de tela (p.ej. cuello) que son más pequeñas que el bastidor
- ideal para tejidos delicados, como p.ej. jersey, seda, etc.

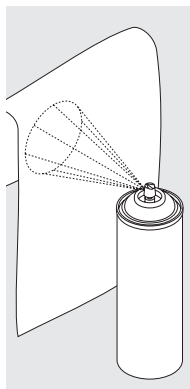
### Entretela soluble en agua para géneros de pelo alto

- la entretela soluble se parece mucho al plástico
- la entretela soluble en agua es una protección excelente para los géneros de pelo alto, en este caso los lazos, p.ej. en rizo, no se dañan
- colocar una entretela por la parte del revés, una entretela por la parte del derecho y tensar todas las capas en el bastidor
- después de bordar se disuelven las entretelas fácilmente en agua
- entretela soluble en agua, utilizada en materiales no lavables, como

- p.ej. terciopelo, también pueden sacarse con cuidado

### Aplicación

- para rizo, terciopelo, bucle, etc.
- para tejidos finos, en donde otras entretelas transparentarían, p.ej. organdí, batista, etc.



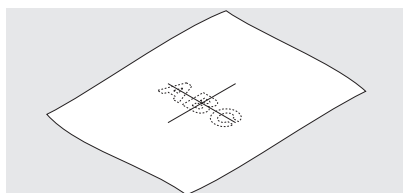
### Spray de almidón como ayuda adicional

- el spray de almidón proporciona sostén adicional en los tejidos finos y flojos
- aplicar el spray en la parte del revés del tejido y dejarlo secar, event. secarlo con la plancha
- utilizar siempre una entretela adicional (p.ej. entretela soluble en agua) por la parte de abajo del tejido

### Aplicación:

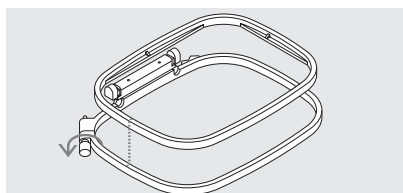
- en tejidos finos y flojos, p.ej. batista, lino fino, etc.

## Tensar la tela en el bastidor



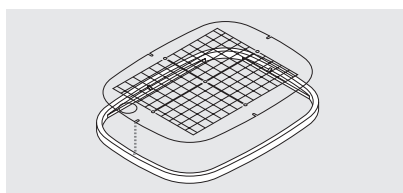
### Definir el centro de la tela

- definir el centro de la tela, donde se desea aplicar el bordado
- marcar ese sitio con yeso o lápiz



### Abrir el bastidor

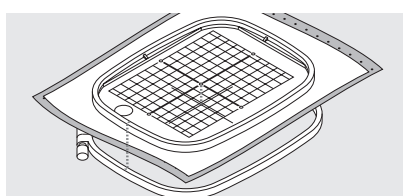
- event. aflojar el tornillo de regulación del bastidor exterior
- sacar el bastidor interior
- las marcas en forma de flecha en ambos bastidores tienen que estar siempre una sobre la otra



### Patrón para bordar

- cada bastidor tiene su patrón para bordar correspondiente
- la superficie de bordado está marcada con cuadros de 1 cm
- el centro y los cantos de las líneas centrales están marcados con agujeros para poder pasar las señales al tejido

- en el bastidor grande y mediano están las marcas en forma de flecha delante en medio, en el bastidor pequeño al lado derecho

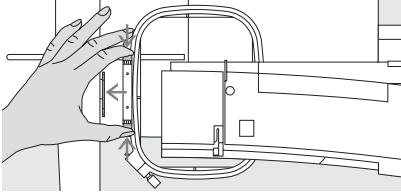


### Tensar la tela

- colocar la tela debajo del bastidor interno, el centro marcado debajo del centro del patrón
- colocar la tela y el bastidor interno sobre el bastidor externo
- las marcas en forma de flecha de ambos bastidores tienen que estar una sobre la otra

- colocar el patrón en el bastidor de manera que la palabra BERNINA se encuentre delante (al lado de las marcas en forma de flecha)
- en esta posición se encaja el patrón en el bastidor interno
- como ayuda hay un agujero para poder sacar mejor el patrón del bastidor
- juntar los bastidores y tener cuidado que la tela no se mueva
- ambos bastidores tienen que estar al mismo nivel
- tensar la tela, event. apretar el tornillo de regulación para ello
- sacar el patrón

## Sujetar el bastidor



### Subir la aguja y el pie prensatelas

- subir la aguja y el pie prensatelas
- aguantar el bastidor con la parte derecha mirando hacia arriba y la

- parte de sujeción en la parte izquierda
- pasar por debajo del pie prensatelas

### Acoplamiento del bastidor en el brazo para bordar

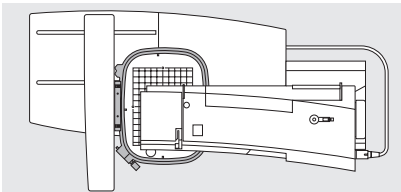
- pulsar ambas teclas en las partes laterales del acoplamiento del bastidor
- poner el bastidor sobre los pernos del brazo para bordar
- situar los puntos de centrar (elevaciones pequeñas) exactamente sobre las espigas del embrague del brazo para bordar

- apretar el bastidor hacia abajo hasta que se encaje
- soltar las teclas laterales

### Sacar el bastidor

- pulsar ambas teclas en las partes laterales del acoplamiento del bastidor
- sacar el bastidor levantándolo

## Ajuste del bastidor



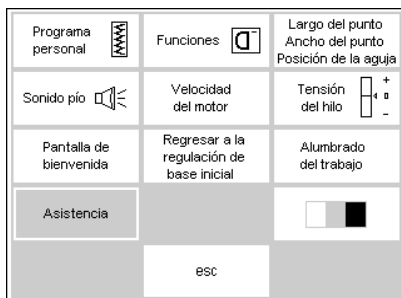
El ajuste del bastidor es sólo necesario si el módulo para bordar se ha comprado más tarde para aumentar las posibilidades de la

máquina de coser computerizada. Situar la aguja en el centro del bastidor mediante el programa „setup“.

### Preparación para el ajuste del bastidor

- el módulo para bordar sin adaptador tiene que estar acoplado en la máquina de coser

- el bastidor grande o mediano, con el patrón correspondiente, está montado en el módulo para bordar

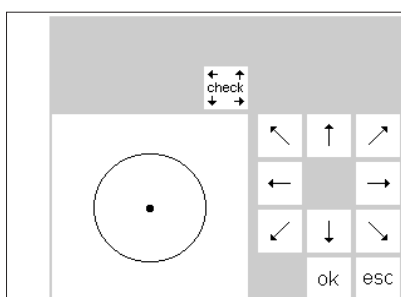


### Abrir el programa „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“
- en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „Asistencia“



- en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „Ajuste del bastidor“



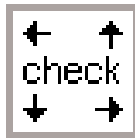
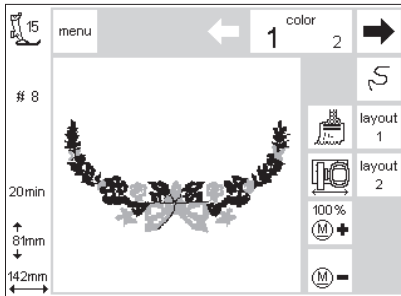
### Ajuste del bastidor

- la ventana con el ajuste del bastidor se abre
- pulsar la casilla „check“ (= control)
- la máquina controla la codificación del bastidor y al final sitúa la aguja en el centro
- si la aguja no se para en el centro del patrón, entonces colocarla en el centro con la ayuda de las casillas con flechas

- pulsar la casilla „ok“
- el ajuste del bastidor se ha completado, la ventana se cierra
- salir del programa „setup“ pulsando la tecla „esc“

## Codificación del bastidor

El módulo para bordar „artista” puede reconocer el tamaño del bastidor montado y si es necesario,



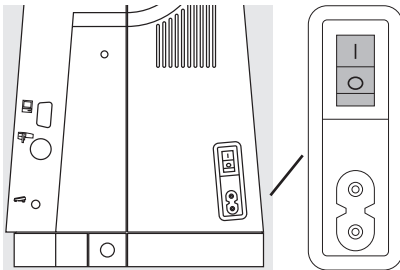
### Inicio de la muestra

- montar el bastidor
- elegir la muestra deseada
- si ya se ha bajado el prensatelas aparece un aviso en la pantalla „Subir el prensatelas”
- subir el prensatelas
- el bastidor corre hacia atrás para repasar la codificación del bastidor
- si el tamaño del bastidor corresponde con el de la muestra, entonces se pone el bastidor en posición de salida
- si la muestra es demasiado grande para el bastidor, aparece un aviso

reclamar un aviso en caso de que se tuviese que modificar el tamaño del bastidor para el motivo seleccionado.

- cambiar el bastidor
- pulsar la casilla „check” (en el layout 1) = el nuevo tamaño del bastidor se lee
- pulsar la casilla «ok» (Layout 1)
- bordar la muestra
- aparece el aviso „Bajar el prensatelas”
- bajar el prensatelas

## Bordar motivos, letras y números



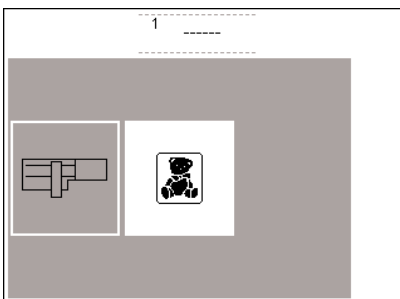
### Preparación de la máquina para bordar computerizada

- desconectar la máquina
- conectar el módulo para bordar en la máquina de coser computerizada
- utilizar una aguja del grosor 80 para los tejidos finos hasta medianos o una aguja 90 para los tejidos gruesos y fuertes
- hilo perlé o mate del grosor 40–50 es apto como hilo superior
- utilizar como hilo inferior un hilo fino de bordar o zurcir, p.ej. Mettler 60/2 ó hilo inferior especial para bordar

- enhebrar la máquina
- tensar la tela en el bastidor
- fijar el bastidor en el módulo para bordar

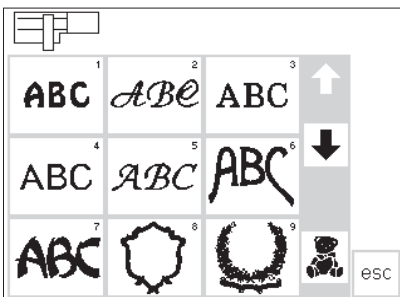
### Conectar la máquina de coser y bordar computerizada

- conectar el interruptor principal



### Vista general (menú)

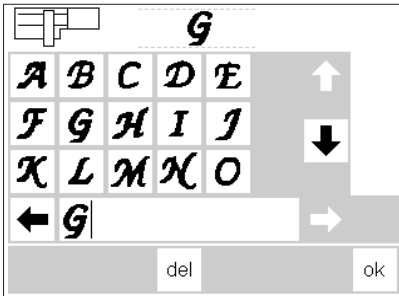
- pulsar la casilla „módulo para bordar” (izquierda)
- ahora están activadas las muestras que están integradas en el módulo para bordar
- cerrar la indicación en la ventana „Escamotear el arrastre” con la casilla „esc”
- escamotear el arrastre



### Muestras de bordados y alfabetos

- arriba a la izquierda de la pantalla indica el símbolo del módulo para bordar que las muestras del módulo para bordar están activadas
- con las flechas se hace rodar la pantalla para ver todos los motivos
- todos los motivos que están detrás de los alfabetos, pueden combinarse con las letras
- pulsar el alfabeto deseado
- pulsar la casilla debajo de las casillas con flecha (osito de peluche)

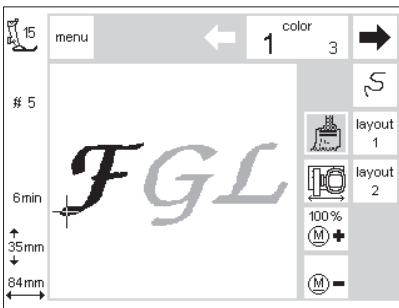
- se reclaman las muestras de bordados de la tarjeta de bordados (si se ha introducido una tarjeta)
- pulsar la casilla „esc”, el menú aparece de nuevo



**Casillas del alfabeto**

- aparecen las casillas con las letras del alfabeto
- pulsar las casillas con flecha
- de esta manera se reclaman todas las letras y números
- el panel de programación se activa automáticamente al iniciar los alfabetos
- pulsar una casilla con letra (o con número)

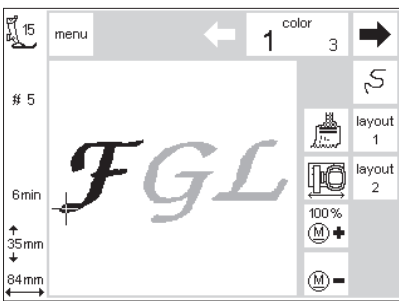
- la letra deseada (o el número) aparece inmediatamente en la barra de programación
- seleccionar una segunda letra (o número)
- ésta también aparece en la barra de programación, etc.
- pulsar la casilla „del”, la última letra (o número) entrada se anula
- pulsar la casilla „ok”, las letras se pasan a la pantalla para bordar



**Pantalla normal con motivo e indicador del color**

- después de pulsar la casilla „ok” aparece la pantalla para bordar
- las letras memorizadas (números) son visibles en la ventana grande
- alfabetos y números se memorizan siempre en unicolor (la casilla con el „pincel” está activada)
- otras informaciones importantes en la pantalla:
  - indicación del pie prensatelas
  - número del punto

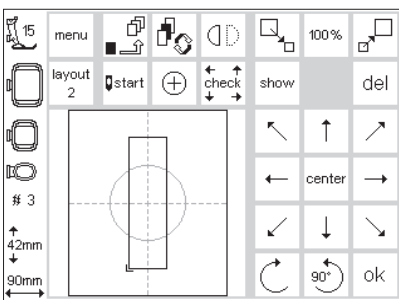
- indicación de la duración del bordado
- indicación del tamaño final de la muestra
- el cursor en el motivo señala el inicio del color indicado
- desde esta pantalla para bordar se pueden bordar letras y números



**Bordar letras en diversos colores**

- alfabetos y números se memorizan siempre en unicolor (la casilla con el „pincel” está activada)
- pulsar la casilla con el „pincel” (desactivación)
- se desactiva la función „bordado en unicolor”

- la máquina se para automáticamente después de cada letra
- puede cambiarse el color del hilo
- aparece la duración de bordado de cada nuevo color



**Girar el alfabeto**

- a veces el bastidor es demasiado estrecho para la palabra que se desea bordar
- en este caso girar la palabra de 90° en el „layout 1” (véase también „girar la muestra de bordado”, pág. 27)

- ahora se puede colocar la palabra completa en el bastidor
- una mayor cantidad de letras puede bordarse en esta dirección

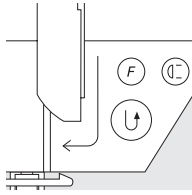


**Pantalla con motivo e indicador del color**

- después de activar la muestra deseada aparece la pantalla para bordar
- la muestra activada está siempre en la pantalla grande
- después de calcularse la muestra se coloca el bastidor en posición de salida
- las informaciones más importantes son visibles
  - indicación del pie prensatelas
  - número del punto
  - indicación de la duración del bordado (después de calcularse la muestra)
  - indicación del tamaño final de la muestra

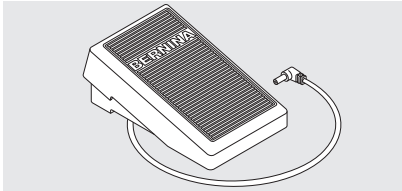
- la secuencia actual de los colores puede reclamarse (pulsando las casillas con flecha)
- en el motivo aparece el color activado en negro, el resto de la muestra de bordado en gris
- el cursor en el motivo señala el inicio del color indicado
- sólo en esta pantalla se puede iniciar a bordar

## Inicio del bordado



### Inicio del bordado con la tecla de remate en la cabeza de la máquina

- bajar el pie prensatelas para bordar
- para iniciar, pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina (aprox. 3 segundos, hasta que el sonido pío acabe)
- la máquina cose algunos puntos (unos 6) y se para automáticamente



### Inicio del bordado con el pedal de mando

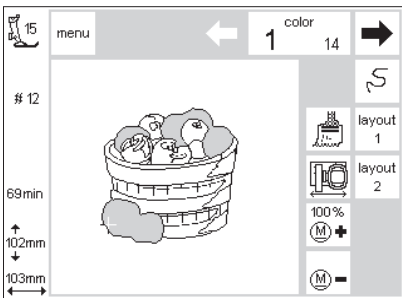
- bajar el pie prensatelas para bordar
- apretar el pedal de mando, la máquina se para automáticamente después de haber cosido unos 6 puntos
- soltar el pedal de mando
- subir el pie prensatelas para bordar
- cortar los hilos del inicio del bordado

- subir el pie prensatelas para bordar
- cortar los hilos del inicio del bordado
- bajar el pie prensatelas para bordar
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina para continuar bordando

- bajar el pie prensatelas para bordar
- para bordar con el pedal de mando hay que tener el mismo siempre apretado

### Interrupción del bordado con el pedal de mando

- durante el bordado apretar un poco el pedal de mando
- la máquina se para enseguida



### Terminar de bordar el color

- bajar de nuevo el pie prensatelas para bordar
- apretar nuevamente la tecla de remate en la cabeza de la máquina o el pedal de mando
- todas las partes del motivo con el color correspondiente se terminan de bordar, la máquina se para al final automáticamente

### Cortar los hilos después de bordar

- subir el pie prensatelas
- sacar el bastidor del brazo para bordar
- cortar los hilos directamente al lado del bordado
- event. cortar también los hilos de conexión cuidadosamente al lado del bordado
- tener cuidado que el hilo inferior (al sacar el bastidor) no se corte demasiado cerca de la placa-aguja, para que no se enrede el hilo al iniciar de nuevo

### Cambio del color

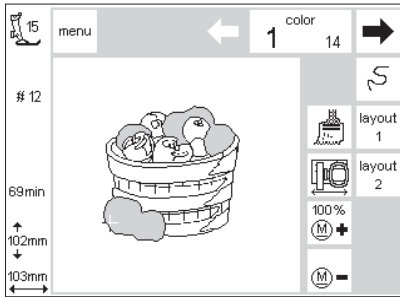
- la máquina conmuta automáticamente al próximo color
- cambiar el color del hilo superior
- continuar bordando con el nuevo color como descrito arriba

## Combinación de muestras y funciones

Todas las muestras pueden combinarse con las diversas funciones que ofrece el módulo para bordar. Una

diferente secuencia de color como también girar la muestra y/o modificar el tupido, etc. es posible.

## Pantalla de bordado



### Pantalla de bordado

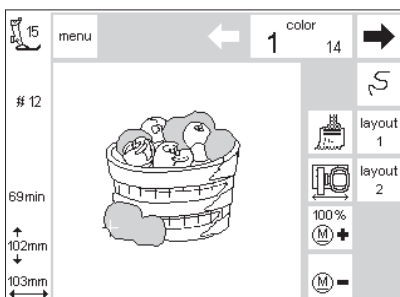
- después de elegir un motivo aparece la pantalla de bordado con selección del color y secuencia de bordado
- la muestra activada está siempre en la ventana grande
- las informaciones más importantes son visibles
  - indicación del pie prensatelas
  - número del punto
  - indicación de la duración del bordado
  - indicación del tamaño final de la muestra
- pulsar «Layout 1» o «Layout 2» = se abre la pantalla correspondiente; otras funciones pueden combinarse con la muestra
- pulsar la casilla „menú”, aparece de nuevo el menú de elección del módulo para bordar
- en el „indicador del color” está indicado el número de colores (número pequeño)
- la secuencia de los colores puede reclamarse pulsando las casillas con flecha
- el número del color actual es el número grande
- en el motivo aparece el color activado en negro, el resto de la muestra de bordado en gris
- el cursor en el motivo señala el inicio del color indicado

- pulsar la casilla „control de la secuencia de bordado”, la secuencia del bordado puede controlarse a pasos pequeños, hacia adelante o atrás
- pulsar la casilla „pincel”, la muestra se borda en unicolor (ninguna interrupción para cambiar el color)
- pulsar la casilla „desplazamiento del bastidor”, el bastidor se desplaza horizontalmente hacia el centro para poder enhebrar mejor
- pulsar «M-» ó «M+» para aumentar o reducir proporcionalmente la velocidad de bordado

### Indicación de modificaciones del tamaño, imagen espejo, muestra girada

- en la pantalla para bordar aparece la muestra de bordado siempre en su tamaño original
- modificaciones del tamaño no son visibles en la pantalla
- en caso de modificación del tamaño cambian sólo las indicaciones en milímetros del tamaño de la muestra
- modificaciones en imagen espejo o muestras giradas no son visibles en la pantalla para bordar, sólo pulsando la casilla „show” pueden verse
- pero en ambas pantallas „layout” pueden verse todas las modificaciones hechas y reclamarse a todo momento

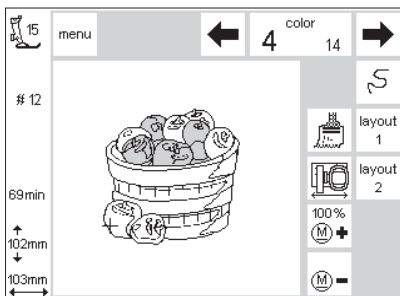
## Modificación de la secuencia de bordado



### Secuencia de bordado

- en el „indicador del color” puede hacerse rodar la secuencia de bordado mediante las casillas con flecha, hacia la derecha e izquierda
- el número pequeño en la derecha indica la cantidad de colores que tiene la muestra de bordado actual
- el número grande es el del color actual

- en el motivo aparece el color activado en negro, el resto de la muestra de bordado en gris
- el cursor en el motivo señala el inicio del color indicado



### Modificación manual de la secuencia de bordado

- hacer rodar el „indicador del color” mediante las casillas con flecha hasta que llegue el color deseado (p.ej. „4”)
- bordar este primer color, la máquina se para automáticamente al final del color
- hacer rodar nuevamente el „indicador del color” hasta que llegue el segundo color deseado (p.ej. „6”)
- bordar el segundo color
- repetir este procedimiento hasta terminar de bordar toda la muestra

- al hacer rodar hacia atrás la secuencia de bordado, está siempre indicado el final del color anterior. En este caso se cambia el número grande en la izquierda de negro a gris.

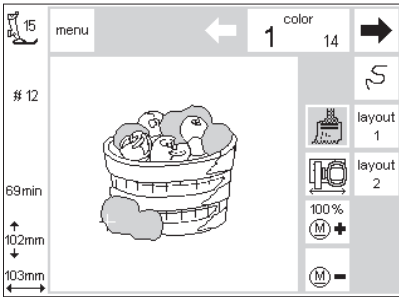
Ejemplo: al cambiar del color 6 al 4 hay que pulsar la flecha izquierda hasta que el número gris 3 aparezca; después pulsar una vez la flecha derecha y el número 4 en negro aparece. El color número 4 puede bordarse.

## Bordar una muestra en unicolor



### Bordado en unicolor

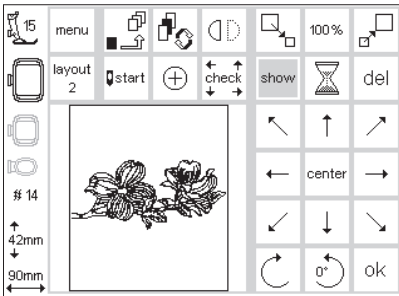
- pulsar la casilla „pincel”



### Bordar una muestra en unicolor

- toda la muestra se borda en un sólo color
- la máquina se para al final de la muestra de bordado

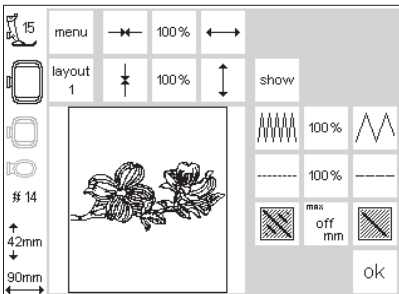
## Layout 1 y 2



### Layout 1

- pulsar la casilla „layout 1” en la pantalla para bordar
- la pantalla „layout 1” aparece
- las casillas con flechas en 8 direcciones están a la derecha, al lado de la muestra de bordado
- las funciones de modificación del tamaño están arriba a la derecha

- pulsar la casilla „ok” para volver a la pantalla normal
- sólo en la pantalla para bordar puede bordarse

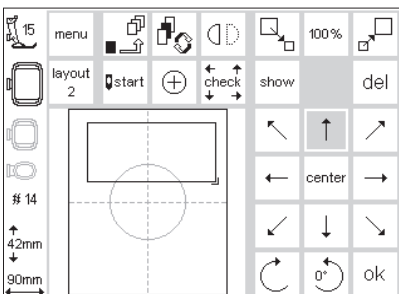
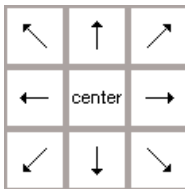


### Layout 2

- pulsar la casilla „layout 2” en la pantalla „layout 1”
- la pantalla „layout 2” aparece
- modificación del tupido (zig-zag) y largo del punto, al igual que convertir puntos largos en puntos cortos, aparecen a la derecha, al lado de la presentación del punto
- pulsar la casilla „layout 1” para volver a la pantalla „layout 1”

- pulsar la casilla „ok” para volver a la pantalla normal
- sólo en la pantalla para bordar puede bordarse

## Desplazar muestras a la posición deseada

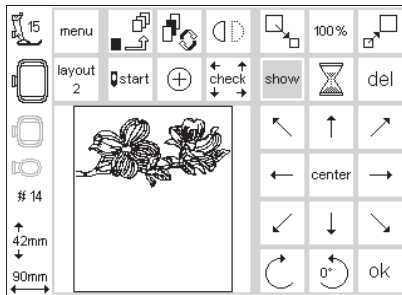


### Desplazar la muestra de bordado actual con las casillas con flecha

- se desea desplazar la muestra de bordado en el bastidor
- abrir la pantalla „layout 1”
- desplazar la muestra de bordado dentro del bastidor con la ayuda de las flechas (8 direcciones)
- al desplazar la muestra de bordado aparece sólo el rectángulo de la muestra, la muestra misma no es visible

- pulsar la casilla „center”, la muestra de bordado se sitúa de nuevo en el centro



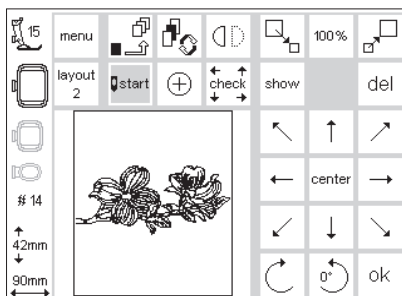


### Reactivación de la muestra de bordado

- cuando el rectángulo de la muestra de bordado se encuentra en la posición deseada, puede reactivarse la muestra actual
- pulsar la casilla „show“
- a la derecha de la casilla „show“ aparece un reloj de arena emitiendo señales intermitentes

- eso significa que la muestra desplazada se está cargando nuevamente
- después desaparece el reloj de arena y la muestra aparece en el rectángulo de la muestra
- pulsar la casilla „ok“ para confirmar la operación y volver a la pantalla para bordar

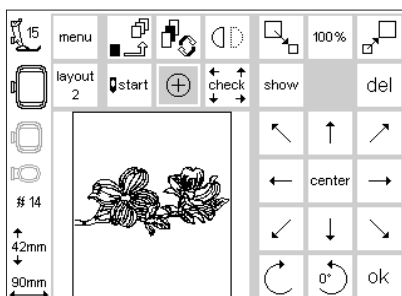
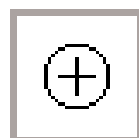
## Indicación del inicio de la muestra



### Indicación del inicio de la muestra

- abrir la pantalla „layout 1“
- pulsar la casilla „start“
- el bastidor se pone en posición de salida y la aguja se sitúa exactamente sobre el primer punto
- pulsar la casilla „ok“ para confirmar la operación y volver a la pantalla para bordar

## Indicación del centro de la muestra

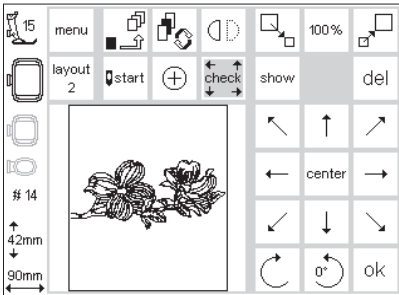
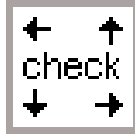


### Indicación del centro de la muestra

- abrir la pantalla „layout 1“
- pulsar la casilla „indicación del centro de la muestra“
- indicación exacta del centro de la muestra
- el bastidor se desplaza y se para cuando la aguja está exactamente sobre el centro de la muestra

- de esta manera puede controlarse la posición exacta de la muestra (p.ej. el centro de la muestra queda exactamente sobre el centro de la prenda)
- pulsar la casilla „ok“ para confirmar la operación y volver a la pantalla para bordar

## Control del tamaño de la muestra

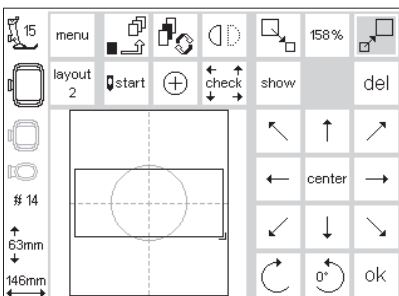


### Control del bastidor y del tamaño de la muestra

- abrir la pantalla „layout 1“
- pulsar la casilla „check“
- el bastidor corre hacia atrás para repasar la codificación del bastidor (los dientes se encuentran en el bastidor, el mecanismo de repaso en el brazo para bordar)
- después de la codificación del bastidor se repasan los contornos exteriores de la muestra de bordado

- si el tamaño del bastidor corresponde con el de la muestra elegida, entonces se sitúa el bastidor en su posición de salida
- si la muestra es demasiado grande para el bastidor elegido, entonces aparece una indicación en la pantalla
- pulsar la casilla „ok“ para confirmar la operación y volver a la pantalla para bordar

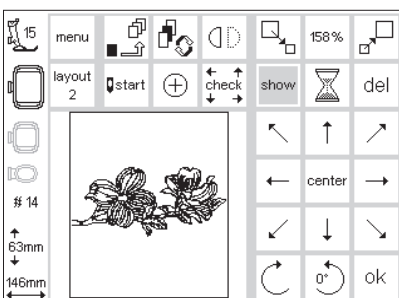
## Modificación del tamaño de la muestra



### Modificación del tamaño de la muestra

- abrir la pantalla „layout 1“
- pulsar la casilla izquierda
- el tamaño de la muestra de bordado se reduce
- pulsar la casilla derecha
- el tamaño de la muestra de bordado aumenta
- la casilla del centro indica la modificación en valores porcentuales

- pulsar la casilla del centro
- la regulación de base (100 %) de la muestra se activa de nuevo
- al aumentar o reducir el motivo aparece sólo el rectángulo de la muestra en la ventana y la modificación de su tamaño
- la modificación de la muestra queda activada hasta que se elija una muestra nueva o se desconecte la máquina

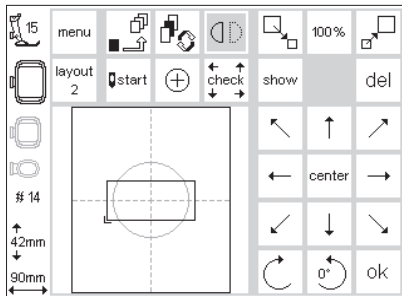
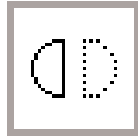


### Reactivación de la muestra de bordado

- después de haber modificado a gusto el tamaño del rectángulo de la muestra, puede reactivarse la muestra en la pantalla
- pulsar la casilla „show“
- a la derecha de la casilla „show“ aparece un reloj de arena emitiendo señales intermitentes
- el reloj de arena indica que se está calculando nuevamente la muestra modificada
- después desaparece el reloj de arena y la muestra modificada aparece en la pantalla

- pulsar la casilla „ok“ para confirmar la operación y volver a la pantalla para bordar
- en la pantalla para bordar aparece la muestra siempre en su tamaño original
- al conmutar a la pantalla para bordar se convierte la muestra
- el proceso de conversión está indicado en valores porcentuales en el sitio donde suele aparecer la indicación de la duración del bordado

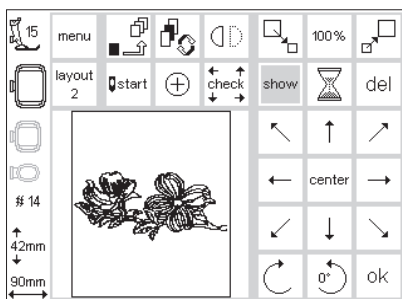
## Muestras de bordado en imagen espejo



### Imagen espejo, derecha - izquierda

- abrir la pantalla „layout 1”
- pulsar la casilla
- el motivo aparece en la pantalla en imagen espejo (la máquina también lo bordará así)
- al espejear el motivo aparece sólo el rectángulo de la muestra
- la señal abajo, en el canto del rectángulo, cambia de derecha a izquierda

- la muestra en imagen espejo queda activada hasta que se elija una muestra nueva
- con la función „girar la muestra de bordado” se obtienen combinaciones extraordinarias

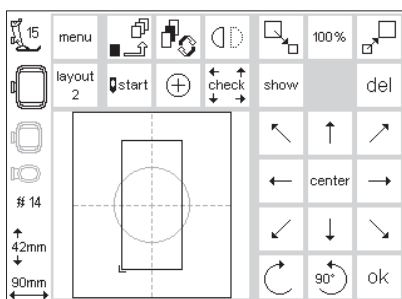


### Reactivación de la muestra de bordado

- después de haber espejeado la muestra actual puede reactivarse la misma en la pantalla
- pulsar la casilla «show»
- a la derecha de la casilla «show» emite un reloj de arena señales intermitentes
- el reloj de arena indica que se está calculando nuevamente la muestra espejeada
- después desaparece el reloj de arena y la muestra modificada aparece en la pantalla

- pulsar la casilla „ok” para confirmar la operación y volver a la pantalla para bordar
- en la pantalla para bordar aparece la muestra siempre en su tamaño original (no espejeada)
- al conmutar a la pantalla para bordar se convierte la muestra
- el proceso de conversión está indicado en valores porcentuales en el sitio donde suele aparecer la indicación de la duración del bordado

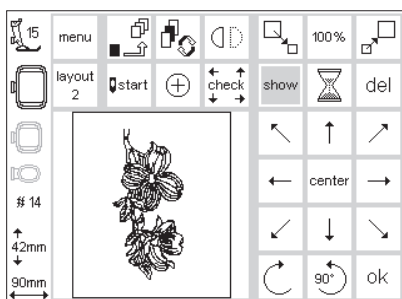
## Girar la muestra de bordado



### Girar la muestra de bordado

- abrir la pantalla „Layout 1”
- pulsar la casilla izquierda
- la muestra de bordado se gira por 5° en el sentido de las agujas del reloj
- pulsar nuevamente la casilla
- la muestra de bordado está ahora girada de 10°, etc.
- pulsar la casilla derecha
- la muestra de bordado se gira por 5° en el sentido contrario a las agujas del reloj, etc.
- la muestra de bordado se puede girar en 72 direcciones diferentes

- junto con la función «imagen espejo, derecha-izquierda» pueden obtenerse combinaciones extraordinarias
- al girar el motivo aparece sólo el rectángulo de la muestra en la ventana para girarlo
- la muestra girada queda activada hasta que se elija una muestra nueva
- si un motivo es demasiado grande para girarlo, primero reducirlo, girarlo y ponerlo nuevamente en el tamaño deseado



### Reactivación de la muestra de bordado

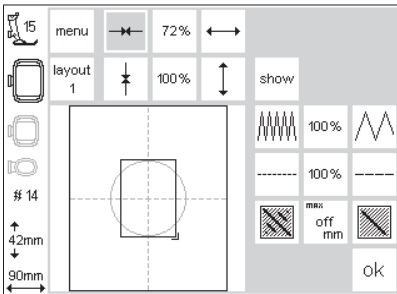
- después de haber girado a gusto el rectángulo de la muestra puede reactivarse la muestra actual en la pantalla
- pulsar la casilla «show»
- a la derecha de la casilla «show» emite un reloj de arena señales intermitentes
- el reloj de arena indica que se está calculando nuevamente la muestra girada
- después desaparece el reloj de arena y la muestra modificada aparece en la pantalla

- pulsar la casilla „ok” para confirmar la operación y volver a la pantalla para bordar
- en la pantalla para bordar aparece la muestra siempre en su tamaño original (no girada)
- al conmutar a la pantalla para bordar se convierte la muestra
- el proceso de conversión está indicado en valores porcentuales en el sitio donde suele aparecer la indicación de la duración del bordado

## Modificación de la muestra de bordado en dirección transversal o longitudinal



### Modificación transversal



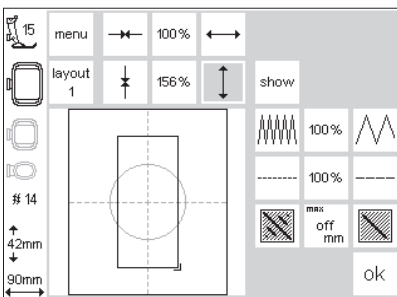
#### Ensachar o estrechar la muestra de bordado

- abrir la pantalla „layout 2”
- pulsar la casilla izquierda
- la muestra se encoge en dirección transversal
- pulsar la casilla derecha
- la muestra se ensacha en dirección transversal
- la casilla del centro indica la modificación en valores porcentuales

- pulsar la casilla del centro
- la regulación de base (100%) de la muestra se activa de nuevo
- al modificar el tamaño del motivo sólo se modifica el rectángulo de la muestra
- la modificación de la muestra queda activada hasta que se elija una muestra nueva



### Modificación longitudinal



#### Alargar o acortar la muestra de bordado

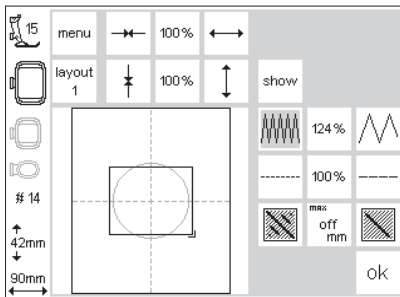
- abrir la pantalla „layout 2”
- pulsar la casilla izquierda
- la muestra se acorta en dirección longitudinal
- pulsar la casilla derecha
- la muestra se alarga en dirección longitudinal
- la casilla del centro indica la modificación en valores porcentuales
- pulsar la casilla del centro
- la regulación de base (100%) de la muestra se activa de nuevo
- al modificar el tamaño del motivo sólo se modifica el rectángulo de la muestra
- la modificación queda activada hasta que se elija una muestra nueva

Si la muestra se ha girado el 90°, entonces aparecen las indicaciones de anchura y largura correspondientemente invertidas.

#### Reactivación de la muestra de bordado

- después de haber modificado la muestra puede reactivarse la muestra actual en la pantalla
- pulsar la casilla «show»
- a la derecha de la casilla «show» emite un reloj de arena señales intermitentes
- el reloj de arena indica que se está calculando nuevamente la muestra modificada
- después desaparece el reloj de arena y la muestra modificada aparece en la pantalla
- pulsar la casilla „ok” para confirmar la operación y volver a la pantalla para bordar
- en la pantalla para bordar aparece la muestra siempre en su tamaño original (no modificada)
- al conmutar a la pantalla para bordar se convierte la muestra
- el proceso de conversión está indicado en valores porcentuales en el sitio donde suele aparecer la indicación de la duración del bordado

## Modificación del tupido del bordado



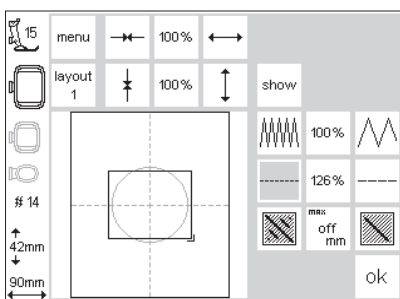
### Modificación del tupido del bordado (p.ej. en caso de hilo más fino o grueso)

- abrir la pantalla „layout 2”
- pulsar la casilla izquierda
- el tupido del bordado aumenta (más puntos)
- pulsar la casilla derecha
- el tupido del bordado se reduce (menos puntos)
- la casilla del centro indica la modificación en valores porcentuales
- pulsar la casilla del centro
- la regulación de base (100%) de la muestra se activa de nuevo
- al modificar el tupido del motivo aparece sólo el rectángulo de la muestra
- la modificación queda activada hasta que se elija una muestra nueva

### Reactivación de la muestra de bordado

- después de haber modificado la muestra puede reactivarse la muestra actual en la pantalla
- pulsar la casilla «show»
- a la derecha de la casilla «show» emite un reloj de arena señales intermitentes
- el reloj de arena indica que se está calculando nuevamente la muestra modificada
- después desaparece el reloj de arena y la muestra modificada aparece en la pantalla
- pulsar la casilla „ok” para confirmar la operación y volver a la pantalla para bordar
- en la pantalla para bordar aparece la muestra siempre en su tamaño original (no modificada)
- al conmutar a la pantalla para bordar se convierte la muestra
- el proceso de conversión está indicado en valores porcentuales en el sitio donde suele aparecer la indicación de la duración del bordado

## Modificación del largo del punto



### Modificación del largo del punto (p.ej. en caso de hilo más fino o grueso)

- abrir la pantalla „layout 2”
- pulsar la casilla izquierda
- el largo del punto se reduce
- pulsar la casilla derecha
- el largo del punto aumenta
- la casilla del centro indica la modificación en valores porcentuales
- pulsar la casilla del centro
- la regulación de base (100%) de la muestra se activa de nuevo
- al modificar el largo del punto del motivo aparece sólo el rectángulo de la muestra
- la modificación del largo del punto queda activada hasta que se elija una muestra nueva

### Reactivación de la muestra de bordado

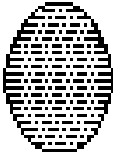
- después de haber modificado la muestra puede reactivarse la muestra actual en la pantalla
- pulsar la casilla «show»
- a la derecha de la casilla «show» emite un reloj de arena señales intermitentes
- el reloj de arena indica que se está calculando nuevamente la muestra modificada
- después desaparece el reloj de arena y la muestra modificada aparece en la pantalla
- pulsar la casilla „ok” para confirmar la operación y volver a la pantalla para bordar
- en la pantalla para bordar aparece la muestra siempre en su tamaño original (no modificada)
- al conmutar a la pantalla para bordar se convierte la muestra
- el proceso de conversión está indicado en valores porcentuales en el sitio donde suele aparecer la indicación de la duración del bordado

## Conversión de los puntos

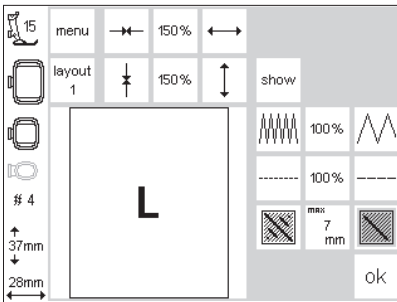
Los motivos de los puntos están rellenos con puntos largos y/o cortos.



- **Punto largo:**  
se clava alternativamente en un lado y después en el otro

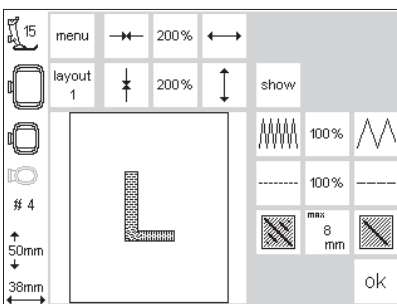


- **Puntos cortos (punto de relleno):**  
se clava seguidamente en intervalos definidos y regulares



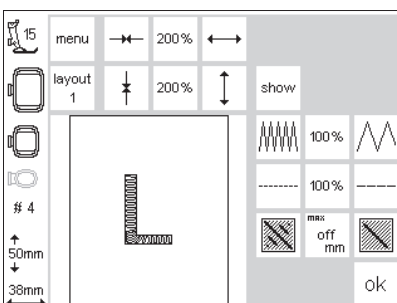
### Convertir puntos largos en puntos cortos (puntos de relleno)

- abrir la pantalla «Layout 2»
- pulsar la casilla derecha o izquierda
- el punto largo se convierte en un punto corto, con un máximo 7 mm



### Punto corto como punto de relleno

- pulsar nuevamente la casilla derecha
- el largo total del punto largo aumenta
- pulsar nuevamente la casilla derecha
- el largo total del punto largo se reduce
- en la casilla del centro aparece el largo actual del punto largo (en mm)



### Punto largo como punto de relleno

- pulsar la casilla del centro
- la regulación de base (off) se activa, el motivo se rellena nuevamente con el punto largo

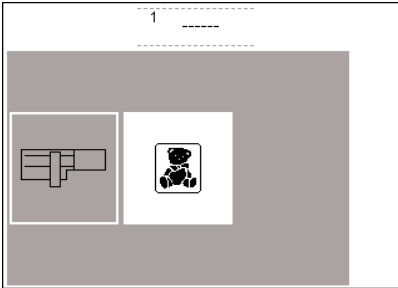
### Aplicación

- por ejemplo para motivos o alfabetos que se rellenan con puntos largos

## Combinación de muestras y letras

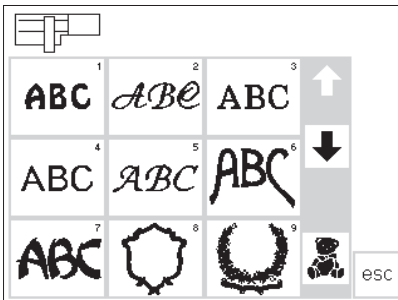
En el módulo para bordar **artista** pueden combinarse muestras y crear así nuevos diseños. También letras pueden incluirse en estas combina-

ciones y obtener logos, escudos o insignias, sin la ayuda de su ordenador.



### Seleccionar letras

- pulsar la casilla „módulo para bordar”
- cerrar el aviso „Escamotear el arrastre” pulsando „esc”

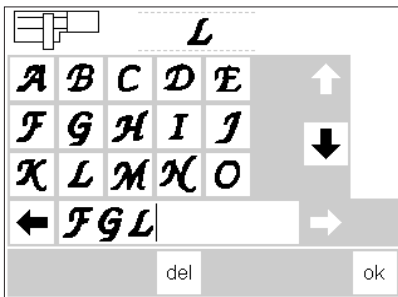


- el menú aparece en la pantalla
- seleccionar el alfabeto deseado

### Consejo:

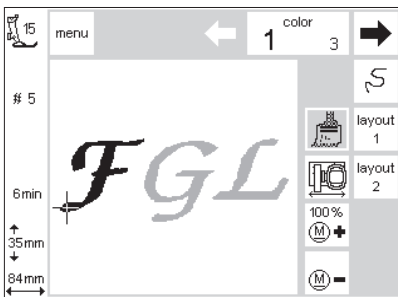
**Utilizar la memoria intermedia para ajustar la distancia entre letras mayúsculas y minúsculas.**

- seleccionar letra mayúscula y memorizarla en la memoria intermedia
- seleccionar letra(s) minúscula(s), posicionarla(s) en el «Layout 1» y memorizar
- pulsar «ok» = las letras se combinan en una nueva muestra

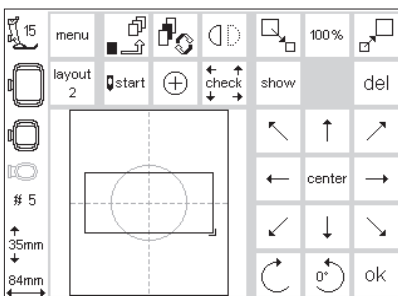


- las letras aparecen en la pantalla
- programar la secuencia deseada de las letras
- la secuencia aparece en la barra de programación, la parte de abajo de la pantalla
- la última letra seleccionada aparece en la parte superior de la pantalla
- confirmar con „ok”

- la máquina conmuta a la pantalla para bordar
- el reloj de arena emite señales intermitentes hasta que el proceso se haya terminado

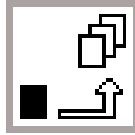


- las letras aparecen en la pantalla; el bastidor se desplaza y la aguja se coloca en el punto de salida
- pulsar «Layout 1» = la ventana «Layout 1» se abre

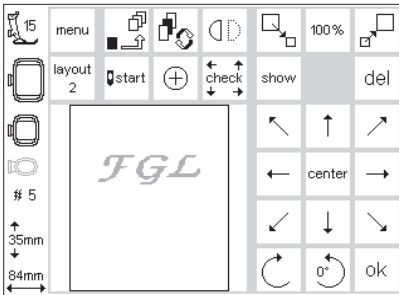


- las letras aparecen en forma de rectángulo en la pantalla
- con las 8 casillas con flechas puede desplazarse el rectángulo en la posición deseada
- también son posibles otras modificaciones: aumentar, reducir, espejear, girar
- el rectángulo reacciona a todas las modificaciones

- pulsando «show» aparece la muestra de bordado (el rectángulo indica mejor las modificaciones que el dibujo de la muestra)



### Memoria intermedia

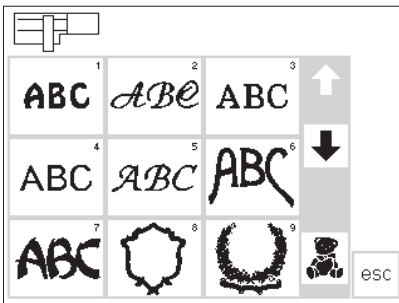


- activar la memoria intermedia = el reloj de arena emite señales intermitentes
- la muestra se ha memorizado en una memoria intermedia
- la muestra está inactiva y aparece gris clara en la pantalla
- pulsar la casilla „menú”
- con la tecla externa „clr” puede anularse todo el contenido de la memoria intermedia
- la última muestra guardada queda conservada como muestra no memorizada

**Atención:** si se desconecta la máquina antes de haber memorizado la muestra de bordado en un registro (módulo para bordar o tarjeta) entonces se pierde la muestra.

#### Importante:

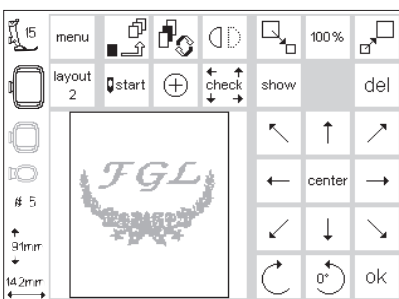
Antes de guardar la muestra en la memoria intermedia hay por lo menos que desplazarla de un paso (con las 8 casillas con flecha) del centro, en caso contrario no se pueden añadir más muestras.



- el menú aparece en la pantalla
- seleccionar la muestra deseada, si es necesario hacer rodar la pantalla con las flechas



- la máquina reclama la muestra, color por color, hasta que aparece completamente en la pantalla
- el bastidor se desplaza y la aguja se coloca en el punto de salida
- pulsar la casilla „layout” = pantalla „layout 1” aparece



- la muestra nueva aparece como rectángulo en la pantalla
- pulsar la casilla „show” y „memoria intermedia” = ambos motivos aparecen en la pantalla en vez de los rectángulos, en gris claro (inactivos)

- en los rectángulos se ven las modificaciones mejor que en la muestra de bordado

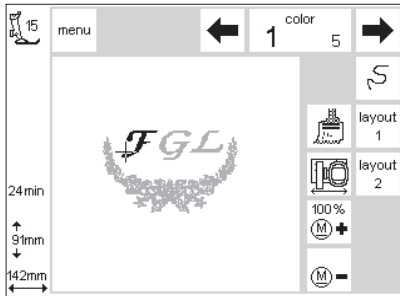


### Cambio dentro de una combinación de muestras - tecla de conmutación

- activar la memoria intermedia
- pulsando la tecla de conmutación puede activarse cada una de las muestras de la combinación
- la muestra activa (indicada en negro) puede desplazarse en la posición deseada mediante las 8 casillas con flechas
- también son posibles otras modificaciones: aumentar, reducir, espejear, girar, etc.

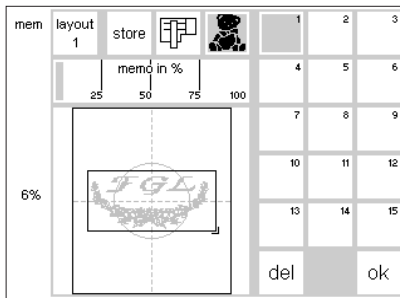
- el rectángulo reacciona a todas las modificaciones
- motivos pueden anularse pulsando la función „del”, la máquina cambia automáticamente al próximo motivo de la memoria intermedia
- modificar la muestra – procedimiento idéntico como descrito arriba
- confirmar con „ok” cuando la muestra esté completamente lista
- la pantalla para bordar aparece y la muestra se carga en la secuencia de su programación





- la combinación de bordado aparece en la pantalla
- pulsar la casilla „start“ = la muestra se borda (no se memoriza)
- si se desea bordar todas las letras en unicolor, entonces hay que activar la función con el pincel (el símbolo se oscurece), es decir la máquina no se para después de cada letra

- desactivar el símbolo del pincel en la última letra (el símbolo se aclarece de nuevo) = la máquina se para después de la letra para cambiar el color para el resto de la muestra



### Memorización de la combinación

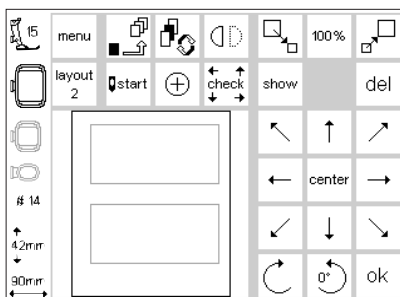
- pulsar la tecla externa «mem»
- la función „módulo para bordar“ está activada y la muestra puede memorizarse en el módulo para bordar
- si se desea memorizar la muestra en una tarjeta ya insertada entonces hay que activar la función „tarjeta de bordados“
- si la tarjeta se inserta después de haber pulsado la casilla „mem“ entonces se activa automáticamente la función „tarjeta de bordados“
- pulsar la casilla „store“

- la combinación de muestras se memoriza en el próximo registro vacío (módulo para bordar o tarjeta)
- durante este proceso el registro emite señales intermitentes y entre la casilla „del“ y „ok“ aparece un reloj de arena, también emitiendo señales intermitentes
- muestras combinadas ya programadas sólo pueden modificarse nuevamente en su totalidad
- en la pantalla „layout“ aparece la combinación de la muestra de bordado en forma de rectángulo
- pulsar „ok“ = cambio a la pantalla para bordar
- se borda en la secuencia de programación
- se borda color por color

## Duplicar

La duplicación facilita la combinación de diferentes variaciones de la misma

muestra. Elija la muestra deseada y duplíquela las veces que quiera.

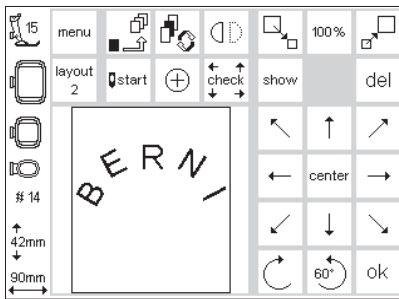


- consultar las instrucciones en las páginas 24–32; seleccionar la muestra deseada y cambiar a la pantalla „layout 1“
- la muestra aparece en forma de rectángulo; pulsar la casilla „show“ = la muestra aparece. En el rectángulo se determina mejor la nueva posición de la muestra en la pantalla.
- activar la memoria intermedia
- el rectángulo se desactiva y aparece agrisado

- desplazar el rectángulo desactivado con la ayuda de las flechas = el rectángulo duplicado se desplaza a su nueva posición, el original no se mueve
- activar la memoria intermedia
- cada rectángulo nuevo puede „sacarse“ del último rectángulo desplazado
- cuando se tienen las duplicaciones deseadas, se pueden modificar y posicionar, véase páginas 30–34

## Letras/palabras arqueadas

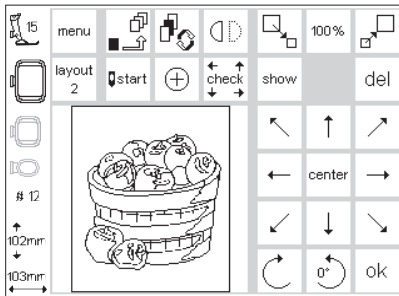
Con la función „girar la muestra de bordado” se pueden arquear letras, resp. palabras.



- consultar las instrucciones en las páginas 24–32; seleccionar las letras deseadas como muestra propia
- cambiar a la pantalla „layout 1”
- las letras aparecen en forma de rectángulo
- activar cada letra y girarla, p.ej. la B 300°, la E 330°, la R 0°, la N 30°, la I 60° y memorizarlas en la memoria intermedia

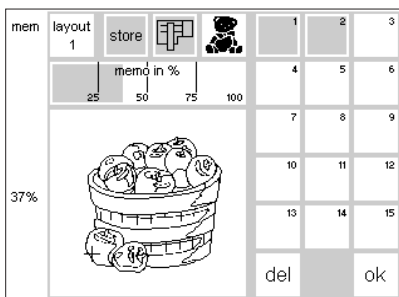
- cuando se obtiene el arco deseado, confirmar pulsando „ok”
- la pantalla para bordar aparece y la muestra se carga en la secuencia de su programación
- memorización de la muestra, véase páginas 34–35

## Memorización de muestras en el módulo para bordar



### «Layout 1»-pantalla (ejemplo)

- activar la muestra de bordado que se desea memorizar
- los motivos pueden memorizarse por la pantalla de bordado como también por las pantallas «Layout 1» o «Layout 2»
- pulsar la tecla externa «mem»

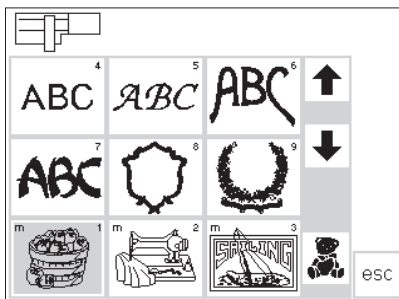


### Pantalla de memoria

- la pantalla cambia a la pantalla de memoria
- la función „módulo para bordar” tiene que estar activada
- pulsar la casilla „store”
- la muestra de bordado se memoriza automáticamente en la próxima plaza libre

### Indicación:

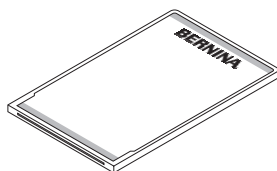
Cuando la máquina de coser reclama una muestra memorizada en el módulo para bordar (tarjeta de bordados), que anteriormente ha sido modificada en su tamaño, tupido, etc., aparece la misma como muestra nueva. Por eso todas las indicaciones están al 100% y la modificación anterior no es más visible.



### Selección de una muestra memorizada en el módulo para bordar

- las muestras que se memorizan en el módulo para bordar se añaden detrás de la última muestra existente
- con las flechas se puede hacer rodar las muestras para verlas todas
- la „m” pequeña, arriba a la izquierda en la casilla de la muestra, indica que se trata de una muestra en la memoria del módulo para bordar

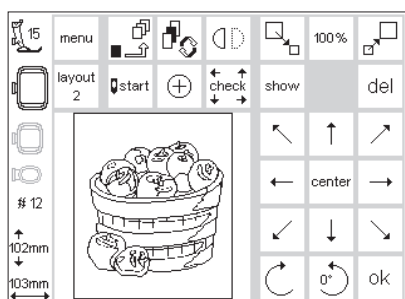
## Memorización de muestras en tarjetas de bordados



### Tarjeta de bordados BERNINA (Blanc card = tarjeta vacía)

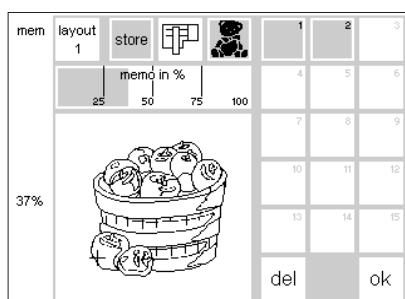
- las tarjetas de bordados vacías (tarjetas de memoria) están en venta en la tienda especializada BERNINA

- muestras de bordados, letras o números y palabras pueden memorizarse en estas tarjetas de bordados
- la tarjeta de bordados tiene capacidad para 15 muestras diferentes (según la cantidad de puntos)



### «Layout 1»-pantalla (ejemplo)

- activar la muestra de bordado que se desea memorizar
- los motivos pueden memorizarse por la pantalla de bordado como también por las pantallas «Layout 1» o «Layout 2»
- pulsar la tecla externa «mem»



### Pantalla de memoria

- la pantalla cambia a la pantalla de memoria
- inserir la tarjeta de bordados en el módulo para bordar
- la función „tarjeta de bordados” se activa
- pulsar la casilla „store”
- la muestra de bordado se memoriza automáticamente en la próxima plaza libre

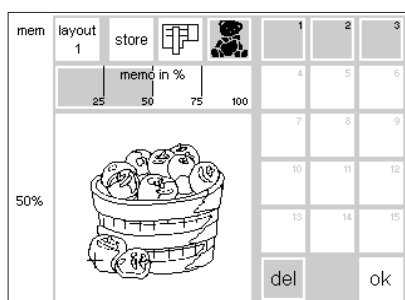
### Indicación:

Cuando la máquina da coser reclama una muestra memorizada en la tarjeta de bordados (módulo para bordar), que anteriormente ha sido modificada en su tamaño, tupido, etc., aparece la misma como muestra nueva. Por eso todas las indicaciones están al 100% y la modificación anterior no es más visible.

### Atención:

Mientras el reloj de arena emite señales intermitentes no debe sacar la tarjeta del módulo para bordar. En caso contrario se interrumpe el proceso de memorización y los datos de la muestra se pierden.

## Anulación de un registro (módulo para bordar o tarjeta)

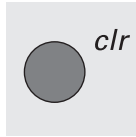


### Pantalla de memoria

- abrir la pantalla de memoria (pulsar la tecla externa «mem»)
- si se desea anular un registro en el módulo para bordar tiene que estar la función „módulo para bordar” activada
- si se desea anular un registro en la tarjeta de bordados tiene que estar la función „tarjeta de bordados” activada
- activar el registro que se desea anular (p.ej. 2)
- pulsar la casilla „del”

- un aviso pide la confirmación de anular el contenido del registro
- pulsar „sí”
- el registro activado se anula
- todas las siguientes muestras se desplazan de una plaza hacia adelante
- el grado de relleno de la memoria está indicado en valores porcentuales (%) encima de la muestra de bordado

## Anulación de todos los registros (módulo para bordar o tarjeta)



### Pantalla de memoria

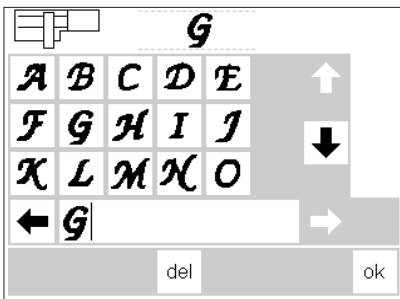
- abrir la pantalla de memoria (pulsar la tecla externa «mem»)
- la función „módulo para bordar“ o „tarjeta de bordados“ tiene que estar activada

- pulsar la tecla externa „clr“
- todos los registros emiten señales intermitentes



- mientras están emitiendo señales intermitentes, pulsar la casilla „del“
- todos los registros están vacíos
- la tarjeta de memoria está nuevamente formateada

## Bordar a brazo libre (Accesorio especial)

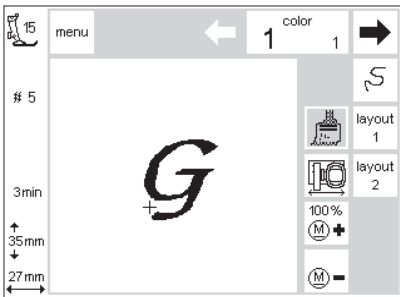


### Preparación

- enchufar el adaptador entre la máquina de coser computerizada y el módulo para bordar
- todavía no montar el bastidor
- elegir una muestra de bordado, no más grande de 40 x 60 cm (p.ej. una letra)

### Atención:

**No montar ningún bastidor en el módulo para bordar antes de haber elegido la muestra**



### Reconocimiento del adaptador

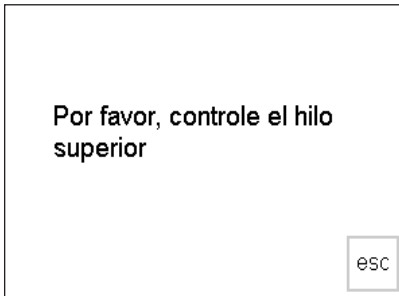
- elegir la muestra de bordado (letra)
- la muestra deseada se compone en la pantalla normal
- al mismo tiempo se mueve el embrague del bastidor, esto activa el reconocimiento del adaptador conectado

- no montar ningún bastidor hasta que se haya cargado completamente la muestra y se haya activado la casilla „check“ (en layout 1)

### Conexión del bastidor en el módulo para bordar

- conectar el bastidor en el brazo para bordar sólo después de haber terminado el „reconocimiento del adaptador“
- modificar la muestra si se desea y bordar

## El hilo se rompe durante el bordado



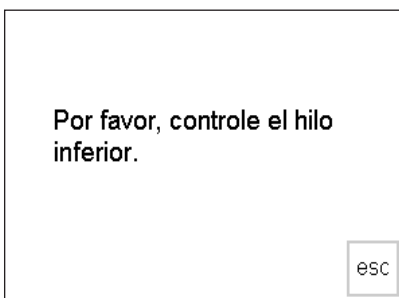
Puede suceder que durante el bordado se rompa o se termine el hilo superior. En este caso se para automáticamente la máquina de coser y bordar. En cambio si se rompe o se termina el hilo inferior, sólo la artista 180 se para.

La artista 165 y artista 170 no disponen de un control del hilo inferior, y por consecuencia estos modelos no se paran automáticamente cuando se rompe o se termina el hilo inferior.

Activar el control del hilo superior e inferior en el menú Setup (consultar el manual de instrucciones de la máquina de coser)

### El hilo superior se rompe:

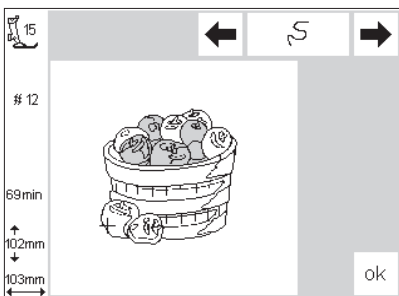
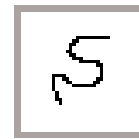
- la artista 165, artista 170 y artista 180 se paran cuando se rompe o se termina el hilo superior
- en la pantalla aparece un mensaje
- controlar el hilo y si fuese necesario re-enhebrar
- pulsar ESC para volver a la pantalla de costura



### El hilo inferior se termina:

- sólo la artista 180 se para automáticamente cuando el hilo inferior se termina (1-6 m resto de hilo de un grosor corriente y 15 m resto de hilo de un hilo fino)
- en la pantalla aparece un mensaje
- controlar el hilo inferior y si fuese necesario rellenar
- pulsar ESC para volver a la pantalla de costura
- la artista 165 y artista 170 no se paran automáticamente

- control de la secuencia de bordado en caso de rotura del hilo
- pulsar la tecla "control del punto" en la pantalla de costura
- la pantalla cambia

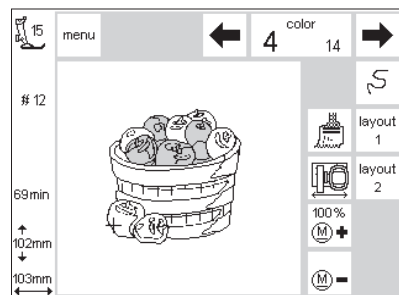


### Control de la secuencia de bordado (en caso de rotura del hilo)

- para controlar:
- pulsar una de las casillas con flecha (derecha = hacia adelante, izquierda = hacia atrás)
  - el bastidor se desplaza según la secuencia de bordado
  - pulsando continuamente corre la secuencia de bordado en avance rápido

en caso de rotura del hilo:

- pulsar ligeramente la casilla con flecha izquierda
- la máquina coloca la aguja unos 6 puntos hacia atrás
- pulsar otra vez la casilla ligeramente
- la aguja recorre la secuencia de bordado a pasos pequeños
- pulsando continuamente corre la secuencia de bordado en avance rápido



### Nuevo inicio de bordado

- correr hacia atrás hasta que el nuevo inicio sea unos puntos antes del lugar donde se rompió el hilo
- pulsar la casilla „ok”
- aparece de nuevo la pantalla para bordar
- event. bajar el pie prensatelas para bordar
- el inicio del bordado puede efectuarse mediante el pedal de mando o la tecla de remate situada en la cabeza de la máquina

- después de los primeros puntos se para la máquina nuevamente
- cortar los hilos del inicio de bordado
- terminar de bordar la muestra

## Hilo de bordar

En los motivos profesionales digitales se calcula con un grosor de hilo de 40, el cual se encuentra en poliéster y rayón y que dan al motivo un brillo bonito. Los hilos están en venta en varios colores, y nuevos colores van aumentando la paleta continuamente.

Hilos metálicos dan a sus motivos una estructura adicional. Utilice el porta-bobinas vertical con los hilos metálicos y el soporte guía-hilo (accesorio especial), para que los hilos se desbobinen bien durante el bordado. También utilice una aguja especial con estos hilos para mejorar adicionalmente el resultado del bordado.

Elija el hilo inferior más fino que el hilo superior para evitar la acumulación del hilo y un bordado muy grueso y duro. Hay varias calidades en venta, entre ellas también hilo inferior de algodón y de bordar del grosor 60/2. El hilo inferior no tiene que ser del mismo color como el hilo superior. Los colores más utilizados como hilos inferiores son el negro y el blanco.

Independientemente del hilo que Usted escoja, utilice siempre hilo de calidad de fabricantes conocidos. Con hilos de inferior calidad se obtienen normalmente bordados de calidad inferior, y muchas veces se rompen estos hilos.

---

## Muestras de bordados – vista general

La vista general de todas las muestras de bordados se encuentra en el anexo.

Al lado de las muestras de bordados está la indicación del color y la secuencia de colores necesaria. Esta secuencia corresponde a la secuencia del bordado exacto, como lo efectúa el módulo para bordar. De esta manera puede bordarse la muestra en seguida y perfectamente.

Naturalmente pueden intercambiarse los colores o incluir colores nuevos, como a Ud. le guste. La fantasía no tiene límites.

Consejo: Haga una prueba de su creación extravagante sobre un retal. El retal siempre lo puede utilizar más tarde, en otra ocasión, p.ej. pegado sobre una tarjeta postal como „felicitación“.

## Accesorio especial

### Bastidor pequeño

Para utilizarlo junto con el adaptador para bordar a brazo libre, el bastidor pequeño es ideal para bordar sobre sitios difíciles y tubulares, como p.ej. piernas de pantalón, mangas y vestidos de bebé. El bastidor pequeño tiene un patrón con una superficie de bordado de 4 x 6 cm.

### Adaptador para bordar a brazo libre

Este adaptador especial facilita el bordado en piezas tubulares porque deja espacio entre el módulo para bordar y el brazo libre de la máquina de coser. Se utiliza junto con el bastidor pequeño (4x6 cm).

### CPS

(Customized Pattern Selection, es decir: selección individual del punto).

Este programa pone a disposición diversos motivos de bordado, los cuales se pueden intercambiar con los del módulo para bordar.

Amplia gama de puntos. Seguro que encontrará un motivo de su agrado.

### Artlink

contiene 24 motivos, muchos de ellos con licencia. Con el software Artlink puede Usted girar, aumentar y reducir, espejear los motivos, y verlos en la pantalla antes de bordarlos.

### artista – software para bordar

El software para bordar **BERNINA** está disponible en varias versiones y niveles, de manera que Usted es capaz de encontrar el software adecuado. Todas las versiones se basan en Windows y son fácil de utilizar.

**El Editor** ofrece una base ideal para el software designer. El software Editor contiene 211 motivos y 42 alfabetos. Con ellos puede Usted modificar individualmente motivos ya existentes.

El software **Auto-Designer** dispone de una función digital automática. Con un simple «clic» del ratón inicia Usted a diseñar sus propias creaciones. La versión **Designer** también tiene funciones digitales manuales y la posibilidad de utilizar alfabetos de Windows True-Type en las muestras de bordado.

Añada **puntos de cruz**, en todas las versiones, para trabajos con punto de cruz, hechos a máquina.

Añada **PhotoSnap** para bordar fotos, a partir del nivel Auto-Designer.

Elija el software adecuado para sus exigencias de bordado o compre "todo-en-uno": el software **Designer-Plus** que contiene todas las versiones.

### Porta-bobinas múltiple

Soporte práctico para coser, para 13 bobinas. De esta manera tiene Usted todo el surtido de colores a disposición para bordar el motivo y puede cambiar los colores fácil y rápidamente.

### Magic Box (Caja mágica)

Con la Magic Box puede Usted convertir la mayoría de los formatos de las tarjetas a su formato de tarjeta deseado. El aparato se conecta a su máquina de coser y bordar. La Magic Box se puede utilizar, junto con el software artista, como aparato reader / writer (es decir: aparato lector / registrador).

### Reader/Writer-Box (aparato lector / registrador)

Este lector / registrador es un aparato externo que se conecta a su ordenador. Con él se pueden leer y memorizar sus tarjetas de bordados. Los datos de bordado se pueden "registrar" y memorizar en una tarjeta de bordado personal (accesorio especial). Este aparato es ideal en caso de que el ordenador no se encuentre cerca de la artista 165.

### Tarjetas de bordados

Constantemente aumenta el surtido de tarjetas para cumplir con las exigencias de los clientes. Una innumerable cantidad de motivos, divididos en temas, están en venta y complementan el surtido ya incluido en el módulo para bordar.

### Bastidor mediano

Para muestras de bordado de tamaño mediano sobre superficies pequeñas, hasta máximo 100 x 130 mm

