



# BERNINA 735

Instrucciones de uso





# Contenidos

<b>NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES .....</b>	<b>9</b>		
<b>Indicaciones importantes .....</b>	<b>11</b>		
<b>1 My BERNINA .....</b>	<b>13</b>		
1.1 Introducción .....	13		
1.2 Control de calidad BERNINA .....	13		
1.3 Bienvenido al universo de BERNINA .....	13		
1.4 Vista general de la máquina .....	15		
Vista general delantera de los elementos de manejo .....	15		
Vista general de la parte delantera .....	16		
Vista general del lateral .....	17		
Vista general posterior .....	18		
1.5 Accesorios suministrados .....	19		
Vista general de los accesorios de la máquina .....	19		
Vista general de los prensatelas .....	21		
Caja de accesorios .....	22		
1.6 Vista general de la interfaz de usuario .....	23		
Vista general de las funciones/indicaciones .....	23		
Vista general de los ajustes del sistema .....	23		
Vista general del menú de selección de costura .....	23		
Manejo del software .....	24		
1.7 Aguja, hilo, tejido .....	26		
Vista general de agujas .....	26		
Ejemplo de especificación de la aguja .....	29		
Selección del hilo .....	29		
Relación aguja-hilo .....	30		
<b>2 Preparación para la costura .....</b>	<b>31</b>		
2.1 Antes de la primera utilización de la máquina .....	31		
2.2 Caja de accesorios .....	31		
Colocar la caja de accesorios .....	31		
Guardar el accesorio .....	31		
2.3 Conexión y puesta en marcha .....	32		
Conexión del pedal de mando .....	32		
Conexión de la máquina .....	32		
Montar la palanca del alza-prensatelas de rodilla .....	33		
Sujetar el perno de entrada .....	33		
Conectar la máquina .....	33		
2.4 Pedal de mando .....	34		
Regular la velocidad con el pedal de mando .....	34		
Subir/bajar la aguja .....	34		
2.5 Portabobinas .....	34		
Portabobinas abatible .....	34		
		Portabobinas horizontal .....	35
	2.6	Arrastre .....	36
		Ajustar el arrastre .....	36
	2.7	Mesa móvil .....	36
		Utilizar la mesa móvil .....	36
	2.8	Prensatelas .....	36
		Ajustar la posición del prensatelas con la palanca del alza-prensatelas de rodilla .....	36
		Ajustar la posición del prensatelas con la tecla «Prensatelas arriba/abajo» .....	37
		Cambio del prensatelas .....	37
		Selección del prensatelas en la interfaz de usuario .....	37
		Regular la presión del prensatelas .....	38
	2.9	Aguja y placa-aguja .....	38
		Cambio de la aguja .....	38
		Seleccionar la aguja en la interfaz de usuario .....	39
		Memorización del tipo de aguja y del grosor de la aguja .....	39
		Ajustar la posición de la aguja arriba/abajo .....	39
		Ajustar la posición de la aguja izquierda/derecha .....	39
		Regular stop-aguja arriba/abajo (permanente) .....	40
		Cambiar la placa-aguja .....	40
		Seleccionar la placa-aguja en la interfaz de usuario .....	41
	2.10	Enhebrar .....	41
		Enhebrar el hilo superior .....	41
		Enhebrar la aguja gemela .....	44
		Enhebrar la aguja trilliza .....	44
		Devanado del hilo inferior .....	45
		Enhebrar el hilo inferior .....	46
		Mostrar cantidad del hilo inferior .....	47
	<b>3 Programa de configuración .....</b>	<b>48</b>	
	3.1	Ajustes de costura .....	48
		Ajustar la tensión del hilo superior .....	48
		Ajustar la velocidad máxima de costura .....	48
		Ajustar los puntos de remate .....	48
		Ajustar la posición «flotante» del presatelas .....	48
		Programar la tecla «Fin del dibujo» .....	49
		Programar la tecla «Corta-hilos» .....	49
		Ajustar la posición del prensatelas con stop-aguja abajo .....	50
		Programar la tecla «Costura hacia atrás» .....	50
		Programar la tecla «Remate» .....	50
	3.2	Regulaciones para el bordado .....	51
		Ajustar la tensión del hilo superior .....	51
		Ajustar la velocidad máxima de bordado .....	51



Centrar patrón de bordado o abrir en la posición original .....	51	Coser la muestra de punto con punto triple .....	64
Ajuste del bastidor de bordado .....	51	Costura hacia atrás .....	64
Ajustar el grosor del tejido .....	52	Costura hacia atrás permanente .....	64
Activar/desactivar la función eliminar hilo .....	52	Costura hacia atrás punto por punto .....	64
Ajustar los puntos de remate .....	52	5.5 Combinar muestras de punto .....	65
Ajustar el corte del hilo .....	53	Vista general modo de combinación .....	65
Cambiar la unidad de medida .....	54	Crear una combinación de muestras de puntos .....	65
3.3 Seleccionar ajustes propios .....	54	Guardar la combinación de muestras de punto .....	65
3.4 Funciones de control .....	54	Cargar la combinación de muestras de punto .....	66
Ajustar el control del hilo superior .....	54	Sobrescribir la combinación de muestras de punto .....	66
Ajustar el control del hilo inferior .....	54	Eliminar la combinación de muestras de punto .....	66
3.5 Ajustar el sonido .....	55	Modificar una muestra de punto individual .....	66
3.6 Regulaciones de la máquina .....	55	Eliminar una muestra de punto individual .....	67
Seleccionar el idioma .....	55	Añadir una muestra de punto individual .....	67
Ajustar el brillo de la pantalla .....	55	Adaptar el largo y el ancho de la muestra de punto ....	67
Ajustar la luz de costura .....	56	Espejear la combinación de muestras de punto .....	68
Calibrar el display .....	56	Subdividir la combinación de muestras de punto .....	69
Restaurar los ajustes de fábrica .....	56	Interrumpir la combinación de muestras de punto .....	69
Eliminar datos propios .....	57	Rematar la combinación de muestras de punto .....	69
Eliminar patrones del stick USB de BERNINA .....	57	Ajustar la repetición de la muestra .....	69
Calibrado del prensatelas para ojal con guía de carro #3A .....	57	5.6 Administrar muestras de punto .....	70
Empaquetar el módulo para bordar .....	57	Guardar los ajustes de las muestras de punto .....	70
Comprobar el número total de puntos .....	58	Acceder a las últimas muestras de punto utilizadas .....	70
Introducir los datos del distribuidor .....	58	Guardar muestras de punto en la memoria personal ...	70
Guardar los datos de servicio .....	58	Sobrescribir muestras de punto de la memoria personal .....	70
<b>4 Ajustes del sistema .....</b>	<b>60</b>	Cargar muestra de punto de la memoria personal .....	71
4.1 Acceder al Tutorial .....	60	Eliminar muestra de punto de la memoria personal .....	71
4.2 Acceder al consejero de costura .....	60	Guardar las muestras de punto en el stick USB de BERNINA .....	71
4.3 Acceder al consejero de bordado .....	60	Cargar la muestra de punto del stick USB de BERNINA .....	71
4.4 Reclamar ayuda .....	60	Eliminar muestra de punto del stick USB de BERNINA .....	72
4.5 Utilizar el modo eco .....	60	5.7 Remate .....	72
4.6 Eliminar todas las modificaciones con «clr» .....	60	Fijar la costura con la tecla «Remate» .....	72
<b>5 Costura creativa .....</b>	<b>61</b>	Rematar con la tecla «Fin del dibujo» .....	72
5.1 Vista general del menú de selección de costura .....	61	5.8 Nivelar las capas de tela .....	72
Seleccionar la muestra de punto .....	61	5.9 Coser ángulos .....	73
5.2 Regular la velocidad .....	61	<b>6 Puntos útiles .....</b>	<b>74</b>
5.3 Ajustar la tensión del hilo superior .....	61	6.1 Vista general puntos útiles .....	74
5.4 Editar la muestra de punto .....	62	6.2 Coser punto recto .....	76
Modificar el ancho del punto .....	62	6.3 Rematar con el programa automático de remate ...	77
Modificar el largo del punto .....	62	6.4 Coser cremalleras .....	77
Corregir el balance .....	63	6.5 Coser la cremallera en ambos lados .....	78
Ajustar la repetición de la muestra .....	63	6.6 Coser punto recto triple .....	79
Espejear la muestra de punto .....	64	6.7 Coser zigzag triple .....	79
Modificar el largo de la muestra de punto .....	64	6.8 Zurcir manualmente .....	80
		6.9 Zurcir automáticamente .....	81

6.10	Zurcido reforzado, automático .....	82	9.11	Programar el ojal Heirloom .....	104
6.11	Zurcido reforzado .....	83	9.12	Coser ojal manual en 7 fases .....	105
6.12	Sobrehilar cantos de tejido .....	83	9.13	Coser ojal manual en 5 fases .....	105
6.13	Coser Overlock doble .....	84	9.14	Abrir el ojal con el corta-ojales .....	106
6.14	Pespunte estrecho de los cantos .....	84	9.15	Abrir el ojal con el punzón corta-ojales (accesorio especial) .....	107
6.15	Pespunte ancho de los cantos .....	84	9.16	Coser botones .....	107
6.16	Pespuntear los cantos con la regla de borde .....	85	9.17	Coser corchetes .....	108
6.17	Coser cantos de dobladillos .....	85	<b>10 Punto Quilt .....</b>	<b>109</b>	
6.18	Coser dobladillo invisible .....	86	10.1	Vista general de los puntos Quilt .....	109
6.19	Coser dobladillo a vista .....	87	10.2	Programa de remate en punto Quilt .....	109
6.20	Coser costura de unión plana .....	87	10.3	Coser puntos Quilt/punto a mano .....	110
6.21	Coser el punto de hilvanado .....	88	10.4	Guiar los trabajos Quilt libremente .....	110
<b>7 Puntos decorativos .....</b>	<b>89</b>		<b>11 Regulador del punto de BERNINA (BSR) .....</b>	<b>112</b>	
7.1	Vista general puntos decorativos .....	89	11.1	Modo BSR-1 .....	112
7.2	Coser hilo inferior .....	90	11.2	Modo BSR-2 .....	112
7.3	Modificar el tupido del punto .....	90	11.3	Función BSR con punto recto núm. 1 .....	112
7.4	Coser punto de cruz .....	91	11.4	Función BSR con zigzag núm. 2 .....	112
7.5	Pestañas .....	92	11.5	Preparación de la costura para punto Quilt .....	112
	Pestañas .....	92		Montar el prensatelas BSR .....	112
	Vista general de los prensatelas para pestañas .....	92		Cambiar la suela del presantelas .....	113
	Inserción de hilo de soporte .....	93	11.6	Utilizar el modo BSR .....	113
	Coser pestañas .....	94	11.7	Remate .....	114
<b>8 Alfabetos .....</b>	<b>95</b>			Remate en el modo BSR 1 con la tecla «Start/Stop» ....	114
8.1	Vista general alfabetos .....	95		Remate en el modo BSR 2 .....	114
8.2	Componer texto .....	95	<b>12 Bordado My BERNINA .....</b>	<b>115</b>	
<b>9 Ojales .....</b>	<b>97</b>		12.1	Vista general del módulo para bordar .....	115
9.1	Vista general ojales .....	97	12.2	Accesorio suministrado: módulo para bordar .....	116
9.2	Utilizar la nivelación de altura .....	98		Vista general del accesorio módulo para bordar .....	116
9.3	Utilizar la ayuda para transporte .....	99	12.3	Vista general de la interfaz de usuario .....	117
9.4	Marcar los ojales .....	99		Vista general de las funciones/indicaciones .....	117
9.5	Cordoncillo .....	100		Vista general de los ajustes del sistema .....	117
	Empleo de cordoncillo con el prensatelas para ojal con guía de carro #3A .....	100		Vista general del menú de selección Bordado .....	118
	Empleo de cordoncillo con prensatelas para ojal #3 .....	101	12.4	Información importante para el bordado .....	118
9.6	Hacer una costura de prueba .....	102		Hilo superior .....	118
9.7	Ajustar el corte del ojal .....	102		Hilo inferior .....	118
9.8	Determinación del largo del ojal con el pie prensatelas para ojal con guía de carro #3A .....	103		Selección del motivo de bordado .....	119
9.9	Determinar el largo del ojal con el prensatelas para ojal #3 .....	103		Selección del formato del archivo de bordado .....	119
9.10	Coser ojales automáticamente .....	104		Bordado de prueba .....	119
				Tamaño del patrón de bordado .....	119
				Bordar muestras de proveedores externos .....	119
				Puntos de base .....	120
				Punto satinado o punto de hoja .....	120



Punto de respunte .....	120	15.4 Regular la velocidad .....	133
Puntos de conexión .....	121	15.5 Editar un patrón de bordado .....	134
<b>13 Preparaciones para el bordado .....</b>	<b>122</b>	Vista general de la edición de patrones de bordado ....	134
13.1 Montar el módulo para bordar .....	122	Ampliar la vista del patrón de bordado .....	134
13.2 Preparar la máquina .....	122	Reducir la vista del patrón de bordado .....	134
Escamotear el arrastre .....	122	Desplazar la vista del patrón de bordado .....	134
Seleccionar muestra de bordado .....	123	Desplazar el patrón de bordado en vista ampliada ....	135
13.3 Prensateles para bordar .....	123	Desplazar el patrón de bordado .....	135
Montar el prensateles para bordar .....	123	Girar el patrón de bordado .....	135
Seleccionar el prensateles para bordar en la interfaz de		Cambiar el tamaño del patrón de bordado	
usuario .....	123	proporcionalmente .....	136
13.4 Aguja y placa-aguja .....	124	Modificar el tamaño del patrón de bordado	
Montar la aguja para bordar .....	124	desproporcionadamente .....	136
Seleccionar la aguja para bordar en la interfaz de		Espejar el patrón de bordado .....	137
usuario .....	124	Cambiar el tipo de punto .....	137
Memorización del tipo de aguja y del grosor de la		Modificar el tupido del bordado .....	138
aguja .....	125	Revisar el tamaño y la posición del patrón de bordado	138
Montar la placa-aguja .....	125	Eliminar el patrón de bordado .....	139
Seleccionar la placa-aguja en la interfaz de usuario ....	126	Sucesión de la combinación de los patrones de	
Alzar el hilo inferior .....	126	bordado .....	139
13.5 Bastidor .....	127	Agrupar muestras de bordado .....	139
Vista general de selección del bastidor .....	127	15.6 Colocación precisa .....	140
Seleccionar bastidor .....	127	Posicionamiento del punto de retícula .....	140
Entretela de bordado para arrancar .....	127	Libre posicionamiento de puntos .....	141
Entretela de bordado para recortar .....	127	15.7 Combinar patrones de bordado .....	142
Utilizar spray adherente .....	127	Combinar patrones de bordado .....	142
Utilizar spray de almidón .....	128	Eliminar patrón de bordado individual .....	142
Utilizar una entretela adhesiva .....	128	Duplicar patrones de bordado .....	143
Utilizar entretela autoadhesiva .....	128	Duplicar combinación .....	143
Utilizar una entretela hidrosoluble .....	128	15.8 Componer texto .....	144
Preparar el bastidor de bordado .....	128	Vista general de los alfabetos de bordado .....	144
Montar el bastidor de bordado .....	129	Componer texto .....	144
Vista general de las funciones de bordado .....	130	15.9 Modificar los colores del patrón de bordado .....	145
Centrar el bastidor de bordado con la aguja .....	130	Vista general de cambio de colores .....	145
Desplazar el bastidor de bordado hacia atrás .....	130	Cambiar colores .....	145
Desplazar el módulo para bordar para el modo de		Modificar la marca del hilo .....	145
costura .....	131	15.10 Bordar patrones de bordado .....	146
Rejilla on/off (activada/desactivada) .....	131	Vista general del menú para bordar .....	146
Seleccionar el centro del patrón de bordado .....	131	Añadir puntos de hilvanado .....	146
Posicionar el bastidor de bordado virtualmente .....	131	Desplazar el bastidor de bordado .....	146
<b>14 Programa de configuración .....</b>	<b>132</b>	Control de la secuencia del bordado en caso de rotura	
14.1 Cambiar los ajustes para el bordado en el programa		del hilo .....	147
de configuración .....	132	Cortar los puntos de unión .....	147
<b>15 Bordado creativo .....</b>	<b>133</b>	Reducir el cambio del color .....	147
15.1 Vista general de bordado .....	133	Patrón de bordado multicolor on/off .....	147
15.2 Seleccionar y cambiar patrones de bordado .....	133	Indicación del color .....	148
15.3 Controlar el tiempo de bordado y el tamaño del		15.11 Bordado a brazo libre .....	148
patrón de bordado .....	133	15.12 Administrar patrones de bordado .....	148
		Vista general de la administración de patrones de	
		bordado .....	148

Guardar patrones de bordado en la memoria personal	148	Editar un patrón de bordado	173
Guardar el patrón de bordado en el stick USB de BERNINA	149	Decoraciones/adornos	173
Sobrescribir muestras de bordado en la memoria personal	149	Muestras Quilt	177
Sobrescribir el patrón de bordado en el stick USB de BERNINA	149	Proyectos	179
Importar muestra de punto	149	Cenefas y puntilla	180
Cargar patrón de bordado de la memoria personal	150	Niños	182
Cargar el patrón de bordado del stick USB de BERNINA	150	Estaciones del año	185
Eliminar un patrón de bordado de la memoria personal	150	Hobby y deporte	189
Eliminar el patrón de bordado del stick USB de BERNINA	151	Floral	191
<b>16 Bordar</b>	<b>152</b>	DesignWorks	194
16.1 Bordar con la tecla «Start/Stop»	152	Bastidor	196
16.2 Aumentar la velocidad de bordado	152	Animales	198
16.3 Ajustar la tensión del hilo superior	152	<b>Índice</b>	<b>200</b>
16.4 Bordar con pedal de mando	153		
<b>17 Cuidado y mantenimiento</b>	<b>154</b>		
17.1 Firmware	154		
Comprobar la versión de firmware	154		
Actualización del firmware	154		
Recuperar los datos almacenados	154		
17.2 Máquina	155		
Limpieza del display	155		
Limpieza del arrastre	155		
Limpieza de la lanzadera	156		
Lubricar la lanzadera	156		
Limpiar el recoge-hilos	158		
<b>18 Fallos y anomalías</b>	<b>159</b>		
18.1 Avisos de error	159		
18.2 Solución de errores	164		
<b>19 Almacenamiento y eliminación</b>	<b>168</b>		
19.1 Almacenamiento de la máquina	168		
19.2 Desecho de la máquina	168		
<b>20 Datos técnicos</b>	<b>169</b>		
<b>21 Vista general de las muestras</b>	<b>170</b>		
21.1 Vista general de las muestras de punto	170		
Puntos útiles	170		
Ojales	170		
Puntos decorativos	170		
Puntos Quilt	172		
21.2 Vista general de los patrones de bordado	173		





originales. Observar la indicación sobre el mantenimiento de productos con aislamiento doble.

- Para lubricar la máquina emplear exclusivamente aceite recomendado por BER-NINA.

### Dispositivos de protección

- Durante el funcionamiento de la máquina deberán estar colocados todos los elementos de protección y todas las tapas deberán estar cerradas.

### Uso correcto

- El uso, el mantenimiento y la limpieza de la máquina pueden ser realizados por niños a partir de 8 años y por personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén limitadas o que carezcan de la experiencia y el conocimiento suficientes.
- Estas personas deberán ser vigiladas durante el trabajo o deberán haber sido instruidas en el manejo seguro de la máquina y conocer los peligros que entraña.
- No se permite que los niños jueguen con la máquina.
- Es necesaria una mayor precaución cuando los niños utilicen la máquina o esta se emplee cerca de ellos.
- Emplear la máquina exclusivamente el cable de red suministrado.
- El cable de red para EE. UU. y Canadá (conector de red NEMA 1-15) solo debe emplearse para una tensión de red de máximo 150 V a tierra.
- Usar la máquina solamente con el pedal de mando del modelo LV-1 suministrado.
- No introducir ningún objeto por las aberturas de la máquina.
- No colocar objetos sobre el pedal.

- Durante la costura conducir siempre el tejido con delicadeza. Al tirar del tejido o empujarlo podría romperse la aguja.
- No acercar los dedos a las piezas móviles.
- Es precisa la máxima precaución en la zona de la aguja.
- Para realizar cualquier tarea en la zona de la aguja como, por ejemplo, enhebrar o cambiar la aguja, enhebrar la lanzadera o cambiar el prensatelas, desconectar la máquina.
- Para desconectar la máquina poner el interruptor principal en «0».
- Para retirar cubiertas protectoras, engrasar la máquina con aceite o realizar cualquier otra tarea de limpieza y mantenimiento descrita en este manual de instrucciones, desconectar la máquina y extraer el enchufe de la red eléctrica.
- Extraer el enchufe de la red tirando siempre del conector. No tirar del cable.

## Marca de seguridad en la máquina

Símbolo	Significado
	<p>Atención, piezas móviles.</p> <p>Para reducir el riesgo de lesiones, desconectar la máquina antes de realizar trabajos de mantenimiento.</p>

## Indicaciones importantes

### Disponibilidad de las instrucciones



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

- Guardar el manual de instrucciones en un lugar adecuado cerca de la máquina y conservarlo para posibles consultas.
- Si la máquina se cede a terceros, adjuntar el manual de instrucciones de la máquina.
- La versión más reciente del manual de instrucciones se encuentra disponible para descargar en [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

### Utilización conforme a su destino

Su máquina BERNINA ha sido diseñada y construida para el uso doméstico privado. Sirve para coser tejidos y otros materiales tal y como se describe en el presente manual de instrucciones. Cualquier otro uso se considera como no conforme al uso previsto. BERNINA no asume ninguna responsabilidad por daños/ consecuencias a causa de uso indebido.

### Equipamiento y volumen de suministro

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

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

### Mantenimiento de productos de aislamiento doble

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



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

### Protección del medioambiente

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



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

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

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

## Explicación de los símbolos

 PELIGRO

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

 ADVERTENCIA

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

 CUIDADO

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

ATENCIÓN

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



Al lado de este símbolo encontrará los **consejos** de las **expertas de costura** de BERNINA.

# 1 My BERNINA

## 1.1 Introducción

Su BERNINA 735 le permite coser, bordar y realizar quilting. Con esta máquina puede coser tanto tejidos finos de seda o satén como también lino grueso, vellón y telas de tejano/vaquero sin dificultad. Tiene a su disposición numerosos puntos útiles, puntos decorativos, ojales y motivos para bordar.

Además de este manual de instrucciones, la máquina cuenta con los siguientes programas de ayuda que le guiarán durante el uso de BERNINA 735, ofreciéndole asistencia e información detallada.

El **tutorial** ofrece información y explicaciones sobre diferentes temas de la costura y el bordado y sobre los diferentes puntos.

El **consejero de costura** proporciona información y ayuda a tomar decisiones respecto a los proyectos de costura. Después de introducir el tipo de tejido y el proyecto de costura deseada aparecen p. ej. recomendaciones sobre la aguja apropiada y el prensatelas adecuado.

El **consejero de bordado** da información y ayuda a tomar decisiones en proyectos de bordado. Después de introducir el proyecto de bordado y el tejido deseados, aparecen consejos sobre las agujas y el prensatelas para bordar adecuados.

El **programa de ayuda** ofrece información en la interfaz de usuario sobre los patrones de punto individuales, funciones y aplicaciones.

### Información adicional



Además de este manual de instrucciones, su BERNINA 735 también incluye otros productos informativos adicionales.

En nuestro sitio web <https://www.bernina.com> encontrará la versión actualizada de su manual de instrucciones e información adicional sobre la máquina y los accesorios.

## 1.2 Control de calidad BERNINA

Todas las máquinas BERNINA se montan con el máximo cuidado y se someten a una exhaustiva prueba funcional. El cuenta-puntos integrado indica, por tanto, que ya se han cosido puntos en la máquina, que han sido efectuados exclusivamente con fines de prueba y de control de calidad. La limpieza en profundidad realizada a continuación no excluye que puedan encontrarse aún algunos restos de hilo en la máquina.

## 1.3 Bienvenido al universo de BERNINA

Made to create, este es el lema de BERNINA. No solo le ayudamos con nuestras máquinas a realizar sus proyectos. Con los servicios que le detallamos a continuación, le ofrecemos muchas sugerencias e instrucciones para sus futuros proyectos y la posibilidad de intercambiar opiniones con otros apasionados del mundo de la costura, del punto Quilt y del bordado. ¡Esperamos que disfrute!

### Canal de YouTube de BERNINA



En YouTube ofrecemos una gran variedad de vídeos instructivos y consejos sobre las funciones más importantes de nuestras máquinas. También ofrecemos explicaciones detalladas sobre muchos prensatelas. Todo para que sus proyectos sean un auténtico éxito.

[www.youtube.com/BerninaInternational](http://www.youtube.com/BerninaInternational)

Disponible en inglés y alemán.

### «inspiration», la revista de costura creativa y la tienda online con patrones de corte



¿Busca ideas, patrones de corte e instrucciones para sus proyectos de costura? Entonces, la revista «inspiration» de BERNINA le pasionará. La revista «inspiration» le ofrece cuatro veces al año ideas de costura y bordado extraordinarias. Desde tendencias de moda de temporada, accesorios actuales y consejos prácticos hasta elementos de decoración originales para su casa o bonitas ideas de costura para niños.

La revista está disponible en inglés, alemán, neerlandés y francés.

En nuestra tienda online puede adquirir la revista «inspiration» en formato de revista electrónica o en versión impresa, en números individuales o como suscripción. Además, podrá descubrir muchos patrones de corte disponibles para su descarga. Visítenos en [inspiration.bernina.com](http://inspiration.bernina.com) y síganos en Instagram ([inspiration.sewing.magazin](https://www.instagram.com/inspiration.sewing.magazin)).

### **Blog de BERNINA**



Instrucciones detalladas, patrones de corte gratuitos y plantillas de bordado, así como un gran número de ideas novedosas: disponibles cada semana en el blog de BERNINA. Nuestras expertas y expertos ofrecen consejos muy útiles e instrucciones paso a paso para lograr el resultado deseado. Además, en la comunidad puede cargar sus propios proyectos e intercambiar opiniones con otros apasionados del mundo de la costura, el quilting y el bordado.

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

Disponible en inglés, alemán, neerlandés y francés.

### **BERNINA Social Media**



Síganos en las redes sociales y conozca los eventos, proyectos y trucos y consejos sobre la costura, el quilting y el bordado. Le mantendremos informado a la última y será un placer para nosotros mostrarle los elementos destacados del universo de BERNINA.

[www.bernina.com/social-media](http://www.bernina.com/social-media)

### **Aplicación BERNINA World**



Cargue la aplicación BERNINA World desde la tienda de aplicaciones en su smartphone y disfrute de un acceso directo a toda la información del producto. El organizador de accesorios le ofrece una vista general de sus accesorios y de los que le gustaría tener. Además, tendrá acceso directo al portal de clientes, al blog y a la tienda online «inspiration»; por otro lado, siempre encontrará un distribuidor cerca. La aplicación está disponible en las tiendas de aplicaciones App Store de Apple y Play Store de Google. Puede encontrar enlaces directos en: [www.bernina.com/app](http://www.bernina.com/app)

## 1.4 Vista general de la máquina

### Vista general delantera de los elementos de manejo



- |   |                            |    |  |
|---|----------------------------|----|--|
| 1 | «Costura hacia atrás»      | 7  | «Inicio de la muestra»                   |
| 2 | «Corta-hilos»              | 8  | «Posición de la aguja arriba/abajo»      |
| 3 | «Prensatelas arriba/abajo» | 9  | «Botón multifuncional arriba»            |
| 4 | «Start/Stop»               | 10 | «Botón multifuncional abajo»             |
| 5 | «Fin de la muestra»        | 11 | «Posición de la aguja izquierda/derecha» |
| 6 | «Remate»                   |    |  |

## Vista general de la parte delantera



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Conexión del módulo para bordar              | 7  | Regulación de la velocidad                   |
| 2 | Tapa de la lanzadera                         | 8  | Protección del tira-hilo                     |
| 3 | Conexión para accesorio (accesorio especial) | 9  | Tira-hilo                                    |
| 4 | Prensatelas                                  | 10 | Tornillo de fijación                         |
| 5 | Enhebra-agujas                               | 11 | Conexión de la mesa de extensión             |
| 6 | Luz de costura                               | 12 | Conexión para el alza-prensatelas de rodilla |

## Vista general del lateral



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Conexión para pedal                                   | 7  | Interruptor principal                      |
| 2 | Conexión para PC                                      | 8  | Conexión para el cable de la red eléctrica |
| 3 | Portabobinas  | 9  | Soporte magnético para lápiz táctil        |
| 4 | Interruptor de la unidad de devanador con corta-hilos | 10 | Rejilla de ventilación                     |
| 5 | Portabobinas abatible                                 | 11 | Conexión USB                               |
| 6 | Rueda manual  | 12 | Transportador arriba/abajo                 |

### Vista general posterior



- |   |  |    |                                      |
|---|--|----|--------------------------------------|
| 1 | Conexión de la mesa móvil                    | 8  | Asa de transporte                    |
| 2 | Conexión para el aro de zurcir               | 9  | Pretensador del devanador de canilla |
| 3 | Conexión BSR                                 | 10 | Tira-hilo                            |
| 4 | Conexión para accesorio (accesorio especial) | 11 | Guía-hilo                            |
| 5 | Rejilla de ventilación                       | 12 | Corta-hilos                          |
| 6 | Ojete guía-hilo                              | 13 | Transportador                        |
| 7 | Devanador                                    | 14 | Placa-aguja                          |

## 1.5 Accesorios suministrados



Puede encontrar más información e indicaciones de uso con los accesorios suministrados y con accesorios opcionales en: [www.bernina.com/735#!accessories](http://www.bernina.com/735#!accessories)

### Vista general de los accesorios de la máquina

Figura	Nombre	Aplicación
	Cubierta antipolvo	Para proteger la máquina contra el polvo y la suciedad.
	Caja de accesorios BERNINA	Para guardar los accesorios suministrados y los accesorios especiales.
	Palanca del alza-prensateclas de rodilla/sistema de manos libres	Para elevar y bajar el prensateclas.
	Base móvil	Para ampliar la superficie de costura.
	Placa-aguja recto y CutWork	Para coser trabajos de punto recto y CutWork.
	Arandela guía-hilo	Para un desenrollado homogéneo del hilo desde la bobina.
	Canilla para lanzadera B9 5 unidades	Para el devanado del hilo inferior.
	Base esponjosa 2 unidades	La base esponjosa evita que el hilo resbale, se enganche o se rompa en el portabobinas.
	Lápiz táctil	Para un manejo preciso de la pantalla táctil.

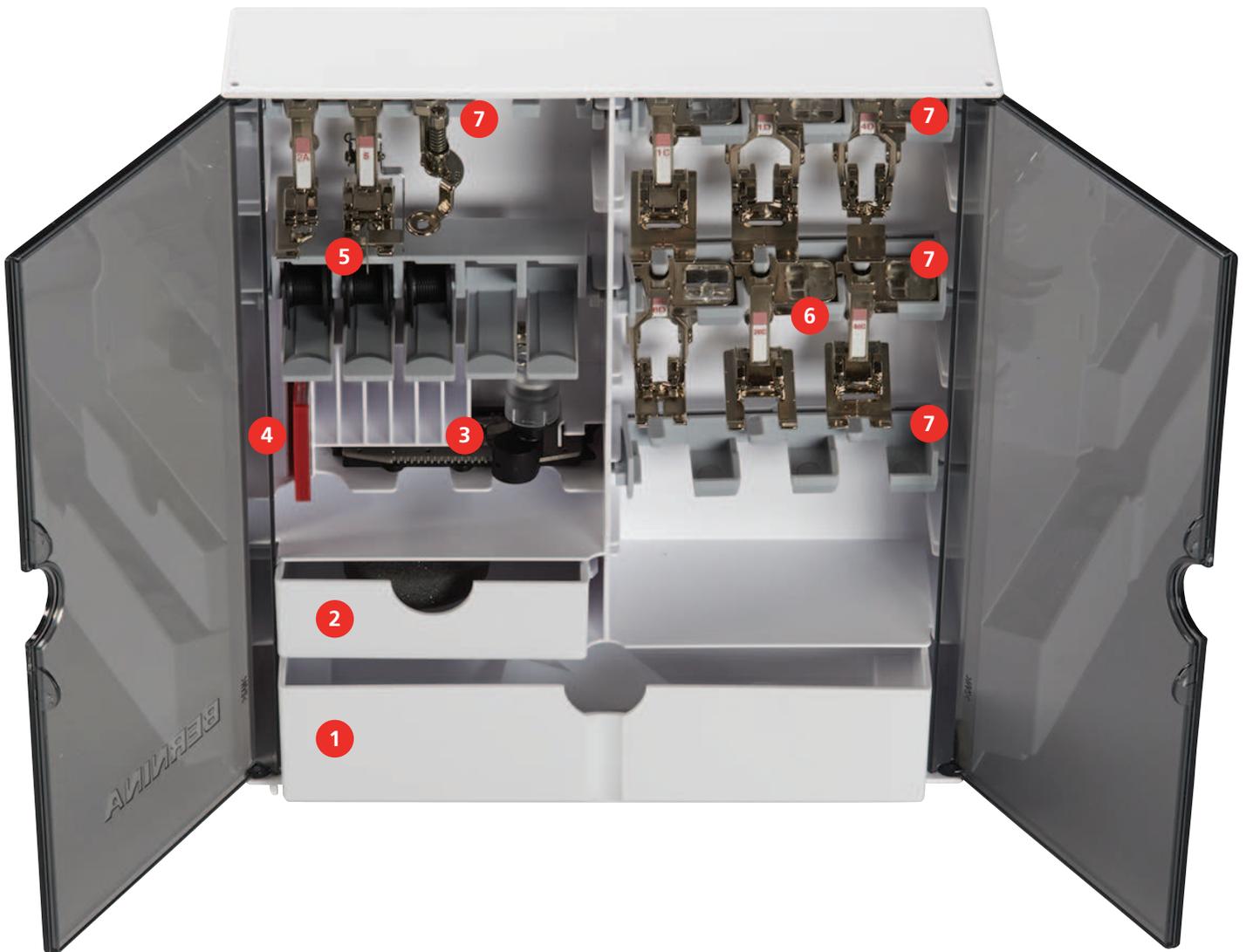
Figura	Nombre	Aplicación
	Corta-ojales	Para separar costuras y abrir ojales.
	Nivelación de altura	Para evitar una posición inclinada de la suela del prensatelas al desplazarse por costuras gruesas.
	Surtido de agujas	Para todas las aplicaciones habituales.
	Regla para guía de borde, derecha	Para mantener distancias de costura uniformes.
	Destornillador, gris Torx	Para la sustitución de la aguja.
	Destornillador, rojo (ranura)	Para aflojar y apretar tornillos de ranura.
	Llave acodada Torx	Para abrir la tapa de la cabeza.
	Pincel	Para limpiar el arrastre y la zona de la lanzadera.
	Aceite de la máquina de coser	Para lubricar la máquina.
	Cable de la red eléctrica	Para conectar la máquina con la red eléctrica.
	Pedal de mando	Para poner en marcha y detener la máquina. Para regular la velocidad de costura.

## Vista general de los prensatelas

### Prensatelas estándar adjuntos

Figura	Número	Nombre	Aplicación	Ejemplo
	#1	Prensatelas para punto de retroceso	Para el cosido de diferentes puntos útiles y decorativos.  Para la costura hacia delante y hacia atrás.	
	#3A	Prensatelas para ojal con guía de carro	Para coser ojales de forma automática.	
	#4	Prensatelas para cremallera	Para el cosido de cremalleras.	
	#8	Prensatelas para tejanos/vaqueros	Para el cosido con tejanos/vaqueros.	
	#20	Prensatelas abierto para bordar	Para el cosido de aplicaciones y muestras decorativas.	
	#50	Prensatelas doble arrastre #50 con tres suelas intercambiables y reglas guía	Para coser, realizar punto Quilt y pespuntear.  Para líneas rectas y costuras precisas.  Para coser materiales de difícil deslizamiento o que tienden a desplazarse.	

## Caja de accesorios



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Cajón grande                            | 5 | Soporte de canilla                       |
| 2 | Cajón pequeño                           | 6 | Prensateles                              |
| 3 | Prensateles para ojal con guía de carro | 7 | Soporte del prensateles para prensateles |
| 4 | Surtido de agujas                       |   |  |

## 1.6 Vista general de la interfaz de usuario

### Vista general de las funciones/indicaciones



- |   |  |   |                                |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | «Tensión del hilo superior»                | 5 | «Selección de la placa-aguja»  |
| 2 | «Selección de la aguja»                    | 6 | «Indicación del transportador» |
| 3 | «Indicación/selección del pie prensatelas» | 7 | «Hilo inferior»                |
| 4 | «Presión del prensatelas»                  |   |                                |

### Vista general de los ajustes del sistema



- |   |                             |   |                  |
|---|-----------------------------|---|------------------|
| 1 | «Home»                      | 5 | «Ayuda»          |
| 2 | «Programa de configuración» | 6 | «Modo eco»       |
| 3 | «Tutorial»                  | 7 | «Borrar ajustes» |
| 4 | «Consejero de costura»      |   |                  |

### Vista general del menú de selección de costura



- |   |                      |   |                    |
|---|----------------------|---|--------------------|
| 1 | «Puntos útiles»      | 5 | «Puntos Quilt»     |
| 2 | «Puntos decorativos» | 6 | «Memoria personal» |
| 3 | «Alfabetos»          | 7 | «Historial»        |
| 4 | «Ojales»             |   |                    |

## Manejo del software

La pantalla sensible al tacto se maneja con el dedo o con el puntero.

**Tocar:** Tocar brevemente un elemento.

**Arrastrar:** Tocar un elemento y realizar un movimiento rápido de arrastre sobre la pantalla.

**Arrastrar:** Tocar la pantalla y mover despacio en una dirección, p. ej. para desplazar una lista hacia arriba o hacia abajo.

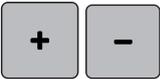
### Navegación

Figura	Nombre	Aplicación
	«Home»	Mostrar la «pantalla Inicio».
	Ruta de navegación	Mostrar un nivel de menú anterior.
	«Cerrar»	Cerrar la ventana.
	Más	Mostrar más funciones o informaciones.
	Continuar	Pasar a la siguiente página de una vista.
	Deshacer	Pasar a la página previa de una vista.

### Activar/desactivar funciones

Figura	Elemento	Estado
	Interruptor	La función está activada.
		La función está desactivada.
	Casilla	La función está desactivada.
		La función está activada.

## Adaptar valores

Figura	Nombre	Aplicación
	Control deslizante	Ajustar el valor con el control deslizante. Restablecer el valor básico con un toque sobre el punto pequeño.
	Casillas «Más»/ «Menos»	Elevar el valor con «Más», reducir con «Menos».
	Marco amarillo	Indicación de que el valor ajustado difiere del valor estándar. Restablecer el valor básico con un toque.

## Introducción de texto y números

Para la introducción de números o de texto se muestra el teclado correspondiente.



Figura	Nombre	Aplicación
	Campo de introducción	Indicación del dato introducido. Con un toque se borran todos los signos introducidos.
	«Borrar»	Borrar el último signo.
	«Minúsculas»	Mostrar las letras disponibles en minúsculas.
	«Mayúsculas»	Mostrar las letras disponibles en mayúsculas.
	«Números y signos matemáticos»	Mostrar los números y signos matemáticos disponibles.
	«Caracteres especiales»	Mostrar los caracteres especiales disponibles.
	«Confirmar»	Confirmar la entrada y salir del submenú.
	«Cancelar»	Cancelar la entrada y cerrar la ventana.

## 1.7 Aguja, hilo, tejido

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

- Grosos de aguja 70, 75: para tejidos finos.
- Grosos de aguja 80, 90: para tejidos medianos.
- Grosos de aguja 100, 110 y 120: para tejidos pesados.

### Vista general de agujas

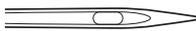
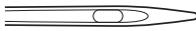
Figura	Nombre de la aguja	Descripción de la aguja	Aplicación
 	<b>Aguja universal</b> 130/705 H 60/8 – 120/19	Con punta ligeramente redondeada.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), prendas de punto, cuero, plástico, vaquero/tejano. Para materiales naturales y sintéticos.  Para trabajos de costura generales, cosido de botones y ojales, cremalleras, dobladillos y pespuntos, costura decorativa, bordado, patchwork, quilting.
 	<b>Aguja Stretch</b> 130/705 H-S 75/11 – 90/14	Con punta redonda mediana.	Para prendas de punto (jersey, tricot, tejidos de punto, tejidos elásticos).  Para trabajos de costura generales, cosido de botones y ojales, cremalleras, dobladillos y pespuntos, costura decorativa, bordado.
 	<b>Aguja para jersey/ bordar</b> 130/705 H SUK 80/12	Con punta redonda mediana.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), prendas de punto, plástico.  Para trabajos de costura generales, cosido de botones y ojales, cremalleras, dobladillos y pespuntos, costura decorativa, bordado.

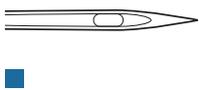
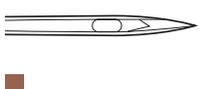
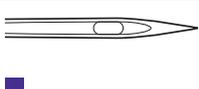
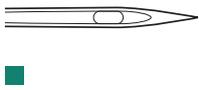
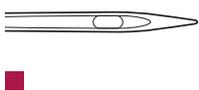
Figura	Nombre de la aguja	Descripción de la aguja	Aplicación
	<b>Aguja para tejanos</b> 130/705 H-J 80/12 – 110/18	Con punta aguda y fina.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), cuero, vaquero/tejano.  Para trabajos de costura generales, cosido de botones y ojales, cremalleras, dobladillos y pespuntos, costura decorativa, bordado, patchwork.
	<b>Aguja para cuero</b> 130/705 H LR 90/14, 100/16	Con punta de corte (LR = punta para cuero).	Para cuero, cuero artificial o materiales similares.  Para cremalleras, dobladillos y pespuntos, materiales de difícil deslizamiento.
	<b>Aguja para Microtex</b> 130/705 H-M 60/8 – 110/18	Con punta especialmente aguda y fina.	Materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), plástico, materiales que deslizan mal. Para seda, tejido de microfibra, láminas, materiales revestidos y que deslizan mal.  Para trabajos de costura generales, cosido de botones y ojales, cremalleras, dobladillos y pespuntos, costura decorativa. Para obtener puntos especialmente rectos durante el pespunteado de cantos.
	<b>Aguja para punto Quilt</b> 130/705 H-Q 75/11 – 90/14	Con punta especialmente fina y ligeramente redondeada.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados).  Para costura decorativa, patchwork, quilting. Para trabajos de pespunte e hilvanado como p. ej. quilting y patchwork.
	<b>Aguja para bordar</b> 130/705 H-E 75/11 – 90/14	Con punta redonda pequeña, ojo de aguja ancho y ranura de aguja ancha.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), prendas de punto. Para hilos medianos e hilos de lana.  Para trabajos de costura generales, cosido de botones y ojales, cremalleras, dobladillos y pespuntos, costura decorativa, bordado.

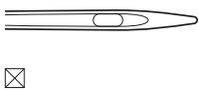
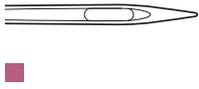
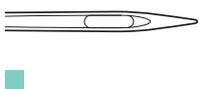
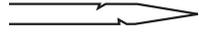
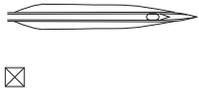
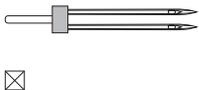
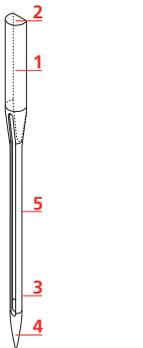
Figura	Nombre de la aguja	Descripción de la aguja	Aplicación
	<b>Aguja para materiales delicados</b> 130/705 H SES 70/10 – 90/14	Con punta redonda pequeña.	Para materiales delicados y sensibles como p. ej. terciopelo.  Para trabajos de costura generales, cosido de botones y ojales, cremalleras, dobladillos y pespuntos, costura decorativa, bordado, patchwork, quilting.
	<b>Aguja para metafilo</b> 130/705 H METAFIL 80/12	Con punta redonda mediana y ojo de aguja de 2 mm	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), prendas de punto. Para trabajar hilos especiales y de adorno, especialmente para hilos metálicos.  Pour proyectos de costura con hilos metálicos. Para dobladillos y pespuntos, costura decorativa y bordar.
	<b>Aguja para hilo decorativo</b> 130/705 H-N 80/12 – 100/16	Con punta redonda mediana y ojo de aguja de 2 mm.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados).  Para dobladillos y pespuntos, costura decorativa y bordar. Para trabajos de pespunte e hilvanado con varios hilos de costura y también para repaso de bordado.
	<b>Aguja para fieltro</b> PUNCH	Con púas pequeñas.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), vaquero/tejano.  Para el afieltrado de diversos hilos en tejidos de base.
	<b>Aguja vainica</b> 130/705 H WING 100/16, 120/20	Con hoja de aguja con extensión tipo ala.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados).  Para efectos especiales en el bordado vainica.
	<b>Aguja gemela universal</b> 130/705 H ZWI 70-100	Separación de las agujas: 1,0/1,6/2,0/2,5/3,0/4,0/ 6,0/8,0	Para dobladillos a vista en tejidos elásticos, pestañas, costura decorativa.

Figura	Nombre de la aguja	Descripción de la aguja	Aplicación
 ☒	<b>Aguja gemela Stretch</b> 130/705 H-S ZWI 75	Separación de las agujas: 2,5/4,0	Para dobladillos a vista en tejidos elásticos, pestañas, costura decorativa.
 ☒	<b>Aguja gemela vainica</b> 130/705 H ZWIHO 100	Separación de las agujas: 2,5	Para efectos especiales en el bordado vainica.
 ☒	<b>Aguja trilliza universal</b> 130/705 H DRI 80	Separación de las agujas: 3,0	Para dobladillos a vista en tejidos elásticos, costura decorativa.

### Ejemplo de especificación de la aguja

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

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

### Selección del hilo

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

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

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

### Relación aguja-hilo

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

## 2 Preparación para la costura

### 2.1 Antes de la primera utilización de la máquina



Antes de la primera utilización de la máquina o después de un periodo prolongado sin utilizarla, BERNINA recomienda engrasar la lanzadera. (Véase la página 156)

El engrasado de la lanzadera previene la aparición de ruidos indeseados en la zona de la lanzadera.

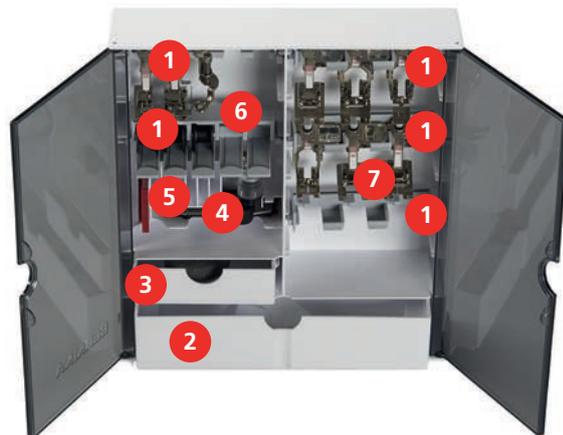
### 2.2 Caja de accesorios

#### Colocar la caja de accesorios

> Abrir los dos pies giratorios en la parte posterior de la caja hasta que encastran.



#### Guardar el accesorio



- > Colocar los soportes (1) de las canillas, pedales y agujas.
- > Guardar las piezas pequeñas como, por ejemplo, arandelas guía-hilo, en los cajones (2) y (3).
- > Guardar el Prensatelas para ojal con guía de carro #3A en el compartimento (4).
- > Guardar el surtido de agujas adjunto en el compartimento especial (5).

**ATENCIÓN**

### Superficies del sensor de la canilla arañadas

Funcionamiento defectuoso del control del hilo inferior. Si las superficies del sensor de las canillas están arañadas o sucias, el control del hilo inferior deja de detectar el nivel de hilo bajo.

> Insertar las canillas siempre con la superficie plateada del sensor hacia la derecha en el soporte para canillas.

- > Colocar las canillas en el compartimento (6) de la caja de accesorios de manera que las superficies del sensor plateadas de las canillas se encuentren en la parte derecha.
- > Para sacar la canilla pulsar ligeramente la tecla de muelle hacia abajo.
- > Guardar los prensatelas en los soportes (7) (5,5 mm).

## 2.3 Conexión y puesta en marcha

### Conexión del pedal de mando

> Desenrollar el cable de conexión de la parte inferior del pedal a la longitud deseada.



> Insertar el enchufe del cable de conexión a la máquina.



> Colocar el pedal debajo de la mesa.

### Conexión de la máquina

Para garantizar un funcionamiento seguro de la máquina se deberá emplear exclusivamente el cable de red suministrado. El cable de red suministrado está diseñado para el margen de tensión válido en el país de empleo. Si se emplea la máquina en un país distinto al país de origen, será necesario adquirir el cable de red adecuado en un distribuidor BERNINA.

El cable de red para EE. UU. y Canadá tiene un enchufe de red polarizado (un contacto es más ancho que el otro). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica solo es posible introducir el enchufe en la toma de corriente de una determinada forma. Si no encaja en la toma de corriente, girar el enchufe e insertar. Si tampoco encaja girado, un electricista deberá instalar una toma de corriente adecuada. El enchufe no debe ser modificado de ninguna manera.



- > Insertar la clavija de conexión del cable de red en la conexión para el cable de red de la máquina.



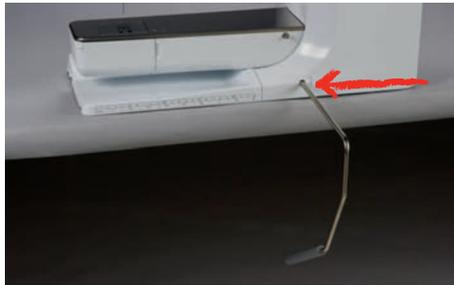
- > Insertar el enchufe del cable de la red en la toma de corriente.

### Montar la palanca del alza-prensateñas de rodilla



La posición lateral del alza-prensateñas de rodilla puede ser adaptada por la tienda especializada de BERNINA si fuera necesario.

- > Insertar el alza-prensateñas de rodilla en la parte delantera de la máquina.
- > Ajustar la altura del asiento de manera que el alza-prensateñas de rodilla pueda ser manejado con la rodilla.



### Sujetar el perno de entrada

- > Sujetar el perno de entrada en el soporte magnético.



### Conectar la máquina

- > Poner el interruptor principal en «I».



## 2.4 Pedal de mando

### Regular la velocidad con el pedal de mando

Con el pedal de mando se puede adaptar la velocidad de costura de forma continua.

- > Apretar ligeramente el pedal de mando para poner en marcha la máquina.
- > Para aumentar la velocidad de costura, ejercer más presión sobre el pedal de mando.
- > Soltar el pedal de mando para parar la máquina.



### Subir/bajar la aguja

- > Para subir/bajar la aguja apretar el pedal de mando con el talón del pie.



## 2.5 Portabobinas

### Portabobinas abatible

Montar el portabobinas



Se recomienda utilizar el portabobinas abatible cuando se empleen hilos metálicos u otros hilos especiales.

El portabobinas abatible es indispensable para la costura con varios hilos y también puede utilizarse para devanar durante la costura.

- > Posicionar el portabobinas en la posición más alta.



### Colocar la base esponjosa y la bobina de hilo

La base esponjosa evita que el hilo se enganche en el portabobinas abatible.

- > Poner la base esponjosa en el portabobinas abatible.
- > Meter la bobina en el portabobinas.



### Portabobinas horizontal

Colocar la base esponjosa, la bobina de hilo y la arandela guía-hilo

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

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



### Utilizar la red para la bobina

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

- > Meter la canilla en la red para la bobina. Comprobar que la red para la bobina no se resbale de la canilla, p. ej. colocar la red doble sobre las canillas o introducir una parte de la red en la canilla por detrás.



## 2.6 Arrastre

### Ajustar el arrastre

- > Para bajar el transportador presionar la tecla «Transportador arriba/abajo».



- > Para elevar el transportador presionar de nuevo la tecla «Transportador arriba/abajo».

## 2.7 Mesa móvil

### Utilizar la mesa móvil

Colocada en el brazo libre, la mesa de extensión permite una ampliación del área de costura ya existente.

- > Subir la aguja.
- > Subir el prensatelas.
- > Empujar la mesa de extensión de izquierda a derecha por encima del brazo libre hasta que encastre.



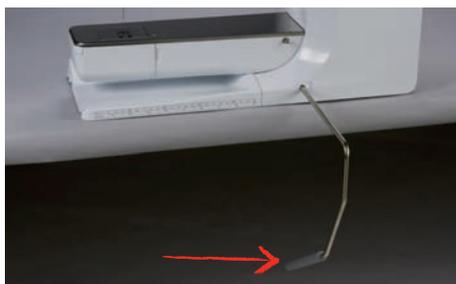
- > Para retirar la mesa móvil, presionar el botón de la mesa hacia abajo y tirar de la mesa móvil por el brazo libre hacia la izquierda.



## 2.8 Prensatelas

### Ajustar la posición del prensatelas con la palanca del alza-prensatelas de rodilla

- > Ajustar la altura de asiento de manera que el alza-prensatelas de rodilla pueda ser manejado con la rodilla.
- > Apretar el alza-prensatelas de rodilla hacia la derecha para subir el presatelas.



- Simultáneamente se escamotea el arrastre y la tensión del hilo se afloja.
- > Soltar lentamente el alza-prensatelas de rodilla para bajar el presatelas.

## Ajustar la posición del prensatelas con la tecla «Prensatelas arriba/abajo»



- > Para subir el prensatelas pulsar la tecla «Prensatelas arriba/abajo».
- > Para bajar el prensatelas pulsar de nuevo la tecla «Prensatelas arriba/abajo».

## Cambio del prensatelas

- > Subir la aguja.
- > Subir el prensatelas.
- > Apagar la máquina.
- > Presionar la palanca de fijación hacia arriba.



- > Sacar el prensatelas.
- > Meter el prensatelas nuevo por debajo en la sujeción.
- > Presionar la palanca de fijación hacia abajo.

## Selección del prensatelas en la interfaz de usuario

Después de cambiar el prensatelas se puede comprobar si es el adecuado para la muestra de punto seleccionada. Además, se pueden visualizar prensatelas alternativos que también están disponibles para la muestra de punto seleccionada.

- > Encender la máquina.
- > Seleccionar la muestra de punto.
- > Tocar la casilla «Indicación/selección del pie prensatelas».



- > Para ver todos los prensatelas apropiados para la muestra de punto seleccionada, tocar «Prensatelas opcionales».



- > Seleccionar el prensatelas montado.
  - Si el prensatelas seleccionado es el adecuado, ya se puede empezar a coser.
  - Si el prensatelas seleccionado no es adecuado para la muestra de punto seleccionada, es posible seleccionarlo pero automáticamente se impide el arranque de la máquina. En este caso, se muestra un mensaje de error. En caso de escoger el prensatelas erróneo, en la visualización previa de la puntada esta se muestra en rojo.



## Regular la presión del prensatelas



La función de la presión del prensatelas es ajustar de forma óptima la presión del prensatelas sobre la tela al grosor de la tela. En tejidos gruesos, es recomendable reducir la presión del prensatelas. Esto tiene la ventaja de que la tela se se desplaza mejor. Cuando la presión del prensatelas está ajustada por debajo de 0, el prensatelas incluso se eleva para dar más espacio al tejido grueso. En tejidos finos, es aconsejable aumentar la presión del prensatelas. Esto tiene la ventaja de que el tejido no se puede desplazar fácilmente por debajo del prensatelas.



- > Tocar la casilla «Presión del prensatelas».
- > Ajustar la presión del prensatelas.

## 2.9 Aguja y placa-aguja

### Cambio de la aguja

- > Subir la aguja.
- > Apagar la máquina.
- > Retirar el prensatelas.
- > Aflojar el tornillo de fijación de la aguja con el destornillador (Trox, gris).



- > Tirar de la aguja hacia abajo.
- > Sujetar la aguja nueva con la parte plana mirando hacia atrás.
- > Introducir la aguja hasta el tope.
- > Apretar el tornillo de fijación con el destornillador.

## Seleccionar la aguja en la interfaz de usuario

Después de cambiar la aguja se puede comprobar si la aguja se puede utilizar con la placa-aguja seleccionada.



- > Tocar la casilla «Selección de la aguja».
- > Seleccionar la aguja montada.



- Si la aguja seleccionada es adecuada para el prensatelas seleccionado, es posible empezar a coser. Si la aguja seleccionada no es adecuada para el prensatelas seleccionado, al iniciar la máquina se muestra un mensaje de error y la máquina no arranca.

## Memorización del tipo de aguja y del grosor de la aguja

Recordatorio práctico: para evitar la pérdida de información, en la máquina se pueden grabar también el tipo y el grosor de la aguja. De esta manera, se pueden consultar en todo momento el tipo y grosor de la aguja guardados.



- > Tocar la casilla «Selección de la aguja».



- > Tocar la casilla «Información acerca de las agujas».
- > Seleccionar el tipo de aguja (1) de la aguja montada.
- > Seleccionar el grosor de aguja (2) de la aguja montada.



## Ajustar la posición de la aguja arriba/abajo



- > Para bajar la aguja pulsar la tecla «Posición de la aguja arriba/abajo».
- > Para elevar la aguja pulsar de nuevo la tecla «Posición de la aguja arriba/abajo».

## Ajustar la posición de la aguja izquierda/derecha

En total hay 11 posiciones de la aguja. La posición de la aguja está indicada en el display con el número de posición.

- > Para ajustar la posición de la aguja hacia la izquierda pulsar la tecla «Posición de la aguja izquierda» (1).

- > Para ajustar la posición de la aguja hacia la derecha pulsar la tecla «Posición de la aguja derecha» (2).



### Regular stop-aguja arriba/abajo (permanente)



- > Para regular la posición de stop-aguja permanentemente tocar «Parada de aguja arriba/abajo».
  - La máquina de coser se detiene con la aguja en la posición inferior cuando se suelta el pedal o se pulsa la tecla «Start/Stop».
- > Tocar nuevamente «Parada de aguja arriba/abajo».
  - La máquina de coser se detiene con la aguja en la posición superior cuando se suelta el pedal o se pulsa la tecla «Start/Stop».

### Cambiar la placa-aguja

Las placas-aguja tienen marcas verticales, horizontales y diagonales en milímetros (mm) y pulgadas (inch). Las marcas sirven de ayuda en la costura o para pespuntear con exactitud.

- > Bajar el transportador.
- > Apagar la máquina.
- > Sacar la aguja y el prensatelas.
- > Apretar la placa-aguja detrás por la parte derecha hacia abajo hasta que se desnivele.



- > Sacar la placa-aguja.
- > Colocar las aberturas de la placa-aguja nueva por encima de los pernos guía correspondientes y apretar hacia abajo hasta que encastre.

## Seleccionar la placa-aguja en la interfaz de usuario

Después de cambiar la placa-aguja se puede comprobar si esta se puede utilizar con la aguja seleccionada.



- > Tocar la casilla «Selección de la placa-aguja».
- > Seleccionar la placa-aguja previamente montada.



- Si la placa-aguja seleccionada es apta en combinación con la aguja se puede empezar a coser.
- Si la placa-aguja seleccionada no es apta en combinación con la aguja, aparece un mensaje de error y se impide arrancar la máquina.

## 2.10 Enhebrar

### Enhebrar el hilo superior

Condiciones:

- La aguja y el prensatelas están subidos.
- La máquina está apagada.
- > Poner la base esponjosa en el portabobinas.
- > Colocar la bobina de hilo en el portabobinas de manera que el hilo se devane en el sentido de las agujas del reloj.
- > Colocar la arandela correspondiente.
- > Guiar el hilo en dirección de la flecha por el ojete posterior del guía-hilo (1), durante ello sujetar el hilo con las manos de manera que esté tensado y se pueda meter en tensor del hilo.
- > Guiar el hilo en dirección de la flecha por el tensor del hilo (2).

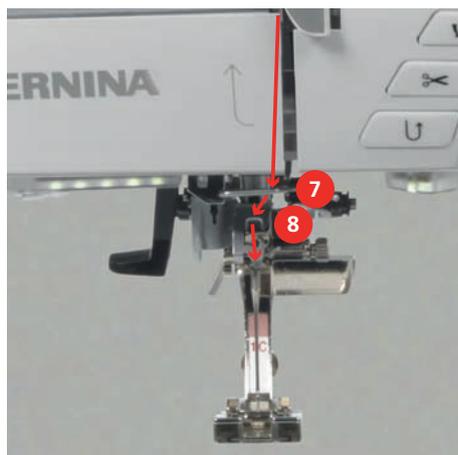


- > Guiar el hilo hacia abajo (3) alrededor de la protección del tira-hilo (4).
- > Guiar el hilo hacia arriba y meterlo en el tira-hilo (5).

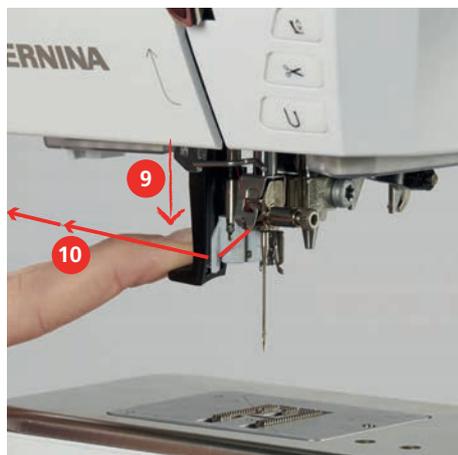
- > Volver a guiar el hilo hacia abajo (6).



- > Guiar el hilo por las guías (7/8) superiores del prensatelas.

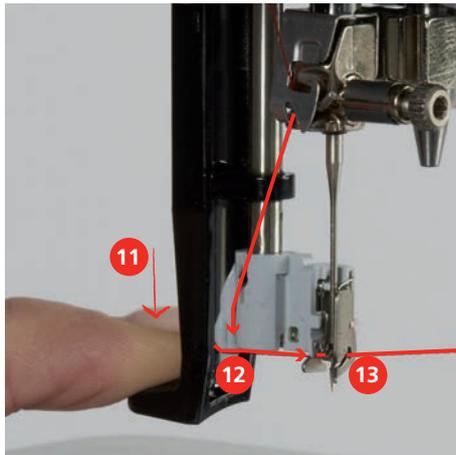


- > Encender la máquina.
- > Presionar ligeramente hacia abajo la palanca de enhebrado semiautomática (9), mantenerla pulsada y tirar del hilo situado debajo del dedo de enhebrado gris/gancho hacia la izquierda (10).

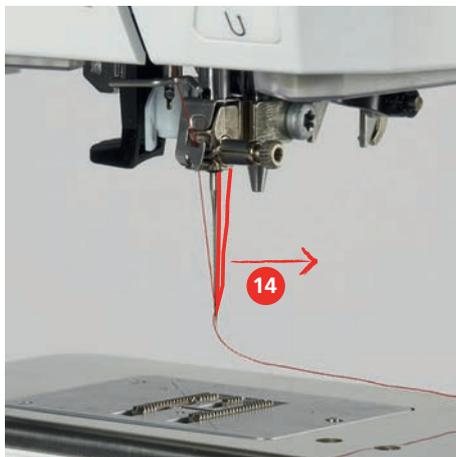


- > Pasar el hilo de izquierda a derecha alrededor del dedo de enhebrado/ganchito gris (12).

- > Presionar la palanca de enhebrado (11) hasta el tope hacia abajo y pasar el hilo de izquierda a derecha (12) por la ranura para enhebrar (13) hasta que quede enganchado en el ganchito de alambre.



- > Soltar simultáneamente la palanca y el hilo para enhebrar.
- > Tirar del lazo del hilo (14) hacia atrás.



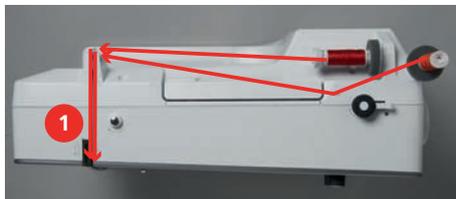
- > Pasar el hilo por debajo del prensatelas y de atrás hacia adelante por el corta-hilos (15) y cortar.



## Enhebrar la aguja gemela

Condiciones:

- La aguja gemela está montada.
- > Guiar el primer hilo en dirección de la flecha por la parte derecha del tensor del hilo (1).
- > Guiar el segundo hilo en dirección de la flecha por la parte izquierda del tensor del hilo (1).



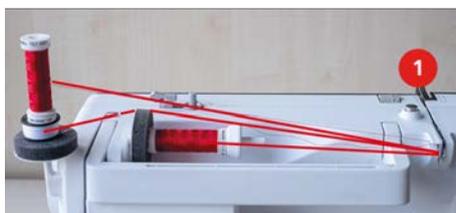
- > Guiar el primer y segundo hilo hasta el guía-hilo encima de la aguja.
- > Enhebrar a mano el primer hilo en la aguja derecha.
- > Enhebrar a mano el segundo hilo en la aguja izquierda.



## Enhebrar la aguja trilliza

Condiciones:

- La aguja trilliza está montada.
- > Montar la base esponjosa, la bobina y la arandela guía-hilo adecuada en el portabobinas horizontal.
- > Insertar la base esponjosa en el portabobinas vertical.
- > Colocar la canilla llena en el portabobinas vertical de manera que las superficies del sensor plateadas estén mirando hacia abajo.
- > Insertar la bobina de hilo de manera opuesta a la canilla.
- > Enhebrar 3 hilos hasta el guía-hilo superior.



- > Pasar 2 hilos (portabobinas vertical) por la parte izquierda del tensor del hilo (1) y guiarlo hasta el guía-hilo encima de la aguja.
- > Pasar 1 hilo (portabobinas horizontal) por la parte izquierda del tensor del hilo (1) y guiarlo hasta el guía-hilo encima de la aguja.
- > Enhebrar a mano un hilo del portabobinas vertical en la aguja izquierda y el otro en la aguja derecha.
- > Enhebrar a mano el hilo del portabobinas horizontal en la aguja central.

## Devanado del hilo inferior



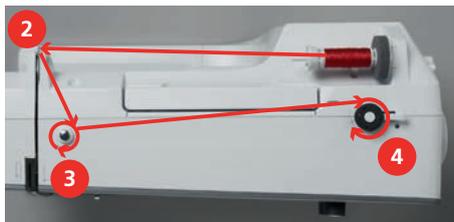
El hilo inferior también puede devanarse durante el bordado si para el devanado se utiliza el portabobinas abatible.

Condiciones:

- La base esponjosa, la bobina de hilo y la arandela adecuada están montadas.
- > Colocar la canilla vacía en el eje del devanador (1) de manera que las superficies del sensor plateadas estén mirando hacia abajo.



- > Guiar el hilo hacia la izquierda por el guía-hilo posterior (2).
- > Pasar el hilo en el sentido de las agujas del reloj alrededor del devanador de canilla (3).
- > Dar 2 o 3 vueltas al hilo alrededor de la canilla vacía, en el sentido de las agujas del reloj (4).



- > Pasar el resto del hilo por el cortahilos situado en el pestillo de mando (5) y cortarlo.



- > Apretar el pestillo de mando (6) contra la canilla.

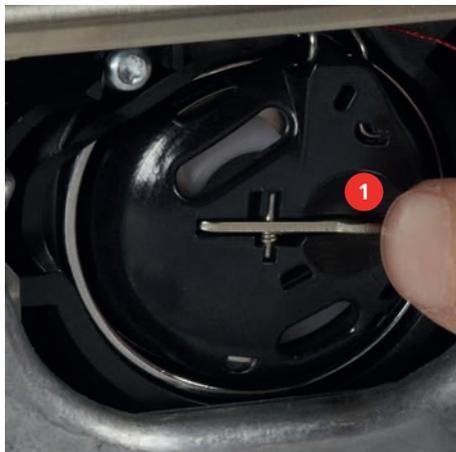


- La máquina devana y aparece la pantalla para devanado.
- > Ajustar la velocidad de devanado.
- > Apretar el pestillo de mando hacia la derecha para detener el devanado.
- > Para continuar el proceso de devanado, apretar nuevamente el pestillo de mando contra la canilla.
  - La máquina detiene automáticamente el devanado cuando la canilla está llena.
- > Sacar la canilla y cortar el hilo con el cortahilos situado en el pestillo de mando.

## Enhebrar el hilo inferior

Condiciones:

- La aguja está subida.
  - La máquina está apagada y la tapa de la lanzadera está abierta.
- > Apretar el trinquete de desbloqueo del canillero (1).



- > Sacar el canillero.  
> Sacar la canilla del canillero.  
> Colocar la canilla nueva de manera que las superficies del sensor plateadas estén mirando hacia atrás frente al canillero.



- > Meter el hilo por la izquierda en la ranura (2).



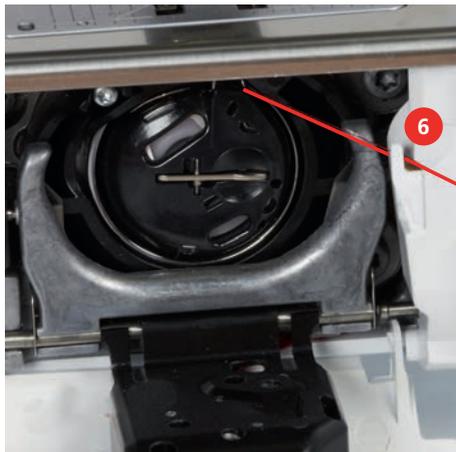
- > Tirar del hilo hacia la derecha por debajo del muelle (3), guiarlo por debajo de las dos guías-hilo (4) y tirar hacia arriba.



- > Para colocarlos en la máquina, mantener el canillero de forma que la guía-hilo (5) esté orientada hacia arriba.



- > Colocar el canillero.
- > Apretar en el centro del canillero hasta que encastre.
- > Pasar el hilo por el cortahilos (6) y cortarlo.



- > Cerrar la tapa de la lanzadera.

### Mostrar cantidad del hilo inferior

En el momento en que la cantidad del hilo inferior sea crítica, en la casilla «Hilo inferior» aparece una animación que indica que se está acabando el hilo inferior.



- > Para enhebrar el hilo inferior según la animación tocar «Hilo inferior».

## 3 Programa de configuración

### 3.1 Ajustes de costura

#### Ajustar la tensión del hilo superior

La modificación de la tensión del hilo superior en el programa de configuración afecta a todos los patrones de punto. El ajuste en el programa de configuración se guarda también después de la desconexión.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



> Tocar la casilla «Regular la tensión del hilo superior».  
> Regular la tensión del hilo superior.

#### Ajustar la velocidad máxima de costura

Con esta función es posible reducir la velocidad máxima.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



> Tocar la casilla «Velocidad de costura máxima».  
> Ajustar la velocidad máxima.

#### Ajustar los puntos de remate

Si la función está activada, al principio del patrón se coserán automáticamente 4 puntos de remate después del corte de hilo.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



> Encender o apagar «Puntos de remate al principio del patrón».

#### Ajustar la posición «flotante» del presatelas

En función del grosor del tejido, es posible ajustar la posición flotante del presatelas de 0 a máx. 7 mm.

Altura flotante ajustada = grosor del tejido + distancia deseada entre el tejido y el presatelas en posición flotante.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



> Tocar la casilla «Programación de teclas y casillas».



> Tocar la casilla «Programación de la posición flotante del presatelas».  
> Ajustar la distancia entre el tejido y el presatelas.

## Programar la tecla «Fin del dibujo»

Se puede posicionar el prensatelas, el corte del hilo y el remate automático.

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de costura».
-  > Tocar la casilla «Programación de teclas y casillas».
-  > Tocar la casilla «Programación de la tecla Fin de muestra».
-  > Para activar el remate automático, tocar «Remate».
-  > Para desactivar el remate automático, tocar de nuevo la casilla «Remate».
-  > Para ajustar puntos de remate consecutivos tocar «Puntos de remate hacia delante».
-  > Para ajustar la cantidad de puntos de remate consecutivos tocar «Más» o «Menos».
-  > Para ajustar cuatro puntos de remate en el mismo lugar tocar «Puntos de remate en el sitio».
-  > Para desactivar el corte automático del hilo después del remate tocar «Corta-hilos automático».
-  > Para activar el corte automático del hilo después del remate tocar de nuevo «Corta-hilos automático».
-  > Para que el prensatelas permanezca abajo después del remate tocar «Eleva el prensatelas».
-  > Para elevar el prensatelas después del remate tocar de nuevo «Eleva el prensatelas».

## Programar la tecla «Corta-hilos»

Se puede ajustar el remate automático antes del corte del hilo.

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de costura».
-  > Tocar la casilla «Programación de teclas y casillas».
-  > Tocar la casilla «Programación de la tecla Corta-hilos».
-  > Para activar el remate automático, tocar «Remate».
-  > Para desactivar el remate automático, tocar de nuevo la casilla «Remate».
-  > Para ajustar puntos de remate consecutivos tocar «Puntos de remate hacia delante».
-  > Para ajustar la cantidad de puntos de remate tocar «Menos» o «Más».
-  > Para ajustar cuatro puntos de remate en el mismo lugar tocar «Puntos de remate en el sitio».

## Ajustar la posición del prensatelas con stop-aguja abajo

Con la aguja bajada pueden seleccionarse 3 posiciones del prensatelas: prensatelas bajado, prensatelas en posición flotante y prensatelas en altura máxima.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



> Tocar la casilla «Programación de teclas y casillas».



> Tocar la casilla «Posición del prensatelas con stop-aguja abajo».



> Seleccionar la posición deseada del prensatelas.

## Programar la tecla «Costura hacia atrás»

Se puede escoger entre «Costura hacia atrás» y «Costura hacia atrás de puntada precisa».



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



> Tocar la casilla «Programación de teclas y casillas».



> Tocar la casilla «Programación de la tecla Costura hacia atrás».



> Tocar la casilla «Costura hacia atrás punto por punto» para regular la costura hacia atrás punto por punto.



> Tocar la casilla «Costura hacia atrás permanente» para regular la costura hacia atrás.

## Programar la tecla «Remate»

Se puede programar la cantidad y tipo de los puntos de remate al principio de la muestra.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



> Tocar la casilla «Programación de teclas y casillas».



> Tocar la casilla «Programación de la tecla Remate».



> Para ajustar puntos de remate consecutivos tocar «Puntos de remate hacia delante».  
> Para ajustar la cantidad de puntos de remate tocar «Menos» o «Más».



> Para ajustar cuatro puntos de remate en el mismo lugar tocar «Puntos de remate en el sitio».

## 3.2 Regulaciones para el bordado

### Ajustar la tensión del hilo superior

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Regular la tensión del hilo superior».

> Regular la tensión del hilo superior.

### Ajustar la velocidad máxima de bordado

Con esta función es posible reducir la velocidad máxima.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Velocidad de bordado máxima».

> Ajustar la velocidad máxima.

### Centrar patrón de bordado o abrir en la posición original

Cuando se abren los patrones de bordado en la máquina, estos se centran siempre en el bastidor de bordado. Si se desea que los patrones se abran en la posición original (determinada por el software de bordado de BERNINA), se debe activar la función «Centrar patrones de bordado».



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Centrar patrones de bordado».



> Tocar el interruptor.

– Si se guarda un patrón en esta posición y desplazado, al seleccionarlo se abre en la posición guardada.



> Tocar nuevamente el interruptor.

– El patrón de bordado se centra en el bastidor de bordado.

### Ajuste del bastidor de bordado

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

Condiciones:

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Ajuste del bastidor».



> Para borrar el ajuste actual tocar «Eliminar» (1).

> Colocar la aguja exactamente en el centro con la ayuda de las casillas de flecha de la pantalla.



### Ajustar el grosor del tejido

Si el grosor del tejido es superior a 4 mm, p. ej. en rizo, se recomienda seleccionar 7,5 mm o 10 mm. Cuanto más grueso es el tejido, más lentamente borda la máquina. Al desconectar la máquina los cambios se restablecerán con el ajuste de fábrica de 4 mm.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Ajustar el grosor del tejido».

> Seleccionar el grosor del tejido.

### Activar/desactivar la función eliminar hilo

Para tirar del extremo del hilo hacia arriba después de cortar el hilo y retirarlo de la tela, la función debe estar activada. En el caso de los patrones de bordado con puntos largos, se recomienda desactivar la función eliminar hilo. Si la distancia entre el prensatelas y el bastidor de bordado es demasiado pequeña, la función no se ejecutará.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Eliminar hilo».



> Activar/desactivar la función eliminar hilo.

### Ajustar los puntos de remate

Los patrones están programados con o sin puntos de remate. Si el patrón tiene puntos de remate programados, estos se bordan. Si se han programado patrones de bordado con puntos de remate, es posible eliminar los puntos de remate con ayuda del software de bordado de BERNINA.

La máquina detecta cuando no hay ningún punto de remate y los añade. En caso de que no se quiera ningún punto de remate, estos se pueden desactivar.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».

-  > Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».
-  > Tocar la casilla «Puntos de remate».
-  > Apagar el interruptor en la parte de arriba para desactivar los puntos de remate al principio.
  - Si el patrón no tiene ningún punto de remate programado, no se borda ninguno.
-  > Encender el interruptor en la parte de arriba para activar los puntos de remate al principio.
  - Si el patrón no tiene ningún punto de remate programado, se añaden puntos de remate y se bordan.
-  > Apagar el interruptor en la parte inferior para desactivar los puntos de remate al final.
  - Si el patrón no tiene ningún punto de remate programado, no se borda ninguno.
-  > Encender el interruptor en la parte inferior para activar los puntos de remate al final.
  - Si el patrón no tiene ningún punto de remate programado, se añaden puntos de remate y se bordan.

## Ajustar el corte del hilo

Las regulaciones del corte del hilo se pueden adaptar a las necesidades de cada uno. Desconectar el corte de hilo antes de cambiar el hilo (1) o adaptar la longitud del punto de conexión (3). La máquina le realizará el corte de los hilos de unión a partir de las longitudes configuradas. Lo primero que se debe ajustar es la longitud a partir de la cual se deben cortar los puntos de unión. A continuación, seleccionar el patrón de bordado.



El largo del hilo de unión se puede ajustar de 1 mm hasta 15 mm; el largo del hilo ajustado de fábrica es 6 mm. Esto significa que todos los puntos de unión con una longitud superior a 6 mm se cortan automáticamente. Reduciendo el valor a 1 mm, se producen más cortes de hilo y el tiempo de bordado aumenta. Además, en la parte interior del tejido se ven más extremos de hilo sueltos, sobre todo, cuando está activada adicionalmente la función de eliminación de hilo. Por lo que en la parte superior no hay ningún punto de unión y, en caso de haberlos, serían muy cortos. Como resultado se obtiene un bordado muy bonito. Reducir la longitud del corte de hilo a 1 mm es conveniente, sobre todo, durante el bordado de textos en los que, por lo general, se producen muchos hilos en tensión muy cortos. Cuando ambos lados del patrón de punto son visibles puede resultar útil no reducir tanto la longitud del corte de hilo para evitar que se produzcan demasiados hilos sueltos en la parte inferior, los cuales pueden bordarse durante el proceso y son muy difíciles de retirar.

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».
-  > Tocar la casilla «Ajustes del corte del hilo».



-  > Para desactivar el corte automático del hilo antes de cambiar de hilo tocar el interruptor situado en la parte superior de la pantalla (1).
- > Para desactivar el corte automático del hilo antes de cambiar de hilo tocar de nuevo el interruptor situado en la parte superior de la pantalla (1).

- > Para que la máquina se detenga después de aprox. 7 puntos y sea posible cortar el resto del hilo manualmente tocar el interruptor situado en la parte central de la pantalla (2).
- > Tocar de nuevo el interruptor situado en la parte central de la pantalla (2) para que la máquina no se detenga para el corte de hilo manual.
- > Para ajustar a partir de qué longitud se cortan los puntos de unión tocar «Menos» o «Más» (3).

### Cambiar la unidad de medida

La unidad de medida se puede cambiar entre mm y pulgadas. El ajuste por defecto aparece en mm.



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



- > Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



- > Tocar la casilla «Unidad de medida».
- > Para mostrar las dimensiones en pulg. en el modo de bordado tocar «pulg.».
- > Para mostrar las dimensiones en mm en el modo de bordado tocar «mm».

### 3.3 Seleccionar ajustes propios



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



- > Tocar la casilla «Ajustes personales».
- > Seleccionar el color de la pantalla y el fondo deseado.
- > Tocar el campo de texto situado encima de los ajustes de color.
- > Introducir texto de saludo y confirmar.

### 3.4 Funciones de control

#### Ajustar el control del hilo superior



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



- > Tocar la casilla «Funciones de control».



- > Tocar el interruptor situado en la parte superior del display para desactivar el control del hilo superior.
- > Tocar de nuevo el interruptor para activar el control del hilo superior.

#### Ajustar el control del hilo inferior



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



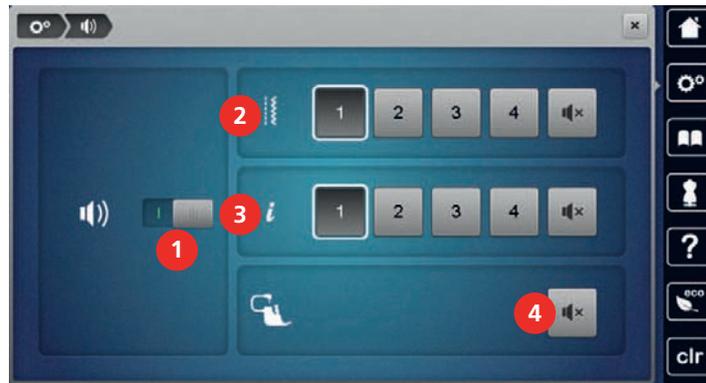
- > Tocar la casilla «Funciones de control».



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

- > Tocar de nuevo el interruptor para activar el control del hilo inferior.

### 3.5 Ajustar el sonido



-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de sonido».
-  > Para encender o apagar todas las señales acústicas tocar el interruptor (1).
-  > En la zona (2), tocar «Encendido/apagado de sonidos» para desactivar el tono que suena al seleccionar una muestra de punto.
-  > En la zona (2) «1 – 4» tocar para desactivar el tono que suena al seleccionar una muestra de punto.
-  > En la zona (3), tocar «Encendido/apagado de sonidos» para desactivar el tono que suena al seleccionar funciones.
-  > En la zona (3) «1 – 4» tocar para desactivar el tono que suena al seleccionar funciones.
-  > Para desconectar el tono que suena al emplear los modos BSR tocar en la zona (4) «Encendido/apagado de sonidos».

### 3.6 Regulaciones de la máquina

#### Seleccionar el idioma

La interfaz de usuario puede ajustarse con el idioma deseado por el cliente, ya que BERNINA ofrece un amplio abanico de idiomas. Los nuevos idiomas se ponen a disposición a través de una actualización de firmware.

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».
-  > Tocar la casilla «Selección del idioma».
-  > Seleccionar el idioma.

#### Ajustar el brillo de la pantalla

Es posible ajustar el brillo del display a las necesidades individuales.

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de la pantalla».
-  > Ajustar el brillo del display en la zona superior del display.

## Ajustar la luz de costura

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Ajustes de la pantalla».

> Ajustar la intensidad de la luz de costura en la zona inferior del display.



> Tocar el interruptor para apagar la luz de costura.

> Tocar de nuevo el interruptor para encender la luz de costura.

## Calibrar el display

Puede encontrar más información sobre este tema en el capítulo «Solución de averías». (Véase la página 159)



> Tocar la casilla «Programa de configuración».

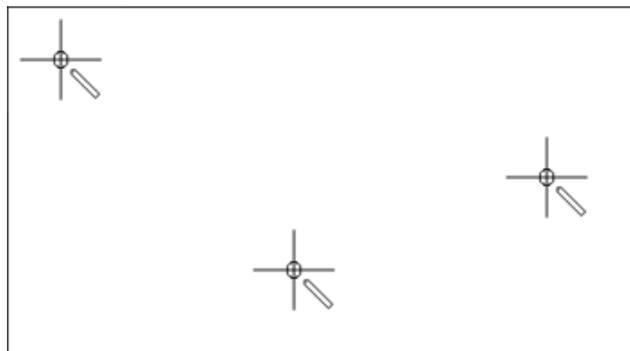


> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Calibrado de la pantalla».

> Tocar sucesivamente las cruces con el lápiz táctil.



## Restaurar los ajustes de fábrica

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Ajustes de fábrica».



> Tocar y confirmar «Ajustes de fábrica costura» para restaurar los ajustes de fábrica para la costura.



> Tocar y confirmar «Ajustes de fábrica bordado» para restaurar los ajustes de fábrica para el bordado.



> Tocar la casilla «Ajustes de fábrica máquina» y reiniciar la máquina para restablecer todos los ajustes de fábrica.

## Eliminar datos propios

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de fábrica».
-  > Tocar la casilla «Eliminar los datos de la memoria propia» para eliminar todos los datos de la memoria propia.
-  > Tocar la casilla «Eliminar patrones de bordado propios» para eliminar todos los patrones de bordado de la memoria propia.

## Eliminar patrones del stick USB de BERNINA

- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de fábrica».
-  > Tocar «Borrado del stick USB» y confirmar.

## Calibrado del prensatelas para ojal con guía de carro #3A

El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A y la máquina están adaptados y solo deberán usarse juntos.

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A está montado.
- La aguja no está enhebrada.

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».
-  > Tocar la casilla «Mantenimiento/actualización (Update)».
-  > Tocar la casilla «Calibrado del prensatelas para ojal con guía de carro #3A».
-  > Pulsar la tecla «Start/Stop» para iniciar la calibración.
  - Una vez concluida la calibración, se muestra el resultado en la pantalla.

## Empaquetar el módulo para bordar

Para poder almacenar el módulo para bordar en su embalaje original sin mover el brazo de bordado con la mano, hay que poner el brazo de bordado en la posición de estacionamiento.

Condiciones:

- El módulo para bordar está conectado con la máquina.

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Mantenimiento/actualización (Update)».



> Tocar la casilla «Posición de embalado».  
> Seguir las instrucciones del display.

### Comprobar el número total de puntos

Se muestra la cantidad total de puntos de la máquina, así como la cantidad de puntos cosidos desde el último mantenimiento realizado por el distribuidor oficial de BERNINA.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Información».



> Tocar la casilla «Datos de la máquina».

### Introducir los datos del distribuidor

Aquí se pueden introducir los datos de su distribuidor de BERNINA.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Información».



> Tocar la casilla «Datos del distribuidor» para introducir los datos del distribuidor.



> Para introducir el nombre del distribuidor BERNINA tocar la casilla «Nombre».



> Para introducir la dirección del distribuidor BERNINA tocar la casilla «Dirección».



> Para introducir el número de teléfono del distribuidor BERNINA tocar la casilla «Número de teléfono».



> Para introducir la página de Internet o la dirección de correo electrónico del distribuidor BERNINA tocar la casilla «Dirección de correo electrónico».

### Guardar los datos de servicio

Los datos de servicio sobre el estado actual de la máquina pueden almacenarse en el stick USB de BERNINA y enviarse a su distribuidor BERNINA.

> Insertar un stick USB con suficiente espacio libre de memoria en el puerto USB de la máquina.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Información».



> Tocar la casilla «Datos de servicio».

> Tocar la casilla «Exportación de datos de servicio».

– La casilla «Exportación de datos de servicio» se encuadra en blanco.

> Cuando desaparezca el recuadro blanco, extraer el stick USB.



## 4 Ajustes del sistema

### 4.1 Acceder al Tutorial

El tutorial ofrece información y explicaciones sobre diferentes temas de la costura y del bordado y sobre los diferentes puntos.



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

### 4.2 Acceder al consejero de costura

El consejero de costura da información y ayuda a tomar decisiones respecto a los proyectos de costura. Después de introducir el tipo de tejido y el proyecto de costura deseada aparecen p. ej. recomendaciones sobre la aguja apropiada y el prensatelas adecuado.



- > Tocar la casilla «Consejero de costura».
- > Seleccionar el tejido que se desea coser.
- > Seleccionar el proyecto de costura.



- > Tocar la casilla «Confirmar».
- Se adaptan los ajustes.

### 4.3 Acceder al consejero de bordado

El consejero de bordado da información y ayuda a tomar decisiones en proyectos de bordado. Después de introducir el proyecto de bordado y el tejido deseados, aparecen consejos sobre las agujas y el pie prensatelas para bordar adecuados.



- > Tocar la casilla «Consejero de bordado».
- > Seleccionar el proyecto de bordado.
- > Seleccionar el tejido que se desea bordar.



- > Tocar la casilla «Confirmar».
- Si se ha seleccionado previamente un patrón de bordado, se muestra una advertencia de que este patrón se sobrescribirá.

### 4.4 Reclamar ayuda



- > Reclamar ayuda en el display cuando se necesite ayuda.
- > Para iniciar el modo de ayuda tocar en «Ayuda».
- > Tocar la casilla en el display cuando se necesite asistencia.

### 4.5 Utilizar el modo eco

Se puede activar el modo de ahorro energético en la máquina si se van a realizar interrupciones prolongadas durante el trabajo. El modo de ahorro energético también sirve como bloqueo de protección infantil. En el display no puede seleccionarse nada y la máquina no puede ponerse en marcha.



- > Para activar el modo de ahorro energético tocar la casilla «Modo eco».
- El display se apaga. El consumo de electricidad se reduce y la luz de costura se desconecta.
- > Para desconectar el modo de ahorro tocar de nuevo en «Modo eco».

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

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



- > Tocar la casilla «Borrar ajustes».

## 5 Costura creativa

### 5.1 Vista general del menú de selección de costura



- |   |                      |   |                    |
|---|----------------------|---|--------------------|
| 1 | «Puntos útiles»      | 5 | «Puntos Quilt»     |
| 2 | «Puntos decorativos» | 6 | «Memoria personal» |
| 3 | «Alfabetos»          | 7 | «Historial»        |
| 4 | «Ojales»             |   |                    |

#### Seleccionar la muestra de punto

- > Seleccionar muestra de punto, alfabeto u ojal.
- > Para ampliar la vista tocar la casilla «Ampliar/reducir ventana» (1).



- > Para reducir la vista tocar de nuevo la casilla «Ampliar/reducir ventana».
- > Para seleccionar la muestra de punto introduciendo el número del punto tocar «Selección de la muestra de punto por entrada del número».

### 5.2 Regular la velocidad

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

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

### 5.3 Ajustar la tensión del hilo superior

El ajuste básico de la tensión del hilo superior se efectúa automáticamente con la selección de la muestra de punto o del patrón de bordado.

En la fábrica BERNINA se ha regulado la tensión del hilo superior óptimamente. Para ello se utiliza como hilo superior e inferior, hilo de metroseno/Seralon del grosor 100/2 (marca Mettler).

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

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

La modificación de la tensión del hilo superior afecta a la muestra de punto y a todos los patrones de bordado seleccionados actualmente. La modificación permanente de la tensión del hilo superior para el modo de costura (Véase la página 48) y para el modo de bordado (Véase la página 51) puede efectuarse en el programa de configuración.

Condiciones:

- En el programa de configuración se ha modificado la tensión del hilo superior.



- > Tocar la casilla «Tensión del hilo superior».
- > Regular la tensión del hilo superior.



- > Tocar la casilla bordeada en amarillo de la derecha para restaurar los cambios a los ajustes de fábrica.
- > Tocar la casilla bordeada en amarillo de la izquierda para restaurar los ajustes de fábrica de los cambios en el **programa de configuración**.

## 5.4 Editar la muestra de punto

### Modificar el ancho del punto

- > Para reducir el ancho del punto, girar el «botón multifuncional arriba» hacia la izquierda.
- > Para aumentar el ancho del punto, girar el «botón multifuncional arriba» hacia la derecha.
- > Para activar otras posibilidades de ajuste tocar la casilla «Ancho del punto» (1).



### Modificar el largo del punto

- > Para reducir el largo del punto, girar el «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda.
- > Para aumentar el largo del punto, girar el «botón multifuncional abajo» hacia la derecha.

- > Para activar otras posibilidades de ajuste tocar la casilla «Longitud de la puntada» (1).



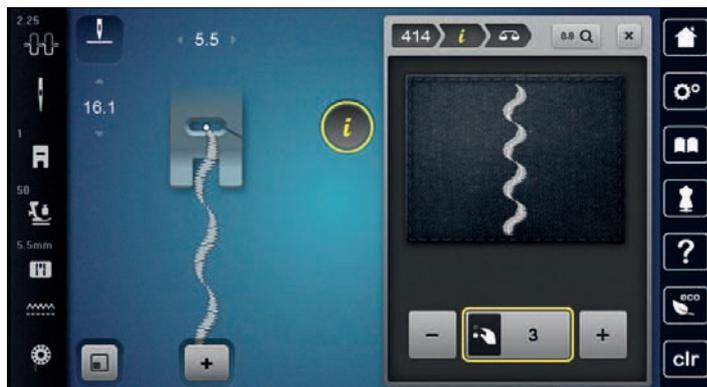
### Corregir el balance

Los diferentes tejidos, hilos y entretelas pueden influir en las muestras de punto programadas hasta tal punto que no se cosan correctamente. El balance electrónico permite corregir estas irregularidades y adaptar la muestra de punto al tejido que se desea trabajar de forma óptima.

- > Seleccionar muestra de punto o alfabeto.
- > Coser las muestras de punto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Balance».
  - Se muestra una vista previa de la muestra de punto.



- > Para corregir el sentido longitudinal de la muestra de punto, girar el «botón multifuncional abajo» hasta que la vista previa de la muestra de punto coincida en el tejido con la muestra de punto cosida.
- > Los ajustes de balance modificados para cada punto pueden almacenarse en la «Memoria personal» .
- > Los ajustes de balance modificados solo serán válidos hasta que se pulse «Borrar ajustes» o se desconecte la máquina.



### Ajustar la repetición de la muestra

Pueden guardarse hasta 99 patrones de puntada.

- > Seleccionar patrón de punto o alfabeto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Repetición de la muestra».
- > Introducir el número deseado de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Confirmar».



- > Para desactivar la repetición de patrones de punto, tocar prolongadamente la casilla «Repetición de la muestra».

### Espejar la muestra de punto



- > Seleccionar patrón de punto o alfabeto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Para reflejar el patrón de punto de izquierda a derecha, tocar «Espejar izquierda/derecha».



- > Para reflejar el patrón de punto en el sentido de la costura, tocar la casilla «Espejar arriba/abajo».

### Modificar el largo de la muestra de punto

Las muestras de punto pueden aumentarse o reducirse en su longitud.



- > Seleccionar muestra de punto o alfabeto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Modificar el largo de la muestra de punto».
- > Ajustar la longitud de la muestra de punto.

### Coser la muestra de punto con punto triple

Para conseguir un efecto más bonito, es posible coser muestras de punto triples. No todas las muestras de punto se pueden coser con el punto triple.



- > Seleccionar la muestra de punto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Punto triple».

### Costura hacia atrás

- > Seleccionar muestra de punto o alfabeto.
- > Para conmutar inmediatamente a costura hacia atrás al pulsar la tecla «Costura hacia atrás» ajustar stop-aguja abajo (permanente).
- > Para coser otro punto hacia adelante antes de conmutar a costura hacia atrás ajustar la posición de la aguja arriba (permanente).



- > Pulsar y mantener pulsada la tecla «Costura hacia atrás».

### Costura hacia atrás permanente



- > Seleccionar patrón de punto o alfabeto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Para coser hacia atrás de forma permanente, tocar «Costura hacia atrás permanente».
  - La máquina cose hacia atrás hasta que se toque de nuevo «Costura hacia atrás permanente».

### Costura hacia atrás punto por punto



- > Seleccionar muestra de punto o alfabeto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Para coser hacia atrás los últimos 200 puntos uno por uno tocar «Costura hacia atrás punto por punto».

## 5.5 Combinar muestras de punto

### Vista general modo de combinación



- |   |                          |   |  |
|---|--------------------------|---|--|
| 1 | «Ancho de puntada»       | 3 | «Modo de combinación/modo individual»                |
| 2 | «Longitud de la puntada» | 4 | Muestra de punto individual dentro de la combinación |

### Crear una combinación de muestras de puntos

En el modo de combinación pueden juntarse muestras de punto y alfabetos según se desee. Mediante la combinación de letras de alfabeto se pueden crear palabras, por ejemplo, la palabra BERNINA.



- > Tocar la casilla «Modo de combinación/modo individual».
- > Seleccionar la muestra de punto deseada.



- > Para retornar al modo individual tocar de nuevo «Modo de combinación/modo individual».

### Guardar la combinación de muestras de punto

Para poder emplear de nuevo las combinaciones de patrones de punto elaboradas individualmente es posible guardarlas en el archivo «Memoria personal».

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Memoria personal».



- > Tocar la casilla «Guardar muestras de punto».



- > Para guardar la combinación de patrones de punto tocar en «Confirmar».

## Cargar la combinación de muestras de punto



> Tocar la casilla «Modo de combinación/modo individual».



> Tocar la casilla «Memoria personal».



> Tocar la casilla «Cargar la combinación de muestras de punto».  
> Selección de la combinación de muestras de punto.

## Sobrescribir la combinación de muestras de punto

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.



> Tocar la casilla «Memoria personal».



> Tocar la casilla «Guardar muestras de punto».  
> Seleccionar la combinación de patrones de punto que se desea sobrescribir.



> Para sobrescribir la combinación de patrones de punto tocar en «Confirmar».

## Eliminar la combinación de muestras de punto

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.



> Tocar la casilla «Diálogo i».



> Tocar la casilla «Editar toda la combinación».



> Tocar la casilla «Eliminar».



> Tocar la casilla «Confirmar».

## Modificar una muestra de punto individual

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.

> Para seleccionar un patrón de punto individual, tocar la posición deseada (1) en la combinación de patrones de punto.



> Para editar el patrón de punto individual, tocar en «Diálogo i».

## Eliminar una muestra de punto individual

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.
- > Tocar el patrón de punto (1) deseado en la combinación de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Eliminar».

## Añadir una muestra de punto individual

El patrón de punto nueva se añade siempre debajo del patrón de punto seleccionado.

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.
- > Para seleccionar un patrón de punto individual tocar la posición deseada (1) en la combinación de patrones de punto.



- > Seleccionar un patrón de punto nuevo.

## Adaptar el largo y el ancho de la muestra de punto

El largo y el ancho de los distintos patrones de punto de una combinación de patrones de punto pueden adaptarse al patrón de punto más largo y más ancho de la combinación.

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Editar toda la combinación».

- > Tocar la casilla «Longitud de la muestra completa» (1).



- > Tocar la casilla «Ajustar el largo dentro de la combinación» (2).
  - Los largos de los patrones de punto se adaptan al largo del patrón de punto más largo de la combinación
- > Tocar la casilla «Ancho de puntada» (3).



- > Tocar la casilla «Ajustar el ancho dentro de la combinación» (4).
  - Los anchos de todos los patrones de punto se adaptan al ancho del patrón de punto más ancho de la combinación

Además, se puede aumentar o reducir el largo y ancho de la combinación de patrones de punto proporcionalmente.

- > Para reducir proporcionalmente el ancho de la combinación de patrones de punto girar hacia la izquierda el «botón multifuncional arriba».
- > Para aumentar proporcionalmente el ancho de la combinación de patrones de punto girar hacia la derecha el «botón multifuncional arriba».
- > Para reducir proporcionalmente el largo de la combinación de patrones de punto girar hacia la izquierda el «botón multifuncional abajo».
- > Para aumentar proporcionalmente el largo de la combinación de patrones de punto girar hacia la derecha el «botón multifuncional abajo».

## Espejar la combinación de muestras de punto

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Editar toda la combinación».



- > Para reflejar la combinación de patrones de punto completa de izquierda a derecha tocar «Espejar izquierda/derecha».
- > Para restablecer el ajuste de fábrica de los cambios tocar de nuevo la casilla «Espejar izquierda/derecha».

## Subdividir la combinación de muestras de punto

Una combinación de patrones de punto puede subdividirse en varias secciones. La subdivisión se inserta debajo del cursor. Sólo se cose aquella sección donde se ha colocado el cursor. Para coser la siguiente sección hay que poner el cursor en esa sección.

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.
- > Seleccionar la posición deseada en la combinación de patrones de punto donde se desea subdividir la combinación de patrones de punto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Modificar la combinación en la posición del cursor».



- > Tocar la casilla «Subdividir la combinación».

## Interrumpir la combinación de muestras de punto

Una combinación de patrones de punto puede interrumpirse en diversas partes. La subdivisión se inserta debajo del cursor.

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.
- > Seleccionar la posición deseada en la combinación de patrones de punto donde se desea interrumpir la combinación de patrones de punto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Modificar la combinación en la posición del cursor».



- > Tocar la casilla «Interrumpir la combinación».
- > Coser la combinación de patrones de punto hasta la interrupción y colocar de nuevo el tejido.

## Rematar la combinación de muestras de punto

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.
- > Seleccionar la posición deseada en la combinación de patrones de punto donde se desea rematar la combinación de patrones de punto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Modificar la combinación en la posición del cursor».



- > Tocar la casilla «Remate».
  - Cada uno de los patrones de punto de la combinación puede rematarse al inicio o al final.

## Ajustar la repetición de la muestra

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».





> Tocar la casilla «Editar toda la combinación».



- > Para repetir la combinación de patrones de punto tocar una vez en «Repetición de la muestra».
- > Para repetir la combinación de patrones de punto hasta 9 veces tocar de nuevo en «Repetición de la muestra».
- > Para desactivar la repetición del patrón, tocar prolongadamente la casilla «Repetición de la muestra» o tocar en «Borrar ajustes».

## 5.6 Administrar muestras de punto

### Guardar los ajustes de las muestras de punto



- > Seleccionar muestra de punto, alfabeto u ojal.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».
- > Modificar el punto, alfabeto u ojal.



> Para guardar todos los cambios permanentemente tocar «Guardar los ajustes de las muestras de punto».



> Para descartar todos los cambios tocar «Restaurar las muestras de punto».

### Acceder a las últimas muestras de punto utilizadas

Las últimas 15 muestras de punto cosidas se guardan automáticamente y es posible acceder a ellas en todo momento.



- > Para mostrar las últimas muestras de punto cosidas tocar la casilla «Historial».
- > Seleccionar la muestra de punto.

### Guardar muestras de punto en la memoria personal

En el archivo «Memoria personal» es posible guardar cualquier cantidad de muestras de punto, también las modificadas individualmente.

- > Seleccionar muestra de punto, alfabeto u ojal.
- > Modificar la muestra de punto.
- > Tocar la casilla «Memoria personal».



- > Tocar la casilla «Guardar muestras de punto».
- > Seleccionar la carpeta donde se desea guardar la muestra de punto.



> Tocar la casilla «Confirmar».

### Sobrescribir muestras de punto de la memoria personal

Condiciones:

- Muestra de punto guardada en la memoria personal.

- > Seleccionar muestra de punto, alfabeto u ojal.
- > Modificar la muestra de punto.
- > Tocar la casilla «Memoria personal».



- > Tocar la casilla «Guardar muestras de punto».
- > Seleccionar la carpeta donde se ha guardado la muestra de punto que se desea sobrescribir.
- > Seleccionar la muestra de punto que se desea sobrescribir.



> Tocar la casilla «Confirmar».

## Cargar muestra de punto de la memoria personal

Condiciones:

- Muestra de punto guardada en la memoria personal.



- > Tocar la casilla «Memoria personal».



- > Tocar la casilla «Cargar la muestra de punto».
- > Seleccionar la carpeta donde se encuentra la muestra de punto.
- > Seleccionar la muestra de punto.

## Eliminar muestra de punto de la memoria personal

Condiciones:

- Muestra de punto guardada en la memoria personal.



- > Tocar la casilla «Memoria personal».



- > Tocar la casilla «Eliminar».
- > Seleccionar la carpeta donde se encuentra la muestra de punto.
- > Seleccionar la muestra de punto.



- > Para borrar la muestra de punto tocar la casilla «Confirmar».

## Guardar las muestras de punto en el stick USB de BERNINA

En el stick USB de BERNINA se puede guardar cualquier cantidad de muestras de punto y también patrones modificados individualmente.

- > Seleccionar muestra de punto o alfabeto.
- > Editar la muestra de punto.
- > Tocar la casilla «Memoria personal».



- > Tocar la casilla «Guardar muestras de punto».
- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.



- > Tocar la casilla «Stick USB».



- > Tocar la casilla «Confirmar».

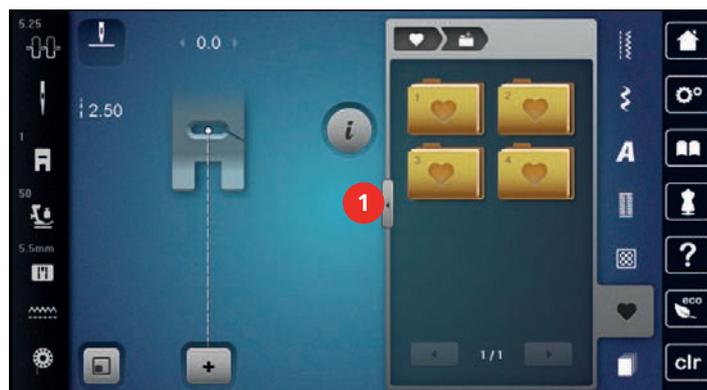
## Cargar la muestra de punto del stick USB de BERNINA



- > Tocar la casilla «Memoria personal».



- > Tocar la casilla «Cargar la muestra de punto».
- > Tocar la casilla «Ampliar/reducir ventana» (1).





- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
- > Tocar la casilla «Stick USB».
- > Seleccionar la muestra de punto deseada.

### Eliminar muestra de punto del stick USB de BERNINA



- > Tocar la casilla «Memoria personal».



- > Tocar la casilla «Eliminar».
- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
- > Seleccionar la muestra de punto que se desea eliminar.



- > Tocar la casilla «Confirmar».

## 5.7 Remate

### Fijar la costura con la tecla «Remate»

La tecla «Remate» puede programarse con diferentes puntos de remate.



- > Antes de iniciar la costura, pulsar la tecla «Remate».
  - La muestra de punto/combinación de patrones de punto se remata al inicio de la costura con el número de puntos programados.
- > Pulsar la tecla «Remate» durante la costura.
  - La máquina se para inmediatamente y remata con el número de puntos programados.

### Rematar con la tecla «Fin del dibujo»

Es posible programar la tecla «Fin de la muestra» con diferentes funciones.

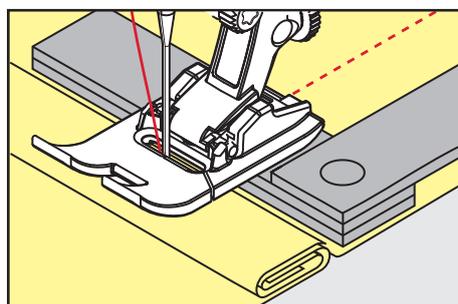


- > Pulsar la tecla «Fin de la muestra» antes o durante la costura.
  - Un símbolo de Stop indica durante la costura que la función está activa y la muestra de punto o la muestra activa de la combinación de puntos se remata automáticamente al final con el número de puntos de remate programados.

## 5.8 Nivelar las capas de tela

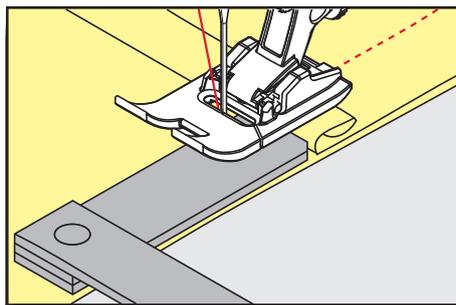
Si el prensatelas está inclinado en una parte gruesa de la costura, entonces el arrastre no puede coger bien el tejido y el proyecto de costura no se cose correctamente.

- > Para igualar la altura de las capas de tela, colocar de 1 a 3 plaquitas de nivelación por detrás debajo del prensatelas, casi tocando la aguja.



- El prensatelas está en posición horizontal sobre el proyecto de costura.

- > Para igualar la altura de las capas de tela, colocar de 1 a 3 plaquitas de nivelación por delante debajo del prensatelas, casi tocando la aguja.

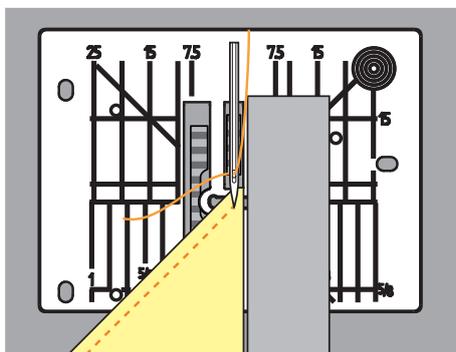


- El prensatelas está en posición horizontal sobre el proyecto de costura.
- > Coser hasta que todo el prensatelas haya pasado la parte gruesa de la costura.
- > Sacar las plaquitas de nivelación.

## 5.9 Coser ángulos

Al coser esquinas, el tejido se transporta menos porque solo una parte del proyecto de costura se encuentra sobre los dientes de arrastre. Con la ayuda de la nivelación de altura, el tejido puede seguir transportándose de forma uniforme.

- > Al llegar al canto del tejido, parar de coser con posición de aguja abajo.
- > Subir el prensatelas.
- > Girar el tejido en la posición deseada.
- > Colocar lateralmente en la parte derecha del prensatelas de 1 a 3 plaquitas de nivelación, casi tocando el canto del proyecto de costura.
- > Bajar el prensatelas.



- > Continuar cosiendo hasta que el proyecto de costura esté de nuevo sobre los dientes de arrastre.

## 6 Puntos útiles

### 6.1 Vista general puntos útiles

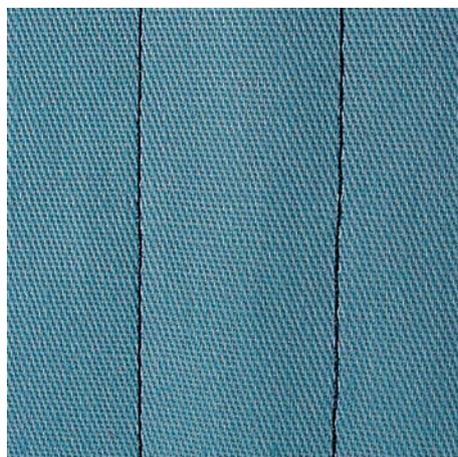


Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
---	1	Punto recto	Para coser, pespuntear e hilvanar.
~	2	Zigzag	Para sobrehilar bordes, realizar costuras elásticas, coser encajes y cintas elásticas.
∩	3	Vari-Overlock	Para sobrehilar cantos, coser varias capas de tejidos elásticos y sobrehilar al mismo tiempo.
~	4	Costura de serpiente	Para zurcir y reforzar bordes de tejidos o para coser encajes y cintas elásticas.
⌋	5	Programa de remate	Para el remate automático al principio de la costura con puntadas hacia delante y puntadas hacia atrás.
---	6	Punto recto triple	Para costuras reforzadas en tejidos gruesos y efectos decorativos.
~	7	Zigzag triple	Para costuras duraderas en tejidos resistentes, dobladillos a vista y costuras a vista.
⊗	8	Punto nido de abeja	Para tejidos elásticos y dobladillos, también con hilos de goma.
∩	9	Puntada invisible	Para dobladillos invisibles en la mayoría de tejidos y para dobladillos de festón en jersey suave y tejidos finos.
⊗	10	Overlock doble	Para coser varias capas de tejidos elásticos y sobrehilar al mismo tiempo.
~	11	Puntada superelástica	Para costuras abiertas muy elásticas.

Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
	12	Punto fruncido	Para fruncido con hilo elástico y para costuras de unión planas en tejidos de grosor medio.
	13	Stretch-Overlock	Para coser varias capas de tejidos elásticos y sobrehilar al mismo tiempo y para costuras de unión planas.
	14	Punto Tricot	Para dobladillos a vista y costuras a vista en ropa interior, suéteres y para remendar tricot.
	15	Punto universal	Para costuras de unión planas, dobladillos a vista y costuras a vista en tejidos resistentes como fieltro y cuero y para coser cintas elásticas.
	16	Zigzag cosido	Para sobrehilar y reforzar bordes de tejidos, para coser cintas elásticas y para costuras decorativas.
	17	Punto Lycra	Para costuras de unión planas, dobladillos a vista en material Lycra y para recosido de costuras en corsetería.
	18	Punto stretch	Para costuras extensibles y dobladillos en materiales tejidos y tejidos de punto.
	19	Overlock reforzado	Para costuras overlock o costuras de unión plana en tejidos de punto de grosor medio y rizo.
	20	Overlock para punto	Para costuras extensibles y dobladillos en materiales tejidos y tejidos de punto, para coser y sobrehilar.
	22	Programa de zurcir simple	Para el zurcido automático en tejidos finos a resistentes.
	23	Programa de zurcir reforzado	Para el zurcido automático en materiales resistentes.
	24	Programa de presillas	Para reforzar entradas de bolsillos, presillas de ojal y para coser trabillas para cinturón.
	25	Programa de presillas	Para reforzar entradas de bolsillos, coser trabillas para cinturón y asegurar extremos de costura.
	26	Punto de mosca grande	Para reforzar entradas de bolsillos, cremalleras y aberturas en tejidos de grosor medio y gruesos.

Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
	27	Punto de mosca pequeño	Para reforzar entradas de bolsillos, cremalleras y aberturas en tejidos de tejidos finos y de grosor medio.
	29	Punto invisible estrecho	Para dobladillos invisibles y dobladillos de festón en tejidos ligeros, finos y suaves.
	30	Punto de hilvanado manual	Para trabajos donde se desea una gran longitud de punto.
	31	Punto recto triple con punto largo	Para costuras duraderas en tejidos resistentes, p.ej. costuras a vista y costuras decorativas.
	32	Punto recto simple	Para realizar un punto recto como punto de conexión en una combinación.
	33	Tres puntos rectos simples	Para realizar tres puntos rectos individuales como puntos de unión en una combinación.
	34	Punto de zurcido	Para zurcir junto con la función «Costura hacia atrás».

## 6.2 Coser punto recto



Adaptar la longitud de puntada al proyecto de costura, p. ej., para tejidos vaqueros, puntos largos (aprox. 3 - 4 mm); para tejidos finos, puntos cortos (aprox. 2 - 2,5 mm). Adaptar la longitud de puntada al grosor del hilo, p. ej. para pespuntear con cordonet puntos largos (aprox. 3 - 5 mm).

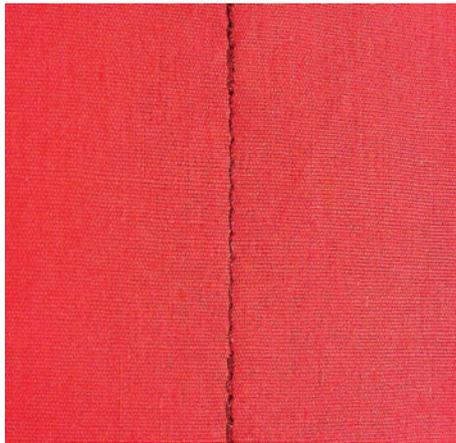
Condiciones:

- El Prensateles para punto de retroceso #1 está montado.



- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.

### 6.3 Rematar con el programa automático de remate



Con el número definido de 6 puntos cosidos hacia adelante y 6 cosidos hacia atrás se remata uniformemente.

Condiciones:

- El Prensateles para punto de retroceso #1 está montado.



- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Programa de remate núm. 5.
- > Presionar el pedal de mando.
  - La máquina remata automáticamente.
- > Coser la costura al largo deseado.



- > Presionar la tecla «Costura hacia atrás».
  - La máquina de coser remata automáticamente y se para al final del programa de remate.

### 6.4 Coser cremalleras

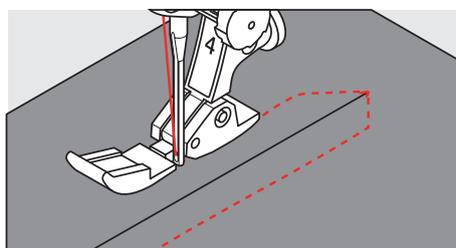


Como el transporte del tejido puede ser difícil al inicio de la costura, es recomendable sujetar firmemente los hilos al inicio de la costura o tirar ligeramente el proyecto de costura hacia atrás durante los primeros puntos o coser primero 1 – 2 cm hacia atrás.



- > Montar el Prensateles para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Coser la costura hasta el inicio de la cremallera.
- > Coser los puntos de remate.
- > Cerrar la costura abierta para la cremallera con puntos largos.
- > Sobrehilar los márgenes de costura.
- > Abrir la costura con la plancha.

- > Abrir la costura para la cremallera.
- > Hilvanar la cremallera debajo del tejido de manera que los bordes del tejido se toquen en el medio de la cremallera.
- > Abrir la cremallera unos centímetros.
- > Montar el Prensatelas para cremallera #4.
- > Desplazar la posición de la aguja hacia la derecha.
- > Utilizar el alza-prensatelas de rodilla para levantar el prensatelas y posicionar el proyecto de costura.
- > Empezar a coser arriba a la izquierda.
- > Guiar el prensatelas de manera que la aguja se clave a lo largo de los dientes de la cremallera.
- > Parar delante del carril de la cremallera con posición de la aguja abajo.
- > Subir el prensatelas.
- > Cerrar la cremallera.
- > Continuar cosiendo y parar delante del final de la abertura de la cremallera con posición de la aguja abajo.
- > Subir el prensatelas y girar el proyecto de costura.
- > Coser hasta el otro lado de la cremallera, parar con posición de la aguja abajo.
- > Subir el prensatelas y girar el proyecto de costura.
- > Coser el segundo lado de abajo hacia arriba.



## 6.5 Coser la cremallera en ambos lados

En tejidos con pelo alto, como p. ej. terciopelo, es recomendable coser ambas partes de la cremallera de abajo hacia arriba.

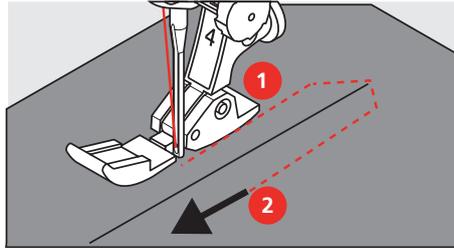


Si el tejido es muy tupido o duro, es recomendable utilizar una aguja del grosor 90 – 100, así sale un punto más uniforme.



- > Montar el Prensatelas para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Coser la costura hasta el inicio de la cremallera.
- > Coser los puntos de remate.
- > Cerrar la costura abierta para la cremallera con puntos largos.
- > Sobrehilar los márgenes de costura.
- > Abrir la costura con la plancha.
- > Abrir la costura para la cremallera.
- > Hilvanar la cremallera debajo del tejido de manera que los bordes del tejido se toquen en el medio de la cremallera.
- > Montar el Prensatelas para cremallera #4.
- > Desplazar la posición de la aguja hacia la derecha.
- > Utilizar el alzaprensatelas de rodilla para levantar el prensatelas y posicionar el proyecto de costura.
- > Empezar a coser en el medio de la costura al final de la cremallera.
- > Coser inclinado hacia la fila de dientes de la cremallera.
- > Coser el primer lado (1) de abajo hacia arriba.
- > Parar delante del carril de la cremallera con posición de la aguja abajo.
- > Subir el prensatelas.
- > Abrir la cremallera hasta detrás del prensatelas.
- > Bajar el prensatelas y continuar cosiendo.
- > Desplazar la posición de la aguja hacia la izquierda.

- > Coser el segundo lado (2) exactamente igual, de abajo hacia arriba.



## 6.6 Coser punto recto triple

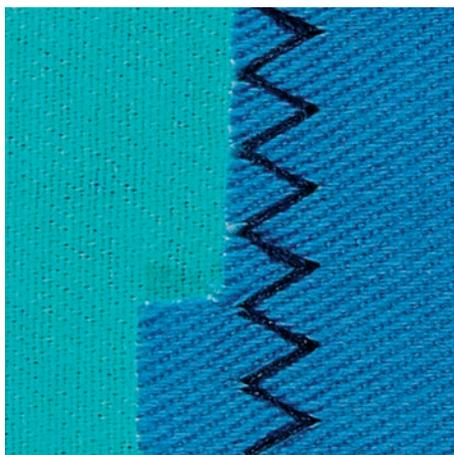


El Punto recto triple es especialmente adecuado para costuras resistentes y para tejidos fuertes y tupidos, como tejanos y pana. En tejidos muy fuertes o tupidos es recomendable montar el Prensatelas para tejanos/vaqueros #8. Este facilita la costura en tejanos o lona. Para pespunte decorativos se puede aumentar adicionalmente el largo del punto.

- > Montar el Prensatelas para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto triple núm. 6.



## 6.7 Coser zigzag triple

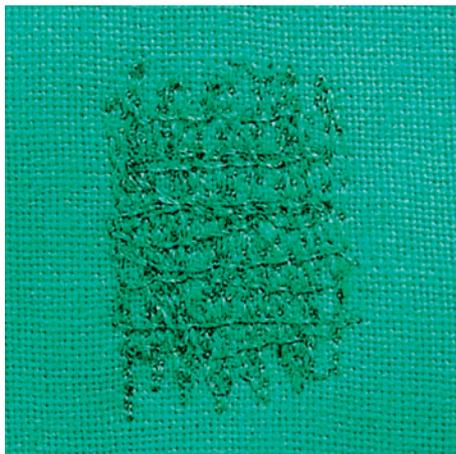


En tejidos fuertes, en especial para tejanos, fundas de tumbonas, toldos. Dobladiños en objetos que se lavan frecuentemente. Primero sobre hilar los cantos de los dobladillos.

- > Montar el Prensatelas para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Zigzag triple núm. 7.



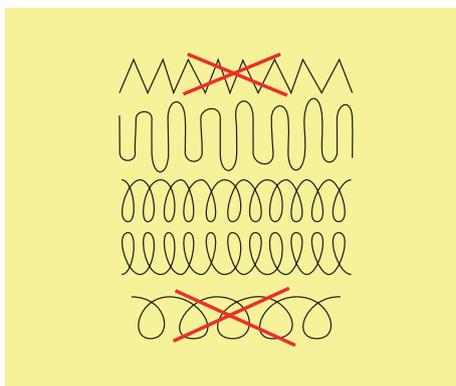
## 6.8 Zurcir manualmente



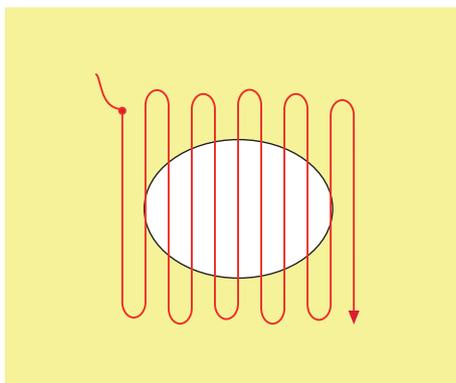
Para zurcir agujeros o partes desgastadas en todos los tejidos.

Si el hilo se encuentra en la parte superior salen puntos feos, guiar el proyecto de costura más lentamente. Si se forman nuditos en la parte del revés, guiar el proyecto de costura más rápidamente. En caso de rotura del hilo guiar sin falta el proyecto de costura más uniformemente.

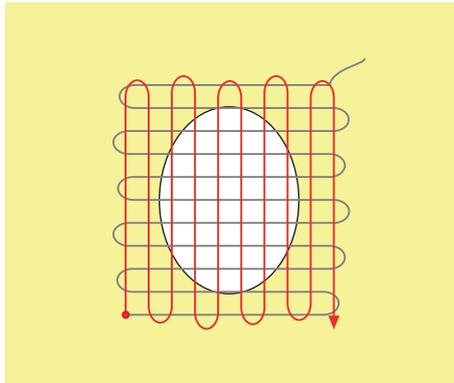
- > Montar el Prensateles para zurcir y acolchar #9.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Bajar el transportador.
- > Montar la mesa móvil.
- > Tensar el proyecto de costura en el bastidor (accesorio especial).
  - La parte para zurcir queda tensada uniformemente y no se deforma.
- > Trabajar de izquierda a derecha y guiar a mano el proyecto de costura uniformemente sin mucha presión.
- > Para evitar agujeros o la rotura del hilo, hacer los cambios del sentido redondeando las vueltas.
- > Para repartir mejor el hilo en el tejido coser bordes largos irregulares.



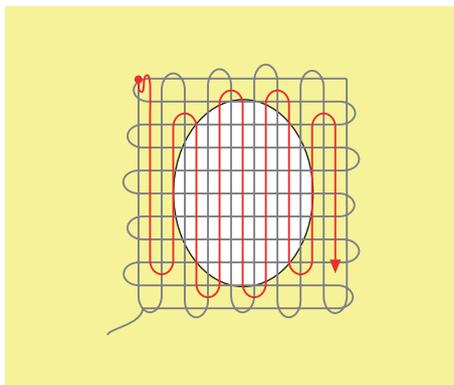
- > No coser los primeros hilos de tensión demasiado tupidos y coser sobrepasando la parte desgastada.
- > Coser largos irregulares.



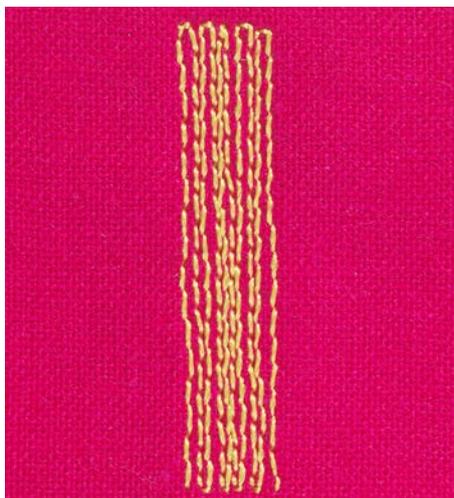
- > Girar el proyecto de costura de 90°.
- > No coser los primeros hilos de tensión demasiado tupidos.



- > Girar el proyecto de costura de 180°.
- > Coser otra fila floja.



## 6.9 Zurcir automáticamente



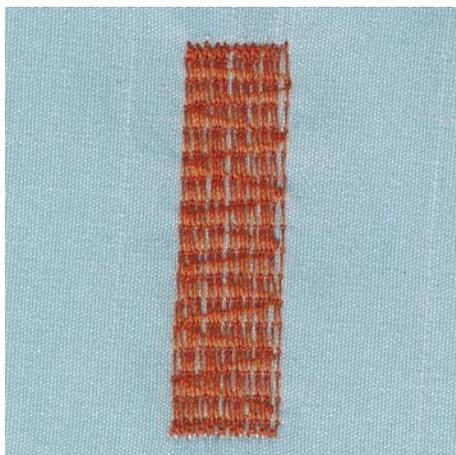
Programa de zurcir simple núm. 22 es especialmente adecuado para el zurcido rápido en sitios desgastados o desgarros. Es recomendable poner debajo de los sitios desgastados o desgarros un tejido fino o una entretela adhesiva. Programa de zurcir simple núm. 22 reemplaza los hilos longitudinales en todos los tejidos. Si el tejido se deforma oblicuamente entonces puede corregirse con el balance.

- > Montar el Prensateles para punto de retroceso #1 o el Prensateles para ojal con guía de carro #3A.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Programa de zurcir simple núm. 22.
- > Tensar los tejidos finos en el bastidor (accesorio especial).
  - La parte para zurcir queda tensada uniformemente y no se deforma.
- > Inicio de la costura arriba a la izquierda.



- > Coser el primer largo.
- > Parar la máquina.
- U > Tocar la casilla «Costura hacia atrás».
  - El largo está programado.
- > Terminar de coser el programa de zurcido.
  - La máquina se para automáticamente.

## 6.10 Zurcido reforzado, automático



El programa de zurcido reforzado núm. 23 es especialmente adecuado para el zurcido rápido en sitios desgastados o desgarros. El programa de zurcido reforzado núm. 23 reemplaza los hilos longitudinales en todos los materiales.

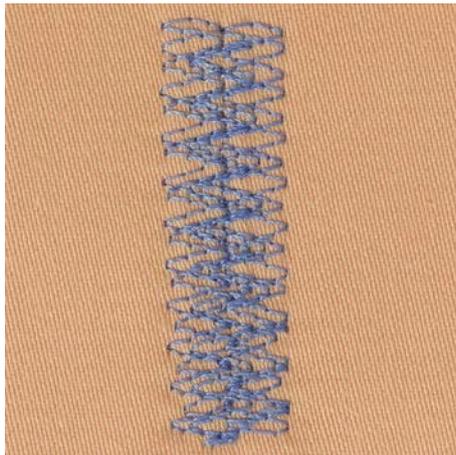


Si el programa de zurcido no sobrecose toda la parte deteriorada, entonces es recomendable desplazar el tejido y coser de nuevo el programa de zurcido. El largo está programado y puede repetirse las veces que se desee.



- > Montar el Prensateles para ojal con guía de carro #3A.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Programa de zurcir reforzado núm. 23.
- > Tensar los tejidos finos en el bastidor (accesorio especial).
  - La parte para zurcir queda tensada uniformemente y no se deforma.
- > Inicio de la costura arriba a la izquierda.
- > Coser el primer largo.
- > Parar la máquina.
- U > Presionar la tecla «Costura hacia atrás».
  - El largo del zurcido está programado.
- > Terminar de coser el programa de zurcido.
  - La máquina se para automáticamente.

## 6.11 Zurcido reforzado



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

- > Montar el Prensateles para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto de zurcido núm. 34.
- > Coser el primer largo. Empezar por la parte de arriba izquierda.
- ↳ > Una vez alcanzada el largo deseado, pulsar la tecla «Costura hacia atrás».
  - La máquina cose hacia atrás.
- ↳ > Una vez alcanzada el largo deseado, pulsar de nuevo la tecla «Costura hacia atrás» y coser el segundo largo.
- > Repetir el proceso hasta que se cubre el ancho deseado.

## 6.12 Sobrehilar cantos de tejido



Zigzag núm. 2 es adecuado para todos los tejidos. Pero también puede aplicarse en costuras elásticas como también en trabajos decorativos. En tejidos finos utilizar hilo para zurcir. Para la costura de oruga es recomendable un zigzag tupido y corto, con un largo de punto de 0,3 - 0,7 mm. La costura de oruga puede utilizarse en aplicaciones y en bordados.

Condiciones:

- El canto del tejido queda plano y no se enrolla.
- > Montar el Prensateles para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Zigzag núm. 2 o Costura de oruga núm. 1315.
- > Seleccionar ancho del punto no demasiado ancho y largo del punto no demasiado largo.

- > Guiar el borde del tejido por el centro del prensatelas para que la aguja se clave por un lado en el tejido y por el otro lado fuera de él.

### 6.13 Coser Overlock doble



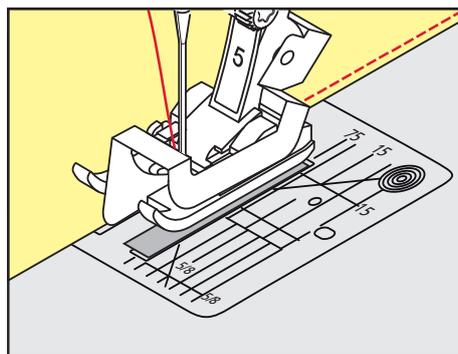
La costura overlock doble es adecuada para tejidos de poco gramaje y para costuras transversales en tejidos de punto. En tejidos de punto utilizar una aguja para jersey nueva con el fin de no estropear las mallas finas. En la costura de tejidos elásticos puede utilizarse una aguja para stretch.

- > Montar el Prensatelas para punto de retroceso #1 o el Prensatelas para puntada overlock #2.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Overlock doble núm. 10.



### 6.14 Pespunte estrecho de los cantos

- > Montar Prensatelas para punto invisible #5 o Prensatelas con guía para bordes estrechos #10.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Colocar el borde en la parte izquierda, tocando la guía del prensatelas para puntada invisible.
- > Seleccionar posición de la aguja izquierda a la distancia deseada del borde.

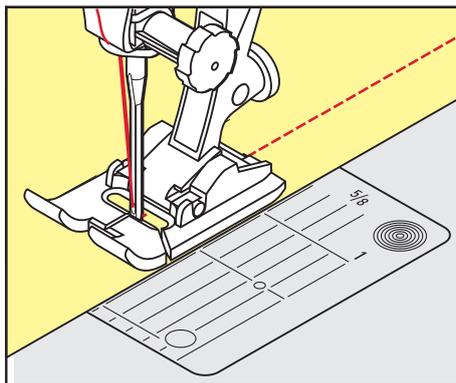


### 6.15 Pespunte ancho de los cantos

- > Montar el Prensatelas para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Guiar el borde a lo largo del prensatelas o, para 1 – 2,5 cm, a lo largo de las marcas.



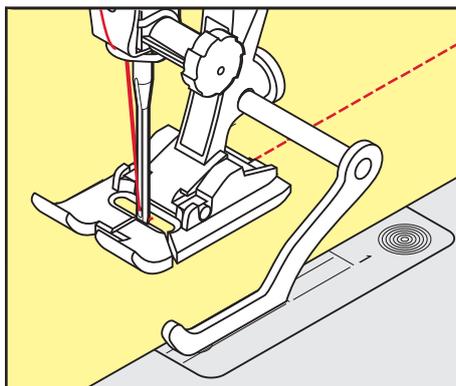
- > Seleccionar posición de la aguja a la distancia deseada del borde.



## 6.16 Pespuntear los cantos con la regla de borde

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

- > Montar el Prensatelas para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Aflojar el tornillo detrás del prensatelas.
- > Introducir la regla de borde en el agujero del prensatelas.
- > Determinar el ancho deseado.
- > Apretar el tornillo.
- > Guiar el borde a lo largo de la regla de borde.



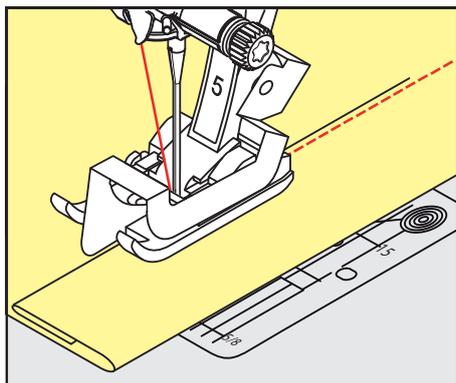
## 6.17 Coser cantos de dobladillos

Si se utiliza el Prensatelas para punto invisible #5 es recomendable poner la posición de la aguja lo más a la izquierda posible o lo más a la derecha posible. Con el Prensatelas para punto de retroceso #1 y el Prensatelas con guía para bordes estrechos #10 son posibles todas las posiciones de aguja.

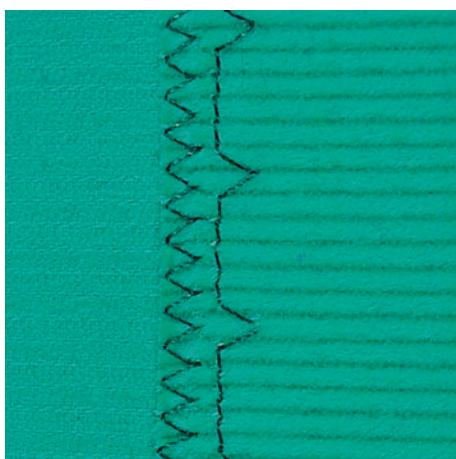
- > Montar el Prensatelas para punto invisible #5 o el Prensatelas para punto de retroceso #1 o el Prensatelas con guía para bordes estrechos #10.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Colocar el borde interno superior del dobladillo en la parte derecha de la guía del prensatelas para puntada invisible.



- > Para coser en la parte superior del borde del dobladillo seleccionar la posición de la aguja a la derecha al máximo.



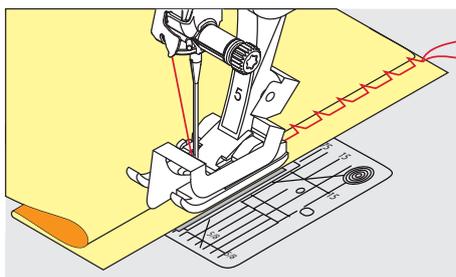
## 6.18 Coser dobladillo invisible



Para dobladillos invisibles en tejidos de medianos a gruesos de algodón, lana, fibras mixtas.

Condiciones:

- Los cantos del tejido están sobrehilados.
- > Montar el Prensatelas para punto invisible #5.
  - > Tocar la casilla «Puntos útiles».
  - > Seleccionar Puntada invisible núm. 9.
  - > Doblar el tejido de manera que el canto del dobladillo sobrehilado esté en la parte derecha.
  - > Colocar el tejido debajo del prensatelas y empujar el canto doblado del dobladillo contra la guía metálica del prensatelas.
  - > Para que los puntos salgan uniformes el borde del tejido tiene que tocar con regularidad la guía del prensatelas.
    - Asegurarse que la aguja apenas pinche el canto del tejido.
  - > Después de unos 10 cm controlar de nuevo el dobladillo invisible por los dos lados del tejido, si fuese necesario adaptar el ancho del punto.



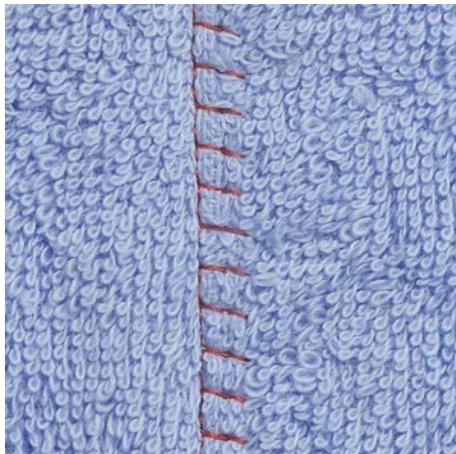
## 6.19 Coser dobladillo a vista



El dobladillo a vista es adecuado para dobladillos elásticos en tricot de algodón, lana, sintéticos y fibras mixtas.

- > Montar el Prensatelas para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto Tricot núm. 14.
- > Planchar el dobladillo y si fuese necesario hilvanar.
- > En caso necesario, reducir la presión del prensatelas.
- > Coser el dobladillo a la anchura deseada en la parte del derecho.
- > En la parte del revés, recortar el tejido que sobra.

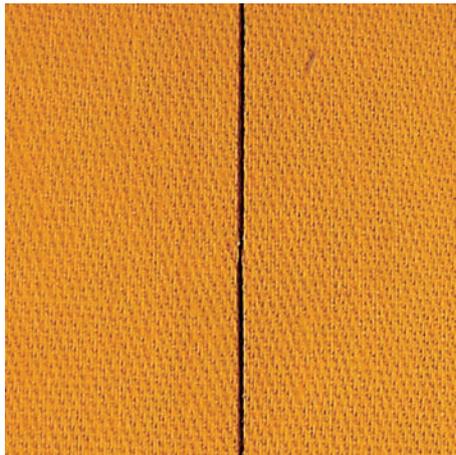
## 6.20 Coser costura de unión plana



La costura de unión plana es especialmente adecuada para tejidos esponjosos o gruesos como rizo, fieltro, piel/cuero.

- > Montar el Prensatelas para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Stretch-Overlock núm. 13.
- > Colocar los cantos del tejido uno sobre el otro.
- > Coser a lo largo del canto del tejido.
- > Para obtener una costura muy plana y resistente, hay que asegurarse de que la aguja se clave a la derecha sobre el canto del tejido superior en el tejido inferior.

## 6.21 Coser el punto de hilvanado



Para hilvanar es recomendable utilizar un hilo fino de zurcir. Este se puede sacar después mejor. El punto de hilvanado es adecuado para todos los trabajos donde se desea una gran longitud de punto.

- > Montar el Prensateles para zurcir y acolchar #9 (accesorio especial).
- > Bajar el transportador.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto de hilvanado manual núm. 30.
- > Para evitar el desplazamiento de las capas de tela, sujetar con alfileres las capas de tela en dirección transversal a la dirección del hilvanado.
- > Sujetar los hilos y coser al inicio 3 o 4 puntos de remate.
- > Cosa una puntada y tire hacia atrás del tejido para obtener el largo de punto deseado.
- > Cosa una puntada.
- > Al final cosa 3 o 4 puntos de remate.



## 7 Puntos decorativos

### 7.1 Vista general puntos decorativos

Dependiendo del tipo de tejido, pueden destacar mejor los puntos decorativos más simples o más laboriosos.

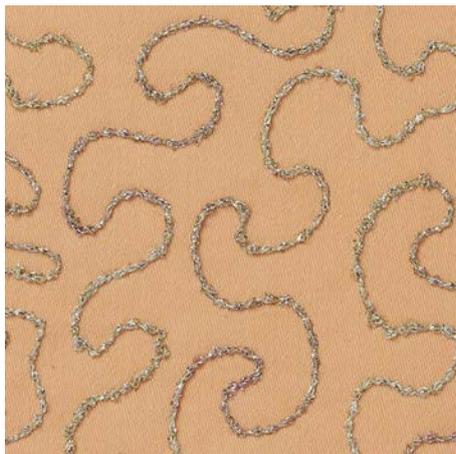
- Los puntos decorativos programados con puntos rectos simples tienen muy buenos resultados en materiales finos, p. ej. Punto decorativo núm. 101.
- Los puntos decorativos programados con puntos rectos triples o con pocos puntos satinados son especialmente adecuados en materiales de grosor medio, p. ej. Punto decorativo núm. 107.
- Los puntos decorativos programados con puntos satinados resultan especialmente bien en tejidos pesados, p. ej. Punto decorativo núm. 401.

Para obtener un punto perfecto, es conveniente utilizar el hilo superior e inferior del mismo color y una entretela. En tejidos de fibra larga colocar adicionalmente en la parte superior una entretela soluble la cual se quita fácilmente después de la costura.



Punto decorativo	Categoría	Nombre
	Categoría 100	Puntos naturales
	Categoría 300	Puntos de cruz
	Categoría 400	Puntos satinados
	Categoría 600	Puntos geométricos
	Categoría 700	Puntos de bordado blanco
	Categoría 900	Puntos juveniles
	Categoría 2000	Estaciones del año
	Categoría 2200	Hobby y deporte

## 7.2 Coser hilo inferior



La canilla puede llenarse con diferentes hilos. Bordado guiado libremente con estructura. Este método es parecido a la costura guiada libremente, pero se cose en la parte del **revés**.

Reforzar la superficie para coser con una entretela. La muestra se puede marcar en la parte izquierda del tejido. La muestra se puede marcar en la parte delantera del tejido. Después, se pueden recoser las líneas con un punto recto guiado libremente con hilo de poliéster, de algodón o rayón. Las filas de puntos son visibles en la parte izquierda del tejido y sirven de líneas auxiliares durante la costura con hilo inferior.

La costura con hilo inferior puede ejecutarse con la función BSR. Es recomendable dejar pasar la labor, a velocidad constante, regularmente por debajo de la aguja, siguiendo las líneas de la muestra. Sacar la entretela después de la costura.

Primero hacer una costura de prueba y controlar el resultado en la parte del revés.

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

### ATENCIÓN

Se ha utilizado un canillero inadecuado

Avería del canillero.

> Utilizar el canillero Bobbinwork (accesorio especial).



> Montar el Prensateles abierto para bordar #20.

> Tocar la casilla «Puntos decorativos».

> Seleccionar el punto decorativo adecuado.

> Para regular el largo y ancho del punto con el fin de obtener también un punto bonito utilizando hilo grueso girar el «botón multifuncional arriba» y el «botón multifuncional abajo».



> Para adaptar la tensión del hilo superior tocar en «Tensión del hilo superior».

## 7.3 Modificar el tupido del punto

En algunos puntos decorativos (p. ej. núm. 401) puede modificarse el tupido del punto. Si se aumenta el tupido del punto, aumenta también la distancia entre los puntos. Si se reduce el tupido del punto, aumenta la distancia entre los puntos. El largo regulado de la muestra de punto no se modifica con ello.

> Seleccionar el punto decorativo.

> Tocar la casilla «Diálogo i».

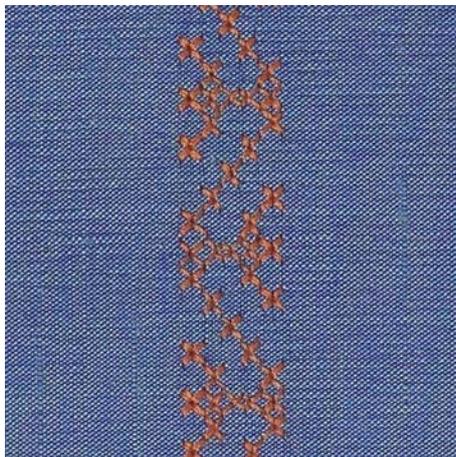


> Tocar la casilla «Modificación de largo de muestra/distancia entre puntos».

- > Ajustar el tupido del punto (1).



## 7.4 Coser punto de cruz



El bordado de punto de cruz es una técnica tradicional y una extensión de los demás puntos decorativos. Si se cose punto de cruz sobre materiales con estructura de lino, tiene un efecto como de cosido a mano. Si se cose punto de cruz con hilo de bordar, la muestra de punto parece más llena. El punto de cruz se utiliza en especial para la decoración del hogar, como cenefas en prendas de vestir y en decoraciones en general. Como las siguientes filas de puntos se orientan en la primera fila, es recomendable que la primera fila se cosa en una línea recta.

- > Montar el Prensateles para punto de retroceso #1 o el Prensateles abierto para bordar #20.
- > Seleccionar punto de cruz de la categoría 300 y combinar si fuese necesario.
- > Para garantizar que la primera fila se cosa en una línea recta se recomienda el empleo de una regla de borde (accesorio especial) o del tope de borde (accesorio especial).
- > Coser la segunda fila a la anchura del pie o, con la ayuda de la regla de borde, al lado de la primera fila.

## 7.5 Pestañas

### Pestañas



Las pestañas son plieguecitos muy estrechos respunteados que se cosen antes de cortar el vestido o el proyecto de costura. Sirven de adorno o para utilizarse en combinación con otros bordados en blanco. El prensatelas para pestañas permite simplificar considerablemente esta técnica. Esta técnica reduce la superficie de tejido. Siempre se debe contar con suficiente tejido.

### Vista general de los prensatelas para pestañas

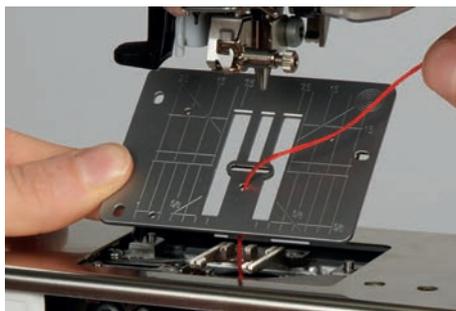
Prensatelas para pestañas	Número	Descripción
	#30 (accesorio especial)	3 Ranuras Para tejidos gruesos. Con aguja gemela de 4 mm
	#31 (accesorio especial)	5 Ranuras Para tejidos de medio-gruesos a gruesos. Con aguja gemela de 3 mm
	#32 (accesorio especial)	7 Ranuras Para tejidos de finos a medio gruesos. Con aguja gemela de 2 mm

Prensateles para pestañas	Número	Descripción
	#33 (accesorio especial)	9 Ranuras Para tejidos muy finos (sin hilo de soporte). Con aguja gemela de 1 o 1,6 mm
	#46C (accesorio especial)	5 Ranuras Con aguja gemela de 1,6 – 2,5 mm Para tejidos de muy finos a medio gruesos.

### Inserción de hilo de soporte

Las pestañas salen más acentuadas y tienen más relieve si se utiliza un hilo de soporte. El hilo de soporte tiene que caber bien en la ranura del prensateles correspondiente. El hilo de soporte tiene que ser de color sólido y no debe encoger.

- > Apagar la máquina.
- > Sacar la aguja.
- > Retirar el prensateles.
- > Sacar la placa-aguja.
- > Abrir la tapa de la lanzadera.
- > Pasar el hilo de soporte por la abertura de la lanzadera y meterlo de abajo hacia arriba por el agujero de la placa-aguja.
- > Insertar la placa-aguja.
- > Cerrar la tapa de la lanzadera.
- > Tener cuidado de que el hilo de soporte pase por el hueco pequeño de la tapa de la lanzadera.



- > Meter la bobina de hilo en el alza-prensateles de rodilla.



- > Asegurarse de que el hilo de soporte se deslice bien.



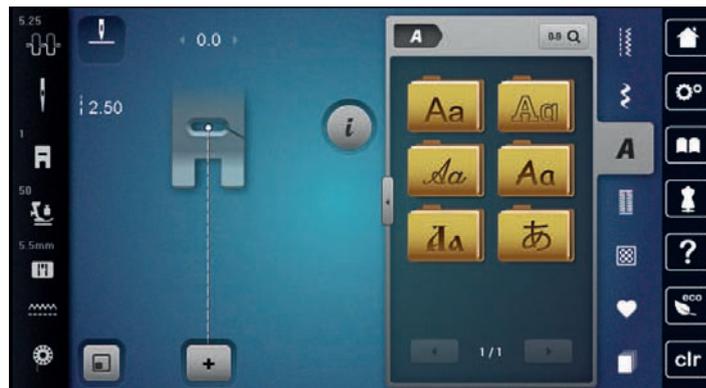


## 8 Alfabetos

### 8.1 Vista general alfabetos

La letra de palo, letra de contorno, Script y letra Comic y el cirílico pueden coserse en dos tamaños diferentes. La letra de palo, letra de contorno, Script y letra Comic y el cirílico también pueden coserse en minúsculas.

Para obtener un punto perfecto es adecuado utilizar el hilo superior e inferior del mismo color. También se puede reforzar el trabajo poniendo una entretela en la parte del revés. En tejidos de fibra larga, p. ej. rizo, colocar adicionalmente en la parte superior una entretela soluble.



Muestra de punto	Nombre
ABCabc	Letra de palo
ABCabc	Letra de contorno
<i>ABCabc</i>	Letra Script (Italic)
ABCabc	Letra Comic
АБВабв	Cirílico
あいう	Hiragana

### 8.2 Componer texto



También es recomendable hacer una costura de prueba con el hilo deseado, el tejido original y la entretela original. Tener cuidado de guiar el tejido uniforme y fácilmente y que no choque o se enganche. Durante la costura, no tirar, empujar o sujetar el tejido.



- > Tocar la casilla «Alfabetos».
- > Seleccionar la caligrafía.



- > Para elaborar una combinación tocar la casilla «Modo de combinación/modo individual».

- > Para abrir el modo extendido de entrada tocar en «Ampliar/reducir ventana» (1).



- > Seleccionar letras.



- > Para emplear mayúsculas tocar «Mayúsculas» (ajuste estándar).



- > Para emplear minúsculas tocar «Minúsculas».



- > Para emplear números y signos matemáticos tocar «Números y signos matemáticos».



- > Para emplear caracteres especiales tocar «Caracteres especiales».



- > Para borrar partes individuales del texto introducido tocar «Borrar».

- > Para cerrar el modo extendido de entrada tocar en «Ampliar/reducir ventana».



## 9 Ojales

### 9.1 Vista general ojales

Para poder crear el ojal correcto para cada botón, cada proyecto y también para cada prenda de vestir, la BERNINA 735 está equipada con una amplia colección de ojales. El botón correspondiente se puede coser a máquina. También se pueden coser corchetes.



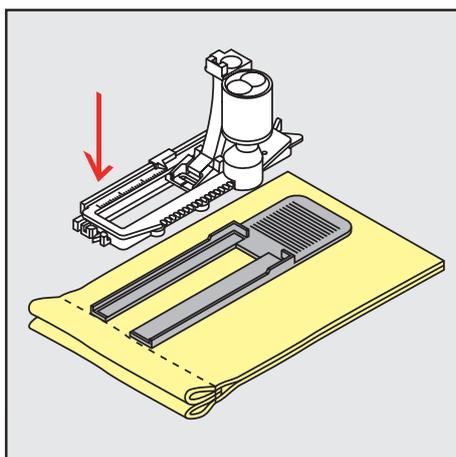
Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
	51	Ojal para ropa interior	Para tejidos finos y de grosor medio, p. ej. blusas, vestidos y ropa de cama.
	52	Ojal estrecho para ropa interior	Para tejidos finos y de grosor medio, p.ej. blusas, vestidos, ropa de niño y bebé y manualidades.
	53	Ojal stretch	Para todo tipo de tejidos elásticos.
	54	Ojal redondo con presilla normal	Para tejidos de grosor medio y gruesos, p. ej. vestidos, chaquetas, abrigos e impermeables.
	55	Ojal redondo con presilla transversal	Para tejidos de grosor medio y gruesos, con presilla reforzada, p. ej. vestidos, chaquetas, abrigos e impermeables.
	56	Ojal con ojete	Para tejidos gruesos, no elásticos, p. ej. chaquetas, abrigos y ropa de tiempo libre.
	57	Ojal con ojete con presilla de punta	Para tejidos más firmes, no elásticos, p. ej. chaquetas, abrigos y ropa de tiempo libre.
	59	Ojal con punto recto	Para prepespuntear y reforzar ojales y como ojal con ribete, especialmente para ojales en cuero o imitaciones de cuero.
	60	Programa de coser botones	Para coser botones con dos y cuatro agujeros.

Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
	61	Corchete con zigzag pequeño	Como abertura para cordones o cintas estrechas y para trabajos decorativos.
	62	Corchete con punto recto	Como abertura para cordones o cintas estrechas y para trabajos decorativos.
	63	Ojal Heirloom	Para efectos de punto a mano en vestidos y trabajos manuales en tejidos finos y de grosor medio.
	64	Ojal redondo doble	Para tejidos de grosor medio y gruesos de los más diversos materiales.
	67	Ojal redondo con presilla de punta	Para materiales tejidos de grosor medio, p. ej. blusas, vestidos y chaquetas.
	68	Ojal decorativo con ojete y presilla transversal	Para tejidos más firmes, no elásticos, p. ej. chaquetas, abrigos y ropa de tiempo libre.
	69	Ojal decorativo con mosca	Para ojales decorativos en tejidos más fuertes, no elásticos.

## 9.2 Utilizar la nivelación de altura

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

- > Colocar la plaquita de nivelación por detrás entre el proyecto de costura y la suela del prensatelas con guía de carro hasta llegar a la parte gruesa del proyecto de costura.

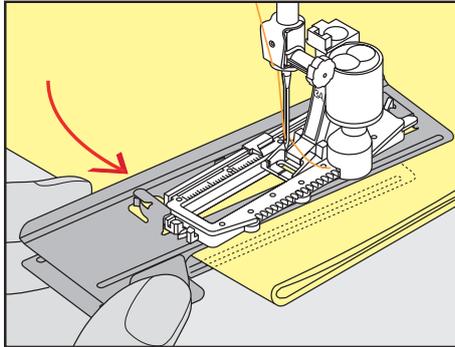


- > Bajar el presatelas.

### 9.3 Utilizar la ayuda para transporte

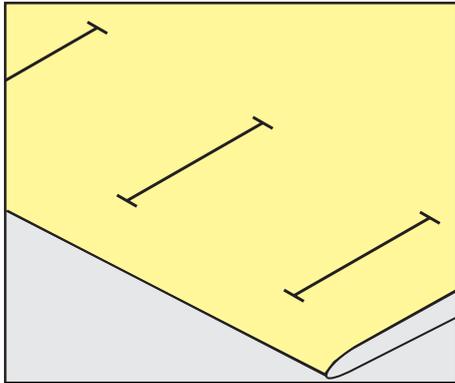
Para coser un ojal en tejidos difíciles es recomendable utilizar la ayuda para transporte (accesorio especial). Puede utilizarse junto con el prensatelas para ojales con medidor #3A.

- > Introducir cuidadosamente la placa de nivelación lateralmente.

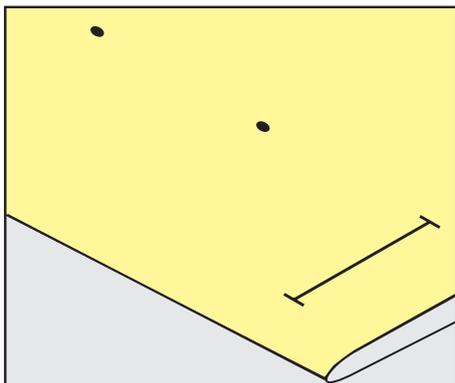


### 9.4 Marcar los ojales

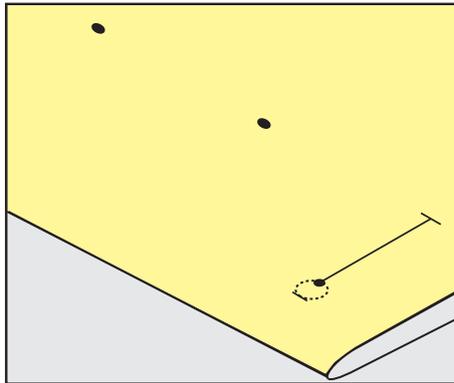
- > Para ojales cosidos manualmente, marcar con yeso o un lápiz hidrosoluble la posición del ojal y su largo sobre el tejido.



- > Para ojales cosidos automáticamente, marcar con unta tiza o un lápiz hidrosoluble 1 ojal en la longitud completa. Para los siguientes ojales, marcar solamente el punto de inicio.



- > Para ojales con ojete y ojales redondos, marcar con una tiza o un lápiz hidrosoluble la longitud de la oruga sobre el tejido. Para los siguientes ojales, marcar solamente el punto de inicio. El largo del ojete se cose adicionalmente.



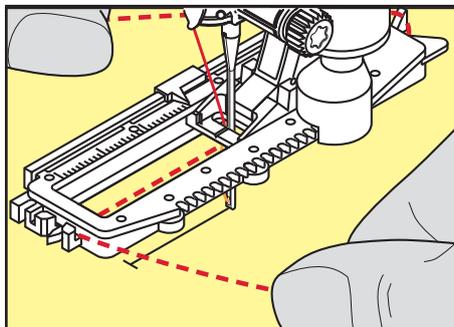
## 9.5 Cordoncillo

### Empleo de cordoncillo con el prensatelas para ojal con guía de carro #3A

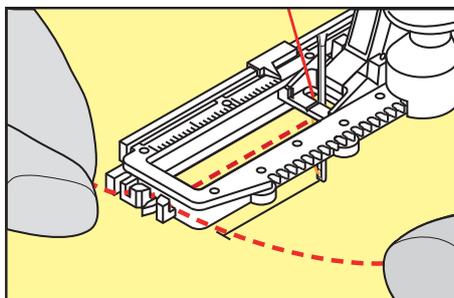
El cordoncillo refuerza el ojal, lo embellece y es adecuado especialmente para el ojal para ropa interior núm. 51. Los cordoncillos ideales son el perlé n.º 8, el hilo de coser grueso y el hilo de ganchillo fino. Es recomendable no sujetar el cordoncillo durante la costura.

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A está montado y elevado.
- > Clavar la aguja al inicio del ojal.
- > Pasar el cordoncillo por la derecha, debajo del prensatelas para ojales con medidor.
- > Colocar el cordoncillo por encima del pestillo de atrás del prensatelas para ojales con medidor.

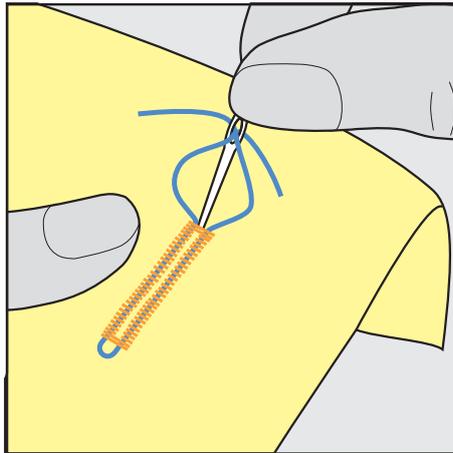


- > Pasar el cordoncillo por la parte izquierda debajo del prensatelas para ojales con medidor y tirarlo hacia adelante.



- > Pasar las extremidades del cordoncillo en las ranuras de la sujeción.
- > Bajar el prensatelas para ojales con medidor.
- > Coser el ojal como de costumbre.
- > Suprimir el lazo del cordoncillo hasta que desaparezca debajo de la presilla.

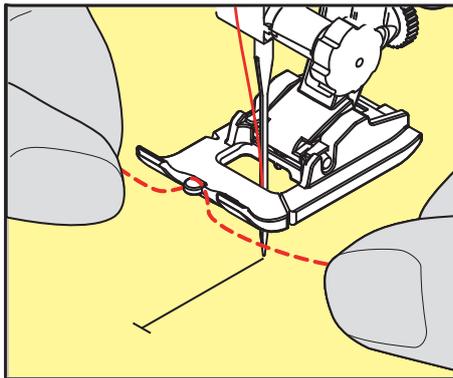
- > Pasar las extremidades del cordoncillo a la parte del revés (con una aguja de coser a mano) y anudarlas o rematarlas.



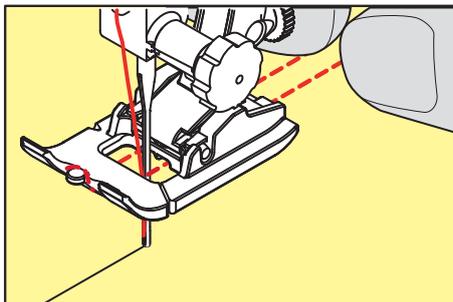
### Empleo de cordoncillo con prensatelas para ojal #3

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal #3 está montado y elevado.
- > Clavar la aguja al inicio del ojal.
- > Enganchar el cordoncillo delante en el pestillo mediano del prensatelas para ojal.

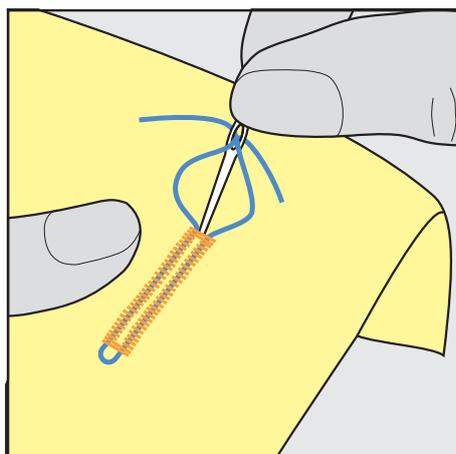


- > Pasar ambas extremidades del cordoncillo por debajo del prensatelas para ojal, tirar hacia atrás y poner cada cordoncillo en una ranura de la suela.



- > Bajar el prensatelas para ojal.
- > Coser el ojal como de costumbre.
- > Suprimir el lazo del cordoncillo hasta que desaparezca debajo de la presilla.

- > Pasar las extremidades del cordoncillo con la aguja de coser a mano a la parte del revés y anudarlas o rematarlas.



## 9.6 Hacer una costura de prueba

Siempre se debería realizar un ojal de prueba en un retal del tejido original. Es recomendable utilizar la misma entretela y seleccionar el mismo ojal. También se debería coser la costura de prueba en la dirección de costura correspondiente. Al hacer una costura de prueba, se pueden adaptar todos los ajustes hasta obtener el resultado de costura deseado.

Pespuntar los ojales con el ojal de punto recto núm. 59 merece la pena en todos los materiales suaves y flojos y para ojales de mucho uso. El pespunte también sirve para reforzar los ojales en cuero, vinilo o fieltro.

Cualquier modificación del balance en el ojal para ropa interior manual, ojal con ojete o redondo con medida de largo afecta a ambas orugas simultáneamente. En el caso de ojales manuales con ojete o redondos, los cambios afectan a ambas orugas contrariamente.

Si está activada la función de cuenta-puntos y se hacen modificaciones en el balance, el balance afecta de diferente manera a las dos orugas del ojal.



- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar el ojal.
- > Seleccionar el prensatelas deseado y montarlo.
- > Colocar el tejido debajo del prensatelas y bajar el prensatelas.
- > Presionar con cuidado el pedal y empezar a coser. Guiar el tejido ligeramente.
- > Controlar el balance durante la costura y, si fuese necesario, ajustarlo.
- > Controlar la costura de prueba y hacer ajustes adicionales.

## 9.7 Ajustar el corte del ojal

La anchura del corte del ojal puede regularse antes de la costura entre 0,1 – 2,0 mm.



- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar el ojal.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Corte del ojal».
- > Para regular la anchura deseada del corte del ojal girar el botón multifuncional arriba o el «botón multifuncional abajo».

## 9.8 Determinación del largo del ojal con el pie prensatelas para ojal con guía de carro #3A



También se puede colocar el botón en el centro del círculo amarillo en la parte izquierda de la pantalla. También se puede colocar el botón en el centro del círculo amarillo en la parte inferior del display. Con la ayuda de los «botones multifunción arriba/abajo», se puede ampliar o reducir el círculo amarillo y, de esta manera, determinar el diámetro del botón.

Al diámetro del botón se le añaden automáticamente 2 mm para el largo del ojal. Si, por ejemplo, el diámetro del botón es 14 mm, entonces se calculan 16 mm para el largo del ojal.

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A está montado.



- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar el ojal.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Ajustar el largo del ojal».
- > Para adaptar el largo del ojal girar el «botón multifuncional arriba» o el «botón multifuncional abajo».

## 9.9 Determinar el largo del ojal con el prensatelas para ojal #3

Con el Prensatelas para ojal #3 es necesario determinar el largo del ojal con la función cuenta-puntos. La función cuenta-puntos es adecuada para todos los tipos de ojales. La oruga izquierda se cose hacia adelante, la oruga derecha hacia atrás. Si se hacen modificaciones en el balance hay que guardar nuevamente la función cuenta-puntos para cada ojal.

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal #3 está montado.



- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar el ojal.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».

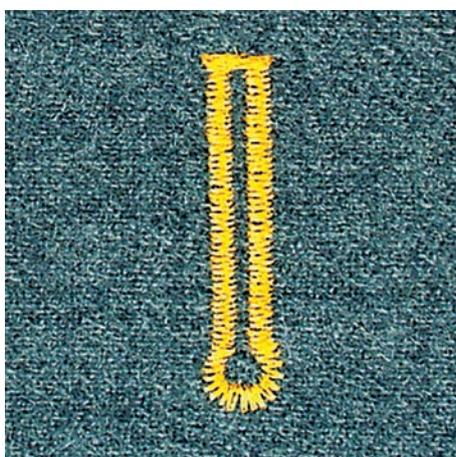


- > Tocar la casilla «Programación de la longitud con cuenta-puntos».
- > Coser el largo deseado del ojal.
- > Parar la máquina.



- > Para que la máquina cosa la presilla inferior y la segunda oruga hacia atrás presionar la tecla «Costura hacia atrás».
- > Parar la máquina a la altura del primer punto.
- > Para que la máquina cosa la presilla superior y los puntos de remate presionar de nuevo la tecla «Costura hacia atrás».
  - El largo del ojal queda guardado hasta desconectar la máquina y todos los siguientes ojales se cosen igualmente.

## 9.10 Coser ojales automáticamente



El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A mide automáticamente el largo del ojal mediante la lente óptica en el prensatelas. El ojal se duplica exactamente y la máquina se apaga de forma automática al llegar al largo máximo. El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A es adecuado para ojales de 4 – 31 mm, según el tipo de ojal. El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A tiene que estar plano sobre el tejido para poder medir el largo exactamente. Los ojales programados resultan todos igual de largos e igual de bonitos.

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A está montado.



- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar ojal núm. 51 – 53 o 54, 56, 57 o núm. 64 o 69.
- > Coser el largo deseado del ojal.



- > Pulsar la tecla «Costura hacia atrás» para programar el largo.



- > Pulsar la tecla «Start/Stop» o accionar el pedal.
  - La máquina termina de coser el ojal automáticamente. Todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida.

## 9.11 Programar el ojal Heirloom

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A está montado.



- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar Ojal Heirloom núm. 63.
- > Coser el largo deseado del ojal.



- > Pulsar la tecla «Costura hacia atrás» para programar el largo.
  - La máquina termina de coser el ojal automáticamente. Todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida.

## 9.12 Coser ojal manual en 7 fases

El largo del ojal se determina manualmente durante la costura. La presilla, el redondo y los puntos de remate están preprogramados. Es posible seleccionar las fases individuales desplazándose con las casillas de flechas o pulsando la tecla de «Costura hacia atrás».

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal #3 está montado.



- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar Ojal para ropa interior núm. 51.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Determinar manualmente el largo».
  - La fase 1 en el display está activada para inicio del ojal.
- > Coser el largo deseado del ojal.
  - Al iniciar la costura se activa el nivel 2.



- > Para alcanzar el largo deseado del ojal o de la marca del largo.
- > Para que aparezca la fase 3 tocar la casilla «Desplazamiento hacia abajo».
  - La máquina cose puntos rectos hacia atrás.
- > Parar la máquina a la altura del primer punto al inicio del ojal.
- > Para que aparezca la fase 4 tocar la casilla «Desplazamiento hacia abajo».
  - La máquina cose la presilla superior y se para automáticamente.
- > Para que aparezca la fase 5 tocar la casilla «Desplazamiento hacia abajo».
  - La máquina cose la segunda oruga.
- > Parar la máquina a la altura del último punto de la primera oruga.
- > Para que aparezca la fase 6 tocar la casilla «Desplazamiento hacia abajo».
  - La máquina cose la presilla inferior y se para automáticamente.
- > Para que aparezca la fase 7 tocar la casilla «Desplazamiento hacia abajo».
  - La máquina remata y se para automáticamente.

## 9.13 Coser ojal manual en 5 fases

El largo del ojal se determina manualmente durante la costura. La presilla, el redondo y los puntos de remate están preprogramados. Es posible seleccionar las fases individuales desplazándose con las casillas de flechas o pulsando la tecla de «Costura hacia atrás».

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal #3 está montado.



- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar Ojal redondo con presilla normal núm. 54.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



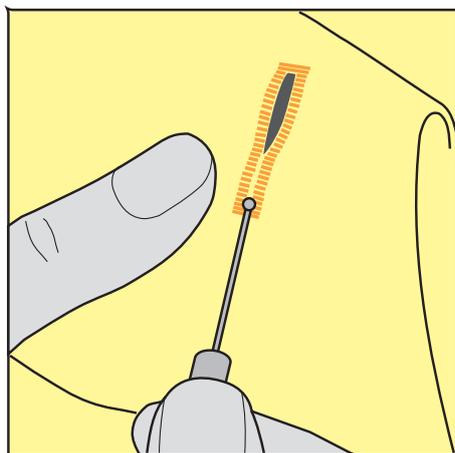
- > Tocar la casilla «Determinar manualmente el largo».
  - La fase 1 en el display está activada para inicio del ojal.
- > Coser el largo deseado del ojal.
  - La fase 2 está activa.



- > Para alcanzar el largo deseado de la oruga o de la marca del largo.
- > Para que aparezca la fase 3 tocar la casilla «Desplazamiento hacia abajo».
- > La máquina cose el redondo o el ojete y se para automáticamente.
- > Para que aparezca la fase 4 tocar la casilla «Desplazamiento hacia abajo».
  - La máquina cose la segunda oruga hacia atrás.
- > Parar la máquina a la altura del primer punto al inicio del ojal.
- > Para que aparezca la fase 5 tocar la casilla «Desplazamiento hacia abajo».
  - La máquina cose la presilla superior y remata automáticamente.

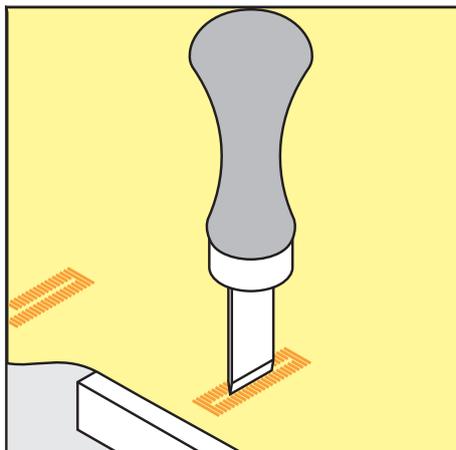
### 9.14 Abrir el ojal con el corta-ojales

- > Como seguridad adicional, clavar un alfiler al lado de cada presilla.
- > Abrir el ojal empezando a cortar desde ambas puntas hacia el centro.



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

- > Colocar el ojal sobre un trozo adecuado de madera.



- > Posicionar el punzón corta-ojales en el centro del ojal.
- > Apretar con la mano el punzón hacia abajo.

### 9.16 Coser botones

Con el programa de coser botones es posible coser botones de 2 y de 4 agujeros, botones de presión o automáticos.

Programa de costura recomendado:

Programa de coser botones núm. 60

Prensatelas recomendado:

Prensatelas para botones #18

Prensatelas alternativos:

- Prensatelas para punto de retroceso #1
- Prensatelas para zurcir y acolchar #9
- Prensatelas para punto de retroceso con suela transparente #34

#### Adaptar altura del cuello

Para botones cosidos en tejidos de grosor medio, ampliar la altura del cuello, es decir, la distancia entre el botón y el tejido.

Los botones cosidos en tejidos finos o botones decorativos, coser sin cuello.

**¡ATENCIÓN! El ajuste de la altura del cuello solo se puede regular con el prensatelas para coser botones #18.**

- > Aflojar el tornillo del prensatelas para coser botones.
- > Desplazar hacia arriba la pestaña por el grosor del tejido.
- > Apretar el tornillo.

#### Coser botones

Condiciones:

- La altura del cuello está ajustada al grosor del tejido.
- Está montado el Prensatelas para botones #18 o un prensatelas alternativo.
- El prensatelas montado está seleccionado en la interfaz de usuario.
- El transportador está bajado.



- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar Programa de coser botones núm. 60.
- > Girar la rueda manual hasta que suba el hilo inferior.

- > **¡ATENCIÓN! El programa de coser botones comienza siempre por el agujero izquierdo del botón.**  
Colocar el botón sobre el tejido. Desplazar el botón y el tejido debajo de la aguja de forma que la aguja se clave en agujero izquierdo.  
En botones con 4 agujeros, coser primero el par de agujeros delantero y después el trasero.
- > Bajar el prensatelas.
- > Realizar las primeras puntadas en el agujero izquierdo con la rueda manual.
- > Seguir girando la rueda manual hasta que la aguja pase al agujero derecho. Comprobar que la aguja se introduzca en el agujero derecho. Si es necesario, ajustar el ancho de puntada con el botón multifunción superior.
- > Sujetar el hilo y presionar el pedal de mando.
  - La máquina cose el botón y a continuación se detiene automáticamente.
- > Si es necesario fijar el botón de manera especialmente firme, ejecutar seguidamente otra vez el programa de coser botones.
- > Cortar los hilos con la máquina. Alternativamente, extraer la prenda de la máquina de coser y cortar los hilos manualmente. Tirar hacia abajo del hilo superior y anudarlo con el hilo inferior.

## 9.17 Coser corchetes



Para mejor estabilidad, coser el corchete 2 veces. En caso necesario adaptar con el balance.

Condiciones:

- El Prensatelas para punto de retroceso #1 o el Prensatelas abierto para bordar #20 está montado.
- > Tocar la casilla «Ojales».
  - > Seleccionar Corchete con zigzag pequeño núm. 61 o Corchete con punto recto núm. 62.
  - > Girar el «botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» para regular el tamaño del corchete.
  - > Coser el programa de corchetes.
    - La máquina se para automáticamente al final del programa de corchetes.
  - > Abrir el corchete con un punzón o una lezna.

## 10 Punto Quilt

### 10.1 Vista general de los puntos Quilt



Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
	núm. 1301	Punto Quilt, programa de remate	Para rematar al inicio y final de la costura con puntos cortos hacia adelante.
	núm. 1302	Punto Quilt, punto recto	Para trabajo Quilt a máquina con punto recto con un largo de punto de 3 mm.
	núm. 1303	Punto Patchwork/punto recto	Para coser piezas de patchwork con punto recto con un largo de punto de 2 mm.
	núm. 1304 – núm. 1308	Punto Quilt a mano	Para coser con hilo monofilamento como imitación del punto a mano.
	núm. 1309 – núm. 1314	Punto parisiense	Para aplicaciones y para coser cintas decorativas.
	núm. 1317 – núm. 1327 núm. 1329 – núm. 1330	Punto Quilt decorativo	Para punto Quilt, «Crazy Patchwork», decoraciones y adornos.
	núm. 1315	Costura de oruga	Para aplicaciones.
	núm. 1316	Punto invisible estrecho	Para la costura invisible de aplicaciones

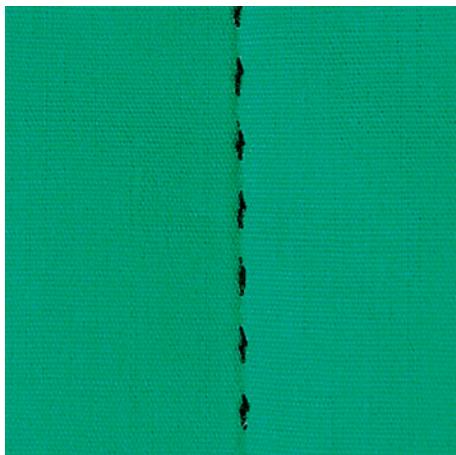
### 10.2 Programa de remate en punto Quilt

Condiciones:

- El Prensateles para punto de retroceso #1 está montado.
-  > Tocar la casilla «Puntos Quilt».
- > Seleccionar Punto Quilt, programa de remate núm. 1301.
- > Presionar el pedal de mando.
- La máquina cose al inicio de la costura automáticamente 6 puntos hacia adelante.
- > Coser la costura al largo deseado.

- > Presionar la tecla «Costura hacia atrás».
  - La máquina remata automáticamente 6 puntos hacia adelante y se para automáticamente al final del programa de remate.

### 10.3 Coser puntos Quilt/punto a mano



El punto Quilt es adecuado para todos los tejidos y proyectos de costura que tengan que parecer como cosidos a mano. Se recomienda utilizar hilo monofilamento para el hilo superior e hilo de bordar para el hilo inferior. La velocidad debe ser baja para evitar que el monofilamento se rompa. Si fuera necesario, es posible adaptar la tensión del hilo superior y el balance al proyecto de costura y al punto Quilt deseado.

Condiciones:

- El Prensateles para punto de retroceso #1 está montado.



- > Tocar la casilla «Puntos Quilt».
- > Seleccionar Punto Quilt a mano núm. 1304 – núm. 1308.
- > Si fuese necesario, es posible adaptar la tensión del hilo superior y el balance al proyecto de costura y al punto Quilt deseado.
- > Para poner en marcha la máquina presionar el pedal de mando o la tecla «Start/Stop».

### 10.4 Guiar los trabajos Quilt libremente



El Quilt a mano libre y el zurcido se basan en el mismo principio de movimiento libre. En el Quilt estilo Määnder se llenan todas las superficies con puntos Quilt. Las líneas Quilt son redondas y no deben cruzarse nunca.



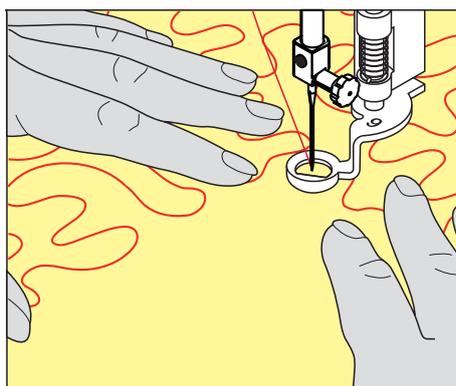
- Para facilitar la conducción del tejido emplear guantes Quilt con botones de goma.
- Para obtener los mejores resultados posibles emplear el Cápsula de la bobina con alta tensión de hilo (accesorio especial).
- Es aconsejable utilizar la mesa móvil y el alza-prensateles de rodilla.
- En el Quilt a mano libre es recomendable trabajar del centro hacia afuera y guiar el tejido con ligeros movimientos redondos hacia todos los lados hasta crear la muestra deseada.

#### Condiciones:

- La parte superior del Quilt, el relleno de algodón y la parte inferior del Quilt están bien colocados uno sobre el otro y sujetos con alfileres o hilvanados.
- El transportador está bajado.
- El Prensateles para zurcir y acolchar #9 está montado.



- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > En caso necesario, adaptar la tensión del hilo superior.
- > Para evitar el desplazamiento del tejido seleccionar la posición de la aguja abajo.
- > Para poner en marcha la máquina presionar el pedal de mando o la tecla «Start/Stop».
- > Poner ambas manos cerca del prensateles para guiar el tejido como con un bastidor. Asegurarse de que la aguja no se clave varias veces sucesivas en el mismo lugar.
- > Durante la realización de punto Quilt en las esquinas, reducir la velocidad de bordado para garantizar una distancia mínima entre los puntos.
- > Guiar el tejido más lentamente si el hilo se encuentra en la parte superior.
- > Guiar el tejido más rápidamente si en la parte del revés se forman nuditos.



## 11 Regulador del punto de BERNINA (BSR)

En la costura a mano libre (una técnica de costura cada vez más popular), el regulador del punto de BERNINA iguala el largo del punto que se crea a partir del guiado libre del tejido. En la costura a mano libre, todos los puntos salen con el mismo largo gracias al prensatelas BSR y el resultado es uniforme y bonito.

Una vez está montado el prensatelas BSR y el arrastre escamoteado, en el display de la máquina aparece la posibilidad de selección del modo deseado. El prensatelas BSR puede utilizarse con el punto recto y también con el punto en zigzag.

El prensatelas BSR reacciona al movimiento del tejido y controla la velocidad de la máquina hasta la velocidad máxima posible. La regla es: cuanto más rápido se mueve el tejido, mayor es la velocidad de la máquina.

Si el tejido se mueve demasiado rápido, se oye una señal acústica. El Beeper puede activarse o desactivarse en el display «BSR». El sonido del Beeper también se puede activar o desactivar en el programa de configuración.

### 11.1 Modo BSR-1

La función BSR puede controlarse con el pedal de mando o la tecla «Start/Stop». Iniciar el modo BSR. En el prensatelas aparece una luz roja. El movimiento del tejido acelera la máquina. Si el tejido no se mueve, es posible rematar en el mismo sitio sin tener que pulsar una tecla adicional. Cuando se trabaja con el pedal de mando o se utiliza la tecla «Start/Stop» no se desconecta automáticamente el modo BSR-1.

### 11.2 Modo BSR-2

La función BSR puede controlarse con el pedal de mando o la tecla «Start/Stop». La máquina se pone sólo en marcha si se presiona el pedal de mando o se pulsa la tecla «Start/Stop» y, al mismo tiempo, se mueve el tejido. Si no se produce el transporte de tejido, el modo BSR-2 se apaga después de aprox. 7 segundos. La luz roja se apaga (sólo si se trabaja con la tecla «Start/Stop»). Si se trabaja con el pedal de mando no se apaga la luz roja. Si se trabaja con el pedal de mando no se apaga la luz roja.

### 11.3 Función BSR con punto recto núm. 1

Esta función permite el Quilt a mano libre con punto recto y un largo del punto preseleccionado hasta 4 mm. El largo del punto regulado se mantiene, independientemente del movimiento del tejido, dentro de una velocidad determinada.

### 11.4 Función BSR con zigzag núm. 2

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

### 11.5 Preparación de la costura para punto Quilt

#### Montar el prensatelas BSR

Condiciones:

- La máquina está apagada.

#### ATENCIÓN

La lente del prensatelas BSR está sucia

La máquina no reconoce el prensatelas BSR.

> Limpiar la lente con un trapo suave, ligeramente húmedo.

> Cambiar prensatelas.

- > Meter el cable del prensatelas BSR en la conexión BSR (1).



- > Encender la máquina.
  - El display BSR se abre y el modo BSR 1 está activado.

### Cambiar la suela del presatelas

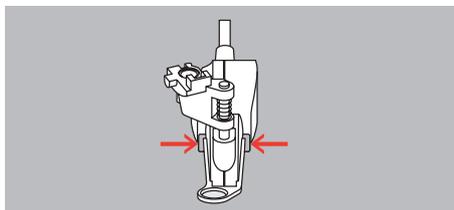
#### ATENCIÓN

La lente del prensatelas BSR está sucia

La máquina no reconoce el prensatelas BSR.

- > Limpiar la lente con un trapo suave, ligeramente húmedo.

- > Subir la aguja.
- > Subir el prensatelas BSR.
- > Apagar la máquina.
- > Retirar el prensatelas BSR de la máquina.
- > Pulsar ambas teclas de presión del prensatelas BSR.



- > Tirar la suela hacia abajo y sacarla de la guía.
- > Montar la suela nueva deslizándola por la guía hacia arriba hasta que encastre.
- > Montar el prensatelas BSR.

### 11.6 Utilizar el modo BSR

La función BSR puede controlarse con el pedal de mando o la tecla «Start/Stop».

Inicio con el pedal de mando: durante el trabajo Quilt hay que tener el pedal de mando presionado. La máquina continúa en el modo BSR 1 hasta que se suelte el pedal de mando, también si el tejido no se mueve.

Si el Quilt se detiene en el modo BSR 2, la máquina cose un punto más según la posición de la aguja y se detiene con posición de la aguja arriba.

Condiciones:

- La mesa móvil está montada.
- El alza-prensatelas de rodilla está montado.

- > Bajar el transportador.
- > Ajustar el modo BSR deseado.



- > Para bajar el prensatelas pulsar de nuevo la tecla «Start/Stop» o el pedal de mando.

- > Para iniciar el modo BSR pulsar de nuevo la tecla «Start/Stop» o presionar de nuevo el pedal de mando y mantenerlo presionado.
  - En el prensatelas BSR aparece una luz roja.



- > Mover el tejido para regular la velocidad de la máquina en el modo BSR.
- > Para detener el modo BSR pulsar nuevamente la tecla «Start/Stop» o soltar el pedal de mando.
  - El modo BSR se para y la luz roja del prensatelas se apaga.



- > Para desactivar el modo BSR y realizar el quilting sin largos de punto automáticos tocar la casilla «Modo BSR».



## 11.7 Remate

### Remate en el modo BSR 1 con la tecla «Start/Stop»

Condiciones:

- El prensatelas BSR está montado y conectado con la máquina.
- El display BSR está abierto y está activo el modo BSR 1.

- > Bajar el transportador.
- > Bajar el prensatelas.
- > Pulsar dos veces la tecla «Posición de la aguja arriba/abajo».
  - El hilo inferior se sube.



- > Sujetar el hilo superior e inferior.



- > Presionar la tecla «Start/Stop».
  - El modo BSR se inicia.

- > Coser 5 – 6 puntos de remate.



- > Presionar la tecla «Start/Stop».
  - El modo BSR se detiene.

- > Cortar el hilo.

### Remate en el modo BSR 2

Condiciones:

- El prensatelas BSR está montado y conectado con la máquina.
- La pantalla BSR está abierta y está activo el modo BSR 2.

- > Bajar el prensatelas.



- > Presionar la tecla «Remate».
- > Presionar el pedal de mando o la tecla «Start/Stop».

Moviendo el tejido se cosen unos puntos cortos, después se activa el largo del punto regulado y la función de remate se desactiva automáticamente.

## 12 Bordado My BERNINA

### 12.1 Vista general del módulo para bordar



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

## 12.2 Accesorio suministrado: módulo para bordar

### Vista general del accesorio módulo para bordar

Figura	Nombre	Aplicación
	Prensatelas para bordar en forma de gota #26	Para bordar, zurcir y Quilt a mano libre.
	Bastidor de bordado oval de gran tamaño	Para bordar muestras de bordado de tamaño grande o combinaciones de motivos de hasta 145 x 255 mm (5,70 x 10,04 pulg.).  Incl. plantilla para colocar el tejido en el lugar exacto.
	Bastidor de bordado mediano	Para bordar muestras de bordado de tamaño mediano de hasta 100 x 130 mm (3,94 x 5,12 pulg.).  Incl. plantilla para colocar el tejido en el lugar exacto.
	Bastidor de bordado pequeño	Para bordar muestras de bordado pequeñas de hasta 72 x 50 mm (2,83 x 1,97 pulg.).  Para el bordado de brazo libre de proyectos de costura cerrados como mangas, perneras o calcetines.  Incl. plantilla para colocar el tejido en el lugar exacto.
	Surtido de agujas de bordar	Para bordados.
	Soportes para plantillas	Para insertar y retirar la plantilla de bordado en el bastidor de bordado.
	Red para la bobina	Para un desenrollado homogéneo del hilo de la canilla cuando se emplean hilos lisos como hilos de nylon, rayón, hilos de seda o hilos metálicos.

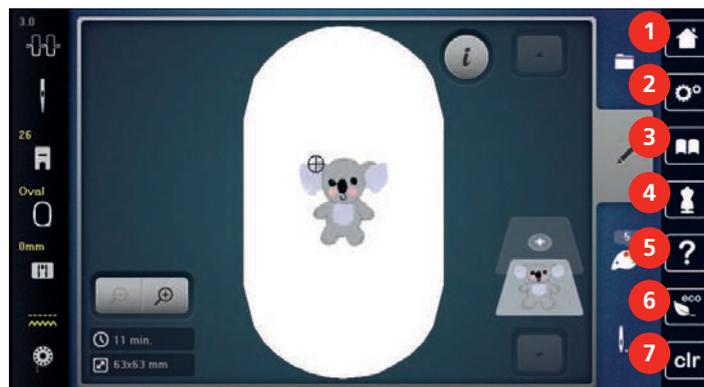
## 12.3 Vista general de la interfaz de usuario

### Vista general de las funciones/indicaciones



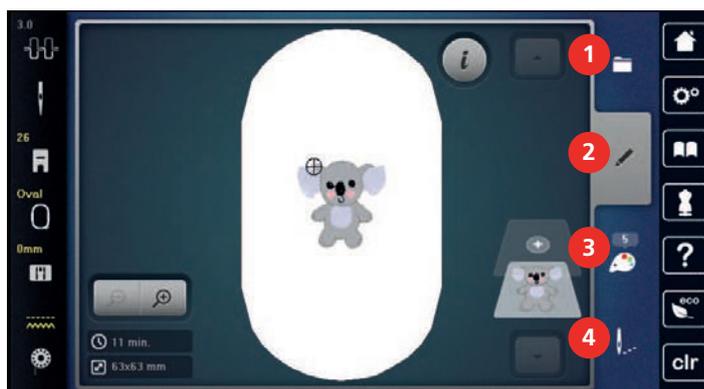
- |   |  |   |                                |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | «Tensión del hilo superior»                      | 5 | «Selección de la placa-aguja»  |
| 2 | «Selección de la aguja»                          | 6 | «Indicación del transportador» |
| 3 | «Indicación/selección del pie prensatelas»       | 7 | «Hilo inferior»                |
| 4 | «Indicación del bastidor/selección del bastidor» |   |                                |

### Vista general de los ajustes del sistema



- |   |                             |   |                  |
|---|-----------------------------|---|------------------|
| 1 | «Home»                      | 5 | «Ayuda»          |
| 2 | «Programa de configuración» | 6 | «Modo eco»       |
| 3 | «Tutorial»                  | 7 | «Borrar ajustes» |
| 4 | «Consejero de bordado»      |   |                  |

## Vista general del menú de selección Bordado



- |   |             |   |                         |
|---|-------------|---|-------------------------|
| 1 | «Selección» | 3 | «Información del color» |
| 2 | «Editar»    | 4 | «Bordar»                |

## 12.4 Información importante para el bordado

### Hilo superior

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

Los bordados tienen un aspecto mucho más llamativo si se utilizan hilos de bordar brillantes y finos como hilo superior. Los fabricantes del hilo ofrecen una amplia gama de hilos y colores.

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



### Hilo inferior

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

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

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



### Selección del motivo de bordado

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

### Selección del formato del archivo de bordado

Para que sea posible leer los patrones de bordado de la máquina de bordar BERNINA se deben crear con el software de bordado de BERNINA y exportar como archivo .EXP. Además del propio archivo de bordado, se genera un archivo .BMP y un archivo .INF. El archivo .BMP permite una previsualización del patrón de bordado y el archivo .INF contiene la información sobre los colores de los hilos. **Nota:** Si falta el archivo .INF no se visualizará el patrón de bordado con los colores de hilo adecuados, sino que solo aparecerán los estándar. En ese caso, es posible introducir los colores de manera manual en la vista general de colores del patrón de la máquina.

Otros formatos de bordado compatibles con la máquina son: SEW, PES, PEC, XXX, PCS, JEF y DST. BERNINA International AG no ofrece garantía alguna si no es posible leer y bordar correctamente patrones de bordado que no se hayan creado o convertido con un software de bordado BERNINA.

### Bordado de prueba

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

### Tamaño del patrón de bordado

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

### Bordar muestras de proveedores externos

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





## 13 Preparaciones para el bordado

### 13.1 Montar el módulo para bordar

#### ATENCIÓN

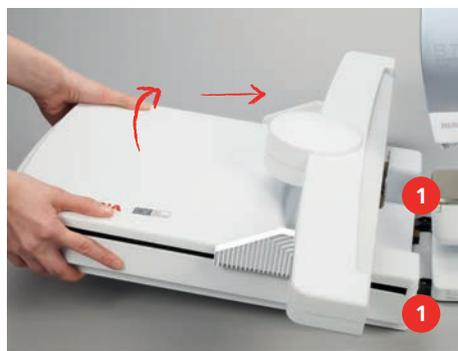
#### Transporte del módulo para bordar

Daños en la conexión del módulo para bordar y máquina.

- > Separar el módulo para bordar de la máquina antes de transportarlo.

Condiciones:

- La mesa móvil no debe estar montada.
  - > Colocar el módulo para bordar y la máquina sobre una superficie estable y plana.
  - > Asegurarse de que el brazo para bordar pueda moverse sin impedimento.
  - > Levantar el módulo para bordar por la parte izquierda.
  - > Empujar el módulo para bordar cuidadosamente de izquierda a derecha en la conexión del módulo para bordar de la máquina (1).



- > Sacar el módulo para bordar levantándolo por la parte izquierda y empujándolo cuidadosamente hacia la izquierda.



### 13.2 Preparar la máquina

#### Escamotear el arrastre

- > Presionar la tecla «Transportador arriba/abajo».



## Seleccionar muestra de bordado

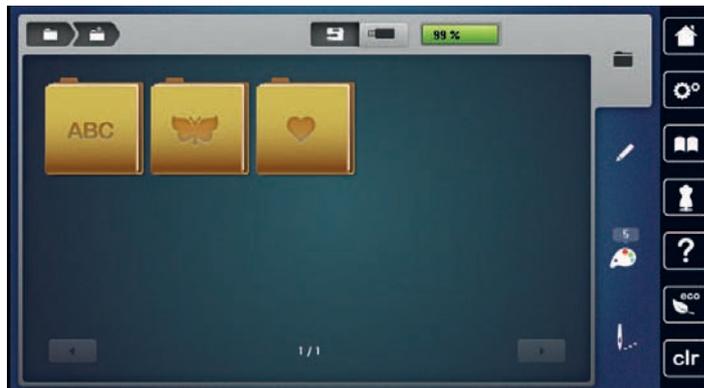
Todos los patrones de bordado pueden bordarse directamente o modificarse con las diferentes funciones. Todos los patrones de bordado se encuentran al final del manual de instrucciones. Además, es posible cargar patrones de bordado de la memoria propia o del stick USB de BERNINA.



> Tocar la casilla «Home».



> Tocar la casilla «Modo de bordado».  
> Seleccionar alfabeto, patrón de bordado o patrón de bordado propio de una de las carpetas.



## 13.3 Prensateles para bordar

### Montar el prensateles para bordar

- > Subir la aguja.
- > Subir el prensateles.
- > Apagar la máquina.
- > Presionar la palanca de fijación hacia arriba.
- > Sacar el prensateles.
- > Meter el prensateles para bordar por debajo en la sujeción.
- > Presionar la palanca de fijación hacia abajo.



### Seleccionar el prensateles para bordar en la interfaz de usuario

Tras el montaje del respectivo prensateles para bordar, es posible seleccionarlo y guardarlo en el máquina. Además, se pueden mostrar otros prensateles alternativos disponibles para el patrón de bordado seleccionado.

- > Encender la máquina.
- > Seleccionar patrón de bordado.



- > Tocar la casilla «Indicación/selección del pie prensatelas».



- > Para mostrar todos los prensatelas adecuados para el patrón de bordado seleccionado, tocar «Prensatelas opcionales».
- > Seleccionar el prensatelas para bordar montado.

## 13.4 Aguja y placa-aguja

### Montar la aguja para bordar



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

- > Subir la aguja.
- > Apagar la máquina.
- > Retirar el prensatelas montado.
- > Aflojar el tornillo de fijación de la aguja con el destornillador gris Torx.



- > Tirar de la aguja hacia abajo.
- > Sujetar la aguja nueva con la parte plana mirando hacia atrás.
- > Introducir la aguja hasta el tope.
- > Apretar el tornillo de fijación con el destornillador gris Torx.

### Seleccionar la aguja para bordar en la interfaz de usuario

Después de cambiar la aguja se puede comprobar si la aguja se puede utilizar con la placa-aguja seleccionada.



- > Tocar la casilla «Selección de la aguja».

- > Seleccionar la aguja montada.



- Si la aguja seleccionada es adecuada y combina con la placa-aguja se puede empezar a bordar.
- Si la aguja seleccionada no es apta en combinación con la placa-aguja, se impide automáticamente el arranque de la máquina.

### Memorización del tipo de aguja y del grosor de la aguja

Recordatorio práctico: para evitar la pérdida de información, en la máquina se pueden grabar también el tipo y el grosor de la aguja. De esta manera, se pueden consultar en todo momento el tipo y grosor de la aguja guardados.



- > Tocar la casilla «Selección de la aguja».



- > Tocar la casilla «Información acerca de las agujas».



- > Seleccionar el tipo de aguja (1) de la aguja montada.
- > Seleccionar el grosor de aguja (2) de la aguja montada.

### Montar la placa-aguja

La placa-aguja (Placa-aguja recto y CutWork) tiene un pequeño agujero en la parte de la aguja. Esto optimiza el pasaje del hilo (enlazamiento del hilo superior e inferior). Se obtiene un punto más bonito.

- > Para bajar el transportador presionar la tecla «Transportador arriba/abajo».
- > Apagar la máquina.
- > Sacar la aguja.
- > Retirar el prensatelas.

- > Apretar la placa-aguja detrás por la parte derecha hacia abajo hasta que se desnivele.



- > Sacar la placa-aguja.
- > Colocar las aberturas de la placa-aguja (Placa-aguja recto y CutWork) por encima de los pernos guía correspondientes y apretar hacia abajo hasta que encastre.

### Seleccionar la placa-aguja en la interfaz de usuario

Después de cambiar la placa-aguja se puede comprobar si esta se puede utilizar con la aguja seleccionada.



- > Tocar la casilla «Selección de la placa-aguja».
- > Seleccionar la placa-aguja previamente montada.



- Si la placa-aguja seleccionada es apta en combinación con la aguja se puede empezar a coser.
- Si la placa-aguja seleccionada no es apta en combinación con la aguja, aparece un mensaje de error y se impide arrancar la máquina.

### Alzar el hilo inferior

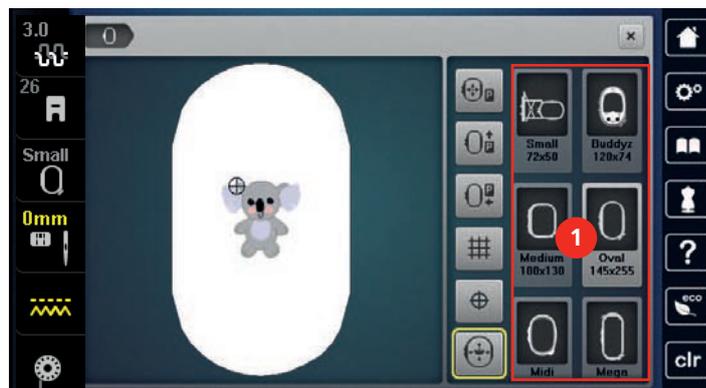
La máquina debe estar preparada para el bordado para poder alzar el hilo inferior. El hilo inferior se puede subir en un paso para un nudo manual. Si no se desea realizar puntos de remate, es recomendable desactivar los puntos de remate en el programa de configuración.



- > Sujetar el hilo superior.
- > Presionar la tecla «Posición de la aguja arriba/abajo».
  - El hilo inferior se sube automáticamente.

## 13.5 Bastidor

### Vista general de selección del bastidor



1 Selección del bastidor

### Seleccionar bastidor

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

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

Condiciones:

- El patrón de bordado está seleccionado.



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

### Entretela de bordado para arrancar

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

### Entretela de bordado para recortar

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

### Utilizar spray adherente

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

- > Vaporizar moderadamente el spray adherente a una distancia de 25 – 30 cm (9 – 12 pulg.) sobre el velo de bordar.
- > Colocar el tejido y la entretela de bordado impregnada uno sobre el otro, sin pliegues ni arrugas y apretar.

- > Fijar piezas más pequeñas sobre la entretela de bordado, p. ej., bolsillos de pantalón o cuellos.
- > Para evitar mellas de presión, por ejemplo, en el caso del rizo o vellón, no tensar las piezas, sino aplicar adhesivo en la entretela de bordado y tensar.
- > Fijar las piezas que se desean bordar.
- > Eliminar los restos del adhesivo antes de encender la máquina.

### Utilizar spray de almidón

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

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

### Utilizar una entretela adhesiva

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

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

### Utilizar entretela autoadhesiva

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

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

### Utilizar una entretela hidrosoluble



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

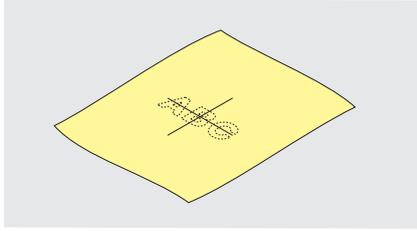
Las entretelas hidrosolubles son apropiadas para los tejidos finos porque con otras entretelas se transparentarían, y también son apropiadas para el bordado de puntilla. Después de bordar, hay que disolver la entretela con agua. La entretela hidrosoluble protege muy bien los tejidos de pelo alto para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

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

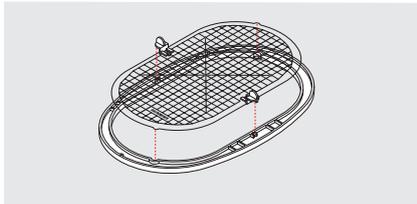
### Preparar el bastidor de bordado

El bastidor de bordado consiste en un marco exterior y uno interior. Cada bastidor de bordado tiene su plantilla correspondiente. La zona de bordado está marcada con cuadrados grandes de 1 cm (0,39 pulg.). El centro y los cantos de las líneas centrales están marcados con agujeros. Las marcas deseadas pueden pasarse al tejido.

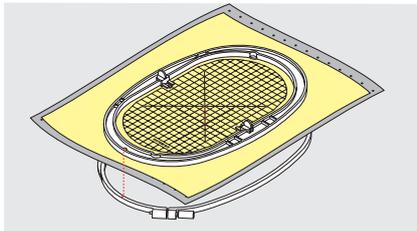
- > Marcar el centro del patrón de bordado sobre el tejido con un marcador hidrosoluble.



- > Aflojar el tornillo de regulación del aro exterior.
- > Sacar el marco interior.
- > Asegurarse de que al montarlo, las marcas de flecha se encuentran en ambos marcos.
- > Montar el soporte de la plantilla.
- > Colocar la plantilla dentro del marco interior de manera que la palabra BERNINA esté en el borde delantero de la marca de la flecha, hasta que encastre.



- > Colocar el tejido debajo del marco interior.
- > Ajustar el centro del patrón de bordado al centro de la plantilla.
- > Colocar el tejido y el marco interior sobre el aro marco exterior, de manera que las marcas de flecha de ambos marcos estén una enfrente de la otra.

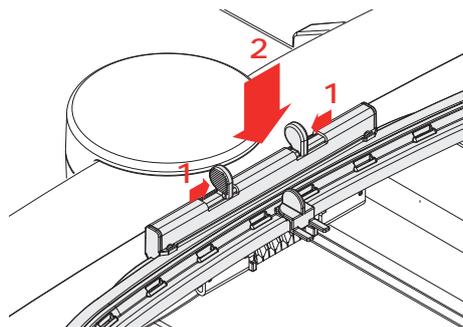


- > Meter ambos marcos uno dentro del otro, de manera que el tejido no se desplace.
- > Tensar el tejido firmemente en el bastidor de bordado.
- > Apretar el tornillo.
- > Sacar la plantilla del bastidor de bordado con ayuda del soporte de plantillas.
- > Para no rayar el brazo libre, presionar el bastidor interior en el bastidor exterior de forma que el bastidor interior incl. tejido sobresalga hacia abajo hasta 1 mm.

### Montar el bastidor de bordado

- > Subir la aguja.
- > Subir el presatelas.
- > Colocar el bastidor de bordado seleccionado con la parte del derecho del tejido hacia arriba y el embrague del marco hacia la izquierda.
- > Colocar el bastidor de bordado debajo del presatelas para bordar.
- > Presionar las teclas (1) del embrague del bastidor una contra la otra.
- > Colocar el bastidor de bordado (2) sobre el acoplamiento del brazo para bordar.
- > Apretar el bastidor de bordado hacia abajo hasta que encastre.

- > Soltar las teclas de presión (1).



- > Para sacar el bastidor de bordado, presionar las dos teclas del embrague del bastidor una contra la otra.
- > Levantar el bastidor.

### Vista general de las funciones de bordado



- |  |   |
|--|---|
| 1 «Centrar el bastidor de bordado con la aguja»  | 4 «Rejilla on/off (activada/desactivada)» |
| 2 «Desplazar el bastidor de bordado hacia atrás» | 5 «Centro del patrón de bordado»          |
| 3 «Desplazar el bastidor hacia la izquierda»     | 6 «Posicionamiento virtual»               |

### Centrar el bastidor de bordado con la aguja

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

-  > Tocar la casilla «Indicación del bastidor/selección del bastidor».
-  > Tocar la casilla «Centrar el bastidor de bordado con la aguja».
- > Enhebrar el hilo superior.
-  > Para volver a poner el bastidor de bordado en su última posición, pulsar la tecla «Start/Stop».

### Desplazar el bastidor de bordado hacia atrás

Para poder cambiar más fácilmente la canilla inferior es recomendable desplazar el bastidor de bordado hacia atrás antes del enhebrado. De esta forma se accede más fácilmente a la tapa de la lanzadera.

-  > Tocar la casilla «Indicación del bastidor/selección del bastidor».
-  > Tocar la casilla «Desplazar el bastidor de bordado hacia atrás».
- > Enhebrar el hilo inferior. (Véase la página 46)
-  > Para volver a poner el bastidor de bordado en su última posición, pulsar la tecla «Start/Stop». Eventualmente, retraer el hilo superior.

## Desplazar el módulo para bordar para el modo de costura

El módulo para bordar puede ser colocado de manera que incluso con el módulo para bordar montado se pueden realizar todos los proyectos de costura.

-  > Tocar la casilla «Indicación del bastidor/selección del bastidor».
- > Sacar el bastidor de bordado.
-  > Tocar la casilla «Desplazar el bastidor hacia la izquierda».
-  > Tocar la casilla «Home».
-  > Tocar la casilla «Modo de costura».

## Rejilla on/off (activada/desactivada)

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

-  > Tocar la casilla «Indicación del bastidor/selección del bastidor».
-  > Para visualizar el centro del bastidor de bordado en el display tocar la casilla «Rejilla on/off (activada/desactivada)».
- > Para visualizar las líneas ayuda en rejilla pulsar nuevamente la casilla «Rejilla on/off (activada/desactivada)».
- > Para ocultar el centro del bastidor y las líneas ayuda pulsar nuevamente la casilla «Rejilla on/off (activada/desactivada)».

## Seleccionar el centro del patrón de bordado

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

-  > Tocar la casilla «Indicación del bastidor/selección del bastidor».
-  > Para posicionar el bastidor de bordado de manera que la aguja esté exactamente sobre el centro del patrón de bordado tocar la casilla «Centro del patrón de bordado».
- > Para posicionar el bastidor de bordado de manera que la aguja esté exactamente sobre el inicio de la muestra tocar de nuevo la casilla «Centro del patrón de bordado».

## Posicionar el bastidor de bordado virtualmente

En caso de un nuevo posicionamiento del patrón de bordado, el bastidor se mueve automáticamente hacia la nueva posición. Por lo tanto, la casilla «Posicionamiento virtual» aparece activada automáticamente y bordeada en amarillo cuando se ha montado un bastidor de bordado.

Condiciones:

- El bastidor de bordado está montado.

-  > Tocar la casilla «Indicación del bastidor/selección del bastidor».
-  > Para desactivar el desplazamiento automático del bastidor de bordado en caso de posicionamiento nuevo del patrón de bordado, tocar la casilla «Posicionamiento virtual».
  - La casilla «Posicionamiento virtual» no está encuadrada en amarillo.
- > Para activar el desplazamiento automático del bastidor de bordado en caso de posicionamiento nuevo del patrón de bordado, tocar de nuevo la casilla «Posicionamiento virtual».

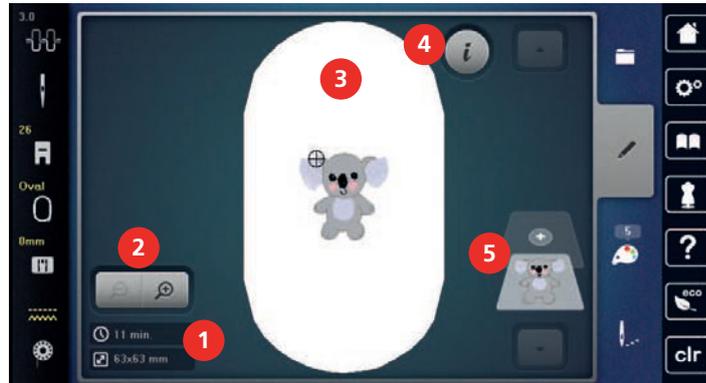
## 14 Programa de configuración

### 14.1 Cambiar los ajustes para el bordado en el programa de configuración

Para más información sobre este tema (Véase la página 51).

## 15 Bordado creativo

### 15.1 Vista general de bordado



- 1 Tiempo de bordado/tamaño del patrón de bordado
- 2 Ampliar, reducir y desplazar la vista de patrones de bordado
- 3 Superficie de bordado
- 4 «Diálogo i»
- 5 Niveles de patrones de bordado

### 15.2 Seleccionar y cambiar patrones de bordado



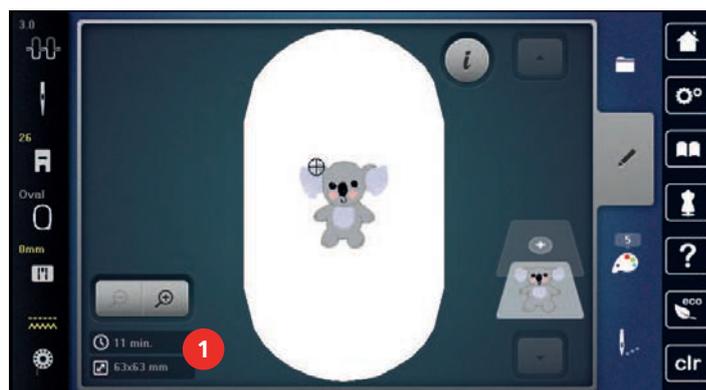
- > Tocar la casilla «Selección».



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

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

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



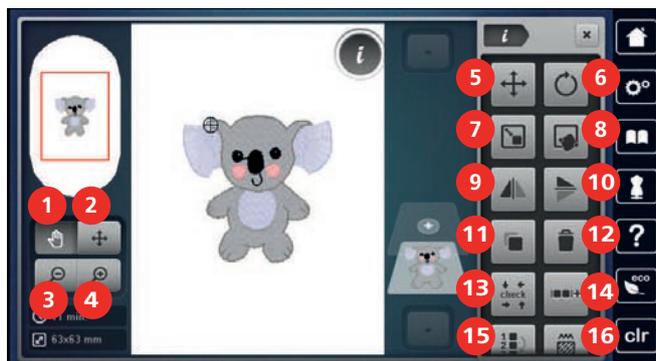
### 15.4 Regular la velocidad

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

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

## 15.5 Editar un patrón de bordado

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



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | «Desplazar la vista»                        | 9  | «Espejar izquierda/derecha»                             |
| 2 | «Desplazamiento de la muestra de punto»     | 10 | «Espejar arriba/abajo»                                  |
| 3 | «Reducir la vista»                          | 11 | «Duplicar»  |
| 4 | «Aumentar la vista»                         | 12 | «Eliminar»  |
| 5 | «Desplazamiento de la muestra de punto»     | 13 | «Controlar el tamaño del patrón de bordado»             |
| 6 | «Girar el patrón de bordado»                | 14 | «Agrupar patrones de bordado»                           |
| 7 | «Modificar el tamaño del patrón de bordado» | 15 | «Sucesión de la combinación de los patrones de bordado» |
| 8 | «Colocación precisa»                        | 16 | «Modificar tipo de punto/tupido del bordado»            |

### Ampliar la vista del patrón de bordado

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

- > Seleccionar patrón de bordado.
-  > Para editar la vista del patrón de bordado tocar la casilla «Aumentar la vista».
-  > Para ampliar un nivel cada vez la vista del patrón de bordado tocar la casilla «Aumentar la vista» de 1 a 4 veces.
-  > Para regresar al modo de edición, tocar la casilla «Reducir la vista» de una a cuatro veces.

### Reducir la vista del patrón de bordado

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

- > Seleccionar patrón de bordado.
-  > Para editar la vista del patrón de bordado tocar la casilla «Aumentar la vista».
-  > Para reducir un nivel cada vez la vista del patrón de bordado ampliada, tocar la casilla «Reducir la vista» de 1 a 4 veces.

### Desplazar la vista del patrón de bordado

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

- > Seleccionar patrón de bordado.
-  > Para activar la opción «Desplazar la vista» tocar la casilla «Aumentar la vista».
  - «Desplazar la vista» está activo (gris oscuro).
- > Desplazar la vista del patrón de bordado.
  - La posición de bordado no se modifica.
-  > Para regresar al modo de edición, tocar la casilla «Reducir la vista».

## Desplazar el patrón de bordado en vista ampliada

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

- > Seleccionar patrón de bordado.
-  > Para mostrar la casilla «Desplazamiento de la muestra de punto» tocar la casilla «Aumentar la vista».
-  > Tocar la casilla «Desplazar el patrón de bordado».
  - La casilla se pone en gris oscuro.
- > Desplazar la vista del patrón de bordado.
  - La posición de bordado se modifica.
-  > Para regresar al modo de edición tocar la casilla «Reducir la vista».

## Desplazar el patrón de bordado

- > Seleccionar patrón de bordado.
-  > Tocar la casilla «Diálogo i».
-  > Tocar la casilla «Desplazar el patrón de bordado».
  - > Girar el «botón multifuncional arriba» para desplazar el patrón de bordado transversalmente (horizontal) en pasos de 1/10 mm.
  - > Para desplazar el patrón de bordado longitudinalmente (vertical) en pasos de 1/10 mm girar el «botón multifuncional abajo» o tocar el patrón de bordado, mantenerlo presionado y desplazar libremente el patrón de bordado.
    - El desplazamiento se muestra en las casillas bordeadas en amarillo.



-  > Tocar la casilla «Centrar patrones de bordado».
  - El patrón de bordado se desplaza al centro del bastidor de bordado.

## Girar el patrón de bordado

- > Seleccionar patrón de bordado.
-  > Tocar la casilla «Diálogo i».
-  > Tocar la casilla «Girar el patrón de bordado».
  - > Girar el «botón multifuncional arriba» o el «botón multifuncional abajo» hacia la derecha para girar el patrón de bordado en el sentido de las agujas del reloj.
  - > Girar el «botón multifuncional arriba» o el «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda para girar el patrón de bordado en el sentido contrario a las agujas del reloj.
-  > Para girar el patrón de bordado en pasos de 90°, tocar la casilla , «Giro del patrón de bordado +90°».

## Cambiar el tamaño del patrón de bordado proporcionalmente



Para garantizar una calidad de bordado óptima se recomienda una modificación máxima del 20 % del tamaño del patrón de bordado.

Si es necesaria una modificación del tamaño del patrón de bordado superior al 20 %, deberá adaptarse el patrón de bordado en un software de bordado independiente y volver a cargarlo en la máquina.



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



- > Tocar la casilla «Modificar el tamaño del patrón de bordado».



- > Si la casilla «Conservar proporciones» no aparece bordeada en blanco tocar la casilla «Conservar proporciones».
  - «Conservar proporciones» aparece bordeada en blanco.



- > Girar el «botón multifuncional arriba/abajo» hacia la derecha para aumentar el patrón de bordado.
- > Girar el «botón multifuncional arriba/abajo» hacia la izquierda para reducir el patrón de bordado.

## Modificar el tamaño del patrón de bordado desproporcionadamente



Para garantizar una calidad de bordado óptima se recomienda una modificación máxima del 20 % del tamaño del patrón de bordado.

Si es necesaria una modificación del tamaño del patrón de bordado superior al 20 %, deberá adaptarse el patrón de bordado en un software de bordado independiente y volver a cargarlo en la máquina.



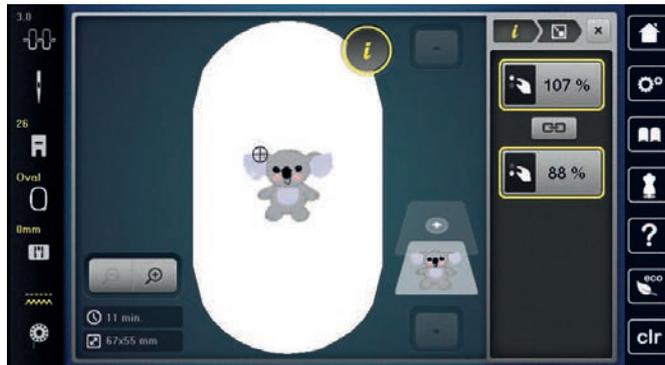
- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Modificar el tamaño del patrón de bordado».



- > Si la casilla «Conservar proporciones» aparece bordeada en blanco tocar la casilla «Conservar proporciones».
  - «Conservar proporciones» no aparece bordeada en blanco.



- > Girar el «botón multifuncional arriba» hacia la derecha para aumentar el ancho del patrón de bordado.
- > Girar el «botón multifuncional arriba» hacia la izquierda para estrechar el patrón de bordado.
- > Girar el «botón multifuncional abajo» hacia la derecha para alargar el patrón de bordado.
- > Girar el «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda para acortar el patrón de bordado.

### Espejar el patrón de bordado

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



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



- > Para reflejar el patrón de bordado seleccionado en horizontal tocar la casilla «Espejar izquierda/derecha».



- > Para reflejar el patrón de bordado seleccionado en vertical tocar la casilla «Espejar arriba/abajo».

### Cambiar el tipo de punto

Si los puntos satinados son demasiado largos, pueden transformarse en pespunte.



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



- > Tocar la casilla «Modificar tipo de punto/tupido del bordado».



- > Para transformar el punto satinado en pespunte pulsar el interruptor situado en la parte superior de la pantalla (1).
- > Ajustar la longitud de la puntada (2) y confirmar.

## Modificar el tupido del bordado

Si los puntos satinados se han bordado muy comprimidos, es posible adaptar el tupido del bordado.

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



- > Tocar la casilla «Modificar tipo de punto/tupido del bordado».



- > Ajustar el tupido del bordado (1).

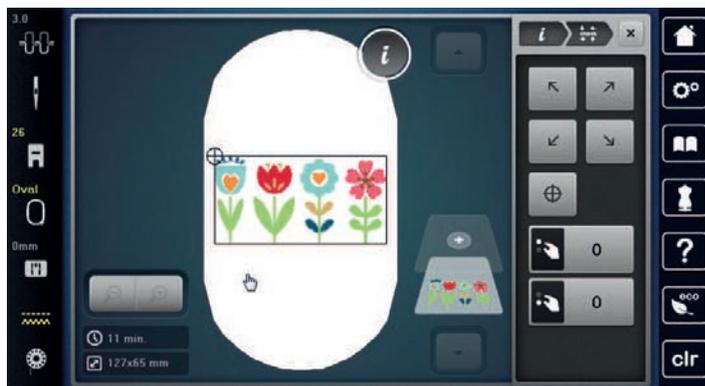
## Revisar el tamaño y la posición del patrón de bordado

Se puede comprobar si el patrón de bordado cabe en la posición/lugar previsto del tejido. Los puntos que se encuentran fuera del bastidor de bordado no serán cosidos.

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



- > Tocar la casilla «Controlar el tamaño del patrón de bordado».
  - El bastidor de bordado se desplaza hasta que la aguja se encuentra en la posición, tal y como se muestra en el display.



- > Para seleccionar la esquina deseada del patrón de bordado tocar la flecha correspondiente.
  - El bastidor de bordado se desplaza hasta que la aguja se encuentra en la posición mostrada en el display. Si el patrón de bordado todavía no está colocado correctamente, se puede cambiar la posición mediante los «botones multifunción arriba/abajo» y revisar de nuevo todas las posiciones del patrón de bordado.



- > Para desplazar la aguja al centro del patrón de bordado tocar la casilla «Centro del patrón de bordado».
- > Para desplazar el patrón de bordado horizontalmente girar el «Botón multifunción arriba».
- > Para desplazar el patrón de bordado verticalmente girar el «Botón multifunción abajo».

## Eliminar el patrón de bordado

El patrón de bordado se elimina.

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



- > Tocar la casilla «Eliminar».

## Sucesión de la combinación de los patrones de bordado

Es posible modificar la sucesión de los patrones de bordado en la combinación de patrones de bordado.

Condiciones:

- La combinación de patrones de bordado está creada o la muestra no está agrupada.

- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Sucesión de la combinación de los patrones de bordado».
- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea desplazar a la posición correspondiente.

## Agrupar muestras de bordado

Los patrones de bordado se pueden meter en un grupo o quitar de un grupo. Los patrones de bordado agrupados se pueden trabajar en un patrón de bordado.

Es posible modificar la sucesión de los patrones de bordado en el grupo. (Véase la página 139)

Si un patrón de bordado se desagrupa, es decir, se divide en diferentes elementos/colores, los colores no se volverán a reunir al reagrupar de nuevo. En el caso de elementos alfabéticos, primero se debe establecer la longitud de los puntos de unión en el programa de configuración. Entonces funcionará la desagrupación de todas las letras.

- > Crear combinación de patrón de bordado.
- > Seleccionar patrón de bordado (1) en la combinación de patrones de bordado.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Agrupar patrones de bordado».



- > Tocar la casilla «Agrupar».
  - El patrón de bordado superior del patrón de bordado seleccionado se unirá al grupo de patrón de bordado.

- > Seleccionar grupo de patrón de bordado.



- > Tocar la casilla «Eliminar grupo».
  - La agrupación se anula.

- O
- > Crear combinación de patrón de bordado.
- > Seleccionar todos los patrones de bordado (2).



-  > Tocar la casilla «Diálogo i».
-  > Tocar la casilla «Agrupar».
  - Todos los patrones de bordado se unen al grupo de patrón de bordado.
- > Seleccionar grupo de patrón de bordado.
-  > Tocar la casilla «Eliminar grupo».
  - La agrupación se anula.

## 15.6 Colocación precisa

### Posicionamiento del punto de retícula

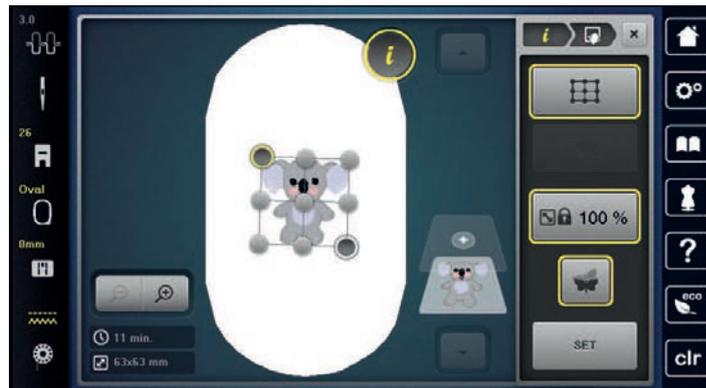
Esta función permite el posicionamiento sencillo y exacto de los patrones de bordado en el tejido. Los puntos de posicionamiento se pueden poner en la retícula.

Condiciones:

- En el tejido hay dos puntos cualesquiera del patrón de bordado marcados con una tiza o con un bolígrafo hidrosoluble. De esta manera, es muy fácil de reconocer la zona o el lugar donde se debe colocar el patrón de bordado.
- El bastidor de bordado empleado está seleccionado.

- > Seleccionar patrón de bordado.
-  > Tocar la casilla «Diálogo i».
-  > Tocar la casilla «Colocación precisa».
-  > Tocar la casilla «Posicionamiento del punto de retícula».
  - El patrón de bordado contiene una retícula con nueve puntos diferentes de ubicación/posicionamiento.
-  > Para no modificar el tamaño del patrón de bordado al colocar los puntos, tocar la casilla «Conservar tamaño del patrón de bordado».
- > Seleccionar el punto de posicionamiento en el que se desea alinear el patrón de bordado.
  - El punto cambia de color.
- > Girar el «botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda o la derecha para posicionar la aguja a través de la marca correspondiente encima del tejido.
-  > Para confirmar la posición modificada, tocar la casilla «Juego».
  - El punto cambia de color y queda fijo.
- > Seleccionar el segundo punto de posicionamiento del patrón de bordado.

- > Girar el «botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda o la derecha para posicionar la aguja a través de la marca correspondiente encima del tejido.



- > Para confirmar la posición modificada, tocar la casilla «Juego».
  - El punto cambia de color y queda fijo. El patrón de bordado se adapta de la forma correspondiente.
- > Para devolver los cambios a los ajustes de fábrica, pulsar la casilla «Restablecer».



### Libre posicionamiento de puntos

Esta función permite el posicionamiento sencillo y exacto de los patrones de bordado en el tejido. Los puntos de posicionamiento se pueden poner libremente dentro del patrón de bordado.

Condiciones:

- En el tejido hay dos puntos cualesquiera del patrón de bordado marcados con una tiza o con un bolígrafo hidrosoluble. De esta manera, es muy fácil de reconocer la zona o el lugar donde se debe colocar el patrón de bordado.
- El bastidor de bordado empleado está seleccionado.

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



- > Tocar la casilla «Colocación precisa».



- > Tocar la casilla «Libre posicionamiento de puntos».



- > Para no modificar el tamaño del patrón de bordado al colocar los puntos, tocar la casilla «Conservar tamaño del patrón de bordado».
- > Poner el punto deseado dentro del patrón de bordado.
  - Se muestra el punto de posicionamiento.
- > Girar el «botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda o la derecha para posicionar la aguja a través de la marca correspondiente encima del tejido.



- > Para confirmar la posición modificada, tocar la casilla «Juego».
  - El punto cambia de color y queda fijo.



- > Seleccionar el segundo punto de posicionamiento del patrón de bordado.

- > Girar el «botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda o la derecha para posicionar la aguja a través de la marca correspondiente encima del tejido.



- > Para confirmar la posición modificada, tocar la casilla «Juego».
  - El punto cambia de color y queda fijo. El patrón de bordado se adapta de la forma correspondiente.
- > Para devolver los cambios a los ajustes de fábrica, pulsar la casilla «Restablecer».



## 15.7 Combinar patrones de bordado

### Combinar patrones de bordado

Es posible combinar entre sí varios patrones de bordado.

- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Añadir patrón de bordado».



- > Seleccionar otro patrón de bordado.

### Eliminar patrón de bordado individual

Condiciones:

- Se crea una combinación de patrones de bordado.

- > En la zona del nivel de patrones de bordado (1) tocar el patrón de bordado deseado, mantenerlo pulsado y desplazar hacia fuera.
  - Se abre una ventana nueva.



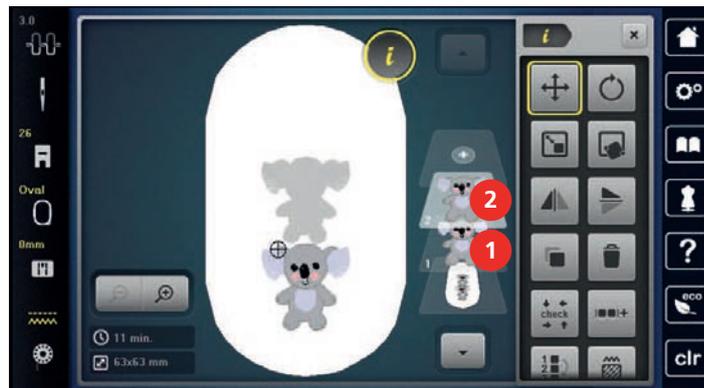
- ✓ > Para borrar el patrón de bordado seleccionado tocar la casilla «Confirmar».

### Duplicar patrones de bordado

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



- > Tocar la casilla «Duplicar».
  - El patrón de bordado (1) se duplica (2).



### Duplicar combinación

Cuando se duplica una combinación no es posible seleccionar los patrones de bordado individuales.

- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Añadir patrón de bordado».
- > Seleccionar otro patrón de bordado.
- > Seleccionar la combinación (1).
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Duplicar».
- La combinación se duplica (2).



## 15.8 Componer texto

### Vista general de los alfabetos de bordado

Patrón de bordado	Nombre
ABC	Swiss Block
<i>ABC</i>	Anniversary
<i>A B C</i>	Curly
ABC	Drifter
ABC	Childs Play
АБВ	Russian Textbook

### Componer texto



- |   |                       |   |                                |
|---|-----------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Campo de introducción | 5 | «Números y signos matemáticos» |
| 2 | «Borrar»              | 6 | «Caracteres especiales»        |
| 3 | «Mayúsculas»          | 7 | «Cancelar»                     |
| 4 | «Minúsculas»          | 8 | «Confirmar»                    |



El texto se borda siempre en un color. Para bordar letras o palabras individuales en un color diferente, se debe anular la agrupación.

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



- > Seleccionar «Alfabetos».
- > Seleccionar alfabeto de bordado.
- > Introducir texto y confirmar.

## 15.9 Modificar los colores del patrón de bordado

### Vista general de cambio de colores



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 «Indicación del color»                  | 4 «Cambiar el color/fabricante» |
| 2 Previsualización del color seleccionado | 5 «Información del color»       |
| 3 «Asignar marca del hilo»                |                                 |

### Cambiar colores



El texto se borda siempre en un color. Para bordar letras o palabras individuales en un color diferente, se debe anular la agrupación.



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



- > Tocar la casilla «Cambiar el color/fabricante» junto al color que se desea modificar.



- > Para seleccionar el color introduciendo el número del color, tocar la casilla «Selección del color por número».

- > Seleccionar el color deseado.



- > Para aceptar la selección de color, tocar la casilla «Información del color».

### Modificar la marca del hilo



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



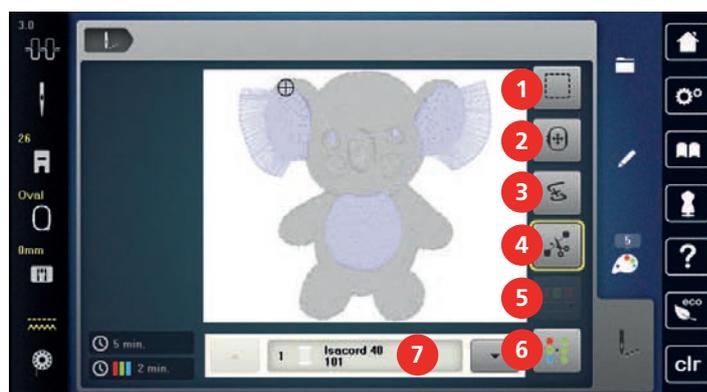
- > Tocar la casilla «Cambiar el color/fabricante».
- > Para visualizar marcas de hilo adicionales desplazarse hacia la derecha y hacia la izquierda.



- > Tocar la casilla «Asignar marca del hilo».
  - Todos los colores del hilo del patrón de bordado seleccionado cambian a la marca de color seleccionada.

## 15.10 Bordar patrones de bordado

### Vista general del menú para bordar



- |   |   |
|---|---|
| 1 «Hilvanar»                            | 5 «Reducir el cambio del color»         |
| 2 «Desplazar el bastidor de bordado»    | 6 «Patrón de bordado multicolor on/off» |
| 3 «Control de la secuencia del bordado» | 7 «Indicación del color»                |
| 4 «Cortar puntos de unión»              |   |

### Añadir puntos de hilvanado

Los puntos de hilvanado proporcionan a las capas de tejido que se van a bordar una mejor unión entre sí. Al hilvanar, se cose un rectángulo con el primer color de hilo antes de bordar el patrón de bordado «a lo largo del patrón de bordado» o «a lo largo del bastidor de bordado».

- > Seleccionar patrón de bordado.



- > Tocar la casilla «Bordar».



- > Para bordar los puntos de hilvanado a lo largo del patrón de bordado, tocar la casilla «Hilvanar».
  - «Hilvanar a lo largo del patrón de bordado» está activo.



- > Para bordar los puntos de hilvanado a lo largo del bastidor de bordado, tocar la casilla «Hilvanar a lo largo del patrón de bordado».
  - «Hilvanar a lo largo del bastidor de bordado» está activo.



- > Para desactivar los puntos de hilvanado, tocar la casilla «Hilvanar a lo largo del bastidor de bordado».

### Desplazar el bastidor de bordado

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

- > Seleccionar patrón de bordado.



- > Tocar la casilla «Bordar».



- > Tocar la casilla «Desplazar el bastidor de bordado».
- > Para desplazar el bastidor de bordado horizontalmente girar el «botón multifuncional arriba».
- > Para desplazar el bastidor de bordado verticalmente girar el «botón multifuncional abajo».



- > Para transferir los ajustes tocar la casilla «Bordar» en el esquema de navegación.

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

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



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



- > Tocar la casilla «Control de la secuencia del bordado».
  - En la parte izquierda del display se ve el patrón de bordado en una vista compacta. En la parte derecha se presenta el patrón de bordado aumentado.
- > Seleccionar la posición deseada en la vista compacta.
- > Para mover el bastidor punto por punto girar el «botón multifuncional arriba».
- > Para mover el bastidor a pasos grandes girar el «botón multifuncional abajo».
  - El número de la casilla bordeada en amarillo indica la cantidad de puntos en la secuencia de bordado.



- > Para seleccionar el punto mediante número tocar la casilla «Posición de punto mediante número».

### Cortar los puntos de unión

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



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



- > Para desactivar la función tocar la casilla «Cortar puntos de unión».
- > Para activar la función tocar de nuevo la casilla «Cortar puntos de unión».

### Reducir el cambio del color

Si los patrones de bordado se solapan entonces **no** se puede reducir el cambio del color.



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



- > Tocar la casilla «Reducir el cambio del color».
  - Los colores idénticos del patrón de bordado se agrupan en un color.
  - Si no se borda completamente el patrón de bordado y se desconecta la máquina, será necesario volver a activar la función antes de seguir bordando.

### Patrón de bordado multicolor on/off

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



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



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

## Indicación del color

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

- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Bordar».
- > Para seleccionar el color anterior o posterior del patrón de bordado desplazarse hacia arriba o hacia abajo.



## 15.11 Bordado a brazo libre

Con el bordado de brazo libre se hace referencia al bordado de tejidos tipo tubo o prendas situadas alrededor del brazo libre de la máquina durante el bordado. Esto se utiliza generalmente cuando se van a bordar mangas, camales u otras prendas de corte estrecho.

La movilidad del brazo de bordado puede estar limitada o impedida si los tubos de tejido son muy estrechos. Por esta razón, asegurarse de que el bastidor de bordado se puede mover lo suficiente hacia delante y detrás durante el bordado. La imposibilidad de movimiento del brazo de bordado provocada por un tubo de tejido muy estrecho puede provocar un desplazamiento del patrón de bordado y daños del tejido.

### Comprobar la movilidad del brazo de bordado

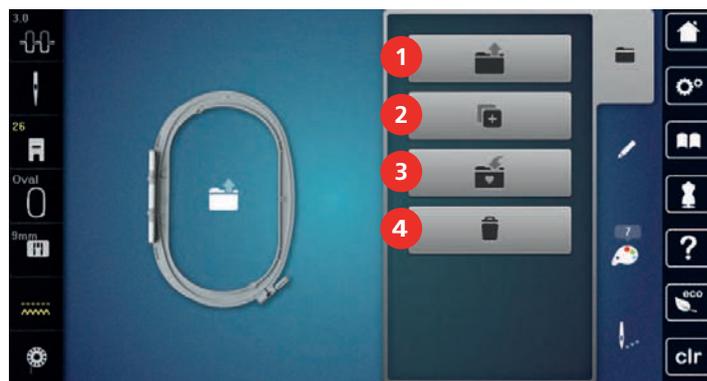
Indicación: Con tubos de tejido pequeños, desconectar Eliminar hilo en el programa de configuración.

- > En la máquina, abrir el patrón de bordado y trabajar como se desee.
- > Marcar la posición y el tamaño de bordado en el tejido correctamente.
- > Seleccionar el bastidor de bordado lo más pequeño posible.
- > Tensar el tejido con la plantilla de bordado en el bastidor o pegarlo (dependiendo de la plantilla de bordado).
- > Desplazar el tubo de tejido con cuidado por el brazo libre de la máquina y fijar el bastidor de bordado al acoplamiento del módulo de bordado.
- > Corregir la posición del patrón de bordado si es necesario.
- > Tocar la casilla «Controlar el tamaño del patrón de bordado».
- > Una vez comprobado el tamaño del patrón de bordado, ya se puede empezar a bordar.



## 15.12 Administrar patrones de bordado

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



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

### Guardar patrones de bordado en la memoria personal

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

- > Seleccionar patrón de bordado.

- > Editar el patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Guardar patrones de bordado».
- El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.
-  – «Máquina de bordar» está activo.
-  > Tocar la casilla «Confirmar».

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

- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Editar el patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Guardar patrones de bordado».
- El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.
- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
-  > Tocar la casilla «Stick USB».
-  > Tocar la casilla «Confirmar».

### Sobrescribir muestras de bordado en la memoria personal

- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Editar el patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Guardar patrones de bordado».
- El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.
-  – «Máquina de bordar» está activo.
- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea sobrescribir.
-  > Tocar la casilla «Confirmar».

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

- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Editar el patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Guardar patrones de bordado».
- El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.
- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
-  > Tocar la casilla «Stick USB».
- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea sobrescribir.
-  > Tocar la casilla «Confirmar».

### Importar muestra de punto

Es posible importar patrones de punto o combinaciones de patrones de punto del modo de costura al modo de bordado y procesarse como patrones de bordado. De esta manera, se pueden crear patrones de cenefas rápidamente y sin dificultad y guardarlas en la carpeta «Patrones propios de bordado».

-  > Tocar la casilla «Home».
-  > Tocar la casilla «Modo de costura».
- > Seleccionar patrón de punto.
-  > Tocar la casilla «Home».
-  > Tocar la casilla «Modo de bordado».
- > El patrón de punto se guarda automáticamente en la carpeta «Patrones de bordado propios».
-  > Seleccionar «Patrones de bordado propios».
- > Seleccionar patrón de punto.



### Cargar patrón de bordado de la memoria personal

-  > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Cargar patrones de bordado».
-  > Seleccionar «Patrones de bordado propios».
- > Seleccionar patrón de bordado.

### Cargar el patrón de bordado del stick USB de BERNINA

-  > Tocar la casilla «Selección».
- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
-  > Tocar la casilla «Cargar patrones de bordado».
-  > Tocar la casilla «Stick USB».
- > Seleccionar un patrón propio de bordado.

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

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

-  > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Eliminar».
-  > «Máquina de bordar» está activo.
- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea eliminar.
-  > Tocar la casilla «Confirmar».

**Eliminar el patrón de bordado del stick USB de BERNINA**

> Tocar la casilla «Selección».



> Tocar la casilla «Eliminar».

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



> Tocar la casilla «Stick USB».

> Seleccionar el patrón de bordado que se desea eliminar.



> Tocar la casilla «Confirmar».

## 16 Bordar

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

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



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



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

### 16.2 Aumentar la velocidad de bordado

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

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

Condiciones:

- Se ha iniciado el bordado.



- > Tocar la casilla «Velocidad de bordado».
  - Se activa la velocidad máxima.
- > Tocar nuevamente «Velocidad de bordado».
  - Se activa la velocidad óptima.

### 16.3 Ajustar la tensión del hilo superior

El ajuste básico de la tensión del hilo superior se efectúa automáticamente con la selección de la muestra de punto o del patrón de bordado.

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

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

La modificación de la tensión del hilo superior afecta a la muestra de punto y a todos los patrones de bordado seleccionados actualmente. La modificación permanente de la tensión del hilo superior para el modo de costura (Véase la página 48) y para el modo de bordado (Véase la página 51) puede efectuarse en el programa de configuración.



- > Tocar la casilla «Tensión del hilo superior».

- > Regular la tensión del hilo superior.



- > Tocar la casilla bordeada en amarillo de la derecha para restaurar los cambios a los ajustes de fábrica.
- > Tocar la casilla bordeada en amarillo de la izquierda para restaurar los ajustes de fábrica de los cambios en el **programa de configuración**.

## 16.4 Bordar con pedal de mando

Se recomienda bordar con el pedal de mando para bordar secuencias pequeñas, p. ej. bordado tridimensional.

- > Presionar el pedal de mando y mantenerlo presionado para iniciar el bordado.

## 17 Cuidado y mantenimiento

### 17.1 Firmware

#### Comprobar la versión de firmware

Se muestran las versiones de firmware y hardware de la máquina y del módulo para bordar conectado.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Información».



> Tocar la casilla «Datos de la máquina».

#### Actualización del firmware



En [www.bernina.com](http://www.bernina.com) es posible descargar el firmware actual de la máquina y unas instrucciones paso a paso detalladas para el proceso de actualización. Generalmente, los datos personales y ajustes se transfieren de forma automática con una actualización de firmware. Por razones de seguridad, se recomienda que los datos y ajustes estén almacenados en el stick USB de BERNINA antes de efectuar una actualización de firmware. En caso de que los datos personales y ajustes se pierdan durante una actualización de firmware, se pueden transferir posteriormente a la máquina.

Condiciones:

- Los accesorios tales como los módulos de bordar o el pie BSR (regulador de puntadas) conectados a la máquina se retiran.

> Insertar en la máquina el stick USB con la nueva versión de firmware.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Mantenimiento/actualización (Update)».



> Tocar la casilla «Actualización del firmware».



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

**Nota:** La actualización puede tardar varios minutos. No desconectar la máquina ni retirar el stick USB durante la actualización.

– La máquina arranca de nuevo. Una vez concluida la actualización, aparece un mensaje.

#### Recuperar los datos almacenados

En caso de que los datos personales y ajustes no estén disponibles después de una actualización de software, se pueden transferir posteriormente a la máquina.

> Insertar el stick USB de BERNINA con los datos personales y configuraciones asegurados en la conexión USB de la máquina.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



- > Tocar la casilla «Mantenimiento/actualización (Update)».



- > Tocar la casilla «Actualización del firmware».

### ATENCIÓN

El stick USB de BERNINA (accesorio especial) se retira demasiado pronto

Los datos almacenados no pueden transferirse y la máquina no se puede utilizar.

- > Retirar el stick USB de BERNINA (accesorio especial) una vez que los datos almacenados se hayan transferido correctamente.



- > Tocar la casilla «Cargar datos».
  - Una vez transferidos los datos se muestra brevemente una marca verde.

## 17.2 Máquina

### Limpieza del display

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

### Limpieza del arrastre

De vez en cuando es necesario eliminar los restos de hilo que se acumulan debajo de la placa-aguja.

- > Elevar la aguja y el prensatelas.

### ⚠ CUIDADO

Componentes de accionamiento eléctrico

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

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

- > Sacar la aguja y el prensatelas.
- > Bajar el arrastre.



- > Sacar la placa-aguja.

### ATENCIÓN

Polvo y restos de hilo en el interior de la máquina

Daño de componentes mecánicos y electrónicos.

- > Emplear un pincel o un paño suave.
- > No emplear aerosol.

- > Limpiar el arrastre con el pincel.

## Limpeza de la lanzadera

### ⚠ CUIDADO

#### Componentes de accionamiento eléctrico

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

> Desconectar la máquina y desenchufar de la red eléctrica.

> Abrir la tapa de la lanzadera.

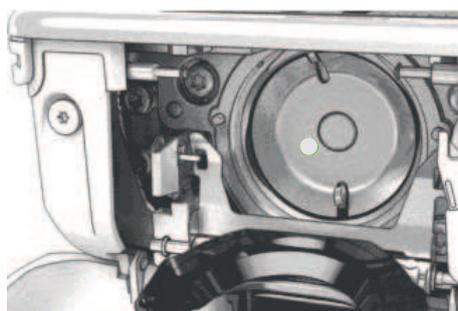
> Sacar el canillero.

> Apretar el gatillo de desenganche hacia la izquierda.



> Abatir el arco de bloqueo con la tapa lanzadera negra.

> Sacar la lanzadera.



### ATENCIÓN

#### Polvo y restos de hilo en el interior de la máquina

Daño de componentes mecánicos y electrónicos.

> Emplear un pincel o un paño suave.

> No emplear aerosol.

> Limpiar el carril de la lanzadera con pincel y paño suave. No emplear objetos con punta.

> Sujetar con dos dedos el perno de la lanzadera en el centro.

> Introducir la lanzadera inclinada, con el borde inferior primero de arriba hacia abajo, detrás de la tapa del carril de la lanzadera.

> Posicionar la lanzadera de manera que ambas levas combinen con las aberturas correspondientes del controlador de la lanzadera y la marca gris sea visible en el agujero de la lanzadera.

> Colocar la lanzadera.

– La lanzadera es magnética y se coloca sola en la posición correcta.

> Cerrar la tapa de la lanzadera y el arco de bloqueo hasta que el gatillo de desenganche encaje.

> Girar el volante a mano para comprobarlo.

> Colocar el canillero.

## Lubricar la lanzadera

El engrasado de la lanzadera previene la aparición de ruidos indeseados en la zona de la lanzadera. BERNINA recomienda lubricar la lanzadera en los siguientes momentos:

- Antes de la primera utilización de la máquina
- Después de un periodo prolongado de detención
- En caso de uso intensivo: diariamente antes de la costura
- Cuando aparezca el mensaje «Lubricar la máquina»

- En caso de detectar sonidos extraños en la zona de la lanzadera

### ⚠ CUIDADO

#### Componentes de accionamiento eléctrico

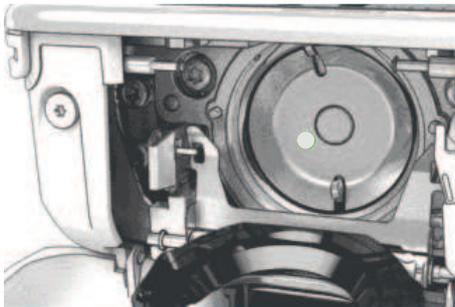
Riesgo de lesión en la zona de la aguja y lanzadera.

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

- > Sacar el canillero.
- > Apretar el gatillo de desenganche hacia la izquierda.



- > Abatir el estribo de cierre con la tapa lanzadera negra.
- > Sacar la lanzadera.



- > Limpiar el carril de la lanzadera con pincel y paño suave. No emplear objetos con punta.
- > Poner una gota de aceite para máquinas de coser BERNINA debajo del carril de la lanzadera.



- > Poner una gota de aceite para máquinas de coser BERNINA en cada uno de los dos depósitos de aceite hasta que los fieltros estén húmedos y asegurarse de que la superficie de la lanzadera marcada en rojo esté libre de aceite.



- > Sujetar con dos dedos el perno de la lanzadera en el centro.
- > Introducir la lanzadera inclinada, con el borde inferior primero de arriba hacia abajo, detrás de la tapa del carril de la lanzadera.

- > Posicionar la lanzadera de manera que ambas levas combinen con las aberturas correspondientes del controlador de la lanzadera y la marca gris sea visible en el agujero de la lanzadera.
- > Colocar la lanzadera.
  - La lanzadera es magnética y se coloca sola en la posición correcta.
- > Cerrar la tapa de la lanzadera y el estribo de cierre hasta que el gatillo de desenganche encaje.
- > Girar el volante a mano para comprobarlo.
- > Colocar el canillero.
- > Coser o bordar en un trozo de tela de prueba.

### Limpiar el recoge-hilos



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



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



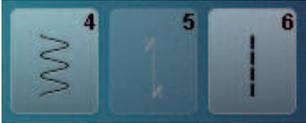
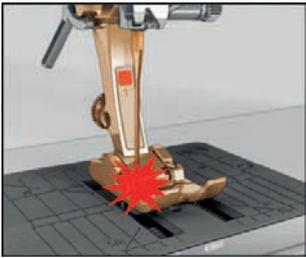
- > Tocar la casilla «Mantenimiento/actualización (Update)».

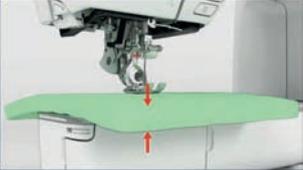
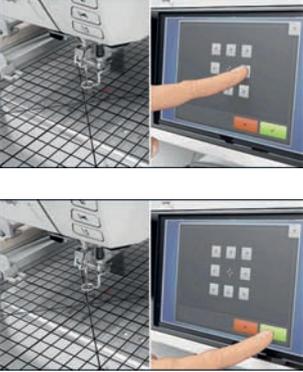


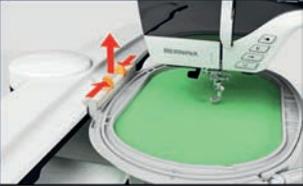
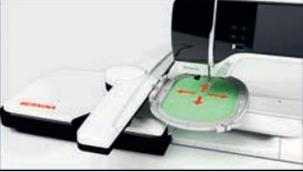
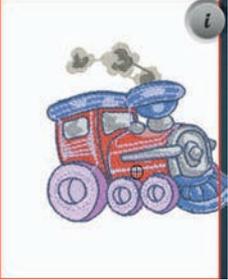
- > Tocar la casilla «Limpiar el recoge-hilos».
- > Limpiar el recoge-hilos siguiendo las instrucciones del display.

## 18 Fallos y anomalías

### 18.1 Avisos de error

Indicaciones en la pantalla	Causa	Solución
	Número del punto desconocido.	> Revisar la entrada e introducir el nuevo número.
	No es posible la selección del patrón de punto en el modo de combinación.	> Combinar otros patrones de punto.
	Transportador no bajado.	> Para bajar el transportador presionar la tecla «Transportador arriba/abajo».
	La aguja y la placa-aguja seleccionadas no pueden utilizarse juntas.	> Cambiar la aguja. > Cambiar la placa-aguja.
	La aguja no se encuentra en su punto más alto.	> Ajustar la posición de la aguja con la rueda manual.
	El hilo superior se ha terminado.	> Enhebrar nuevamente.
	El hilo superior se rompe.	> Enhebrar nuevamente.
	El hilo inferior se ha terminado.	> Enhebrar nuevamente.
	El hilo inferior se rompe.	> Limpiar la lanzadera. > Enhebrar nuevamente.

Indicaciones en la pantalla	Causa	Solución
	<p>El motor principal no funciona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Girar la rueda manual con cuidado en sentido de las agujas del reloj hasta que la aguja se encuentre en la parte superior.</li> <li>&gt; Retirar el proyecto de costura. No tirar del tejido ni del hilo.</li> <li>&gt; Sacar la placa-aguja.</li> <li>&gt; Sacar los restos de hilo.</li> <li>&gt; Limpiar la lanzadera.</li> <li>&gt; Sacar la lanzadera y asegurarse de que en la base de la lanzadera magnética no se adhieran puntas de aguja quebradas.</li> <li>&gt; Colocar la lanzadera correctamente.</li> <li>&gt; Desconectar el recogehilos en el programa de configuración.</li> </ul>
	<p>Tejido demasiado grueso debajo del prensatejas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reducir el grosor del tejido.</li> </ul>
	<p>Se ha interrumpido el contacto entre la máquina y el módulo para bordar a causa de vibraciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Asegurarse de que el módulo para bordar y la máquina se encuentran sobre una superficie estable y plana.</li> <li>&gt; Conectar el módulo para bordar en la máquina.</li> </ul>
	<p>La posición de la aguja no coincide con el centro del bastidor de bordado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ajustar el bastidor de bordado.</li> </ul>
	<p>El módulo para bordar no está montado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Conectar el módulo para bordar en la máquina.</li> <li>&gt; Contactar con el distribuidor de BERNINA para que revise la máquina.</li> </ul>
	<p>El bastidor de bordado no está montado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Montar el bastidor de bordado.</li> </ul>

Indicaciones en la pantalla	Causa	Solución
	<p>El bastidor de bordado está montado.</p>	<p>&gt; Sacar el bastidor de bordado.</p>
	<p>El movimiento del bastidor sigue.</p>	<p>&gt; Tocar la casilla «Confirmar».</p>
	<p>El patrón de bordado se encuentra parcialmente fuera del bastidor de bordado.</p>	<p>&gt; Posicionar nuevamente el patrón de bordado y bordarlo.</p>
	<p>El patrón de bordado es demasiado grande.</p>	<p>&gt; Reducir el patrón de bordado. &gt; Montar un bastidor de bordado más grande.</p>
<p>Hay muy poco espacio libre en el stick USB de BERNINA (accesorio especial).</p>	<p>No hay espacio suficiente de memoria en el stick USB de BERNINA (accesorio especial).</p>	<p>&gt; Asegurarse de que se utiliza el stick USB de BERNINA (accesorio especial). &gt; Eliminar los datos del stick USB de BERNINA (accesorio especial).</p>
<p>En el stick USB de BERNINA (accesorio especial) no hay ningún dato personal.</p>	<p>En el stick USB de BERNINA (accesorio especial) no hay ningún dato personal para la recuperación.</p>	<p>&gt; Asegurarse de que los datos y ajustes se hayan guardado en el stick USB de BERNINA (accesorio especial).</p>
<p>La recuperación de los datos personales ha fallado.</p>	<p>La actualización del firmware se ha actualizado correctamente, pero los datos personales no se han podido recuperar.</p>	<p>&gt; Asegurarse de que los datos y ajustes se hayan guardado en el stick USB de BERNINA. &gt; Transferir los datos almacenados a la máquina.</p>
<p>No hay ningún stick USB de BERNINA insertado. Asegurarse de que el stick USB de BERNINA permanece insertado durante la actualización automática.</p>	<p>El stick USB de BERNINA (accesorio especial) no está insertado.</p>	<p>&gt; Utilizar el stick USB de BERNINA (accesorio especial) con suficiente espacio libre de memoria.</p>

Indicaciones en la pantalla	Causa	Solución
<p>La actualización del firmware ha fallado.</p>	<p>La nueva versión de firmware no se encuentra en el stick USB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Asegurarse de que el archivo ZIP comprimido se haya descomprimido para la actualización del firmware.</li> <li>&gt; Asegurarse que los datos para la actualización del firmware se hayan guardado directamente en el disco duro y no en un archivo del stick USB.</li> <li>&gt; Actualizar el firmware.</li> </ul>
	<p>Se debe limpiar/engrasar la máquina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Limpiar la máquina.</li> <li>&gt; Engrasar la máquina.</li> </ul> <p>Información importante para el engrase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aplicar demasiado aceite puede ensuciar el tejido y el hilo.</li> <li>&gt; Después del engrase, coser/bordar en un tejido de prueba.</li> </ul>
<p>Se debe limpiar el cortahilos automático (en el recogehilos).</p>	<p>Se debe limpiar el recogehilos. El aviso aparece después de alcanzar los 1000 ciclos de corte cada vez que se encienda la máquina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Tocar la casilla «Confirmar». <ul style="list-style-type: none"> <li>– La máquina activa la función «Limpiar recogehilos».</li> </ul> </li> <li>&gt; Limpiar el recogehilos siguiendo las instrucciones de la pantalla. <ul style="list-style-type: none"> <li>– El contador de ciclos de corte se pone a cero.</li> </ul> </li> </ul>
<p>La máquina debe someterse a las tareas regulares de servicio. Contacte con su distribuidor de BERNINA para concertar una cita.</p>	<p>La máquina necesita mantenimiento. El aviso aparece después de alcanzar los intervalos de servicio programados.</p> <p><b>Información importante:</b> para garantizar el buen funcionamiento y prolongar la vida útil de la máquina es imprescindible realizar las tareas de limpieza y mantenimiento. El incumplimiento de estas tareas puede afectar negativamente a la duración de utilización y limitar las condiciones de garantía. El coste de los trabajos de mantenimiento está regulado a nivel nacional. Su distribuidor especializado de BERNINA o punto de servicio le informará con mucho gusto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contactar con el especialista BERNINA.</li> <li>&gt; El aviso puede eliminarse temporalmente tocando la casilla «ESC».</li> </ul> <p>Después de eliminar el aviso por tercera vez, el aviso aparecerá únicamente cuando se alcance el siguiente intervalo de servicio.</p>

Indicaciones en la pantalla	Causa	Solución
	<p>El calibrado del Prensatelas para ojal con guía de carro #3A ha fallado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprobar la suavidad de marcha del prensatelas. Si es necesario, retirar pelusas, polvo y restos de tejido.</li> <li>&gt; Limpiar la lente con un paño suave de microfibra ligeramente húmedo.</li> <li>&gt; Comprobar la posición del reflector. Si es necesario, corregir la posición del reflector o reemplazar el prensatelas.</li> <li>&gt; Comprobar el posible desgaste en la parte inferior del prensatelas. En caso necesario reemplazar el prensatelas.</li> <li>&gt; Limpiar el transportador.</li> <li>&gt; Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor BERNINA.</li> </ul>
#1000	<p>El enhebrador de agujas está atascado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Apagar la máquina. Pulsar el enhebrador de agujas hacia abajo y soltarlo de nuevo. Encender la máquina.</li> <li>&gt; Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor BERNINA.</li> </ul>
#1001	<p>La tecla «Corta-hilos» está atascada o defectuosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprobar que la tecla se mueva libremente.</li> <li>&gt; Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor BERNINA.</li> </ul>
#1002	<p>La tecla «Posición de la aguja arriba/abajo» está atascada o defectuosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprobar que la tecla se mueva libremente.</li> <li>&gt; Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor BERNINA.</li> </ul>
#1003	<p>La tecla «Start/Stop» está atascada o defectuosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprobar que la tecla se mueva libremente.</li> <li>&gt; Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor BERNINA.</li> </ul>
#1004 #1005 #1010	<p>No ha sido posible determinar la causa exacta del fallo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reiniciar la máquina.</li> <li>&gt; Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor BERNINA.</li> </ul>

## 18.2 Solución de errores

Avería	Causa	Solución
<b>Formación irregular del punto</b>	Hilo superior demasiado tenso/ flojo.	> Regular la tensión del hilo superior. > Controlar el desenrollado del hilo de la bobina.
	Aguja despuntada o torcida.	> Cambiar la aguja y asegurarse de utilizar una aguja nueva de calidad BERNINA.
	Aguja de calidad inferior.	> Utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA.
	Hilo de calidad inferior.	> Utilizar hilos de calidad.
	Relación errónea entre aguja e hilo.	> Adaptar la aguja al grosor del hilo.
	Mal enhebrado.	> Enhebrar nuevamente.
	Se ha tirado del tejido.	> Guiar el tejido uniformemente.
<b>Formación irregular del punto</b>	Se ha utilizado un canillero erróneo.	> Utilizar el canillero suministrado con triángulo.
		
<b>Puntos defectuosos</b>	Aguja errónea.	> Utilizar agujas del sistema 130/705H.
	Aguja despuntada o torcida.	> Cambiar la aguja.
	Aguja de calidad inferior.	> Utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA.
	Aguja mal colocada.	> Introducir la aguja con la parte plana mirando hacia atrás hasta el tope del soporte y sujetarla con el tornillo.
	Punta de aguja errónea.	> Adaptar la punta de la aguja a la estructura del tejido y del proyecto de costura.
<b>Errores de costura</b>	Restos de hilo entre los discos de tensión.	> Utilizar un tejido fino doblado (ningún borde exterior) y pasarlo varias veces entre los discos de tensión del hilo con movimientos de vaivén.
	Mal enhebrado.	> Enhebrar nuevamente.
	Restos de hilo debajo del muelle del canillero.	> Sacar los restos de hilos que están debajo del muelle.

Avería	Causa	Solución
<b>El hilo superior se rompe</b>	Relación errónea entre aguja e hilo.	> Adaptar la aguja al grosor del hilo.
	La tensión del hilo superior es demasiado fuerte.	> Reducir la tensión del hilo superior.
	Mal enhebrado.	> Enhebrar nuevamente.
	Hilo de calidad inferior.	> Utilizar hilos de calidad.
	Agujero de la placa-aguja o punta de la lanzadera dañado.	> Contactar con el distribuidor de BERNINA para subsanar los daños. > Cambiar la placa-aguja.
	Hilo atascado en el tirahilos.	> Sacar el tornillo (1) en la tapa de la cabeza con la llave acodada Torx. > Tirar con cuidado la tapa abajo hacia adelante. > Inclinar ligeramente la tapa hacia arriba para retirarla. > Sacar los restos de hilo. > Montar la tapa y apretar el tornillo.
<b>El hilo inferior se rompe</b>	Canillero dañado.	> Reemplazar el canillero.
	Agujero de la placa-aguja dañado.	> Contactar con el distribuidor de BERNINA para subsanar los daños. > Cambiar la placa-aguja.
	Aguja despuntada o torcida.	> Cambiar la aguja.
<b>La aguja se rompe</b>	Aguja mal colocada.	> Introducir la aguja con la parte plana mirando hacia atrás hasta el tope del soporte y sujetarla con el tornillo.
	Se ha tirado del tejido.	> Guiar el tejido uniformemente.
	Se ha introducido tejido grueso.	> Utilizar el prensatelas correcto para tejidos gruesos, p. ej. Prensatelas para tejanos/vaqueros #8. > En costuras gruesas, utilizar la nivelación de altura.
	Hilo con nudos.	> Utilizar hilos de calidad.
<b>La pantalla no reacciona</b>	Los datos de calibración son erróneos.	> Calibrar nuevamente la pantalla. (Véase la página 56) > Si no es posible seleccionar la calibración en el programa de configuración, conectar de nuevo la máquina y mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas «Posición de la aguja izquierda/derecha».
	Modo eco activado.	> Tocar la casilla «Modo eco».



Avería	Causa	Solución
<b>Ancho del punto no ajustable</b>	La aguja y la placa-aguja seleccionadas no pueden utilizarse juntas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Cambiar la aguja.</li> <li>&gt; Cambiar la placa-aguja.</li> </ul>
	«Indicación/selección del pie prensatelas» impide la regulación del ancho del punto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Seleccionar el prensatelas montado.</li> </ul>
<b>Velocidad muy lenta</b>	Temperatura ambiente desfavorable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Poner la máquina una hora antes de coser en una habitación con temperatura ambiente.</li> </ul>
	Ajustes en el programa de configuración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ajustar la velocidad en el programa de configuración.</li> <li>&gt; Ajustar el regulador de la velocidad.</li> </ul>
<b>La máquina no se pone en marcha</b>	Temperatura ambiente desfavorable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Poner la máquina una hora antes de coser en una habitación con temperatura ambiente.</li> <li>&gt; Conectar la máquina y ponerla en marcha.</li> </ul>
	Máquina defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contactar con el especialista BERNINA.</li> </ul>
<b>La luz de la tecla «Start/Stop» no se ilumina</b>	Luz defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contactar con el especialista BERNINA.</li> </ul>
<b>La luz de costura y la luz del brazo libre no funcionan</b>	Ajustes en el programa de configuración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Activar en el programa de configuración.</li> </ul>
	Luz de costura defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contactar con el especialista BERNINA.</li> </ul>
<b>El control del hilo superior no reacciona</b>	Ajustes en el programa de configuración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Activar en el programa de configuración.</li> </ul>
	Control del hilo superior defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contactar con el especialista BERNINA.</li> </ul>
<b>El control del hilo inferior no reacciona</b>	Ajustes en el programa de configuración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Activar en el programa de configuración.</li> </ul>
	Control del hilo inferior defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contactar con el especialista BERNINA.</li> </ul>
<b>Error durante la actualización de firmware</b>	No se reconoce el stick USB.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Preparar el stick USB siguiendo las instrucciones de actualización.</li> <li>&gt; Utilizar el stick USB de BERNINA (accesorio especial).</li> </ul>
	El proceso de actualización se ha bloqueado y el reloj de arena se detiene en la pantalla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Extraer el stick USB.</li> <li>&gt; Apagar la máquina.</li> <li>&gt; Encender la máquina.</li> <li>&gt; Seguir las instrucciones de la pantalla.</li> </ul>
	No se ha encontrado ningún archivo de la actualización del firmware.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Descomprimir el archivo ZIP.</li> <li>&gt; Guardar los datos para la actualización del firmware directamente en el disco duro y no en una carpeta del stick USB.</li> </ul>

Avería	Causa	Solución
<b>No se reconoce el prensatelas BSR #42</b>	Lente sucia.	> Limpiar la lente con un trapo suave, ligeramente húmedo.
	Cable BSR no correctamente insertado.	> Insertar el conector BSR en posición vertical hasta que encaje perceptiblemente.
<b>Las orugas y/o presillas se repiten y no se cosen hasta el final</b>	El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A no está calibrado con la máquina.	> Calibrar el Prensatelas para ojal con guía de carro #3A. (Véase la página 57)

## **19 Almacenamiento y eliminación**

### **19.1 Almacenamiento de la máquina**

Es recomendable guardar la máquina en su embalaje original. Si la máquina se almacena en un lugar frío, debe colocarse en una sala a temperatura ambiente al menos una hora antes de su uso.

- > Desconectar la máquina y desenchufar de la red eléctrica.
- > No guardar la máquina al aire libre.
- > Proteger la máquina contra los efectos meteorológicos.

### **19.2 Desecho de la máquina**

- > Limpiar la máquina.
- > Ordenar los componentes de los materiales y eliminar de acuerdo con las leyes y regulaciones locales aplicables.



## 20 Datos técnicos

Designación	Valor	Unidad
Grosor del tejido máximo	12,5 (0,49)	mm (pulg)
Luz de costura	30	LED
Velocidad máxima	1000	Puntos por minuto
Dimensiones sin portabobinas (An x Al x Pr)	520 x 355 x 215 (20,47 x 13,98 x 8,46)	mm (pulg)
Peso	14 (30,86)	kg (lb)
Consumo de energía	140	W
Tensión de entrada	100 – 240	V
Clase de protección (electrotécnica)	II	

## 21 Vista general de las muestras

### 21.1 Vista general de las muestras de punto

#### Puntos útiles

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30
31	32	33	34										

#### Ojales

51	52	53	54	55	56	57	59	60	61	62	63	64	67
68	69												

#### Puntos decorativos

##### Puntos naturales

101	102	103	104	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
116	117	118	119	122	123	124	125	129	130	131	132	136	137
138	139	140	143	144	146	147	150	152	153	154	155	156	165
166	167	168	169	170	171								

##### Puntos de cruz

301	302	303	304	305	306	307	308	309	311	314	319	320	321
322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335

336	337	338	339	371	372	373

Puntos satinados

401	402	405	406	407	408	409	410	412	413	414	415	416	417
418	419	421	422	423	424	425	426	427	428	429	431	433	434
436	437	440	442	447	448	449	453	454	455	456	457	458	461
465	466												

Puntos geométricos

601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614
615	616	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629
630	631	632	633	634	635	636	637	639	640	641	642	643	644
645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658
660	661	662	663	664	665	666	677	678	679	680	691		

Puntos de bordado blanco

701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714
715	716	717	721	722	723	724	725	726	727	730	731	732	733
737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750

Vista general de las muestras

751	752	756	762	764	765	767	768	769	770	771	772	773	774
775	776	777	778										

Puntos juveniles

901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914
915	916	917	918	919	920	921	922	924	926	928	929	935	937
938	939	940	944	945	946	948	950	957	961				

Estaciones del año

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2015	2016	2017	2018	2019
2020	2022	2023											

Hobby y deporte

2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2209	2210	2211	2212

Puntos Quilt

1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314
1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1329
1330													

## 21.2 Vista general de los patrones de bordado

### Editar un patrón de bordado



De rienda suelta a su creatividad. En la máquina tiene a su disposición una amplia gama de patrones de bordado.

Tras el registro de su máquina podrá encontrar y descargar en el portal de clientes de BERNINA los patrones de bordado adjuntos en un formato editable.

Si aparece uno de los siguientes pictogramas debajo del número del patrón de bordado, encontrará información adicional en

<https://www.bernina.com/specialeffects>.

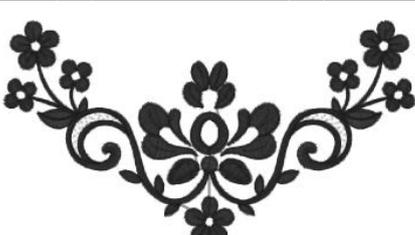
	Puntilla suelta		PunchWork
	Calado textil		Bordado con cordón
	Bordado de flecos		Proyectos en el bastidor
	Parche		Inscripciones con Puffy
	CutWork		Punto Quilt
	PaintWork		Trapunto
	CrystalWork		

### Decoraciones/adornos

<b>Nb843_48</b>  87 x 121 mm 3.4 x 4.8 inch  8.976		<b>Nb826_48</b>  135 x 133 mm 5.3 x 5.2 inch  11.154	
1.  Isacord 40 9971 2.  Isacord 40 9937 3.  Isacord 40 9925 4.  Isacord 40 9975 5.  Isacord 40 9978 6.  Isacord 40 9973 7.  Isacord 40 9982 8.  Isacord 40 1972		1.  Isacord 40 9971 2.  Isacord 40 9978 3.  Isacord 40 9973 4.  Isacord 40 1972	
<b>12633-06</b>  120 x 120 mm 4.7 x 4.7 inch  18.023		<b>12473-04</b>  94 x 184 mm 3.7 x 7.3 inch  11.531	
1.  Isacord 40 0015		1.  Isacord 40 5552 2.  Isacord 40 5374	

<p><b>Be790403</b>  140 x 130 mm 5.5 x 5.1 inch  13.281</p>	<p><b>12473-06</b>  133 x 120 mm 5.3 x 4.7 inch  11.358</p>
<p>1.  Isacord 40 0020 2.  Isacord 40 0731</p> 	<p>1.  Isacord 40 4610 2.  Isacord 40 5633</p> 
<p> <b>80090-06</b>  84 x 37 mm 3.3 x 1.4 inch  3.766</p> <p>1.  Applique 1 2.  Applique 2 3.  Isacord 40 4103</p> 	<p> <b>80090-07</b>  128 x 36 mm 5 x 1.4 inch  5.450</p> <p>1.  Applique 1 2.  Applique 2 3.  Isacord 40 5440</p> 
<p><b>19999-002</b>  125 x 136 mm 4.9 x 5.4 inch  10.184</p> <p>1. Isacord 40 0015 2. Isacord 40 0015 3. Isacord 40 0015</p> 	<p><b>Nb934_48</b>  132 x 165 mm 5.2 x 6.5 inch  9.168</p> <p>1.  Isacord 40 2241 2.  Isacord 40 1154 3.  Isacord 40 1346 4.  Isacord 40 1161 5.  Isacord 40 2222 6.  Isacord 40 5833 7.  Isacord 40 1154 8.  Isacord 40 2241</p> 
<p><b>Nb935_48</b>  104 x 169 mm 4.1 x 6.6 inch  10.171</p> <p>1.  Isacord 40 2222 2.  Isacord 40 1346 3.  Isacord 40 0232 4.  Isacord 40 1154 5.  Isacord 40 5833 6.  Isacord 40 2241</p> 	<p><b>21021-05</b>  119 x 156 mm 4.7 x 6.1 inch  14.326</p> <p>1.  Isacord 40 1252 2.  Isacord 40 1161 3.  Isacord 40 1565</p> 
<p><b>21021-04</b>  123 x 150 mm 4.8 x 5.9 inch  16.176</p> <p>1.  Isacord 40 1161 2.  Isacord 40 1252 3.  Isacord 40 1565</p> 	<p><b>21021-06</b>  116 x 109 mm 4.6 x 4.3 inch  12.204</p> <p>1.  Isacord 40 1161 2.  Isacord 40 1252 3.  Isacord 40 1565</p> 
<p><b>12490-03</b>  118 x 113 mm 4.6 x 4.5 inch  6.669</p> <p>1.  Isacord 40 0108 2.  Isacord 40 3641 3.  Isacord 40 3652</p> 	<p><b>12490-04</b>  146 x 122 mm 5.8 x 4.8 inch  8.724</p> <p>1.  Isacord 40 0108 2.  Isacord 40 3641 3.  Isacord 40 3652</p> 

<p><b>12490-05</b>  126 x 104 mm 4.9 x 4.1 inch  6.148</p>	<p><b>Fp887</b>  135 x 187 mm 5.3 x 7.4 inch  12.658</p>
<p>1.  Isacord 40 0108 2.  Isacord 40 3641 3.  Isacord 40 3652</p> 	<p>1.  Isacord 40 2504</p> 
<p><b>12528-12</b>  124 x 124 mm 4.9 x 4.9 inch  39.751</p>	<p><b>12528-03</b>  76 x 130 mm 3 x 5.1 inch  16.171</p>
<p>1.  Isacord 40 0931 2.  Isacord 40 0824 3.  Isacord 40 0851</p> 	<p>1.  Isacord 40 0851 2.  Isacord 40 0824 3.  Isacord 40 0931</p> 
<p><b>Oc07207</b>  106 x 138 mm 4.2 x 5.4 inch  17.807</p>	<p><b>82007-11</b>  112 x 94 mm 4.4 x 3.7 inch  13.622</p>
<p>1.  Yenmet 7012 2.  Isacord 40 0670 3.  Yenmet 7012</p> 	<p>1.  Applique 1 2.  Applique 3 3.  Applique 1 4.  Applique 3 5.  Applique 1 6.  Isacord 40 1805 7.  Isacord 40 2152 8.  Isacord 40 2520 9.  Isacord 40 2500 10.  Isacord 40 2115 11.  Isacord 40 0761</p> 
<p><b>82007-44</b>  114 x 115 mm 4.5 x 4.5 inch  9.467</p>	<p><b>82006-30</b>  100 x 174 mm 3.9 x 6.9 inch  21.584</p>
<p>1.  Isacord 40 2152 2.  Isacord 40 2520</p> 	<p>1.  Isacord 40 0020 2.  Isacord 40 4174 3.  Isacord 40 0020 4.  Isacord 40 4174 5.  Isacord 40 0771 6.  Isacord 40 0832 7.  Isacord 40 0108 8.  Isacord 40 4174 9.  Isacord 40 0660 10.  Isacord 40 1526</p> 
<p><b>Nb251_48</b>  72 x 103 mm 2.8 x 4.1 inch  8.612</p>	<p><b>Be790405</b>  126 x 185 mm 4.9 x 7.3 inch  7.734</p>
<p>1.  Isacord 40 2155 2.  Isacord 40 2504 3.  Isacord 40 0020 4.  Isacord 40 0020</p> 	<p>1.  Isacord 40 3102</p> 

<b>Fb126</b>  87 x 102 mm 3.4 x 4 inch  2.668	<b>Be790407</b>  200 x 271 mm 7.9 x 10.7 inch  19.455
1.  Isacord 40 1220 2.  Isacord 40 1805 	1.  Isacord 40 2510 
<b>Be790502</b>  60 x 58 mm 2.4 x 2.3 inch  1.814	<b>21003-26</b>   123 x 124 mm 4.8 x 4.9 inch  16.269
1.  Isacord 40 3541 	1.  Isacord 40 0345 2.  Isacord 40 0442 3.  Isacord 40 0232 
<b>Nb403_48</b>  78 x 78 mm 3.1 x 3.1 inch  6.615	<b>Nb373_48</b>  121 x 177 mm 4.8 x 7 inch  9.769
1.  Isacord 40 0552 2.  Isacord 40 4032 3.  Isacord 40 4332 	1.  Isacord 40 4531 
<b>Nb442_48</b>  56 x 58 mm 2.2 x 2.3 inch  809	<b>Nb481_48</b>  123 x 68 mm 4.9 x 2.7 inch  7.043
1.  Isacord 40 5610 2.  Isacord 40 5643 3.  Isacord 40 3630 	1.  Isacord 40 0870 2.  Isacord 40 0670 
<b>Nb749_48</b>  126 x 263 mm 5 x 10.4 inch  16.792	
1.  Isacord 40 6051 2.  Isacord 40 1805 3.  Isacord 40 0182 4.  Isacord 40 9405 5.  Isacord 40 0800 6.  Isacord 40 0904 7.  YLI variations 8001 8.  Isacord 40 0600 9.  Isacord 40 0184 10.  Isacord 40 0552 11.  Isacord 40 1921 12.  YLI variations 8019 13.  YLI variations 8016 14.  Isacord 40 1600 15.  Isacord 40 1904 16.  YLI variations 8020 17.  Isacord 40 5912 18.  YLI variations 8004 19.  Isacord 40 5722 20.  Isacord 40 5510 21.  Isacord 40 0151 22.  Isacord 40 0232 23.  Isacord 40 6133 24.  YLI variations 8013 	

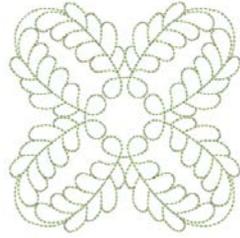
## Muestras Quilt

**Bd380**

103 x 103 mm  
4 x 4.1 inch

2.976

1. Isacord 40 5822



**Bd378**

64 x 64 mm  
2.5 x 2.5 inch

820

1. Isacord 40 5822



**Bd379**

96 x 96 mm  
3.8 x 3.8 inch

1.639

1. Isacord 40 5822



**Bd381**

62 x 64 mm  
2.4 x 2.5 inch

866

1. Isacord 40 5822



**Bd382**

80 x 69 mm  
3.2 x 2.7 inch

756

1. Isacord 40 5822



**Bd383**

80 x 80 mm  
3.1 x 3.1 inch

1.690

1. Isacord 40 5822



**Bd384**

46 x 46 mm  
1.8 x 1.8 inch

430

1. Isacord 40 5822



**Bd385**

46 x 92 mm  
1.8 x 3.6 inch

852

1. Isacord 40 5822



**Bd386**

93 x 91 mm  
3.6 x 3.6 inch

1.572

1. Isacord 40 5822



**Bd387**

67 x 67 mm  
2.6 x 2.6 inch

741

1. Isacord 40 5822



**Bd388**

101 x 33 mm  
4 x 1.3 inch

661

1. Isacord 40 5822

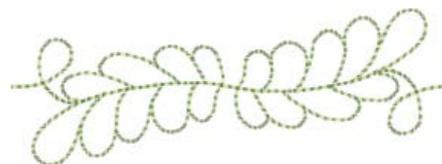


**Bd389**

101 x 36 mm  
4 x 1.4 inch

837

1. Isacord 40 5822

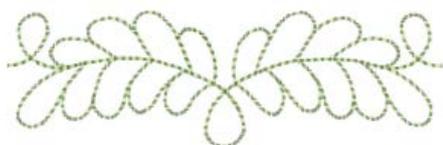


**Bd390**

101 x 32 mm  
4 x 1.2 inch

925

1. Isacord 40 5822



**Bd391**

43 x 55 mm  
1.7 x 2.2 inch

620

1. Isacord 40 5822



**Bd392**

52 x 68 mm  
2.1 x 2.7 inch

632

1. Isacord 40 5822

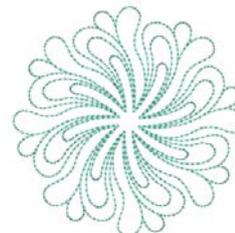


**Bd558\_48**

104 x 104 mm  
4.1 x 4.1 inch

4.472

1. Isacord 40 4620

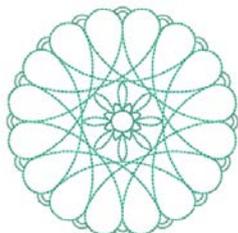


**12499-06**

102 x 102 mm  
4 x 4 inch

3.838

1. Isacord 40 5115

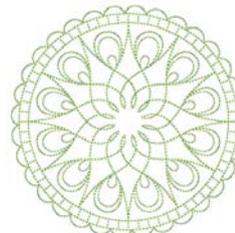


**12499-04**

123 x 123 mm  
4.9 x 4.8 inch

7.229

1. Isacord 40 5610



**12499-05**

123 x 123 mm  
4.9 x 4.9 inch

6.317

1. Isacord 40 4103



**12499-24**

133 x 215 mm  
5.2 x 8.4 inch

11.445

1. Isacord 40 4103

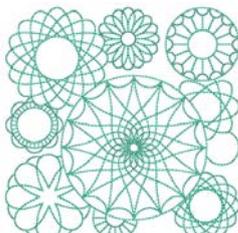


**12499-23**

123 x 123 mm  
4.9 x 4.9 inch

11.194

1. Isacord 40 5115



**12607-20**

122 x 122 mm  
4.8 x 4.8 inch

1.055

1. Isacord 40 0020



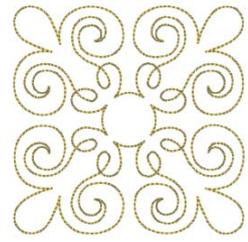
**12607-21** 61 x 122 mm 2.4 x 4.8 inch 657

1. ■ Isacord 40 0020



**12416-04** 89 x 89 mm 3.5 x 3.5 inch 3.482

1. ■ Isacord 40 0721



## Proyectos

**32152-01** 150 x 229 mm 5.9 x 9 inch 7.265

1. ■ Isacord 40 0108



**32152-02** 100 x 135 mm 3.9 x 5.3 inch 1.356

1. ■ Isacord 40 0108



**32152-03a** 188 x 220 mm 7.4 x 8.7 inch 1.803

1. ■ Isacord 40 0108  
2. ■ Isacord 40 0108



**32152-03b** 179 x 196 mm 7.1 x 7.7 inch 1.847

1. ■ Isacord 40 0108  
2. ■ Isacord 40 0108



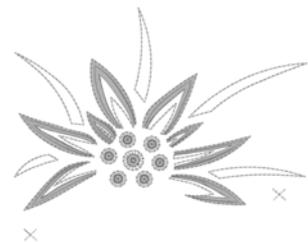
**32152-04** 190 x 288 mm 7.5 x 11.4 inch 22.113

1. ■ Isacord 40 0108



**32152-05a** 190 x 153 mm 7.5 x 6 inch 10.319

1. ■ Isacord 40 0108  
2. ■ Isacord 40 0108



**32152-05b** 184 x 176 mm 7.2 x 6.9 inch 11.845

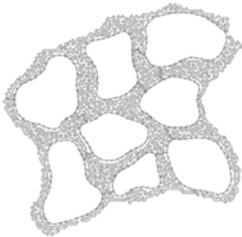
1. ■ Isacord 40 0108  
2. ■ Isacord 40 0108  
3. ■ Isacord 40 0108



**32152-06** 115 x 140 mm 4.5 x 5.5 inch 2.532

1. ■ Isacord 40 0108



<b>32152-07</b>  115 x 140 mm 4.5 x 5.5 inch  6.565	<b>32152-08</b>  135 x 155 mm 5.3 x 6.1 inch  2.473
1.  Isacord 40 0108 	1.  Isacord 40 0108 
<b>32152-09</b>  135 x 155 mm 5.3 x 6.1 inch  7.220	<b>32152-10</b>  190 x 279 mm 7.5 x 11 inch  3.894
1.  Isacord 40 0108 	1.  Isacord 40 0108 
<b>32152-11</b>  125 x 122 mm 4.9 x 4.8 inch  4.614	
1.  Isacord 40 0108 	

## Cenefas y puntilla

 <b>12659-01</b>  45 x 58 mm 1.8 x 2.3 inch  6.790	 <b>12659-06</b>  37 x 59 mm 1.4 x 2.3 inch  6.465
1.  Isacord 40 1352 2.  Isacord 40 1430 	1.  Isacord 40 4625 2.  Isacord 40 4515 
 <b>21021-25</b>  34 x 71 mm 1.3 x 2.8 inch  4.748	 <b>Oc00303</b>  101 x 110 mm 4 x 4.4 inch  35.018
1.  Isacord 40 1252 	1. Isacord 40 0015 



<b>82005-40</b>	 26 x 240 mm 1 x 9.4 inch	 8.256	<b>12410-07</b>	 115 x 158 mm 4.5 x 6.2 inch	 30.450
-----------------	---	---	-----------------	--	--

1.  Isacord 40 0851



1.  Isacord 40 1874



<b>12410-15</b>	 29 x 133 mm 1.1 x 5.3 inch	 9.439
-----------------	---	---

1.  Isacord 40 4752



## Niños

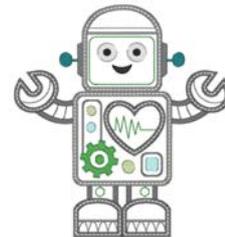
<b>Be790305</b>	 118 x 145 mm 4.6 x 5.7 inch	 13.118	<b>12590-03</b>	 135 x 147 mm 5.3 x 5.8 inch	 22.117
-----------------	---	---	-----------------	---	---

1. Isacord 40 0015
2.  Applique 1
3.  Applique 3
4.  Isacord 40 3541
5.  Applique 1
6.  Applique 3
7.  Isacord 40 0345
8.  Applique 1
9.  Applique 3
10.  Isacord 40 1900



11.  Isacord 40 0020
12. Isacord 40 0015

1.  Applique 1
2.  Applique 2
3.  Applique 1
4.  Applique 2
5.  Applique 1
6.  Applique 2
7.  Applique 1
8.  Applique 2
9. Isacord 40 0015
10.  Isacord 40 0020
13.  Isacord 40 4230
16.  Isacord 40 0112



11.  Isacord 40 5510
12.  Isacord 40 5650
14.  Isacord 40 4116
15.  Isacord 40 0132
17. Isacord 40 0015

<b>Ck867</b>	 122 x 133 mm 4.8 x 5.2 inch	 28.880
--------------	--	--

1.  Applique 1
2.  Applique 2
3.  Applique 3
4.  Isacord 40 5730
5.  Isacord 40 2761
6.  Isacord 40 0630
7.  Isacord 40 3910
8. Isacord 40 0015
9.  Isacord 40 0811
10.  Isacord 40 2830
13.  Isacord 40 3722



11.  Isacord 40 4174
12.  Isacord 40 1701
14. Isacord 40 0015
15.  Isacord 40 1430

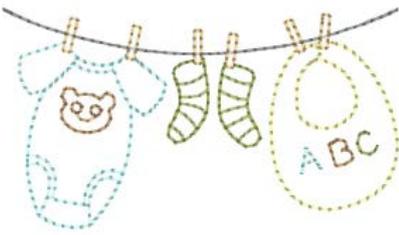
<b>Cm031_48</b>	 86 x 64 mm 3.4 x 2.5 inch	 6.433
-----------------	--	---

1.  Isacord 40 5730
2.  Isacord 40 1352
3.  Isacord 40 1755
4.  Isacord 40 1730
5.  Isacord 40 3820
6.  Isacord 40 3040



**12401-17**  99 x 55 mm  
3.9 x 2.2 inch  1.345

1. Isacord 40 0731
2. Isacord 40 0630
3. Isacord 40 5934
4. Isacord 40 0111
5. Isacord 40 4240
6. Isacord 40 1342



**Ck859**  119 x 142 mm  
4.7 x 5.6 inch  30.121

1. Isacord 40 3815
2. Isacord 40 0101
3. Isacord 40 6141
4. Isacord 40 0630
5. Isacord 40 3910
6. Isacord 40 0811
7. Isacord 40 0015
8. Isacord 40 0904
9. Isacord 40 3241
10. Isacord 40 1701
11. Isacord 40 4174
12. Isacord 40 3815
13. Isacord 40 0015
14. Isacord 40 2153



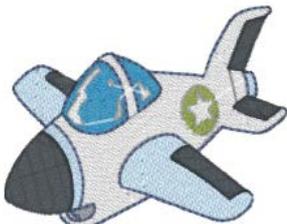
**Ck520**  75 x 60 mm  
3 x 2.4 inch  11.019

1. Isacord 40 3906
2. Isacord 40 0132
3. Isacord 40 0015
4. Yenmet 7003
5. Isacord 40 3652
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0600
8. Isacord 40 2113



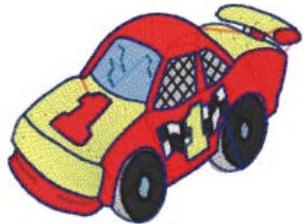
**Ck510**  76 x 60 mm  
3 x 2.4 inch  8.069

1. Isacord 40 5934
2. Isacord 40 3840
3. Isacord 40 3901
4. Isacord 40 0108
5. Isacord 40 0015
6. Isacord 40 3622
7. Isacord 40 4174
8. Isacord 40 0015



**Ck522**  71 x 53 mm  
2.8 x 2.1 inch  9.089

1. Isacord 40 3810
2. Isacord 40 0131
3. Isacord 40 0015
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0310
6. Isacord 40 1703
7. Yenmet 7021
8. Isacord 40 3353



**Ck863**  127 x 125 mm  
5 x 4.9 inch  19.354

1. Isacord 40 0630
2. Isacord 40 0506
3. Isacord 40 0630
4. Isacord 40 0015
5. Isacord 40 4103
6. Isacord 40 4111
7. Isacord 40 1701
8. Isacord 40 2830
9. Isacord 40 5912
10. Isacord 40 1730
11. Isacord 40 5510
12. Isacord 40 0811
13. Isacord 40 4174
14. Isacord 40 0352
15. Isacord 40 1805
16. Isacord 40 0015
17. Isacord 40 3151



**Nb198\_48**  94 x 72 mm  
3.7 x 2.8 inch  9.711

1. Isacord 40 2650
2. Isacord 40 0713
3. Isacord 40 2166
4. Isacord 40 1755
5. Isacord 40 3251
6. Isacord 40 1600
7. Isacord 40 2153
8. Isacord 40 2152
9. Isacord 40 2761



**Cm226\_48**  63 x 63 mm  
2.5 x 2.5 inch  6.214

1. Isacord 40 0101
2. Isacord 40 0131
3. Isacord 40 0152
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 1755



**Be790307**  142 x 127 mm  
5.6 x 5 inch  19.667

1. Applique 1
2. Applique 3
3. Isacord 40 3130
4. Applique 1
5. Applique 3
6. Isacord 40 0003
7. Isacord 40 1720
8. Isacord 40 0020
9. Isacord 40 0520
10. Isacord 40 3541



**Be790311**  114 x 152 mm  
4.5 x 6 inch  12.320

1. Applique 1
2. Applique 3
3. Isacord 40 0933
4. Applique 1
5. Applique 3
6. Applique 1
7. Applique 3
8. Isacord 40 0776
9. Applique 1
10. Applique 3
11. Isacord 40 1900
12. Isacord 40 0176
13. Isacord 40 0015
14. Isacord 40 0020



**Be790306** 132 x 151 mm 5.2 x 6 inch 18.399

- Isacord 40 0003
- Applique 1
- Applique 2
- Isacord 40 0003
- Isacord 40 3910
- Isacord 40 0230
- Isacord 40 2723
- Isacord 40 1301
- Isacord 40 2640
- Isacord 40 0003
- Isacord 40 3332



**Be790308** 155 x 178 mm 6.1 x 7 inch 25.448

- Isacord 40 0020
- Applique 1
- Applique 2
- Isacord 40 1720



**Be790309** 87 x 150 mm 3.4 x 5.9 inch 13.252

- Applique 1
- Applique 3
- Isacord 40 0015
- Isacord 40 1900
- Isacord 40 0020
- Isacord 40 4116
- Isacord 40 0176
- Isacord 40 0015
- Isacord 40 0310



**Be790310** 138 x 136 mm 5.4 x 5.4 inch 16.278

- Applique 1
- Applique 3
- Applique 1
- Applique 3
- Isacord 40 1161
- Isacord 40 1141
- Isacord 40 1161
- Isacord 40 3654
- Isacord 40 0176
- Isacord 40 1141
- Isacord 40 0020
- Isacord 40 0015
- Isacord 40 1900



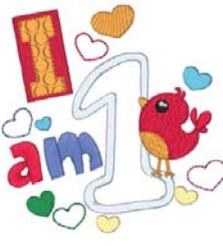
**Be790312** 122 x 133 mm 4.8 x 5.2 inch 22.489

- Applique 1
- Applique 3
- Applique 1
- Applique 3
- Isacord 40 0015
- Isacord 40 1600
- Isacord 40 0108
- Isacord 40 2912
- Isacord 40 3600
- Isacord 40 1141
- Isacord 40 0020



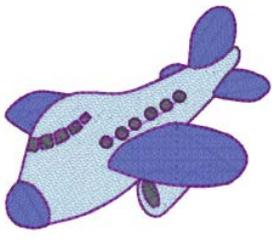
**Be790313** 99 x 102 mm 3.9 x 4 inch 8.788

- Applique 1
- Applique 3
- Isacord 40 3750
- Isacord 40 1114
- Isacord 40 1900
- Isacord 40 3620
- Isacord 40 2510
- Isacord 40 5324
- Isacord 40 1114
- Isacord 40 1060
- Isacord 40 4114
- Isacord 40 0020
- Isacord 40 0015



**Ck511** 76 x 64 mm 3 x 2.5 inch 6.803

- Isacord 40 4174
- Isacord 40 3600
- Isacord 40 3840
- Isacord 40 2900



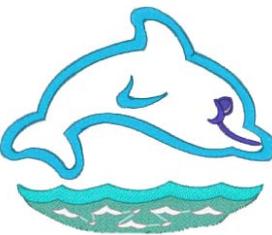
**Cm193\_48** 107 x 127 mm 4.2 x 5 inch 12.461

- Applique 1
- Applique 3
- Applique 1
- Applique 3
- Isacord 40 2152
- Isacord 40 3652
- Isacord 40 2250
- Isacord 40 3770
- Isacord 40 2250
- Isacord 40 0101



**Ck667** 100 x 82 mm 3.9 x 3.2 inch 5.568

- Applique 1
- Applique 2
- Applique 3
- Isacord 40 4103
- Isacord 40 4610
- Isacord 40 4220
- Isacord 40 0015
- Isacord 40 3544



**Ck738** 89 x 86 mm 3.5 x 3.4 inch 5.620

- Isacord 40 3151
- Isacord 40 3761
- Isacord 40 2761
- Isacord 40 1430
- Isacord 40 0221
- Isacord 40 5822
- Isacord 40 0811
- Isacord 40 0520
- Isacord 40 1362



**Ck970**  85 x 82 mm  
3.3 x 3.2 inch  16.571

1. Isacord 40 0151
2. Isacord 40 0152
3. Isacord 40 0124
4. Isacord 40 0131
5. Isacord 40 3150
6. Isacord 40 2830
7. Isacord 40 3040
8. Isacord 40 3640
9. Isacord 40 3710
10. Isacord 40 2051
11. Isacord 40 1725
12. Isacord 40 3743
13. Isacord 40 0015
14. Isacord 40 3743



**Cm147\_48**  55 x 100 mm  
2.2 x 3.9 inch  6.170

1. Isacord 40 1755
2. Isacord 40 0713
3. Isacord 40 0704
4. Isacord 40 6141
5. Isacord 40 3251
6. Isacord 40 1600



## Estaciones del año

 **82023-14**  119 x 123 mm  
4.7 x 4.8 inch  14.989

1. Isacord 40 1753
2. Isacord 40 1753
3. Isacord 40 1753
4. Isacord 40 0010
5. Isacord 40 5100
6. Isacord 40 5210
7. Isacord 40 5220
8. Isacord 40 2101
9. Isacord 40 1753



**12858-04**  159 x 164 mm  
6.3 x 6.4 inch  16.385

1. Isacord 40 0015
2. Isacord 40 0015



**82023-15**  124 x 152 mm  
4.9 x 6 inch  9.577

1. Isacord 40 5210
2. Isacord 40 5220
3. Isacord 40 5100
4. Isacord 40 1805
5. Isacord 40 2101
6. Isacord 40 1753



**82023-13**  106 x 156 mm  
4.2 x 6.1 inch  11.315

1. Isacord 40 5220
2. Isacord 40 1753
3. Isacord 40 1805
4. Isacord 40 2101
5. Isacord 40 5210
6. Isacord 40 5100



**Hg975\_48**  89 x 164 mm  
3.5 x 6.5 inch  3.453

1. Isacord 40 5730
2. Isacord 40 5513
3. Isacord 40 4430
4. Isacord 40 1032
5. Isacord 40 1900
6. Isacord 40 4113



 **12597-16**  88 x 85 mm  
3.5 x 3.3 inch  15.862

1. Isacord 40 0904
2. Isacord 40 0940



**80009-17**  86 x 130 mm  
3.4 x 5.1 inch  6.582

1.  Isacord 40 5934
2.  Isacord 40 5866
3.  Isacord 40 5934



**He255**  133 x 127 mm  
5.2 x 5 inch  17.198

1.  Isacord 40 0111
2.  Isacord 40 1701
3.  Isacord 40 1800
4.  Isacord 40 1701
5.  Isacord 40 1800
6.  Isacord 40 2640
7.  Isacord 40 5650
8.  Isacord 40 5610
9.  Isacord 40 0015
10.  Isacord 40 0111
11.  Isacord 40 1060
12.  Isacord 40 3910
13.  Isacord 40 0800
14.  Isacord 40 0940
15.  Isacord 40 0651
16.  Isacord 40 0832
17.  Isacord 40 0651
18.  Isacord 40 0832
19.  Isacord 40 3650
20.  Isacord 40 1351
21.  Isacord 40 0108



**He252**  88 x 145 mm  
3.5 x 5.7 inch  12.251

1.  Isacord 40 1902
2.  Isacord 40 1701
3.  Isacord 40 1902
4.  Isacord 40 0532
5.  Isacord 40 0842
6.  Isacord 40 0532
7.  Isacord 40 0842
8.  Isacord 40 1902
9.  Isacord 40 0651
10.  Isacord 40 1123
11.  Isacord 40 5220
12.  Isacord 40 5210
13.  Isacord 40 5422
14.  Isacord 40 0101
15.  Isacord 40 1430
16.  Isacord 40 1725
17.  Isacord 40 0520
18.  Isacord 40 0824
19.  Isacord 40 3910
20.  Isacord 40 3650
21.  Isacord 40 3910
22.  Isacord 40 1902
23.  Isacord 40 3650
24.  Isacord 40 1123
25.  Isacord 40 5324
26.  Isacord 40 1154



**Hg746\_48**  112 x 138 mm  
4.4 x 5.4 inch  17.815

1.  Isacord 40 3040
2.  Applique 1
3.  Applique 2
4.  Isacord 40 0221
5.  Applique 1
6.  Applique 2
7.  Isacord 40 0142
8.  Isacord 40 0108
9.  Applique 1
10.  Applique 2
11.  Isacord 40 0800
12.  Isacord 40 0020
13.  Isacord 40 1200
14.  Isacord 40 0020
15.  Isacord 40 0670
16.  Isacord 40 0142



**Rc514**  74 x 99 mm  
2.9 x 3.9 inch  15.603

1.  Isacord 40 1172
2.  Isacord 40 0842
3.  Isacord 40 0651
4.  Isacord 40 0821
5.  Isacord 40 0941
6.  Isacord 40 0101
7.  Isacord 40 0640
8.  Isacord 40 3910
9.  Isacord 40 4103
10.  Isacord 40 3522
11.  Isacord 40 0842



**Hg747\_48**  124 x 147 mm  
4.9 x 5.8 inch  18.378

1.  Isacord 40 0970
2.  Isacord 40 3770
3.  Isacord 40 5912
4.  Isacord 40 0520
5.  Isacord 40 0811
6.  Isacord 40 3350
7.  Isacord 40 3040
8.  Applique 1
9.  Applique 2
10.  Applique 1
11.  Applique 2
12.  Applique 1
13.  Applique 2
14.  Isacord 40 4073
15.  Isacord 40 0020
16.  Isacord 40 1200
17.  Isacord 40 0101



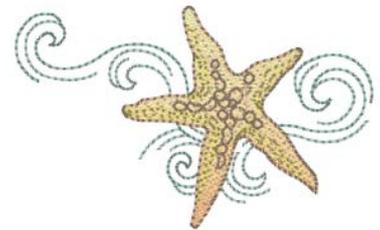
**Nb754\_48**  114 x 128 mm  
4.5 x 5 inch  13.084

1.  Yenmet 7037
2.  Isacord 40 2155
3.  Isacord 40 0651
4.  Isacord 40 0101
5.  Isacord 40 2532
6.  Isacord 40 0640
7.  Isacord 40 1352
8.  Yenmet 7030
9.  Isacord 40 0232
10.  Isacord 40 1123



**Nb759\_48**  99 x 62 mm  
3.9 x 2.4 inch  4.937

1.  Yenmet 7037
2.  Isacord 40 0640
3.  Isacord 40 1352
4.  Isacord 40 0232
5.  Isacord 40 1123



**Hd976**  101 x 108 mm  
4 x 4.3 inch  18.674

1. Isacord 40 3962
2. Yenmet 7029
3. Isacord 40 0640
4. Isacord 40 0824
5. Isacord 40 0015
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0142
8. Isacord 40 3962
9. Isacord 40 0020
10. Isacord 40 0934
11. Isacord 40 0640
12. Isacord 40 0824
13. Isacord 40 5650
14. Isacord 40 5531
15. Isacord 40 1220
16. Isacord 40 5822
17. Isacord 40 5531
18. Isacord 40 0015
19. Isacord 40 5822



**Hg806\_48**  28 x 170 mm  
1.1 x 6.7 inch  4.988

1. Isacord 40 2530
2. Isacord 40 1900
3. Isacord 40 5730
4. Isacord 40 1114
5. Isacord 40 4430
6. Isacord 40 4113



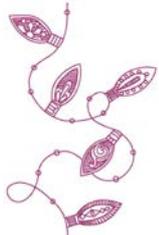
**12415-32**  80 x 191 mm  
3.1 x 7.5 inch  10.937

1. YLI variations 8019



**12415-29**  108 x 172 mm  
4.3 x 6.8 inch  4.814

1. YLI variations 8019



**12655-14**  164 x 110 mm  
6.4 x 4.4 inch  16.122

1. Isacord 40 1115
2. Isacord 40 1055



**12433-05**  83 x 124 mm  
3.3 x 4.9 inch  15.348

1. Isacord 40 1725
2. Isacord 40 5934
3. Isacord 40 0442
4. Isacord 40 2115
5. Isacord 40 2711



**12417-04**  84 x 97 mm  
3.3 x 3.8 inch  8.085

1. Isacord 40 1010
2. Isacord 40 0811
3. Isacord 40 1311
4. Isacord 40 1543



**Be790303**  70 x 70 mm  
2.7 x 2.8 inch  5.764

1. Isacord 40 0532
2. Isacord 40 1300
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0015



**Be790301**  127 x 89 mm  
5 x 3.5 inch  10.153

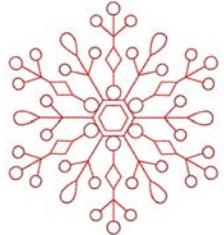
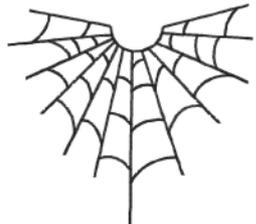
1. Isacord 40 1161
2. Isacord 40 1860
3. Isacord 40 1805
4. Isacord 40 4116
5. Isacord 40 1114
6. Isacord 40 0532
7. Isacord 40 0731
8. Isacord 40 1322
9. Isacord 40 1141
10. Isacord 40 0020



**Gnnf80834**  95 x 79 mm  
3.7 x 3.1 inch  6.430

1. Isacord 40 5833
2. Isacord 40 5633
3. Isacord 40 2155
4. Isacord 40 2153
5. Isacord 40 2521
6. Isacord 40 3901
7. Isacord 40 0111



<p><b>He962_48</b>  120 x 135 mm 4.7 x 5.3 inch  4.128</p>	<p><b>12421-11</b>  40 x 43 mm 1.6 x 1.7 inch  3.965</p>
<p>1.  Isacord 40 1902</p> 	<p>1.  Isacord 40 0800 2.  Isacord 40 0904 3.  Isacord 40 0020 4.  Isacord 40 0015</p> 
<p><b>12421-37</b>  67 x 61 mm 2.6 x 2.4 inch  1.320</p>	<p><b>12421-03</b>  46 x 48 mm 1.8 x 1.9 inch  2.328</p>
<p>1.  Isacord 40 0020</p> 	<p>1.  Isacord 40 0020 2.  Isacord 40 0015 3.  Isacord 40 0111</p> 
<p><b>Cm287_48</b>  90 x 117 mm 3.6 x 4.6 inch  18.749</p>	<p><b>Cm426_48</b>  46 x 96 mm 1.8 x 3.8 inch  2.047</p>
<p>1.  Isacord 40 0870 2.  Isacord 40 1172 3.  Isacord 40 0934 4.  Isacord 40 1755 5.  Isacord 40 0020 6.  Isacord 40 5531 7.  Isacord 40 5610 8.  Isacord 40 5722 9.  Isacord 40 2550 10.  Isacord 40 0015 11.  Isacord 40 0713 12.  Isacord 40 1840 13.  Isacord 40 1921 14.  Isacord 40 2241</p> 	<p>1.  Isacord 40 0761 2.  Isacord 40 2155 3.  Isacord 40 1725 4.  Isacord 40 1902 5.  Isacord 40 0010</p> 
<p><b>Fq749_48</b>  78 x 95 mm 3.1 x 3.7 inch  5.765</p>	<p><b>He919_48</b>  89 x 69 mm 3.5 x 2.7 inch  5.245</p>
<p>1.  Isacord 40 1114 2.  Isacord 40 1335 3.  Isacord 40 5664</p> 	<p>1.  Isacord 40 3650 2.  Isacord 40 3840 3.  Isacord 40 3641</p> 
<p><b>Hg053_48</b>  122 x 122 mm 4.8 x 4.8 inch  15.370</p>	<p><b>Hg319_48</b>  89 x 151 mm 3.5 x 6 inch  8.681</p>
<p>1.  Isacord 40 5531 2.  Isacord 40 5643 3.  Isacord 40 1805</p> 	<p>1.  Isacord 40 5822</p> 

<b>Hg460_48</b>	92 x 98 mm 3.6 x 3.9 inch	7.166	<b>Nb317_48</b>	87 x 87 mm 3.4 x 3.4 inch	2.064
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isacord 40 3650</li> <li>2. Isacord 40 0015</li> <li>3. Isacord 40 1921</li> <li>4. Isacord 40 3840</li> <li>5. Isacord 40 3810</li> <li>6. Isacord 40 4071</li> <li>7. Isacord 40 3444</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isacord 40 0020</li> <li>2. Isacord 40 0600</li> <li>3. Isacord 40 0800</li> <li>4. Isacord 40 0020</li> </ol>		

## Hobby y deporte

<b>82014-28</b>	142 x 117 mm 5.6 x 4.6 inch	26.582	<b>12611-08</b>	80 x 120 mm 3.1 x 4.7 inch	5.770
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applique 1</li> <li>2. Applique 2</li> <li>3. Isacord 40 0105</li> <li>4. Isacord 40 0020</li> <li>5. Isacord 40 4073</li> <li>6. Isacord 40 1902</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applique 1</li> <li>2. Applique 2</li> <li>3. Applique 1</li> <li>4. Applique 2</li> <li>5. Isacord 40 1154</li> <li>6. Isacord 40 5440</li> <li>7. Isacord 40 1902</li> </ol>		

<b>12611-18</b>	130 x 158 mm 5.1 x 6.2 inch	8.045	<b>Nx737</b>	72 x 99 mm 2.8 x 3.9 inch	10.793
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applique 1</li> <li>2. Applique 2</li> <li>3. Isacord 40 0151</li> <li>4. Isacord 40 5440</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isacord 40 0015</li> <li>2. Yenmet 7005</li> <li>3. Isacord 40 3962</li> <li>4. Isacord 40 0020</li> </ol>		

<b>Nx741</b>	80 x 78 mm 3.1 x 3.1 inch	11.206	<b>12383-18</b>	91 x 171 mm 3.6 x 6.7 inch	5.182
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isacord 40 0131</li> <li>2. Isacord 40 0111</li> <li>3. Isacord 40 0970</li> <li>4. Isacord 40 0015</li> <li>5. Isacord 40 3971</li> <li>6. Yenmet 7009</li> <li>7. Yenmet 7003</li> <li>8. Isacord 40 4230</li> <li>9. Isacord 40 4174</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isacord 40 4174</li> </ol>		

<b>12472-01</b>	138 x 142 mm 5.4 x 5.6 inch	23.233	<b>Be790606</b>	100 x 86 mm 3.9 x 3.4 inch	7.445
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isacord 40 2504</li> <li>2. Isacord 40 3901</li> <li>3. Isacord 40 5610</li> <li>4. Isacord 40 4240</li> <li>5. Isacord 40 0015</li> <li>6. Isacord 40 0015</li> <li>7. Isacord 40 1123</li> <li>8. Isacord 40 0761</li> <li>9. Isacord 40 1902</li> <li>10. Isacord 40 2504</li> <li>11. Isacord 40 3901</li> <li>12. Isacord 40 5610</li> <li>13. Isacord 40 4240</li> <li>14. Isacord 40 1300</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isacord 40 0020</li> <li>2. Isacord 40 1306</li> </ol>		

**Be790608**  80 x 80 mm  
3.2 x 3.1 inch  7.937

1.  Isacord 40 0020



**Be790603**  80 x 75 mm  
3.2 x 2.9 inch  11.824

1. Isacord 40 0015
2.  Isacord 40 3654



**Be790602**  80 x 75 mm  
3.1 x 3 inch  10.169

1.  Isacord 40 5643
2.  Isacord 40 5912
3. Isacord 40 0015



**Sr589**  95 x 66 mm  
3.7 x 2.6 inch  14.868

1.  Isacord 40 0142
2.  Isacord 40 1220
3.  Isacord 40 1332
4.  Isacord 40 1334
5.  Isacord 40 3611
6.  Isacord 40 1800
7. Isacord 40 0015
8.  Isacord 40 4174



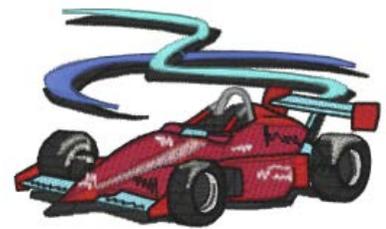
**Lt870**  97 x 57 mm  
3.8 x 2.2 inch  10.380

1.  Isacord 40 3650
2. Isacord 40 0015
3.  Isacord 40 0150
4.  Isacord 40 1902
5.  Isacord 40 0853
6.  Isacord 40 1565
7.  Isacord 40 0020
8.  Isacord 40 0142
9.  Isacord 40 2171



**Rc244**  88 x 53 mm  
3.5 x 2.1 inch  12.558

1.  Isacord 40 0020
2.  Isacord 40 3600
3.  Isacord 40 4230
4. Yenmet 7005
5.  Isacord 40 3910
6.  Isacord 40 1902
7.  Isacord 40 1912
8.  Isacord 40 0108
9.  Isacord 40 0020
10. Isacord 40 0015



11.  Isacord 40 0124

**Sp980**  63 x 64 mm  
2.5 x 2.5 inch  11.286

1. Isacord 40 0015
2.  Isacord 40 0142
3.  Isacord 40 0020



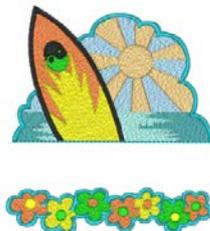
**Sp989**  102 x 82 mm  
4 x 3.2 inch  10.827

1.  Isacord 40 4174
2.  Isacord 40 0142
3.  Isacord 40 3901
4.  Isacord 40 3962
5.  Isacord 40 0506
6.  Isacord 40 0520
7.  Isacord 40 0020



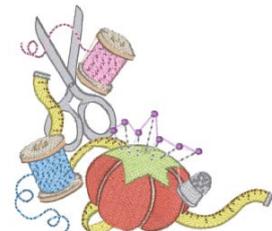
**Sr067**  87 x 97 mm  
3.4 x 3.8 inch  16.143

1.  Isacord 40 3910
2.  Isacord 40 0706
3.  Isacord 40 4531
4.  Isacord 40 4430
5.  Isacord 40 1106
6.  Isacord 40 0501
7.  Isacord 40 5500
8.  Isacord 40 0020
9.  Isacord 40 4010



**Fb148\_48**  101 x 89 mm  
4 x 3.5 inch  11.163

1.  Isacord 40 0131
2.  Isacord 40 0608
3.  Isacord 40 0941
4. YLI variations 8016
5. YLI variations 8007
6.  Isacord 40 1123
7.  Isacord 40 1172
8.  Isacord 40 1725
9.  Isacord 40 6141
10.  Isacord 40 0142



11.  Isacord 40 2810

**Sr551**  120 x 38 mm  
4.7 x 1.5 inch  6.859

1.  Isacord 40 1902
2.  Isacord 40 2123
3.  Isacord 40 0015
4.  Isacord 40 0520
5.  Isacord 40 5664
6.  Isacord 40 5233
7.  Isacord 40 5374
8.  Yenmet 7032
9.  Isacord 40 0111
10.  Yenmet 7036



## Floral

**Fq987\_48**  119 x 160 mm  
4.7 x 6.3 inch  32.494

1.  Isacord 40 5650
2.  Isacord 40 5833
3.  Isacord 40 0352
4.  Isacord 40 5934
5.  Isacord 40 0465
6.  Isacord 40 0015
7.  Isacord 40 0781
8.  Isacord 40 0170
9.  Isacord 40 0731
10.  Isacord 40 0640



11.  Isacord 40 0352
12.  Isacord 40 6133

**Fq472\_48**  123 x 123 mm  
4.8 x 4.8 inch  4.361

1.  Isacord 40 5610
2.  Isacord 40 2830
3.  Isacord 40 5822
4.  Isacord 40 5664
5.  Isacord 40 5643
6.  Isacord 40 0015
7.  Isacord 40 0811
8.  Isacord 40 5633
9.  Isacord 40 1725



**Fq464\_48**  110 x 104 mm  
4.3 x 4.1 inch  7.122

1.  Isacord 40 5822
2.  Isacord 40 5552
3.  Isacord 40 5650
4.  Isacord 40 1913
5.  Isacord 40 1725
6.  Isacord 40 2115



**12505-11**  104 x 174 mm  
4.1 x 6.9 inch  11.419

1.  Isacord 40 0442
2.  Isacord 40 5822
3.  Isacord 40 5822
4.  Isacord 40 6031
5.  Isacord 40 5633
6.  Isacord 40 2810
7.  Isacord 40 2810
8.  Isacord 40 0811
9.  Isacord 40 0811
10.  Isacord 40 1800
11.  Isacord 40 0931
12.  Isacord 40 1912



11.  Isacord 40 1800
12.  Isacord 40 0504
13.  Isacord 40 0931
14.  Isacord 40 2900
15.  Isacord 40 2530
16.  Isacord 40 1543
17.  Isacord 40 1912
18.  Isacord 40 0020

**12505-04**  124 x 176 mm  
4.9 x 6.9 inch  11.861

1.  Isacord 40 3840
2.  Isacord 40 3840
3.  Isacord 40 3815
4.  Isacord 40 0311
5.  Isacord 40 5822
6.  Isacord 40 5822
7.  Isacord 40 6031
8.  Isacord 40 5633
9.  Isacord 40 0811
10.  Isacord 40 0811
11.  Isacord 40 2530
12.  Isacord 40 2530
13.  Isacord 40 2300
14.  Isacord 40 2155
15.  Isacord 40 0931
16.  Isacord 40 0504
17.  Isacord 40 0020
18.  Isacord 40 0442



**12505-10**  102 x 134 mm  
4 x 5.3 inch  5.685

1.  Isacord 40 4103
2.  Isacord 40 0442
3.  Isacord 40 5822
4.  Isacord 40 5822
5.  Isacord 40 6031
6.  Isacord 40 5633
7.  Isacord 40 1800
8.  Isacord 40 1800
9.  Isacord 40 2504
10.  Isacord 40 0504



11.  Isacord 40 0020

Vista general de las muestras

**12505-03**  108 x 162 mm  
4.3 x 6.4 inch  8.606

1.  Isacord 40 0442
2.  Isacord 40 5822
3.  Isacord 40 5822
4.  Isacord 40 6031
5.  Isacord 40 5633
6.  Isacord 40 2810
7.  Isacord 40 2530
8.  Isacord 40 2530
9.  Isacord 40 2155
10.  Isacord 40 0811
11.  Isacord 40 0811
12.  Isacord 40 2830
13.  Isacord 40 2830
14.  Isacord 40 2504
15.  Isacord 40 4103
16.  Isacord 40 0311
17.  Isacord 40 0931
18.  Isacord 40 0020



**21027-01**  123 x 122 mm  
4.8 x 4.8 inch  6.211

1.  Isacord 40 1805
2.  Isacord 40 2721
3.  Isacord 40 2520
4.  Isacord 40 5100
5.  Isacord 40 4114
6.  Isacord 40 4103
7.  Isacord 40 0506
8.  Isacord 40 5115



**21027-14**  121 x 121 mm  
4.8 x 4.8 inch  7.316

1.  Isacord 40 5115
2.  Isacord 40 2721
3.  Isacord 40 4114
4.  Isacord 40 2520
5.  Isacord 40 0506
6.  Isacord 40 5100
7.  Isacord 40 1805
8.  Isacord 40 5115
9.  Isacord 40 1805



**21027-16**  57 x 152 mm  
2.3 x 6 inch  4.222

1.  Isacord 40 1805
2.  Isacord 40 2520
3.  Isacord 40 2721
4.  Isacord 40 5100
5.  Isacord 40 0506
6.  Isacord 40 5115
7.  Isacord 40 4114
8.  Isacord 40 5115
9.  Isacord 40 1805



**21027-17**  57 x 152 mm  
2.3 x 6 inch  4.179

1.  Isacord 40 1805
2.  Isacord 40 2723
3.  Isacord 40 2520
4.  Isacord 40 5100
5.  Isacord 40 0506
6.  Isacord 40 4103
7.  Isacord 40 4114
8.  Isacord 40 5115
9.  Isacord 40 1805



**21017-01**  104 x 158 mm  
4.1 x 6.2 inch  11.928

1.  Isacord 40 0453
2.  Isacord 40 0442
3.  Isacord 40 0345
4.  Isacord 40 1301
5.  Isacord 40 0702
6.  Isacord 40 1102
7.  Isacord 40 0761
8.  Isacord 40 0640



**FI135**  88 x 87 mm  
3.5 x 3.4 inch  12.688

1.  Isacord 40 5633
2.  Isacord 40 5822
3.  Isacord 40 5326
4.  Isacord 40 0870
5.  Isacord 40 3241



**FI136**  85 x 89 mm  
3.3 x 3.5 inch  8.501

1.  Isacord 40 0311
2.  Isacord 40 5326
3.  Isacord 40 5374
4.  Isacord 40 0101
5.  Isacord 40 3951



**FI138**  85 x 75 mm  
3.3 x 3 inch  6.321

1.  Isacord 40 5934
2.  Isacord 40 5633
3.  Isacord 40 3331
4.  Isacord 40 3211
5.  Isacord 40 5326



**FI142**  79 x 86 mm  
3.1 x 3.4 inch  10.298

1.  Isacord 40 2830
2.  Isacord 40 3541
3.  Isacord 40 2830
4.  Isacord 40 1912
5.  Isacord 40 0108
6.  Isacord 40 3842
7.  Isacord 40 0453
8.  Isacord 40 5326



**FI230** 78 x 72 mm  
3.1 x 2.9 inch 6.959

1. Isacord 40 0600
2. Isacord 40 5933
3. Isacord 40 5944



**FI171** 70 x 89 mm  
2.7 x 3.5 inch 11.783

1. Isacord 40 5100
2. Isacord 40 5100
3. Isacord 40 5326
4. Isacord 40 2600
5. Isacord 40 3040



**82006-07** 124 x 166 mm  
4.9 x 6.5 inch 22.673

1. Isacord 40 4174
2. Isacord 40 0108
3. Isacord 40 0643
4. Isacord 40 0660
5. Isacord 40 0643
6. Isacord 40 4421
7. Isacord 40 1526
8. Isacord 40 0660
9. Isacord 40 4174



**21006-02** 114 x 135 mm  
4.5 x 5.3 inch 9.132

1. Isacord 40 3910
2. Isacord 40 3900
3. Isacord 40 0015
4. Isacord 40 3962
5. Isacord 40 3900
6. Isacord 40 0015



**80001-23** 85 x 102 mm  
3.4 x 4 inch 4.257

1. Isacord 40 1102
2. Isacord 40 1805
3. Isacord 40 6011
4. Isacord 40 4174



**12457-06** 106 x 172 mm  
4.2 x 6.8 inch 12.636

1. Isacord 40 3150
2. Isacord 40 3210
3. Isacord 40 0311
4. Isacord 40 3331
5. Isacord 40 3711
6. Isacord 40 2250
7. Isacord 40 2241
8. Isacord 40 2051



**12457-13** 113 x 130 mm  
4.4 x 5.1 inch 6.676

1. Isacord 40 6051
2. Isacord 40 5730
3. Isacord 40 5722
4. Isacord 40 2905
5. Isacord 40 0311
6. Isacord 40 5115
7. Isacord 40 5220
8. Isacord 40 5100



**21009-21** 65 x 108 mm  
2.6 x 4.2 inch 4.343

1. Isacord 40 5220
2. Isacord 40 5210

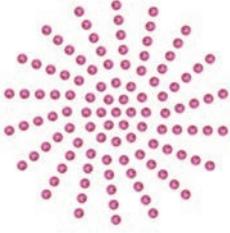
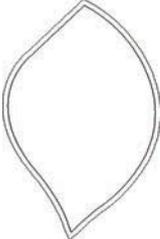


**Be790408** 58 x 90 mm  
2.3 x 3.5 inch 2.045

1. Isacord 40 3541



## DesignWorks

<p><b>Dw11</b> 70 x 71 mm 2.8 x 2.8 inch 110</p> <p>1.  Swarovski 0502</p> 	<p><b>21026-08_dw</b> 86 x 174 mm 3.4 x 6.9 inch 11.047</p> <p>1.  Edding 69 2.  Isacord 40 0020</p> 
<p><b>Be790906</b> 192 x 196 mm 7.6 x 7.7 inch 21.054</p> <p>1.  Edding 8 2.  Edding 3 3.  Edding 5 4.  Edding 34 5.  Edding 69 6.  Edding 10 7.  Edding 5 8.  Edding 9 9.  Edding 11 10.  Edding 65 11.  Edding 12</p> 	<p><b>Be790905</b> 104 x 227 mm 4.1 x 8.9 inch 21.349</p> <p>1.  Edding 34 2.  Edding 12 3.  Edding 16 4.  Edding 10 5.  Edding 1</p> 
<p><b>21026-02_dw</b> 69 x 194 mm 2.7 x 7.6 inch 7.815</p> <p>1.  Edding 69 2.  Applique 1 3.  Applique 2 4.  Isacord 40 0015 5.  Isacord 40 0020 6.  Isacord 40 0015</p> 	<p><b>Be790903</b> 181 x 293 mm 7.1 x 11.5 inch 11.366</p> <p>1.  Edding 19</p> 
<p><b>21026-02_cwa</b> 61 x 94 mm 2.4 x 3.7 inch</p> <p>1.  Isacord 40 1375 2.  Cut 0001 3.  Cut 0002 4.  Cut 0003 5.  Cut 0004</p> 	<p><b>Be790901</b> 182 x 252 mm 7.1 x 9.9 inch 38.392</p> <p>1.  Edding 34 2.  Edding 9 3.  Edding 33 4.  Edding 68 5.  Edding 1</p> 
<p><b>21026-02_cr</b> 104 x 127 mm 4.1 x 5 inch 150</p> <p>1.  Swarovski 0280 2.  Swarovski 0280</p> 	<p><b>Be790909</b> 167 x 322 mm 6.6 x 12.7 inch 20.162</p> <p>1.  Edding 7</p> 

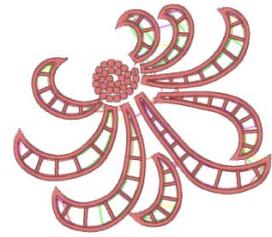
 **12448-09\_pw**  121 x 161 mm  
4.8 x 6.3 inch  8.265

1.  Edding 10
2.  Edding 2
3.  Edding 8
4.  Edding 1



 **Dw05**  105 x 94 mm  
4.1 x 3.7 inch  13.334

1.  Isacord 40 2022
2.  Cut 0001
3.  Cut 0002
4.  Cut 0003
5.  Cut 0004
6.  Isacord 40 2022



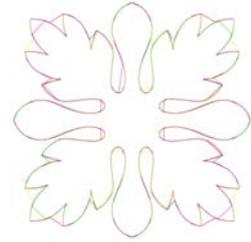
 **21026-05\_dw**  118 x 202 mm  
4.6 x 7.9 inch  9.309

1.  Edding 9
2.  Isacord 40 0020



 **Dw10**  119 x 119 mm  
4.7 x 4.7 inch  5.939

1.  Cut 0001
2.  Cut 0002
3.  Cut 0003
4.  Cut 0004



 **12448-11\_cr**  84 x 124 mm  
3.3 x 4.9 inch  174

1.  Swarovski 0280
2.  Swarovski 0280
3.  Swarovski 0280



 **12448-08\_pw**  119 x 177 mm  
4.7 x 7 inch  4.540

1.  Edding 7



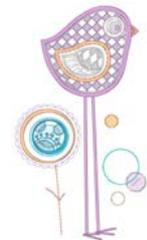
 **Dw07**  114 x 152 mm  
4.5 x 6 inch  198

1.  Swarovski 0237



 **21022-13\_dw**  106 x 193 mm  
4.2 x 7.6 inch  15.285

1.  Edding 34
2.  Edding 68
3.  Edding 6
4.  Applique 1
5.  Applique 2
6.  Isacord 40 2640
7.  Applique 1
8.  Applique 2
9.  Isacord 40 1352
10.  Isacord 40 1600
11.  Isacord 40 4111
12.  Isacord 40 4103
13.  Isacord 40 0017
14.  Isacord 40 2830



 **Dw08**  206 x 100 mm  
8.1 x 3.9 inch  424

1.  Swarovski 0501



 **21022-13\_cwa\_a**  75 x 76 mm  
3 x 3 inch

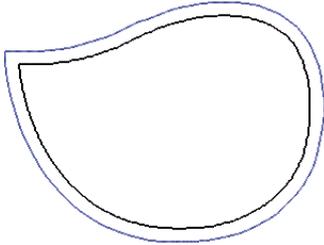
1.  Isacord 40 3600
2.  Cut 0001
3.  Cut 0002
4.  Cut 0003
5.  Cut 0004



Vista general de las muestras

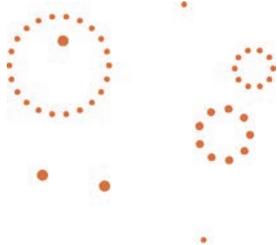
**21022-13\_cwa\_b** 48 x 36 mm  
1.9 x 1.4 inch

1. Isacord 40 3600
2. Cut 0001
3. Cut 0002
4. Cut 0003
5. Cut 0004



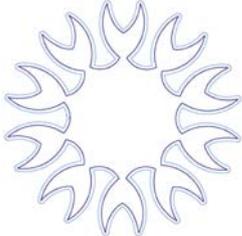
**21022-13\_cr** 95 x 86 mm  
3.7 x 3.4 inch

1. Swarovski 0280
2. Swarovski 0280
3. Swarovski 0280



**Be700121** 196 x 197 mm  
7.7 x 7.8 inch 2.183

1. Isacord 40 3600
2. Isacord 40 1703



**Be700122** 119 x 37 mm  
4.7 x 1.5 inch 4.124

1. Isacord 40 5833



**Be700124** 141 x 134 mm  
5.6 x 5.3 inch 6.184

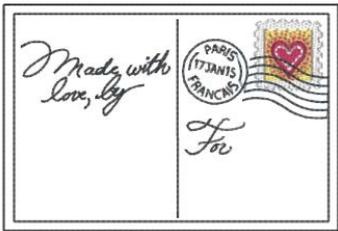
1. Isacord 40 2300
2. Isacord 40 3901



**Bastidor**

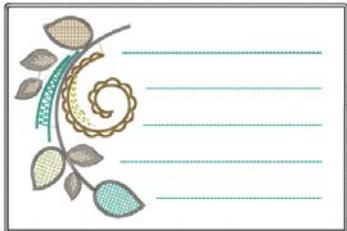
**12383-09** 113 x 77 mm  
4.4 x 3 inch 4.757

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 4174
3. Isacord 40 0608
4. Isacord 40 2101
5. Isacord 40 1600
6. Isacord 40 0015
7. Isacord 40 4174



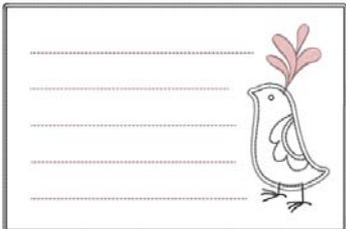
**12621-19** 155 x 104 mm  
6.1 x 4.1 inch 8.360

1. Isacord 40 0015
2. Isacord 40 0015
3. Isacord 40 0721
4. Isacord 40 4620
5. Isacord 40 0352
6. Isacord 40 0152
7. Isacord 40 0672
8. Isacord 40 4620
9. Isacord 40 0015



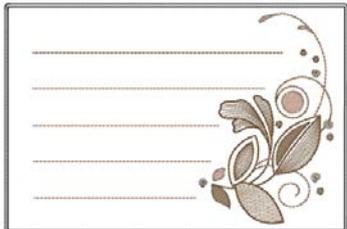
**12621-04** 155 x 104 mm  
6.1 x 4.1 inch 3.803

1. Isacord 40 0015
2. Isacord 40 0015
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 2051
5. Isacord 40 0015
6. Isacord 40 4174
7. Isacord 40 2051
8. Isacord 40 0015



**12621-05** 155 x 104 mm  
6.1 x 4.1 inch 5.811

1. Isacord 40 0015
2. Isacord 40 0015
3. Isacord 40 0933
4. Isacord 40 1252
5. Isacord 40 1252
6. Isacord 40 0015



**12621-09** 155 x 104 mm  
6.1 x 4.1 inch 5.520

1. Isacord 40 0015
2. Isacord 40 0015
3. Isacord 40 0504
4. Isacord 40 0542
5. Isacord 40 0542
6. Isacord 40 0015

**12621-02** 155 x 104 mm  
6.1 x 4.1 inch 5.558

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0811
4. Isacord 40 4952
5. Isacord 40 1921
6. Isacord 40 4952
7. Isacord 40 0020

**80090-26** 124 x 129 mm  
4.9 x 5.1 inch 6.087

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Applique 1
4. Applique 2
5. Isacord 40 4103
6. Isacord 40 2508

**12611-27** 137 x 137 mm  
5.4 x 5.4 inch 3.961

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 5440

**12611-28** 140 x 140 mm  
5.5 x 5.5 inch 3.649

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 0703

**12649-05** 91 x 88 mm  
3.6 x 3.5 inch 9.087

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 1840
4. Isacord 40 1860
5. Isacord 40 0015

**12606-26** 139 x 139 mm  
5.5 x 5.5 inch 5.211

1. Isacord 40 0670
2. Isacord 40 0670
3. Isacord 40 0670

**12606-33** 43 x 70 mm  
1.7 x 2.8 inch 2.376

1. Isacord 40 0670
2. Isacord 40 0670
3. Isacord 40 0670

**12606-37** 46 x 78 mm  
1.8 x 3.1 inch 2.692

1. Isacord 40 0670
2. Isacord 40 0670
3. Isacord 40 0670

**12611-21** 72 x 156 mm  
2.8 x 6.1 inch 11.513

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 1703

**12611-23** 72 x 156 mm  
2.8 x 6.1 inch 12.817

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 1902

**12611-22** 72 x 156 mm  
2.8 x 6.1 inch 12.504

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 1703

 **12611-24**  72 x 156 mm  
2.8 x 6.1 inch  12.613

1.  Applique 1
2.  Applique 2
3.  Isacord 40 1902



## Animales

**12676-01**  81 x 148 mm  
3.2 x 5.8 inch  15.344

1.  Isacord 40 2171
2.  Isacord 40 2530
3.  Isacord 40 2155
4.  Isacord 40 2520
5.  Isacord 40 2500



**Cm263\_48**  116 x 192 mm  
4.6 x 7.6 inch  14.402

1.  Isacord 40 3151
2.  Isacord 40 0532
3.  Isacord 40 1755
4.  Isacord 40 2171
5.  Isacord 40 2761
6.  Isacord 40 0015
7.  Isacord 40 0020
8.  Isacord 40 2155



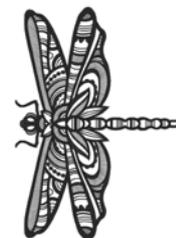
**12389-10**  53 x 45 mm  
2.1 x 1.8 inch  2.784

1.  Isacord 40 0020
2.  Yenmet 7003
3.  Isacord 40 0170
4.  Isacord 40 0811
5.  Isacord 40 0940
6.  Isacord 40 0800
7.  Isacord 40 0713
8.  Isacord 40 0933
9.  Isacord 40 0020



**12760-02**  122 x 171 mm  
4.8 x 6.7 inch  21.512

1.  Isacord 40 0020



**Wp415\_48**  132 x 148 mm  
5.2 x 5.8 inch  25.110

1.  Isacord 40 0941
2.  Isacord 40 0532
3.  Isacord 40 0945
4.  Isacord 40 0020



**Cm216\_48**  47 x 67 mm  
1.9 x 2.6 inch  5.046

1.  Isacord 40 1010
2.  Isacord 40 0101
3.  Isacord 40 0132
4.  Isacord 40 0020
5.  Isacord 40 0124
6.  Isacord 40 1010
7.  YLI variations 8012



**Cm213\_48**  58 x 102 mm  
2.3 x 4 inch  7.866

1.  Isacord 40 1840
2.  Isacord 40 1055
3.  Isacord 40 1252
4.  Isacord 40 0651
5.  Isacord 40 0660
6.  Isacord 40 0020
7.  Isacord 40 1055



**Wp421\_48**  96 x 137 mm  
3.8 x 5.4 inch  14.219

1.  Isacord 40 1161
2.  Isacord 40 1876
3.  Isacord 40 1154



**Na248**



78 x 73 mm  
3.1 x 2.9 inch



10.132

1. Isacord 40 0101
2. Isacord 40 3971
3. Isacord 40 2220
4. Isacord 40 0132
5. Isacord 40 2051
6. Isacord 40 2155
7. Isacord 40 2320
8. Isacord 40 2220
9. Yenmet 7023



**Hd977**



98 x 98 mm  
3.8 x 3.9 inch



13.738

1. Isacord 40 3962
2. Isacord 40 0015
3. Isacord 40 0640
4. Isacord 40 0824
5. Isacord 40 2650
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0142
8. Isacord 40 0640
9. Isacord 40 0824
10. Isacord 40 2650
11. Isacord 40 2830
12. Isacord 40 1352
13. Yenmet 7029



11. Isacord 40 2830    12. Isacord 40 1352

**Lj598**



106 x 81 mm  
4.2 x 3.2 inch



15.746

1. Isacord 40 0101
2. Isacord 40 0131
3. Isacord 40 0132
4. Isacord 40 4174
5. Isacord 40 0108
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 5933
8. Isacord 40 0453



## Índice

### A

Acceder al consejero de bordado .....	60
Acceder al consejero de costura .....	60
Acceder al tutorial.....	60
Activar/desactivar funciones .....	24
Actualizar el firmware .....	154
Adaptar valores.....	25
Aguja, hilo, tejido .....	26
Ajustar el bastidor de bordado .....	51
Ajustar el brillo del display.....	55
Ajustar el control del hilo inferior .....	54
Ajustar el control del hilo superior.....	54
Ajustar el sonido .....	55
Ajustar stop-aguja arriba/abajo (permanente).....	40
Ajuste de la luz de costura .....	56
Ajuste de la presión del prensatelas.....	38
Ajuste de los puntos de remate.....	48
Alfabetos.....	95
Almacenamiento de la máquina.....	168

### B

Bloqueo de protección infantil .....	60
Bordado de prueba .....	119

### C

Cable de red.....	32
EE. UU./Canadá.....	32
Calibrar la pantalla.....	56
Calibrar prensatelas para ojal con guía de carro #3A.....	57
Cambiar el tamaño del patrón de bordado proporcionalmente .....	136
Cambio de aguja .....	38
Cambio de la placa-aguja.....	40
Cambio de prensatelas.....	37
Colocar la arandela guía-hilo.....	35
Combinar patrones de bordado .....	142
Componer texto .....	144
Comprobar la versión de firmware .....	154
Cordoncillo .....	100
Cuidados y limpieza .....	155

### D

Datos técnicos .....	169
Desecho de la máquina.....	168
Desplazar el bastidor hacia atrás .....	130

Desplazar el módulo para bordar para el modo de coser .....	131
---	-----

### E

Enhebrado de aguja trilliza.....	44
Enhebrar el hilo inferior .....	46
Enhebrar el hilo superior .....	41
Enhebrar la aguja gemela .....	44
Explicación de los símbolos .....	12

### F

Firmware	
Activar/desactivar funciones .....	24
Adaptar valores.....	25
navegación .....	24
Formato del archivo de bordado .....	119

### G

Guardar la combinación de patrones de punto .....	65
Guardar los datos de servicio .....	58

### H

Hacer una costura de prueba .....	102
-----------------------------------	-----

### I

Introducir los datos del distribuidor .....	58
---	----

### L

Libre posicionamiento de puntos .....	141
Limpieza de la lanzadera .....	156
Limpieza del arrastre .....	155
Lubricar la lanzadera.....	156

### M

Mensajes de error .....	159
Mesa de extensión .....	36
Modificar el tamaño del patrón de bordado desproporcionadamente .....	136
Modificar el tupido del bordado.....	138
Modo de ahorro .....	60
Modo de combinación.....	65
Montar el bastidor de bordado .....	129
Montar el módulo para bordar.....	122
Montar la aguja para bordar .....	124
Montar la palanca del alza-prensatelas de rodilla .....	33
Montar la placa-aguja .....	125

## N

navegación .....	24
Normas de seguridad .....	9

## O

Ojales .....	97
--------------	----

## P

pedal	
Conectar .....	32
Pestañas .....	92
Posicionamiento del punto de retícula.....	140
Posicionar el bastidor de bordado virtualmente .....	131
Protección del medioambiente .....	11
Punto Quilt .....	109
Puntos decorativos.....	89
Puntos útiles .....	74

## R

Reclamar ayuda .....	60
Regular la posición de la palanca del alza-prensatejas de rodilla .....	36
Regular la tensión del hilo superior.....	48
Regular la velocidad.....	61, 133
Relación aguja-hilo.....	30
Restablecer los ajustes de fábrica .....	56

## S

Seleccionar ajustes propios.....	54
Seleccionar el idioma .....	55
Seleccionar el patrón de bordado.....	123
Seleccionar la muestra de punto .....	61
Solución de averías .....	164
Subir/bajar la aguja .....	34

## U

Utilizar el modo eco .....	60
Utilizar la red para la bobina .....	35

## V

Vista general de agujas .....	26
Vista general de los patrones de bordado.....	173
Vista general del accesorio módulo para bordar .....	116



BERNINA recomienda los hilos

*Mettler*<sup>®</sup>

BERNINA International AG | CH-8266 Steckborn Switzerland | [www.bernina.com](http://www.bernina.com) | © Copyright by BERNINA International AG

made to create

**BERNINA**

1055345.20A.11  
2023-08 ES