



BERNINA 535

Instrucciones de uso

Estimada/o cliente BERNINA,



Enhorabuena. Ha adquirido una máquina BERNINA, un producto que le entusiasmará durante muchos años. Desde hace más de cien años, mi familia se marcó el objetivo de hacer felices a nuestros clientes. Para mí es muy importante poder ofrecerle el mejor desarrollo y precisión suiza, una tecnología de costura futurista y un servicio de atención al cliente completo.

La serie 5 de BERNINA está compuesta por varios modelos de vanguardia. Durante su desarrollo, además de las altas exigencias en tecnología y facilidad de uso, también se tuvo en consideración el diseño del producto. Puesto que vendemos productos a personas creativas como usted, que no solo valoran la alta calidad, sino también la forma y el diseño.

Disfrute de la costura, el bordado y el punto Quilt creativos con su nueva BERNINA 535 e infórmese sobre la gran variedad de accesorios en www.bernina.com. En nuestra página web también encontrará muchos proyectos de costura inspiradores para descargar de forma gratuita.

Nuestros comerciales cualificados de BERNINA estarán encantados de ofrecerle más información acerca de todos nuestros servicios.

Espero que disfrute de muchas horas creativas con su nueva BERNINA.

A handwritten signature in black ink, reading 'H.P. Ueltschi'. The signature is fluid and cursive, with a large loop at the end.

H.P. Ueltschi

Propietario

BERNINA International AG

CH-8266 Steckborn

Contenidos

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES	9	2.6 Arrastre	33
Indicaciones importantes	11	Ajustar el arrastre	33
1 My BERNINA	13	2.7 Mesa móvil	33
1.1 Introducción	13	Utilizar la mesa móvil	33
1.2 Control de calidad BERNINA	13	2.8 Prensatelas	34
1.3 Bienvenido al universo de BERNINA	13	Ajustar la posición del prensatelas con la palanca del alza-prensatelas de rodilla	34
1.4 Vista general de la máquina	15	Cambio del prensatelas	34
Vista general delantera - elementos de manejo	15	Mostrar el prensatelas en la interfaz de usuario	35
Vista general delantera	16	Regular la presión del prensatelas	35
Vista general lateral	17	2.9 Ajustar el arrastre	35
Vista general posterior	18	2.10 Aguja y placa-aguja	36
1.5 Accesorios suministrados	19	Cambio de la aguja	36
Vista general de los accesorios de la máquina	19	Seleccionar la aguja en la interfaz de usuario	36
Vista general de los prensatelas	21	Memorización del tipo de aguja y del grosor de la aguja	36
Caja de accesorios	21	Ajustar la posición de la aguja arriba/abajo	36
1.6 Vista general de la interfaz de usuario	22	Ajustar la posición de la aguja izquierda/derecha	37
Vista general de las funciones/indicaciones	22	Regular stop-aguja arriba/abajo (permanente)	37
Vista general de los ajustes del sistema	22	Cambiar la placa-aguja	37
Vista general del menú de selección de costura	22	Seleccionar la placa-aguja en la interfaz de usuario	38
Manejo del software	23	2.11 Enhebrar	38
1.7 Aguja, hilo, tejido	25	Enhebrar el hilo superior	38
Vista general de agujas	25	Enhebrar la aguja gemela	41
Ejemplo de especificación de la aguja	28	Enhebrar la aguja trilliza	41
Selección del hilo	28	Devanar el hilo inferior	42
Relación aguja-hilo	28	Enhebrar el hilo inferior	43
2 Preparación para la costura	29	Enhebrar el hilo inferior	44
2.1 Antes de la primera utilización de la máquina	29	3 Programa de configuración	45
2.2 Caja de accesorios	29	3.1 Ajustes de costura	45
Extraer la caja de accesorios de la máquina y montar ...	29	Ajustar la tensión del hilo superior	45
Guardar el accesorio	29	Ajustar la velocidad máxima de costura	45
2.3 Conexión y puesta en marcha	30	Ajustar los puntos de remate	45
Conexión del pedal de mando	30	Programar la tecla «Corta-hilos»	45
Conexión de la máquina	30	Programar la tecla «Remate»	46
Montar la palanca del alza-prensatelas de rodilla	31	Programar la tecla «Costura hacia atrás»	46
Sujetar el perno de entrada	31	3.2 Regulaciones para el bordado	47
Conectar la máquina	31	Ajustar la tensión del hilo superior	47
2.4 Pedal de mando	31	Ajustar la velocidad máxima de bordado	47
Regular la velocidad con el pedal de mando	31	Determinar la posición del patrón de bordado al abrir .	47
2.5 Portabobinas	32	Ajuste del bastidor	48
Portabobinas plegable	32	Ajustar el grosor del tejido	48
Portabobinas horizontal	32	Ajustar los puntos de remate	48
		Ajustar el corte del hilo	49
		Cambiar la unidad de medida	50



3.3	Seleccionar ajustes propios	50	Espejear la combinación de muestras de punto	62
3.4	Funciones de control	50	Subdividir la combinación de muestras de punto	62
	Ajustar el control del hilo superior	50	Interrumpir la combinación de muestras de punto	62
3.5	Ajustar el sonido	51	Rematar la combinación de muestras de punto	63
3.6	Regulaciones de la máquina	51	Ajustar la repetición de la muestra	63
	Seleccionar el idioma	51	5.6 Administrar muestras de punto	63
	Ajustar el brillo de la pantalla	51	Guardar los ajustes de las muestras de punto	63
	Ajustar la luz de costura	52	Guardar muestras de punto en la memoria personal ...	63
	Comprobar el número total de puntos	52	Sobrescribir muestras de punto de la memoria personal	64
	Introducir los datos del distribuidor especializado	52	Cargar muestra de punto de la memoria personal	64
	Guardar los datos de servicio	53	Eliminar muestra de punto de la memoria personal	64
	Restaurar los ajustes de fábrica	53	Guardar las muestras de punto en el stick USB de BERNINA	64
	Eliminar datos propios	53	Cargar la muestra de punto del stick USB de BERNINA	65
	Eliminar patrones del stick USB de BERNINA	54	Eliminar muestra de punto del stick USB de BERNINA	65
	Calibrar prensatelas para ojal con guía de carro #3A ...	54	5.7 Remate	65
	Empaquetar el módulo para bordar	54	Fijar la costura con la tecla «Remate»	65
4	Ajustes del sistema	55	Remate con la casilla «Remate»	65
4.1	Acceder al Tutorial	55	5.8 Nivelar las capas de tela	66
4.2	Acceder al consejero de costura	55	5.9 Coser ángulos	66
4.3	Utilizar el modo eco	55	6 Puntos útiles	67
4.4	Reclamar ayuda	55	6.1 Vista general puntos útiles	67
4.5	Eliminar todas las modificaciones con «clr»	55	6.2 Coser punto recto	69
5	Costura creativa	56	6.3 Rematar con el programa automático de remate ...	69
5.1	Vista general del menú de selección de costura	56	6.4 Coser cremalleras	70
	Seleccionar la muestra de punto	56	6.5 Coser la cremallera en ambos lados	71
5.2	Regular la velocidad	56	6.6 Coser punto recto triple	72
5.3	Regular la tensión del hilo superior	56	6.7 Coser zigzag triple	72
5.4	Editar la muestra de punto	57	6.8 Zurcir manualmente	73
	Modificar el ancho del punto	57	6.9 Zurcir automáticamente	74
	Modificar el largo del punto	57	6.10 Zurcido reforzado, automático	75
	Corregir el balance	58	6.11 Zurcir con el programa de zurcir reforzado	75
	Ajustar la repetición de la muestra	58	6.12 Sobrehilar cantos de tejido	76
	Espejear la muestra de punto	58	6.13 Coser Overlock doble	76
	Costura hacia atrás	58	6.14 Pespunte estrecho de los cantos	77
	Costura hacia atrás permanente	59	6.15 Pespunte ancho de los cantos	77
	Costura hacia atrás punto por punto	59	6.16 Pespuntear los cantos con la regla de borde (accesorio especial)	77
5.5	Combinar muestras de punto	59	6.17 Coser cantos de dobladillos	78
	Vista general modo de combinación	59	6.18 Coser dobladillo invisible	78
	Crear una combinación de muestras de puntos	59	6.19 Coser dobladillo a vista	79
	Guardar la combinación de muestras de punto	60	6.20 Coser costura de unión plana	80
	Cargar la combinación de muestras de punto	60	6.21 Coser el punto de hilvanado	80
	Sobrescribir la combinación de muestras de punto	60		
	Eliminar la combinación de muestras de punto	60		
	Modificar una muestra de punto individual	61		
	Eliminar una muestra de punto individual	61		
	Añadir una muestra de punto individual	61		

7	Puntos decorativos	81	11	Regulador del punto de BERNINA (BSR)	102
7.1	Vista general puntos decorativos	81	11.1	Modo BSR-1	102
7.2	Coser hilo inferior	82	11.2	Modo BSR-2	102
7.3	Coser punto de cruz	83	11.3	Función BSR con punto recto núm. 1	102
7.4	Pestañas	83	11.4	Función BSR con zigzag núm. 2	102
	Pestañas	83	11.5	Preparación de la costura para punto Quilt	102
	Vista general de los prensatelas para pestañas	84		Montar el prensatelas BSR	102
	Inserción de hilo de soporte	84		Cambiar la suela del prensatelas	103
	Coser pestañas	85	11.6	Utilizar el modo BSR	103
8	Alfabetos	86	11.7	Remate	104
8.1	Vista general alfabetos	86		Remate en el modo BSR 1 con la tecla «Start/Stop»	104
8.2	Componer texto	87		Remate en el modo BSR 2	104
9	Ojales	88	12	Bordado My BERNINA	105
9.1	Vista general ojales	88	12.1	Vista general del módulo para bordar	105
9.2	Utilizar la nivelación de altura	89	12.2	Accesorio suministrado: módulo para bordar	106
9.3	Utilizar la ayuda para transporte	89		Vista general del accesorio módulo para bordar	106
9.4	Marcar los ojales	90	12.3	Vista general de la interfaz de usuario	107
9.5	Cordoncillo	91		Vista general de las funciones/indicaciones	107
	Empleo de cordoncillo con el prensatelas para ojal con			Vista general de los ajustes del sistema	107
	guía de carro #3A	91		Vista general del menú de selección Bordado	107
	Empleo de cordoncillo con prensatelas para ojal #3	92	12.4	Información importante para el bordado	108
9.6	Hacer una costura de prueba	93		Hilo superior	108
9.7	Ajustar el corte del ojal	93		Hilo inferior	108
9.8	Determinación del largo del ojal con el prensatelas			Selección del formato del archivo de bordado	109
	para ojal con guía de carro #3A	93		Bordado de prueba	109
9.9	Determinar el largo del ojal con el prensatelas para			Tamaño del patrón de bordado	109
	ojal #3	94		Bordar muestras de proveedores externos	109
9.10	Coser ojales automáticamente	94		Puntos de base	109
9.11	Programar el ojal Heirloom	95		Punto satinado o punto de hoja	110
9.12	Coser ojal manual en 7 fases	95		Punto de respunte	110
9.13	Coser ojal manual en 5 fases	96		Puntos de conexión	110
9.14	Abrir el ojal con el corta-ojales	96	13	Preparaciones para el bordado	111
9.15	Abrir el ojal con el punzón corta-ojales (accesorio		13.1	Montar el módulo para bordar	111
	especial)	97	13.2	Retirar el módulo para bordar	111
9.16	Coser botones	97	13.3	Preparar la máquina	111
9.17	Coser corchetes	98		Bajar el transportador	111
				Seleccionar el patrón de bordado	112
10	Punto Quilt	99	13.4	Prensatelas para bordar	112
10.1	Vista general puntos Quilt	99		Montar el prensatelas para bordar	112
10.2	Programa de remate en punto Quilt	100		Seleccionar el prensatelas para bordar en la interfaz de	
10.3	Coser puntos Quilt/punto a mano	100		usuario	113
10.4	Guiar los trabajos Quilt libremente	101	13.5	Aguja y placa-aguja	113
				Montar la aguja para bordar	113
				Seleccionar la aguja para bordar en la interfaz de	
				usuario	114



Memorización del tipo de aguja y del grosor de la aguja	114	Modificar el tupido del bordado	126
Ajustar la posición de la aguja arriba/abajo	114	Revisar el tamaño y la posición del patrón de bordado	127
Montar la placa-aguja	115	Duplicar patrones de bordado	127
Seleccionar la placa-aguja en la interfaz de usuario	115	Eliminar el patrón de bordado	127
Alzar el hilo inferior	115	15.6 Combinar patrones de bordado	128
13.6 Bastidor	116	Combinar patrones de bordado	128
Vista general de selección del bastidor	116	Eliminar patrón de bordado individual	128
Seleccionar bastidor	116	Duplicar combinación	128
Entretela de bordado para arrancar	116	15.7 Componer texto	129
Entretela de bordado para recortar	116	Vista general de los alfabetos de bordado	129
Utilizar spray adherente	117	Componer texto	129
Utilizar spray de almidón	117	Editar texto	130
Utilizar una entretela adhesiva	117	15.8 Modificar los colores del patrón de bordado	130
Utilizar entretela autoadhesiva	117	Vista general de cambio de colores	130
Utilizar una entretela hidrosoluble	117	Cambiar colores	130
Preparar el bastidor de bordado	118	Modificar la marca del hilo	130
Montar el bastidor de bordado	118	15.9 Bordar patrones de bordado	131
Vista general de las funciones de bordado	119	Vista general del menú para bordar	131
Centrar el bastidor de bordado con la aguja	119	Añadir puntos de hilvanado	131
Desplazar el bastidor de bordado hacia atrás	119	Desplazar el bastidor de bordado	131
Desplazar el módulo para bordar para el modo de costura	120	Control de la secuencia del bordado en caso de rotura del hilo	132
Rejilla on/off (activada/desactivada)	120	Cortar los puntos de unión	132
Seleccionar el centro del patrón de bordado	120	Reducir el cambio del color	132
Posicionar el bastidor de bordado virtualmente	120	Patrón de bordado multicolor on/off	132
14 Programa de configuración	121	Indicación del color	132
14.1 Cambiar los ajustes para el bordado en el programa de configuración	121	15.10 Bordado a brazo libre	133
15 Bordado creativo	122	15.11 Administrar patrones de bordado	133
15.1 Vista general de bordado	122	Vista general de la administración de patrones de bordado	133
15.2 Seleccionar y cambiar patrones de bordado	122	Guardar patrones de bordado en la memoria personal	133
15.3 Controlar el tiempo de bordado y el tamaño del patrón de bordado	122	Guardar el patrón de bordado en el stick USB de BERNINA	134
15.4 Regular la velocidad	122	Sobrescribir muestras de bordado en la memoria personal	134
15.5 Editar un patrón de bordado	123	Sobrescribir el patrón de bordado en el stick USB de BERNINA	134
Vista general editar/trabajar muestra de bordado	123	Importar muestra de punto	134
Ampliar la vista del patrón de bordado	123	Cargar patrón de bordado de la memoria personal	135
Reducir la vista del patrón de bordado	123	Cargar el patrón de bordado del stick USB de BERNINA	135
Desplazar la vista del patrón de bordado	123	Eliminar un patrón de bordado de la memoria personal	135
Desplazar el patrón de bordado en vista ampliada	124	Eliminar el patrón de bordado del stick USB de BERNINA	135
Desplazar el patrón de bordado	124	16 Bordar	136
Girar el patrón de bordado	124	16.1 Bordar con la tecla «Start/Stop»	136
Cambiar el tamaño del patrón de bordado proporcionalmente	125	16.2 Aumentar la velocidad de bordado	136
Modificar el tamaño del patrón de bordado desproporcionadamente	125	16.3 Ajustar la tensión del hilo superior	137
Espejear el patrón de bordado	126	16.4 Bordar con pedal de mando	137
Cambiar el tipo de punto	126		

17	Cuidado y mantenimiento	138
17.1	Firmware	138
	Comprobar la versión de firmware	138
	Actualización del firmware	138
	Recuperar los datos almacenados	139
17.2	Máquina	139
	Limpieza del display	139
	Limpieza del arrastre	139
	Limpieza de la lanzadera	140
	Lubricar la lanzadera	140
	Limpiar el recoge-hilos	142
18	Fallos y anomalías	143
18.1	Mensajes de error	143
18.2	Eliminar averías	148
19	Almacenamiento y eliminación	151
19.1	Almacenamiento de la máquina	151
19.2	Desecho de la máquina	151
20	Datos técnicos	152
21	Vista general de las muestras	153
21.1	Vista general de las muestras de punto	153
	Puntos útiles	153
	Ojales	153
	Puntos decorativos	153
	Puntos Quilt	155
21.2	Vista general de los patrones de bordado	156
	Editar un patrón de bordado	156
	Patrones Quilt	156
	Decoraciones/adornos	157
	Floral	157
	Niños	158
	Estaciones del año	158
	Hobby y deporte	159
	Animales	160
	Cenefas y puntilla	161
	Bastidor	161
	DesignWorks	162
	Índice	163



NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

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

¡PELIGRO

Para evitar las descargas eléctricas es preciso seguir las siguientes indicaciones.

- No dejar nunca la máquina sin vigilancia mientras se encuentre enchufada a la red eléctrica.
- Apagar la máquina y retirar el enchufe de alimentación de la toma inmediatamente después de su uso y antes de la limpieza.

Para evitar posibles lesiones es preciso seguir las siguientes indicaciones.

- No mire directamente la lámpara LED encendida con instrumentos ópticos (p. ej. lupas).
- Si la lámpara LED está dañada o defectuosa, comprobar o reparar la lámpara LED en el distribuidor BERNINA más cercano.
- Antes de realizar acciones en la zona de la aguja, apagar la máquina.
- Antes de poner en marcha la máquina cerrar todas las tapas.

ADVERTENCIA

Para evitar quemaduras, fuego, descargas eléctricas o lesiones a las personas deberán seguirse las siguientes indicaciones.

Generalidades

- Usar la máquina solamente para los fines descritos en el presente manual de instrucciones.

Entorno de trabajo

- No usar la máquina al aire libre.
- Usar la máquina solamente en espacios secos.
- No emplear la máquina en entornos húmedos.
- No usar la máquina en sitios donde se utilicen productos con gas propelente (pulverizadores).
- No usar la máquina en sitios donde se administre oxígeno.

Estado técnico

- No usar nunca la máquina en estado húmedo.
- No usar la máquina si no funciona correctamente.
- No usar la máquina si algún cable o el enchufe están dañados.
- No usar la máquina si se ha caído, está dañada o se ha mojado.
- Si la máquina está dañada o no funciona correctamente, revisar o reparar la máquina en el distribuidor BERNINA más cercano.
- Mantener todas las rejillas de ventilación de la máquina y el pedal libres de pelusas, polvo o restos de tejidos.
- No utilizar la máquina si las rejillas de ventilación están bloqueadas.

Accesorios y consumibles

- Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- Utilizar siempre una placa-aguja original de BERNINA.
Si se emplea una placa-aguja inapropiada, podría romperse la aguja.
- Emplear solo agujas rectas de buena calidad.
Las agujas torcidas o deterioradas pueden provocar una rotura de la aguja.

- La máquina tiene un aislamiento doble (excepto EE. UU., Canadá y Japón). Utilizar únicamente piezas de recambio originales. Observar la indicación sobre el mantenimiento de productos con aislamiento doble.
- Para lubricar la máquina emplear exclusivamente aceite recomendado por BERNINA.

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.

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.

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 535 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 535, 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 deseado aparecen, por ejemplo, recomendaciones sobre la aguja apropiada y el prensatelas adecuado.

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 535 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

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 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

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

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

1.4 Vista general de la máquina

Vista general delantera - elementos de manejo



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

Vista general delantera



- | | | | |
|---|---------------------------------|----|--|
| 1 | Conexión del módulo para bordar | 8 | Protección del tira-hilo |
| 2 | Tapa de la lanzadera | 9 | Tira-hilo |
| 3 | Prensateñas | 10 | Corta-hilos |
| 4 | Enhebra-agujas | 11 | Tornillo de fijación |
| 5 | Luz de costura | 12 | Conexión de la mesa de extensión |
| 6 | Corta-hilos | 13 | Conexión para el alza-prensateñas de rodilla |
| 7 | Presión del prensateñas | | |

Vista general lateral



- | | | | |
|---|------------------------------|----|--|
| 1 | Conexión para pedal | 7 | Portabobinas plegable |
| 2 | «Transportador arriba/abajo» | 8 | Rejilla de ventilación |
| 3 | Conexión de servicio | 9 | Rueda manual |
| 4 | Conexión USB | 10 | Interruptor principal |
| 5 | Portabobinas | 11 | Conexión para el cable de la red eléctrica |
| 6 | Pestillo de la canilla | 12 | Soporte magnético para lápiz táctil |

Vista general posterior



- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Rejilla de ventilación | 9 | Devanador |
| 2 | Conexión de la mesa de extensión | 10 | Pretensador del devanador de canilla |
| 3 | Conexión para el aro de zurcir | 11 | Tira-hilo |
| 4 | Palanca del elevador del prensatelas | 12 | Guía del hilo |
| 5 | Asa de transporte | 13 | Corta-hilos |
| 6 | Portabobinas | 14 | Conexión BSR |
| 7 | Ojete guía-hilo | 15 | Transportador |
| 8 | Portabobinas plegable | 16 | 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/535#!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.
	Arandela guía-hilo	Para un desenrollado homogéneo del hilo desde la bobina.
	Canilla para lanzadera B9 4 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.
	Perno de entrada	Para un manejo preciso de la pantalla táctil.
	Corta-ojales	Para separar costuras y abrir ojales.

Figura	Nombre	Aplicación
	Nivelación de altura	Para evitar una posición inclinada de la suela del prensatejas al desplazarse por costuras gruesas.
	Surtido de agujas	Para todas las aplicaciones habituales.
	Destornillador, rojo (ranura)	Para aflojar y apretar tornillos de ranura.
	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.	
	#2	Prensatelas Overlock	Para costuras overlock. Para el sobrehilado de costuras. Para dobladillos a vista en tejidos elásticos.	
	#3A	Prensatelas para ojal con guía de carro	Para coser ojales de forma automática.	
	#4	Prensatelas para cremallera	Para el cosido de cremalleras.	
	#20	Prensatelas abierto para bordar	Para el cosido de aplicaciones y muestras decorativas.	

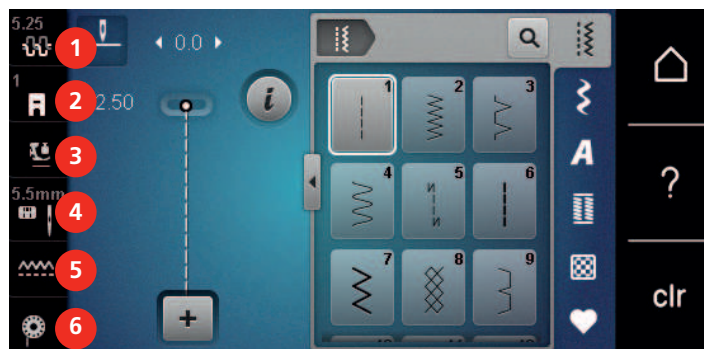
Caja de accesorios



- | | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 1 | Cajón | 5 | Base esponjosa |
| 2 | Prensatelas | 6 | Prensatelas para ojal con guía de carro |
| 3 | Soporte para canilla | 7 | Surtido de agujas |
| 4 | Arandelas guía-hilo | 8 | Soporte para prensatelas de 5,5 mm y 9,0 mm |

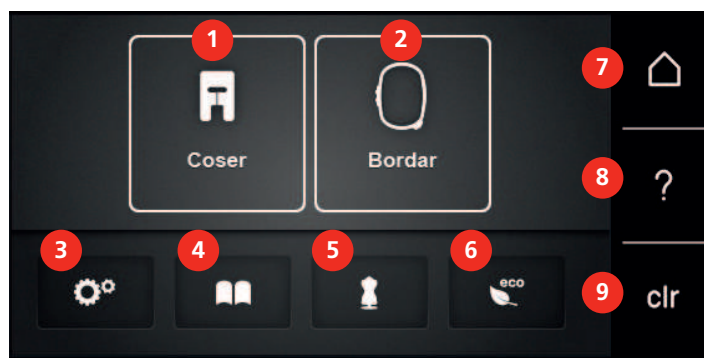
1.6 Vista general de la interfaz de usuario

Vista general de las funciones/indicaciones



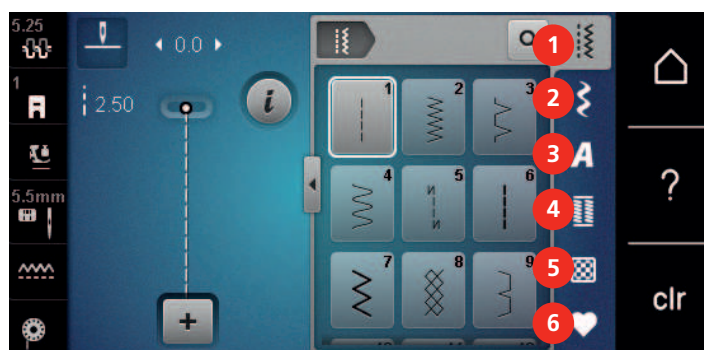
- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | «Tensión del hilo superior» | 4 | «Selección de la placa-aguja/aguja» |
| 2 | «Indicación/selección del pie prensatelas» | 5 | «Indicación del transportador» |
| 3 | «Presión del prensatelas» | 6 | «Hilo inferior» |

Vista general de los ajustes del sistema



- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | «Modo de costura» | 6 | «Modo eco» |
| 2 | «Modo de bordado» | 7 | «Home» |
| 3 | «Programa de configuración» | 8 | «Ayuda» |
| 4 | «Tutorial» | 9 | «Borrar ajustes» |
| 5 | «Consejero de costura»/«Consejero de bordado» | | |

Vista general del menú de selección de costura



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

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

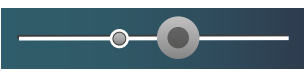
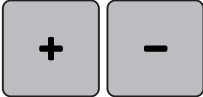

Figura	Nombre	Aplicación
	Control deslizante	Ajustar el valor con el control deslizante. Restablecer el valor básico con un toque sobre el punto pequeño.

Figura	Nombre	Aplicación
	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

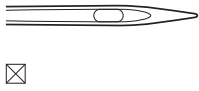
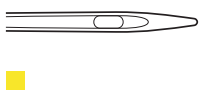
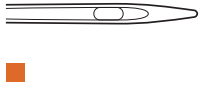

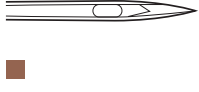
Figura	Nombre de la aguja	Descripción de la aguja	Aplicación
	Aguja universal 130/705 H 60/8 – 120/19	Con punta ligeramente redondeada.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), prendas de punto, cuero, plástico, vaquero/tejano. Para materiales naturales y sintéticos. Para trabajos de costura generales, cosido de botones y ojales, cremalleras, dobladillos y pespuntos, costura decorativa, bordado, patchwork, quilting.
	Aguja Stretch 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.
	Aguja para jersey/bordado 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.
	Aguja para tejanos 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.
	Aguja para cuero 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.

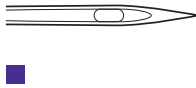
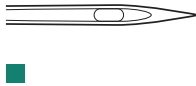
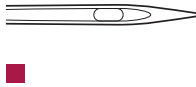
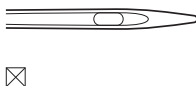
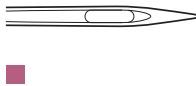







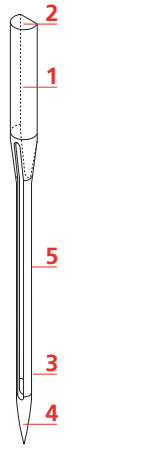
Figura	Nombre de la aguja	Descripción de la aguja	Aplicación
	Aguja para Microtex 130/705 H-M 60/8 – 110/18	Con punta especialmente aguda y fina.	Materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), plástico, materiales que deslizan mal. Para seda, tejido de microfibra, láminas, materiales revestidos y que 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.
	Aguja para punto Quilt 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.
	Aguja para bordar 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.
	Aguja para materiales delicados 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.
	Aguja para metafilo 130/705 H META FIL 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.

Figura	Nombre de la aguja	Descripción de la aguja	Aplicación
	Aguja para hilo decorativo 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 pespunte, costura decorativa y bordar. Para trabajos de pespunte e hilvanado con varios hilos de costura y también para repaso de bordado.
	Aguja para fieltro PUNCH	Con púas pequeñas.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), vaquero/tejano. Para el afieltrado de diversos hilos en tejidos de base.
	Aguja vainica 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.
	Aguja gemela universal 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.
	Aguja gemela Stretch 130/705 H-S ZWI 75	Separación de las agujas: 2,5/4,0	Para dobladillos a vista en tejidos elásticos, pestañas, costura decorativa.
	Aguja gemela vainica 130/705 H ZWIH O 100	Separación de las agujas: 2,5	Para efectos especiales en el bordado vainica.
	Aguja trilliza universal 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>130/705 H-S/70</p> <p>130 = Largo del vástago (1)</p> <p>705 = Émbolo plano (2)</p> <p>H = Moldura cóncava (3)</p> <p>S = Forma de punta (aquí punta redonda mediana) (4)</p> <p>70 = Grosor de la aguja 0,7 mm (5)</p>
---	--

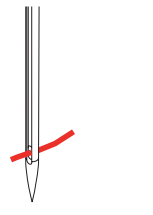
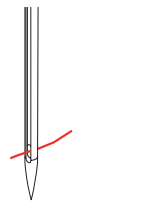
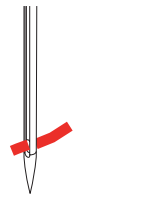
Selección del hilo

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 140)

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

2.2 Caja de accesorios

Extraer la caja de accesorios de la máquina y montar

La caja de accesorios se fija a la máquina con cuatro imanes. Para el montaje, el cajón debe estar integrado en la caja de accesorios.

- > Plegar hacia arriba el asa de transporte y sujetar.
- > Inclinar la caja de accesorios superior ligeramente hacia delante y sacar.



- > Cerrar las puertas de la caja de accesorios.
- > Fijar la caja de accesorios, con el dorso hacia la máquina, en la máquina.

Guardar el accesorio



- > Colocar los soportes (1) de las canillas, pedales y agujas.
- > Almacenar las piezas pequeñas en el cajón (2).
- > Colocar las canillas en el compartimento (3) 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.
- > Insertar la arandela guía-hilo pequeña y mediana en el perno (4).
- > La base esponjosa se guarda en el compartimento (5).
- > Guardar el Prensatelas para ojal con guía de carro #3A en el compartimento (6).
- > Guardar el surtido de agujas adjunto en el compartimento especial (7).
- > Guardar los prensatelas en los soportes (1) (5,5 mm o 9,0 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-prensatejas de rodilla



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

- > Insertar el alza-prensatejas de rodilla en la parte delantera de la máquina.
- > Ajustar la altura del asiento de manera que el alza-prensatejas 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.



2.5 Portabobinas

Portabobinas plegable

Levantar el portabobinas plegable



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

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

- > Para levantar el portabobinas, presionarlo y soltar.
- > Para bloquear el portabobinas, girarlo hasta el tope en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- > Para eliminar el bloqueo, girar el portabobinas hasta el tope en el sentido de las agujas del reloj.
- > Para bajar el portabobinas, presionarlo hasta que encaje.

Colocar la base esponjosa y la bobina de hilo

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

- > Poner la base esponjosa en el portabobinas plegable.
- > 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.

- > Si se dispone de ella, colocar la red sobre 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.



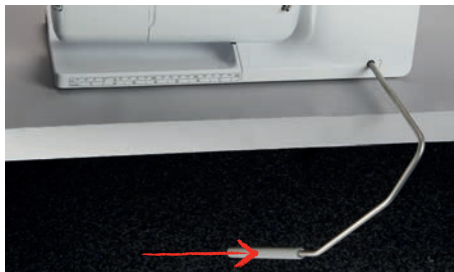
- > Para retirar la mesa móvil, presionar el botón de la mesa hacia abajo y tirar de la mesa móvil por el brazo libre hacia la izquierda.



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 prensatelas.



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

Cambio del prensatelas

- > Subir la aguja.
- > Subir el prensatelas.
- > Apagar la máquina.
- > Presionar la palanca de fijación hacia arriba (1).
- > Sacar el prensatelas (2).



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

Mostrar el prensatelas en la interfaz de usuario

Para cada puntada seleccionada la máquina muestra el prensatelas recomendado y otros prensatelas alternativos.

Condiciones:

- La máquina está encendida.
- > Seleccionar la muestra de punto.
 - En el «Indicación/selección del pie prensatelas» se muestra el prensatelas recomendado con número.
- > Tocar la casilla «Indicación/selección del pie prensatelas».
- > desplazarse hacia arriba en la zona de los prensatelas para mostrar los prensatelas alternativos.
- > Cuando se toca un prensatelas se visualiza la descripción y el uso de este prensatelas.



Regular la presión del prensatelas

La presión del prensatelas normal ajustada se puede utilizar para trabajos de costura generales. Para tejidos de tricot o tejidos ligeros de bordado se debe reducir la presión del prensatelas. Para materiales fuertes se debe aumentar 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 desliza 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.



- > Girar el botón giratorio hacia la derecha para reducir la presión del prensatelas.
- > Seguir girando el botón giratorio hacia la derecha para levantar el prensatelas.
- > Girar el botón giratorio hacia la izquierda para aumentar la presión del prensatelas.

2.9 Ajustar el arrastre



- > Tocar la casilla «Indicación del transportador».
- > Levantar o bajar el arrastre según la animación.

2.10 Aguja y placa-aguja

Cambio de la aguja

- > Apagar la máquina.
- > Retirar el prensatelas.
- > Soltar manualmente el tornillo de fijación de la aguja.



- > 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 la mano.

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 placa-aguja/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 placa-aguja/aguja».



- > Tocar la casilla «Selección de la aguja».
- > Seleccionar el tipo de la aguja montada.
- > Seleccionar el grosor 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 respuntar 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/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.

2.11 Enhebrar

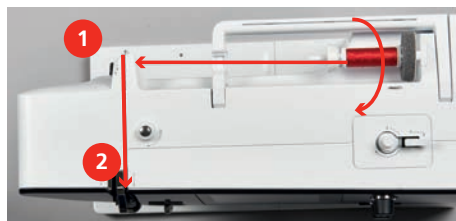
Enhebrar el hilo superior

Preparación del enhebrado

- > 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.
- > Encender la máquina y esperar hasta que haya arrancado.
- > Elevar la aguja y el prensatelas.

Guiar el hilo hasta la aguja

- > Sujetar el hilo con una mano entre la bobina de hilo y el guía-hilo posterior (1). Con la otra mano, sujetar el extremo del hilo y mantenerlo con una ligera tensión durante los siguientes pasos.
- > Guiar el hilo en dirección de la flecha por el tensor del hilo (2).



- > Guiar el hilo hacia abajo alrededor de la protección del tira-hilo (3) y de nuevo hacia arriba.

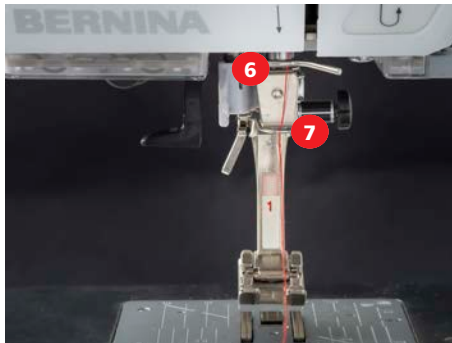
- > Insertar el hilo en el tira-hilo (4).



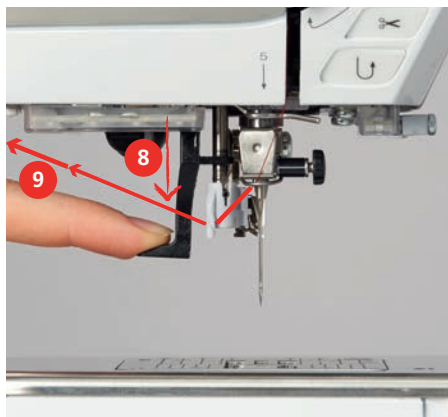
- > Volver a guiar el hilo hacia abajo (5).
- > Ahora puede soltar el hilo.
- > Apagar la máquina.

Enhebrar la aguja

- > Guiar el hilo por las guías (6/7) superiores del prensatelas.

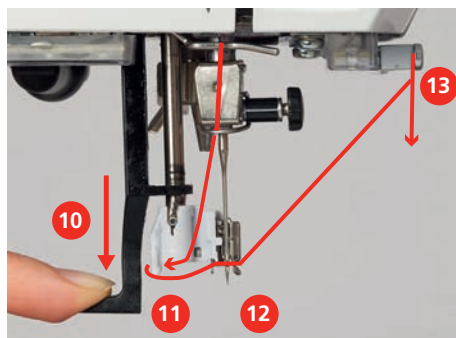


- > Presionar un poco hacia abajo la palanca de enhebrado semiautomática (8), mantenerla pulsada y pasar el hilo por detrás del dedo de enhebrado/ganchito gris hacia la izquierda (9).

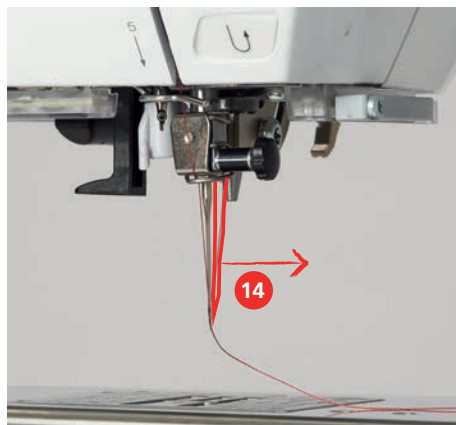


- > Pasar el hilo de izquierda a derecha por delante del dedo de enhebrado/ganchito gris (11).
- > Presionar la palanca de enhebrado hacia abajo hasta el tope (10).

- > Pasar el hilo de izquierda a derecha (11) por la ranura para enhebrar (12) hasta que quede enganchado en el ganchito de alambre.
- > Pasar el hilo por el corta-hilos (13) y cortarlo.



- > Soltar simultáneamente la palanca de enhebrado y el hilo para enhebrar.
 - El hilo ha pasado por el ojo de la aguja.
- > Tirar del lazo del hilo (14) hacia atrás hasta que el extremo del hilo haya pasado por la aguja.



- > Pasar el hilo por debajo del prensatelas hasta el corta-hilos (15) y cortar.



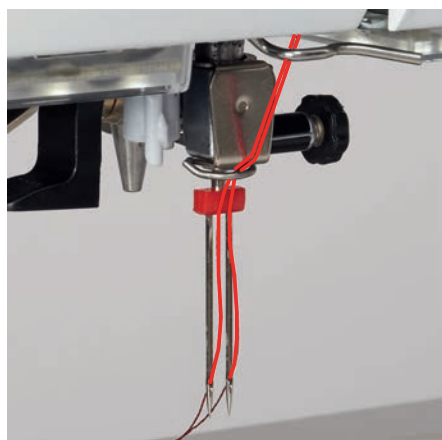
Enhebrar la aguja gemela

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 de hilo 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.

Devanar el hilo inferior



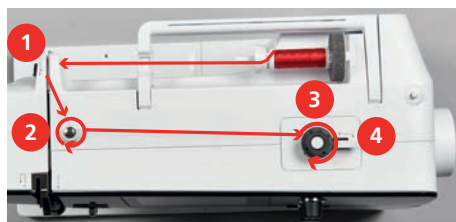
El hilo inferior también puede devanarse durante el bordado si para el devanado se utiliza el portabobinas plegable.

Condiciones:

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



- > Guiar el hilo hacia la izquierda por el guía-hilo posterior (1).
- > Pasar el hilo en el sentido de las agujas del reloj alrededor del devanador de canilla (2).
- > Dar 2 o 3 vueltas al hilo alrededor de la canilla vacía en el sentido de las agujas del reloj (3).
- > Pasar el hilo por el cortahilos del pestillo de la canilla (4) y cortarlo.



- > Apretar el pestillo de la canilla (5) contra la canilla.

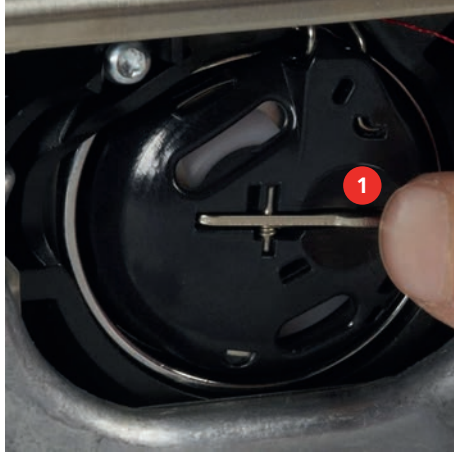


- Se inicia el devanado y aparece la pantalla para devanado con ajustes opcionales.
- > Apretar el pestillo de la canilla hacia la derecha para detener el devanado.
- > Para continuar el proceso de devanado, apretar nuevamente el pestillo de la canilla contra la canilla.
 - El devanado se detiene automáticamente cuando la canilla se llena.
- > Sacar la canilla, pasar el hilo por el cortahilos del pestillo de la canilla y cortarlo.

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.

Enhebrar el hilo inferior



- > Tocar la casilla «Hilo inferior».
- > Enhebrar el hilo inferior conforme la animación.

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 «Home».



> 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 ajustar la velocidad máxima.



> Tocar la casilla «Home».



> 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 «Home».



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



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

Programar la tecla «Corta-hilos»









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



> Tocar la casilla «Home».











> 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».








Programar la tecla «Remate»

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

-  > Tocar la casilla «Home».
-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de costura».
-  > Tocar la casilla «Programar teclas y casillas».
-  > Tocar la casilla «Programar la tecla para remate».
-  > Tocar la casilla «Modificar el número de puntos de remate» para ajustar los puntos de remate consecutivos.
-  > Ajustar el número de puntos de remate.
-  > Tocar la casilla «Puntos de remate en el mismo lugar» para regular 4 puntos de remate en el mismo lugar.

Programar la tecla «Costura hacia atrás»

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

-  > Tocar la casilla «Home».
-  > 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.

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. El ajuste en el programa de configuración se guarda después de la desconexión.



> Tocar la casilla «Home».



> 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 «Home».



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



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

Determinar la posición del patrón de bordado al abrir

Como ajuste básico aparecen patrones de bordado abiertos siempre centrados en el bastidor de bordado. Con el interruptor «Restablecer la posición del patrón de bordado guardada» es posible ajustar que los patrones de bordado se abran en la posición del bastidor de bordado que ha sido guardada en el software de bordado de BERNINA.



> Tocar la casilla «Home».



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Centrar patrones de bordado».



> Para abrir el patrón de bordado en la posición guardada, colocar el interruptor «Restablecer la posición del patrón de bordado guardada» en «I».
> Para abrir el patrón de bordado centrado en el bastidor de bordado, colocar el interruptor «Restablecer la posición del patrón de bordado guardada» en «0».

Ajuste del bastidor

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

Condiciones:

- El módulo para bordar está montado.
- El bastidor de bordado con la plantilla correspondiente está montado.



> Tocar la casilla «Home».



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Ajuste del bastidor».

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



> Para guardar el ajuste, tocar en «Confirmar».

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 «Home».



> 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.

Ajustar los puntos de remate







Los patrones de bordado están programados con o sin puntos de remate. Si el patrón de bordado 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.



> Tocar la casilla «Home».



> 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 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 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 «Home».
-  > 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 «Home».



- > 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 «Home».



- > 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 «Home».



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».












- > Tocar la casilla «Funciones de control».



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






3.5 Ajustar el sonido



-  > Tocar la casilla «Home».
-  > 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 un patrón de punto.
-  > En la zona (2) «1 – 4» tocar para desactivar el tono que suena al seleccionar un patrón 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

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






Ajustar el brillo de la pantalla

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

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






Ajustar la luz de costura

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

-  > Tocar la casilla «Home».
-  > 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 de la pantalla.
-  > Tocar el interruptor para apagar la luz de costura.
- > Tocar de nuevo el interruptor para encender la luz de costura.










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 BERNINA.

-  > Tocar la casilla «Home».
-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».
-  > Tocar la casilla «Información».
-  > Tocar la casilla «Información de firmware y hardware».

Introducir los datos del distribuidor especializado

Aquí se pueden introducir los datos de su distribuidor BERNINA.

-  > Tocar la casilla «Home».
-  > 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 BERNINA.
-  > Para introducir el nombre comercial de su 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 «Home».



> 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 en blanco, extraer el stick USB.



Restaurar los ajustes de fábrica

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

> Tocar la casilla «Home».



> 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

Es posible eliminar patrones que ya no se necesiten. De esta manera, tendrá espacio para nuevos patrones.

> Tocar la casilla «Home».



> 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 «Home».
- > 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.

Calibrar prensatelas para ojal con guía de carro #3A

El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A y la máquina están adaptados entre sí y solo deben utilizarse juntos.

Condiciones:

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

- > Tocar la casilla «Home».
- > 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».
- > Bajar el 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 «Home».
- > 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 de la pantalla.

4 Ajustes del sistema

4.1 Acceder al Tutorial

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



> Tocar la casilla «Home».



> 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, por ejemplo, recomendaciones sobre la aguja apropiada y el prensatelas adecuado.



> Tocar la casilla «Home».



> 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 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 la pantalla no puede seleccionarse nada y la máquina no puede ponerse en marcha.



> Tocar la casilla «Home».



> Para activar el modo de ahorro energético, tocar la casilla «Modo eco».

– La pantalla se apaga. El consumo de electricidad se reduce y la luz de costura se desconecta.

> Para desactivar el modo de ahorro, pulsar el símbolo «Modo eco» en el centro de la pantalla.

– La máquina está lista para coser.

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 Eliminar todas las modificaciones con «clr»

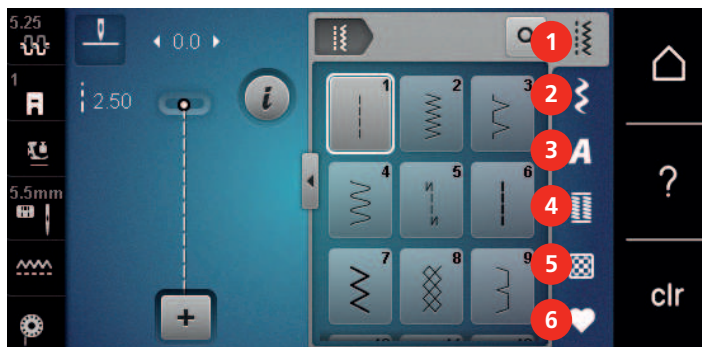
Todos los cambios realizados en las muestras pueden restaurarse a los ajustes de fábrica. Sin embargo, se excluyen las muestras que han sido guardadas en la memoria personal y las funciones de supervisión.



> Tocar la casilla «Borrar ajustes».

5 Costura creativa

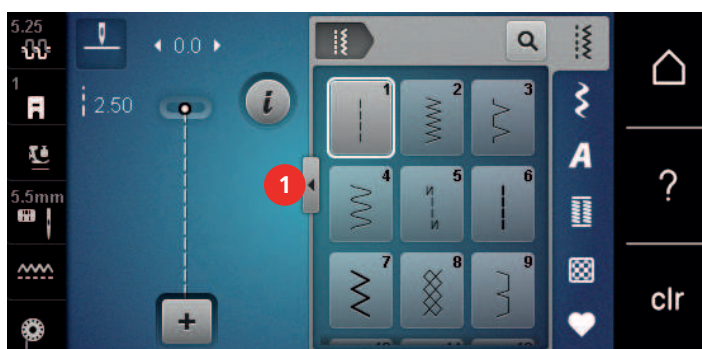
5.1 Vista general del menú de selección de costura



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

Seleccionar la muestra de punto

- > Seleccionar muestra de punto, alfabeto u ojal.
- > Para mostrar muestras de punto adicionales, desplazar hacia arriba en la zona de los puntos útiles, alfabetos u ojales.
- > 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 Regular la tensión del hilo superior

El ajuste de fábrica de la tensión del hilo superior se efectúa automáticamente con la selección del patrón 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 Metrosene/Seralon del grosor 100/2 (marca Mettler).

Si se utilizan otros hilos de coser 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 y al patrón de punto deseado.

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

La modificación de la tensión del hilo superior afecta al patrón de punto y a todos los patrones de bordado seleccionados actualmente. El programa de configuración permite efectuar la modificación permanente de la tensión del hilo superior para el modo de costura (Véase la página 45).

Condiciones:

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



- > Tocar la casilla «Tensión del hilo superior».
- > Desplazar la corredera con el lápiz táctil o el dedo para aumentar o reducir la tensión del hilo superior.

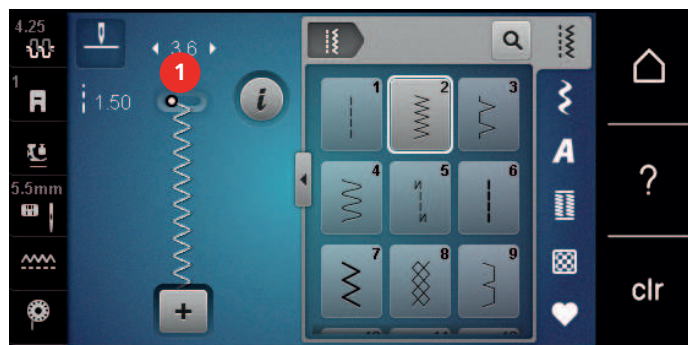


- > Pulsar hacia la derecha la casilla bordeada en amarillo para restaurar los cambios a los ajustes de fábrica.
- > Presionar hacia la izquierda la casilla bordeada en amarillo para restaurar los cambios en el **programa de configuración** a los ajustes de fábrica.

5.4 Editar la muestra de punto

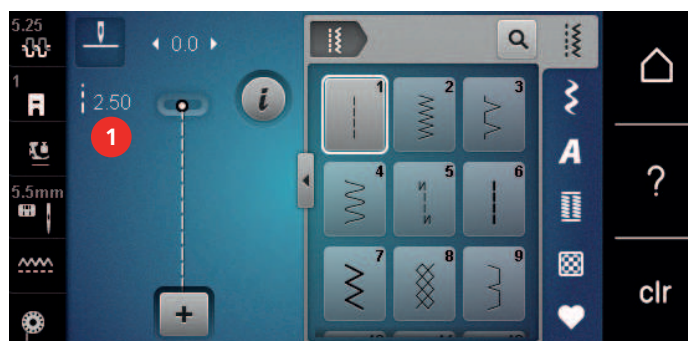
Modificar el ancho del punto

- > 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).



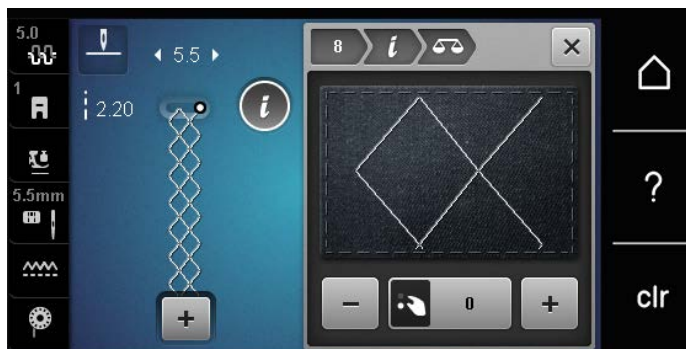
Corregir el balance

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

Los patrones de punto pueden repetirse hasta 9 veces.

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



- > Para coser el patrón de punto una vez, tocar una vez la casilla «Repetición de la muestra».
- > Para repetir el patrón de punto hasta 9 veces, tocar la casilla «Repetición de la muestra» entre 2 y 9 veces.
- > 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».

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».

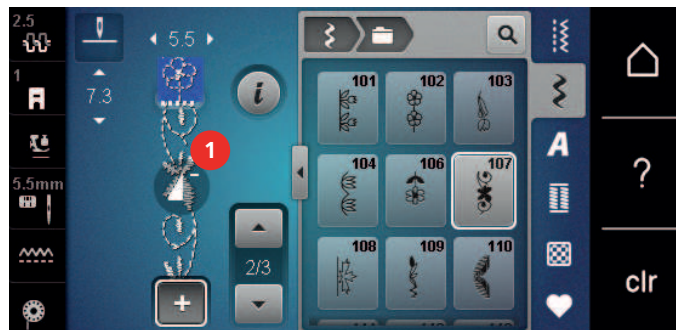


> Tocar la casilla «Confirmar».

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».



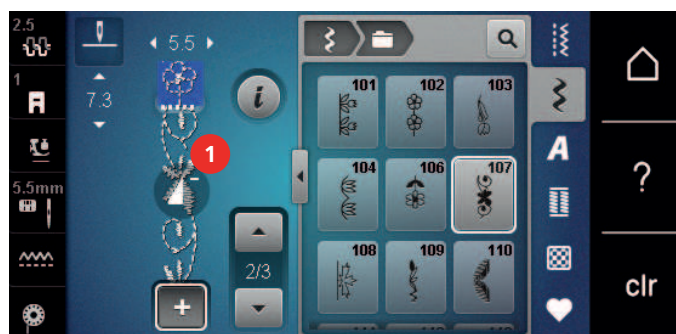
- > Tocar la casilla «Eliminar».

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.

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».

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».

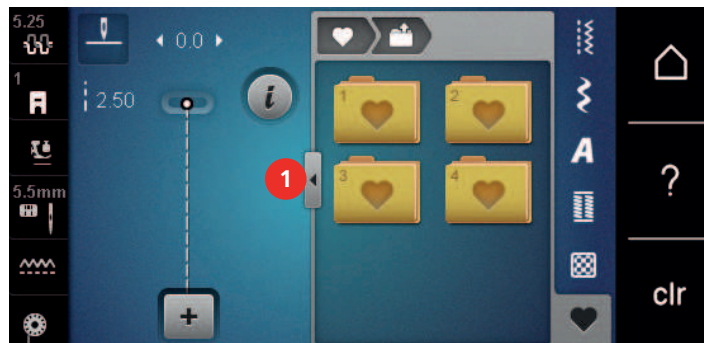
Cargar la muestra de punto del stick USB de BERNINA



- > 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.

Remate con la casilla «Remate»

Cada una de las muestras de punto de la combinación puede rematarse al inicio o al final.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



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

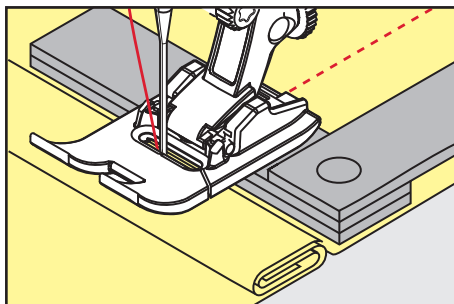


- > Tocar «Remate» antes del inicio de la costura.
 - La muestra de punto/combinación de muestras de punto se remata con 4 puntos al iniciar la costura.
- > Tocar «Remate» durante la costura.
 - La muestra de punto o la muestra de punto activa de la combinación de muestras de puntos se remata al final con 4 puntos.

5.8 Nivelar las capas de tela

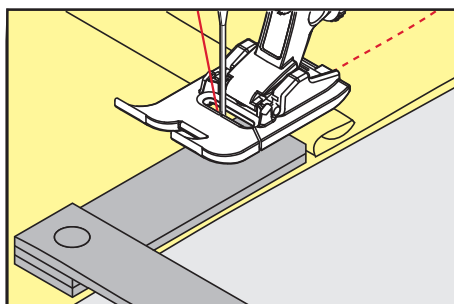
Si el prensatelas está inclinado en una parte gruesa de la costura, entonces el arrastre no puede coger bien el tejido y el proyecto de costura no se cose correctamente.

- > 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.



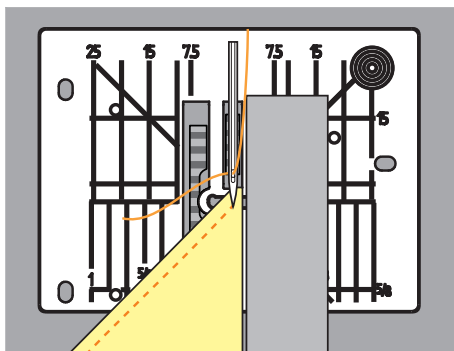
- El prensatelas está en posición horizontal sobre el proyecto de costura.

- > 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.

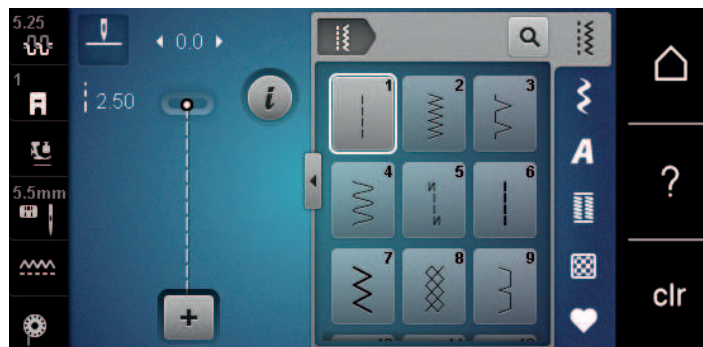
- > Al llegar al canto del tejido, parar de coser con posición de aguja abajo.
- > Subir el prensatelas.
- > Girar el tejido en la posición deseada.
- > Colocar lateralmente en la parte derecha del prensatelas de 1 a 3 plaquitas de nivelación, casi tocando el canto del proyecto de costura.
- > Bajar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




















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

6 Puntos útiles

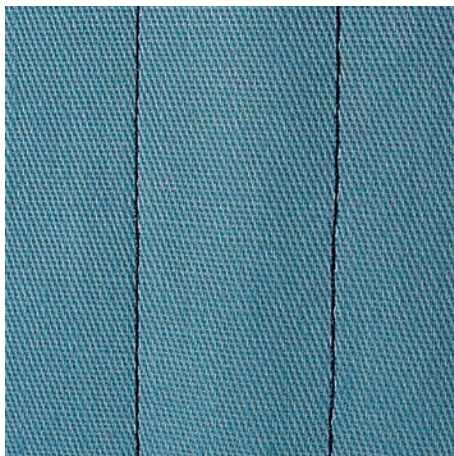
6.1 Vista general puntos útiles



Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
---	1	Punto recto	Para coser, respunpear e hilvanar.
~~~~~	2	Zigzag	Para sobrehilar bordes, realizar costuras elásticas, coser encajes y cintas elásticas.
~v~v~	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.
---S---	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.
XXXX	8	Punto nido de abeja	Para tejidos elásticos y dobladillos, también con hilos de goma.
~v~v~	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.
~~~~~	12	Punto fruncido	Para fruncido con hilo elástico y para costuras de unión planas en tejidos de grosor medio.
TTTT	13	Stretch-Overlock	Para coser varias capas de tejidos elásticos y sobrehilar al mismo tiempo y para costuras de unión planas.

Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
	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.
	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.
	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).

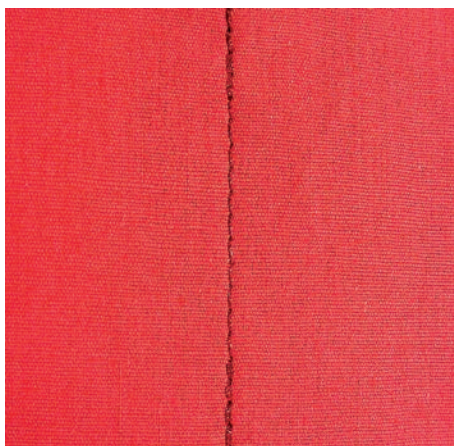
Condiciones:

- 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.

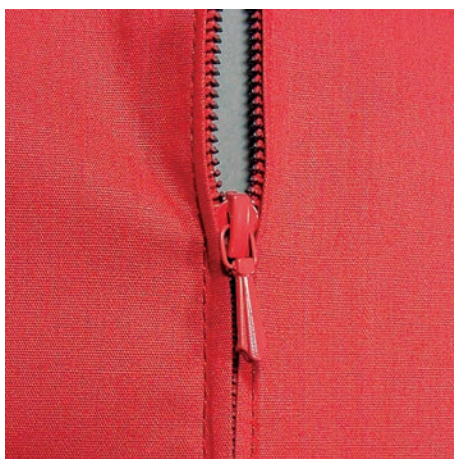


- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Programa de remate núm. 5.
- > Presionar el pedal de mando.
 - La máquina remata automáticamente.



- > 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.

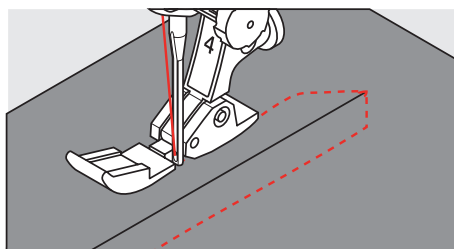
6.4 Coser cremalleras



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 Prensateles para cremallera #4.
- > Desplazar la posición de la aguja hacia la derecha.
- > Utilizar el alza-prensateles de rodilla para levantar el prensateles y posicionar el proyecto de costura.
- > Empezar a coser arriba a la izquierda.
- > Guiar el prensateles 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 prensateles.
- > Cerrar la cremallera.
- > Continuar cosiendo y parar delante del final de la abertura de la cremallera con posición de la aguja abajo.
- > Subir el prensateles y girar el proyecto de costura.
- > Coser hasta el otro lado de la cremallera, parar con posición de la aguja abajo.
- > Subir el prensateles y girar el proyecto de costura.
- > Coser el segundo lado de abajo hacia arriba.



6.5 Coser la cremallera en ambos lados

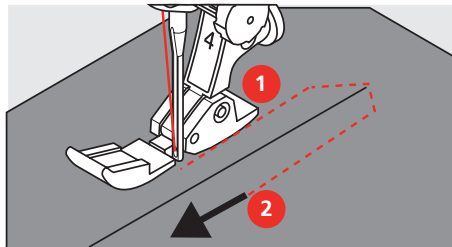
En tejidos con pelo alto, como p. ej. terciopelo, es recomendable coser ambas partes de la cremallera de abajo hacia arriba.



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 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.
- > Montar el Prensateles para cremallera #4.
- > Desplazar la posición de la aguja hacia la derecha.
- > Utilizar el alzaprensateles de rodilla para levantar el prensateles 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 prensateles.
- > Abrir la cremallera hasta detrás del prensateles.
- > Bajar el prensateles 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

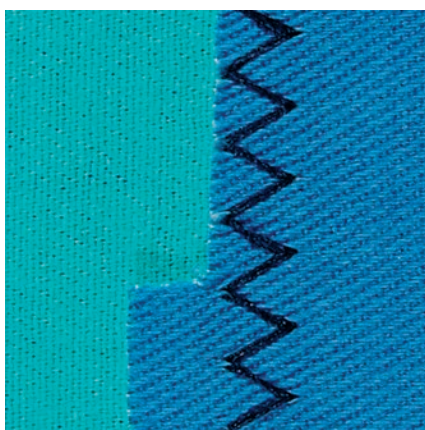


El Punto recto triple es especialmente adecuado para costuras resistentes y para tejidos fuertes y tupidos, como tejanos y pana. En tejidos muy fuertes o tupidos es recomendable montar el Prensateles para tejanos/vaqueros #8. Este facilita la costura en tejanos o lona. Para respuntes decorativos se puede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

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



6.7 Coser zigzag triple

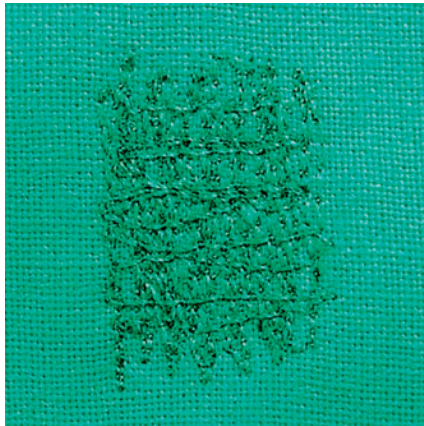


En tejidos fuertes, en especial para tejanos, fundas de tumbonas, toldos. Dobladijlos en objetos que se lavan frecuentemente. Primero sobrehilar los cantos de los dobladijlos.

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



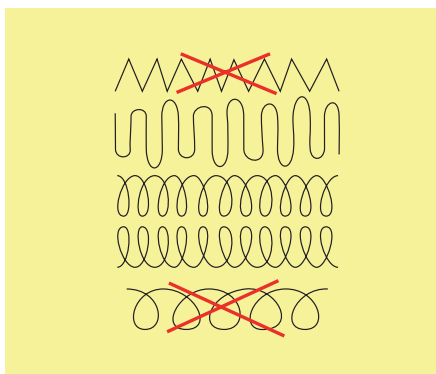
6.8 Zurcir manualmente



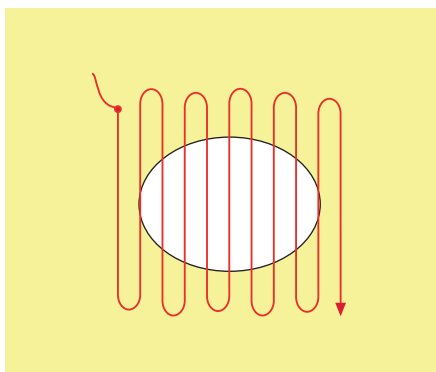
Para zurcir agujeros o partes desgastadas en todos los tejidos.

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.

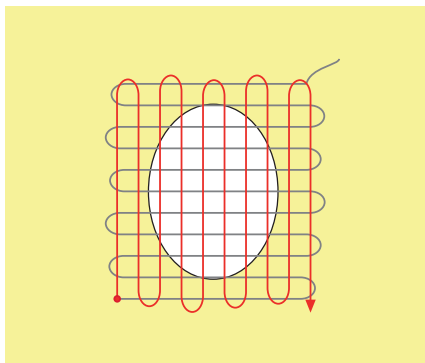


- > No coser los primeros hilos de tensión demasiado tupidos y coser sobrepasando la parte desgastada.
- > Coser largos irregulares.

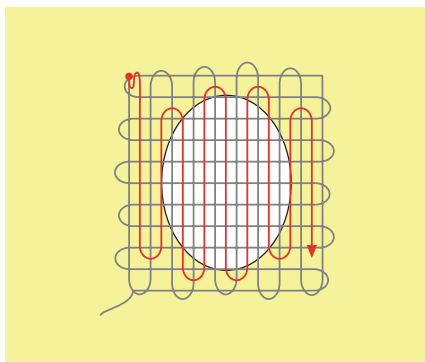


- > Girar el proyecto de costura de 90°.

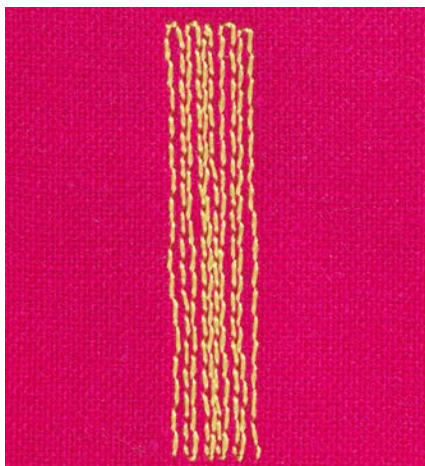
- > No coser los primeros hilos de tensión demasiado tupidos.



- > 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 Prensatelas para punto de retroceso #1 o el Prensatelas 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 tejidos.



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.

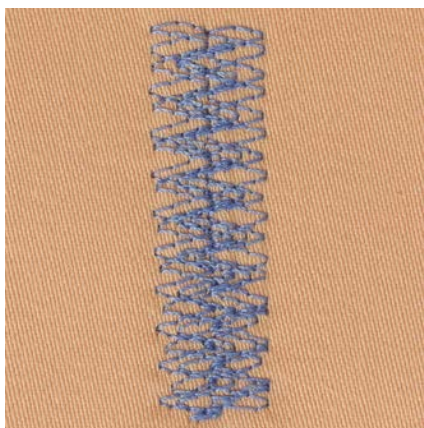


- > Montar el Prensateles para ojal con guía de carro #3A.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Programa de zurcir reforzado núm. 23.
- > Tensar los tejidos finos en el bastidor (accesorio especial).
 - La parte para zurcir queda tensada uniformemente y no se deforma.
- > Inicio de la costura arriba a la izquierda.
- > Coser el primer largo.
- > Parar la máquina.



- > 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 Zurcir con el programa de zurcir reforzado



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



- > Montar el prensateles para puntada con retroceso #1.
- > Tocar «Puntos útiles».
- > Seleccionar el programa de zurcir núm. 34.



6.12 Sobre hilar cantos de tejido



Zigzag núm. 2 es adecuado para todos los tejidos. Puede aplicarse tanto en costuras elásticas como 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 puntada de entre 0,3 y 0,7 mm. La costura de oruga puede utilizarse en parches y bordados.

Condiciones:

- El borde 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 de punto no demasiado ancho y largo de punto no demasiado largo.
- > Guiar el borde del tejido por el centro del prensateles 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



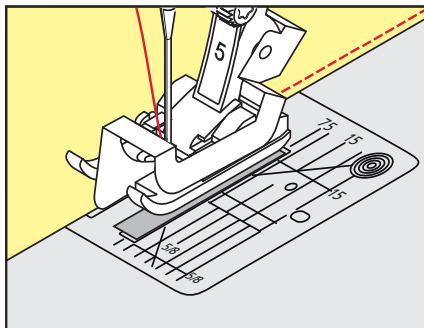
La costura overlock doble es adecuada para tejidos de poco gramaje y para costuras transversales en tejidos de punto. En tejidos de punto utilizar una aguja para jersey nueva con el fin de no estropear las mallas finas. En la costura de tejidos elásticos puede utilizarse una aguja para stretch.

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



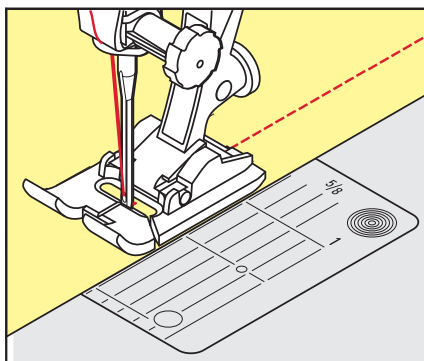
6.14 Pespunte estrecho de los cantos

- > Montar Prensateles para punto invisible #5 o Prensateles 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 prensateles para puntada invisible.
- > Seleccionar posición de la aguja izquierda a la distancia deseada del borde.



6.15 Pespunte ancho de los cantos

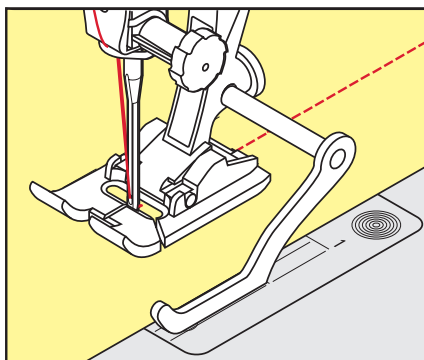
- > Montar el Prensateles para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Guiar el borde a lo largo del prensateles o, para 1 – 2,5 cm, a lo largo de las marcas.
- > Seleccionar posición de la aguja a la distancia deseada del borde.



6.16 Pespuntear los cantos con la regla de borde (accesorio especial)

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

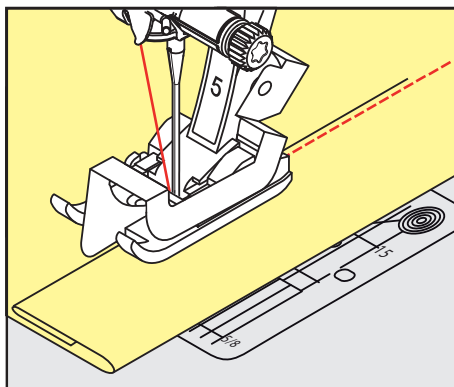
- > Montar el Prensateles para punto de retroceso #1.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Aflojar el tornillo detrás del prensateles.
- > Introducir la regla de borde en el agujero del prensateles.
- > Determinar el ancho deseado.
- > Apretar el tornillo.
- >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



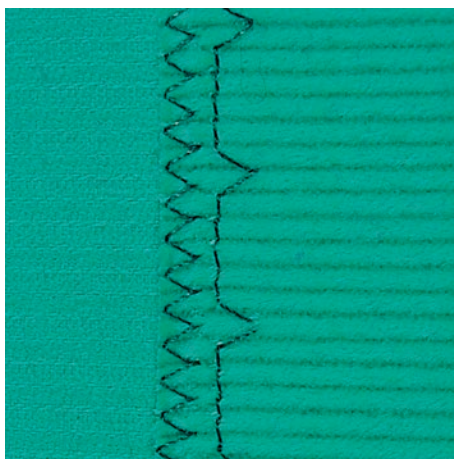
6.17 Coser cantos de dobladillos

Si se utiliza el prensatelas para puntada invisible #5 (accesorio especial), es recomendable poner la posición de la aguja lo más a la izquierda posible o lo más a la derecha posible. En el prensatelas para puntada con retroceso #1 y el prensatelas con guía para bordes estrechos #10 (accesorio especial) son posibles todas las posiciones de la aguja.

- > Montar el prensatelas para puntada invisible #5 (accesorio especial), el prensatelas para puntada con retroceso #1 o el prensatelas con guía para bordes estrechos #10 (accesorio especial).
- > Tocar «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.
- > Seleccionar la posición de la aguja lo más a la derecha posible para coser en la parte superior del borde del dobladillo.



6.18 Coser dobladillo invisible



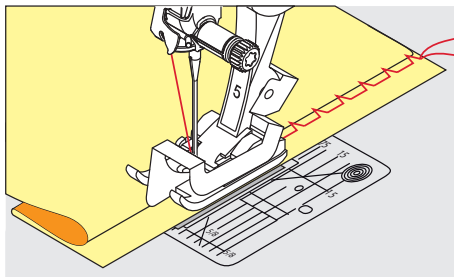
Para dobladillos invisibles en tejidos de medianos a gruesos de algodón, lana y fibras mixtas.

Condiciones:

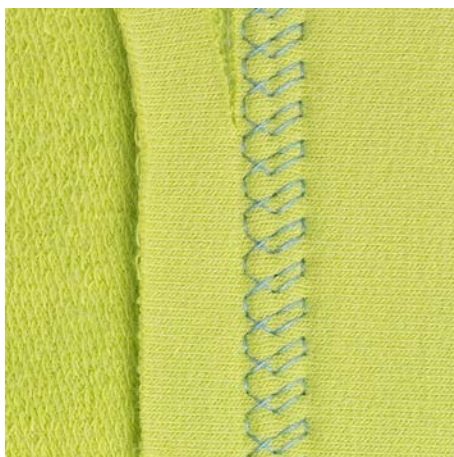
- Los bordes del tejido están sobrehilados.
- > Montar el Prensatelas para punto invisible #5 (accesorio especial).
- > Tocar la casilla Puntos útiles.
- > Seleccionar la puntada invisible #9.
- > Doblar el tejido de manera que el borde del dobladillo sobrehilado esté en la parte derecha.



- > Colocar el tejido debajo del prensatelas y empujar el borde doblado del dobladillo contra la guía metálica del prensatelas.
- > El borde del tejido tiene que tocar con regularidad la guía del prensatelas para que los puntos salgan uniformes.
 - Asegurarse de que la aguja apenas pinche el borde del tejido.
- > Después de unos 10 cm (aprox. 3,93 pulg.) 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

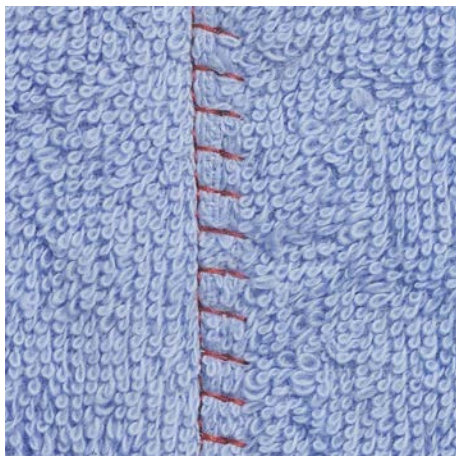


El dobladillo a vista es adecuado para dobladillos elásticos en tricot de algodón, lana, sintéticos y fibras mixtas.



- > 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.

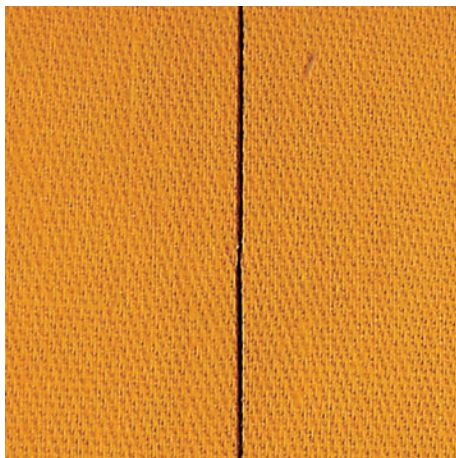
6.20 Coser costura de unión plana



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

- > Montar el Prensateles 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.

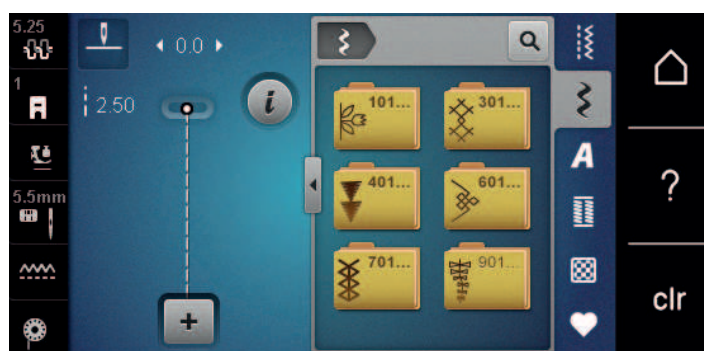
7 Puntos decorativos







7.1 Vista general puntos decorativos

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

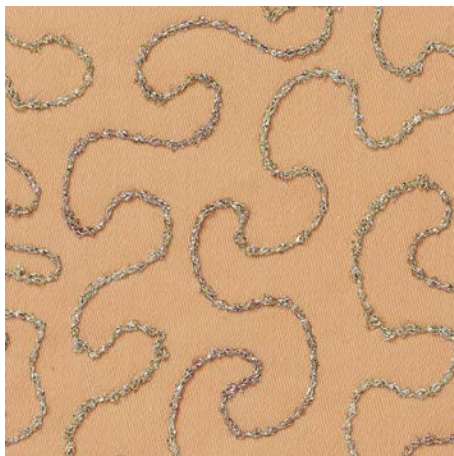
- Los puntos decorativos programados con puntos rectos simples obtienen muy buenos resultados en tejidos finos, p. ej. Punto decorativo núm. 101.
- Los puntos decorativos programados con puntos rectos triples o con pocos puntos satinados resultan especialmente adecuados en tejidos de grosor medio, p. ej. Punto decorativo núm. 107.
- Los puntos decorativos programados con puntos satinados funcionan 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 que se pueda quitar 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

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».

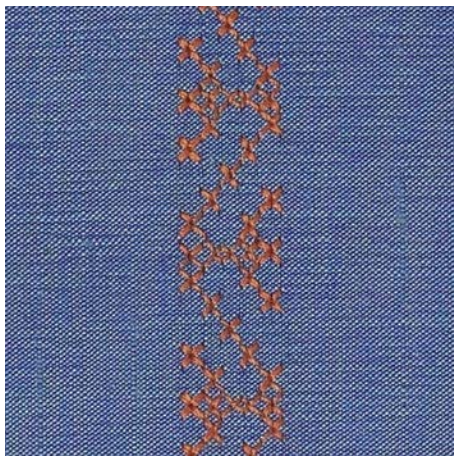
> Seleccionar el punto decorativo adecuado.

> 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 Coser punto de cruz

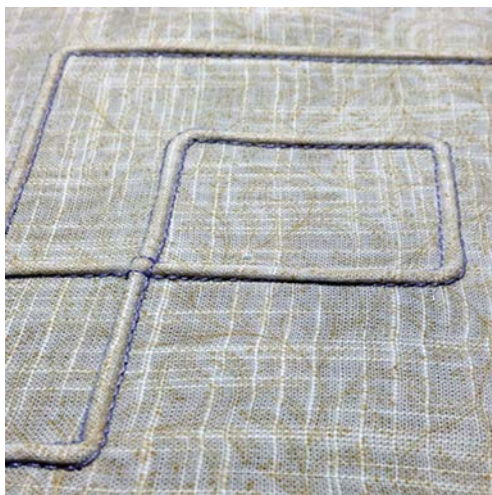


El bordado de punto de cruz es una técnica tradicional y una extensión de los demás puntos decorativos. Si se cose punto de cruz sobre materiales con estructura de lino, tiene un efecto como de cosido a mano. Si se cose punto de cruz con hilo de bordar, la muestra de punto parece más llena. El punto 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.

7.4 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 prensateles 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

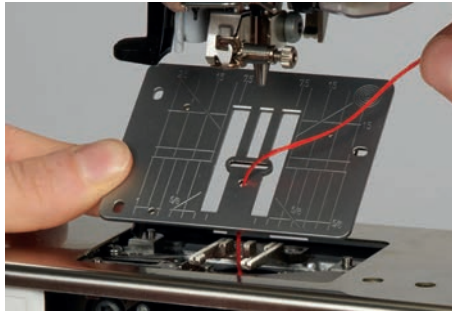
Prensatelas para pestañas	Número	Descripción
	#30 (accesorio especial)	3 Ranuras Para tejidos gruesos. Con aguja gemela de 4 mm
	#31 (accesorio especial)	5 Ranuras Para tejidos de medio-gruesos a gruesos. Con aguja gemela de 3 mm
	#32 (accesorio especial)	7 Ranuras Para tejidos de finos a medio gruesos. Con aguja gemela de 2 mm
	#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 prensatelas correspondiente. El hilo de soporte tiene que ser de color sólido y no debe encoger.

- > Apagar la máquina.
- > Sacar la aguja.
- > Retirar el prensatelas.
- > 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.



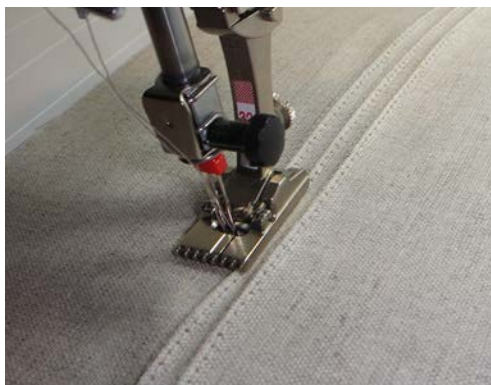
- > Meter la bobina de hilo en el alza-prensatejas de rodilla.



- > Asegurarse de que el hilo de soporte se deslice bien.
- > Si el hilo no se desliza bien por la tapa de la lanzadera, dejar abierta la tapa de la lanzadera durante la costura.
 - El hilo de soporte está en la parte del revés durante la costura y es fijado/sobrecochado por el hilo inferior.

Coser pestañas

- > Insertar la aguja gemela correspondiente.
- > Enhebrar la aguja gemela.
- > Alzar el hilo inferior.
- > Coser la primera pestaña.
- > Guiar la primera pestaña, según la distancia deseada, por debajo de una ranura del prensatejas para pestañas.
- > Todas las siguientes pestañas se cosen paralelamente.

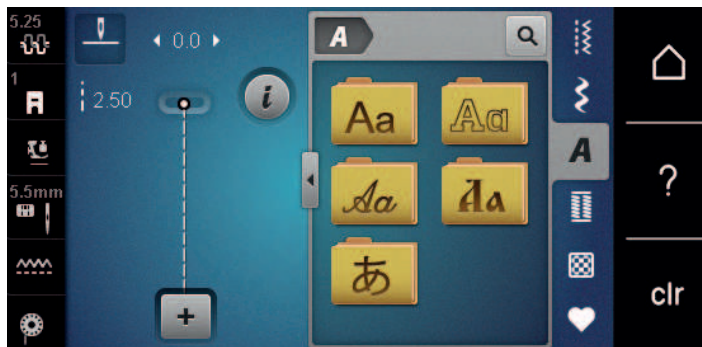


8 Alfabetos

8.1 Vista general alfabetos

La letra de palo, letra de contorno, Script 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)
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».

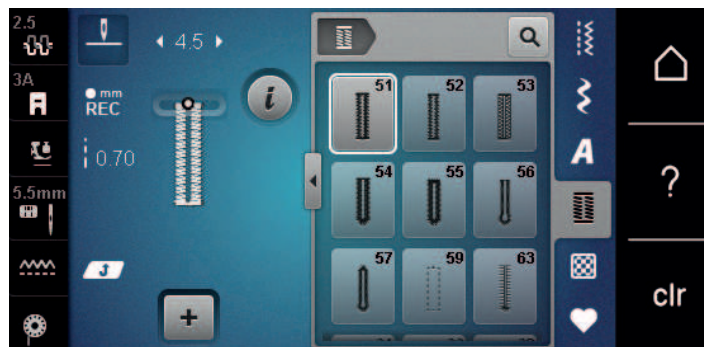


- > Para borrar partes individuales del texto introducido tocar «Borrar».
- > Para cerrar el modo extendido de entrada tocar en «Ampliar/reducir ventana».






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 535 está equipada con una amplia colección de ojales. El botón correspondiente se puede coser a máquina. También se pueden coser corchetes.



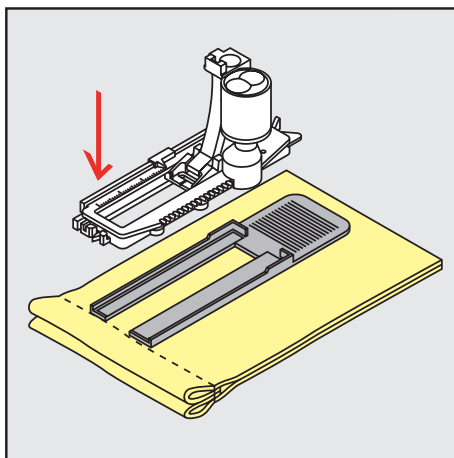
Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
	51	Ojal para ropa interior	Para tejidos finos y de grosor medio, p. ej. blusas, vestidos y ropa de cama.
	52	Ojal estrecho para ropa interior	Para tejidos finos y de grosor medio, p.ej. blusas, vestidos, ropa de niño y bebé y manualidades.
	53	Ojal 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 preespuntear 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.
	61	Corchete con zigzag pequeño	Como abertura para cordones o cintas estrechas y para trabajos decorativos.

Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
	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.
	66	Ojal estrecho con presilla doble de punta	Para botones decorativos en tejidos de grosor medio, p. ej. vestidos y chaquetas.
	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.

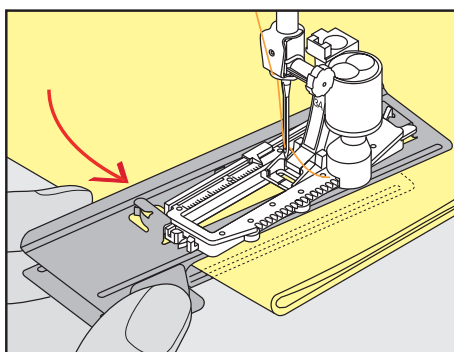


- > Bajar el prensatelas.

9.3 Utilizar la ayuda para transporte

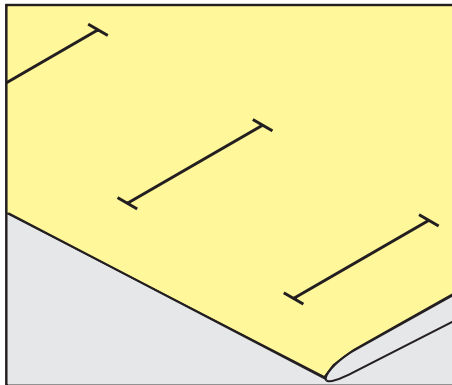
Para coser un ojal en tejidos difíciles es recomendable utilizar la ayuda para transporte (accesorio especial). Puede utilizarse junto con el prensatelas para ojales con medidor #3A.

- > Introducir cuidadosamente la placa de nivelación lateralmente.

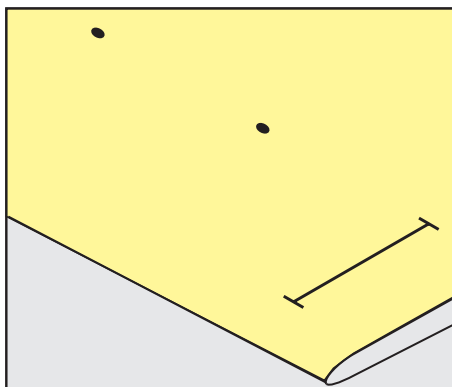


9.4 Marcar los ojales

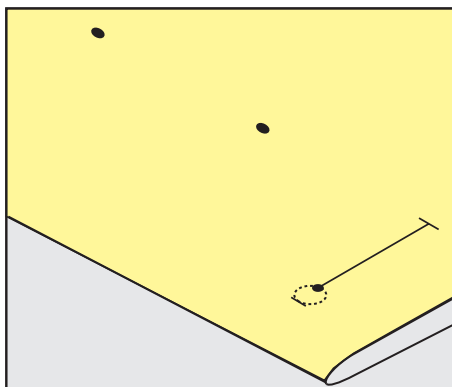
- > Para ojales cosidos manualmente, marcar con yeso o un lápiz hidrosoluble la posición del ojal y su largo sobre el tejido.



- > 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.



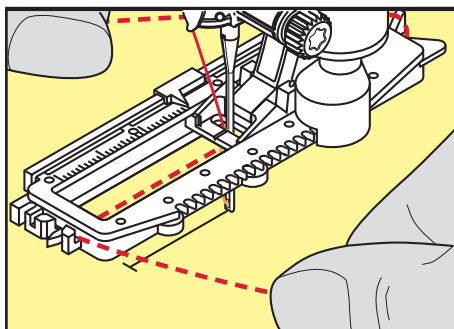
9.5 Cordoncillo

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

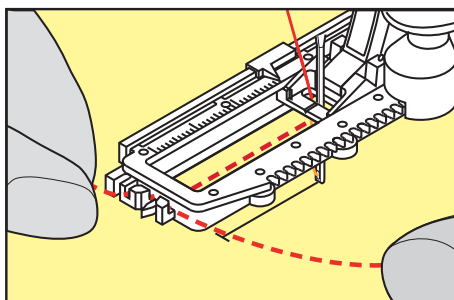
El cordoncillo refuerza el ojal, lo embellece y es adecuado especialmente para el ojal para ropa interior núm. 51. Los cordoncillos ideales son el perlé n.º 8, el hilo de coser grueso y el hilo de ganchillo fino. Es recomendable no sujetar el cordoncillo durante la costura.

Condiciones:

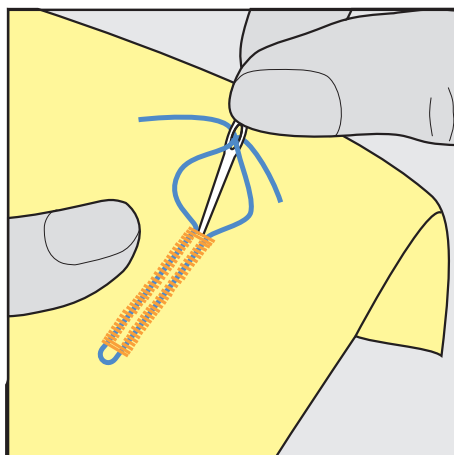
- El Prensatelas para ojal con guía de carro #3A está montado y elevado.
- > Clavar la aguja al inicio del ojal.
- > Pasar el cordoncillo por la derecha, debajo del prensatelas para ojales con medidor.
- > Colocar el cordoncillo por encima del pestillo de atrás del prensatelas para ojales con medidor.



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



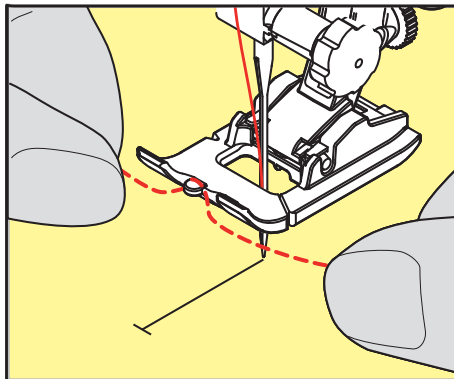
- > Pasar las extremidades del cordoncillo en las ranuras de la sujeción.
- > Bajar el prensatelas para ojales con medidor.
- > Coser el ojal como de costumbre.
- > Suprimir el lazo del cordoncillo hasta que desaparezca debajo de la presilla.
- > Pasar las extremidades del cordoncillo a la parte del revés (con una aguja de coser a mano) y anudarlas o rematarlas.



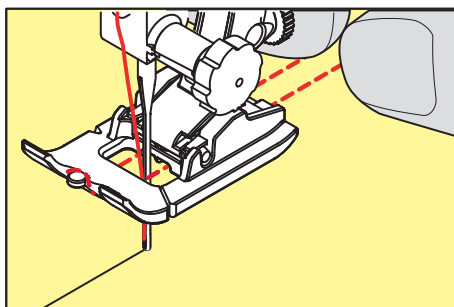
Empleo de cordoncillo con prensatelas para ojal #3

Condiciones:

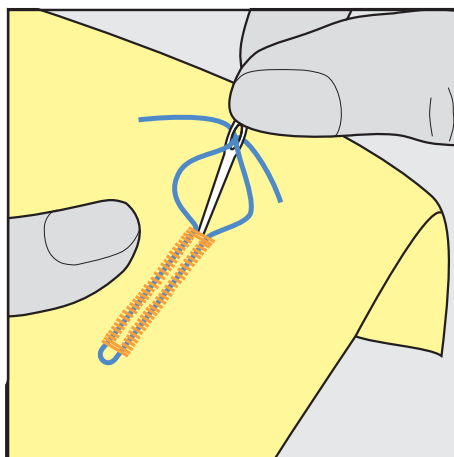
- El Prensatelas para ojal #3 está montado y elevado.
- > Clavar la aguja al inicio del ojal.
- > Enganchar el cordoncillo delante en el pestillo mediano del prensatelas para ojal.



- > 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 prensatelas para ojal con guía de carro #3A



El ojal también puede colocarse en el centro del círculo amarillo 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».

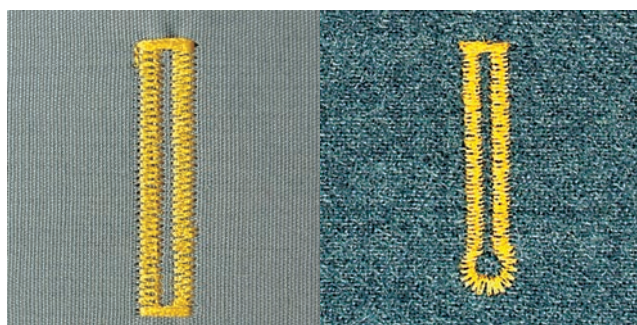


- > Tocar la casilla «Programación de la longitud con cuenta-puntos».
- > Coser el largo deseado del ojal.
- > Parar la máquina.



- > 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 a 31 mm según el tipo de ojal. El prensatelas para ojal con guía de carro #3A debe 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 «Ojales».
- > Seleccionar ojal del núm. 51 al 59, núm. 63, 64, 66 o 69.
- > Coser el largo deseado del ojal.



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



- > Pulsar la tecla «Start/Stop» o presionar 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.



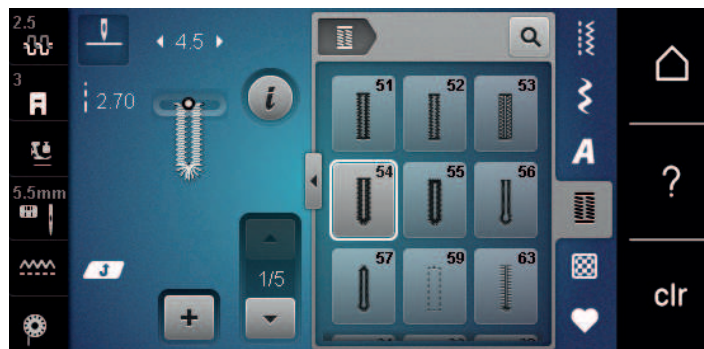
- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar Ojal redondo con presilla normal núm. 54.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



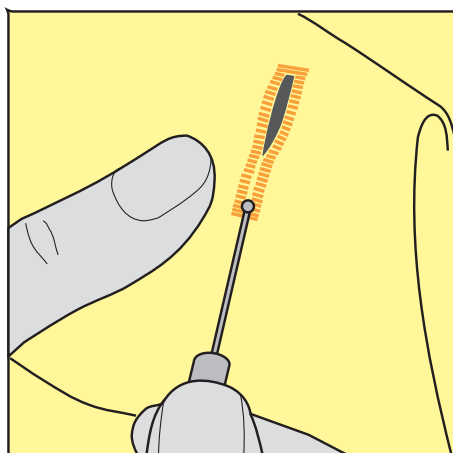
- > Tocar la casilla «Determinar manualmente el largo».
 - La fase 1 en el display está activada para inicio del ojal.
- > Coser el largo deseado del ojal.
 - La fase 2 está activa.



- > 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.

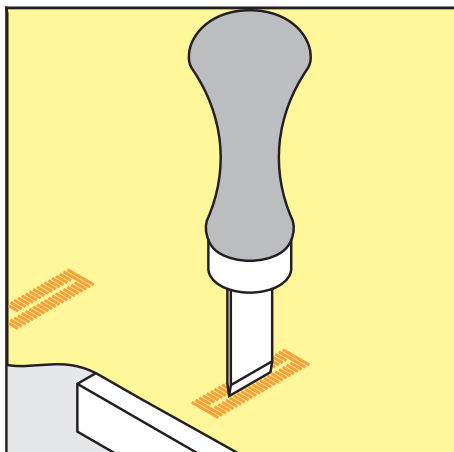
9.14 Abrir el ojal con el corta-ojales

- > 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

Prensateles recomendado:

Prensateles para botones #18

Prensateles alternativos:

- Prensateles para punto de retroceso #1/1C
- Prensateles para zurcir y acolchar #9
- Prensateles para punto de retroceso con suela transparente #34/34C

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 prensateles para coser botones #18.

- > Aflojar el tornillo del prensateles 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 Prensateles para botones #18 o un prensateles alternativo.
- El prensateles 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



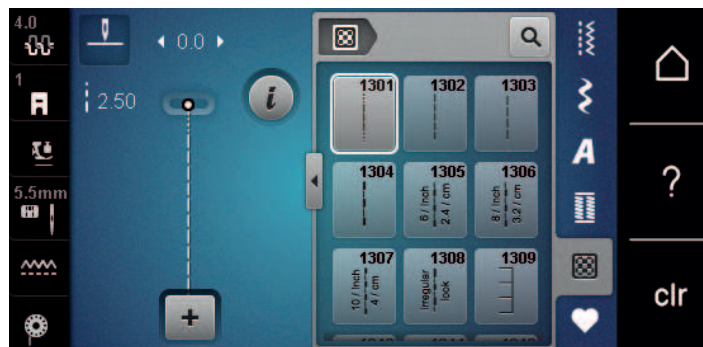
Para mejor estabilidad, coser el corchete 2 veces. En caso necesario adaptar con el balance.

Condiciones:

- El Prensatelas para punto de retroceso #1 o el Prensatelas abierto para bordar #20 está montado.
- > Tocor 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 puntos Quilt



Patrón 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. 1315	Costura de oruga	Para aplicaciones.
	núm. 1316	Punto invisible estrecho	Para la costura invisible de aplicaciones
	núm. 1317 – núm. 1327 núm. 1329 – núm. 1330 núm. 1339 – núm. 1346	Punto Quilt decorativo	Para punto Quilt, «Crazy Patchwork», decoraciones y adornos.
	núm. 1331	Punto Stippling/ Punto Mänderquilt	Para imitación del punto Mänder.
	núm. 1332 – núm. 1338	Punto de pluma	Para punto Quilt, «Crazy Patchwork», decoraciones y adornos.

10.2 Programa de remate en punto Quilt

Condiciones:

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

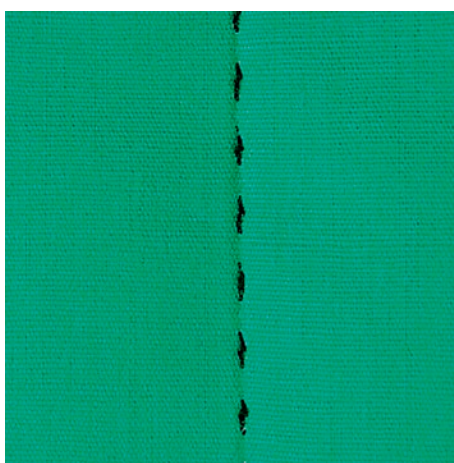


- > Tocar la casilla «Puntos Quilt».
- > Seleccionar Punto Quilt, programa de remate núm. 1301.
- > Presionar el pedal.
 - La máquina cose automáticamente al inicio de la costura 6 puntos cortos hacia adelante.
- > Coser la costura al largo deseado.



- > Presionar la tecla «Costura hacia atrás».
 - La máquina remata automáticamente 6 puntos cortos hacia adelante y se para automáticamente al finalizar el 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.

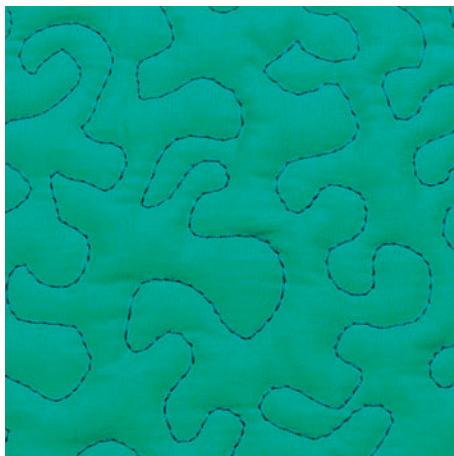
Condiciones:

- El Prensatelas 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



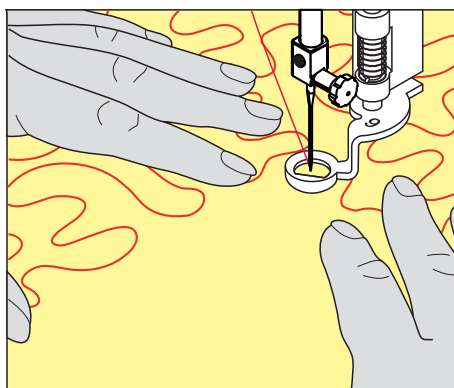
El Quilt a mano libre y el zurcido se basan en el mismo principio de movimiento libre. En el Quilt estilo Määnder se llenan todas las superficies con puntos Quilt. Las líneas Quilt son redondas y no deben cruzarse nunca.



- 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-prensatelas 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 sujetados con alfileres o hilvanados.
 - El transportador está bajado.
 - El Prensatelas 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 prensatelas 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.
 - La aguja está subida.
 - El prensatelas está subido.
- > Retirar el prensatelas montado.
> Montar el prensatelas BSR.

- > Introducir en cable en posición vertical en la conexión BSR (1) hasta que encaje perceptiblemente.



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

Cambiar la suela del presatelas

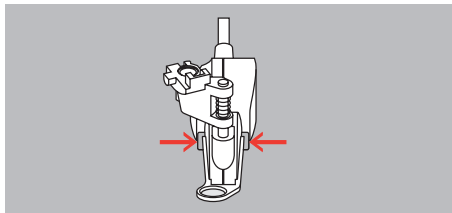
ATENCIÓN

La lente del presatelas BSR está sucia

La máquina no reconoce el presatelas BSR.

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

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

11.6 Utilizar el modo BSR



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

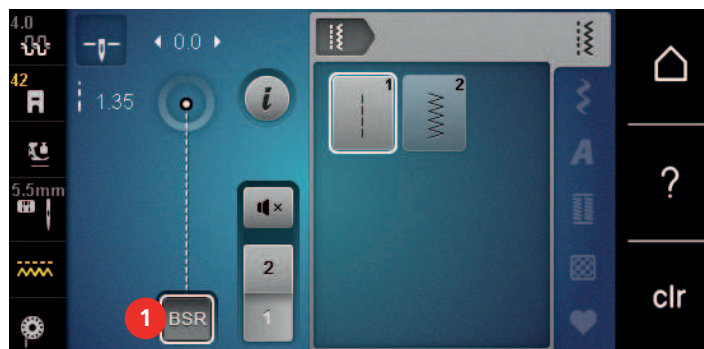
Inicio con el pedal: durante el quilting se debe presionar el pedal. La máquina continúa en el modo BSR 1 hasta que se suelte el pedal; también si el tejido no se mueve.

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

Condiciones:

- La mesa de extensión está montada.
- El alza-presatelas de rodilla está montado.
- > Bajar el transportador.
- > Ajustar el modo BSR deseado.
- > Bajar el presatelas.
- > El modo BSR ajustado se inicia pulsando el pedal o la tecla «Start/Stop».
 - En el presatelas 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.
 - El modo BSR se para y la luz roja del prensatelas se apaga.
-  > Para desactivar el modo BSR y realizar el punto Quilt 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.
- El display BSR está abierto y está activo el modo BSR 2.

> Bajar el prensatelas.



> Tocar la casilla «Diálogo i».



> Tocar la casilla «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 | Palanca de liberación/asa de transporte | 4 | Barras-guía para la máquina |
| 2 | Brazo para bordar | 5 | Conexión para la máquina |
| 3 | Embrague para el módulo para bordar | | |

12.2 Accesorio suministrado: módulo para bordar

Vista general del accesorio módulo para bordar

Figura	Nombre	Aplicación
	Prensateles para bordar #26L	Para bordar, zurcir y realizar punto 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.
	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.

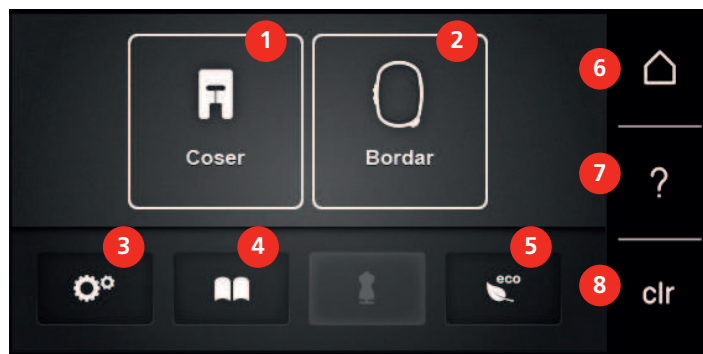
12.3 Vista general de la interfaz de usuario

Vista general de las funciones/indicaciones



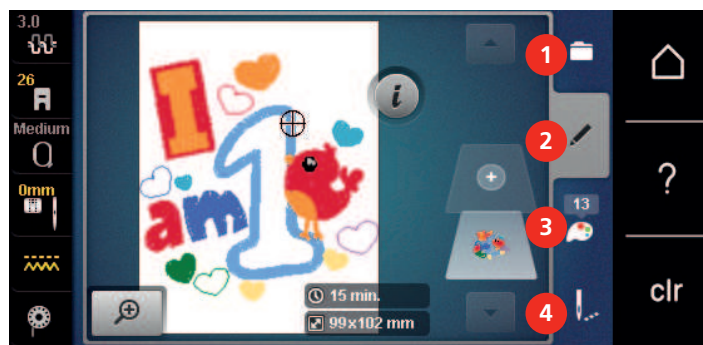
- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | «Tensión del hilo superior» | 4 | «Selección de la placa-aguja/aguja» |
| 2 | «Indicación/selección del pie prensatelas» | 5 | «Indicación del transportador» |
| 3 | «Indicación del bastidor/selección del bastidor» | 6 | «Hilo inferior»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

Vista general de los ajustes del sistema



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|------------------|
| 1 | «Modo de costura» | 5 | «Modo eco» |
| 2 | «Modo de bordado» | 6 | «Home» |
| 3 | «Programa de configuración» | 7 | «Ayuda» |
| 4 | «Tutorial» | 8 | «Borrar ajustes» |

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 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. Es 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

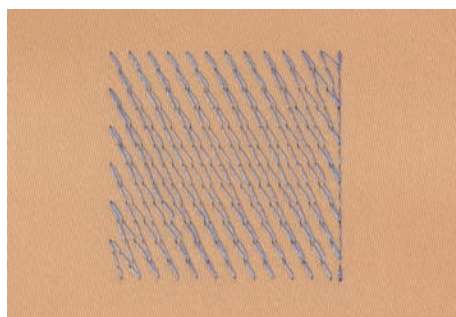
Los patrones de bordado pueden aumentarse o reducirse en la máquina de bordar o en el PC con el software para bordar de BERNINA (accesorio especial). Las ampliaciones y reducciones de hasta un 20 % ofrecen los mejores resultados.

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.

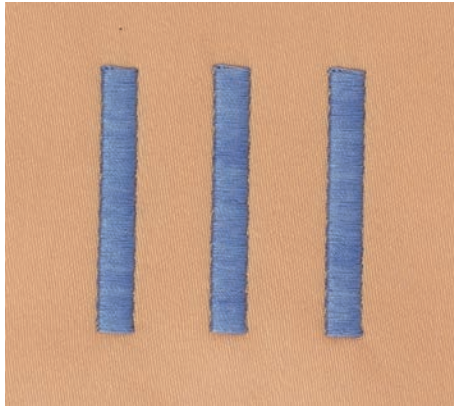
Puntos de base

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



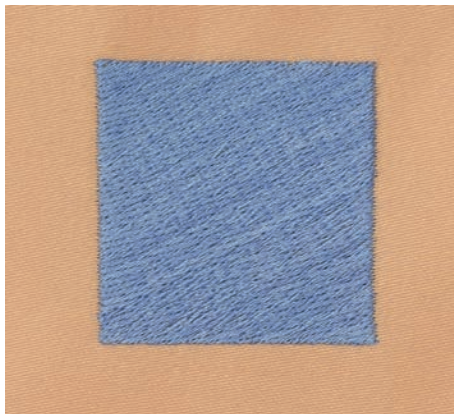
Punto satinado o punto de hoja

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



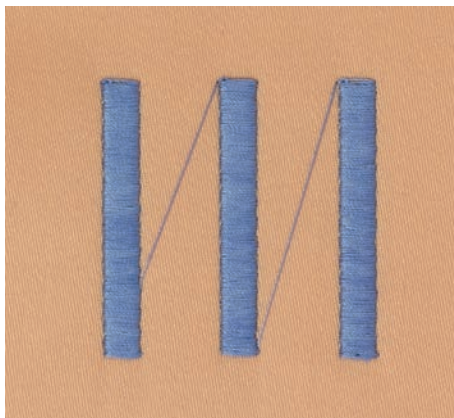
Punto de pespunte

Muchos puntos cortos y de la misma longitud se bordan en filas transpuestas muy juntas y así se obtiene una superficie rellena tupida.



Puntos de conexión

Puntos largos que se utilizan para llegar de un punto del bordado al otro. Antes y después del punto de conexión se cosen puntos de remate. Los puntos de unión se recortan.

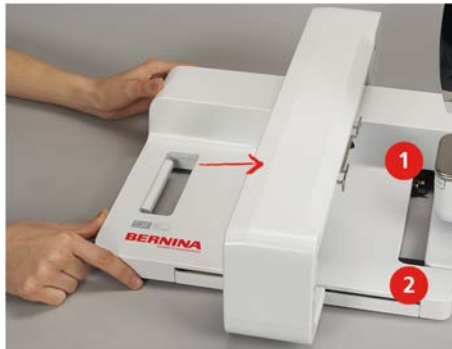


13 Preparaciones para el bordado

13.1 Montar el módulo para bordar

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.
- > Empujar el módulo para bordar cuidadosamente de izquierda a derecha en la conexión del módulo para bordar de la máquina (1) y el riel de guía (2).



13.2 Retirar el módulo para bordar

- > Presionar la palanca de activación (1) del asa del módulo para bordar, mantener pulsado y, simultáneamente, sacarlo con cuidado hacia la izquierda.



13.3 Preparar la máquina

Bajar el transportador

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



Seleccionar el patrón de bordado

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

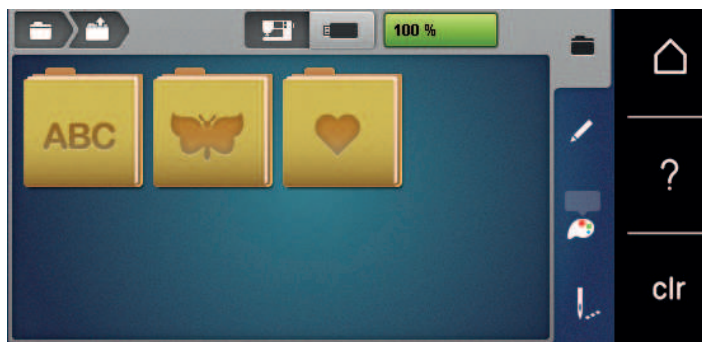


> Tocar la casilla «Home».



> Tocar la casilla «Modo de bordado».

> Seleccionar alfabeto, patrón de bordado o patrón de bordado propio de una de las carpetas.



13.4 Prensateles para bordar

Montar el prensateles para bordar

- > Subir la aguja.
- > Subir el prensateles.
- > Apagar la máquina.
- > Presionar la palanca de fijación hacia arriba (1).
- > Sacar el prensateles (2).



- > Meter el prensateles para bordar por debajo en la sujeción.
- > Presionar la palanca de fijación hacia abajo.



Seleccionar el prensatelas para bordar en la interfaz de usuario

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

- > Encender la máquina.
- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Indicación/selección del pie prensatelas».
- > Seleccionar el prensatelas para bordar montado.



13.5 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.
- > Soltar manualmente el tornillo de fijación de la aguja.



- > 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 la mano.

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 placa-aguja/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 placa-aguja/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 subir el hilo, pulsar la tecla «Posición de la aguja arriba/abajo».
 - La aguja baja y sube una vez.

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/aguja».
- > Seleccionar Placa-aguja recto y CutWork.



Alzar el hilo inferior

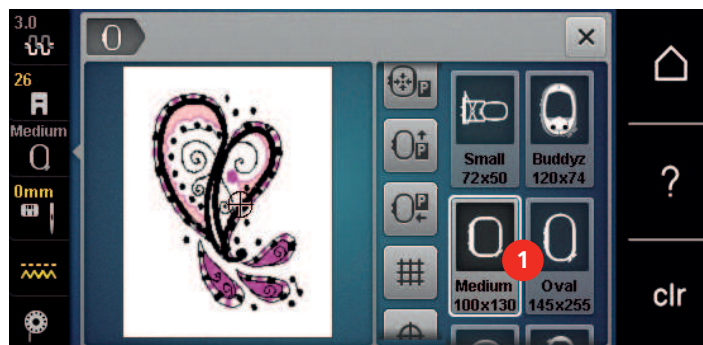
La máquina debe estar preparada para el bordado para poder alzar el hilo inferior. El hilo inferior se puede subir en un paso para un nudo manual. Si no desea realizar puntos de remate, es recomendable desactivar los puntos de remate en el programa de configuración.



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

13.6 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.

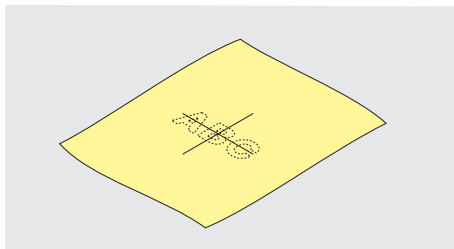
Las entretelas hidrosolubles son apropiadas para los tejidos finos porque con otras entretelas se transparentarían, y también son apropiadas para el bordado de puntilla. Después de bordar, hay que disolver la entretela con agua. La entretela hidrosoluble protege muy bien los tejidos de pelo alto para 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.

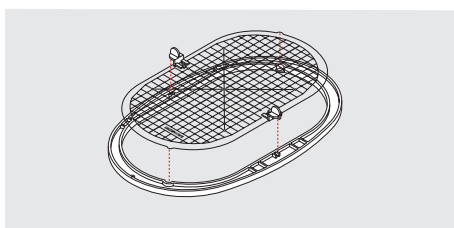
Preparar el bastidor de bordado

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.

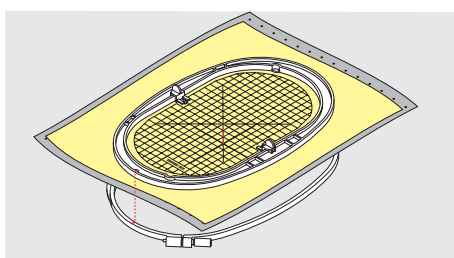
- > Marcar el centro del patrón de bordado sobre el tejido con un marcador hidrosoluble.



- > 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.

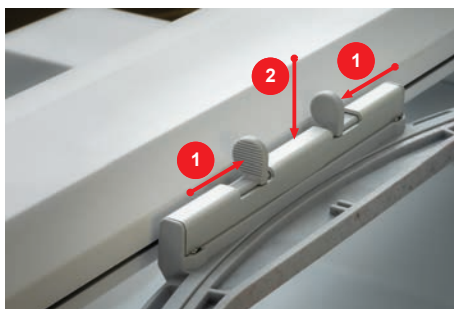


- > Meter ambos marcos uno dentro del otro, de manera que el tejido no se desplace.
- > Tensar el tejido firmemente en el bastidor de bordado.
- > Apretar el tornillo.
- > Sacar la plantilla del bastidor de bordado con ayuda del soporte de plantillas.
- > Para no rayar el brazo libre, presionar el bastidor 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 prensatelas 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»
(visible mediante desplazamiento) |

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 43)



- > 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.



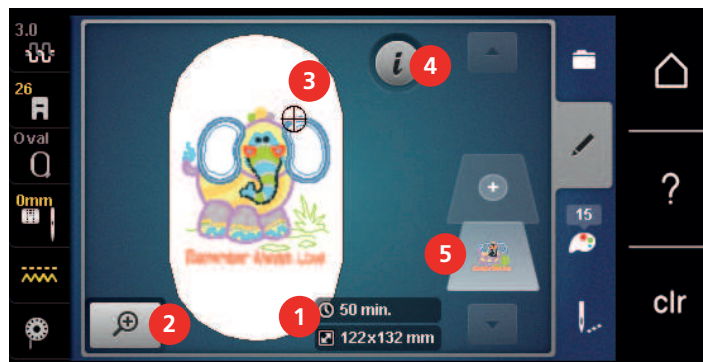
- > Tocar la casilla «Indicación del bastidor/selección del bastidor».



- > 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».

15 Bordado creativo

15.1 Vista general de bordado



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

15.2 Seleccionar y cambiar patrones de bordado



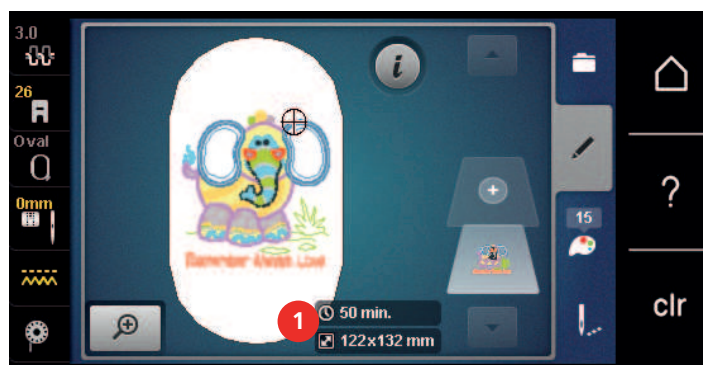
- > Tocar la casilla «Selección».



- > 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 la pantalla «Editar» se muestra, en la parte inferior a la derecha (1), la duración prevista del bordado en minutos y la anchura y altura del patrón de bordado en milímetros o en pulgadas.



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 editar/trabajar muestra de bordado




- > Para editar un patrón de bordado, seleccionar primero el patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- | | |
|---|---|
| 1 «Reducir la vista» | 8 «Espejar izquierda/derecha» |
| 2 «Aumentar la vista» | 9 «Espejar arriba/abajo» |
| 3 «Desplazar la vista» | 10 «Duplicar» |
| 4 «Desplazar el patrón de bordado» | 11 «Eliminar el patrón de bordado» |
| 5 «Desplazar el patrón de bordado» | 12 «Controlar el tamaño del patrón de bordado» |
| 6 «Girar el patrón de bordado» | 13 «Modificar tipo de punto/tupido del bordado» |
| 7 «Modificar el tamaño del patrón de 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».

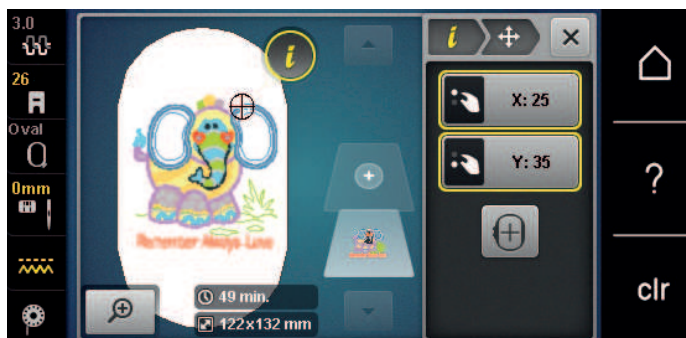
Desplazar el patrón de bordado en vista ampliada


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 pespuntos.

- > 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.



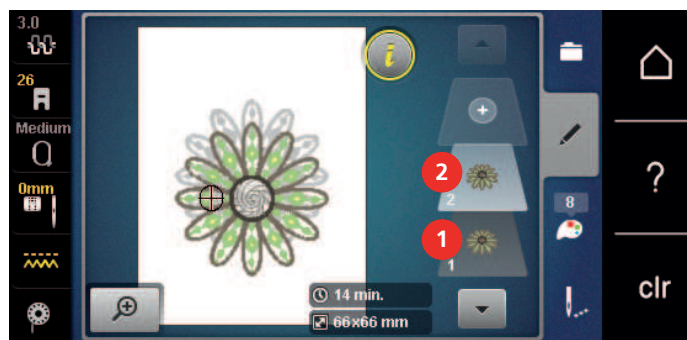
- > Para desplazar la aguja al centro del patrón de bordado tocar la casilla «Centro del patrón de bordado».
- > Para desplazar el patrón de bordado horizontalmente girar el «Botón multifunción arriba».
- > Para desplazar el patrón de bordado verticalmente girar el «Botón multifunción abajo».

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).



Eliminar el patrón de bordado

El patrón de bordado se elimina.

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



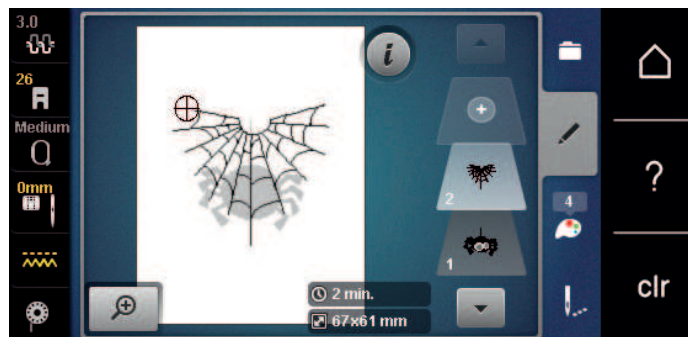
- > Tocar la casilla «Eliminar».

15.6 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».

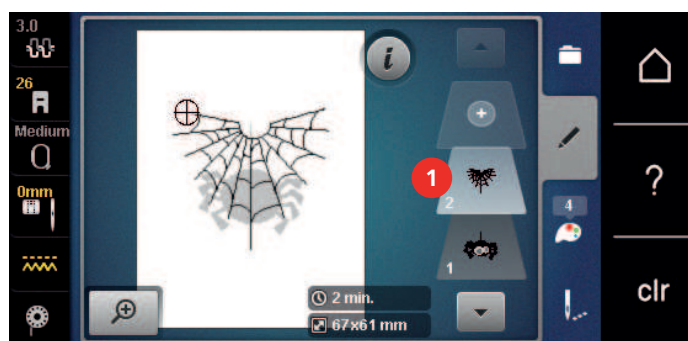


- > Seleccionar otro patrón de bordado.

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.

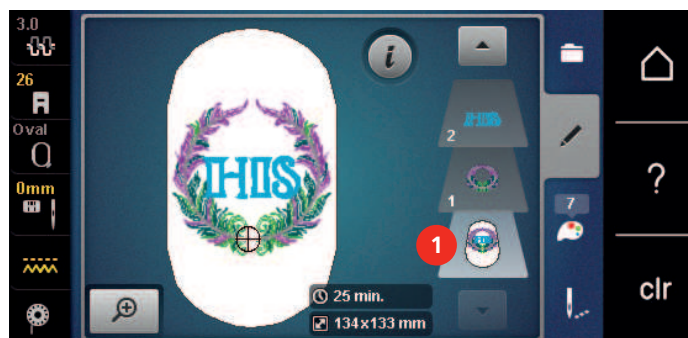


- > Para borrar el patrón de bordado seleccionado tocar la casilla «Confirmar».

Duplicar combinación

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

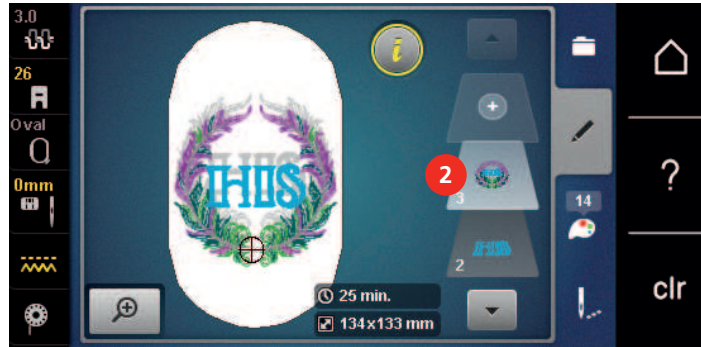
- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Añadir patrón de bordado».
- > Seleccionar otro patrón de bordado.
- > Seleccionar la combinación (1).



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



> Tocar la casilla «Duplicar».



– La combinación se duplica (2).

15.7 Componer texto

Vista general de los alfabetos de bordado

Patrón de bordado	Nombre
ABC	Swiss Block
ABC	Anniversary
АБВ	Russian Textbook
ABC	Rounded Sans

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 otro color, hay que seleccionar cada letra o cada palabra una por una y colocarla en la zona de bordado.

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.

Editar texto



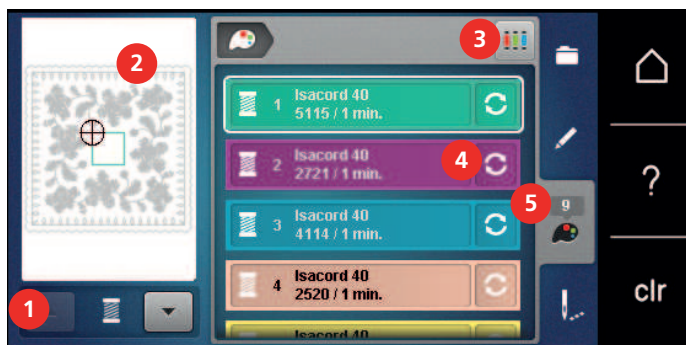
- > Se ha creado un texto.
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «WordArt».
- > Girar el «botón multifuncional arriba» para modificar la distancia entre los signos a pasos milimétricos.
- > Girar el «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda o derecha para curvar el texto hacia arriba o hacia abajo.

15.8 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



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



- > Para modificar un color tocar la casilla «Cambiar el color/fabricante» junto al color a modificar.
- > Para mostrar otros colores arrastrar el dedo hacia arriba o hacia abajo en el display.



- > Para seleccionar el color introduciendo el número del color tocar la casilla «Selección del color por número».
- > Introducir el número del color deseado.
 - El campo de color se muestra a la izquierda.
- > Para confirmar la selección de color tocar la casilla de color mostrada a la izquierda.

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.

15.9 Bordar patrones de bordado

Vista general del menú para bordar



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | «Hilvanar» | 5 | «Patrón de bordado multicolor on/off» |
| 2 | «Desplazar el bastidor de bordado» | 6 | «Aumentar la velocidad de bordado»
(visible mediante desplazamiento) |
| 3 | «Control de la secuencia del bordado» | 7 | «Reducir el cambio del color»
(visible mediante desplazamiento) |
| 4 | «Cortar puntos de unión» | 8 | «Indicación del color» |

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.

15.10 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.



El tejido con forma de tubo se coloca cómodamente alrededor del brazo libre de la máquina cuando, antes de la fijación o extracción del bastidor de bordado, este se desplaza hacia la izquierda, a la posición de estacionamiento. Para colocar después el bastidor de bordado de nuevo en la posición de bordado, pulsar la tecla «Start/Stop».

En la medida de lo posible, utilizar una canilla inferior ya que al cambiar de canilla se debe retirar el bastidor de bordado.

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.

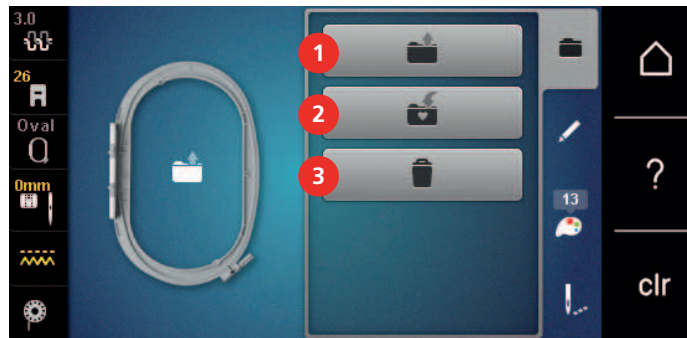
Comprobar la movilidad del brazo de bordado

- > 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 para bordar.
- > 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.



15.11 Administrar patrones de bordado

Vista general de la administración de patrones de bordado



- 1 «Cargar patrones de bordado»
- 2 «Guardar patrones de bordado»
- 3 «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

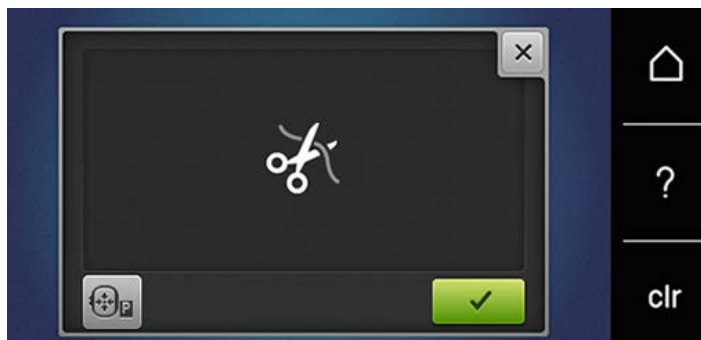
-  > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Eliminar».
- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
-  > Tocar la casilla «Stick USB».
- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea eliminar.
-  > Tocar la casilla «Confirmar».

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 casilla «Start/Stop» hasta que la máquina de bordar se ponga en marcha.
 - La máquina se para después de aprox. 7 puntos.
- > Subir el presatelas.
- > Cortar el hilo inferior tal y como se muestra en la pantalla y confirmar con «OK».



- > Bajar el presatelas.
- > Pulsar la tecla «Start/Stop» para seguir bordando.

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 del patrón 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 al patrón de punto o patrón de bordado deseados.

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 al patrón 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 45) y para el modo de bordado (Véase la página 47) 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**.

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.



> Tocar la casilla «Home».



> 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/535-support 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 «Home».



> 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 ajustes almacenados en la conexión USB de la máquina.



> Tocar la casilla «Home».



> 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.

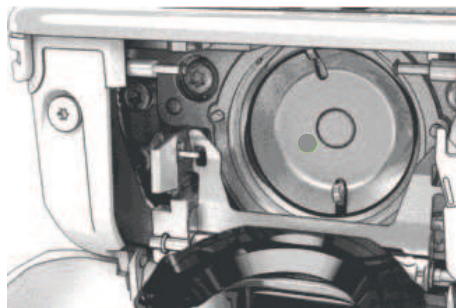
> Sacar el canillero.

> 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.

Lubrificar 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**

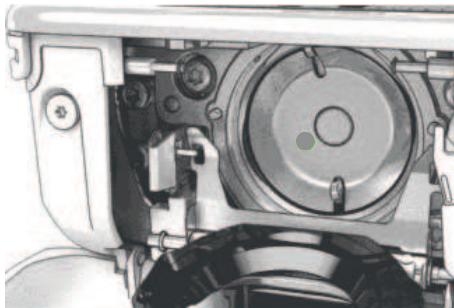
Riesgo de lesión en la zona de la aguja y lanzadera.

- > 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 «Home».



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



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



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



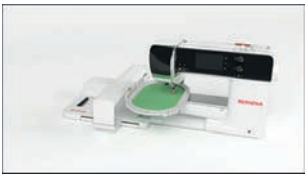
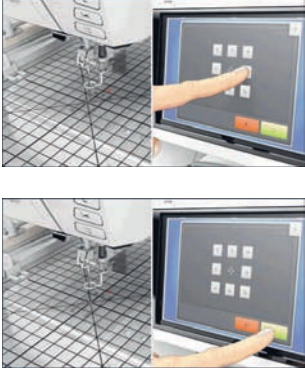

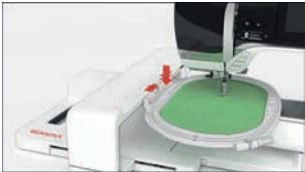
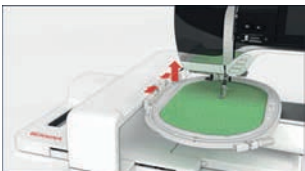
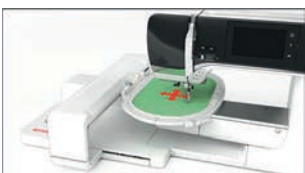


- > Tocar la casilla «Limpiar el recoge-hilos».
- > Limpiar el recogehilos siguiendo las instrucciones de la pantalla.







18 Fallos y anomalías


18.1 Mensajes 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.
	Dientes de arrastre no bajados.	> Pulsar la tecla «Transportador arriba/abajo» para bajar el transportador.
	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 motor principal no funciona.	> Girar la rueda manual en sentido horario hasta que la aguja se encuentre en la parte superior. > Sacar la placa-aguja. > Sacar los restos de hilo. > Limpiar la lanzadera. > Sacar la lanzadera y asegurarse de que en la base de la lanzadera magnética no se adhieran puntas de aguja quebradas. > Colocar la lanzadera correctamente.

Indicaciones en la pantalla	Causa	Solución
	<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"> > Asegurarse de que el módulo para bordar y la máquina se encuentran sobre una superficie estable y plana. > Conectar el módulo para bordar en la máquina.
	<p>La posición de la aguja no coincide con el centro del bastidor de bordado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Ajustar el bastidor de bordado.
	<p>El módulo para bordar no está montado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Conectar el módulo para bordar en la máquina. > Contactar con el distribuidor especializado de BERNINA.
	<p>El bastidor de bordado no está montado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Montar el bastidor de bordado.
	<p>El bastidor de bordado está montado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Sacar el bastidor de bordado.
	<p>El movimiento del bastidor de bordado continúa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Tocar la casilla «Confirmar».
	<p>Bastidor de bordado Mega arriba.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Mover el bastidor de bordado a la posición superior.
	<p>Bastidor de bordado Mega en el medio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Mover el bastidor de bordado a la posición central.

Indicaciones en la pantalla	Causa	Solución
	Bastidor de bordado Mega abajo.	<ul style="list-style-type: none"> > Mover el bastidor de bordado a la posición inferior.
	El patrón de bordado se encuentra parcialmente fuera del bastidor de bordado.	<ul style="list-style-type: none"> > Posicionar nuevamente el patrón de bordado y bordarlo.
	El patrón de bordado es demasiado grande.	<ul style="list-style-type: none"> > Reducir el patrón de bordado. > Montar un bastidor de bordado más grande.
Hay muy poco espacio libre en el stick USB de BERNINA (accesorio especial).	No hay espacio suficiente de memoria en el stick USB de BERNINA (accesorio especial).	<ul style="list-style-type: none"> > Asegurarse de que se utiliza el stick USB de BERNINA (accesorio especial). > Eliminar los datos del stick USB de BERNINA (accesorio especial).
En el stick USB de BERNINA (accesorio especial) no hay ningún dato personal.	En el stick USB de BERNINA (accesorio especial) no hay ningún dato personal para la recuperación.	<ul style="list-style-type: none"> > Asegurarse de que los datos y ajustes se hayan guardado en el stick USB de BERNINA (accesorio especial).
La recuperación de los datos personales ha fallado.	La actualización del firmware se ha actualizado correctamente, pero los datos personales no se han podido recuperar.	<ul style="list-style-type: none"> > Asegurarse de que los datos y ajustes se hayan guardado en el stick USB de BERNINA (accesorio especial). > Transferir los datos almacenados a la máquina.
No hay ningún stick USB de BERNINA (accesorio opcional) insertado. Asegurarse que durante toda la actualización automática esté siempre el mismo stick USB de BERNINA (accesorio especial) conectado.	El stick USB de BERNINA (accesorio especial) no está insertado.	<ul style="list-style-type: none"> > Utilizar el stick USB de BERNINA (accesorio especial) con suficiente espacio libre de memoria.


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"> > Asegurarse de que el archivo ZIP comprimido se haya descomprimido para la actualización del firmware. > 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. > Actualizar el firmware.
	<p>Se debe limpiar/engrasar la máquina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Limpiar la máquina. > Lubricar la lanzadera. <p>Información importante para el engrase: aplicar demasiado aceite puede ensuciar el tejido y el hilo.</p> <ul style="list-style-type: none"> > Después del engrase, coser/bordar en un tejido de prueba.
<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"> > Tocar la casilla «Confirmar». <ul style="list-style-type: none"> – La máquina accede a la función «Limpiar recogehilos». > Limpiar el recogehilos siguiendo las instrucciones de la pantalla. <ul style="list-style-type: none"> – El contador de ciclos de corte se pone a cero.
<p>La máquina debe someterse a las tareas regulares de servicio. Contacte con su distribuidor BERNINA para concertar una cita.</p>	<p>La máquina necesita mantenimiento. El aviso aparece después de alcanzar los intervalos de servicio programados.</p> <p>Información importante: 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 BERNINA o punto de servicio le informará con mucho gusto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Contactar con el distribuidor especializado de BERNINA. > El aviso puede eliminarse temporalmente pulsando la casilla «ESC». <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
	El calibrado del Prensateles para ojal con guía de carro #3A ha fallado.	<ul style="list-style-type: none"> > Comprobar la suavidad de marcha del prensateles. Si es necesario, retirar pelusas, polvo y restos de tejido. > Limpiar la lente con un paño suave de microfibra ligeramente húmedo. > Comprobar la posición del reflector. Si es necesario, corregir la posición del reflector o reemplazar el prensateles. > Comprobar el posible desgaste en la parte inferior del prensateles. En caso necesario reemplazar el prensateles. > Limpiar los dientes de arrastre. > Contactar con el distribuidor especializado de BERNINA.
#1000	El enhebrador de agujas está atascado.	<ul style="list-style-type: none"> > Apagar la máquina. Pulsar el enhebrador de agujas hacia abajo y soltarlo de nuevo. Encender la máquina. > Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor especializado de BERNINA.
#1001	La tecla «Corta-hilos» está atascada o defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> > Comprobar que la tecla se mueva libremente. > Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor especializado de BERNINA.
#1002	La tecla «Posición de la aguja arriba/abajo» está atascada o defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> > Comprobar que la tecla se mueva libremente. > Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor especializado de BERNINA.
#1003	La tecla «Start/Stop» está atascada o defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> > Comprobar que la tecla se mueva libremente. > Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor especializado de BERNINA.
#1004 #1005 #1010	No ha sido posible determinar la causa exacta del fallo.	<ul style="list-style-type: none"> > Reiniciar la máquina. > Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor especializado de BERNINA.

18.2 Eliminar averías

Avería	Causa	Solución
Formación irregular del punto	Hilo superior demasiado tenso/flojo.	> Regular la tensión del hilo superior.
	Aguja despuntada o torcida.	> Cambiar la aguja y asegurarse de utilizar una aguja nueva de calidad BERNINA.
	Aguja de calidad inferior.	> Utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA.
	Hilo de calidad inferior.	> Utilizar hilos de calidad.
	Relación errónea entre aguja e hilo.	> Adaptar la aguja al grosor del hilo.
	Mal enhebrado.	> Enhebrar nuevamente.
	Se ha tirado del tejido.	> Guiar el tejido uniformemente.
Formación irregular del punto	Se ha utilizado un canillero erróneo.	> Utilizar el canillero suministrado con triángulo.
Puntos defectuosos	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.
Errores de costura	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
El hilo superior se rompe	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 especializado de BERNINA. > Cambiar la placa-aguja.
	Hilo atascado en el tirahilos. 	> Deslizar la cubierta del cabezal (1) hacia la izquierda. A continuación, retirar la tapa de la cabeza. > Sacar los restos de hilo. > Introducir las 4 perillas de la cubierta del cabezal en las ranuras previstas y deslizar la cubierta del cabezal hacia la derecha.
El hilo inferior se rompe	Canillero dañado.	> Reemplazar el canillero.
	Agujero de la placa-aguja dañado.	> Contactar con el distribuidor especializado de BERNINA. > Cambiar la placa-aguja.
	Aguja despuntada o torcida.	> Cambiar la aguja.
La aguja se rompe	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.
Ancho del punto no ajustable	La aguja y la placa-aguja seleccionadas no pueden utilizarse juntas.	> Cambiar la aguja. > Cambiar la placa-aguja.
Velocidad muy lenta	Temperatura ambiente desfavorable.	> Poner la máquina una hora antes de coser en una habitación con temperatura ambiente.
	Ajustes en el programa de configuración.	> Ajustar la velocidad en el programa de configuración. > Ajustar el regulador de la velocidad.
La máquina no se pone en marcha	Temperatura ambiente desfavorable.	> Poner la máquina una hora antes de coser en una habitación con temperatura ambiente. > Conectar la máquina y ponerla en marcha.
	Máquina defectuosa.	> Contactar con el distribuidor especializado de BERNINA.

Avería	Causa	Solución
La luz de costura y la luz del brazo libre no funcionan	Ajustes en el programa de configuración.	> Activar en el programa de configuración.
	Luz de costura defectuosa.	> Contactar con el distribuidor especializado de BERNINA.
El control del hilo superior no reacciona	Ajustes en el programa de configuración.	> Activar en el programa de configuración.
	Control del hilo superior defectuoso.	> Contactar con el distribuidor especializado de BERNINA.
Fallo durante la actualización del software	No se reconoce el stick USB.	> Preparar el stick USB siguiendo las instrucciones de actualización. > Utilizar el stick USB de BERNINA (accesorio especial).
	El proceso de actualización se ha bloqueado y el reloj de arena se detiene en la pantalla.	> Extraer el stick USB. > Apagar la máquina. > Encender la máquina. > Seguir las instrucciones de la pantalla.
	No se ha encontrado ningún archivo de la actualización del software.	> Descomprimir el archivo ZIP. > Guardar los datos directamente en el disco duro para la actualización del software y no guardar los datos de la actualización en una carpeta del stick USB.
No se reconoce el prensatelas BSR #42	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.
Las orugas y/o presillas se repiten y no se cosen hasta el final	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 54)

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	10,5 (0,41)	mm (pulg)
Velocidad máxima	1000	Puntadas por minuto
Pedal	LV-1	
Sistema de agujas	130/705	
Dimensiones sin portabobinas (An x Al x Pr)	450 x 330 x 200 (17,72 x 12,99 x 7,87)	mm (pulg)
Dimensiones incl. módulo para bordar sin portabobinas (An x Al x Pr)	750 x 330 x 450 29,53 x 12,99 x 17,72	mm (pulg)
Peso máquina	11,5 (25,35)	kg (lb)
Peso del módulo para bordar	3,7 6,6	kg (lb)
Consumo de energía	90	W
Tensión de entrada	100 – 240 50 - 60	V Hz
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	29	30	32
33	34												

Ojales

51	52	53	54	55	56	57	59	60	61	62	63	64	66
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	141	142	143	144	145	146	150	152	153	154	155
156	167	168	169	170									

Puntos de cruz

301	302	303	304	305	306	307	308	309	314	319	320	321	322
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Vista general de las muestras

323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336
337	338	339											

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	433	434	453
454	455	456	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	633	634	635	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	665	666										

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	729	730	731	732

737 	739 	741 	742 	743 	744 	745 	748 	749 	750 	751 	752 	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 	935 	938 	939
940 	944 	945 	946 	948 	950 	954 	961 						

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 	1331 	1332 	1333 	1334 	1335 	1336 	1337 	1338 	1339 	1340 	1341 	1342 	1343
1344 	1345 	1346 											

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		

Patrones Quilt

Bd804_48	123 x 124 mm 4.8 x 4.9 inch	904	12499-06	102 x 102 mm 4 x 4 inch	3.838
1. Isacord 40 0111			1. Isacord 40 5115		
12416-04	89 x 89 mm 3.5 x 3.5 inch	3.482	Nz498	89 x 89 mm 3.5 x 3.5 inch	2.642
1. Isacord 40 0721			1. Isacord 40 3353		

12380-22

110 x 61 mm
4.4 x 2.4 inch

2.487

1. Isacord 40 1543



Bd299

94 x 95 mm
3.7 x 3.7 inch

3.133

1. Isacord 40 0700

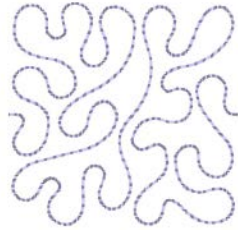


Bd501_48

64 x 61 mm
2.5 x 2.4 inch

1.202

1. Isacord 40 3151



Decoraciones/adornos

Nb251_48

72 x 103 mm
2.8 x 4.1 inch

8.612

1. Isacord 40 2155
2. Isacord 40 2504
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0020



Nb826_48

135 x 133 mm
5.3 x 5.2 inch

11.154

1. Isacord 40 9971
2. Isacord 40 9978
3. Isacord 40 9973
4. Isacord 40 1972



80090-06

84 x 37 mm
3.3 x 1.4 inch

3.766

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 4103



21021-04

123 x 150 mm
4.8 x 5.9 inch

16.176

1. Isacord 40 1161
2. Isacord 40 1252
3. Isacord 40 1565



Floral

21009-21

65 x 108 mm
2.6 x 4.2 inch

4.343

1. Isacord 40 5220
2. Isacord 40 5210



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







21002-02  110 x 160 mm
4.3 x 6.3 inch  8.622

1.  Isacord 40 0933
2.  Isacord 40 1252


















Fq733_48  66 x 66 mm
2.6 x 2.6 inch  8.391

1.  Isacord 40 0670
2.  Isacord 40 5822
3.  Isacord 40 0776
4.  Isacord 40 1375



Niños
















Be790313  99 x 102 mm
3.9 x 4 inch  8.788

1.  Applique 1
2.  Applique 3
3.  Isacord 40 3750
4.  Isacord 40 1114
5.  Isacord 40 1900
6.  Isacord 40 3620
7.  Isacord 40 2510
8.  Isacord 40 5324
9.  Isacord 40 1114
10.  Isacord 40 1060
11.  Isacord 40 4114
12.  Isacord 40 0020
13.  Isacord 40 0015









11.  Isacord 40 4114
12.  Isacord 40 0020










Ck867  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
11.  Isacord 40 4174
12.  Isacord 40 1701
13.  Isacord 40 3722
14.  Isacord 40 0015
15.  Isacord 40 1430















11.  Isacord 40 4174
12.  Isacord 40 1701
14.  Isacord 40 0015
15.  Isacord 40 1430

Be790309  87 x 150 mm
3.4 x 5.9 inch  13.252

1.  Applique 1
2.  Applique 3
3.  Isacord 40 0015
4.  Isacord 40 1900
5.  Isacord 40 0020
6.  Isacord 40 4116
7.  Isacord 40 0176
8.  Isacord 40 0015
9.  Isacord 40 0310



Be790310  138 x 136 mm
5.4 x 5.4 inch  16.278

1.  Applique 1
2.  Applique 3
3.  Applique 1
4.  Applique 3
5.  Isacord 40 1161
6.  Isacord 40 1141
7.  Isacord 40 1161
8.  Isacord 40 3654
9.  Isacord 40 0176
10.  Isacord 40 1141
11.  Isacord 40 0020
12.  Isacord 40 0015

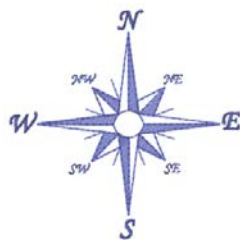


11.  Isacord 40 0020
12.  Isacord 40 0015









Estaciones del año

Na614  102 x 101 mm
4 x 4 inch  2.867


















1.  Isacord 40 3543










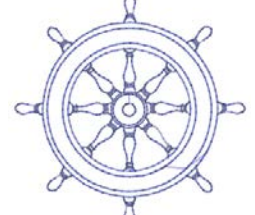







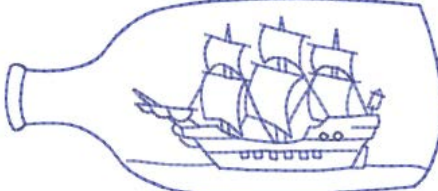


21019-14  123 x 130 mm
4.8 x 5.1 inch  23.294




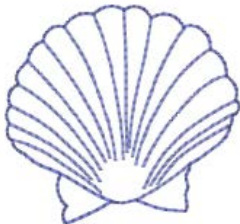
1.  Isacord 40 1805
2.  Isacord 40 1805
3.  Isacord 40 1805
4.  Isacord 40 1912
5.  Isacord 40 0138
6.  Isacord 40 0020
7.  Isacord 40 0131
8.  Isacord 40 0015
9.  Isacord 40 0138
10.  Isacord 40 1805
























Nb754_48	 114 x 128 mm 4.5 x 5 inch	 13.084	12421-37	 67 x 61 mm 2.6 x 2.4 inch	 1.320	
<ol style="list-style-type: none"> 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 				<ol style="list-style-type: none"> 1.  Isacord 40 0020 		

12421-03	 46 x 48 mm 1.8 x 1.9 inch	 2.328	Na617	 96 x 96 mm 3.8 x 3.8 inch	 2.642	
<ol style="list-style-type: none"> 1.  Isacord 40 0020 2.  Isacord 40 0015 3.  Isacord 40 0111 				<ol style="list-style-type: none"> 1.  Isacord 40 3543 		

Na592	 114 x 51 mm 4.5 x 2 inch	 1.939	Nc009_48	 18 x 94 mm 0.7 x 3.7 inch	 936	
<ol style="list-style-type: none"> 1.  Isacord 40 3543 				<ol style="list-style-type: none"> 1.  Isacord 40 3641 		

Na597	 57 x 53 mm 2.2 x 2.1 inch	 920
<ol style="list-style-type: none"> 1.  Isacord 40 3543 		

Hobby y deporte

 80085-25	 135 x 166 mm 5.3 x 6.5 inch	 14.361	 82014-28	 142 x 117 mm 5.6 x 4.6 inch	 26.582	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Isacord 40 0015 2. Isacord 40 0015 3. Isacord 40 0015 4. Isacord 40 0015 5.  Isacord 40 0020 6.  Isacord 40 0112 7.  Isacord 40 0142 8.  Isacord 40 0142 9.  Isacord 40 4620 10.  Isacord 40 0142 11.  Isacord 40 0020 				<ol style="list-style-type: none"> 1.  Applique 1 2.  Applique 2 3.  Isacord 40 0105 4.  Isacord 40 0020 5.  Isacord 40 4073 6.  Isacord 40 1902 		

Vista general de las muestras

12611-08

80 x 120 mm
3.1 x 4.7 inch

5.770

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Applique 1
4. Applique 2
5. Isacord 40 1154
6. Isacord 40 5440
7. Isacord 40 1902

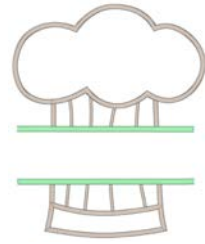


12611-18

130 x 158 mm
5.1 x 6.2 inch

8.045

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 0151
4. Isacord 40 5440



12472-01

138 x 142 mm
5.4 x 5.6 inch

23.233

1. Isacord 40 2504
2. Isacord 40 3901
3. Isacord 40 5610
4. Isacord 40 4240
5. Isacord 40 0015
6. Isacord 40 0015
7. Isacord 40 1123
8. Isacord 40 0761
9. Isacord 40 1902
10. Isacord 40 2504
11. Isacord 40 3901
12. Isacord 40 5610
13. Isacord 40 4240
14. Isacord 40 1300



Animales

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



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



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



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



Cm220_48






















71 x 72 mm
2.8 x 2.8 inch

7.571










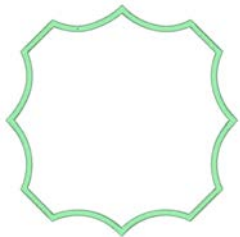
























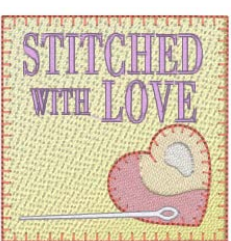
1. Isacord 40 1755
2. Isacord 40 0101
3. Isacord 40 0142
4. Isacord 40 0101
5. Isacord 40 4071
6. Isacord 40 0142
7. Isacord 40 0934
8. Isacord 40 0020










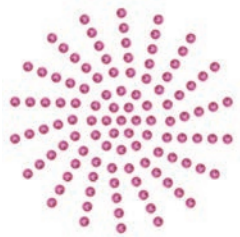

































Cenefas y puntilla

 21021-25	 34 x 71 mm 1.3 x 2.8 inch	 4.748	 12659-06	 37 x 59 mm 1.4 x 2.3 inch	 6.465
<p>1.  Isacord 40 1252</p> 	<p>1.  Isacord 40 4625 2.  Isacord 40 4515</p> 				
<p>21002-21</p>  21 x 151 mm 0.8 x 5.9 inch	 3.176	<p>Fb436_48</p>  29 x 133 mm 1.1 x 5.2 inch	 4.735		
<p>1.  Isacord 40 1252</p> 	<p>1.  Isacord 40 3130 2.  Isacord 40 3150 3.  Isacord 40 4240</p> 				

Bastidor

 12611-27	 137 x 137 mm 5.4 x 5.4 inch	 3.961	 12649-05	 91 x 88 mm 3.6 x 3.5 inch	 9.087
<p>1.  Applique 1 2.  Applique 2 3.  Isacord 40 5440</p> 	<p>1.  Applique 1 2.  Applique 2 3.  Isacord 40 1840 4.  Isacord 40 1860 5.  Isacord 40 0015</p> 				
 32078-04	 123 x 173 mm 4.9 x 6.8 inch	 1.978	<p>Nz195</p>  77 x 77 mm 3 x 3 inch	 15.343	
<p>1.  Isacord 40 0020 2.  Isacord 40 4174 3.  Isacord 40 0020 4.  Isacord 40 4174</p> 	<p>1.  Isacord 40 0660 2.  Isacord 40 0713 3.  Isacord 40 2153 4.  Isacord 40 1362 5.  Isacord 40 0870 6.  Isacord 40 2830 7.  Isacord 40 1725 8.  Isacord 40 4071</p> 				

DesignWorks

 Dw11	 70 x 71 mm 2.8 x 2.8 inch	 110	 12448-09_pw	 121 x 161 mm 4.8 x 6.3 inch	 8.265
1.  Swarovski 0502 			1.  Edding 10 2.  Edding 2 3.  Edding 8 4.  Edding 1 		
 21022-13_dw	 106 x 193 mm 4.2 x 7.6 inch	 15.285	 Dw05	 105 x 94 mm 4.1 x 3.7 inch	 13.334
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 			1.  Isacord 40 2022 2.  Cut 0001 3.  Cut 0002 4.  Cut 0003 5.  Cut 0004 6.  Isacord 40 2022 		



Índice

A

Acceder al consejero de costura	55
Acceder al tutorial.....	55
Activar/desactivar funciones.....	23
Actualizar el firmware	138
Adaptar valores.....	23
Aguja, hilo, tejido	25
Ajustar el bastidor de bordado	48
Ajustar el brillo de la pantalla.....	51
Ajustar el control del hilo superior.....	50
Ajustar el sonido.....	51
Ajustar la velocidad máxima de costura.....	45
Ajustar stop-aguja arriba/abajo (permanente).....	37
Ajuste de la luz de costura	52
Ajuste de los puntos de remate.....	45
Alfabetos.....	86
Almacenamiento de la máquina.....	151

B

Bloqueo de protección infantil	55
Bordado de prueba.....	109

C

Cable de red.....	30
EE. UU./Canadá.....	30
Calibrar prensatelas para ojal con guía de carro #3A.....	54
Cambiar el tamaño del patrón de bordado proporcionalmente	125
Cambio de aguja	36
Cambio de la placa-aguja.....	37
Cambio de prensatelas.....	34
Colocar la arandela guía-hilo.....	32
Combinar patrones de bordado	128
Componer texto	129
Comprobar la versión de firmware.....	138
Cordoncillo	91
Cuidados y limpieza.....	139

D

Datos técnicos	152
Desecho de la máquina.....	151
Desplazar el bastidor hacia atrás	119
Desplazar el módulo para bordar para el modo de coser	120

E

Editar texto.....	130
Enhebrado de aguja trilliza.....	41
Enhebrar el hilo inferior	43
Enhebrar el hilo superior	38
Enhebrar la aguja gemela	41
Explicación de los símbolos	12

F

Firmware	
Activar/desactivar funciones	23
Adaptar valores.....	23
navegación	23
Formato del archivo de bordado	109

G

Guardar la combinación de patrones de punto	60
Guardar los datos de servicio	53

H

Hacer una costura de prueba	93
-----------------------------------	----

I

Introducir los datos del distribuidor	52
---	----

L

Limpiar el recogehilos	142
Limpieza de la lanzadera.....	140
Limpieza del arrastre.....	139
Lubricar la lanzadera.....	140

M

Mensajes de error	143
Mesa de extensión.....	33
Modificar color	130
Modificar el tamaño del patrón de bordado desproporcionadamente	125
Modificar el tupido del bordado.....	126
Modo de ahorro	55
Modo de combinación.....	59
Montar el bastidor de bordado	118
Montar el módulo para bordar.....	111
Montar el prensatelas BSR	102
Montar la aguja para bordar	113
Montar la palanca del alza-prensatelas de rodilla	31
Montar la placa-aguja.....	115

N

navegación	23
Normas de seguridad	9

O

Ojales	88
--------------	----

P

pedal	
Conectar	30
Pestañas	83
Posicionar el bastidor de bordado virtualmente	120
Protección del medioambiente	11
Punto Quilt	99
Puntos decorativos	81
Puntos útiles	67

R

Reclamar ayuda	55
Regular la posición de la palanca del alza-prensateñas de rodilla	34
Regular la tensión del hilo superior	45
Regular la velocidad	56, 122
Relación aguja-hilo	28
Restablecer los ajustes de fábrica	53

S

Seleccionar ajustes propios	50
Seleccionar el idioma	51
Seleccionar el patrón de bordado	112
Seleccionar la muestra de punto	56
Solución de averías	148

T

Tensión del hilo superior	47, 137
---------------------------------	---------

U

Utilizar el modo eco	55
Utilizar la red para la bobina	32

V

Vista general de agujas	25
Vista general de los patrones de bordado	156
Vista general del accesorio módulo para bordar	106
Vista general del módulo para bordar	105



BERNINA recomienda los hilos

Mettler[®]

BERNINA International AG | CH-8266 Steckborn Switzerland | www.bernina.com | © Copyright by BERNINA International AG

1028875.20A.11
2023-07 ES

made to create **BERNINA**