



BERNINA 790 PLUS

Instrucciones de uso

Contenidos

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES	10	Portabobinas horizontal	36
Indicaciones importantes	12	2.6 Arrastre	37
1 My BERNINA	14	Ajustar el arrastre	37
1.1 Introducción	14	2.7 Mesa móvil	37
1.2 Control de calidad BERNINA	14	Utilizar la mesa móvil	37
1.3 Bienvenido al universo de BERNINA	14	Emplear el tope de borde	37
1.4 Vista general de la máquina	16	2.8 Prensatelas	38
Vista general delantera de los elementos de manejo	16	Ajustar la posición del prensatelas con la palanca del alza-prensatelas de rodilla	38
Vista general de la parte delantera	17	Ajustar la posición del prensatelas con la tecla «Prensatelas arriba/abajo»	38
Vista general del lateral	18	Cambio del prensatelas	38
Vista general posterior	19	Seleccionar el prensatelas en la interfaz de usuario	39
1.5 Accesorios suministrados	19	Regular la presión del prensatelas	39
Vista general de los accesorios de la máquina	20	2.9 Ajustar el arrastre	40
Vista general de los prensatelas	22	2.10 Aguja y placa-aguja	40
Caja de accesorios	24	Cambio de la aguja	40
1.6 Vista general de la interfaz de usuario	25	Seleccionar la aguja en la interfaz de usuario	40
Vista general de las funciones/indicaciones	25	Seleccionar el tipo de aguja y grosor de la aguja	40
Vista general de los ajustes del sistema	25	Ajustar la posición de la aguja arriba/abajo	41
Vista general del menú de selección de costura	25	Ajustar la posición de la aguja izquierda/derecha	41
Manejo del software	26	Regular stop-aguja arriba/abajo (permanente)	41
1.7 Aguja, hilo, tejido	28	Cambiar la placa-aguja	41
Vista general de agujas	28	Seleccionar la placa-aguja en la interfaz de usuario	42
Ejemplo de especificación de la aguja	31	2.11 Enhebrar	42
Selección del hilo	31	Enhebrar el hilo superior	42
Relación aguja-hilo	31	Enhebrar la aguja gemela	45
2 Preparación para la costura	32	Enhebrar la aguja trilliza	45
2.1 Antes de la primera utilización de la máquina	32	Devanado del hilo inferior	46
2.2 Caja de accesorios	32	Enhebrar el hilo inferior	47
Colocar la caja de accesorios	32	Mostrar cantidad del hilo inferior	49
Guardar el accesorio	32	3 Programa de configuración	50
2.3 Conexión y puesta en marcha	33	3.1 Ajustes de costura	50
Conexión del pedal de mando	33	Ajustar la tensión del hilo superior	50
Conexión de la máquina	33	Ajustar la velocidad máxima de costura	50
Montar la palanca del alza-prensatelas de rodilla	34	Ajustar los puntos de remate	50
Sujetar el perno de entrada	34	Ajustar la posición «flotante» del presantelas	50
Conectar la máquina	34	Programar la tecla «Fin del dibujo»	51
2.4 Pedal de mando	35	Programar la tecla «Corta-hilos»	51
Regular la velocidad con el pedal de mando	35	Ajustar la posición del prensatelas con stop-aguja abajo	51
Activación/desactivación de función adicional	35	Programar la tecla «Costura hacia atrás»	52
2.5 Portabobinas	35	Programar la tecla «Remate»	52
Portabobinas abatible	35	Programar el pedal de mando	52
		3.2 Regulaciones para el bordado	53



Ajustar la tensión del hilo superior	53	Corregir el balance	66
Ajustar la velocidad máxima de bordado	53	Ajustar la repetición de la muestra	66
Centrar patrón de bordado o abrir en la posición original	53	Ajustar el punto largo	67
Ajuste del bastidor	54	Espejar la muestra de punto	67
Ajustar el grosor del tejido	54	Modificar el largo de la muestra de punto	67
Activar/desactivar la función eliminar hilo	55	Ajustar la función cuenta-puntos	67
Ajustar los puntos de remate	55	Costura hacia atrás	67
Ajustar el corte del hilo	55	Costura hacia atrás permanente	67
Cambiar la unidad de medida	56	Costura hacia atrás punto por punto	68
3.3 Seleccionar ajustes propios	57	Modificar la dirección de costura	68
3.4 Funciones de control	57	5.6 Combinar muestras de punto	68
Ajustar el control del hilo superior	57	Vista general modo de combinación	68
Ajustar el control del hilo inferior	57	Vista general modo de combinación extendido	69
3.5 Ajustar el sonido	57	Crear una combinación de muestras de puntos	69
3.6 Regulaciones de la máquina	58	Guardar la combinación de muestras de punto	69
Seleccionar el idioma	58	Cargar la combinación de muestras de punto	70
Ajustar el brillo de la pantalla	58	Sobrescribir la combinación de muestras de punto	70
Ajustar la luz de costura	58	Eliminar la combinación de muestras de punto	70
Calibrar el display	59	Editar la vista de la combinación de muestras de punto	70
Restaurar los ajustes de fábrica	59	Modificar una muestra de punto individual	71
Eliminar datos propios	59	Eliminar una muestra de punto individual	71
Eliminar patrones del stick USB de BERNINA	60	Añadir una muestra de punto individual	71
Calibrado del prensatelas para ojal con guía de carro #3A	60	Desplazar una muestra de punto individual	72
Empaquetar el módulo para bordar	60	Adaptar el largo y el ancho de la muestra de punto	72
Comprobar el número total de puntos	60	Espejar la combinación de muestras de punto	73
Introducir los datos del distribuidor	61	Subdividir la combinación de muestras de punto	73
Guardar los datos de servicio	61	Interrumpir la combinación de muestras de punto	74
4 Ajustes del sistema	62	Rematar la combinación de muestras de punto	74
4.1 Acceder al Tutorial	62	Desplazar varias muestras de punto	74
4.2 Acceder al consejero de costura	62	Ajustar la repetición de la muestra	74
4.3 Acceder al consejero de bordado	62	Modificar la dirección de costura	75
4.4 Reclamar ayuda	62	Modificar la dirección de costura de la combinación de muestras de punto	75
4.5 Utilizar el modo eco	62	5.7 Administrar muestras de punto	75
4.6 Eliminar todas las modificaciones con «clr»	62	Guardar los ajustes de las muestras de punto	75
5 Costura creativa	63	Acceder a las últimas muestras de punto utilizadas	75
5.1 Vista general del menú de selección de costura	63	Guardar muestras de punto en la memoria personal	76
Seleccionar la muestra de punto	63	Sobrescribir muestras de punto de la memoria personal	76
5.2 Transporte dual de BERNINA	63	Cargar muestra de punto de la memoria personal	76
Encender/apagar Transporte dual de BERNINA	64	Eliminar muestra de punto de la memoria personal	76
5.3 Regular la velocidad	64	Guardar las muestras de punto en el stick USB de BERNINA	76
5.4 Ajustar la tensión del hilo superior	65	Cargar la muestra de punto del stick USB de BERNINA	77
5.5 Editar la muestra de punto	65	Eliminar muestra de punto del stick USB de BERNINA	77
Modificar el ancho del punto	65	5.8 Diseñador de puntos	78
Modificar el largo del punto	66	Vista general del diseñador de puntos	78
		Crear una muestra de punto propia	78
		Editar la vista	79
		Añadir puntos	79
		Desplazar puntos	79

Duplicar puntos	80	Coser Tapering	102
Eliminar puntos	80	Coser Tapering automáticamente	102
Ajustar punto triple	80	7.5 Coser punto de cruz	103
Espejear la muestra de punto	80	7.6 Pestañas	103
Invertir la secuencia de puntos	81	Pestañas	103
Diseñar nueva muestra de punto	81	Vista general de los prensatelas para pestañas	104
Ajustar el ancho de la muestra de punto	81	Inserción de hilo de soporte	104
5.9 Remate	81	Coser pestañas	105
Fijar la costura con la tecla «Remate»	81	8 Alfabetos y monogramas	106
Rematar con la tecla «Fin del dibujo»	81	8.1 Vista general alfabetos	106
5.10 Nivelar las capas de tela	82	8.2 Componer texto	106
5.11 Coser ángulos	82	8.3 Modificar el tamaño de la letra	107
6 Puntos útiles	83	8.4 Modificar el tamaño del monograma	107
6.1 Vista general puntos útiles	83	9 Ojales	109
6.2 Coser punto recto	85	9.1 Vista general ojales	109
6.3 Rematar con el programa automático de remate	86	9.2 Utilizar la nivelación de altura	110
6.4 Coser cremalleras	86	9.3 Utilizar la ayuda para transporte	110
6.5 Coser la cremallera en ambos lados	87	9.4 Marcar los ojales	111
6.6 Coser punto recto triple	88	9.5 Cordoncillo	112
6.7 Coser zigzag triple	88	Empleo de cordoncillo con el prensatelas para ojal con	
6.8 Zurcir manualmente	89	guía de carro #3A	112
6.9 Zurcir automáticamente	90	Empleo de cordoncillo con prensatelas para ojal #3C ..	113
6.10 Zurcido reforzado, automático	91	9.6 Hacer una costura de prueba	114
6.11 Zurcido reforzado	92	9.7 Ajustar el corte del ojal	114
6.12 Sobrehilar cantos de tejido	92	9.8 Determinación del largo del ojal con el prensatelas	
6.13 Coser Overlock doble	93	para ojal con guía de carro #3A	114
6.14 Pespunte estrecho de los cantos	93	9.9 Determinar el largo del ojal con el prensatelas para	
6.15 Pespunte ancho de los cantos	93	ojal #3C	115
6.16 Pespuntear los cantos con la regla de borde	94	9.10 Coser ojales automáticamente	116
6.17 Coser cantos de dobladillos	94	9.11 Programar el ojal Heirloom	116
6.18 Coser dobladillo invisible	95	9.12 Coser ojal manual en 7 fases	117
6.19 Coser dobladillo a vista	96	9.13 Coser un ojal manual en 5 fases	117
6.20 Coser costura de unión plana	96	9.14 Abrir el ojal con el corta-ojales	118
6.21 Coser el punto de hilvanado	97	9.15 Abrir el ojal con el punzón corta-ojales (accesorio	
7 Puntos decorativos	98	especial)	119
7.1 Vista general puntos decorativos	98	9.16 Coser botones	119
7.2 Coser hilo inferior	99	9.17 Coser corchetes	120
7.3 Modificar el tupido del punto	100	10 Punto Quilt	121
7.4 Tapering	101	10.1 Vista general de los puntos Quilt	121
Vista general Tapering	101	10.2 Programa de remate en punto Quilt	122
Modificar las puntas de las muestras de punto	101	10.3 Coser puntos Quilt/punto a mano	122



10.4	Guiar los trabajos Quilt libremente	123	Seleccionar el tipo de aguja y grosor de la aguja	136
11	Regulador del punto de BERNINA (BSR)	124	Montar la placa-aguja	136
11.1	Modo BSR-1	124	Seleccionar la placa-aguja en la interfaz de usuario	137
11.2	Modo BSR-2	124	Alzar el hilo inferior	137
11.3	Función BSR con punto recto núm. 1	124	13.5 Bastidor	137
11.4	Función BSR con zigzag núm. 2	124	Vista general de selección del bastidor	137
11.5	Preparación de la costura para punto Quilt	124	Seleccionar bastidor	137
	Montar el prensatelas BSR	124	Entretela de bordado para arrancar	138
	Cambiar la suela del prensatelas	125	Entretela de bordado para recortar	138
11.6	Utilizar el modo BSR	125	Utilizar spray adherente	138
11.7	Remate	126	Utilizar spray de almidón	138
	Remate en el modo BSR 1 con la tecla «Start/Stop»	126	Utilizar una entretela adhesiva	138
	Remate en el modo BSR 2	126	Utilizar entretela autoadhesiva	138
12	Bordado My BERNINA	127	Utilizar una entretela hidrosoluble	139
12.1	Vista general del módulo para bordar	127	Preparar el bastidor de bordado	139
12.2	Accesorio suministrado: módulo para bordar	128	Montar el bastidor de bordado	140
	Vista general del accesorio módulo para bordar	128	Vista general de las funciones de bordado	141
12.3	Vista general de la interfaz de usuario	129	Centrar el bastidor de bordado con la aguja	141
	Vista general de las funciones/indicaciones	129	Desplazar el bastidor de bordado hacia atrás	141
	Vista general de los ajustes del sistema	129	Desplazar el módulo para bordar para el modo de costura	141
	Vista general del menú de selección Bordado	129	Rejilla on/off (activada/desactivada)	142
12.4	Información importante para el bordado	130	Seleccionar el centro del patrón de bordado	142
	Hilo superior	130	Posicionar el bastidor de bordado virtualmente	142
	Hilo inferior	130	14 Programa de configuración	143
	Selección del formato del archivo de bordado	130	14.1 Cambiar los ajustes para el bordado en el programa de configuración	143
	Bordado de prueba	131	15 Bordado creativo	144
	Tamaño del patrón de bordado	131	15.1 Vista general de bordado	144
	Bordar muestras de proveedores externos	131	15.2 Seleccionar y cambiar patrones de bordado	144
	Puntos de base	131	15.3 Controlar el tiempo de bordado y el tamaño del patrón de bordado	144
	Punto satinado o punto de hoja	132	15.4 Regular la velocidad	144
	Punto de respunte	132	15.5 Editar un patrón de bordado	145
	Puntos de conexión	132	Vista general de la edición de patrones de bordado	145
13	Preparaciones para el bordado	133	Ampliar la vista del patrón de bordado	145
13.1	Montar el módulo para bordar	133	Reducir la vista del patrón de bordado	145
13.2	Preparar la máquina	133	Desplazar la vista del patrón de bordado	145
	Escamotear el arrastre	133	Desplazar el patrón de bordado en vista ampliada	146
	Seleccionar el patrón de bordado	134	Desplazar el patrón de bordado	146
13.3	Prensatelas para bordar	134	Girar el patrón de bordado	146
	Montar el prensatelas para bordar	134	Cambiar el tamaño del patrón de bordado proporcionalmente	147
	Selección del prensatelas para bordar en la interfaz de usuario	134	Modificar el tamaño del patrón de bordado desproporcionadamente	147
13.4	Aguja y placa-aguja	135	Espejear el patrón de bordado	148
	Montar la aguja para bordar	135	Cambiar el tipo de punto	148
	Seleccionar la aguja para bordar en la interfaz de usuario	135	Modificar el tupido del bordado	149
			Revisar el tamaño y la posición del patrón de bordado	149

Bordar cenefas	150	Eliminar el patrón de bordado del stick USB de BERNINA	166
Duplicar patrones de bordado	151	16 Bordar	168
Eliminar el patrón de bordado	152	16.1 Bordar con la tecla «Start/Stop»	168
Sucesión de la combinación de los patrones de bordado	152	16.2 Aumentar la velocidad de bordado	168
Deshacer entradas	152	16.3 Ajustar la tensión del hilo superior	168
Agrupar muestras de bordado	152	16.4 Bordar con pedal de mando	169
15.6 Colocación precisa	153	17 Cuidado y mantenimiento	170
Posicionamiento del punto de retícula	153	17.1 Firmware	170
Libre posicionamiento de puntos	154	Comprobar la versión de firmware	170
15.7 Combinar patrones de bordado	155	Actualización del firmware	170
Combinar patrones de bordado	155	Recuperar los datos almacenados	170
Eliminar patrón de bordado individual	155	17.2 Máquina	171
Duplicar patrones de bordado	156	Limpieza del display	171
Duplicar combinación	156	Limpieza del arrastre	171
15.8 Componer texto	157	Limpieza de la lanzadera	172
Vista general de los alfabetos de bordado	157	Lubricar la lanzadera	172
Componer texto	158	Limpieza el recoge-hilos	174
Editar texto	159	18 Fallos y anomalías	175
15.9 Modificar los colores del patrón de bordado	159	18.1 Mensajes de error	175
Vista general de cambio de colores	159	18.2 Solución de errores	180
Cambiar colores	159	19 Almacenamiento y eliminación	183
Modificar colores con la rueda de colores	160	19.1 Almacenamiento de la máquina	183
Modificar la marca del hilo	160	19.2 Desecho de la máquina	183
15.10 Bordar patrones de bordado	161	20 Datos técnicos	184
Vista general del menú para bordar	161	21 Vista general de las muestras	185
Añadir puntos de hilvanado	161	21.1 Vista general de las muestras de punto	185
Desplazar el bastidor de bordado	161	Puntos útiles	185
Control de la secuencia del bordado en caso de rotura del hilo	161	Ojales	185
Cortar los puntos de unión	162	Puntos decorativos	185
Reducir el cambio del color	162	Puntos Quilt	189
Patrón de bordado multicolor on/off	162	21.2 Vista general de los patrones de bordado	189
Bordar cenefas	162	Editar un patrón de bordado	189
Indicación del color	163	Embellecimiento	189
15.11 Bordado a brazo libre	163	Muestras Quilt	192
15.12 Administrar patrones de bordado	164	Cenefas y puntilla	194
Vista general de la administración de patrones de bordado	164	Niños	197
Guardar patrones de bordado en la memoria personal	164	Floral	199
Guardar el patrón de bordado en el stick USB de BERNINA	165	Estaciones del año	201
Sobrescribir muestras de bordado en la memoria personal	165	Asia	203
Sobrescribir el patrón de bordado en el stick USB de BERNINA	165	Deporte	204
Importar muestra de punto	165	Monograma rosa	206
Cargar patrón de bordado de la memoria personal	166	Monograma azul	208
Cargar el patrón de bordado del stick USB de BERNINA	166	Animales	210
Eliminar un patrón de bordado de la memoria personal	166		



DesignWorks	211
Proyectos	212
Monogramas fascinantes	213
Homedeco	215
Índice	218



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 ha caído en el agua.
- 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 BER-NINA.

Dispositivos de protección

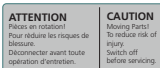
- Durante el funcionamiento de la máquina deberán estar colocados todos los elementos de protección y todas las tapas deberán estar cerradas.

Uso correcto

- El uso, el mantenimiento y la limpieza de la máquina pueden ser realizados por niños a partir de 8 años y por personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén limitadas o que carezcan de la experiencia y el conocimiento suficientes.
- Estas personas deberán ser vigiladas durante el trabajo o deberán haber sido instruidas en el manejo seguro de la máquina y conocer los peligros que entraña.
- No se permite que los niños jueguen con la máquina.
- Es precisa 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 de seguridad	Significado
 <p>ATTENTION Prière de s'arrêter! Pour réduire les risques de blessure: Déconnecter avant toute opération d'entretien.</p> <p>CAUTION Warning! Feet! To reduce risk of injury: Switch off before servicing.</p>	<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



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



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



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



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



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

1 My BERNINA

1.1 Introducción

Su BERNINA 790 PLUS 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 790 PLUS, ofreciéndole asistencia e información detallada.

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

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

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

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

Información adicional



Además de este manual de instrucciones, su BERNINA 790 PLUS 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 de BERNINA



Cargue la aplicación de BERNINA desde la tienda de aplicaciones en su smartphone y disfrute de 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 de los elementos de manejo



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

Vista general de la parte delantera



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

Vista general del lateral



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

Vista general posterior



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

1.5 Accesorios suministrados



Puede encontrar más información e indicaciones de uso con los accesorios suministrados y con accesorios opcionales en: <https://www.bernina.com/790-plus#!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.
	Regla de borde para la mesa móvil	Ayuda para el pespunteado ancho de bordes.
	Placa-aguja recto y CutWork	Para coser trabajos de punto recto y CutWork.
	Arandela guía-hilo	Para un desenrollado homogéneo del hilo desde la bobina.
	Canilla para lanzadera B9 5 unidades	Para el devanado del hilo inferior.
	Base esponjosa 2 unidades	La base esponjosa evita que el hilo resbale, se enganche o se rompa en el portabobinas.
	Lápiz táctil	Para un manejo preciso de la pantalla táctil.

Figura	Nombre	Aplicación
	Corta-ojales	Para separar costuras y abrir ojales.
	Nivelación de altura	Para evitar una posición inclinada de la suela del prensatelas al desplazarse por costuras gruesas.
	Surtido de agujas	Para todas las aplicaciones habituales.
	Regla para guía de borde, derecha	Para mantener distancias de costura uniformes.
	Destornillador, gris Torx	Para la sustitución de la aguja.
	Destornillador, rojo (ranura)	Para aflojar y apretar tornillos de ranura.
	Llave acodada Torx	Para abrir la tapa de la cabeza.
	Pincel/coloca-agujas	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







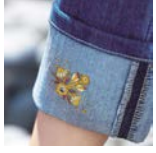






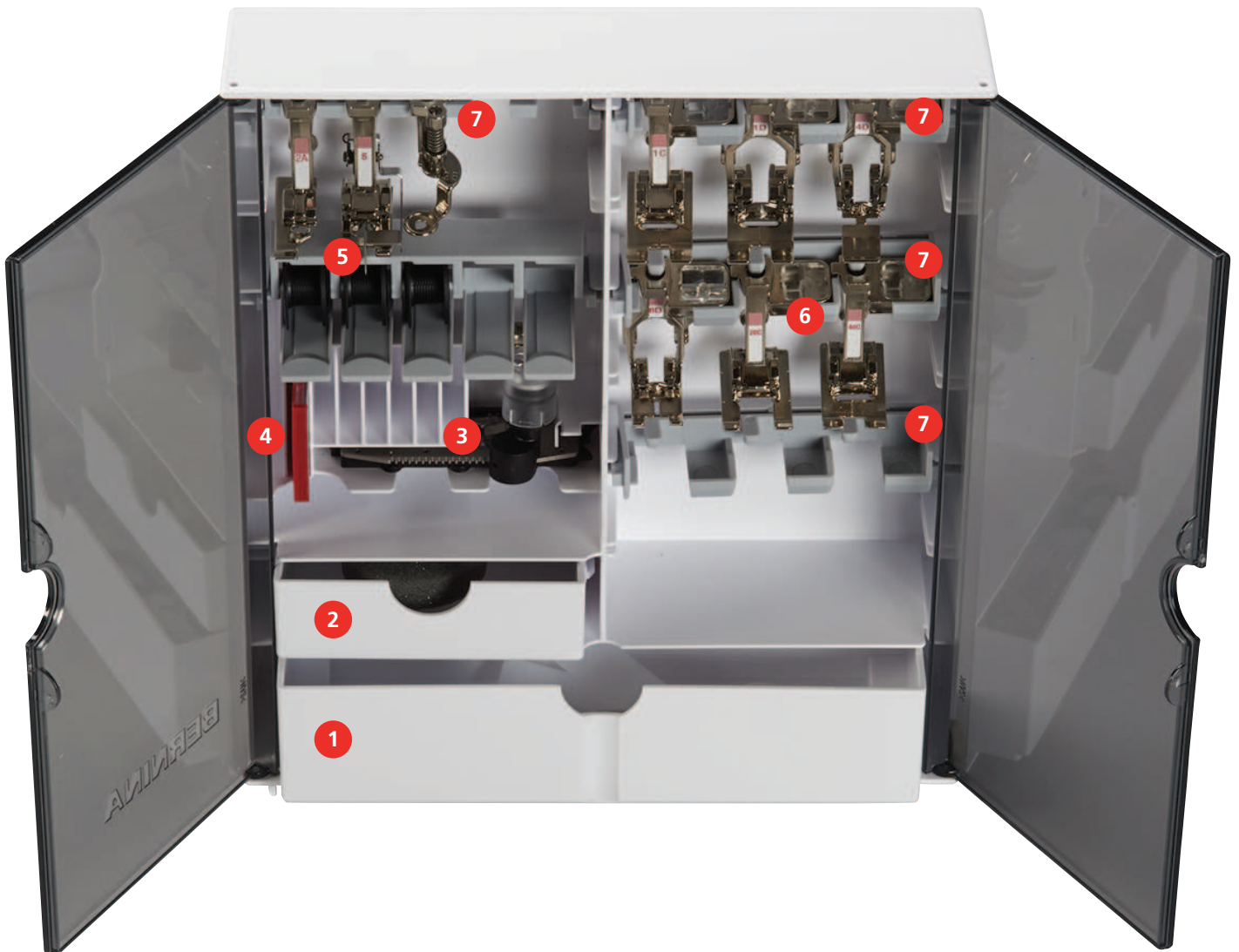
Figura	Número	Nombre	Aplicación	Ejemplo
	#1C	Prensatelas para punto de retroceso	Para el cosido de diferentes puntos útiles y decorativos. Para la costura hacia delante y hacia atrás.	
	#1D	Prensatelas para punto de retroceso	Para el cosido de diferentes puntos útiles y decorativos con transporte superior. Para la costura hacia delante y hacia atrás.	
	#2A	Prensatelas Overlock	Para sobrehilar bordes en material elástico.	
	#3A	Prensatelas para ojal con guía de carro	Para coser ojales de forma automática.	
	#4D	Prensatelas para cremallera	Para el cosido de cremalleras con transporte superior.	
	#5	Prensatelas para punto invisible	Para el cosido de dobladillos de puntadas invisibles. Para respunpear bordes guiados por la parte izquierda del prensatelas.	
	#8D	Prensatelas para tejanos/vaqueros	Para el cosido con transporte superior. Para el cosido con tejanos/vaqueros.	

Figura	Número	Nombre	Aplicación	Ejemplo
	#20C	Prensateles abierto para bordar	Para el cosido de aplicaciones y muestras decorativas.	
	#40C	Prensateles transversal	Para el cosido de muestras transversales.	
	#42	Regulador del punto de BERNINA (BSR)	Para Quilt a mano libre con largo del punto uniforme.	

Caja de accesorios

La caja de accesorios permite guardar los accesorios bien colocados en compartimentos y soportes adecuados.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Cajón grande | 5 | Soporte de bobinas |
| 2 | Cajón pequeño | 6 | Prensatelas |
| 3 | Prensatelas para ojal con guía de carro | 7 | Soporte para prensatelas de 5,5 mm y 9,0 mm |
| 4 | Surtido de agujas | | |

1.6 Vista general de la interfaz de usuario

Vista general de las funciones/indicaciones



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

Vista general de los ajustes del sistema



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

Vista general del menú de selección de costura



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

Manejo del software







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

Tocar: Tocar brevemente un elemento.





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

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

Navegación

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

Activar/desactivar funciones

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

Adaptar valores


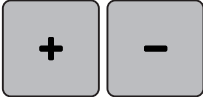
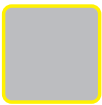


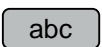

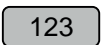
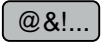


Figura	Nombre	Aplicación
	Control deslizante	Ajustar el valor con el control deslizante. Restablecer el valor básico con un toque sobre el punto pequeño.

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

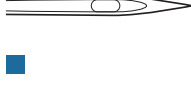

Figura	Nombre de la aguja	Descripción de la aguja	Aplicación
	Aguja universal 130/705 H 60/8 – 120/19	Con punta ligeramente redondeada.	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), prendas de punto, cuero, plástico, vaquero/tejano. Para materiales naturales y sintéticos. Para trabajos de costura 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/bordar 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.

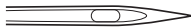


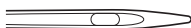

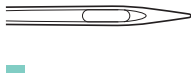
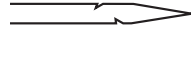
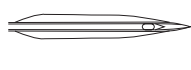
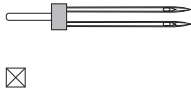

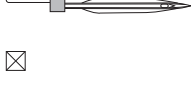


Figura	Nombre de la aguja	Descripción de la aguja	Aplicación
	Aguja para Microtex 130/705 H-M 60/8 – 110/18	Con punta especialmente aguda y fina.	Materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), plástico, materiales que deslizan mal. Para seda, tejido de microfibra, láminas, materiales revestidos y que 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 METAFIL 80/12	Con punta redonda mediana y ojo de aguja de 2 mm	Para materiales tejidos (ligeros, medios, pesados), prendas de punto. Para trabajar hilos especiales y de adorno, especialmente para hilos metálicos. Pour proyectos de costura con hilos metálicos. Para dobladillos y pespuntos, costura decorativa y bordar.

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 pespuntos, 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 ZWIHO 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 = Embolo 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>
---	--


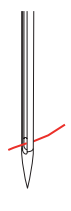

Selección del hilo

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 de detención, BERNINA recomienda engrasar la lanzadera. (Véase la página 170)

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

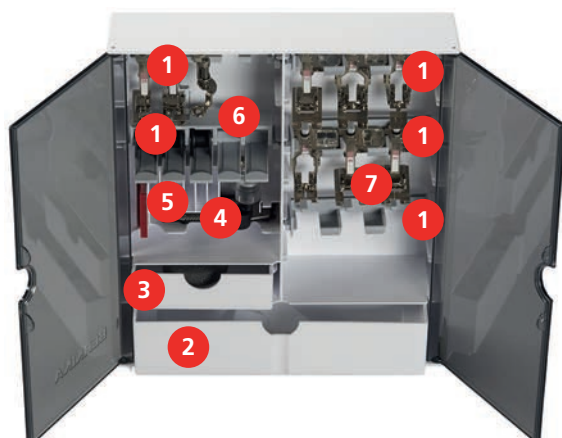
2.2 Caja de accesorios

Colocar la caja de accesorios

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



Guardar el accesorio



- > Colocar los soportes (1) para canillas, prensatelas y agujas en la caja de accesorios.
- > Guardar los prensatelas (5,5 mm o 9,0 mm) en los soportes (7).
- > Guardar las piezas pequeñas como, por ejemplo, arandelas guía-hilo, etc., en los cajones (2) y (3).
- > Guardar el Prensatelas para ojal con guía de carro #3A en el compartimento (4).
- > Guardar el surtido de agujas adjunto en el compartimento (5).

ATENCIÓN**Superficies del sensor de la canilla arañadas**

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

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

- > Insertar las canillas con la superficie plateada del sensor hacia la derecha en el soporte (6).
- > Pulsar ligeramente la tecla de muelle hacia abajo para sacar la canilla.

2.3 Conexión y puesta en marcha**Conexión del pedal de mando**

El cable del pedal de mando está enrollado en la parte inferior.

> Desenrollar la longitud de cable deseada para el pedal de mando y fijar en los soportes para cable del pedal de mando.



> Insertar la clavija del cable en la conexión para el pedal de mando de la máquina.



- > Colocar el pedal de mando debajo de la mesa.
- > Si el cable es demasiado largo, enrollar el exceso de cable y fijar en los soportes para cable del pedal de mando.

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.



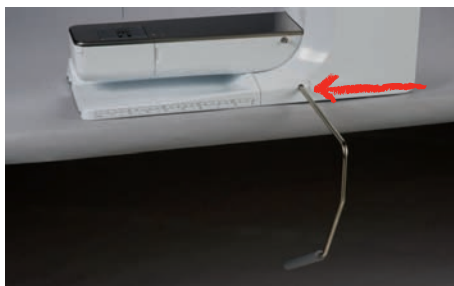
- > Insertar el enchufe del cable de la red en la toma de corriente.

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.



Activación/desactivación de función adicional

Es posible programar el pedal con una segunda función que se active y desactive con una presión del talón. En el momento del suministro la presión del talón está programada con la función «Elevar/bajar la aguja».

- > Para elevar o bajar la aguja, presionar hacia abajo el pedal de mando con el talón del pie.



Para la presión del talón es posible programar también otra función. (Véase la página 52)

2.5 Portabobinas

Portabobinas abatible

Montar el portabobinas



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

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

- > Posicionar el portabobinas en la posición más alta.



Colocar la base esponjosa y la bobina de hilo

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

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



Portabobinas horizontal

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

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

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



Utilizar la red para la bobina

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

- > Para colocar el tope de borde, pulsar la tecla de desbloqueo y enganchar el tope de borde a la mesa de extensión de delante hacia atrás.

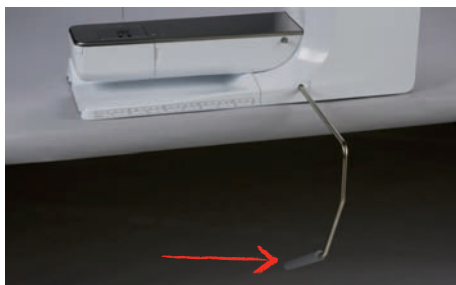


- > Para determinar el ancho del borde, pulsar la tecla de desbloqueo y desplazar el tope de borde hacia la derecha o hacia la izquierda.
- > Para retirar el tope de borde, pulsar la tecla de desbloqueo y extraer el tope de borde hacia delante.

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.

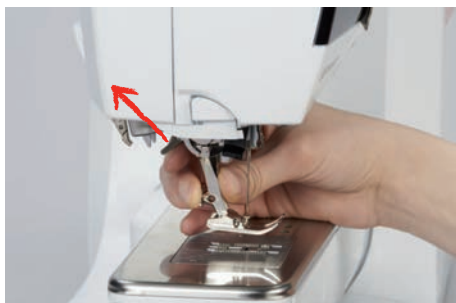
Ajustar la posición del prensatelas con la tecla «Prensatelas arriba/abajo»



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

Cambio del prensatelas

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



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

Seleccionar el prensatelas en la interfaz de usuario

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

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



- > Para ver todos los prensatelas apropiados para el patrón de punto seleccionado, tocar «Prensatelas opcionales».



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



Regular la presión del prensatelas



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



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

2.9 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

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



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

Seleccionar la aguja en la interfaz de usuario

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



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



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

Seleccionar el tipo de aguja y grosor de la aguja

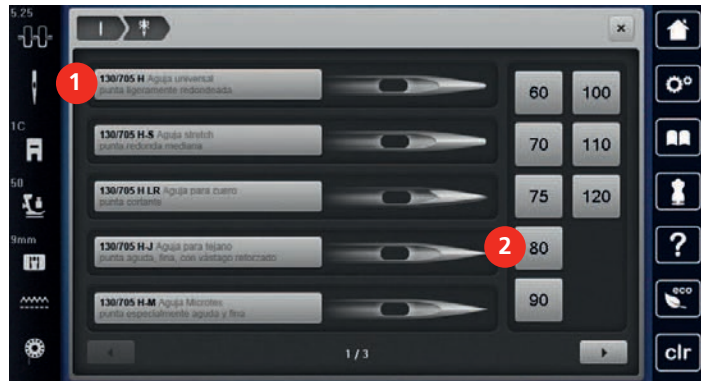
Recordatorio práctico: para evitar la pérdida de información, en la máquina se pueden grabar también el tipo y el grosor de la aguja. De esta manera, se pueden consultar en todo momento el tipo y grosor de la aguja guardados.



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



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



Ajustar la posición de la aguja arriba/abajo

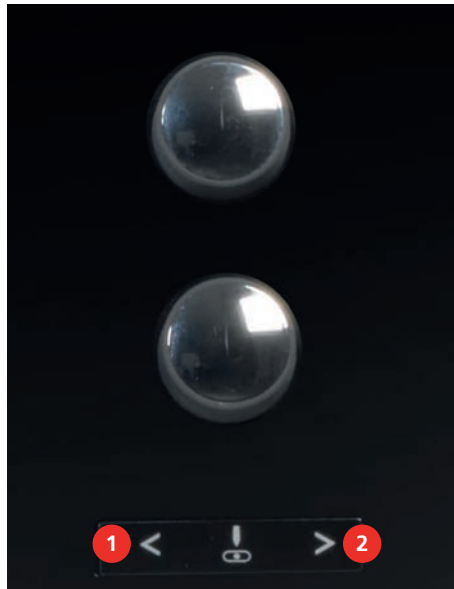


- > Para bajar la aguja pulsar la tecla «Posición de la aguja arriba/abajo».
- > Para elevar la aguja pulsar de nuevo la tecla «Posición de la aguja arriba/abajo».

Ajustar la posición de la aguja izquierda/derecha

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

- > Para ajustar la posición de la aguja hacia la izquierda pulsar la tecla «Posición de la aguja izquierda» (1).
- > Para ajustar la posición de la aguja hacia la derecha pulsar la tecla «Posición de la aguja derecha» (2).



Regular stop-aguja arriba/abajo (permanente)



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

Cambiar la placa-aguja

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

Condiciones:

- El transportador está bajado.
 - La máquina está apagada.
 - Se han retirado la aguja y el prensatelas.
- > Apretar la placa-aguja detrás por la parte derecha hacia abajo hasta que se desnivele.



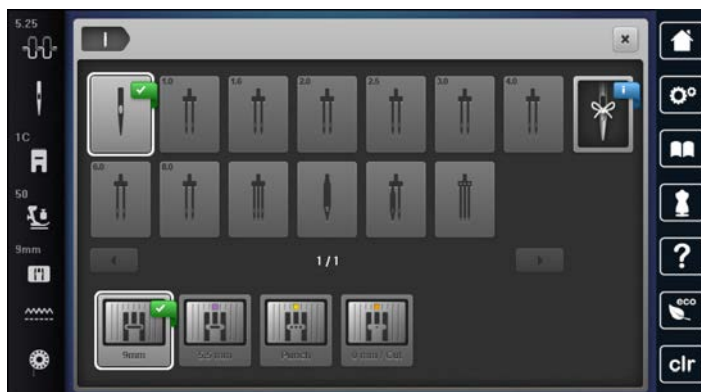
- > Sacar la placa-aguja.
- > Colocar las aberturas de la placa-aguja nueva por encima de los pernos guía correspondientes y apretar hacia abajo hasta que encastre.

Seleccionar la placa-aguja en la interfaz de usuario

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



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



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

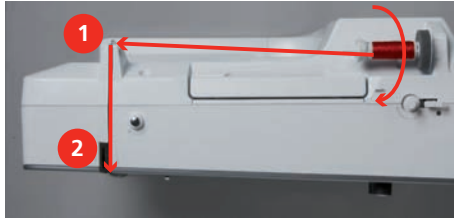
2.11 Enhebrar

Enhebrar el hilo superior

Condiciones:

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

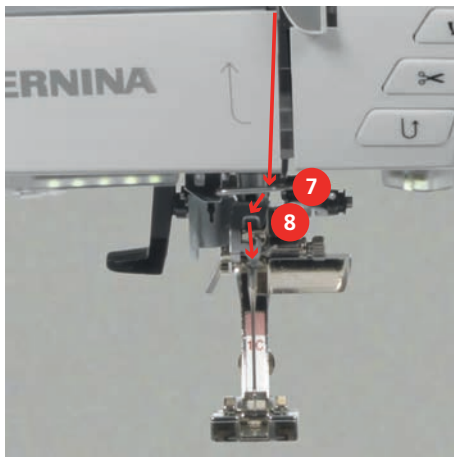
- > Guiar el hilo en dirección de la flecha por el tensor del hilo (2).



- > Guiar el hilo hacia abajo (3) alrededor de la protección del tira-hilo (4).
- > Guiar el hilo hacia arriba y meterlo en el tira-hilo (5).
- > Volver a guiar el hilo hacia abajo (6).



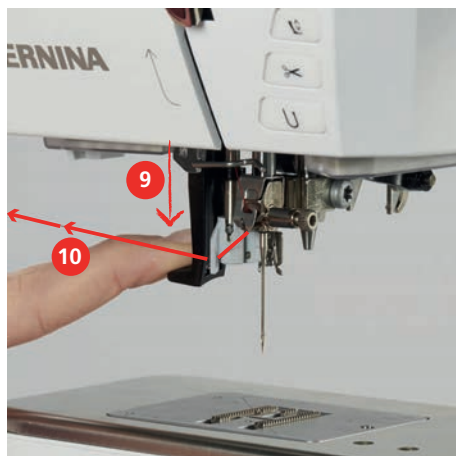
- > Guiar el hilo por las guías (7/8) superiores del prensatelas.



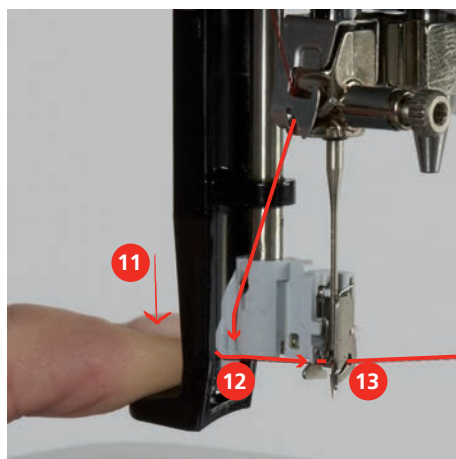
- > Encender la máquina.



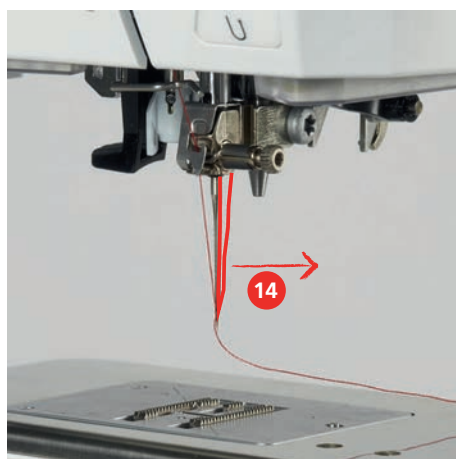
- > Presionar ligeramente hacia abajo la palanca de enhebrado semiautomática (9), mantenerla pulsada y tirar del hilo situado debajo del dedo de enhebrado gris/gancho hacia la izquierda (10).



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



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



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



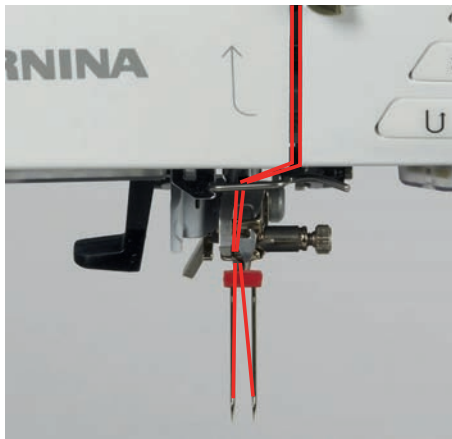
Enhebrar la aguja gemela

Condiciones:

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



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

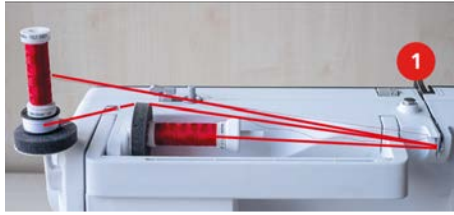


Enhebrar la aguja trilliza

Condiciones:

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

- > Enhebrar 3 hilos hasta el guía-hilo superior.



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

Devanado del hilo inferior



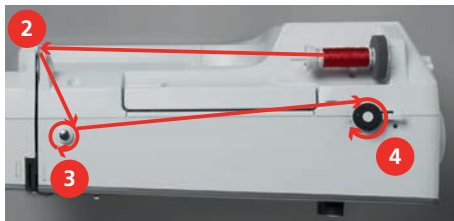
El hilo inferior también puede devanarse durante el bordado si para el devanado se utiliza el portabobinas abatible.

Condiciones:

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



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



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



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

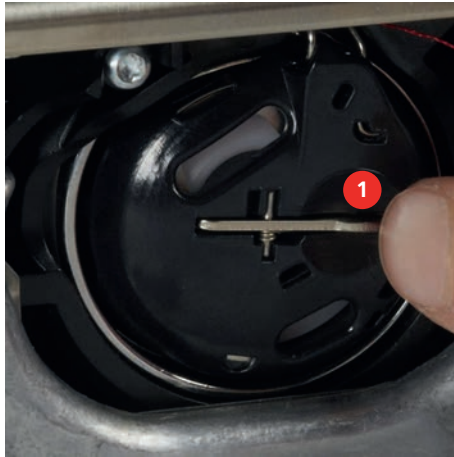


- La máquina devana y aparece el display para devanado.
- > Ajustar la velocidad de devanado.
- > Para detener el devanado, apretar el pestillo de mando hacia la derecha.
- > Para continuar el proceso de devanado apretar nuevamente el pestillo de mando contra la canilla.
 - La máquina detiene automáticamente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

Enhebrar el hilo inferior

Condiciones:

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



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



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



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



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



- > Colocar el canillero.
- > Apretar en el centro del canillero hasta que encastre.

3 Programa de configuración

3.1 Ajustes de costura

Ajustar la tensión del hilo superior

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



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

Ajustar la velocidad máxima de costura

Con esta función es posible reducir la velocidad máxima.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



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

Ajustar los puntos de remate

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



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

Ajustar la posición «flotante» del presatelas

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

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».
















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



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










Programar la tecla «Fin del dibujo»

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

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



Programar la tecla «Corta-hilos»

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

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

Ajustar la posición del prensatelas con stop-aguja abajo

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

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de costura».



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



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



> Seleccionar la posición deseada del prensatelas.

Programar la tecla «Costura hacia atrás»

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



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



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



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



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

Programar la tecla «Remate»

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de costura».



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



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



> Para ajustar puntos de remate consecutivos tocar «Puntos de remate hacia delante».

> Para ajustar la cantidad de puntos de remate tocar «Menos»o «Más».



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

Programar el pedal de mando









Si la casilla «Aguja arriba/abajo» está activada, la aguja se sube o baja con la presión del talón del pie en el pedal. Alternativamente, se puede posicionar el prensatelas, cortar el hilo y ajustar el remate automático.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».






> Tocar la casilla «Ajustes de costura».

-  > Tocar la casilla «Programar el pedal de mando».
- 
 - «Aguja arriba/abajo» está activo en el ajuste básico.
 - La presión del tacón del pie sobre el pedal sube o baja la aguja.
-  > Para programar la presión del talón tocar «Programación de la presión del talón».
- 
 - > Para desactivar el remate automático con la presión del talón tocar «Remate».
 - > Para activar el remate automático con la presión del talón tocar de nuevo «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».
- 
 - > Para desactivar el corte automático del hilo tocar «Corta-hilos automático».
 - > Para activar el corte automático del hilo con la presión del talón tocar de nuevo «Corta-hilos automático».
- 
 - > Para que el prensatelas permanezca abajo con la presión del talón tocar «Elevar el prensatelas».
 - > Para que el prensatelas permanezca arriba con la presión del talón tocar de nuevo «Elevar el prensatelas».

3.2 Regulaciones para el bordado




Ajustar la tensión del hilo superior

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

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».
- 
 - > Tocar la casilla «Regular la tensión del hilo superior».
 - > Regular la tensión del hilo superior.

Ajustar la velocidad máxima de bordado





Con esta función es posible reducir la velocidad máxima.

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».
- 
 - > Tocar la casilla «Velocidad de bordado máxima».
 - > Ajustar la velocidad máxima.

Centrar patrón de bordado o abrir en la posición original

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

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».




-  > Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».
-  > Tocar la casilla «Centrar patrones de bordado».
-  > Tocar el interruptor.
 - Si se guarda un patrón en esta posición y desplazado, al seleccionarlo se abre en la posición guardada.
-  > Tocar nuevamente el interruptor.
 - El patrón de bordado se centra en el bastidor de bordado.

Ajuste del bastidor

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

Condiciones:

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




-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».
-  > Tocar la casilla «Ajuste del bastidor».
 - La máquina no reconoce automáticamente el bastidor.
- > Para borrar el ajuste actual tocar «Eliminar» (1).
- > Colocar la aguja exactamente en el centro con la ayuda de las casillas de flecha de la pantalla.



-  > 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 «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».
-  > Tocar la casilla «Ajustar el grosor del tejido».
- > Seleccionar el grosor del tejido.

Activar/desactivar la función eliminar hilo

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Eliminar hilo».



> Activar/desactivar la función eliminar hilo.

Ajustar los puntos de remate

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

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Puntos de remate».



> Apagar el interruptor en la parte de arriba para desactivar los puntos de remate al principio.
– Si el patrón no tiene ningún punto de remate programado, no se borda ninguno.



> Encender el interruptor en la parte de arriba para activar los puntos de remate al principio.
– Si el patrón no tiene ningún punto de remate programado, se añaden puntos de remate y se bordan.



> Apagar el interruptor en la parte inferior para desactivar los puntos de remate al final.
– Si el patrón no tiene ningún punto de remate programado, no se borda ninguno.



> Encender el interruptor en la parte inferior para activar los puntos de remate al final.
– Si el patrón no tiene ningún punto de remate programado, se añaden puntos de remate y se bordan.

Ajustar el corte del hilo

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



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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



> Tocar la casilla «Ajustes del corte del hilo».



- > Para desactivar el corte automático del hilo antes de cambiar de hilo tocar el interruptor situado en la parte superior de la pantalla (1).
- > Para desactivar el corte automático del hilo antes de cambiar de hilo tocar de nuevo el interruptor situado en la parte superior de la pantalla (1).
- > Para que la máquina se detenga después de aprox. 7 puntos y sea posible cortar el resto del hilo manualmente tocar el interruptor situado en la parte central de la pantalla (2).
- > Tocar de nuevo el interruptor situado en la parte central de la pantalla (2) para que la máquina no se detenga para el corte de hilo manual.
- > Para ajustar a partir de qué longitud se cortan los puntos de unión tocar «Menos» o «Más» (3).

Cambiar la unidad de medida

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Regulaciones para el bordado».



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

3.3 Seleccionar ajustes propios



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



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

3.4 Funciones de control

Ajustar el control del hilo superior



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



- > Tocar la casilla «Funciones de control».



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

Ajustar el control del hilo inferior



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».











- > Tocar la casilla «Funciones de control».



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

3.5 Ajustar el sonido







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

3.6 Regulaciones de la máquina





Seleccionar el idioma

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

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







Ajustar el brillo de la pantalla

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

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

Ajustar la luz de costura

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

-  > Tocar la casilla «Programa de configuración».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».
-  > Tocar la casilla «Ajustes de la pantalla».
-  > Ajustar la intensidad de la luz de costura en la zona inferior del display.
-  > Tocar el interruptor para apagar la luz de costura.
-  > Tocar de nuevo el interruptor para encender la luz de costura.

Calibrar el display

Puede encontrar más información sobre este tema en el capítulo «Solución de averías». (Véase la página 175)



> Tocar la casilla «Programa de configuración».

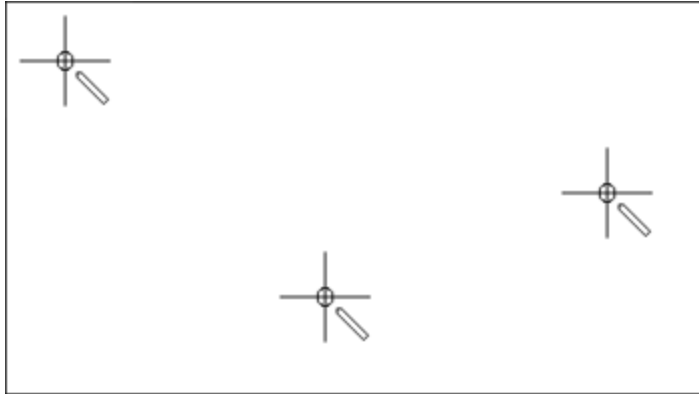


> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Calibrado de la pantalla».

> Tocar sucesivamente las cruces con el lápiz táctil.



Restaurar los ajustes de fábrica

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



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Ajustes de fábrica».



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



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



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

Eliminar datos propios



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Ajustes de fábrica».



> Tocar la casilla «Eliminar los datos de la memoria propia» para eliminar todos los datos de la memoria propia.



> Tocar la casilla «Eliminar patrones de bordado propios» para eliminar todos los patrones de bordado de la memoria propia.

Eliminar patrones del stick USB de BERNINA

- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



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



- > Tocar la casilla «Ajustes de fábrica».



- > Tocar «Borrado del stick USB» y confirmar.

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

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

Condiciones:

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



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



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



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



- > Tocar la casilla «Calibrado del prensatelas para ojal con guía de carro #3A».



- > Pulsar la tecla «Start/Stop» para iniciar la calibración.
 - Una vez concluida la calibración, se muestra el resultado en la pantalla.

Empaquetar el módulo para bordar

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

Condiciones:

- El módulo para bordar está conectado con la máquina.



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



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



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



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

Comprobar el número total de puntos

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



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».

4 Ajustes del sistema

4.1 Acceder al Tutorial

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



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

4.2 Acceder al consejero de costura

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



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



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

4.3 Acceder al consejero de bordado

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



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



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

4.4 Reclamar ayuda



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

4.5 Utilizar el modo eco

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



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

4.6 Eliminar todas las modificaciones con «clr»

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



- > Tocar la casilla «Borrar ajustes».

5 Costura creativa

5.1 Vista general del menú de selección de costura



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

Seleccionar la muestra de punto

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



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

5.2 Transporte dual de BERNINA

Con el transporte dual de BERNINA el tejido es transportado simultáneamente desde arriba y desde abajo. Esto permite que los tejidos lisos y finos se transporten uniforme y cuidadosamente. Gracias al transporte uniforme, las rayas y los cuadros pueden coincidir a la perfección.

El transporte dual de BERNINA se utiliza en los siguientes proyectos de costura:

- Coser: todos los proyectos de costura con tejidos difíciles, p. ej. dobladillos, cremalleras.
- Patchwork: rayas y bloques exactos, puntos decorativos hasta una anchura de punto de 9 mm.
- Parches: coser cintas y cinta al bias.

Tejidos difíciles de trabajar:

- Terciopelo, normalmente en dirección de las rayas.
- Rizo.
- Jersey, sobre todo en dirección transversal al punto.
- Piel artificial o revestida.

- Tejido fibroso/vellón.
- Tejidos enguatados.
- Patrones con rayas y cuadrados.
- Cortinas con patrones repetidos.

Tejidos que deslizan difícilmente:

- Cuero artificial, tela revestida (idóneo con accesorio opcional Prensateles para zigzag con suela deslizante #52D).

Encender/apagar Transporte dual de BERNINA

Sólo pueden utilizarse los presateles con la escotadura posterior en el centro y la especificación «D».

Conectar el transporte dual de BERNINA

- > Subir el presateles.
- > Montar el presateles con la especificación «D».
- > Apretar el arrastre superior hacia abajo hasta que encastre.



Desconectar el transporte dual de BERNINA

- > Subir el presateles.
- > Sujetar la manilla del arrastre superior con dos dedos, tirar hacia abajo, después alejarlo de sí y dejarlo deslizar lentamente hacia arriba.



5.3 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.

5.4 Ajustar la tensión del hilo superior

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

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

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

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

La modificación de la tensión del hilo superior afecta a la muestra de punto y a todos los patrones de bordado seleccionados actualmente. La modificación permanente de la tensión del hilo superior para el modo de costura (Véase la página 50) y para el modo de bordado (Véase la página 53) puede efectuarse en el programa de configuración.

Condiciones:

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



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

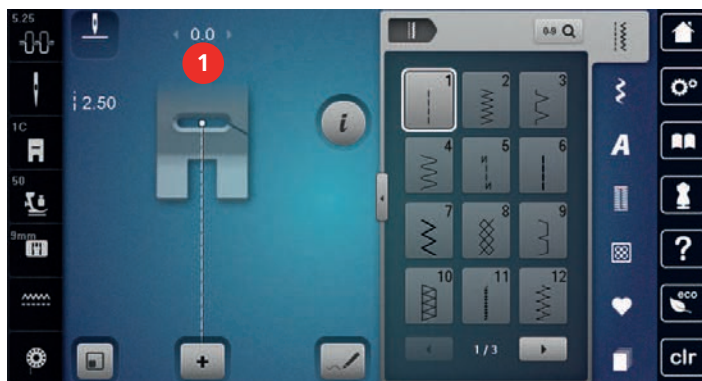


- > Tocar la casilla bordeada en amarillo de la derecha para restaurar los cambios a los ajustes de fábrica.
- > Tocar la casilla bordeada en amarillo de la izquierda para restaurar los ajustes de fábrica de los cambios en el **programa de configuración**.

5.5 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).



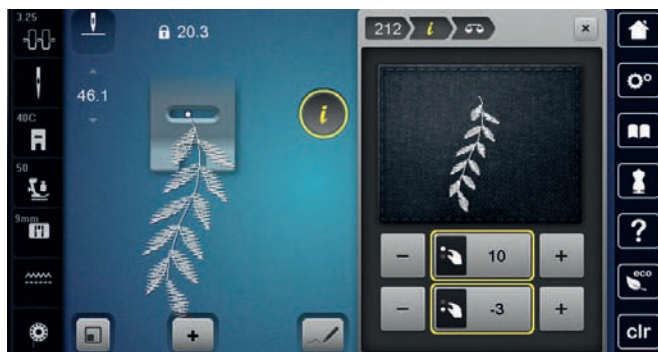
Corregir el balance

Los diferentes tejidos, hilos y entretelas pueden influir en las muestras de punto programadas hasta tal punto que no se cosen 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 la dirección transversal de la muestra del punto, girar el «botón multifuncional arriba» hasta que la vista previa de la muestra del punto coincida con la muestra del punto cosida en el tejido.
- > 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

Las muestras de punto y las combinaciones de muestras de punto pueden repetirse hasta 9 veces.

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



- > Para coser la muestra de punto una vez, tocar una vez la casilla «Repetición de la muestra».
- > Para repetir la muestra de punto hasta 9 veces tocar la casilla «Repetición de la muestra» entre dos y 9 veces.
- > Para desactivar la repetición de muestras de punto tocar prolongadamente la casilla «Repetición de la muestra».

Ajustar el punto largo

El largo máximo del punto largo es 12 mm y la máquina cose sólo cada segundo punto.



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



- > Tocar la casilla «Punto largo».

Espejar la muestra de punto



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



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



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

Modificar el largo de la muestra de punto

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



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



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

Ajustar la función cuenta-puntos

La función cuenta-puntos no puede ajustarse con todos los patrones de punto. Si se selecciona, por ejemplo, el Punto nido de abeja núm. 8 no es posible emplear la función de cuenta-puntos.



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



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



- > Presionar la tecla «Costura hacia atrás».
 - La indicación cambia a «Auto» y el patrón de punto seleccionada con la nueva longitud se guarda hasta que se apague la máquina.



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».
 - La máquina cose hacia atrás hasta que se toque de nuevo «Costura hacia atrás».

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».

Modificar la dirección de costura

-  > Seleccionar patrón de punto o alfabeto.
-  > Tocar la casilla «Diálogo i».
-  > Tocar la casilla «Modificar la dirección de costura».
-  > Con «Botón multifuncional arriba» o «Botón multifuncional abajo» girar el patrón de punto 0,5°.
-  > Girar el patrón de punto o el alfabeto con los campos «Cosido en distintas direcciones» (1) en pasos de 45°.



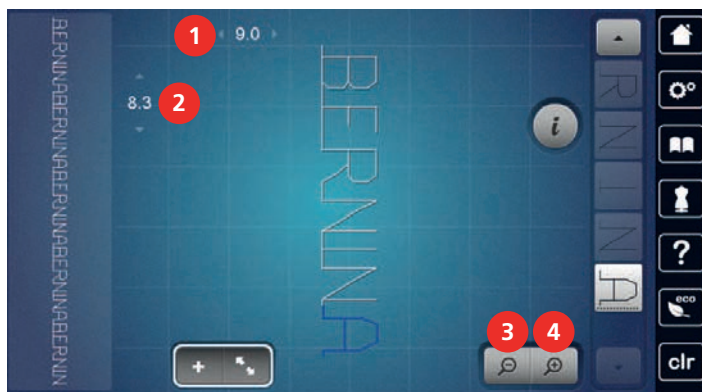
5.6 Combinar muestras de punto

Vista general modo de combinación



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | «Adaptar la indicación de la muestra de punto al display» | 3 | «Modo de edición/modo de edición ampliado» |
| 2 | «Modo de combinación/modo individual» | 4 | Patrón de punto individual dentro de la combinación |

Vista general modo de combinación extendido



- | | | | |
|---|--------------------------|---|---------------------|
| 1 | «Ancho de puntada» | 3 | «Reducir la vista» |
| 2 | «Longitud de la puntada» | 4 | «Aumentar la vista» |

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».

Editar la vista de la combinación de muestras de punto

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.



> Tocar la casilla «Modo de edición/modo de edición ampliado».



> Para reducir la vista de la combinación de patrones de punto, tocar la casilla «Reducir la vista».



> Para ampliar la vista de la combinación de patrones de punto, tocar la casilla «Aumentar la vista».



> Para volver al modo de combinación, tocar la casilla «Modo de edición/modo de edición ampliado».

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.

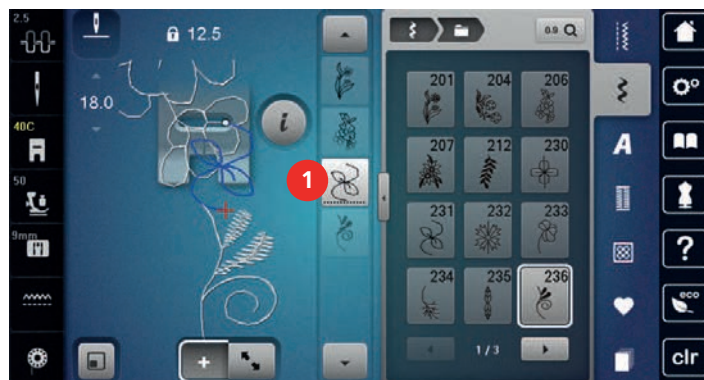


- > Para editar el patrón de punto individual, tocar en «Diálogo i».

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».

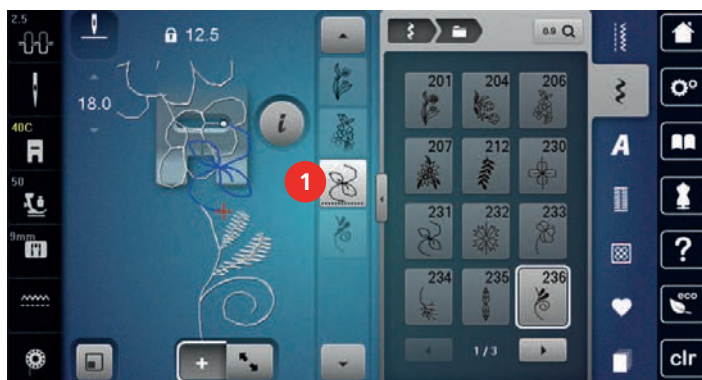
Añadir una muestra de punto individual

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.

Desplazar una muestra de punto individual

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Modo de edición/modo de edición ampliado».
- > Tocar el patrón de punto deseado en la combinación de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Desplazamiento de la muestra de punto».
- > Desplazar el patrón de punto.
 - Los puntos de unión entre los patrones de punto se añaden automáticamente.

Adaptar el largo y el ancho de la muestra de punto

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

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



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



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

- > Tocar la casilla «Ancho de puntada» (3).



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

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

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

Espejar la combinación de muestras de punto

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



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



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

Subdividir la combinación de muestras de punto

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

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.
- > Seleccionar la posición deseada en la combinación de patrones de punto donde se desea subdividir la combinación de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



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



- > Tocar la casilla «Subdividir la combinación».

Interrumpir la combinación de muestras de punto

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

Condiciones:

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



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



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

Rematar la combinación de muestras de punto

Condiciones:

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



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



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

Desplazar varias muestras de punto

Condiciones:

- Se ha elaborado una combinación de patrones de punto.
- > Tocar la casilla «Modo de edición/modo de edición ampliado».
- > Seleccionar el patrón de punto de la combinación de patrones de punto.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Desplazar un patrón individual o partes de una combinación».
- > Desplazar una parte de la combinación de patrones de punto.

Ajustar la repetición de la muestra

Condiciones:

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



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

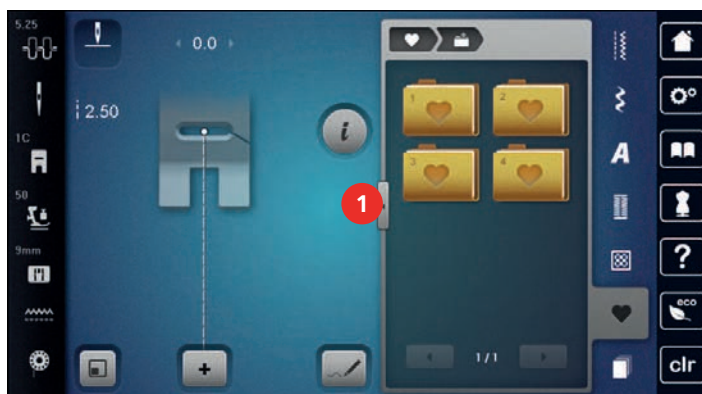
En el stick USB de BERNINA se puede guardar cualquier cantidad de muestras de punto y también patrones modificados individualmente.




- > 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

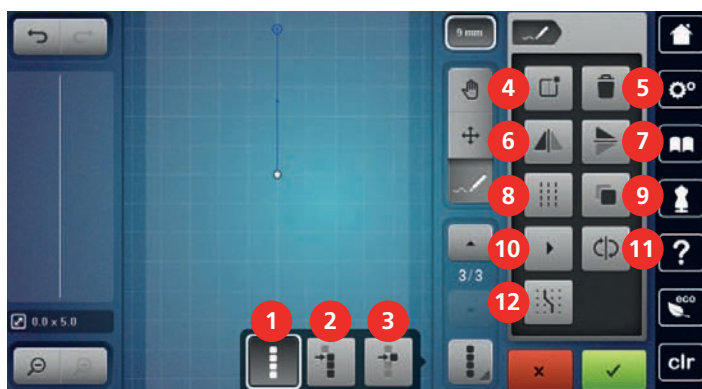
-  > Tocar la casilla «Memoria personal».
-  > Tocar la casilla «Eliminar».
-  > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
-  > Seleccionar la muestra de punto que se desea eliminar.
-  > Tocar la casilla «Confirmar».

5.8 Diseñador de puntos

Vista general del diseñador de puntos



- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1 «Deshacer entradas» | 7 «Limitar el ancho de la muestra» |
| 2 «Restaurar las entradas» | 8 «Desplazar la vista» |
| 3 Posición del punto | 9 «Desplazar puntos» |
| 4 «Reducir la vista» | 10 «Añadir/editar punto» |
| 5 «Aumentar la vista» | 11 «Desplazarse por los puntos» |
| 6 Vista de la muestra de punto | |



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 «Seleccionar todos los puntos» | 7 «Espejear arriba/abajo» |
| 2 «Seleccionar a partir de un punto determinado» | 8 «Punto triple» |
| 3 «Hay seleccionado un punto individual» | 9 «Duplicar» |
| 4 «Crear un nuevo patrón de punto» | 10 «Coser virtualmente» |
| 5 «Eliminar» | 11 «Invertir la secuencia de puntos» |
| 6 «Espejear izquierda/derecha» | 12 «Enclavar en la rejilla tramada» |

Crear una muestra de punto propia



Las muestras de punto creadas con el diseñador de puntos pueden guardarse en la «Memoria personal».

El diseñador de puntos permite crear patrones propios y editar patrones de punto existentes. En la pantalla es posible elaborar patrones de punto propios haciendo movimientos libres.

En la zona izquierda de la pantalla se muestra adicionalmente la posición del punto activo en cada caso: En horizontal se muestra la distancia del punto con la línea central en milímetros. En vertical se muestra la distancia del punto con el punto precedente en milímetros.

Duplicar puntos



- > Seleccionar patrón de punto, alfabeto u ojal.
- > Tocar la casilla «Diseñador de puntos».



- > Tocar la casilla «Hay seleccionado un punto individual».



- > Tocar la casilla «Seleccionar a partir de un punto determinado».



- > Para añadir el punto previo a la selección, tocar en «Desplazamiento hacia arriba».



- > Para añadir el punto siguiente a la selección, tocar en «Desplazamiento hacia abajo».



- > Tocar la casilla «Duplicar».

Eliminar puntos



- > Seleccionar patrón de punto, alfabeto u ojal.
- > Tocar la casilla «Diseñador de puntos».



- > Tocar la casilla «Hay seleccionado un punto individual».



- > Tocar la casilla «Seleccionar a partir de un punto determinado».



- > Para añadir el punto previo a la selección, tocar en «Desplazamiento hacia arriba».



- > Para añadir el punto siguiente a la selección, tocar en «Desplazamiento hacia abajo».



- > Para borrar todos los puntos del patrón de puntos, tocar la casilla «Eliminar».

Ajustar punto triple



- > Seleccionar patrón de punto, alfabeto u ojal.
- > Tocar la casilla «Diseñador de puntos».



- > Tocar la casilla «Seleccionar a partir de un punto determinado».



- > Para seleccionar el punto anterior, tocar «Desplazamiento hacia arriba».



- > Para seleccionar el punto siguiente, tocar «Desplazamiento hacia abajo».



- > Para ajustar el punto triple para los puntos marcados, tocar la casilla «Punto triple».

Espejar la muestra de punto



- > Seleccionar patrón de punto, alfabeto u ojal.
- > Tocar la casilla «Diseñador de puntos».



- > Tocar la casilla «Hay seleccionado un punto individual».

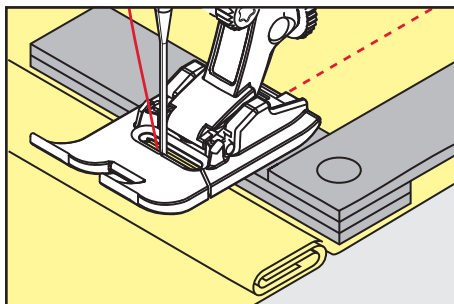


- > Tocar la casilla «Seleccionar todos los puntos».

5.10 Nivelar las capas de tela

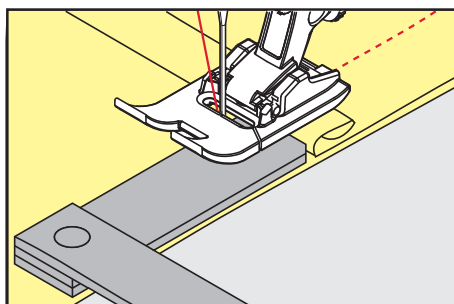
Si el prensatelas está inclinado en una parte gruesa de la costura, entonces el arrastre no puede coger bien el tejido y el proyecto de costura no se cose correctamente.

- > 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.



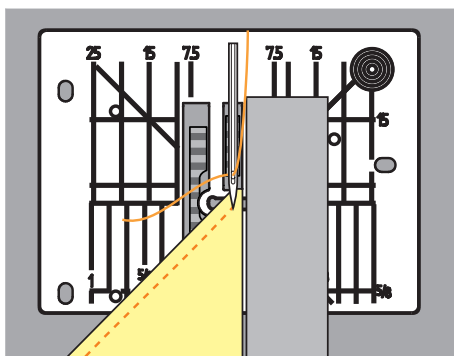
- El prensatelas está en posición horizontal sobre el proyecto de costura.

- > Coser hasta que todo el prensatelas haya pasado la parte gruesa de la costura.
- > Sacar las plaquitas de nivelación.

5.11 Coser ángulos

Al coser ángulos no se transporta bien el tejido porque sólo una parte del tejido está sobre el arrastre. Sin embargo, con la ayuda de las plaquitas de nivelación se puede transportar el tejido uniformemente.

- > 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 el arrastre.







6 Puntos útiles

6.1 Vista general puntos útiles

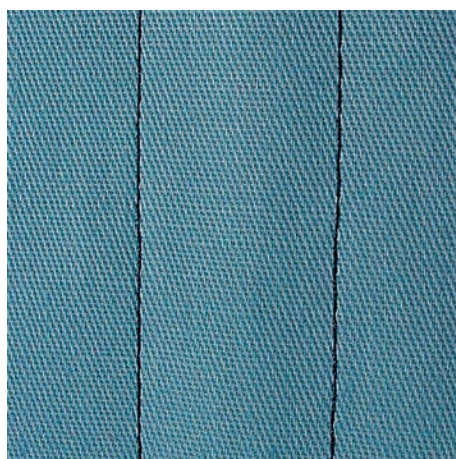


Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
---	1	Punto recto	Para coser, respunpear e hilvanar.
W	2	Zigzag	Para sobrehilar bordes, realizar costuras elásticas, coser encajes y cintas elásticas.
W	3	Vari-Overlock	Para sobrehilar cantos, coser varias capas de tejidos elásticos y sobrehilar al mismo tiempo.
W	4	Costura de serpiente	Para zurcir y reforzar bordes de tejidos o para coser encajes y cintas elásticas.
— — —	5	Programa de remate	Para el remate automático al principio de la costura con puntadas hacia delante y puntadas hacia atrás.
---	6	Punto recto triple	Para costuras reforzadas en tejidos gruesos y efectos decorativos.
W	7	Zigzag triple	Para costuras duraderas en tejidos resistentes, dobladillos a vista y costuras a vista.
X	8	Punto nido de abeja	Para tejidos elásticos y dobladillos, también con hilos de goma.
W	9	Puntada invisible	Para dobladillos invisibles en la mayoría de tejidos y para dobladillos de festón en jersey suave y tejidos finos.
W	10	Overlock doble	Para coser varias capas de tejidos elásticos y sobrehilar al mismo tiempo.
W	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.
	13	Stretch-Overlock	Para coser varias capas de tejidos elásticos y sobrehilar al mismo tiempo y para costuras de unión planas.
	14	Punto Tricot	Para dobladillos a vista y costuras a vista en ropa interior, suéteres y para remendar tricot.
	15	Punto universal	Para costuras de unión planas, dobladillos a vista y costuras a vista en tejidos resistentes como fieltro y cuero y para coser cintas elásticas.
	16	Zigzag cosido	Para sobrehilar y reforzar bordes de tejidos, para coser cintas elásticas y para costuras decorativas.
	17	Punto Lycra	Para costuras de unión planas, dobladillos a vista en material Lycra y para recosido de costuras en corsetería.
	18	Punto stretch	Para costuras extensibles y dobladillos en materiales tejidos y tejidos de punto.
	19	Overlock reforzado	Para costuras overlock o costuras de unión plana en tejidos de punto de grosor medio y rizo.
	20	Overlock para punto	Para costuras extensibles y dobladillos en materiales tejidos y tejidos de punto, para coser y sobrehilar.
	21	Punto de hilvanado	Para hilvanar costuras y dobladillos y para proyectos de quilting.
	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.

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

6.2 Coser punto recto



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

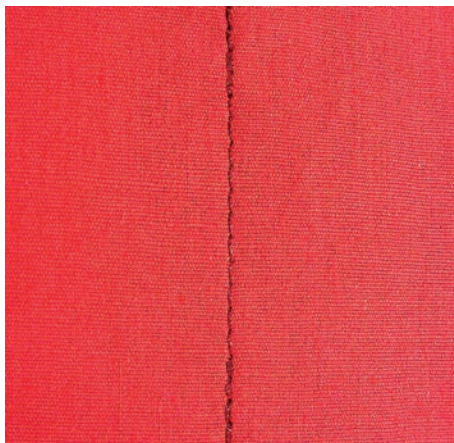
Condiciones:

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

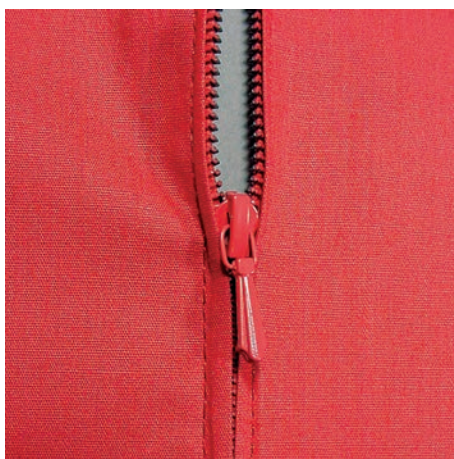


- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Programa de remate núm. 5.
- > Presionar el pedal de mando.
 - La máquina remata automáticamente.
- > Coser la costura al largo deseado.



- > 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

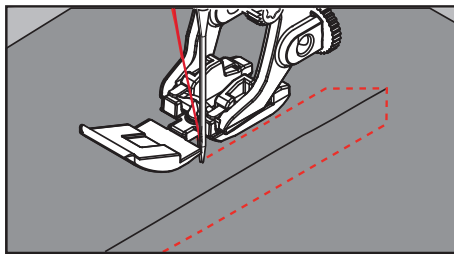


Como el transporte del tejido puede ser difícil al inicio de la costura, es recomendable sujetar firmemente los hilos al inicio de la costura o tirar ligeramente el proyecto de costura hacia atrás durante los primeros puntos o coser primero 1 – 2 cm hacia atrás.



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

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



6.5 Coser la cremallera en ambos lados

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

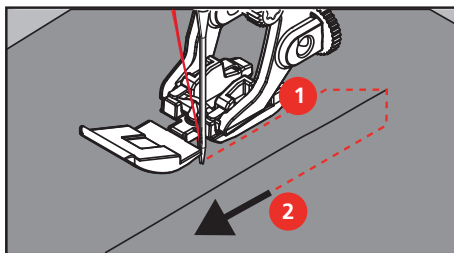


Si el tejido es muy tupido o duro, es recomendable utilizar una aguja del grosor 90 – 100, así sale un punto más uniforme.



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

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



6.6 Coser punto recto triple

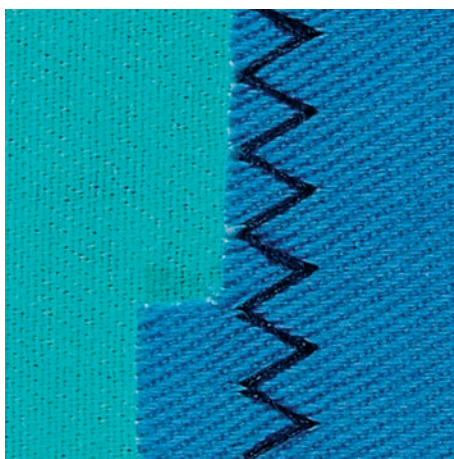


El punto recto triple es especialmente adecuado para costuras muy reclamadas y tejidos fuertes y tupidos, como tejano/vaquero y pana. En tejidos muy fuertes o tupidos es recomendable montar el prensatelas para jeans #8. Este facilita la costura en tejanos o lona. Para respuntes decorativos se puede aumentar adicionalmente el largo de la puntada.

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



6.7 Coser zigzag triple

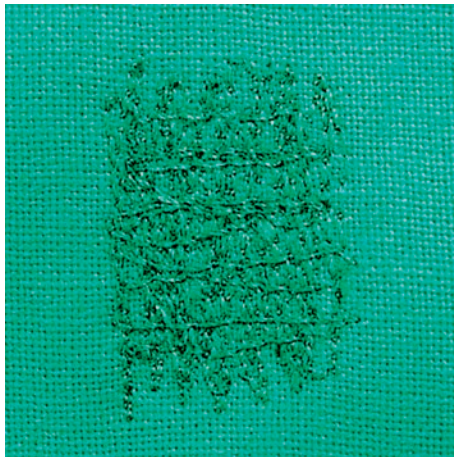


En tejidos fuertes, es especial para tejanos/vaqueros, fundas de tumbonas, toldos. Doblادillos en objetos que se lavan frecuentemente. Primero sobrehilar los cantos de los dobladillos.

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



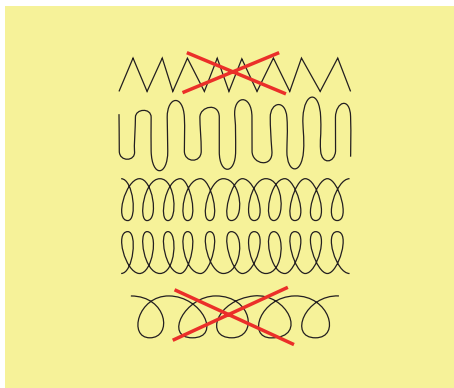
6.8 Zurcir manualmente



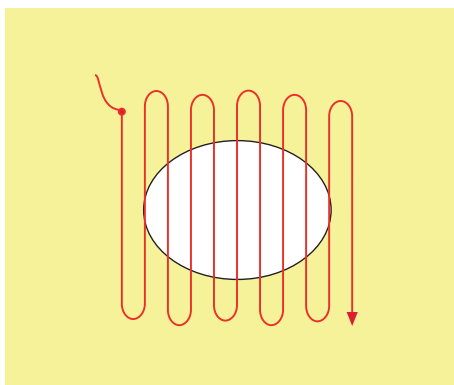
Para zurcir agujeros o partes desgastadas en todos los tejidos.

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.

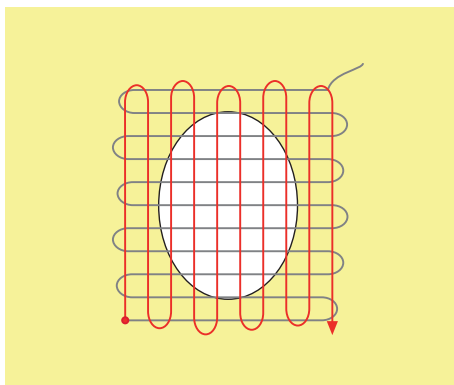
- > Montar el Prensateles para zurcir y acolchar #9.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Bajar el transportador.
- > Montar la mesa móvil.
- > Tensar el proyecto de costura en el bastidor (accesorio especial).
 - La parte para zurcir queda tensada uniformemente 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.



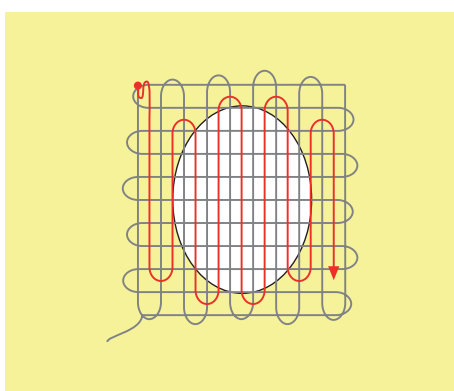
- > No coser los primeros hilos de tensión demasiado tupidos y coser sobrepasando la parte desgastada.
- > Coser largos irregulares.



- > 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



El programa de zurcido 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. El programa de zurcido simple núm. 22 reemplaza los hilos longitudinales en todos los materiales. Si el tejido se deforma oblicuamente entonces puede corregirse con el balance.

- > Montar el Prensatelas para punto de retroceso #1C 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 > Presionar la tecla «Costura hacia atrás».
 - El largo está programado.
- > Terminar de coser el programa de zurcido.
 - La máquina se para automáticamente.

6.10 Zurcido reforzado, automático



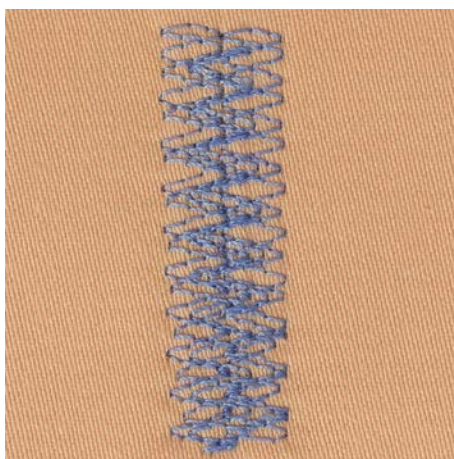
El programa de zurcido reforzado núm. 23 es especialmente adecuado para el zurcido rápido en sitios desgastados o desgarros. El programa de zurcido reforzado núm. 23 reemplaza los hilos longitudinales en todos los materiales.



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

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

6.11 Zurcido reforzado



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



> Montar el Prensateles para punto de retroceso #1C.

> Tocar la casilla «Puntos útiles».

> Seleccionar Punto de zurcido núm. 34.

> Coser el primer largo. Empezar por la parte de arriba izquierda.



> Una vez alcanzada el largo deseado, pulsar la tecla «Costura hacia atrás».

– La máquina cose hacia atrás.



> Una vez alcanzada el largo deseado, pulsar de nuevo la tecla «Costura hacia atrás» y coser el segundo largo.

> Repetir el proceso hasta que se cubre el ancho deseado.

6.12 Sobrehilar cantos de tejido



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

Condiciones:

- El canto del tejido queda plano y no se enrolla.



> Montar el Prensateles para punto de retroceso #1C.

> Tocar la casilla «Puntos útiles».

> Seleccionar Zigzag núm. 2 o Costura de oruga núm. 1354.

> Seleccionar ancho del punto no demasiado ancho y largo del punto no demasiado largo.

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

6.13 Coser Overlock doble

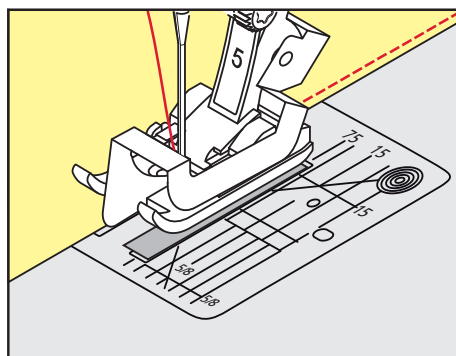


La costura overlock doble es adecuada en tejido de malla flojo y para costuras transversales en tejidos. En tejidos de punto utilizar una aguja para jersey nueva con el fin de no estropear las mallas finas. En la costura de tejidos elásticos puede utilizarse una aguja para stretch.

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

6.14 Pespunte estrecho de los cantos

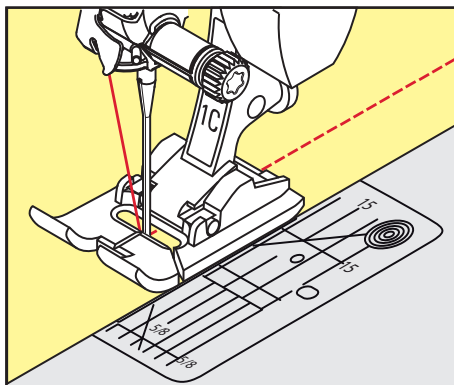
- > Montar el Prensatelas para punto invisible #5 o el Prensatelas con guía para bordes estrechos #10/10C/10D.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Colocar el borde en la parte izquierda, tocando la guía del prensatelas para puntada invisible.
- > Seleccionar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



6.15 Pespunte ancho de los cantos

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

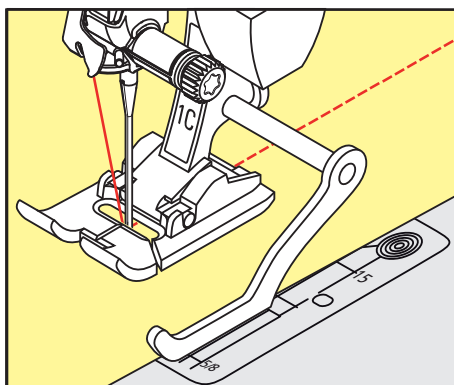
- > Seleccionar posición de la aguja a la distancia deseada del borde.



6.16 Pespuntear los cantos con la regla de borde

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

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



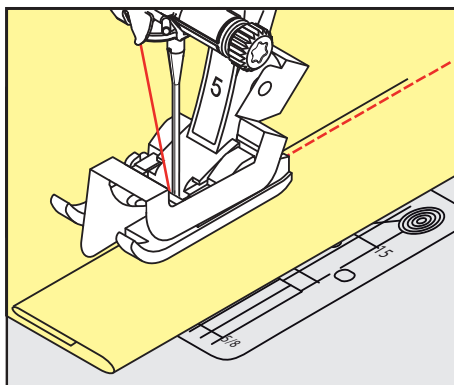
6.17 Coser cantos de dobladillos

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

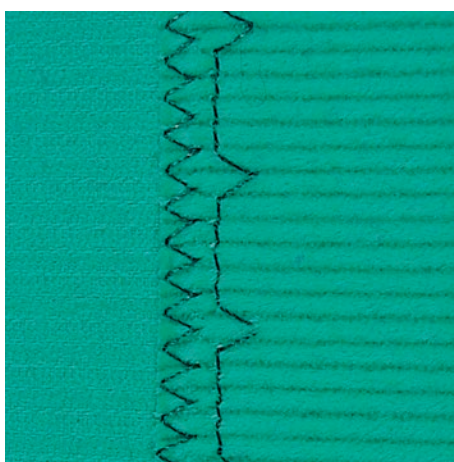
- > Montar el Prensatelas para punto invisible #5, el Prensatelas para punto de retroceso #1C o el Prensatelas con guía para bordes estrechos #10/10C/10D.
- > Tocar la casilla «Puntos útiles».
- > Seleccionar Punto recto núm. 1.
- > Colocar el borde interno superior del dobladillo en la parte derecha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



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



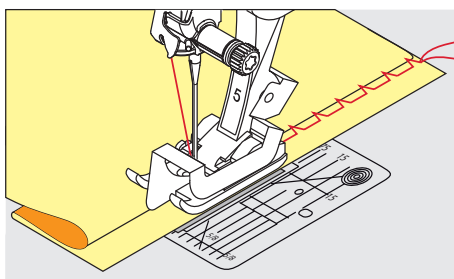
6.18 Coser dobladillo invisible



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

Condiciones:

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



6.19 Coser dobladillo a vista

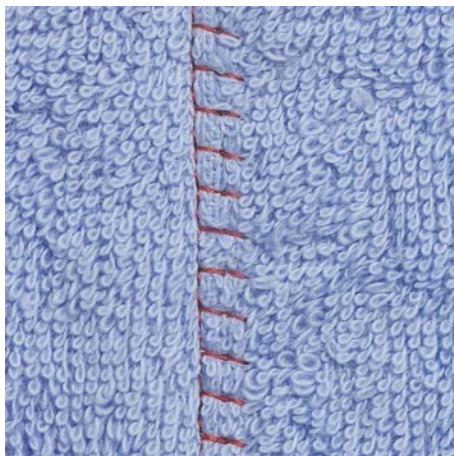


El dobladillo a vista es adecuado para dobladillos elásticos en tricot de algodón, lana, sintéticos y fibras mixtas.

- > Montar el Prensateles para punto de retroceso #1C/1D.
- > 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 prensateles.
- > 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 #1C.
- > 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.



7 Puntos decorativos










7.1 Vista general puntos decorativos


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

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

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



Punto decorativo	Categoría	Nombre
	Categoría 100	Puntos naturales
	Categoría 200	Puntos naturales con transporte transversal
	Categoría 300	Puntos de cruz
	Categoría 400	Puntos satinados
	Categoría 500	Puntos satinados con transporte transversal
	Categoría 600	Puntos geométricos
	Categoría 700	Puntos de bordado blanco
	Categoría 800	Puntos de bordado blanco con transporte transversal
	Categoría 900	Puntos juveniles

Punto decorativo	Categoría	Nombre
	Categoría 1000	Puntos juveniles con transporte transversal
	Categoría 1200	Puntos filigrana con transporte transversal
	Categoría 1400	Tapering
	Categoría 1500	Puntos Skyline (puntos especiales)
	Categoría 1600	Puntos Quilt, transporte transversal
	Categoría 1700	Internacional

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. El patrón se puede marcar en la parte izquierda del tejido. El patrón 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 funcionan como líneas auxiliares durante la costura con hilo inferior.

La costura con hilo inferior puede ejecutarse con la función BSR. Es recomendable trabajar regularmente y a velocidad constante bajo la aguja siguiendo las líneas del patrón. 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 #20C/20D.

-  > 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».
-  > Tocar la casilla «Diálogo i».
-  > Tocar la casilla «Punto largo».
-  – Se cose uno de cada dos puntos.
-  > Para adaptar la tensión del hilo superior tocar en «Tensión del hilo superior».

7.3 Modificar el tupido del punto

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

-  > Seleccionar el punto decorativo.
-  > Tocar la casilla «Diálogo i».
-  > Tocar la casilla «Modificación de largo de muestra/distancia entre puntos».
-  > Ajustar el tupido del punto (1).



7.4 Tapering

Vista general Tapering



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | «Programar la longitud de la sección 2» | 6 | «Tapering manual» |
| 2 | «Repetición de la muestra» | 7 | «Seleccionar el tipo de Tapering» |
| 3 | «Ajustar longitudes» | 8 | «Costura hacia atrás punto por punto» |
| 4 | «Espejar izquierda/derecha» | 9 | «Guardar los ajustes de las muestras de punto» |
| 5 | «Balance» | 10 | «Restaurar las muestras de punto» |

Modificar las puntas de las muestras de punto

El Tapering es una técnica en la cual el patrón de punto empieza y termina en punta. Hay disponibles 4 puntas de patrones de punto preajustadas. Además, es posible determinar individualmente las puntas del patrón de punto.



- > Tocar la casilla «Puntos decorativos».
- > Seleccionar patrón de punto de la categoría 1400.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Seleccionar el tipo de Tapering».
- > Seleccionar la punta de muestra de punto deseada en la parte derecha de la pantalla.



- > Para adaptar individualmente las puntas del patrón de punto, tocar la casilla «Ajustar las puntas de patrones de punto».
- > Para modificar las puntas del patrón de punto, tocar «Menos» o «Más» en la parte superior derecha de la pantalla.

- > Para modificar las longitudes de las puntas del patrón de punto, tocar «Menos» o «Más» en la parte inferior derecha de la pantalla.



Coser Tapering

Se guardan automáticamente los cambios en el patrón de punto seleccionado. En el modo manual, los cambios se eliminan después de volver a seleccionar el patrón de punto.



- > Tocar la casilla «Puntos decorativos».
- > Seleccionar patrón de punto de la categoría 1400.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Para no guardar los cambios en el patrón de punto, tocar «Tapering manual».



- > Para que los cambios en el patrón de punto se guarden automáticamente, tocar «Programar la longitud de la sección 2».



- > Para comenzar a coser, pulsar la tecla «Start/Stop» o accionar el pedal.



- > Pulsar la tecla «Costura hacia atrás» cuando en la parte central del Tapering se haya alcanzado la longitud deseada.
 - La máquina cose todo el patrón de punto y se para automáticamente.

Coser Tapering automáticamente



- > Tocar la casilla «Puntos decorativos».
- > Seleccionar patrón de punto de la categoría 1400.



- > Tocar la casilla «Diálogo i».

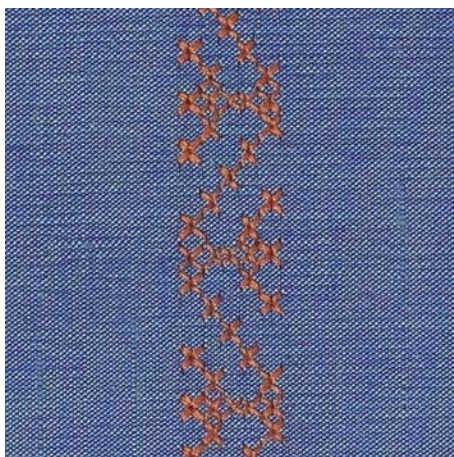


- > Tocar la casilla «Ajustar longitudes».
- > Para ajustar la longitud, tocar la casilla «Botón multifuncional arriba» o «Botón multifuncional abajo».



- > Para comenzar a coser, pulsar la tecla «Start/Stop» o accionar el pedal.
 - La máquina cose todo el patrón de punto y se para automáticamente.

7.5 Coser punto de cruz

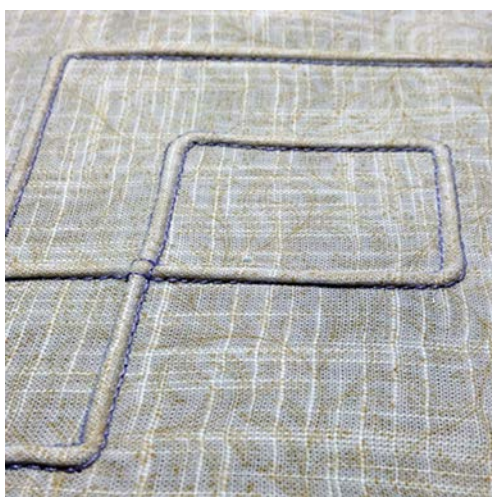


El bordado de punto de cruz es una técnica tradicional y una extensión de los demás puntos decorativos. Si se cose punto de cruz sobre materiales con estructura de lino, tiene un efecto como de cosido a mano. Si se cose punto de cruz con hilo de bordar, la muestra de punto parece más llena. El punto 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 #1C/1D o el Prensateles abierto para bordar #20C/20D.
- > Seleccionar punto de cruz de la categoría 300 y combinar si fuese necesario.
- > Para obtener una línea recta, coser la primera fila de puntos con la ayuda de la regla de borde o del tope de borde.
- > Coser la segunda fila a la anchura del pie o, con la ayuda de la regla de borde, al lado de la primera fila.

7.6 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.
- > Montar de nuevo la placa-aguja.

8 Alfabetos y monogramas

8.1 Vista general alfabetos

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

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



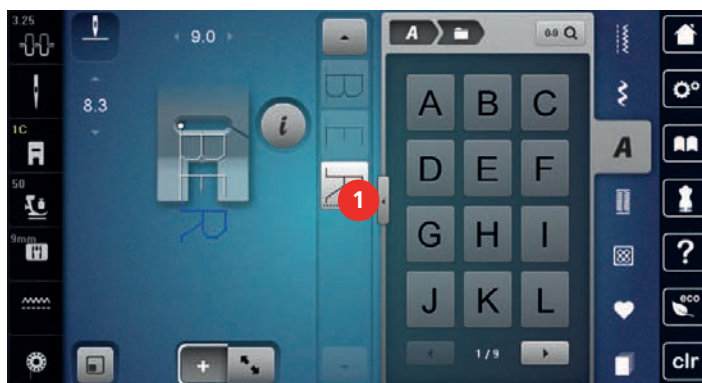
Patrón de punto	Nombre
ABCabc	Letra de palo
ABCabc	Letra de contorno
ABCabc	Letra Script (Italic)
ABCabc	Letra Comic
АБВабв	Cirílico
あいう	Hiragana
アイウ	Katakana
ABC	Monogramas 30/20/15 mm

8.2 Componer texto

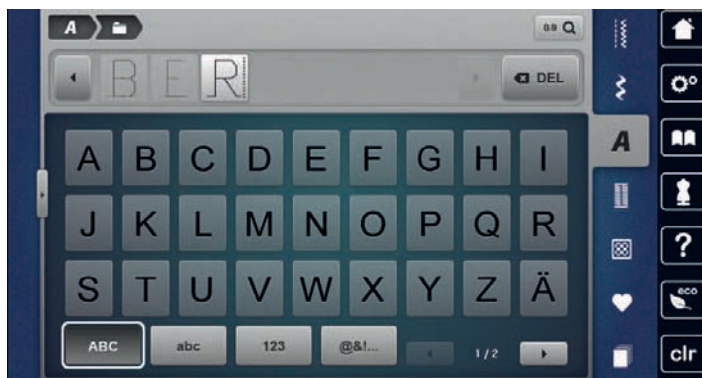


En la costura de patrones transversales, por ejemplo en monogramas, es recomendable utilizar el prensatelas para transporte transversal #40C. También es recomendable hacer una prueba de costura con el hilo deseado, el tejido original y la entretela original. Tener en cuenta también que es necesario guiar el tejido de manera uniforme y suave sin que choque ni se enganche. Durante la costura, no tirar, empujar ni retener el tejido.

- A** > 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.
- ABC** > Para emplear mayúsculas, tocar «Mayúsculas» (ajuste estándar).
- abc** > Para emplear minúsculas, tocar «Minúsculas».
- 123** > Para emplear números y signos matemáticos, tocar «Números y signos matemáticos».
- @&!...** > Para emplear caracteres especiales, tocar «Caracteres especiales».



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

8.3 Modificar el tamaño de la letra

Es posible reducir el tamaño de la letra de palo, la letra de contorno, la letra Script y la letra Comic, así como del cirílico en el modo individual.

- A** > Tocar la casilla «Alfabetos».
- > Seleccionar la caligrafía.
- > Seleccionar letras.
- i** > Tocar la casilla «Diálogo i».
- A_A** > Para reducir el tamaño de la letra tocar de nuevo la casilla «Modificar el tamaño de la letra».
- > Para ampliar el tamaño de la letra hasta 9 mm tocar de nuevo en «Modificar el tamaño de la letra».

8.4 Modificar el tamaño del monograma

El tamaño de la letra está preajustado en 30 mm. Las letras pueden reducirse a 20 mm o 15 mm.

Condiciones:

- Se ha seleccionado una letra sola.



> Tocar la casilla «Diálogo i».



> Para reducir el tamaño de la letra a 20 mm, tocar la casilla «Modificar el tamaño del monograma».

> Para reducir el tamaño de la letra a 15 mm, tocar de nuevo la casilla «Modificar el tamaño del monograma».

> Para ampliar el tamaño de la letra hasta 30 mm tocar de nuevo en «Modificar el tamaño del monograma».










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



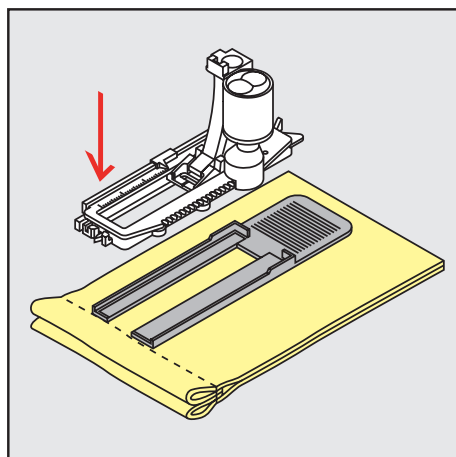
Muestra de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
	51	Ojal para ropa interior	Para tejidos finos y de grosor medio, p. ej. blusas, vestidos y ropa de cama.
	52	Ojal estrecho para ropa interior	Para tejidos finos y de grosor medio, p.ej. blusas, vestidos, ropa de niño y bebé y manualidades.
	53	Ojal 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.
	58	Ojal con ojete con presilla transversal	Para tejidos firmes, no elásticos, p. ej. chaquetas, abrigos y ropa de tiempo libre.
	59	Ojal con punto recto	Para prepespuntear y reforzar ojales y como ojal con ribete, especialmente para ojales en cuero o imitaciones de cuero.

	60	Programa de coser botones	Para coser botones con dos y cuatro agujeros.
	61	Corchete con zigzag pequeño	Como abertura para cordones o cintas estrechas y para trabajos decorativos.
	62	Corchete con punto recto	Como abertura para cordones o cintas estrechas y para trabajos decorativos.
	63	Ojal Heirloom	Para efectos de punto a mano en vestidos y trabajos manuales en tejidos finos y de grosor medio.
	66	Ojal estrecho con presilla doble de punta	Para botones decorativos en tejidos de grosor medio, p. ej. vestidos y chaquetas.
	68	Ojal decorativo con ojete y presilla transversal	Para tejidos más firmes, no elásticos, p. ej. chaquetas, abrigos y ropa de tiempo libre.
	69	Ojal decorativo con mosca	Para ojales decorativos en tejidos más fuertes, no elásticos.

9.2 Utilizar la nivelación de altura

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

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

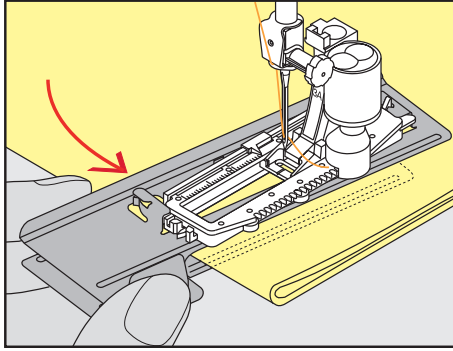


- > Bajar el prensatelas.

9.3 Utilizar la ayuda para transporte

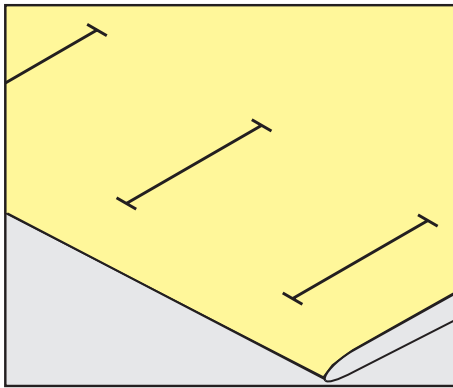
Para coser un ojal en tejidos difíciles es recomendable utilizar la ayuda para transporte (accesorio especial). Puede utilizarse junto con el prensatelas para ojales con medidor #3A.

- > Introducir cuidadosamente la placa de nivelación lateralmente.

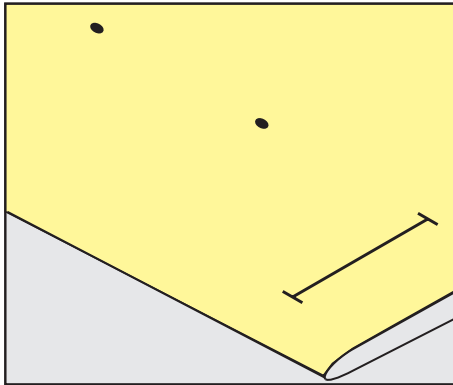


9.4 Marcar los ojales

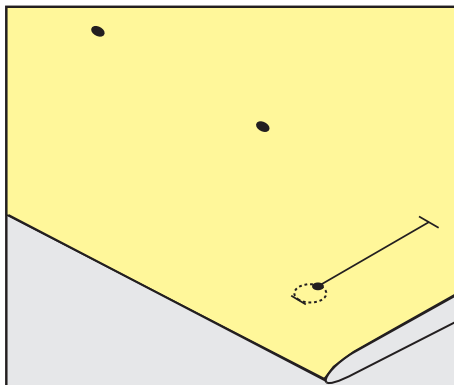
- > Para ojales cosidos manualmente, marcar con yeso o un lápiz hidrosoluble la posición del ojal y su largo sobre el tejido.



- > 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.



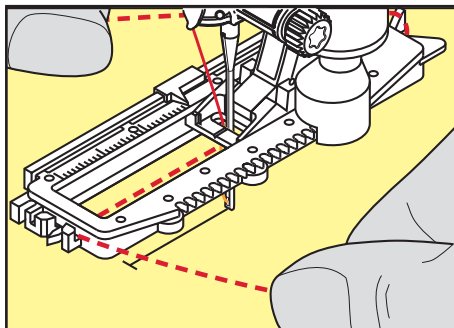
9.5 Cordoncillo

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

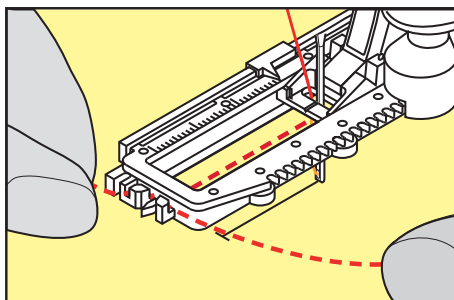
El cordoncillo refuerza el ojal, lo embellece y es adecuado especialmente para el ojal para ropa interior núm. 51. Los cordoncillos ideales son el perlé n.º 8, el hilo de coser grueso y el hilo de ganchillo fino. Es recomendable no sujetar el cordoncillo durante la costura.

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.

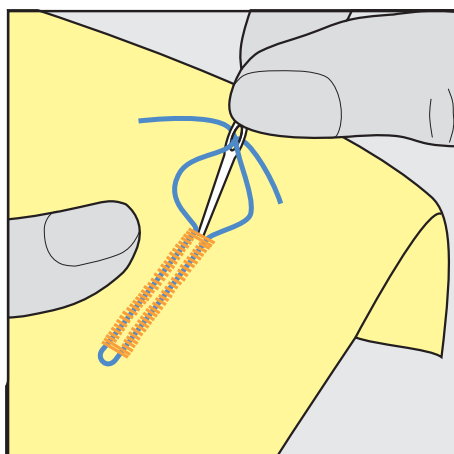


- > Pasar el cordoncillo por la parte izquierda debajo del prensatelas para ojales con medidor y tirarlo hacia adelante.



- > 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.

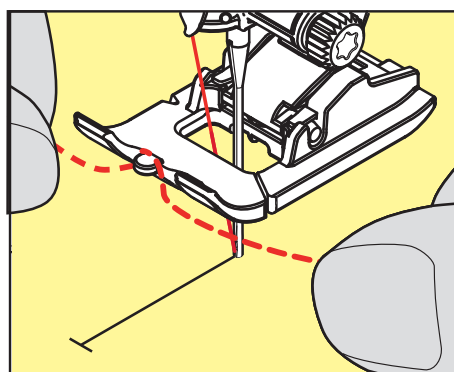
- > Pasar las extremidades del cordoncillo a la parte del revés (con una aguja de coser a mano) y anudarlas o rematarlas.



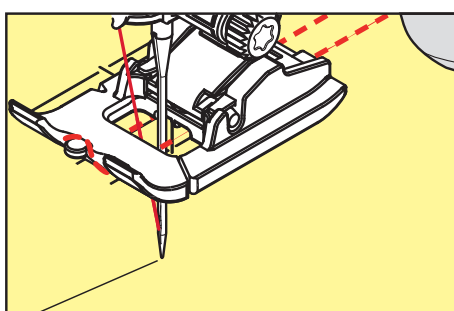
Empleo de cordoncillo con prensatelas para ojal #3C

Condiciones:

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

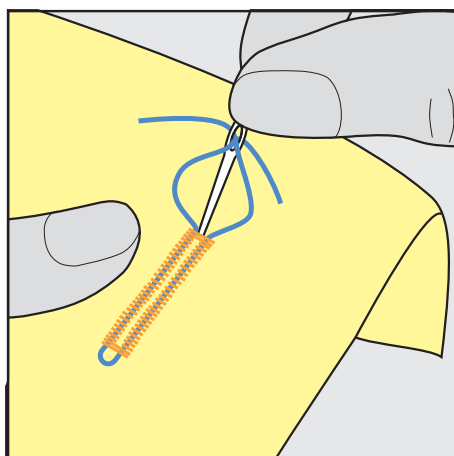


- > Pasar ambas extremidades del cordoncillo por debajo del prensatelas para ojal, tirar hacia atrás y poner cada cordoncillo en una ranura de la suela.



- > 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



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 Prensateles 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 prensateles para ojal #3C

Con el prensateles para ojales #3C 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 Prensateles para ojal #3C está montado.



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



- > Tocar la casilla «Diálogo i».

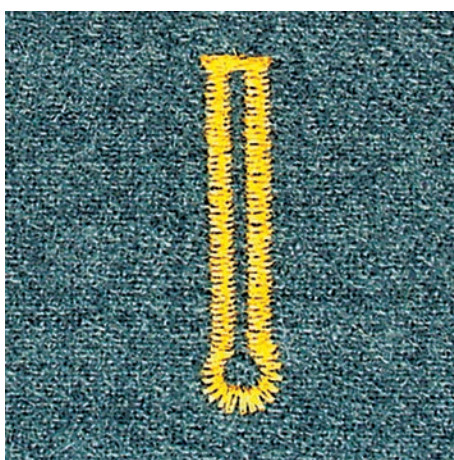
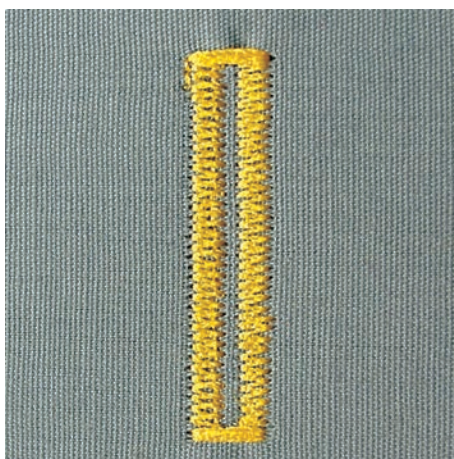


- > Tocar la casilla «Programación de la longitud con cuenta-puntos».
- > Coser el largo deseado del ojal.
- > Parar la máquina.



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

9.10 Coser ojales automáticamente



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

Condiciones:

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



- > Tocar la casilla «Ojales».
- > Seleccionar ojal núm. 51 – 53 o 54 – 58 o núm. 66, 68 o 69.
- > Coser el largo deseado del ojal.



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



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

9.11 Programar el ojal Heirloom

Condiciones:

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



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



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

9.12 Coser ojal manual en 7 fases

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

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal con guía de carro #3C (accesorio especial) 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 la pantalla está activada para el 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 un ojal manual en 5 fases

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

Condiciones:

- El Prensatelas para ojal con guía de carro #3C (accesorio especial) está montado.



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



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



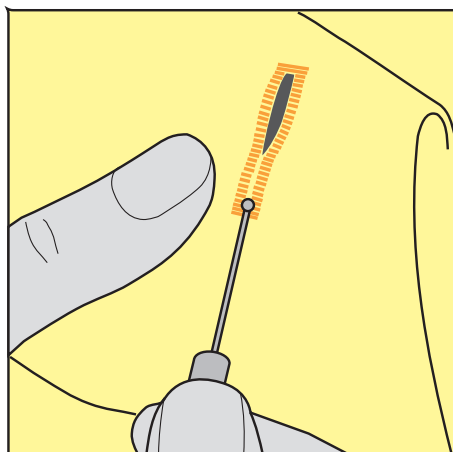
- > Tocar la casilla «Determinar manualmente el largo».
 - La fase 1 en la pantalla está activada para el inicio del ojal.
- > Coser el largo deseado del ojal.
 - La fase 2 está activa.



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

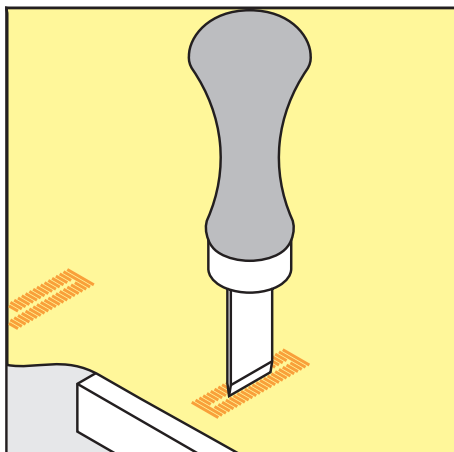
9.14 Abrir el ojal con el corta-ojales

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



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

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



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

9.16 Coser botones

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

Programa de costura
recomendado:

Programa de coser botones núm. 60

Prensatelas recomendado:

Prensatelas para botones #18

Prensatelas alternativos:

- Prensatelas para punto de retroceso #1/1C
- Prensatelas para zurcir y acolchar #9
- Prensatelas 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 prensatelas para coser botones #18.

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

Coser botones

Condiciones:

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



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

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

9.17 Coser corchetes



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

Condiciones:

- El Prensatelas para punto de retroceso #1C o el Prensatelas abierto para bordar #20C está montado.







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

10 Punto Quilt

10.1 Vista general de los puntos Quilt



Patrón de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
.....	núm. 1324	Punto Quilt, programa de remate	Para rematar al inicio y final de la costura con puntos cortos hacia adelante.
.....	núm. 1325	Punto Quilt, punto recto	Para trabajo Quilt a máquina con punto recto con un largo de punto de 3 mm.
.....	núm. 1326	Punto Patchwork/punto recto	Para coser piezas de patchwork con punto recto con un largo de punto de 2 mm.
⌘	núm. 1327	Punto Stippling/Punto Mäanderquilt	Para imitación del punto Mäander.
.....	núm. 1328	Punto Quilt a mano	Para coser con hilo monofilamento como imitación del punto a mano.
⌘	núm. 1329	Punto parisiense	Para aplicaciones y para coser cintas decorativas.
⌘	núm. 1330	Punto parisiense doble	Para aplicaciones y para coser cintas decorativas.
⌘	núm. 1331	Punto invisible estrecho	Para la costura invisible de aplicaciones
⌘	núm. 1332	Punto de pluma	Para punto Quilt, «Crazy Patchwork», decoraciones y adornos.
⌘	núm. 1333 – núm. 1338	Punto de pluma	Para punto Quilt, «Crazy Patchwork», decoraciones y adornos.
⌘	núm. 1339 – núm. 1345, núm. 1351, núm. 1355 – núm. 1359, núm. 1395 – núm. 1398	Punto Quilt decorativo	Para punto Quilt, «Crazy Patchwork», decoraciones y adornos.

Patrón de punto	Número del punto	Nombre	Descripción
	núm. 1347, núm. 1348, núm. 1350	Punto Quilt/punto a mano	Para coser con hilo monofilado como imitación del punto a mano.
	núm. 1352	Punto parisiense dual	Para coser en el borde entre dos aplicaciones - «Crazy Patchwork».
	núm. 1353	Punto parisiense doble dual	Para coser en el borde entre dos aplicaciones - «Crazy Patchwork».
	núm. 1354	Costura de oruga	Para aplicaciones.

10.2 Programa de remate en punto Quilt

Condiciones:

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

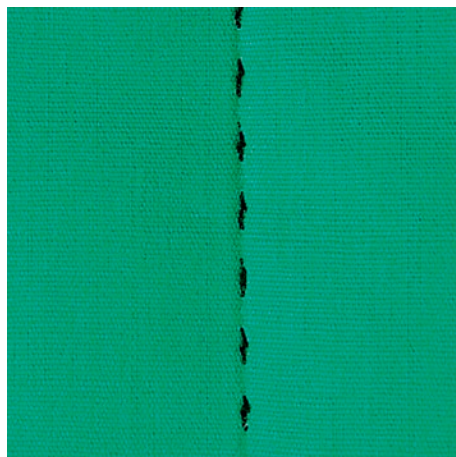


- > Tocar la casilla «Puntos Quilt».
- > Seleccionar Punto Quilt decorativo núm. 1324.
- > Presionar el pedal de mando.
 - La máquina cose automáticamente al inicio de la costura 6 puntos cortos hacia adelante.
- > Coser la costura al largo deseado.



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

10.3 Coser puntos Quilt/punto a mano



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

Condiciones:

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



- > Tocar la casilla «Puntos Quilt».
- > Seleccionar Punto Quilt a mano núm. 1328, núm. 1347, núm. 1348 o núm. 1350.
- > Si fuese necesario, es posible adaptar la tensión del hilo superior y el balance al proyecto de costura y al quilting deseado.

- > Para poner en marcha la máquina, presionar el pedal o la tecla «Start/Stop».

10.4 Guiar los trabajos Quilt libremente



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



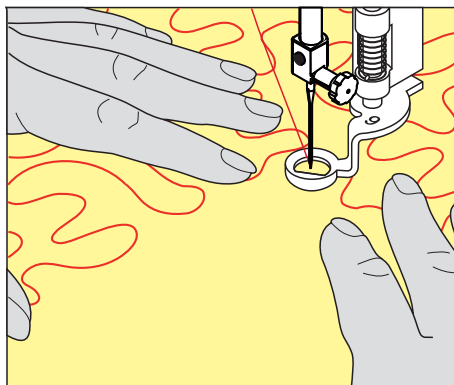
- Para facilitar la conducción del tejido emplear guantes Quilt con botones de goma.
- Para obtener los mejores resultados posibles emplear el Cápsula de la bobina con alta tensión de hilo (accesorio especial).
- Es aconsejable utilizar la mesa móvil y el alza-prensateles de rodilla.
- En el Quilt a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

Condiciones:

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



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



11 Regulador del punto de BERNINA (BSR)

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

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

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

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

11.1 Modo BSR-1

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

11.2 Modo BSR-2

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

11.3 Función BSR con punto recto núm. 1

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

11.4 Función BSR con zigzag núm. 2

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

11.5 Preparación de la costura para punto Quilt

Montar el prensatelas BSR

Condiciones:

- La máquina está apagada.

ATENCIÓN

La lente del prensatelas BSR está sucia

La máquina no reconoce el prensatelas BSR.

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

> Cambiar prensatelas.

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



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

Cambiar la suela del presatelas

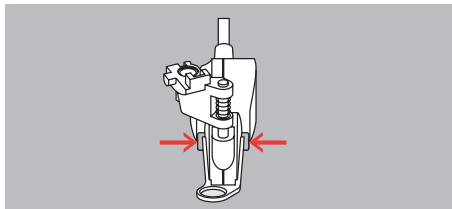
ATENCIÓN

La lente del prensatelas BSR está sucia

La máquina no reconoce el prensatelas BSR.

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

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



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

11.6 Utilizar el modo BSR

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

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

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

Condiciones:

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

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



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

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



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



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



11.7 Remate

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

Condiciones:

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

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



- > Sujetar el hilo superior e inferior.



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

- > Coser 5 – 6 puntos de remate.



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

- > Cortar el hilo.

Remate en el modo BSR 2

Condiciones:

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

- > Bajar el prensatelas.



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

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

12 Bordado My BERNINA








12.1 Vista general del módulo para bordar



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

12.2 Accesorio suministrado: módulo para bordar

Vista general del accesorio módulo para bordar

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

12.3 Vista general de la interfaz de usuario

Vista general de las funciones/indicaciones



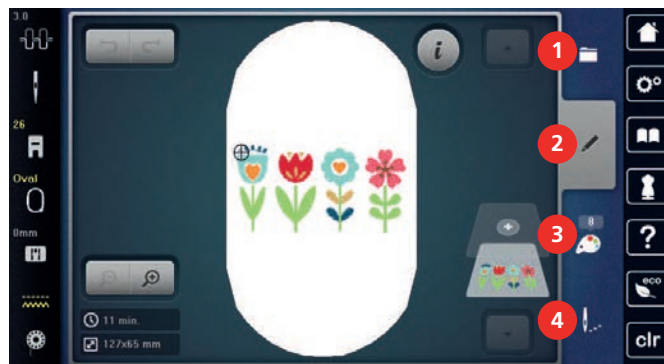
- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | «Tensión del hilo superior» | 5 | «Selección de la placa-aguja» |
| 2 | «Selección de la aguja» | 6 | «Indicación del transportador» |
| 3 | «Indicación/selección del pie prensatelas» | 7 | «Hilo inferior» |
| 4 | «Indicación del bastidor/selección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

Vista general de los ajustes del sistema



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

Vista general del menú de selección Bordado



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

12.4 Información importante para el bordado

Hilo superior

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

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

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



Hilo inferior

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

- Bobbin Fil es un hilo de poliéster especialmente suave y ligero, muy adecuado como hilo inferior. Este hilo inferior especial se ocupa de una tensión del hilo constante y del enlazamiento óptimo del hilo superior e inferior.
- Los hilos para zurcir y bordar son hilos de algodón mercerizados aptos para el bordado en tejidos de algodón.



Selección del formato del archivo de bordado

Para que los patrones de bordado de la máquina de coser BERNINA se puedan leer, se deben crear con el software de bordado de BERNINA y exportar como archivo .EXP. Además de los archivos reales 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

13 Preparaciones para el bordado

13.1 Montar el módulo para bordar

ATENCIÓN

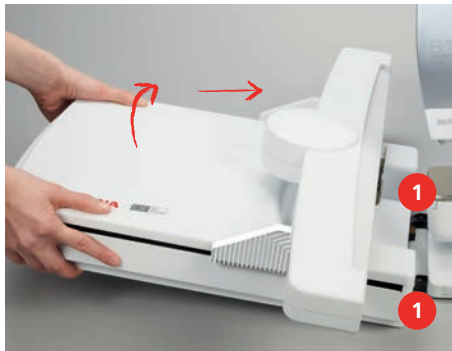
Transporte del módulo para bordar

Daños en la conexión del módulo para bordar y máquina.

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

Condiciones:

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



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



13.2 Preparar la máquina

Escamotear el arrastre

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



Seleccionar 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. Todos los patrones de punto contenidos en el modo de costura pueden bordarse también. Las muestras de punto están ordenadas, al igual que en el modo de costura, por categorías y se muestran en carpetas. Además, es posible cargar patrones de bordado de la memoria propia o del stick USB de BERNINA.

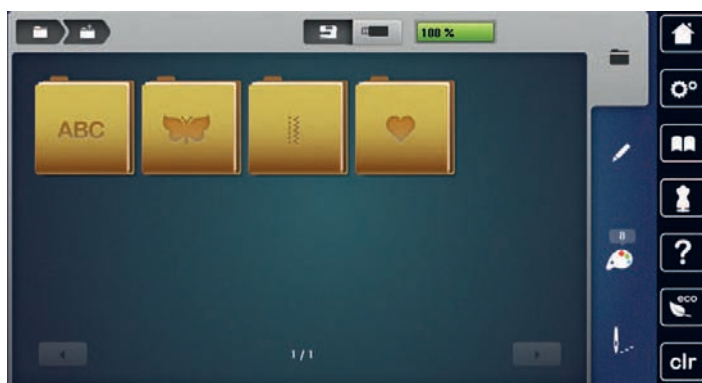


> Tocar la casilla «Home».



> Tocar la casilla «Modo de bordado».

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



13.3 Prensatelas para bordar

Montar el prensatelas para bordar

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



Selección del prensatelas para bordar en la interfaz de usuario

Tras el montaje del respectivo prensatelas para bordar, es posible seleccionarlo y guardarlo en la máquina. Además, se muestran 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».



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

13.4 Aguja y placa-aguja

Montar la aguja para bordar



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

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



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

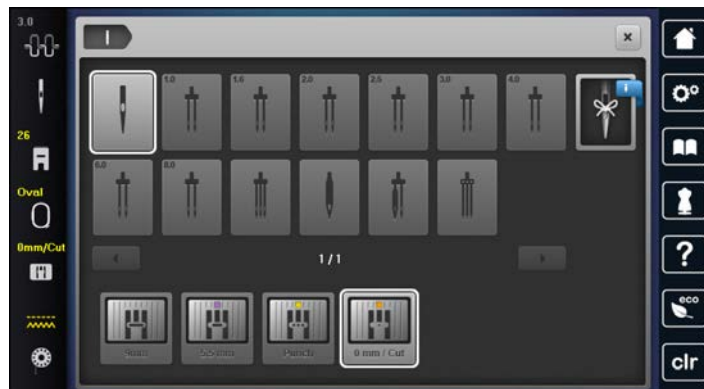
Seleccionar la aguja para bordar en la interfaz de usuario

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



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

- > Seleccionar la aguja montada.



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

Seleccionar el tipo de aguja y grosor de la aguja

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



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



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



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

Montar la placa-aguja

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

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



- > Apagar la máquina.
- > Sacar la aguja.

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



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

Seleccionar la placa-aguja en la interfaz de usuario

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



- > Tocar la casilla «Selección de la placa-aguja».
- > Seleccionar Placa-aguja recto y CutWork.

Alzar el hilo inferior

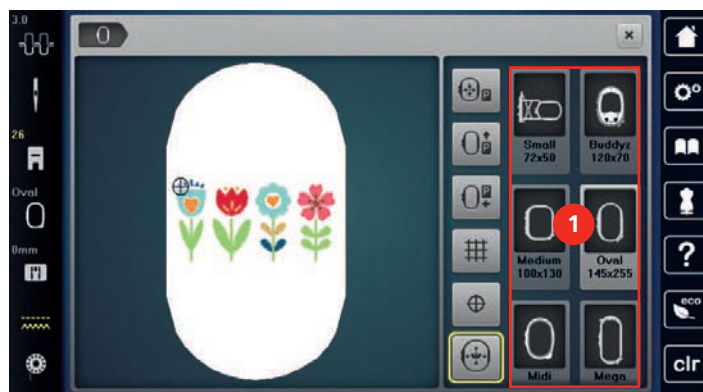
La máquina debe estar preparada para el bordado para poder alzar el hilo inferior. El hilo inferior se puede subir en un paso para un nudo manual. Si no desea realizar puntos de remate, es recomendable desactivar los puntos de remate en el programa de configuración.



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

13.5 Bastidor

Vista general de selección del bastidor



- 1 Selección del bastidor

Seleccionar bastidor

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

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

Condiciones:

- El patrón de bordado está seleccionado.



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

Entretela de bordado para arrancar

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

Entretela de bordado para recortar

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

Utilizar spray adherente

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

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

Utilizar spray de almidón

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

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

Utilizar una entretela adhesiva

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

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

Utilizar entretela autoadhesiva

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

- > Tensar la entretela autoadhesiva en el bastidor de manera que la parte del papel esté mirando hacia arriba.
- > Rasgar el papel con unas tijeras para sacar el papel en la zona del bastidor.

- > Colocar el tejido sobre la entretela autoadhesiva y apretar.
- > Eliminar los restos del adhesivo antes de encender la máquina.

Utilizar una entretela hidrosoluble



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

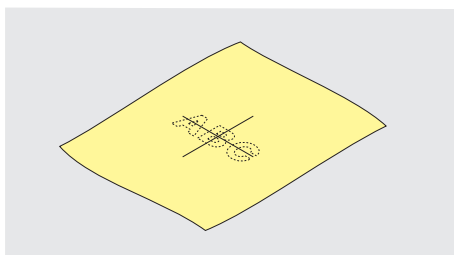
Las entretelas hidrosolubles son apropiadas para los tejidos finos porque con otras entretelas se transparentarían, y también son apropiadas para el bordado de puntilla. Después de bordar, hay que disolver la entretela con agua. La entretela hidrosoluble protege muy bien los tejidos de pelo alto para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

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

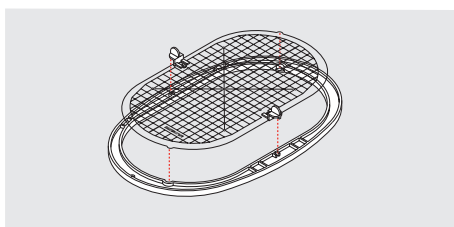
Preparar el bastidor de bordado

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

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

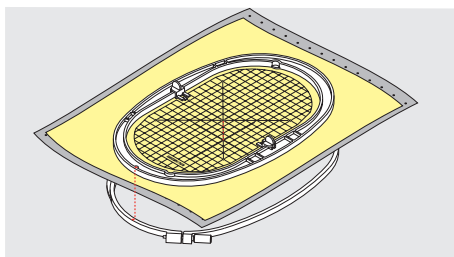


- > Aflojar el tornillo de regulación del aro exterior.
- > Sacar el marco interior.
- > Asegurarse de que al montarlo, las marcas de flecha se encuentran en ambos marcos.
- > Montar el soporte de la plantilla.
- > Colocar la plantilla dentro del marco interior de manera que la palabra BERNINA esté en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



- > Colocar el tejido debajo del marco interior.
- > Ajustar el centro del patrón de bordado al centro de la plantilla.

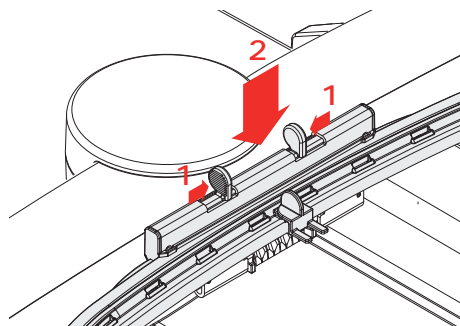
- > Colocar el tejido y el marco interior sobre el aro marco exterior, de manera que las marcas de flecha de ambos marcos estén una enfrente de la otra.



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

Montar el bastidor de bordado

- > Subir la aguja.
- > Subir el presantelas.
- > 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 presantelas para bordar.
- > Presionar las teclas (1) del embrague del bastidor una contra la otra.
- > Colocar el bastidor de bordado (2) sobre el acoplamiento del brazo para bordar.
- > Apretar el bastidor de bordado hacia abajo hasta que encastre.
- > Soltar las teclas de presión (1).



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




Vista general de las funciones de bordado



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




Centrar el bastidor de bordado con la aguja

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

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





Desplazar el bastidor de bordado hacia atrás

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

-  > Tocar la casilla «Indicación del bastidor/selección del bastidor».
-  > Tocar la casilla «Desplazar el bastidor de bordado hacia atrás».
- > Enhebrar el hilo inferior. (Véase la página 47)
-  > 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».



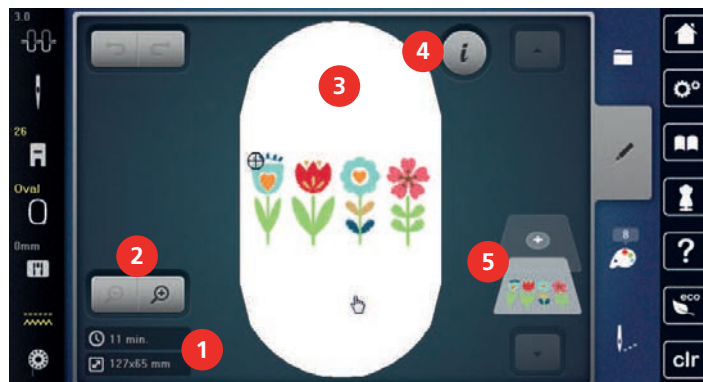
> Para desactivar el desplazamiento automático del bastidor de bordado en caso de posicionamiento nuevo del patrón de bordado, tocar la casilla «Posicionamiento virtual».

– 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
- 2 Ampliar, reducir y desplazar la vista de patrones de bordado
- 3 Superficie de bordado
- 4 «Diálogo i»
- 5 Niveles de patrones de bordado

15.2 Seleccionar y cambiar patrones de bordado



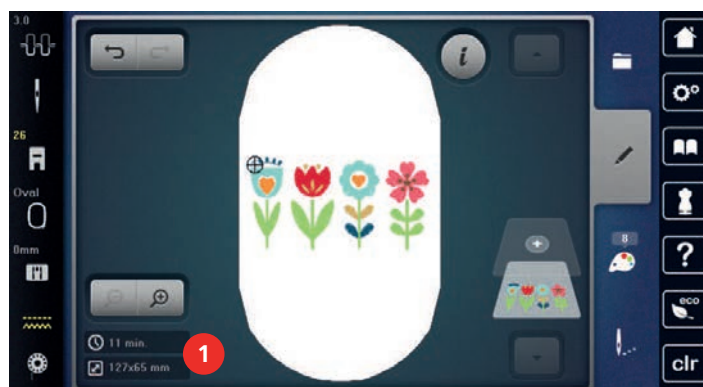
- > Tocar la casilla «Selección».



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

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

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



15.4 Regular la velocidad

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

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

15.5 Editar un patrón de bordado




Vista general de la edición de patrones de bordado



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | «Desplazar la vista» | 10 | «Espejar arriba/abajo» |
| 2 | «Desplazar el patrón de bordado» | 11 | «Duplicar» |
| 3 | «Reducir la vista» | 12 | «Bordar cenefas» |
| 4 | «Aumentar la vista» | 13 | «Eliminar el patrón de bordado» |
| 5 | «Desplazar el patrón de bordado» | 14 | «Controlar el tamaño del patrón de bordado» |
| 6 | «Girar el patrón de bordado» | 15 | «WordArt»
(activo tras entrada de texto) |
| 7 | «Modificar el tamaño del patrón de bordado» | 16 | «Agrupar patrones de bordado» |
| 8 | «Colocación precisa» | 17 | «Sucesión de la combinación de los patrones de bordado»
(visible mediante desplazamiento) |
| 9 | «Espejar izquierda/derecha» | 18 | «Modificar tipo de punto/tupido del bordado»
(visible mediante desplazamiento) |



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».

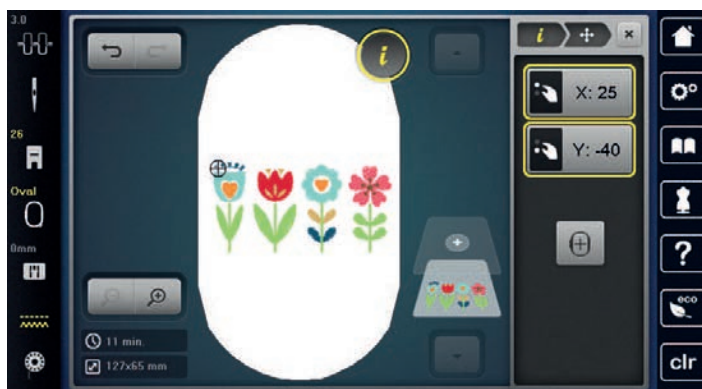
Desplazar el patrón de bordado en vista ampliada


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 vuelve a desplazar 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°».

+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).

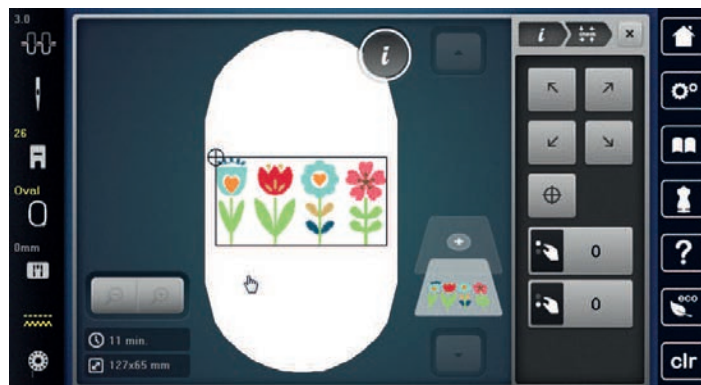
Revisar el tamaño y la posición del patrón de bordado

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».

Bordar cenefas

Para bordar una cenefa, es conveniente utilizar el Bastidor Mega (accesorio especial) o el Bastidor Maxi (accesorio especial). De esta manera no se tiene que retensar tantas veces el proyecto de bordado. Es recomendable marcar líneas auxiliares sobre el material y utilizar el patrón para tensar y retensar en el bastidor. Las líneas auxiliares tienen que estar en paralelo a las líneas del patrón. En el siguiente ejemplo se utiliza el bastidor suministrado.

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



- > Tocar la casilla «Bordar cenefas».
 - El patrón de bordado se multiplica óptimamente, conforme al tamaño del bastidor.
 - Se añaden los puntos de referencia que son necesarios para retensar el material.



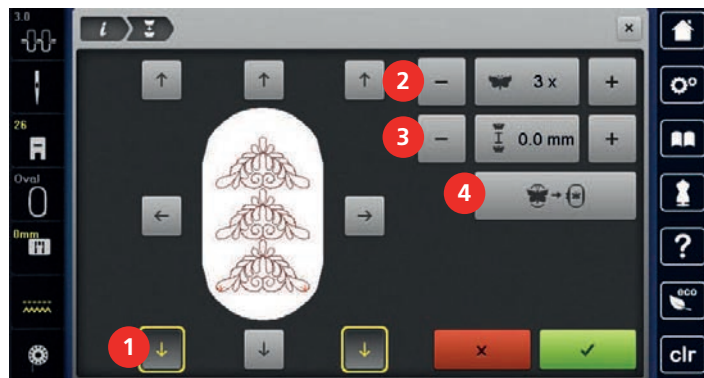
- > En caso necesario, añadir otros puntos de referencia con las casillas de flechas (1).
- > Para ajustar la cantidad de patrones de bordado, tocar la casilla «Menos»/«Más» (2).
- > Para ajustar la distancia entre los patrones de bordado, tocar la casilla «Menos»/«Más» (3).



- > Para adaptar automáticamente todos los patrones de bordado al bastidor de bordado, tocar la casilla «Adaptar el tamaño del patrón de bordado al bastidor» (4).



- > Tocar la casilla «Confirmar».



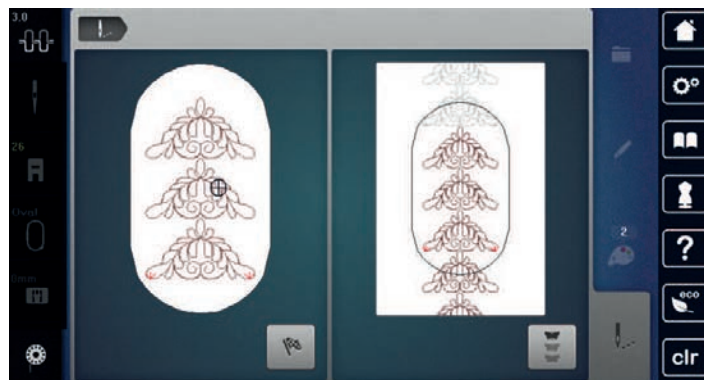
- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Bordar».

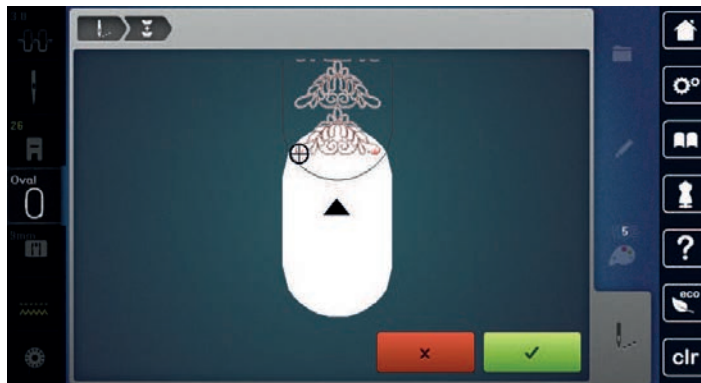


- > Presionar la tecla «Start/Stop» y bordar la cenefa.
 - El patrón de bordado debe estar bordado por completo.

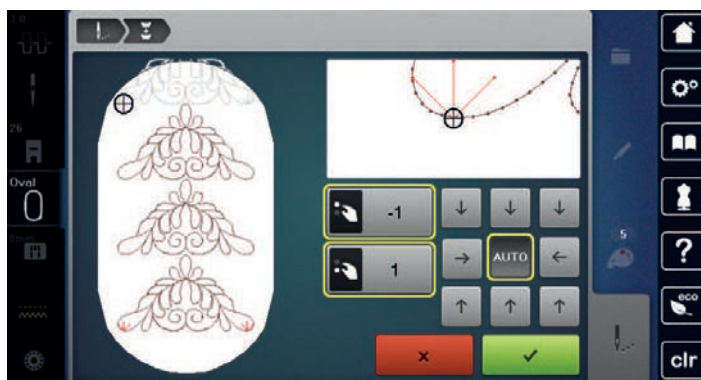




- > Cuando se hayan bordado los puntos de referencia, tocar la casilla «Bordar cenefas».
 - Una animación indica que se debe retensar el material.



- > Sacar el bastidor y retensar el material de manera que los puntos de referencia bordados estén en la zona de bordado superior del bastidor y que estén mínimo 3 cm (1,18 pulg.) separados del borde superior del bastidor.
- > Montar el bastidor de bordado.
- > Tocar la casilla «Confirmar».
 - El bastidor de bordado se desplaza automáticamente hasta llegar cerca del punto de referencia.
 - La casilla «AUTO» está activada y el bastidor se desplaza automáticamente hasta cerca del último punto de referencia.
- > Determinar con las casillas de flecha en qué parte de la pieza bordada se desea situar el próximo punto de referencia.
- > Para colocar el bastidor en la posición exacta, girar el «Botón multifuncional arriba» o el «Botón multifuncional abajo».



- > Tocar la casilla «Confirmar».



- > Pulsar la tecla «Start/Stop» y seguir bordando.
- > Repetir estos pasos hasta alcanzar el largo deseado de la cenefa.

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».

Sucesión de la combinación de los patrones de bordado

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

Condiciones:

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



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



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

Deshacer entradas

Todas las entradas se pueden deshacer por pasos y es posible restablecerlas del mismo modo.

Condiciones:

- Un patrón de bordado está seleccionado y se han adoptado las modificaciones.



- > Tocar la casilla «Deshacer entradas» para deshacer la última entrada.
- > Tocar varias veces la casilla «Deshacer entradas» para deshacer las últimas entradas de la serie.



- > Tocar la casilla «Restaurar las entradas» para restablecer la última entrada.
- > Tocar varias veces la casilla «Restaurar las entradas» para restablecer las últimas entradas de la serie.

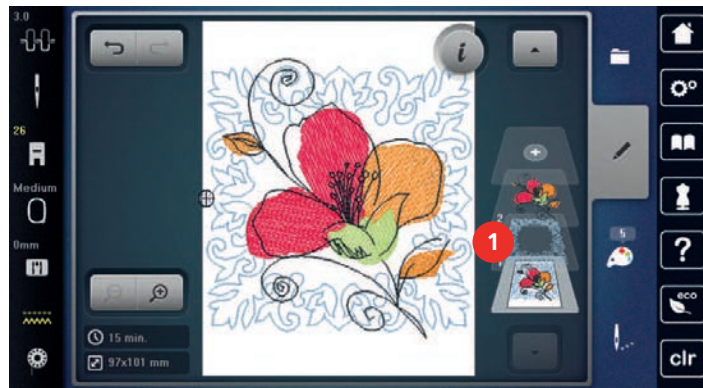
Agrupar muestras de bordado

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

Es posible modificar la sucesión de los patrones de bordado en el grupo. (Véase la página 152)

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

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



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



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



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

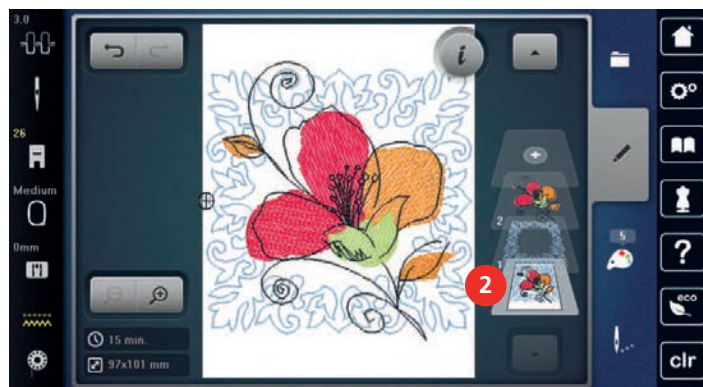
- > Seleccionar grupo de patrón de bordado.



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

o

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



- > Tocar la casilla «Diálogo i».



- > Tocar la casilla «Agrupar».
 - Todos los patrones de bordado se unen al grupo de patrón de bordado.

- > Seleccionar grupo de patrón de bordado.



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

15.6 Colocación precisa

Posicionamiento del punto de retícula

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

Condiciones:

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

> Seleccionar patrón de bordado.

> Tocar la casilla «Diálogo i».



> Tocar la casilla «Colocación precisa».



> Tocar la casilla «Posicionamiento del punto de retícula».

- El patrón de bordado contiene una retícula con nueve puntos diferentes de ubicación/posicionamiento.



> Seleccionar el punto de posicionamiento en el que se desea alinear el patrón de bordado.
– El punto cambia de color.

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

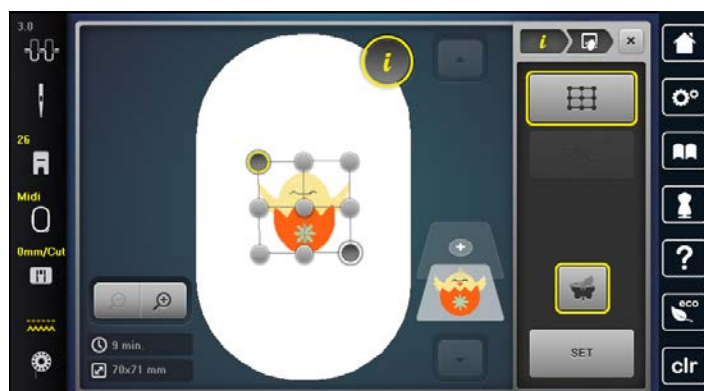
> Para confirmar la posición modificada, tocar la casilla «Juego».

- El punto cambia de color y queda fijo.



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

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



> Para confirmar la posición modificada, tocar la casilla «Juego».

- El punto cambia de color y queda fijo. El patrón de bordado se adapta de la forma correspondiente.

> Para devolver los cambios al ajuste de fábrica, pulsar la casilla «Restaurar colocación precisa».



Libre posicionamiento de puntos

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




Condiciones:

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


> Seleccionar patrón de bordado.

> Tocar la casilla «Diálogo i».



-  > Tocar la casilla «Colocación precisa».
-  > Tocar la casilla «Libre posicionamiento de puntos».
- > Poner el punto deseado dentro del patrón de bordado.
 - Se muestra el punto de posicionamiento.
- > Girar el «botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda o la derecha para posicionar la aguja a través de la marca correspondiente encima del tejido.
-  > Para confirmar la posición modificada, tocar la casilla «Juego».
 - El punto cambia de color y queda fijo.
- > Seleccionar el segundo punto de posicionamiento del patrón de bordado.
- > Girar el «botón multifuncional arriba» o «botón multifuncional abajo» hacia la izquierda o la derecha para posicionar la aguja a través de la marca correspondiente encima del tejido.




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

15.7 Combinar patrones de bordado

Combinar patrones de bordado

En el modo combinado se pueden combinar varios patrones de bordado.

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



- > Seleccionar otro patrón de bordado.

Eliminar patrón de bordado individual

Condiciones:

- Se crea una combinación de patrones de bordado.

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



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

Duplicar patrones de bordado

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



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



Duplicar combinación

Cuando se duplica una combinación entonces no se pueden seleccionar los patrones de bordado individuales.

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



> Seleccionar la combinación (1).



> Tocar la casilla «Diálogo i».



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

15.8 Componer texto

Vista general de los alfabetos de bordado

Patrón de bordado		Nombre
ABC	A B C	Drifter
ABC	A B C	Childs Play
ABC		Victoria
ABC	A B C	Anniversary
ABC	A B C	Swiss Block
ABC		Quilt Block
ABC		Old English
АБВ	A B B	Russian Textbook

Patrón de bordado		Nombre
ABC		Happy Times
ABC		Bamboo
<i>ABC</i>		Lisa
<i>ABC</i>		Zürich
ABC		Flare Serif
ABC		Chicago
ABC		Deco block
ABC		Condensed Sans
<i>ABC</i>		Curly
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 un color diferente, se debe anular la agrupación.

El texto puede colocarse en el lugar deseado dentro del bastidor de bordado. Si el patrón de bordado está fuera de la zona de bordado, el bastidor 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 el bastidor, es posible combinar palabras 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.

15.9 Modificar los colores del patrón de bordado

Vista general de cambio de colores



- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | «Indicación del color» | 4 | «Asignar marca del hilo» |
| 2 | Previsualización del color seleccionado | 5 | «Cambiar el color/fabricante» |
| 3 | «Rueda de colores» | 6 | «Información del color» |

Cambiar colores



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



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



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



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

- > Seleccionar el color deseado.

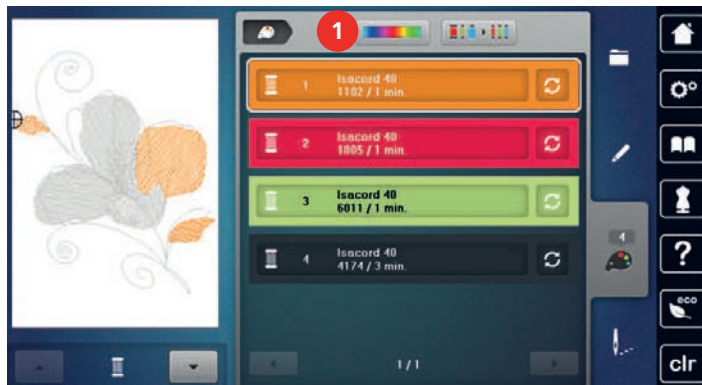


- > Para aceptar la selección de color, tocar la casilla «Información del color».

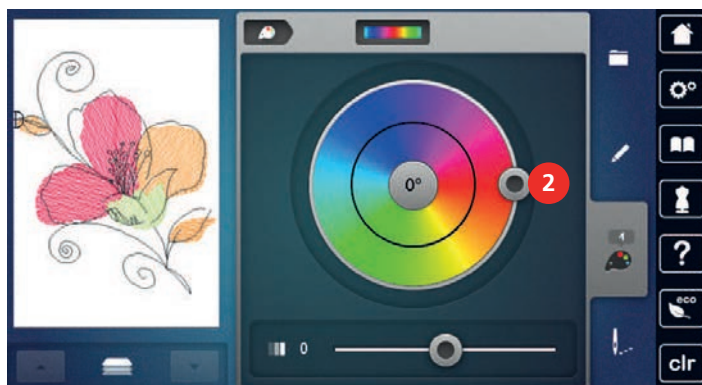
Modificar colores con la rueda de colores



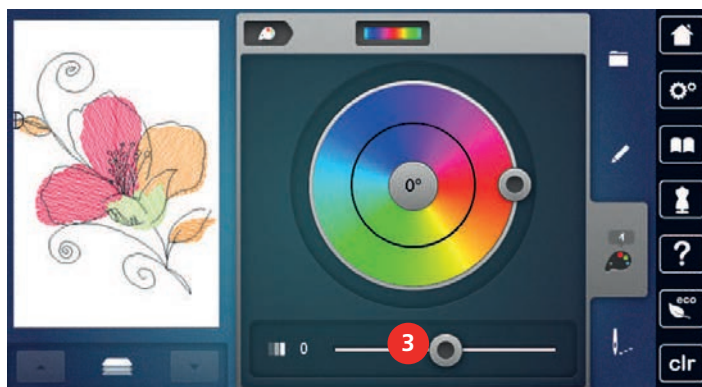
- > Tocar la casilla «Información del color».
- > Tocar la casilla «Rueda de colores» (1).



- > Para cambiar los colores del patrón de bordado, girar el botón (2) en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



- > Para deshacer los cambios, tocar en el valor del centro del círculo de color.
- > Para modificar el brillo de los colores, desplazar la corredera (3).



- > Tocar la casilla «Editar».
 - Se transfieren los ajustes y es visible el patrón de bordado con los colores nuevos.

Modificar la marca del hilo



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



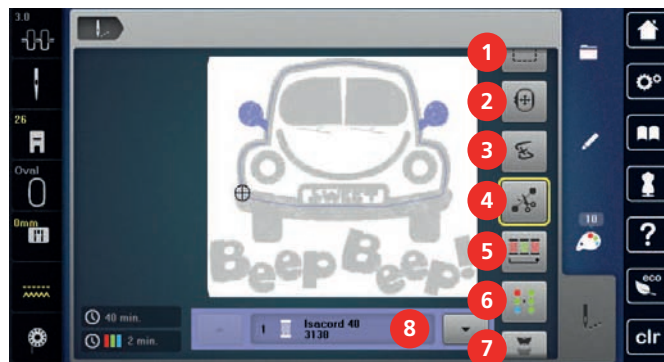
- > Tocar la casilla «Cambiar el color/fabricante».
- > Para visualizar marcas de hilo adicionales desplazarse hacia la derecha y hacia la izquierda.



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

15.10 Bordar patrones de bordado

Vista general del menú para bordar



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | «Hilvanar» | 5 | «Reducir el cambio del color» |
| 2 | «Desplazar el bastidor de bordado» | 6 | «Patrón de bordado multicolor on/off» |
| 3 | «Control de la secuencia del bordado» | 7 | «Bordar cenefas» |
| 4 | «Cortar puntos de unión» | 8 | «Indicación del color» |

Añadir puntos de hilvanado

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



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

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 del patrón de bordado.

- > Seleccionar patrón de bordado.



- > Tocar la casilla «Bordar».



- > Tocar la casilla «Control de la secuencia del bordado».
 - En la parte izquierda de la pantalla 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.
- > Girar el «Botón multifuncional arriba» para mover el bastidor punto por punto.
- > 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.

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.

Bordar cenefas

Permite el bordado de cenefas, incluso cuando la máquina fue apagada y encendida.

Condiciones:

- El patrón de bordado de cenefas debe estar guardado en la memoria personal. Los puntos de referencia deben estar incluidos en el patrón de bordado.

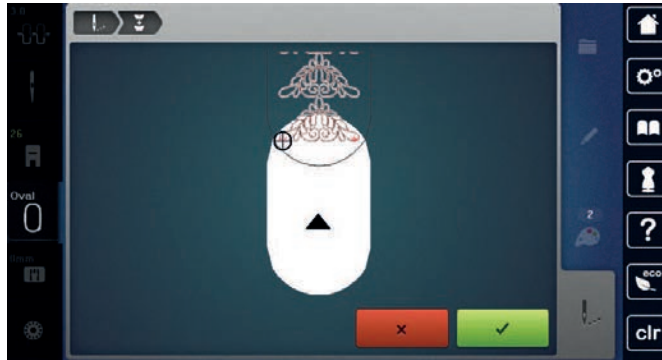


- > Seleccionar el patrón de bordado de cenefas de la memoria personal.

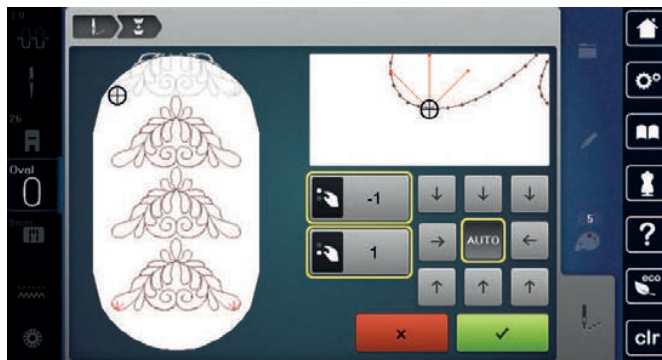
- > Tocar la casilla «Bordar».



- > Tocar la casilla «Bordar cenefas».



- > Sacar el bastidor y retensar el material de manera que los puntos de referencia bordados estén en la zona de bordado superior del bastidor y que estén mínimo 3 cm (1,18 pulg.) separados del borde superior del bastidor.
- > Montar el bastidor de bordado.
- > Tocar la casilla «Confirmar».
 - El bastidor se desplaza automáticamente hasta llegar cerca del último punto.
 - La casilla «AUTO» está activada y el bastidor se desplaza automáticamente hasta cerca del último punto de referencia.
- > Determinar con las casillas de flecha en qué parte de la pieza bordada se desea situar el próximo punto de referencia.
- > Para colocar el bastidor en la posición exacta, girar el «Botón multifuncional arriba» o el «Botón multifuncional abajo».



- > Tocar la casilla «Confirmar».



- > Pulsar la tecla «Start/Stop» y seguir bordando.
- > Repetir estos pasos hasta alcanzar el largo deseado de la cenefa.

Indicación del color

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



- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Tocar la casilla «Bordar».
- > Para seleccionar el color anterior o posterior del patrón de bordado desplazarse hacia arriba o hacia abajo.

15.11 Bordado a brazo libre

Con el bordado de brazo libre se hace referencia al bordado de tejidos tipo tubo o prendas situadas alrededor del brazo libre de la máquina durante el bordado. Esto se utiliza generalmente cuando se van a bordar mangas, camales u otras prendas de corte estrecho.



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.

Las cenefas pueden cerrarse fácilmente y con precisión a lo largo del borde del tubo formando un aro. Antes de terminar el último patrón de bordado, después de tensar el tejido, activar la función «Colocación precisa» en el modo de edición. Con la subfunción «Libre posicionamiento de puntos», añadir el patrón de bordado que todavía faltaba.

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 dislocamiento del patrón de bordado y daños del tejido.

Comprobar la movilidad del brazo de bordado

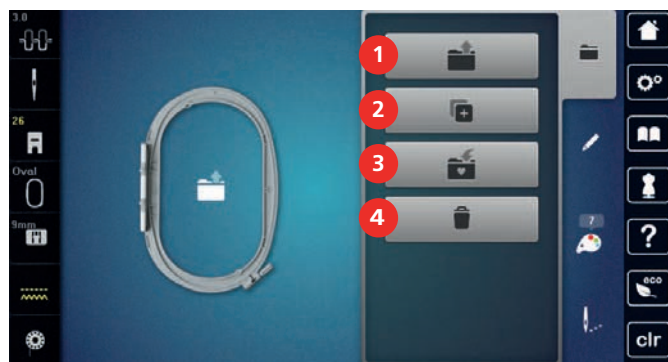
Nota: Con tubos de tejido pequeños, desconectar Eliminar hilo en el programa de configuración.

- > En la máquina, abrir el patrón de bordado y trabajar como se desee.
- > Marcar la posición y el tamaño de bordado en el tejido correctamente.
- > Seleccionar el bastidor de bordado lo más pequeño posible.
- > Tensar el tejido con la plantilla de bordado en el bastidor o pegarlo (dependiendo de la plantilla de bordado).
- > Desplazar el tubo de tejido con cuidado por el brazo libre de la máquina y fijar el bastidor de bordado al acoplamiento del módulo 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.



15.12 Administrar patrones de bordado

Vista general de la administración de patrones de bordado







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





Guardar patrones de bordado en la memoria personal

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





- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Editar el patrón de bordado.

-  > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Guardar patrones de bordado».
 - El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.
-  – «Máquina de bordar» está activo.
-  > Tocar la casilla «Confirmar».





Guardar el patrón de bordado en el stick USB de BERNINA

- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Editar el patrón de bordado.
-  > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Guardar patrones de bordado».
 - El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.
- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
-  > Tocar la casilla «Stick USB».
-  > Tocar la casilla «Confirmar».

Sobrescribir muestras de bordado en la memoria personal

- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Editar el patrón de bordado.
-  > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Guardar patrones de bordado».
 - El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.
-  – «Máquina de bordar» está activo.
- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea sobrescribir.
-  > Tocar la casilla «Confirmar».

Sobrescribir el patrón de bordado en el stick USB de BERNINA

- > Seleccionar patrón de bordado.
- > Editar el patrón de bordado.
-  > Tocar la casilla «Selección».
-  > Tocar la casilla «Guardar patrones de bordado».
 - El patrón de bordado que se desea guardar está encuadrado en amarillo.
- > Insertar el stick USB de BERNINA en el puerto USB de la máquina.
-  > Tocar la casilla «Stick USB».
- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea sobrescribir.
-  > Tocar la casilla «Confirmar».

Importar muestra de punto

Es posible importar patrones de punto o combinaciones de patrones de punto del modo de costura al modo de bordado y procesarse como patrones de bordado. De esta manera, se pueden crear patrones de cenefas rápidamente y sin dificultad y guardarlas en la carpeta «Patrones propios de bordado».



- > Tocar la casilla «Home».



- > Tocar la casilla «Modo de costura».
- > Seleccionar patrón de punto.



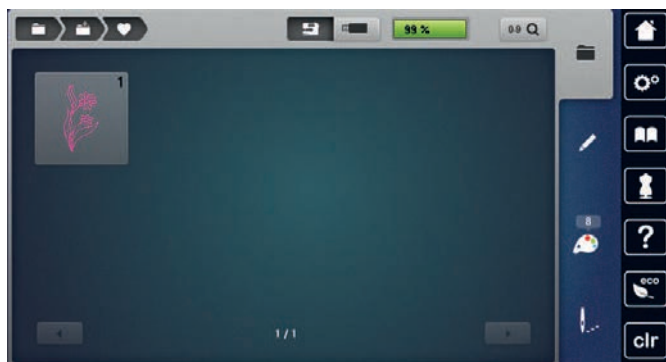
- > Tocar la casilla «Home».



- > Tocar la casilla «Modo de bordado».
- El patrón de punto se guarda automáticamente en la carpeta «Patrones de bordado propios».



- > Seleccionar «Patrones de bordado propios».
- > Seleccionar patrón de punto.



Cargar patrón de bordado de la memoria personal



- > Tocar la casilla «Selección».



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



- > Seleccionar «Patrones de bordado propios».
- > Seleccionar patrón de bordado.

Cargar el patrón de bordado del stick USB de BERNINA



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



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



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

Eliminar un patrón de bordado de la memoria personal

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



- > Tocar la casilla «Selección».



- > Tocar la casilla «Eliminar».



- «Máquina de bordar» está activo.

- > Seleccionar el patrón de bordado que se desea eliminar.



- > Tocar la casilla «Confirmar».

Eliminar el patrón de bordado del stick USB de BERNINA



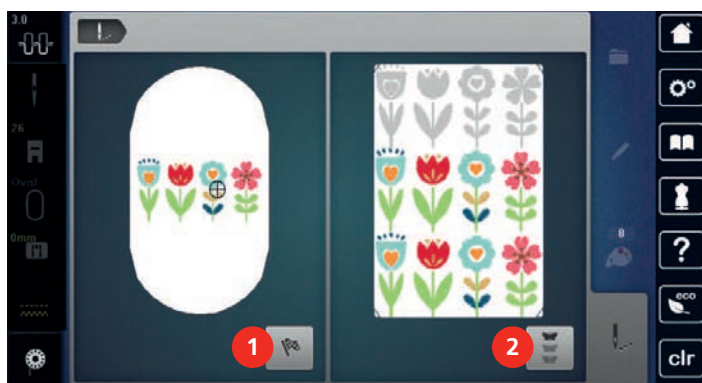
- > Tocar la casilla «Selección».

16 Bordar

16.1 Bordar con la tecla «Start/Stop»

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

- > Pulsar la tecla «Start/Stop» hasta que la máquina de bordar arranque.
 - Todas las partes de la muestra del color activo se terminan de bordar.
 - La máquina de bordar se detiene al final automáticamente.
 - Ambos hilos se cortan automáticamente.
 - La máquina de bordar cambia automáticamente al próximo color.
- > Cambiar el color del hilo superior.
- > Para bordar el nuevo color pulsar la tecla «Start/Stop».
- > Después de acabar el patrón de bordado se puede terminar el proceso de bordado con la casilla «Terminar el proceso de bordado» (1) o bordar de nuevo el patrón de bordado como cenefa con la casilla «Bordar cenefas» (2).



16.2 Aumentar la velocidad de bordado

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

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

Condiciones:

- Se ha iniciado el bordado.
- 🐇 > Tocar la casilla «Velocidad de bordado».
 - Se activa la velocidad máxima.
 - 🐇 > Tocar nuevamente «Velocidad de bordado».
 - Se activa la velocidad óptima.

16.3 Ajustar la tensión del hilo superior

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

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

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

La modificación de la tensión del hilo superior afecta a la muestra de punto y a todos los patrones de bordado seleccionados actualmente. La modificación permanente de la tensión del hilo superior para el modo de costura (Véase la página 50) y para el modo de bordado (Véase la página 53) puede efectuarse en el programa de configuración.



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



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

16.4 Bordar con pedal de mando

Se recomienda bordar con el pedal de mando para bordar secuencias pequeñas, p. ej. bordado tridimensional.

- > Presionar el pedal de mando y mantenerlo presionado para iniciar el bordado.

17 Cuidado y mantenimiento

17.1 Firmware

Comprobar la versión de firmware

Se muestran las versiones de firmware y hardware de la máquina y del módulo para bordar conectado.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



> Tocar la casilla «Información».



> Tocar la casilla «Datos de la máquina».

Actualización del firmware



En www.bernina.com es posible descargar el firmware actual de la máquina y unas instrucciones paso a paso detalladas para el proceso de actualización. Generalmente, los datos personales y ajustes se transfieren de forma automática con una actualización de firmware. Por razones de seguridad, se recomienda que los datos y ajustes estén almacenados en el stick USB de BERNINA antes de efectuar una actualización de firmware. En caso de que los datos personales y ajustes se pierdan durante una actualización de firmware, se pueden transferir posteriormente a la máquina.

Condiciones:

- Los accesorios tales como los módulos de bordar o el pie BSR (regulador de puntadas) conectados a la máquina se retiran.

> Insertar en la máquina el stick USB con la nueva versión de firmware.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



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



> Tocar la casilla «Actualización del firmware».



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

Nota: La actualización puede tardar varios minutos. No desconectar la máquina ni retirar el stick USB durante la actualización.

– La máquina arranca de nuevo. Una vez concluida la actualización, aparece un mensaje.

Recuperar los datos almacenados

En caso de que los datos personales y ajustes no estén disponibles después de una actualización de software, se pueden transferir posteriormente a la máquina.

> Insertar el stick USB de BERNINA con los datos personales y configuraciones asegurados en la conexión USB de la máquina.



> Tocar la casilla «Programa de configuración».



> Tocar la casilla «Ajustes de la máquina».



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



- > Tocar la casilla «Actualización del firmware».

ATENCIÓN

El stick USB de BERNINA (accesorio especial) se retira demasiado pronto

Los datos almacenados no pueden transferirse y la máquina no se puede utilizar.

- > Retirar el stick USB de BERNINA (accesorio especial) una vez que los datos almacenados se hayan transferido correctamente.



- > Tocar la casilla «Cargar datos».
 - Una vez transferidos los datos se muestra brevemente una marca verde.

17.2 Máquina

Limpieza del display

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

Limpieza del arrastre

De vez en cuando es necesario eliminar los restos de hilo que se acumulan debajo de la placa-aguja.

- > Elevar la aguja y el prensatelas.

⚠ CUIDADO

Componentes de accionamiento eléctrico

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

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

- > Sacar la aguja y el prensatelas.
- > Bajar el arrastre.



- > Sacar la placa-aguja.

ATENCIÓN

Polvo y restos de hilo en el interior de la máquina

Daño de componentes mecánicos y electrónicos.

- > Emplear un pincel o un paño suave.
- > No emplear aerosol.

- > Limpiar el arrastre con el pincel.

Limpeza de la lanzadera

⚠ CUIDADO

Componentes de accionamiento eléctrico

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

> Desconectar la máquina y desenchufar de la red eléctrica.

> Abrir la tapa de la lanzadera.

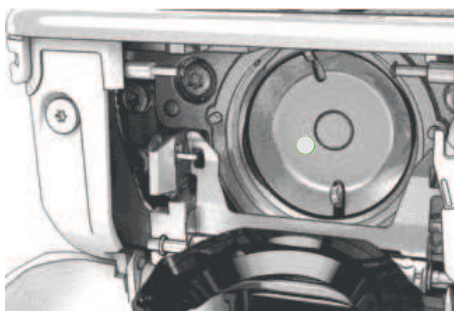
> Sacar el canillero.

> Apretar el gatillo de desenganche hacia la izquierda.



> Abatir el estribo de cierre 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 en color 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 encastre.

> Controlar girando el volante a mano.

> Colocar el canillero.

Lubricar la lanzadera

El engrasado de la lanzadera previene la aparición de ruidos indeseados en la zona de la lanzadera. BERNINA recomienda lubricar la lanzadera en los siguientes momentos:

- Antes de la primera utilización de la máquina
- Después de un periodo prolongado de detención
- En caso de uso intensivo: diariamente antes de la costura
- Cuando aparezca el mensaje «Lubricar la máquina»

- En caso de detectar sonidos extraños en la zona de la lanzadera

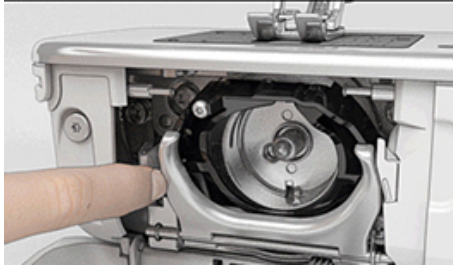
⚠ CUIDADO

Componentes de accionamiento eléctrico

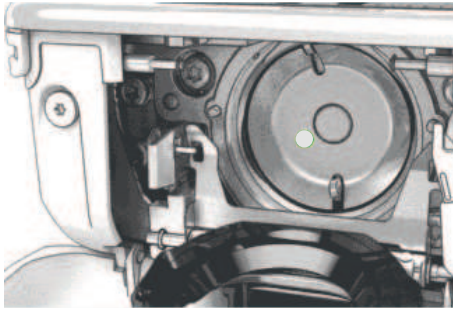
Riesgo de lesión en la zona de la aguja y lanzadera.

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

- > Sacar el canillero.
- > Apretar el gatillo de desenganche hacia la izquierda.



- > Abatir el estribo de cierre con la tapa lanzadera negra.
- > Sacar la lanzadera.



- > Limpiar el carril de la lanzadera con pincel y paño suave. No emplear objetos con punta.
- > Poner una gota de aceite para máquinas de coser BERNINA debajo del carril de la lanzadera.



- > Poner una gota de aceite para máquinas de coser BERNINA en cada uno de los dos depósitos de aceite hasta que los fieltros estén húmedos y asegurarse de que la superficie de la lanzadera marcada en rojo esté libre de aceite.



- > Sujetar con dos dedos el perno de la lanzadera en el centro.
- > Introducir la lanzadera inclinada, con el borde inferior primero de arriba hacia abajo, detrás de la tapa del carril de la lanzadera.

- > Posicionar la lanzadera de manera que ambas levas combinen con las aberturas correspondientes del controlador de la lanzadera y la marca gris sea visible en el agujero de la lanzadera.
- > Colocar la lanzadera.
 - La lanzadera es magnética y se coloca sola en la posición correcta.
- > Cerrar la tapa de la lanzadera y el estribo de cierre hasta que el gatillo de desenganche encaje.
- > Girar el volante a mano para comprobarlo.
- > Colocar el canillero.
- > Coser o bordar en un trozo de tela de prueba.

Limpiar el recoge-hilos



- > Tocar la casilla «Programa de configuración».



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



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

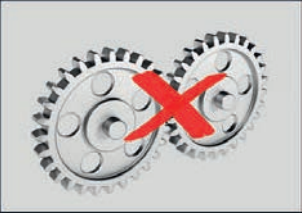
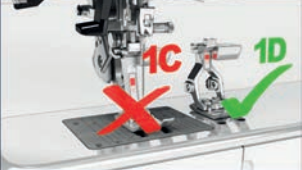
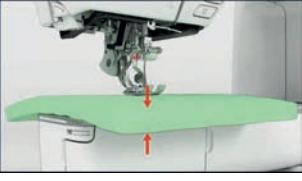

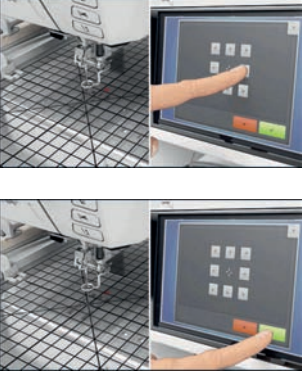



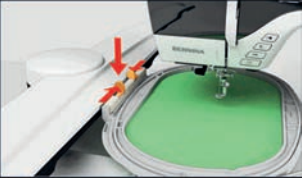
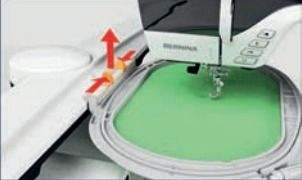
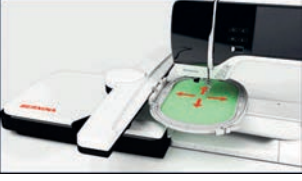


- > Tocar la casilla «Limpiar el recoge-hilos».
- > Limpiar el recoge-hilos siguiendo las instrucciones del display.


18 Fallos y anomalías


18.1 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.
	Transportador no bajado.	> Presionar 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 hilo inferior se ha terminado.	> Enhebrar nuevamente.
	El hilo inferior se rompe.	> Limpiar la lanzadera. > Enhebrar nuevamente.

Indicaciones en la pantalla	Causa	Solución
	<p>El motor principal no funciona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Girar la rueda manual con cuidado en sentido de las agujas del reloj hasta que la aguja se encuentre en la parte superior. > Retirar el proyecto de costura. No tirar del tejido ni del hilo. > 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.
	<p>Prensatelas erróneo para el transporte dual de BERNINA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Montar el prensatelas con la especificación «D».
	<p>Tejido demasiado grueso debajo del prensatelas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Reducir el grosor del tejido.
	<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 de BERNINA para que revise la máquina.

Indicaciones en la pantalla	Causa	Solución
	El bastidor de bordado no está montado.	<ul style="list-style-type: none"> > Montar el bastidor de bordado.
	El bastidor de bordado está montado.	<ul style="list-style-type: none"> > Sacar el bastidor de bordado.
	El movimiento del bastidor sigue.	<ul style="list-style-type: none"> > Tocar la casilla «Confirmar».
	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. > Transferir los datos almacenados a la máquina.


Indicaciones en la pantalla	Causa	Solución
<p>No hay ningún stick USB de BERNINA insertado. Asegurarse de que el stick USB de BERNINA permanece insertado durante la actualización automática.</p>	<p>El stick USB de BERNINA (accesorio especial) no está insertado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Utilizar el stick USB de BERNINA (accesorio especial) con suficiente espacio libre de memoria.
<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. > Engrasar la máquina. <p>Información importante para el engrase:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Aplicar demasiado aceite puede ensuciar el tejido y el hilo. > 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 activa 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 de BERNINA para concertar una cita.</p>	<p>La máquina necesita mantenimiento. El aviso aparece después de alcanzar los intervalos de servicio programados.</p> <p>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 especializado de BERNINA o punto de servicio le informará con mucho gusto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Contactar con el especialista BERNINA. > El aviso puede eliminarse temporalmente tocando 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 el transportador. > Si se sigue produciendo el error, contactar con el distribuidor 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 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 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 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 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 BERNINA.

18.2 Solución de errores

Avería	Causa	Solución
Formación irregular del punto	Hilo superior demasiado tenso/flojo.	> Regular la tensión del hilo superior. > Controlar el desenrollado del hilo de la bobina.
	Aguja despuntada o torcida.	> Cambiar la aguja y asegurarse de utilizar una aguja nueva de calidad BERNINA.
	Aguja de calidad inferior.	> Utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA.
	Hilo de calidad inferior.	> Utilizar hilos de calidad.
	Relación errónea entre aguja e hilo.	> Adaptar la aguja al grosor del hilo.
	Mal enhebrado.	> Enhebrar nuevamente.
	Se ha tirado del tejido.	> Guiar el tejido uniformemente.
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.
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 de BERNINA para subsanar los daños. > Cambiar la placa-aguja.
El hilo inferior se rompe	Hilo encastrado en el tensor del hilo.	> Sacar el tornillo (1) en la tapa de la cabeza con la llave acodada Torx. > Tirar con cuidado la tapa abajo hacia adelante. > Inclinar ligeramente la tapa hacia arriba para retirarla. > Sacar los restos de hilo. > Montar la tapa y apretar el tornillo.
		
El hilo inferior se rompe	Canillero dañado.	> Reemplazar el canillero.
	Agujero de la placa-aguja dañado.	> Contactar con el distribuidor de BERNINA para subsanar los daños. > Cambiar la placa-aguja.
	Aguja despuntada o torcida.	> Cambiar la aguja.
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.
La pantalla no reacciona	Los datos de calibración son erróneos.	> Calibrar nuevamente la pantalla. (Véase la página 59) > Si no es posible seleccionar la calibración en el programa de configuración, conectar de nuevo la máquina y mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas «Posición de la aguja izquierda/derecha».
	Modo eco activado.	> Tocar la casilla «Modo eco».
Ancho del punto no ajustable	La aguja y la placa-aguja seleccionadas no pueden utilizarse juntas.	> Cambiar la aguja. > Cambiar la placa-aguja.
	«Indicación/selección del pie prensatelas» impide la regulación del ancho del punto.	> Seleccionar el prensatelas montado.

Avería	Causa	Solución
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 especialista BERNINA.
La luz de la tecla «Start/Stop» no se ilumina	Luz defectuosa.	> Contactar con el especialista BERNINA.
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 especialista 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 especialista BERNINA.
El control del hilo inferior no reacciona	Ajustes en el programa de configuración.	> Activar en el programa de configuración.
	Control del hilo inferior defectuoso.	> Contactar con el especialista BERNINA.
Error durante la actualización de firmware	No se reconoce el stick USB.	> Utilizar el stick USB de BERNINA.
	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 firmware.	> Descomprimir el archivo ZIP. > Guardar los datos para la actualización del firmware directamente en el disco duro y no 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 60)

19 Almacenamiento y eliminación

19.1 Almacenamiento de la máquina

Es recomendable guardar la máquina en su embalaje original. Si la máquina se almacena en un lugar frío, debe colocarse en una sala a temperatura ambiente al menos una hora antes de su uso.

- > Desconectar la máquina y desenchufar de la red eléctrica.
- > No guardar la máquina al aire libre.
- > Proteger la máquina contra los efectos meteorológicos.

19.2 Desecho de la máquina

- > Limpiar la máquina.
- > Ordenar los componentes de los materiales y eliminar de acuerdo con las leyes y regulaciones locales aplicables.

20 Datos técnicos

Designación	Valor	Unidad
Grosor del tejido máximo	12,5 (0,49)	mm (pulg)
Luz de costura	30	LED
Velocidad máxima	1000	Puntos por minuto
Dimensiones sin portabobinas (An x Al x Pr)	522 x 358 x 214 (20,55 x 14,09 x 8,43)	mm (pulg)
Peso	14 (30,86)	kg (lb)
Consumo de energía	140	W
Tensión de entrada	100 – 240	V
Clase de protección (electrotécnica)	II	

21 Vista general de las muestras

21.1 Vista general de las muestras de punto

Puntos útiles

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29
31	32	33	34										

Ojales

51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	66
68	69												

Puntos decorativos

Puntos naturales

101	102	103	104	107	108	110	111	112	113	114	115	117	119
122	123	124	125	129	133	134	136	137	140	141	143	144	145
146	147	148	150	152	156	158	159	160	170	171			

Puntos naturales con transporte transversal

201	204	206	207	212	230	231	232	233	234	235	236	237	238
239	240	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	257

Puntos de cruz

301	302	303	304	305	306	307	308	309	311	313	314	316	317
321	322	323	324	325	326	327	328	332	333	334	335	336	337
338	339	371	372	373	374	375	376	377					

Puntos satinados

401	402	405	406	407	408	412	413	414	415	416	417	419	422
423	424	425	426	427	428	429	430	431	434	437	439	441	443
444	445	446	447	448	450	451	457	458	461	464	465	466	467
468	469	470	471	473									

Puntos satinados con transporte transversal

501	502	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	517	518
519	520	523	524	525									

Puntos geométricos

601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614
615	616	618	619	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630
631	633	635	636	637	639	640	641	642	643	644	646	648	649

651	652	653	654	655	656	657	658	660	661	662	663	664	665
666	671	672	674	675	676	677	679	680	681	682	683	684	685
686	690	692	696										

Bordados en blanco

701	702	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	717
718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	730	731	732
734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	745	746	747	748
749	750	751	753	756	757	761	763	765	767	769	770	777	779
780	781												

Bordados en blanco con transporte transversal

801	802	827	828	829	830	833	834	835	840	841
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Puntos juveniles

902	903	904	906	910	913	914	916	919	920	921	930	933	934
935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948

Puntos juveniles con transporte transversal

1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008
------	------	------	------	------	------	------	------

Puntos filigrana con transporte transversal

1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1215
1216	1217	1218	1220	1221									

Puntos Tapering

1401	1402	1403	1404	1405	1406	1409	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417
1418	1419	1420	1422	1423	1424	1430	1431	1446	1447	1448	1450	1460	1462

Puntos Skyline (puntos especiales)

1501	1502	1503	1504	1505	1507	1508	1509	1510	1511	1512	1513	1514	1515
1516	1517	1518	1519	1520	1521	1522	1524	1526	1527				

Puntos Quilt, transporte transversal

1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	1608	1609	1610	1611	1612	1613	1614
1615	1616	1617	1618	1619	1620	1629	1630	1631	1632	1633	1634	1635	1636
1657	1658	1659	1660										

Internacional

1701	1702	1703	1704	1705	1706	1707	1708	1709	1710	1711	1715	1716	1717
1718	1719	1720	1721	1722	1723								

Puntos Quilt

1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1337	1338
1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1347	1348	1350	1351	1352	1353	1354
1355	1356	1357	1358	1359	1395	1396	1397	1398					

21.2 Vista general de los patrones de bordado

Editar un patrón de bordado





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

Si aparece uno de los siguientes pictogramas debajo del número del patrón de bordado, encontrará información adicional en










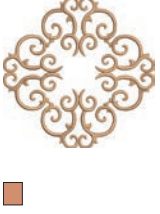




<https://www.bernina.com/specialeffects>.

	Puntilla suelta		PunchWork
	Calado textil		Bordado con cordón
	Bordado de flecos		Proyectos en el bastidor
	Aplicación		Inscripciones con Puffy
	CutWork		Punto Quilt
	PaintWork		Trapunto
	CrystalWork		

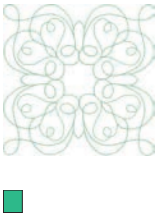






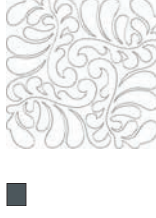






Embellecimiento







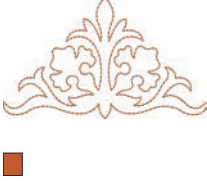







Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BE790501	 	199 × 276 (7,9 × 10,9)	21008-15	 	119 × 120 (4,7 × 4,7)


Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
82006-30 	 	100 × 174 (3,9 × 6,9)	BE790503	 	130 × 130 (5,1 × 5,2)
BE790504	 	121 × 121 (4,8 × 4,8)	FB126	 	87 × 102 (3,4 × 4,0)
82005-01 	 	175 × 109 (6,9 × 4,3)	21003-26 	 	123 × 124 (4,8 × 4,9)
82006-36 	 	121 × 123 (4,8 × 4,8)	BE790403	 	140 × 130 (5,5 × 5,1)
NB018	 	90 × 97 (3,6 × 3,8)	NB728	 	97 × 112 (3,8 × 4,4)
NB403	 	78 × 78 (3,1 × 3,1)	HG079	 	116 × 116 (4,6 × 4,6)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
FB457 		107 × 83 (4,2 × 3,3)	FQ881		129 × 129 (5,1 × 5,1)
FB336		122 × 122 (4,8 × 4,8)	FB377		121 × 92 (4,8 × 3,6)
FQ870		122 × 105 (4,8 × 4,1)	FB385		131 × 127 (5,2 × 5,0)
NB646		98 × 65 (3,9 × 2,6)	FQ072		79 × 101 (3,1 × 4,0)
NB101		99 × 99 (3,9 × 3,9)	NB373		121 × 176 (4,8 × 7,0)
WS649		125 × 248 (4,9 × 9,8)	NB708		137 × 127 (5,4 × 5,0)
FB433		121 × 121 (4,8 × 4,8)			













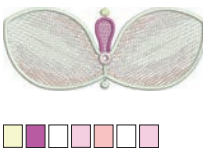




Muestras Quilt















Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BD289		201 × 201 (7,9 × 7,9)	BD285		202 × 201 (8,0 × 7,9)
BD288		202 × 201 (8,0 × 7,9)	BD292		94 × 95 (3,7 × 3,7)
BD299		94 × 95 (3,7 × 3,7)	BD308		95 × 94 (3,7 × 3,7)
BD413		97 × 97 (3,8 × 3,8)	BD837		123 × 123 (4,9 × 4,9)
12380-43		123 × 123 (4,9 × 4,9)	12380-30		89 × 96 (3,5 × 3,8)
12380-04		83 × 89 (3,3 × 3,5)	12380-08		89 × 89 (3,5 × 3,5)
12380-09		111 × 61 (4,4 × 2,4)	12380-22		110 × 60 (4,4 × 2,4)



















Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
12380-10		152 × 356 (6,0 × 14,0)	BD796		47 × 174 (1,9 × 6,9)
BD800		127 × 122 (5,0 × 4,8)	BD801		122 × 124 (4,8 × 4,9)
BD804		122 × 123 (4,8 × 4,9)	BD394		97 × 96 (3,8 × 3,8)
BD412		89 × 53 (3,5 × 2,1)	BD513		63 × 63 (2,5 × 2,5)
BD514		63 × 63 (2,5 × 2,5)	BD553		113 × 121 (4,5 × 4,8)
BD567		108 × 108 (4,3 × 4,3)	BD554		110 × 109 (4,3 × 4,3)
BD659		66 × 219 (2,6 × 8,6)	BD665		160 × 117 (6,3 × 4,6)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
HE959	 ■	120 × 120 (4,8 × 4,8)			































Cenefas y puntilla

























Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
NB952	 ■	108 × 119 (4,3 × 4,7)	OC00303 	 ■	100 × 110 (4,0 × 4,4)
12410-08 	 ■	80 × 168 (3,2 × 6,6)	12410-07 	 ■	115 × 158 (4,5 × 6,2)
12410-15 	 ■	29 × 133 (1,1 × 5,3)	12454-05 	 ■ ■ ■ ■	117 × 108 (4,6 × 4,3)
12454-06 	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	116 × 47 (4,6 × 1,9)	12454-07 	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	48 × 57 (1,9 × 2,3)
FA981	 ■	35 × 142 (1,4 × 5,6)	BE790701	 ■	113 × 230 (4,5 × 9,1)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BE790704		72 × 217 (2,9 × 8,6)	BE790703		70 × 186 (2,8 × 7,3)
BE790702		73 × 190 (2,9 × 7,5)	21013-29		40 × 152 (1,6 × 6,0)
21013-30		75 × 75 (3,0 × 3,0)	12398-29		26 × 153 (1,0 × 6,0)
12398-30		76 × 76 (3,0 × 3,0)	OC33411		24 × 177 (1,0 × 7,0)
CM471		59 × 190 (2,3 × 7,5)	FB403		52 × 208 (2,1 × 8,2)
FQ785		92 × 342 (3,6 × 13,5)	FQ969		51 × 162 (2,0 × 6,4)
FQ408		30 × 97 (1,2 × 3,8)	FQ736		8 × 253 (0,3 × 10,0)




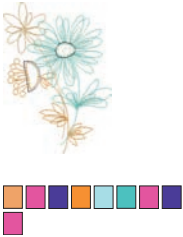


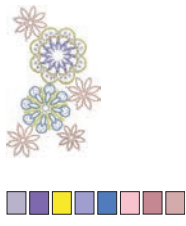







Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BD582	 	48 × 171 (1,9 × 6,7)	NA912	 	15 × 115 (0,62 × 4,5)
NA914	 	18 × 120 (0,7 × 4,7)	NB478	 	121 × 85 (4,8 × 3,4)
FQ847	 	142 × 150 (5,6 × 5,9)	FQ945	 	93 × 95 (3,7 × 3,7)
FQ041	 	54 × 78 (2,1 × 3,1)	FB422	 	52 × 33 (2,1 × 1,3)
FB423	 	132 × 53 (5,2 × 2,1)			

























Niños











Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BE790305 	 	118 × 145 (4,7 × 5,7)	BE790302	 	68 × 66 (2,7 × 2,6)
BE790303	 	69 × 70 (2,7 × 2,8)	BE790304	 	127 × 65 (5,0 × 2,6)
BE790307 	 	141 × 127 (5,6 × 5,0)	BE790308 	 	191 × 219 (7,5 × 8,6)
12421-03	 	45 × 48 (1,8 × 1,9)	NB193	 	113 × 96 (4,5 × 3,8)
CM384	 	77 × 80 (3,1 × 3,2)	CM226 	 	63 × 63 (2,5 × 2,5)
CM193 	 	106 × 127 (4,2 × 5,0)	CM220 	 	71 × 71 (2,8 × 2,8)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
WP325	 	77 × 94 (3,1 × 3,7)	CM428	 	78 × 106 (3,1 × 4,2)
CM404	 	47 × 165 (1,9 × 6,5)	CM368	 	70 × 140 (2,8 × 5,5)
CM147	 	55 × 99 (2,2 × 3,9)	CM022	 	89 × 97 (3,5 × 3,8)
CM442	 	46 × 47 (1,8 × 1,9)	CM362	 	120 × 113 (4,8 × 4,5)
WP201	 	76 × 92 (3,0 × 3,6)	CM286	 	97 × 82 (3,9 × 3,2)
CK970	 	84 × 81 (3,3 × 3,2)	RC765	 	100 × 99 (4,0 × 3,9)



Floral





























Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
80001-23		85 × 101 (3,4 × 4,0)	BE790404		202 × 225 (8,0 × 8,9)
12392-1 		112 × 157 (4,4 × 6,2)	12392-13		112 × 203 (4,4 × 8,0)
12457-13		113 × 130 (4,5 × 5,1)	12457-06		106 × 172 (4,2 × 6,8)
BE790401		205 × 242 (8,1 × 9,5)	BE790405		125 × 185 (5,0 × 7,3)
FS142		69 × 143 (2,7 × 5,7)	82004-34 		198 × 281 (7,8 × 11,1)
BE790409		188 × 215 (7,4 × 8,5)	BE790402		146 × 280 (5,8 × 11,0)



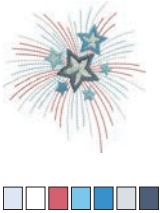
Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
FQ061	 	75 × 92 (3,0 × 3,7)	FQ801	 	46 × 112 (1,8 × 4,4)
FQ273	 	88 × 193 (3,5 × 7,6)	FQ055	 	84 × 100 (3,3 × 4,0)
FQ982	 	150 × 218 (5,9 × 8,6)	FB268	 	123 × 87 (4,9 × 3,4)
FQ934	 	119 × 192 (4,7 × 7,6)	CM418	 	45 × 87 (1,8 × 3,4)
FQ972	 	111 × 73 (4,4 × 2,9)	FQ548	 	93 × 159 (3,7 × 6,3)
NB513	 	103 × 111 (4,1 × 4,4)	FQ274	 	63 × 77 (2,5 × 3,1)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
NB668	 ■ ■ ■ ■	114 × 165 (4,5 × 6,5)	FQ331	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	84 × 63 (3,3 × 2,5)
FQ738	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	51 × 101 (2,0 × 4,0)	FQ434	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	100 × 162 (3,9 × 6,4)
FB419	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	64 × 56 (2,5 × 2,2)	WS673	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	67 × 170 (2,7 × 6,7)
FQ108	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	119 × 136 (4,7 × 5,4)	FQ161	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	128 × 170 (5,1 × 6,7)
NB442	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	55 × 58 (2,2 × 2,3)	FA971	 ■ ■ ■ ■ ■ ■	115 × 106 (4,5 × 4,2)

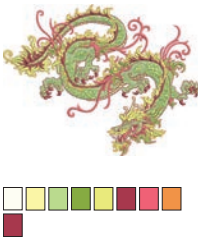



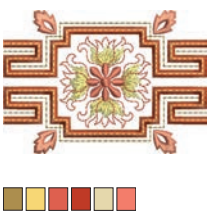

Estaciones del año





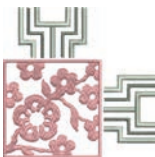







Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
12384-02	 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	132 × 203 (5,2 × 8,0)	12384-11	 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	84 × 189 (3,3 × 7,5)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
12443-03	 	120 × 161 (4,7 × 6,4)	12443-11	 	73 × 193 (2,9 × 7,6)
12427-01	 	133 × 167 (5,3 × 6,6)	12427-11	 	81 × 126 (3,2 × 5,0)
12400-03	 	123 × 161 (4,9 × 6,4)	12400-11	 	74 × 212 (2,9 × 8,3)
HG319	 	88 × 151 (3,5 × 6,0)	HG301	 	124 × 122 (4,9 × 4,8)
BD603	 	80 × 78 (3,2 × 3,1)	HE919	 	89 × 69 (3,5 × 2,7)
HG053	 	122 × 121 (4,8 × 4,8)	NB317	 	87 × 87 (3,4 × 3,4)
NB769	 	128 × 124 (5,1 × 4,9)	NA146	 	63 × 69 (2,5 × 2,7)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
NB039		97 × 127 (3,8 × 5,0)	FQ749		77 × 94 (3,1 × 3,7)
HG460		91 × 98 (3,6 × 3,9)			

Asia


















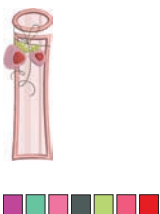






Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
NB124		172 × 132 (6,8 × 5,2)	FQ212		61 × 62 (2,4 × 2,4)
FB492		86 × 293 (3,4 × 11,5)	FQ194		120 × 118 (4,7 × 4,7)
FQ217		84 × 59 (3,2 × 2,3)	FA427		111 × 66 (4,4 × 2,6)





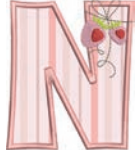


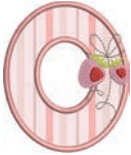














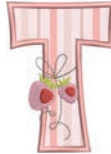



















Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
FB276	 	124 × 112 (4,9 × 4,4)	FB283	 	102 × 109 (4,0 × 4,3)
FB490	 	67 × 67 (2,7 × 2,7)	FB491	 	31 × 165 (1,3 × 6,5)
NB491	 	79 × 168 (3,1 × 6,6)	FB484	 	66 × 59 (2,6 × 2,3)

Deporte










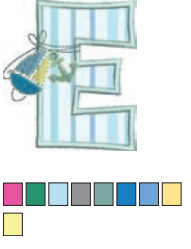

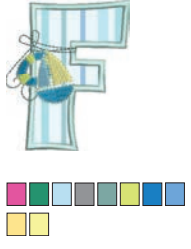



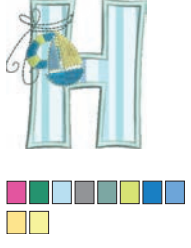







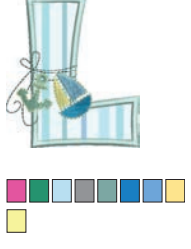
Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BE790601	 	80 × 80 (3,2 × 3,2)	BE790602	 	80 × 75 (3,2 × 3,0)
BE790603	 	80 × 74 (3,2 × 2,9)	BE790604	 	79 × 80 (3,1 × 3,2)
BE790605	 	79 × 79 (3,1 × 3,1)	BE790606	 	100 × 86 (3,9 × 3,4)





























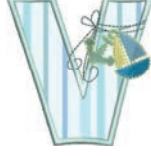







Monograma rosa


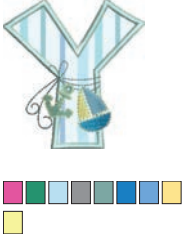

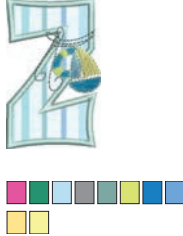
Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BE790101 		75 × 89 (3,0 × 3,5)	BE790102 		73 × 89 (2,9 × 3,5)
BE790103 		64 × 92 (2,5 × 3,7)	BE790104 		90 × 97 (3,6 × 3,8)
BE790105 		61 × 89 (2,4 × 3,5)	BE790106 		63 × 90 (2,5 × 3,5)
BE790107 		79 × 90 (3,1 × 3,5)	BE790108 		70 × 90 (2,8 × 3,5)
BE790109 		32 × 100 (1,3 × 4,0)	BE790110 		73 × 89 (2,9 × 3,5)
BE790111 		65 × 89 (2,6 × 3,5)	BE790112 		70 × 89 (2,8 × 3,5)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BE790113 	 	88 × 90 (3,5 × 3,6)	BE790114 	 	76 × 90 (3,0 × 3,6)
BE790115 	 	74 × 89 (2,9 × 3,5)	BE790116 	 	71 × 103 (2,8 × 4,1)
BE790117 	 	82 × 100 (3,2 × 4,0)	BE790118 	 	73 × 103 (2,9 × 4,1)
BE790119 	 	60 × 89 (2,4 × 3,5)	BE790120 	 	71 × 99 (2,8 × 3,9)
BE790121 	 	77 × 89 (3,1 × 3,5)	BE790122 	 	86 × 89 (3,4 × 3,5)
BE790123 	 	104 × 89 (4,1 × 3,5)	BE790124 	 	90 × 92 (3,6 × 3,6)
BE790125 	 	84 × 89 (3,3 × 3,5)	BE790126 	 	56 × 89 (2,2 × 3,5)




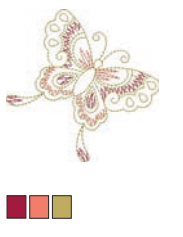


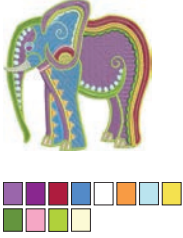

Monograma azul







Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BE790201 		85 × 95 (3,3 × 3,8)	BE790202 		79 × 95 (3,1 × 3,8)
BE790203 		78 × 95 (3,1 × 3,8)	BE790204 		104 × 96 (4,1 × 3,8)
BE790205 		83 × 95 (3,3 × 3,8)	BE790206 		77 × 96 (3,1 × 3,8)
BE790207 		92 × 95 (3,7 × 3,8)	BE790208 		87 × 95 (3,5 × 3,8)
BE790209 		51 × 111 (2,0 × 4,4)	BE790210 		88 × 95 (3,5 × 3,8)
BE790211 		75 × 95 (3,0 × 3,8)	BE790212 		83 × 95 (3,3 × 3,8)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BE790213 	 	99 × 101 (3,9 × 4,0)	BE790214 	 	89 × 94 (3,5 × 3,7)
BE790215 	 	88 × 95 (3,5 × 3,8)	BE790216 	 	71 × 95 (2,8 × 3,7)
BE790217 	 	86 × 102 (3,4 × 4,0)	BE790218 	 	82 × 95 (3,3 × 3,7)
BE790219 	 	79 × 95 (3,1 × 3,8)	BE790220 	 	69 × 95 (2,7 × 3,8)
BE790221 	 	90 × 95 (3,5 × 3,8)	BE790222 	 	93 × 95 (3,7 × 3,8)
BE790223 	 	114 × 95 (4,5 × 3,8)	BE790224 	 	93 × 95 (3,7 × 3,8)


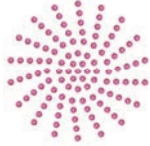










Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BE790225 		89 × 95 (3,5 × 3,8)	BE790226 		59 × 96 (2,3 × 3,8)

















Animales

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
CM140		88 × 97 (3,5 × 3,9)	CM142		56 × 66 (2,2 × 2,6)
FB258		83 × 184 (3,3 × 7,2)	FQ106		109 × 109 (4,3 × 4,3)
FQ617		118 × 198 (4,6 × 7,8)	FQ624		64 × 144 (2,5 × 5,7)
MT022		123 × 125 (4,9 × 4,9)	MT028		103 × 93 (4,1 × 3,7)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
WM785	 ■	84 × 103 (3,3 × 4,1)	WP217	 	93 × 78 (3,7 × 3,1)
WP244	 	136 × 172 (5,4 × 6,8)	WS610	 ■	127 × 111 (5,0 × 4,4)











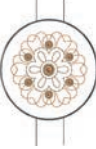

DesignWorks

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
DW11 		70 × 71 (2,8 × 2,8)	BE790901 		252 × 181 (9,9 × 7,9)
BE790903 		181 × 292 (7,1 × 11,5)	BE790905 		104 × 227 (4,1 × 8,9)
BE790906 		192 × 195 (7,6 × 7,7)	BE790909 		167 × 322 (6,6 × 12,7)













Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
DW07 		114 × 152 (4,5 × 6,0)	DW05 		105 × 94 (4,2 × 3,7)
DW10 		184 × 184 (7,3 × 7,3)	DW08 		206 × 100 (8,1 × 4,0)
BE700121 		196 × 197 (7,8 × 7,8)	BE700122 		119 × 37 (4,7 × 1,5)
BE700123 		112 × 205 (4,4 × 8,1)	BE700124 		141 × 134 (5,6 × 5,3)















Proyectos











Las instrucciones de bordado detalladas se encuentran en www.bernina.com/7seriesdesigns.

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
BE700701 	 	208 × 201 (8,2 × 7,9)	12604-02 	 	45 × 152 (1,8 × 6,0)
21519-03 	 	108 × 161 (4,3 × 6,4)	19999-03 2 	 	90 × 143 (3,6 × 5,6)





Monogramas fascinantes
















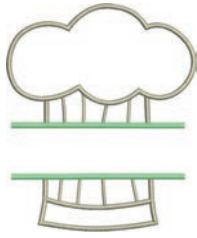









Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
12587-01	 □	58 × 89 (2,3 × 3,5)	12587-02	 □	52 × 89 (2,1 × 3,5)
12587-03	 □	45 × 89 (1,8 × 3,5)	12587-04	 □	56 × 90 (2,2 × 3,6)
12587-05	 □	50 × 90 (2,0 × 3,6)	12587-06	 □	57 × 89 (2,2 × 3,5)
12587-07	 □	39 × 90 (1,5 × 3,6)	12587-08	 □	62 × 90 (2,4 × 3,6)
12587-09	 □	49 × 89 (1,9 × 3,5)	12587-10	 □	57 × 89 (2,2 × 3,5)
12587-11	 □	61 × 90 (2,4 × 3,6)	12587-12	 □	63 × 90 (2,5 × 3,5)




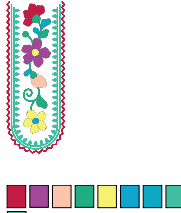
Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
12587-13	 □	64 × 92 (2,5 × 3,6)	12587-14	 □	63 × 90 (2,5 × 3,6)
12587-15	 □	44 × 90 (1,8 × 3,6)	12587-16	 □	63 × 89 (2,5 × 3,5)
12587-17	 □	54 × 89 (2,1 × 3,5)	12587-18	 □	64 × 90 (2,5 × 3,6)
12587-19	 □	56 × 90 (2,2 × 3,6)	12587-20	 □	57 × 89 (2,2 × 3,5)
12587-21	 □	62 × 91 (2,4 × 3,6)	12587-22	 □	64 × 91 (2,5 × 3,6)
12587-23	 □	64 × 90 (2,5 × 3,6)	12587-24	 □	62 × 90 (2,5 × 3,6)
12587-25	 □	51 × 91 (2,5 × 3,6)	12587-26	 □	67 × 89 (2,7 × 3,5)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
12587-53	 □	67 × 22 (2,7 × 0,9)	12587-54	 □	50 × 106 (2,0 × 4,2)
12587-55	 □	70 × 144 (2,8 × 5,7)	12587-56	 □	49 × 100 (1,9 × 3,9)
12587-57	 □	57 × 20 (2,3 × 0,8)	12587-58	 □	52 × 116 (2,1 × 4,6)
12587-59	 □	33 × 94 (1,3 × 3,7)	12587-60	 □	126 × 126 (5,0 × 5,0)
12587-61	 □	35 × 28 (1,4 × 1,1)	12587-62	 □	35 × 33 (1,4 × 1,3)

Homedeco

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
12535-03	  □	160 × 120 (6,3 × 4,7)	82011-30	  □	107 × 130 (4,2 × 5,1)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
82011-28	 	133 × 99 (5,3 × 3,9)	82006-02	 	128 × 205 (5,1 × 8,1)
WP428	 	132 × 119 (5,2 × 4,7)	12576-05	 	189 × 229 (7,5 × 9,0)
12473-04	 	93 × 184 (3,7 × 7,3)	12620-12	 	94 × 109 (3,7 × 4,3)
12611-08 	 	80 × 119 (3,2 × 4,7)	12611-18	 	130 × 157 (5,1 × 6,2)
BE790801	 	137 × 137 (5,4 × 5,4)	BE790802	 	36 × 117 (1,4 × 4,6)
BE790803	 	36 × 351 (1,4 × 13,8)	WP423	 	90 × 158 (3,6 × 6,2)

Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)	Núm.	Patrón de bordado Colores	Ancho × altura • mm • (pulg)
21027-01		123 × 122 (4,8 × 4,8)	21027-14		120 × 120 (4,8 × 4,8)
21027-16		57 × 152 (2,3 × 6,0)	21027-17		57 × 151 (2,3 × 6,0)

Índice

A

Acceder al consejero de bordado	62
Acceder al consejero de costura	62
Acceder al tutorial.....	62
Activar/desactivar funciones	26
Actualizar el firmware	170
Adaptar valores.....	26
Aguja, hilo, tejido	28
Ajustar el bastidor de bordado	54
Ajustar el brillo del display.....	58
Ajustar el control del hilo inferior	57
Ajustar el control del hilo superior.....	57
Ajustar el corte del hilo	55
Ajustar el sonido.....	57
Ajustar stop-aguja arriba/abajo (permanente).....	41
Ajuste de la luz de costura	58
Ajuste de la presión del prensatelas.....	39
Ajuste de los puntos de remate.....	50
Alfabetos.....	106
Almacenamiento de la máquina.....	183

B

Bloqueo de protección infantil	62
Bordado de prueba.....	131

C

Cable de red.....	33
EE. UU./Canadá.....	33
Calibrar la pantalla.....	59
Calibrar prensatelas para ojal con guía de carro #3A.....	60
Cambiar el tamaño del patrón de bordado proporcionalmente	147
Cambio de aguja	40
Cambio de la placa-aguja.....	41
Cambio de prensatelas.....	38
Colocar la arandela guía-hilo.....	36
Combinar patrones de bordado	155
Componer texto	158
Comprobar la versión de firmware	170
Cordoncillo	112
Cuidados y limpieza	171

D

Datos técnicos	184
Desecho de la máquina.....	183

Desplazar el bastidor hacia atrás	141
Desplazar el módulo para bordar para el modo de coser	141
Diseñador de puntos.....	78

E

Editar texto.....	159
elevantar/bajar la aguja	
con pedal.....	35
Enhebrado de aguja trilliza.....	45
Enhebrar el hilo inferior	47
Enhebrar el hilo superior	42
Enhebrar la aguja gemela	45
Explicación de los símbolos	13

F

Firmware	
Activar/desactivar funciones	26
Adaptar valores.....	26
navegación	26
Formato del archivo de bordado	130

G

Guardar la combinación de patrones de punto	69
Guardar los datos de servicio	61

H

Hacer una costura de prueba	114
-----------------------------------	-----

I

Introducir los datos del distribuidor	61
---	----

L

Libre posicionamiento de puntos	154
Limpieza de la lanzadera	172
Limpieza del arrastre.....	171
Lubricar la lanzadera.....	172

M

Mensajes de error	175
Mesa de extensión.....	37
Modificar el tamaño del monograma	107
Modificar el tamaño del patrón de bordado	
desproporcionadamente	147
Modificar el tupido del bordado.....	149
Modo de ahorro	62
Modo de combinación.....	68, 155

Montar el bastidor de bordado	140
Montar el módulo para bordar	133
Montar la aguja para bordar	135
Montar la palanca del alza-prensateles de rodilla.....	34
Montar la placa-aguja	136

N

navegación	26
Normas de seguridad	10

O

Ojales	109
--------------	-----

P

Pedal	35
pedal de mando	
Conectar	33
Pestañas	103
Posicionamiento del punto de retícula.....	153
Posicionar el bastidor de bordado virtualmente	142
Protección del medioambiente	12
Puntos decorativos.....	98
Puntos útiles.....	83

Q

Quilting	121
----------------	-----

R

Reclamar ayuda	62
Regular la posición de la palanca del alza-prensateles de rodilla	38
Regular la tensión del hilo superior.....	50
Regular la velocidad.....	64, 144
Relación aguja-hilo.....	31
Restablecer los ajustes de fábrica	59

S

Seleccionar ajustes propios.....	57
Seleccionar el idioma	58
Seleccionar el patrón de bordado.....	134
Seleccionar la muestra de punto	63
Solución de averías	180

T

Tapering	101
Tope de borde	37
Transporte dual de BERNINA.....	63
Encender/apagar	64

U

Utilizar el modo eco	62
Utilizar la red para la bobina	36

V

Vista general de agujas	28
Vista general de los patrones de bordado	189
Vista general del módulo para bordar	128



BERNINA recomienda los hilos

Mettler[®]

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

0359645_30A.11
2023-01 ES

made to create

BERNINA