#### Estimada/o cliente BERNINA



Enhorabuena. Usted se ha decidido por una BERNINA y con ello por un producto que la entusiasmerá por muchos años. Desde hace más de 100 años una de las metas principales de nuestra familia es de satisfacer nuestros clientes. Mi meta personal es poder ofrecerle el mejor desarrollo y la mejor precisión suiza, tecnología de costura orientada en el futuro y un servicio post-venta completo.

La serie 7 de BERNINA consiste en 3 modelos ultramodernos en cuyo desarrollo, además de las más altas exigencias en tecnología y manejo, también hemos focusado el diseño atractivo. Porque es claro que vendemos nuestros productos a personas creativas como Usted, que no sólo exigen la mejor calidad sino también aprecian la forma y el diseño.

Disfrute la costura creativa con su nueva BERNINA 710 e infórmese sobre el accesorio polifacético bajo www.bernina.com. En nuestra Homepage también encontrará muchos proyectos de costura inspiradores para cargar gratuitamente.

Infórmese sobre ofertas de prestación de servicios adicionales en nuestro representante especializado BERNINA.

Le deseo mucha alegría y horas creativas con su nueva BERNINA.

H.P. Jumili

H.P. Ueltschi Propietario BERNINA International AG CH-8266 Steckborn www.bernina.com



# ¿ESTÁS BUSCANDO UN NUEVO PROYECTO DE COSTURA?

En nuestra revista de costura «Inspiration» encontrarás ideas. Gracias a los fantásticos patrones y las detalladas instrucciones de costura, podrás ejecutar todos los proyectos sin problemas.

> Buttoned and Wrapped

Cherry and Blossom Party

inspi

Beach Time

inspiration

BERNINA

Wintertim

For her - for him A touch of class

LUI IIIIII m

La revista «Inspiration» ESTÁ disponible en alemán, inglés, francés y holandés

# INDICACIONES DE SEGURIDAD INDICACIONES IMPORTANTES

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

Lea atentamente todas las indicaciones de esta máquina de coser computerizada antes de ponerla en marcha.

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

# **⚠** ¡PELIGRO!

Para proteger contra el riesgo de electrochoque:

- 1. No dejar nunca la máquina de coser computerizada sin vigilancia si ella está enchufada a la red eléctrica.
- Después de coser y antes de los trabajos de mantenimiento, hay que desconectar la máquina de coser computerizada sacando el enchufe de la red eléctrica.
- **3.** Radiación LED. No mirar directamente con instrumentos ópticos. Clase LED 1M.

# 

Para proteger contra quemaduras, fuego, electrochoque o el riesgo de herir a personas:

- Usar está máquina de coser computerizada solamente para los fines descritos en este manual. Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- 2. La máquina de coser computerizada no es ningún juguete. Tener mayor cuidado si la máquina de coser computerizada la usan los niños o si se usa cerca de ellos. La máquina de coser computerizada no debe ser utilizada por personas (niños inclusive) con límites en sus capacidades físicas, sensóricas o mentales, tampoco si no disponen de conocimientos en el manejo de la máquina de coser computerizada. En estos casos sólo

2 ~~~

puede utilizarse la máquina de coser computerizada si una persona responsable de la seguridad ha explicado el manejo de la máquina de coser computerizada. Para estar seguro de que los niños no jueguen con la máquina de coser computerizada hay que tenerlos bajo control/vigilancia.

- **3.** No utilizar esta máquina de coser computerizada si:
  - el cable o el enchufe están dañados
  - ella no funciona bien
  - se ha dejado caer al suelo o está estropeada
  - se ha caido dentro del agua

Llevar la máquina de coser computerizada al próximo representante/especialista BERNINA para controlarla o arreglarla.

- No bloquear las aperturas de refrigeración durante el uso de la máquina de coser computerizada. Mantener estas aperturas abiertas, sin residuos o restos de ropa.
- 5. No acercar los dedos a las partes móviles. Especialmente cerca de la aguja tener mucho cuidado.
- 6. No meter ningunos objetos dentro de las aperturas de la máquina de coser computerizada.
- 7. No usar la máquina de coser computerizada al aire libre.
- 8. No usar la máquina de coser computerizada en sitios donde se utilizan productos con gas propelentes (sprays) u oxígeno.
- 9. Durante la costura ni tirar de la ropa ni empujarla. Esto podría romper la aguja.
- **10.** No utilizar agujas torcidas.
- **11.** Utilizar siempre una placa-aguja original de BERNINA. Una placa-aguja falsa puede romper la aguja.
- **12.** Para desconectar la máquina, colocar el interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica. Desenchufar de la red tirando siempre del enchufe y no del cable.
- Las manipulaciones en la zona de la aguja como por ejemplo cambiar aguja o pie prénsatelas, etc. - deben hacerse con el interruptor principal a «0».

- 14. Antes de los trabajos de mantenimiento y limpieza descritos en el manual hay que desconectar la máquina de coser computerizada de la red eléctrica.
- **15.** Esta máquina de coser computerizada está doble aislada. Utilizar únicamente piezas de recambio originales. Consulte la indicación sobre el mantenimiento de productos de aislamiento doble.

# PRODUCTOS DE AISLAMIENTO DOBLE

Un producto de aislamiento doble tiene dos unidades de aislamiento en vez de una toma de tierra. En un producto de aislamiento doble no hay una toma de tierra, y tampoco debe incluirse una. El mantenimiento de un producto de aislamiento doble requiere mucha atención y conocimiento del sistema y sólo un especialista debe hacer este trabajo de mantenimiento. Para servicio y reparación utilizar únicamente piezas de recambio originales. Un producto de aislamiento doble está marcado de la siguiente manera: «Doble aislamiento» o «Aislamiento doble».

El símbolo 🔲 puede también indicar semejante producto.

# RESPONSABILIDAD

No sumimos ninguna responsabilidad en caso de daños y averías que hayan resultado por el mal uso de esta máquina de coser computerizada. Esta máquina de coser computerizada está destinada únicamente para el uso doméstico. Esta máquina de coser computerizada corresponde las directivas europeas 2004/108/CE sobre la Compatibilidad Electromagnética.

# GUARDAR BIEN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES!

La versión más actual de su manual de instrucciones se encuentra bajo www.bernina.com

# Protección del medio ambiente



BERNINA International AG se siente responsable de proteger el medio ambiente. Nos esforzamos en aumentar la compatibilidad de nuestros productos mejorándolos continuamente respecto materiales y tecnología de producción.

Si no necesita más la máquina de coser computerizada, elimínela conforme las directivas nacionales del medio ambiente. **No** tire el producto junto con los desperdicios domésticos. En caso de duda, lleve la máquina de coser computerizada a su próximo especialista BERNINA.

Y	

Si la máquina de coser computerizada se guarda en un lugar frío, ponerla aprox. 1 hora antes de utilizarla en una habitación caliente.

# Índice coser

indicaciones de seguridad	2
Protección del medio ambiente	3
Explicación de los signos	8
Definición	8
•	•
Accesorio	9
Accesorio estandar	9 10
Ples prensalelas Colocar la caja de accesorios libromonto	10
Canilla	11
vista general maquina de coser computerizada	12
Vista por delante	12
Vista detallada	12
informaciones importantes sobre la	14
Hilo	14
Aquia, hilo v material	14
Aquja, hilo	15
Relación correcta entre aguja e hilo	15
<ul> <li>Hilo demasiado fino o aguja demasiado gruesa</li> <li>Hilo demasiado gruesa o aguia demasiado fino</li> </ul>	15
Vista general	16
	10
Preparación para la costura	18
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Interruptor principal/conexiones de los cables	18
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando	18 18
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil	18 18 18
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vortical	18 18 18 19
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del bilo inferior	18 18 18 19 19 20
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura	18 18 18 19 19 20 20
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior	18 18 18 19 19 20 20 21
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero	18 18 18 19 19 20 20 21 21
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero	18 18 18 19 19 20 20 21 21 21 21
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior	18 18 18 19 19 20 20 21 21 21 21 22 22
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior Cambio de la aguja	18 18 18 19 19 20 20 21 21 21 21 22 22 23
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior Cambio de la aguja Enhebrar la aguja gemela Enhebrar la aguja gemela	18 18 18 19 20 20 21 21 21 22 22 23 23
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior Cambio de la aguja Enhebrar la aguja gemela Enhebrar la aguja trilliza Enhebrar la aguja	18 18 19 19 20 21 21 21 21 22 23 23 23 24
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior Cambio de la aguja Enhebrar la aguja gemela Enhebrar la aguja trilliza Enhebrar la aguja Cambio del pie prénsatelas	18 18 18 19 20 20 21 21 21 22 22 23 23 23 24 24
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior Cambio de la aguja Enhebrar la aguja gemela Enhebrar la aguja trilliza Enhebrar la aguja Cambio del pie prénsatelas Placa-aguja	18 18 19 19 20 21 21 21 21 22 23 23 23 24 24 25
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior Cambio de la aguja Enhebrar la aguja gemela Enhebrar la aguja trilliza Enhebrar la aguja Cambio del pie prénsatelas Placa-aguja • Marcas en la placa-aguja	18         18         18         19         20         21         21         21         22         23         24         25         25
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior Cambio de la aguja Enhebrar la aguja gemela Enhebrar la aguja trilliza Enhebrar la aguja trilliza Enhebrar la aguja Cambio del pie prénsatelas Placa-aguja • Marcas en la placa-aguja • Montar la placa-aguja	18         18         18         19         20         21         21         21         22         23         24         25         25         25
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior Cambio de la aguja Enhebrar la aguja gemela Enhebrar la aguja trilliza Enhebrar la aguja Cambio del pie prénsatelas Placa-aguja • Marcas en la placa-aguja • Montar la placa-aguja • Montar la placa-aguja	<ul> <li>18</li> <li>18</li> <li>18</li> <li>19</li> <li>20</li> <li>21</li> <li>21</li> <li>21</li> <li>21</li> <li>22</li> <li>23</li> <li>24</li> <li>25</li> <li>25</li> <li>25</li> <li>26</li> </ul>
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior Cambio de la aguja Enhebrar la aguja gemela Enhebrar la aguja gemela Enhebrar la aguja trilliza Enhebrar la aguja Cambio del pie prénsatelas Placa-aguja • Marcas en la placa-aguja • Sacar la placa-aguja • Montar la placa-aguja • Montar la placa-aguja	<ul> <li>18</li> <li>18</li> <li>18</li> <li>19</li> <li>20</li> <li>21</li> <li>21</li> <li>21</li> <li>22</li> <li>23</li> <li>24</li> <li>25</li> <li>25</li> <li>26</li> </ul>
Interruptor principal/conexiones de los cables Pedal de mando Mesa móvil Alza-prénsatelas de rodilla Portabobinas vertical Devanado del hilo inferior • Devanado durante la costura Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior • Sacar la canilla del canillero Cambio del canillero Enhebrar el hilo superior Cambio de la aguja Enhebrar la aguja gemela Enhebrar la aguja trilliza Enhebrar la aguja Cambio del pie prénsatelas Placa-aguja • Marcas en la placa-aguja • Sacar la placa-aguja • Montar la placa-aguja • Montar la placa-aguja • Montar la tensión del hilo superior • Memorizar la tensión del hilo superior	18         18         18         19         20         21         21         21         22         23         24         25         25         26         26         26         26         26         27         28         29         29         20         21         22         23         24         25         26         26         26         26         26         26         26         26         26         26         26         26         26         26          26          26          26          26          26          26          26          26          26          26          26

Modificar la presión del pie prénsatelas	
meanen is breesen as bie brenearense	27
<ul> <li>En teijdos gruesos, p.ei, Quilt</li> </ul>	27
<ul> <li>Memorizar la presión del pie prénsatelas</li> </ul>	27
Reclamar la regulación de base	27
Arrastre v transporte del telido	28
Arrastre listo para coser/escamoteado	28
	20
Funciones	30
Vista general de las teclas «Funciones»	30
<ul> <li>Tecla «Start/Stop»</li> </ul>	30
<ul> <li>Tecla «Posición de costura»</li> </ul>	30
<ul> <li>Tecla para «Corta-hilos automático»</li> </ul>	30
<ul> <li>Tecla para «Costura hacia atrás»</li> </ul>	30
Tecla «Stop-aguja»	30
<ul> <li>I ecla programable «Fin de la muestra/Remate»</li> </ul>	· 30
Regulacion de la velocidad	30
<ul> <li>Boton giratorio dei ancho y largo dei punto (multifuncional)</li> </ul>	04
(multifuncional) Toolos "Posición do la aquia»	31
<ul> <li>Posición stop-aquia arriba y tecla «Costura</li> </ul>	51
<ul> <li>I osicion stop-aguja amba y tecia «costura hacia atrás»</li> </ul>	31
<ul> <li>Posición stop-aquia abaio y tecla «Costura</li> </ul>	01
hacia atrás»	31
Display	32
Vista general del display principal	32
Regulación del sistema	32
Seleccion del menu	32
Campa da la munatra da punta	33
<ul> <li>Campo de la muestra de punto</li> <li>Indicación de la muestra de punto</li> </ul>	22
Funciones - Display	34
Vista general funciones coser	34
Funciones generales	34
Vista general funciones ojal	36
Vista general funciones alfabetos	38
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación	38 40
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup	38 40 44
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup»	38 40 44
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display	38 40 44 44
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display	38 40 44 44 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display Luminosidad	38 40 44 44 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display Luminosidad Luz de costura Luminosidad de la luz de costura	38 40 44 44 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display • Luminosidad • Luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Texto de bienvenida	38 40 44 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display • Luminosidad • Luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Texto de bienvenida • Anular el texto de bienvenida	38 40 44 45 45 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display • Luminosidad • Luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Texto de bienvenida • Anular el texto de bienvenida • Correcciones	38 40 44 45 45 45 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display • Luminosidad • Luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Texto de bienvenida • Anular el texto de bienvenida • Correcciones Seleccionar el color del display	38 40 44 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display • Luminosidad • Luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Texto de bienvenida • Anular el texto de bienvenida • Correcciones Seleccionar el color del display Regulaciones de costura	38 40 44 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display • Luminosidad • Luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Texto de bienvenida • Anular el texto de bienvenida • Correcciones Seleccionar el color del display Regulaciones de costura • Regular la velocidad de costura	38 40 44 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display • Luminosidad • Luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Texto de bienvenida • Anular el texto de bienvenida • Correcciones Seleccionar el color del display Regulaciones de costura • Regular la velocidad de costura • Modificar la tensión del hilo superior	38 40 44 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display Luminosidad Luz de costura Luminosidad de la luz de costura Luminosidad de la luz de costura Texto de bienvenida Anular el texto de bienvenida Correcciones Seleccionar el color del display Regulaciones de costura Regular la velocidad de costura Modificar la tensión del hilo superior Puntos de remate al inicio de la muestra	<ul> <li>38</li> <li>40</li> <li>44</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>46</li> <li>46</li> <li>46</li> </ul>
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display • Luminosidad • Luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Texto de bienvenida • Anular el texto de bienvenida • Correcciones Seleccionar el color del display Regulaciones de costura • Regular la velocidad de costura • Modificar la tensión del hilo superior • Puntos de remate al inicio de la muestra • Programa automático de remate al final de la muestra	38 40 44 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display • Luminosidad • Luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Texto de bienvenida • Anular el texto de bienvenida • Correcciones Seleccionar el color del display Regulaciones de costura • Regular la velocidad de costura • Modificar la tensión del hilo superior • Puntos de remate al inicio de la muestra • Programa automático de remate al final de la muestra • Corta-hilos automático	38 40 44 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display • Luminosidad • Luz de costura • Luminosidad de la luz de costura • Texto de bienvenida • Anular el texto de bienvenida • Correcciones Seleccionar el color del display Regulaciones de costura • Regular la velocidad de costura • Modificar la tensión del hilo superior • Puntos de remate al inicio de la muestra • Programa automático de remate al final de la muestra • Corta-hilos automático	38 40 44 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display Luminosidad Luz de costura Luminosidad de la luz de costura Luminosidad de la luz de costura Luminosidad de la luz de costura Texto de bienvenida Anular el texto de bienvenida Correcciones Seleccionar el color del display Regulaciones de costura Modificar la tensión del hilo superior Puntos de remate al inicio de la muestra Programa automático de remate al final de la muestra Corta-hilos automático	38 40 44 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45
Vista general funciones alfabetos Vista general funciones modo de combinación Programa Setup Vista general del display «Setup» Modificar la regulación del display Luminosidad Luz de costura Luminosidad de la luz de costura Luminosidad de la luz de costura Texto de bienvenida Anular el texto de bienvenida Correcciones Seleccionar el color del display Regulaciones de costura Regular la velocidad de costura Modificar la tensión del hilo superior Puntos de remate al inicio de la muestra Programa automático de remate al final de la muestra Corta-hilos automático Subir el pie prénsatelas Corta-hilos automático y puntos de remate Posición del pie prénsatelas en posición de	<ul> <li>38</li> <li>40</li> <li>44</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>45</li> <li>46</li> <li>46</li> <li>46</li> <li>46</li> <li>47</li> <li>47</li> <li>47</li> <li>47</li> </ul>

<ul> <li>Posición «flotante» del pie prénsatelas</li> <li>Degrace a la regulación de base</li> </ul>	47	
Regreso a la regulación de base	47	
	48	
Calibrar el display	40	
Modificar la regulación acustica	49	
	49	
	50 50	
Versión	50	
Datos del comerciante	50	
Datos de servicio	51	
Update	51	
Calibrar el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A/limpieza	52	
Regulación de base	53	
Regreso a la regulación de base	53	
<ul> <li>Anular datos propios</li> </ul>	53	
Tutorial	54	
Vista general Tutorial	54	
Consejero de costura	56	
Vista general del consejero de costura	56	
Vista general técnicas de costura	56	
Cerrar el consejero de costura	56	
Programa ayuda		
Muestra de punto	57	
Funciones	57	
Balance	58	
Puntos útiles y decorativos	58	
Corregir	58	
Regreso a la regulación de base	58	
Descripción eco	59	
Conectar eco	59	
<ul> <li>Desconectar eco</li> </ul>	59	
Puntos útiles	60	
Vista general puntos útiles	60	
Seleccionar la muestra de punto	62	
<ul> <li>Selección directa</li> <li>Por selección del número del nunto</li> </ul>	62 62	
<ul> <li>Interrupción/Aborto</li> </ul>	62	
Adaptar individualmente la muestra		
de punto	63	
Memoria personal	63	
Memoria personal permanente	64	
Modificar el ancho y largo del punto	65	
Ejemplos de aplicación - Puntos útiles	66	
Punto recto	66	
Punto recto triple	66	
Zigzag triple	67	

Cremallera	68
Zurcir manualmente	69
Zurcir automáticamente	70
Zurcido reforzado, automático	71
Sobrehilar cantos de tejido	71
Overlock doble	72
Pespunte de los cantos	73
Dobladillo invisible	74
Dobladillo a vista	74
Programa de remate	75
Punto de hilvanado	75
Costura de unión plana	76
Nivelar las capas de tela	77
Coser ángulos	77
	70
Ojales	78
Vista general ojales	78
Indicaciones importantes	79
<ul> <li>Marcar los ojales manuales</li> <li>Marcar los cielos automóticos</li> </ul>	79 70
<ul> <li>Marcar los ojales automaticos</li> <li>Marcar los ojales con ojete</li> </ul>	79 79
Costura de prueba	79
<ul> <li>Modificar el ancho de las orugas</li> </ul>	79
<ul> <li>Modificar el largo del punto</li> </ul>	79
Entretela	80
Cordoncillo	81
<ul> <li>Cordoncillo ideal</li> <li>Cordoncillo con pie prénsatelas para oial</li> </ul>	81
con quía de carro núm. 3A	81
Cordoncillo con pie prénsatelas para ojal	
núm. 3C (accesorio especial)	81
<ul> <li>Fijación del cordoncillo</li> <li>Abrir al sial son al sorta siales</li> </ul>	81 01
<ul> <li>Abrir el ojal con el punzón corta-ojales</li> </ul>	01
(accesorio especial)	81
Modificar el balance	82
Balance en el ojal con medida de largo	82
<ul> <li>Balance en ojal con medida de largo, on cial con cisto o radando</li> </ul>	00
<ul> <li>Balance en ojales manuales con ojete o redondos</li> </ul>	02 82
<ul> <li>Balance en el ojal manual para ropa interior</li> </ul>	82
Balance en el ojal cuenta-puntos	82
Anular el balance	82
Programar oiales	83
Oial para ropa interior v stretch con medida	
del largo, automático	83
Automático con entrada directa del largo	84
Automático con medida del botón	84
Ojal con ojete y redondo, automático	85
Ojal decorativo con mosca	86
- Oial Heirloom	87
Oial cuenta-puntos	87
Oial en la memoria de larga duración	88
Qial manual en 7 ó 5 fases	90
	50

Programa de coser botones	91
Programa de corchetes	92
Puntos decorativos	94
Vista general puntos decorativos	94
Aplicación	94
Ejemplos de aplicación - Puntos decorativos	95
Punto de cruz	95
Pestañas	96
Coser hilo inferior	97
Puntos Quilt	98
Vista general puntos Quilt	98
Ejemplos de aplicación - puntos Quilt	99
Punto Quilt a mano	99
Quilt a mano libre	100
BSR (BERNINA regulador del punto) (accesorio especial)	101
Quilt con BSR	101
Función BSR	101
<ul> <li>Función BSR con punto recto núm. 1</li> <li>Europión BSR con migrog núm. 2</li> </ul>	101
<ul> <li>Funcion BSR con zigzag num. z</li> <li>Dos modos BSB diferentes</li> </ul>	101
<ul> <li>Preparación</li> </ul>	102
Sacar la suela del pie	102
<ul> <li>Sujetar la suela en el pie</li> </ul>	102
Funciones en el modo BSR	103
<ul> <li>Stop-aguja abajo (estándar)</li> </ul>	103
Stop-aguja arriba	103
<ul> <li>Subil/Dajal la aguja</li> <li>Bematar con la tecla «Start/Stop» (sólo modo 1)</li> </ul>	103
<ul> <li>Función de remate (sólo modo 2)</li> </ul>	103
Quilt a mano libre (sólo modo 2)	103
<ul> <li>Quilt a mano libre con modo BSR desactivado</li> </ul>	103
<ul> <li>Conectar/desconectar el Beeper (señal acústica)</li> <li>Coloción del conida nome BCD en el anomena</li> </ul>	104
<ul> <li>Selección del sonido para BSR en el programa Setup</li> </ul>	104
<ul> <li>Selección del sonido para BSR en el display</li></ul>	104
<ul> <li>Iniciar la función BSR</li> </ul>	104
<ul> <li>Desconectar la función BSR aplicando la tecla</li> </ul>	
«Start/Stop» Salir de la función BSB	105 105
PEDNINA transporte Duci	106
	100
<ul> <li>Sumuo de pies prensaleias</li> <li>Conectar el BERNINA transporte Dual</li> </ul>	106
Desconectar el BERNINA transporte Dual	106
Tejidos	107
•	-

Alfabetos	108		
Vista general alfabetos	108		
Letras/signos     Punto perfecto	108		
Combinar letras/signos	109		
Corregir la combinación	109		
Alfabeto en combinación con funciones	110		
<ul> <li>Seleccionar minúsculas</li> <li>Medificar el tamaño de la letra</li> </ul>	110		
Modificar el tamaño de la letra			
Programa personal			
Creación de un display personal Prenarar la muestra de nunto	111		
<ul> <li>Programar/memorizar la primera muestra</li> </ul>			
de punto	111		
<ul> <li>Programar/memorizar la segunda muestra de punto</li> </ul>	112		
<ul> <li>Selección de la muestra de punto en el</li> </ul>			
programa personal	112		
Modificar/sobrescribir la muestra de punto	112		
Anular la muestra de punto	114		
Modo de combinación			
Crear una combinación de muestras de puntos			
<ul> <li>Programar y memorizar</li> </ul>	115		
Vaciar la casilla de indicación de la muestra	116		
Abrir la combinación memorizada	116		
Corregir la combinación de muestras de punto	117		
<ul> <li>Modificar la muestra de punto</li> </ul>	117		
Espejear una combinación completa	118		
<ul> <li>Dividir una combinación</li> <li>Interrumpir la combinación</li> </ul>	118		
Combinación de muestras de punto	119		
Sobrescribir	119		
Anular	119		
Mantenimiento	120		
Eliminar averías	122		
Vista general de las muestras de punto	126		
Puntos útiles	126		
Ojales	126		
Puntos decorativos	126		
Puntos Quilt	128		
Alfabetos	129		
Índice	132		



# Anotaciones

# Explicación de los signos



# Definición

Balance	Igualar diferencias del balance en el resultado de la costura
Canto doblado	Canto doblado del tejido
BSR	BERNINA-Stich-Regulator (regulador del punto). Quilt a mano libre con largo del punto constante dentro de una cierta velocidad
clr	Clear. Anular las regulaciones o los datos
Lanzadera	Coge el lazo del hilo superior y crea el punto junto con el hilo inferior
LMS	Sistema de medida del largo del ojal
Memory	Memoria a largo plazo
<b>BERNINA Stick USB</b>	Medio móvil de memoria
Oruga	Zigzag tupido
Presilla	Conexión transversal en ojales

#### Reserva de todos los derechos

Por razones técnicas y para mejorar el producto, se reservan los derechos de modificación de nuestros productos, sin aviso previo, respecto el equipo de la máquina de coser computerizada o del accesorio. El accesorio también puede modificar según el país.

8 ~~~~~~

# Accesorio

# Accesorio estándar



- 1 Alza-prénsatelas de rodilla
- Pedal de mando 2
- Funda contra el polvo 3
- Caja de accesorios 4
- Cable de la red eléctrica 5
- 6 Mesa móvil



- 7 3 Arandelas guía-hilo8 4 Canillas (una de ellas en el canillero)
- 9 Nivelación de altura
- 10 Surtido de agujas11 Regla para guía de borde, derecha
- 12 Corta-ojales
- 13 Destornillador gris Torx
- 14 Destornillador rojo
- 15 Llave acodada Torx
- 16 Pincel
- 17 Aceitera 18 2 bases esponjosas



# Pies prénsatelas









Núm. 1C	Pie prénsatelas para punto
	de retroceso
Núm. 1D	Pie prénsatelas para punto
	de retroceso
Núm. 3A	Pie prénsatelas para ojal
	automático con guía de
	carro
Núm. 4D	Pie prénsatelas para
	cremallera
Núm, 5	Pie prénsatelas para punto
	invisible





Más accesorio se encuentra bajo **www.bernina.com** 

10 .....



# Colocar la caja de accesorios libremente



 abrir los dos pies giratorios en la parte posterior de la caja hasta que se encastren



#### Disposición

La caja está equipada por estándar con un cajón grande 1 y uno pequeño 2 además un soporte para las canillas 5 y uno para los pies prénsatelas 7.

- sacar la canilla = pulsar ligeramente la tecla de muelle 6
- el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A se guarda en el compartimento izquierdo 4
- el surtido de agujas se guarda en el compartimento especial 3

Ejemplo de equipamiento

# Canilla



# ¡PELIGRO!

Colocar las canillas en el compartimento correspondiente de la caja de accesorios de manera que los sensores plateados estén en la parte derecha. En caso contrario puede atascarse la canilla en el compartimento porque las dos «paredes» de la canilla diámetros diferentes.



# Vista general máquina de coser computerizada

# Vista por delante



# Vista detallada







- 1 Tapa abatible
- Placa-aguja 2
- 3 Accesorio especial - conexión
- 4 Pie prénsatelas
- Luz de costura LED 5
- 6 Sujeta-agujas
- 7 Tecla para «Costura hacia atrás»
- Tecla «Corta-hilos automático» 8 9
- Tecla «Pie prénsatelas» 10 Tecla «Start/Stop»
- 11 Guía-hilo
- 12 Regulación de la velocidad 13 Protección del tira-hilo
- 14 Tecla «Stop-aguja arriba/abajo»
- 15 Tecla programable «Fin de la muestra/Remate»
- 16 Tira-hilo
- 17 Tensor del devanador
- 18 Display
- 19 Teclas «Ayuda en la costura»
  - Tecla «Home»
  - Tecla «Setup»
  - Tecla «Tutorial»
  - Tecla «Consejero de costura»
  - Tecla «Ayuda»
  - Tecla «eco»
  - Tecla «clr»
- 20 Teclas «Posición de la aguja»
- 21 Botón giratorio largo del punto
- 22 Botón giratorio ancho del punto
- 23 Dispositivo devanador
- 24 Corta-hilos en el devandador
- 25 Conexión para el alza-prénsatelas de rodilla
- 26 Guía-hilo posterior
- 27 Asa de transporte
- 28 Portabobinas horizontal
- 29 Portabobinas vertical
- 30 Ojete para guía-hilo
- 31 Volante a mano
- 32 Interruptor principal On «I»/Off «0»
- 33 Conexión para el cable de la red eléctrica
- 34 Soporte magnético para el perno Touchscreen (accesorio especial)
- 35 Conexión USB
- 36 Conexión PC
- 37 Conexión para pedal de mando
- 38 Escamoteo del arrastre
- 39 Aberturas de refrigeración
- 40 Enhebra-agujas
- 41 Arrastre
- 42 Corta-hilos inferior
- 43 Tornillo de fijación de la tapa de la cabeza
- 44 Corta-hilos en la cabeza de la máquina
- 45 Conexión de la mesa móvil
- 46 Orificio para sujetar el bastidor
- 47 Accesorio especial conexión
- 48 Conexión BSR
- 49 BERNINA transporte Dual

# Informaciones importantes sobre la costura

Hilo

El hilo se selecciona conforme al uso previsto. También la calidad de la aguja, del hilo y el material son responsables para obtener un resultado de costura perfecto. Se recomienda utilizar marca de calidad.

#### Hilos de algodón

- los hilos de algodón tienen la ventaja de las fibras naturales y son adecuados en especial para coser tejidos de algodón
- los hilos de algodón mercerizados tienen un brillo fino y no cambian sus características después del lavado

#### Hilos de poliéster

- 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

#### Hilo de rayón/viscosa

- 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 proporcionan un efecto mucho más bonito

# Aguja, hilo y material

# ¡ATENCIÓN!

Controlar el estado de la aguja. Como norma vale: cambiar la aguja antes de iniciar un proyecto de costura nuevo. Una aguja defectuosa no sólo daña la labor sino también la máquina de coser computerizada.

Aguja e hilo tienen que combinarse atentamente.

El grosor correcto de la aguja depende del hilo seleccionado como también del tejido. El peso y tipo del tejido determinan el grosor del hilo, el grosor de la aguja y la forma de la punta de la aguja.

# Aguja, hilo



## Relación correcta entre aguja e hilo

Durante la costura desliza el hilo por la ranura larga de la aguja, el hilo puede coserse óptimamente.



# Hilo demasiado fino o aguja demasiado gruesa

El hilo para coser tiene demasiado juego en la ranura, pueden salir puntos defectuosos y el hilo puede dañarse.



# Hilo demasiado grueso o aguja demasiado fina

El hilo frota los cantos de la ranura larga y puede engancharse. Esto puede causar la rotura del hilo.

) Normas Material e hil	0	Grosor de la aguja
Materiales fir hilo fino (hilo	nos: de zurcir, hilo de bordar)	70-75
Materiales m hilo de coser	edianos:	80-90
Materiales pe hilo de coser	esados: (hilo para Quilt, hilo de pespunte)	100, 110, 120

# 130/705 H-S/70

- 130 Largo del vástago 1
- 1 705 Émbolo plano
- 2 н Moldura cóncava
- 3 Forma de punta (aquí p.ej. punta redonda mediana) S 4
  - 70 Grosor de la aguja (grosor del vástago)



# Vista general

<b>Universal</b> 130/705 H/60-100	<b>Metafilo</b> 130/705 H-MET/75-80 ó H-SUK/90-100
punta normal, poco redonda	ojete grande
 Casi todos los tejidos de fibras naturales y sintéticas (prendas tejidas y malla)	 Proyectos de costura con hilos metálicos
<b>Jersey/Stretch</b> 130/705 H-S, H-SES, H-SUK/70-90	Cordonet 130/705 H-N/80-100
punta redonda	punta pequeña redonda, ojete largo
 Proyectos de costura con hilos metálicos	 Para pespuntear con hilo grueso
<b>Cuero</b> 130/705 H-LL, H-LR/90-100	<b>Aguja ensiforme (aguja vainica)</b> 130/705 HO/100-120
con punta cortante	aguja ancha (alas)
 Todo tipo de cuero, cuero artificial, plástico, lámina	 Vainicas
<b>Tejano/vaquero</b> 130/705 H-J/80-110	<b>Aguja vainica gemela</b> 130/705 H-ZWI-HO/100
punta muy fina	
 Tejidos pesados como tejano, lona, ropa   de trabajo	 Para efectos especiales en el bordado vainica
<b>Microtex</b> 130/705 H-M/60-90	<b>Aguja gemela</b> 130/705 H-ZWI/70-100
punta especialmente fina	Separación de las agujas: 1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/4.0/6.0/8.0
 Tejido microfibra y seda	 Dobladillo a vista en tejidos elásticos, pestañas. Costura decorativa
<b>Quilting</b> 130/705 H-Q/75-90	<b>Aguja trilliza</b> 130/705 H-DRI/80
punta fina	Separación de las agujas: 3.0
Trabajos de pespunte e hilvanado	Dobladillo a vista en tejidos elásticos, pestañas. Costura decorativa
 Bordar 130/705 H-SUK/70-90	
ojete grande, punta poco redonda	
Trabajos de bordado en todos los tejidos naturales y sintéticos	

×



Anotaciones

# Preparación para la costura

# Interruptor principal/conexiones de los cables



# Pedal de mando



#### 1 El interruptor principal

Con el interruptor principal se conecta y desconecta la máquina de coser computerizada y la luz de costura.

- I La máquina de coser computerizada está conectada
- 0 La máquina de coser computerizada está desconectada
- 2 Conexión para el cable de la red eléctrica
- 3 Conexión para pedal de mando
- 4 Conexión para PC
- 5 Conexión USB

#### Conexión del pedal de mando

- desenrollar el cable
- meter el enchufe del cable en la conexión correspondiente 1
- enganchar el cable desenrollado, en el largo deseado, en 4 ó 5



# 6 5 5

## Regular la velocidad de costura

Apretando más o menos el pedal de mando 2 se regula la velocidad de costura.

#### Subir/bajar la aguja

- presionar el pedal de mando 3 con el tacón del pie
- la aguja se coloca arriba o abajo

# Sacar el pedal de mando

enrollar el cable en la parte posterior

La mesa móvil aumenta la superficie de costura.

girar el volante a mano (véase pág. 13)

• meter el enchufe del cable en 6

# Mesa móvil



pulsar la tecla «Pie prénsatelas»
el pie prénsatelas se sube

Montar la mesa móvil

se sube la aguja

• empujar la mesa móvil sobre el brazo libre hacia la derecha hasta que se enganche

#### Sacar la mesa móvil

- subir la aguja y el pie prénsatelas
- pulsar el botón 1 hacia abajo
- empujar la mesa móvil y sacarla por la parte izquierda



# Alza-prénsatelas de rodilla



Portabobinas vertical

Subir/bajar el pie prénsatelas con el alza-prénsatelas de rodilla.

#### Colocar el alza-prénsatelas de rodilla

• inserir el alza-prénsatelas de rodilla en el orificio 1

#### Subir/bajar el pie prénsatelas

- apretar el alza-prénsatelas de rodilla hacia la derecha con la rodilla
  - debe poder manejarse cómodamente con la rodilla en posición sentada
- el pie prénsatelas se sube, simultáneamente se escamotea el arrastre. La tensión del hilo se afloja
- después del primer punto regresa el arrastre en su posición normal



•

La posición lateral del alza-prénsatelas de rodilla puede ser adaptada por el especialista BERNINA.



El portabobinas vertical se encuentra en la parte lateral, detrás del volante a mano.

Es indispensable para la costura con varios hilos, p.ej. para trabajos con aguja gemela, etc., también puede utilizarse para devanar durante la costura.

• girar el portabobinas 1 hacia arriba hasta el tope



 colocar en todas las bobinas la base esponjosa 2 para que la bobina tenga suficiente soporte

# Devanado del hilo inferior





5

- interruptor principal a «I»
- colocar la canilla vacía en el eje del devanador 1

- poner las bases esponjosas en el portabobinas
- meter la bobina en el portabobinas
- poner la arandela guía-hilo correspondiente 2
- guiar el hilo de la bobina en dirección de la flecha por el guía-hilo posterior y alrededor del pretensor
- dar dos o tres vueltas al hilo alrededor de la canilla vacía
- pasar el resto del hilo por el corta-hilos 3 y cortarlo



#### Arandela guía-hilo adecuada

Diámetro de la bobina = tamaño de la arandela guía-hilo. No debe haber ningún espacio entre la arandela guía-hilo y la bobina.

- apretar el pestillo de mando 4 contra la canilla
- el devanador funciona automáticamente
- el display para el devanado se abre
- desplazar el botón redondo en el display con el dedo hacia la izquierda/ derecha o
- girar el botón giratorio del ancho del punto (véase página 12)
- se modifica la velocidad del devanado
- el devanador se para cuando la canilla está llena
- el display se cierra
- sacar la canilla y pasar el hilo por el corta-hilos 5 y cortarlo

#### Devanado durante la costura

- montar la base esponjosa en el portabobinas vertical 6
- meter la bobina en el portabobinas vertical
- guiar el hilo en dirección de la flecha por el ojete 7 y



alrededor del pretensor

Los próximos pasos para el devanado como descrito arriba.



Si se devana del portabobinas vertical es recomendable reducir la velocidad de devanado.

# Colocar la canilla/enhebrar el hilo inferior



- pulsar el trinquete de desbloqueo (véase ilustración en «Cambio del canillero» en esta página)
- sacar el canillero como descrito abajo
- colocar la canilla de tal forma que el hilo esté devanado en el sentido contrario a las agujas del reloj **1**
- meter el hilo por la izquierda en la ranura
- tirar el hilo hacia la derecha por debajo del muelle 2
- pasar el hilo por debajo del guía-hilo y tirarlo hacia arriba
- el hilo está enhebrado en el guía-hilo

2



- tirar del hilo
- la canilla debe girarse en el sentido contrario a las agujas del reloj

# Cambio del canillero





# Sacar el canillero

- subir la aguja
- interruptor principal a «0»
- abrir la tapa abatible 1
- pulsar el trinquete de desbloqueo 2
- sacar el canillero





## Colocar el canillero

- sujetar el canillero de manera que el guía-hilo 3 mire hacia arriba
- colocar el guía-hilo en la entalladura 4 de la tapa de la lanzadera
- meter el canillero y apretar en el centro hasta que se encaje



#### **Corta-hilos inferior**

- pasar el hilo por el corta-hilos 5 y cortarlo
- cerrar la tapa abatible

# Enhebrar el hilo superior



- subir la aguja y el pie prénsatelas
- interruptor principal a «0»
- poner las bases esponjosas 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
- poner la arandela guía-hilo correspondiente
- sujetar el hilo y guiarlo de la canilla del hilo en dirección de la flecha hacia el guía-hilo posterior 1
- pasar el hilo hacia adelante por la ranura en el tensor del hilo superior 2





- pasar el hilo por la derecha a lo largo de la protección del tensor del hilo hacia abajo alrededor del punto 3
- pasar el hilo por la parte izquierda de la protección del tensor del hilo hacia arriba alrededor del punto **4** (tira-hilo)
- colocar el hilo abajo en los guías-hilo 5 y 6
- enhebrar la aguja (véase página 24)



#### Arandela guía-hilo adecuada

Diámetro de la bobina = tamaño de la arandela guía-hilo. No debe haber ningún espacio entre la arandela guía-hilo y la bobina.

# Cambio de la aguja



#### Sacar la aguja

- subir la aguja
- sacar el pie prénsatelas o bajarlo (véase página 24, 30)
- interruptor principal a «0»
- aflojar el tornillo de sujeción 1 con el destornillador gris
- tirar de la aguja hacia abajo

#### Colocar la aguja

- la parte plana del vástago de la aguja debe estas siempre mirando hacia atrás
- introducir la aguja hasta el tope
- apretar el tornillo de fijación 1 con el destornillador gris

# Enhebrar la aguja gemela





# Enhebrar el primer hilo

- subir la aguja y el pie prénsatelas y event. quitar el pie prénsatelas
- interruptor principal a «0»
- colocar la aguja gemela
- poner las bases esponjosas en el portabobinas
- meter la bobina de hilo 3 en el portabobinas horizontal
- poner la arandela guía-hilo correspondiente
- sujetar el hilo y guiarlo hacia el guía-hilo posterior 2
- pasar el hilo hacia adelante por la ranura y la parte derecha del tensor del hilo 1
- guiar el hilo como de costumbre hacia la aguja y
- enhebrar el hilo en la aguja derecha

#### Enhebrar el segundo hilo

- montar la base esponjosa en el portabobinas vertical
- colocar la segunda bobina de hilo 4 en el portabobinas vertikal
- sujetar el hilo y guiarlo hacia el guía-hilo posterior 2
- pasar el hilo hacia adelante por la ranura y la parte izquierda del tensor del hilo 1
- guiar el hilo como de costumbre hacia la aguja y
- enhebrar el hilo en la aguja izquierda

Los hilos 5 no deben cruzarse entre ellos.



Cuando se utiliza el portabobinas vertical montar siempre la base esponjosa. Esto evita que el hilo se enganche en el portabobinas.

# Enhebrar la aguja trilliza



Se necesitan dos bobinas de hilo y una canilla inferior llena.

- montar la aguja trilliza
- meter una bobina de hilo 1 en el portabobinas horizontal
- colocar la canilla inferior 2 y la segunda bobina 3, separada por una arandela guía hilo, en el portabobinas vertical (ambas bobinas deben girar en la misma dirección)
- enhebrar como de costumbre y
- dos hilos tienen que pasar por la parte izquierda del pretensor del hilo 4 y un hilo por la parte derecha
- guiar los hilos como de costumbre hacia la aguja
- enhebrar cada aguja a mano



Con la guía adicional para hilo metálico y de seda (accesorio especial) se mejora el devanado de los dos hilos juntos de las bobinas.

# Enhebrar la aguja







Subir la aguja apretando una vez el pedal de mando (1 punto).

- subir la aguja
- bajar el pie prénsatelas
- interruptor principal a «0»
- colocar el hilo hacia atrás a la izquierda
- apretar la palanca 1 hacia abajo y sujetarla
- pasar el hilo alrededor del ganchito 2 y guiarlo hacia la derecha delante de la aguja
- pasar el hilo por delante en el guía-hilo **3** hasta que se enganche (ganchito de alambre)
- soltar la palanca 1 y el hilo
- aguja está enhebrada
- pasar el hilo hacia atrás y
- pasar el hilo por debajo del pie prénsatelas y de atrás hacia adelante por el corta-hilos en la cabeza de la máquina 4, cortar
- Al iniciar la costura se suelta el hilo automáticamente.





# Cambio del pie prénsatelas



## Sacar el pie prénsatelas

- subir la aguja y el pie prénsatelas
- interruptor principal a «0»
- apretar la palanca de fijación 1 hacia arriba
- sacar el pie prénsatelas

# Sujetar el pie prénsatelas

- meter el pie prénsatelas por debajo en la sujeción
- apretar la palanca de fijación 1 hacia abajo



24 🚧

# Placa-aguja



#### Marcas en la placa-aguja

- las placas-agujas tienen marcas verticales, horizontales y diagonales en mm y pulgadas
- las marcas sirven como ayuda en la costura, p.ej. para pespuntear exactamente, etc.
- las marcas horizontales ayudan a coser ángulos, cantos, ojales, etc.
- las marcas diagonales ayudan en la costura Quilt
- la perforación de la aguja está en la posición 0 (= posición de la aguja centro)
- las marcas verticales se refieren a la distancia entre la aguja y la marca
- las medidas están marcadas en la parte derecha e izquierda, referiéndose a la posición de la aguja centro



#### Sacar la placa-aguja

- pulsar la tecla «arrastre» 5
- el arrastre se escamotea
- interruptor principal a «0»
- quitar el pie prénsatelas y la aguja
- apretar la placa-aguja detrás por la parte derecha 1 hacia abajo hasta que se desnivele
- sacar la placa-aguja

## Montar la placa-aguja

- colocar las aberturas 2, 3 y 4 de la placa-aguja por encima de los pernos correspondientes
- apretar hacia abajo hasta que se encastre
- apretar la tecla «arrastre»
- después del primer punto regresa el arrastre en su posición normal

# Tensión del hilo



La tensión del hilo superior es demasiado alta = el hilo superior se tensa más y por ello se mete el hilo inferior más en el tejido. La tensión del hilo superior es demasiado floja = el hilo superior está más suelto y por ello se mete más en el tejido.

La regulación de base de la tensión del hilo superior se efectúa automáticamente con la selección de la muestra de punto.

# En la fábrica BERNINA se ha regulado la tensión del hilo superior óptimamente. Pare ello se utiliza en la canilla como también como hilo superior, hilo metroseno/Seralon del grosor 100/2 (Firma Mettler, Suiza).

Al utilizar otros hilos de coser o bordar pueden aparecer irregularidades en la tensión óptima del hilo superior. En este caso adaptar la tensión del hilo superior al tejido y al punto deseado.

#### Modificar la tensión del hilo superior

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Tensión del hilo superior»
- indicación del punto óptimo (enlace de los hilos en el tejido)
- la barra blanca en la escala y el número en la casilla indican la regulación de base
- pulsar las casillas flecha arriba/abajo o
- girar el botón regulador del ancho o largo del punto hacia la izquierda/ derecha o
- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- la tensión del hilo superior se regula más fuerte o más floja
- la modificación del hilo superior está indicada en la escala (amarillo) y en la casilla encuadrada en amarillo
- la regulación de base queda visible (blanco)
   la modificación de la tensión del bilo superio
- la modificación de la tensión del hilo superior afecta sólo el hilo escogido

- Memorizar la tensión del hilo superior • pulsar la casilla «Regresar»
- la regulación se memoriza y el display se cierra

# Regreso a la regulación de base

- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- la regulación de base se recupera
- desconectar la máquina de coser computerizada
- todas la modificaciones se anulan





# Modificar la presión del pie prénsatelas



#### pulsar la casilla «i»

- pulsar la casilla «Presión del pie prénsatelas»
- aparece la escala de la presión del pie prénsatelas
- girar el botón regulador del ancho o largo del punto hacia la izquierda o derecha
- la tensión del hilo superior se regula más fuerte o más floja
- la modificación de la presión del pie prénsatelas está indicada en la escala (amarillo) y en la casilla encuadrada en amarillo
- la regulación de base queda visible (blanco)

# 

#### En tejidos gruesos, p.ej. Quilt

- girar el botón regulador del ancho o largo del punto hacia la izquierda
- se modifica la presión del pie prénsatelas en valores negativos (menos)
   El pie prénsatelas se levanta un poco y el tejido puede desplazarse mejor.



#### Memorizar la presión del pie prénsatelas

- pulsar la casilla «Regresar»
- la regulación se memoriza y el display se cierra

#### Reclamar la regulación de base

- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- la regulación de base se recupera



•

Después de acabar la aplicación poner de nuevo la presión del pie prénsatelas en su regulación de base.

# Arrastre y transporte del tejido

A cada punto se adelanta el arrastre de un paso. El largo del paso depende del largo del punto seleccionado.

En caso de un largo del punto muy corto los pasos son también muy pequeñitos. El tejido desliza muy lentamente por debajo del pie prénsatelas, también a velocidad máxima, p.ej. ojales y costura de oruga se cosen con un largo de punto muy corto.

Dejar deslizar el tejido uniformemente.







**¡ATENCIÓN!** El tirar, empujar o aguantar el tejido puede dañar la aguja y la placa-aguja.

El tirar, empujar o aguantar el tejido puede causar puntos irregulares.

# Arrastre listo para coser/escamoteado





Tecla «Arrastre» 1 está a ras con la superficie de la máquina. arrastre listo para coser

Tecla «Arrastre» 1 apretada.
arrastre está escamoteado
Para labores guiados a mano (zurcir, bordado a mano libre, quilt a mano libre).



Anotaciones



# **Funciones**

# Vista general de las teclas «Funciones»





#### Tecla «Start/Stop»

- poner en marcha y parar la máquina de coser computerizada con funcionamiento con o sin pedal de mando
- activar y desactivar la función BSR si el pie BSR está montado y conectado



# Tecla «Posición de costura»

- pulsar la tecla
- el pie prénsatelas se baja y se levanta de nuevo un poquito para que la tela pueda posicionarse más fácilmente
- al iniciar la costura se baja el pie prénsatelas sobre el tejido
- pulsar de nuevo la tecla
- el pie prénsatelas se sube



# Tecla para «Corta-hilos automático»

- los hilos superior e inferior se cortan automáticamente
- en el programa Setup pueden programarse de 2 a 6 puntos de remate. Estos se hacen antes del corte del hilo



# Tecla para «Costura hacia atrás»

- rematar manualmente el inicio y final: cose hacia atrás el punto mientras se está apretando la tecla
- programar el largo de ojales
- programar el largo en zurcido automático
- conmutación en el programa de remate con punto recto (punto núm. 5)
- remate en el programa de remate con punto Quilt (núm. 1324)



# Tecla «Stop-aguja»pulsar la tecla

la aguja se sube o se baja, como pulsando el pedal de mando con el tacón del pie



#### Tecla programable «Fin de la muestra/ Remate»

- pulsar la tecla antes o durante la costura
- la muestra individual se remata al final con el número de puntos de remate programados
- pulsar la tecla antes o durante la costura de una combinación
- la muestra activa de la combinación se remata al final con el número de puntos de remate programados
- el número y el tipo de puntos de remate pueden programarse en el programa Setup

# Regulación de la velocidad

regular sin escalas la velocidad de la costura

30 .....





# Botón giratorio del ancho y largo del punto (multifuncional)

- adaptar el ancho o largo del punto
- modificar la tensión del hilo
- regular el corte del ojal o el tamaño del botón
- regulación del balance
- diversas modificaciones en el programa Setup



# Teclas «Posición de la aguja»

- pulsar la tecla izquierda
  la aguja se desplaza hacia la izquierda
- pulsar la tecla derecha
- la aguja se desplaza hacia la derecha
- mantener la tecla presionada
- desplazamiento rápido
- total 11 posiciones de la aguja (5 izquierdas, 5 derechas, 1 centro = 0)



# Posición stop-aguja arriba y tecla «Costura hacia atrás»

Si está la posición stop-aguja **arriba** programada y se pulsa la tecla «Costura hacia atrás» (p. ej. zigzag) durante la costura o después de parar entonces cose la máquina 1 punto hacia adelante antes de conmutar a costura acia atras.

## Posición stop-aguja abajo y tecla «Costura hacia atrás»



Si está la posición stop-aguja **abajo** programada y se pulsa la tecla «Costura hacia atrás» (p. ej. zigzag) después de parar entonces conmuta la máquina inmediatamente a costura hacia atrás.



# Display

# Vista general del display principal



# Regulación del sistema

- 1 Home
- 2 Programa Setup
- 3 Tutorial4 Consejero di
  - Consejero de costura Ayuda
- 5 Ayuda 6 ECO
- 7 Anular las regulaciones



# Selección del menú

- 8 Puntos útiles
- 9 Puntos decorativos
- 10 Alfabetos
- 11 Ojales
- 10 12 Programa personal/memoria
  - 13 Selección de la muestra mediante número



<0.0>

o

۵

Selección

3

6

Ş

0-9

clr

**VVVV** 

5

4

14 Modo singular/modo de combinación

15 Rodar (scroll) hacia abajo/arriba

Campo de la muestra de punto 16 Selección de la muestra de punto



# Indicación de la muestra de punto

17 Visualización de la muestra de punto seleccionada 18 Información



# **Funciones - Display**

# Vista general funciones coser



- pulsar la casilla «i»
- aparece el display «Funciones»

#### **Funciones**

- Stop-aguja abajo/arriba 1
- 2 Inicio de la muestra
- 3 Remate
- 4 Repetición de la muestra
- 5 Modificar el largo de la muestra
- 6 Tensión del hilo superior
- 7 Posición de la aguja
- Espejear izquierda/derecha 8
- Memoria personal permanente 9
- 10 Programa de seguridad
- 11 Espejear arriba/abajo
- 12 Regulación de base Muestras de punto
- 13 Indicación del pie prénsatelas
- 14 Costura hacia atrás permanente
- 15 Balance
- 16 Presión del pie prénsatelas

# **Funciones** generales



# Información

- pulsar la casilla
- se abre un display adicional



## Regresar

- pulsar la casilla
- regresar al display abierto anteriormente
- todas la modificaciones se aceptan



#### Confirmar regulación

pulsar la casilla



#### Salir del display activo

- pulsar la casilla
- cerrar el display
- el úlitmo display activo se abre



- Stop-aguja arriba/abajo pulsar la casilla
  - la flecha en el display indica hacia abajo
  - la máquina de coser se para con posición de aguja abajo
  - pulsar de nuevo la casilla
  - la flecha en el display indica hacia arriba
  - la máquina de coser se para con posición de aguja arriba

# Inicio de la muestra

- la función aparece si la máquina de coser computerizada se para durante la costura de una muestra individual o de una combinación
- pulsar la casilla
- la muestra de punto o programa seleccionado se coloca a inicio de la muestra

#### Remate

- pulsar la casilla antes de iniciar la costura
- la muestra individual se remata al inicio con cuatro puntos de remate
- pulsar la casilla durante la costura de una muestra individual
- la muestra individual se remata al final
- la máquina de coser computerizada se para
- programar la función dentro de una combinación de muestras
- cada una de las muestras individuales de una combinación puede rematarse al inicio o al final























## Repetición de la muestra

- pulsar la casilla 1x
- aparece el número 1: la máquina de coser computerizada se para al final de una muestra individual o de una combinación de muestras
- pulsar la casilla 2-9x
- aparecen los números 2-9: la máquina de coser computerizada se para al final del número de repeticiones entradas de muestras individuales o combinaciones de muestras



#### Modificar el largo de la muestra

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- se modifica el largo de la muestra (estándar = 100%) sin escalas
- con las casillas con flechas alargar/reducir a pasos de 1% o
- pulsar la casilla «Largo de la muestra»

el largo de la muestra se alarga a pasos de 100% El largo máximo es 1000%, el largo más corto 10%. Algunas muestras de punto están limitadas y no pueden alargarse hasta 1000%.



#### Tensión del hilo superior

- modificar la tensión del hilo superior
- el valor correspondiente está visible en la casilla

# O Posición de la aguja

- desplazar con las casillas flecha izquierda/derecha o con el dedo la aguja hacia la izquierda o derecha
- mantener la casilla con flecha presionada
- desplazamiento rápido de la aguja
- la posición de la aguja está indicada en la casilla encuadrada en amarillo
- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- la aguja se situa en el centro (posición 0)



#### Espejear izquierda/derecha

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, izquierda/derecha respecto a la dirección de costura.



#### Memoria personal permanente

- p.ej. modificar el largo y ancho del punto en la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla
- la muestra de punto modificada está memorizada



#### Programa de seguridad

- pulsar la casilla
- pulsar las casillas «Aguja» o «Placa-aguja» Vista general de las agujas:
- pulsar la casilla deseada «Aguja»
- el ancho del punto se limita automáticamente
- la aguja especial (aguja gemela, etc.) no pica sobre el pie prénsatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe
- los números en las casillas de las agujas indican la separación de la aguja en mm
- pulsar la casilla «Aguja estándar»
- la aguja estándar está de nuevo activa
- la limitación del ancho del punto está desconectada Vista general de las placas-aguja:
- pulsar la casilla deseada «Placa-aguja»
- el ancho del punto se limita automáticamente
- la aguja montada no pica sobre el pie prénsatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe

La función queda también activa después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada.

Con la placa-aguja para punto recto activada no se puede modificar el ancho del punto.



#### Espejear abajo/arriba

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, abajo/arriba respecto a la dirección de costura.



# Regulación de base - Muestras de punto

pulsar la casilla todas las modificaciones de la muestra de punto seleccionada están de nuevo en su regulación de base



#### Indicación del pie prénsatelas

# pulsar la casilla

- aparecel el display con los pies prénsatelas opcionales para la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla «Regresar»
- el display se cierra



#### Costura hacia atrás permanente

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto seleccionada hacia atrás.



Igualar puntos hacia adelante y hacia atrás.



#### Presión del pie prénsatelas

- modificar la presión del pie prénsatelas
- el valor regulado está visible en la casilla




## Vista general funciones ojal



- pulsar la tecla «Ojal»
- seleccionar el ojal
- pulsar la casilla «i»

#### Modificar el ojal

- Programar el largo del ojal 1
- 2 Regular el largo del ojal
- 3 Ojal manual
- 4 Ojal cuenta-puntos
- 5 Remate Corte del ojal (abertura) 6
- Balance 7
- 8 Tensión del hilo superior
- 9 Programa de seguridad
- 10 Indicación del pie prénsatelas
- 11 Presión del pie prénsatelas



#### Programar el largo del ojal

- la casilla está automáticamente encuadrada en blanco cuando se selecciona un oial
- determinar el largo del ojal con la tecla «Costura hacia atrás» o en la casilla que está debajo programar



- directamente el largo indicado pulsando la casilla la casilla se desconecta
- si se debe programar un largo nuevo, seleccionar • la casilla nuevamente



#### Regular el largo del ojal

Entrar el largo del ojal mediante el botón giratorio del ancho o largo del punto. Indicación en mm.



#### Ojal manual

- coser ojal manual en 5 ó 7 fases (según el tipo de ojal)
- seleccionar cada fase con las casillas flecha que están debajo del ojal indicado



#### Ojal cuenta-puntos

Al conseguir el largo deseado de la primera oruga, entonces

pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»

Al conseguir el largo deseado de la segunda oruga, entonces

- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- la indicación cambia a «auto»
- el ojal está programado



- pulsar la casilla antes de iniciar la costura
- el ojal se remata al inicio con cuatro puntos de remate
- pulsar la casilla durante la costura de un ojal
- el ojal se remata al final
- la máquina de coser computerizada se para •







#### Corte del ojal (abertura)

regular el corte del ojal entre 0.1 mm y 2.0 mm con el botón giratorio para el ancho o largo del punto o con las casillas flecha



#### Balance

Igualar puntos hacia adelante y hacia atrás.



#### Tensión del hilo superior

- modificar la tensión del hilo superior.
- el valor correspondiente está visible en la casilla



#### Programa de seguridad

- pulsar la casilla
- pulsar las casillas «Aguja» o «Placa-aguja» Vista general de las agujas:
- pulsar la casilla deseada «Aguja»
- el ancho del punto se limita automáticamente
- la aguja especial montada no pica sobre el pie prénsatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe
- los números en las casillas de las agujas indican la separación de la aguja en mm
- pulsar la casilla «Aguja estándar»
- la aguja estándar está de nuevo activa
- la limitación del ancho del punto está desconectada
   Vista general de las placas-aguja:
- pulsar la casilla deseada «Placa-aguja»
- el ancho del punto se limita automáticamente
- la aguja montada no pica sobre el pie prénsatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe

La función queda también activa después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada.



## Indicación del pie prénsatelas

- pulsar la casilla
- el pie prénsatelas recomendado está indicado
- en el display abierto están indicados pies prénsatelas opcionales para la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla «Regresar»
- el display se cierra



#### Presión del pie prénsatelas

- modificar la presión del pie prénsatelas
- el valor regulado está visible en la casilla



## Vista general funciones alfabetos



- pulsar la tecla «Alfabeto»
- seleccionar el alfabeto
- pulsar la casilla «i»

#### Modificar el alfabeto

- 1 Remate
- 2 Repetición de la muestra
- 3 Modificar el largo de la muestra
- 4 Tensión del hilo superior
- 5 Posición de la aguja
- 6 Espejear izquierda/derecha
- 7 Memoria personal permanente
- 8 Programa de seguridad9 Espeiear arriba/abaio
- 9 Espejear arriba/abajo10 Regulación de base Muestras de punto
- 11 Indicación del pie prénsatelas
- 12 Costura hacia atrás permanente
- 13 Balance
- 14 Tamaño de la caligrafía en alfabetos
- **15** Presión del pie prénsatelas



#### Remate

- pulsar la casilla antes de iniciar la costura
- la muestra individual se remata al inicio con cuatro puntos de remate
- pulsar la casilla durante la costura de una muestra individual
- la muestra individual se remata al final
- la máquina de coser computerizada se para
- programar la función dentro de una combinación de muestras
- cada una de las muestras individuales de una combinación puede rematarse al inicio o al final



#### Repetición de la muestra

- pulsar la casilla 1x
- aparece el número 1: la máquina de coser computerizada se para al final de una muestra individual o de una combinación de muestras
   pulsar la casilla 2-9x
- aparecen los números 2-9: la máquina de coser computerizada se para al final del número de repeticiones entradas de muestras individuales o combinaciones de muestras



#### Modificar el largo de la muestra

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- se modifica el largo de la muestra (estándar = 100%) sin escalas
- con las casillas con flechas alargar/reducir a pasos de 1% o
- pulsar la casilla «Largo de la muestra»
- el largo de la muestra se alarga a pasos de 100%
   El largo máximo es 200%, el largo más corto 10%.



#### Tensión del hilo superior

- modificar la tensión del hilo superior
- el valor correspondiente está visible en la casilla



#### Posición de la aguja

- desplazar con las casillas flecha izquierda/derecha o con el dedo la aguja hacia la izquierda o derecha
- mantener la casilla con flecha presionada
- desplazamiento rápido de la aguja
- la posición de la aguja está indicada en la casilla encuadrada en amarillo
- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- la aguja se situa en el centro (posición 0)



#### Espejear izquierda/derecha

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, izquierda/derecha respecto a la dirección de costura.



#### Memoria personal permanente

- p.ej. modificar el largo y ancho del punto en la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla la muestra de punto modificada está memorizada



#### Programa de seguridad

pulsar la casilla

pulsar las casillas «Aguja» o «Placa-aguja» Vista general de las agujas:

- pulsar la casilla deseada «Aguja»
- el ancho del punto se limita automáticamente
- la aguja especial montada no pica sobre el pie prénsatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe
- los números en las casillas de las agujas indican la separación de la aguja en mm
- pulsar la casilla «Aguja estándar»
- la aguja estándar está de nuevo activa

la limitación del ancho del punto está desconectada

- Vista general de las placas-aguja:
- pulsar la casilla deseada «Placa-aguja»
- el ancho del punto se limita automáticamente
- la aguja montada no pica sobre el pie prénsatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe

La función queda también activa después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada.



#### Espejear arriba/abajo

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, abajo/arriba respecto a la dirección de costura.



#### Regulación de base - Muestras de punto

- pulsar la casilla
- todas las modificaciones de la muestra de punto seleccionada están de nuevo en su regulación de base



#### Indicación del pie prénsatelas

- pulsar la casilla
- el pie prénsatelas recomendado está indicado
- en el display abierto están indicados pies prénsatelas opcionales para la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla «Regresar»
- el display se cierra



#### Costura hacia atrás permanente

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto seleccionada hacia atrás.

#### Balance

Igualar puntos hacia adelante y hacia atrás.

#### Tamaño de la caligrafía en alfabetos

- seleccionar alfabeto
- tamaño de la letra es 9 mm
- pulsar la casilla
  - número «2» está activado
- el tamaño de la letra se reduce

#### Presión del pie prénsatelas

- modificar la presión del pie prénsatelas
- el valor regulado está visible en la casilla





2



## Vista general funciones modo de combinación



- pulsar la casilla «Modo de combinación»
- seleccionar la muestra de punto
- pulsar la casilla «i»

#### Modo de combinación

- 1 Anular
- 2 Trabajar la combinación en la posición del cursor
- 3 Modificar el largo de la muestra
- 4 Tensión del hilo superior
- 5 Modificar la posición de la aguja 6
- Espeiear izquierda/derecha
- 7 Trabajar toda la combinación 8
- Programa de seguridad 9 Espejear arriba/abajo
- 10 Indicación del pie prénsatelas
- 11 Costura hacia atrás permanente
- 12 Balance
- 13 Tamaño de la caligrafía en alfabetos
- 14 Presión del pie prénsatelas



#### Anular

Anular una muestra individual.



#### Trabajar la combinación en la posición del cursor

pulsar la casilla • aparece el display



#### Modificar el largo de la muestra

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- se modifica el largo de la muestra (estándar = 100%) sin escalas
- con las casillas con flechas alargar/reducir a pasos de 1% o
- pulsar la casilla «Largo de la muestra»

el largo de la muestra se alarga a pasos de 100% El largo máximo es 1000%, el largo más corto 10%. Algunas muestras de punto están limitadas y no pueden alargarse hasta 1000%.



#### Tensión del hilo superior

- modificar la tensión del hilo superior
- el valor correspondiente está visible en la casilla



#### Modificar la posición de la aguja

- desplazar con las casillas flecha izquierda/derecha o con el dedo la aguja hacia la izquierda o derecha mantener la casilla con flecha presionada
- desplazamiento rápido de la aguja la posición de la aguja está indicada en la casilla
- encuadrada en amarillo
- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- la aguja se situa en el centro (posición 0)

#### Espejear izquierda/derecha

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, izquierda/derecha respecto a la dirección de costura.



#### Trabajar toda la combinación

- pulsar la casilla
- aparece el display



## Programa de seguridad

## pulsar la casilla

- pulsar las casillas «Aguja» o «Placa-aguja»
   Vista general de las agujas:
- pulsar la casilla deseada «Aguja»
- el ancho del punto se limita automáticamente
- la aguja especial montada no pica sobre el pie prénsatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe
- los números en las casillas de las agujas indican la separación de la aguja en mm
- pulsar la casilla «Aguja estándar»
- la aguja estándar está de nuevo activa
- la limitación del ancho del punto está desconectada Vista general de las placas-aguja:
- pulsar la casilla deseada «Placa-aguja»
- el ancho del punto se limita automáticamente
- la aguja montada no pica sobre el pie prénsatelas y la placa-aguja = la aguja no se rompe

La función queda también activa después de desconectar y conectar la máquina de coser computerizada.



#### Espejear arriba/abajo

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto espejeada, arriba/abajo respecto a la dirección de costura.



#### Indicación del pie prénsatelas

- pulsar la casilla
- el pie prénsatelas recomendado está indicado
   en el display abierto están indicados pies
- prénsatelas opcionales para la muestra de punto seleccionada
- pulsar la casilla «Regresar»
- el display se cierra



#### Costura hacia atrás permanente

La máquina de coser computerizada cose la muestra de punto seleccionada hacia atrás.



#### Balance

Igualar puntos hacia adelante y hacia atrás.



#### Tamaño de la caligrafía en alfabetos

- seleccionar alfabeto
- tamaño de la letra es 9 mm
- pulsar la casilla
- número «2» está activado
- el tamaño de la letra se reduce



#### Presión del pie prénsatelas

- modificar la presión del pie prénsatelas
- el valor regulado está visible en la casilla







- pulsar la casilla «Modo de combinación»
- seleccionar la muestra de punto
- pulsar la casilla «i» •
- pulsar la casilla «Posición del cursor» •

#### Funciones

- Subdivisión de la combinación 1
- 2 Interrupción de la combinación
- Remate 3



#### Subdivisión de la combinación

- cada combinación puede subdividirse en varias partes
- \_ sólo se puede coser la parte de la combinación donde está el cursor
- \_ para coser otra parte, colocar el cursor en esa parte



#### Interrupción de la combinación

- cada combinación puede interrumpirse a gusto
  después de pararse (stop) se cose la próxima parte



#### Remate

- programar la función dentro de una combinación de \_ muestras
- cada una de las muestras individuales de una combinación puede rematarse al inicio o al final





- pulsar la casilla «Modo de combinación»
- seleccionar la muestra de punto
- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Trabajar toda la combinación»

#### Funciones

- 1 Anular
- 2 Espejear izquierda/derecha
- 3 Repetición de la combinación





#### Anular

Anular toda la combinación.

#### Espejear izquierda/derecha

La máquina de coser computerizada cose toda la combinación espejeada, izquierda/derecha respecto a la dirección de costura.



#### Repetición de la combinación

• pulsar la casilla 1x

- aparece el número 1: la máquina de coser computerizada se para al final de la combinación de muestras
- pulsar la casilla 2-9x
- aparecen los números 2-9: la máquina de coser computerizada se para al final del número de repeticiones entradas



## **Programa Setup**

00

## Vista general del display «Setup»

• 1 2 3 🚯 4 💵 (1)3 4 5 6 5 (8) 7 6 ໌7 ` 8 9

El programa Setup hace posible adaptar la superficie del display y las regulaciones a sus necesidades individuales.

Después de adaptar la máquina de coser computerizada a sus necesidades individuales quedan conservadas las modificaciones, también si mientras tanto se ha desconectado la máquina.

Excepciones están descritas directamente en la función correspondiente.

- pulsar la tecla «Programa Setup»
- aparece el display del «Programa Setup»
- 1 Regulaciones del display
- 2 Color del display
- 3 Regulaciones de costura
- 4 Velocidad del devanado
- 5 Calibración del display
- 6 Regulación acústica7 Regulaciones de control
- 8 Información

clr

- Update de la máquina de coser computerizada
- 10 Alineación del pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A/limpieza
- 11 Regulación de base

44 .....



La regulación de base se recupera pulsando la casilla encuadrada en amarillo.

## Modificar la regulación del display



• pulsar la casilla «Regulación del display»

#### Luminosidad

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display hacia la izquierda/ derecha o
- girar el botón regulador del ancho del punto
- la luminosidad 1 del display se modifica
- Ias modificaciones están indicadas en la casilla encuadrada en amarillo
- la regulación de base está indicada en una barra blanca

#### Luz de costura

- con la casilla activa 2 está la luz de costura enchegada
- con la casilla inactiva 2 está la luz de costura apagada

#### Luminosidad de la luz de costura

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display hacia la izquierda/ derecha o
- girar el botón regulador del largo del punto
- la luminosidad 3 de la luz de costura se modifica
- Ias modificaciones están indicadas en la casilla encuadrada en amarillo
- la regulación de base está indicada en una barra blanca





#### Texto de bienvenida

- componer o modificar texto de bienvenida 4
- La tecla espaciadora se encuentra debajo del teclado.
- el texto de bienvenida aparece en el campo de texto 5 en la parte superior del teclado
- 🔹 confirmar con 🗸

#### Anular el texto de bienvenida

- pulsar el campo de texto 5
- el texto entrado se anula completamente

#### Correcciones

- pulsar la casilla 6
- el texto entrado se anula de derecha a izquierda
- 7 «ABC» todo en mayúsculas (estándar)
- 8 «abc» todo en minúsculas
- 9 «Ä À Á», «ä à á» y «@ #» signos especiales en minúsculas y mayúsculas
- 10 «1,2,3» números y signos matemáticos



## Seleccionar el color del display



## Regulaciones de costura



- pulsar la casilla «Color del display»
- seleccionar el color del display deseado

• pulsar la casilla «Regulaciones de costura»

#### Regular la velocidad de costura

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display hacia la izquierda/ derecha o
- girar el botón regulador del ancho del punto
- la velocidad máxima de costura 1 se modifica
- el número en la casilla encuadrada en amarillo indica las revoluciones del motor por minuto, la regulación de base está indicada en una barra blanca

#### Modificar la tensión del hilo superior

- desplazar con el dedo el botón redondo en el display hacia la izquierda/ derecha o
- girar el botón regulador del largo del punto
- modificar la regulación de base de la tensión del hilo superior 2 de más o menos dos valores de base

0.0 = Regulación de base.



La modificación de la tensión del hilo superior y de la velocidad afecta todas las muestras de punto y queda memorizada también si se desconecta la máquina de coser computerizada.

#### Puntos de remate al inicio de la muestra

- la función está activa por estándar
- antes de coser una muestra de punto se cosen primero 4 puntos de remate
- pulsar la casilla 3
- función está inactiva = no se cosen puntos de remate
- pulsar la casilla





#### Programa automático de remate al final de la muestra

- el número y tipo de puntos de remate de la tecla externa «Fin del dibujo/ Remate» pueden programarse
- estándar = cuatro puntos de remate en el mismo sitio
- pulsar la casilla 4 para puntos de remate hacia adelante
- con las casillas flecha pueden programarse cada vez de tres a seis puntos de remate

#### Corta-hilos automático

 si la casilla 5 está activa, se cortan automáticamente el hilo superior e inferior después del remate

#### Subir el pie prénsatelas

- si la casilla 6 está activa, se levanta el pie prénsatelas después del remate
- si la casilla no está activa se queda el pie prénsatelas abajo
- pulsar la casilla



#### Corta-hilos automático y puntos de remate

- el número y el tipo de puntos de remate pueden programarse antes del corte del hilo
- estándar = ningún punto de remate programado
- pulsar la casilla 7
- casilla 8 está activada
- se cosen cuatro puntos de remate en el mismo sitio
  - pulsar la casilla 9 para puntos de remate hacia adelante
- con las casillas flecha pueden programarse de dos a cuatro puntos de remate



#### pulsar la casilla

#### Posición del pie prénsatelas en posición de stop-aguja abajo

- en caso de casilla activa 10 queda el pie prénsatelas, al parar la máquina de coser computerizada, abajo
- en caso de casilla activa 11 se sube el pie prénsatelas hasta que la labor pueda girarse (posición «flotante»)
- en caso de casilla activa 12 se sube el pie prénsatelas en su posición más alta

• pulsar la casilla

#### Posición «flotante» del pie prénsatelas

- girar el botón regulador del ancho o largo del punto o
- pulsar las casillas flecha arriba/abajo o
- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- la zona de espacio/separación puede regularse entre 0 mm y 7 mm.
   Estándar = 2 mm
- el valor regulado, distancia entre labor y pie prénsatelas, está indicado en la casilla 13

#### Regreso a la regulación de base

- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- la regulación de base se recupera





## Modificar la velocidad del devanado



## Calibrar el display

00

manera: desconectar la máquina de coser computerizada • pulsar y mantenerlas apretadas las dos teclas exteriores «Posición de la aguja» conectar la máquina de coser computerizada y apenas aparece el display «Calibración» soltar las dos teclas pulsar la casilla «Calibración del display» pulsar la casilla con el símbolo de calibración ? clr tocar el centro de la cruz con un perno la cruz se desplaza repetir este proceso hasta que las tres posiciones indicadas estén calibradas el display se cierra se memoriza el ajuste 🎽 👛 🔳 🚺 🕐 🔍 clr

pulsar la casilla «Velocidad del devanado»

•

desplazar con el dedo el botón redondo en el display hacia la izquierda/ • derecha o

El display de calibración también puede abrirse de la siguiente

- girar el botón regulador del ancho del punto •
- se modifica la velocidad del devanado

## Modificar la regulación acústica



## **Regulaciones de control**

5

pulsar la casilla «Regulación acústica»

Con 1 pueden conectarse y desconectarse los sonidos.

#### Selección muestra del punto/función/BSR

La selección de muestras de punto y funciones **2** puede reproducirse acústicamente.

- pulsar la casilla **3** con el altavoz para las muestras de punto hasta llegar al sonido deseado
- Puede elegirse entre seis sonidos diferentes.
- el tipo de sonido está indicado con un número (1-6)
- de la misma manera se activan o desactivan los sonidos para las funciones
   4 y el sonido para el Quilt con BSR 5
- la desactivación está indicada como última opción al cliquear por los diferentes sonidos



pulsar la casilla «Regulaciones de control»

La siguiente funcione de control pueden activarse o desactivarse: Control del hilo superior

#### Control del hilo superior

- ojo abierto = función activa
- pulsar la casilla «Ojo abierto»
- ojo cerrado = función inactiva

El sonido de la función de control se regula también mediante la regulación acústica de las funciones.



## Información



pulsar la casilla «i»

#### Lengua

•

hacer rodar las lenguas y seleccionar la lengua deseada

·

pulsar la casilla

#### Versión

- ► las versiones actuales de la máquina de coser computerizada son visibles
- el número total de puntos cosidos de la máquina de coser computerizada, y también el número de puntos cosidos desde el último servicio efectuado por el agente, aparecen en la pantalla



• pulsar la casilla

## 

#### Datos del comerciante

• pulsar la casilla correspondiente

Los siguientes datos personales de su agente BERNINA pueden registrarse:

- Nombre de la tienda
- Dirección
- Número de teléfono
- Website o dirección electrónica (e-mail)

• pulsar la casilla





#### Datos de servicio

Los datos de servicio sobre el estado actual de la máquina de coser computerizada pueden almacenarse en un stick de memoria y enviarse a su comerciante/agente BERNINA:

- conectar el stick de memoria en su máquina de coser computerizada
- pulsar la casilla «LOG»
- los datos se almacenan en el stick de memoria
- sacar el stick de memoria

#### Update



la conclusión del update.

No sacar el Stick USB de BERNINA hasta que un aviso indique

conectar el Stick USB de BERNINA con la nueva versión de Software
pulsar la casilla «Update»

Es recomendable memorizar los datos y las regulaciones antes del update.

- pulsar la casilla 1
  - los datos de la máquina de coser computerizada se memorizan en el stick USB
- pulsar la casilla «Update» 2 para iniciar el proceso Se controla si:
  - el stick USB de BERNINA está enchufado
  - hay suficiente espacio libre en la memoria
  - en el stick está la versión correcta del Software
- datos y regulaciones vienen trasladados

Al terminar el update con éxito aparece un aviso y la máquina de coser computerizada está de nuevo disponible.

si no se puede iniciar el update o aparecen problemas durante el proceso de update, aparece un aviso de error indicándolo

Los datos y regulaciones no están más en la máquina de coser computerizada después del update:

- pulsar la casilla 3
- los datos memorizados en el stick USB se memorizan en la máquina de coser computerizada



El software actual puede cargarse bajo www.bernina.com

## Alineación del pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A/limpieza



## Regulación de base





## Tutorial

## Vista general Tutorial

2 1 Hilo/ Aguja Enhebrar 3 4 Pie prén<sup>1</sup> BSR satelas Técnicas ( <sup>5</sup> Técnica (6) 7 Sistem 8 Ojales costura Quilt FHS Eliminar 10 9 Otros X averías 0 clr Poner en marcha •

El Tutorial proporciona información y explicaciones sobre diversos temas de la costura.

- pulsar la tecla «Tutorial»
- el display «Tutorial» aparece
- 1 Hilo/Enhebrar
- **2** Aguja
- 3 Pie prénsatelas4 BSR
- 5 Técnicas de costura
- 6 Quilt
- 7 Ojales
- 8 Alza-prénsatelas de rodilla (FHS)
- 9 Otros
- 10 Eliminar averías

- seleccionar el tema deseado, p.ej. pie prénsatelas
   aparece la vista general de los temas de los pies r
- aparece la vista general de los temas de los pies prénsatelas
- seleccionar el tema deseado, p.ej. cambio del pie prénsatelas





- aparece información sobre el tema deseado
  - rodar (scroll) con los botones giratorios o el dedo







pulsar «continuar»

pulsar «regresar»

- aparece la próxima página
- -
- aparece la página anterior
- pulsar 🗙
- el display «Tutorial» se cierra
- aparece el display anterior activo

## Consejero de costura

## Vista general del consejero de costura

El consejero de costura da información y ayuda a tomar decisiones respecto a los proyectos de costura. Después de entrar el tipo de tejido y la técnica de costura aparecen consejos sobre las agujas, pies prénsatelas, etc. adecuados.

- la presión del pie prénsatelas y la tensión del hilo superior se regulan automáticamente
- pulsar la tecla «Consejero de costura»
- el display «Consejero de costura» aparece
- Tejidos finos 1
- Tejidos medianos 2
- Tejidos pesados 3
- Tejano/vaquero 4
- Tejidos finos de malla 5
- 6 Tejidos medianos de malla
- 7 Tejidos pesados de malla
- 8 Piel
- 9 Rizo

clr

- 10 Tejidos de pelo alto
- 11 Cuero y vinilo
- 12 Tul y puntilla



9



pulsar la casilla con el material deseado, p.ej. tejidos finos

Aparecen las técnicas de costura posibles.

- 1 Costuras
- Sobrehilar 2
- 3 Dobladillo invisible
- 4 Ojal
- Cremallera 5
- 6 Coser punto decorativo
- 7 Quilt a máquina
- Costura a mano libre 8
- 9 Aplicaciones

pulsar la casilla con la técnica de costura deseada, p.ej. ojal Si la técnica de costura deseada no está en la lista, seleccionar una técnica de costura parecida.

- recomendaciones para el tejido seleccionado y la técnica de costura deseada aparecen
  - confirmar con 🗸
- aparece el display con la muestra de punto programada

#### Cerrar el consejero de costura

pulsar 🔀



70H-SES

otton 60/2

?

56 ~~~~~~

00

## Programa ayuda

El programa ayuda contiene informaciones sobre cada muestra de punto y casillas de funciones en el display.



#### Puntos invisibles

Para dobladillos invisibles en la mayoría de tejidos, dobladillos de concha en jersey suave y tejidos finos.

Recomendación:

 En tejidos de medianos a gruesos, adaptar el ancho del punto al grosor del tejido, si fuese necesario



#### Repetición de la muestra 1-9x Determina cuantas veces se debe coser una muestra o una combinación.

- Pulsar la casilla «repetición del dibujo» de 1 a 9 veces, según las exigencias
- 1x: la máquina de coser computerizada se para automáticamente después de terminar de coser una muestra o de una combinación de puntos
- 2x 9x: la máquina de coser computerizada se para automáticamente después de haber cosido la cantidad de dibujos, resp. combinaciones de puntos programados

#### Recomendación:

- Costura decorativa
- Dar la vuelta en cantos con puntos decorativos
- En una combinación de puntos decorativos, resp. puntos útiles programados

Fin de la parte

- El display ofrece las siguientes informaciones:
- nombre de la muestra de punto

pulsar la tecla «Programa ayuda»

pulsar la muestra de punto o función deseada

- materiales adecuados
- recomendación

Muestra de punto

#### Funciones

- El display ofrece las siguientes informaciones:
- nombre de la función
- explicación de la función
- recomendación

pulsar X

- el programa ayuda se cierra
- aparece el display anterior activo



## Balance

## Puntos útiles y decorativos

La máquina de coser computerizada está controlada y ajustada óptimamente antes de salir de la fábrica BERNINA. Diversos materiales, hilos y entretelas pueden influenciar las muestras de punto programadas de manera que estas muestras no salen cosidas correctamente. Con el balance electrónico pueden corregirse estas irregularidades y adaptar la muestra de punto óptimamente al material que se desea trabajar.

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Balance»
- en la parte izquierda del display se encuentra la muestra de punto en su estado original (programado)
- en la parte derecha del display se ven directamente las correcciones hechas



?

6.0)

00

#### Corregir

-5

clr

Si la muestra de punto (p.ej. punto nido de abeja) no está cerrada:

- adaptar la muestra de punto con el botón giratorio del ancho o largo del punto hasta que el largo en la parte derecha del display corresponda con la muestra cosida sobre el tejido
- la modificación está indicada con un número en la casilla encuadrada en amarillo
- pulsar la casilla «Regresar» 2x
- Ias modificaciones se memorizan
- aparece el display anterior activo

#### Regreso a la regulación de base

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Balance» encuadrada en amarillo
- pulsar la casilla encuadrada en amarillo
- se regula la regulación de base



## Descripción eco



En caso de una interrupción más prolongada del trabajo puede ponerse la máquina de coser computerizada en el modo económico.

#### Conectar eco

- pulsar la tecla «eco»
- el display se oscurece

se reduce el consumo de electricidad y la luz de costura se desconecta El modo de ahorrar energía sirve al mismo tiempo como dispositivo de seguridad infantil. En el display no puede seleccionarse nada y la máquina de coser computerizada no puede ponerse en marcha.

#### Desconectar eco

- pulsar la tecla «eco»
- la máquina de coser computerizada está de nuevo lista para su uso

## **Puntos útiles**

## Vista general puntos útiles



#### Punto recto

Zigzag

Para tejidos no elásticos; para todos los trabajos con punto recto, como p.ej. coser, pespuntear, coser cremalleras

Trabajos con zigzag, como sobrehilar, colocación



pantalla

# Q

#### **Punto invisible**

Punto nido de abeja

mantelería, remiendos, etc.

pulsar la tecla «Puntos útiles»

los puntos útiles están visibles en el display

los otros puntos útiles pueden visualizarse haciendo rodar la

Para la mayoría de los tejidos; dobladillo invisible; dobladillo de concha en jersey y punto fino, costura decorativa

Para todos los tejidos de punto/tricot y telas lisas;

costura a vista para la ropa interior, vestidos,



 $\leq$ 

#### Vari-Overlock

Para jersey fino; costura Overlock elástica y acabado, como también dobladillo elástico



Costura de serpiente

de cinta elástica y encaje

Para la mayoría de los tejidos; zurcir con costura de serpiente, remendar, refuerzo de bordes, etc.



#### Programa de remate Para todos los materiales; rematar inicio y final de la costura con puntos rectos



**Punto recto triple** Para costuras muy reclamadas en materiales fuertes, dobladillo visto y costura a vista



## Zigzag triple

Para costuras muy reclamadas en materiales fuertes, dobladillo visto y costura a vista



#### **Overlock doble**

Para toda clase de géneros de punto; costura Overlock = coser y sobrehilar en una fase de trabajo



#### **Punto Super-Stretch**

Para materiales muy elásticos; costura abierta muy elástica para toda clase de ropa



#### Punto fruncido

Para la mayoría de los materiales; incorporar hilo elástico, costura de encaje = los cantos del tejido se tocan uno con otro, costuras decorativas



#### Stretch-Overlock

Para géneros de punto medianos, rizo y tejidos fuertes; costura Overlock, costura de unión plana



#### **Punto Tricot**

Para todos los materiales de tricot, dobladillo visto, costura a vista en ropa interior, suéters, remendar Tricot





#### Punto universal

Para materiales más fuertes como fieltro, cuero; costura de unión plana, dobladillo visto, coser cinta elástica, costura decorativa



#### Zigzag cosido

Sobrehilar y reforzar cantos de tejido, coser cinta elástica, costura decorativa



Punto Lycra

Para materiales Lycra; para costura de unión plana, dobladillo visto, recostura en la corsetería



**Punto stretch** 

Para materiales muy elásticos; costura abierta para ropa de deporte



Overlock reforzado Para tejidos de punto medianos y rizo; costura overlock, costura de unión plana



## **Overlock para punto**

Para tejido de punto, tejidos hecho a mano y a máquina; costura overlock = coser y sobrehilar en una fase de trabajo



Programa de zurcir simple Zurcido automático en tejidos finos y medianos



Programa de zurcir reforzado Zurcido automático en tejidos fuertes



Programa de presillas Reforzar entradas de bolsillos, coser pasadores de cinturón, etc.



Programa de presillas Reforzar entradas de bolsillos, coser pasadores de cinturón, asegurar cremalleras y fines de costuras



Punto de mosca grande Para tejidos de medianos a gruesos; reforzar entradas de bolsillos, cremalleras y aberturas



Punto invisible estrecho Para dobladillos invisibles en tejidos finos



Punto de hilvanado Coser temporalmente costuras, dobladillos, etc.



Punto recto simple Aplicable en una combinación como punto de conexión entre dos puntos decorativos individuales



Tres puntos rectos simples

Aplicable como puntos de conexión en una combinación, entre dos puntos decorativos individuales



## Seleccionar la muestra de punto



#### Selección directa

seleccionar la categoría principal deseada 1-5

- Puntos útiles
- Puntos decorativos
- 3 Alfabetos
- 4 Ojales
  - Programa personal/memoria
- las muestras de punto disponibles están visibles en la zona del display **6** seleccionar la muestra de punto deseada
- todas las otras muestras de punto pueden visualizarse haciendo rodar la pantalla 7



#### Por selección del número del punto

- pulsar la tecla «0-9»
- Ios números están visibles en la zona del display 10
- entrar el número del punto
- el número entrado aparece en la casilla 8
- pulsar la casilla 9
- la última cifra se anula
- pulsar la casilla 8
- se anula todo el número
- confirmar con 🗸

#### Interrupción/Aborto

- pulsar la tecla «0-9»
- aparece el display anterior activo



La entrada de un número inválido está indicado en la casilla 8 con 3 puntos interrogativos.

## Adaptar individualmente la muestra de punto

Según el material y la finalidad de aplicación puede modificarse una muestra de punto individualmente. Las adaptaciones aquí descritas pueden aplicarse en todos los puntos útiles y en muchos puntos decorativos.

La memoria personal no tiene límites, puede contener cualquier cantidad de modificaciones de puntos:
Largo del punto
Ancho del punto
Posición de la aguja
Alargamiento de la muestra
Función imagen espejo
Tensión del hilo
Balance
Repetición de la muestra 1-9x

## Memoria personal

Cada ancho y largo del punto modificado se memoriza automáticamente.

#### Ejemplo:

- coser con un punto modificado (p.ej. zigzag)
- elegir otro punto y coser (p.ej. punto recto)
- al reclamar de nuevo el punto zigzag individualmente modificado quedan las modificaciones intactas

#### Reclamar la regulación de base

Puntos individuales pueden ponerse manualmente en su regulación de base.

- pulsar la indicación del ancho/largo del punto y la casilla encuadrada en amarillo en el display correspondiente o
- pulsar la tecla «clr»
- todos los valores modificados del punto activo regresan a su valor original
- desconectar la máquina de coser computerizada
- todas las modificaciones de todos los puntos se anulan



4.0

## Memoria personal permanente

Los valores programados por BERNINA de la regulación de base pueden modificarse y memorizarse y también quedan intactos al desconectar la máquina de coser computerizada.

#### Modificar la regulación de base

ŝ

ŝ

A []

0-9

- seleccionar la muestra de punto, p.ej. zigzag
- modificar el ancho y largo del punto mediante los botones giratorios



#### Memorizar las modificaciones

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «mem»
- pulsar la casilla «Regresar»
- las modificaciones están memorizadas

#### Regreso a la regulación de base

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «memX»
- pulsar la casilla «Regresar»
- se regula la regulación de base



## Modificar el ancho y largo del punto



- girar los botones o •
- pulsar sobre la indicación del ancho o largo del punto
- en el display abierto correspondiente, pulsar las casillas con flechas o
- desplazar con el dedo el botón redondo en el display
- Puede modificarse durante la costura.



En los puntos útiles y Quilt está indicado el largo del punto efectivo 1.

(9.0) 60 2 3



En las otras muestras de punto, alfabetos inclusive, está indicado el largo total de una muestra de punto 2. El largo del punto efectivo 3 está solo visible con el display abierto del largo del punto.

# < ...>

0

#### Desplazar la posición de la aguja

- pulsar las teclas de «Desplazamiento» de la posición de la aguja o
- pulsar la casilla «i» •
- pulsar la casilla «Posición de la aguja»
- mantener pulsadas las teclas de «Desplazamiento» o las casillas con flecha
- desplazamiento rápido de la aguja
- desplazar con el dedo la barra en el display •
- Total 11 posiciones de la aguja (5 izquierdas, 5 derechas, 1 centro = 0).



## Ejemplos de aplicación - Puntos útiles

## Punto recto



#### Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C/1D

#### Punto recto núm. 1

Al poner en marcha la máquina de coser aparece siempre el punto recto.

la aguja está arriba

#### Aplicación

Adecuado para todos los materiales.

Activar stop-aguja abajo



Adaptar el largo del punto al tejido

La labor no se desplaza al guiar o girar el tejido.

Por ejemplo para tejido tejano/vaquero puntos largos (aprox. 3-4 mm), para tejido fino puntos cortos (aprox. 2-2.5 mm).

#### Adaptar el largo del punto al hilo Por ejemplo para pespuntear con cordonet puntos largos (aprox. 3-5 mm).

## Punto recto triple



#### Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C/1D

#### Punto recto triple núm. 6

#### Costura abierta

Costura resistente en materiales fuertes y tupidos, como tejano/vaquero y pana de terciopelo.



#### En tejidos muy fuertes o muy tupidos

La aguja para tejano y el pie prénsatelas para tejano núm. 8 (accesorio especial) facilitan la costura en tejanos o lona.

#### Pespunte decorativo

Aumentar el largo del punto y utilizar el punto recto triple para pespuntes decorativos en tela de tejano.



## Zigzag triple



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C/1D

#### Zigzag triple núm. 7

En materiales fuertes, es especial para tejanos/vaqueros, fundas de tumbonas, toldos.



Dobladillos en prendas que se lavan muy a menudo. Primero sobrehilar los cantos de los dobladillos. En materiales muy fuertes utilizar la aguja para tejano/vaquero.

## Cremallera



#### Pie prénsatelas para cremallera núm. 4D

#### Punto recto núm. 1

#### Preparación

- 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 las añadituras/los márgenes
- abrir la costura con la plancha
- abrir la costura para la cremallera
- hilvanar la cremallera: hilvanar la cremallera debajo de la prenda de manera que los bordes del tejido se toquen en el medio de la cremallera

#### Coser cremalleras

- abrir la cremallera unos centímetros
- desplazar la posición de la aguja hacia la derecha
- empezar a coser arriba a la izquierda
- guiar el pie prénsatelas 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 pie prénsatelas
- cerrar de nuevo la cremallera
- continuar cosiendo, parar delante del final de la abertura de la cremallera con posición de la aguja abajo
- subir el pie prénsatelas
- girar la labor
- coser hasta el otro lado de la cremallera, posición de la aguja abajo
- subir el pie prénsatelas
- girar de nuevo la labor
- coser la seguna parte de abajo hacia arriba

## Variante: coser ambas partes de la cremallera de abajo hacia arriba

Adecuado para todos los tejidos con pelo alto (p.ej. terciopelo).

- preparar la cremallera como descrito arriba
- empezar a coser en el medio de la costura al final de la cremallera, posición de la aguja = derecha
- coser inclinado hacia la fila de dientes de la cremallera
- coser la primera parte 1 de abajo hacia arriba
- desplazar la posición de la aguja hacia la izquierda
- coser la seguna parte 2 de la misma manera, de abajo hacia arriba



#### Al lado del carril de la cremallera no puede coserse

- coser hasta llegar a unos 5 cm del carril de la cremallera
- bajar la aguja, subir el pie prénsatelas, abrir la cremallera, terminar de coser (utilizar el alza-prénsatelas de rodilla)

#### Arrastre al inicio de la costura

- sujetar firmemente los hilos al inicio de la costura = eventualmente tirar ligeramente la labor hacia atrás (sólo pocos puntos) o
- primero coser hacia atrás aprox. 1-2 cm, después continuar cosiendo como de costumbre

La cinta o la tela de la cremallera es muy tupida o dura Utilizar una aguja del grosor 90-100 = punto más uniforme.



## Zurcir manualmente







#### Pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)

#### Punto recto núm. 1

#### Agujeros o sitios flojos

«Reemplazo» de los hilos longitudinales y transversales en todos los materiales.

#### Preparación

- escamotear el arrastre
- montar la mesa móvil
- tensar la labor en el bastidor (accesorio especial)
- la parte para zurcir queda tensada uniformemente y no se desforma

#### Coser

- trabajar de izquierda a derecha y guiar la labor a mano sin mucha presión
- cambio del sentido arriba y abajo redondeando las vueltas. Vueltas en pico pueden causar agujeros y la rotura del hilor
- coser largos irregulares. El hilo se reparte mejor en el tejido

#### 1 Coser hilos de tensión sobre el agujero

- no coser los primeros hilos de tensión demasiado tupidos, sobrepasar la parte desgastada
- coser largos irregulares
- girar la labor de 90°

#### 2 Tapar los primeros hilos de tensión

- no coser los primeros hilos de tensión demasiado tupidos
- girar la labor de 180°

#### 3 Acabar de zurcir el agujero

coser otra fila floja



#### Representación fea del punto

- si el hilo se encuentra en la parte superior, guiar la labor más lentamente
- si se forman nuditos en la parte del revés, guiar la labor más rápidamente

#### Rotura del hilo

Guiar la labor más uniformemente.

## Zurcir automáticamente



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C Pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

#### Programa de zurcir simple núm. 22

#### Zurcido rápido en sitios desgastados o desgarros

Reemplazar los hilos longitudinales en todos los tejidos.

#### Preparación

- tensar los materiales finos en el bastidor (accesorio especial)
- la parte para zurcir queda tensada uniformemente y no se desforma

## Zurcir con el pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

Inicio de la costura arriba a la izquierda.

- coser el primer largo
- parar la máquina de coser computerizada
- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- el largo está programado
- terminar de coser el programa de zurcir
- la máquina de coser computerizada se para automáticamente
- pulsar la tecla «clr»
- la programación se anula

#### Zurcir con el prénsatelas para ojal automático núm. 3A

- para desgarros y partes desgastadas
- largo del zurcido máx. 3 cm
- método de trabajo como con el pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C



#### Refuerzo en desgarros

Poner debajo una tela fina o pegar una entretela fina.

La superficie de zurcido está «deformada» a través Corrección mediante el balance (más sobre la función de balance en la página **58**).

Puntos útiles

## Zurcido reforzado, automático



Pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

#### Programa de zurcir reforzado núm. 23

**Zurcido rápido en sitios desgastados o desgarros** Reemplazar los hilos longitudinales en todos los tejidos.

#### Preparación

- tensar los materiales finos en el bastidor (accesorio especial)
- la parte para zurcir queda tensada uniformemente y no se desforma

#### Zurcir con el prénsatelas para ojal automático núm. 3A

Inicio de la costura arriba a la izquierda.

- coser el primer largo
- parar la máquina de coser computerizada
- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- el largo está programado
- terminar de coser el programa de zurcir
- la máquina de coser computerizada se para automáticamente
- pulsar la tecla «clr»
  - la programación se anula



La superficie de zurcido no sobrecose toda la parte deteriorada Desplazar el tejido y coser de nuevo el programa de zurcido (el largo está programado y puede repetirse las veces que se desee).



Con la entrada directa del largo (véase página **36**) puede programarse el largo del zurcido hasta 30 mm.

#### Sobrehilar cantos de tejido



WWW

#### Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

#### Zigzag núm. 2

- para todos los materiales
- para sobrehilar cantos de tejido
- para costuras elásticas
- para trabajos decorativos

#### Sobrehilar cantos de tejido

- guiar el canto del tejido por el centro del pie prénsatelas
- seleccionar el ancho del punto no demasiado ancho
- seleccionar el largo del punto no demasiado largo
- la aguja se clava en un lado en el tejido, en el otro lado fuera de él
- el canto del tejido tiene que quedar plano y no debe enrollarse
- en tejidos finos utilizar hilo de zurcir

#### Costura de oruga

- punto zigzag tupido y corto (largo del punto 0.5-0.7 mm)
- punto de oruga para bordar aplicaciones etc.



Como variante puede utilizarse el punto satinado núm. 1354.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
### **Overlock doble**



Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C Pie prénsatelas Overlock núm. 2A (accesorio especial)

#### Overlock doble núm. 10

#### Costura cerrada

Costura overlock doble para tejido de malla flojo y costuras transversales en géneros de punto.



#### Géneros de punto/malla

 utilizar una aguja nueva para Jersey para no estropear los puntos/la malla

- si fuese necesario, aflojar la presión del pie prénsatelas

#### Coser materiales elásticos

Si fuese necesario utilizar una aguja Stretch (130/705 H-S).

### Pespunte de los cantos

Pie prénsatelas para punto invisible núm. 5 Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C Pie prénsatelas para bordes estrechos núm. 10/10C/10D (accesorio especial)

#### Punto recto núm. 1

#### Pespunte estrecho

#### **Bordes externos**

- colocar el canto izquierdo tocando la guía del pie prénsatelas para punto invisible
- seleccionar posición de la aguja izquierda, a la distancia del canto deseada



#### Cantos de dobladillos

- colocar el canto (interior, canto de dobladillo superior) derecho tocando la guía del pie prénsatelas para punto invisible
- seleccionar posición de la aguja derecha del todo para coser en la parte superior del canto del dobladillo



#### **Pie prénsatelas para punto invisible núm. 5** Posición de la aguja izquierda o derecha del todo.

Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C y pie prénsatelas para bordes estrechos núm. 10/10C/10D (accesorio espcial)

Todas las posiciones de la aguja son posibles.



### Pespunte ancho

### Guiar el material

Pie prénsatelas como guía:

• guiar el canto a lo largo del pie prénsatelas

Placa-aguja como guía:

• guiar el canto a lo largo de las marcas de la placa-aguja (1 hasta 2.5 cm)



Regla de borde como guía:

- Pie prénsatelas
- aflojar el tornillo detrás del pie prénsatelas
- inserir la regla de borde en el agujero del pie prénsatelas
- determinar el ancho deseado
- apretar el tornillo
- guiar el canto a lo largo de la regla de borde

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

### Dobladillo invisible



#### Pie prénsatelas para punto invisible núm. 5

#### Punto invisible núm. 9

Para dobladillos «invisibles» en tejidos de medios hasta fuertes de algodón, lana, fibras mixtas.

#### Preparación

- sobrehilar el canto del dobladillo
- doblar el dobladillo e hilvanar, resp. fijar con alfileres



Dérecho del material

#### doblar la labor de manera que el canto del dobladillo sobrehilado esté en la parte derecha

- colocar debajo del pie prénsatelas y
- empujar el canto del dobladillo doblado contra la guía del pie prénsatelas

#### Coser

La aguja debe apenas pinchar el canto del tejido, como en la costura a mano.

después de unos 10 cm controlar el dobladillo invisible por los dos lados del tejido, eventualmente adaptar el ancho del punto



#### Regulación fina del ancho del punto

El borde de la tela tiene que tocar con regularidad la guía del pie = los puntos salen uniformes.

### Dobladillo a vista



#### Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C/1D

#### Punto Tricot núm. 14

Para dobladillos elásticos a vista en tricot de algodón, lana, sintéticos y fibras mixtas.

#### Preparación

- planchar el dobladillo, eventualmente hilvanar
- eventualmente aflojar la presión del pie prénsatelas

#### Coser

- coser el dobladillo a la anchura deseada en la parte del derecho
- en la parte del revés, recortar el tejidos que sobra

74 🚧

### Programa de remate

1



## Punto de hilvanado



#### Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

#### Programa de remate núm. 5

- para todos los materiales
- remate al inicio y al final de la costura

#### Coser costuras largas con punto recto

Remate uniforme mediante cantidad de puntos definida.

#### Inicio de la costura

- pulsar el pedal de mando
- la máquina de coser computerizada remata automáticamente al inicio de la costura (5 puntos hacia adelante, 5 puntos hacia atrás)
- coser la costura con punto recto al largo deseado

#### Fin de la costura

- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- la máquina de coser computerizada remata automáticamente (5 puntos hacia atrás, 5 puntos hacia adelante)
- la máquina de coser computerizada se para automáticamente al final del programa de remate

#### Pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)

#### Punto de hilvanado núm. 30

- para todos los trabajos donde se desea un largo de punto muy largo
- hilvanar costuras, dobladillos, Quilts, etc.
- coser temporalmente
- fácil de sacar

#### Preparación

- escamotear el arrastre
- sujetar con alfileres las capas de tela en dirección transversal a la dirección del hilvanado
- evita el desplazamiento de las telas

#### Hilvanar

- colocar el tejido debajo del pie prénsatelas
- sujetar los hilos y coser un punto
- tirar el tejido hacia atrás hasta alcanzar el largo del punto deseado
- coser un punto
- repetir el procedimiento



#### Rematar/fijar el hilo

Escamotear el arrastre, al inicio y al final coser 3-4 puntos de remate (en el mismo sitio).

#### Hilo

Para hilvanar utilizar un hilo fino de zurcir; este se puede sacar después mejor.

# Costura de unión plana



#### Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

#### Stretch-Overlock núm. 13

Ideal para materiales esponjosos o gruesos como rizo, fieltro, piel/cuero, etc.

#### Coser

- colocar los cantos del tejido uno sobre el otro
- coser a lo largo del canto del tejido
- la aguja se clava en la derecha, por el canto del tejido superior en el tejido inferior
- costura muy plana y sólida



### Nivelar las capas de tela



El arrastre sólo puede trabajar normalmente si el pie prénsatelas está en posición horizontal.

Si el pie prénsatelas está inclinado en una parte gruesa de la costura, entonces el arrastre no puede coger bien el tejido. La labor se acumula.





Para igualar la altura de la costura según las necesidades, colocar una, dos o tres plaquitas de nivelación detrás de la aguja debajo del pie prénsatelas.

Para igualar la altura de la costura delante del pie prénsatelas, colocar una, dos o tres plaquitas de nivelación debajo del pie prénsatelas, casi tocando la aguja. Coser hasta que todo el pie prénsatelas haya pasado la parte gruesa de la costura, sacar las plaquitas.



Stop-aguja abajo.

### Coser ángulos

 $\cap$ 



Por causa de la anchura del ojete se encuentran las filas de transporte/arrastre exteriores bastante más separadas.

Al coser ángulos no se transporta muy bien el tejido porque sólo una parte del tejido está sobre el arrastre.

Colocar lateralmente en la parte derecha del pie prénsatelas una, dos o tres plaquitas de nivelación, prácticamente tocando el canto del tejido.

el tejido se transporta uniformemente



Stop-aguja abajo.



# Ojales

# Vista general ojales



Ojales son cierres prácticos que también pueden utilizarse para fines decorativos. Todos los ojales pueden programarse y coserse de diferentes maneras.

- pulsar la tecla «Ojal»
- los otros ojales pueden visualizarse haciendo rodar la pantalla



### Ojal para ropa interior

Para materiales de finos a medianos; blusas, vestidos, ropa de cama, etc.



### Ojal estrecho para ropa interior

Para materiales de finos a medianos; blusas, vestidos, vestidos de niño y bebé, trabajos decorativos



**Ojal stretch** 

Para todos los materiales muy elásticos de jersey de algodón, lana, seda y fibras sintéticas



**Ojal redondo con presilla normal** Para tejidos de medianos a pesados; vestidos, chaquetas, abrigos, impermeables



**Ojal con ojete** Para tejidos más pesados, no elásticos; chaquetas, abrigos, moda de tiempo libre



**Ojal con ojete con presilla de punta** Para tejidos más fuertes, no elásticos; chaquetas, abrigos, ropa de tiempo libre



#### Ojal con punto recto

Programa para prepespuntear ojales, para entradas de bolsillos, para reforzar ojales, especialmente para ojales en cuero o cuero artificial



**Programa de coser botones** Coser botones de 2 y 4 agujeros



**Corchete con zigzag pequeño** Como abertura para cordones y cintas estrechas, para trabajos decorativos



**Corchete con punto recto** Como abertura para cordones y cintas estrechas, para trabajos decorativos



**Ojal Heirloom** 

Para materiales tejidos de finos a medianos; blusas, vestidos, ropa de tiempo libre, ropa de cama



Ojal decorativo con mosca

Para ojales decorativos en tejidos más fuertes, no elásticos

78 .....



### Indicaciones importantes





#### Marcar los ojales manuales

- marcar todos los ojales en el sitio deseado
- utilizar el pie prénsatelas para ojal núm. 3C (accesorio especial)

#### Marcar los ojales automáticos

- marcar un ojal con su largo total
- después de coser el primer ojal está programado el largo
- para los siguientes ojales marcar solamente el inicio del ojal
- utilizar el pie prénsatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A

#### Marcar los ojales con ojete

- marcar sólo el largo total de la oruga
- el largo del ojete se cose adicionalmente
- después de coser el primer ojal está programado el largo
- para los siguientes ojales marcar solamente el inicio del ojal
- utilizar el pie prénsatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A

#### Costura de prueba

- hacer un ojal de prueba siempre en un retal de la ropa original y
- utilizar la misma entretela
- seleccionar el mismo tipo de ojal
- coser el ojal en la misma dirección de la tela (dirección longitudinal o transversal)
- abrir el ojal
- pasar el botón por el ojal
- si fuese necesario, corregir el largo del ojal

#### Modificar el ancho de las orugas

• modificar el ancho del punto

#### Modificar el largo del punto

La modificación del largo del punto afecta ambas orugas.

- más tupido o más separado
- Después de la modificación del largo del punto:
- programar de nuevo el largo del ojal



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 la tela y la suela del pie prénsatelas con guía de carro hasta llegar a la parte gruesa de la tela y empujarla hacia delante.

Para coser un ojal en tejidos difíciles es recomendable utilizar la ayuda para transporte (accesorio especial). Puede utilizarse junto con el pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A.







# Entretela



- \_
- la entretela apoya la solidez y estabilidad del ojal seleccionar la entretela conforme las características del tejido

en tejidos gruesos y esponjosos puede ponerse debajo un velo para bordar de esta manera se transporta mejor el tejido



### Cordoncillo





- el cordoncillo refuerza el ojal y lo hace más bonito
- principalmente, adecuado para el ojal núm. 51
- colocar el tejido correspondientemente debajo del pie prénsatelas

#### Cordoncillo ideal

- perlé núm. 8
- hilo grueso de coser a mano
- hilo de ganchillo/crochet fino

#### Cordoncillo con pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

- subir el pie prénsatelas para ojal con guía de carro
- clavar la aguja al inicio del ojal
- pasar el cordoncillo por la derecha, debajo del pie prénsatelas para ojal con guía de carro
- colocar el cordoncillo por encima del pestillo de atrás del pie prénsatelas con guía de carro
- pasar el cordoncillo por la parte izquierda debajo del pie prénsatelas con guía de carro y tirarlo hacia adelante
  - pasar las extremidades del cordoncillo en las ranuras de la sujeción
- bajar el pie prénsatelas con guía de carro

#### Coser

- coser el ojal como de costumbre
- **no** sujetar el cordoncillo
- las orugas del ojal sobrecosen el cordoncillo

#### Cordoncillo con pie prénsatelas para ojal núm. 3C (accesorio especial)

- subir el pie prénsatelas para ojal
- clavar la aguja al inicio del ojal
- enganchar el cordoncillo en el pestillo mediano del pie prénsatelas para ojal (delante)
  - pasar ambas extremidades del cordoncillo por debajo del pie y tirarlas hacia atrás y
- poner cada cordoncillo en una ranura de la suela
- bajar el pie prénsatelas para ojal

#### Coser

- coser el ojal como de costumbre
- **no** sujetar el cordoncillo
- las orugas del ojal sobrecosen el cordoncillo

#### Fijación del cordoncillo

- 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)
- anudar o rematar



#### Antes de abrir el ojal

Para seguridad adicional, clavar un alfiler al lado de cada presilla.

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

 abrir el ojal con el corta-ojales empezando a cortar desde las puntas hacia el centro

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

- colocar el ojal sobre un trozo de madera
- colocar el punzón en el centro del ojal
- apretar el punzon hacia abajo











### Modificar el balance



pulsar la casilla «i» pulsar la casilla «Balance»

Balance en el ojal con medida de largo

El balance afecta las dos orugas simultáneamente.

Balance en ojal con medida de largo, en ojal con ojete o redondo El balance afecta las dos orugas simultáneamente.

El ojete o redondo se balancea de la manera siguiente:

- coser puntos rectos hacia adelante hasta que
  la máquina de coser computerizada conmute a ojete o redondo, después
- parar la máguina de coser computerizada commute a ojer
- parar la maquina de coser computenza
  pulsar la casilla «Balance»
- adaptar con el botón regulador del largo del punto la ilustración situada en la parte derecha del display al ojal cosido

Ojete deformado hacia la derecha A:

• girar el botón regulador del largo del punto hacia la izquierda Ojete deformado hacia la izquierda **B**:

- girar el botón regulador del largo del punto hacia la derecha
- pulsar la casilla «Regresar» y terminar de coser el ojal

#### Balance en ojales manuales con ojete o redondos

Cada modificación del balance afecta las dos orugas del ojal contrariamente: Oruga izquierda demasiado tupida **C**:

- girar el botón regulador del largo del punto hacia la izquierda
- la oruga izquierda sale más larga, la oruga derecha más corta

Oruga izquierda demasiado abierta/larga D:

- girar el botón regulador del largo del punto hacia la derecha
- la oruga izquierda sale más corta, la oruga derecha más larga

El ojete o redondo se balancea de la manera siguiente:

- Ojete deformado hacia la derecha A:
- girar el botón regulador del largo del punto hacia la derecha
- Ojete deformado hacia la izquierda B:
- girar el botón regulador del largo del punto hacia la izquierda

#### Balance en el ojal manual para ropa interior

El balance afecta las dos orugas simultáneamente.

#### Balance en el ojal cuenta-puntos

El balance afecta de diferente manera las dos orugas del ojal (véase ilustración en el ojal manual).

después de cada modificación del balance, programar el ojal nuevamene

#### Anular el balance

- pulsar la casilla encuadrada en amarillo en el display especial del «Balance» o
- pulsar la tecla «clr»
- «clr» también anula el ojal programado

#### Recomendación

Coser un ojal de prueba sobre un retal del material original.



En todos los ojales con medida de largo y ojales manuales se puede balancear cada secuencia del ojal separadamente. En los ojales cuenta-puntos afecta el balance las dos orugas del ojal (izquierda y derecha) contrariamente: Adaptando la oruga del ojal se modifica automáticamente también el ojete o redondo.



n



# **Programar ojales**

### Ojal para ropa interior y stretch con medida del largo, automático





#### Pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

El pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A mide automáticamente el largo del ojal mediante la lente óptica en el pie = duplicación exacta y conmutación automática al llegar al largo máximo. Para ojales de 4-31 mm, según el tipo del ojal.



El pie prénsatelas con guía de carro tiene que estar plano sobre la tela. Si el pie prénsatelas está sobre una añaditura no puede medirse el largo exactamente.



Ojal para ropa interior y ojal para stretch, automático núm. 51, 52, 53

#### Programar el ojal

• coser la primera oruga hacia adelante

- parar la máquina de coser computerizada
- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en el display
- el largo del ojal está programado

La máquina de coser computerizada cose automáticamente:

- los puntos rectos hacia atrás
- 3 la primera presilla
- 4 la segunda oruga hacia adelante
  - la segunda presilla y los puntos de remate
  - la máquina de coser se para y cambia automáticamente a inicio de ojal

#### Ojal automático

- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida, sin apretar la tecla de «Costura hacia atrás»
- guardar los ojales programados en la memoria de larga duración (véase pág. 88)
- pulsar la tecla «clr»
- la programación se anula



### Duplicar exactamente

Los ojales programados salen todos igual de largos e igual de bonitos.

#### Velocidad de la costura

- coser con velocidad reducida optimiza el resultado
- coser todos los ojales a la misma velocidad para obtener un tupido regular de las orugas



### Automático con entrada directa del largo

#### Pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

#### Programar el largo del ojal

El pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A hace posible la costura del ojal con la entrada exacta del largo. Largo del ojal = largo del corte en mm



- seleccionar el ojal deseado
- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Entrada del largo»

#### Determinar el largo del ojal

- entrar el largo del ojal mediante el botón giratorio del ancho o largo del punto
- el largo entrado está indicado en la parte izquierda del botón
- el número en la parte derecha del botón es el tamaño exacto del botón
- pulsar la casilla «Regresar»
- el largo entrado está programado
- «auto» y el largo programado aparecen en la parte izquierda del display

#### Regresar el menú de Ojales

- pulsar la casilla «Regresar»
- aparece el display del «Ojal»

### Automático con medida del botón

### Pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

#### Determinar el tamaño del botón

La máquina de coser computerizada calcula directamente el largo del ojal conforme el diámetro del botón. Automáticamente se añaden 2 mm para el grosor del botón.

- colocar el botón en la casilla clara en el canto abajo a la derecha del display
- con el botón giratorio del ancho o largo del punto adaptar la casilla clara al tamaño del botón
- el tamaño del botón en mm está indicado en la parte derecha del botón, entre las dos flechas (p.ej. 14 mm)
- sacar el botón del display
- pulsar la casilla «Regresar»
- el largo entrado está programado
- «auto» y el largo programado aparecen en la parte izquierda del display

#### Corrección en botones gruesos

En botones muy altos (abombados, rebordeados, etc.) adaptar el largo del ojal, p.ej. botón 1 cm de alto, largo del ojal + 1 cm (2 mm inclusive). El botón puede pasar fácilmente por el ojal.



#### Regresar a inicio del ojal

- pulsar la casilla «Inicio de la muestra»
- la máquina de coser computerizada pone de nuevo el programa a inicio del ojal



#### Anulación de ojales memorizados

- pulsar la tecla «clr» o la casilla «Grabación»
- «auto» se apaga y «REC» (= grabación) aparece
- puede programarse un largo de ojal nuevo





### Ojal con ojete y redondo, automático





#### Pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A



El pie prénsatelas con guía de carro tiene que estar plano sobre la tela. Si el prénsatelas está sobre una añaditura no puede medirse el largo exactamente.

### Ojal con ojete y ojal redondo, automático, núm. 54, 56, 57

#### Programar el ojal

- coser puntos rectos hacia adelante
- parar la máquina de coser computerizada
- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en el display
- el largo del ojal está programado



La máquina de coser computerizada cose automáticamente:

- 2 el ojete
- 3 la primera oruga hacia atrás
- 4 los puntos rectos hacia adelante
- 5 la segunda oruga hacia atrás
  - la presilla y los puntos de remate
  - ► la máquina de coser se para y cambia automáticamente a inicio de ojal

#### Ojal automático

- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida, sin apretar la tecla de «Costura hacia atrás»
- guardar los ojales programados en la memoria de larga duración (véase pág. **88**)
- pulsar la tecla «clr»
  - la programación se anula



#### **Duplicar exactamente**

Los ojales programados salen todos igual de largos e igual de bonitos.

#### Ojales con ojete sobrecosidos

- en tejidos gruesos pueden coserse los ojales con ojete dos veces (sobrecoser), para ello se cose previamente la primera pasada con un largo de punto mayor
  - después de coser el primer ojal no desplazar el tejido
- poner atrás el largo del punto manualmente y coser de nuevo el ojal

····· 85



#### Programar el ojal

- coser la primera oruga hacia adelante
- parar la máquina de coser computerizada
- pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en el display
- el largo del ojal está programado

#### La máquina de coser compuerizada cose automáticamente:

- 2 los puntos rectos hacia atrás
- 3 la mosca superior
- 4 la segunda oruga hacia adelante
- 5 la mosca inferior y los puntos de remate
  - la máquina de coser computerizada se para y cambia automáticamente a inicio de ojal

#### Ojal automático

- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida, sin apretar la tecla «Costura hacia atrás»
- guardar los ojales programados en la memoria de larga duración (véase página 88)
- pulsar la tecla «clr»
- la programación se anula

033805.51.11\_2014-02\_Manual\_B710\_ES



5

Ojales



## **Ojal Heirloom**



### Pie prénsatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

#### Ojal Heirloom núm. 63

#### Programar el ojal

- coser la primera oruga hacia adelante
  - parar la máquina de coser computerizada
  - pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
  - «auto» y el largo programado (en mm) aparecen en el display
  - el largo del ojal está programado

La máquina de coser computerizada cose automáticamente:

#### 2 el redondo

- 3 la segunda oruga hacia atrás
- 4 la presilla y los puntos de remate
  - la máquina de coser se para y cambia automáticamente a inicio de ojal

#### Oial automático

- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida, sin apretar la tecla de «Costura hacia atrás»
- guardar los ojales programados en la memoria de larga duración (véase pág. 88)
- pulsar la tecla «clr»
- la programación se anula

### **Ojal cuenta-puntos**



3

2

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «REC»

#### Pie prénsatelas para ojal núm. 3C (accesorio especial)

#### Todos los tipos de ojal



- coser la primera oruga hacia adelante ٠
  - parar la máquina de coser computerizada
  - pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»



- 3 la segunda oruga hacia atrás
  - parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto pulsar la tecla para «Costura hacia atrás»
- 4 la máquina de coser computerizada cose la presilla superior, los puntos de remate y se para automáticamente
  - «auto» aparece en el display
  - el largo del ojal está programado

Todos los siguientes ojales se cosen ahora como el programado.



la primera oruga (izquierda) se cose hacia adelante, la segunda oruga (derecha) hacia atrás

87



88 ~~~~~~





### Modificar un ojal memorizado

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Entrada del largo»
- modificar el largo del ojal memorizado
- pulsar la casilla «Regresar» dos veces
- memorizar de nuevo el ojal como descrito arriba

• pulsar la tecla «Memoria»

### Anular un ojal memorizado

- pulsar la casilla «Anular» 1
- los ojales memorizados aparecen
- seleccionar el ojal deseado
- 🔹 confirmar con 🗸
- el ojal está anulado





### Ojal manual en 7 ó 5 fases





### Pie prénsatelas para ojal núm. 3C (accesorio especial)

- seleccionar el ojal deseado
- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «man»

El largo de las orugas se determina manualmente durante la costura. Presilla, redondo y puntos de remate están preprogramados. Las fases pueden también seleccionarse una por una pulsando las casillas con flecha (scroll) o la tecla para «Costura hacia atrás».

#### Coser un ojal en 7 fases

- fase 1 está activada para inicio del ojal
- al iniciar la costura se activa la fase 2
- coser la primera oruga
- parar la máquina de coser computerizada al alcanzar el largo deseado de la oruga o la marca del largo
- seleccionar fase 3
- la máquina de coser computerizada cose puntos rectos hacia atrás
- parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto (inicio del ojal)
- seleccionar fase 4
- la máquina de coser computerizada cose la presilla superior y se para automáticamente
- seleccionar fase 5
- la máquina de coser computerizada cose la segunda oruga
- parar la máquina de coser computerizada a la altura del último punto de la primera oruga
- seleccionar fase 6
- la máquina de coser computerizada cose la presilla inferior y se para automáticamente
- seleccionar fase 7
- la máquina de coser computerizada remata y se para automáticamente

#### Coser un ojal en 5 fases

- fase 1 está activada para inicio del ojal
- al iniciar la costura se activa la fase 2
- coser la primera oruga
- parar la máquina de coser computerizada al alcanzar el largo deseado de la oruga o la marca del largo
- seleccionar fase 3
- la máquina de coser computerizada cose el redondo o el ojete y se para automáticamente
- seleccionar fase 4
- la máquina de coser computerizada cose la segunda oruga hacia atrás
- parar la máquina de coser computerizada a la altura del primer punto (inicio del ojal)
- seleccionar fase 5
- la máquina de coser computerizada cose la presilla superior y remata automáticamente



#### Ojal con punto recto núm. 59

- La programación es igual como en el programa de ojal automático (véase página 83)
- El ojal núm. 59 con punto recto es recomendable en telas suaves tejidas, también para ojales muy reclamados. Ojales con punto recto refuerzan también vinilo y fieltro





# Programa de coser botones



pulsar la tecla «Ojal»

• pulsar la casilla «Programa de coser botones»

Pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial) Pie prénsatelas para coser botones núm. 18 (accesorio especial)

#### Programa de coser botones núm. 60

Coser botones con 2 y 4 agujeros.

#### Preparación

escamotear el arrastre

#### Coser botones

Los botones para efecto decorativo se cosen sin «cuello». «Cuello» = distancia entre botón y tejido, puede regularse con el pie prénsatelas núm. 18.

# Coser botones con el pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)

- seleccionar el programa de coser botones
- controlar la distancia de los agujeros girando el volante a mano
- si fuese necesario, modificar el ancho del punto
- sujetar los hilos al inicio de la costura
- coser los primeros puntos de remate en el agujero izquierdo
- coser el programa
- la máquina de coser computerizada se para al final automáticamente y se coloca inmediatamente al inico de programa

#### Hilos de inicio y final

Los hilos ya están rematados.

#### Para mejor estabilidad

- tirar de ambos hilos inferiores hasta que las puntas de los hilos superiores salgan por la parte del revés
- sacar los hilos y anudarlos adicionalmente
- recortar los hilos

# Coser botones con el pie prénsatelas para coser botones núm. 18 (accesorio especial)

- regular la altura del «cuello» con el tornillo en el pie prénsatelas
  seleccionar programa de coser botones y proceder como con el
- seleccionar programa de coser botones y proceder como con el pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)



#### Botón de 4 agujeros

- primero coser los agujeros delanteros
- desplazar con cuidado el botón hacia adelante
- coser el programa en los dos agujeros posteriores



Para mejor estabilidad se puede coser el programa de coser botones dos veces.









# Programa de corchetes



•

pulsar la tecla «Ojal» pulsar la casilla «Programa de corchetes»

Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C Pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C

Corchete con zigzag pequeño núm. 61 Corchete con punto recto núm. 62

#### **Coser corchetes**

- seleccionar el corchete
- colocar el tejido debajo del pie prénsatelas y coser el programa de corchete
- la máquina de coser computerizada se para al final automáticamente y se coloca inmediatamente a inico de corchete

#### Abrir corchetes

con un punzón o una lezna



Si fuese necesario, estabilizar el redondo del corchete con el balance.

Para mejor estabilidad, coser el corchete dos veces.



## Anotaciones



# Puntos decorativos

### Vista general puntos decorativos



- pulsar la tecla «Punto decorativo»
  en el display aparece una vista de
- en el display aparece una vista general de las categorías
  seleccionar la categoría deseada
- seleccionar la categoría deseada
  la categoría deseada está activada
- seleccionar la muestra de punto deseada

Aplicación

Según el tipo de material pueden destacar mejor los puntos decorativos más simples o más laboriosos.

- puntos decorativos programados con puntos rectos simples hacen muy buen efecto en materiales finos, p.ej. punto decorativo núm. 101
- puntos decorativos programados con puntos rectos triple o con pocos puntos satinados hacen muy buen efecto en materiales medianos, p.ej. punto decorativo núm. 107
- puntos decorativos programados con puntos satinados hacen muy buen efecto en materiales pesados, p.ej. punto decorativo núm. 401

Categorías
Cat. 100 = puntos naturaleza
Cat. 300 = puntos de cruz
Cat. 400 = puntos satinados
Cat. 600 = puntos geométricos
Cat. 700 = puntos Heirloom
Cat. 900 = puntos juveniles
Cat. 1300 = puntos Quilt



#### Punto perfecto

- utilizar el mismo color para el hilo superior e inferior
- reforzar el revés del tejido con entretela
- en tejidos de fibra larga (p.ej. tejidos de lana, terciopelo, etc.) colocar adicionalmente en la parte superior una entretela soluble la cual se quita fácilmente después de la costura

# Ejemplos de aplicación - Puntos decorativos

### Punto de cruz



#### Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C/1D ó Pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20C/20D (accesorio especial)

#### Punto de cruz

- el bordado de puntos de cruz es una técnica tradicional y una extensión de los demás puntos decorativos
- si se cosen los puntos de cruz sobre materiales con estructura de lino, obtienen un efecto de como cosido a mano

#### Aplicación

- para decoraciones del hogar
- como cenefas en prendas de vestir
- Decoración en general

#### Coser

Coser y combinar puntos de cruz de la categoría 300 como todas las otras muestras de punto decorativas.

#### Coser cenefas

- seleccionar punto de cruz
- coser la primera fila de puntos con la ayuda de la regla de borde o del tope de borde (accesorio especial)

Como las siguientes filas de puntos se orientan en la primera fila, es muy importante que la primera fila se cosa en una línea recta.

- seleccionar una muestra de punto nueva
- coser la segunda fila a la anchura del pie o con la ayuda de la regla de borde, al lado de la primera fila
- coser las siguientes filas de punto de la misma manera



Puntos de cruz con hilo de bordar

La muestra de punto sale más llena.

### Pestañas





#### medianos núm. 33 (9 ranuras)

Pies para pestañas (accesorio especial)

- 1 ó 1.6 mm aguja gemela: para materiales muy ligeros (sin cordoncillo en la pestaña)

núm. 30 (3 ranuras)

núm. 31 (5 ranuras)

núm. 32 (7 ranuras)

núm. 46C (5 ranuras) = 1.6-2.5 mm aguja gemela: para materiales de muy finos a medianos

= 4 mm aguja gemela: para materiales pesados

= 3 mm aguja gemela: para materiales de pesados

= 2 mm aguja gemela: para materiales de ligeros a

### Punto recto núm. 1

esta técnica reduce la superficie de tejido (planear sufiente tejido)

a medianos

- pestañas son plieguecitos muy estrechos pespunteados que se deben coser antes de cortar el vestido o el proyecto de costura
- para adorno o en combinación con otros bordados en blanco

#### Cordoncillo de acompañamiento

- las pestañas pueden coserse con un cordoncillo de acompañamiento
  - con el cordoncillo de acompañamiento salen las pestañas más acentuadas y tienen más relieve
- el cordoncillo de acompañamiento tiene que caber bien en la ranura correspondiente del pie prénsatelas
- el cordoncillo de acompañamiento tiene que ser de color sólido y no debe encogerse

#### Meter el cordoncillo de acompañamiento

- sacar la placa-aguja de la máquina de coser computerizada (véase página 25)
- abrir la tapa abatible
- pasar el cordoncillo de acompañamiento por la abertura de la lanzadera y meterlo de abajo hacia arriba por el agujero de la placa-aguja
- colocar de nuevo la placa-aguja
- cerrar la tapa abatible
- tener cuidado que el cordoncillo de acompañamiento pase por el hueco pequeño de la tapa abatible
- enganchar la bobina del cordoncillo de acompañamiento en la palanca del alza-prénsatelas de rodilla
- controlar si el hilo de acompañamiento se desliza bien

#### Coser pestañas

- coser la primera pestaña, event. marcar una línea anteriormente
- el cordoncillo de acompañamiento se cose automáticamente dentro de la pestaña

El cordoncillo de acompañamiento está en la parte del revés y fijado/ sobrecosido por el hilo inferior.

- event. girar la labor
- guiar la primera pestaña por debajo de una ranura del pie prénsatelas (según la distancia deseada)
- coser la segunda pestaña
- todas las siguientes pestañas se cosen paralelamente



Si el hilo no se desliza bien por la tapa abatible, dejar abierta la tapa abatible durante la costura.



### **Coser hilo inferior**





# ¡ATENCIÓN!

Para esta aplicación de costura se necesita un canillero especial (accesorio especial).

#### Costura guiada libremente

La canilla del hilo inferior puede llenarse con diferentes hilos. Para el bordado guiado libremente con estructura. Este método es parecido a la costura «normal» guiada libremente, pero se cose en la parte del **revés**.

Reforzar la superficie para coser con velo para bordar. La muestra se puede marcar en la parte izquierda (revés) del tejido. También se puede marcar la muestra en la parte del derecho y después coser sobre las líneas con un punto recto guiado libremente e hilo de poliéster, de algodón o rayón. Las filas de puntos son visibles en la parte izquierda del tejido y sirven como líneas ayuda en la costura con hilo inferior.

La costura con hilo inferior puede ejecutarse con la función BSR. Dejar pasar la labor, a velocidad constante, regularmente por debajo de la aguja, seguir las líneas de la muestra. Sacar el velo para bordar después de la costura.

Primero hacer una costura de prueba y controlar el resultado en la parte del revés. Si fuese necesario, adaptar la tensión del hilo superior.

#### Coser con puntos decorativos

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

El pie prénsatelas abierto para bordar núm. 20/20D es ideal para esta técnica.

 adaptar las regulaciones de los largos y anchos del punto (ensanchar, alargar) de manera que también se alcancen resultados bonitos cosiendo con hilos más gruesos



# **Puntos Quilt**

## Vista general puntos Quilt



Varias muestras de puntos están a disposición, en especial para utilizarlas en trabajos Quilt, Patchwork o para aplicaciones.

pulsar la tecla «Punto decorativo»

en el display aparece una vista general de las categorías
 Cat. 1300 = puntos Quilt

- seleccionar la muestra de punto deseada
- en algunas muestras de punto no puede modificarse el ancho del punto
- está indicado con un símbolo de candado



Punto Quilt, programa de remate



Punto parisiense doble



Punto Quilt/variaciones de punto hecho a mano 1346-1348



Punto Quilt, punto recto



Punto invisible (estrecho)

1352 1352

Punto parisiense (dual)



Punto Stippling/Punto Mäanderquilt



Punto de pluma



Punto parisiense doble (dual)



Punto Quilt a mano



Variaciones de puntos de pluma 1333, 1334, 1336



Costura de oruga



Punto parisiense



Variaciones de puntos Quilt decorativos 1339, 1355-1359

# Ejemplos de aplicación - puntos Quilt

## Punto Quilt a mano



### 10/inch 4/cm 8/inch 3.2/cm 6/inch 2.4/cm

### Pie prénsatelas para punto de retroceso núm. 1C

#### Punto quilt a mano núm. 1328, 1346, 1347, 1348

Para todos los materiales y trabajos que tengan que parecer como «cosidos a mano».

#### Hilo

- hilo superior = monofilo
- hilo inferior = hilo de bordar

#### Costura de prueba

- el hilo inferior se sube a causa de la tensión alta del hilo superior
- **un** punto está vibible (hilo inferior)
- un punto está invisible (monofilo) = efecto de costura a mano

#### Tensión del hilo superior

Según el material, aumentar la tensión del hilo superior a 6-9.

#### Balance

Si fuese necesario, adaptar el punto con el balance.

# **c** -

#### Canto perfecto

- pulsar la tecla «Stop-aguja», aguja abajo, pulsar la tecla «Fin del dibujo/repetición de la muestra», girar la labor
- al girar tener cuidado que la labor no se deforme

#### El monofilo se rompe

- reducir la velocidad de costura
- aflojar un poco la tensión del hilo superior



### Quilt a mano libre



#### Pie prénsatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)

#### Punto recto núm. 1

#### Quilt a mano libre

Para todos los trabajos Quilt guiados a mano libre.

#### Preparación

- colocar bien y sujetar con alfileres, eventualmente hilvanar, la parte superior del Quilt, el relleno de algodón (almohadilla) y la parte inferior del Quilt
- utilizar la mesa móvil
- utilizar el alza-prénsatelas de rodilla
- escamotear el arrastre



#### Sujetar la labor

 ambas manos, cerca del pie prénsatelas, sujetan la labor como con un bastidor



Guantes Quilt con botones de goma facilitan la conducción de la labor.

#### Quilt de una muestra

- trabajar Quilt desde el centro hacia afuera
  quiar la labor con ligeros movimientos redo
- guiar la labor con ligeros movimientos redondos hacia todos los lados hasta crear la muestra deseada

#### Quilt estilo Mäander

- en esta técnica se llenan todas las superficies con puntos Quilt
- las líneas Quilt son redondeadas y no se cruzan nunca



#### Quilt a mano libre y zurcir

Las dos técnicas se basan bajo el mismo principio de movimiento libre.

#### Representación pésima del punto

- si el hilo se encuentra en la parte superior, guiar la labor más lentamente
- si se forman nuditos en la parte del revés, guiar la labor más rápidamente

#### El monofilo se rompe

Reducir la velocidad y/o aflojar la tensión del hilo superior.

#### El hilo se rompe

Guiar la labor más uniformemente.

# BSR (BERNINA regulador del punto) (accesorio especial)

### Quilt con BSR



#### Función BSR

El pie prénsatelas BSR reacciona al movimiento del tejido debajo del pie y dirige así la velocidad de la máquina de coser computerizada, hasta la velocidad máxima. La regla es: más rápido se mueve el tejido, más alta es la velocidad de la máquina de coser computerizada.

Si el tejido se mueve demasiado rápido se oye una señal acústica, si el Beeper se ha conectado anteriormente (véase pág. **104**).

## ¡ATENCIÓN!

Mientras el pie prénsatelas BSR esté iluminado en rojo no deben hacerse ningunos trabajos como enhebrar, cambio de la aguja o similares, porque al mover el tejido sin querer se mueve también la aguja. Sin transporte del tejido se desconecta el modo BSR después de unos 7 segundos, la luz roja se apaga (modo 1). Por favor, observar las normas de seguridad.

Al activar la función BSR cose la máquina de coser computerizada o permanentemente a bajo número de revoluciones (modo 1 estándar), o apenas se mueve el tejido (modo 2).

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

Esta función permite, con el pie prénsatelas BSR, el Quilt a mano libre (coser) 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.

#### 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.

### Hay:

#### **Dos modos BSR diferentes**

- el modo BSR 1 está activado por estándar
- la máquina de coser computerizada cose permanentemente a bajo número de revoluciones apenas se apreta el pedal de mando o la tecla «Start/ Stop»
- el movimiento de la labor dicta la velocidad de costura
- con el movimiento continuo de la aguja es posible rematar durante el trabajo Quilt en el mismo sitio, sin tener que pulsar una tecla adicional
- el modo BSR 2 se activa pulsando la casilla «BSR 2» en el display «BSR»
- la máquina de coser computerizada inicia sólo si se apreta el pedal de mando o la tecla «Start/Stop» y simultáneamente se mueve el tejido
- el movimiento de la labor dicta la velocidad de costura
- para rematar hay que pulsar la tecla «Función de remate»
- pulsando la casilla «BSR 1» en el display «BSR» se conmuta a modo 1





Para un inicio de costura uniforme (primer punto) hay que apretar el pedal de mando y simultáneamente mover el tejido. Esto vale también para coser puntas y pespuntes dentro de una forma redonda.

Si se sale de la función BSR y después se activa otra vez, sin desconectar entremedias la máquina de coser computerizada, entonces está activo el último modo BSR seleccionado.

Al sobrepasar un cierto límite de velocidad no se puede más garantizar la uniformidad del largo del punto.

Tener cuidado que la lente en la parte inferior del pie prénsatelas BSR esté limpia (sin huellas digitales, etc.). Limpiar la lente y la cápsula regularmente con un trapo suave y ligeramente húmedo.

#### Preparación

- escamotear el arrastre
- reducir la presión del pie prénsatelas según el tipo y grosor del tejido
- utilizar la mesa móvil •
- utilizar el alza-prénsatelas de rodilla •

#### Sacar la suela del pie

- pulsar ambas teclas de presión
- tirar la suela hacia abajo y sacarla de la guía

#### Sujetar la suela en el pie

- montar la suela deseada deslizándola por la guía hacia arriba hasta que se encaje
- montar el pie prénsatelas BSR en la máquina de coser computerizada
- meter el enchufe del cable en la conexión correspondiente 1





- el display «BSR» se abre automáticamente
- modo BSR 1 está activado
- regular el largo del punto deseado
- el largo estándar del punto es 2 mm
- en figuras pequeñas y Stippling es recomendable reducir el largo del punto a 1-1.5 mm



BSR

### Funciones en el modo BSR

#### Stop-aguja abajo (estándar)

- la flecha en el display «BSR» indica hacia abajo
- la máquina de coser computerizada se para con la aguja abajo apenas se suelta el pedal de mando o se pulsa la tecla «Start/Stop»

#### Stop-aguja arriba

- pulsar la casilla «Stop-aguja» en el display
- la flecha indica hacia arriba
- la máquina de coser computerizada se para con la aguja arriba apenas se suelta el pedal de mando o se pulsa la tecla «Start/Stop»

#### Subir/bajar la aguja

- pulsar la tecla «Stop-aguja»
- la aguja se coloca arriba o abajo

#### Rematar con la tecla «Start/Stop» (sólo modo 1)

- colocar el tejido debajo del pie prénsatelas
- bajar el pie prénsatelas
- pulsar la tecla «Stop-aguja» dos veces
- el hilo inferior se sube
- sujetar el hilo superior e inferior
- pulsar la tecla «Start/Stop»
- el modo BSR se inicia
- coser 5-6 puntos de remate
- pulsar la tecla «Start/Stop»
- el modo BSR se para
- cortar los hilos
- pulsar la tecla «Start/Stop»
- el modo BSR se inicia
- continuar el proceso de trabajo Quilt

#### Función de remate (sólo modo 2)

- pulsar la tecla de «Remate»
- apretar el pedal de mando o pulsar 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.

#### Quilt a mano libre (sólo modo 2)

- el modo BSR queda activo
- moviendo el tejido se puede coser el trabajo Quilt
- pulsando la función de remate durante la costura Quilt se cosen unos puntos cortitos y la
- máquina de coser computerizada se para
- el modo BSR está desactivado

#### Quilt a mano libre con modo BSR desactivado

- pulsar la casilla «BSR»
- el modo BSR está desactivado

Ahora se puede coser normalemente Quilt a mano libre con el pie prénsatelas BSR, sin largos de punto automáticamente uniformes.



00

2.00

~~~~

00

0.0

BSR

1

2 (0)

?



**G**h

2

clr

clr

#### Conectar/desconectar el Beeper (señal acústica)

- pulsar la tecla «Setup»
- pulsar la casilla «Regulación acústica»

#### Selección del sonido para BSR en el programa Setup

- la señal acústica está conectada por estándar (activa)
- pulsar la casilla 1 con el altavoz para BSR
- el altavoz se pone rojo
- el sonido del Beeper está desconectado
- El altavoz está gris si el sonido del Beeper está conectado.

#### Selección del sonido para BSR en el display «BSR»

- pulsar la casilla con el altavoz
- el altavoz se pone rojo
- el sonido del Beeper está desconectado

La casilla con el altavoz está gris y encuadrada en amarillo cuando el sonido del Beeper está conectado.



La casilla «Selección del sonido» 2 está sólo visible si los sonidos están generalmente activados en el programa Setup.



#### Iniciar la función BSR Primera posibilidad:

Función BSR mediante el pedal de mando.

- enchufar el pedal de mando
- pulsar el pedal de mando
- el pie prénsatelas se baja
- pulsar de nuevo el pedal de mando
- el modo BSR se inicia
- en el pie prénsatelas aparece una luz roja
- apretar el pedal de mando durante la costura
- el movimiento de la labor dicta la velocidad de costura
- soltar el pedal de mando
- el modo BSR se para

#### Segunda posibilidad:

Función BSR mediante la tecla «Start/Stop».

- pulsar la tecla «Start/Stop»
- el pie prénsatelas se baja
- pulsar nuevamente la tecla «Start/Stop»
- el modo BSR se inicia
- en el pie prénsatelas aparece una luz roja
- el movimiento de la labor dicta la velocidad de costura
- pulsar nuevamente la tecla «Start/Stop»
- el modo BSR se para

#### Desconectar la función BSR aplicando la tecla «Start/Stop» Modo 1

Si el tejido no se mueve durante unos 7 segundos se desactiva el modo BSR y la luz roja del pie prénsatelas se apaga.

#### Modo 2

Si el proceso de Quilt se finaliza parando de mover el tejido, se cose, según la posición de la aguja, **un** punto adicional. En este caso se para la máquina de coser computerizada siempre con posición de la aguja arriba, también si la flecha en el display «BSR» indica hacia abajo.

#### Sujetar la labor

- ambas manos, cerca del pie prénsatelas, sujetan la labor como con un bastidor
- si se hacen movimientos bruscos (frenar resp. acelerar) pueden salir puntos un poco más cortos o más largos
- haciendo movimientos regulares continuos (sin movimientos bruscos) se obtiene un resultado más bonito
- no girar la labor durante la costura



Guantes Quilt con botones de goma facilitan la conducción de la labor.



BSR con zigzag núm. 2

- el zigzag se utiliza p.ej. para «pintar» con hilo
- pueden llenarse superficies y de esta manera crear formas y dibujos

#### Salir de la función BSR

- desenchufar el cable BSR del pie prénsatelas de la máquina de coser computerizada
- sacar el pie prénsatelas BSR



# **BERNINA transporte Dual**

¡ATENCIÓN! Utilizar únicamente pies prénsatelas con la escotadura posterior en el centro y la especificación «D». Si se ha montado un pie prénsatelas errado no puede ponerse en marcha la máquina de coser computerizada con el transporte Dual conectado. Aparece un aviso de error.

Con el transporte Dual de BERNINA se transporta el tejido por la parte de arriba y de abajo simultáneamente. Rayas y cuadros pueden combinarse perfectamente mediante el transporte perfecto.

#### Surtido de pies prénsatelas

- pie prénsatelas para punto de retroceso 1D
- pie prénsatelas para cremallera 4D



•

Pies adicionales con la designación «D» están en el catálogo de accesorios adjunto.



#### Conectar el BERNINA transporte Dual

- subir el pie prénsatelas
  - apretar el arrastre superior hacia abajo hasta que se encaje



#### Desconectar el BERNINA transporte Dual

- subir el pie prénsatelas •
- sujetar con dos dedos el arrastre superior por la manilla y tirar hacia abajo •
- después separar de sí y dejar deslizar lentamente hacia arriba

### Tejidos

#### 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/Fleece \_
- \_ tejidos enguatados
- muestras con rayas y cuadrados
- \_ cortinas con muestras repetidas
- Tejidos que deslizan difícilmente:
- cuero artificial, tela revestida (transporte Dual con suela deslizante)

#### Campo de aplicación

Coser:

- todas las aplicaciones de costura en tejidos difíciles, p.ej. dobladillos, cremalleras
- Patchwork:
  - rayas y bloques exactos \_
  - puntos decorativos hasta 9 mm de anchura de punto

Aplicaciones:

- pie prénsatelas abierto para bordar 20D (accesorio especial)
- coser cintas y cinta al bies \_



#### Presión del pie prénsatelas

Hay que adaptar la presión del pie prénsatelas según el tejido. Contra más grueso es el tejido, más baja es la presión del pie prénsatelas.


# Alfabetos

# Vista general alfabetos



Letra de palo, letra de contorno y letra Script como también alfabeto cirílico pueden coserse en dos tamaños diferentes. Letra de palo, letra de contorno y letra Script como también alfabeto cirílico pueden también coserse en minúsculas. Números y signos especiales se encuentran al final de las mayúsculas.

- pulsar la tecla «Alfabeto»
- en el display aparece una vista general de los tipos de alfabeto
- 1 Letra de palo
- 2 Letra de contorno
- 3 Letra Script (Italic)
- 4 Cirílico
- 5 Hiragana
- seleccionar el alfabeto deseado



### Letras/signos

 con las teclas con flechas pueden reclamarse todas las mayúsculas, números y signos

### Punto perfecto

- para hilo superior e inferior utilizar el mismo color del hilo
- reforzar la labor por la parte del revés con velo
- en tejidos de pelo alto y fibras largas (p.ej. tejidos de lana, terciopelo, etc.) colocar adicionalmente un velo soluble en la parte del derecho
- en tejidos finos son adecuados los tipos de letra simple que se programan con puntos rectos (como p.ej. letra de contorno)



## Combinar letras/signos

#### В A C D E F ŝ н G 1 At 8.3 J ĸ L Π M 0 N Ŧ 0-9 clr 0 в C Δ E F ŝ D G н 1 At 8.2 J K Π M N 0 -

Letras individuales o filas con las mismas letras se cosen en el modo individual.

Nombres, direcciones, palabras, etc. se componen y cosen en el modo de combinación.

- pulsar la casilla «Modo de combinación»
- pulsar la casilla con la letra deseada
- la letra aparece en la casilla de indicación de la muestra
- el cursor está debajo de la letra

#### Seleccionar la próxima letra

- pulsar la casilla correspondiente
- la próxima letra aparece en la casilla de indicación de la muestra, etc.

### Corregir la combinación



### Añadir letras/signos

0-9

clr

La letra se añade siempre encima del cursor.

Añadir una letra al inicio de una combinación de muestras:

- desplazar el cursor hacia arriba mediante las casillas con flecha Activar el lugar deseado:
- seleccionar la letra correspondiente en la casilla de indicación de la muestra o scroll
- seleccionar una letra nueva
- la letra se añade encima del cursor

#### Anular letra/signo

La letra que se anula está siempre encima del cursor.

Activar el lugar deseado:

- seleccionar la letra correspondiente en la casilla de indicación de la muestra o scroll
- pulsar la casilla «Anular»
- la letra está anulada

Memorizar y anular la combinación, véase página 115, 119.



# Alfabeto en combinación con funciones



#### Seleccionar minúsculas

- pulsar la casilla «Mayúsculas/minúsculas»
- la «a» minúscula resalta en negro y se pone arriba en el canto izquierdo de la casilla
- las minúsculas están activadas
- pulsar la casilla «Mayúsculas/minúsculas» nuevamente
- la «A» mayúscula resalta en negro y se pone arriba en el canto izquierdo de la casilla
- las mayúsculas están de nuevo activas

### Modificar el tamaño de la letra

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Tamaño de la letra»
- la casilla con el número 2 se pone azul
- el tamaño de la letra se reduce
- pulsar la casilla «Tamaño de la letra» nuevamente
- las letras grandes están de nuevo activas (número 1 está azul)



# Programa personal

# Creación de un display personal

En el programa personal se reúnen las muestras de puntos más reclamadas. En el display personal pueden memorizarse muestras de punto como también sus modificaciones.



Preparar la muestra de punto



### Programar/memorizar la primera muestra de punto

en el display de «Puntos útiles» seleccionar p.ej. zigzag hacer las modificaciones

pulsar la tecla 1 «Programa personal»

pulsar la casilla 2 «Memorizar»



- pulsar la casilla 3 «Memorizar»
- el zigzag modificado está memorizado
- el display se cierra

### Programar/memorizar la segunda muestra de punto

- pulsar la tecla «Ojal»
- seleccionar ojal para ropa interior núm. 51
- memorizar la muestra de punto como descrito arriba
- memorizar muestras de punto adicionales de la misma manera

Selección de la muestra de punto en el programa personal • pulsar la tecla «Programa personal»

• pulsar la casilla 4 «Abrir»

### **Display personal**

- las muestras de punto programadas están visibles con su ilustración y las indicaciones de ancho y largo del punto
- las muestras de punto adicionales se ven mediante las casillas con flechas

~~~~~~~~~~

# Modificar/sobrescribir la muestra de punto



### Seleccionar la muestra de punto

- pulsar la tecla 1 «Programa personal»
- hacer las modificaciones
- se modifica el ancho y largo del punto (números amarillos)
- pulsar la tecla «Programa personal»
- pulsar la casilla «Memorizar»

las modificaciones están memorizadas



# Anular la muestra de punto



#### Seleccionar la muestra de punto

- pulsar la tecla «Programa personal»
- pulsar la casilla «Anular» 1

seleccionar la muestra de punto que se desea anular

• confirmar con 🗸

- la muestra de punto está anulada
- todas las muestras de punto restantes avanzan de esta plaza



00

?

000

clr

# Modo de combinación

En la memoria «Coser» pueden combinarse muestras de punto, letras y números y memorizarse.

En cada banco de memoria pueden memorizarse combinaciones con máximo 70 muestras de puntos, siempre que haya espacio de memoria libre.

La memoria es de larga duración, es decir queda memorizada hasta que se cancele expresamente. Un corte de corriente o la desconexión de la máquina de coser computerizada no influye el programa memorizado.

## Crear una combinación de muestras de puntos

#### Programar y memorizar pulsar la tecla «Punto decorativo» • • seleccionar la categoría • pulsar la casilla «Modo de combinación» 114 115 0 • seleccionar la muestra de punto deseada directamente o mediante la entrada de su número 120 119 eventualmente hacer modificaciones como largo del punto, ancho del • Ŷ A 9 punto, posición de la aguja, etc. 28 / seleccionar más muestras de punto • Π 123 121 122 æ 1 pulsar la casilla 1 «Memoria» -0-9 clr o° pulsar la casilla 2 «Memorizar» ŝ A 12.9 Π 2 0-9 clr pulsar la casilla 3 «Memorizar» ໌3 ັ T 10 10 10 10 • la combinación está memorizada el display se cierra 🚹 🐠 💷 🚺 ? clr



# Vaciar la casilla de indicación de la muestra



### Anular muestra por muestra

- pulsar la casilla «Anular»
- Ia muestra de punto encima del cursor se anula
- pulsar la casilla «Anular» las veces correspondientes hasta vaciar la casilla de indicación de la muestra

### Anular la combinación

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Trabajar toda la combinación»
- pulsar la casilla «Anular»
- 🔹 confirmar con 🗸

•

- la casilla de indicación de la muestra está vacía
- pulsar la casilla «Regresar»
- se puede programar una nueva combinación de muestras



### Abrir la combinación memorizada



- pulsar la tecla «Memoria»
- pulsar la casilla 1 «Abrir»

- aparece la vista general de las combinaciones memorizadas
- pulsar sobre el banco de memoria deseado
- la combinación memorizada aparece en la casilla de indicación de la muestra

# Corregir la combinación de muestras de punto

Ê,

136

€

146

34

A

Π

. 0-9

clr



129

137

134

143

0

9.0

28.8

### Añadir muestra de punto

- seleccionar la posición deseada en la casilla de combinación •
- seleccionar una muestra de punto nueva •
- la muestra de punto nueva se añade debajo de la muestra de punto seleccionada

Para añadir una muestra de punto al inicio de una combinación hay situar el cursor encima de la primera muestra de punto.

# 147 152 0 A 28.8 Π . 0-9 clr

### Modificar la muestra de punto

- seleccionar la muestra de punto deseada en la casilla de combinación •
- pulsar la casilla «i»
- seleccionar la función deseada, p.ej. espejear izquierda/derecha •
  - la muestra de punto está espejeada lateralmente
- pulsar la casilla «Regresar»



Todas las modificaciones se efectúan siempre encima del cursor. Las combinaciones de muestras de puntos pueden modificarse o corregirse de la misma manera, si ya se han memorizado. Para mantener correcciones y modificaciones permanentemente hay que memorizar la combinación después nuevamente.



### Espejear una combinación completa

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Trabajar toda la combinación»
- pulsar la casilla «Espejear»
- toda la combinación está espejeada
- pulsar la casilla «Regresar» dos veces

### Dividir una combinación

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Trabajar la combinación en la posición del cursor»
- pulsar la casilla «Dividir una combinación»
- una combinación puede subdividirse en varias partes con la función «Subdivisión de la combinación»
- sólo se cose la sección donde está situado el cursor
- para coser la próxima parte hay que colocar el cursor en esa parte



#### Interrumpir la combinación

- pulsar la casilla «i»
- pulsar la casilla «Trabajar la combinación en la posición del cursor»
- pulsar la casilla «Interrumpir la combinación»
- una combinación puede interrumpirse en varias partes con la función «Interrumpir la combinación»
- coser la primera parte
- la máquina de coser computerizada se para automáticamente al llegar a la función programada
- colocar nuevamente el tejido
- coser la próxima parte, etc.

# Combinación de muestras de punto



### Sobrescribir

- programar nuevas combinaciones de puntos
- pulsar la tecla «Memoria»
- pulsar la casilla «Memorizar»
- seleccionar el banco de memoria que se desea sobrescribir (p.ej. 3)
- confirmar con 🗸
- Con X se anula el proceso de sobrescribir.

#### Anular

- pulsar la tecla «Memoria»
- pulsar la casilla «Anular»
- seleccionar el banco de memoria que se desea anular (p.ej. 5)
  confirmar con
- Con X se anula el proceso de anulación.



# Mantenimiento





# ¡ATENCIÓN!

Antes de la limpieza y el engrase, sacar el enchufe de la red eléctrica.

Para limpiar ¡no utilizar nunca alcohol, gasolina, diluyentes resp. líquidos corrosivos!

**Limpieza del display y de la máquina de coser computerizada** Con un trapo suave, ligeramente húmedo.

#### Zona del arrastre

De vez en cuando quitar los restos de hilo que se acumulan debajo de la placa-aguja y alrededor de la lanzadera.

- interruptor principal a «0»
- sacar el enchufe de la red eléctrica
- quitar el pie prénsatelas y la aguja
- abrir la tapa abatible
- apretar la placa-aguja detrás por la parte derecha hacia abajo hasta que se desnivele
- sacar la placa-aguja
- limpiar con el pincel
  - colocar de nuevo la placa-aguja

### Limpieza de la lanzadera

- interruptor principal a «0»
- sacar el enchufe 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



- sujetar con dos dedos el perno de la lanzadera en el centro
- meter la lanzadera de lado, con el canto 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
- meter 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, el gatillo de desenganche tiene que encastrarse
- controlar girando el volante a mano
- colocar el canillero





### Lubricar

La máquina de coser hay que lubricarla regularmente.



#### Engrase

- interruptor principal a «0»
- sacar el enchufe de la red eléctrica
- sacar la placa-aguja
- Ilenar el depósito de aceite con aceite BERNINA
- colocar de nuevo la placa-aguja
- sacar el canillero
- apretar el gatillo de desenganche hacia la izquierda
- abatir el estribo de cierre con la tapa lanzadera negra
- sacar la lanzadera



- poner aceite BERNINA en los dos depósitos de aceite hasta que los fieltros estén húmedos
- colocar la lanzadera
- cerrar la tapa de la lanzadera y el estribo de cierre, el gatillo de desenganche tiene que encastrarse
- controlar girando el volante a mano
- colocar el canillero
- cerrar la tapa abatible

# ¡ATENCIÓN!

Para un buen resultado de costura TIENE QUE estar la superficie de la lanzadera (marcada en rojo) libre de aceite. En caso contrario, limpiar con un trapo/paño.

······ 121



# Eliminar averías

Las siguientes informaciones ayudan a eliminar uno/a mismo/a posibles averías de la máquina de coser computerizada.

### Verificar si:

- hilo superior e inferior están enhebrados correctamente
- la aguja está colocada correctamente
- el grosor de la aguja es correcto; véase la tabla de agujas/hilos pág. 16
- la punta de la aguja y el vástago no están dañados
- la máquina de coser computerizada está limpia; si se han quitado los restos de hilos
- la lanzadera está limpia
- entre los discos de tensión del hilo y debajo del muelle del canillero se han engrapado restos de hilo

Avería	Origen	Eliminación
Irregular formación del punto	<ul> <li>hilo superior demasiado tenso/flojo</li> <li>aguja despuntada o torcida</li> <li>aguja de calidad inferior</li> <li>hilo de calidad inferior</li> <li>relación errada entre aguja e hilo</li> <li>mal enhebrado</li> </ul>	<ul> <li>aumentar/reducir la tensión del hilo superior</li> <li>utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA</li> <li>utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA</li> <li>utilizar hilos de calidad (Isacord, Mettler, Gütermann, etc.)</li> <li>adaptar la aguja al grosor del hilo</li> <li>controlar el hilo superior e inferior</li> </ul>
Puntos defectuosos	<ul> <li>sistema de aguja errado</li> <li>aguja despuntada o torcida</li> <li>aguja de calidad inferior</li> <li>aguja mal colocada</li> <li>punta de aguja errada</li> </ul>	<ul> <li>utilizar sistema de agujas 130/705H</li> <li>utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA</li> <li>utilizar agujas nuevas de calidad BERNINA</li> <li>al colocar la aguja empujarla hasta el tope</li> <li>adaptar la punta de la aguja a la estructura del tejido</li> </ul>
Costuras defectuosas	<ul> <li>restos de hilo entre los discos de tensión</li> <li>mal enhebrado</li> <li>restos de hilo debajo del muelle del canillero</li> </ul>	<ul> <li>utilizar un material fino doblado (ningún borde exterior) y pasarlo entre los discos con movimientos de vaivén hasta limpiar la parte derecha e izquierda de los discos de tensión</li> <li>controlar el hilo superior e inferior</li> <li>sacar cuidadosamente los restos de hilos que están debajo del muelle</li> </ul>
Hilo encastrado en el tensor del hilo	<ul> <li>el hilo superior se rompe</li> <li>1</li> </ul>	<ul> <li>Si en caso de rotura del hilo superior está el hilo encastrado en la zona del tensor del hilo entonces proceder de la manera siguiente:</li> <li>interruptor principal a «0»</li> <li>sacar el tornillo 1 en la tapa de la cabeza con la llave acodada Torx</li> <li>tirar un poco la tapa en la cabeza hacia abajo adelante, desnivelar hacia arriba y sacarla</li> <li>sacar los restos de hilo</li> <li>montar la tapa de la cabeza y apretar el tornillo</li> </ul>
El hilo superior se rompe	<ul> <li>relación errada entre aguja e hilo</li> <li>la tensión del hilo inferior es demasiado fuerte</li> <li>no enhebrada correctamente</li> <li>hilo de calidad inferior o viejo</li> <li>agujero de la placa-aguja o punta de la lanzadera dañada</li> </ul>	<ul> <li>adaptar la aguja al grosor del hilo</li> <li>reducir la tensión del hilo superior</li> <li>controlar el hilo superior</li> <li>utilizar hilos de calidad (Isacord, Mettler, Gütermann, etc.)</li> <li>Ilevar la máquina de coser computerizada al especialista BERNINA</li> </ul>
El hilo inferior se rompe	<ul> <li>la tensión del hilo inferior es demasiado fuerte</li> <li>agujero de la placa-aguja cubierto de picaduras</li> <li>aguja despuntada o torcida</li> </ul>	<ul> <li>aumentar la tensión del hilo superior</li> <li>Ilevar la máquina de coser computerizada al especialista BERNINA</li> <li>utilizar una aguja nueva</li> </ul>



Avería	Origen	Eliminación
La aguja se rompe	<ul> <li>la aguja no está bien sujetada</li> <li>se ha tirado de la labor</li> <li>se ha empujado la labor de materiales gruesos</li> <li>hilo de mala calidad con nuditos</li> </ul>	<ul> <li>apretar bien el tornillo de fijación de la aguja</li> <li>no tirar de la labor durante la costura</li> <li>utilizar el pie prénsatelas correcto para materiales gruesos (p.ej. pie prénsatelas para tejanos/vaqueros núm. 8), en costuras gruesas utilizar la nivelación de altura</li> <li>utilizar hilos de calidad (Isacord, Mettler, Gütermann, etc.)</li> <li>después de la rotura de la aguja, sacar siempre la lanzadera y controlar la base de la lanzadera magnética si hay restos de la aguja rota</li> </ul>
Display no reacciona	<ul> <li>los datos de calibración son errados</li> <li>función ECO conectada</li> </ul>	<ul> <li>calibrar nuevamente el display en el programa Setup</li> <li>desconectar la función ECO</li> </ul>
Ancho del punto no regulable	<ul> <li>regulación activa en el programa de seguridad</li> </ul>	desactivar regulación
Máquina de coser – no funciona o muy lentamente computerizada – interruptor principal a «0»		<ul> <li>controlar la regulación en el programa Setup</li> <li>ajustar el regulador de la velocidad</li> <li>poner la máquina de coser computerizada una hora antes de coser en una habitación caliente</li> <li>interruptor principal a «l»</li> <li>llevar la máquina de coser computerizada al especialista BERNINA</li> </ul>
El control del hilo superior no reacciona	<ul> <li>no está activado en el programa Setup</li> </ul>	activar en el programa Setup
Fallo de update	<ul> <li>no se reconoce el Stick USB</li> <li>el proceso de Update se ha bloqueado (el reloj de arena se para)</li> <li>no reconoce los datos del Update</li> </ul>	<ul> <li>utilizar el stick USB de BERNINA</li> <li>sacar el Stick, desconectar y conectar la máquina de coser computerizada. Continuar el update conforme el aviso</li> <li>no memorizar los datos del Update en un archivo</li> <li>descompresión de datos Update</li> </ul>
Luz de costura LED no funciona	<ul><li>LED defectuoso</li><li>desconectado en el programa Setup</li></ul>	<ul> <li>Ilevar la máquina de coser computerizada al especialista BERNINA</li> <li>conectar en el programa Setup</li> </ul>

Avisos generales	Explicación	Eliminación
Máquina de coser computerizada	<ul> <li>anular o sobrescribir datos</li> </ul>	<ul> <li>confirmar con ✓ o interrumpir con ×</li> </ul>
A 97 - 1 2 4 4		
???	<ul> <li>número del punto desconocido</li> </ul>	<ul> <li>controlar la entrada y entrar el número nuevo</li> </ul>
ξ <sup>4</sup> 🔊	<ul> <li>selección del punto no es posible en el modo de combinación</li> </ul>	tomar otra selección



Avisos generales	Explicación	Eliminación
	<ul> <li>escamotear el arrastre</li> </ul>	• apretar la tecla «Arrastre». El arrastre se escamotea
A CONTRACTOR	<ul> <li>aguja errada para la placa-aguja escogida</li> </ul>	• controlar las regulaciones en el programa de seguridad
	<ul> <li>la aguja no se encuentra en su punto superior</li> </ul>	• girar el volante a mano
I.	<ul> <li>hilo superior se ha terminado</li> </ul>	montar una bobina nueva de hilo superior y enhebrar
AND	<ul> <li>el motor principal no funciona</li> </ul>	<ul> <li>controlar el sistema lanzadera. Quitar posibles restos de hilo en la zona de la lanzadera/del canillero</li> <li>sacar la lanzadera y controlar la base de la lanzadera magnética si hay restos de la aguja rota</li> </ul>
Muy poca memoria en el USB Stick de BERNINA.	<ul> <li>menos memoria libre en el stick USB</li> </ul>	anular los datos del stick USB
Ningunos datos parsonales en el USB Stick de BERNINA.	<ul> <li>ningunos datos personales en el stick USB para recuperar</li> </ul>	<ul> <li>controlar si se ha enchufado el stick USB correcto y volver a arrancar la máquina de coser/bordar</li> </ul>
La recuperación de los datos parsonales ha fallado.	<ul> <li>los datos personales no se han memorizado en el stick USB durante el proceso de update</li> </ul>	<ul> <li>el software se ha actualizado correctamente, los datos personales no se han podido recuperar</li> </ul>
Ningún USB Stick de BERNINA inserido. Verifique que durante todo el update automático esté siempre inserido el mismo USB Stick de BERNINA.	<ul> <li>el stick USB de BERNINA no está enchufado</li> </ul>	<ul> <li>enchufar el stick USB de BERNINA y no sacarlo durante el proceso de update</li> </ul>
Ha fallado el update del software.	<ul> <li>nueva versión de software no está en el stick USB</li> </ul>	<ul> <li>memorizar la nueva versión de software el stick USB de BERNINA y reiniciar el update</li> </ul>

~~~~~

Averías

| Avisos<br>generales                                                                                                  | Explicación                                                                                                                                                               | Eliminación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enhorabuenal El update automático se<br>ha efectuado exitosamente. Le deseamos<br>buen divertimiento con su BERNINA. | <ul> <li>update exitoso</li> </ul>                                                                                                                                        | <ul> <li>la máquina de coser computerizada está dotada con la última<br/>versión de software</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Labricar<br>and angle in case for put shows a<br>apparatus.                                                          | <ul> <li>hay que limpiar/engrasar la máquina<br/>de coser computerizada</li> </ul>                                                                                        | <ul> <li>cuando aparece este aviso hay que limpiar/lubrificar la<br/>máquina de coser computerizada. Esto garantiza el<br/>funcionamiento y la larga vida de la máquina de coser<br/>computerizada</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Altras fo fraud of earthies register.                                                                                | <ul> <li>ha llegado el momento del servicio<br/>periódico. Por favor, contactar el<br/>especialista BERNINA/establecimiento<br/>de servicio acerca de una cita</li> </ul> | <ul> <li>la máquina de coser computerizada se tiene que llevar al especialista BERNINA/establecimiento de servicio para el mantenimiento. El aviso aparece después de alcanzar el intervalo programado para el servicio.</li> <li>El aviso puede anularse temporalmente pulsando la casilla «ESC», pero aparece otra vez con el arranque nuevo de la máquina de coser computerizada. Después de anular el aviso tres veces con «ESC» aparece la indicación de nuevo después de alcanzar otro intervalo de servicio. El cumplimiento de los trabajos de limpieza y manutención garantizan el buen funcionamiento y la longevidad. El incumplimiento puede afectar la duración de utilización y restringir las condiciones de garantía. El coste de los trabajos de mantenimiento están regulados nacionalmente; su representante o establecimiento de servicio le dará información con mucho gusto</li> </ul> |



# Vista general de las muestras de punto

# **Puntos útiles**





# Ojales





### Puntos decorativos Naturaleza



| 113      | 114      | 115        | 117      | 119             | 120<br>第  | 121 | 122<br>3 |
|----------|----------|------------|----------|-----------------|-----------|-----|----------|
| 123<br>衆 | 124      | 125        | 128      | 129<br><b>※</b> | 134<br>1) | 136 | 137<br># |
| 143      | 146<br>P | 147<br>*** | 152<br>இ |                 |           |     |          |

### Puntos de cruz





### **Puntos satinados**



| 415<br><b>4</b> 16<br><b>)</b> | 417 | 419<br>5 | 422      | 424       | 425      | 426      |
|--------------------------------|-----|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 428<br><b>4</b> 29<br><b>5</b> | 430 | 431<br>• | 437<br>8 | 439<br>\$ | 450<br>S | 457<br>¥ |
| 461 <b>464</b>                 | 471 | 473<br>¥ |          |           |          |          |

### Puntos geométricos



| 612<br>⑤ | 613<br>55 | 614<br>日 | 615<br>M      | 616<br>《 | 627<br>*   | 630<br>↓€        | 631<br>≢ |
|----------|-----------|----------|---------------|----------|------------|------------------|----------|
| 633      | 635       | 639<br>> | 640           | 641<br>Š | 642<br>*** | 643<br>R         | 644<br>👸 |
| 645<br>Ø | 648       | 649      | 651<br>業<br>業 | 653      | 655<br>₩   | <b>656</b><br>ගි | 661<br>門 |
| 676      | 677       | 684      | 685<br>伊伊     |          |            |                  |          |



### **Puntos Heirloom**



| 713       | 714         | 717 | 719        | 720<br>E | 721              | 722      | 723<br>\$  |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|------------------|----------|------------|
| 724<br>\$ | <b>725</b>  | 726 | 728<br>    | 730<br>) | 731<br>\$        | 732      | <b>738</b> |
| 740       | 741<br>0000 | 742 | 743        | 746      | 747<br><b>**</b> | 748<br>0 | 749<br>%   |
| 750<br>ஃ  | <b>751</b>  | 772 | <b>775</b> | 777      | 779              |          |            |

### **Puntos juveniles**



| 919<br>Ĵ | 920<br> ⊉ | 921<br>** | 925       | 929<br>% | 930 | 934 | 935<br>47 |
|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----|-----|-----------|
| 938      | 939       | 940       | 942<br>87 | 947      |     |     |           |

## **Puntos Quilt**



| 1334 | 1336<br>≭ <sup>±</sup> | 1339<br>₩ | 1346<br>1346/Inch<br>24/cm | 1347<br>132/cm | 1348<br>10/Inch<br>4/cm | 1352<br>1352 | 1353<br><b>‡</b> |
|------|------------------------|-----------|----------------------------|----------------|-------------------------|--------------|------------------|
| 1354 | 1355<br>Ж              | 1356      | 1357                       | 1358<br>X      | 1359                    |              |                  |

### Alfabetos Letra de palo



| Ρ | Q | R | S | Т | U | V | W |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Υ | Ζ | Ä | À | Â | Å | Æ |
| Ç | È | É | Ê | Ñ | Ö | Œ | Ø |
| Ü | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 0 | _ | _ | • | • | ! |
| + | = | & | ÷ | ? | % | @ | ( |
| ) | [ | ] |   |   |   |   |   |



| р | q | r | S | t | u | V | W |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x | у | z | ä | à | â | å | œ |
| ç | è | é | ê | ñ | Ö | œ | ø |
| ü |   |   |   |   |   |   |   |

### Letra de contorno



| P | Q | R | S | T  | U        | V | W |
|---|---|---|---|----|----------|---|---|
| X | Y | Z | Ä | à  | Â        | Å | Æ |
| Ç | E | Ē | Ê | Ń  | Ö        | Œ | Ø |
| Ü | 1 | 2 | 3 | 43 | 5        | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 0 | _ | -  |          | • | 2 |
| + | = | & | ÷ | ନ  | <b>%</b> | @ | ( |
| ) | [ | ] |   |    |          |   |   |



| P  | q | r | 5 | ť | u | V  | 8  |
|----|---|---|---|---|---|----|----|
| X  | y | Z | ä | à | â | å  | ae |
| ę, | è | é | ê | ñ | ö | Oe | Ø  |
| ü  |   |   |   |   |   |    |    |



### Letra Script



| P | Q | R | S | T | 2/ | T | M |
|---|---|---|---|---|----|---|---|
| X | ¥ | Z | Ä | Ŕ | Â  | Â | Æ |
| Ç | Ê | Ċ | Ê | Ñ | Ö  | Œ | Ø |
| Ü | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 0 |   | _ | •  | , | 1 |
| + | = | & | ÷ | 2 | %  | @ | ( |
| ) | [ | ] |   |   |    |   |   |



| p   | 9 | qu. | 1 | t | z | 1- | w |
|-----|---|-----|---|---|---|----|---|
| x   | ¥ | Z   | ä | à | â | å  | æ |
| g   | è | é   | ê | ñ | Ö | 0e | ø |
| τ"L |   |     |   |   |   |    |   |

### Cirílico



| 0 | П | Ρ | С | Т | У | Φ | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ц | Ч | Ш | Щ | Ъ | Ы | Ь | Э |
| Ю | Я | Ð | F | Қ | Ą | θ | ¥ |
| Υ | h | Ι | Ъ | J | љ | њ | Ъ |
| Ų | ۲ | E | Ï | Ў | È | ŕ | S |
| Ŕ | Ň | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 0 | _ | _ | • | • |
| ! | + | = | & | ÷ | ? | % | @ |
| ( | ) | [ | ] |   |   |   |   |



| 0 | П | р | С | Т | У  | ф | X |
|---|---|---|---|---|----|---|---|
| Ц | Ч | ш | щ | Ъ | ы  | ь | Э |
| ю | я | ə | F | Ķ | H, | θ | ¥ |
| γ | h | i | ħ | j | љ  | њ | ħ |
| Ų | ۲ | e | ï | ў | è  | ŕ | S |
| Ŕ | ù |   |   |   |    |   |   |

# Hiragana



| た           | 5   | <b>ン</b>              | τ | ٤   | な | E   | 80 |
|-------------|-----|-----------------------|---|-----|---|-----|----|
| ね           | ற   | は                     | ひ | ISI | ^ | ほ   | ま  |
| み           | रु  | Ø                     | 5 | や   | Ø | よ   | 5  |
| り           | ଷ   | n                     | 3 | わ   | を | h   | あ  |
| เก          | う   | え                     | お | や   | Ø | よ   | С  |
| が           | ぎ   | <                     | げ | ご   | ざ | じ   | ず  |
| ぜ           | ₹   | だ                     | ぢ | ゴ   | で | ど   | ば  |
| U           | ISI | <i>∧</i> <sup>z</sup> | E | ಡ   | U | ISI | ペ  |
| ੀ <b>ਡਿ</b> | 1   | 2                     | 3 | 4   | 5 | 6   | 7  |
| 8           | 9   | 0                     |   | _   | 0 | ?   | !  |
| •           | •   | Г                     |   | ſ   | 1 |     |    |

# Índice

# A

| Accesorio                                                             |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| • Coser                                                               | 9-11               |
| <ul> <li>Ejemplo de equipamiento</li> <li>Pies prénsatelas</li> </ul> | 11<br>10           |
|                                                                       | 10                 |
| Accesorio especial                                                    | 10                 |
|                                                                       | 13                 |
| Accesorio estándar                                                    | 9-11               |
| Aguja                                                                 |                    |
| Aguja gemela/trilliza                                                 | 16, 23             |
| <ul> <li>Camplar</li> <li>Enhebrar</li> </ul>                         | 22                 |
| <ul> <li>Informaciones importantes sobre la cos</li> </ul>            | stura 14-16        |
| Meter/sacar                                                           | 22                 |
| <ul> <li>Normas</li> <li>Posición</li> </ul>                          | 13. 31. 35. 39. 40 |
| Relación aguja - hilo                                                 | 15                 |
| <ul> <li>Soporte</li> <li>Stop arriba/abaio</li> </ul>                | 13<br>30 34        |
| <ul> <li>Subir/bajar</li> </ul>                                       | 18, 30, 34, 103    |
| Vista general                                                         | 16                 |
| Aguja, hilo y material                                                | 14                 |
| Alfabatas                                                             |                    |
| Alfabetos - tipos                                                     | 108                |
| Anular letra/signo                                                    | 109                |
| Combinar letras/signos     Con funciones                              | 109                |
| Corregir la combinación                                               | 109                |
| • Display principal/selección del menú                                | 32                 |
| <ul> <li>Funciones</li> <li>Letras/signos</li> </ul>                  | 38-39, 110         |
| <ul> <li>Mayúsculas/minúsculas</li> </ul>                             | 110                |
| Modificar el tamaño de la letra                                       | 110                |
| Punto perfecto     Seleccionar                                        | 108<br>108         |
| Vista general                                                         | 108                |
| Alza-prénsatelas de rodilla                                           | 9. 19              |
| Amalan                                                                | -,                 |
| Datos propios                                                         | 53                 |
| Muestra de punto                                                      | 40, 43, 116, 119   |
| Aperturas de refrigeración                                            | 13                 |
| Arandelas guía-hilo                                                   | 9, 20, 22          |
| Δrrastre                                                              |                    |
| Escamotear                                                            | 28                 |
| Listo para coser     Degisión                                         | 28                 |
| <ul> <li>Fosición</li> <li>Transporte del telido</li> </ul>           | 28                 |
| Asa de transnorte                                                     | -0                 |
| Asa ut lianspulle                                                     | 13                 |
| Ayuda                                                                 | 57                 |

# B

| Ba       | lance                                            |          |
|----------|--------------------------------------------------|----------|
| •        | Corregir                                         | 58       |
| •        | Definición                                       | 8        |
| •        | Oial                                             | 82       |
| •        | Puntos útiles y decorativos                      | 58       |
| •        | Regreso a la regulación de base                  | 58       |
| Ba       | se esponjosa                                     | 9        |
| BE       | RNINA Transporte Dual                            | 106-107  |
| Bo       | tón giratorio                                    |          |
| •        | Largo/ancho del punto                            | 13. 31   |
|          |                                                  | ,        |
| BS       | R                                                | 101-105  |
| •        | Beeper/selección del sonido                      | 104      |
| •        | Con punto recto núm. 1                           | 101      |
| •        | Con zigzag núm. 2                                | 101, 105 |
| •        | Display                                          | 102      |
| •        | Funciones                                        | 103      |
| •        | Iniciar/salir                                    | 105      |
| •        | Modo                                             | 101      |
| •        | Preparación                                      | 102      |
| •        | Remate                                           | 103      |
| •        | Sacar/montar la suela del pie prénsatelas        | 102      |
| •        | Stop-aguja                                       | 103      |
| С        |                                                  |          |
| Ca       | ble de la red eléctrica                          |          |
| •        | Conexión                                         | 13, 18   |
| Ca       | ja de accesorios                                 | 11       |
| <b>C</b> | librar                                           |          |
|          |                                                  | 48       |
| •        | Pie prénsatelas para oial con quía de carro núm  | 3A 52    |
|          | n lo pronoticido para ojar con guia do barro nam | . ON OL  |
| Ca       | nillero                                          |          |
| •        | Meter/sacar                                      | 21       |
|          |                                                  |          |
| Ca       | silla regresar                                   | 34       |
| Сс       | bertura                                          |          |
| •        | Tira-hilo                                        | 13, 22   |
| _        |                                                  | • .      |
| Co       | olocar canilla                                   | 21       |
| Сс       | ombinación                                       | 40-43    |
| •        | Anular toda la combinación                       | 43       |
| •        | Anular una muestra de punto                      | 40       |
| •        | Espejear izquierda/derecha                       | 43       |
| •        | Interrupción de la combinación                   | 42       |
| •        | Remate                                           | 42       |
| •        | Repetición de la combinación                     | 43       |
| •        | Subdivisión de la combinación                    | 42       |



| Conexión                                                                         |                |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Accesorio especial                                                               | 13             |
| <ul> <li>Alza-prénsatelas de rodilla</li> </ul>                                  | 13, 19         |
| Cable de la red eléctrica                                                        | 13, 102        |
| Conexión PC                                                                      | 13, 18         |
| Pedal de mando                                                                   | 13, 18         |
| • USB                                                                            | 13, 18         |
| Conexión PC                                                                      | 18             |
| Conseiero de costura                                                             |                |
| Recomendaciones                                                                  | 56             |
| Salir del display activo                                                         | 56             |
| <ul> <li>Lecnicas de costura</li> <li>Tipos de tejide</li> </ul>                 | 56             |
| <ul> <li>Vista general</li> </ul>                                                | 56             |
| Orighata                                                                         |                |
| Con punto recto                                                                  | 78 92          |
| Con zigzag pequeño                                                               | 78, 92         |
| Cordonoillo                                                                      |                |
| <ul> <li>Fiiar</li> </ul>                                                        | 81             |
| <ul> <li>Pie prénsatelas para ojal con guía de carro</li> </ul>                  | núm. 3A 81     |
| Pie prénsatelas para ojal núm. 3C                                                | 81             |
| Corregir                                                                         |                |
| <ul> <li>Puntos útiles/decorativos</li> </ul>                                    | 58             |
| Corta-hilos                                                                      |                |
| Automático                                                                       | 13, 30, 46, 47 |
| En el dispositivo devanador                                                      | 13, 20         |
| <ul> <li>En la tapa de la cabeza de la máquina</li> <li>Hilo inforior</li> </ul> | 13, 24         |
|                                                                                  | 13, 21         |
| Corta-hilos inferior                                                             | 12-13, 21      |
| Corta-ojales                                                                     | 9, 81          |
| Coser                                                                            |                |
| Accesorio                                                                        | 9-11           |
| Alfabetos                                                                        | 108            |
| Carlos     Corchetes                                                             | 92             |
| Coser botones                                                                    | 91             |
| Costura de unión plana                                                           | 76             |
| Cremallera                                                                       | 68             |
| <ul> <li>De angulos</li> <li>De combinaciones</li> </ul>                         | //             |
| <ul> <li>De combinaciones</li> <li>Dobladillo a vista</li> </ul>                 | 74             |
| Dobladillo invisible                                                             | 74             |
| Hacia atrás                                                                      | 30             |
| <ul> <li>Ojal</li> <li>Teolog do funcionas</li> </ul>                            | 78-90          |
| <ul> <li>Técnicas de costura</li> </ul>                                          | 30-31<br>56    |
|                                                                                  |                |
| Coser angulos                                                                    | 11             |
| Coser botones                                                                    | 91             |
| Coser cremalleras                                                                | 68             |
| Costura de oruga                                                                 | 71             |

| <ul><li>Costura hacia atrás</li><li>Permanente</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 35                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |
| Datos de servicio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 51                                                                                                                                     |
| Datos del comerciante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 50                                                                                                                                     |
| Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8                                                                                                                                      |
| <ul> <li>Desenrollar/enrollar el cable</li> <li>Conectar</li> <li>Conexión</li> <li>Desenrollar/enrollar el cable</li> <li>Desplazar la posición de la aguja</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 18<br>13, 18<br>18<br><b>65</b>                                                                                                        |
| <ul><li>Detalles</li><li>Accesorio</li><li>Máquina de coser computerizada</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9-11<br>12-13                                                                                                                          |
| <ul> <li>Display</li> <li>Balance</li> <li>BSR</li> <li>Calibrar</li> <li>Campo de la muestra de punto</li> <li>Consejero de costura</li> <li>Coser</li> <li>Display principal</li> <li>Funciones</li> <li>Indicación de la muestra de punto</li> <li>Modificar regulaciones</li> <li>Modo de combinación</li> <li>Ojales</li> <li>Programa ayuda</li> <li>Puntos decorativos</li> <li>Puntos Quilt</li> <li>Puntos útiles</li> <li>Selección</li> <li>Selección del menú</li> <li>Seleccionar color</li> <li>Setup</li> <li>Tutorial</li> <li>Vista general</li> </ul> | $58\\102\\48\\33\\56\\32-33\\32-33\\34-43\\33\\45-53\\40-43\\36-37,78\\57\\94\\98\\60\\32-33\\32\\46\\44-53\\52+55\\32-43\\74\\73\\74$ |
| E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |
| <ul> <li>Ejemplos de aplicación</li> <li>Programar ojales</li> <li>Puntos decorativos</li> <li>Puntos Quilt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 83-90<br>94-97                                                                                                                         |
| <ul> <li>Puntos útiles</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 66-77                                                                                                                                  |
| Eliminar averías                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 122-125                                                                                                                                |
| Engrase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 121                                                                                                                                    |

| Enhebra-agujas                                                                       | 13, 24                   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|
| Enhebrador                                                                           | 13, 24                   |  |
| Enhebrar<br>• Aguja<br>• Aguja gemela/trilliza<br>• Hilo inferior<br>• Hilo superior | 13, 24<br>23<br>21<br>22 |  |
| Enhebrar la aguja gemela 23                                                          |                          |  |
| Enhebrar la aguja trilliza 23                                                        |                          |  |
| Entretela                                                                            | 80                       |  |
| Espejear<br>• Izquierda/derecha/abajo/arriba 34, 35, 38, 39, 40, 41, 43              |                          |  |
| Explicación de los signos 8                                                          |                          |  |
| F                                                                                    |                          |  |
| Funciones alfabetos 38-39                                                            |                          |  |

| •  | Balance                                        | 39     |
|----|------------------------------------------------|--------|
| •  | Costura hacia atrás permanente                 | 39     |
| •  | Espejear izquierda/derecha/abajo/arriba        | 39     |
| •  | Indicación del pie prénsatelas                 | 39     |
| •  | Memorizar muestra de punto                     | 39     |
| •  | Modificar el largo de la muestra               | 38     |
| •  | Posición de la aguja                           | 39     |
| •  | Presión del pie prénsatelas                    | 39     |
| •  | Programa de seguridad                          | 39     |
| •  | Regulación de base muestra de punto            | 39     |
| •  | Remate                                         | 38     |
| •  | Repetición de la muestra                       | 38     |
| •  | Tamaño de la caligrafía                        | 39     |
| •  | Tensión del hilo superior                      | 38     |
| Fu | nciones coser                                  | 34-35  |
| •  | Balance                                        | 35     |
| •  | Costura hacia atrás permanente                 | 35     |
| •  | Espejear izquierda/derecha/abajo/arriba        | 35     |
| •  | Indicación del pie prénsatelas                 | 35     |
| •  | Inicio de la muestra                           | 34     |
| •  | Memorizar muestra de punto                     | 35     |
| •  | Modificar el largo de la muestra               | 35     |
| •  | Posición de la aguja                           | 35     |
| •  | Presión del pie prénsatelas                    | 35     |
| •  | Programa de seguridad                          | 35     |
| •  | Regulación de base muestra de punto            | 35     |
| •  | Remate                                         | 34     |
| •  | Repetición de la muestra                       | 35     |
| •  | Stop-aguja arriba/abajo                        | 34     |
| •  | Tensión del hilo superior                      | 35     |
| Fu | nciones modo de combinación                    | 40-43  |
| •  | Anular                                         | 40     |
| •  | Anular toda la combinación                     | 43     |
| •  | Balance                                        | 41     |
| •  | Costura hacia atrás permanente                 | 41     |
| •  | Espejear izquierda/derecha toda la combinación | 43     |
| •  | Espejear izquierda/derecha/abajo/arriba        | 40, 41 |
| •  | Indicacion del pie prensatelas                 | 41     |

| <ul> <li>Modificar el largo de la muestra</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 40                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Posición de la aguja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 40                                                                                   |
| Presión del pie prénsatelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 41                                                                                   |
| Programa de seguridad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 41                                                                                   |
| Remate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 42                                                                                   |
| <ul> <li>Repetición de la combinación</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 43                                                                                   |
| <ul> <li>Subdivisión de la combinación</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 42                                                                                   |
| <ul> <li>Tamaño de la caligrafía en alfabetos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 41                                                                                   |
| Tensión del hilo superior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40                                                                                   |
| • Trabajar la combinación en la posición del cursor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 40                                                                                   |
| Trabajar toda la combinación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 41                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |
| Funciones ojal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 36-37                                                                                |
| Funciones ojal     Balance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>36-37</b><br>37                                                                   |
| <ul> <li>Funciones ojal</li> <li>Balance</li> <li>Corte del ojal (abertura)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>36-37</b><br>37<br>37                                                             |
| <ul> <li>Funciones ojal</li> <li>Balance</li> <li>Corte del ojal (abertura)</li> <li>Indicación del pie prénsatelas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>36-37</b><br>37<br>37<br>37                                                       |
| <ul> <li>Funciones ojal</li> <li>Balance</li> <li>Corte del ojal (abertura)</li> <li>Indicación del pie prénsatelas</li> <li>Ojal cuenta-puntos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     | <b>36-37</b><br>37<br>37<br>37<br>36                                                 |
| <ul> <li>Funciones ojal</li> <li>Balance</li> <li>Corte del ojal (abertura)</li> <li>Indicación del pie prénsatelas</li> <li>Ojal cuenta-puntos</li> <li>Oial manual</li> </ul>                                                                                                                                                                                                | <b>36-37</b><br>37<br>37<br>37<br>36<br>36                                           |
| <ul> <li>Funciones ojal</li> <li>Balance</li> <li>Corte del ojal (abertura)</li> <li>Indicación del pie prénsatelas</li> <li>Ojal cuenta-puntos</li> <li>Ojal manual</li> <li>Presión del pie prénsatelas</li> </ul>                                                                                                                                                           | <b>36-37</b><br>37<br>37<br>36<br>36<br>36<br>37                                     |
| <ul> <li>Funciones ojal</li> <li>Balance</li> <li>Corte del ojal (abertura)</li> <li>Indicación del pie prénsatelas</li> <li>Ojal cuenta-puntos</li> <li>Ojal manual</li> <li>Presión del pie prénsatelas</li> <li>Programa de seguridad</li> </ul>                                                                                                                            | <b>36-37</b><br>37<br>37<br>36<br>36<br>36<br>37<br>37                               |
| <ul> <li>Funciones ojal</li> <li>Balance</li> <li>Corte del ojal (abertura)</li> <li>Indicación del pie prénsatelas</li> <li>Ojal cuenta-puntos</li> <li>Ojal manual</li> <li>Presión del pie prénsatelas</li> <li>Programa de seguridad</li> <li>Programar el largo del ojal</li> </ul>                                                                                       | <b>36-37</b><br>37<br>37<br>36<br>36<br>36<br>37<br>37<br>37                         |
| <ul> <li>Funciones ojal</li> <li>Balance</li> <li>Corte del ojal (abertura)</li> <li>Indicación del pie prénsatelas</li> <li>Ojal cuenta-puntos</li> <li>Ojal manual</li> <li>Presión del pie prénsatelas</li> <li>Programa de seguridad</li> <li>Programar el largo del ojal</li> <li>Begular el largo del ojal</li> </ul>                                                    | <b>36-37</b><br>37<br>37<br>36<br>36<br>37<br>37<br>37<br>36<br>36<br>36             |
| <ul> <li>Funciones ojal</li> <li>Balance</li> <li>Corte del ojal (abertura)</li> <li>Indicación del pie prénsatelas</li> <li>Ojal cuenta-puntos</li> <li>Ojal manual</li> <li>Presión del pie prénsatelas</li> <li>Programa de seguridad</li> <li>Programar el largo del ojal</li> <li>Regular el largo del ojal</li> <li>Bemate</li> </ul>                                    | <b>36-37</b><br>37<br>37<br>36<br>36<br>37<br>37<br>37<br>36<br>36<br>36<br>36       |
| <ul> <li>Funciones ojal</li> <li>Balance</li> <li>Corte del ojal (abertura)</li> <li>Indicación del pie prénsatelas</li> <li>Ojal cuenta-puntos</li> <li>Ojal manual</li> <li>Presión del pie prénsatelas</li> <li>Programa de seguridad</li> <li>Programar el largo del ojal</li> <li>Regular el largo del ojal</li> <li>Remate</li> <li>Tensión del hilo superior</li> </ul> | <b>36-37</b><br>37<br>37<br>36<br>36<br>37<br>37<br>36<br>36<br>36<br>36<br>36<br>37 |

42

Interrupción de la combinación

# G

•

| Guía-hilo           |                        |        |  |
|---------------------|------------------------|--------|--|
| •                   | Canillero              | 21     |  |
| •                   | Corchete               | 13, 20 |  |
| •                   | Detrás/parte posterior | 13, 22 |  |
| Guía-hilo posterior |                        | 13, 20 |  |

# Н

| <ul> <li>Hilo</li> <li>Hilos para bordar</li> <li>Informaciones importantes sobre la e</li> <li>Relación aguja - hilo</li> <li>Rotura</li> <li>Se rompe</li> </ul>                                                                   | 15, 99<br>costura 14-16<br>15<br>122<br>99, 100, 122 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Hilo de rayón/viscosa                                                                                                                                                                                                                | 14                                                   |
| <ul> <li>Hilo inferior</li> <li>Colocar canilla</li> <li>Con puntos decorativos</li> <li>Cortar</li> <li>Coser</li> <li>Costura guiada libremente</li> <li>Devanado durante la costura</li> <li>Devanar</li> <li>Enhebrar</li> </ul> | 21<br>97<br>13, 21<br>97<br>97<br>20<br>20<br>21     |
| <ul> <li>Hilo superior</li> <li>Control</li> <li>Enhebrar</li> <li>Tensión</li> </ul>                                                                                                                                                | 49<br>22<br>26, 35, 37, 38, 40, 46                   |
| Hilo, aguja y material                                                                                                                                                                                                               | 14                                                   |
| Hilos de poliéster                                                                                                                                                                                                                   | 14                                                   |
| Hilos de viscosa                                                                                                                                                                                                                     | 14                                                   |

×



| Igualar/nivelar<br>• Altura de la costura<br>• Capas de tela                                                                                                                                                     | 77<br>77                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| lgualar/nivelar el material                                                                                                                                                                                      | 77, 79                                  |
| Indicaciones de seguridad                                                                                                                                                                                        | 2-3                                     |
| Información 14-                                                                                                                                                                                                  | 16, 33, 34, 44, 50-51                   |
| Inicio de la muestra                                                                                                                                                                                             | 34                                      |
| Interruptor principal                                                                                                                                                                                            | 13, 18                                  |
| Índice                                                                                                                                                                                                           | 4-6                                     |
| L                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| Letra Combinar Corregir la combinación Modificar el tamaño Seleccionar minúsculas Tipos Vista general                                                                                                            | 109<br>109<br>110<br>110<br>108<br>108  |
| <ul><li>Limpieza</li><li>Véase mantenimiento</li></ul>                                                                                                                                                           |                                         |
| Luminosidad                                                                                                                                                                                                      | 45                                      |
| Luz de costura                                                                                                                                                                                                   | 45                                      |
| Μ                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| <ul> <li>Mantenimiento</li> <li>Display y máquina de coser compute</li> <li>Engrase</li> <li>Lanzadera</li> <li>Zona del arrastre</li> </ul> Máquina de coser computerizada <ul> <li>Eliminar averías</li> </ul> | erizada 120<br>121<br>120<br>120<br>120 |
| <ul><li>Engrase</li><li>Mantenimiento</li><li>Teclas de funciones</li><li>Vista general</li></ul>                                                                                                                | 121<br>120-121<br>30-31<br>12-13        |
| Material, aguja e hilo                                                                                                                                                                                           | 14-16                                   |
| Materiales                                                                                                                                                                                                       | 56                                      |
| Memoria <ul> <li>Máquina de coser computerizada</li> </ul>                                                                                                                                                       | 115-119                                 |
| <ul> <li>Memoria de larga duración</li> <li>Ojal</li> </ul>                                                                                                                                                      | 88                                      |
| <ul> <li>Memoria personal</li> <li>Permanente</li> <li>Recuperar la regulación de base</li> <li>Temporal</li> </ul>                                                                                              | 64<br>63<br>63                          |

| <ul> <li>Memorizar</li> <li>Combinación de muestras de punto</li> <li>Muestra de punto</li> <li>Presión del pie prénsatelas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  | 115<br>111-112<br>27                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Mesa móvil<br>• Montar/sacar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18                                                             |
| Modificar <ul> <li>Luminosidad</li> <li>Luz de costura</li> <li>Posición de la aguja</li> <li>Presión del pie prénsatelas</li> <li>Regulación acústica</li> <li>Regulaciones del display</li> <li>Tensión del hilo superior</li> <li>Texto de bienvenida</li> <li>Velocidad del devanado</li> </ul>                                                                     | 45<br>45<br>39, 40, 65<br>27<br>49<br>45<br>26, 46<br>45<br>48 |
| Modificar el ancho del punto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 65                                                             |
| Modificar el largo de la muestra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 35                                                             |
| Modificar el largo del punto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 65                                                             |
| <ul><li>Modificar el punto</li><li>Anchura</li><li>Largo</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 65<br>65                                                       |
| Modificar la velocidad del devanado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 44, 48                                                         |
| <ul> <li>Modo de combinación</li> <li>Abrir la combinación memorizada</li> <li>Corregir la combinación de muestras de punto</li> <li>Crear una combinación de muestras de puntos</li> <li>Programar puntos útiles/decorativos/alfabetos</li> <li>Sobrescribir/anular combinación de muestras de punto</li> <li>Vaciar la casilla de indicación de la muestra</li> </ul> | <b>115-119</b><br>116<br>117<br>115<br>115<br>119<br>116       |
| Modo singular/modo de combinación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 33                                                             |
| Montar<br>• Aguja<br>• Canillero<br>• Placa-aguja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 22<br>21<br>25                                                 |
| Muestra de punto<br>• Adaptar individualmente<br>• Anular 40, 43,<br>• Indicación<br>• Memoria personal<br>• Seleccionar<br>N                                                                                                                                                                                                                                           | 63<br>114, 119<br>33<br>63-64<br>33, 62                        |
| Nivelación de altura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9, 77, 79                                                      |
| Nivelar las capas de tela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 77                                                             |

# Normas • Material/hilo/grosor de la aguja 15

# 0

| Oi                                           | al                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 78-92                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| •                                            | 5 fases manual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 90                                                                                                                                                          |
|                                              | 7 fases manual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 90                                                                                                                                                          |
|                                              | Abrir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 01                                                                                                                                                          |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 00.07                                                                                                                                                       |
| •                                            | Automatico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 83-87                                                                                                                                                       |
| •                                            | Ayuda para transporte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | /9                                                                                                                                                          |
| •                                            | Balance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 82                                                                                                                                                          |
| •                                            | Con entrada directa del largo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 84                                                                                                                                                          |
| •                                            | Corchetes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 78, 92                                                                                                                                                      |
| •                                            | Cordoncillo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 81                                                                                                                                                          |
|                                              | Costura de prueba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 79                                                                                                                                                          |
|                                              | Duplicer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 00                                                                                                                                                          |
|                                              | Duplicar<br>Fin la magnituda la magnituda si fin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 00 00                                                                                                                                                       |
| •                                            | En la memoria de larga duración                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 88-89                                                                                                                                                       |
| •                                            | Indicaciones importantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | /9                                                                                                                                                          |
| •                                            | Manual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 90                                                                                                                                                          |
| •                                            | Marcar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 79                                                                                                                                                          |
| •                                            | Modificar el ancho de las orugas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 79                                                                                                                                                          |
| •                                            | Modificar el largo del punto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 79                                                                                                                                                          |
|                                              | Oial con ciete                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 78                                                                                                                                                          |
|                                              | Ojal con ojele<br>Ojal con siste v redende, sutemática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70                                                                                                                                                          |
| •                                            | Ojal con ojete y redondo, automatico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 85                                                                                                                                                          |
| •                                            | Ojal cuenta-puntos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 87                                                                                                                                                          |
| ٠                                            | Ojal decorativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 78                                                                                                                                                          |
| •                                            | Ojal decorativo con mosca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 86                                                                                                                                                          |
| •                                            | Ojal estrecho para ropa interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 78                                                                                                                                                          |
| •                                            | Oial Heirloom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 78 87                                                                                                                                                       |
|                                              | Oial para ropa interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 78                                                                                                                                                          |
|                                              | Ojal para topa interior v stratah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 70                                                                                                                                                          |
| •                                            | Ojai para ropa interior y stretch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 83                                                                                                                                                          |
| •                                            | Ojal redondo con presilla normal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | /8                                                                                                                                                          |
| •                                            | Ojal stretch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 78                                                                                                                                                          |
| ٠                                            | Pie prénsatelas para ojal con guía de carro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                             |
|                                              | núm. 3A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10, 52, 83-87                                                                                                                                               |
| •                                            | Programar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 83-87                                                                                                                                                       |
|                                              | Vista general                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                             |
| •                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | /8                                                                                                                                                          |
| •                                            | visia general                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | /8                                                                                                                                                          |
| Oj                                           | al Heirloom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 78<br><b>78, 87</b>                                                                                                                                         |
| •<br>Oj<br>Or                                | ificio para sujetar el bastidor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 78<br>78, 87<br>13                                                                                                                                          |
| Oj<br>Or                                     | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 78<br>78, 87<br>13                                                                                                                                          |
| Oj<br>Or<br>O\                               | visia general<br>al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 78<br>78, 87<br>13                                                                                                                                          |
| Oj<br>Or<br>O\                               | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 78<br>78, 87<br>13<br>72                                                                                                                                    |
| Oj<br>Or<br>O\                               | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61                                                                                                                           |
| Oj<br>Or<br>O\                               | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61                                                                                                                           |
| oj<br>or<br>ov                               | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61                                                                                                                           |
| Oj<br>Or<br>O\<br>P                          | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61                                                                                                                           |
| Oj<br>Or<br>O\<br>Pe                         | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61                                                                                                                           |
| Oj<br>Or<br>Ov<br>Pe                         | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar                                                                                                                                                                                                                                                                      | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61                                                                                                                           |
| Oj<br>Or<br>O\<br>Pe                         | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión                                                                                                                                                                                                                                                          | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>18<br>13, 18                                                                                                           |
| Oj<br>Or<br>O\<br>Pe                         | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable                                                                                                                                                                                                                         | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>18<br>13, 18<br>18                                                                                                     |
| Oj<br>Or<br>O\<br>Pe                         | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura                                                                                                                                                                                      | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18                                                                                         |
| Oj<br>Or<br>O\<br>Pe                         | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja                                                                                                                                                              | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18                                                                                   |
| Oj<br>Or<br>Ov<br>Pe                         | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja                                                                                                                                                              | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>13<br>18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18                                                                             |
| Oj<br>Or<br>O\<br>Pe                         | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja<br>espunte de los cantos                                                                                                                                     | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>73                                                                             |
| Oj<br>Or<br>O\<br>•<br>Pe<br>•<br>Pe<br>Pe   | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja<br>espunte de los cantos<br>espuntear                                                                                                                        | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>73                                                                       |
| Oj<br>Or<br>O\<br>Pe<br>Pe<br>Pe             | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja<br>espunte de los cantos<br>espuntear<br>Cantos                                                                                                              | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>73<br>73                                                                 |
| Oj<br>Or<br>O<br>P<br>P<br>e<br>P<br>e       | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja<br>espunte de los cantos<br>espuntear<br>Cantos<br>Estrecho/ancho                                                                                            | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>13<br>13, 18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>73<br>73<br>73                                                 |
| Oj<br>Or<br>Ov<br>Pee                        | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja<br>espunte de los cantos<br>espuntear<br>Cantos<br>Estrecho/ancho<br>espuntear cantos externos                                                               | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>13, 18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73                               |
| Oj<br>Or<br>Ov<br>Pee<br>Pee<br>Pee          | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja<br>espunte de los cantos<br>espuntear<br>Cantos<br>Estrecho/ancho<br>espuntear cantos externos                                                               | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>13<br>13, 18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73                   |
| Oj<br>Or<br>Ov<br>Pe<br>Pe<br>Pe<br>Pe       | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja<br>espunte de los cantos<br>espuntear<br>Cantos<br>Estrecho/ancho<br>espuntear cantos externos<br>e prénsatelas<br>Accessio actóndar                         | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>13<br>18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73     |
| Oj<br>Or<br>Ov<br>Pe<br>Pe<br>Pe<br>Pe<br>Pe | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja<br>espunte de los cantos<br>espuntear<br>Cantos<br>Estrecho/ancho<br>espuntear cantos externos<br>e prénsatelas<br>Accesorio estándar                        | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>13, 18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73       |
| Oj<br>Or<br>Ov<br>Pe<br>Pe<br>Pe<br>Pe<br>Pe | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>edal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja<br>espunte de los cantos<br>espuntear<br>Cantos<br>Estrecho/ancho<br>espuntear cantos externos<br>e prénsatelas<br>Accesorio estándar<br>Cambiar             | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>13, 18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73 |
| Oj<br>Or<br>Ov<br>Pe<br>Pe<br>Pe<br>Pe<br>Pe | al Heirloom<br>ificio para sujetar el bastidor<br>verlock<br>Overlock doble<br>Puntos<br>dal de mando<br>Conectar<br>Conexión<br>Desenrollar/enrollar el cable<br>Regular la velocidad de costura<br>Subir/bajar la aguja<br>espunte de los cantos<br>espuntear<br>Cantos<br>Estrecho/ancho<br>espuntear cantos externos<br>e prénsatelas<br>Accesorio estándar<br>Cambiar<br>Como guía | 78<br>78, 87<br>13<br>72<br>60-61<br>13, 18<br>13, 18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73<br>73 |

| •                                                                                                  | Montar/sacar<br>Presión 2<br>Subir/bajar<br>Vista general                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 24<br>27, 35, 37, 39, 41<br>13, 18, 19, 30<br>10                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pla                                                                                                | ica-aguja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 70                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                    | Como guia<br>Marcas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 73                                                                                                                                                                                                                                                        |
| •                                                                                                  | Meter/sacar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 25                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Po                                                                                                 | rtabobinas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| •                                                                                                  | Horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13, 20, 22                                                                                                                                                                                                                                                |
| •                                                                                                  | Vertical                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13, 19, 23                                                                                                                                                                                                                                                |
| Po                                                                                                 | rtabobinas horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13, 20, 22                                                                                                                                                                                                                                                |
| Po                                                                                                 | rtabobinas vertical                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13, 19                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pre                                                                                                | eparación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| •                                                                                                  | Máquina de coser computerizada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 18-28                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pre                                                                                                | esión del pie prénsatelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 07                                                                                                                                                                                                                                                        |
| •                                                                                                  | Aumentar/reducir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 27                                                                                                                                                                                                                                                        |
| •                                                                                                  | Memorizar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 27                                                                                                                                                                                                                                                        |
| -                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pro                                                                                                | ograma ayuda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 57                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                    | Muestra de punto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 57                                                                                                                                                                                                                                                        |
| _                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pro                                                                                                | ograma de coser botones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 78, 91                                                                                                                                                                                                                                                    |
| _                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pro                                                                                                | ograma de remate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 46, 60, 75                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pro<br>Pro                                                                                         | ograma de remate<br>ograma personal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 46, 60, 75<br>111-114                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pro<br>Pro                                                                                         | ograma de remate<br>ograma personal<br>Anular la muestra de punto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>46, 60, 75</b><br><b>111-114</b><br>114                                                                                                                                                                                                                |
| Pro<br>Pro                                                                                         | ograma de remate<br>ograma personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>46, 60, 75</b><br><b>111-114</b><br>114<br>111                                                                                                                                                                                                         |
| Pro<br>Pro                                                                                         | ograma de remate<br>ograma personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>46, 60, 75</b><br><b>111-114</b><br>114<br>111<br>0 113<br>111                                                                                                                                                                                         |
| Pro                                                                                                | ograma de remate<br>ograma personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punto<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>46, 60, 75</b><br><b>111-114</b><br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111                                                                                                                                                                         |
| Pro<br>Pro                                                                                         | ograma de remate<br>ograma personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punto<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de<br>Selección de la muestra de punto en el                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>46, 60, 75</b><br><b>111-114</b><br>114<br>111<br>o 113<br>111<br>de punto 111                                                                                                                                                                         |
| Pro                                                                                                | ograma de remate<br>ograma personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punt<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra d<br>Selección de la muestra de punto en el<br>programa personal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>46, 60, 75</b><br><b>111-114</b><br>114<br>111<br>o 113<br>111<br>de punto 111<br>112                                                                                                                                                                  |
| Pro                                                                                                | ograma de remate<br>ograma personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punt<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de<br>Selección de la muestra de punto en el<br>programa personal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>46, 60, 75</b><br><b>111-114</b><br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br><b>44-53</b>                                                                                                                                                  |
| Pro<br>Pro<br>Pro<br>Pro                                                                           | ograma de remate<br>ograma personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punt<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de<br>Selección de la muestra de punto en el<br>programa personal<br>ograma Setup<br>Beeper para BSR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>46, 60, 75</b><br><b>111-114</b><br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br><b>44-53</b><br>49                                                                                                                                            |
| Pro<br>Pro<br>Pro<br>Pro                                                                           | ograma de remate<br>ograma personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punto<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de<br>Selección de la muestra de punto en el<br>programa personal<br>ograma Setup<br>Beeper para BSR<br>Calibración del pie prénsatelas para ojal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con                                                                                                                                                          |
| Prc<br>Prc<br>Prc                                                                                  | ograma de remate<br>ograma personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punto<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de<br>Selección de la muestra de punto en el<br>programa personal<br>ograma Setup<br>Beeper para BSR<br>Calibración del pie prénsatelas para ojal<br>guía de carro núm. 3A/ Limpieza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48                                                                                                                                              |
| Prc                                                                                                | bgrama de remate<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punto<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de<br>Selección de la muestra de punto en el<br>programa personal<br>bgrama Setup<br>Beeper para BSR<br>Calibración del pie prénsatelas para ojal<br>guía de carro núm. 3A/ Limpieza<br>Calibrar el display                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48<br>46                                                                                                                                        |
| Prc<br>Prc<br>Prc                                                                                  | bgrama de remate<br>bgrama personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punto<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de<br>Selección de la muestra de punto en el<br>programa personal<br>bgrama Setup<br>Beeper para BSR<br>Calibración del pie prénsatelas para ojal<br>guía de carro núm. 3A/ Limpieza<br>Calibrar el display<br>Color del display<br>Información                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48<br>46<br>50-51                                                                                                                               |
| Pro                                                                                                | bgrama de remate<br>bgrama personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punto<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de<br>Selección de la muestra de punto en el<br>programa personal<br>bgrama Setup<br>Beeper para BSR<br>Calibración del pie prénsatelas para ojal<br>guía de carro núm. 3A/ Limpieza<br>Calibrar el display<br>Color del display<br>Información<br>Luminosidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48<br>46<br>50-51<br>45                                                                                                                         |
| Prc                                                                                                | by grama de remate<br>by grama personal<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punto<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de<br>Selección de la muestra de punto en el<br>programa personal<br>by grama Setup<br>Beeper para BSR<br>Calibración del pie prénsatelas para ojal<br>guía de carro núm. 3A/ Limpieza<br>Calibrar el display<br>Color del display<br>Información<br>Luminosidad<br>Luminosidad Luz de costura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48<br>46<br>50-51<br>45<br>45                                                                                                                   |
| Pro                                                                                                | bgrama de remate<br>Anular la muestra de punto<br>Creación de un display personal<br>Modificar/sobrescribir la muestra de punto<br>Preparar la muestra de punto<br>Preparar/programar/memorizar muestra de<br>Selección de la muestra de punto en el<br>programa personal<br>bgrama Setup<br>Beeper para BSR<br>Calibración del pie prénsatelas para ojal<br>guía de carro núm. 3A/ Limpieza<br>Calibrar el display<br>Color del display<br>Información<br>Luminosidad<br>Luminosidad Luz de costura<br>Luz de costura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48<br>46<br>50-51<br>45<br>45<br>45<br>45<br>45                                                                                                 |
| Prc                                                                                                | by an a second s | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48<br>46<br>50-51<br>45<br>45<br>45<br>49<br>44<br>53                                                                                           |
| Prc<br>Prc<br>Prc                                                                                  | ograma de remate         ograma personal         Anular la muestra de punto         Creación de un display personal         Modificar/sobrescribir la muestra de punto         Preparar la muestra de punto         Preparar/programar/memorizar muestra de         Selección de la muestra de punto en el programa personal         Ograma Setup         Beeper para BSR         Calibración del pie prénsatelas para ojal guía de carro núm. 3A/ Limpieza         Calibrar el display         Color del display         Información         Luminosidad         Luz de costura         Regulación acústica         Regulación de base         Regulación de base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48<br>46<br>50-51<br>45<br>45<br>45<br>49<br>44, 53<br>49                                                                                       |
| Prc<br>Prc<br>Prc                                                                                  | ograma de remate         ograma personal         Anular la muestra de punto         Creación de un display personal         Modificar/sobrescribir la muestra de punto         Preparar la muestra de punto         Preparar/programar/memorizar muestra de punto         Selección de la muestra de punto en el programa personal         Ograma Setup         Beeper para BSR         Calibración del pie prénsatelas para ojal guía de carro núm. 3A/ Limpieza         Calibrar el display         Color del display         Información         Luminosidad         Luz de costura         Regulación acústica         Regulación de base         Regulaciones de control         Regulaciones de costura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48<br>46<br>50-51<br>45<br>45<br>45<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>46, 47                                             |
| Prc                                                                                                | ograma de remate         Anular la muestra de punto         Creación de un display personal         Modificar/sobrescribir la muestra de punto         Preparar la muestra de punto         Preparar/programar/memorizar muestra de punto en el programa personal         ograma Setup         Beeper para BSR         Calibración del pie prénsatelas para ojal guía de carro núm. 3A/ Limpieza         Calibrar el display         Color del display         Información         Luminosidad         Luz de costura         Regulación acústica         Regulación de base         Regulaciones de control         Regulaciones de costura         Regulaciones de costura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48<br>46<br>50-51<br>45<br>45<br>45<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53                                             |
| Prc<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>• | ograma de remate         ograma personal         Anular la muestra de punto         Creación de un display personal         Modificar/sobrescribir la muestra de punto         Preparar la muestra de punto         Preparar la muestra de punto         Preparar/programar/memorizar muestra de punto en el programa personal         ograma Setup         Beeper para BSR         Calibración del pie prénsatelas para ojal guía de carro núm. 3A/ Limpieza         Calibrar el display         Color del display         Información         Luminosidad         Luz de costura         Regulación acústica         Regulación de base         Regulaciones de control         Regulaciones de costura         Regulaciones de display                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con<br>52<br>48<br>46<br>50-51<br>45<br>45<br>45<br>45<br>45<br>45<br>45<br>45<br>49<br>44, 53<br>49<br>46-47<br>45<br>49<br>46-47<br>45<br>49               |
| Prc<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>• | ograma de remate         ograma personal         Anular la muestra de punto         Creación de un display personal         Modificar/sobrescribir la muestra de punto         Preparar la muestra de punto         Preparar/programar/memorizar muestra de punto         Preparar/programar/memorizar muestra de punto en el programa personal         Ograma Setup         Beeper para BSR         Calibración del pie prénsatelas para ojal guía de carro núm. 3A/ Limpieza         Calibrar el display         Color del display         Información         Luminosidad         Luz de costura         Regulación acústica         Regulaciones de control         Regulaciones del display         Regulaciones del display         Reset         Texto de bienvenida         Ludate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con 52<br>48<br>46<br>50-51<br>45<br>45<br>45<br>45<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>46-47<br>55<br>51                                               |
| Prc<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>• | ograma de remate         ograma personal         Anular la muestra de punto         Creación de un display personal         Modificar/sobrescribir la muestra de punto         Preparar la muestra de punto         Preparar/programar/memorizar muestra de punto         Preparar/programar/memorizar muestra de punto en el programa personal         Ograma Setup         Beeper para BSR         Calibración del pie prénsatelas para ojal guía de carro núm. 3A/ Limpieza         Calibrar el display         Color del display         Información         Luminosidad         Luz de costura         Regulación acústica         Regulaciones de control         Regulaciones de costura         Regulaciones de costura         Regulaciones de la máquina de coser compute                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con 52<br>48<br>46<br>50-51<br>45<br>45<br>45<br>45<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>45<br>51<br>rizada 51 |
| Prc<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•<br>•                               | ograma de remate         ograma personal         Anular la muestra de punto         Creación de un display personal         Modificar/sobrescribir la muestra de punto         Preparar la muestra de punto         Preparar la muestra de punto         Preparar la muestra de punto         Preparar/programar/memorizar muestra de selección de la muestra de punto en el programa personal         ograma Setup         Beeper para BSR         Calibración del pie prénsatelas para ojal guía de carro núm. 3A/ Limpieza         Calibrar el display         Color del display         Información         Luminosidad         Luz de costura         Regulación acústica         Regulaciones de control         Regulaciones de costura         Regulaciones de costura         Regulaciones de lisplay         Reset         Texto de bienvenida         Update         Update de la máquina de coser compute         Velocidad del devanado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 46, 60, 75<br>111-114<br>114<br>111<br>0 113<br>111<br>de punto 111<br>112<br>44-53<br>49<br>con 52<br>48<br>46<br>50-51<br>45<br>45<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>49<br>44, 53<br>45<br>51<br>51<br>112             |

~~~~~~

 $\sim$ 



Protección del medio ambiente	3
Protección del tira-hilo	13, 22
Punto de hilvanado	61, 75
Punto recto	60, 66
Punto recto triple	60, 66
<ul> <li>Puntos decorativos</li> <li>Aplicación</li> <li>Categorías</li> <li>Coser hilo inferior</li> <li>Pestañas</li> <li>Punto de cruz</li> <li>Seleccionar</li> <li>Vista general</li> </ul> Puntos Quilt <ul> <li>Costura de oruga</li> <li>Punto de pluma</li> <li>Punto invisible (estrecho)</li> <li>Punto parisiense</li> <li>Punto parisiense doble</li> <li>Punto parisiense doble (dual)</li> <li>Punto Quilt decorativo</li> <li>Punto Quilt decorativo</li> <li>Punto Quilt/punto a mano</li> <li>Punto Stippling/ punto Quilt Mäander</li> </ul>	94 94 97 96 95 94 94 94 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98
<ul><li>Quilt, programa de remate</li><li>Variaciones de puntos de pluma</li><li>Vista general</li></ul>	98 98 98
<ul> <li>Costura de serpiente</li> <li>Cremallera</li> <li>Overlock doble</li> <li>Overlock para punto</li> <li>Overlock reforzado</li> <li>Programa de presillas</li> <li>Programa de remate</li> <li>Programa de zurcir</li> <li>Programa de zurcir reforzado</li> <li>Programa de zurcir simple</li> <li>Punto de hilvanado</li> <li>Punto de mosca grande</li> </ul>	60 68 60, 72 61 61 61 60, 75 70, 71 61 61 61 61, 75 61
<ul> <li>Punto fruncido</li> <li>Punto invisible</li> <li>Punto invisible estrecho</li> <li>Punto Lycra</li> <li>Punto nido de abeja</li> <li>Punto recto</li> <li>Punto recto simple</li> <li>Punto recto triple</li> <li>Punto stretch</li> <li>Punto Super-Stretch</li> <li>Punto universal</li> <li>Seleccionar</li> <li>Stretch-Overlock</li> <li>Tres puntos rectos simples</li> <li>Vari-Overlock</li> <li>Zigzag</li> <li>Zigzag cosido</li> </ul>	$\begin{array}{c} 60\\ 60,74\\ 61\\ 60\\ 60,66\\ 61\\ 60,66\\ 61\\ 60\\ 60\\ 61\\ 60\\ 60\\ 61\\ 60\\ 61\\ 60\\ 61\\ 60\\ 61\\ 60\\ 61\\ 60\\ 61\\ 60\\ 61\\ 61\\ 60\\ 61\\ 61\\ 61\\ 61\\ 61\\ 61\\ 61\\ 61\\ 61\\ 61$

•	Zigzag triple Zurcir manual/automático/reforzado	60, 67 69-71
Q	!	
Qı • •	<b>iilt</b> Con BSR Punto Quilt a mano Quilt a mano libre Quilt estilo Mäander	101-105 99 100 100
Quilt estilo Mäander 100		
R		
Re •	<b>egla de borde</b> Como guía	73
Re	greso a la regulación de base	26, 47, 53, 58, 64
Re •	<b>egulación</b> Anular Confirmar	34 34
Re	gulación acústica	

Como guía	73
Regreso a la regulación de base 26, 47,	53, 58, 64
Regulación • Anular • Confirmar	34 34
Regulación acústica • BSR • Función • Modificar • Muestra de punto	49 49 49 49
<ul> <li>Regulación de base</li> <li>Presión del pie prénsatelas</li> <li>Regulaciones de costura</li> <li>Tensión del hilo</li> </ul>	27 44, 46-47 26
<ul> <li>Regulación del sistema</li> <li>Anular las regulaciones</li> <li>Ayuda</li> <li>Consejero de costura</li> <li>ECO</li> <li>Home</li> <li>Programa Setup</li> <li>Tutorial</li> </ul>	32 32, 57 32, 56 32, 59 32 32, 44 32, 54-55
<ul><li>Regulaciones de control</li><li>Control del hilo superior</li></ul>	49
<ul> <li>Regulaciones de costura</li> <li>Corta-hilos automático</li> <li>Corta-hilos automático y puntos de remate</li> <li>Modificar la tensión del hilo superior</li> <li>Posición del pie prénsatelas con stop-aguja aba</li> <li>Posición elevada del pie prénsatelas</li> <li>Programa automático de remate</li> <li>Regular la velocidad de costura</li> </ul>	46 47 46 47 47 47 46 46
Relación aguja - hilo	15
Repetición de la muestra	35
<ul><li>Reset</li><li>Anular datos propios</li><li>Regreso a la regulación de base</li></ul>	53 53
Rodar (scroll) hacia abajo/arriba	33

\_\_\_\_\_

# S

Sacar	
Aguja	22
Canillero	21
Mesa móvil	18
<ul> <li>Ple prensatelas</li> <li>Placa-aquia</li> </ul>	24 25
	20
Salir del display activo	34
Selección	
Modo singular/modo de combinación	33
Rodar (scroll) hacia abajo/arriba	33
Selección del menú	
Alfabetos	32
Ojales     Programa porconal/momoria	32
<ul> <li>Puntos decorativos</li> </ul>	32
Puntos útiles	32
<ul> <li>Selección de la muestra mediante número</li> </ul>	32
Selección del punto	
Interrupción/aborto	62
Por selección del número del punto     Selección directo	62 62
	02
Selección muestra de punto	
Número del punto     Oslassi fa directo	62
Seleccion directa	62
Seleccionar	
Lengua	50
Muestra de punto	33
Seleccionar lengua	50
Sobrehilar cantos de tejido	71
Sujeción del bastidor	13
Sujetar	
Alza-prénsatelas de rodilla	19
Mesa móvil     Dio prónsatolas	18 24
<ul> <li>Placa-aquia</li> </ul>	24
<ul> <li>Suela del pie prénsatelas BSR</li> </ul>	102
т	
Tapa abatible	13
Toolo poro posturo hacio strác	00
recia para costura nacia atras	30
Tecla Start/Stop	30
Teclas de funciones	30-31
Botón giratorio para el ancho y largo del punto	31
<ul> <li>Corta-nilos automatico</li> <li>Hacia atrás</li> </ul>	30 30
<ul> <li>Posición de la aguja</li> </ul>	31
<ul> <li>Posición del nie prénsatelas</li> </ul>	30

Posicion del pie prensatelas Programable fin del dibujo/rematar •

<ul><li>Regulación de la velocidad</li><li>Start/Stop</li><li>Stop-aguja</li></ul>	30 30 30
<ul><li>Tejido</li><li>Aguja e hilo</li><li>BERNINA Transporte Dual</li><li>Transporte</li></ul>	14-16 106-107 28
Tensión	26
<ul><li>Tensión del hilo</li><li>Hilo superior</li><li>Regreso a la regulación de base</li></ul>	22, 26, 34, 35 26
Tensor del devanador	13, 20
<ul><li>Texto de bienvenida</li><li>Entrada/corrección</li></ul>	45
<ul><li>Transporte del tejido</li><li>Arrastre</li></ul>	28
Transporte Dual	106-107
<ul> <li>Tutorial</li> <li>Aguja</li> <li>Alza-prénsatelas de rodilla (FHS)</li> <li>BSR</li> <li>Eliminar averías</li> <li>Hilo/Enhebrar</li> <li>Ojales</li> <li>Otros</li> <li>Pie prénsatelas</li> <li>Quilt</li> <li>Técnicas de costura</li> </ul>	<b>32, 54-55</b> 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54

- Update
- V \_\_\_\_\_

<b>/elocidad</b> Pedal de mando Regular	18 13, 18, 30, 46
/elocidad de la costura	18, 30, 46
/ersión del software	50
/ista general	
Aguja	16
Alfabetos	108, 129-131
Consejero de costura	56
Display	32-43
<ul> <li>Display principal</li> </ul>	32-33
Display Setup	44
<ul> <li>Funciones alfabetos</li> </ul>	38-39
Funciones coser	34-35
Funciones modo de combinación	40-43
Funciones ojales	36-37
Máquina de coser computerizada	12-13
Ojales	78, 126

51

30



Puntos decorativos	94, 126-128
Puntos Quilt	98, 128
<ul> <li>Puntos útiles</li> </ul>	60-61, 126
<ul> <li>Teclas de funciones</li> </ul>	30-31
Tutorial	54-55
Vista por delante	
Máquina de coser computerizada	12
Volante a mano	13
Z	
Zigzag triple	60, 67

70-71 69

Zu	r <b>cido</b>
•	Automático

•

Manual

033805.51.11_2014	I-02_Manual	_B710_E	S
-------------------	-------------	---------	---

~~~~~~



**Texto** Herbert Stolz/Susanne Ribi

Ilustraciones

Fotografías Patrice Heilmann, Winterthur

**Apartados, Layout, DTP** Susanne Ribi

Copyright 2012 BERNINA International SA, CH-Steckborn

2014/02 es 033805.51.11

~~~~~~