

BERNINA®

"Le garantizo

una satisfacción

completa"

Usted acaba de hacer una buena decisión, que le apasionará por muchos años.

Porque 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 la mejor precisión suiza, tecnología de costura orientada en el futuro y un servicio post-venta completo.

Con la nueva **BERNINA activa 135 S y 145 S** ofrecemos un joven y moderno diseño, al mismo tiempo hemos integrado el máximo en comodidad y provecho, para que Usted, querida/o cliente BERNINA, se divierta todavía más con su costura.

Disfrute la nueva costura creativa con BERNINA: nuestro amplio accesorio al igual que las publicaciones de costura con muchas ideas y consejos prácticos le ayudarán y acompañarán.

Aproveche también de nuestra oferta de servicio de nuestros representantes BERNINA, muy bien calificados.

4. P. Jum d.

H.P. Ueltschi Propietario BERNINA Fábrica de máquinas de coser

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

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

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

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

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



Para reducir el riesgo de electrochogue:

- No dejar nunca la máquina de coser sin vigilancia si ella está enchufada.
- Después de coser y antes de los trabajos de mantenimiento, hay que desconectar la máquina de coser quitando el enchufe de la red eléctrica.
- Antes de cambiar la bombilla desenchufar la máquina de coser. Utilizar únicamente bombillas del mismo tipo (12 voltios / 5 vatios).

ADVERTENCIA



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

- La máquina de coser no es ningún juguete. Tener mayor cuidado si la máquina de coser la usan los niños o si se usa cerca de ellos.
- Usar esta máquina de coser solamente para los fines descritos en esta guía. Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- 3. No utilizar esta máquina de coser si
 - · el cable o el enchufe están dañados
 - · ella no funciona bien
 - · se ha dejado caer al suelo o está estropeada
 - · se ha dejado caer dentro del agua.

Llevar inmediatamente la máquina de coser al próximo representante **BERNINA** o al especialista correspondiente para controlarla y/o arreglarla.

4. No bloquear las aperturas de refrigeración durante el uso de la máquina de coser. Mantener estas aperturas abiertas, sin residuos o restos de ropa.

- 5. No acercar nunca los dedos a las partes móviles, sobre todo cerca de la aguja.
- 6. Usar siempre una placa-aguja original BERNINA. Una placa-aguja falsa puede romper la aguja.
- 7. No utilizar agujas torcidas.
- 8. Durante la costura, ni tirar de la ropa ni empujarla. Esto podría romper la aguja.
- Las manipulaciones en la zona de la aguja, por ejemplo enhebrar, cambio de la aguja o del pie prensatelas, etc. deben hacerse con el interruptor principal a «0».
- Antes de los trabajos de mantenimiento descritos en el manual de instrucciones, como por ejemplo cambio de la bombilla etc. hay que desconectar la máquina de coser quitando el enchufe de la red eléctrica.
- No meter ningún objeto dentro de las aperturas de la máquina de coser.
- 12. No utilizar la máquina de coser al aire libre.
- 13. No usar la máquina de coser en sitios donde se utilizan productos con gas propelentes (sprays) u oxígeno.
- Para desconectar la máquina de coser colocar el interruptor principal a «O» y quitar el enchufe de la red eléctrica.

- Desenchufar de la red eléctrica tirando siempre del enchufe y no del cable.
- 16. No sumimos ninguna responsabilidad en caso de avería donde se haya hecho mal uso de esta máguina de coser.
- Esta máquina de coser está doble aislada. Utilizar únicamente piezas de recambio originales. Consulte la indicación sobre productos de aislamiento doble.

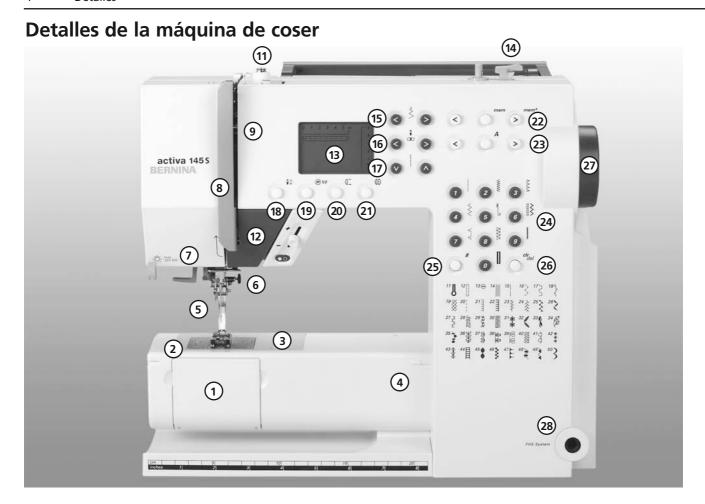
MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE AISLAMIENTO DOBLE

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

El símbolo también puede indicar semejante producto.

Guarde bien estas normas de seguridad!

Está máquina de coser está destinada únicamente para el uso doméstico.





- 1 Tapa abatible
- 2 Placa-aguja
- 3 Sujeción para aparatos especiales
- 4 Sujeción para la mesa móvil
- 5 Pie prensatelas
- 6 Sujeta-aguja
- 7 Guía-hilo
- 8 Protección tira-hilo
- 9 Ranura para el hilo
- 10 Rueda para la regulación de la tensión del hilo
- 11 Pretensor del devanador
- 12 Tecla de remate de la costura
- 13 Pantalla
- 14 Devanador con embrague/desembrague y corta-hilo
- 15 Ancho del punto
- 16 Posición de la aguja
- 17 Largo del punto
- 18 Stop-aguja arriba / abajo
- 19 1/2 velocidad del motor
- 20 Fin del dibujo
- 21 Imagen espejo
- 22 mem (memoria)
- 23 Alfabeto

- 24 Selección del punto
- 25 Tecla #
- 26 Tecla clr/del (anulación)
- 27 Volante
- 28 Agujero para la inserción del alza-prensatelas de rodilla FHS
- 29 Balance
- 30 Interruptor principal on/off
- 31 Enchufe de conexión a la red eléctrica
- 32 Escamoteo del arrastre
- 33 Enchufe del pedal de mando
- 34 Portabobinas (vertical, giratorio)

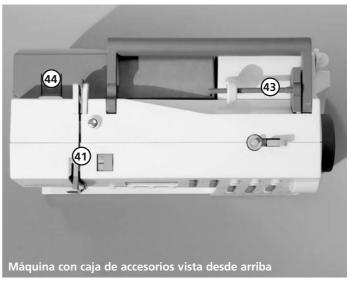


030529.52.11_0303_a135 a145_ES



- 35 Asa de transporte
- 36 Palanca alza-prensatelas
- 37 Corta-hilo
- 38 Tira-hilo
- 39 Agujero para sujetar el bastidor
- 40 Sujeción de la caja de accesorios
- 41 Disco de tensión
- 42 Guía del hilo posterior

- 43 Portabobinas horizontal
- 44 Enganche de la caja de accesorios
- 45 Enhebra-agujas
- 46 Sujeta-lupa



Accesorios

- pedal de mando
- · manual de instrucciones
- · cable de la red eléctrica
- · certificado de garantía
- · Caja de accesorios
- Sistema-mano-libre (FHS), alzaprensatelas de rodilla*

Accesorio estándar*:

- 4 canillas (+ 1 en el canillero de la máquina)
- surtido de agujas 130/705H
- · corta-ojales

destornillador

- Ilave acodada Torx
- destornillador acodado Torx
- pincel
- regla de borde
- plaquitas de nivel
- 3 arandelas guía-hilo
- elementos esponjosos
- Aceitera

Funda de ropa

- protege del polvo y de la suciedad
- con compartimiento de accesorios integrado

Juego de lupas**

Para màs confort en la costura recomendamos el juego de lupas de BERNINA. En venta en su especialista RERNINA

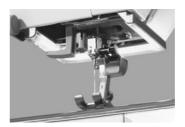
Atenciòn!

Para evitar lesiones hay que colocar siempre la tapa protectora del sujeta-lupa cuando se trabaja sin la lupa

Unidad Start-Stop**



- ** disponible como accesorio especial en su especialista
- puede variar según el mercado; surtido de pies prensatelas véase pág. 33



Por favor; observar las normas de seguridad!

Con la unidad Start-Stop se puede manejar el proceso de costura a mano.

- pulsar la tecla Start-Stop A = la máquina está lista para coser
- con el regulador de velocidad
 B se puede adaptar a mano la velocidad de la costura
- interrumpir o terminar la costura = pulsar nuevamente la tecla Start-Stop A

Indicación:

Si el pedal de mando está conectado no se puede manejar la unidad de Start-Stop.

CFL**

La luz de costura CFL se destaca – al contrario de la bombilla corriente – por su mejor iluminación de la parte de costura y por su larga vida.

Atenciòn!

Una luz de costura defectuosa sólo la puede reemplazar el especialista. Lleve su máquina de coser computerizada BERNINA al negocio especializado.



Caja de accesorios



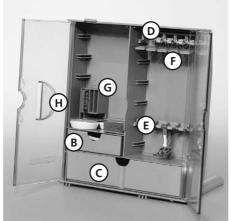
Colocar la caja separadamente

- abrir ambos pies abatibles hasta que se encaien
- · colocar la caja sobre la mesa

Guardar la caja de accesorios

El accesorio estándar se encuentra en la bolsa de plástico.

La caja de accesorios está dotada – por estándar – de un cajón pequeño y uno grande (**B** y **C**), además un inserción para canillas **D** y pies prensatelas **E**. (Inserciones y cajones adicionales están en venta como accesorio especial.)



- colocar las canillas en los compartimentos
 D correspondientes
- sacar la canilla = apretar ligeramente la tecla de muelle F
- enganchar el vástago en la sujeción E
- el surtido de agujas se guarda en el compartimiento especial G

Enganchar la caja de accesorios en la máquina

- · cerrar las puertas
- · cerrar los pies abatibles



 sujetar la caja en la máquina de coser (el enganche A tiene que encajarse); meter la palanca alza-prensatelas en el agujero correspondiente H

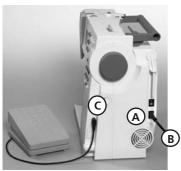
Atención: primero bajar la palanca alzaprensatelas!

Sacar la caja de accesorios

- apretar ligeramente el enganche **A** en la parte superior de la caja
- sacar la caja hacia atrás

disponible como accesorio especial en su especialista

Conexión de los cables

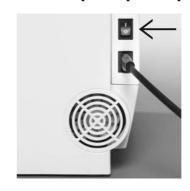


El cable de la red eléctrica

- A enchufarlo en la máquina de coser
- **B** enchufarlo en la red eléctrica

Cable del pedal de mando enchufar **C** en la máquina de coser

Interruptor principal



La tecla basculante

La tecla basculante se encuentra en la parte del volante

- 1 la máquina está conectada
- **0** la máquina está desconectada

La luz de trabajo se enciende y se apaga con el interruptor principal.

Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Pedal de mando



Regulación de la velocidad de costura

 apretando más o menos el pedal de mando se regula la velocidad de costura





Enrollar el cable

- · enrollar el cable
- colocar el final del cable (enchufe) en la ranura prevista para ello

Al coser

· desenrollar el cable

Mesa móvil



La mesa móvil sirve para aumentar la superficie de trabajo.

Colocación

- colocar el pie prensatelas y las agujas en su posición más alta
- deslizar la mesa por el brazo libre hasta que se encaje en los orificios previstos para ello

Sacar

- colocar el pie prensatelas y las agujas en su posición más alta
- desenganchar la mesa de su sujeción
- sacarla en posición horizontal tirando de ella hacia la izquierda

Escala de medidas

«0» corresponde a la posición de la aguja «en medio».

Regla de borde

- meterla por la izquierda o la derecha en la guía
- puede regularse sin escalas por todo lo largo de la mesa Atención:

Al colocar la regla de borde puede ser necesario tener que sacar el pie prensatelas

Sistema-mano-libre (FHS), alza-prensatelas de rodilla*



Colocar el alza-prensatelas de rodilla

Introducir el alza-prensatelas en el orificio de la placa-base: debe manejarse cómodamente con la rodilla, sin tener que modificar la posición sentada habitual.

Indicación:

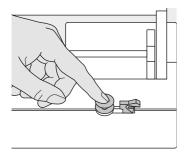
En caso de necesidad, el especialista puede adaptar la posición del alza-prensatelas de rodilla.

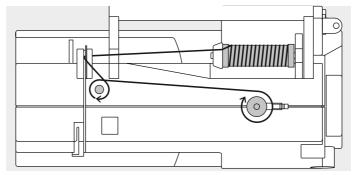
Subir y bajar el pie prensatelas

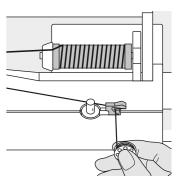
- con el alza-prensatelas de rodilla se puede subir y bajar el pie prensatelas
- apretar el alza-prensatelas hacia la derecha = el pie prensatelas se levanta
- después del primer punto el arrastre se coloca de nuevo en su posición normal

^{*} puede variar según el mercado

Devanado del hilo inferior







Devanado del hilo inferior

- poner la máquina en marcha accionando el interruptor principal
- colocar la canilla vacía en el eje del devanador
- pasar el hilo de la bobina por la guía de atrás y llevarlo en dirección de la flecha al pretensor
- · dar unas vueltas de hilo alrededor de la canilla vacía
- · apretar el pestillo de enganche contra la canilla
- · apretar el pedal de mando
- · el devanador se para cuando la canilla está llena
- · sacar la canilla

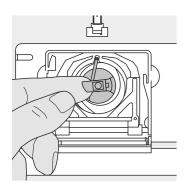
Corta-hilo

· pasar el hilo por el corta-hilo

Indicación:

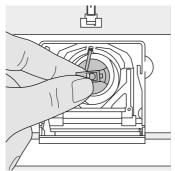
Al devanar con el portabobinas vertical (pág. 15) es posible que se tenga que adaptar la velocidad.

Canillero



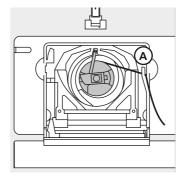
Sacar el canillero

- subir la aguja
- · interruptor principal a «0»
- abrir la tapa abatible de la máquina
- · sujetar la bisagra del canillero
- · sacar el canillero



Colocación del canillero en la lanzadera

- sujetar el canillero pro la bisagra
- el dedo del canillero mira hacia arriba
- colocar el canillero hasta que se encaje



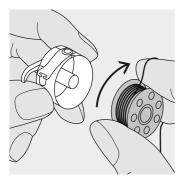
Corta-hilo inferior

- · colocar el canillero
- pasar el hilo por el cortahilo A
- · el hilo se corta
- · cerrar la tapa abatible

Indicación:

No es necesario subir el hilo inferior. La cantidad de hilo inferior es suficiente para el inicio de la costura. Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Colocación de la canilla



Colocar la canilla

Colocar la canilla de manera que el hilo se gire en el sentido de las agujas del reloj.



Colocar el hilo en la ranura Pasar el hilo por la derecha

hasta llegar a la ranura.



Pasar el hilo por debajo del muelle

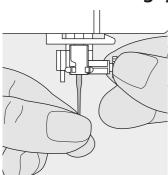
Meter el hilo por la izquierda debajo del muelle ...



... hasta que llegue a la ranura en forma de T, al final del muelle.

La canilla tiene que girar en el sentido de las agujas del reloj.

Cambio de la aguja



Sacar la aguja

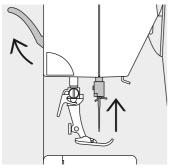
- · subir la aquia
- interruptor principal a «0»
- · bajar el pie prensatelas
- · aflojar el tornillo de sujeción
- · tirar de la aguja hacia abajo

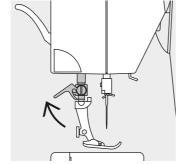
Colocar la aguja

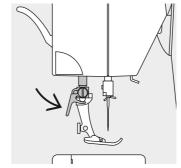
- · la parte plana de la aguja hacia atrás
- · introducir la aguja hasta el tope
- · apretar el tornillo de sujeción

Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Cambio del pie prensatelas







Cambio del pie prensatelas

- subir la aguja y el pie prensatelas
- · interruptor principal a «0»

Subir la palanca de fijación

- apretar la palanca de fijación hacia arriba
- · sacar el pie prensatelas

Fijación del pie prensatelas

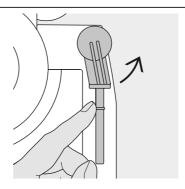
- meter el pie prensatelas por debajo en la sujeción
- apretar la palanca de fijación hacia abajo

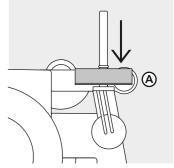
Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Portabobinas adicional

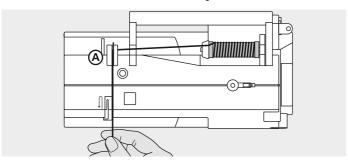
Portabobinas vertical giratorio

- · se encuentra en la parte posterior, detrás del volante a mano
- indispensable para coser con varios hilos, p.ej. para trabajos con aguja gemela, etc.
- · para coser, girar la espiga hacia arriba, hasta el tope
- en caso de bobinas grandes, colocar la base esponjosa **A** para que la bobina tenga más base de aboyo





Enhebrado del hilo superior



Colocar la bobina

- · subir la aguja y el pie prensatelas
- · interruptor principal a «0»
- · colocar la bobina en el portabobinas
- colocar la arandela guía-hilo adecuada (diámetro de la bobina = tamaño de la arandela)
- sujetar el hilo y pasarlo por la primera guía-hilo A situada en la parte posterior
- · pasarlo hacia adelante por la ranura en el tensor del hilo superior

Hilo hacia abajo

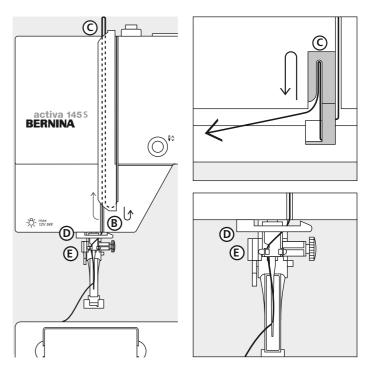
Pasar el hilo por la derecha de la protección tira-hilo hacia abajo alrededor del punto **B**

Hilo hacia arriba

Pasar el hilo por la izquierda hacia arriba alrededor del punto **C** (tira-hilo), en dirección de la flecha

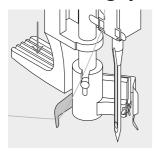
Hilo hacia abajo

Pasar el hilo hacia abajo en las guías-hilo D y E



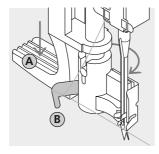
Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Enhebra-agujas



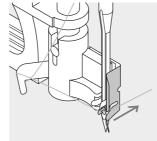
Hilo en el gancho

 pasar el hilo por la izquierda hacia atrás



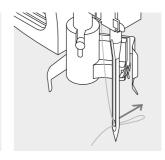
Palanca hacia abajo

 apretar la palanca A hacia abajo y llevar el hilo alrededor del gancho B hacia la derecha, dirección de la aquja



Hilo delante de la aguja

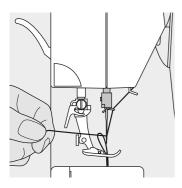
 pasar el hilo por delante en la guía-hilo hasta que se enganche (ganchito del alambre)



Soltar la palanca y el hilo

- · soltar la palanca **A** y el hilo
- · sacar el lazo del ojete

Subir el hilo inferior



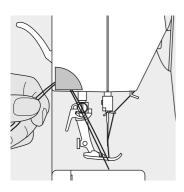
Subir el hilo inferior

- · sujetar el hilo superior
- · coser un punto
- tirar del hilo superior hasta que el hilo inferior salga por el ojete de la placa-aguja
- pasar ambos hilos por la ranura del pie prensatelas y tirarlos hacia atrás
- · pasarlos por el corta-hilo

Indicación:

El hilo inferior sólo se tiene que subir para trabajos especiales. Generalmente es suficiente la cantidad de hilo para iniciar la costura si previamente se ha utilizado el corta-hilo inferior.

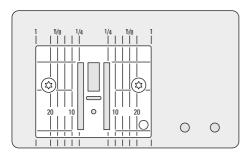
Corta-hilo



Corta-hilo en la cabeza de la máquina

- pasar el hilo superior e inferior de adelante hacia atrás por el corta-hilo y tirar ligeramente hacia abajo
- los hilos se sueltan automáticamente al hacer el primer punto

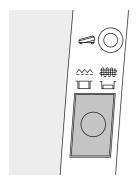
Placa-aguja



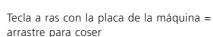
Marcas en la placa-aguja

- · la placa-aguja tiene marcas verticales en mm y pulgadas
- · indicación en mm delante
- · indicación en pulgadas detrás
- las indicaciones verticales se refieren a la distancia entre la aguja (posición de la aguja: centro) y la marca
- las indicaciones en mm o pulgadas se encuentran en la izquierda y derecha de la placa-aguja
- · son ayudas para coser costuras, pespuntes exactos, etc.
- las marcas transversales son ayudas para coser cantos, etc.

Arrastre







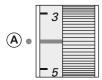
Tecla debajo del volante a mano



Tecla apretada = arrastre escamoteado

 para labores guiados a mano (zurcir, bordado a mano libre, quilt)

Tensión del hilo



Regulación de base

- la marca roja de la rueda de regulación está a nivel de la marca A
- para trabajos normales no hay que modificar la tensión del hilo
- para trabajos de costura especiales se puede adaptar la tensión del hilo con la rueda de regulación

Reducir la tensión del hilo

Girar la rueda hacia 3-1

Aumentar la tensión del hilo

Girar la rueda hacia 5-10

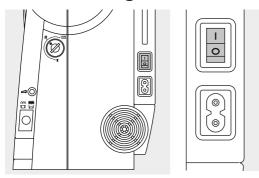
En la fábrica se regula la tensión del hilo óptimamente. Para ello se utilizan en la canilla y como hilo superior hilo metroseno del grosor 100/2 (compañía Arowa Mettler, Suiza).

Si se utilizan otros hilos para coser o bordar, es posible que aparezcan irregularidades respecto a la tensión del hilo. Por eso puede ser necesario adaptar la tensión del hilo al tejido y al punto deseado.

Ejemplo:

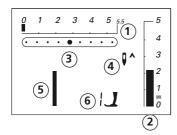
	Tensión del hilo	Aguja
hilo metálico	aprox. 3	90
monohilo	aprox. 2–4	80

Indicaciones generales



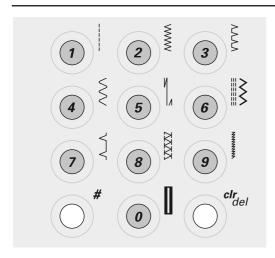
Poner en marcha la máquina de coser

- · interruptor principal a «0»
- · la máquina está enseguida lista para coser



En la pantalla aparece

- **1** ancho del punto, regulación de base emite señales intermitentes (siempre visible)
- 2 largo del punto, regulación de base emite señales intermitentes (siempre visible)
- **3** posición de la aguja (9 posibilidades)
- 4 stop-aguja arriba/abajo (generalmente se para arriba)
- **5** punto número 1 (punto recto)
- **6** indicación del pie prensatelas 1 (indica el pie prensatelas adecuado para el punto escogido)



Selección del punto*

- puntos 1–10: pulsar la tecla correspondiente; el número del punto y la regulación de base del largo y ancho del punto aparecen en la pantalla Atención: con la tecla 0 se elige el punto número 10 (ojal para ropa interior)
- puntos 11–30 (activa 135 S) ó 11–50 (activa 145 S):
 pulsar la tecla # y entrar el número del punto correspondiente
- * tabla de puntos, véase pág. 30







Regulación del ancho del punto

- pulsar la tecla izquierda = el punto sale más estrecho
- pulsar la tecla derecha = el punto sale más ancho
- la regulación de base del punto escogido está siempre visible, emite señales intermitentes

Regulación de la 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

Regulación del largo del punto

- pulsar la tecla izquierda = el largo del punto sale más corto
- pulsar la tecla derecha = el largo del punto sale más largo

Funciones

Una función está ...

activada, si el símbolo aparece en la pantalla. **desactivada**, si el símbolo no aparece más en la pantalla.



Costura hacia atrás – temporal:

- · pulsar la tecla
- coser el punto hacia atrás mientras se tiene apretada la tecla (largo máximo del punto: 3 mm)
 Aplicaciones:
- · programación de ojales
- · programación del largo del programa de zurcido
- inversión en el programa de remate con punto recto (punto número 5)
- remate manual (inicio/fin de costura)

Costura hacia atrás – permanente:

- · pulsar seguidamente dos veces la tecla
- la máquina cose el punto escogido continuamente hacia atrás
- terminar la costura hacia atrás permanente: pulsar la tecla una vez



1/2 velocidad del motor

- pulsar la tecla = la máquina cose a media velocidad del motor
- pulsar otra vez la tecla = la máquina cose nuevamente a toda velocidad



Regulación del stop-aguja

En la regulación de base indica la flecha hacia arriba.

- · pulsar la tecla
- en la pantalla aparece la flecha hacia abajo = la máquina se para con la aguja clavada
- · pulsar de nuevo la tecla
- en la pantalla aparece la flecha hacia arriba = la máquina se para con la aguja subida

Indicación:

 Presionar la tecla más tiempo = la aguja se sube o baja automáticamente

Indicación:

Pulsar la tecla un poco más de tiempo = la aguja se desplaza automáticamente hacia arriba o abajo.



Fin del dibujo

- pulsar la tecla
- la máquina se para al final de una muestra o de una combinación de muestras (en la memoria)



Imagen espejo (derecha/izquierda)*

- · pulsar la tecla
- · el punto escogido se cose en imagen espejo

^{*}sólo activa 145 S



Tecla rombo (tecla #)

 Tecla para seleccionar las muestras (véase pág. 22)



clr_{del}

clr/del (clear/delete = anulación)

- pulsar la tecla = la regulación de base se activa de nuevo
- · funciones activadas se anulan

Excepciones:

- stop-aguja arriba/abajo
- 1/2 velocidad del motor
- anulación de la regulación de base modificada en el ojal con medida del largo = pulsar la tecla «clr/del» dos veces



Alfabeto, números y signos (sólo activa 145 S)

- pulsar la tecla alfabeto
- · en la pantalla aparece la caligrafía
- pulsar la tecla derecha = letras/números corren hacia adelante (A B C ...)
- pulsar la tecla izquierda = letras/números corren hacia atrás (9 8 7 ...)

Alfabeto/números/signos

ABCEFGHIJKLMNOPQRSTUVXYZ _-.'!?%()[]ÄÖÜÅÆŒØÑÈÉÊÀÂ 0123456789

mem (memoria)

- · pulsar la tecla mem
- · en la pantalla aparece «mem»
- las plazas de memoria libres (30) y el cursor emiten señales intermitentes
- la tecla izquierda y derecha (mem+) sirven para hacer rodar (scrollen) muestras, letras y números
- · la tecla «mem+» sirve para programar

Memoria personal

- todos los largos y anchos del punto modificados se memorizan automáticamente Ejemplo:
- coser con un punto modificado (p.ej. punto zig-zag)
- elegir otro punto y coser (p.ej. punto recto)
- al reclamar el punto zig-zag individualmente modificado guedan las modificaciones intactas

Reclamar la regulación de base:

- los puntos pueden ponerse uno a uno en su regulación de base manualmente
- pulsando la tecla clr/del o al desconectar la máquina de coser se anulan todas las modificaciones hechas en todos los puntos

Aplicación:

- para todos los puntos
- especialmente muy valeroso en dos aplicaciones que se turnan alternativamente

Memoria

En la memoria se pueden combinar y memorizar 30 muestras de puntos, letras o números.

Se trata de una memoria de larga duración. Queda intacta hasta que se anule. Un corte de luz o la desconexión prolongada no influye el programa memorizado. Modificaciones en el largo o

ancho del punto y posición de la aguja pueden hacerse a todo momento.

Las muestras, letras o números pueden anularse o sobrescribirse de uno en uno



3 4 5 5.5

Teclas de la memoria

- tecla izguierda (<) = tecla «scroll» (rodar) hacia atrás el contenido de la memoria
- · tecla del centro (mem) = abrir y cerrar la memoria
- tecla derecha (mem+) = programar la memoria y «scroll» (rodar) hacia adelante el contenido de la memoria

- 5 2 **=**

0 1 2 3 4 5 5.5 - 5 **1**

· pulsar la tecla «mem»

Abrir la memoria

- · la memoria se abre, en la pantalla aparece «mem»
- · si la memoria está vacía. entonces el número 30 (= número de plazas libres) emite señales intermitentes al igual que el cursor en la parte izguierda
- · si la memoria no está vacía aparecen los números de los

puntos, letras o números memorizados; hacer rodar hacia adelante el contenido de la memoria hasta que el cursor y el número de las plazas libres emitan señales intermitentes

Ejemplo: punto memorizado

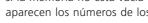
· número de punto memorizado (en este caso 28) aparece

Programar el número del punto véase pág. 25

Ejemplo: signo del alfabeto memorizado

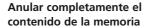
· signo memorizado (en este caso E) aparece

Programar letras o números, véase pág. 27









- primero pulsar y aguantar pulsando la tecla «clr/del» y al mismo tiempo pulsar la tecla «mem»
- · soltar ambas teclas
- salir de la memoria pulsando la tecla «mem»
- la memoria está completamente anulada





Hacer rodar (scrollen) hacia atrás

pulsar la tecla izquierda = los números de las muestras programadas corren hacia atrás

Hacer rodar (scrollen) hacia adelante

pulsar la tecla «mem+» = los números de las muestras programadas corren hacia adelante

Inicio de la costura

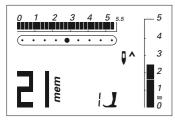
- apretar el pedal de mando = la máquina de coser se pone a inicio de costura de la combinación de muestras
- entrar adicionalmente la función fin del dibujo (①) = la máquina de coser se para al final de la combinación de muestras

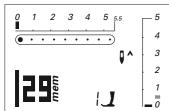
Atención: Los siguientes programas especiales no pueden memorizarse en la memoria: núm. 5, programa de remate núm. 10–12, ojales núm. 13, programa de coser botones

núm. 14, programa de zurcir núm. 15, punto de hilvanado

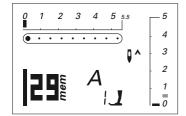
Programación de puntos útiles y decorativos

- abrir la memoria (véase pág. 25)
- seleccionar la muestra deseada (véase pág. 22)
- el número de la muestra (en este caso 21) aparece en la pantalla
- pulsar la tecla «mem+» (tecla de memorización) = la muestra está programada
- la cantidad de plazas libres (en este caso 29) y el cursor en la parte izquierda emiten señales intermitentes
- seleccionar una muestra nueva; programar con la tecla «mem+», etc.









Programación de letras, números y signos (sólo activa 145 S)

- abrir la memoria (véase pág. 25)
- · pulsar la tecla «alfabeto»
- seleccionar la letra / el número (véase pág. 24)
- pulsar la tecla «mem+»: letra/número está programado
- la cantidad de memorias vacías (en este caso 29) al igual que el cursor en la parte izquierda emiten señales intermitentes
- seleccionar una letra / un número nuevo; programar con la tecla «mem+», etc.
- programar varias palabras
- entre las palabras seleccionar la separación (_) y también programarla

Indicación:

Una modificación (largo o ancho del punto) en las letras o números influye todo el alfabeto. Si sólo se tienen que modificar signos individuales, entonces se tiene que hacer la deseada modificación en cada uno de ellos.









Correcciones en la memoria

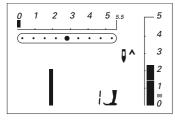
Sobrescribir muestras, letras, números individuales

- pulsar la tecla derecha o izquierda, hacer rodar (scrollen) hasta que aparezca la muestra deseada en la pantalla
- hacer la corrección = seleccionar la modificación deseada: número del punto letra número largo / ancho del punto posición de la aguja etc.
- pulsar la tecla «mem+» = la muestra está corregida (sobrescrita)

Anular muestras / letras / números individuales

- seleccionar la muestra o signo que se desea anular
- · pulsar la tecla «clr/del»
- la muestra / letra / número está anulado





Salir de la memoria

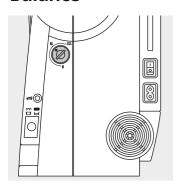
- pulsar la tecla «mem» = todo el contenido de la memoria queda memorizado
- · la memoria se cierra

La indicación «mem» en la pantalla desaparece

El contenido de la memoria queda intacto aunque se desconecte la máquina de coser computerizada de la red eléctrica. Se puede reclamar a todo momento.

El contenido de la memoria se pierde si se desconecta la máquina de coser computerizada sin haber salido de la memoria mediante la tecla «mem».

Balance



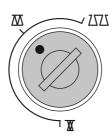
La máquina de coser pasa un control riguroso y se regula óptimamente antes de salir de la fábrica. Test con 2 capas de cretone con hilo metrosene 100/2 de la casa Arowa Mettler, Suiza.

Los diferentes materiales, hilos y entretelas pueden influir los puntos programados de tal manera que o no salen bien cerrados o se sobrecosen entre ellos (es decir salen o muy anchos o estrechos).

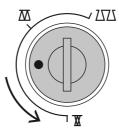
Con el balance pueden corregirse estas diferencias y así obtener un punto óptimo y adaptado al material.

Aplicación:

Puntos útiles, p.ej. punto nido de abeja en jersey, puntos decorativos, ojales, etc.







Punto más tupido (reducir el largo del punto)



Punto más separado (aumentar el largo del punto)



Indicación:
Después de coser con el balance modificado, colocar el balance en su posición normal.

Tabla de puntos

Puntos útiles y decorativos

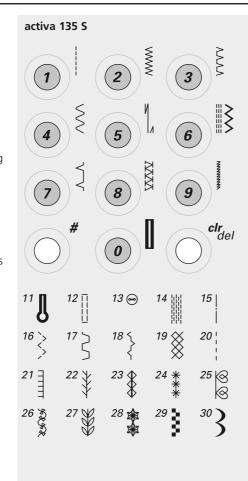
- 1 Punto recto
- 2 Zig-zag
- 3 Vari-overlock
- 4 Costura de serpiente
- 5 Programa de remate
- 6 Punto triple, recto y zig-zag
- 7 Punto invisible
- 8 Overlock doble
- 9 Punto super-stretch
- 10 Ojal para ropa interior
- 11 Ojal con ojete
- 12 Ojal con punto recto
- 13 Programa de coser botones
- 14 Programa de zurcir
- 15 Punto de hilvanado
- 16 Zig-zag cosido
- 17 Punto universal
- 18 Punto fruncido
- 19 Punto nido de abeja

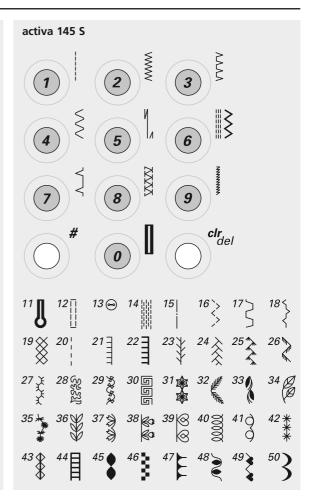
activa 135 S

- 20-22 Puntos quilt
- 23-30 Puntos decorativos

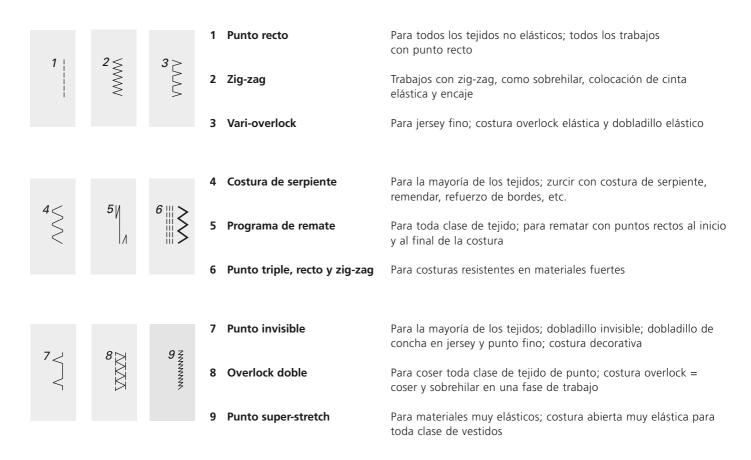
activa 145 S

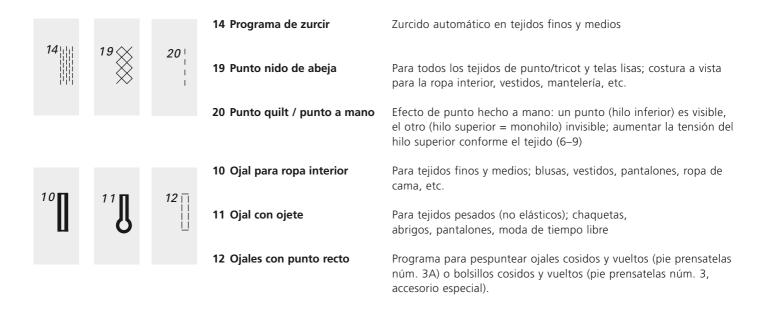
- 20-28 Puntos quilt
- 29-50 Puntos decorativos





Puntos: una selección





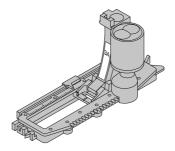
Surtido de pies prensatelas



1 Pie prensatelas para punto de retroceso puntos útiles y decorativos



2 Pie prensatelas overlockcostura overlock, dobladillo
overlock, sobrehilado de costuras



3A
Pie prensatelas para ojal automático
ojales en materiales planos,
programas de zurcir



4
Pie prensatelas para cremallera
coser cremalleras



5 Pie prensatelas para punto invisible dobladillo invisible, pespunte de bordes



9 Pie prensatelas para zurcir quilt a mano libre en materiales de finos a medios, zurcir



Pie prensatelas para patchwork aprox. 6 mm (1/4 pulgada) trabajos patchwork con añaditura

trabajos patchwork con añaditura de costura de aprox. 6 ó 3 mm (1/4 ó 1/8 pulgada) (para activa 135 S: en venta como accesorio especial)

Programa de remate

Selección del punto:

Programa de remate núm. 5

Aguja:

grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57)

Hilo: **Hilo de algodón, poliéster**Arrastre: **subido (posición de costura)**

Pie prensatelas:

Prensatelas para punto de retroceso núm. 1

Programa de remate

- · para todos los materiales
- · remate al inicio y al final de la costura
- los puntos de retroceso están exactamente sobre la línea de costura

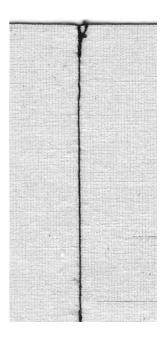
Inicio de la costura

- la máquina remata automáticamente al inicio de la costura (5 puntos hacia adelante, 5 puntos hacia atrás)
- · continuación con punto recto hacia adelante



Fin de la costura

- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina = la máquina remata automáticamente (5 puntos hacia atrás, 5 puntos hacia adelante)
- · stop automático al final del programa de remate



Punto de hilvanado

Selección del punto: Punto de hilvanado núm. 15

Aguja: grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57)

Hilo: Hilo de algodón, poliéster

Arrastre: escamoteado (posición de zurcir)

Pie prensatelas: Prensatelas núm. 9

Punto de hilvanado

· para todos los trabajos donde se desea un punto muy largo

- · para hilvanar costuras, dobladillos, quilts, etc.
- fácil de sacar

Preparación

 sujetar con alfileres las capas de tela (alfileres en dirección transversal a la dirección del hilvanado = esto evita el desplazamiento de las telas)

Hilvanar

- · escamotear el arrastre
- colocar la tela debajo del pie prensatelas y coser un punto; sujetar ambos hilos al inicio de la costura
- tirar el tejido hacia atrás hasta alcanzar el largo del punto deseado
- · coser el punto, repetir el procedimiento



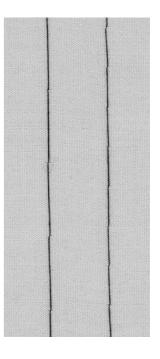
Remate / fijar el hilo

 al inicio y al final de la costura hacer un par de puntos de hilvanado pequeños

Hilvanar

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

030529.52.11_0303_a135 a145_ES



Dobladillo invisible

 \leq

Selección del punto: Punto invisible núm. 7

Aguja: grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57)

Hilo: Hilo de algodón, poliéster
Arrastre: subido (posición de costura)

Pie prensatelas: Prensatelas para punto invisible núm. 5

Dobladillo invisible

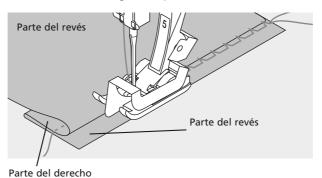
Para dobladillos »invisibles» en tejidos medios hasta fuertes de algodón, lana, fibras mixtas

Preparación

- · sobrehilar el borde
- · doblar el dobladillo e hilvanarlo
- doblar la labor de manera que el borde sobrehilado esté en la parte derecha (véase el dibujo)
- colocar la labor debajo del pie prensatelas, el borde doblado tocando la guía del pie

Coser

- la aguja debe sólo coger un hilo o dos (como la costura a mano)
- adaptar el ancho del punto según la calidad del tejido
- después de unos 10 cm controlar el punto invisible en ambas partes, event. adaptar de nuevo 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

Programa de zurcir



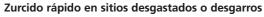
Selección del punto: Programa de zurcir núm. 14

Aguja: grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57)

Hilo: Hilo de zurcir

Arrastre: subido (posición de costura)

Pie prensatelas: Pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1, pie prensatelas para ojal automático núm. 3A



«Reemplazo» de los hilos dañados

Zurcir con el pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1 (cuenta-puntos automático)

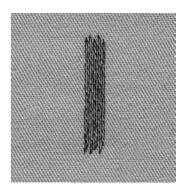
- · clavar la aguja arriba a la izquierda de la parte desgastada
- · coser la primera fila y parar la máquina
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina: el largo está programado
- terminar de coser el programa de zurcir, la máquina se para automáticamente

Zurcido de superficies grandes:

- la superficie puede aumentarse desplazando el tejido a lo largo y a lo ancho
- · anular la programación con la tecla «clr/del»

Zurcir con el prensatelas para ojal automático núm. 3A

- para desgarros y desgastes pequeños, con un largo máximo de 3 cm
- · método de trabajo como con el pie prensatelas núm. 1





CONSEJO

Refuerzo en desgarros

Poner debajo una tela fina o pegar una entretela fina.

Preparación

Tensar la tela fina en un bastidor* para evitar el fruncimiento.

*El bastidor está en venta como accesorio especial.

Cremallera

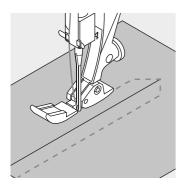
Selección del punto: Punto recto núm. 1

Aguja: grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57)

Hilo: **Hilo de algodón, poliéster**Arrastre: **subido (posición de costura)**

Pie prensatelas: Prensatelas para cremallera núm. 4

Posición de la aguja: derecha o izquierda del todo



Preparación

- · hilvanar la cremallera
- · los bordes del tejido se tocan en el medio de la cremallera

Coser

- coser ambos lados de la cremallera, de abajo hacia arriba, a lo largo del borde
- desplazar la posición de la aguja, una vez a la derecha del todo, una vez a la izquierda del todo
- el pie del prensatelas corre por fuera, al lado de los dientes de la cremallera
- · la aguja se clava cerca de los dientes de la cremallera



CONSEJO

El carril de la cremallera no puede sobrecoserse

- cerrar la cremallera, coser hasta llegar a unos 5 cm antes del carril
- clavar la aguja en el tejido, levantar el prensatelas, abrir la

cremallera, bajar el prensatelas, seguir cosiendo

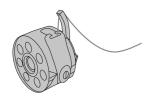
Arrastre al inicio de la costura

Sujetar bien los hilos al inicio de la costura = event. tirar suavemente el tejido hacia atrás (sólo unos pocos puntos)

La cinta o la tela de la cremallera es muy tupida o dura Utilizar una aguja del grosor

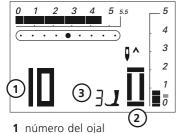
Utilizar una aguja del grosor 90–100 para obtener un punto más uniforme

Informaciones útiles sobre el ojal



Ojales son cierres prácticos que también pueden utilizarse para fines decorativos

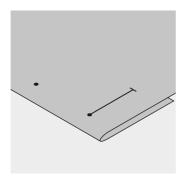
Seleccionar el ojal deseado (núm. 10 ó 11); en la pantalla aparece:



- 2 símbolo del ojal (emite señales intermitentes)
- 3 indicación del pie prensatelas

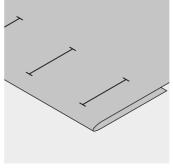
Tensión del hilo del ojal

- enhebrar el hilo inferior en el dedo del canillero = la tensión del hilo inferior es más fuerte
- · de esta manera sale la oruga del ojal, por la parte del derecho, ligeramente arqueada
- · el ojal tiene un aspecto óptico más bonito
- el cordoncillo refuerza el ojal y lo hace más bonito (página 47, 48)



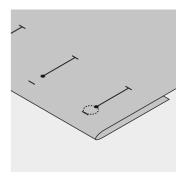
Marcar los ojales automáticos

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



Marcar los ojales manuales

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



Marcar los ojales con ojete

- marcar sólo el largo total de la oruga
- el largo del ojete se cose adicionalmente

Costura de prueba

- · hacer una costura de prueba en un retal de la ropa original
- · utilizar la misma entretela (pegante o no) como en el original
- · seleccionar la misma clase 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 es necesario, corregir el largo del ojal

Correcciones

Modificar el ancho de la oruga:

- · modificar el ancho del punto
- · ancho del punto modificado se anula con la tecla «clr/del»

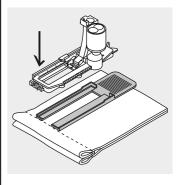
Modificar el largo del punto:

- la modificación del largo del punto afecta ambas orugas (más o menos tupidas)
- · largo del punto modificado se anula con la tecla «clr/del»

Balance en ojales automáticos y manuales

En los ojales manuales de 6 fases y ojales con medida del largo, el balance afecta las dos orugas simultáneamente ya que ambas orugas se cosen en la misma dirección.





Si se tiene que hacer un ojal en transversal es recomendable utilizar una plaquita de nivelación (en venta como accesorio especial). Colocar la plaquita de nivelación por detrás entre la tela y la suela del pie prensatelas con guía de carro hasta llegar a la parte gruesa de la tela, empujarla hacia delante.

Indicación: Después de coser los ojales, colocar el balance en su

posición normal.

Ojales automáticos con medida del largo

Ambas orugas del ojal se cosen en la misma dirección.

Atención:

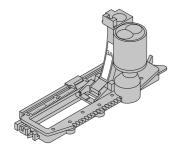
El pie prensatelas para ojal automático tiene que estar plano sobre la tela. (Si el prensatelas está sobre una añaditura no puede medirse el largo exactamente.)

Selección del punto: Ojal para ropa interior núm. 10

Aguja: grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57)

Hilo: Hilo de algodón/poliéster
Arrastre: subido (posición de costura)

Pie prensatelas: Pie prensatelas para ojal automático núm. 3A



Ojal automático

- enhebrar el hilo inferior en el ojete del dedo del canillero (pág. 39)
- utilizando el pie prensatelas para ojal automático 3A, la lente situada en el pie mide automáticamente el largo del ojal = duplicación exacta y conmutación automática con el largo máximo
- en la pantalla, la fase activa de la secuencia del ojal emite señales intermitentes

Indicación

Cada ojal automático indica al inicio el pie prensatelas núm. 3.





Programación del ojal para ropa interior

- 1 coser la primera oruga hacia delante, parar la máquina
 - · pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
 - · la palabra «auto» y el pie prensatelas núm. 3A aparece en la pantalla = el largo del ojal está programado



la máquina cose automáticamente:

- 2 puntos rectos hacia atrás
- **3** la primera presilla
- 4 la segunda oruga hacia adelante
- 5 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 remate)
- · anular la programación mediante la tecla »clr/del»
- guardar los ojales programados en la memoria de larga duración (indicación pág. 49)

Correcciones en el ojal véase pág. 40

Indicación: Después de coser los ojales, colocar el balance en su posición normal.

Balance

 el balance afecta simultáneamente ambas orugas en los ojales con medida del largo, ya que ambos se cosen en la misma dirección



CONSEJO

Marcas

 en los ojales programables sólo hay que marcar un ojal, para los siguientes ojales hay sólo que marcar el inicio del ojal = un verdadero ahorro de trabajo

Velocidad de costura

- coser con una velocidad reducida para obtener un resultado óptimo
- coser todos los ojales a la misma velocidad para obtener orugas con tupidos uniformes

Plaquitas de nivelación para ojales (accesorio especial)

Si se tiene que hacer un ojal en transversal es recomendable utilizar una plaquita de nivelación. Este accesorio proporciona una base plana para el pie prensatelas con guía de carro, y por consecuencia un ojal perfecto (véase el consejo en la pág. 40).

Ojal automático con ojete y con medida del largo

Ambas orugas del ojal se cosen en la misma dirección.

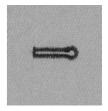
J

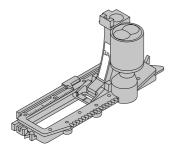
Selección del punto: Ojal con ojete núm. 11

Aguja: grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57)

Hilo: Hilo de algodón / poliéster
Arrastre: subido (posición de costura)

Pie prensatelas: Pie prensatelas para ojal automático núm. 3A





Ojal automático

- enhebrar el hilo inferior en el ojete del dedo del canillero (pág. 39)
- utilizando el pie prensatelas para ojal automático con guía de carro núm. 3A, la lente situada en el pie mide automáticamente el largo del ojal = duplicación exacta y conmutación automática con el largo máximo

Marcar los ojales con ojete

Marcar sólo el largo total de la oruga, el largo del ojete se cose adicionalmente.

En la pantalla, la fase activa de la secuencia del ojal emite señales intermitentes





Indicación: Después de coser los ojales, colocar el balance en su posición normal.

Programación del ojal con ojete

- coser puntos rectos pequeños hacia delante, parar la máquina
 - · pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
 - la palabra «auto» y el pie prensatelas núm. 3A aparecen en la pantalla = el largo del ojal está programado

la máquina cose automáticamente:

- 2 el ojete
- 3 la primera oruga hacia atrás
- 4 los puntos rectos pequeños hacia delante
- 5 la segunda oruga hacia atrás
- 6 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 remate)
- · anular la programación mediante la tecla «clr/del»
- guardar los ojales programados en la memoria de larga duración (indicación pág. 49)

Correcciones en el ojal véase pág. 40

Balance

- el balance afecta simultáneamente ambas orugas en los ojales con medida del largo, ya que ambos se cosen en la misma dirección
- en el ojal con ojete se puede corregir el ojete desformado con el balance



CONSEJO

Duplicaciones exactas

 los ojales programados salen todos igual de largos e igual de bonitos

Marcas

 en los ojales programables sólo hay que marcar un ojal, para los siguientes ojales hay sólo que marcar el inicio del ojal = un verdadero ahorro de trabajo

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
- reducir el largo del punto y coser una secunda vez el ojal

Ojal manual (todos los ojales)

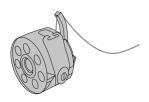
Los ojales manuales son apropiados para una utilización única o para arreglar ojales ya existentes. La cantidad de las fases depende de la clase de ojal elegido. Un ojal manual no puede memorizarse.

> Selección del punto: todos los ojales

> > grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57) Aguja:

Hilo: hilo de algodón, poliéster Arrastre: subido (posición de costura)

pie prensatelas para ojal núm. 3 (accesorio especial) Pie prensatelas:



Preparación

- · seleccionar el ojal deseado
- en la pantalla aparece: el número del ojal seleccionado (10 ó 11) recomendación del pie prensatelas núm. 3 el símbolo de ojal (la primera fase emite señales intermitentes)
- · enhebrar el hilo inferior en el ojete del dedo del canillero

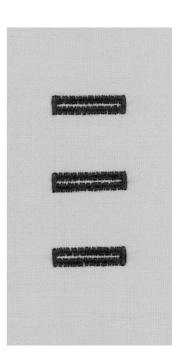
Hacer siempre un ojal de prueba

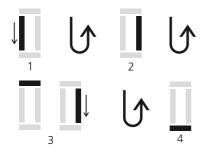
· utilizar el mismo tejido y la misma entretela (pegante o no) como en el original

030529.52.11 0303 a135 a145 ES

· coser el ojal en la misma dirección del tejido (longitudinal o transversal)

Hinweis: Correcciones en el ojal véase pág. 40





Coser un ojal para ropa interior - manual

Ambas orugas del ojal se cosen en la misma dirección. En la pantalla, la fase activa emite señales intermitentes.

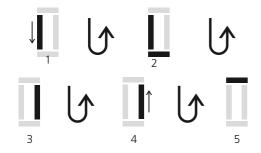
- 1 coser la oruga hacia delante hasta llegar a la marca, parar la máquina
 - · pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- 2 coser hacia atrás con punto recto, parar la máquina a la altura del primer punto (inicio del ojal)
 - · pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- 3 coser la presilla de arriba y la segunda oruga, parar la máquina
 - · pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- 4 coser la presilla de abajo y los puntos de remate

Coser un ojal con ojete - manual

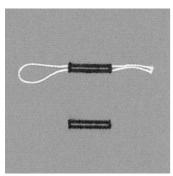
Ambas orugas se cosen a la misma velocidad. En la pantalla, la fase activa emite señales intermitentes.



- · pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- 2 coser el ojete y la primera oruga hacia atrás, parar la máquina a la altura del primer punto (inicio del ojal)
 - · pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- 3 coser punto rectos hacia delante, parar la máquina a la altura del ojete
 - · pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- 4 coser la segunda oruga hacia atrás, parar la máquina a la altura del primer punto (inicio del ojal)
 - · pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- 5 coser la presilla y los puntos de remate



Ojal con cordoncillo

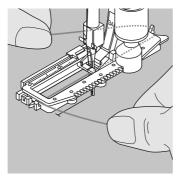




- el cordoncillo refuerza el ojal y lo hace más bonito
- el lazo del cordoncillo está en la extremidad del ojal terminado, donde se apoya el botón
 (= lugar donde se cose el botón)
- colocar la labor debajo del prensatelas conforme estas indicaciones
- es recomendable utilizar sólo cordoncillo en ojales para ropa interior

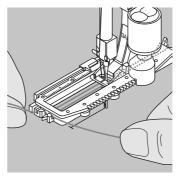
Cordoncillo ideal

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



Colocación del cordoncillo en el pie prensatelas para ojal automático núm. 3A

- · clavar la aguja al inicio del ojal
- · el prensatelas está levantado
- pasar el cordoncillo por la parte derecha, debajo del pie prensatelas
- colocar el cordoncillo por encima del pestillo de atrás del pie prensatelas



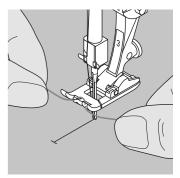
 pasar el cordoncillo por la izquierda, debajo del pie prensatelas, hacia delante



- colocar las extremidades del cordoncillo en las ranuras de sujeción delanteras del pie prensatelas
- · coser el ojal

Coser

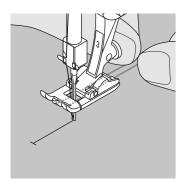
- coser el ojal como de costumbre, sin sujetar el cordoncillo
- las orugas sobrecosen y tapan el cordoncillo



Colocación del cordoncillo en el pie prensatelas núm. 3 (accesorio especial)

- · clavar la aguja al inicio del ojal
- el prensatelas está levantado
- colocar el lazo del cordoncillo sobre el pestillo mediano (delante) del prensatelas

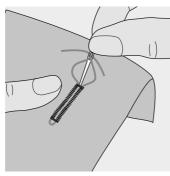
el cordoncillo 030529.52.11 0303 a135 a145 ES



- tirar las dos extremidades por debajo del prensatelas hacia atrás (colocar en cada ranura del pie prensatelas un cordoncillo)
- · bajar el pie prensatelas

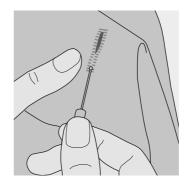
Coser

- coser el ojal como de costumbre, sin sujetar el cordoncillo
- las orugas sobrecosen y tapan el cordoncillo



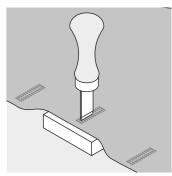
Fijación del cordoncillo

- suprimir el lazo del cordoncillo hasta que el lazo 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



Abrir el ojal con el corta-ojales

- rasgar con la espalda del corta-ojales la apertura
- cortar desde ambas extremidades del ojal hacia el centro



Punzón corta-ojales (accesorio especial)

- colocar el ojal sobre un trozo de madera
- colocar el punzón corta-ojales en el centro del ojal
- apretar el punzón con la mano o un martillo hacia abajo

Ojales programados



Guardar ojales programados en la memoria de larga duración

- · después de programar, pulsar la tecla «mem+»
- · el ojal está guardado en la memoria de larga duración

Reclamar ojales de la memoria de larga duración

Los ojales programados pueden reclamarse a todo momento, también si se ha desconectado la máquina de la red eléctrica.

- · seleccionar el ojal deseado
- · pulsar la tecla »mem»
- · coser el ojal programado
- por tipo de ojal sólo se puede programar un largo de ojal, si se memoriza un nuevo largo con la tecla «mem+» se sobrescribe el largo programado anteriormente

Programa de coser botones



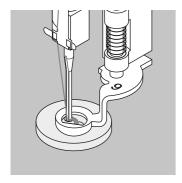
Selección del punto: programa para coser botones núm. 13 depende de los agujeros del botón

Aguja: grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57)

Hilo: hilo de algodón, poliéster

Arrastre: escamoteado (posición de zurcir)

Pie prensatelas: pie prensatelas núm. 9 (accesorio especial)



Coser botones

- · para coser botones de 2 y 4 agujeros
- · botones con fines decorativos, coser sin «cuello»
- «cuello» (= distancia entre botón y tejido) puede regularse a gusto con el pie prensatelas núm. 18

Coser botones con el pie prensatelas núm. 9

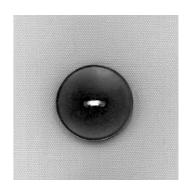
- · seleccionar el programa de coser botones
- coser los primeros puntos de remate; sujetar los hilos al inicio de la costura
- controlar la distancia de los agujeros girando el volante a mano y si fuese necesario, modificar el ancho del punto
- · coser el programa
- la máquina se para automáticamente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

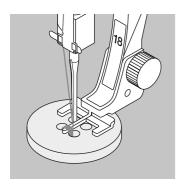
Los hilos del inicio y del final

· los hilos ya están rematados y pueden cortarse

Para una mejor estabilidad

 después de coser, pasar los hilos superiores a la parte del revés y anudarlos





Coser botones con el pie prensatelas núm. 18

- regular la altura del »cuello» con el tornillo en el pie prensatelas
- seleccionar el programa de coser botones y proceder como con el pie prensatelas núm. 9 (véase pág. 50)

Los hilos del inicio y del final

· los hilos ya están rematados y pueden cortarse

Para una mejor estabilidad

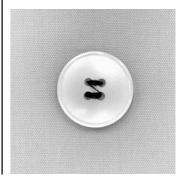
- · después de coser, pasar los hilos superiores a la parte del revés y anudarlos 0
- · coser a mano un »cuello» con las extremidades de los hilos



CONSEJO

Botón con 4 aquieros

- primero coser por los dos agujeros delanteros
- · desplazar con cuidado el botón hacia sí
- · coser de nuevo el programa por los dos agujeros de atrás
- · cortar los hilos de unión diagonales



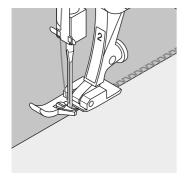
Costura vari-overlock

Selección del punto: Punto vari-overlock núm. 3

> grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57) Aguja:

Hilo: hilo de algodón, poliéster subido (posición de costura) Arrastre: pie prensatelas overlock núm. 2

Pie prensatelas: pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1



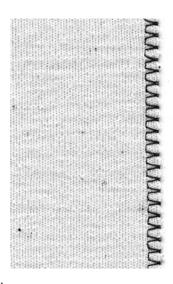
El pie prensatelas overlock núm. 2 es un prensatelas especialmente desarrollado para el punto overlock. Por la barrita de este prensatelas se trabaja suficiente hilo de manera que la elasticidad del punto está garantizada.

Costura cerrada

Costura elástica en tejido de punto fino, como p.ej. jersey de seda, tricot, etc.

Coser

- guiar el borde de la tela a lo largo de la barrita del pie prensatelas overlock
- el punto se forma a lo largo del borde de la tela y sobre la barrita del pie prensatelas





CONSEJO

Tejidos de malla

· utilizar una aquia nueva para no estropear los puntos

Coser materiales elásticos

· si es necesario utilizar una aquia para coser stretch (130/705 H-S) = la aguja «se desliza» al lado del hilo en el teiido

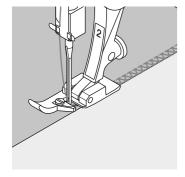
Costura overlock doble

Selección del punto: punto overlock doble núm. 8

Aguja: grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57)

Hilo: hilo de algodón, poliéster
Arrastre: subido (posición de costura)
Pie prensatelas: pie prensatelas overlock núm. 2

pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1



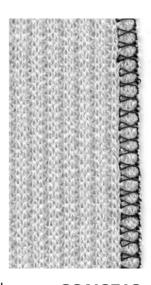
El pie prensatelas overlock núm. 2 es un prensatelas especialmente desarrollado para el punto overlock. Por la barrita de este prensatelas se trabaja suficiente hilo de manera que la elasticidad del punto está garantizada.

Costura cerrada

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

Coser

 Guiar el borde de la tela a lo largo de la barrita del pie prensatelas overlock





CONSEJO CONSEJO

Tejidos de malla

 utilizar una aguja nueva para no estropear los puntos

Coser materiales elásticos

 si es necesario utilizar una aguja para coser stretch (130/705 H-S) = la aguja «se desliza» al lado del hilo en el tejido

Puños con costura overlock

Selección del punto:

punto vari-overlock núm. 3

Aguja:

grosor y tipo según el tejido (véase pág. 57)

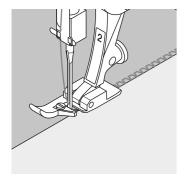
Hilo: Arrastre:

hilo de algodón, poliéster subido (posición de costura)

Pie prensatelas:

pie prensatelas overlock núm. 2

pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1



El pie prensatelas overlock núm. 2 es un prensatelas especialmente desarrollado para el punto overlock. Por la barrita de este prensatelas se trabaja suficiente hilo de manera que la elasticidad del punto está garantizada.

Puños con costura overlock

Para todos los tejidos de jersey de algodón, fibras sintéticas y mixtas

Preparación

- · planchar la tira del puño por la mitad
- · sujetar la tira con alfileres al borde del escote, la parte derecha afuera

Coser

- · coser con punto vari-overlock sobre los bordes cortados
- guiar el borde a lo largo de la barrita del prensatelas overlock
- · el punto se forma a lo largo del borde de la tela y sobre la barrita del pie prensatelas







CONSEJO

Stop-aguja abajo

Una gran ayuda para coser puños y redondos (escote, sisa)

Acabados con punto nido de abeja



Selección del punto: punto nido de abeja núm. 19

Aguja: aguja universal, con punta redonda o aguja stretch

Hilo: **hilo de algodón, poliéster**Arrastre: **subido (posición de costura)**

Pie prensatelas: pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1

Acabados con punto nido de abeja

Para tejidos de malla fuertes, es especial en algodón, lana, fibras sintéticas y mixtas

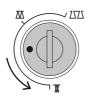
Preparación

Doblar 1 cm del borde planchándolo hacia la parte del revés, event. hilvanar

Coser

- · coser por el derecho a la anchura del pie prensatelas
- · cortar la tela que sobra por el revés

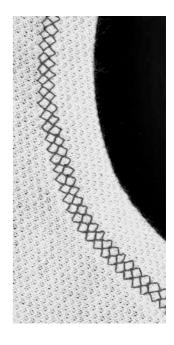
Balance / corrección



Estrechar el punto



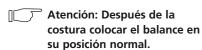
Estirar el punto





Stop-aguja abajo

Una gran ayuda para coser redondos (escote, sisa)



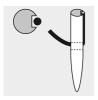
Informaciones importantes sobre la aguja de coser

Máquina de coser, aquia e hilo

Su **BERNINA** tiene el sistema de aguja 130/705H.

Aguja e hilo

Las agujas núm. 70 hasta 120 se encuentran en el comercio. Cuanto más fina la aguja, más pequeño es su número. La tabla informa sobre cual aguja es apropiada para cual hilo.



Aguja e hilo corresponden Durante la costura el hilo desliza por la ranura larga de la aguja.



Aguja e hilo no corresponden Si la aguja es muy fina, el hilo no cabe en la ranura. Salen puntos defectuosos.

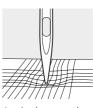
Aguja y tejido, estado de la aguja

La aguja tiene que estar impecable. Si la aguja está dañada aparecen dificultades.

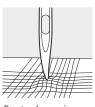
Aguja	70	80	90	100	110-120
Hilo de zurcir	•	•			
Hilo de bordar		•			
Hilo de coser algodón merc.		•	•		
Hilo de coser sintético		•	•		
Hilo grueso algodón mercerizado, sintético			•	•	
Hilo para ojal para costuras decorativas (cordoncillo, torzal)				•	•







Aguja despuntada



Punta de aguja con barbas

57

Materiales especiales pueden coserse más fácilmente utilizando la aguja especial correspondiente. Las agujas de coser las encontrará en su agente **BERNINA**.

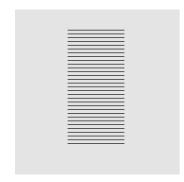
Aguja	Designación	Punta de la aguja	Utilización	
Aguja estándar	130/705 H	Punta normal, poco redonda	Aguja universal para tejidos sintéticos finos, lino fino, chifón, batista, organdí, lana, terciopelo, costuras decorativas, bordados	
Agujas especiales	130/705-SES	Punta redonda fina	Tejidos de punto fino, sobre todo también tejidos sintéticos	
_	130/705 H-SUK	Punta redonda mediana	Tejidos de punto grueso, Interlock, etc.	
_	130/705 H-S	Punta redonda mediana	Aguja especial para stretch, muy buena para tejidos elásticos muy delicados	
-	130/705 H-J	Punta muy afilada	Ropa de trabajo, lino grueso, tejano, lona; traspasa el tejido muy tupido	
_	130/705 H-LR + H-LL	Punta cortante	Toda clase de cuero, ante, plástico, hule	
Aguja gemela	130/705 H ZWI	Separación de la aguja: 1,6 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 4,0	Dobladillo visto en tejidos elásticos, pestañas, costura decorativa	
Aguja triple	130/705 H DRI	Separación de la aguja: 2,5 / 3,0	Costura decorativa	
Aguja ensiforme (en forma de espada)	130/705 H HO	Aguja ancha	Vainicas en materiales finos E 52.11_0303_a135 a145_ES	

Arrastre y transporte del tejido

Arrastre y largo del punto

A cada punto el arrastre se adelanta de un paso. El largo del paso depende del largo del punto escogido. En caso de un largo del punto muy corto los pasos son también muy pequeñitos. El tejido se desliza muy lentamente por debajo del prensatelas, también a velocidad máxima. Por ejemplo, ojales y realces se cosen con un largo del punto muy corto.

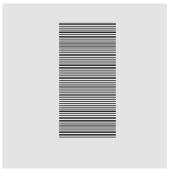
Importante



Dejar deslizar el tejido uniformemente

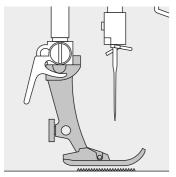


El tirar o empujar el tejido provoca «huecos»

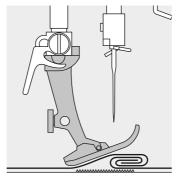


El aguantar el tejido provoca «nudos»

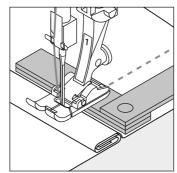
Arrastre y transporte del tejido con plaquitas de nivelación



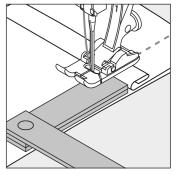
El arrastre sólo puede trabajar normalmente si el pie prensatelas está en posición horizontal.



Si el pie prensatelas se inclina al llegar a una parte gruesa, entonces el arrastre no puede transportar el tejido. La tela se acumula.

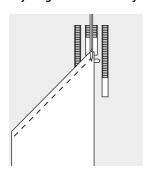


Igualar la superficie de costura Con la ayuda de las plaquitas de nivelación: colocar una o varias plaquitas detrás de la aguja o

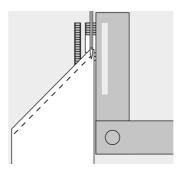


colocar las plaquitas por la parte derecha del pie prensatelas, casi tocando la aguja. Coser hasta que todo el pie prensatelas haya pasado por la parte gruesa de la costura. Quitar las plaquitas.

Tejido grueso: arrastre y costura en ángulos



Al coser ángulos se transporta muy mal el tejido. La razón es que sólo una parte del tejido está efectivamente sobre el arrastre.



Para un transporte uniforme, colocar una o varias plaquitas en la parte derecha del pie prensatelas, casi tocando la aquja.

Limpieza







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

Limpieza

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

- interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica
- · quitar el pie prensatelas y la aguja
- · abrir la tapa abatible en el brazo libre
- sacar la placa-aguja con la ayuda de la llave acodada Torx (Torx pequeño)
- · limpiar con el pincel
- · colocar de nuevo la placa-aguja

Limpieza de la lanzadera

- interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica
- · sacar el canillero
- · apretar el gatillo de desenganche hacia la izquierda
- · abatir la tapa semi-circular con la tapa lanzadera negra
- · sacar la lanzadera
- limpiar el carril de la lanzadera, no utilizar herramientas con punta
- colocar la lanzadera, si es necesario girar el volante hasta que el carril de la lanzadera esté a la izquierda
- subir la tapa semi-circular con la tapa de la lanzadera negra, el gatillo de desenganche tiene que encajarse
- · controlar girando el volante
- · colocar el canillero

Limpieza de la pantalla y de la máquina de coser computerizada

 con un trapo suave, ligeramente húmedo



Engrase

- poner algunas gotas de aceite en el carril de la lanzadera (1–3 gotas)
- dejar marchar la máquina en vacío poco tiempo (sin hilo)
- de esta manera se evita que se ensucie la ropa.

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

Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Luz de trabajo









ATENCIÓN Antes de la limpieza o mantenimiento, sacar el enchufe de

Tipo de bombilla: Zócalo de vidrio 12 V 5 W con zócalo W 2.1 x 9.5 d

Cambio de la bombilla

- · interruptor principal a «0» y sacar el enchufe de la red eléctrica
- · aflojar el tornillo en la cabeza de la máquina

· quitar la tapa de la cabeza; girarla ligeramente y desengancharla tirando hacia arriba

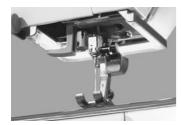
- · tirar de la bombilla hacia abajo
- · colocar la bombilla nueva. poner tapa de la cabeza y atornillarla

Atención:

Antes de cambiar la bombilla ¡dejarla enfriar!

Por favor ¡observar las normas de seguridad!

CFL**



La luz de costura CFL se destaca - al contrario de la bombilla corriente – por su mejor iluminación de la parte de costura y por su larga vida.

Atenciòn!

Una luz de costura defectuosa sólo la puede reemplazar el especialista. Lleve su máquina de coser computerizada BERNINA al negocio especializado.

Por favor; observar las normas de seguridad!

* disponible como accesorio especial en su especialista

Evitar y eliminar averías

En la mayoría de los casos puede Usted verificar porque la máquina no cose correctamente, observando las siguientes indicaciones.

Verificar si:

- · los hilos superior e inferior están enhebrados correctamente
- la aguja está colocada correctamente, la parte plana mirando hacia atrás
- el grosor de la aguja es correcto; véase la tabla de agujas/hilos pág.57
- · la máquina está limpia; quitar los restos de hilo
- · la lanzadera está limpia
- entre los discos de tensión del hilo se han engrapado restos de hilo
- la canilla en el canillero gira correctamente o si hay restos de hilo engrapados

El hilo superior se rompe

- la tensión del hilo superior es demasiado fuerte
- agujas de calidad inferior; lo mejor es comprar las agujas en su agente BERNINA
- · aguja despuntada o torcida
- hilo de mala calidad; hilo con nudos, hilo viejo, reseco
- utilizar la arandela guía-hilo adecuada
- el agujero de la placa-aguja o la punta de la lanzadera está estropeada; llevar la máquina al especialista

El hilo inferior se rompe

- la tensión del hilo inferior es demasiado fuerte
- el hilo inferior se atasca en el canillero; cambiar la canilla
- la aguja ha estropeado el agujero de la placa-aguja; el especialista tiene que pulirlo
- · aguja despuntada o torcida

Puntos defectuosos

 aguja no apropiada; utilizar únicamente agujas del sistema 130/705H

- aguja despuntada o torcida; no bien colocada, al colocar la aguja empujarla hasta el tope
- aguja de calidad inferior, mal pulida
- la punta de la aguja no es adecuada para la labor; si es necesario utilizar punta redonda para tejidos de punto, y punta cortante para cuero duro

La aguja se rompe

- el tornillo de fijación no está bien apretado
- la labor se ha sacado por delante y no por detrás, debajo del pie prensatelas
- al coser sobre sitios gruesos se ha empujado el tejido cuando la aguja todavía estaba clavada en él; utilizar el pie prensatelas para tejano
- hilo de mala calidad; con torsión irregular o con nudos
- para información sobre agujas, véase pág. 56, 57

Costuras defectuosas

- restos de hilo entre los discos de tensión
- restos de hilo debajo del muelle del canillero
- el hilo inferior todavía está enhebrado en el ojete del dedo del canillero
- mal enhebrado; controlar el hilo superior e inferior
- utilizar arandelas guía-hilo adecuadas

La máquina no funciona o sólo lentamente

- el enchufe no está bien enchufado
- · interruptor principal a «0»
- la máquina viene de una habitación fría
- el devanador está todavía activado

Índice

A	Canillero 13	· fin del dibujo 24
Acabados con punto nido de abeja 55	Conexión del cable 10	• imagen espejo (derecha/izquierda) 23
Accesorio 9	Corta-hilo 12, 18	• mem (memoria) 24
Accesorio estándar 8	· corta hilo en la cabeza de la máquina 18	
Aguja 57–59	Corta-hilo inferior 13	• tecla # (tecla rombo) 24
Aguja, cambio 14	Coser tejidos elásticos 52, 53	Funda contra el polvo 8
Aguja, tambio 14 Aguja, hilo, arrastre 58, 59	Costura overlock 54	randa contra er porvo
Aguja, mio, arrastre 36, 39 Aguja, posición 22	Costura overlock doble 53	
Agujas para la máquina de coser 56, 57	Costura overlock doble 55 Costura vari-overlock 52	Н
Alza-prensatelas de rodilla 11	Cremallera 38	Hilo inferior 12, 18
Ancho del punto, modificación 22	Ciellaliera 30	· devanar 12
Arrastre 18, 58		· subir 18
Arrastre, hilo, aguja 58, 59	D	Hilo superior, enhebrar 16
Arrastre, fillo, aguja 36, 39 Averías 62	Detalles de la máquina 4–7 Hilo, aguja, arrastre 58, 59	
Averias 62	Dobladillo invisible 36	niio, aguja, arrastre 36, 39
	Dobiadillo ilivisible 30	
В		1
Balance 29, 40, 42, 44, 55	E	Indicaciones de uso 21
Bombilla, cambio 61	Enhebra-agujas 17	
	Enhebrar el hilo superior 16	
	Evitar v eliminar averías 62	J
С	,	Juego de lupas 8
Cable de la red eléctrica 10	F	
Caja de accesorios 8, 9	Funciones/teclas de funciones	
Cambio de la aguja 14	• 1/2 velocidad 23	L
Cambio de la bombilla 61	 alfabeto, números y signos 24 	Largo del punto, modificación 22
Cambio del pie prensatelas 15	· clr/del (clear/delete = anular) 24	Limpieza 60, 61
Canilla, colocación 14	· costura hacia atrás 23	Luz de trabajo 61, 8

M

Mantenimiento 60, 61 Memoria 25

- abrir la memoria 25
- cerrar la memoria 28
- correcciones 27
- · hacer rodar hacia atrás 26
- hacer rodar hacia delante (scrollen)
- programación de letras, números y signos 27
- programación de puntos útiles y decorativos 26
- · teclas de memoria 25

Mesa móvil 11

Ν

Normas de seguridad 2, 3

O

Ojal con ojete 43 Ojal para ropa interior 41 Ojales 39–49

- correcciones 49
- · marcar ojales 39
- ojal automático con ojete y con medida del largo 43
- · ojal automático para ropa interior con

medida del largo 41

- ojal con cordoncillo 47
- ojales manuales 45
- ojales programados 49

Р

Pantalla 21 Pedal de mando 10 Pie prensatelas, cambio 15 Pies prensatelas 33

- · overlock núm. 2
- patchwork núm. 38
- para cremallera núm. 4
- para ojal automático con guía de carro núm. 3A
- · para punto de retroceso núm. 1
- · para punto invisible núm. 5
- · para zurcir núm. 9

Placa-aguja 19
Plaquitas de nivelación 59
Portabobinas 15
Posición de la aguja 22
Programa de coser botones 50
Programa de remate 34
Programa de zurcir 37

Punto de hilvanado 35 Punto nido de abeja 55

Puntos 30, 31, 32

Puntos, selección 22 Puntos, tabla 19 Puños con costura overlock 54

R

Regla de borde 11

S

Signos 24

Т

Tabla de puntos 19
Tejido de punto/malla 52–53
Tensión del hilo 20

Ζ

Zurcir 37

2	Normas de Seguridad importantes
4	Detalles
10	Preparación de la máquina de cose
21	Indicaciones de uso
30	Puntos
33	Pies prensatelas
	Puntos seleccionados:
34	 Programa de remate
35	• Punto de hilvanado
36	 Dobladillo invisible
37	• Programa de zurcir
38	• Cremallera
39	Ojales
50	 Programa de coser botones
52	 Puntos overlock
55	 Punto nido de abeja
56	Aguja, hilo, arrastre
60	Limpieza, mantenimiento, averías

Índice

63

03/03 ES 030 529 52 11

Pie de imprenta

cajas, Layout, DTP: Silvia Bartholdi dibujos: Müller-Melzer ID, Kreuzlingen

© copyright 2003 by Fritz Gegauf AG, Steckborn