

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

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

Lea atentamente todas las instrucciones y las normas de seguridad 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.

PEGLIGRO

Para reducir el riesgo de electrochoque:

1. No dejar nunca la máquina de coser sin vigilancia si ella está enchufada.
2. Después de coser y antes de los trabajos de mantenimiento, hay que desconectar la máquina de coser quitando el enchufe de la red eléctrica.
3. Antes de cambiar la bombilla desenchufar la máquina de coser. Usar solamente bombillas de 12 voltios/5 vatios.

ADVERTENCIA

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

1. 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.
2. 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 par 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 usar agujas torcidas.
8. Durante la costura ni tirar de la ropa ni empujarla. Esto podría romper la aguja.

9. Las manipulaciones en la zona de la aguja, por ejemplo, enhebrar, cambiar la aguja o un pie prensatelas, etc. deben hacerse siempre con el interruptor principal a „0“.

10. Antes de los trabajos de mantenimiento descritos en la guía, como p.ej., cambio de la bombilla, etc. hay que desconectar la máquina de coser quitando el enchufe de la red eléctrica.
11. No meter ningunos objetos dentro de las aperturas de la máquina de coser.
12. No usar 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.
14. Para desconectar la máquina de coser colocar el interruptor principal a „0“ y quitar el enchufe de la red eléctrica.
15. Desenchufar de la red 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 máquina de coser.

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. Pos eso sólo un especialista puede 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  puede también indicar semejante producto.

¡GUARDE BIEN ESTAS NORMAS DE SEGURIDAD!

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

BERNINA®



Ud. acaba de hacer una buena decisión. Se ha decidido por **BERNINA coser y bordar à la Carte**, una decisión que le apasionará muchos años.

Desde hace más de 100 años una de las metas principales de nuestra familia es que nuestros clientes estén satisfechos. Mi **meta personal** es poder ofrecerle una máquina de coser de gran precisión suiza con una tecnología de costura futurística y un servicio post-venta completo.

La nueva **generación de máquinas de coser computerizadas BERNINA** ofrece una posibilidad única en el mundo: escoger „a la carta“, es decir que Ud. escoge individualmente los puntos que necesita.

Disfrute de la nueva costura creativa con **BERNINA**. Nuestra amplia gama de accesorios al igual que las **publicaciones de costura con muchas ideas** nuevas y consejos le ayudarán y acompañarán durante su costura.

Me alegra mucho poder darle la bienvenida en nuestra familia **BERNINA**.

“ Le garantizo

una satisfacción

completa»

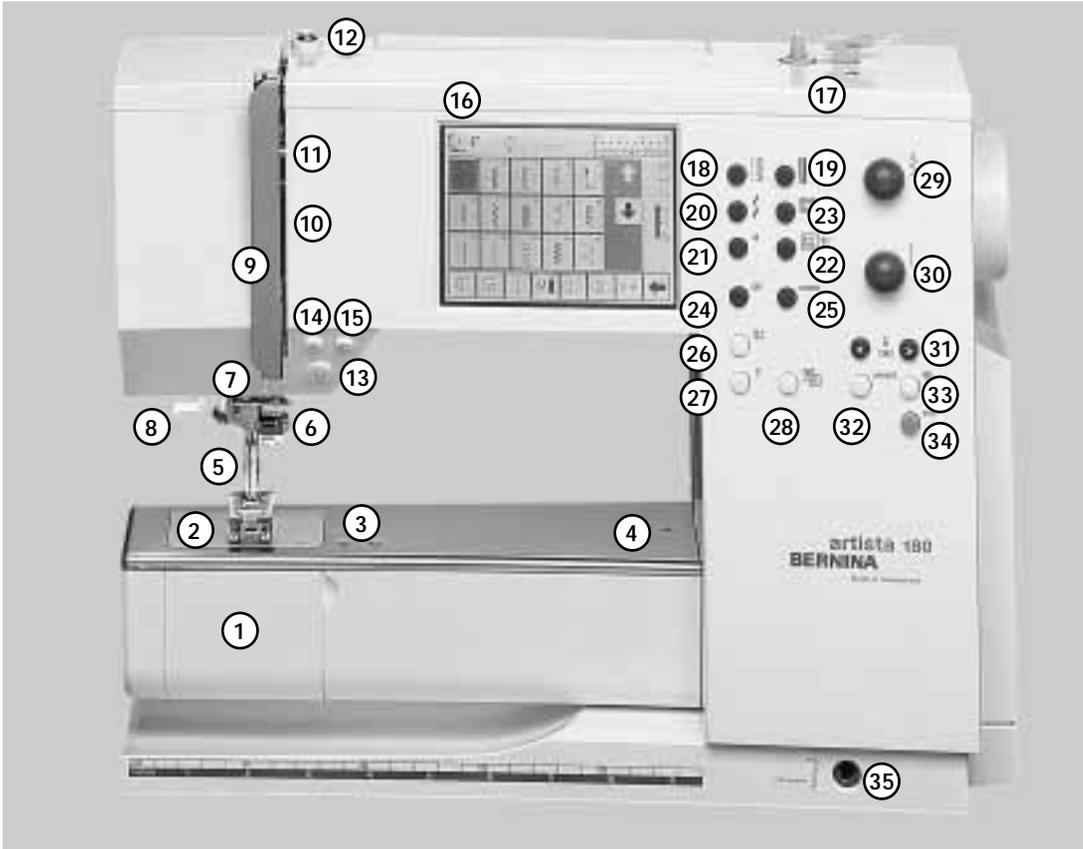
H. P. Ueltschi

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

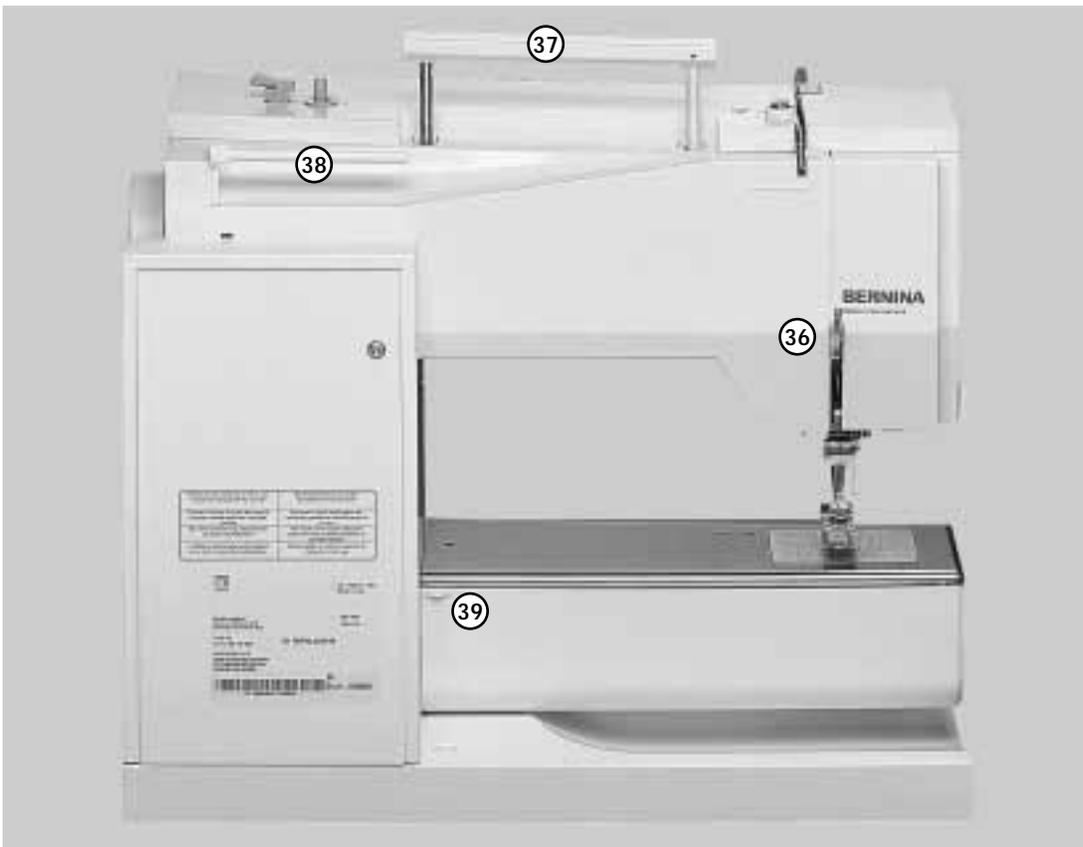
Fritz Gegauf SA · BERNINA Fábrica de máquinas de coser · CH-8266 Steckborn/Suiza

1	Normas de seguridad
2	Introducción
4–5	Detalles de la máquina
6–11	Preparación de la máquina
12–14	Puntos, vista general
15	Pies prensatelas
16–17	Aplicación de los puntos útiles/ojales
18–22	Instrucciones generales
22–29	Funciones
29	Avisos en la pantalla
30–38	Ojales
38–39	Alfabetos/números
39–44	Memoria
45–47	Puntos „quilt“/costura en 16 direcciones / costura en 4 direcciones
47–48	Muestras transversales „Outline-Designs“
49–50	Balance
50–51	Help (=ayuda)
51–54	Tensión del hilo/Tutorial/guía de costura
54–55	Función „smart“
55–67	Programa „setup“
67–68	Función „eco“
68–70	Accesorio especial
71–73	Aguja, hilo, transporte del tejido
74	Limpieza y mantenimiento
75	Averías
76	Enciclopedia
77–78	Índice

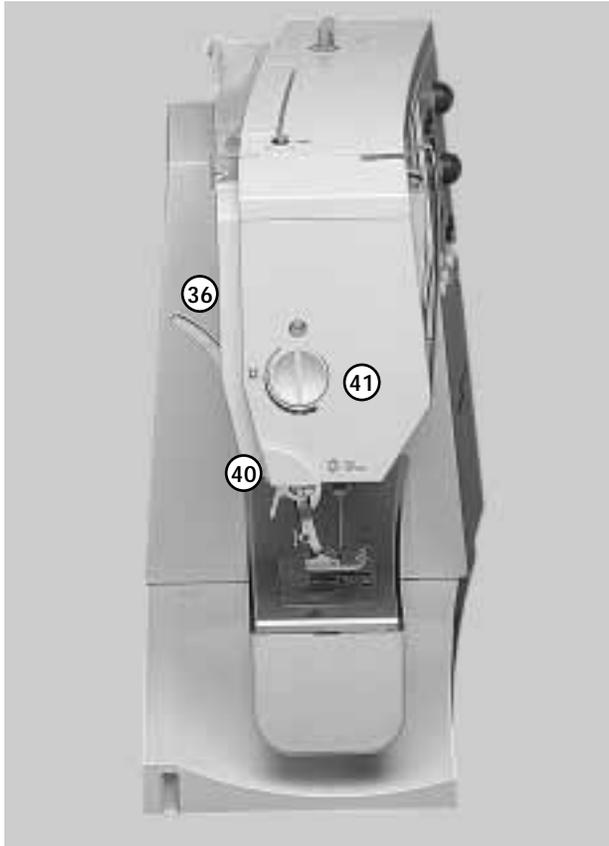
Detalles de la máquina



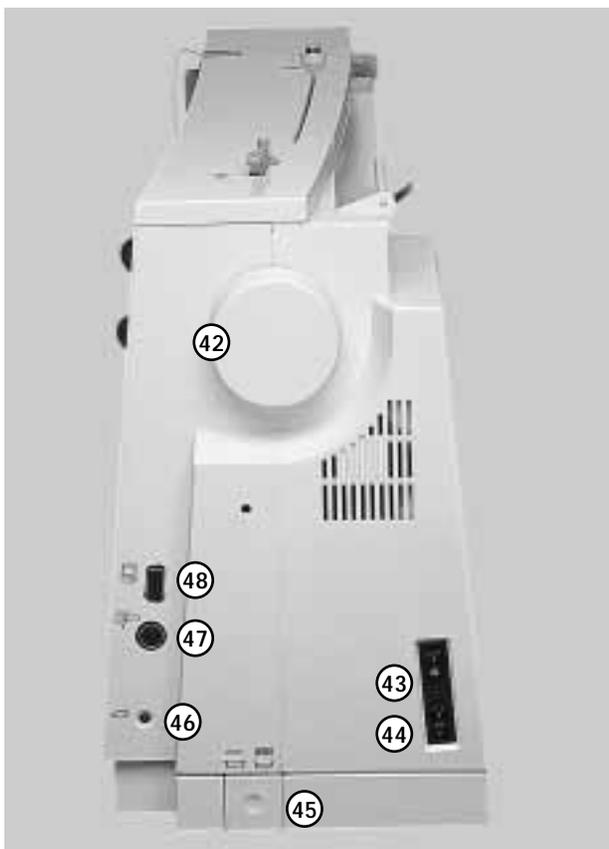
Vista por delante



Vista por detrás



Vista lateral (cabeza de la máquina)



Vista lateral (volante)

- 1 Tapa abatible
- 2 Placa-aguja
- 3 Sujeción para aparatos especiales
- 4 Agujero para sujetar el aro de zurcir (bastidor)
- 5 Prensatelas
- 6 Sujeta-aguja
- 7 Guía-hilo
- 8 Enhebra-agujas
- 9 Protección tira-hilo
- 10 Ranura para el hilo
- 11 Tira-hilo
- 12 Pretensor del devanador
- 13 Tecla „remate“
- 14 Tecla „F“ (libre, programable mediante el programa „setup“)
- 15 Tecla „fin del dibujo“
- 16 Pantalla
- 17 Devanador con embrague/desembrague y corta-hilos
- 18 Tecla „puntos útiles“
- 19 Tecla „ojales“
- 20 Tecla „puntos decorativos“
- 21 Tecla „alfabetos“
- 22 Tecla „bordar“
- 23 Tecla „quilt“/costura en 16 direcciones/costura en 4 direcciones
- 24 Tecla „clr“ (clear = anular)
- 25 Tecla „mem“ (memory = memoria)
- 26 Stop aguja arriba/abajo
- 27 Tecla „ ? “ (=ayuda)
- 28 Tecla „tensión del hilo/Tutorial/guía de costura“
- 29 Botón giratorio del ancho del punto
- 30 Botón giratorio del largo del punto
- 31 Teclas „posiciones de la aguja“
- 32 Tecla „smart“
- 33 Tecla „setup“
- 34 Tecla „eco“ (economía)
- 35 Agujero para la inserción del alza-prensatelas de rodilla – FHS
- 36 Palanca alza-prensatelas
- 37 Asa de transporte
- 38 Portabobinas
- 39 Sujeción para la mesa móvil
- 40 Corta-hilos
- 41 Botón regulador de la presión del prensatelas
- 42 Volante
- 43 Interruptor principal
- 44 Conexión a la red eléctrica
- 45 Escamoteo del arrastre
- 46 Conexión-pedal de mando
- 47 Conexión-módulo para bordar (accesorio especial)
- 48 Conexión-ordenador (PC)

Maleta-tapa



Maleta-tapa

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

Accesorio

- pedal de mando
- manual de instrucciones
- cable de la red eléctrica
- certificado de garantía
- alza-prensateles de rodilla (FHS)
- regla guía para la mesa móvil
- mesa móvil (enganchada)
- para sacar la mesa móvil, levantarla ligeramente y tirar de ella



Sacar y poner la maleta-tapa

- sujetarla por los lados con ambas manos
- tirar verticalmente hacia arriba

Caja de accesorios



Aumentación de la superficie de trabajo

- sirve para aumentar la superficie de trabajo
- para abrirla, tirar la tapa abatible hacia adelante/atrás



Sacar la caja de accesorios

- para trabajar con el brazo libre, empujar la caja de accesorios hacia la izquierda

Sujetar la caja de accesorios

- empujar la caja de accesorios hacia la derecha hasta llegar al tope

Indicación:

Para poder sacar la caja de accesorios tiene que estar cerrada la tapa abatible del brazo libre.



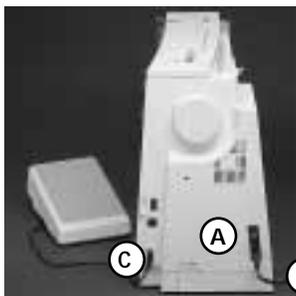
Accesorio estándar*:

- 5 canillas
- surtido de agujas 130/705H
- corta-ojales
- destornillador pequeño
- destornillador acodado Torx
- pincel
- regla para guiar los bordes
- prensateles para punto de retroceso núm. 1
- prensateles overlock núm. 2A
- prensateles para ojal núm. 3
- prensateles para ojal con guía de carro núm. 3A
- prensateles para cremallera núm. 4

- prensateles para punto invisible núm. 5
- prensateles abierto para bordar núm. 20
- prensateles para puntos transversales núm. 40
- plaquitas de nivel
- espiga portabobinas vertical
- 3 arandelas guía-hilo

* puede variar según el mercado

Conexión de los cables



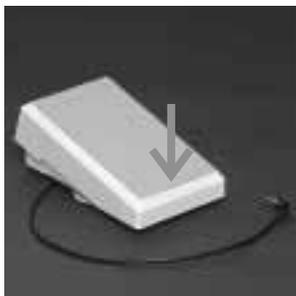
El cable de la red eléctrica

- El cable de la red eléctrica se encuentra dentro de la maleta-tapa
- A enchufarlo en la máquina
- B enchufarlo en la red eléctrica

Cable del pedal de mando

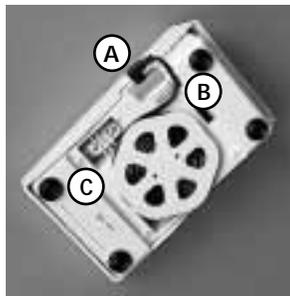
- enchufar el cable del pedal de mando C en la máquina

Pedal de mando



Regulación de la velocidad de la costura

- el pedal de mando sirve para regular la velocidad de la costura
- la posición de la aguja, arriba o abajo, se cambia apretando el pedal de mando con el tacón del pie



Enrollar el cable

- enrollar el cable por la parte de abajo
- enchufar el enchufe en A

Al coser

- enganchar el cable desenrollado a la largura deseada en B ó C.

Interruptor principal



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 al mismo tiempo con el interruptor principal

Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Mesa móvil



Aumentación de la superficie de trabajo

- la mesa móvil sirve para aumentar la superficie de trabajo

Colocación de la mesa móvil

- deslizar la mesa móvil por encima del brazo libre y empujarla hasta que

se encaje en el orificio previsto para ello

Sacar la mesa móvil

- tirar hacia la izquierda hasta sacarla de su fijación

Regla de borde

- meterla por la derecha en la guía (la parte de abajo de la mesa)

- puede regularse sin escalas por todo lo largo de la mesa

Escala de medidas

- cifra „0“ corresponde a la posición de la aguja „en medio“

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



Subir y bajar el prensatelas

- el alza-prensatelas de rodilla sirve para subir y bajar el prensatelas
- empujar el alza-prensatelas hacia la derecha
- el prensatelas se levanta, al mismo tiempo se escamotea el arrastre
- después del primer punto el arrastre vuelve a su posición normal

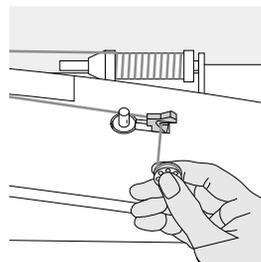
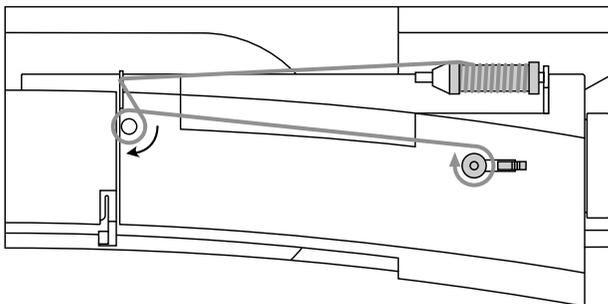
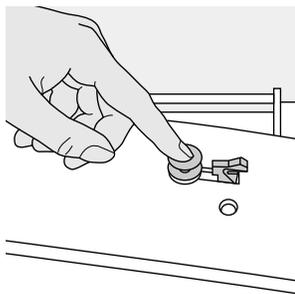
Colocación del alza-prensatelas de rodilla

- el alza-prensatelas de rodilla se encuentra en la maleta-tapa
- introducir el alza-prensatelas en el orificio de la placa base, el alza-prensatelas debe manejarse cómodamente con la rodilla, sin tener que modificar la posición sentada habitual

Indicación:

En caso de necesidad, el especialista puede adaptarlo.

Devanado del hilo inferior



Devanado del hilo inferior

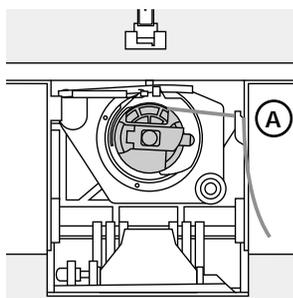
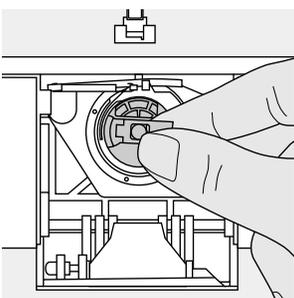
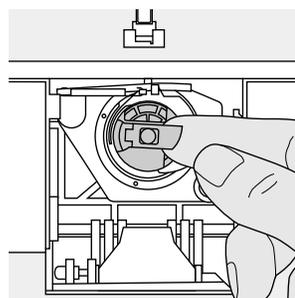
- poner la máquina en marcha accionando el interruptor principal
- colocar la canilla vacía en el eje del devanador

- 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-hilos

- pasar el hilo por el corta-hilos

Canillero



Sacar el canillero

- subir la aguja
- interruptor principal a "0"
- abrir la tapa de la caja de accesorios
- abrir la tapa abatible de la máquina
- sujetar la bisagra del canillero
- sacar el canillero

Colocación del canillero en la lanzadera

- sujetar el canillero por la bisagra
- la apertura del canillero tiene que mirar hacia arriba
- empujar el canillero hasta que se encaje
- cerrar la tapa abatible de la máquina
- cerrar la tapa de la caja de accesorios

Corta-hilos inferior

- colocar el canillero
- pasar el hilo por el corta-hilos A
- el hilo se corta

Indicación:

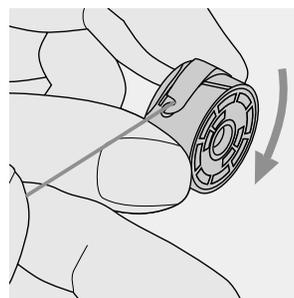
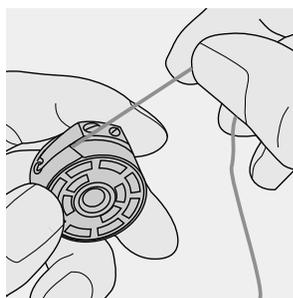
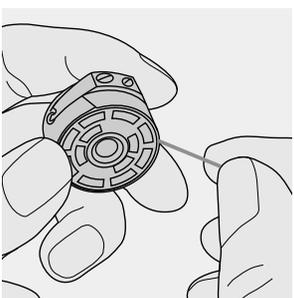
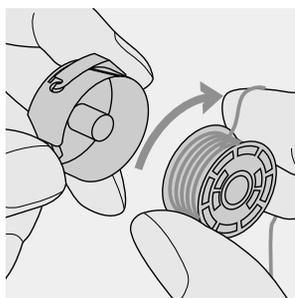
No es necesario subir el hilo inferior porque la cantidad del hilo inferior es suficiente para iniciar la costura.

¡Atención!

Si su máquina de coser computarizada está dotada de un canillero para bordar, entonces enhebrar el hilo inferior en el muelle guía sólo utilizando el módulo para bordar (= accesorio opcional).

Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Colocación de la canilla



Colocación de la canilla

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

Meter el hilo en la ranura

Pasar el hilo por la derecha hasta meterlo en la ranura.

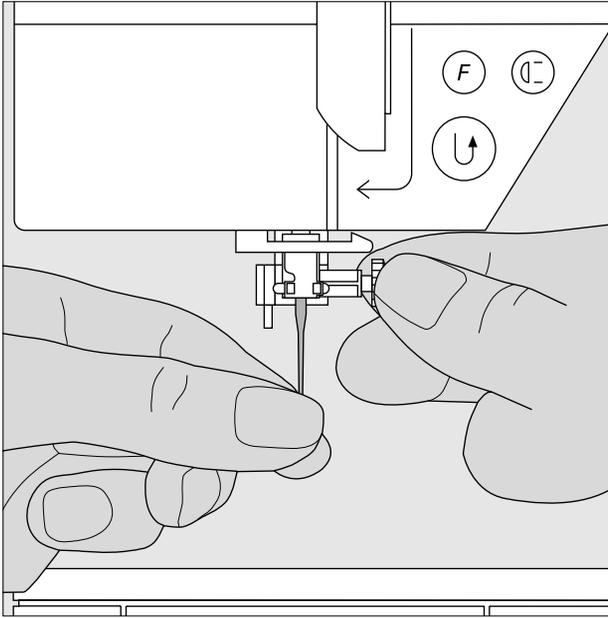
Pasar el hilo por debajo del muelle

Meter el hilo por la izquierda debajo del muelle hasta que llegue a la ranura en forma de T, al final del muelle.

Rotación de la canilla en sentido de las agujas del reloj

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

Cambio de la aguja



Sacar la aguja

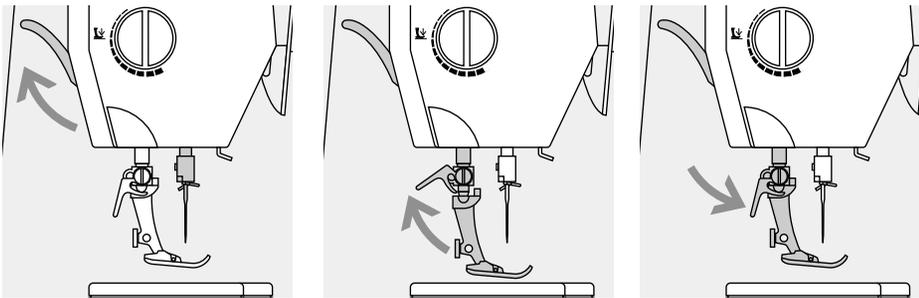
- subir la aguja
- interruptor principal a „0”
- bajar el pie prensatelas
- aflojar la sujeción de la aguja
- tirar de la aguja hacia abajo

Colocar la aguja

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

Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Cambio del prensatelas



Cambio del pie prensatelas

- subir la aguja y el prensatelas
- interruptor principal a „0”

Palanca de fijación hacia arriba

- subir la palanca de fijación hacia arriba
- sacar el prensatelas

Fijación del pie prensatelas

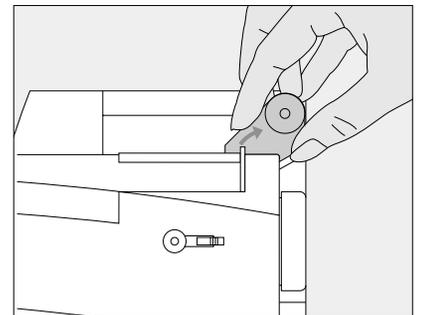
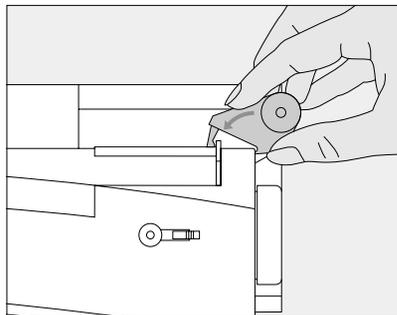
- meter el prensatelas por debajo en la sujeción
- apretar la palanca de fijación hacia abajo

Por favor ¡observar las normas de seguridad!

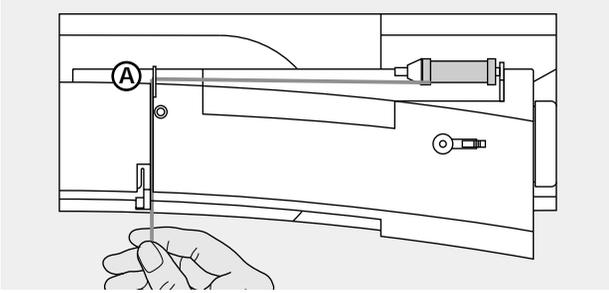
Portabobinas adicional

Portabobinas vertical

- el portabobinas adicional (vertical) se encuentra en la caja de accesorios
- empujar el portabobinas de derecha a izquierda en el orificio previsto para ello
- para sacarlo, tirar la espiga hacia la derecha
- imprescindible para coser con varios hilos, p.ej. para trabajos con aguja doble, etc.



Enhebrado del hilo superior



Colocación de la bobina

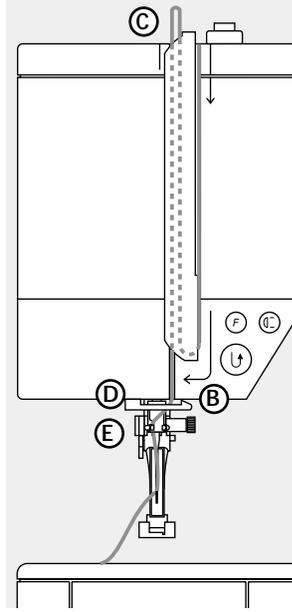
- subir la aguja y el prensatelas
- interruptor principal a „0“
- colocar la bobina de hilo en el portabobinas
- colocar la arandela guía-hilo adecuada (diámetro de la bobina = medida de la arandela)
- sujetar el hilo y pasarlo por la primera guía-hilo A situada en la parte posterior
- pasarlo hacia 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

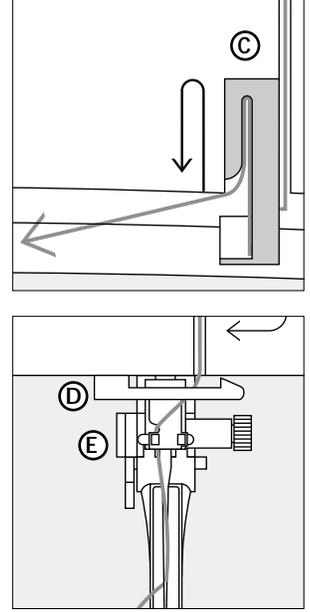
Hilo hacia arriba

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



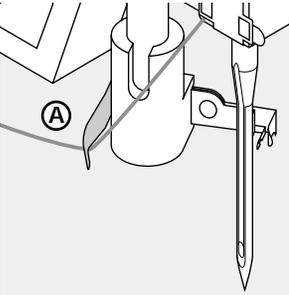
Hilo hacia abajo

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



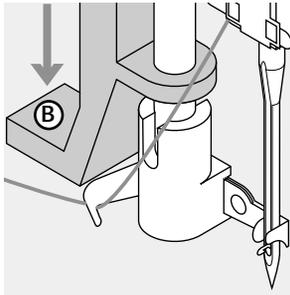
Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Enhebra-agujas



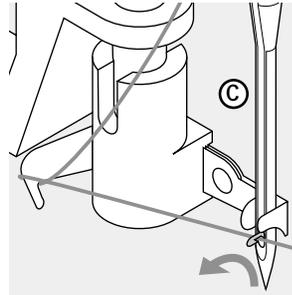
Hilo en el gancho

- bajar el prensatelas
- pasar el hilo por detrás del gancho A y sujetarlo ligeramente



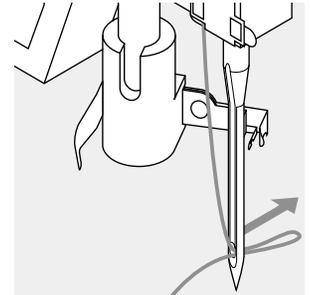
Palanca hacia abajo

- apretar la palanca B hacia abajo



Hilo delante de la aguja

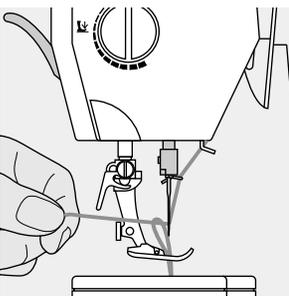
- dirigir el hilo hacia la aguja C
- guiar el hilo de abajo hacia arriba rozando la aguja hasta que se enganche (ganchito de alambre)



Soltar la palanca y el hilo

- soltar la palanca B y el hilo
- sacar el lazo del ojete

Subir el hilo inferior



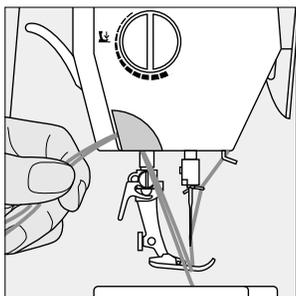
Subir el hilo inferior

- si se pasa el hilo inferior por el cortahilos inferior (véase página 8) entonces no hay que subirlo
- 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, pasándolos por la ranura del pie prensatelas, hacia atrás
- pasarlos por el cortahilos

Indicación:

El hilo inferior sólo se tiene que subir para algunos trabajos. En general es suficiente la cantidad del hilo inferior para iniciar la costura si se utiliza el cortahilos inferior.

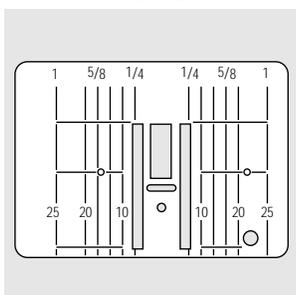
Corta-hilos



Corta-hilos en la cabeza de la máquina

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

Placa aguja

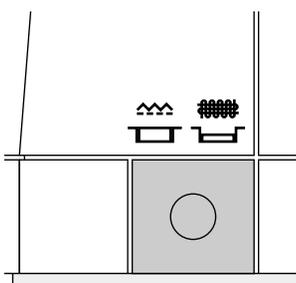


Marcas en la placa-aguja

- 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 y la marca
- la perforación de la aguja es en la posición 0 (= posición de la aguja en medio)
- los mm ó pulgadas están indicados en dirección derecha e izquierda

- son ayudas para coser costuras, pespuntos exactos, etc.
- las marcas transversales son ayudas para coser ojales, etc.

Arrastre



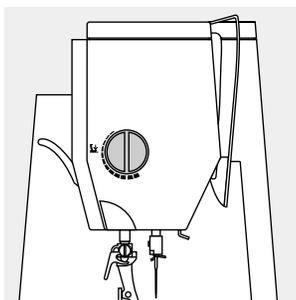
Tecla debajo del volante

Tecla a ras con la placa de la máquina = arrastre para coser

- Tecla apretada = arrastre escamoteado
- para labores guiados a mano (zurcir, bordar a mano libre, „quilt“ a mano libre)
 - para bordar (con el módulo para bordar)

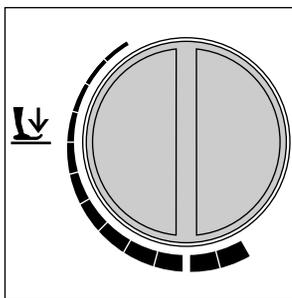


Presión del prensatelas regulable



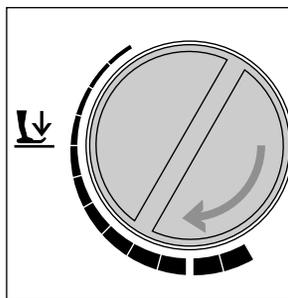
Botón regulador en la cabeza de la máquina

- el botón regulador de la presión del prensatelas se encuentra en la cabeza de la máquina



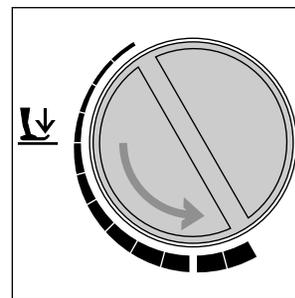
Presión normal del prensatelas

- para trabajos normales



Reducir la presión del prensatelas

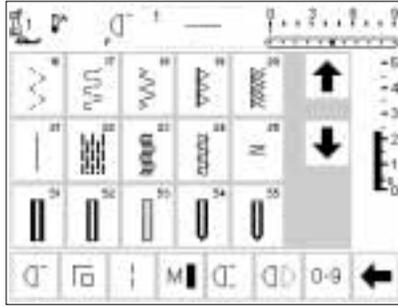
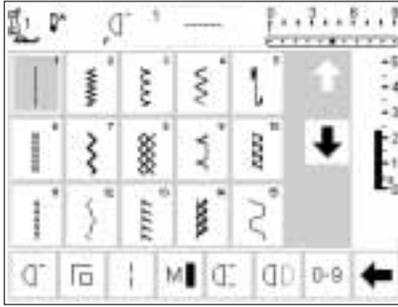
- para tejidos de tricot, tejido de punto flojo el tejido no se estira al coser
- reducir la presión sólo lo necesario para que el tejido se transporte



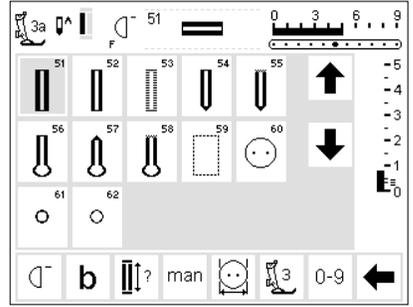
Aumentar la presión del prensatelas

- para materiales más fuertes, el tejido se transporta mejor

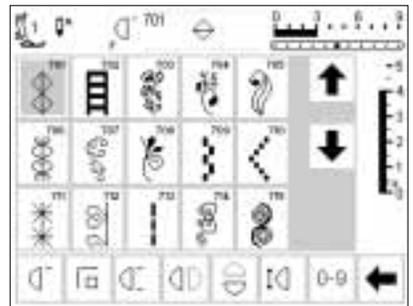
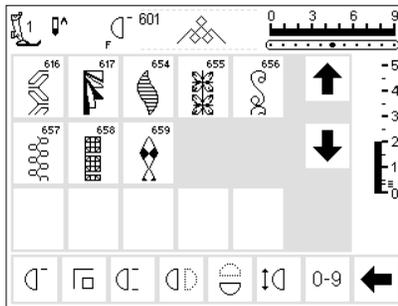
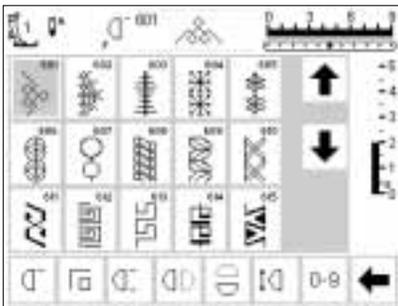
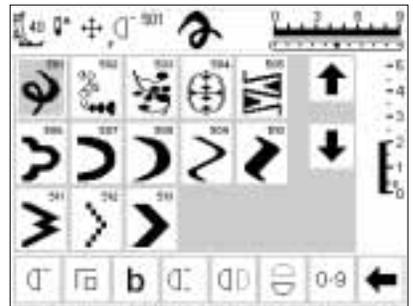
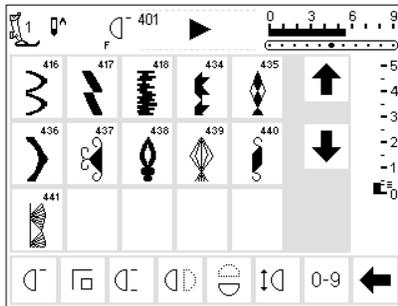
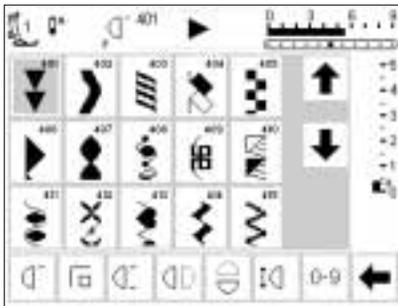
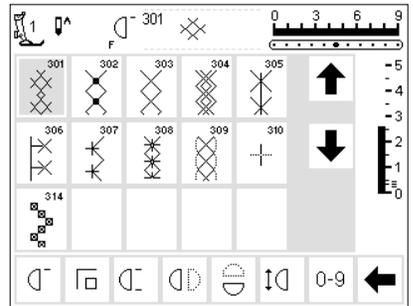
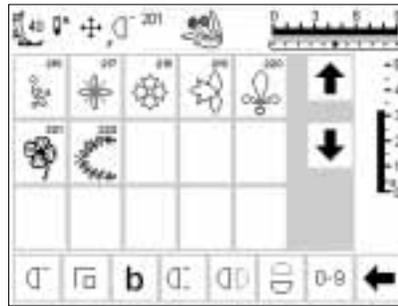
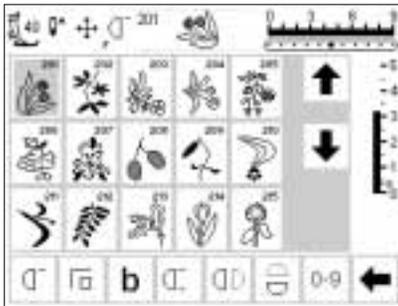
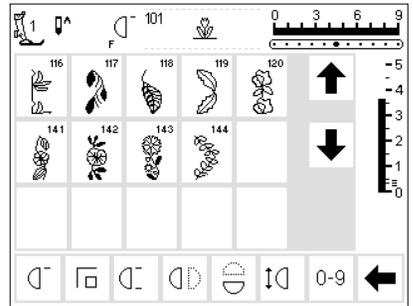
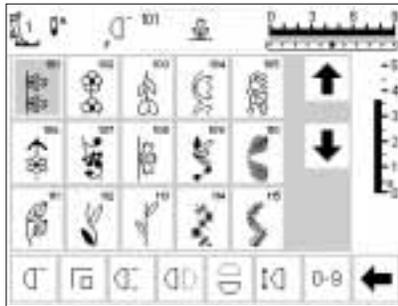
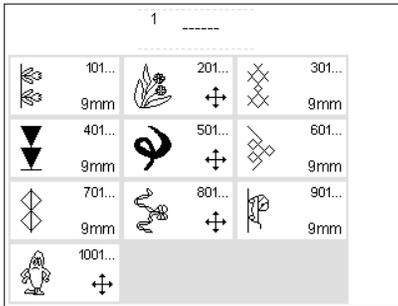
Puntos útiles

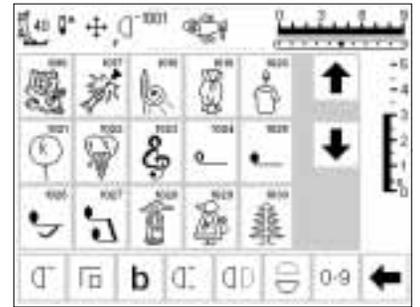
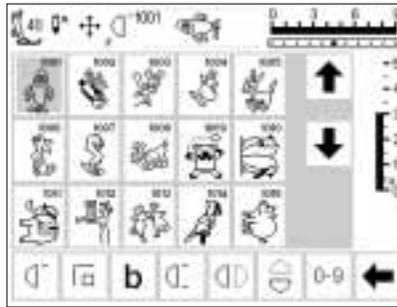
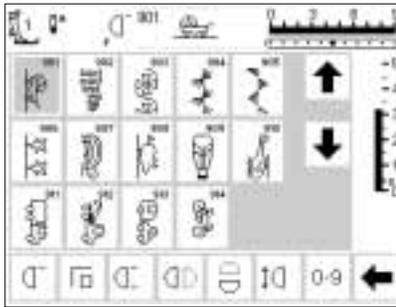
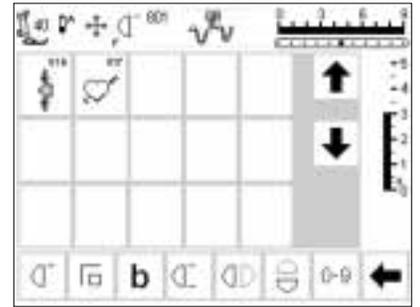
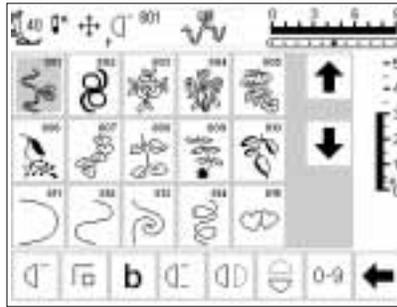
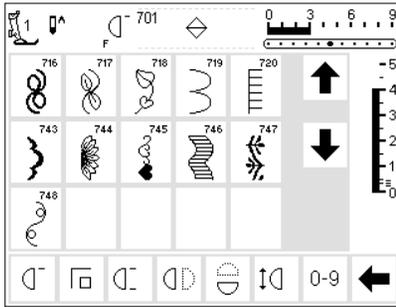


Ojales

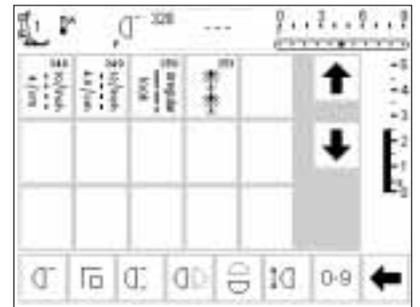
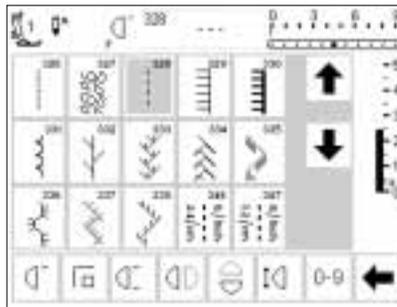
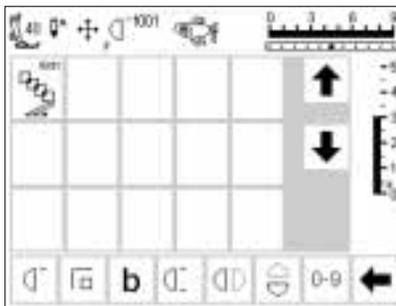


Puntos decorativos, 9 mm/40 mm

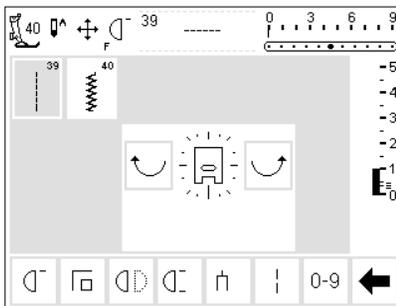




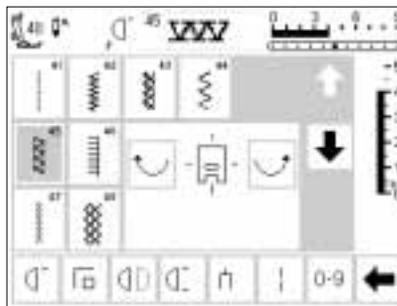
Puntos/muestras quilt



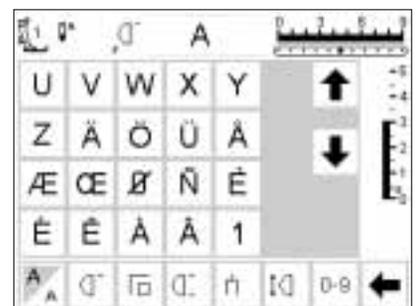
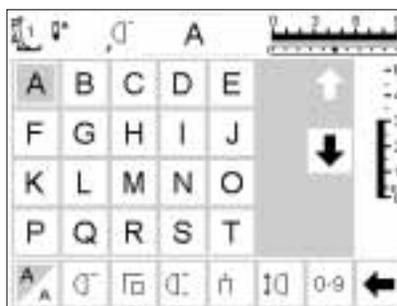
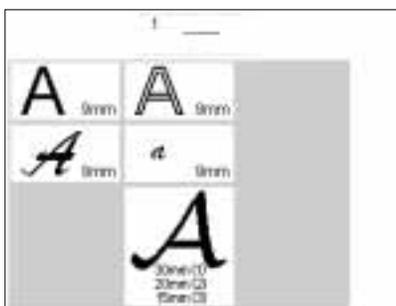
16 direcciones



4 direcciones



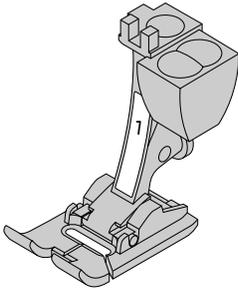
Alfabetos



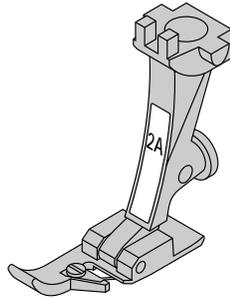
Surtido de pies prensatelas

Observación: Los pies prensatelas con codificación están equipados con un sensor y destinados para coser a una anchura de 9 mm. Si se cose un punto

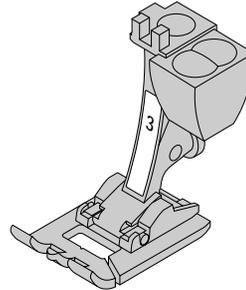
seleccionado con este prensatelas, el ancho programado es de 9 mm y no de 5 mm.



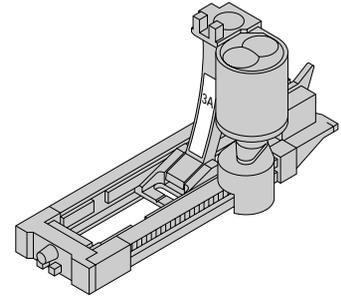
1
Pie prensatelas para punto de retroceso
puntos útiles, puntos decorativos



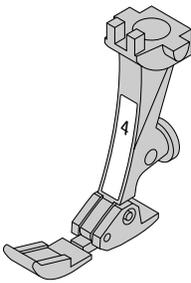
2A
Pie prensatelas overlock
costura overlock, dobladillo overlock, sobrehilado de los bordes



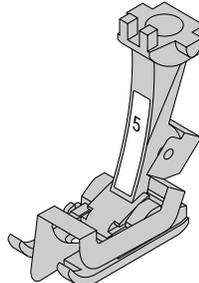
3
Pie prensatelas para ojal, con codificación
ojales (aparece en la pantalla con el núm. 3)



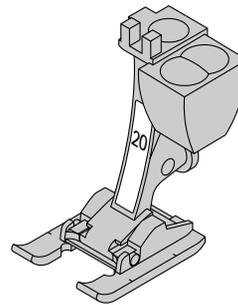
3A
Pie prensatelas para ojal con guía de carro
ojales en materiales planos, programas de zurcido (aparece en la pantalla con el núm. 3A)



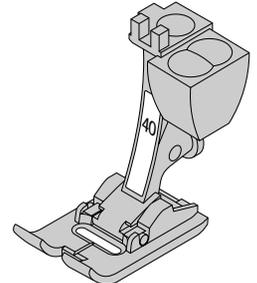
4
Pie prensatelas para cremallera
coser cremalleras



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



20
Pie prensatelas abierto para bordar
bordados, aplicaciones, punto de oruga, monogramas



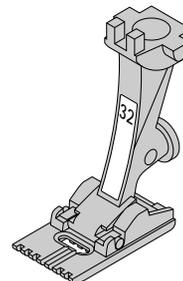
40
Pie prensatelas para transporte transversal con codificación
para todas las muestras transversales

Pies prensatelas especiales BERNINA

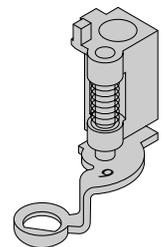
Los pies prensatelas que se encuentran en el accesorio estándar cubren las necesidades de la mayoría de todos los trabajos de costura. En casos más especiales (p.ej. colchar/patchwork, quilten, etc.) es recomendable utilizar los prensatelas especiales **BERNINA**.

Consulte a su agente **BERNINA**, él tiene este surtido a su disposición.

Ejemplos de pies prensatelas especiales



32
Pie prensatelas para coser pestañas, 7 ranuras
coser pestañas en tejidos finos de algodón y lana con la aguja gemela 2 mm

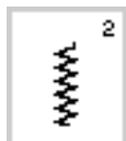


9
Pie prensatelas para zurcir
zurcir, monogramas/bordados a mano libre con el arrastre escamoteado

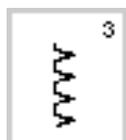
Aplicación de los puntos útiles



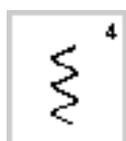
- 1 Punto recto**
Para tejidos no elásticos; para todos los trabajos con punto recto



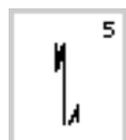
- 2 Zig-zag**
Para trabajos con zig-zag como sobrehilar, colocar cinta elástica y encaje/puntilla



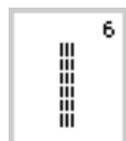
- 3 Vari-overlock**
Para jersey fino; costura overlock elástica y dobladillo elástico



- 4 Costura de serpiente**
Para la mayoría de los materiales; zurcido con costura de serpiente, colocar remiendos, reforzar bordes, etc.



- 5 Programa de remate**
Para todos los materiales; para rematar al inicio y al final de la costura con punto recto



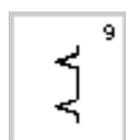
- 6 Punto recto triple**
Para costuras resistentes en materiales gruesos



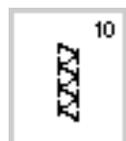
- 7 Punto zig-zag triple**
Para costuras resistentes en materiales gruesos, para dobladillo visto, costuras a vista, colocación de cintas



- 8 Punto nido de abeja**
Para tejidos de tricot y telas finas; costura a vista para ropa interior, vestidos, mantelería, etc.



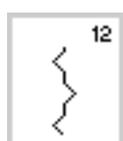
- 9 Punto invisible**
Para la mayoría de tejidos; dobladillo invisible, dobladillo de concha en jersey fino y tejidos finos, costura decorativa



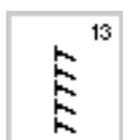
- 10 Punto overlock doble**
Para tejidos de punto; costura overlock = coser y sobrehilar en una fase de trabajo



- 11 Punto super-stretch**
Para materiales muy elásticos; costura abierta muy elástica para toda clase de vestidos



- 12 Punto fruncido**
Para la mayoría de materiales; incorporar hilo elástico, costura de encaje = los bordes se juntan



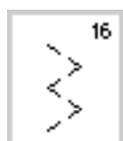
- 13 Punto stretch-overlock**
Para tejidos de malla medianos, rizo y tejidos fuertes; costura overlock, costura de unión plana



- 14 Punto de jersey/tricot**
Para jersey/tricot; dobladillo visto, costuras a vista en ropa interior, pulovers; remiendos en jersey/tricot



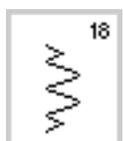
- 15 Punto universal**
Para materiales más fuertes y fieltro, cuero; costura de unión plana; dobladillo visto, colocar gomas/elásticos, costura decorativa



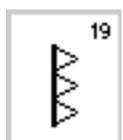
- 16 Zig-zag cosido**
Para sobrehilar telas tejidas, reforzar bordes, colocar gomas/elásticos, costura decorativa



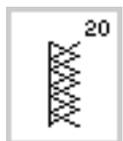
- 17 Punto de lycra**
Para tejido de lycra, para costura de unión plana y dobladillo, recoser costuras en la corsetería



- 18 Punto stretch**
Para materiales muy elásticos; costura abierta muy elástica para toda clase de vestidos



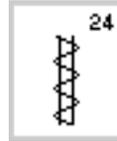
- 19 Overlock reforzado**
Para tejidos de malla medianos, rizo y tejidos fuertes; costura overlock, costura de unión plana



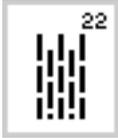
- 20 Overlock de punto**
Para tejidos de punto hechos a mano o a máquina; costura overlock = coser y sobrehilar en una fase de trabajo



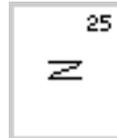
- 21 Punto de hilvanado**
Para hilvanar costuras, dobladillos, etc.



- 24 Programa de cerrojos**
Para reforzar bolsillos, coser pasadores de cinturón, etc.



- 22 Programa de zurcir simple**
Zurcido automático de tejidos finos hasta medianos



- 25 Programa de presillas**
Para reforzar bolsillos, coser pasadores de cinturón, etc.



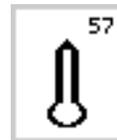
- 23 Programa de zurcir reforzado**
Zurcido automático de tejidos gruesos

Más información sobre la aplicación de los puntos útiles se encuentra en el manual de costura de la artista 180, páginas 2–20.

Aplicación de los ojales



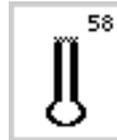
- 51 Ojal para ropa interior**
Para tejidos finos y medios; blusas, vestidos, ropa de cama



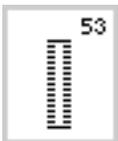
- 57 Ojal con ojete con presilla en punta**
Para tejidos más fuertes (no elásticos); chaquetas, abrigos, moda de tiempo libre



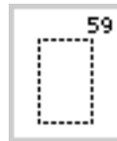
- 52 Ojal estrecho para ropa interior**
Para tejidos finos y medios; blusas, vestidos, ropa de niño y de bebé, labores decorativos



- 58 Ojal con ojete con presilla transversal**
Para tejidos fuertes (no elásticos); chaquetas, abrigos, moda de tiempo libre



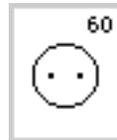
- 53 Ojal para stretch**
Para todos los materiales de jersey elásticos, de algodón, lana, seda y fibras sintéticas



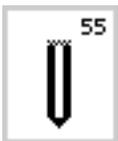
- 59 Pespunte previo en ojales**
Programa para respuntar previamente el ojal, para aperturas de bolsillos. Para reforzar ojales en cuero o piel sintética.



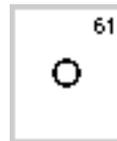
- 54 Ojal redondo con presilla normal**
Para tejidos medios y pesados de diversos materiales; vestidos, chaquetas, abrigos, impermeables



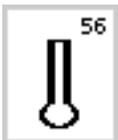
- 60 Programa de coser botones**
Cosar botones de 2 y 4 agujeros



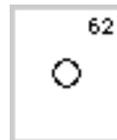
- 55 Ojal redondo con presilla transversal**
Para tejidos medios y pesados de diversos materiales; vestidos, chaquetas, abrigos, impermeables



- 61 Corchete con zig-zag pequeño**
Como apertura para cordones y cintas finas, para trabajos decorativos



- 56 Ojal con ojete con presilla normal**
Para tejidos más pesados (no elásticos); chaquetas, abrigos, moda de tiempo libre

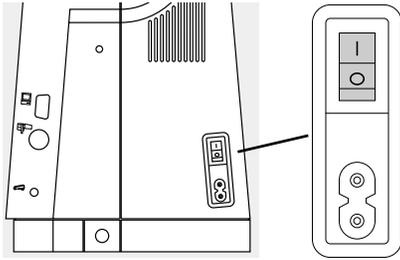


- 62 Corchete con punto recto**
Como apertura para cordones y cintas finas, para trabajos decorativos

Más información sobre los ojales se encuentra en el manual de costura de la artista 180, páginas 21–30.

Pantalla

El manejo de la „artista“ se efectua mediante teclas externas o botones giratorios y una pantalla de toque manual (= touchscreen).



Conectar la máquina

- interruptor principal a „I“



Bienvenida

- Bienvenida para la utilizadora
- aparece unos 3 segundos
- puede anularse por el programa „setup“

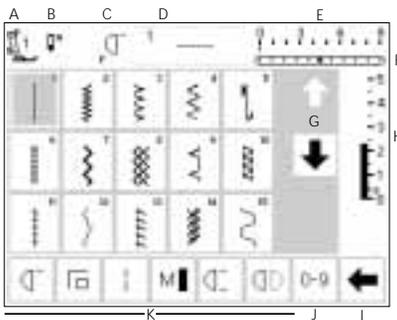


Tabla de puntos útiles

- después de la Bienvenida aparece automáticamente la tabla de puntos útiles
- en la pantalla aparece:
 - A – indicación del pie prensatelas
 - B – posición del stop-aguja
 - C – función de la tecla „F“ en la cabeza de la máquina
 - D – indicación del punto escogido y activado con su número
 - E – ancho del punto (regulación de base siempre visible)

F – posición de la aguja (11 posibilidades)

G – flechas para hacer rodar la pantalla hacia arriba/abajo

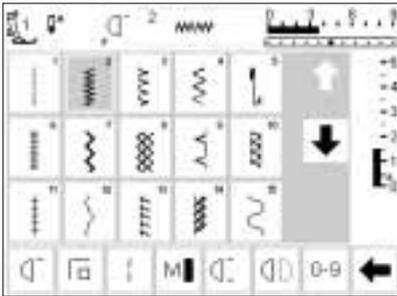
H – largo del punto (regulación de base siempre visible)

I – flecha para hacer rodar la barra de funciones

J – casillas de puntos con números (el fondo de la casilla del punto activado está agrisado/oscurcido)

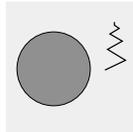
K – casillas con funciones

Selección del punto/indicación del punto/funciones en la pantalla



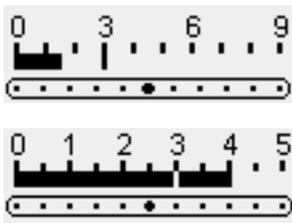
Selección del punto

- pulsar la casilla del punto deseado
- el fondo de la casilla del punto activado se oscurece un poco
- en la tabla de puntos tiene cada punto su número de identificación



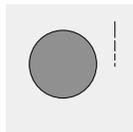
Modificar el ancho del punto

- girar el botón giratorio superior



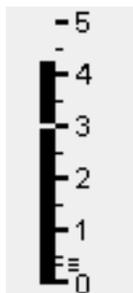
- la modificación es visible en la barra del ancho del punto
- la regulación de base está siempre visible (p.ej. 3 mm)
- con un pie prensatelas con codificación es posible un ancho de punto de 0-9 mm

- con un pie prensatelas sin codificación es posible un ancho del punto de 0-5,5 mm
- con un pie prensatelas sin codificación aparecen automáticamente las cifras 0-5



Modificar el ancho del punto

- girar el botón giratorio inferior



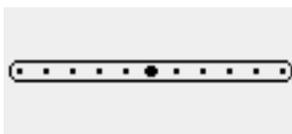
- la modificación es visible en la barra del largo del punto
- la regulación de base está siempre visible (p.ej. 3 mm)
- el largo del punto puede modificarse en la mayoría de los puntos, entre 0 y 5 mm



Presentación del punto escogido

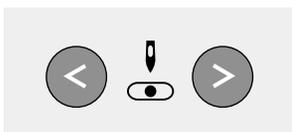
- activación del punto escogido
- el punto escogido y activado está visible arriba, en el centro de la pantalla

- el número del punto está arriba a la izquierda, al lado del punto



Modificar la posición de la aguja

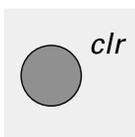
- pulsar la tecla izquierda o derecha
- la posición de la aguja se desplaza paso a paso





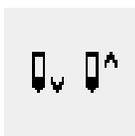
Indicación del pie prensatelas

- número del pie prensatelas recomendado para el punto escogido



Vuelta a las regulaciones de base

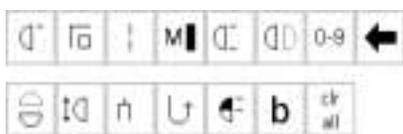
- pulsar la tecla externa „clr“ (clear=anular)
- el punto escogido vuelve de nuevo a su regulación de base



Cambio del stop-aguja

- pulsar la tecla „stop-aguja“
- en la pantalla aparece la flecha mirando hacia abajo
- la máquina se para siempre con la aguja clavada en el tejido

- apretar nuevamente la tecla „stop-aguja“ = el stop-aguja está otra vez arriba



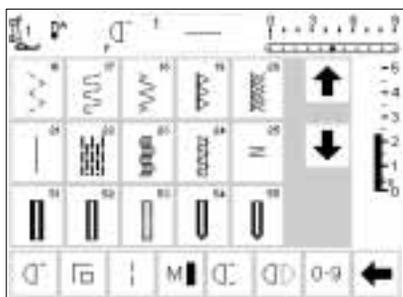
Seleccionar la función/hacer rodar las funciones

- pulsar la casilla de función deseada
- la función elegida se oscurece un poco (varias funciones pueden estar activadas al mismo tiempo)
- pulsar la flecha en la barra de funciones para hacer rodar las otras funciones

- eventualmente activar otra función
- si se desea se puede modificar la secuencia de las casillas de función en la función „setup“
- más información sobre las funciones, véase las páginas 22–29

Selección del punto

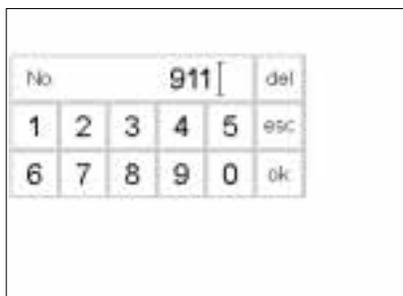
Los puntos pueden seleccionarse de dos maneras.



Selección directa haciendo rodar la pantalla hacia arriba/abajo

- pulsar la flecha (abajo)
- todos los puntos pueden hacerse rodar por la pantalla
- la línea superior desaparece
- las últimas dos líneas suben hacia arriba
- en la última línea aparecen los próximos puntos

- pulsar la otra flecha (arriba)
- la línea superior de puntos aparece de nuevo
- con estas teclas se pueden ver y encontrar todos los puntos/las muestras de la máquina (hacia arriba/abajo)
- pulsar la casilla con el punto deseado

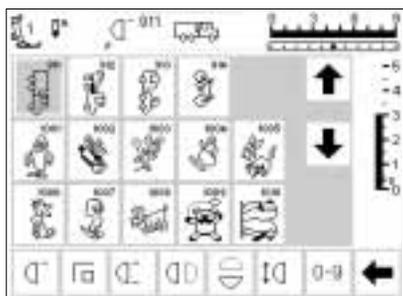


Selección de muestras mediante la tabla numérica

- pulsar la casilla de función „0–9“
- una tabla numérica aparece en la pantalla
- seleccionar la muestra deseada pulsando los números correspondientes
- el número de la muestra seleccionada aparece en el rectángulo de arriba

Corrección

- si se pulsa una casilla errónea, anular pulsando la casilla „del“ arriba a la derecha
- el cursor en el rectángulo corre hacia la izquierda y cancela el número entrado
- pulsar el número correcto



Confirmación de la entrada y abrir la página nueva en la pantalla

- para confirmar pulsar la casilla „ok“
- en la pantalla aparece la página con la muestra elegida
- la muestra escogida está activada (fondo agrisado)

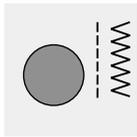
Regresar a la pantalla inicial

- pulsar „esc“ (al lado del núm. 5)
- la pantalla inicial aparece de nuevo
- se ignora el número entrado

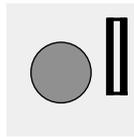
Indicación:

Si se entra un número que no existe, entonces la pantalla no se cambia.

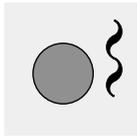
Selección fácil del menú



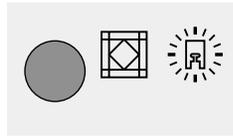
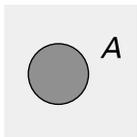
Puntos útiles



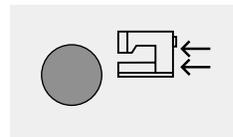
Ojales



Puntos decorativos

Puntos quilt/
costura en 16/4
direcciones

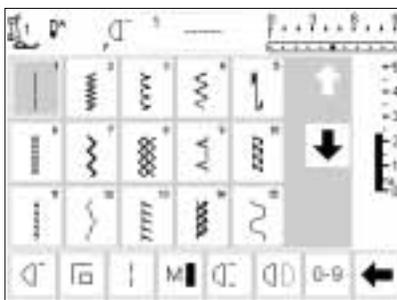
Alfabetos



Bordar

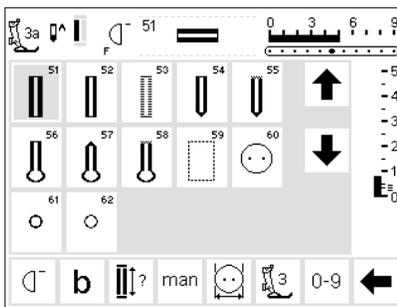
Teclas externas del menú, en el cuerpo de la máquina

- pulsar una tecla
- el programa correspondiente se activa inmediatamente
- el primer punto/ el primer programa de punto o una vista general aparece en la pantalla



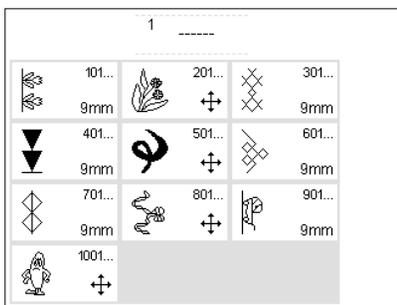
Tecla „puntos útiles“

- la tabla de puntos útiles aparece
- arriba a la izquierda está activado el punto recto
- 15 puntos útiles aparecen en la pantalla
- los otros puntos útiles pueden hacerse rodar por la pantalla



Tecla „ojales“

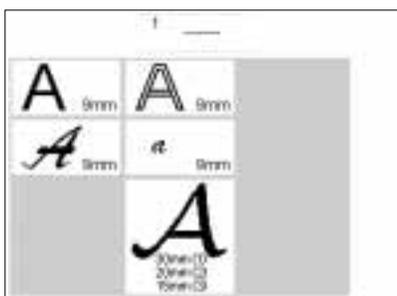
- todos los ojales a disposición, el programa de coser botones y los corchetes aparecen en la pantalla



Tecla „puntos decorativos“

- en la pantalla aparece la vista general de los grupos de puntos decorativos (menú)
- se pueden elegir diversas clases y tamaños de muestras
- muestras transversales están indicadas con un símbolo en forma de cruz (4 flechas)
- pulsar el grupo deseado

- los puntos del grupo seleccionado aparecen
- pulsar una casilla
- el punto/la muestra deseada aparece



Tecla „alfabetos“

- en la pantalla aparece una vista general de los alfabetos disponibles (menú)
- pulsar una casilla para activar el alfabeto deseado



Tecla „quilt“ (= punto a mano)/ costura en 16 direcciones/costura en 4 direcciones

- en la pantalla aparece una vista general
- puntos quilt
- costura en 16 direcciones
- costura en 4 direcciones
- pulsar la casilla deseada
- aparece el menú de la categoría seleccionada



puntos quilt



costura en 16 direcciones



costura en 4 direcciones

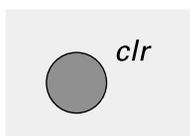


Programa „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“
- la vista general (menú) aparece en la pantalla
- con este menú se puede adaptar la máquina a las necesidades individuales
- muestras de puntos y funciones pueden combinarse a gusto y guardarse en una pantalla personal

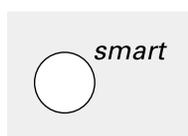
- la pantalla personal puede memorizarse
- la pantalla personal puede reclamarse a cada momento (también si mientras tanto se ha desconectado la máquina)
- la máquina puede reprogramarse a cada momento

Teclas de función en el cuerpo de la máquina (teclas externas)



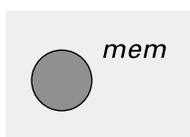
Tecla „clr“

- pulsar la tecla „clr“ (clear = anular)
- el largo del punto, ancho del punto y la posición de la aguja vuelven a su regulación de base
- la mayoría de las funciones se anulan (véase las indicaciones individuales en cada función)



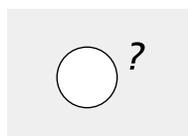
Cambio del stop-aguja

- pulsar la tecla „stop-aguja“
- en la pantalla aparece la flecha indicando hacia abajo
- la máquina se para siempre con la aguja clavada en el tejido
- pulsar de nuevo la tecla „stop-aguja“ = la máquina se para de nuevo con la aguja arriba



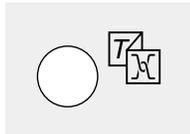
Tecla „mem“ (= memoria)

- pulsar la tecla „mem“
- en la pantalla se abre el panel de programación
- el panel de programación tapa la tercera línea de la indicación del punto
- trabajar en la memoria, véase el capítulo separado
- pulsar de nuevo la tecla „mem“ = el panel de programación se cierra
- más información sobre la memoria, véase páginas 39–44



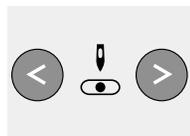
Pregunta/help/ayuda

- pulsar la casilla „?“ (= ayuda)
- pulsar un punto o una función
- en la pantalla aparece la explicación del punto o de la función
- cerrar con „esc“



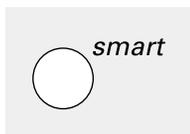
Tensión del hilo/Tutorial/guía de costura

- pulsar la tecla „tensión del hilo/Tutorial/guía de costura“
- en la pantalla aparecen las casillas
 - tensión del hilo
 - Tutorial (manual de instrucciones abreviado)
 - guía de costura (ayuda en tejidos/agujas/técnicas, etc.)
- pulsar una casilla
- las explicaciones deseadas están activadas
- cerrar con „esc“



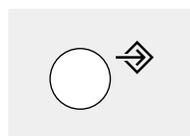
Modificar la posición de la aguja

- pulsar la tecla izquierda o derecha
- la posición de la aguja se desvía hacia la izquierda o derecha
- en total hay 11 posiciones de la aguja: 5 izquierda, 5 derecha, 1 centro



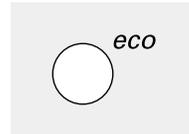
Tecla „smart“

- pulsar la tecla de función „smart“
- el punto actual con todas sus modificaciones del ancho/ largo del punto, posición de la aguja, etc. queda memorizado
- se puede seleccionar un punto nuevo (p.ej. ojales)
- pulsando otra vez la tecla „smart“ aparece de nuevo la regulación anterior en la pantalla
- utilizar la función „smart“ para saltar de un punto a otro durante la costura
- sin memoria de larga duración



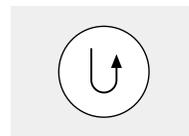
Tecla „setup“

- pulsar la tecla „setup“
- en la pantalla aparecen casillas con las posibilidades de modificación
- pulsar una casilla
- las modificaciones deseadas pueden ejecutarse
- las modificaciones quedan intactas, también después de haber desconectado la máquina
- las modificaciones pueden anularse o programarse nuevamente a cada momento



Tecla „eco“

- pulsar la tecla „eco“
- el consumo de electricidad se reduce de aprox. el 50%
- aplicación especial: cuando se interrumpe el trabajo por un largo tiempo
- todas las regulaciones quedan intactas, el pedal de mando está desactivado
- la pantalla se oscurece, las indicaciones son apenas visibles
- pulsar de nuevo la tecla „eco“, la máquina está de nuevo lista para coser



Tecla „remate“ situada en la cabeza de la máquina

- pulsar la tecla „remate“ en la cabeza de la máquina
- remate manual al inicio y al final de la costura = costura hacia atrás permanente mientras se está apretando la tecla
- programación del largo de los ojales
- programación del largo del programa de zurcido
- conmutación en el programa de remate con punto recto (punto núm. 5)
- tecla de activación para bordar con el módulo para bordar (accesorio especial)



Tecla „fin del dibujo“ situada en la cabeza de la máquina

- pulsar la tecla „fin del dibujo“
- la máquina se para al final de la muestra cosida



Tecla „F“ (función preferida) situada en la cabeza de la máquina

- esta tecla puede programarse con una función por el programa „setup“
- la tecla puede reprogramarse a cada momento
- para más información sobre la tecla „F“, véase la pág. 59–60

Casillas de funciones en la pantalla

Las funciones están activadas cuando el fondo está oscurecido (gris).

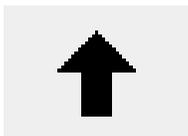
Las funciones pueden anularse una por una, pulsando nuevamente la casilla.

Todas las funciones pueden anularse en una acción pulsando la tecla „clr“ (tecla externa).

Excepción: Stop-aguja y aguja gemela (estas funciones tienen que anularse una por una)

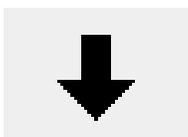
Funciones generales

Las siguientes funciones se encuentran en diferentes pantallas y programas de la máquina artista. Su utilización es siempre idéntica.



Hacer rodar la línea de la pantalla hacia atrás („scroll“)

- pulsar la casilla una o varias veces
- el contenido de la pantalla se desplaza hacia atrás
- pulsando continuamente „rueda“ la pantalla rápidamente



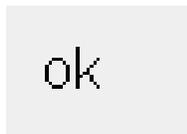
Hacer rodar la línea de la pantalla hacia adelante („scroll“)

- pulsar la casilla una o varias veces
- el contenido de la pantalla se desplaza hacia adelante
- pulsando continuamente „rueda“ la pantalla rápidamente



Cerrar funciones especiales

- pulsar la casilla
- la función especial se cierra
- la pantalla anterior aparece de nuevo



OK

- pulsar para confirmar la selección o la entrada, p.ej. selección del punto mediante el código de números
- la modificación/selección está lista para coser

Funciones en la barra de funciones (última línea en la pantalla)

Las siguientes funciones están disponibles en la máquina artista. Cada función que se pueda utilizar en el programa escogido, aparece en la última línea de la pantalla. Si son más de ocho funciones (o 4 funciones en la memoria), entonces están las otras funciones

„escondidas“ pero ellas pueden reclamarse con la flecha „scroll“ abajo a la derecha. Si una función „escondida“ está activada entonces la flecha emite señales intermitentes para avisar.



Barra completa, como aparece en el programa de puntos útiles.



Funciones „escondidas“ que se pueden reclamar con la flecha „scroll“.

Indicación: La flecha „scroll“ y la casilla „0-9“ (selección del punto mediante código de números) están siempre en la pantalla para facilitar el manejo. En total

aparecen 8 funciones en la pantalla (o 4 normales y 4 funciones de la memoria).



Principio del dibujo

- pulsar la casilla
- la muestra o el programa escogido se pone a principio del dibujo
- el fondo agrisado de la casilla desaparece inmediatamente

Aplicación:

- bordados, ojales, trabajos en la memoria



Remate

- pulsar la casilla
- remate de muestras individuales, al inicio y al final con 4 puntos de remate
- remate en la memoria: remate de combinaciones de muestras y palabras al inicio y al final

Aplicación:

- coser puntos decorativos individuales
- coser letras individuales
- coser combinaciones de muestras y palabras



Punto largo

- pulsar la casilla
- la máquina cose cada segundo punto (largo máx. del punto 10 mm)
- puede utilizarse con todos los puntos útiles y decorativos. Excepción: ojales y muestras transversales
- funciones y muestras de punto pueden combinarse
- puede memorizarse en la memoria
- no funciona en conexión con el módulo para bordar (accesorio especial)

Aplicación:

- en combinación con punto largo recto para hilvanar
- en combinación con el punto recto triple para pespuntear



**Velocidad del motor 1/4, 1/2, 3/4, 1**

- pulsar la casilla una o varias veces
- se activa la velocidad deseada
- la barra en el símbolo indica la modificación
- reduce o aumenta la velocidad con el pedal de mando completamente apretado

Aplicación:

- mejor visibilidad para bordar y coser a mano libre (quilt)
- para trabajos especiales
- para cuando cosen los niños

**Fin del dibujo 1-9**

- pulsando varias veces la casilla aparecen los números 1-9
- núm. 1: la máquina se para al final de una muestra o combinación de muestras
- núm. 2-9: la máquina se para al terminar la cantidad de muestras o combinaciones programadas

Aplicación:

- coser muestras individuales
- en combinación con los puntos útiles en 4 direcciones de costura

**Imagen espejo derecha-izquierda**

- pulsar la casilla
- la máquina cose el punto en imagen espejo, de lados invertidos (derecha-izquierda visto de la dirección del cosido)
- puede memorizarse en la memoria

Aplicación:

- punto invisible para dobladillo de concha
- para costuras decorativas
- combinaciones en la memoria

**Selección de puntos mediante el código de números**

- pulsar la casilla para abrir la tabla numérica
- seleccionar el punto entrando el número del punto

Aplicación:

- selección rápida de puntos individuales
- selección rápida de combinaciones de puntos en la memoria

**Función de la tecla „scroll“ (= rodar, correr)**

- pulsar la casilla una o varias veces para poder ver todas las funciones disponibles

**Imagen espejo en dirección del cosido**

- pulsar la casilla
- la máquina cose el punto en imagen espejo (arriba-abajo visto de la dirección del cosido)
- puede memorizarse en la memoria

Aplicación:

- para costuras decorativas
- combinaciones en la memoria

**Alargamiento del dibujo de 2 a 5 veces**

- pulsar la casilla una o varias veces
- según la aptitud del punto escogido aparecen los números 2-5
- la muestra escogida se alarga de 2 a 5 veces
- muestras alargadas pueden programarse en la memoria

Aplicación:

- alargar muestras existentes
- combinaciones de muestras

**Aguja gemela**

- pulsando la casilla una o varias veces aparecen los números 2-8
- los números indican la separación de la aguja en mm
- el ancho del punto se limita automáticamente
- de esta manera se evita el peligro de que la aguja gemela choque con la placa-aguja y el pie prensatelas = la aguja no se rompe
- puede memorizarse en la memoria

Aplicación:

- coser pestañas
- coser dobladillos en tejido de punto
- costura decorativa

**Costura hacia atrás permanente**

- pulsar la casilla
- la máquina cose continuamente hacia atrás

Aplicación:

- zurcir con punto recto o costura de serpiente
- costura decorativa en mangas o piernas de pantalones
- quilt

**1/2 dibujo**

- pulsar la casilla
- la máquina se para a la mitad de la muestra escogida
- al continuar cosiendo se termina la muestra empezada y se cose otra mitad de la próxima muestra, después se para la máquina
- activar la función „fin del dibujo“ para terminar la segunda mitad

Aplicación:

- coser en ángulos
- modificación de los puntos decorativos

b**Balance**

- pulsar la casilla para abrir la ventana del balance
- corrección de los puntos hacia adelante y atrás
- corrección de las muestras transversales

Aplicación:

- estrechar o alargar un punto útil (p.ej. punto nido de abeja) en diferentes materiales
- modificar los puntos decorativos
- corregir ojales
- corregir muestras transversales en diversos materiales

Indicación:

Las funciones adicionales de tensión del hilo y aguja ensiforme (página 26) pueden programarse en la barra de funciones por el programa „setup“ (véase página 59).

**clr
all****Clear all (anular todo)**

- anula todas las regulaciones modificadas, excepto las que se han efectuado en el programa „setup“
- regresar a la regulación de base
- regulaciones afectadas:
 - costura hacia atrás permanente
 - punto largo
 - fin del dibujo
 - función de remate
 - imagen espejo en dirección del cosido
 - imagen espejo derecha/izquierda
 - alargamiento del dibujo
 - 1/2 dibujo
 - largo del punto
 - ancho del punto
 - posición de la aguja
 - balance
 - aguja gemela
 - aguja ensiforme
 - stop-aguja
 - velocidad del motor
 - tamaño del alfabeto
 - tamaño del monograma
 - ojales memorizados
 - función tensión del hilo

Funciones en el programa „setup“

Las siguientes funciones se encuentran en el programa „setup“ de la máquina de coser artista y se activan pulsando la tecla „setup“ externa y seguidamente

pulsando la función. Con la ayuda de estas funciones puede adaptarse el programa personal a sus necesidades individuales.

**Pers.
Pro.****Programa personal**

- pulsar la casilla
- la pantalla personal se activa

Aplicación:

- rápida activación de la pantalla personal, programada individualmente

reset**Regresar a la regulación de base**

- pulsar la casilla
- las regulaciones modificadas en el programa „setup“ vuelven a su regulación de base

Las siguientes funciones se encuentran en el programa „setup“ de la máquina de coser artista. Se tratan de funciones que deben colocarse especialmente en la barra

de funciones, si se desea. Más información véase en las páginas 59–60.

**Tensión del hilo**

- no es visible en la barra de funciones, a parte de que se haya programado por el programa „setup“
- pulsar el símbolo, la casilla de la tensión del hilo aparece
- la modificación sólo afecta el punto seleccionado
- la modificación es visible en la pantalla
- la regulación de base queda también visible (línea fina)
- pulsar „reset“ = vuelta a la regulación de base

**Quitar funciones en el programa „setup“**

- pulsar la casilla
- quitar funciones en el programa „setup“

**Añadir funciones en el programa „setup“**

- pulsar la casilla
- añadir funciones en el programa „setup“

**Aguja ensiforme (en forma de espada)**

- no es visible en la barra de funciones, a parte de que se haya programado por el programa „setup“
- el ancho del punto se limita automáticamente
- la posición de la aguja se limita en el centro
- la aguja no choca con el pie prensatelas o la placa-aguja = la aguja no se rompe

Aplicación:

- coser vainicas
- costura decorativa

Funciones en la memoria

Las siguientes funciones aparecen en la última línea de la pantalla, después de haber abierto la memoria pulsando la tecla memoria externa.

check

Check

- pulsar la casilla
- el contenido de la memoria aparece bien grande en la pantalla

Aplicación:

- para controlar y corregir el contenido de la memoria

del

Delete = anular en la memoria

- pulsar la casilla
- anular puntos individuales o letras en la parte izquierda del cursor
- anular combinaciones de muestras

Aplicación:

- corrección en la memoria
- anular todo el contenido de la memoria

mem
1

Registros en la memoria

- el número del registro abierto está indicado en la casilla con su número
- pulsar la casilla, en la pantalla aparece la vista general de los registros
- pulsar la casilla „esc” para cerrar los registros en la memoria
- salir de la memoria: pulsar la tecla externa „mem”

Aplicación:

- trabajar en la memoria
- memorizar combinaciones de muestras

store

Store = memorizar

- pulsar la casilla
- muestras individuales, combinaciones de muestras y letras se memorizan en la memoria

Aplicación:

- memorizar muestras, programas y programa personal



Hacer rodar el contenido de la memoria hacia atrás

- pulsar la casilla una o varias veces
- el contenido de la memoria se desplaza hacia atrás



Hacer rodar el contenido de la memoria hacia adelante

- pulsar la casilla una o varias veces
- el contenido de la memoria se desplaza hacia adelante

edit

Trabajar en la memoria

- pulsar la casilla
- corregir (editar) muestras de puntos, letras y números que se encuentran en la parte izquierda del cursor
- incluir nuevas funciones, espejear
- pulsar de nuevo la casilla „edit”, el panel de „edición” se cierra

Aplicación:

- corrección en la memoria

Funciones de modificación (edit = edición)

Las siguientes funciones están a disposición cuando se pulsa la casilla „edit”. Todas las funciones en la barra de funciones abajo del todo están desactivadas

M

Velocidad del motor 1/4, 1/2, 3/4, 4/4

- pulsar la casilla una o varias veces
- selección de la velocidad deseada
- la velocidad máxima es de 880 puntos por minuto (si no se ha modificado la regulación de base en el programa „setup”)
- la barra en el símbolo indica la modificación
- reduce o aumenta la velocidad con el pedal de mando completamente apretado

Interrupción en la memoria

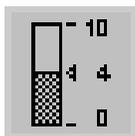
- pulsar la casilla
- cada memoria tiene hasta 255 registros o secciones
- cada registro puede dividirse a gusto
- la memoria completa (todos los registros juntos) contiene 1023 puntos

Remate

- pulsar la casilla
- el final del último punto se remata con 4 puntos cortos

Punto largo

- pulsar la casilla
- la máquina cose cada segundo punto (largo máx. del punto 10 mm)



Tensión del hilo

- pulsar el símbolo, la casilla de la tensión del hilo aparece
- la modificación sólo afecta el punto seleccionado
- la modificación es visible en la pantalla
- la regulación de base queda también visible (línea fina)
- pulsar „reset“ = vuelta a la regulación de base



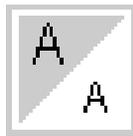
Balance

- pulsar la casilla para abrir la ventana del balance
- corrección de los puntos hacia adelante y atrás
- corrección de los puntos transversales



Imagen espejo derecha-izquierda

- pulsar la casilla
- la máquina cose el punto en imagen espejo, de lados invertidos
- la modificación del punto escogido es visible en la pantalla



Tamaño de la caligrafía

- pulsar la casilla una o dos veces
- el fondo de una parte de la casilla se oscurece (gris)
- la parte agrisada de la casilla indica la selección del tamaño de la caligrafía: grande (9 mm) ó pequeño (aprox. 6 mm)



Imagen espejo en dirección del cosido

- pulsar la casilla
- la máquina cose el punto en imagen espejo (arriba-abajo)
- la modificación del punto escogido es visible en la pantalla



Tamaño del monograma

- aparece en vez de la función «tamaño de la caligrafía» si se ha pulsado la tecla «monograma»
- si se seleccionan monogramas, se activa automáticamente el tamaño (1 = 30 mm)
- pulsar el símbolo 1 vez = la casilla del centro se activa (2 = 20 mm)
- pulsar el símbolo de nuevo = la casilla derecha se activa (3 = 15 mm)

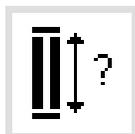


Alargamiento del dibujo de 2 a 5 veces

- pulsar la casilla una o varias veces
- según la aptitud del punto escogido aparecen los números 2-5
- la muestra escogida se alarga de 2 a 5 veces
- muestras alargadas pueden programarse en la memoria

Funciones en el programa de ojales

Las siguientes funciones aparecen en la barra de funciones en la parte de abajo de la pantalla, apenas se selecciona un ojal (puntos 51-62).



Largo del ojal mediante combinación de números

- pulsar la casilla para abrir la pantalla con la tabla numérica
- entrar el largo del ojal en mm
- entrar el tamaño del ojal (diámetro y altura)

Aplicación:

- para ojales con un tamaño definido

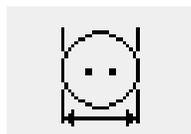


Ojal manual

- pulsar la casilla para abrir la pantalla especial
- coser un ojal manualmente en 4-6 fases (según el ojal)

Aplicación:

- para ojales manuales individuales
- para arreglar ojales ya existentes



Largo del ojal – tomar medida en la pantalla

- pulsar la casilla para abrir la pantalla especial
- apoyar el botón abajo a la izquierda de la pantalla y utilizar el botón giratorio del ancho del punto para tomar medida
- el largo del ojal se determina automáticamente, incluyendo 2 mm de añaditura

Aplicación:

- fácil determinación del largo del ojal en la pantalla

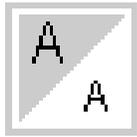


Ojal cuenta-puntos

- seleccionar el ojal
- pulsar la casilla de función
- el ojal cuenta-puntos está activado

Función para seleccionar el tamaño de la caligrafía

La siguiente función aparece en la pantalla abajo a la izquierda, apenas se ha elegido un símbolo del alfabeto. Esto reduce el número de funciones normales de una, ésa una queda „escondida“.



Tamaño de la caligrafía

- pulsar la casilla una o dos veces
- el fondo de una parte de la casilla se oscurece (gris)
- la parte agrisada de la casilla indica la selección del tamaño de la caligrafía: grande (9 mm) ó pequeño (aprox. 6 mm)

Aplicación:

- modificación del tamaño de la caligrafía
- la modificación del tamaño de la caligrafía también es efectiva en la memoria (la caligrafía no tiene que programarse de nuevo y se modifica con la función „edit“)



Tamaño del monograma

- seleccionando el programa de alfabetos se activa generalmente el tamaño (1 = 30 mm)
- pulsar la casilla "tamaño del alfabeto":
- el tamaño 2 está activado (2 = 20 mm)
- pulsar de nuevo la casilla "tamaño del alfabeto":
- el tamaño 3 está activado (3 = 15 mm)

Avisos en la pantalla

En casos especiales pueden aparecer los siguientes avisos en la pantalla de la máquina de coser artista. Éstos sirven para recordar, avisar o confirmar funciones o puntos escogidos. La siguiente tabla presenta los avisos y las

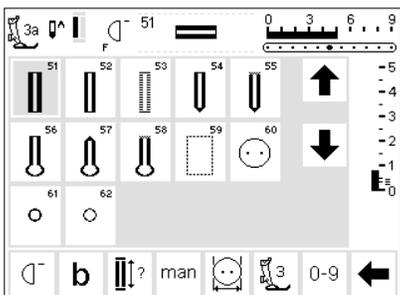
reacciones correspondientes. (Para avisos durante el bordado con el módulo para bordar, consultar el manual de instrucciones correspondiente.)

Aviso	Reacción
Por favor, controle el hilo inferior.	Controlar si el hilo inferior se ha terminado. Llenar la canilla o colocarla nuevamente. La máquina cose sólo cuando se ha solucionado el problema.
Por favor, controle el hilo superior.	Controlar si el hilo superior se ha terminado o roto. Enhebrar nuevamente el hilo. La máquina cose sólo cuando se ha solucionado el problema.
El devanador está conectado	Sólo se puede devanar si el devanador está activado. La máquina cose sólo cuando el devanador está desconectado. Indicación: Este aviso aparece durante el devanado y puede cerrarse con „esc“.
¿De verdad quiere Ud. anular el contenido de este registro?	Confirmación de la orden de anulación antes de que los puntos y las funciones se anulen de la memoria/del registro. · pulsar „sí“ para confirmar la anulación · pulsar „no“ para interrumpir el proceso de anulación
Esta función no se puede guardar en el programa personal.	Las costuras en 4 resp. 16 direcciones y los alfabetos no se pueden guardar en el programa personal.
La memoria del programa personal está llena.	Para poder memorizar una muestra hay que anular previamente otras muestras memorizadas.
La memoria está llena.	Para poder memorizar una muestra hay que anular previamente otras muestras memorizadas.

Ojales

Los ojales no sólo son ideales como cierres sino también sirven como adorno. La artista 180 tiene una amplia gama a disposición.

Todos los ojales pueden coserse y programarse de diferentes maneras.



Ojales/programa de coser botones/corchetes

- pulsar la tecla externa „ojales“ (en la parte derecha de la pantalla)
- en la pantalla aparece una vista general de los ojales diversos/corchetes (menú)
 - 51 ojal para ropa interior
 - 52 ojal estrecho para ropa interior
 - 53 ojal para stretch
 - 54 ojal redondo con presilla normal
 - 55 ojal redondo con presilla transversal
 - 56 ojal con ojete con presilla normal
 - 57 ojal con ojete con presilla en punta

- 58 ojal con ojete con presilla transversal
- 59 respunte previo en ojales
- 60 programa de coser botones
- 61 corchete con zig-zag
- 62 corchete con punto recto

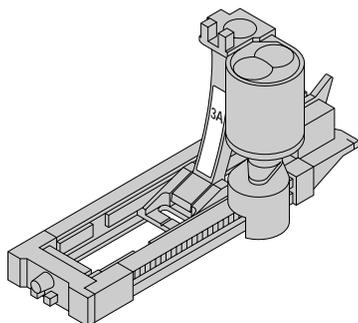
Selección del ojal/programa de coser botones/corchete

- pulsar la casilla deseada
- el ojal/programa de coser botones/corchete deseado está activado
- activando un ojal (51–62) vuelven todas las funciones a su regulación de base

Los siguientes ojales y puntos correspondientes aparecen en la pantalla para ojales. Para más información

sobre su utilización consultar la página 17.

Ojales automáticos (para ropa interior y stretch)



Ambas orugas del ojal se cosen en la misma dirección. Largo del ojal = largo de corte en mm.

Indicación: el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A tiene que estar plano sobre la tela. (Si el prensatelas para ojal está sobre una añaditura no puede medirse el largo exactamente.)

Ojal automático

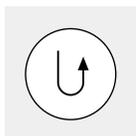
- la lente situada en el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A mide automáticamente el largo del ojal
- para todos los ojales de 4 a 29 mm



Coser la primera oruga

- en la pantalla aparece la oruga que se va a coser (en la derecha al lado de la indicación del prensatelas)

- coser la primera oruga hacia adelante, parar la máquina



Programar el ojal

- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- la palabra „auto“ aparece en el símbolo del ojal = el largo del ojal está programado

- la máquina cose puntos rectos hacia atrás



Ojal automático

- la máquina cose automáticamente la primera presilla
- la máquina cose automáticamente la segunda oruga hacia adelante



- la máquina cose automáticamente la segunda presilla
- la máquina cose automáticamente los puntos de remate
- la máquina se para y se pone automáticamente a inicio de ojal

- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida (sin apretar la tecla de remate)

Ejemplo de un ojal, véase en el manual de costura de la artista 180, página 25

Plaquitas de nivel para ojales (accesorio especial)

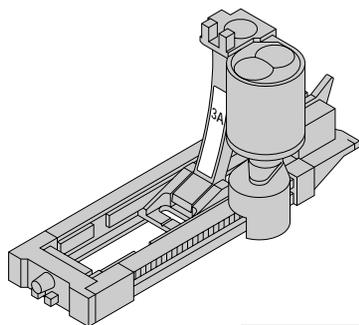
Si se tiene que coser un ojal en dirección transversal al borde de la tela, es recomendable utilizar una o varias plaquitas de nivel.

Este accesorio hace posible que el pie prensatelas para ojal con guía de carro esté nivelado y por consecuencia se obtienen ojales perfectos.

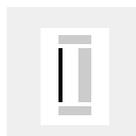
Anulación del largo del ojal memorizado

- pulsar la tecla „clr“
- la palabra „auto“ desaparece
- ahora se puede programar un ojal con una medida nueva

Ojales automáticos (redondos y con ojetes)

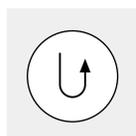


Ambas orugas del ojal se cosen en la misma dirección.
Largo del ojal = largo de corte en mm.



Coser los puntos de respunte

- en la pantalla aparece la parte que se va a coser (en la derecha al lado de la indicación del prensatelas)
- coser los puntos de respunte hacia adelante, parar la máquina



Programación del ojal

- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- la palabra „auto“ aparece en el símbolo del ojal = el largo del ojal está programado



Ojal automático

- la máquina cose automáticamente el redondo u ojete
- la máquina cose automáticamente la 1ª oruga hacia atrás
- la máquina cose puntos de espunte hacia adelante
- la máquina cose la 2ª oruga hacia atrás
- la máquina cose automáticamente la presilla
- la máquina cose automáticamente los puntos de remate

- la máquina se para y se pone automáticamente a inicio de ojal
- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida (sin apretar la tecla de remate)

Anulación del largo del ojal memorizado

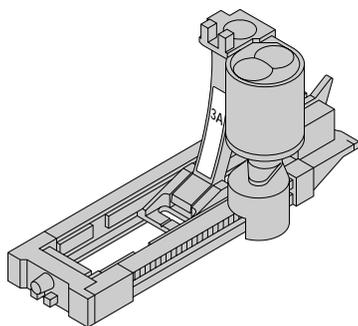
- pulsar la tecla „clr“
- la palabra „auto“ desaparece
- ahora se puede programar un ojal con una medida nueva

Ejemplo de un ojal véase en el manual de costura de la artista 180, página 26.

Indicación:

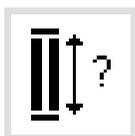
En la pantalla aparecen los ojales redondos y con ojete igual como los ojales para ropa interior.

Ojal automático con entrada del largo total (todos los ojales)



El largo total del ojal deseado se entra directamente en la máquina de coser en mm.

Con el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A, el largo del ojal con ojete no debe superar 24 mm. Esto deja bastante espacio para el ojete que la artista incluye automáticamente.



Entrar el largo del ojal

- el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A hace posible la costura del ojal con un largo total exacto
- seleccionar el ojal deseado
- pulsar la función „ojal (con punto interrogativo)“

4-29mm					mm	del
1	2	3	4	5	esc	
6	7	8	9	0	ok	

Determinar el largo del ojal

- en la pantalla aparece una tabla numérica (1-0)
- entrar el largo del ojal en mm (4-29 mm)
- el largo entrado está indicado en la parte derecha del ojal
- para confirmar la entrada pulsar la casilla „ok“, la pantalla cambia automáticamente
- largo del ojal = largo de corte en mm

Correcciones

- anular el número erróneo pulsando la casilla „del“

Regresar al menú de ojales

- regresar a la pantalla de ojales pulsando la casilla „esc“



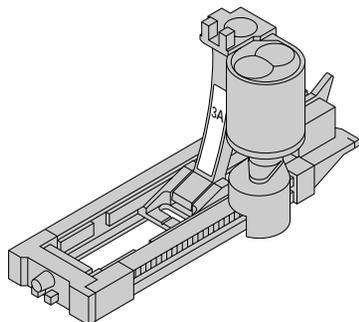
Indicación en la pantalla

- „auto“ debajo del ojal indica que el ojal está programado
- coser el ojal

Anulación del largo del ojal memorizado

- pulsar la tecla „clr“
- la palabra „auto“ desaparece
- ahora se puede programar un ojal con una medida nueva

Ojal automático (para ropa interior y stretch)



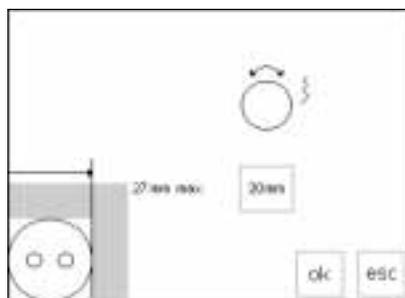
Para medir el tamaño del ojal se apoya el botón en la pantalla. El largo del ojal se determina y entra

con el botón regulador del ancho del punto.



Reclamar el gráfico en la pantalla

- seleccionar el ojal deseado
- pulsar la función „tamaño del botón“



Determinar el tamaño del botón

- en la pantalla aparece un gráfico
- apoyar el botón abajo a la izquierda de la ventana (4–27 mm)
- con el botón giratorio externo del ancho del punto desplazar la línea vertical en la ventana (medida de la anchura del botón)
- la línea vertical tiene que situarse exactamente en la parte derecha del botón
- la medida del botón aparece en el rectángulo en mm (p.ej. 20 mm)

Regresar al menú de ojales

- pulsando la tecla „ok“ se vuelve a la pantalla de ojales

Tamaño del ojal

- el ordenador calcula el tamaño del ojal
- el ordenador añade automáticamente 2 mm para las presillas

Corrección en caso de botones muy gruesos (botones muy altos)

- en caso de botones muy gruesos (abombados, rebordeados, etc.) no desplazar la línea vertical en la ventana hasta tocar el canto derecho del botón
- situar la línea vertical (según la altura del botón) de 1 a 4 mm más afuera del botón

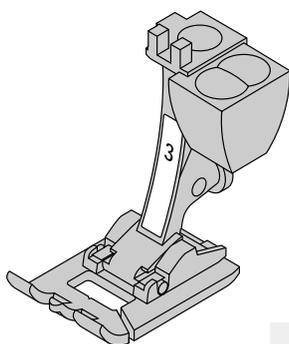
Recomendación:

- hacer una ojal de prueba en la tela original con la entretela correspondiente
- abrir el ojal
- pasar el botón por el ojal
- si es necesario, corregir el largo del ojal

Anulación del largo del ojal memorizado

- pulsar la tecla „clr“
- la palabra „auto“ desaparece
- ahora se puede programar un ojal con una medida nueva

Ojal cuenta-puntos memorizable (todos los ojales)



La primera oruga se cose hacia adelante, la segunda hacia atrás.

Utilizar el pie prensatelas para ojal núm. 3 ó el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A.
· coser uniformemente

El aspecto de un ojal cuenta-puntos puede ser muy diferente sobre otro material. Por eso hay que programarlo nuevamente sobre un retal del nuevo material.



Pie prensatelas/ojal cuenta-puntos

- seleccionar el ojal
- pulsar la función „prensatelas 3“
- la máquina reconoce que se trata del programa „ojal cuenta-puntos“

- el largo del ojal se determina por el cuenta-puntos



Largo de la 1ª oruga

- coser la 1ª oruga, parar la máquina
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina



Presilla, 2ª oruga hacia atrás

- coser la presilla de abajo y la segunda oruga hacia atrás
- parar la máquina a la altura del primer punto



Presilla, puntos de remate

- la máquina cose la presilla de arriba y los puntos de remate
- la máquina se para automáticamente
- la palabra „auto“ aparece en la pantalla
- el ojal está programado
- todos los siguientes ojales se cosen igual como el programado

Correcciones:

- después de modificar el largo/ancho del punto o el balance hay que programar el ojal nuevamente

- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina

Anulación del largo del ojal memorizado

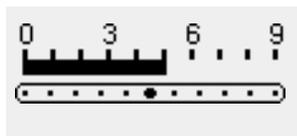
- pulsar la tecla „clr“
- la palabra „auto“ desaparece
- ahora se puede programar un ojal con una medida nueva

Ejemplo de un ojal, véase en el manual de costura de la artista 180, página 27.

Correcciones en ojales (todos los ojales)

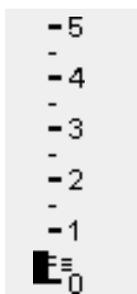
Las siguientes modificaciones pueden hacerse en un ojal y quedan activadas hasta que se desconecte la máquina. Para que las modifica-

ciones no se anulen hay que hacerlas en el programa „setup“ (véase páginas 55–67).



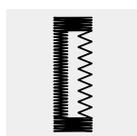
El ojal es demasiado ancho

- para que el ojal salga más estrecho hay que reducir el ancho del punto



La oruga está demasiado tupida o demasiado extensa

- aumentar o reducir el largo del punto de uno o dos puntos



Adaptación de las orugas del ojal con el balance (sólo para ojales cuenta-puntos)

- el balance afecta el tupido de la oruga y del ojete

- el balance afecta ambas orugas y el ojete diversamente



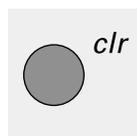
Reclamar el gráfico „balance“ en la pantalla

- seleccionar el ojal deseado
- pulsar la función „balance“
- balance ↑ oruga más tupida
- balance ↓ oruga más extensa
- coser el ojal hasta llegar al lugar de la corrección. Modificar el balance. Continuar cosiendo. Esta correc-

ción está incorporada para todos los siguientes ojales

Recomendación:

- hacer un ojal de prueba sobre un retal del tejido original

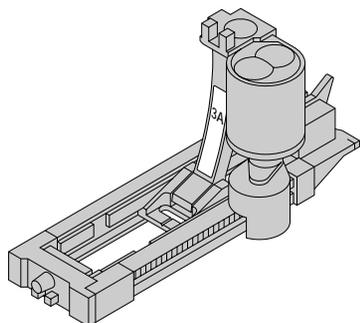


Anulación del balance

- pulsar la tecla externa „clr“ ó pulsar en la pantalla la casilla „reset“ en la función de balance

Más información sobre ojales, véase el manual de costura de la artista 180, páginas 21–28.

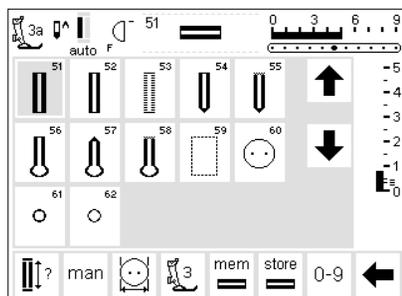
Ojal en la memoria de larga duración



Cada tipo de ojal tiene su propio banco de memoria. Esto no influye en la memoria estándar.

Este programa de memorización sirve sólo para los ojales ya instalados (véase páginas 30-33).

Si el largo de un ojal ya está definido, puede memorizarse con la casilla „store“ en la barra de funciones.



Memorizar un ojal

- programar el ojal automático deseado (véase las instrucciones en las páginas 30-33)
- pulsar la casilla „store“ en la barra de funciones = memorizar



Reclamar un ojal memorizado

- seleccionar el tipo de ojal
- pulsar „mem“
- pulsar el largo del ojal – o la tecla de función para medir botones, para reclamar el ojal memorizado
- el largo del ojal aparece en la pantalla

Modificación del ojal memorizado

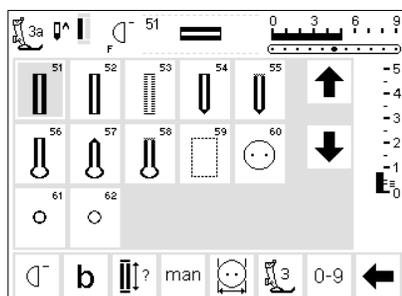
- seleccionar el tipo de ojal
- pulsar „mem“
- pulsar el largo del ojal – o la tecla

- de función para medir botones, para reclamar el ojal memorizado
- modificar el largo del ojal, confirmar con „ok“
- pulsar la casilla „store“ = memorizar
- el largo nuevo del ojal reemplaza el memorizado anteriormente

Anulación del largo del ojal memorizado

- pulsar la tecla „clr“
- ahora se puede programar un ojal con una medida nueva

Ojal manual en 4 resp. 6 fases



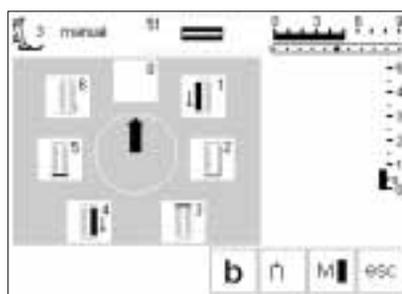
Los ojales manuales son apropiados para una utilización única o para arreglar ojales ya existentes. La cantidad de las fases depende de la clase del ojal escogido.

Un ojal manual no puede memorizarse.



Reclamar el gráfico en la pantalla

- seleccionar el ojal deseado
- pulsar la función „man“ = manual

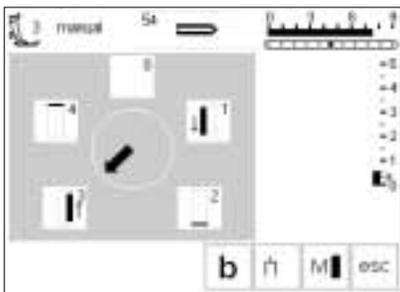


Símbolos de las fases

- se abre una ventana con un gráfico de las fases del ojal escogido:
 - el ojal para ropa interior tiene 6 fases
 - el ojal redondo tiene 4 fases
 - el ojal con ojete tiene 4 fases
- la flecha en el círculo señala „0“

Ejemplo de un ojal, véase en el manual de costura de la artista 180, página 28.

Coser un ojal en 4 fases (redondo y con ojete)



Coser un ojal en 4 fases

- pulsar la casilla „1“ en la ventana
- coser la 1ª oruga
- parar la máquina a la medida deseada
- pulsar la casilla „2“
- la máquina cose el redondo o el ojete
- pulsar la casilla „3“
- la máquina cose la 2ª oruga hacia atrás
- parar la máquina a la altura del primer punto
- pulsar la casilla „4“
- la máquina cose la presilla de arriba y remata automáticamente
- el largo de las orugas se determina

- manualmente durante la costura
- presillas, redondo y puntos de remate están programados
- utilizar una lezna para abrir el redondo antes de abrir el ojal con el corta-ojales

Salir del programa

- pulsar la casilla „esc“
- la pantalla anterior de ojales aparece de nuevo.

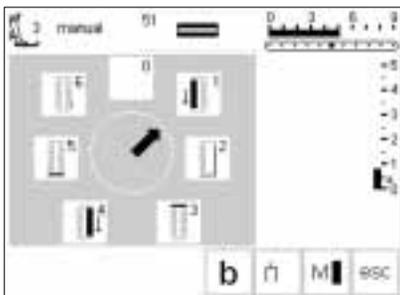
esc

Indicación:

En la pantalla aparecen los ojales redondos y con ojete igual.

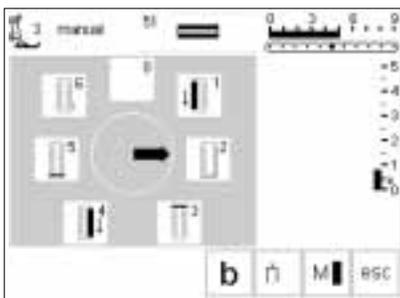
Coser un ojal en 6 fases

En la pantalla aparecen todos los ojales igual.



Coser un ojal en 6 fases

- pulsar la casilla „1“ en la ventana
- el símbolo del ojal indica la parte del ojal que se va a coser
- coser la 1ª oruga
- parar la máquina al final de la oruga



Coser el ojal

- pulsar la casilla „2“
- la máquina cose puntos rectos hacia atrás
- parar la máquina a la altura del primer punto del ojal
- pulsar la casilla „3“
- la máquina cose la presilla de arriba y se para automáticamente
- pulsar la casilla „4“
- la máquina cose la 2ª oruga
- parar la máquina
- pulsar la casilla „5“ en la ventana
- la máquina cose la presilla de abajo y se para automáticamente
- pulsar la casilla „6“
- la máquina cose los puntos de remate y se para automáticamente

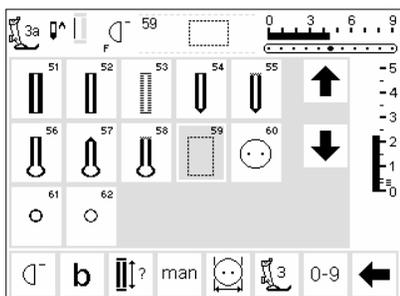
- el largo de las orugas los determina la utilizadora
- presillas y puntos de remate están programados

Salir del programa

- pulsar la casilla „esc“
- la pantalla anterior de ojales aparece de nuevo

esc

Pespunte previo en ojales



El pespunte previo en ojales es recomendable en todos los materiales de malla suave, floja o en ojales que tienen que salir muy resistentes.

El pespunte sirve también como refuerzo en aperturas de ojal en cuero, vinilo o fieltro.

Pespunte previo en ojales

- seleccionar la muestra de punto núm. 59 en la pantalla
- la secuencia del programa se regula según el pie prensatelas escogido
- pie prensatelas núm. 3A = pespunte previo automático
- la programación es idéntica como la del programa del ojal automático (véase páginas 30–33)

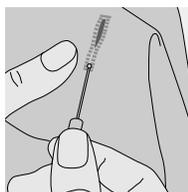
- prensatelas núm. 3 = programa cuenta-puntos
- la programación es idéntica como la del programa del ojal cuenta-puntos (páginas 33–34)

Modificar la distancia entre las líneas de pespunte

- modificar el ancho del punto si la distancia entre las líneas de pespunte es demasiado grande o pequeña

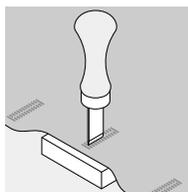


Abrir ojales



Corta-ojales

- cortar con el corta-ojales desde las dos extremidades del ojal hacia el centro

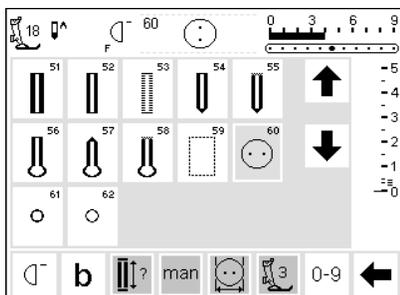


Punzón corta-ojales (accesorio especial)

- 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

Programa de coser botones

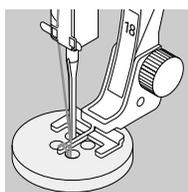


La máquina puede coser botones de 2 y 4 agujeros.

Programa de coser botones

- seleccionar la muestra de punto núm. 60
- pie prensatelas para coser botones (núm. 18) está en venta como accesorio especial

- utilizando el prensatelas para coser botones puede regularse a gusto la distancia entre el botón y la tela (cuello)



Coser botones

botones con 2 agujeros:

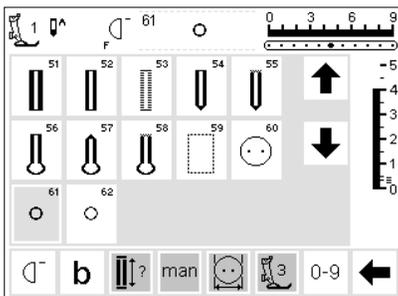
- eventualmente regular el ancho del punto (según la distancia entre los agujeros)
- la máquina se para automáticamente al final del programa

botones con 4 agujeros:

- eventualmente regular el ancho del punto (según la distancia entre los agujeros)

- coser el programa completo en los dos agujeros anteriores
- desplazar con cuidado el botón hacia adelante (hacia sí)
- después coser el programa en los dos agujeros posteriores
- eventualmente envolver las extremidades de los hilos alrededor del cuello del botón

Programas de corchetes



Programa de corchete

- seleccionar el corchete deseado
- 61 corchete con zig-zag
- 62 corchete con punto recto

Coser corchetes

- la máquina se para automáticamente al final del programa

Abrir corchetes

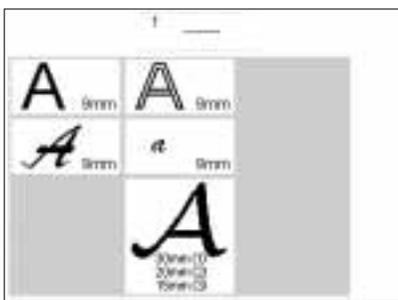
- con una lezna, un perforador o un punzón

Ejemplo véase en el manual de costura de la artista 180, página 30.

Alfabetos/números

Hay 5 caligrafías de alfabetos a disposición. Cada una de ellas puede coserse en 2 tamaños diferentes.

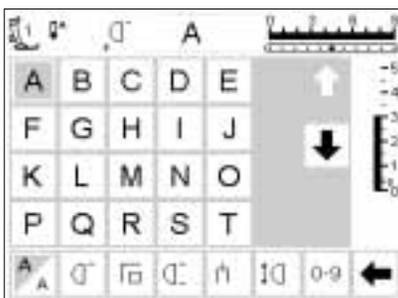
Los monogramas están a disposición en tres tamaños.



Alfabetos

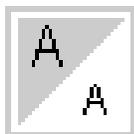
- pulsar la tecla externa „alfabetos“
- en la pantalla aparece una vista general de todos los alfabetos (menú)
- letra de palo
- letra doble
- caligrafía en mayúsculas (Italic)
- caligrafía en minúsculas (Italic)

- monogramas 30/20/15 mm (transporte transversal)
- pulsar una casilla
- el alfabeto deseado está activado



Pantalla: selección de letras

- la indicación del prensatelas y el símbolo del stop-aguja se encuentran en su sitio habitual
- con las flechas se pueden hacer rodar („scrollen“) todas las letras y los números disponibles



Modificar el tamaño de la letra

- al iniciar el programa de alfabeto generalmente se activa el tamaño grande de la letra
- pulsar la casilla „tamaño de la caligrafía“
- el fondo gris se desplaza hacia la parte de fondo blanco

- las letras reducen su tamaño
- pulsar de nuevo la casilla „tamaño de la caligrafía“
- el tamaño grande está nuevamente activado



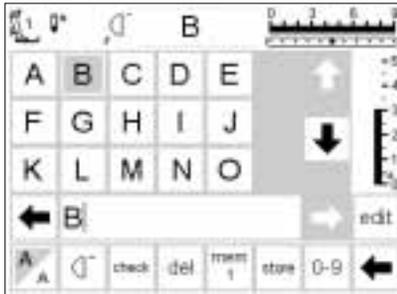
Tamaño del monograma

- seleccionando el programa de alfabetos se activa generalmente el tamaño (1 = 30 mm)
- pulsar la casilla "tamaño del alfabeto":
- el tamaño 2 está activado (2 = 20 mm)
- pulsar de nuevo la casilla "tamaño del alfabeto":
- el tamaño 3 está activado (3 = 15 mm)
- los tamaños núm. 2 y 3 se cosen seguidamente, sin parar (letras, palabras en la memoria)

- monogramas en el tamaño núm. 1 son letras singolas = la máquina se para y remata
- monogramas en el tamaño núm. 1 pueden posicionarse con la ayuda de los patrones (véase pág. 48)

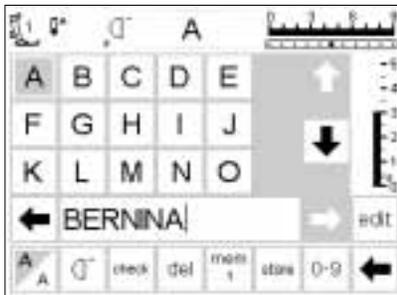
Ejemplo véase en el manual de costura de la artista 180, página 43.

Programación de letras y números



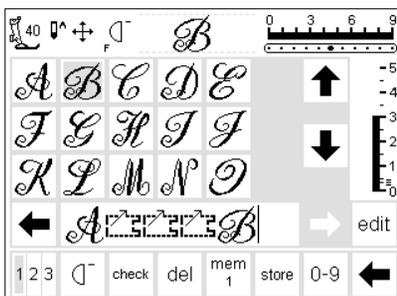
Programación

- abrir la memoria (tecla externa „mem“)
- pulsar en la pantalla la casilla con la letra deseada
- la letra aparece inmediatamente abajo, en el panel de programación
- el cursor se desplaza hacia la derecha, detrás de la letra



Continuar la programación

- seleccionar la próxima letra pulsando la casilla correspondiente
- la segunda letra aparece en el panel de programación, etc.
- más información sobre la memorización en la memoria, véase en las páginas 39–44



Monogramas en la memoria

- es posible combinar letras de monograma en la memoria
- la distancia entre las letras se programa con la „costura en 16 direcciones“ (utilizar el patrón/folio: costura en 16 direcciones)
- observar exactamente los puntos de inicio y final (patrón)

Ejemplo de alfabeto véase en el manual de costura de la artista 180, página 43.

Memoria

La memoria permite la combinación, corrección y memorización de puntos (muestras), letras y números.

La memoria tiene espacio para 1023 puntos (muestras, letras, números) Los registros de memoria pueden ser lo largo que se desee, según la cantidad de puntos/muestras que se memorizan (= tamaño individual).

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

Las modificaciones, como largo resp. ancho del punto y posición de la aguja tienen que finalizarse antes de la programación.

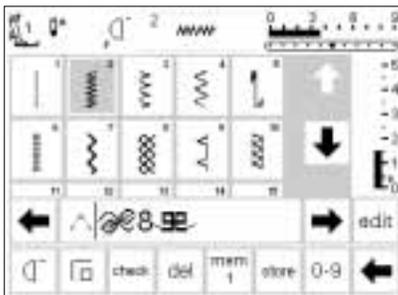
La indicación de la muestra en el panel de programación, en comparación con la indicación arriba en la pantalla, está girada de 90° hacia la izquierda. La dirección de la costura en el panel de programación es siempre de izquierda a derecha.

Programar con el prensatelas con el cual se va a coser luego.

Indicación: Es recomendable hacer todas las modificaciones en el programa de edición = edit. Ventaja: la modificación es visible en cada punto modificado.

Ejemplos véase en el manual de costura de la artista 180, paginas 41–43.

Abrir la memoria

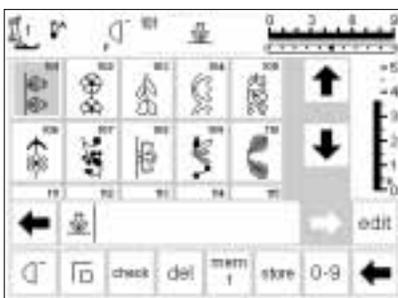


abrir „mem“ = memoria

- pulsar la tecla externa „mem“
- en la pantalla se abre el panel de programación
- el panel de programación tapa la tercera línea de puntos
- todos los puntos pueden hacerse rodar (casillas con flechas) hacia arriba/abajo (como de costumbre)
- el cursor aparece como barra vertical en el panel de programación (el mismo cursor como suelen tener los ordenadores corrientes)
- todas las modificaciones (programar, añadir funciones, corregir) se efectúan a la izquierda del cursor

- la barra de funciones (la línea de abajo del todo) cambia automáticamente a las funciones que se necesitan para trabajar en la memoria
- el número del registro abierto aparece en la casilla „mem“

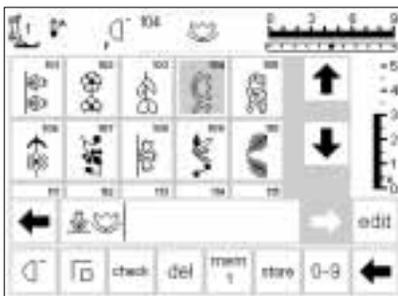
Programación de muestras de puntos



Programación

- pulsar el punto deseado
- si es necesario hacer modificaciones (largo resp. ancho del punto, posición de la aguja)
- abrir la memoria con la tecla exterior „mem“
- pulsar la muestra en la parte de arriba de la ventana

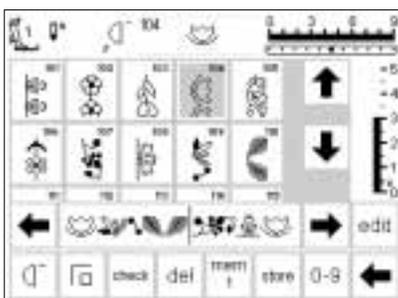
- la muestra aparece inmediatamente abajo, en el panel de programación
- el cursor se desplaza hacia la derecha, detrás de la muestra



Continuar la programación

- seleccionar la próxima muestra pulsando la casilla correspondiente
- la segunda muestra aparece en el panel de programación
- inicio de la costura; apretando el pedal de mando salta el cursor al inicio de la combinación de puntos para coserlos

- Atención:** Si se ha modificado el contenido de la memoria/registro con la ayuda de la función „edit“ (véase página 42) entonces hay que pulsar la función „fin del dibujo“ para poder coser la combinación desde el principio
- pulsar „fin del dibujo“, la máquina se para
 - a) función „fin del dibujo“ en la pantalla, la máquina se para después de haber cosido todos los puntos programados
 - b) función „fin del dibujo“ tecla externa, la máquina se para después de haber cosido el punto empezado
 - pulsar „store“ para memorizar
 - la casilla emite una señal intermitente = memorizar

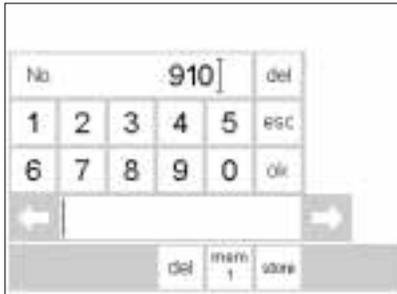


Hacer rodar la memoria y salir de ella

- las dos flechas en los lados del panel de programación (derecha e izquierda) son las casillas para hacer rodar („scrollen“) el panel de programación
- con estas flechas puede hacerse rodar todo el contenido de la memoria, hacia adelante y atrás
- el cursor también se mueve dentro de la memoria

- pulsar la tecla externa „mem“
- si no se memoriza la combinación de puntos, aparece un aviso en la pantalla preguntando si se quiere memorizar la combinación

Programación de muestras mediante el código de números



Selección de muestras mediante el código de números

- abrir la memoria
- pulsar la casilla „0-9“
- en la pantalla aparece una tabla numérica
- el panel de programación se encuentra debajo de la tabla numérica
- entrar el número de la muestra pulsando las casillas correspondientes
- el número entrado aparece sobre la tabla numérica

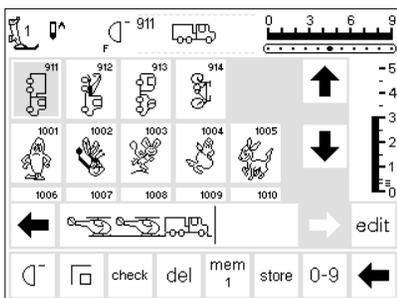
Corrección

- pulsar la casilla „del“ arriba a la derecha = cambiar el número del punto
- el cursor en el rectángulo se desplaza hacia la izquierda y anula el número entrado
- entrar los números correctos
- pulsar la casilla „del“ abajo en la barra de funciones = la muestra programada se anula
- la muestra en la parte izquierda del cursor se anula



Confirmar y continuar la programación

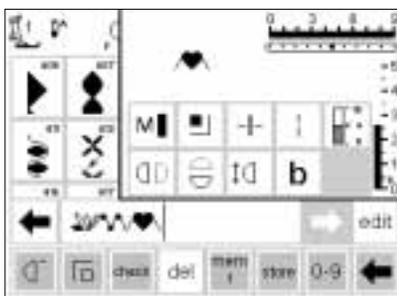
- para confirmar pulsar la casilla „ok“
- el dibujo escogido aparece en el panel de programación
- pulsando nuevamente la casilla „ok“ se memoriza otra vez la misma muestra en la memoria
- pulsar la casilla „store“, el contenido está memorizado



Regresar a la tabla de muestras

- pulsar la casilla „esc“
- en la pantalla aparece la página con la muestra seleccionada
- la muestra seleccionada está activada (fondo agrisado)

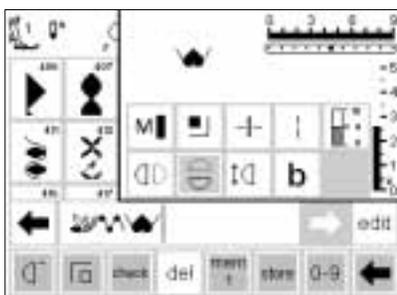
Modificación/edición del contenido de la memoria



Muestras de puntos con funciones

- las muestras programadas también pueden modificarse
- programar las primeras dos muestras
- pulsar la casilla „edit“
- arriba a la derecha aparece una ventana con todas las funciones posibles
- en la ventana de función „edit“ está el punto que también se

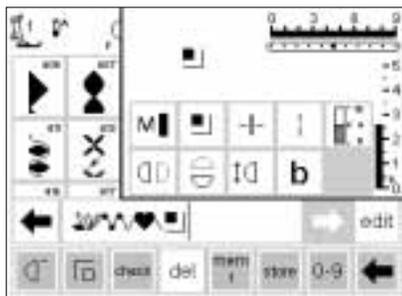
- encuentra en la parte izquierda del cursor en el panel de programación
- en el panel de programación aparece el punto en su forma modificada



Añadir funciones (p.ej. imagen espejo)

- colocar el cursor en la parte derecha de la muestra que se desea modificar en imagen espejo
- pulsar la casilla „edit“
- pulsar la casilla „imagen espejo“ en la ventana con las funciones

- la muestra en el panel de programación aparece inmediatamente en imagen espejo
- este procedimiento vale también para todas las otras funciones
- pulsar de nuevo la casilla „edit“, la ventana de „edición“ se cierra



Modificaciones visibles (en el panel de programación)

- la función de remate al final de la muestra está indicada como función en el panel de programación
- antes de continuar la programación, anular las funciones que no se necesiten
- pulsar la casilla „edit“ = cerrar las funciones

Indicación:

Funciones como p.ej. punto largo y alargamiento de la muestra pueden aplicarse en conexión con las muestras transversales, pero estas salen retorcidas – por eso no recomendamos su utilización.

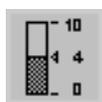
Funciones en la memoria

Las siguientes funciones están disponibles pulsando la casilla „edit“ en el menú de memoria. Las teclas de función en la barra de funciones se quedan inactivas

hasta que se cierra la función „edit“. (Excepción: la función „del“) Más información sobre las funciones, véase la página 27–28.



Velocidad del motor



Tensión del hilo



Balance



Función de remate



Imagen espejo (derecha/izquierda)



Tamaño de la caligrafía



Interrupción en la memoria



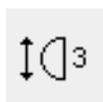
Imagen espejo (arriba/abajo), en dirección del cosido



Tamaño del monograma



Punto largo



Alargamiento del dibujo

Contenido de la memoria de una mirada



Contenido de la memoria de una mirada

- situar el cursor al inicio de la memoria (activar „principio del dibujo“)
- pulsar la casilla „check“
- el contenido de la memoria aparece en una ventana grande en la pantalla
- el cursor es visible
- para corregir desplazar el cursor

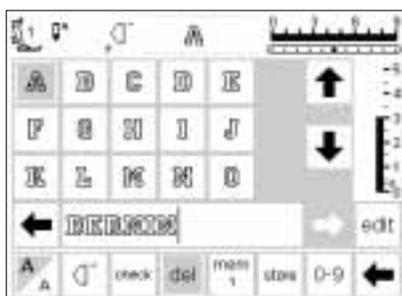
mediante las flechas de la ventana (procedimiento idéntico como „corrección en la memoria“)

- pulsar la casilla „esc“
- la ventana grande se cierra, la casilla de memoria aparece como de costumbre
- el cursor está en el mismo sitio como en la ventana grande

Corrección en la memoria

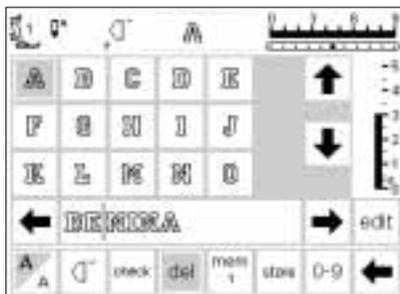
Regla:

Todas las modificaciones se efectúan en la parte izquierda del cursor.



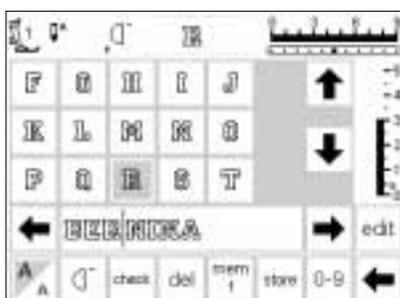
Anular la última muestra programada

- pulsar la casilla „del“
- la última muestra entrada (en la parte izquierda del cursor) se anula



Anular una muestra dentro de la memoria

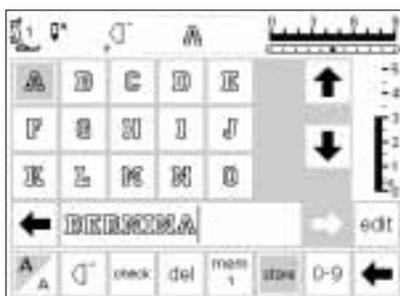
- colocar el cursor en la parte derecha de la muestra que se desea anular
- pulsar la casilla „del“
- la muestra se anula
- las muestras se juntan automáticamente



Añadir una muestra dentro de la memoria

- colocar el cursor en la parte derecha de la muestra que se desea añadir
- pulsar la muestra nueva en la parte de arriba de la pantalla
- la muestra nueva aparece inmediatamente en la parte izquierda del cursor

Memorizar el contenido del panel de programación/ salir de la memoria



Memorizar el contenido del panel de programación

- pulsar la casilla „store“
- el contenido está memorizado

Salir de la memoria

- pulsar la tecla externa „mem“
- la memoria se cierra (ningún panel de programación en la pantalla)
- el contenido de la memoria puede reclamarse a todo momento

Desconectar la máquina sin memorizar

- el contenido del panel de programación se pierde si se desconecta la máquina sin haber memorizado el contenido pulsando la casilla „store“ anteriormente

Abrir un registro ya existente



Abrir un registro ya existente

- abrir la memoria (pulsar la tecla externa „mem“)
- pulsar la casilla „mem1“ en la barra de funciones
- en la pantalla aparece el registro últimamente abierto, sólo si mientras tanto no se ha desconectado la máquina
- la vista general de los registros de memoria aparece
- el registro abierto está gris oscuro
- los registros ocupados están gris claro
- los registros vacíos están blancos
- si hay más de 15 registros ocupados, pueden hacerse rodar las casillas con las flechas (hasta 255 registros)

- pulsar un registro ocupado
- el contenido del registro aparece en el panel de programación
- pulsar la casilla „esc“ para volver a la pantalla de salida
- el contenido del registro queda intacto en el panel de programación
- puede coserse, complementarse o corregirse

Indicación: El contenido de la memoria/del registro tiene que coserse en una ventana de muestras, no en la ventana de la vista general de los registros.

Grado de relleno de la memoria

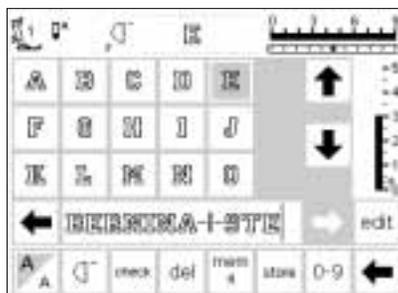


Abrir la vista general

- abrir la memoria (pulsar la tecla externa „mem“)
- pulsar la casilla „mem1“ en la barra de funciones
- la vista general de los registros aparece
- el grado de relleno de la memoria completa está indicado en % en la barra superior (primera línea en la pantalla)

- total posibilidades de memorización: 1023 puntos (muestras, letras, números)

Interrupción en la memoria



Interrupción en la memoria

- el contenido de la memoria puede dividirse en cualquier cantidad de secciones (p.ej. nombre, calle, domicilio, etc.)
- programar el nombre
- programar la función „interrupción en la memoria“ (por la casilla „edit“)
- programar la calle, etc.
- las secciones diferentes pertenecen a la misma memoria (p.ej. mem 4)
- pero ellas son completamente independientes
- las interrupciones en la memoria también pueden programarse posteriormente
- el procedimiento es idéntico como descrito en „corrección en la memoria“

Coser

- colocar el cursor en el sitio deseado, activar „principio del dibujo“ y coser
- el cursor se sitúa en la parte derecha de la primera letra; la máquina empieza con la primera letra en la parte izquierda del cursor
- la máquina sólo cose la sección correspondiente
- para coser la próxima sección hay que desplazar el cursor
- inicio de la costura; si se apreta el pedal de mando entonces salta el cursor a inicio de la combinación de puntos para coserlos completamente

- Atención:** Si se ha modificado el contenido de la memoria/del registro con la ayuda de la función „edit“ (véase pág. 42) entonces hay que pulsar la función „inicio del dibujo“ para poder coser la combinación desde el principio.
- activar „fin del dibujo“ en la barra de funciones si la sección sólo se desea coser una vez

Indicación:

Hay que desplazar o mover la tela para que cada sección se cosa en el sitio correcto.

Anular un registro de la memoria



Anular un registro de la memoria

- abrir la memoria (pulsar la tecla externa „mem“)
- pulsar la casilla „mem1“ en la barra de funciones
- la vista general de los registros de memoria aparece
- pulsar la casilla del registro deseado (p.ej. mem 3)
- pulsar la casilla „del“

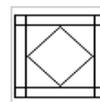
- un aviso aparece en la pantalla y pide confirmación de la anulación
- confirmar pulsando „sí“
- el registro está anulado
- pulsar la casilla „esc“ para volver a la pantalla de salida

Puntos „quilt“/costura en 16 direcciones/costura en 4 direcciones



Selección del menú: puntos „quilt“

- en la pantalla aparece la vista general:
- puntos „quilt“
- costura en 16 direcciones
- costura en 4 direcciones
- pulsar la casilla deseada
- los puntos de la categoría seleccionada aparecen



puntos „quilt“

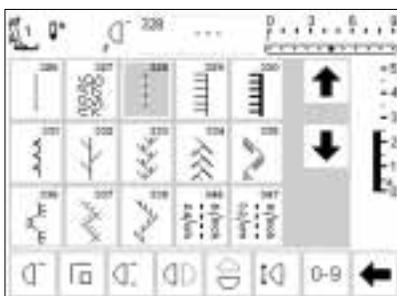


costura en 16 direcciones



costura en 4 direcciones

Puntos „quilt“

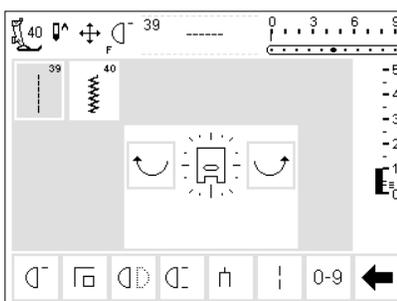


Puntos „quilt“ – punto a mano

- hay diferentes puntos a disposición
- 326 punto recto corto
- 327 punto salteado
- 328 punto „quilt“ – punto a mano
- 329 punto de París
- 330 punto de París triple
- 331 punto invisible
- 332 punto de pluma
- 333–328, 351 variaciones de puntos de pluma

- 346–350 variaciones de puntos quilt (colchear)
- pulsar la casilla deseada
- el punto está activado
- todas las informaciones en la pantalla están visibles, como de costumbre
- el largo/ancho del punto puede modificarse como de costumbre

Costura en 16 direcciones



Costura en 16 direcciones

- para las 16 direcciones hay 2 puntos a disposición:
- núm. 39 punto recto
- núm. 40 punto zig-zag
- en el centro de la pantalla aparece un símbolo (prensatelas), los puntos alrededor del prensatelas simbolizan las 16 direcciones de costura
- se cambia la dirección de la costura, paso a paso, pulsando una vez la casilla „izquierda“ o „derecha“ (flechas curvadas)
- pulsando las casillas continuamente se cambia más rápidamente la dirección de costura
- la máquina cose el punto escogido en la dirección indicada

Punto zig-zag

- el largo del punto está programado a punto de oruga (tupido)
- el largo del punto puede reducirse sin escalas o aumentarse hasta 1 mm
- el ancho del punto puede modificarse sin escalas de 0 a 9

Indicación: un ancho del punto de 6 a 7 mm no garantiza más una costura plana, por eso utilizar una entretela

Coser

- determinar la dirección y coser
- determinar otra dirección y continuar cosiendo
- continuar así

Punto recto

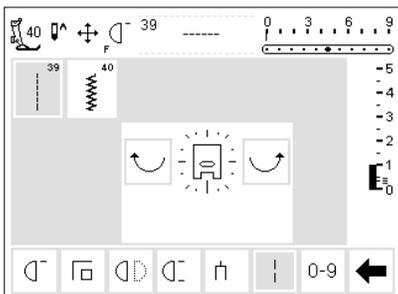
- el largo del punto es siempre 3 mm, en todas las 16 direcciones (indicación en la barra del largo del punto 1)
- Indicación:** la pantalla indica que el punto tiene 1 mm de largo. Sólo cada tercer punto se cose = 3 mm
- el largo del punto puede reducirse pero no aumentarse

Coser

- determinar la dirección y coser
- determinar otra dirección y continuar cosiendo
- continuar así

Ejemplo para coser en 16 direcciones en el manual de costura de la artista 180, páginas 44–45

Costura en 16 direcciones – punto recto con la función „punto largo“



Punto recto con la función „punto largo“

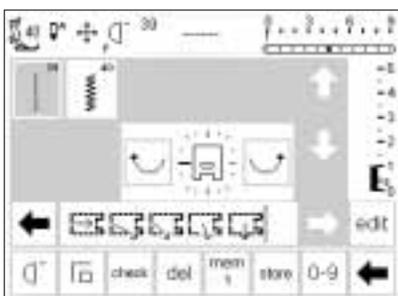
- pulsar la tecla externa „puntos quilt/costura en diferentes direcciones“
- pulsar „costura en 16 direcciones“
- seleccionar el punto recto (la máquina cose sólo cada tercer punto = 3 mm)
- activar la función „punto largo“, la máquina cose cada noveno punto
- **Indicación:** sin la función „punto largo“ cose la máquina cada tercer punto. Activando la función „punto largo“ cose la máquina cada noveno punto, al mismo tiempo se desplaza la tela

- el fondo de la casilla de función „punto largo“ está agrisada, en la parte de abajo de la pantalla
- determinar la dirección
- la máquina cose en la dirección seleccionada con puntos de 9 mm de largos

Aplicación:

La combinación punto recto y punto largo es adecuada para unir muestras o letras grandes (véase en el manual de costura de la artista 180, pág. 45). Simplemente recortar los puntos de conexión al terminar.

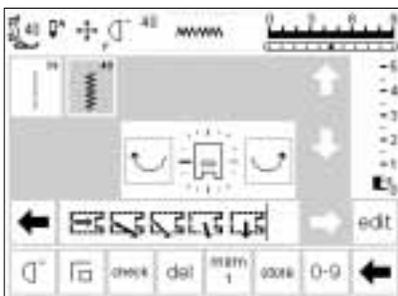
Costura en 16 direcciones – indicación en la memoria



Punto recto en la memoria

- pulsar la tecla externa „puntos quilt/costura en diferentes direcciones“
- pulsar „costura en 16 direcciones“
- seleccionar el punto recto
- abrir la memoria pulsando la tecla externa
- si el registro abierto está lleno, pulsar la casilla „mem“ = la pantalla cambia al menú de registros
- seleccionar un registro vacío (está blanco)
- confirmar con „ok“
- determinar la dirección del cosido con las flechas

- seleccionar uno/varios punto recto/s
- en el panel de programación aparece un símbolo de prensatelas con una flecha fina
- el símbolo de prensatelas está girado de 90° hacia la izquierda
- la flecha fina indica la dirección seleccionada de la costura
- cada símbolo de prensatelas corresponde a un punto de 9 mm de largo
- en caso de una distancia más larga en la misma dirección hay que programar la cantidad de símbolos correspondientes



Punto zig-zag en la memoria

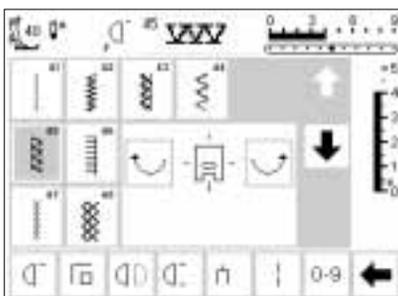
- véase arriba
- seleccionar el punto zig-zag en vez del punto largo
- en el panel de programación aparece un símbolo de prensatelas con una flecha gruesa
- cada símbolo de prensatelas corresponde a un punto de 9 mm de largo

- puntos zig-zag en diferentes direcciones pueden retorder el tejido, por eso utilizar una entretela

Costura en 4 direcciones

Coser en 4 direcciones sin tener que girar la tela. Especialmente recomendado para arreglar vestidos, prendas

tubulares (piernas de pantalón, mangas, etc.). También puede utilizarse para trabajos decorativos.



Costura en 4 direcciones

- seleccionar en el menú „costura en 4 direcciones“
- hay 8 puntos a disposición
- 41 punto recto
- 42 zig-zag
- 43 punto de jersey/tricot
- 44 costura de serpiente
- 45 overlock doble
- 46 punto parisiense
- 47 punto super-stretch
- 48 punto nido de abeja

- en el centro de la pantalla aparece un símbolo de prensatelas, los puntos alrededor del prensatelas simbolizan las 4 direcciones de costura
- con las casillas derecha o izquierda (flechas) se cambia la dirección de la costura, paso a paso
- el largo y ancho del punto sólo puede modificarse al coser en dirección longitudinal, es decir hacia adelante y hacia atrás.

Dirección de la costura

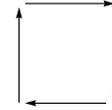
- la máquina cose el punto escogido en la dirección indicada

Coser

- determinar la dirección de la costura (event. con „fin del dibujo“) y coser
- parar la máquina
- determinar la nueva dirección (event. con „fin del dibujo“) y coser
- parar la máquina, etc.

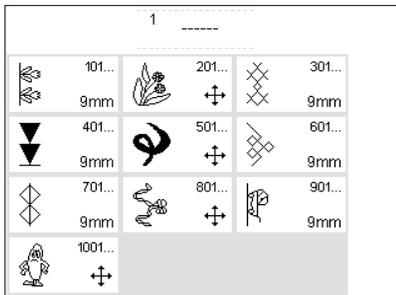
Consejo

- para coser rápidamente: utilizar adicionalmente la función „fin del dibujo 1-9“
- para coser aplicaciones es más fácil si el rectángulo se cose de arriba hacia abajo y de derecha a izquierda (en el sentido de las agujas del reloj)



Ejemplo en el manual de costura de la artista 180, página 46

Muestras transversales „Outline-Designs“



Muestras transversales son muestras grandes donde el tejido no sólo se transporta hacia adelante y hacia atrás sino también transversalmente. Estas muestras son „bordados“ donde sobre todo se cose la línea exterior de la muestra (Outline-Designs).

Las funciones como el punto largo y alargamiento del punto pueden utilizarse con las muestras transversales, pero el resultado no sale óptimamente. Por eso no recomendamos estas funciones en conexión con las muestras transversales.

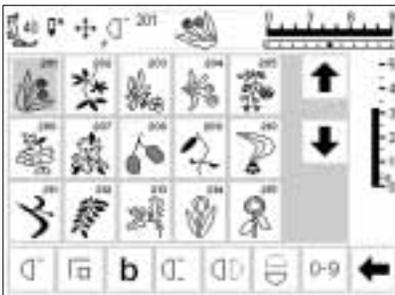
Indicación: función „balance“, véase pág. 50

Puntos decorativos

- pulsar la tecla externa „puntos decorativos“
- en la pantalla aparece la vista general de los grupos de puntos (menú)
- pulsar una casilla con las muestras transversales (todas las muestras transversales están indicadas con el símbolo de 4 flechas – flechas cruzadas)
- las muestras transversales están activadas

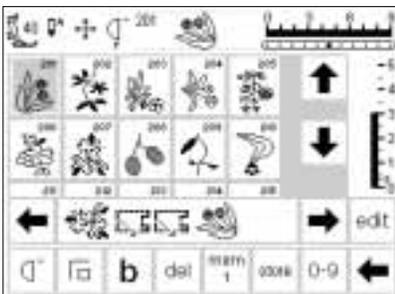
Ejemplos de muestras transversales en el manual de costura de la artista 180, páginas 47-49

Muestras transversales

**Muestras transversales**

- pulsar la casilla deseada
- la muestra está activada
- el símbolo de cuatro flechas (a la derecha del símbolo del stop-aguja) indica que son muestras transversales
- en algunas muestras se para la máquina automáticamente
- sólo en los puntos de cenefa están el inicio y final de la costura a la misma altura

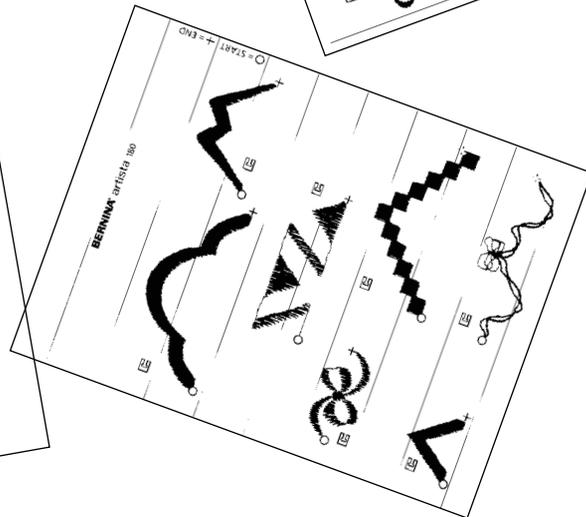
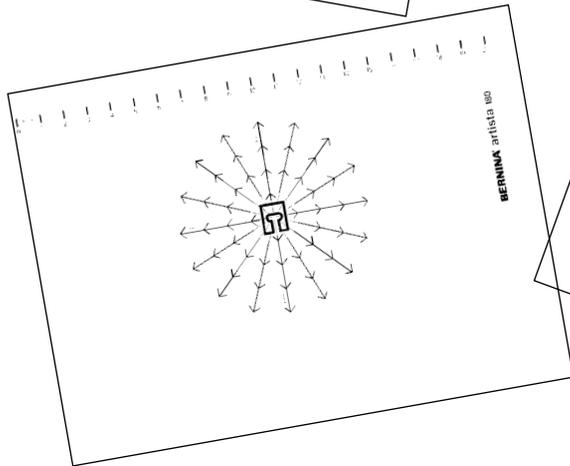
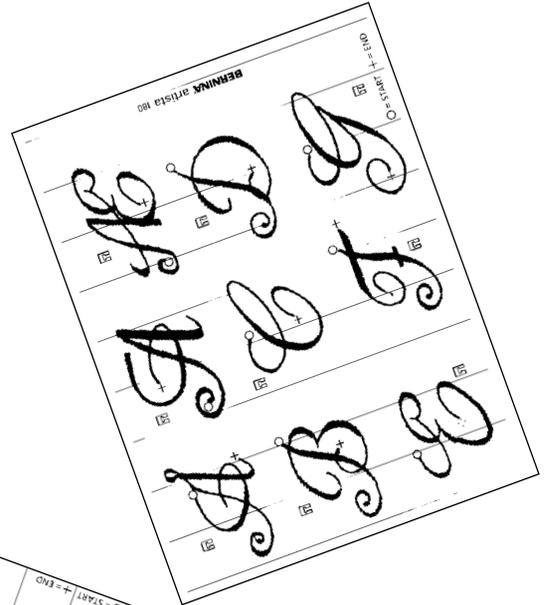
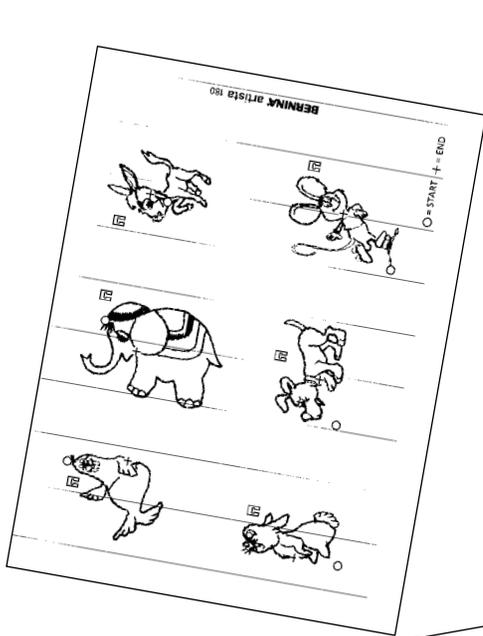
- estos puntos pueden coserse continuamente
- algunos motivos pueden coserse como motivos individuales porque el inicio y el final no están a la misma altura
- los patrones ayudan a posicionar las muestras

**Muestras transversales en la memoria**

- las muestras transversales pueden guardarse en la memoria, véase las páginas 39-44
- las muestras transversales pueden unirse en la „memoria“ con los puntos de la costura en 16 direcciones (véase página 46)

Patrones (folios)

- en los patrones (folios) adjuntos están estampadas las muestras en su tamaño original
- un círculo simboliza el inicio de la muestra
- una cruz simboliza el fin de la muestra
- las líneas finas indican la dirección de la costura
- el pie prensatelas tiene que colocarse sobre la tela en la dirección indicada



Balance

Todas las muestras/los puntos vienen controlados y ajustados óptimamente antes de que la máquina salga de la fábrica. Pruebas con 2 capas de tela cretona con hilo metroseno 100/2 de la compañía Arowa Mettler, Suiza.

Diferentes tejidos, hilos y entretelas pueden influir las muestras programadas de tal manera, que las muestras/los puntos salen „abiertos“ o demasiado „cerrados“.

Con el balance electrónico pueden corregirse estas irregularidades y adaptar las muestras/los puntos óptimamente al tejido.

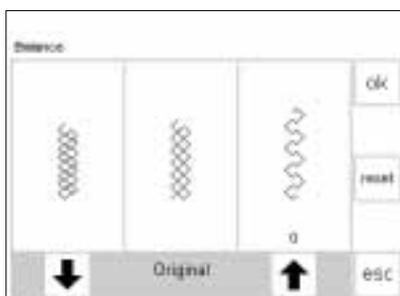
El balance tiene 50 pasos para el largo y 20 pasos para el ancho a disposición.



Abrir el balance

- pulsar la casilla de función „b“ (balance)
- si la casilla no aparece en la pantalla, pulsar la flecha en la barra de funciones
- las funciones corren por la pantalla

Balance con puntos útiles y decorativos



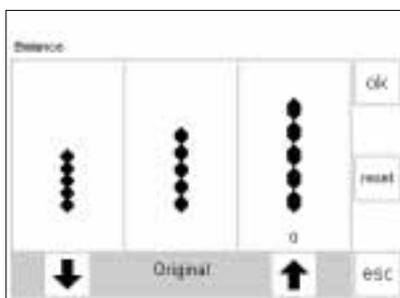
Si el punto está demasiado cerrado, corregir con esta flecha.

Si el punto está demasiado abierto, corregir con esta flecha.

Al coser materiales suaves (jersey, tricot) puede alargarse el tejido debajo del pie prensatelas. En tal caso, p.ej. el punto nido de abeja, no sale „cerrado“. En tejidos gruesos puede solaparse el punto. Con el balance se pueden corregir estas irregularidades fácilmente.

Balance

- seleccionar el punto
- activar la función „balance“, aparece una ventana especial (balance)
- en el centro de la ventana está el punto original
- en todos los puntos útiles, está siempre el punto nido de abeja en la ventana de „balance“ como ejemplo
- en todos los puntos decorativos de 9 mm está siempre el punto de hoja como ejemplo
- en cada lado del punto original hay una modificación posible (izquierda demasiado cerrado y derecha demasiado abierto)
- las flechas en la parte inferior indican en que dirección hay que corregir el punto



Si el punto está demasiado cerrado, corregir con esta flecha.

Si el punto está demasiado abierto, corregir con esta flecha.

Corregir

- el punto sale demasiado abierto:
- pulsar la flecha derecha (aprox. 3 veces)
 - sobre la flecha están indicados los pasos de balance activados
 - el punto se cierra
 - la modificación del balance no es visible en el punto
 - normalmente son suficientes de 2 a 5 pasos de balance para corregir los puntos útiles (máx. 50 pasos)
 - ¡hacer una costura de prueba! el punto sale demasiado cerrado:
 - procedimiento idéntico como descrito arriba
 - para corregir pulsar la flecha izquierda
 - ¡hacer una costura de prueba!

Vuelta al punto elegido

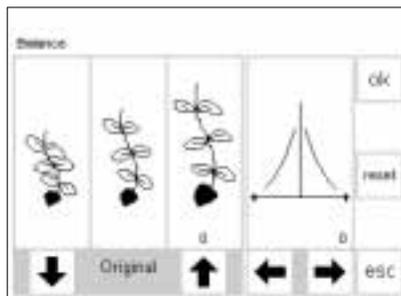
anteriormente en la pantalla

- después de haber hecho todas las correcciones, confirmar con „ok“ para volver a la pantalla con el punto activado
- con la función „reset“ se pone el valor modificado a su regulación de base
- antes de seleccionar una muestra nueva, reajustar el balance en la posición inicial pulsando la tecla externa „clr“, si no, el balance influye el punto nuevo

Balance en muestras transversales

En las muestras transversales los materiales utilizados (tela, hilo, entretela, etc.) influyen muchísimo la apariencia de las muestras trans-

versales. Por esa razón es a veces indispensable una corrección con el balance.



Si el punto está demasiado cerrado, corregir con esta flecha

Si el punto está demasiado abierto, corregir con esta flecha

Estas flechas para corregir en dirección transversal

Balance

- seleccionar la muestra transversal
- activar la función „balance“
- una ventana especial de balance aparece
- en el centro de la parte izquierda de la ventana aparece el punto original
- en cada lado del punto original hay una modificación posible (izquierda demasiado cerrado) y derecha demasiado abierto)
- la parte derecha de la pantalla indica la posibilidad de balance en dirección transversal
- en todas las muestras transversales, está siempre el punto escogido en la ventana de „balance“

Corrección en dirección longitudinal

- si la muestra cosida corresponde más o menos a la muestra en la parte derecha entonces hay que corregirla con la flecha derecha
- el punto se cierra
- si la muestra cosida corresponde más o menos a la muestra en la parte izquierda entonces hay que corregirla con la flecha izquierda
- el punto se abre
- los pasos de corrección del balance están indicados sobre de la flecha
- normalmente son suficientes de 1 a 5 pasos de balance para corregir la muestra transversal en dirección longitudinal (máx. 50 pasos)
- si se hacen más de 10 pasos de balance, se reduce automáticamente un poco el tamaño de la muestra
- hacer una costura de prueba y event. hacer más correcciones

Corrección en dirección transversal

- la parte derecha de la pantalla indica el balance en dirección transversal
- es posible que la muestra se haya abierto después de haberla corregido en dirección longitudinal
- es decir, la línea del medio de la muestra parece „retorcida“
- ahora se puede corregir la muestra en dirección transversal
- si el eje longitudinal de la muestra está retorcido hacia la derecha entonces hay que corregir con la flecha izquierda
- si el eje longitudinal está retorcido hacia la izquierda entonces hay que corregir con la flecha derecha
- normalmente son suficientes de 5 a 10 pasos de balance para corregir la muestra en dirección transversal (máx. 20 pasos)
- hacer una costura de prueba y event. hacer más correcciones

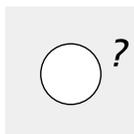
Vuelta al punto elegido anteriormente en la pantalla

- después de haber hecho todas las correcciones, confirmar con „ok“ para volver a la pantalla con el punto activado
- con la función „reset“ se pone el valor modificado a su regulación de base
- antes de seleccionar una muestra nueva, reajustar el balance en la posición inicial pulsando la tecla externa „clr“, si no, el balance influye el punto nuevo

Help

El programa „help“ es un programa de ayuda que explica en la pantalla cada punto y casilla de función. Las informaciones corresponden a las explicaciones en este manual de instrucciones: Naturalmente obtiene Ud. la información más rápidamente mediante el programa electrónico „help“.

En todas las ventanas puede reclamarse la ayuda para obtener más información sobre puntos y funciones. Después de haber leído la información se vuelve de nuevo a la pantalla anterior pulsando „esc“.



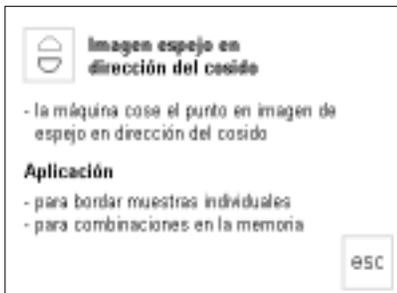
Reclamar el programa „help“

- pulsar la tecla externa „?“
- pulsar la casilla del punto o de la función deseada
- un reloj indica que se está reclamando/buscando la información deseada



Ventana „help“/puntos

- la ventana proporciona las siguientes informaciones:
 - nombre del punto/de la muestra
 - materiales adecuados
 - aplicación principal



Ventana „help“/funciones

- la ventana proporciona las siguientes informaciones:
 - nombre de la función
 - explicación de la función
 - aplicación

Regresar a la pantalla anterior

- pulsar la casilla „esc“
- la ventana „help“ se cierra
- la pantalla anterior aparece de nuevo

esc

Indicación

El programa „help“ puede reclamarse a todo momento sin influir la aplicación actual.

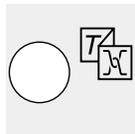
Tensión del hilo

Al seleccionar el punto se regula automáticamente la tensión del hilo.

En la fábrica se ha regulado la tensión del hilo óptimamente. Para ello se ha utilizado como hilo superior, como también en la canilla hilo metroseno del grosor 100/2 (compañía Arowa Mettler, Suiza).

Utilizando otro hilo de coser o de bordar es posible que aparezcan

irregularidades en la óptima tensión del hilo. Por eso es necesario adaptar la tensión del hilo a la tela y al punto. Para modificar la tensión pulsar la tecla externa „tensión del hilo/Tutorial/guía de costura“ o, en la barra de funciones en la pantalla el símbolo de „tensión del hilo“ (véase página 26).



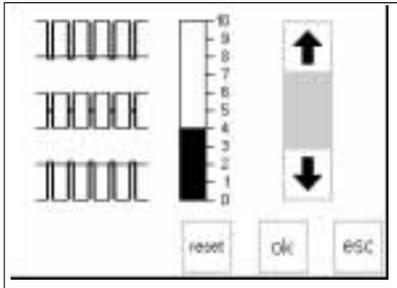
Tecla externa „tensión del hilo/Tutorial/guía de costura“

- pulsar la tecla externa „tensión del hilo“



Vista general

- en la pantalla aparece la vista general (menú)
 - tensión del hilo
 - Tutorial
 - guía de costura
- pulsar la casilla „tensión del hilo“



Modificación de la tensión del hilo

- en medio a la izquierda de la pantalla aparece el punto óptimo (enlazamiento de los hilos en el tejido)
- en el centro de la pantalla está la escala de la tensión del hilo
- una barra en la escala indica la regulación de base
- las flechas son para modificar la tensión del hilo
- pulsar la casilla con la flecha hacia arriba si la costura corresponde al gráfico superior ↑ = tensión más alta (el hilo superior está más tensado, el hilo inferior se mete más en el tejido)
- pulsar la casilla con la flecha hacia abajo si la costura corresponde al

- gráfico inferior ↓ = tensión más floja (el hilo superior está más flojo y se mete más en el tejido)
- la modificación sólo afecta el punto seleccionado y puede anularse con „clr“ , „clr all“ y al desconectar la máquina

Memorizar y cerrar

- pulsar la casilla „ok“
- la modificación sólo queda memorizada, la ventana se cierra

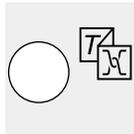
Regresar a la regulación de base

- pulsar la casilla „reset“ para regresar a la regulación de base

Tutorial

Tutorial significa en la lengua de informática: estudios autodidácticos. Este programa le presenta los

„secretos“ de la máquina sin que Ud. tenga que consultar el manual de instrucciones.



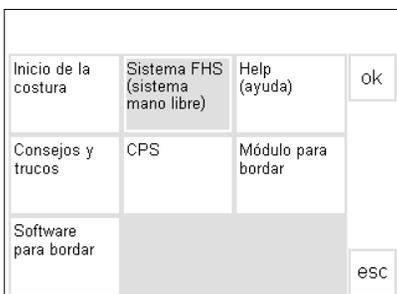
Tecla externa „tensión del hilo/Tutorial/guía de costura“

- pulsar la tecla externa „Tutorial“



Vista general

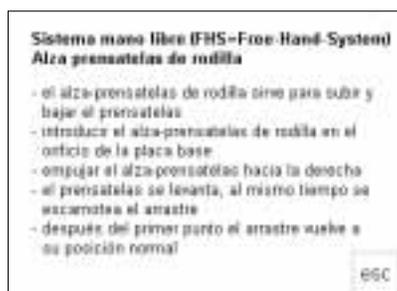
- en la pantalla aparece la vista general (menú)
- tensión del hilo
- Tutorial
- guía de costura
- pulsar la casilla „Tutorial“



Vista general de los temas

- los temas diferentes aparecen en la pantalla (submenú)
- Inicio de la costura
- Sistema FHS (sistema a mano libre)
- Help (ayuda)
- Consejos y trucos
- CPS
- Módulo para bordar
- Software para bordar

- pulsar una casilla (p.ej. sistema FHS)
- pulsar la casilla „ok“
- una ventana informativa aparece
- pulsar la casilla „esc“, la vista general (menú) aparece de nuevo



Informaciones sobre el tema deseado

- un reloj indica que se está reclamando/buscando la información deseada
- pulsar la casilla „esc“, la pantalla se cierra, el menú anterior aparece de nuevo

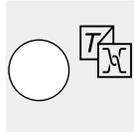
Guía de costura

La guía de costura proporciona informaciones y ayudas para costuras determinadas.

Después de entrar el tejido y la técnica deseada la guía de costura le hace proposiciones sobre las agujas adecuadas, los prensatelas recomendados, la entretela, programas especiales, etc.

Los prensatelas y programas recomendados no son imperativos en el accesorio estándar. Pero ellos están en venta como accesorios especiales.

El programa de la guía de costura regula automáticamente la tensión del hilo, necesaria para el trabajo escogido.



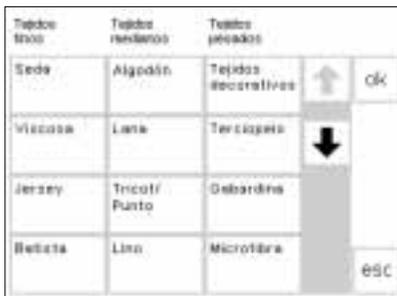
Tecla externa „tensión del hilo/Tutorial/guía de costura“

- pulsar la tecla externa „guía de costura“



Vista general

- en la pantalla aparece la vista general (menú)
 - tensión del hilo
 - Tutorial
 - guía de costura
- pulsar la casilla „guía de costura“



Vista general de los tejidos

- en la pantalla aparecen tres secciones con ejemplos de tejidos:
 - Tejidos finos
 - Tejidos medianos
 - Tejidos pesados
- la mayoría de los tejidos utilizados están debajo de cada sección
- si el material que se va a trabajar no se encuentra en la tabla, seleccionar una calidad parecida

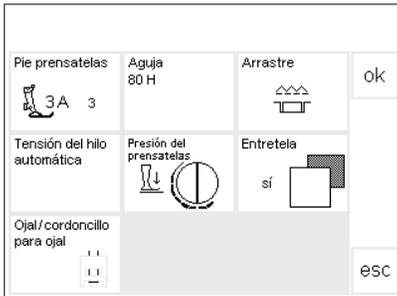
- pulsar la casilla de la tela deseada (p.ej. algodón)
- pulsar la casilla „ok“



Vista general de las técnicas de costura

- en la pantalla aparecen las más frecuentes técnicas de costura
 - Coser (costuras, dobladillos, etc.)
 - Coser Overlock
 - Pespuntear
 - Ojal
 - Cremallera (colocar)
 - Costura decorativa (puntos decorativos)

- Quilt a máquina
- Vainica
- Aplicación
- Muestras transversales
- pulsar la casilla con la técnica deseada (p.ej. ojal)
- si la técnica de costura deseada no está en esta tabla, seleccionar una técnica parecida
- pulsar la casilla „ok“



Informaciones, recomendaciones especiales, tensión del hilo

- en la tercera pantalla aparecen las recomendaciones convenientes para la tela elegida y la técnica deseada
- Pie prensatelas (número)
- Aguja (tamaño/tipo)
- Arrastre (subido/escamoteado)
- Tensión del hilo
- Presión del prensatelas
- Entretela
- Ojal cordoncillo
- la tensión del hilo se regula automáticamente („auto“ aparece)
- en las casillas „pie prensatelas“ y „aguja“ pueden haber varias recomendaciones
- el prensatelas más conveniente para la técnica deseada aparece sobre el símbolo del prensatelas

- los siguientes prensatelas recomendados están indicados a la derecha del prensatelas, con números más pequeños
- algunos prensatelas son prensatelas especiales para la técnica deseada, están en venta como accesorios especiales
- la selección del prensatelas y de la aguja depende de sus deseos personales
- en la casilla „entretela“ hay una recomendación de entretela, si fuese necesario, el grosor y la dureza depende del objeto de costura y la técnica
- la casilla „ojal/cordoncillo para ojal“ es para recordar que se puede utilizar un cordoncillo en el ojal para reforzar el ojal



Regresar al punto deseado

- pulsar la casilla „ok“
- automáticamente aparece la pantalla adecuada (puntos útiles, ojales, costura decorativa, etc.)

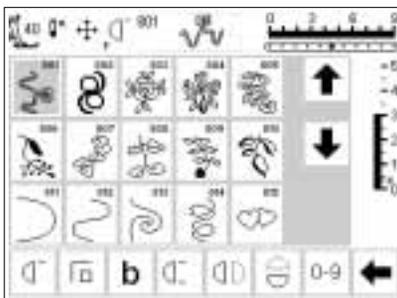
- se puede empezar enseguida con la técnica entrada
- el punto recomendado puede cambiarse a todo momento

Smart Function

A veces hay que interrumpir la costura porque otro trabajo de costura, que no se puede aplazar, tiene que hacerse antes. Para que las regulaciones actuales no se pierdan y, después de haber hecho el otro trabajo, se pueda continuar el trabajo anterior, se ha creado la función „smart“.

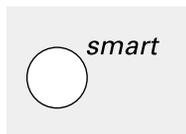
Con esta función puede memorizarse la aplicación anterior (ventana con todas las modificaciones), y después regresar a ella otra vez.

La función „smart“ se anula automáticamente al desconectar la máquina.



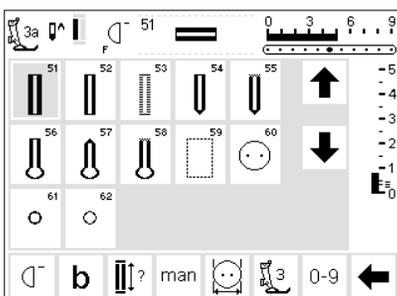
Trabajo decorativo

- se está haciendo un trabajo decorativo
- una prueba del trabajo o una parte de él ya se ha hecho
- es necesario una interrupción, hay que hacer otro trabajo urgente



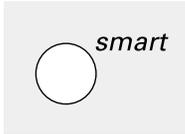
Memorizar la pantalla con la tecla externa „smart“

- pulsar la tecla externa „smart“
- todas las regulaciones en la ventana se memorizan



Puntos útiles/ojales

- cambiar a la pantalla „puntos útiles“ (u ojales, etc.)
- es posible cambiar a todos los otros programas
- coser el trabajo que no puede esperar



Función „smart“ = reactivar la pantalla anterior

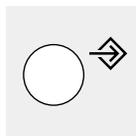
- pulsar la tecla externa „smart“
- se regresa a la ventana memorizada anteriormente con la tecla „smart“

- todas las modificaciones quedan memorizadas
- todas las indicaciones están como al salir de la ventana

Programa „setup“

El programa „setup“ hace posible la adaptación de la pantalla a las necesidades de la utilizadora. En este programa también se puede p.ej. modificar permanentemente las regulaciones de base, modificar la tensión del hilo o programar la tecla „F“ (libre) en la cabeza de la máquina. Hay tantas posibilidades. Lea todos los capítulos y elija Ud. misma.

Después de adaptar la máquina a sus necesidades personales puede desconectarse la máquina, las modificaciones quedan intactas. Pero también se puede regresar fácilmente a la regulación inicial. Así se obtiene de nuevo la regulación que tenía la máquina al salir de la fábrica.



Menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“
- aparece el menú
- con este menú se puede adaptar la máquina a las necesidades individuales

- la máquina se puede reprogramar a todo momento



Menú de selección

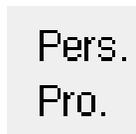
- en la pantalla aparece la vista general de las adaptaciones posibles de la máquina
- programa personal
- funciones
- largo del punto/ancho del punto/ posición de la aguja
- sonido pío
- velocidad del motor
- tensión del hilo
- pantalla de bienvenida

- regresar a la regulación de base inicial
- alumbrado del trabajo
- asistencia
- contraste
- las modificaciones personales pueden reclamarse a todo momento (también si mientras tanto se ha desconectado la máquina)
- la máquina puede programarse y reprogramarse a todo momento

Funciones en el programa „setup“

Estas funciones se encuentran en el programa „setup“ de la máquina de coser artista. Están a disposición pulsando la tecla externa „setup“ y

la casilla „funciones“ en la pantalla. Con la ayuda de estas funciones puede Ud. programar la pantalla a sus necesidades individuales.



Programa personal

- pulsar la casilla
- la pantalla personal se activa

Aplicación:

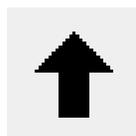
- selección rápida de la pantalla personal programada individualmente



Regresar a la regulación de base inicial

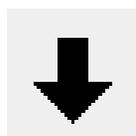
- pulsar la casilla
- regulaciones modificadas en el

programa „setup“ vuelven a su regulación de base inicial



Quitar funciones

- pulsar la casilla
- quitar funciones en el programa „setup“



Añadir funciones

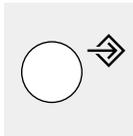
- pulsar la casilla
- añadir funciones en el programa „setup“

Programar la pantalla con muestras/puntos individuales

Utilizar este programa para crear una pantalla individual con los puntos que más necesita.

Costura en 16/4 direcciones y letras/números no pueden memorizarse en el programa personal.

No importa si se tratan de puntos útiles o decorativos y modificaciones (largo resp. ancho del punto, posición de la aguja). Todo se puede memorizar en su pantalla personal.

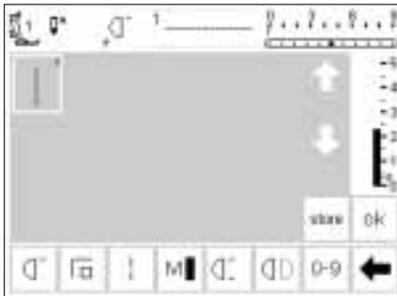


Reclamar el menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“, el menú aparece

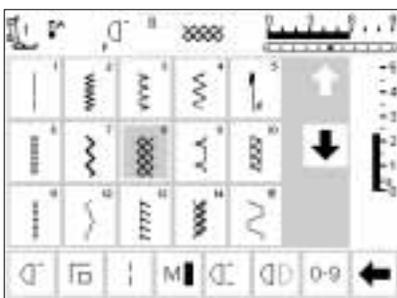


- pulsar la casilla „programa personal“
- la pantalla personal aparece automáticamente



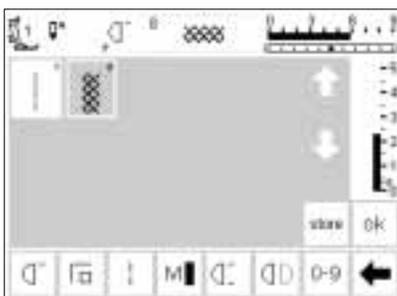
Pantalla personal (punto de salida)

- el punto recto es el primer punto en la pantalla personal
- en esta pantalla „vacía“ pueden programarse las muestras /los puntos personales



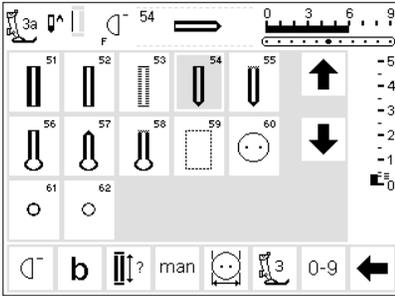
Añadir muestras/puntos

- pulsar la tecla externa „puntos útiles“
- pulsar la casilla del punto nido de abeja (punto núm. 8)



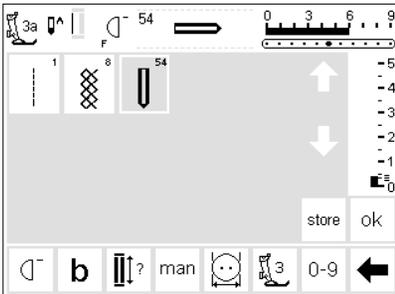
Pantalla personal

- la ventana cambia al programa personal
- el punto nido de abeja aparece en la pantalla
- pulsar la casilla „store“, el punto nido de abeja se memoriza en el programa personal
- un punto nuevo memorizado se coloca automáticamente al final



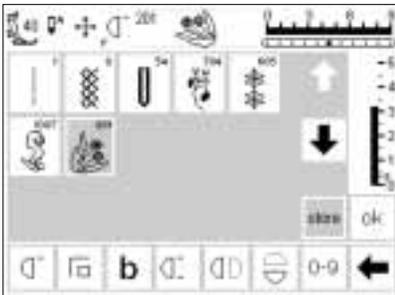
Añadir un segundo punto

- pulsar la tecla externa „ojales“
- pulsar ojal redondo en la pantalla (punto núm. 54)



Pantalla personal/individual

- la ventana cambia al programa personal
- la muestra nueva (ojal redondo) aparece en la pantalla
- pulsar la casilla „store“, el ojal redondo se memoriza en el programa personal
- continuar programando muestras/puntos de la misma manera



Pantalla personal (puntos adicionales)

- la fila superior está ocupada con 5 muestras/puntos
- la sexta muestra aparece en la próxima fila
- se pueden programar las muestras/los puntos que se quieran en el programa personal
- si se programan más de 15 muestras, utilizar las funciones „scroll“ (flechas para hacer rodar la pantalla)

ok

Memorizar y cerrar

- pulsar la casilla „ok“
- la ventana se cierra y aparece la pantalla inicial (menú setup)
- pulsar la casilla „esc“ para cerrar „setup“
- se vuelve a la pantalla con el punto activado anteriormente

Pers.
Pro.

Función „Pers.Pro“

- para poder reclamar el programa personal hay que añadir la casilla „Pers.Pro.“ en la barra de funciones (véase página 59)

F

Tecla „F“ en la cabeza de la máquina

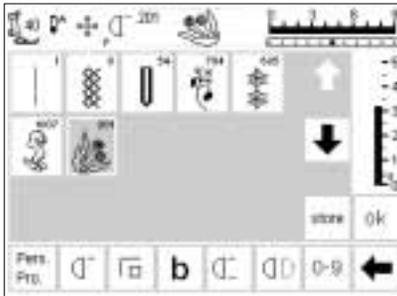
- un acceso más fácil a su programa personal y sus aplicaciones ofrece la tecla „F“ en la cabeza de la máquina (véase páginas 59–60)

Anulación de las muestras/puntos personales



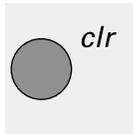
Reclamar el menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“, en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „programa personal“



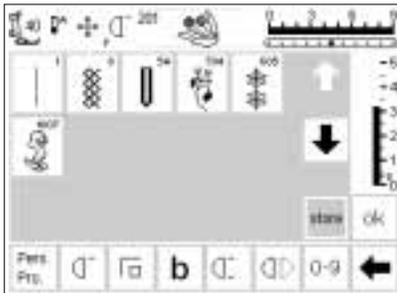
Pantalla personal

- la ventana personal aparece automáticamente
- seleccionar la muestra que se desea anular (el fondo de la casilla está agrisado)



Anular muestras/puntos

- pulsar la tecla externa „clr“



La muestra se ha anulado

- la muestra seleccionada se ha anulado, todas las siguientes muestras se desplazan de una casilla
- pulsar la casilla „store“ para memorizar todas las modificaciones en la pantalla



Cerrar la aplicación

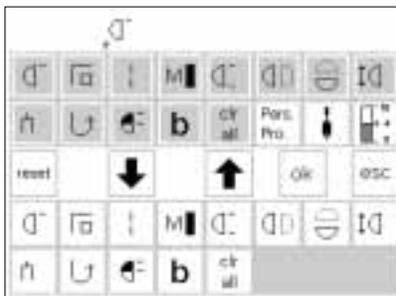
- pulsar la casilla „ok“
- la ventana se cierra
- la pantalla de salida (menú setup) aparece

Programar funciones



Reclamar el menú „setup“

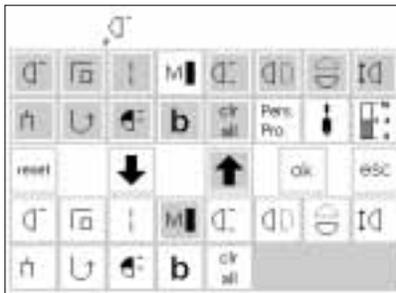
- pulsar la tecla externa „setup“ , en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „funciones“



Pantalla con funciones

- la ventana con las funciones aparece automáticamente
- las 2 barras de funciones inferiores corresponden a las funciones en la pantalla de puntos útiles
- las funciones presentadas están disponibles en todas las páginas (en parte haciendo rodar la pantalla)
- todas las funciones están activadas (casillas blancas)

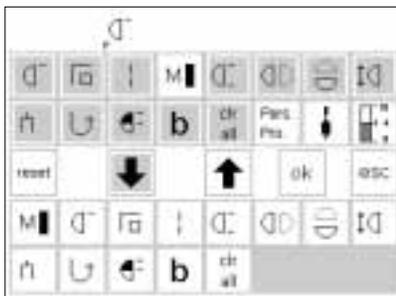
- las flechas en la barra de en medio sirven para desplazar las funciones
- las 2 barras de funciones superiores corresponden a las funciones en la pantalla de puntos útiles
- todas estas funciones no están activadas actualmente porque ellas están activadas en la parte inferior de la ventana (excepto „Pers.Pro.“ , aguja ensiforme en „tensión del hilo“)



Quitar funciones

- pulsar la casilla „velocidad del motor“ en la parte inferior (activa) de la ventana
- pulsar la casilla con la „flecha hacia arriba“
- la función desaparece de la parte inferior de la ventana
- la función desplazada hacia arriba no aparece más en las páginas (p.ej. puntos útiles)

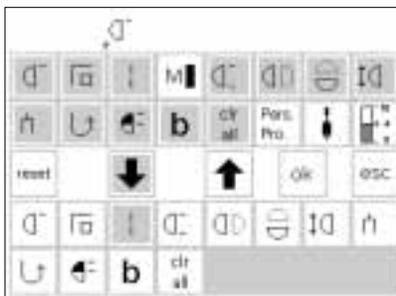
- la función „velocidad del motor“ está activada en la parte superior de la ventana
- se ha „guardado“ o quitado
- quitar las funciones que no se desean de la misma manera
- para poder programar nuevamente funciones hay que subirlas primero a la parte superior de la ventana



Añadir funciones

- una función quitada o „guardada“ puede añadirse a todo momento
- pulsar la casilla activada en la parte superior de la ventana (p.ej. „velocidad del motor“)
- pulsar la casilla con la „flecha hacia abajo“

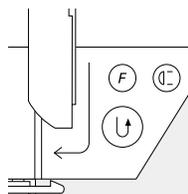
- la casilla de función se desplaza hacia abajo y se pone al principio de la barra de funciones (primera a la izquierda)
- todas las siguientes funciones se desplazan de una casilla hacia la derecha



Añadir funciones nuevas entre funciones ya existentes

- se puede añadir una función nueva entre funciones ya existentes
- seleccionar una función en la parte superior de la ventana (fondo de la casilla agrisado)
- pulsar la casilla en la parte inferior de la ventana donde se desea colocar la función superior

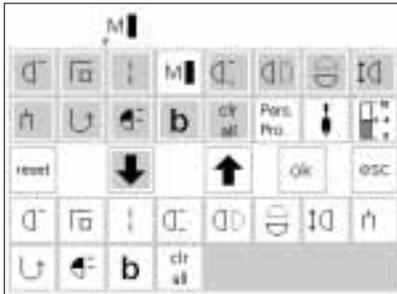
- pulsar la casilla con la „flecha hacia abajo“
- la función aparece inmediatamente en la casilla deseada
- la función que estaba antes en esta casilla y todas las siguientes se desplazan automáticamente de una casilla hacia la derecha



Programar la tecla „F“ en la cabeza de la máquina

- pulsar la función deseada en la parte superior de la ventana (p.ej. velocidad del motor, programa personal)

- pulsar la tecla „F“ en la cabeza de la máquina
- pulsar la casilla con la „flecha hacia abajo“
- la tecla „F“ está programada



- la función programada aparece siempre en la pantalla a la derecha, al lado del stop-aguja
- la tecla „F“ se puede reprogramar a todo momento, de la misma manera

reset

Regresar todas las funciones a la regulación de base inicial

- pulsar la casilla „reset“
- todas las funciones vuelven a su regulación de base (regulación de base inicial), a parte de la

programación en la tecla „F“ en la cabeza de la máquina

ok

Memorizar modificaciones y cerrar la aplicación

- pulsar la casilla „ok“
- las modificaciones se memorizan
- la ventana se cierra

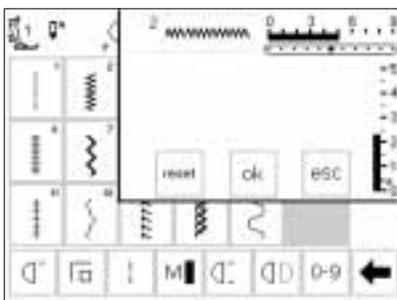
· la pantalla inicial del „setup“ aparece

Modificar las regulaciones de base del ancho del punto, largo del punto y posición de la aguja



Reclamar el menú „setup“

- seleccionar el punto que se desea modificar (largo del punto, ancho del punto, posición de la aguja)
- pulsar la tecla externa „setup“, en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „largo del punto/ancho del punto/posición de la aguja“



Modificar las regulaciones de base

- la ventana con las indicaciones del largo, ancho del punto y la posición de la aguja aparece
- modificar el largo y ancho del punto mediante los botones giratorios externos
- modificar la posición de la aguja mediante las dos teclas exteriores
- pulsar la casilla „ok“ para memorizar las modificaciones

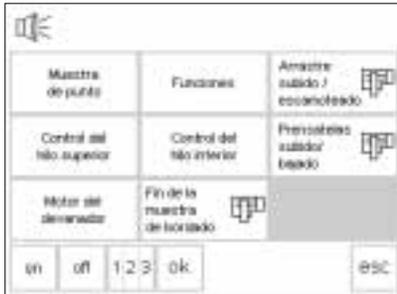
- pulsar la casilla „reset“, todas las modificaciones vuelven a su regulación de base
- pulsar la casilla „esc“, el menú „setup“ se cierra

Señales acústicas como ayudas (sonido pío)



Reclamar el menú „setup“

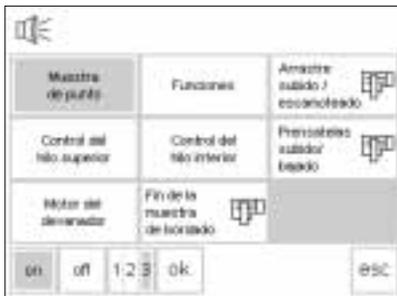
- pulsar la tecla externa „setup“, en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „sonido pío“ = aparecen las posibilidades del sonido pío



Señales acústicas

- las señales acústicas están disponibles para las siguientes posibilidades :
 - muestra de punto
 - funciones
 - arrastre subido/escamoteado (bordado)
 - control del hilo superior
 - control del hilo inferior

- pie prensatelas arriba/abajo (bordado)
- motor del devanador
- fin del bordado (bordado)
- el sonido pío puede conectarse y desconectarse
- se puede elegir el número de los sonidos pío (1/2/3)



Añadir la función „sonido pío“

- pulsar la casilla deseada (p.ej. muestra de punto)
- pulsar la casilla „on“
- pulsar la casilla con números hasta que el fondo del número deseado de los sonidos pío se ponga agrisado (1/2/3)

Anular la función „sonido pío“

- pulsar la casilla deseada
- pulsar la casilla „off“
- el sonido pío está desconectado



Memorizar las modificaciones y cerrar la aplicación

- pulsar la casilla „ok“
- las modificaciones se memorizan
- la ventana se cierra

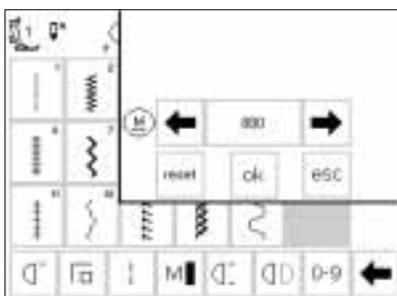
- la pantalla inicial del „setup“ aparece de nuevo

Modificación de la velocidad del motor



Reclamar el menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“, en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „velocidad del motor“
- la ventana con las posibilidades de modificación aparece automáticamente



Modificar la velocidad máxima del motor

- pulsando las casillas con „flechas“ se modifica la velocidad máxima del motor ($^{1/4}$)
- el número entre las dos flechas indica las revoluciones del motor por minuto
- la cantidad de puntos por minuto se aumenta o reduce de 10 en 10 mediante las flechas
- una modificación influye

- automáticamente todas las 4 velocidades del motor ($^{1/4-4/4}$) = velocidad más o menos rápida en todas las 4 regulaciones



Memorizar y cerrar

- pulsar la casilla „ok“ para memorizar la modificación
- pulsar la casilla „esc“ para volver al menú „setup“
- pulsar la casilla „esc“ para regresar a la pantalla activada anteriormente

Regresar a la regulación de base

- reclamar el menú de la velocidad del motor (véase arriba)
- pulsar la casilla „reset“
- todas las modificaciones vuelven a su regulación de base

Modificación de la regulación de base de la tensión del hilo

Todos los puntos en la máquina están ya programados con una regulación de base de la tensión del hilo. En la fábrica se ha regulado la tensión del hilo óptimamente. Para ello se ha utilizado hilo del grosor 100/2.

Utilizando otro hilo de coser o de bordar es posible que aparezcan irregularidades en la costura. Por eso es necesario adaptar la tensión del hilo a la tela y al punto..

En el programa „setup“ puede reducirse o aumentarse toda la regulación de base de la tensión del hilo del

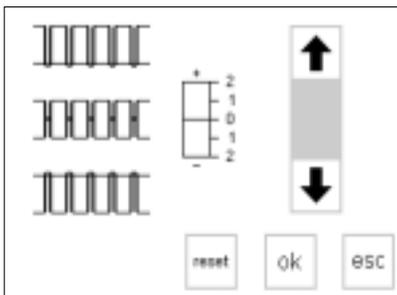
20%. Esta modificación queda intacta, también desconectando la máquina, e influye todos los puntos de la máquina.

La regulación de base corresponde a la tensión del hilo de la máquina. Esto puede ser una regulación hecha en la fábrica o la que Ud. ha modificado en el programa „setup“. Todas las siguientes modificaciones mediante la tecla externa „tensión del hilo/Tutorial/guía de costura“ (véase páginas 51–52) influye sólo el punto acitvado y estas se anulan al desconectar la máquina.



Reclamar el menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“, en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „tensión del hilo“
- la ventana con la indicación de la tensión del hilo aparece automáticamente



Modificar la tensión del hilo

- en medio a la izquierda de la pantalla aparece el punto óptimo (enlazamiento de los hilos en el tejido)
- la escala indica la modificación posible de +/- 20%
- una línea fina en la escala, en 0, indica la regulación de base
- una barra negra indica la regulación modificada
- las casillas con flechas son para modificar la tensión del hilo
- pulsar la casilla con la flecha hacia arriba si la costura corresponde al gráfico superior
↑ = tensión más alta (el hilo superior está más tensado, el hilo inferior sube más hacia arriba)

- pulsar la casilla con la flecha hacia abajo si la costura corresponde al gráfico inferior
↓ = tensión más floja (el hilo superior está más flojo, el hilo inferior tira de él hacia abajo)
- apretar la casilla „ok“
- la modificación queda memorizada
- la modificación influye todos los puntos y queda memorizada, también si se desconecta la máquina

reset

Regresar a la regulación de base

- pulsar la casilla „reset“ para volver a la regulación de base

ok

Memorizar las modificaciones y cerrar la aplicación

- pulsar la casilla „ok“
- las modificaciones se memorizan
- pulsar „esc“ para regresar a la aplicación anterior

Pantalla de bienvenida (poner y quitar)



Reclamar el menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“, en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „pantalla de bienvenida“
- la ventana de bienvenida se abre

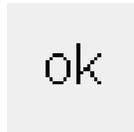


Quitar la pantalla de bienvenida

- la ventana de bienvenida puede quitarse y ponerse
- pulsar la casilla „off“
- al conectar la máquina no aparece más la ventana de bienvenida
- inmediatamente aparece la pantalla con los puntos útiles

Poner la pantalla de bienvenida

- pulsar la casilla „on“
- al conectar la máquina se abre la ventana de bienvenida antes de cambiar a la pantalla de puntos útiles



Memorizar y cerrar

- pulsar la casilla „ok“ la modificación se memoriza
- pulsar la casilla „esc“ para volver al menú „setup“

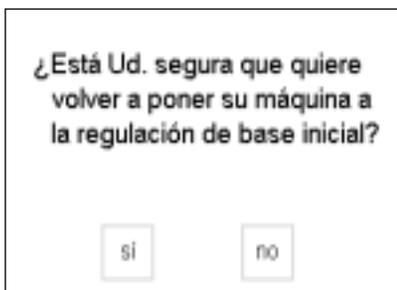
- pulsar la casilla „esc“ para regresar a la aplicación anterior

Regresar a la regulación de base inicial



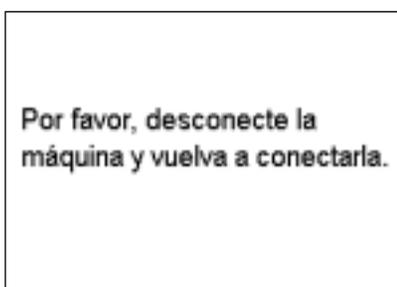
Reclamar el menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“, en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „regresar a la regulación de base inicial“



- un aviso le pregunta si se debe poner la artista a su regulación de base inicial
- pulsar la casilla „sí“, el menú „setup“ aparece
- un reloj indica que todas las regulaciones efectuadas en el „setup“ están volviendo a su regulación de base

- pulsar la casilla „no“, el menú „setup“ aparece de nuevo
- todas las modificaciones en el „setup“ quedan intactas



- un aviso aparece con el orden de desconectar y conectar la máquina
- la máquina está nuevamente en su regulación de base inicial

Encender y apagar la luz



Reclamar el menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“ , en la pantalla aparece el menú de selección
- pulsar la casilla „alumbrado del trabajo“



Quitar y poner la luz

- pulsar la casilla „on“
- la luz se enciende siempre que se conecta la máquina
- pulsar la casilla „off“
- la luz no se enciende nunca



Memorizar y cerrar

- pulsar la casilla „ok“ la modificación se memoriza
- pulsar la casilla „esc“ para volver al menú „setup“

- pulsar la casilla „esc“ para regresar a la aplicación anterior

Asistencia

La función „asistencia“ en el programa „setup“ proporciona informaciones sobre la versión del software de la artista. Con ella puede

Ud. centrar la pantalla y el módulo para bordar (accesorio especial).

Información sobre la versión

La pantalla informa sobre la versión del software instalado de la máquina de coser y del módulo para bordar

(accesorio especial). Esta información es importante si Ud. quiere actualizar el software.



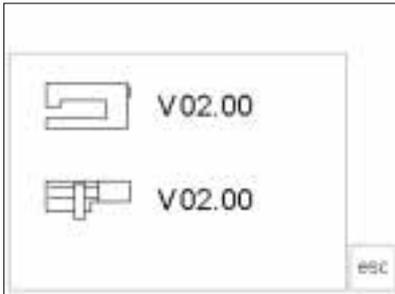
Menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“ , en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „asistencia“



Pantalla de „asistencia“

- la pantalla de asistencia aparece
- pulsar la casilla „versión“



Información sobre la versión

- la versión aparece en la pantalla
- el software instalado de la artista aparece
- el software instalado del módulo para bordar aparece, sólo si está conectado con la máquina
- la versión del software de la máquina de coser y del módulo para bordar tienen que coincidir para obtener un resultado óptimo

- pulsar la casilla „esc“ , vuelta a la pantalla activada anteriormente

Calibración de la pantalla

La calibración de la pantalla es importante para seleccionar casillas pulsando. Si la pantalla no está calibrada correctamente puede suceder que Ud. selecciona una casilla pero la máquina ejecuta la función de la casilla de al lado. Para obtener un resultado eficiente hay que calibrar la pantalla.

La pantalla sale ya calibrada de la fábrica pero el transporte puede influir la calibración. Por eso hay que calibrar nuevamente la pantalla si aparecen problemas seleccionando casillas.



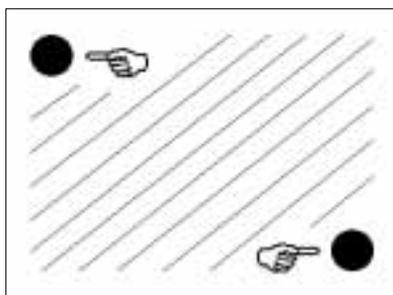
Menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“ , en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „asistencia“



Pantalla de „asistencia“

- la pantalla de asistencia aparece
- pulsar la casilla „pantalla“
- seleccionar esta casilla si la selección de las casillas no funciona correctamente



Calibración

- la pantalla de calibración aparece
- pulsar los puntos negros, uno después del otro
- no importa la secuencia
- la máquina emite un sonido pío al tocar el punto negro = confirmación del contacto
- vuelve automáticamente a la pantalla de „asistencia“
- pulsar la casilla „esc“ para volver al menú „setup“
- pulsar la casilla „esc“ para regresar a la aplicación anterior

Importante: Para calibrar tocar SOLAMENTE los puntos negros. Si la pantalla no se ha calibrado correctamente hay que consultar un técnico.

Ajuste del bastidor

Este ajuste es la coordinación de la aguja con el centro del bastidor (accesorio especial) y necesita sólo hacerse a la primera utilización. El

„ajuste del bastidor“ sólo puede abrirse si el módulo para bordar está conectado.



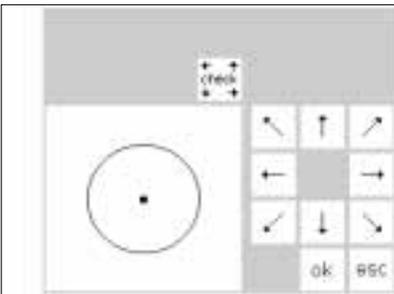
Reclamar el menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“, en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „asistencia“



Pantalla de „asistencia“

- la pantalla de asistencia aparece
- pulsar la casilla „ajuste del bastidor“



Ajustar el bastidor

- la ventana con el ajuste del bastidor se abre
- conectar en la máquina el módulo para bordar y colocar el bastidor grande en la máquina
- colocar el patrón de bordado en el bastidor
- pulsar la casilla „check“ para que la máquina controle el bastidor y la aguja se sitúe en el centro

- la aguja ahora tiene que pararse exactamente sobre el centro del patrón de bordado
- en caso contrario, colocar la aguja en el centro con la ayuda de las casillas con flechas
- el ajuste del bastidor sólo se debe hacer una vez, vale para todos los tamaños de bastidores



Memorizar y cerrar

- pulsar "ok" = la ventana se cierra
- pulsar "esc" = el programa Setup se cierra
- pulsar "check" en el Layout 1 = el ajuste del bastidor está terminado

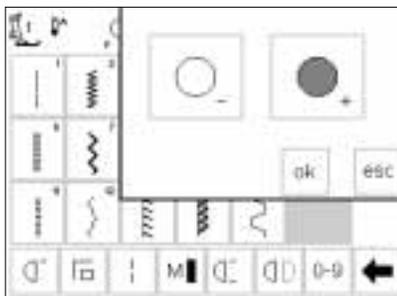
Regulación del contraste

El contraste puede adaptarse.



Reclamar el menú „setup“

- pulsar la tecla externa „setup“ , en la pantalla aparece el menú
- pulsar la casilla „contraste“ (siempre abajo a la derecha de la pantalla)
- Es importante saber donde está por si alguna vez es difícil de reconocer la casilla
- la ventana con el contraste se abre



Regulación del contraste

- en la ventana de contraste hay dos círculos, uno para más claro (-) y uno para más oscuro (+)
- pulsando el círculo se obtiene un contraste más o menos fuerte en la pantalla original

- en la izquierda, detrás de la ventana de contraste, se ven las casillas de la pantalla original
- allí se puede controlar la regulación del contraste



Memorizar y cerrar

- pulsar la casilla „ok“
- las modificaciones se memorizan
- la ventana se cierra

- la pantalla inicial en el menú „setup“ aparece

Salir del programa „setup“



Salir el menú „setup“

- pulsar la casilla „esc“
- el programa „setup“ se cierra

Función „eco“

La función „eco“

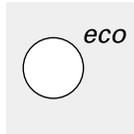
La tecla verde de la función „eco“ indica que se trata de una tecla economizadora. Cuando la función „eco“ está activada, la máquina consume menos electricidad, es decir sólo aprox. el 50%.

La función „eco“ se utiliza cuando se va a interrumpir el trabajo por un largo tiempo y no se debe desconectar la máquina.

La función „eco“ es también un seguro adicional contra la manipulación por niños porque al activar la función se „bloquea“ la máquina y el

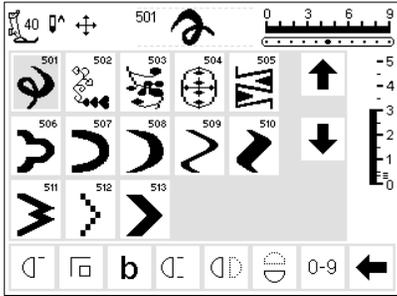
pedal de mando se desactiva. Sólo al cerrar la función „eco“ (pulsando otra vez la tecla) se activa nuevamente la máquina y se vuelve a la aplicación anterior.

La última ventana en la pantalla, con todas las indicaciones en la memoria y todas las funciones, queda activada. La pantalla se oscurece y las indicaciones en ella son apenas visibles. Al continuar el trabajo se vuelve inmediatamente a la situación anterior.

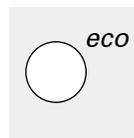
**La tecla „eco“**

- pulsar la tecla verde externa „eco“
- el consumo de electricidad se reduce de aprox. el 50%

- aplicación especial: cuando se interrumpe el trabajo por un largo tiempo

**Indicación en la pantalla**

- la pantalla se oscurece, las indicaciones son apenas visibles
- en este estado la máquina no puede coser, está „bloqueada“
- todas las modificaciones quedan intactas

**Reclamar la pantalla**

- pulsar de nuevo la tecla „eco“
- la máquina funciona otra vez normal, está lista para coser
- puede continuarse con el trabajo

- la función „eco“ se anula al desconectar la máquina

Accesorio especial

Las siguientes páginas ofrecen una vista general del accesorio y sus diferentes complementos para la máquina de coser artista. Estos accesorios combinados con la máquina ofrecen a su creatividad posibilidades ilimitadas.

Pida más detalles a su representante BERNINA.

Programa CPS

Programa CPS (Customized Pattern Selection = sistema de elección de puntos)

Máquina de coser computerizada

Este programa de ordenador hace posible el intercambio de muestras de puntos.

El programa CPS aumenta las posibilidades de su máquina.

Consulte su representante BERNINA para más detalles.

Módulo para bordar (accesorio especial)

Este programa de ordenador hace posible el intercambio de las muestras de puntos y alfabetos en el módulo para bordar.

Módulo para bordar

El módulo para bordar es un complemento extraordinario para su máquina de coser. Con él tiene Ud. posibilidades ilimitadas para realizar todas sus ideas y creaciones.

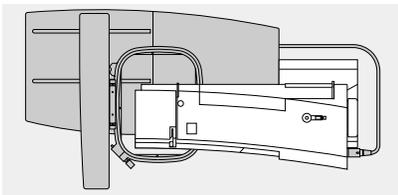
El módulo para bordar ofrece la posibilidad de bordar motivos bellísimos en color.

Se desliza por el brazo de la máquina y se conecta por la parte derecha de la máquina en la conexión externa correspondiente.

El software del módulo para bordar ya contiene 18 muestras memoriza-

das. Estas pueden reclamarse en la pantalla de la máquina de coser y pueden bordarse fácilmente. También puede agrandar, reducir, espejear, etc. las muestras.

Tarjetas de bordados adicionales con una multitud de temas están en venta. Introducir las tarjetas en la ranura del módulo para bordar y las muestras ya están listas para bordar. Un manual de instrucciones acompaña el módulo para bordar.



Conexión del módulo para bordar

- desconectar la máquina
- quitar la caja de accesorios
- deslizar el módulo para bordar por la parte posterior del brazo libre de la máquina de coser
- encajar el talón del módulo para bordar en la placa base de la

máquina de coser (detrás a la derecha)

- enchufar el cable en el enchufe previsto para ello (símbolo de módulo para bordar) en la parte derecha de la máquina de coser
- poner la máquina en marcha



Vista general de las muestras

- en la pantalla aparece una vista general de las posibilidades de bordar
- pulsar la casilla „módulo para bordar“
- aparecen las muestras del módulo para bordar, pueden seleccionarse y bordarse
- pulsar el símbolo del osito de peluche

- aparecen las muestras de la tarjeta de bordados, pueden seleccionarse y bordarse
- las muestras pueden modificarse en su posición, tamaño y tupido
- las muestras se pueden espejear y girar
- un manual de instrucciones acompaña el módulo para bordar

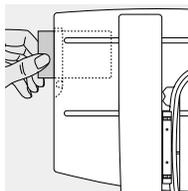
Tarjetas de bordados (accesorio especial)

Tarjetas de bordados ya programados están en venta como complemento de las muestras que ya contiene el módulo para bordar.

Las tarjetas contienen muchas muestras de un tema determinado. Los motivos de los temas van aumentando continuamente de manera que Ud. pronto tendrá una gran

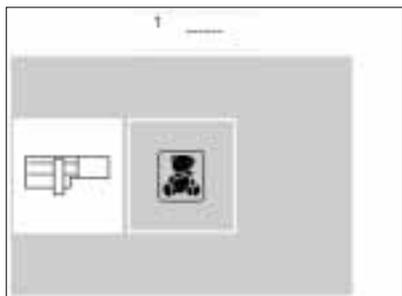
biblioteca con numerosas muestras a disposición.

Introducir la tarjeta en la ranura del módulo para bordar. Inmediatamente puede reclamarse el contenido de la tarjeta en la pantalla, igual como las muestras programadas en el módulo para bordar.



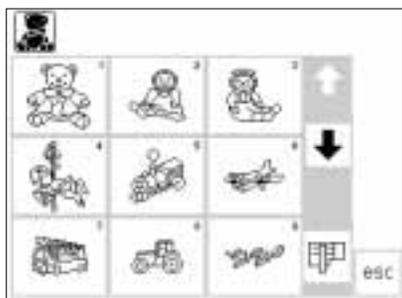
Inserir tarjetas de bordados

- desconectar la máquina
- insertar la tarjeta en la ranura del módulo para bordar



Muestras de la tarjeta de bordados

- en la pantalla aparece una vista general de las posibilidades de bordados (menú)
- pulsar la casilla „tarjeta de bordados“ (osito de peluche)



Motivos de muestra de la tarjeta de bordados

- inmediatamente se abre la primera página de motivos de la tarjeta de bordados
- todas las siguientes muestras pueden reclamarse rodando las páginas con las flechas
- las muestras se activan y se cosen como todas las otras muestras

Pregunte a su agente BERNINA.

Software de PC para bordar (accesorio especial)

Con el software para bordar BERNINA es posible combinar, complementar y espejear muestras ya existentes y también modificar su tamaño en el ordenador personal (PC).

Usted también puede crear muestras de bordado propias hasta un tamaño de 155 x 200 mm.

Desde el primer croquis hasta la muestra final, el proceso lo guía Ud. misma. Su creatividad personal es lo que cuenta.

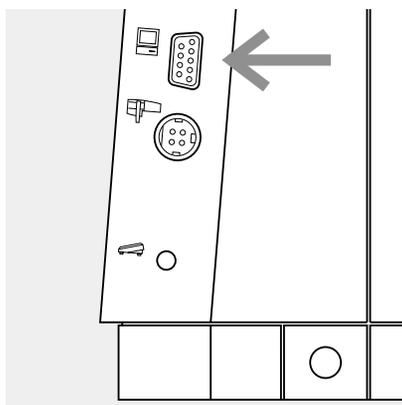
Las creaciones terminadas se pasan con un cable de conexión de ordenador directamente al módulo para bordar (enchufe en la máquina de 9 alfileres).

Los motivos de bordado pueden memorizarse en las tarjetas de memoria o en el módulo para bordar.

Estos programas de ordenador trabajan con el sistema „Windows“ el cual permite un trabajo fácil, rápido y exacto. Un escaner normal puede facilitar considerablemente las creaciones.

Posibilidades para memorizar las muestras de PC:

- en el ordenador mismo
- en una tarjeta de memoria insertada en el módulo para bordar
- en una tarjeta de memoria insertada en el reader/writer-box (accesorio especial)
- el módulo para bordar mismo



Conexión del ordenador (PC) a la máquina de coser

- desconectar la máquina de coser antes de enchufar el cable de conexión
- enchufar el cable en el enchufe correspondiente en la parte derecha de la máquina (símbolo de PC)
- conectar la máquina

Un manual de instrucciones acompaña el programa „artista“.

Pregunte a su agente BERNINA.

Informaciones importantes sobre la aguja de coser

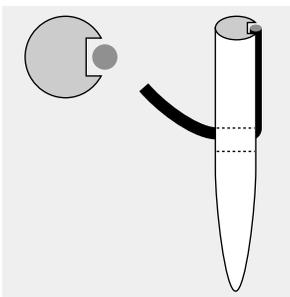
Máquina de coser, aguja e hilo

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

Aguja e hilo

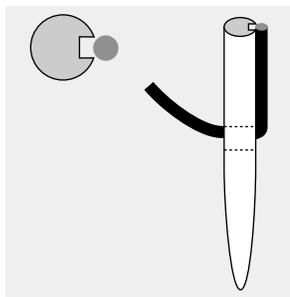
Las agujas núm. 70 hasta 120 se encuentran en el comercio. Cuanto más fina la aguja, más pequeño es su número. La tabla informa sobre cual aguja es apropiada para cual hilo.

El grosor de la aguja depende del hilo escogido. La aguja tiene que adaptarse al hilo.



Relación correcta entre aguja e hilo

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



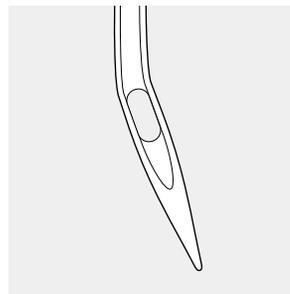
Relación inconveniente entre aguja e hilo

Si la aguja es muy fina, el hilo no cabe en la ranura y salen puntos defectuosos.

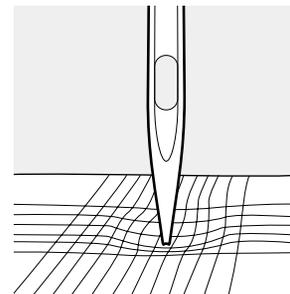
Aguja	70	80	90	100	110-120
Hilo de zurcir	○	○			
Hilo de bordar núm. 30		○			
Hilo de coser algodón mercerizado		○	○		
Hilo de coser sintético		○	○		
Hilo de coser grueso algodón mercerizado sintético			○	○	
Hilo para ojal para costuras decorativas (cordoncillo, torzal)				○	○

Aguja y tejido Estado de la aguja

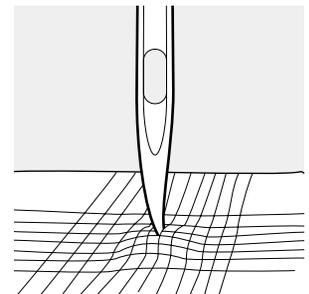
La aguja tiene que estar impecable. Si la aguja está dañada aparecen dificultades.



Aguja torcida



Aguja despuntada

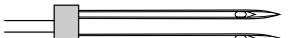
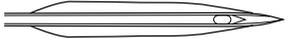


Punta de aguja con barbas

Informaciones importantes sobre la aguja de coser

Materiales especiales pueden coserse más fácilmente utilizando la aguja especial correspondiente.

Las agujas de coser están en venta en su agente **BERNINA**

Tabla de agujas	Designación	Punta de la aguja	Sirve para	
Aguja estándar	130/705 H	Punta norma, poco redonda	Universalnadel für feinmaschige 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 grueso, sobre todo tejidos sintéticos	
	130/705/H-SUK	Punta redonda mediana	Tejidos de punto grueso, Latex, Interlock, Simplex, etc.	
	130/705 H-S	Punta redonda mediana	Aguja especial para stretch, ideal para tejidos elásticos muy delicados	
	130/705 H-J	Punta muy fina	Ropa de trabajo, lino grueso, tejano/vaquero, lona; traspasa el tejido muy tupido	
	130/705 H-LR+H-LL	Punta cortante	Toda clase de cuero, ante, plástico, láminas, hule	
Aguja gemela	130/705 H ZWI	Distancia entre agujas 1,6/2,0/2,5/3,0 4,0/6,0/8,0	Dobladillo visto en tejidos elásticos, pestañas, costura decorativa	
Aguja triple	130/705 H/DRI	2,5/3,0	Costura decorativa	
Aguja ensiforme (en forma de espada)	130/705 HO	Aguja ancha	Vainicas en materiales finos	

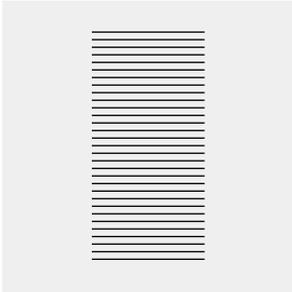
Arrastre y transporte del tejido

Arrastre y largo del punto

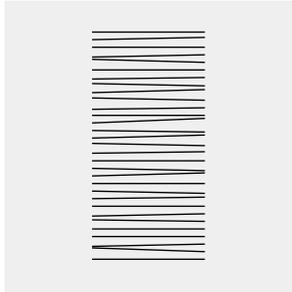
A cada punto el arrastre se adelanta de un paso. El largo del paso depende del largo del punto escogido. En caso de un punto muy corto los pasos son también muy

pequeños. El tejido se desliza muy lentamente por debajo del prensatelas, también a velocidad máxima. Por ejemplo, ojales. Los realces se cosen con un largo del punto muy corto.

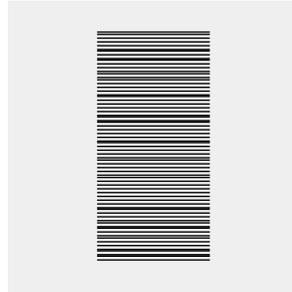
Importante



¡Dejar deslizar el tejido uniformemente!

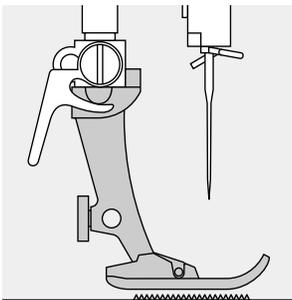


El tirar o empujar el tejido causa „huecos“.

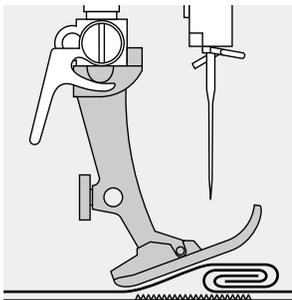


El aguantar el tejido causa „nudos“.

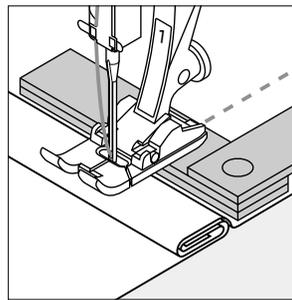
Arrastre y transporte del tejido



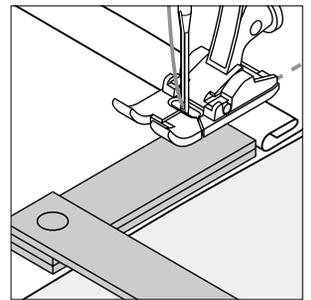
El arrastre sólo puede trabajar normalmente si el prensatelas está en posición horizontal.



Si el prensatelas está inclinado, p. ej. al llegar a una parte gruesa, entonces el arrastre no puede transportar el tejido. La tela se acumula.

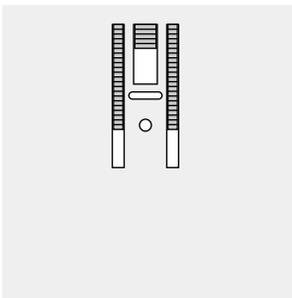


Para nivelar la altura colocar una, dos o tres plaquitas de nivelación, según se necesite, detrás de la aguja, debajo del pie prensatelas.

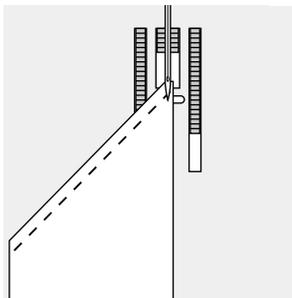


Para nivelar la altura delante del pie prensatelas, colocar una o varias plaquitas en la parte derecha del pie prensatelas casi tocando la aguja. Coser sobre la parte gruesa y después quitar las plaquitas de nivelación.

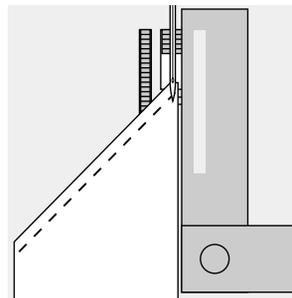
Arrastre y costura de ángulos/picos



Las dos filas de arrastre están bastante separadas a causa de la anchura del ojete.



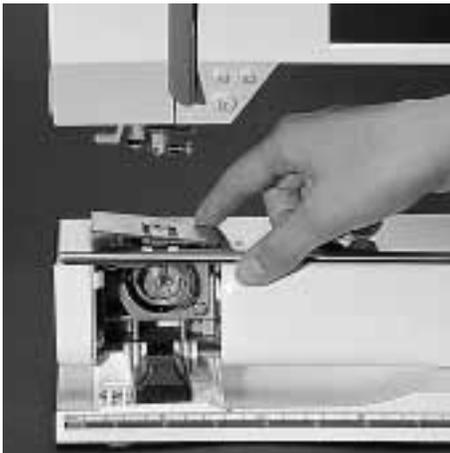
Por esa razón al coser ángulos sólo una pequeña parte del tejido está efectivamente sobre el arrastre.



Para un transporte uniforme del tejido colocar una o varias plaquitas de nivelación en la parte derecha del prensatelas casi tocando el tejido.

Limpieza

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



Limpieza

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

- interruptor principal a „0“
- quitar el pie prensatelas y la aguja
- abrir la tapa abatible en el brazo libre
- apretar la placa-aguja hacia abajo, detrás a la derecha
- sacarla
- limpiar con el pincel
- colocar de nuevo la placa-aguja

Limpieza de la pantalla

- con un trapo suave, ligeramente húmedo



Limpieza de la lanzadera

- interruptor principal a „0“
- sacar el canillero
- limpiar el carril de la lanzadera, no utilizar herramientas con punta
- colocar el canillero

Limpieza de la máquina

- con un trapo suave, ligeramente húmedo
- si está muy sucia, añadir al agujero del grifo unas gotas de detergente para vajilla y humedecer el trapo (no chorreando de agua)

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!

Cambio de la bombilla



Cabeza de la máquina

- interruptor principal a „0“
- aflojar el tornillo en la cabeza de la máquina



Cambiar la bombilla

- quitar la tapa de la cabeza
- tirar de la bombilla hacia abajo
- colocar la bombilla nueva (denominación)
- montar la tapa de la cabeza y atornillarla

Indicación:

**Tipo de bombilla
¡Utilizar bombilla con zócalo de vidrio 12 V 5 W zócalo W 2.1 x 9.5 d!**

Atención:

Dejar enfriar la bombilla antes de sacarla.



Atención:

en los modelos con nueva luz de costura, véase pag. 75

Por favor ¡observar las normas de seguridad!

Evitar y eliminar averías

En la mayoría de los casos puede Ud. verificar porque la máquina no cose correctamente. Controle lo siguiente:

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
- la máquina está limpia; quitar los restos de hilo
- la lanzadera está limpia
- entre los discos de tensión del hilo y debajo del muelle del canillero se han engrapado restos de hilo

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 mal colocada; la parte plana tiene que mirar hacia atrás
- aguja despuntada o torcida
- para más información sobre la aguja, véase las págs. 71-72
- hilo de mala calidad; hilo con nudos, hilo viejo, reseco
- utilizar arandelas guía-hilo adecuadas
- 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 el sistema de agujas 130/705H
- agua torcida o despuntada; 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 prensatelas
- al coser sobre sitios gruesos se ha empujado el tejido cuando la aguja todavía estaba clavada en él; utilizar prensatelas para tejano/vaquero
- hilo de mala calidad; con torsión irregular o con nudos
- para más información sobre la aguja, véase las págs. 71-72

Costuras defectuosas

- restos de hilo entre los discos de tensión
- restos de hilo debajo del muelle 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 sale de una habitación fría
- el devanador está todavía enchegado

La máquina cose hacia atrás

- la tecla «costura hacia atrás permanente» está todavía activada

Luz de costura defectuosa

- Por favor, tenga en consideración que está prohibido cambiar la nueva luz de costura CFL por una persona no autorizada. En los modelos con la nueva luz de costura CFL, SÓLO el representante autorizado BERNINA puede reemplazar la luz.

Enciclopedia

calibración	· calibración, regulación
check	· chequear, controlar, verificar
clr (clear)	· limpiar, anular, terminar · memoria, funciones: anular y volver al punto de salida
cursor	· indicación de la posición en la pantalla (en la mayoría de las veces una raya vertical) · se utiliza en la memoria para corregir letras/números individuales, pero también para añadir o anular palabras, etc.
customized del	· referente al cliente, orientado en el cliente · anular · anular/cancelar la manipulación anterior
eco	· economía, económico
edit (editar)	· editar, edición · adaptar el texto en la memoria, corregir
esc (escape)	· escapar, salir, huir de algo · cerrar una aplicación, volver al punto de salida (en la pantalla)
help	· ayudar · programa integrado en la máquina que proporciona información (ayuda) sobre los puntos y funciones diferentes
memory	· memoria, almanazar, guardar · programa en la máquina en el cual se pueden componer y memorizar muestras/números, etc.
menu	· lista, tabla, menú · muestras de puntos o programas de puntos que están unidos bajo un símbolo determinado · grupo del cual se puede hacer una selección
ok	· en orden, de acuerdo, sí · confirmación de la entrada anterior, finalizar la entrada de datos
outline	· contornos, exterior · Outline-Designs = muestras que tienen pocas o ninguna superficie rellena
pattern	· muestra, muestra de punto
PC	· ordenador personal (=personal computer)
quilt	· punto que parece hecho a mano
scroll	· hacer rodar, hacer correr · hacer rodar dibujos o letras por la pantalla
selection	· seleccionar, elegir, escoger
setup	· fijar, determinar · organización, estado · permite la organización de la pantalla personal
smart	· inteligente, elegante, listo · función de la máquina que memoriza la pantalla momentáneamente abierta, · después de una interrupción puede reclamarse la pantalla con todas sus modificaciones · programa de computer
software	· contrario: hardware (p.ej. ordenador – máquina de coser)
Software de PC para bordar	· programa fácil en su utilización diseñado especialmente para nuestros clientes · programas de PC en conexión con el módulo para bordar, con el cual se pueden combinar, complementar, espejear y modificar en su tamaño muestras ya existentes. También se pueden crear nuevas muestras, desde el croquis hasta el diseño completo
store	· memorizar, guardar, cerrar · el contenido de la memoria se memoriza y puede reclamarse a todo momento
touchscreen	· pantalla de toque manual · reacciona tocando la casilla en la pantalla (tecla)
tutorial	· estudio autodidáctico · programa en la máquina que facilita el estudio autodidáctico
update	· puesta al día · poner el software de la máquina al día, actualizar la máquina de coser
upgrade	· ascender, promover · poner el software de la máquina al día, más actualizado

P		S	
Pantalla	18	Selección del punto en la pantalla	19-20
Pantalla de toque manual	24-26	Software de PC para bordar	70
· aguja ensiforme, en forma de espada (vainicas)	26	Sonido pío	60-61
· aguja gemela	25	Stop-aguja	22
· alargamiento del dibujo	25	Subir el hilo inferior	10
· anular todo „clr all“	26		
· balance	26		
· costura hacia atrás permanente	25	T	
· fin del dibujo	25		
· imagen espejo	25	Tarjetas de bordados	69-70
· inicio del dibujo	24	Teclas de función externas	22-23
· mitad del dibujo	25	· anular „clr“	22
· punto largo	24	· ayuda	22
· remate	24	· eco	23
· rodar la pantalla	25	· F	23
· selección del punto mediante números	25	· fin del dibujo	23
· tensión del hilo	26	· memoria „mem“	22
· velocidad del motor	25	· posición de la aguja	23
Placa-aguja	11	· remate	23
Portabobinas	9	· setup	23
Posición de la aguja	19	· smart	23
Prensatelas, cambio	9	· stop-aguja	22
Prensatelas	15	· tensión del hilo	23
Prensatelas, indicación	20	Teclas de selección del menú externas	21-22
Presión del prensatelas	11	· alfabeto	21
Programa „setup“	55-67	· costura en 4/16 direcciones	22
Programa CPS	68	· ojales	21
Programa de corchetes	38	· puntos decorativos	21
Programa de coser botones	37	· puntos quilt	22
Programacion en la memoria	40-42	· puntos útiles	21
Programacion, velocidad del motor	27	· selección de la tela	53
Programar letras/números	38-39	· selección de la técnica	53
Puntos, vista general	12-14	Tensión del hilo	51-52
Puntos quilt	45	Transorte del tejido, aguja e hilo	71-73
Puntos, modificación del largo/ancho	19	Tutorial, guía de costura	52-54
Puntos útiles, aplicación	16-17		
Puntos, selección	19-20	V	

Velocidad del motor, programación 27

Manual de costura artista 180



2-5	Punto recto, zig-zag
6	Memoria individual
7-11	Costuras con puntos útiles
12, 13	Coser tejidos de punto
14	Cremallera
15	Punto largo
16	Punto de hilvanado
17	Dobladillo invisible
18, 19	Cinta elástica, perlé
20	Programa de cerrojos
21-28	Ojales
29	Programa de coser botones
30	Corchetes
31-34	Remendar, zurcir
35	Puntos decorativos
36	Puntos de cruz
37-39	Puntos quilt
40	Combinación de puntos decorativos con funciones
41-43	Puntos útiles y decorativos en la memoria
44, 45	Costura en 16 direcciones
46	Costura en 4 direcciones
47-49	Muestras transversales
50, 51	Balance
52	Indice

Punto recto

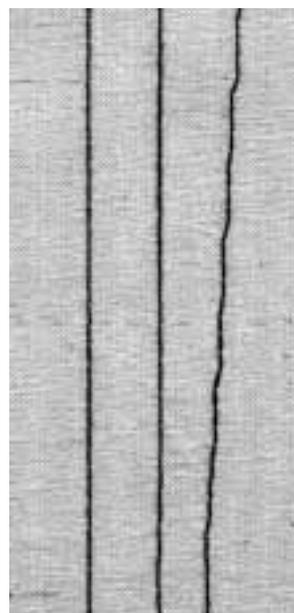
- Selección del punto: **punto recto núm. 1**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Punto recto (A)

- la máquina está lista para coser apenas se pone en marcha (punto recto)
- después de 3 segundos desaparece la pantalla de „Bienvenida“ y la máquina conmuta enseguida a la tabla de puntos útiles con el punto recto activado

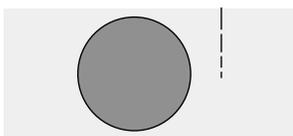
Indicación en la pantalla

- indicación del prensatelas 1
- regulación de base (largo y ancho del punto) para el punto recto
- la regulación de base está siempre visible



A B C

- A** – Punto recto con un largo programado de 2,25 mm
B – Punto recto con un largo del punto modificado
C – Punto recto con posición de la aguja modificada



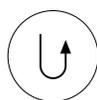
Modificación del largo del punto

- el largo del punto puede modificarse durante la costura
- girar el botón exterior para modificar el largo del punto
- aumentar el largo del punto = girar el botón giratorio hacia la derecha
- reducir el largo del punto = girar el botón giratorio hacia la izquierda



Modificación de la posición de la aguja

- pulsar los botones externos para desplazar la aguja, para poder situar los puntos exactamente
- cada vez que se pulsa el botón se mueve la aguja de una plaza
 - < 5 posiciones hacia la izquierda
 - < 5 posiciones hacia la derecha
- total 11 posiciones, inclusive posición del centro
- para coser ángulos, respuntear, etc.



Rematar con la tecla de remate

- pulsar la tecla de remate, la máquina cose hacia atrás
- soltar la tecla de remate, la máquina cose hacia adelante



CONSEJO

Adaptar el largo del punto al tejido

- p.ej. para tejano/vaquero: punto largo (aprox. 3–4), para tejidos finos: puntos más cortos (2–2,5 mm)

Adaptar el largo del punto al hilo

- p.ej. punto largo para respuntear con cordoncillo (aprox. 3–5 mm)

Activar stop-aguja abajo

- ningún desplazamiento de la tela al continuar cosiendo

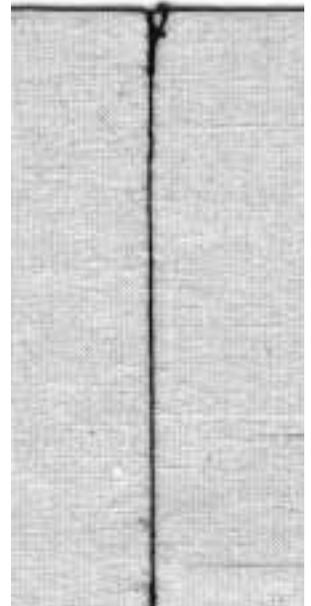
Programa de remate (punto recto con remate)



Selección del punto: **programa de remate núm. 5**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie 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 hacia atrás están exactamente sobre la costura



Selección del punto

- pulsar la tecla del punto deseado
- el símbolo de „remate“ aparece en la pantalla

Indicación en la pantalla

- el pie prensatelas núm. 1 está recomendado
- regulación de base para el largo del punto = 2.5 mm
- regulación de base para el ancho del punto = 0 mm

Inicio de la costura

- la máquina remata automáticamente al inicio de la costura (4 puntos hacia adelante, 4 puntos hacia atrás)
- continuación con punto recto



Fin de la costura

- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- la máquina remata automáticamente (4 puntos hacia atrás, 4 puntos hacia adelante)
- stop automático al final del programa de remate



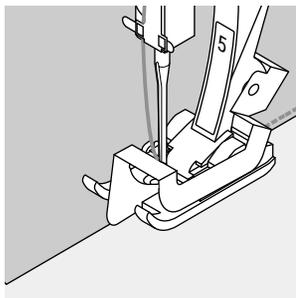
CONSEJO

Coser costuras largas

- remate más rápido al inicio y al final

Pespunte de los bordes

- Selección del punto: **punto recto núm. 1**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster/cordonet (pespuntear)**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1, para punto invisible núm. 5 ó para bordes estrechos núm. 10 (accesorio especial)**



Pespunte estrecho

Posición de la aguja

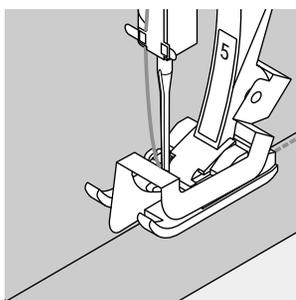
- posiciones izquierdas para los bordes externos
- posiciones derechas para dobladillos

Pie prensatelas

- pie prensatelas para punto invisible núm. 5

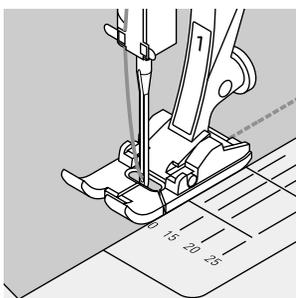
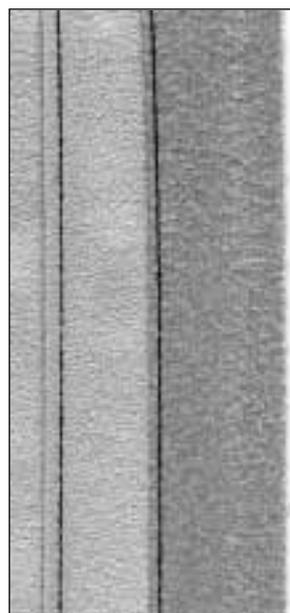
Bordes externos

- colocar el borde del tejido a la izquierda, tocando la guía de la suela para punto invisible
- seleccionar posición de la aguja izquierda, a la distancia deseada



Dobladillos

- colocar el borde (el canto interno superior del dobladillo) en la parte derecha de la guía del prensatelas para punto invisible
- seleccionar la posición de la aguja para coser a lo largo del borde superior
 pie prensatelas núm. 5 – posiciones izquierdas de la aguja o la derecha del todo
 pie prensatelas núm. 10 – todas las posiciones de la aguja



Pespunte ancho

Posición de la aguja

- todas las posiciones, según la anchura que se desee

Pie prensatelas

- pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1

Guiar la tela

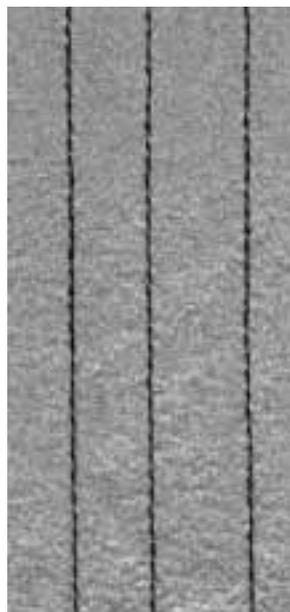
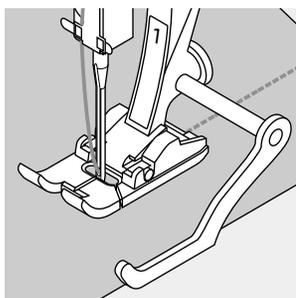
- pie prensatelas como guía:
- guiar el borde del tejido a lo largo de la suela del pie prensatelas

placa-aguja como guía:

- guiar el borde del tejido a lo largo de las líneas de la placa-aguja (de 1 a 3 cm)

regla de borde:

- meter la regla de borde en el agujero situado en el vástago del prensatelas
- situarla a la anchura deseada
- apretar el tornillo
- guiar el borde del tejido a lo largo de la regla de borde
- para coser líneas paralelas, guiar el borde del tejido a lo largo de una línea ya cosida



CONSEJO

Pespuntear con la regla de borde

- una ayuda para hacer líneas regulares, cuadros, etc.

Zig-zag



Selección del punto: **zig-zag núm. 2**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Zig-zag

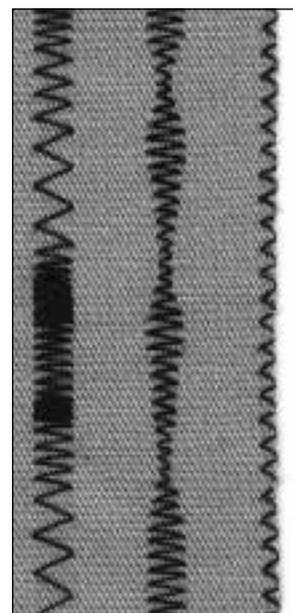
- para todos los materiales
- para sobrehilar los bordes
- para trabajos decorativos

Selección del punto

- pulsar la casilla del punto núm. 2

Indicación en la pantalla

- el pie prensatelas núm. 1 está recomendado
- regulación de base del largo del zig-zag = 1,5 mm, del ancho del zig-zag = 3,5 mm
- la regulación de base está siempre visible



A B C

- A** – Zig-zag con un largo de punto modificado
B – Zig-zag con un ancho de punto modificado
C – Sobrehilado con zig-zag



Modificación del ancho del punto (B)

- el ancho del punto puede modificarse durante la costura
- girar el botón externo del ancho del punto hacia la derecha = aumentar el ancho del punto
- girar el botón externo del ancho del punto hacia la izquierda = reducir el ancho del punto
- girar lentamente para pasar de un punto estrecho a uno ancho

Modificación del largo del punto (A)

- el largo del punto puede modificarse durante la costura
- girar el botón externo del largo del punto hacia la derecha = aumentar el largo del punto
- girar el botón externo del largo del punto hacia la izquierda = reducir el largo del punto
- girar lentamente para pasar de un punto largo a uno corto

-5
-
-4
-
-3
-
-2
-
-1
0

Costura de oruga

- un punto corto es más adecuado para hacer líneas paralelas
- zig-zag tupido (aplicaciones, bordar, etc.)

Sobrehilado de los bordes (C)

- sobrehilado para la mayoría de tejidos
- guiar el tejido por en medio del pie prensatelas
- la aguja se clava en una parte en el tejido, en la otra parte fuera de él
- seleccionar un zig-zag no demasiado ancho, un largo del punto no demasiado largo
- el borde tiene que quedar plano y no tiene que enrollarse
- en tejidos finos utilizar hilo de zurcir



CONSEJO

Sobrehilado de los bordes con zig-zag

- el borde no queda plano, se enrolla = utilizar el punto vari-overlock con el pie prensatelas núm. 2A

Bordar con punto de oruga

- modificar el ancho del punto durante la costura = ¡efectos nuevos!

Memoria individual

Selección del punto:	todos los puntos seleccionados
Aguja:	tamaño y grosor según el tejido
Hilo:	hilo de algodón/poliéster
Arrastre:	arriba (posición de costura)
Pie prensatelas:	pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1

Memoria individual

- para todos los puntos y materiales
- el largo y ancho del punto modificado se memorizan automáticamente
- coser un punto (p.ej. zig-zag)
- seleccionar y coser otro punto más (p.ej. punto recto)
- las modificaciones están intactas al volver a activar el punto zig-zag modificado anteriormente
- muy importante cuando se hacen dos aplicaciones a la vez, p.ej. sobrehilar el borde y coser un dobladillo
- la memoria individual puede contener la cantidad de puntos que se desee
- la memoria individual se anula al desconectar la máquina o al pulsar la función „clr all“ (anular todo)

Modificar la regulación de base

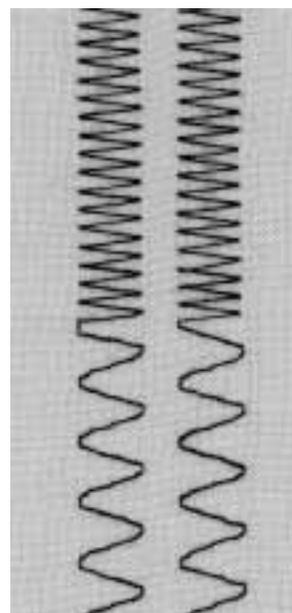
- seleccionar el zig-zag núm. 2
- modificar el ancho del punto a 9 mm
- modificar el largo del punto a 1 mm
- coser con el punto modificado
- seleccionar la costura de serpiente núm. 4
- modificar el ancho del punto a 9 mm
- modificar el largo del punto a 1 mm
- coser con el punto modificado

Las regulaciones modificadas quedan intactas

- seleccionar el zig-zag núm. 2
- regulación modificada queda intacta
- coser
- seleccionar la costura de serpiente núm. 4
- regulación modificada queda intacta
- coser

Regresar a la regulación de base

- 1ª posibilidad: pulsar la tecla externa „clr“ (el punto activado vuelve a la regulación de base)
- 2ª posibilidad: poner el largo/ancho del punto manualmente a la regulación de base
- 3ª posibilidad: pulsar la función „clr all“ (todos los puntos vuelven a su regulación de base)
- 4ª posibilidad: desconectar la máquina – las regulaciones modificadas se anulan



A **B**

A – Zig-zag modificado en combinación con una costura de serpiente modificada

B – Vuelta al zig-zag modificado y de nuevo a la costura de serpiente



CONSEJO

Modificación del largo y ancho del punto

- todos los puntos pueden adaptarse óptimamente al material y al trabajo de costura modificando el ancho y largo del punto

Cambio del punto en un síngolo trabajo

- coser y sobrehilar son trabajos que se turnan continuamente
- en la memoria individual quedan las modificaciones del punto recto y zig-zag intactas

Costuras con puntos útiles

Costuras abiertas

Costuras que se abren con la plancha

- anchura de las costuras a gusto
- costura plana
- costura no abulta

Puntos recomendados:

- punto recto, zig-zag estrecho, punto super-stretch, zig-zag triple

Aplicación:

- especialmente en telas tejidas
- vestidos, decoración para el hogar

Costuras cerradas (overlock)

Costuras que no pueden abrirse planchando

- se cosen y sobrehilan en una fase de trabajo
- costuras estrechas

Puntos recomendados:

- vari-overlock, overlock doble o para punto

Aplicación:

- especialmente en tejido de malla
- vestidos de malla, ropa interior, ropa de cama

Costuras de unión planas

Costuras que tienen los bordes sobrepuestos o ajustados

- los bordes se sobrecosen directamente

Puntos recomendados:

- stretch-overlock

Aplicación:

- especialmente en rizo y licra
- moda de tiempo libre, corsetería



Costura zig-zag



Selección del punto:

zig-zag núm. 2

Ancho del punto:

aprox. 1 mm

Largo del punto:

aprox. 0,5 mm

Aguja:

universal, punta redonda o para stretch, si fuese necesario

Hilo:

hilo de algodón/poliéster

Arrastre:

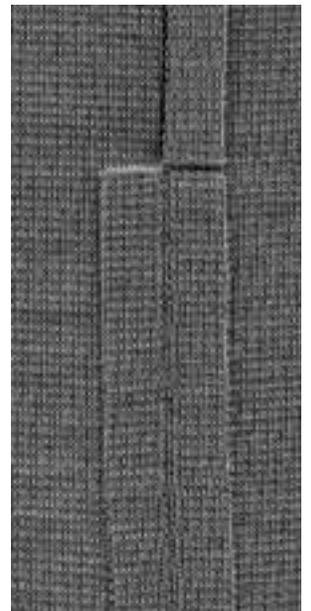
arriba (posición de costura)

Pie prensatelas:

pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1

Costura abierta

- la costura cede más que cosida con punto recto
- en tejido de malla, para ropa exterior, etc.
- costura plana y muy estrecha
- es posible ensanchar la prenda



CONSEJO

La costura se ondula en el tejido de malla

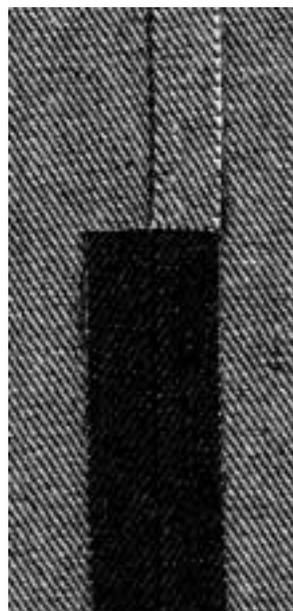
- adaptar la presión del prensatelas para evitar que la costura se ondule durante la costura

Punto recto triple

	Selección del punto:	punto recto triple núm. 6
	Aguja:	80/90 universal o para tejano/vaquero
	Hilo:	hilo de poliéster
	Arrastre:	arriba (posición de costura)
	Pie prensatelas:	pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1

Costura abierta

- costura resistente en materiales fuertes y tupidos como p.ej. tejano/vaquero, pana
- costura reforzada en sitios muy reclamados



CONSEJO

En tejidos muy fuertes y tupidos

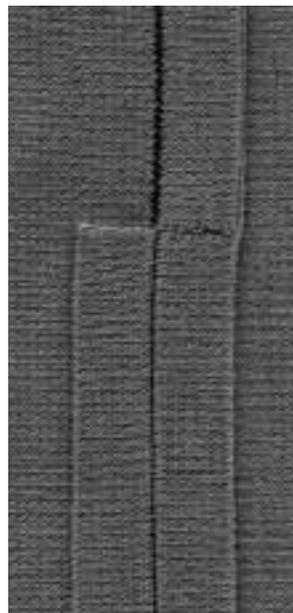
la aguja para tejano/vaquero y el pie prensatelas para tejano/vaquero núm. 8 facilitan la costura de tejidos/vaqueros o lona

Costura super-stretch

⚡	Selección del punto:	super-stretch núm. 11/punto stretch núm. 18
⚡	Aguja:	universal, punta redonda o para stretch, si fuese necesario
⚡	Hilo:	hilo de algodón/poliéster
⚡	Arrastre:	arriba (posición de costura)
⚡	Pie prensatelas:	pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1

Costura abierta

- costura muy elástica en materiales stretch
- especialmente para moda de tiempo libre y de deporte
- costura plana y muy estrecha



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

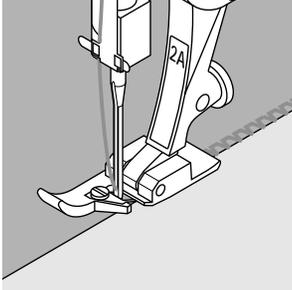
La costura se ondula en el tejido de malla

- según el tejido = reducir la presión del pie prensatelas

Costura vari-overlock



- Selección del punto: **vari-overlock núm. 3**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas overlock núm. 2A**

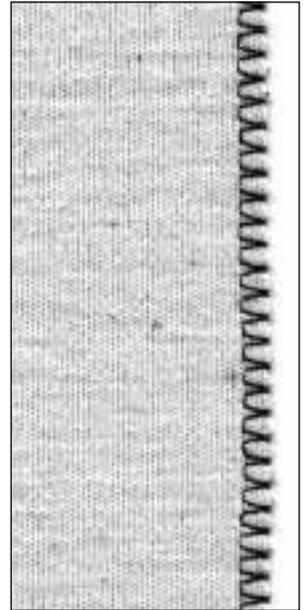


Costura cerrada

- costura elástica en tejido de punto fino, como p.ej. jersey de seda, tricot

Coser

- guiar el borde de la tela a lo largo de la barrita de la suela overlock
- el punto corre a lo largo del borde de la tela y sobre la barrita de la suela overlock



CONSEJO

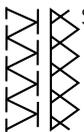
Tejidos de malla

- utilizar una aguja nueva para no estropear los puntos

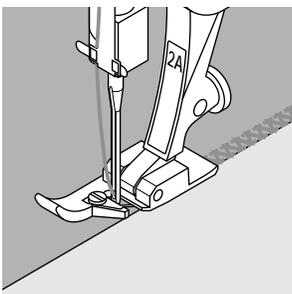
Coser materiales elásticos

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

Costura overlock doble/overlock de punto



- Selección del punto: **overlock doble núm. 10/overlock de punto núm. 20**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas overlock núm. 2A**

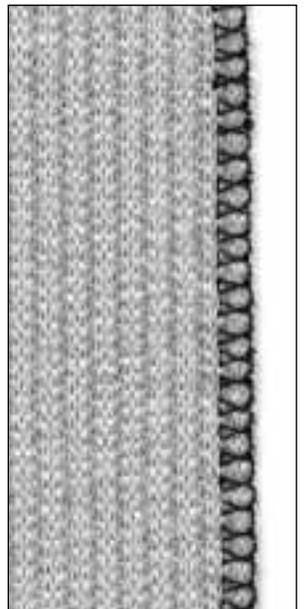


Costura cerrada

- 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 de la suela overlock
- el punto corre a lo largo del borde de la tela y sobre la barrita de la suela overlock



CONSEJO

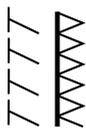
Tejidos de malla

- 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

Costura stretch-overlock/overlock reforzado



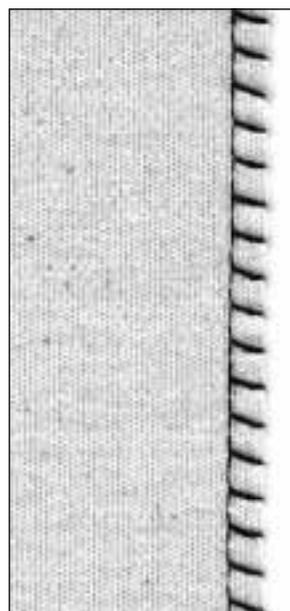
- Selección del punto: **stretch-overlock núm. 13 ó overlock reforzado núm. 19**
 Aguja: **universal, punta redonda o para stretch, si fuese necesario**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1 ó pie prensatelas overlock núm. 2A**

Costura cerrada

- costura overlock en géneros de punto de malla grande y floja

Coser

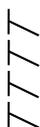
- coser el punto overlock a lo largo del borde de la tela
- clavar el punto exterior en la derecha fuera del borde de la tela



CONSEJO

- Adaptar la presión del prensatelas para evitar que la costura se ondule durante la costura

Costura de unión plana



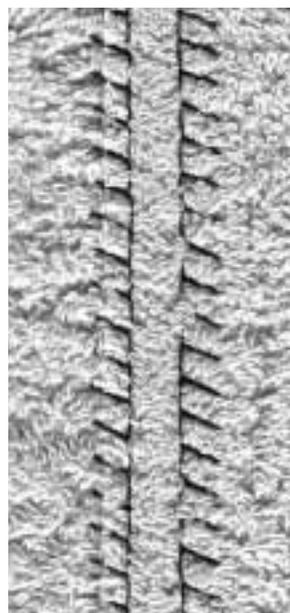
- Selección del punto: **stretch-overlock núm. 13**
 Aguja: **universal, punta redonda o para stretch, si fuese necesario**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Costura de unión plana

- colocar los bordes de la tela uno sobre el otro y coser sobre las añadidas = costuras muy planas y resistentes
- especialmente en materiales aterciopelados, gruesos, como p.ej. rizo, fieltro, cuero

Coser

- coser el punto stretch-overlock a lo largo del borde de la tela
- clavar el punto exterior en la derecha fuera del borde de la tela



CONSEJO

Tejido e hilo

- la costura apenas se ve si el color del hilo es idéntico al del tejido

Costura gruesa

- especialmente indicado para materiales en los cuales una costura «normal» abultaría demasiado

Dobladillos con puntos útiles

Preparación

- planchar el dobladillo, event. hilvanar

Coser

- coser el dobladillo a la anchura deseada (por delante)
- cortar el tejido que sobra (por el revés)

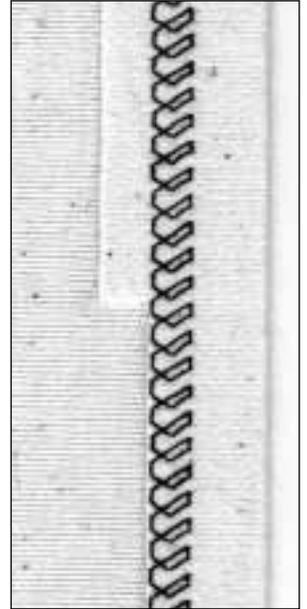
Dobladillo visto con punto de jersey



- Selección del punto: **punto de jersey núm. 14**
 Aguja: **universal, punta redonda o para stretch, si fuese necesario**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Dobladillo visto elástico

- en todos los tejidos de tricot de algodón, lana, fibras sintéticas y mixtas



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

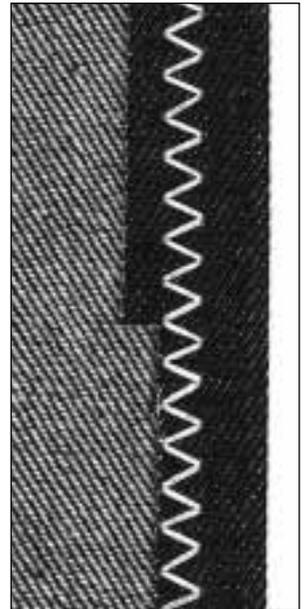
Dobladillo visto con punto zig-zag triple



- Selección del punto: **punto zig-zag triple núm. 7**
 Ancho del punto: **2,5–9 mm según el material**
 Largo del punto: **regulación de base**
 Aguja: **universal o para tejano/vaquero**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Dobladillo visto resistente

- en materiales fuertes, especialmente en tejados/vaqueros, fundas de hamaca, toldos



CONSEJO

Dobladillos en prendas que se lavan frecuentemente

- primero sobre hilar los bordes, no recortar los bordes después de la costura

En tejidos muy fuertes

- utilizar la aguja para tejano/vaquero

Coser tejidos de punto

Indicaciones importantes

Empezar con una aguja nueva

- agujas despuntadas estropean la malla/los puntos

Utilizar la aguja para coser stretch (130/705 H-S), si es necesario

- la aguja «se desliza» al lado del hilo en el tejido

Hilo de coser suave

- hilo grueso, basto, puede estropear la malla = después del lavado aparecen agujeros

Hilo de zurcir para hilvanar

- puede quitarse más fácilmente cuando se ha cosido sobre él

Costura de prueba, si es necesario

- la elasticidad de los géneros modernos varía mucho
- adaptar la regulación de base al material:
 - el tejido y el hilo deben tener la misma elasticidad
 - para mucha elasticidad:
 - largo del punto más corto
 - ancho del punto más ancho
- (event. es suficiente la modificación en una dirección)

Presión del prensatelas

- géneros de punto suaves pueden ondularse al coser:
 - reducir la presión del prensatelas hasta que la costura salga plana
- la máquina tiene que transportar el tejido por debajo del pie

Acabados con punto nido de abeja



- Selección del punto: **punto nido de abeja núm. 8**
 Aguja: **universal, punta redonda o para stretch, si fuese necesario**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Acabado con punto nido de abeja

- para tejidos de malla gruesos, especialmente en tricot de algodón, lana, fibras sintéticas y mixtas

Preparación

- doblar el borde planchándolo hacia la parte izquierda, a 1 cm de anchura, event. hilvanar

Coser

- coser con punto nido de abeja por el derecho a la anchura del pie prensatelas
- cortar la tela que sobra (por el revés)



Balance/corrección

- el punto nido de abeja está demasiado abierto, pulsar la flecha del balance ↑ = el punto se estrecha
- el punto nido de abeja está demasiado cerrado, pulsar la flecha del balance ↓ = el punto se estira



CONSEJO

Stop-aguja abajo

- una gran ayuda para seguir cosiendo en redondos (escote/sisa)

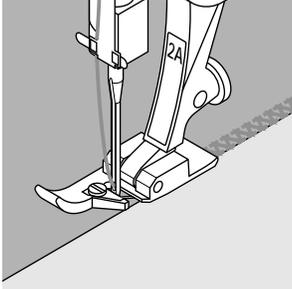
Presión del prensatelas

- adaptar la presión del prensatelas al tejido

Puños con costura overlock



Selección del punto: **vari-overlock núm. 3**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas overlock núm. 2A**



Puños con costura overlock

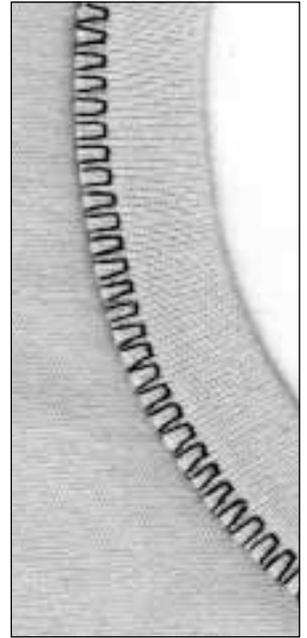
- para todos los tejidos de jersey fino de algodón, fibras sintéticas y mixtas

Preparación

- planchar la tira del puño por la mitad
- sujetar la tira con alfileres, el borde cortado de la tira coincidiendo con el borde cortado del escote, la parte del derecho hacia afuera

Coser

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



CONSEJO

Stop-aguja abajo

- una gran ayuda para seguir cosiendo en puños, redondos (escote/sisa)

Cremallera

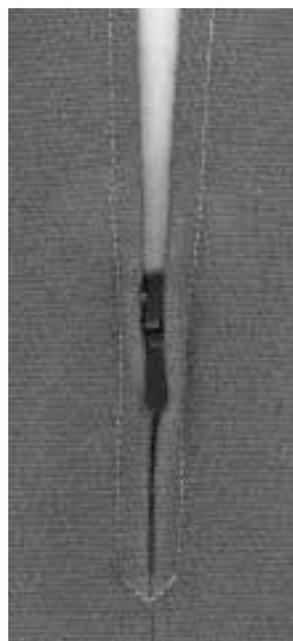
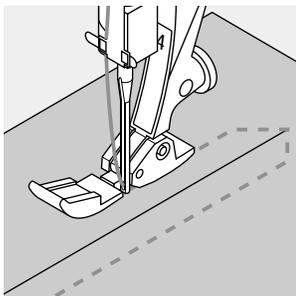
- Selección del punto: **punto recto núm. 1**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para para cremallera núm. 4**
 Posición de la aguja: **todo a derecha o todo a izquierda**

Preparación

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

Coser la cremallera

- coser ambos lados de la cremallera, de abajo hacia arriba
- a lo largo del borde de la tela
- desplazar la posición de la aguja, una vez todo a la derecha, una vez todo a la izquierda
- el pie del prensatelas corre al lado de los dientes de la cremallera
- guiar el pie prensatelas de manera que la aguja se clave a lo largo de los dientes de la cremallera



CONSEJO

El carril de la cremallera no puede sobrecoserse

- cerrar completamente la cremallera, coser hasta llegar a unos 5 cm antes del carril
- clavar la aguja, 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 90-100 = sale un punto más uniforme

Punto largo

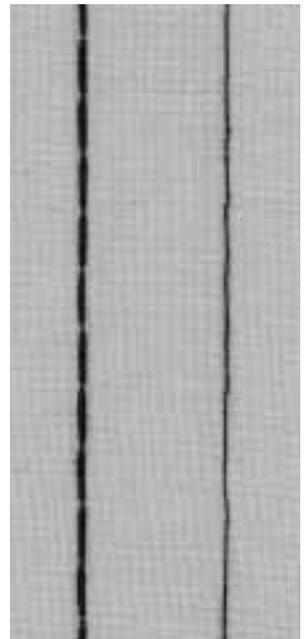
Esta función puede activarse con el punto recto para obtener puntos más largos.

Con esta función „punto largo“ cose la máquina cada segundo punto.

Con un largo del punto de 5 sale el punto 10 mm de largo.

Para pespuntos decorativos puede también combinarse la función „punto largo“ con el punto recto triple.

	Selección del punto:	punto recto núm. 1 ó punto recto triple núm. 6
	Aguja:	tamaño y grosor según el tejido
	Hilo:	hilo de algodón/poliéster/cordonet
	Largo del punto:	3,5 mm – 5 mm
	Arrastre:	arriba (posición de costura)
	Pie prensatelas:	pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1
	Función:	punto largo



Punto largo

- para todos los trabajos donde se desea un punto más largo
- para pespuntos



CONSEJO

Pespuntos decorativos con cordoncillo

- utilizar siempre una aguja núm. 100–110 al coser con cordoncillo

Punto largo para hilvanar

- en tejidos finos el punto largo puede utilizarse para hilvanar

Punto de hilvanado

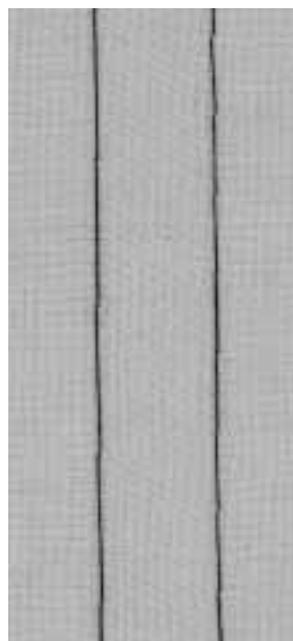
Esta función se parece a la del punto largo y puede combinarse con el punto recto.

La máquina cose cada cuarto punto, es decir con un largo del punto de 5 sale el punto 20 mm de largo.

- Selección del punto: **punto de hilvanado núm. 21**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Largo del punto: **3,5 mm – 5 mm**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Punto de hilvanado

- para todos los trabajos donde se desea un punto muy largo
- para hilvanar costuras, dobladillos, quilts, etc.
- fácil de quitar



CONSEJO

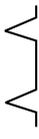
Remate al inicio y final de la costura

- para rematar al inicio y al final de la costura, coser algunos puntos con punto recto normal

Hilvanado

- para hilvanar utilizar hilo fino para zurcir = es más fácil de quitar después de haber cosido sobre él

Dobladillo invisible

- 
 Selección del punto: **punto invisible núm. 9**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster o seda**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto invisible núm. 5**

Dobladillo invisible

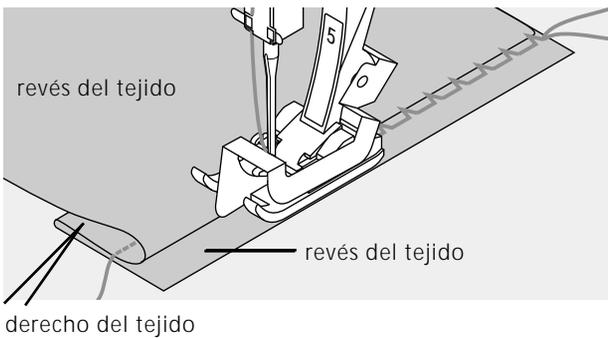
- para dobladillos «invisibles» en tejidos medios hasta fuertes de algodón, lana, fibras mixtas

Preparación

- sobrehilar el borde
- doblar e hilvanar el dobladillo, resp. sujetar con alfileres
- doblar la prenda de manera que el borde sobrehilado esté en la parte derecha (véase el dibujo)
- colocar debajo del pie prensatelas con el dobladillo doblado tocando la guía del prensatelas

Coser

- la aguja debe sólo coger un hilo o dos (como en 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



CONSEJO

Dobladillo invisible uniforme

- sostener un poco la tela durante la costura

Regulación fina del ancho del punto

- el borde de la tela tiene que tocar con regularidad la guía de la suela = los puntos salen uniformes

Sobrecoser cinta elástica con el punto universal

	Selección del punto:	punto universal núm. 15
	Ancho de la puntada:	según la anchura de la cinta elástica
	Aguja:	tamaño y grosor según el tejido
	Hilo:	hilo de algodón/poliéster
	Arrastre:	arriba (posición de costura)
	Pie prensatelas:	pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1 ó pie prensatelas para bordar núm. 6 (accesorio especial)

Sobrecoser cintas elásticas

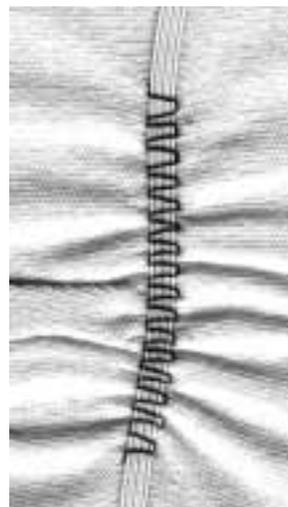
- para fruncir piezas largas, acabados, para materiales finos
- adecuado para bordes de escotes y puños fruncidos

Preparación

- cortar la cinta elástica a la medida deseada

Coser

- sobrecoser la cinta elástica – el ancho del punto es más ancho que la cinta
- la aguja no debe clavarse en la cinta
- después de la costura repartir uniformemente la tela fruncida



CONSEJO

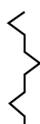
Fijar los dos extremos de la cinta elástica

- coser unos puntos rectos hacia adelante y atrás = remate sobre la cinta elástica

Acabado rápido del dobladillo

- especialmente para vestidos de niños o de muñeca, también para vestidos de carnaval
- primero coser el dobladillo con la cinta elástica, después coser las costuras laterales

Hilo elástico, coser perlé con punto fruncido

	Selección del punto:	punto fruncido núm. 12
	Aguja:	tamaño y grosor según el tejido
	Hilo:	hilo de algodón/poliéster
	Arrastre:	arriba (posición de costura)
	Pie prensatelas:	pie prensatelas para ojal núm. 3

Hilo elástico/perlé

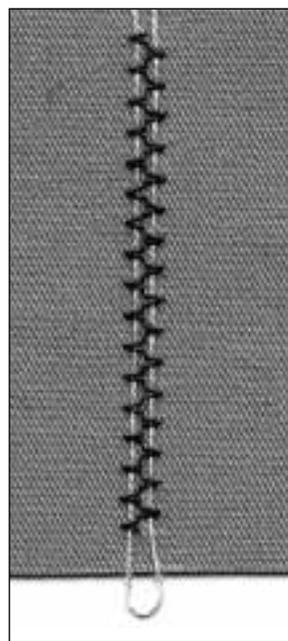
- para fruncir piezas largas en vestidos, labores decorativos, bricolaje

Preparación

- cortar el hilo elástico/perlé el doble de largo
- doblar el hilo elástico/perlé por la mitad
- colocar el lazo sobre el pestillo mediano del prensatelas para ojal
- tirar las dos extremidades por debajo del prensatelas hacia atrás
- el hilo elástico/perlé queda dentro de las ranuras del prensatelas

Coser

- coser algunos puntos
- levantar el hilo elástico/perlé por delante, tirar hacia adelante
- dejar las extremidades cortas detrás del prensatelas
- el perlé sólo sobrecoserlo, no pincharlo
- después de coser, fruncir el tejido tirando del perlé
- al coser el hilo elástico, tirar un poco de él
- más se tira de él más fruncido saldrá



CONSEJO

Fijar el inicio y el final

- coser algunos puntos con el arrastre escamoteado

Presión del prensatelas

- aumentar la presión del prensatelas, si es necesario, para mejor transporte de la tela y del perlé/hilo elástico

Colocación de cinta elástica ancha



- Selección del punto: **costura de serpiente núm. 4/zig-zag cosido núm. 16 ó punto de lycra núm. 17**
- Largo del punto: **aumentar según la cinta elástica**
- Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
- Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
- Arrastre: **arriba (posición de costura)**
- Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Cinta elástica ancha

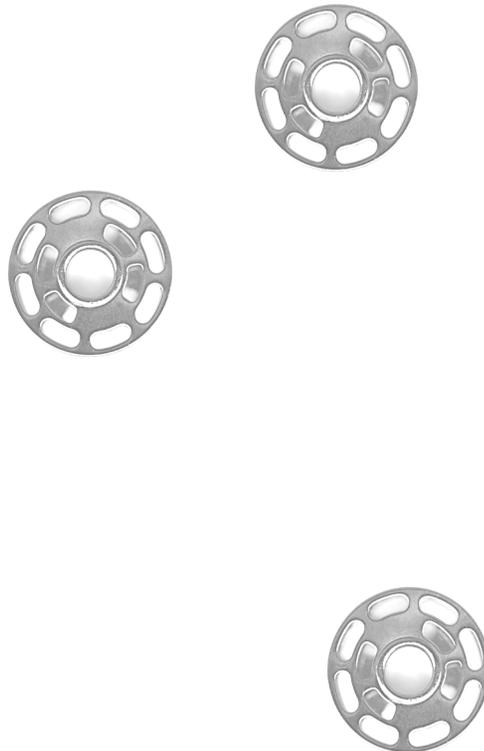
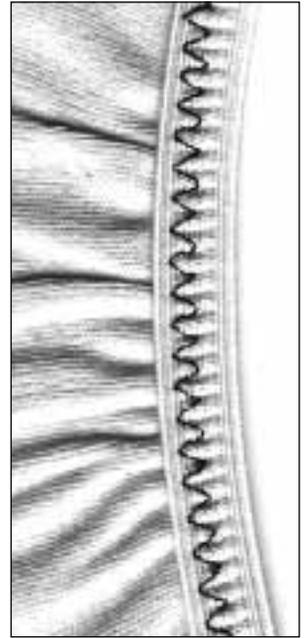
- acabado en ropa de deporte, ropa interior

Preparación

- cortar la cinta elástica a la medida deseada
- hacer marcas en el tejido y en la cinta elástica: marcar cada $\frac{1}{4}$
- colocar la cinta elástica sobre el tejido, cada marca de $\frac{1}{4}$ sobre la marca de $\frac{1}{4}$ correspondiente de la cinta

Coser

- estirar la cinta elástica y coser
- recortar la ropa que sobra



CONSEJO

Primero fruncir el borde de la tela

- resulta más fácil coser la cinta elástica = la cinta queda plana sobre la tela

La cinta elástica queda ondulada

- evitar que el elástico se estire demasiado; adaptar la presión del pie prensatelas al tejido

Programa de cerrojos/presillas



Selección del punto: **programa de cerrojos núm. 24/
programa de presillas núm. 25**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Programa de cerrojos

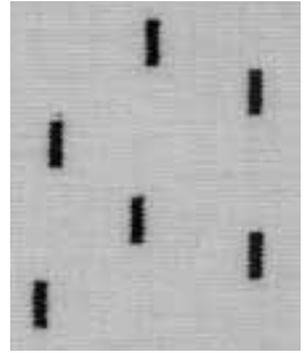
- para reforzar costuras muy reclamadas en bolsillos, chaquetas, tejanos/vaqueros y ropa de trabajo
- práctico para coser una cinta (p.ej. asas para colgar chaquetas, batas, etc.)

Programa de presillas

- para reforzar los ojales

Coser

- la máquina empieza con el programa de cerrojos/presillas arriba a la izquierda
- terminar de coser el programa, la máquina se para automáticamente



CONSEJO

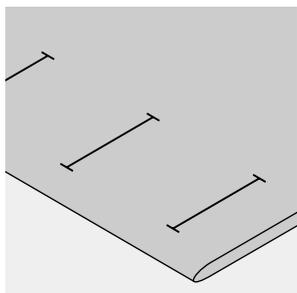
Programa de cerrojos/presillas decorativo

- aumentar el largo del punto y coser los programas con hilo decorativo = rectángulos pequeños como elementos decorativos (en combinación con otras muestras)

Informaciones útiles sobre el ojal (indicaciones importantes)

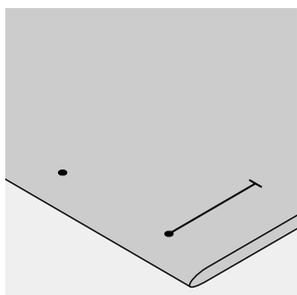
Tensión del hilo del ojal

- la tensión del hilo se regula automáticamente al seleccionar el ojal
- la tensión del hilo superior es un poco más floja
- la tensión del hilo inferior es un poco más fuerte
- por eso la oruga del ojal está en la parte del derecho ligeramente arqueada
- el ojal tiene un aspecto óptico más bonito



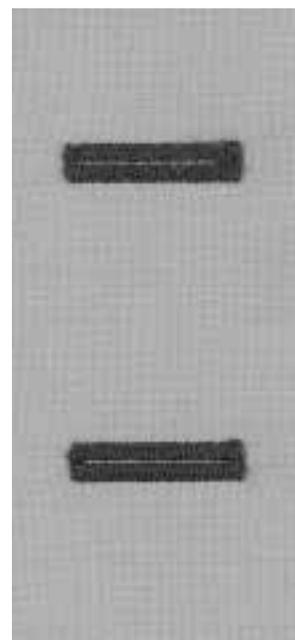
Ojales manuales

- pie prensatelas para ojal núm. 3
- marcar todos los largos de los ojales en el sitio deseado



Ojales automáticos

- pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A
- marcar sólo el largo de un ojal
- después de coser el primer ojal está programado el largo total
- para los siguientes ojales marcar sólo el inicio del ojal
- largo del ojal = largo de corte en mm



Costura de prueba

- hacer una costura de prueba en un retal de la ropa original
- utilizar la misma entretela como en el original
- seleccionar la misma clase de ojal
- coser el ojal en la misma dirección de la tela (dirección longitudinal o transversal)

Correcciones

Modificar el ancho de la oruga:

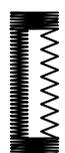
- modificar el ancho del punto

Modificar el tupido de la oruga en ojales automáticos/manuales:

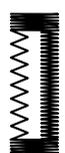
- la modificación del largo del punto afecta ambas orugas (más o menos tupidas)
- *después de cada modificación programar nuevamente el ojal*

Balance en ojales automáticos/manuales

- el balance afecta ambas orugas



A



B

Balance en ojales cuenta-puntos

- el balance afecta siempre la primera oruga
- la oruga está demasiado tupida (A) = pulsar la tecla hacia abajo
- la oruga no está bastante tupida (B) = pulsar la tecla hacia arriba
- *después de cada modificación programar nuevamente el ojal*

Anulación del balance

- pulsar la tecla externa „clr“

Cordoncillo

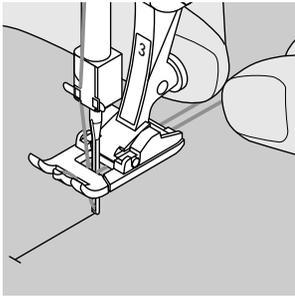
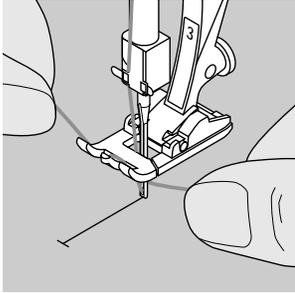
- el cordoncillo refuerza el ojal y lo hace más bonito
- el lazo del cordoncillo debe estar en la extremidad del ojal terminado donde se apoya el botón = lugar donde se cose el botón
- colocar la labor debajo del prensatelas conforme estas indicaciones
- el cordoncillo es recomendado en ojales para ropa interior o en ojales stretch

Cordoncillo ideal:

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

Colocación del cordoncillo en el pie prensatelas núm. 3

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



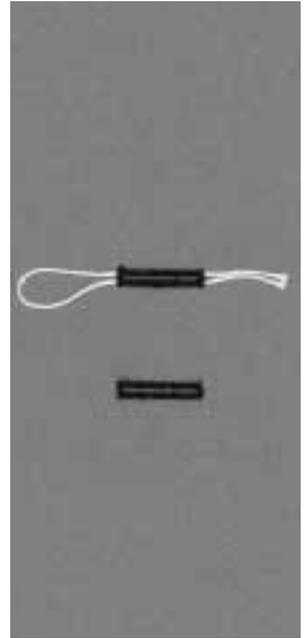
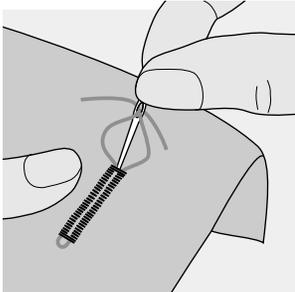
- tirar las dos extremidades por debajo del prensatelas hacia atrás, en cada ranura del pie prensatelas un cordoncillo
- bajar el prensatelas

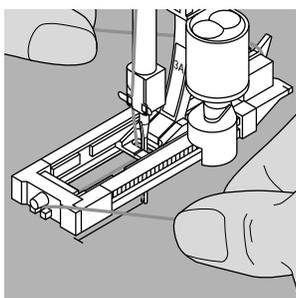
Coser

- coser el ojal como de costumbre sin sujetar el cordoncillo durante la costura del ojal
- las orugas tapan el cordoncillo

Fijación del cordoncillo

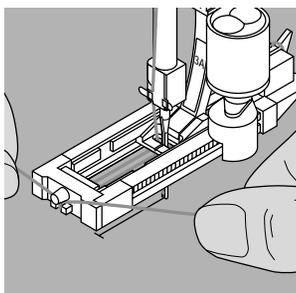
- suprimir el lazo del cordoncillo hasta desaparecer debajo de la presilla
- pasar las extremidades del cordoncillo a la parte del revés
- anudar o rematar





Colocación del cordoncillo en el prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

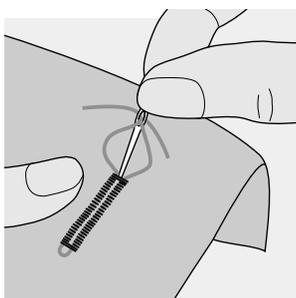
- clavar la aguja al inicio del ojal
- el prensatelas está levantado
- pasar el cordoncillo por la derecha, debajo del prensatelas
- colocar el cordoncillo por encima del pestillo de atrás del prensatelas



- traer el cordoncillo por la izquierda, debajo del prensatelas, hacia adelante
- pasar las extremidades del cordoncillo en la ranura de sujeción en la parte de adelante del carro

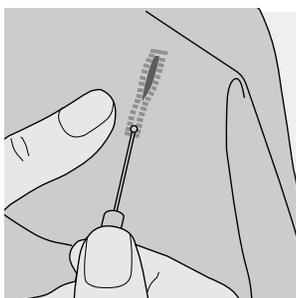
Coser

- coser el ojal como de costumbre
- no sujetar el cordoncillo
- las orugas tapan el cordoncillo



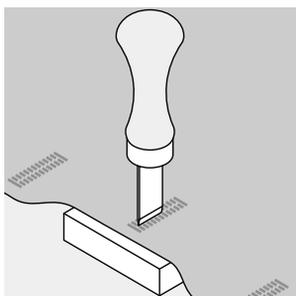
Fijación del cordoncillo

- suprimir el lazo del cordoncillo hasta desaparecer debajo de la presilla
- pasar las extremidades del cordoncillo a la parte del revés
- anudar o rematar



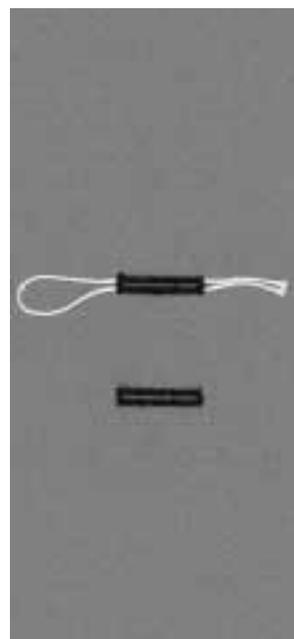
Abrir el ojal con el corta-ojales

- 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

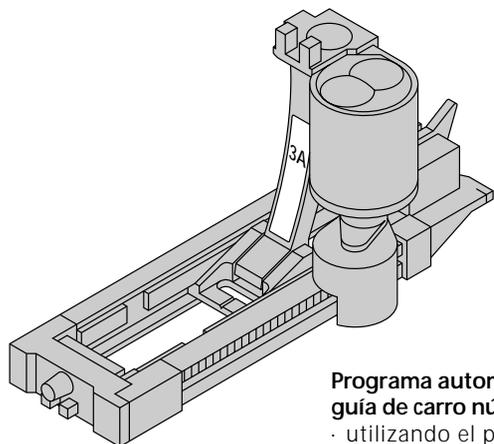


Pespunte previo en ojales

Pespuntear previamente los ojales en materiales que se deshilan mucho. Después las orugas y las presillas taparán los puntos del pespunte previo.

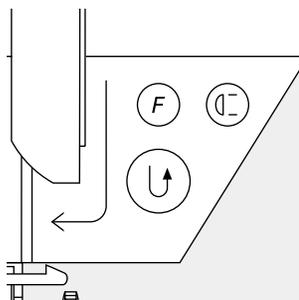
También práctico para reforzar ojales redondos en cuero, vinilo o fieltro.

- Selección del punto: **pespunte previo en ojales núm. 59**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para ojal núm. 3 ó pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A**



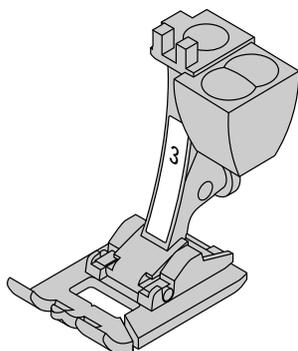
Programa automático con pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

- utilizando el pie prensatelas para ojal con guía de carro 3A, la lente situada en el pie mide automáticamente el largo del ojal (duplicación de ojales exactos)



Coser

- coser los primeros puntos hacia adelante hasta llegar al largo deseado
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- la palabra „auto“ aparece = el largo del pespunte previo está programado
- la máquina termina de coser automáticamente el programa de pespunte previo
- todos los siguientes pespuntos se cosen automáticamente, a la misma medida (sin apretar la tecla de remate)
- la distancia entre las líneas de pespunte puede modificarse con el ancho del punto

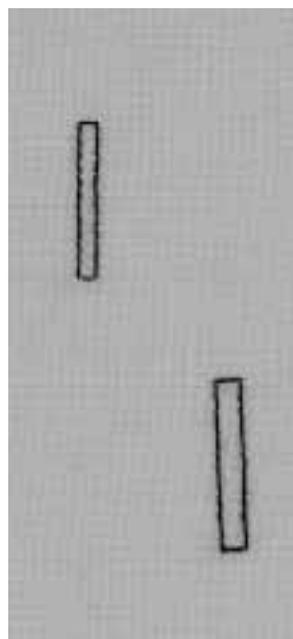


Pespunte previo con el prensatelas núm. 3 (cuenta-puntos)

- seleccionar la función „prensatelas 3“ para el ojal cuenta-puntos
- utilizando el prensatelas núm. 3 se cuentan los puntos del programa de pespunte previo

Coser el pespunte previo con el cuenta-puntos

- coser la 1ª parte hasta llegar al largo deseado
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- coser los puntos transversales de abajo y la 2ª parte hacia atrás
- parar la máquina a la altura del primer punto
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- la máquina cose los puntos transversales de arriba y los puntos de remate
- la máquina se para automáticamente
- la palabra „auto“ aparece en la pantalla
- todos los siguientes pespuntos se cosen igual como el programado



Ojales automáticos (todos los ojales)

Ambas orugas del ojal se cosen en la misma dirección.
Largo del ojal = largo de corte en mm.

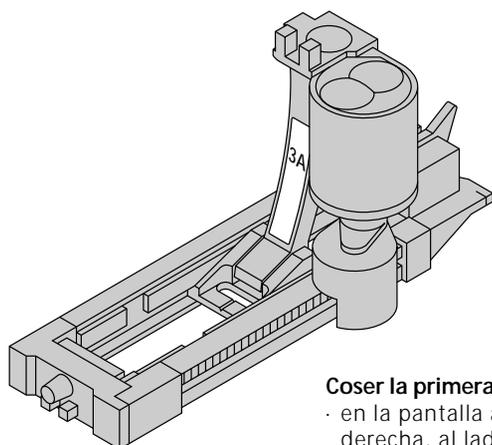
Ojales para stretch son ideales especialmente para todos los materiales elásticos (suéters, pulovers) porque las orugas se estiran con el punto overlock doble.

Atención: el pie prensatelas para ojal con guía de carro tiene que estar plano sobre la tela. (Si el prensatelas está sobre una añaditura no puede medirse el largo exactamente.)

Selección del punto: **ojales (todos los ojales)**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A**

Ojal automático

- utilizando el pie prensatelas para ojal con guía de carro 3A, la lente situada en el pie mide automáticamente el largo del ojal = duplicación exacta
- ojales de 4 a 29 mm



Coser la primera oruga

- en la pantalla aparece la oruga que se va a coser (a la derecha, al lado del indicador del prensatelas)
- coser la primera oruga hacia adelante hasta llegar al largo deseado

Programación del ojal

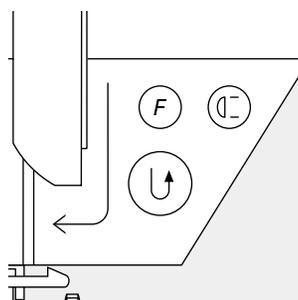
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- la palabra „auto“ aparece en la pantalla = el largo del ojal está programado
- la máquina termina de coser automáticamente el ojal y se para

Ojal automático

- la máquina se para y se pone automáticamente a inicio de ojal
- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida (sin apretar la tecla de remate)

Importante:

- en caso de una manipulación errónea pulsar la función „inicio del dibujo“
- la máquina se pone de nuevo a inicio del ojal



CONSEJO

Duplicaciones exactas

- gracias al automatismo salen todos los ojales iguales y bonitos

Marcas

- gracias al automatismo sólo hay 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

Ojales automáticos redondos y con ojete

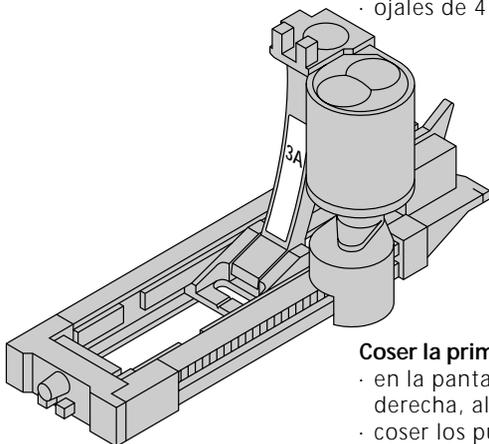
Ambas orugas del ojal se cosen en la misma dirección.
Largo del ojal = largo de corte en mm.



- Selección del punto: **ojales redondos núm. 54+55 y ojales con ojete núm. 56-58**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A**

Ojal automático

- utilizando el pie prensatelas para ojal con guía de carro 3A, la lente situada en el pie mide automáticamente el largo del ojal – duplicación exacta
- ojales de 4 a 26 mm



Coser la primera oruga

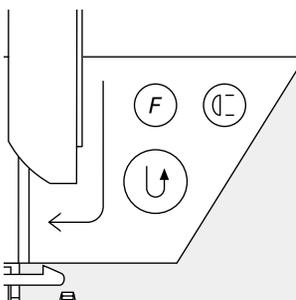
- en la pantalla aparece la oruga que se va a coser (a la derecha, al lado del indicador del prensatelas)
- coser los puntos rectos hacia adelante hasta llegar al largo deseado

Programación del ojal

- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina
- la palabra „auto“ aparece en la pantalla = el largo del ojal está programado
- la máquina termina de coser automáticamente el ojal y se para

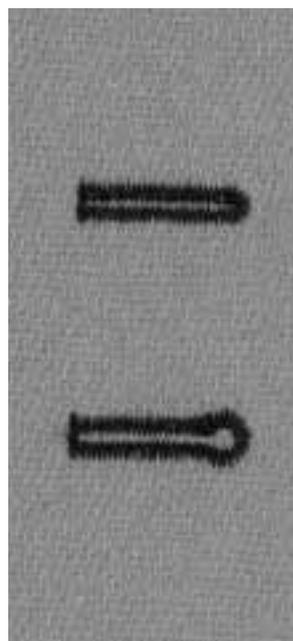
Ojal automático

- la máquina se para y se pone automáticamente a inicio de ojal
- todos los siguientes ojales se cosen automáticamente a la misma medida (sin apretar la tecla de remate)



Importante:

- en caso de una manipulación errónea pulsar la función „inicio del dibujo“
- la máquina se pone de nuevo a inicio del ojal



CONSEJO

Duplicaciones exactas

- gracias al automatismo salen todos los ojales iguales y bonitos

Marcas

- gracias al automatismo sólo hay 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)
- después de coser el primer ojal no desplazar el tejido
- simplemente apretar de nuevo el pedal de mando

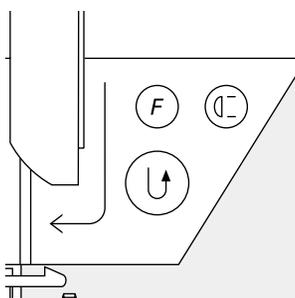
Ojal cuenta-puntos para todos los ojales (no larga duración)

- Selección del punto: **ojales (todos los ojales)**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para ojal núm. 3**



Ojal cuenta-puntos

- seleccionar la función „ ojal cuenta-puntos“



Largo de la 1ª oruga

- coser la 1ª oruga hasta llegar al largo deseado
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina

Presilla, 2ª oruga hacia atrás

- coser la presilla de abajo y la segunda oruga hacia atrás
- parar la máquina a la altura del primer punto
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina

Presilla, puntos de remate

- la máquina cose la presilla de arriba y los puntos de remate
- la máquina se para automáticamente
- la palabra „ auto“ aparece en la pantalla
- el ojal está programado
- todos los siguientes ojales se cosen igual como el programado

Correcciones

- después de modificar el largo del punto, ancho del punto o el balance hay que programar el ojal nuevamente

Ojal programado sobre otro material

- un ojal cuenta-puntos puede tener un aspecto muy diferente sobre otro material
- programar nuevamente el ojal sobre un retal del material nuevo
- es muy recomendable hacer una costura de prueba sobre el material nuevo



CONSEJO

Varios ojales con el prensatelas para ojal núm. 3

- ideal para ojales donde no es posible utilizar el prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A

Ojales bonitos

- coser todos los ojales a la misma velocidad, de esta manera salen las orugas uniformes y bonitas
- con una velocidad mediana se obtiene el mejor resultado

Marcas

- gracias al automatismo sólo hay que marcar el inicio del ojal = un verdadero ahorro de trabajo

Ojal manual en 4 ó 6 fases (todos los ojales)

Los ojales manuales son apropiados para utilización única o para arreglar ojales ya existentes.

La cantidad de las fases depende de la clase del ojal escogido.

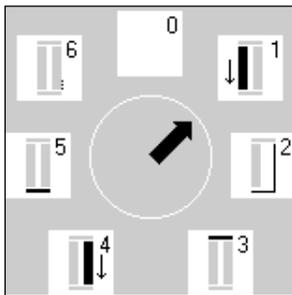
Un ojal manual no puede memorizarse.

Selección del punto: **todos los ojales**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para ojal núm. 3**



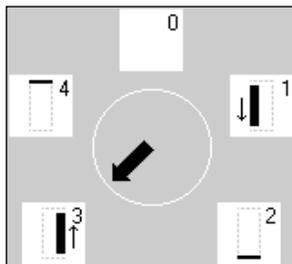
Reclamar el gráfico en la pantalla

- seleccionar el ojal deseado (núm. 51-59)
- pulsar la función „man“ en la barra de funciones



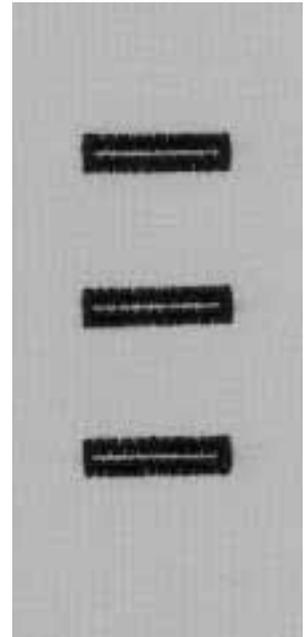
Símbolos de las fases

- en la pantalla aparece un gráfico con las fases diferentes del ojal escogido:
 - ojal para ropa interior = 6 fases
 - ojal redondo = 4 fases
 - ojal con ojete = 4 fases
- la flecha en el círculo señala „0“ cuando se ha seleccionado el ojal



Coser un ojal en 4 ó 6 fases

- pulsar la casilla „1“ en la pantalla y coser la 1ª oruga
- parar la máquina al llegar al largo deseado
- pulsar la casilla „2“, coser
- etc. hasta terminar el ojal



CONSEJO

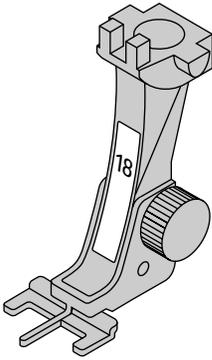
Arreglar ojales

- sólo coser las fases necesarias sobre el ojal ya existente

Programa de coser botones



- Selección del punto: **programa de coser botones núm. 60**
 Ancho del punto: **según la distancia entre los agujeros**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **escamoteado (posición de zurcir)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para coser botones núm. 18 (accesorio especial)**



Programa de coser botones

- para coser botones de 2 y 4 agujeros
- el „cuello“ (=distancia entre el botón y el tejido) puede regularse a gusto
- los botones que sirven sólo como decoración se cosen sin „cuello“



Botones de 2 agujeros

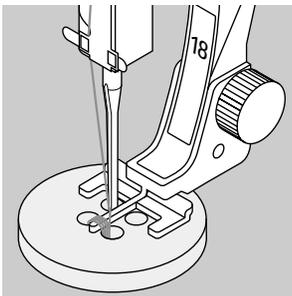
- seleccionar el programa de coser botones
- controlar con el volante la distancia entre los agujeros
- si es necesario, modificar el ancho del punto
- sujetar los hilos al inicio de la costura
- coser el programa
- la máquina se para automáticamente al final del programa
- la máquina se pone inmediatamente a inicio del programa

Remate de los hilos

- los hilos ya están rematados y pueden cortarse

Para obtener una mejor estabilidad

- cortar los hilos superiores al lado del botón
- tirar ligeramente de los hilos inferiores hasta que las puntas de los hilos superiores aparezcan en la parte de abajo
- cortar los hilos inferiores (si es necesario, anudarlos)



Botones de 4 agujeros

- coser el programa completo en los dos agujeros anteriores
- desplazar con cuidado el botón hacia adelante (hacia sí)
- coser el programa en los dos agujeros posteriores



CONSEJO

Coser botones

- un ahorro de tiempo en todos los trabajos donde tienen que coserse botones iguales, como p.ej. blusas, ropa de cama, etc.

Programa de coser botones

- una cremallera demasiado larga puede fijarse con este programa

Corchete con zig-zag



- Selección del punto: **corchete con zig-zag núm. 61**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Corchete con zig-zag

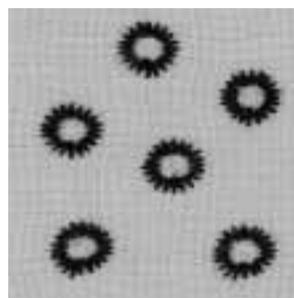
- como apertura para cordones, cintas finas
- para trabajos decorativos, vestidos de niño, bricolaje
- *no puede programarse*

Coser corchetes

- seleccionar el programa de corchete núm. 61
- colocar el tejido debajo del pie prensatelas y coser
- la máquina se para automáticamente al final del programa
- la máquina se pone inmediatamente a inicio del programa

Abrir corchetes

- abrir el corchete con una lezna, un perforador o un punzón



Corchete con punto recto



- Selección del punto: **corchete con punto recto núm. 62**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Corchete con punto recto

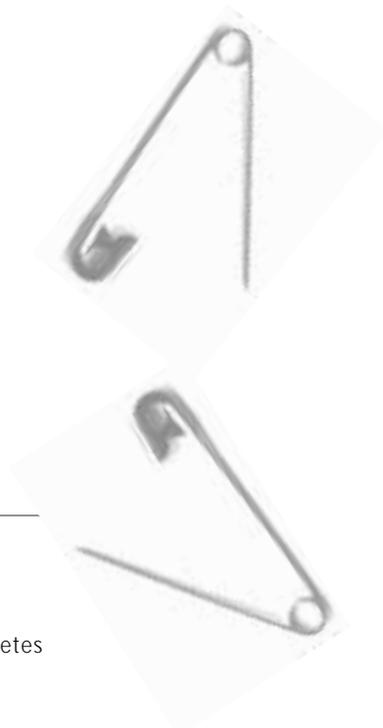
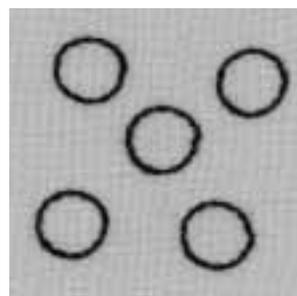
- como apertura para cordones, cintas finas
- para trabajos decorativos, vestidos de niño, bricolaje
- *no puede programarse*

Coser corchetes

- seleccionar el programa de corchete núm. 62
- colocar el tejido debajo del pie prensatelas y coser
- la máquina se para automáticamente al final del programa
- la máquina se pone inmediatamente a inicio del programa

Abrir corchetes

- abrir el corchete con una lezna, un perforador o un punzón



CONSEJO

Coser corchetes

- como ojos en animales de peluche, muñecas y juguetes

Corchetes decorativos

- cosidos con hilo de perlé, elementos decorativos especiales en combinación con otras muestras (utilizable sólo como muestra individual)

Bordes de tricot con hilo elástico



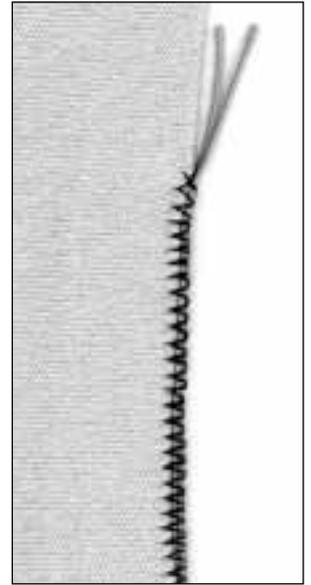
- Selección del punto: **punto zig-zag núm. 2**
 Ancho del punto: **aprox. 5 mm**
 Largo del punto: **1-1,5 mm**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Bordes de tricot con hilo elástico

- bordes deformados vuelven a obtener su aspecto original

Coser

- guiar dos hilos elásticos a lo largo del borde, tirar ligeramente de los hilos elásticos
- sobrecoserlos con punto zig-zag
- no pinchar los hilos elásticos, solamente sobrecoserlos
- después de coser, poner el borde en su forma



CONSEJO

Para evitar que la tela se ondule durante la costura, adaptar la presión del prensatelas

Refuerzo del borde



- Selección del punto: **punto nido de abeja núm. 8 ó costura de serpiente núm. 4**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de zurcir**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Refuerzo de los bordes

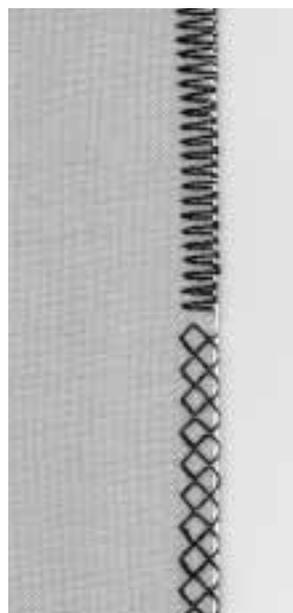
- para ropa de trabajo, mantelería, ropa de baño (rizo), etc.
- un cordoncillo del mismo color de la ropa refuerza el borde adicionalmente

Cordoncillo

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

Coser

- sobrecoser los bordes con punto nido de abeja o costura de serpiente
- acercar el cordoncillo al borde de la tela y sobrecoserlo también
- si es necesario, hacer una segunda costura más adentro del borde



Remiendo en jersey/tricot



- Selección del punto: **punto de jersey/tricot núm. 14**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de zurcir**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**

Tapar los sitios desgastados

- en materiales elásticos, especialmente ropa interior

Preparación

- no recortar el sitio desgastado
- cortar el remiendo redondeando los cantos así se conserva la elasticidad
- sujetar con alfileres el remiendo sobre la parte del derecho, hilvanar

Coser

- colocar el remiendo sobre el sitio desgastado
- sobrecoser el borde
- event. coser una segunda vez en la parte de dentro
- recortar la parte desgastada
- si es necesario, coser una segunda fila un poco más adentro



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

Tejidos elásticos se ondulan

- según el tejido = reducir la presión del prensatelas

Zurcido automático



- Selección del punto: **programa de zurcir simple núm. 22**
programa de zurcir reforzado núm. 23
- Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
- Hilo: **hilo de zurcir**
- Arrastre: **arriba (posición de costura)**
- Pie prensatelas: **pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A**
pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1

Preparación

- tensar la tela fina en un bastidor = la tela no se puede fruncir

Programa de zurcido simple núm. 22

- „reemplaza“ los hilos longitudinales en todos los materiales
- se cose con el **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1**
- pulsar „prensatelas 3“ en la barra de funciones, abajo en la pantalla
- coser la primera fila
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina = primer largo está programado
- coser la segunda fila
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina = segundo largo está programado
- terminar de coser el programa de zurcir, la máquina se para automáticamente
- el programa de zurcido simple núm. 22 puede coserse como el programa de zurcir reforzado núm. 23 con el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A (véase la siguiente indicación)



Programa de zurcir reforzado núm. 23

- „reemplaza“ los hilos longitudinales y transversales en todos los materiales
- se cose con el pie prensatelas para ojal con guía de carro núm. 3A
- clavar la aguja arriba a la izquierda de la parte desgastada
- coser la primera fila
- pulsar la tecla de remate en la cabeza de la máquina = primer largo está programado = „auto“
- terminar de coser el programa de zurcir, la máquina se para automáticamente

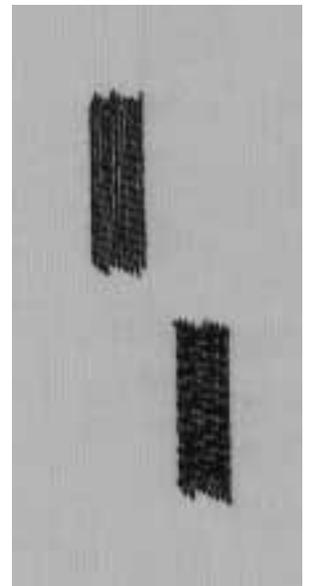


Zurcido de superficies grandes

- desplazar el pie prensatelas
- iniciar de nuevo el programa de zurcir (el largo está programado)

Corrección

- la superficie para zurcir está „retorcida“
- posibilidad de corrección con el balance



CONSEJO

Refuerzo en desgarros

- poner debajo una tela fina o una gasa

Aumento de la superficie de zurcir

- aumentar la superficie de zurcir desplazando la tela en ambas direcciones

Zurcido manual

- Selección del punto: **punto recto núm. 1**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de zurcir**
 Arrastre: **escamoteado (posición de zurcir)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para zurcir núm. 9 (accesorio especial)**

Zurcido de agujeros o sitios desgastados

- «reemplazar» los hilos longitudinales y transversales en todos los materiales

Preparación

- tensar la tela en un bastidor
- tensión uniforme de la tela = no se frunce
- si es posible, utilizar la mesa móvil

Coser

- deslizar el bastidor suavemente y con regularidad
- trabajar de izquierda a derecha
- guiar el bastidor sin presión

Tensar los hilos sobre el agujero

- coser los primeros hilos de tensión (no demasiado tupido)
- girar la labor de $\frac{1}{4}$

Cubrir los primeros hilos

- no tupir demasiado = borde fino
- girar la labor de $\frac{1}{2}$

Terminar de zurcir el agujero

- flojo, en la misma dirección como la segunda fila

Método de trabajo en piezas tubulares

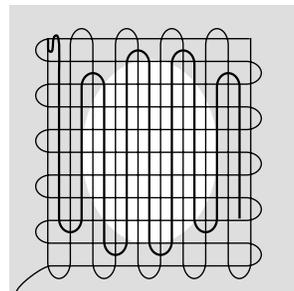
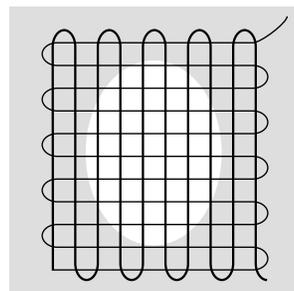
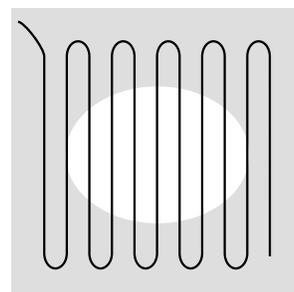
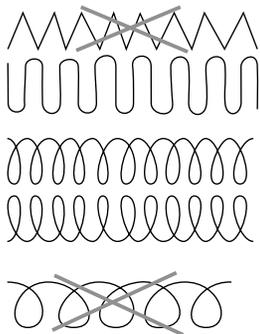
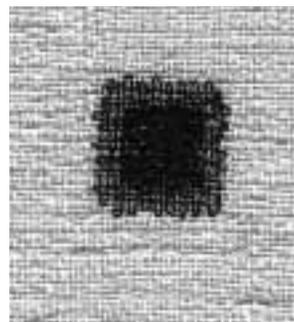
- la primera fase de trabajo se cose en sentido transversal
- la segunda y tercera fase se cose en sentido longitudinal

Cuando se domina la técnica del zurcido

- trabajar los bordes en larguras irregulares = el borde «se pierde» en el tejido

Indicaciones importantes

- mover el bastidor haciendo movimientos en forma de „L” ó „M”
- las vueltas arriba y abajo redondeándolas, evitar picos = evitar agujeros y rotura del hilo
- no hacer movimientos en forma de círculos



CONSEJOS

El hilo se rompe

- la labor no se guía regularmente

El punto no sale bonito

- el hilo está en la superficie, el movimiento del trabajo es demasiado rápido
- en el revés se forman nuditos, el movimiento del trabajo es demasiado lento

Puntos decorativos

- Selección del punto: **puntos decorativos, 9 mm de anchura**
 Aguja: **aguja para bordar según el tamaño y grosor del tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/decorativo**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1/pie prensatelas abierto para bordar núm. 20/pie prensatelas para bordar núm. 6 (accesorio especial)**

Puntos decorativos

- para todos los materiales
- para labores decorativos

Selección del punto

- pulsar la tecla externa „puntos decorativos“
- seleccionar el grupo de puntos deseado en la pantalla (los grupos 100, 300, 400, 600, 700 y 900 son muestras de 9 mm de anchura)
- pulsar la casilla del punto deseado

Pantalla

- el fondo de la casilla del punto está agrisado
- el prensatelas núm. 1 está recomendado, para tejidos pesados y compactos el pie prensatelas núm. 20
- las regulaciones de base (largo y ancho del punto) pueden modificarse



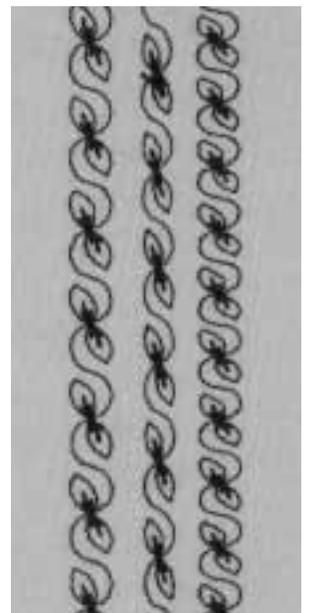
Modificación del ancho del punto

- el punto puede modificarse con el ancho del punto
- girar el botón regulador del ancho del punto hacia la derecha = aumentar el ancho del punto
- girar el botón regulador del ancho del punto hacia la izquierda = reducir el ancho del punto
- regulación de base y modificación aparecen en la pantalla

Modificación del largo del punto

- el punto puede modificarse con el largo del punto
- girar el botón regulador del largo del punto hacia la derecha = aumentar el largo del punto
- girar el botón regulador del largo del punto hacia la izquierda = reducir el largo del punto
- regulación de base y modificación aparecen en la pantalla

-5
-
-4
-
-3
-
-2
-
-1
-
0



A B C

- A – Punto decorativo en su regulación de base
 B – Punto decorativo con un ancho reducido
 C – Punto decorativo con un largo reducido



CONSEJO

Modificación de la regulación de base

- el punto puede adaptarse a su gusto
- adaptar el punto al trabajo = reducir el ancho del punto para vestidos de muñeca

Puntos de cruz

- Selección del punto: **puntos de cruz núm. 301–309, 314/punto de cruz núm. 310 según el tamaño y grosor del tejido**
 Aguja: **hilo de algodón/decorativo**
 Hilo: **arriba (posición de costura)**
 Arrastre: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1/pie prensatelas abierto para bordar núm. 20**

Puntos de cruz

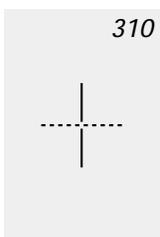
- los puntos de cruz son una adición a los otros puntos decorativos
- combinar los puntos de cruz con otros puntos decorativos

Coser

- coser y combinar los puntos de cruz núm. 301–309, 314 como los demás puntos decorativos

Punto de cruz grande núm. 310 (1ª parte)

- coser la primera barra del punto de cruz
- la máquina se para automáticamente en el medio de la barra
- la aguja queda clavada en el tejido, también si está indicado „stop-aguja“ arriba

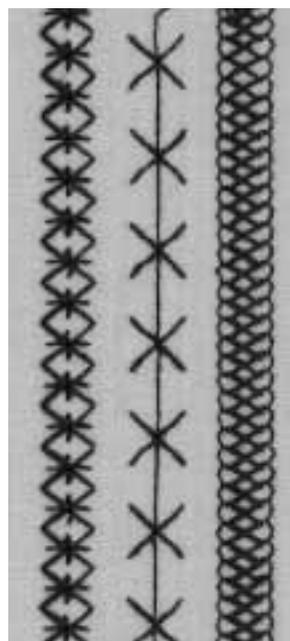


- una flecha aparece en la pantalla, al lado de la indicación „stop-aguja“ = girar la tela de 90°
- la flecha es una indicación para girar la tela de 90° antes de coser la 2ª parte



Punto de cruz grande núm. 310 (2ª parte)

- coser la segunda barra del punto de cruz
- la máquina se para automáticamente al final y se pone al inicio del punto de cruz



CONSEJO

Puntos de cruz con hilo de bordar

- el punto sale más relleno

Puntos de cruz sobre una capa de tela

- utilizar siempre una entretela (pegante o no), velo para bordar o papel de seda
- después de coser, quitar el velo o el papel de seda

Punto «quilt»/punto a mano

Selección del punto:	puntos quilt núm. 328, 346–350
Aguja:	según el tamaño y grosor del tejido
Hilo superior:	monohilo
Hilo inferior:	hilo de coser
Arrastre:	arriba (posición de costura)
Pie prensatelas:	pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1 ó pie prensatelas transportador núm. 50 (accesorio especial)

Punto quilt/punto a mano

- para todos los materiales y trabajos que tienen que tener un aspecto como «cosidos a mano»

Costura de prueba

- el hilo inferior tiene que subirse arriba, 1 punto es visible (hilo inferior), 1 punto no es visible (monohilo) = efecto de punto hecho a mano

Tensión del hilo superior

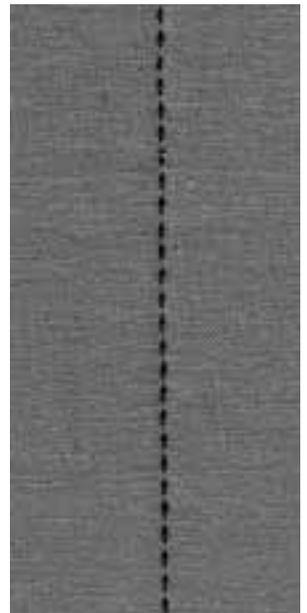
- la tensión del hilo superior se regula automáticamente
- según el material = adaptar la tensión del hilo superior

Balance

- event. adaptar el punto con el balance

Coser

- el punto quilt puede coserse en todas las posiciones de la aguja



CONSEJO

Ángulo perfecto

- incluir la función „fin del dibujo“ y „stop-aguja“ abajo (la máquina se para automáticamente con la aguja clavada), girar la labor
- al girar tener cuidado de no tirar de la tela

El monohilo se rompe

- reducir la velocidad de la máquina
- reducir la tensión del hilo superior

Puntos «quilt» decorativos

Selección del punto: **puntos quilt núm. 326–338, 351**
 Aguja: **según el tamaño y grosor del tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/decorativo**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1 ó pie prensatelas transportador núm. 50 (accesorio especial)**

Punto recto núm. 326

- un punto recto corto
- en especial adecuado para trabajos patchwork (=colchar)

Puntos quilt

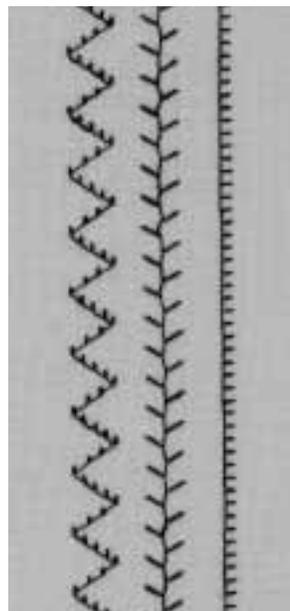
- para todos los materiales y trabajos quilt
- sobre todo para quilt „a lo loco“

Balance

- event. adaptar el punto con el balance

Coser

- seleccionar punto quilt, coser
- todos los puntos quilt pueden programarse y combinarse en la memoria



CONSEJO

Ángulo perfecto

- incluir la función „fin del dibujo“ y „stop-aguja“ abajo (la máquina se para automáticamente con la aguja clavada), girar la labor

„Quilt“ a mano libre

- Selección del punto: **punto recto núm. 1**
 Aguja: **según el tamaño y grosor del tejido**
 Hilo: **hilo de algodón o monohilo**
 Arrastre: **escamoteado (posición de zurcir)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para zurcir núm. 9 ó pie prensatelas para quilt núm. 29 (accesorio especial)**

Punto quilt a mano libre

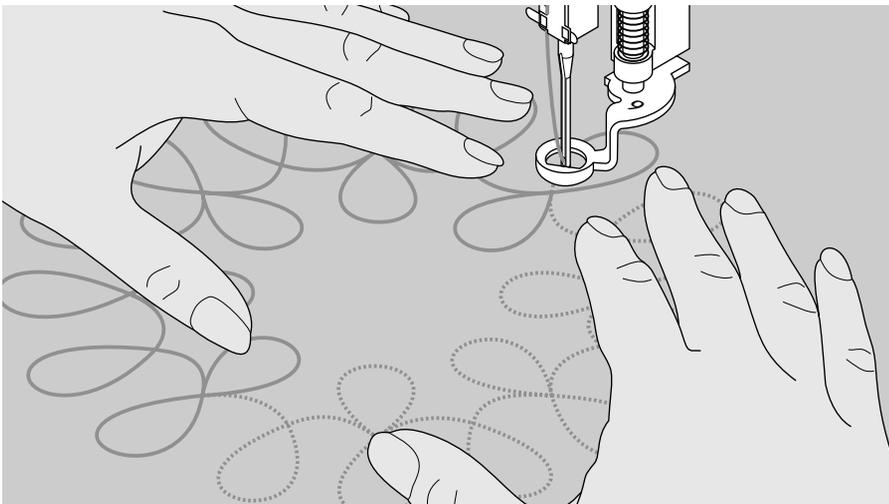
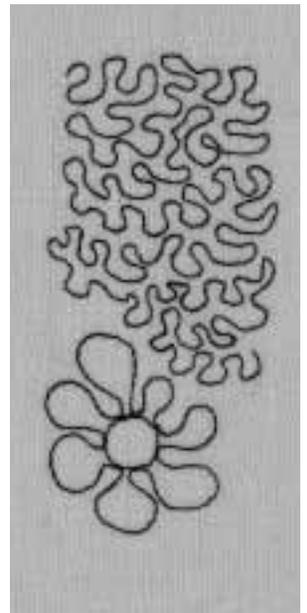
- para todos los trabajos quilt guiados a mano libre

Preparación

- colocar la parte de arriba de la prenda quilt, la entretela de relleno y la parte posterior de la prenda quilt una sobre la otra y asegurarla con alfileres, event. hilvanar
- utilizar la mesa móvil de la máquina

Manejo de la máquina

- la costura quilt empieza siempre en el centro de la prenda quilt
- ambas manos sujetan la tela como un bastidor



Costura de una muestra

- guiar la tela ligeramente, haciendo movimientos redondos en todas las direcciones, hasta obtener la muestra deseada

Quilt estilo „Mänder“

- en esta técnica se llena toda la superficie con puntos quilt
- las líneas quilt no se cruzan nunca



CONSEJOS

Quilt a mano libre y zurcir

- ambas técnicas son muy parecidas, se basan en el mismo principio

El hilo se rompe

- no se ha guiado la tela regularmente

El punto no sale bonito

- el hilo está en la superficie, el movimiento del trabajo es demasiado rápido
- en el revés se forman nuditos, el movimiento del trabajo es demasiado lento

El monohilo se rompe

- reducir la velocidad de la máquina
- reducir la tensión del hilo superior

Combinación de puntos decorativos con funciones

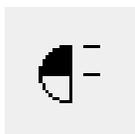
Selección del punto: **puntos decorativos, 9 mm de anchura**
 Aguja: **según el tamaño y grosor del tejido**
 Hilo: **hilo de algodón o decorativo**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para punto de retroceso núm. 1/
 pie prensatelas abierto para bordar núm. 6 (accesorio especial)**

Combinación de regulaciones de base y funciones

· combinando las regulaciones de base con diversas funciones se obtienen efectos sorprendentes



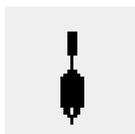
Imagen espejo derecha-izquierda
Imagen espejo en dirección del cosido



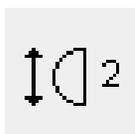
Fin del dibujo 1-9 veces
1/2 dibujo



Balance
Punto largo



Aguja gemela 2-8 mm
Aguja ensiforme (en forma de espada)
(en el „setup“, programar el menú de funciones)



Costura hacia atrás permanente
Alargamiento del dibujo 2-5 veces

Balance

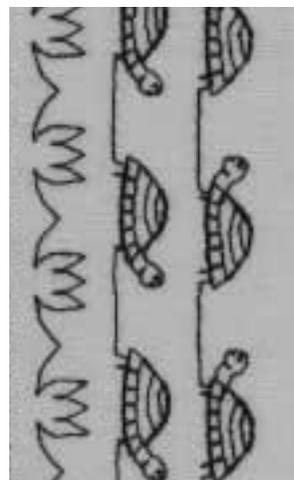
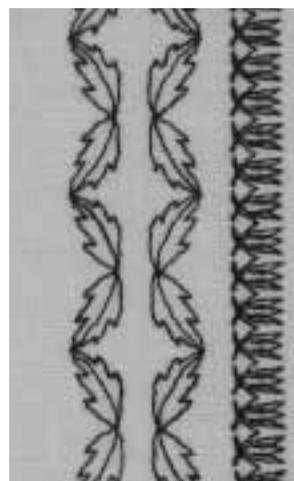
- diversos efectos (variaciones de muestras) se obtienen con el balance
- con la selección de los pasos de balance se alargan o estrechan las muestras
- véase también el capítulo „balance“, página 50-51

Método de trabajo

- seleccionar la muestra deseada
- seleccionar la función deseada
- se pueden combinar varias funciones con una muestra

Anulación de las funciones

- pulsar la tecla externa „clr“
- anular las funciones especiales una por una pulsando la casilla de función correspondiente



CONSEJO

Variaciones con regulaciones de base y funciones

- antes de crear una nueva combinación, anular todas las funciones (función „clr all“)

Puntos decorativos sobre una capa de tela

- colocar siempre una entretela (pegante o no), velo para bordar o papel de seda en la parte del revés
- después de la costura, quitar el velo o el papel de seda

Cuando se cosen filas largas activar la función „stop-aguja“ abajo

- no se mueve la tela al continuar cosiendo

Incluir la función „fin del dibujo“

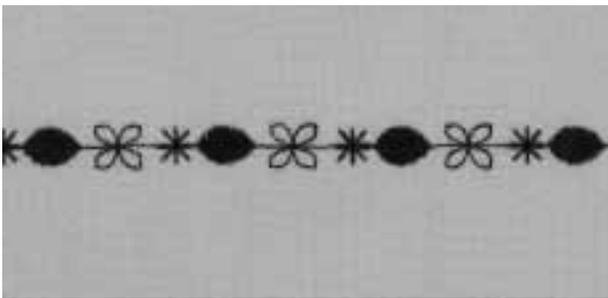
- la máquina se para después de cada muestra

Puntos útiles y decorativos en la memoria

- la memoria contiene 1023 puntos individuales
- la memoria tiene 255 registros
- cada registro puede dividirse en varias secciones, si se desea
- la mayoría de los puntos útiles y decorativos al igual que todas las caligrafías y números pueden combinarse, programarse y memorizarse en la memoria
- excepción: ojales
- el contenido de la memoria queda intacto aunque se haya desconectado la máquina de la red eléctrica
- la memoria puede reclamarse a cualquier momento

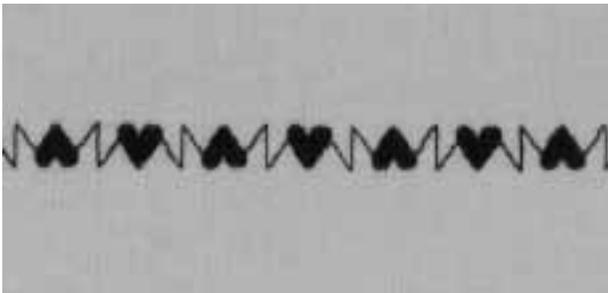
Programar puntos útiles y decorativos

- pulsar la tecla externa „mem“ = abrir la memoria
- pulsar la casilla „mem1“ = la pantalla de programación
- seleccionar un registro vacío
- pulsar „ok“ = vuelta a la aplicación anterior
- seleccionar el punto deseado
- el punto aparece en la casilla „mem“
- seleccionar el próximo punto
- continuar así hasta obtener la combinación deseada
- pulsar „store“ = memorizar



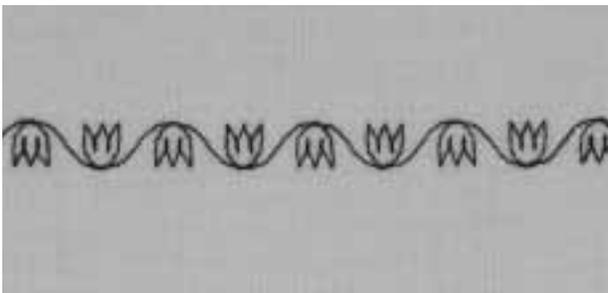
Ejemplo de una combinación de puntos programados

- seleccionar el registro (véase arriba)
- pulsar el punto 407 una vez
- pulsar el punto 102 una vez
- pulsar el punto 711 una vez
- coser = los puntos cambian seguidamente
- pulsar „store“ = memorizar

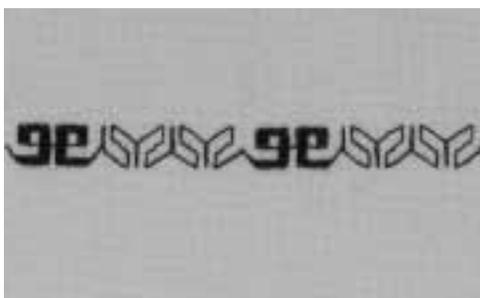


Ejemplo de una combinación de puntos y funciones programados

- seleccionar el registro (véase arriba)
- pulsar el punto 413 una vez
- activar la función „imagen espejo“ en dirección del cosido
- pulsar el punto 413 una vez
- coser = los puntos se turnan alternativamente, original y espejado
- pulsar „store“ = memorizar

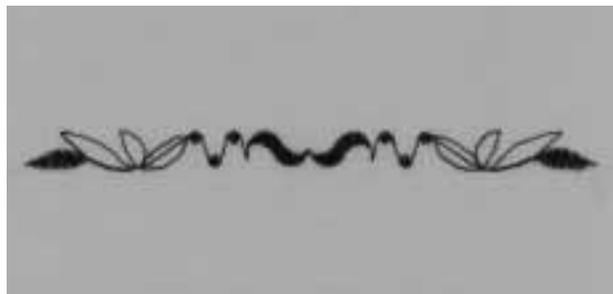


- seleccionar el registro (véase arriba)
- pulsar el punto 104 una vez
- activar la función „imagen espejo“ en dirección del cosido
- pulsar el punto 104 una vez
- coser = los puntos se turnan alternativamente, original y espejado
- pulsar „store“ = memorizar



Combinación de muestras individuales

- seleccionar el registro (véase la página anterior)
- pulsar el punto 409 una vez
- pulsar el punto 616 dos veces
- en la barra de funciones, activar „fin del dibujo 2“
- coser, la máquina se para automáticamente después de dos combinaciones de punto
- pulsar „store“ = memorizar



Combinación de muestras individuales en imagen espejo, como muestra individual

- seleccionar el registro (véase la página anterior)
- pulsar el punto 109 una vez
- pulsar el punto 414 una vez
- activar la función „imagen espejo“ derecha-izquierda
- pulsar el punto 414 una vez
- activar la función „imagen espejo“ derecha-izquierda
- pulsar el punto 109 una vez
- en la barra de funciones, activar „fin del dibujo 1“
- coser, la máquina se para automáticamente después de una combinación de puntos
- pulsar „store“ = memorizar



CONSEJO

Combinaciones de puntos decorativos con perlé

- las muestras de puntos salen más «rellenas»

Combinaciones de muestras sobre una capa de tela

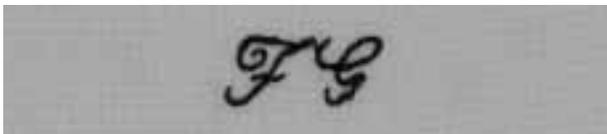
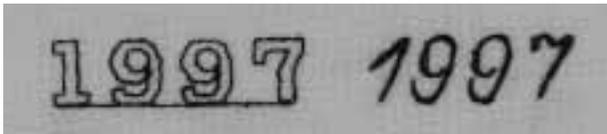
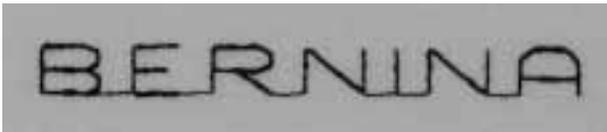
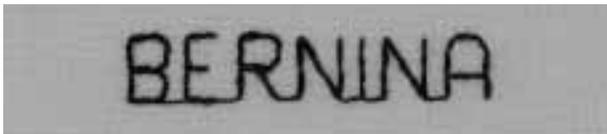
- trabajar siempre con entretela (pegante o no), velo para bodar o papel de seda en la parte del revés
- después de la costura quitar el papel de seda o el velo

Letras y números en la memoria

- la memoria contiene 1023 puntos individuales
- la memoria tiene 255 registros
- cada registro puede dividirse en varias secciones, si se desea
- la mayoría de los puntos útiles y decorativos al igual que todas las caligrafías y números pueden combinarse, programarse y memorizarse en la memoria
- excepción: ojales
- el contenido de la memoria queda intacto aunque se haya desconectado la máquina de la red eléctrica
- la memoria puede reclamarse a cualquier momento

Letras y números en la memoria

- pulsar la tecla externa „mem“ = abrir la memoria
- pulsar la casilla „mem1“ = la pantalla de programación
- seleccionar un registro vacío
- pulsar „ok“ = vuelta a la aplicación anterior
- seleccionar el punto deseado
- el punto aparece en la casilla „mem“
- seleccionar el próximo punto
- continuar así hasta obtener la combinación deseada
- pulsar „store“ = memorizar



Ejemplo: programar letras

- seleccionar el registro (véase arriba)
- pulsar la tecla externa de alfabetos
- seleccionar la letra deseada
- en la barra de funciones, activar „fin del dibujo 1“
- coser, la máquina se para automáticamente después de la última letra
- pulsar „store“ = memorizar
- largo doble = seleccionar „alargamiento de la muestra 2x“ antes de memorizar

Ejemplo: programar números

- véase el ejemplo: programar letras
- sustituir las letras por números
- en la barra de funciones, activar „fin del dibujo 1“
- coser, la máquina se para automáticamente después del último número
- pulsar „store“ = memorizar

Ejemplo: programar monogramas pequeños

- seleccionar el registro (véase arriba)
- pulsar la tecla externa de alfabetos
- seleccionar el grupo de caligrafía de 5 mm
- seleccionar las letras deseadas
- en la barra de funciones, activar „fin del dibujo 1“
- coser, la máquina se para automáticamente después de la última letra
- pulsar „store“ = memorizar

Remate

- seleccionar la función „remate“
- la primera y la última letra se remata



CONSEJO

Añadir la función „fin del dibujo“ después de la programación

- sin la función „fin del dibujo“, la máquina repite continuamente el nombre programado

Caligrafías sobre una capa de tela

- trabajar siempre con entretela (pegante o no), velo para bodar o papel de seda en la parte del revés
- después de la costura quitar el papel de seda o el velo

Costura en 16 direcciones

- Selección del punto: **punto recto núm. 39/zig-zag núm. 40**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para transporte transversal núm. 40**

Costura en 16 direcciones

- para muchos trabajos decorativos
- para trabajos quilt sin girar la labor

Tecla externa

- pulsar la tecla externa „puntos quilt/costura en 16/4 direcciones“
- pulsar la casilla „16 direcciones“

Largo y ancho del punto

Punto recto:

- el largo del punto en todas las direcciones es generalmente 3 mm

Zig-zag:

- el largo del punto está programado a punto de oruga
- puede modificarse sin escalas entre 0 y 1 mm
- el ancho del punto puede modificarse entre 0 y 9 mm

Tensión del hilo

- la tensión del hilo se regula automáticamente al seleccionar „costura en 16 direcciones“

Indicación en la pantalla

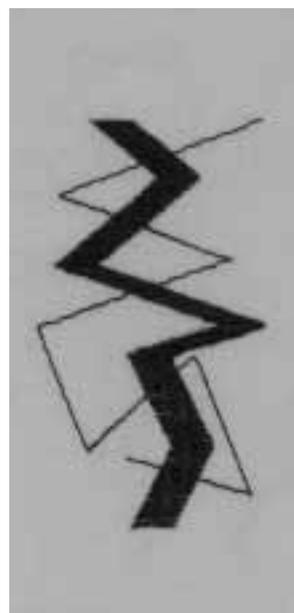
- las casillas del punto recto y del zig-zag aparecen en la pantalla
- en el centro de la pantalla aparece un „reloj“
- el punto central es un pie prensatelas
- los puntos alrededor del prensatelas simbolizan las 16 direcciones de costura
- pulsando una vez la casilla izquierda o derecha se cambia la dirección de la costura, paso a paso
- pulsando las casillas continuamente se cambia la dirección de costura más rápidamente
- la línea larga indica la dirección de la costura

Coser

- seleccionar el punto deseado
- event. modificar el largo o ancho del punto
- determinar la dirección de costura en el „reloj“ (símbolo del prensatelas)
- la máquina cose el punto escogido en la dirección indicada

Cambio de dirección

- parar la máquina después de haber cosido el largo deseado
- determinar la nueva dirección en el „reloj“
- coser



CONSEJO

Costura en 16 direcciones con cordoncillo

- las muestras salen más „rellenas“

Costura en 16 direcciones sobre una capa de tela

- trabajar siempre con entretela (pegante o no), velo para bodar o papel de seda en la parte del revés
- después de la costura quitar el papel de seda o el velo

Costura en 16 direcciones en la memoria

- la costura en 16 direcciones también puede programarse en la memoria (véase el manual de instrucciones, pág. 46)

Conexión de muestras

Selección del punto:	costura en 16 direcciones/punto recto núm. 39
Función:	punto largo
Aguja:	tamaño y grosor según el tejido
Hilo:	hilo de algodón/poliéster
Arrastre:	arriba (posición de costura)
Pie prensatelas:	pie prensatelas para transporte transversal núm. 40

Punto recto en 16 direcciones como hilo de conexión

- como hilo largo de conexión entre muestras transversales o monogramas
- cortar los hilos de conexión después de la costura

Largo del punto

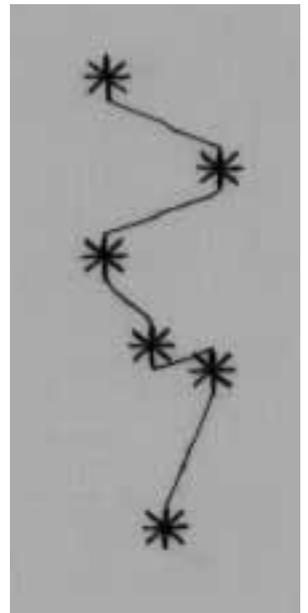
- el largo del punto, en conexión con el punto largo, es de 9 mm (en todas las direcciones)
- no puede modificarse

Programar los hilos de conexión en la memoria

- véase el manual de instrucciones, página 46

Coser

- seleccionar el punto recto
- determinar la dirección del cosido en el „reloj“
- pulsar la casilla de función „punto largo“
- la máquina cose el punto recto largo en la dirección indicada
- después de la programación, anular sin falta la función „punto largo“



CONSEJO

Para realizar superficies atractivas uniformemente

- esta técnica es especialmente adecuada para repartir muestras sobre una superficie grande

Costura en 4 direcciones

- Selección del punto: **puntos núm. 41-48**
 Aguja: **tamaño y grosor según el tejido**
 Hilo: **hilo de algodón/poliéster**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **pie prensatelas para transporte transversal núm. 40**

Costura automática en 4 direcciones

- coser en 4 direcciones sin tener que girar la labor
- coser cuadrados decorativos
- para colocar remiendos en vestidos, sobre todo en piernas de pantalón, mangas, etc.

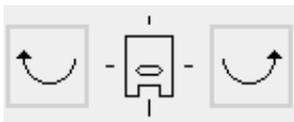
Preparación (para remendar)

- cortar el remiendo un poco más grande de lo necesario
- colocarlo sobre la parte desgastada



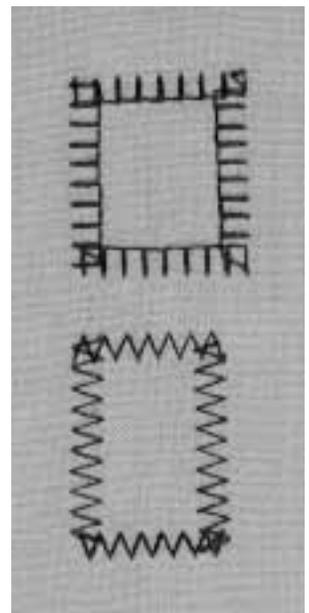
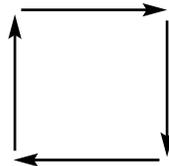
Tecla externa

- pulsar la tecla externa „puntos quilt/costura en 16/4 direcciones“
- pulsar la casilla „4 direcciones“



Método para trabajos decorativos

- activar „costura en 4 direcciones“ pulsando la tecla exterior
- seleccionar un punto
- coser un lado del rectángulo
- modificar la dirección con las flechas
- coser el segundo lado del rectángulo, etc.
- lo más fácil es si se cose el rectángulo de arriba hacia abajo y de derecha a izquierda (en el sentido de las agujas del reloj)
- recortar la tela que sobra alrededor del remiendo
- recortar la parte desgastada por el revés



CONSEJO

Remiendo que se deshila mucho

- sobre hilar el remiendo antes de colocarlo
- coser los puntos en las 4 direcciones apenas dentro del remiendo
- no recortar la tela que sobra

Muestras transversales („Outline-Designs“)

Selección del punto:	muestras transversales/monogramas – letras
Aguja:	tamaño y grosor según el tejido
Hilo:	hilo decorativo
Arrastre:	arriba (posición de costura)
Pie prensatelas:	pie prensatelas para transporte transversal núm. 40

Muestras transversales

- para muestras grandes, sobre todo donde se borda la línea exterior
- para monogramas
- las muestras transversales están indicadas con una cruz de flechas ↕ en la pantalla

Arrastre de la tela

- el transportador arrastra la tela hacia adelante y atrás, como de costumbre
- el transportador también arrastra la tela de lado

Tensión del hilo

- la tensión del hilo se regula automáticamente al seleccionar la muestra transversal

Tamaños de la muestras

- los tamaños de las muestras transversales no pueden modificarse
- los monogramas pueden seleccionarse en 3 tamaños diferentes (30/20/15 mm)

Largo y ancho del punto

- el largo y ancho del punto no pueden modificarse en las muestras transversales

Balance

- según la tela, entretela y calidad del hilo pueden variar las muestras transversales de la forma original
- con el balance es posible adaptar la muestra al tejido
- más información véase en las pág. 50–51

Muestras transversales y funciones

- las muestras transversales pueden combinarse con todas las funciones que están activadas en la pantalla (p.ej. imagen espejo)

Costura de prueba

- es recomendable hacer una costura de prueba con el hilo deseado sobre la tela original

Folios transparentes (patrones) como ayuda de costura

- los patrones transparentes son ayudas para situar las muestras sobre la tela
- todas las muestras transversales están estampadas en los folios en su tamaño original
- (excepción: letras de monograma medianas y pequeñas)
- un círculo simboliza el inicio de la muestra
- una cruz simboliza el fin de la muestra
- el inicio y el fin de la muestra tienen un agujero para poder marcar la muestra en la tela
- el símbolo de prensatelas con líneas finas de ayuda indica la dirección de la costura
- durante la costura el prensatelas tiene que guiarse paralelo a las líneas de ayuda
- los folios se encuentran en un pliegue en el anexo de este manual de costura

Ningún patrón: letras de monogramas medianas y pequeñas

- las letras de monogramas medianas y pequeñas empiezan y terminan siempre en la línea de base
- la dirección de la costura corresponde a la escritura



Método de trabajo

Tecla externa-menú

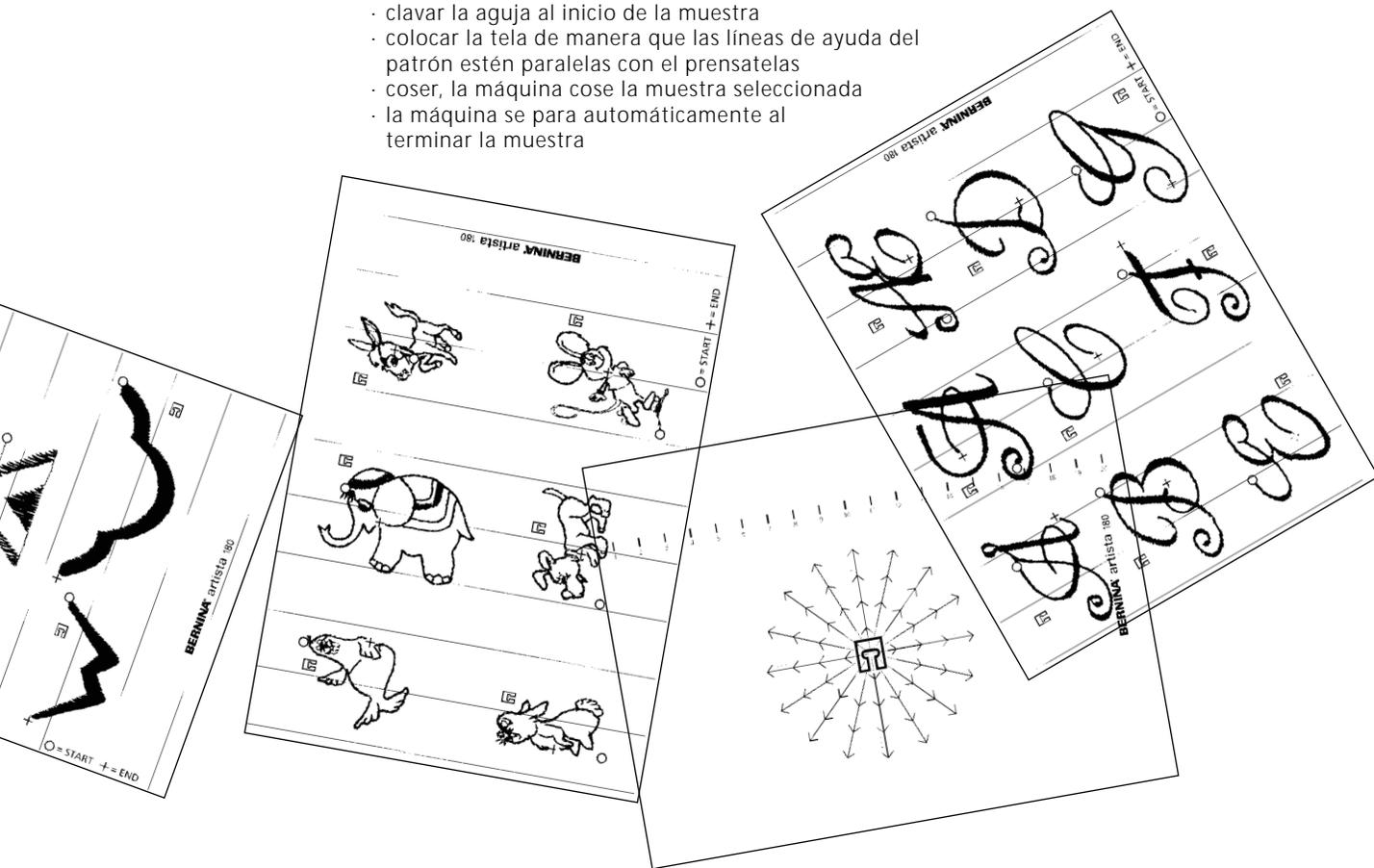
- pulsar la tecla externa „puntos decorativos“
- para monogramas: tecla externa „alfabetos“

Pantalla

- pulsar la casilla con las muestras transversales 
- para monogramas: letras de monograma

Coser

- seleccionar la muestra deseada
- con la ayuda del patrón marcar el punto de inicio sobre la tela
- ¡observar la dirección de la costura!
- clavar la aguja al inicio de la muestra
- colocar la tela de manera que las líneas de ayuda del patrón estén paralelas con el prensatelas
- coser, la máquina cose la muestra seleccionada
- la máquina se para automáticamente al terminar la muestra



CONSEJO

Telas de gran tamaño y muestras transversales

- tener cuidado que al coser muestras transversales la tela no toque en ningún lado o que no se enganche
- el transportador no puede arrastrar la tela lo suficiente, esto podría influir las muestras transversales

Muestras transversales y la mesa móvil

- la mesa móvil es una gran ayuda para coser muestras transversales

Muestras transversales sobre una capa de tela

- utilizar siempre una entretela (pegante o no), velo para bordar o papel de seda por la parte del revés
- después de coser, quitar el velo o el papel de seda

Guiar muestras transversales

- marcar con yeso o marcador una línea recta sobre la tela, ésta tiene que estar paralela a la línea de costura
- esta línea es una ayuda para guiar la tela

Muestras transversales en la memoria

Muestras transversales en la memoria

- todas las muestras transversales y los monogramas/letras pueden memorizarse
- inicio y final de las muestras transversales varían mucho y pueden encontrarse en medio de la muestra
- por esa razón no se pueden memorizar las muestras transversales una detrás de otra y después coserse como los otros puntos decorativos

Composición de muestras transversales/letras de monograma en la memoria

- las muestras transversales y los monogramas se memorizan con la ayuda de la costura en 16 direcciones

Abrir la memoria/programar una letra

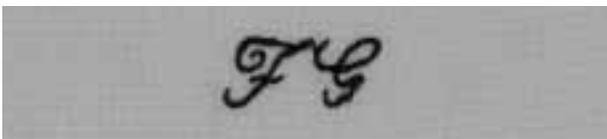
- abrir la memoria (con la tecla externa „mem“)
- seleccionar la muestra
- la muestra aparece, como de costumbre, en la memoria

Determinar el espacio intermedio con los folios (patrones)

- colocar los folios con las letras de monograma deseadas (p.ej. F y G)
- las direcciones de costura tienen que corresponder
- colocar el símbolo del prensatelas del folio „16 direcciones“ (reloj) sobre el punto final de la primera letra
- las direcciones de costura tienen que corresponder
- leer la dirección hasta el punto de inicio de la próxima letra
- leer también la cantidad de dibujos (9 mm cada uno) en el folio
- memorizar las direcciones y el número de dibujos en la memoria
- más información véase en las pág. 44–45

Programar la segunda letra

- programar la segunda letra
- programar la función „fin del dibujo“
- coser



Letras de monograma medianas/pequeñas

- las letras de monograma medianas y pequeñas empiezan y terminan siempre en la línea de base
- la dirección de la costura corresponde a la escritura



CONSEJO

Complementar las muestras transversales con más muestras

- las muestras transversales simples pueden complementarse con otras muestras (9 mm de anchura)

Muestras transversales y mesa móvil

- la mesa móvil es una gran ayuda para la costura de muestras transversales grandes

Balance

Todas las muestras/los puntos vienen controlados y ajustados óptimamente antes de que la máquina salga de la fábrica. De todas maneras, el transporte de la máquina puede causar una modificación de la regulación de base.

Diferentes calidades de tela, hilos y entretelas pueden influir las muestras programadas de tal manera, que las muestras/los puntos salen „abiertos“ o demasiado „cerrados“.

Con el balance electrónico pueden corregirse estas diferencias y adaptar las muestras/los puntos óptimamente a la tela.

Selección del punto: **todas las muestras**
 Aguja: **todos los tipos, 70–110**
 Hilo: **todos los hilos**
 Arrastre: **arriba (posición de costura)**
 Pie prensatelas: **está indicado en la pantalla**

Costura de prueba

- es siempre recomendable hacer una costura de prueba con el hilo deseado, la entretela y la tela original



Abrir el balance

- pulsar la „flecha“ en la barra de funciones
- diversas funciones scrollen (rodar) por la pantalla
- pulsar la casilla de función „b“

Balance en puntos útiles/puntos decorativos de 9 mm

- al coser materiales suaves (jersey, tricot) puede alargarse el tejido debajo del pie prensatelas
- en tal caso, p.ej. el punto nido de abeja, no sale „cerrado“
- con el balance se puede corregir fácilmente

Balance en puntos útiles

- en el centro está el punto original (punto nido de abeja)
- en ambos lados del punto original hay una modificación posible

- las flechas en la parte inferior indican en cual dirección hay que corregir el punto

Indicación: el gráfico del punto nido de abeja aparece para todos los puntos útiles

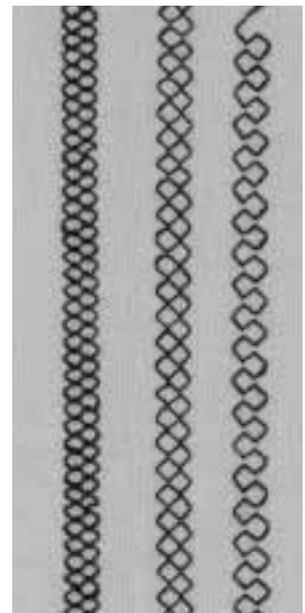
Corrección

- pulsar la flecha correspondiente para obtener una modificación del balance
- los pasos están indicados sobre la flecha
- normalmente son suficientes de 2 a 5 pasos de balance para corregir los puntos útiles (máx. 50 pasos)

Balance en puntos decorativos

- el procedimiento es idéntico como en los puntos útiles

Indicación: el gráfico de punto de hoja aparece para todos los puntos decorativos



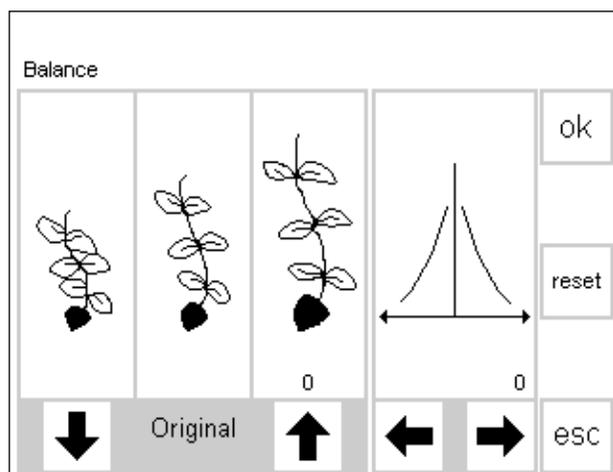
punto demasiado estrecho

punto óptimo

punto demasiado largo

Balance en muestras transversales

La tela, el hilo y la entretela influyen muchísimo la apariencia de las muestras transversales. Por esa razón es a veces indispensable una corrección con el balance.



Balance

- en el centro de la parte izquierda de la ventana aparece el punto óptimo
- en las muestras transversales aparece en la pantalla el punto seleccionado
- en ambos lados del punto original hay una modificación posible
- si la muestra para coser corresponde más o menos a la muestra en la parte derecha entonces hay que corregirla con la flecha derecha (debajo de la muestra)
- si la muestra para coser corresponde más o menos a la muestra en la parte izquierda entonces hay que corregirla con la flecha izquierda (debajo de la muestra)



Corrección en dirección longitudinal

- pulsando la flecha correspondiente se obtiene una modificación del balance
- los pasos están indicados encima de la flecha
- los pasos necesarios dependen mucho de la tela utilizada (¡costura de prueba!)
- si se hacen más de 10 pasos de balance, se reduce automáticamente un poco el tamaño de la muestra (máx. 50 pasos)



Corrección en dirección transversal

- la parte derecha de la pantalla indica el balance en dirección transversal
- es posible que la muestra se haya estirado después de haberla corregido en dirección longitudinal
- es decir, la línea del medio de la muestra parece „retorcida“
- ahora se puede corregir la muestra en dirección transversal (máx. 20 pasos)



CONSEJO

Correcciones en puntos útiles y decorativos de 9 mm de anchura

- de 2 a 5 pasos de balance son suficientes en dirección longitudinal para optimar una muestra

Correcciones en muestras transversales

- primero hacer la corrección en dirección longitudinal, después en dirección transversal
- este es el método más rápido para obtener una muestra óptima
- de 5 a 10 pasos de balance son suficientes en dirección transversal para optimar una muestra

Indice

A		M		Q	
Acabado con punto nido de abeja	12	Memoria individual	6	Quilt a mano libre	39
		Muestras transversales	47, 48		
B		Muestras transversales en la memoria	49	R	
Balance	50, 51			Refuerzo de los bordes	32
Bordes, con hilo elástico	31	N		Remate, programa	3
Bordes, refuerzo	32			Remiendo, en tricot	32
Botones	29	Números, caligrafías en la memoria	43	T	
C				Tejidos de punto, coser	12
Caligrafías, números en la memoria	43	O			
Cerrojos	20	Ojales	21–28	Z	
Cinta elástica, ancha	19	Ojal, automático	25	Zurcir, manual	34
Cinta elástica, estrecha	18	Ojal, con cordoncillo	22–23	Zurcir, programa automático	33
Corchetes	30	Ojal con ojete, automático	26		
Coser tejidos de punto	12	Ojal, cuenta-puntos	27		
Costura con punto recto triple	8	Ojal, manual	28		
Costura con zig-zag	7	Ojal, respunte previo	24		
Costura de unión plana	10	Ojal redondo, automático	26		
Costura en 16 direcciones	44–45	Ojales, informaciones importantes	21		
Costura en 4 direcciones	46	Overlock doble	9		
Costura overlock doble	9	P			
Costura overlock reforzada	10	Pespunte de los bordes	4		
Costura stretch-overlock	10	Pespunte previo del ojal	24		
Costura super-stretch, stretch	8	Programa de cerrojos	20		
Costura vari-overlock	9	Programa de coser botones	29		
Costuras con puntos útiles	7	Programa de remate	3		
Cremallera	14	Programa de zurcir	33		
D		Puños con costura overlock	13		
Dobladillo invisible	17	Punto a mano/punto quilt	37–39		
Dobladillo visto con punto de jersey/tricot	11	Punto de hilvanado	16		
Dobladillo visto con zig-zag triple	11	Punto largo	15		
Dobladillos con puntos útiles	11	Punto quilt/punto a mano	37–39		
H		Punto recto	2		
Hilo elástico	18, 31	Punto recto triple	8		
Hilo perlé	18	Punto stretch overlock	10		
L		Punto zig-zag	5		
Letras, números en la memoria	43	Puntos de cruz	36		
		Puntos decorativos	35		
		Puntos decorativos, combinación con funciones	40		
		Puntos útiles y decorativos en la memoria	41, 42		