NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Normas de seguridad para las máquinas de
costura domésticas según norma DIN 57 700,
sección 28 o IEC 335, sección 28:

1-La maquina de coser no es un juguete , supervisar en todo momento y tener mayor cuidado si la maquina de coser la usan los niños o si se usa cerca de ellos

2- El usuario debe adoptar la cautela adecuada con respecto al movimiento de arriba abajo de la aguja y observar constantemente el área de la costura durante el trabajo, no acerque nunca los dedos a las partes móviles , sobre todo cerca De la aguja

3- Al dejar la máquina, o durante el trabajo de mantenimiento o cuando cambiemos las partes intercambiables o accesorios siempre desconecten la máquina de la red desconectando la clavija de la red eléctrica.

4-la potencia en vatios máxima permisibles para la lámpara de la costura es de 15 Vatios

5-la tensión de la correa del motor solo puede ser ajusta por un servicio técnico autorizado, para conferirle la tensión correcta

6- la máquina debe ponerse en el funcionamiento según las indicaciones especificas del manual y del panel de programas

7-no ponga ningún objeto ni tape las aperturas de la maquina, mantenga limpias estas aperturas libre de restos de ropa o borra

8- no use la máquina de la costura si:

- **Hay daño visible**
- **El cable o el enchufe esta dañado**
- **Su función no es correcto**
- **Está húmeda, por ejemplo por la condensación**

9- no tire del cable para desconectar el enchufe.

10- Use sólo recambios y partes originales, además su maquina se lo agradecerá. Con un funcionamiento optimo

11- No use la maquina de coser al aire libre

12- No usar la máquina de coser en lugares donde usen gas propelentes (sprays) u oxigeno

13-Si esta maquina se usa para otro propósito del que esta construida , o se realiza un
mal uso de la misma , No se aceptara obligación ninguna por cualquier daño causado.

14-. para evitar el riesgo de eléctrico, no abra la máquina. no hay ninguna parte dentro
de la máquina que el usuario puede reparar. Ésta parte es responsabilidad de nuestro personal de servicio calificado.

EL AMBIENTE RECOMENDADO ES: entre 10ºC a 40ºC, Humedad 20% a 80%
esta máquina de costura es un aparato electrónico-mecánico de calidad , es una maquina para el uso en la casa. Se debe colocar siempre en una mesa robusta , que aguante la vibración y el peso de la maquina .
Procure mantenerla lejos de: fuentes de polvo , humedad severa , la luz del sol directa, electricidad estática , fuentes de calor, corrosivos químicos o productos para limpieza del hogar , Insecticidas , limpia cristales , petróleo ...
LIMPIANDO
Para limpiar su maquina desconecte la clavija de la red y use un paño seco, limpio y tela suave que este libre de pelusa.
Para quitar alguna suciedad adherida, use una tela suave humedecida en un desengrasarte rebajado 1/10

MEDIO AMBIENTE

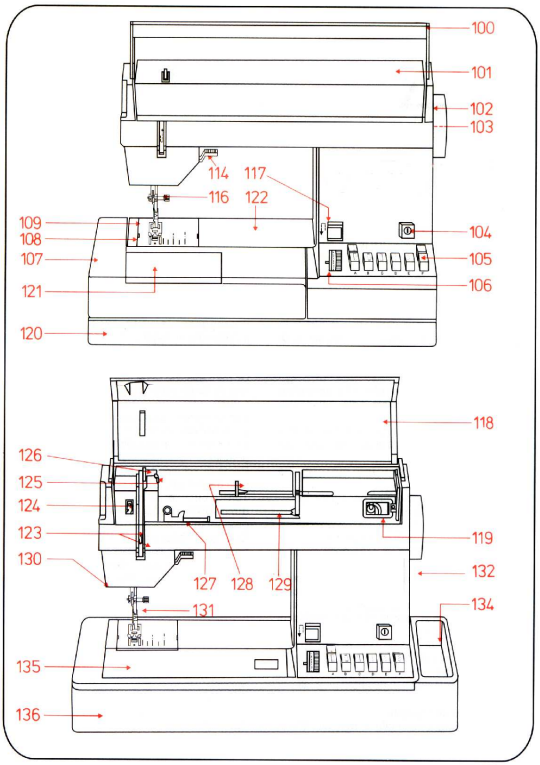
Nos sentimos responsable de proteger el medio ambiente. Nos esforzamos en aumentar la compatibilidad de nuestros productos mejorándolos continuamente respecto diseño y tecnología de producción.

No elimine los aparatos eléctricos junto con los desperdicios domésticos. Aproveche los depósitos centrales del ayuntamiento. Diríjase al ayuntamiento para informarse sobre los puestos de recogida. Si se eliminan aparatos eléctricos incontroladamente pueden llegar materias peligrosas a las aguas subterráneas y por consecuencia a la cadena alimenticia, o envenenar flora y fauna por muchos años. Si sustituye el aparato por uno nuevo tiene el lugar de venta la obligación legal de tomar de vuelta sin costo el aparato para su eliminación.

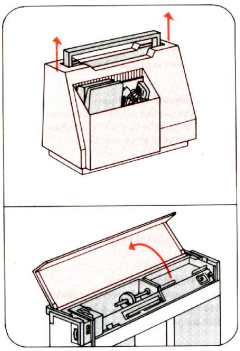
INDICE

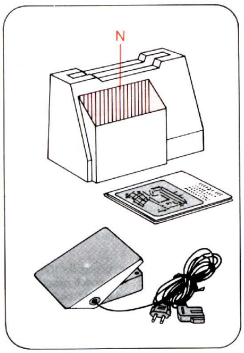
Para su seguridad..... 2
Partes de la máquina.....6
Tapa principal de la máquina 7
Tapa superior articulada 7
Conexión eléctrica 7
Uso del pedal 7
Soporte desmontable del tejido 7
Caja de accesorios 8
Accesorios de la máquina 8
Preparación del llenado de la canilla 9
Llenado de la canilla desde el primer portacarrete 10
Llenado de la canilla desde el segundo portacarrete 10
Colocación de la canilla en la cápsula y ajuste del
Hilo de la canilla 10
Enhebrado del hilo de la aguja 11
Cambio y colocación del prensatelas 13
Cambio de la aguja 14
Ajuste de la tensión del hilo superior 15
Palanca inversión de puntada 16
Regulación de la longitud de puntada 16
Disco de regulación de las puntadas de adorno 17
Puntadas de adorno y sus combinaciones 17
Botón regulación ancho de puntada 18
Botón regulación posición aguja 18
Fijación de la guía derecha 19
Pespunte recto 19
Zigzag 20
Cambio del largo de puntada 21
Cambio del ancho de puntada 21
Ojal 21
Pegado de botones 23
Puntada invisible 24
Cosido de cremalleras 24
Dobladillos.....26
Zurcidos 27
Cosido con dos agujas 28
Bordados 28
Limpieza de los dientes de arrastre y de la cápsula .30
Cambio de la lámpara 31
Tabla de agujas 32
Accesorios especiales 34
Tabla de programas 35
Problemas y soluciones 37

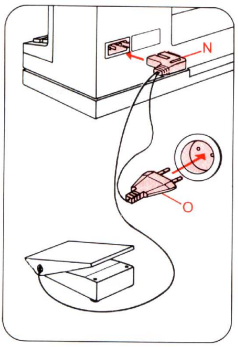
PARTES DE LA MAQUINA



100 Mango
101 Tapa superior
102 Volante de mano
103 Botón de parada
104 Disco de selección de puntadas
105 Interruptor principal
106 Conexión eléctrica
107 Teclas de selección de puntadas
108 Control de longitud de puntada
109 Palanca tira hilo
110 Tensión del hilo de la aguja
111 Ranuras de enhebrado
112 Enhebrador
113 Soporte del prensatelas con prensatelas
114 Soporte para trabajo con caja de accesorios y compartimento
115 Base máquina
116 Elevación barra prensatelas
117 Porta-agujas con tornillo de fijación
118 Palanca inversión de puntada.
119 Guía-hilo del devanador
120 Guía-hilo del devanador
121 Disco ancho de puntada
122 Disco posición de aguja
123 Soporte bobina con disco desenrollador
124 Soporte bobina
125 Pasador bobina
126 Tapa con tabla de costuras
127 Devanador
128 Bombilla 15 W
129 Cortador de hilos
130 Brazo libre
131 Tapa del brazo libre con tapa del garfio y compartimento para accesorios.
132 Barra de prensatelas
133 Placa de aguja







1. TAPA RIGIDA DE LA MAQUINA

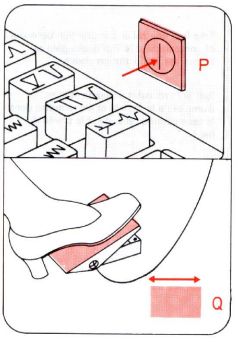
Extraiga la tapa (N) .
Incline el mango
Saque el pedal y el libro de instrucciones de su compartimento

2. TAPA SUPERIOR

Incline la tapa hacia atrás. Una vez abierta verá la tabla de puntadas que le facilitará la elección de los diferentes puntos.

3. CONEXIÓN ELECTRICA

Ponga el pedal en el suelo
Inserte el enchufe en la máquina y el otro enchufe a la red.
Pulse el interruptor principal (P), la luz se encenderá.



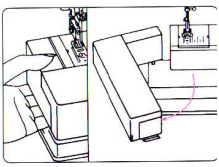
Cuanto más pise el pedal, más rápido trabajará la máquina (Q).
Posición > mitad de la velocidad máxima
Posición >> velocidad máxima total

4. SOPORTE DE TRABAJO

Con las dos manos mueva el soporte de trabajo hacia la izquierda.

5. COMO SACAR EL SOPORTE DE TRABAJO – BRAZO LIBRE

Gire el soporte de trabajo hacia la izquierda y luego hacia arriba.



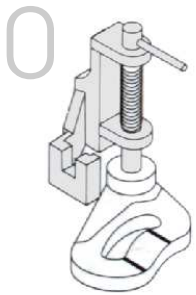
6. ORGANIZACIÓN DE LOS ACCESORIOS

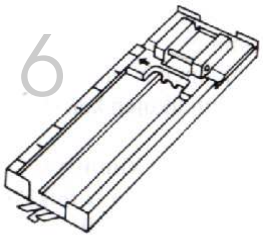
Los accesorios anexos están numerados.

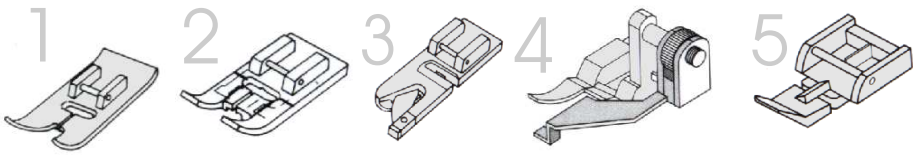
Distribuya los accesorios anexos en las secciones correspondientes del compartimento para accesorios.

7. ACCESORIOS

0. prénsatelas de zurcir
1. prensatelas estándar
2. Prensatelas transparente
3. Dobladillador
4. Prensatelas para puntada invisible y overlock
5. Prensatelas para coser al borde y para cremalleras
6. Prensatelas para ojales
7. Guía coser al borde.

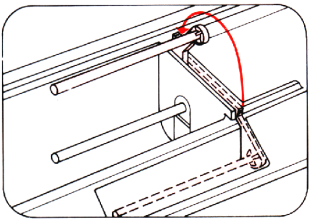






8.HACER

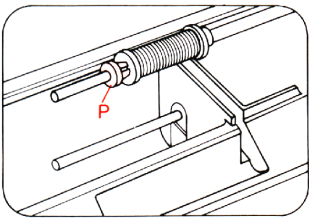
BOBINA O DEVANAR BOBINA



Sujete por la parte lateral inferior la caja porta accesorios , muévala Hacia la derecha

Abra la tapa 131 en brazo libre , 135 en muebles

Desconecte el interruptor general 105 y extraiga la cápsula por el pestillo N



Extraiga la canilla de la cápsula

Conecte el interruptor general

Coloque una canilla vacía en el devanador 127 observando que la ranura de la canilla coincida con el piu

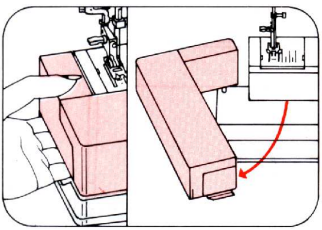
Ponga o levante el porta carretes extra (E)

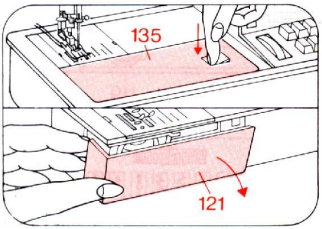
Coloque el hilo entrando por A (125) y saliendo por B (127).

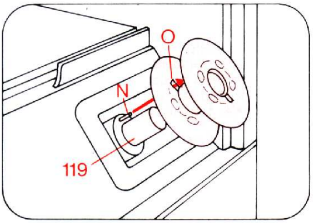
Tirar del hilo hasta el devanador pasando por D (127) enrollando en hilo en el sentido horario en el interior de la canilla y desplazar el conjunto hacia la derecha . De esta manera conseguimos hacer canilla mientras cosemos

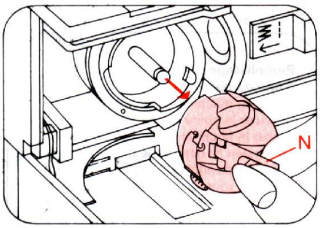
Llenado de la canilla con maquina parada

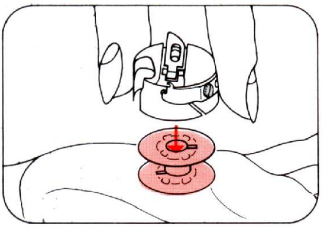
Frenar con una mano el volante principal de la maquina 102 ,
con la mano libre girar el pomo interior 103 en el sentido de las agujas del reloj.

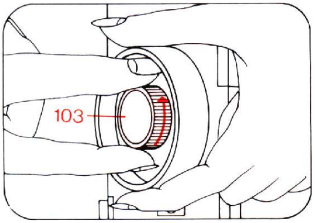






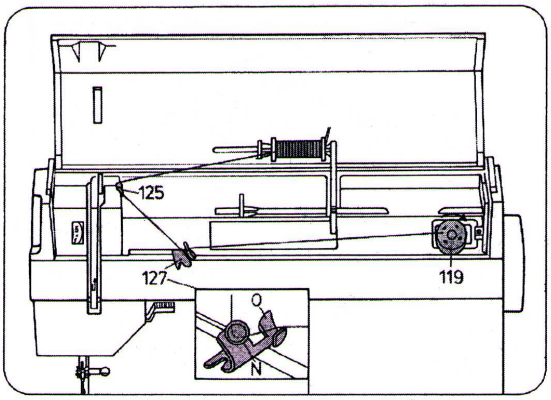






Colación de la canilla

Deje una cola de unos 6 cm aprox , e inserte la canilla en la cápsula N tal como indica la ilustración



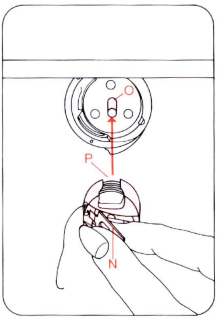
Tome la cola e introduciéndola por la ranura O , llévela hasta la obertura P

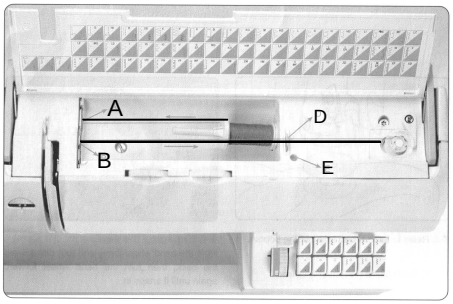
Ajuste la tensión de la cápsula de manera que al mover con pequeños golpes la mano , la caja bobina nos acompañe dispensando hilo a cada golpe

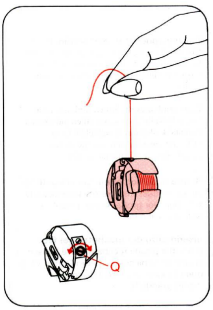
Desconectar el interruptor general 105 , Sujetar la cápsula por el pestillo N e insertarla en el su asiento O

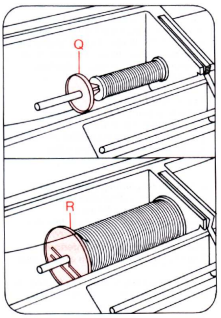
Comprobando que la abertura P mire hacia arriba.Dependiendo del carrete que estemos usando colocaremos el disco O o el disco R para evitar nudos en el hilo.

La tensión inferior viene regulada por el fabricante , si fuera necesario esta se puede controlar como se describe en la pagina pero ATENCION siempre que corrijamos la tensión y debe mover minimamente el tornillo y comprobar , mover minimamente y comprobar.









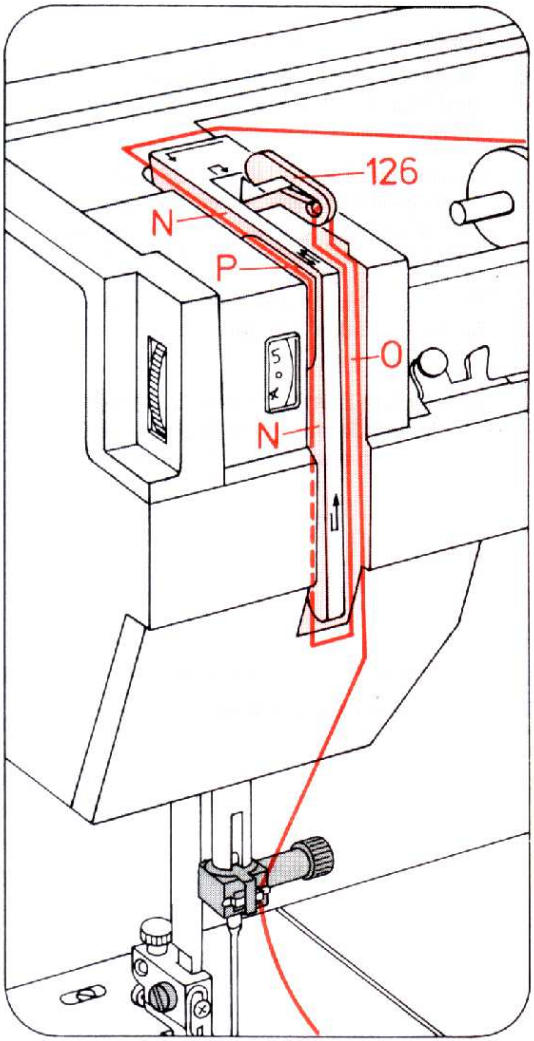
9 ENEBRADO DEL HILO SUPERIOR

Desconectamos el interruptor general 105 y llevamos la aguja a su posición mas alta , subimos la pata y pasamos el hilo siguiendo la ranura N

.En el punto P observamos dos platillos interiores, debemos asegurarnos que el hilo pasa por su interior, bajamos en N ,

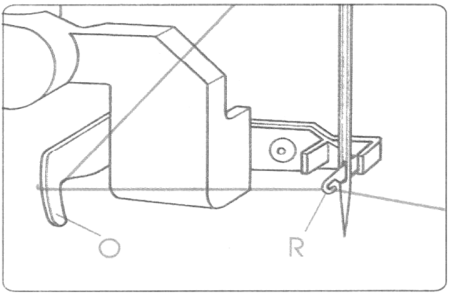
Giramos ascendiendo hacia O sin olvidarnos de pasar por 109

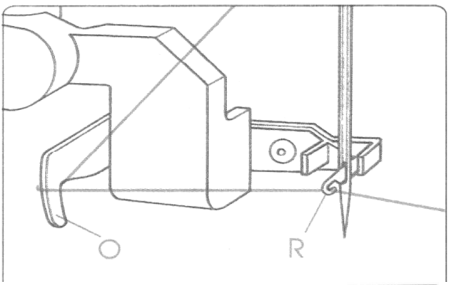
Para volver a descender por O , para atacar el soporte de aguja y la aguja



AVISO 1 : Enhebrar siempre la aguja desde delante.

AVISO 2: Utilice siempre hilos de buena calidad para obtener los mejores resultados.

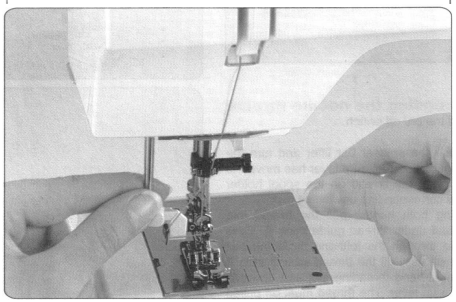




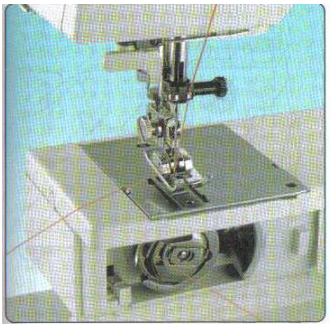
9-1 Enhebrador de la aguja

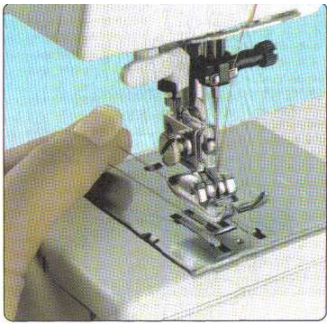
El enhebrador de la aguja le permitirá enhebrar la aguja más fácilmente. Coloque el hilo desde la parte posterior sobre el gancho (O) y debado del gancho del hilo (R) y mantenga el final del hilo tirante.
Al mismo tiempo el gancho enhebrador va a girar saliendo del ojo de la aguja tirando del hilo hacia el ojo. Suelte ligeramente el hilo de manera que se pueda formar un bucle de hilo detrás de la aguja. Suelte el enhebrador y tire del resto del hilo a través del ojo de la aguja.

9-2 Como sacar el hilo de la canilla



Apague el interruptor principal. Levante el prensatelas, mantenga el hilo de la aguja y gire el volante de mano hacia Vd. hasta que haya alcanzado su posición más elevada y el hilo de la canilla forme un bucle. Tire del hilo de la aguja para traer el hilo de la canilla hacia arriba. Tire del hilo de atrás hacia delante sobre el cortador de hilo.





10 Cambio y colocación del prensatelas

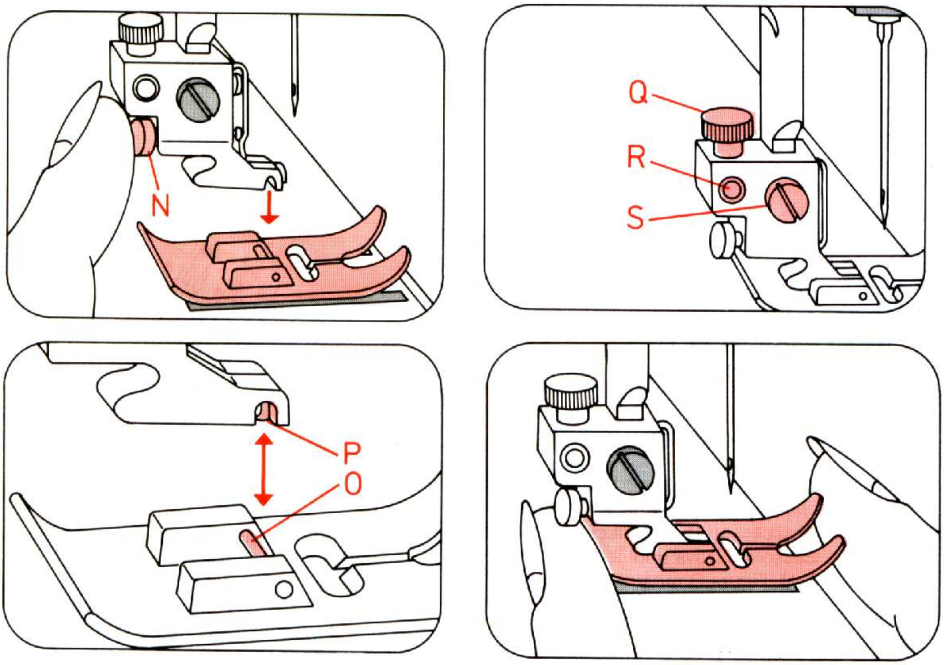
Apague el interruptor principal. Coloque la aguja en su posición más elevada. Para soltar el prensatelas pulse el botón rojo N.

Colocación del prensatelas
Baje el elevador de la barra de prensatelas y mueva el prensatelas de manera que el pasador O entre en la ranura P.
P y Q son para colocar accesorios. S es el tornillo retenedor del prensatelas.

Podemos insertar una guía en el orificio R fijándola por el tronillo Q

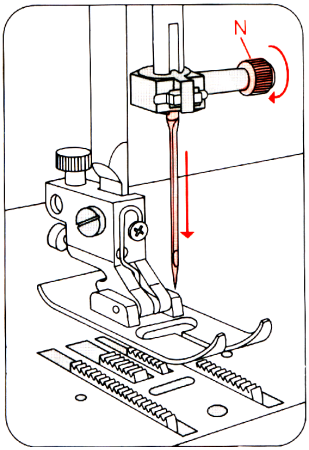
Si queremos cambiar el conjunto completo , debemos aflojar el tornillo S

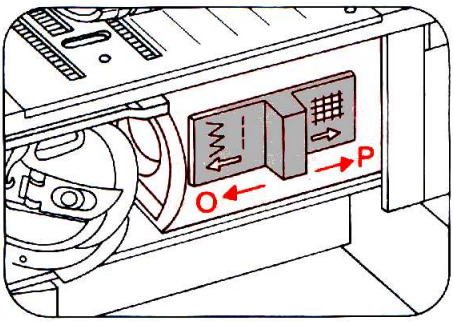
Importante:
Después de colocar el prensatelas en su sitio asegúrese de que ha sido instalado correctamente moviendo el elevador de la barra dse prensatelas arribay abajo.



14. Cambio de la aguja (fig1)

Apague el interruptor principal.
Afloje el tornillo N. Saque la aguja. Coloque la aguja nueva con la cara plana mirando hacia atrás hasta llegar al tope. Apriete el tornillo



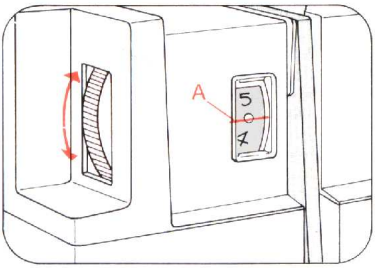


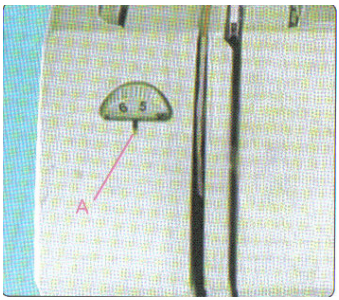
15. Ocultación del arrastre (fig 3)

Abra la tapa del brazo libre o saque la tapa. Pulse el
fig 4 y 5
control del arrastre hacia P (los dientes se ocultan) o hacia O (posición de cosido).

16. Ajuste de la tensión del hilo de la aguja (fig 4 y 5)

Para asegurar unos resultados perfectos las tensiones del hilo de la aguja y de la canilla deberán estar proporcionadas. La tensión normal para puntadas de utilidad está en 4-5, y para puntadas de alta densidad, ojales y zurcidos está en 2-3.





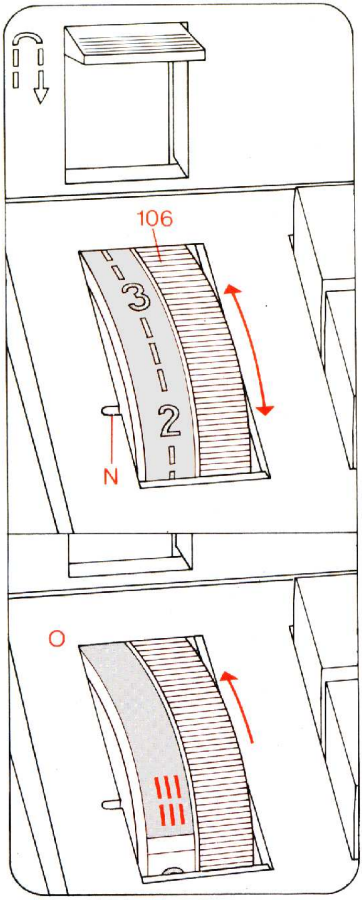
tensión del hilo de la aguja y de la canilla son correctas.

AVISO: Use siempre hilos de buena calidad disponibles en el mercado, ya que los hilos de baja calidad pueden causar problemas en la tensión del hilo de la aguja.

La tensión del hilo de la aguja está apretada o la tensión del hilo de la canilla está floja

La tensión del hilo de la canilla está apretada o la tensión del hilo de la aguja está floja

Nota: Antes de coser en la labor, se recomienda hacerlo en trozos de tela para asegurarse de que no tenga ningún problema cuando cosa, ya que la tensión del hilo está directamente afectada por el tipo hilo o de tejido.
Use siempre hilos de buena calidad disponibles en el mercado



17. Palanca de inversión de puntada

Presione el botón con la flecha invertida . Mientras mantenga este
Botón presionado la máquina coserá hacia atrás.

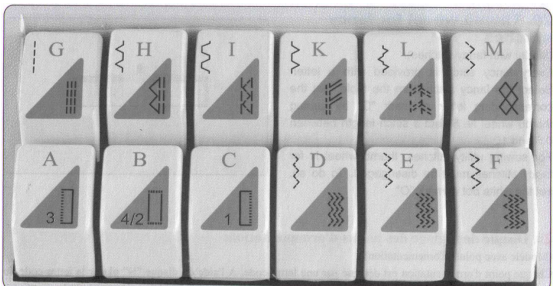
18. Regulación de la longitud de puntada

Los números del control de longitud de puntada (106) indican la longitud de puntada en milímetros. La longitud de puntada va de 0 a 6 mm. Gire el control para colocar la longitud deseada en la marca N.
Entre 0 y 1 se pueden hacer los ojales. Marque en el disco de control el largo de puntada más apropiado para ojales y para algunos bordados Cuanto más se acerque a 0 las puntadas tendrán mayor densidad.

La figura O (inferior) muestra como poner el control de longitud de puntada para coser puntadas elásticas (símbolos de costura en blanco en las teclas).

Para puntadas elásticas gire el disco de control de longitud de puntada hacia arriba hasta que la marca " == " con fondo morado llegue a N.

19. BOTONES DE SELECCIÓN DE PUNTADA

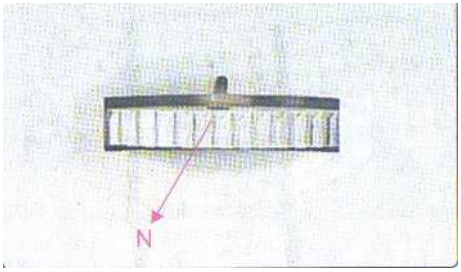


Botones de control para fijar las puntadas de utilidad

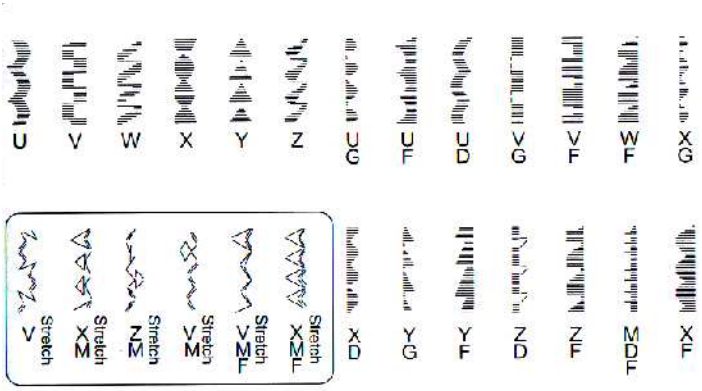
Se ha dado una letra a cada programa, que podrá Vd. encontrar en los botones de control.
Presionando el botón correcto se selecciona el programa y la máquina está lista para coser.
La tecla B libera las teclas que han sido activadas. Pulsando dos o más teclas puede Vd.

crear combinaciones en la línea
de puntadas de utilidad.

20. DISCO DE REGULACIÓN PARA PUNTADAS ORNAMENTALES
(Solo modelos con puntadas ornamentales)

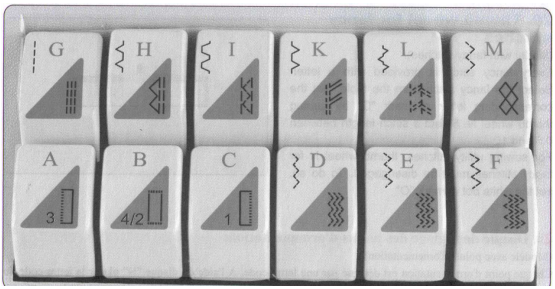


A cada puntada ornamental le corresponde una letra. Seleccione la puntada según la tabla. Coloque la correspondiente letra en la marca "O" girando el disco de regulación N. Seleccione la longitud de puntada entre 0,5 y 1.
Para cosido de puntadas de utilidad se deberá soltar el disco de regulación N. Para hacerlo coloque la marca blanca en la marca "O".



Teclas de mando
(modelos con puntadas elásticas)

El número de teclas y de programas varía según el modelo de la máquina.



A, B, C botones para ojales

B también se usa como botón que libera los botones pulsados o para colocar la posición izquierda de la aguja.

D puntada de zigzag de 2 mm
Triple zigzag elástico de 2 mm

E puntada de zigzag de 3,5 mm triple zigzag elástico de 3,5 mm

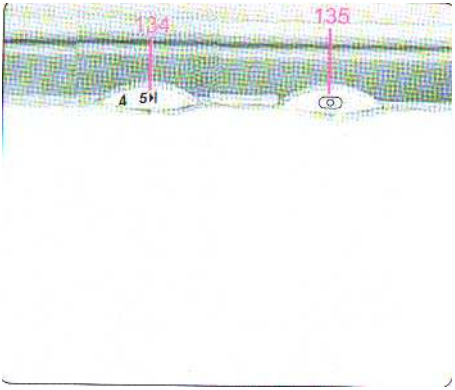
F puntada de zigzag de 5 mm

triple zigzag elástico de 5 mm
G pespunte recto
triple pespunte recto
M Pespunte elástico
Nido de abeja

Puntadas ornamentales y sus combinaciones:

Se pueden hacer combinaciones de modelos presionando las teclas relativas a las puntadas ornamentales. La tabla muestra las puntadas y debajo los correspondientes botones a pulsar. Seleccione una longitud de puntada entre 0,5 y 1. Si los modelos están marcados con "Stretch" (elástico). Ponga la longitud de puntada en "=="

21. REGULADOR DEL ANCHO DE PUNTADA. (según modelo)



El ancho de puntada se puede ajustar mediante el botón (134). Cuando se seleccione el ancho la aguja no debe estar picando el tejido.

Colocación básica: Gire el botón regulador del ancho de puntada (134) hasta el símbolo (ancho máximo de puntada)

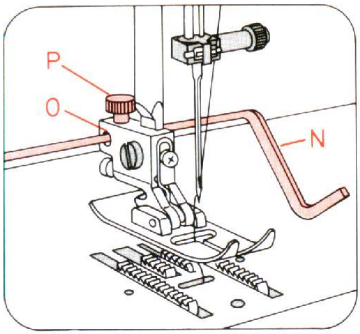
Excepción: El pespunte recto se cose con el ancho de puntada en 0.

En el capitulo de "Puntadas de utilidad y costuras prácticas" encontrará Vd. recomendaciones en las tablas de selección de ancho de puntada para cada costura individualmente. También puede cambiar el ancho de puntada durante el cosido.

22. BOTON POSICIONADOR DE LA AGUJA (según modelo)
Gracias al botón (135) se pueden hacer las puntadas con tres posiciones de la aguja, (o) (la aguja está a izquierda máxima), si está en (o) (la aguja está en el centro), y si está en (o) (la aguja está en derecha máxima).

23. COLOCACIÓN DE LA GUIA AL BORDE

la guia al borde N se puede utilizar para casi todos los prensatelas.
Pase la guía N a través del agujero O y asegúrela en posición con el tornillo P. La guía se puede ajustar al margen de costura deseado para diferentes aplicaciones.



Es muy fácil coser líneas de pespuntes paralelos o coser paralelo al borde con la guía puesta. La guía o sigue un borde (Fig. Q), o sigue la línea anterior de pespuntes cuando se hagan líneas paralelas (Fig. R). De este modo la costura parece más bonita y exacta.

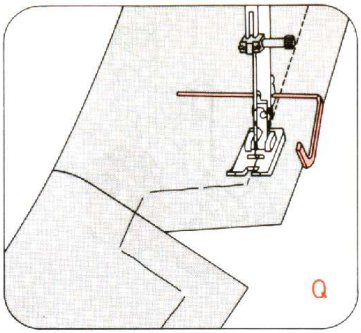
24. PESPUNTE RECTO

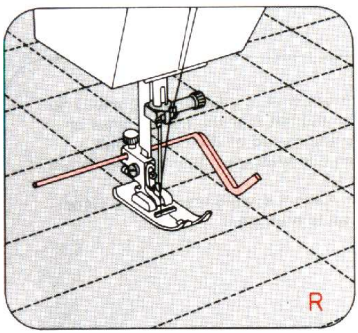
Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo de la aguja	prensatelas
G	2.5	5	3 – 5	Estándar
F	2.5	0	3 – 5	Estándar
E	2.5	0	3 – 5	Estándar
D	2.5	0	3 – 5	Estándar

El botón G cose el pespunte recto sin cambiar la posición de aguja, pero el ancho de puntada deberá estar colocado en 5.

Pulsando la tecla B cambiaremos de posición la aguja(todas las teclas quedaran libres)

En modelos con rueda selectora de ancho y posición , presionando los botones D, E o F puede hacer el pespunte recto cuando el ancho de puntada esté en 0 y la posición de la aguja este en centro
También desde la rueda selectora se pueden seleccionar hasta 15 diferentes posiciones de la aguja (de izquierda a derecha y viceversa) para hacer el pespunte recto.

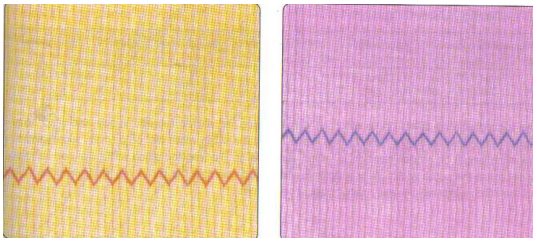




Nota:
Le sugerimos utilice el botón G para hacer el pespunte recto tal y como se ha explicado en la descripción anterior

25. COSIDO EN ZIGZAG

25.1 ZIGZAG NORMAL



Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo de la aguja	prensatelas
C E D F	1 – 2	2 – 5	3 – 5	Estándar

El zigzag se puede utilizar para coser bordes, hacer bordados, etc. Basta con presionar el botón y seleccionando el ancho de puntada (134) o si se dispone del selector de ancho , al número 5 (el ancho mayor).

Importante:
Le sugerimos utilice el botón F a pesar de la posibilidad de cambiar la posición de la aguja y el ancho de puntada. Es preferible utilizar el botón F para hacer el zigzag según se especifica más arriba.

25.2 Zigzag elástico

Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo de la aguja	prensatelas
M	Elástico	3-5	3 – 5	Lycras

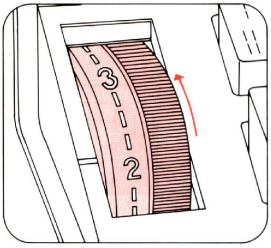
El zigzag elástico (puntada triple) se utiliza para tejidos elásticos, jerseys y

25.3 Zigzag de refuerzo para Tejidos pesados

Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo de la aguja	prensatelas
F	Triple pasada	3-5	3 – 5	Estándar

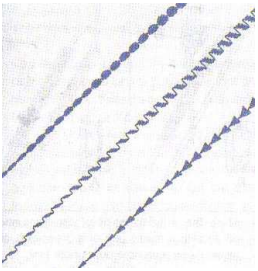
Vaqueros, pana, etc. Presione el botón F y ajuste el ancho de puntada a 5 (ancho máximo) y coloque la longitud de puntada en == , luego comience a coser. Girando el disco de ancho de puntada puede incrementar o reducir el ancho de puntada. También se puede hacer lo mismo con los botones E y D tal y como se ha descrito, pero el ancho será inferior máx. 2 ó 3,5 mm.

26. CAMBIO DE LA LONGITUD DE PUNTADA



El dibujo muestra que se puede ajustar el largo de puntada girando el punto marcado en el disco de longitud de puntada a la longitud deseada, que hará que la puntada sea densa y abierta.
Generalmente cuando se hacen zurcidos el disco de longitud de puntada se coloca en las marcas para los ojales.

27. CAMBIO DEL ANCHO DE PUNTADA (maquinas con selector)



La ilustración muestra que se puede ajustar el ancho de puntada girando el punto marcado en el disco de ancho de puntada al ancho deseado. En cualquier caso cuando cosa diferentes puntadas, ajustando el ancho de puntada puede Vd. conseguir los mismos dibujos que ve en la ilustración .
Recuerde que cuando seleccione el ancho la máquina deberá estar apagada y la aguja no deberá estar picando el tejido. Si el tejido se mueve hacia delante o hacia atrás, esto puede causar que la aguja se doble o se rompa.

28. OJALES

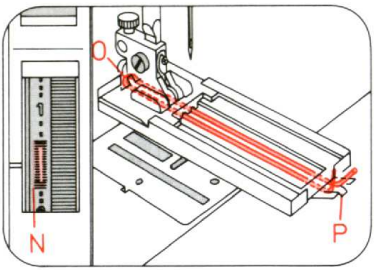
Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo de la aguja	prensatelas
A/B/C	Marcado para ojales	5	2-3	Ojales

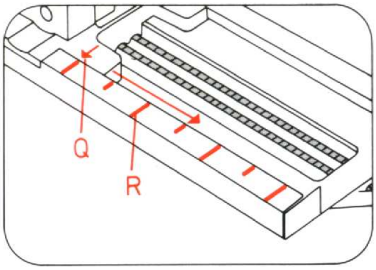
28.1 Cosido del ojal básico

- Seleccionamos el punto C
- Ajustamos la tensión superior en el nº 3
- Colocamos el pie prénsatelas de ojales
- Seleccionamos la densidad del punto (N)

- Si queremos insertamos un hilo de refuerzo (O, P) cogido en el gancho situado detrás de la pata y sujetándolo nosotros por delante (se recomienda en prenda deportiva

-Empezamos a coser utilizando como referencia el punto Q respecto a la escala R del patín prénsatelas.





(1) Cuando alcancemos el largo deseado, acabaremos la aguja arriba

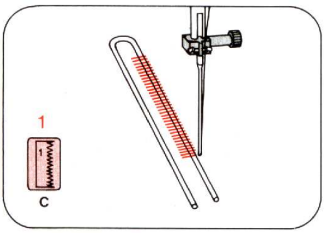
(2) Presionamos , sujetándola , la tecla B para realizar la trabilla inferior

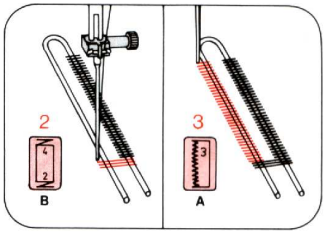
(3) Continuamos con el labio izquierdo pulsando A

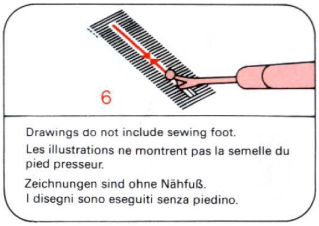
(4) Y terminamos con la presilla superior , presionando sujetándola ,la tecla B

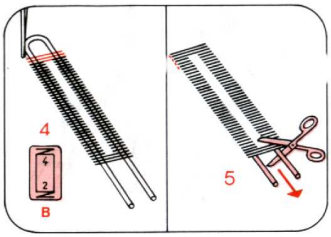
(5) Cortamos los hilos sobrantes.
(6) Con el abre ojales abra el ojal

PRESTO... hemos realizado nuestro primer ojal.









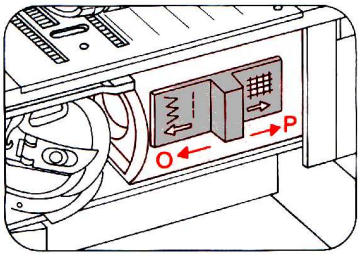
RECUERDE :

A- Cuando cosa ojales en tejidos elásticos o tejidos muy finos le recomendamos ponga material extra bajo el tejido principal como estabilizador.
B- Antes de coser un ojal en una prenda le recomendamos que primero cosa el ojal en un retal del mismo tejido

29. COSIDO DE BOTONES

Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo	prensatelas
F	------	Ajustar de acuerdo AL BOTON	2 – 3	Sin prensatelas o transparente

29-1. Cosido de botones simple



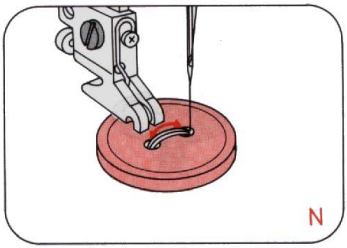
Accionaremos el mando de los dientes a la posición sin arrastre

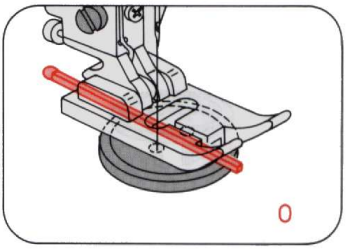
Utilizaremos el soporte de la pata sin patín (N) o el patín (O)

Colocaremos el botón bajo el soporte presionamos la tecla E y accionamos el volante con la mano en sentido anti horario para comprobar que la aguja penetra limpiamente en los agujero del botón

Ya tenemos la máquina preparada para coser los botones ahora solo tenemos que pisar el pedal

Para coser un botón de 4 agujeros: primeramente cosa los 2 agujeros frontales y tire de la tela hacia delante, luego cosa los 2 agujeros de atrás como se ha descrito. 29-2 COSIDO DE BOTONES CON TALLO





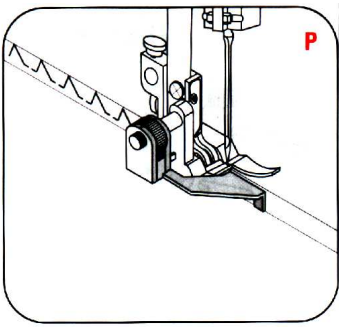
para coser los botones con tallo debe realizarlo de la misma manera que el cosido de un botón normal pero además deberá tener en consideración lo siguiente:

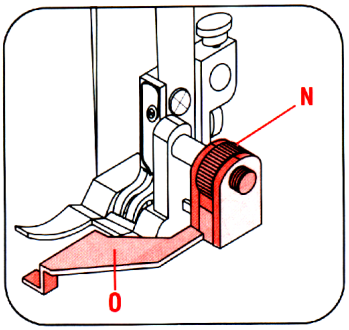
Inserte el prensatelas transparente. Saque el prensatelas, pero antes de hacerlo coloque el palo de una cerilla entre el tejido y los agujeros del botón.

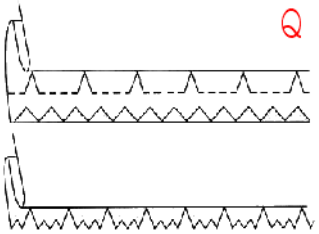
Luego haga algunas puntadas de zigzag y deje unos 15 cm de hilo extra, luego enrolle el tallo que ha creado con el hilo extra y ate el final del mismo.

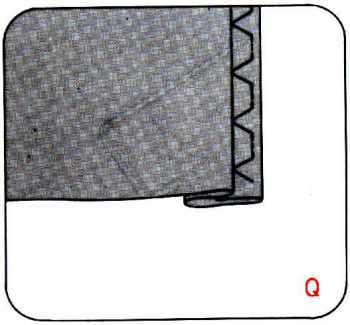
30. PUNTADA INVISIBLE

La puntada invisible se utiliza para coser costinas, pantalones, faldas, etc.
Este incluye un pespunte recto triple y un pespunte de zigzag que apenas se ven si el hilo es del mismo color que la tela a utilizar.
Recuerde: Hay que hacer alguna práctica para coser una puntada invisible perfecta, por lo que antes de coser en la prenda efectúe siempre una prueba en un retal del mismo tejido.









1 – Inserte el prensatelas para puntada invisible

2 – Doble el borde del tejido como en la ilustración Q. Coloque el tejido bajo el prensatelas y gire el volante de mano hacia Vd. de manera que la aguja se encuentre a la izquierda. En esta posición, la aguja pica solamente la parte doblada del tejido. Si este no fuera el caso, gire el disco N hasta que la guía del borde O se coloque a la izquierda y que haga un picado en la parte plegada.

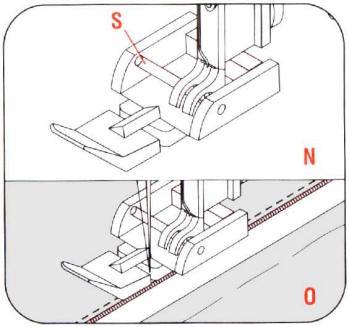
3 – Mientras cose guíe el tejido con cuidad a lo largo del borde. Es preferible coser a velocidad lenta presionando poco el pedal.

Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo de la aguja	prensatelas
H	25	5	3-5	Prensatelas para puntada invisible

31. COSIDO DE CREMALLERAS

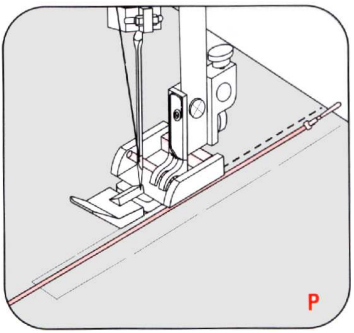
Botón	Longitud	Ancho	Tensión hilo	prensatelas
F	3	0	3-5	Prensatelas de cremalleras

Preparación del prensatelas



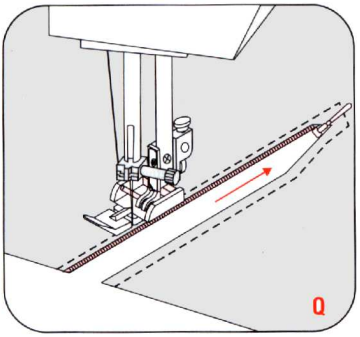
Cuando insertemos el prensatelas en el soporte lo podemos
hacer desplazar a lo largo del eje S hasta en tres posiciones
distintas ,izquierda ,derecha y centro , practique las posiciones
antes de coser.

Para un acabado perfecto , le aconsejamos que antes de
coser la cremallera la embaste primero a mano



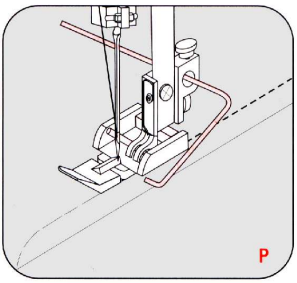
Empuje el pie de la cremallera a la izquierda o hasta donde irá
.
Ponga la cremallera abierta bajo el pie para que los dientes colocados a lo largo del lado derecho guíe el borde del pie prensatelas (O)

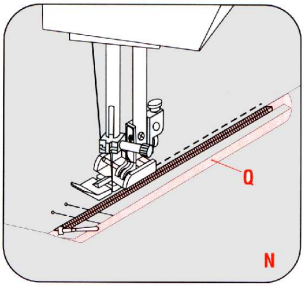
Cuando llegue a la mitad de la longitud de la cremallera , deje la aguja abajo en el material, levante el pie de la cremallera y cierre la (Fig.)

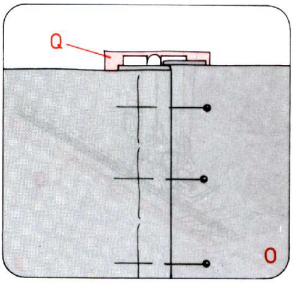


Vuelva a bajar el pie de nuevo y continúe la costura .

Cosa el otro lado de la Cremallera del mismo modo, poco antes del extremo del final de la costura deje la aguja abajo , levante el pie de la cremallera y abra la cremallera (Fig. Q). baje el pie de la cremallera de nuevo y cosa hasta el final .





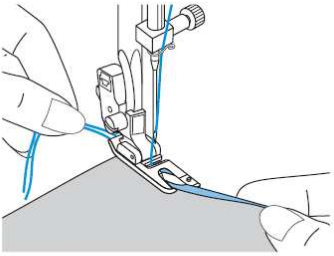


32. DOBLADILLOS

Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo de la aguja	prensatelas
F	3	0	3-5	Prénsatelas dobladillador
G	3	5	3-5	Prénsatelas dobladillador
D	3	5	3-5	Prénsatelas dobladillador

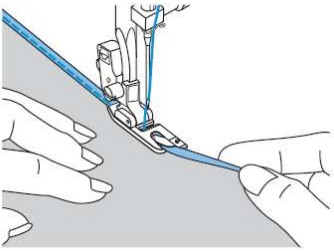
Con ayuda de este prensatelas Vd. puede hacer dobladillos en camisas finas, tejidos de seda, volantes de cortinas sin necesidad de planchar los bordes.

1 Corte el tejido todo recto. Doble el borde 2 veces.



2 Cada pliegue deberá tener aprox. 2 mm. Este pliegue se hará primeramente a mano y después automáticamente.

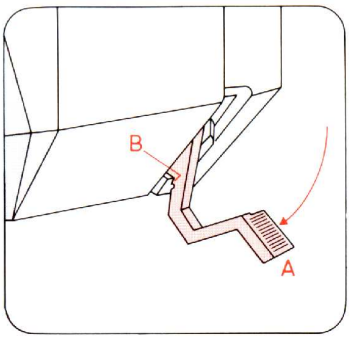
3 Coloque el dobladillo bajo el prensatelas y cosa algunas puntadas. Haga que la aguja penetre en el tejido y levante el prensatelas. Meta el dobladillo en el dobladillador del prensatelas. Guie el tejido por el dobladillador y cosa. Preste atención a que el tejido no se deslice a la derecha. Si el dobladillo tiende a salirse del prensatelas, tire un poco hacia la derecha y si está demasiado metido en el dobladillador tire un poco hacia la derecha y si está demasiado metido en el dobladillador tire un poco hacia la izquierda

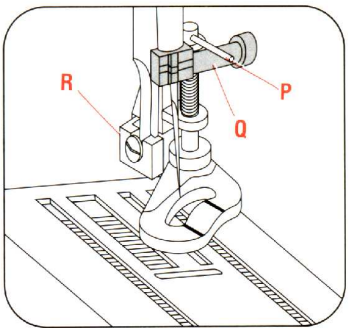


33. ZURCIDO

Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo de la aguja	prensatelas
F	-	0	2-3	Prensatelas zurcidor
G	-	5	2-3	Prensatelas zurcidor

33-1 Zurcido con pespuntes rectos



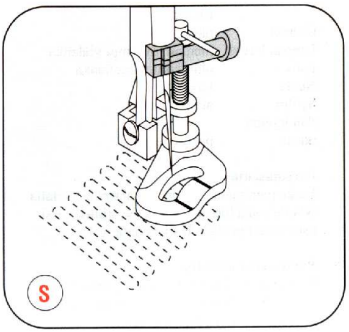


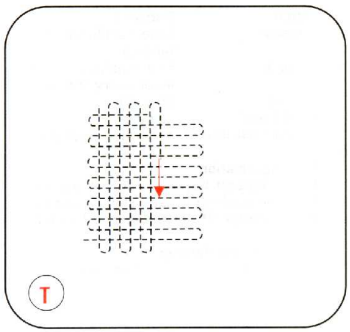
Colocar la aguja arriba de todo , colocar la pata extrayendo primero el soporte porta patines por el tornillo R.

Insertamos el pin P encima del soporte Q

Bajamos la palanca prensatelas a la posición de zurcir (B)

Hacemos salir el hilo de la bobina dando una puntada sujetando y estirando la cola del hilo superior





Empezamos a mover la tela al tiempo que pisamos el pedal , buscando que el movimiento de avance de la tela, este coordinado en el de subida del la aguja.

Este movimiento lo aplicaremos realizando una cuadricula encima del tejido roto empezando por líneas transversales (S)y finalizando con las longitudinales (T)

La longitud de puntada la determina Vd. Mismo moviendo el tejido adelante y atrás.
Nota: Si mueve el tejido demasiado despacio pueden aparecer unos nuditos en la parte posterior de la tela.

33-2 Zurcido con zigzag de 3 puntos

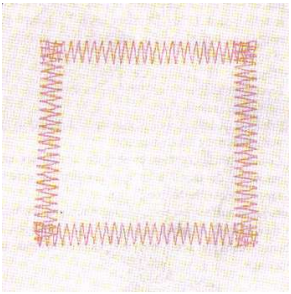
Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo de la aguja	prensatelas
M	0.2-1	5	3-5	Prensatelas normal (1)

Este tipo de zurcido es especialmente apropiado para reparar áreas dañadas. Cosa sobre la zona dañada con zigzag de tres puntadas M en filas hasta que toda la zona esté bien cubierta. Asegúrese de que las filas se superponen.

33-2 Zurcido con remiendo

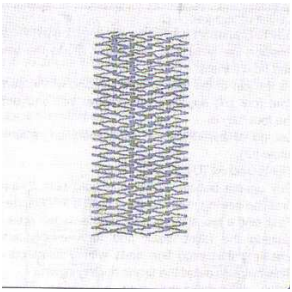
Botón a utilizar	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Tensión hilo de la aguja	prensatelas
M	0.2-1,5	5	3-5	Prensatelas normal (1)

Para cubrir agujeros más grandes es necesario coser una pieza de tejido sobre la zona dañada.



Hilvane el remiendo del mismo color sobre la zona dañada del tejido.

Cosa sobre el tejido con zigzag de 3 puntos M y luego recorte el tejido extra que sobra en los bordes (véase la ilustración).

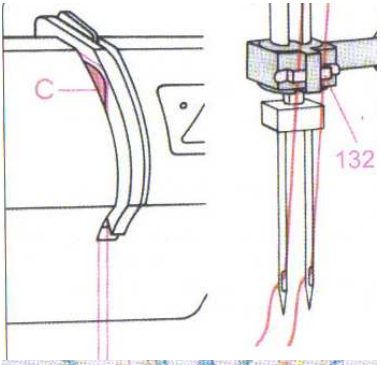


34 COSIDO CON 2 AGUJAS

Vd. Puede conseguir mayores efectos de bordados utilizando 2 agujas como se muestra en la ilustración . Antes de coser recuerde girar el volante de mano hacia Vd. Y asegúrese de que la aguja no toca la placa de aguja ya que esto prevendrá posibles roturas de aguja.

Importante: Para todos los bordados utilice solamente dos agujas con un ancho de hasta 2 mm.

-Inserte las 2 agujas como se ha descrito.

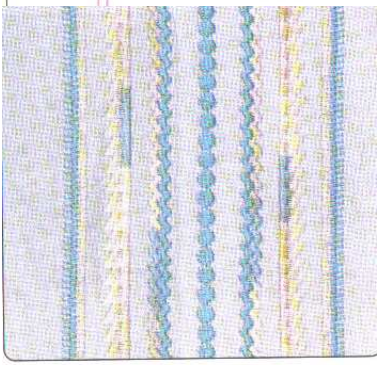


- Coloque el segundo soporte de carrete y coloque un carrete de hilo en cada soporte.

- EL disco de tensión (C) se encuentra en la ranura de enhebrado izquierda. Durante el enhebrado asegúrese de que pasa por el disco de tensión (C) un hilo desde la derecha un hilo desde la izquierda..

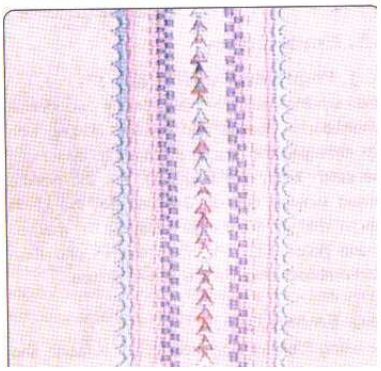
- Continúe enhebrando de la manera habitual asegurándose de pasar de ambos hilos por el guía hilo y finalmente enhebrar ambas agujas.

35. BORDADOS
35-1 Bordados con la tecla F

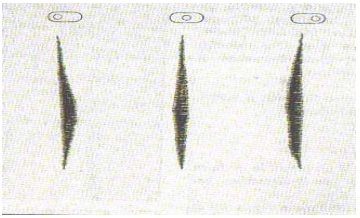


Las máquinas con selector de aguja y regulación de zigzag pueden hacer preciosos bordados, hojas y flores, acolchados, solamente cambiando el ancho de zigzag girando el disco de amplitud de zigzag (Fig. 00). Ponga el disco de tensión de hilo en 2-3 y ponga el disco de longitud de puntada en la línea que marca para coser ojales. Pulse la tecla (F) y comience a coser como se indica en la ilustración.

35-2 Bordados



Se pueden conseguir varios tipos de preciosos bordados utilizando foam o poliéster bajo el tejido y cambiando el ancho de zigzag (Fig. 00). La tensión del hilo de la aguja debe estar en 2-3 y el disco de longitud de puntada en la línea que marca para coser ojales, luego pulse la tecla F y comience a coser como se indica en la ilustración.



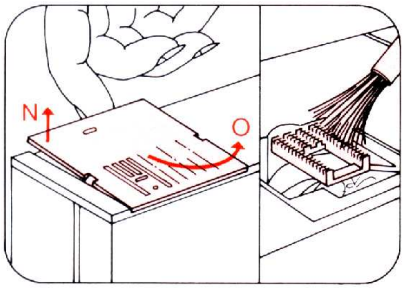
Nota: Si el disco de posición de la aguja está colocado a izquierda máxima o a la derecha, solamente se podrá cambiar el ancho de puntada en una dirección , pero si el disco de posición de la aguja está situado al centro como en el centro de la ilustración, las puntadas las puntadas se podrán ampliar a ambos lados. (solo

maquinas con selector de aguja)

36. Limpieza del arrastre y de la caja de bobinas

Es muy importante limpiar con el cepillo incluido en la caja de accesorios los restos de pelusa, polvo o restos de tejido que se acumulan en el arrastre, así como engrasar alternativamente la superficie de la caja de bobinas ya que esto prolongará la vida de su máquina.

Importante: Apague siempre el interruptor principal y asegúrese de desenchufar el cable de la toma de corriente antes de limpiar el arrastre o de aceitar la caja de bobinas.

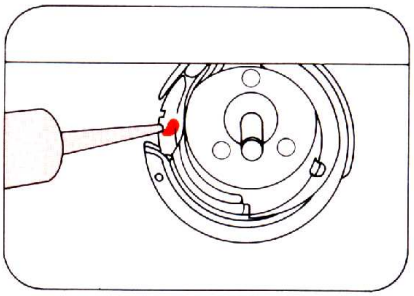


36-1. Como sacar la placa de aguja

- Gire el volante de mano hacia Vd para levantar la aguja y luego afloje el tornillo del porta-agujas hasta que pueda sacar la aguja.
- Levante el prensatelas y saque el pie.
- Presione con la punta de un destornillador pequeño en la abertura entre la placa de aguja y la máquina. Girelo ligeramente a la derecha y la placa saldrá hasta la mitad. Ahora presione el destornillador en la abertura izquierda y saque la placa.

36-2 Colocación de la placa de aguja

- Coloque la parte posterior de la placa paralelamente a la parte de plástico. Presione con ambas manos al mismo tiempo hasta que la placa se enganche en su sitio y haga un clic.



-Antes de comenzar a coser verificar si la placa está bien colocada.

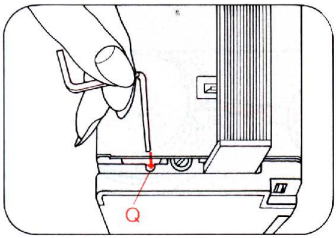
36-3 Limpieza y engrase del arrastre y de la caja de bobinas

- Saque la placa de aguja y baje el arrastre.
- Limpie el arrastre y la caja de bobinas con un cepillo.
- Ponga una gota de aceite en el garfio cada 15 a 20 horas de trabajo.
- En la ilustración puede ver donde se pone el aceite. Sepa que esta máquina de coser está diseñada como libre de mantenimiento por lo que no se deben engrasar otras partes de la misma.

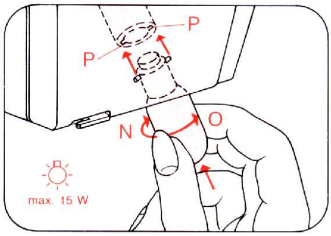
37.CAMBIO DE LA BOMBILLA

Nota: Desconecte la máquina y el pedal de la red antes de cambiar la bombilla de la máquina de coser.

37-1 Como sacar la bombilla vieja



Insertar la guía del prensatelas en el orificio Q y presionar , así hacemos que la bombilla baje a la altura de extracción-colocació con la otra mano sujetamos la bombilla y presionamos levemente hacia arriba girando, en sentido horario , un poco la bombilla hasta notar que se a liberado del portalámparas .



37-2 Colocación de la nueva bombilla

Para la colocación , realizamos la misma operación pero a la inversa

Importante: El voltaje máximo permitido de la lámpara es de 15 W.

38 CUADRO DE AGUJAS

La utilización de la aguja adecuada garantiza los mejores resultados de cosido.

Tipo de tejido: **ligero**	Tipo de tejido: **mediano**	Tipo de tejido: **pesado**
Número de aguja: **60, 70, 75**	Número de aguja: **80, 90**	Número de aguja: **100, 110, 120**

PUNTAS DE AGUJAS

Sistema y número	Perfil	Tipo de aguja	Utilización
130/705H 70 - 80 **HA X 1 8 - 19**		Punta normal	Aguja universal para tejidos sintéticos finos, lino fino, gasa, batista, organdí,lanilla,terciopelo, puntadas de fantasia, y trabajos de bordado
130/705H-SUK 70 – 110 **HA X 1SP 10 - 18**		Punta de bola mediana	Géneros de punto gruesos, lastex, tejidos de doble punto, quiana y simples
130/705H-M		Micro fibras	Tejidos de nueva generación en los que una aguja normal no vasta
130/705H-Q 70 - 110		Acolchado	Facilita la penetración dela aguja, marcando lo minimo el tejido.
130/705H-J 90 - 110		Punta puntiaguda Especial demin o vaqueros	Una aguja de punta específica para penetrar en el demin con fuerza y mínimo deterioro
130/705H-LR **130/705H-LL**		Punta de lanza	Piel, ante, pieles de bovino y ovino.
130/705H-MET		Ojo especial para trabajar con hilo metalico	Con esta aguja podremos crear costuras decorativas que realzen con el brillo del oro
130/705H-S 70 - 110		Punta de bola fina	Con esta aguja podemos penetrar entre las fibras elásticas sin dañar la trama
130/705H-WING 100		Punta para vainicas	Atractivas vainicas sobre materiales finos, organdy y batista

	Sistema y nº	Longitud de puntada	Ancho de puntada	Distancia entre agujas	Apropiado para
	130/705 H-ZWI HZx1				
	80	2,5	--	1,6 mm	Cordón medio
	80	2,5	--	2,0 mm	ancho
	80	2,5	--	2,5mm	Cordón medio
	90	2,5	--	3,0 mm	ancho
	100	3,0	--	4,0 mm	Cordón ancho
					Cordón extra ancho
					Cordón extra ancho

Dibujos decorativos cosidos con dos agujas

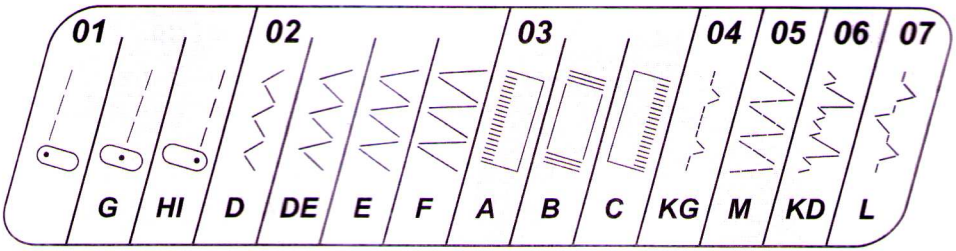
Antes de empezar a coser gire el volante de mano y asegúrese de que las agujas pican perfectamente en el tejido. De esta manera se evitan roturas de aguja.

	Dibujos decorativos y en zigzag				
	130/705 H-ZWI				
	80	0,5-1,5 mm	Ancho	1,6 mm	Ornamentaciones
	80	0,5-1,5 mm	Estrecho	2,0 mm	Ornamentaciones
	80	0,5-1,5 mm	Estrecho	2,5mm	Ornamentaciones
	Especial vainica con dos agujas				
	130/705 H-ZWI				
	80	2,0-3,0 mm	Muy estrecho	--	Efecto decorativo de dobladillo con
	100	2,0-3,0 mm	Muy Estrecho	--	vainica. Particularmente apropiado para tejidos fuertes y batista.

39. PRÉNSATELAS ESPECIALES

Los prensatelas especiales relacionados aquí debajo son para trabajos especiales. Podrá Vd conseguirlos en su distribuidor habitual con cargo extra.

ACCESORIO	REFERENCIA	OPERACIÓN
Prensatelas para aplicaciones	**93-035920-91**	Para aplicaciones
Ribetear (hay que sacar el soporte del prensatelas)	**98-053484-91**	Para ribetear con cinta
Prensatelas de nervuras 5 ranuras (dos agujas con distancia 2,0-2,5 mm)	**93-035950-91**	Para trabajos de nervuras (Aguja del nº 80 para nervuras finas aguja del nº 70)
Prensatelas de nervuras 7 ranuras (dos agujas con distancia 1,6 mm)	**93-035953-91**	
Placa para ojetes	**93-036976-45**	Para hacer ojetes
Prensatelas para flecos	**93-035943-91**	Para coser flecos y para hilvanar
Prensatelas pespunte recto	**98-694803-00**	Para pespuntes de adorno y para tejidos muy delicados y suaves (seda, punto, etc.)
Placa de aguja con agujero redondo	**98-694822-00**	
Prensatelas de sobrecargar 4,5 mm	**93-035946-91**	Para costuras sobrecargadas
Prensatelas de sobrecargar 6,5 mm	**93-035948-91**	
Prensatelas de fruncir	**93-035998-91**	Para fruncir volantes
Disposaitivo de fruncir de múltiples puntadas	**98-995650-01**	Para fruncir volantes
Prensatelas para nervuras con una aguja	**93-035915-91**	Para hacer nervuras con una aguja
Prensatelas overlock	**98-620404-00**	Para acabado de bordes, para unir tejidos elásticos y sobreorillar los bordes simultáneamente,
Prensatelas cobladillador (dobladillo 2 mm)	**98-694804-00**	Para dobladillar bordes con zigzag
Dobladillador 3 mm	**98-694401-00**	Para dobladillar bordes
Pie guía bordes para tricot	**93-035957-91**	Para coser generos de punto
Prensatelas de teflón	**98-694801-00**	Para coser materiales plásticos
Prensatelas para puntadas de fantasia	**98-694879-00**	Para hacer dibujos de fantasia



40 TABLA DE PROGRAMAS

El diagrama muestra el número de programa de costuras, la puntada correspondiente y las teclas que se deben pulsar para hacer esta puntada. Para los programas 22 a 48 ponga la longitud de puntada en zona "==" o hasta llegar al tope.

Nº	PUNTADA	APLICACIÓN
01	Pespunte recto	Para cosidos en general y costuras ornamentales de 6 mm
02	Zigzag	Acabado de bordes, aplicaciones, insertar puntilla, cosido de botones, puntadas de satén, bordado, zurcidos, etc.
03	Ojales	Solamente tienen que presionar las correspondientes teclas de la máquina para hace el ojal. Se puede regular la densidad de la puntada.
04	Punto borde de concha, estrecho	Pespuntes ornamentales, p.ej. en vestidos de chicas.
05	Pespunte elástico	Colocar remiendos y zurcir rasgaduras en tejidos elásticos.
06	Pespunte de sobrehilado elástico	Acabar bordes para que no se deshilachen

07	Pespunte ornamental elástico	Insertar remiendos y zurcir rasgaduras en tejidos elásticos o hacer costuras ornamentales en tejidos elásticos.
08	Punto borde de concha, ancho	Acabado de bordes en tejidos delicados
09	Puntada invisible ancha	Dobladillar tejidos pesados con puntada invisible
10	Puntada invisible estrecha	Dobladillar tejidos ligeros y medianos con puntada invisible.
11	Punto griego estrecho	Costura ornamental clásica en todo tipo de tejidos
12	Punto de corona	Costura ornamental para trajes de noche
13	Puntada invisible elástica	Dobladillo de tejidos elásticos con puntadas invisibles
14	Punto de pico	Delicada costura ornamental por ejemplo en pañuelos de señora
15	Punto vienés estrecho	Costuras ornamentales para manteles
16	Festón	Para decorar pañuelos
17	Punto de montículo	Costura ornamental para servilletas de niños
18	Punto griego ancho	Costura ornamental clásica en todo tipo de tejidos
19	Punto griego estrecho	Costura ornamental clásica en todo tipo de tejidos
20	Punto vienés estrecho	Costura ornamental para servilletas
21	Punto vienés ancho	Costura ornamental para manteles
22	Pespunte recto triple	Costuras elásticas reforzadas
23	Triple zigzag elástico	Costuras elásticas reforzadas para
24	Nido de abeja	Cosido con hilos elásticos opubtadas de unión sobre tejido de felpa
25	Costura de unión	Costuras de unión ornamentales duraderas
26	Punto florentino estrecho	Para decorar dobladillos en ropa de cama
27	Punto florentino ancho	Costuras ornamentales en ropa de cama
28	Punto pata de gallo	Costuras ornamentales en manteles
29	Punto de tricot ancho	Costuras de acabado con borde elástico en géneros de punto
30	Punto de banderín	Costura de unión decorativa para coser sobre ribetes.
31	Punto de tricot estrecho	Costuras de acabado con borde elástico en géneros de punto ligeros de crepe.
32	Punto turco	Pespunte de adorno sobre remiendos
33	Puntada overlock ancha	Costura de unión elástica y acabado de bordes sobre tejidos de punto.
34	Punto pavo real	Costura ornamental festiva sobre manteles.
35	Overlock estrecho	Delicada ornamentación para bordes
36	Puntada de cuerda	Costuras ornamentales sobre tejidos ligeros
37	Ribeteado de borde ancho	Para sobrehilar o realzar bordes
38	Ribeteado de borde medio	Para sobrehilar o realzar bordes
39	Ribeteado de borde estrecho	Para sobrehilar o realzar bordes

40	Punto de pluma	Costura decorativa para mandiles
41	Punto holandés	Costura decorativa para ropa de cocina
42	Puntada de caracol	Costura ornamental para ropa de baño
43	Punto de tejeduría	Costura ornamental para ropa con apariencia de campo
44	Puntada diagonal	Costura ornamental para ropa informal de señora
45	Punto de rosa	Costura ornemental para ropa de excursión
46	Punto de rama	Costura ornamental para géneros de punto
47	Puntada triangular	Costura ornamental para pijamas de niños
48	Ribeteado	Costura ornamental para ribeteados ornamentales en bolsillos

41. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
1. La máquina salta puntadas	La aguja no está bien montada Ha insertado una aguja equivocada La aguja está torcida o despuntada La máquina no ha sido bien enhebrada La aguja es demasiado pequeña para el hilo	Pulse la aguja para arriba hasta el tope con la parte plana mirando hacia atrás. Inserte aguja sistema 130/705H Inserte una nueva aguja Compruebe el enhebrado de la máquina Utilice una aguja mayor
2. El hilo superior de la aguja se rompe	Véase los motivos anteriores Demasiada tensión del hilo Hilo de baja calidad y tiene nudos o se ha resecado de llevar mucho tiempo guardado El hilo es demasiado grueso El hilo está enrollado en el soporte de la bobina	Vease cuadro anterior Ajuste la tensión del hilo Utilice solo hilos de buena calidad Use una aguja con un ojo mayor
3. El hilo inferior de la aguja se rompe	La canilla o el garfio no se han insertado correctamente La canilla no se ha bobinado correctamente La tensión del hilo de la canilla es demasiado elevada El hilo de la canilla no ha pasado por el muelle del garfio	Saque la canilla o el garfio e insértelos correctamente Bobine la canilla correctamente Ajuste la tensión del hilo de la canilla Guíe el hilo a través del muelle del Garfio.
4. La aguja se rompe	La aguja no se ha insertado hasta el fondo La aguja está doblada La aguja es demasiado fina o demasiado gruesa La aguja está doblada y ha	Inserte una aguja nueva y empújela hasta el fondo Inserte una nueva aguja Véase la tabla de agujas Deje que la máquina arrastre

	golpeado la placa de aguja porque está tirando o empujando el tejido La caja de bobinas no se ha insertado correctamente	sola el Tejido. Guíe solo el material ligeramente Cuando inserte la caja de bobinas púlsela ligeramente hacia adentro hasta que haga tope
5.La costura es irregular	La tensión necesita ser ajustada El hilo es demasiado grueso o está dañado El hilo de la canilla ha sido mal bobinado El hilo se apelotona en la parte superior o inferior del tejido	Compruebe las tensiones superior e Inferior Utilice solamente hilos de buena calidad No bobine el hilo a mano sino que debe hacerlo a través del tensor de bobinado Compruebe las tensiones de la aguja y de la canilla
6. El tejido es alimentado irregularmente por el arrastre	Los dientes de arrastre han cogido restos de hilos El arrastre se ha bajado o la palanca B se ha movido a la derecha	Saque la placa de aguja y limpie los restos con un cepillo Pulse la palanca B a la izquierda hasta hacer tope
7. La máquina trabaja con dificultad	Hay trozos de hilo en el recorrido del garfio	Saque los trozos de hilo y ponga una gota de aceite en el recorrido del garfio
8.la máquina no hace las puntadas de las teclas (modelos con puntadas decorativas)	La rueda selectora de puntadas decorativas está atascada	Desatasque la rueda selectora: póngala en el punto blanco

IMPORTANTE:

1. Desenchufe el interruptor de la red principal antes de cambiar cualquier prensatelas o aguja.
2. No empiece el enhebrado de la máquina a menos que haya algún tejido bajo el prensatelas.
3. Si tiene que dejar la máquina, aunque sea unos minutos, asegúrese de que desenchufa el interruptor de la red principal. Esto es muy importante si hay niños alrededor.
4. Gire siempre el volante de mano hacia usted ya que de otro modo el hilo se apelotonará detrás de la caja de bobinas y causará daños a otras partes de la maquina
5. detrás de la caja de bobinas y causará daños a otras partes de la