

Tata
costura



SOLID
overlock
900

Mod. 0L900

MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTION MANUAL
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Instrucciones importantes de seguridad

Esta máquina de coser está diseñada y fabricada exclusivamente para uso doméstico. Por favor lea todas las instrucciones antes de su utilización y siga las precauciones de seguridad básicas que se detallan.

ATENCIÓN

Para evitar el riesgo de choque eléctrico:

- No deje desatendida en ningún momento su máquina y desconéctela de la toma de corriente siempre que no vaya a ser usada o se proceda a su limpieza.
- Desconecte el aparato antes de cambiar la bobina. Utilice siempre recambios de 15W.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio o lesiones personales:

- Haga funcionar la máquina de coser solamente cuando esté montada sobre su mesa de trabajo.
- Este aparato no está destinado para su uso por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a no ser que reciban supervisión o instrucciones concretas sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Use este aparato solamente para el fin para el que fue diseñado y utilizando exclusivamente los accesorios recomendados por el fabricante, como se indica en este manual.
- Nunca haga funcionar este aparato si el cable o el enchufe estuvieran dañados. Si no funcionara adecuadamente, si se hubiera caído o dañado, o si se hubiera caído al agua, contacte con su distribuidor o con el centro de servicio autorizado más cercano para que lo revisen, reparen o hagan los ajustes eléctricos o mecánicos debidos.
- Nunca use este aparato con alguna de las salidas de ventilación bloqueadas. Mantenga las rejillas de ventilación y el controlador del pedal limpios, sin acumulaciones de pelusa, polvo o tela suelta.
- Nunca deje caer o inserte objetos en las aberturas.
- No la use al aire libre.
- No la use donde se estén usando productos de aerosol (sprays) o donde se esté suministrando oxígeno.
- Para desconectarla, ponga todos los controles en la posición de apagado ("0") y desconecte el enchufe de la toma de corriente.

- Desconéctela siempre por la clavija, no tire del cable.
- Mantenga los dedos de las manos alejados de las piezas en movimiento. Se requerirán precauciones especiales cerca de la aguja.
- Siempre use la placa adecuada para la aguja. Usar una placa errónea podría causar la rotura de la aguja.
- No use agujas dobladas.
- Evite tirar o empujar el tejido con la mano mientras cose, ya que su transporte lo efectúa la misma máquina. Forzar el recorrido solo causará la rotura de la aguja.
- Desconecte la máquina de coser al hacer cualquier ajuste en el área de la aguja, como al enhebrarla o cambiar la aguja, enhebrar la bobina, cambiar el prensatelas, etc.
- Siempre desconecte la máquina de coser de la toma de corriente al quitar la cubierta, al lubricar o al hacer cualquier otro ajuste de servicio mencionado en este manual de instrucciones.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Important safety instructions

This sewing machine is intended for household use only. Read all instructions before using and follow all the basic safety precautions detailed below:

DANGER

To reduce the risk of electric shock:

- An appliance should never be left unattended when plugged in. Always unplug this appliance from the electric outlet immediately after using and before cleaning.
- Always unplug before replacing the bulb with same type rated 15 watts.

WARNING

To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons:

- Operate sewing machine only when mounted in sewing machine table, case, and the like.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliances by a person responsible for their safety.
- Use this appliance only for its intended use as described in this manual. Use only attachments recommen-

- ded by the manufacturer as contained in this manual.
- Never operate this appliance if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return the appliance to the nearest authorized dealer or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.
- Never operate the appliance with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine and foot controller free from the accumulation of lint, dust, and loose cloth.
- Never drop or insert any object into any opening.
- Do not use outdoors.
- Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
- To disconnect, turn all controls to the off ("0") position, then remove plug from outlet.
- Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
- Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle.
- Always use the proper needle plate. The wrong plate can cause the needle to break.
- Do not use bent needles.
- Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.
- Unplug the sewing machine when making any adjustments in the needle area, such as threading needle, changing needle, threading bobbin, or changing presser foot, etc.
- Always unplug sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other user servicing adjustments mentioned in the instruction manual.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Instruções importantes de segurança

Esta máquina de costura foi concebida e fabricada exclusivamente para uso doméstico. Por favor leia todas as instruções antes da sua utilização e siga os cuidados de segurança básicos que seguem em pormenor.

ATENÇÃO

Para evitar o risco de choque eléctrico:

- A máquina nunca deve ser deixada sozinha e desligue-a da corrente eléctrica sempre que a não for utilizar ou a vá limpar.
- Desligue o aparelho antes de mudar a lâmpada. Utilize sempre lâmpadas de substituição de 15W.

ADVERTÊNCIA

Para reduzir o risco de queimaduras, incêndio ou lesões:

- Faça funcionar a máquina de costura somente quando estiver montada sobre a sua mesa de trabalho.
- Este aparelho não é destinado para ser usado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas; falta de experiência e conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas ou recebam instruções concretas sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- Use este aparelho somente para o fim para o qual foi concebido, utilizando exclusivamente os acessórios recomendados pelo fabricante, como se indica neste manual.
- Nunca faça funcionar este aparelho se o cabo ou a ficha estiverem danificados. Se não funcionar adequadamente, se tiver caído, estiver danificado ou se tiver apanhado água, contacte o distribuidor ou o centro de serviço técnico autorizado mais próximo para que o verifiquem, reparem ou façam os ajustes eléctricos ou mecânicos necessários.
- Nunca use este aparelho com alguma das saídas de ventilação bloqueadas. Mantenha as grelhas de ventilação e o pedal limpos, sem acumulações de pelos, pó ou fios de tecido soltos.
- Nunca deixe cair, ou insira objectos nas aberturas.
- Não a use ao ar livre.
- Não a use onde estiverem a ser usados produtos em aerosol (sprays) ou onde esteja a ser libertado oxigénio.
- Para a desligar, coloque todos os controlos na posição "Apagado" ("0") e desligue a ficha da tomada da corrente.
- Desligue-a sempre puxando pela ficha e nunca pelo cabo.
- Mantenha os dedos das mãos afastados das peças em movimento. Necessitam-se cuidados especiais perto da agulha.
- Use sempre a chapa adequada à agulha. Usar uma chapa errada poderá provocar a quebra da agulha.
- Não use agulhas tortas.
- Evite puxar, ou empurrar, o tecido com a mão enquanto cose, já que o seu movimento é efectuado pela própria máquina. Forçar o processo só provocará a quebra da agulha.
- Desligue a máquina de costura ao fazer qualquer ajuste perto da agulha como enfiar, ou mudar, a agulha, encher a bobina, trocar o pé-calçador, etc.
- Desligue sempre a máquina de costura da tomada de corrente para retirar a tampa, ao lubrificar, ou ao fazer qualquer outro ajuste de serviço mencionado neste manual de instruções.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES



PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

- En su calidad de consumidor, cuando desee desprenderse del aparato deposítelo para su posterior tratamiento en un centro de recogida de residuos o contenedor destinado a tal fin.
- Proceda de igual forma cuando tenga que eliminar las pilas usadas.
- Nunca tire el aparato ni las pilas a la basura. De esta manera estará contribuyendo al cuidado y mejora del medio ambiente.

ENVIRONMENT PROTECTION

- Dispose the appliance according to the local garbage regulations.
- Dispose the batteries according to the local garbage regulation.
- Never throw it away to the rubbish. So you will help to the improvement of the environment.

PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

- Na sua qualidade de consumidor, quando desejar desfazer-se do aparelho deposite-o, para o seu posterior tratamento, num centro de recolha de resíduos ou contentor destinado para tal efeito.
- Proceda de igual forma quando tiver que eliminar as pilhas usadas.
- Nunca deite o aparelho, nem as pilhas, para o lixo. Desta forma estará contribuindo para o cuidado e a melhoria do meio ambiente.

INDICE

1. Selección de puntos.....	22. Desencadenado y prueba de costura.....
2. Cuadro de referencias.....	23. Colocación de la tensión sugerida.....
3. Accesorios.....	1) Cadeneta doble.....
4. Información sobre agujas.....	2) Remallado bordes con 2-hilos
5. Partes principales.....	retorcidos.....
6. Como abrir la cubierta del garfio.....	3) Sobreorillado con 2 hilos.....
7. Partes principales tras	4) Remallado con 3 hilos.....
la cubierta del garfio.....	5) Cierre plano con 3 hilos.....
8. Preparación antes de coser.....	6) Remallado bordes con 3 hilos
9. Retirada y reemplazamiento del	retorcidos.....
bolsillo de limpieza.....	7) Punto ultraelástico de seguridad falso
10. Preparación para enhebrar.....	con 3 hilos.....
•Colocación del sujetador guía-hilo.....	8) Punto ultraelástico de seguridad falso
•Malla antideshilado.....	con 3 hilos.....
•Sujetador de carrete.....	9) Puntada de seguridad con 4 hilos.....
11. Como quitar y poner agujas.....	10) Puntada de seguridad con 5 hilos.....
•Posición de la aguja.....	24. Como coser un ribete enrollado.....
•Para quitar la aguja(s).....	1) Cosido de un ribete enrollado standard
•Para poner la aguja(s).....	con 3 hilos.....
12. Enhebrado de la máquina.....	2) Cosido de un ribete enrollado con hilo
•Diagrama de enhebrado.....	retorcido en el garfio superior y 3 hilos...
•Como entender el código de color.....	3) Cosido de un ribete enrollado standard
•Para enhebrar la máquina correctamente....	con 2 hilos.....
1) Enhebrado del garfio superior (Naranja).	4) Cosido de un ribete enrollado con hilo
2) Enhebrado del garfio inferior (Amarillo)...	retorcido en el garfio superior y 2 hilos....
3) Enhebrado del garfio para cadeneta	25. Variaciones de puntada y técnicas de
(púrpura).....	costura.....
4) Enhebrado de la aguja derecha	•Como coser un ribete de remate plano
(verde).....	decorativo.....
5) Enhebrado de la aguja izquierda	•Como coser un ribete con remallado
(azul).....	invisible.....
6) Enhebrado de la aguja para cadeneta	•Como coser jaretas.....
(azul).....	•Girar en esquinas cuadradas.....
Información importante sobre enhebrado.....	•Colocación de alfileres.....
13. Como cambiar los hilos/Método del nudo.....	•Como asegurar el hilo de la cadeneta.....
14. Como ajustar la longitud del punto.....	•Como reforzar una costura.....
15. Como ajustar la anchura del ribete.....	•Trenzado por desencadenado.....
•Ajuste de anchura por cambio de la	26. Mantenimiento de la máquina.....
posición de la aguja.....	•Limpieza de la máquina.....
•Ajuste de anchura con el botón de ajuste	•Engrase de la máquina.....
16. Como ajustar la presión del prensatelas.....	•Como reemplazar la cuchilla estacionaria....
17. Arrastre diferencial.....	•Como recambiar la bombilla.....
•Sobreorillado unido.....	•Para reemplazar el cortador de hilo.....
•Sobreorillado elástico.....	27. Accesorios opcionales.....
18. Como desenganchar la cuchilla movable	•Prensatelas de colocación instantánea.....
superior.....	•Prensatelas opcionales.....
19. Para convertir el garfio superior en	1) Prensatelas truncidor.....
separador.....	2) Prensatelas para coser cinta elástica.....
•Para utilizar el separador.....	3) Prensatelas para cordón.....
•Para restablecer el garfio superior.....	4) Prensatelas para punto invisible.....
20. Costura con brazo libre (Trabajo tubular).....	5) Prensatelas para cordón.....
21. Sobreorillado standard y cosido de ribete	28. Cuadro de problemas.....
enrollado.....	29. Relación entre tejido, hilo y aguja.....
•Para coser sobreorillado standard.....	30. Especificaciones.....
•Para coser ribete enrollado.....	

1. SELECCION DE PUNTADAS

Esta máquina es capaz de producir varios tipos de puntadas en función a la combinación de posiciones de aguja, métodos de enhebrado, ajuste de la tensión y el uso del convertible garfio derecho/convertible en separador.

Tipo de puntada		páginas de referencia
1. Doble cadeneta (sólo M/C 5 hilos)	(401)	37
2. Remallado de borde con dos-hilos retorcidos.	(502)	39
3. Sobreorillado con dos-hilos.	(503)	40
4. Remallado con tres-hilos.	(504)	41
5. Remate plano con tres-hilos.	(505)	42
6. Remallado de borde con tres-hilos retorcidos.	(506)	43

Tipo de puntada		páginas de referencia
7. Puntada de seguridad de Tres-hilos Ultra-Elastica falsa.	(509)	44
8. Puntada de seguridad de cuatro-hilos Ultra-Elastica falsa.	(514)	45
9. Puntada de seguridad de cuatro-hilos. (Sólo M/C 5-hilos)	(515)	46
10. Puntada de seguridad de cinco-hilos. (Sólo M/C 5-hilos)	(516)	47

* En función de las posiciones de la aguja utilizadas, esta máquina puede coser con 2-hilos y 3-hilos con anchura standard de sobreorillado de 3,5mm y costuras de sobreorillado de 5,7mm de ancho. También, para sobreorillado de tejidos pesados, la anchura de la costura puede incrementarse todavía más girando la costura del sobreorillado con el botón de ajuste de ancho (ver página 28).

Anchura del sobreorillado	3.5mm	5.7mm
Aguja utilizada	Sobreorillado aguja derecha	Sobreorillado aguja izquierda
Dial tensión hilo aguja	Verde	Azul

2. QUADRO DE REFERÊNCIAS

• Para M/C de 5-hilos.

Tipo de puntada	Posiciones de la aguja	Dial de tensión: los números mostrados son las posiciones promedio sobre tejidos de peso medio con hilo retorcido de poliéster standard N°80					Garfio superior o separador	Página
		Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura		
1 Doble cadeneta (401)		3.0				1.0	Posición no operante	37
2 Remallado de borde con dos hilos retorcidos (502)	3.5mm		1.5		1.5		Separador	39
	5.7mm	1.5			1.0		Separador	
3 Sobrecrillado con dos hilos (503)	3.5mm		1.0		4.0		Separador	40
	5.7mm	0.5			4.0		Separador	
4 Remallado con tres hilos (504)	3.5mm		2.5	2.0	2.0		Garfio	41
	5.7mm	2.5		1.0	1.5		Garfio	
5 Remallado plano con tres hilos (505)	3.5mm		0.5	5.5	6.5		Garfio	42
	5.7mm	0		3.5	7.0		Garfio	
6 Remallado de borde con tres hilos retorcidos	3.5mm		3.0	0.5	7.0		Garfio	43
	5.7mm	3.0		0.5	7.0		Garfio	
7 Puntada de seguridad Ultra-elástica falsa con tres hilos (509)		2.0	1.5		1.5		Separador	44
8 Puntada de seguridad Ultra-elástica falsa con cuatro hilos (514)		3.0	2.0	1.5	2.0		Garfio	45
9 Puntada de seguridad con cuatro hilos (515)		3.0	0.5		3.0	1.0	Separador	46
10 Puntada de seguridad con cinco hilos (516)		3.0	2.5	2.0	2.0	1.0	Garfio	47

La tensión del hilo empieza a ser más apretada al girar el dial hacia números más altos. Las posiciones de tensión mostradas en esta página, así como a lo largo de todo el manual del usuario, son guías sugeridas. Ajuste las tensiones del hilo en función del tejido y tamaño del hilo usado. Para obtener mejores resultados haga los ajustes de tensión en pequeños incrementos de no más de medio número cada vez.

* Cuando haga cadeneta bajo las condiciones indicadas en los números 1, 9 y 10, sitúe la longitud de puntada alrededor de 2mm.

• Para M/C de 4 - hilos

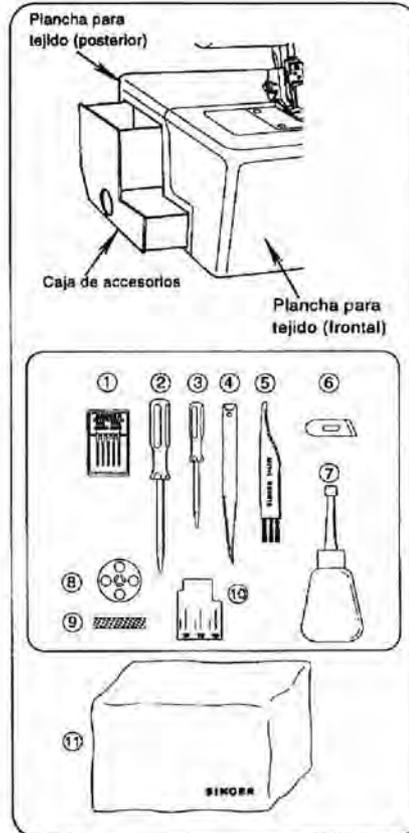
Tipo de puntada	Posiciones de la aguja	Dial de tensión: los números mostrados son las posiciones promedio sobre tejidos de peso medio con hilo retorcido de poliéster standard N°80				Garfio superior o separador	Página
		Azul	Verde	Naranja	Amarillo		
2 Remallado de borde con dos hilos retorcidos (502)	3.5mm		3.0		1.5	Separador	39
	5.7mm	3.0			1.0	Separador	
3 Sobrecrillado con dos hilos (503)	3.5mm		0.5		6.0	Separador	40
	5.7mm	0.5			6.0	Separador	
4 Remallado con tres hilos (504)	3.5mm		3.0	2.5	2.0	Garfio	41
	5.7mm	2.5		2.5	2.0	Garfio	
5 Remallado plano con tres hilos (505)	3.5mm		0.5	5.5	5.5	Garfio	42
	5.7mm	0.5		5.0	6.0	Garfio	
6 Remallado de borde con tres hilos retorcidos	3.5mm		3.0	0.5	7.0	Garfio	43
	5.7mm	3.0		0.5	7.0	Garfio	
7 Puntada de seguridad Ultra-elástica falsa con tres hilos (509)		3.0	2.0		1.0	Separador	44
8 Puntada de seguridad Ultra-elástica falsa con cuatro hilos (514)		2.5	2.0	2.5	2.0	Garfio	45

La tensión del hilo empieza a ser más apretada al girar el dial hacia números más altos. Las posiciones de tensión mostradas en esta página así como a lo largo de todo el manual del usuario son guías sugeridas. Ajuste las tensiones del hilo en función del tejido y tamaño del hilo usado. Para obtener mejores resultados haga los ajustes de tensión en pequeños incrementos de no más de medio número cada vez.

3. ACCESORIOS

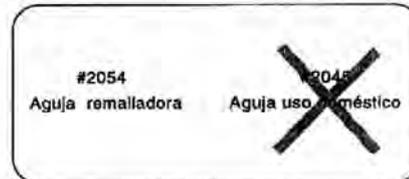
Los accesorios se encuentran en la caja de accesorios en la plancha para tejido (posterior).

	544	554	555
1 Juego de agujas	1	1	1
2 Destornillador (grande)	1	1	1
3 Destornillador (pequeño)	1	1	1
4 Pinzas	1	1	1
5 Brocha	1	1	1
6 Cuchilla (estacionaria)	1	1	1
7 Aceitera	1	1	1
8 Tapa carrete	4	4	5
9 Malla antideshilachado	4	4	5
10 Placa guía de costura	-	-	1
11 Cubierta de la máquina	1	1	1



4. INFORMACION SOBRE AGUJAS

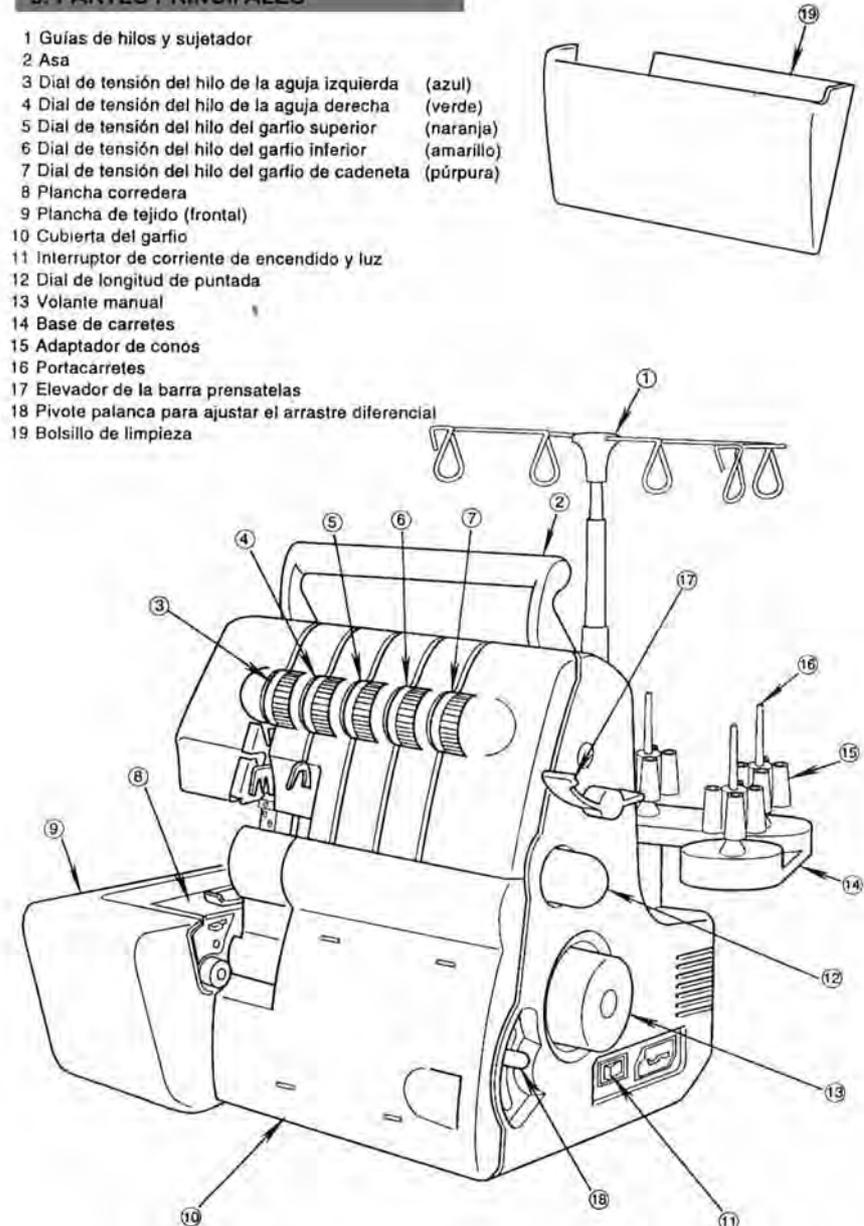
- Esta remalladora utiliza una aguja industrial de tronco plano que elimina la posibilidad de insertar la aguja hacia atrás.
- No intente usar una aguja standar de máquina de coser doméstica de ningún tamaño o tipo en esta remalladora.
- La aguja Singer #2054 talla 14 es suministrada con la máquina. Agujas de punta regular (#2054-42) para coser tejidos y agujas de punta de bola (#2054-06) están disponibles para coser punto. Ambos tipos están disponibles en tallas 10, 12, 14 y 16.
- Referirse al cuadro de la página 65 para seleccionar la aguja correcta para sus proyectos de costura.



	Punta regular Tejido #2054-42	Punta de bola Punto #2054-06
Tamaños disponibles	10 12 14 16	10 12 14 16

5. PARTES PRINCIPALES

- 1 Guías de hilos y sujetador
- 2 Asa
- 3 Dial de tensión del hilo de la aguja izquierda (azul)
- 4 Dial de tensión del hilo de la aguja derecha (verde)
- 5 Dial de tensión del hilo del garfio superior (naranja)
- 6 Dial de tensión del hilo del garfio inferior (amarillo)
- 7 Dial de tensión del hilo del garfio de cadeneta (púrpura)
- 8 Plancha corredera
- 9 Plancha de tejido (frontal)
- 10 Cubierta del garfio
- 11 Interruptor de corriente de encendido y luz
- 12 Dial de longitud de puntada
- 13 Volante manual
- 14 Base de carretes
- 15 Adaptador de conos
- 16 Portacarretes
- 17 Elevador de la barra prensatelas
- 18 Pivote palanca para ajustar el arrastre diferencial
- 19 Bolsillo de limpieza



6. COMO ABRIR LA CUBIERTA DEL GARFIO

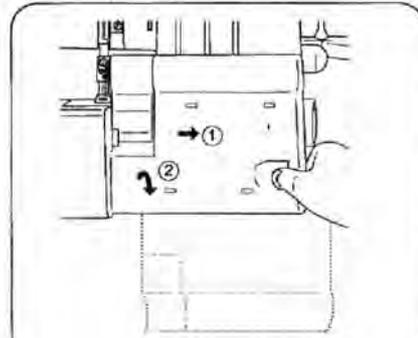


Precaución:
Asegúrese de apagar el interruptor de corriente.

- Empuje la cubierta hacia la derecha tan lejos como pueda 1.
- Tire de la cubierta hacia abajo y hacia usted 2.

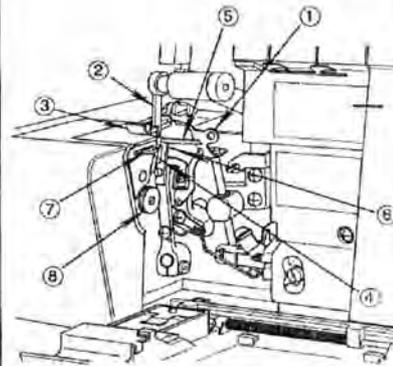


Precaución:
Asegúrese de que la cubierta del garfio está cerrada cuando dosa.



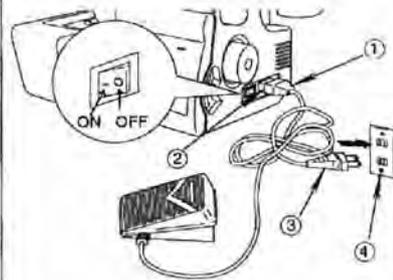
7. PARTES PRINCIPALES DETRAS DE LA CUBIERTA DEL GARFIO

- 1 Garfio superior
- 2 Cuchilla móvil superior
- 3 Prensateñas
- 4 Cuchilla inferior estacionaria
- 5 Garfio inferior
- 6 Garfio de cadeneta
- 7 Pivote de anchura de costura
- 8 Dial de control de anchura de costura



8. PREPARACION PREVIA PARA COSER

- Conecte el controlador/clavija eléctrica 1 al receptáculo de la máquina.
- Conecte la clavija de corriente 3 en la toma eléctrica 4.
- Botón de encendido: Empuje en el lado de la marca "-" para encender "ON". Empuje en el lado de la marca "O" para apagar "OFF".
- Para accionar la máquina y controlar la velocidad, presione el controlador.
- Cuanto más fuerte presione, más rápido coserá la máquina.
- Para que la máquina pare de coser, retire su pie del controlador.



Asegúrese de leer el apartado "Cuidado" de la página siguiente.



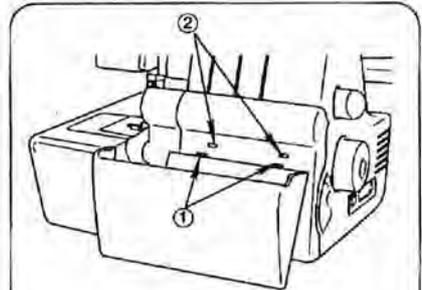
Cuidado:

- Asegúrese de que el voltaje eléctrico de la toma de corriente (receptor de la pared) es el mismo que el marcado en el motor.
- Maneje el controlador de pie con cuidado y evite lanzarlo al suelo. Asegúrese de que no sitúa nada encima de él cuando no está usándose.
- Desconecte la clavija de corriente de la toma eléctrica cuando cambie las agujas, prensateñas o la plancha corredera, o cuando deje la máquina sin atención. Esto elimina la posibilidad de la puesta en marcha de la máquina por presionar accidentalmente el controlador.

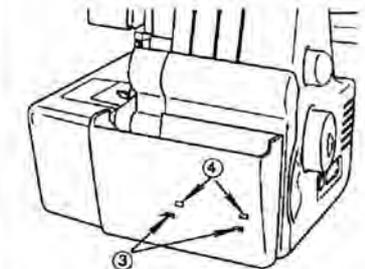
9. COMO QUITAR Y PONER EL BOLSILLO DE LIMPIEZA

Colocación

- Inserte los apéndices superiores 1 del bolsillo de limpieza en las ranuras 2 de la cubierta del garfio.

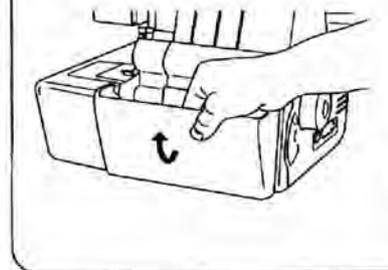


- Empuje el final inferior del bolsillo de limpieza hasta que los salientes inferiores 3 encajen en las ranuras 4 de la cubierta del garfio.



Retirada

- Para retirar, sujete el bolsillo de limpieza como se muestra y empuje el final inferior del bolsillo de limpieza hacia fuera hasta que los salientes inferiores estén libres de las ranuras.



10. PREPARACIÓN PARA EL ENHEBRADO

Coloque el sujetador del guía hilos

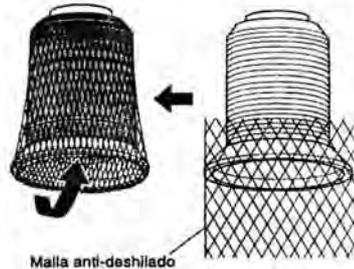
- Esta máquina se entrega con el sujetador del guía hilos en la posición más baja.
- Extienda completamente el sujetador del guía hilos.
- Las dos uniones del telescopio deben encajar en su lugar cuando están correctamente posicionadas.

- Centre las guías de hilos sobre los portacarretes.
- Coloque el hilo sobre los adaptadores de conos en el portacarretes.

Nota: Si la máquina está enhebrada, estire los hilos para prevenir que se enreden.

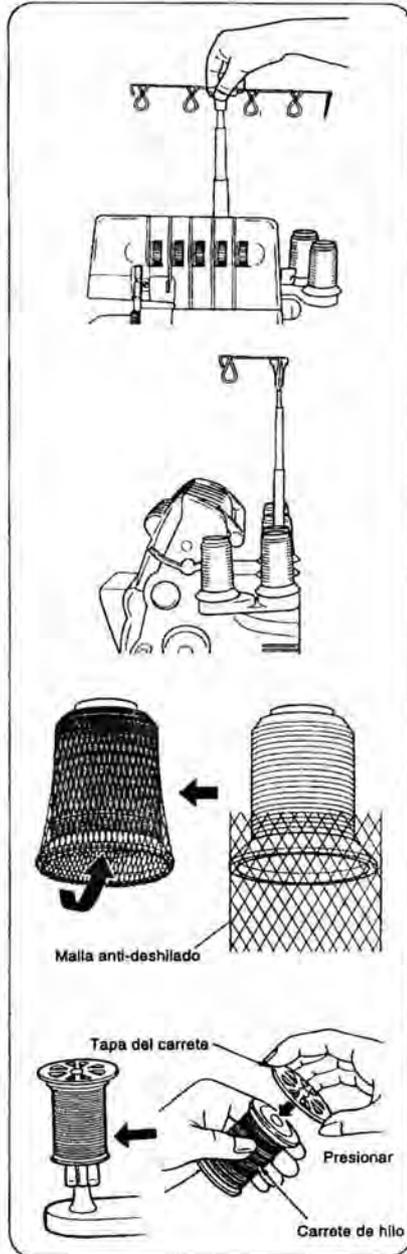
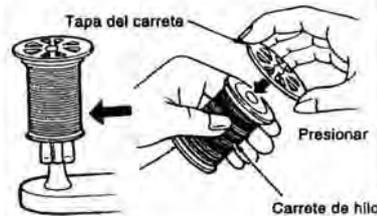
Malla anti-deshilado

- Cuando se usan hilos sintéticos que se salen fácilmente del cono, sitúe la malla anti-deshilado entregada con la máquina, sobre la bobina, desde el fondo del cono, dejando el final del hilo libre en la parte superior de la malla anti-deshilado como se muestra a la derecha.



Tapa del carrete

- Cuando se utiliza un carrete de hilo regular, ponga la tapa del carrete entregada con la máquina sobre el carrete de hilo como se muestra a la derecha.



11. COMO QUITAR Y PONER LAS AGUJAS

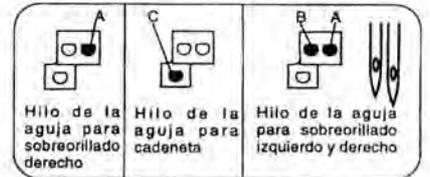
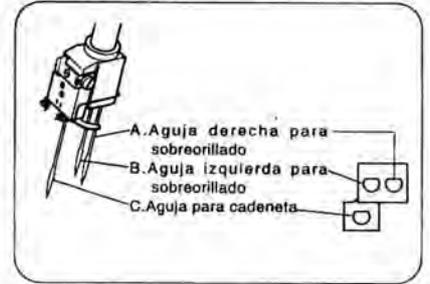
Posición de la aguja

- Con la M/C de 5-hilos, se pueden insertar tres agujas en el sujetador de agujas de esta máquina como se muestra en la figura, pero sólo una o dos agujas se usarán para coser. No intente usar las tres agujas.

- La Guía del Usuario hace referencia a diferentes posiciones de aguja mediante la ilustración del sujetador de agujas como se muestra a la derecha.

- La aguja de cadeneta no se puede usar en la M/C de 4-hilos.

Nota: Cuando las agujas de los extremos izquierdo y derecho están insertadas, la aguja izquierda será ligeramente más larga que la derecha.



Para quitar la aguja(s)

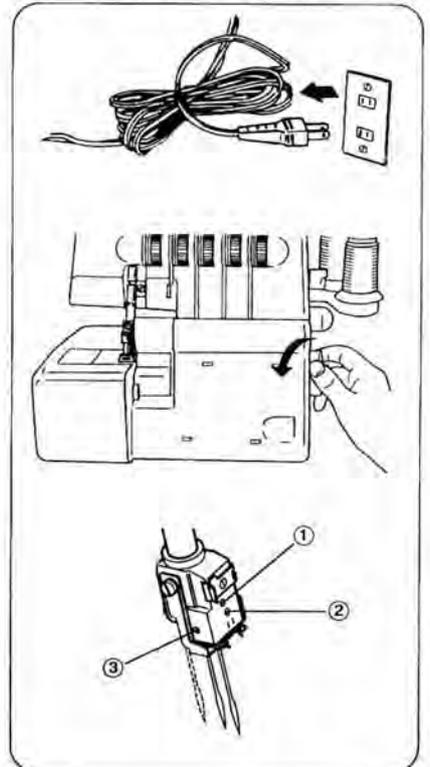
- ⚠ Precaución: Asegúrese de desconectar la máquina del enchufe antes de retirar la aguja(s).

- Gire el volante manual hacia usted hasta que la aguja esté en su posición más elevada.

- Afloje, pero no retire el tornillo del sujetador de agujas con el destornillador pequeño.

- 1 Colocación tornillo aguja izquierda
- 2 Colocación tornillo aguja derecha
- 3 Colocación tornillo aguja de cadeneta.

- Quite la aguja(s).



Para insertar la aguja(s)

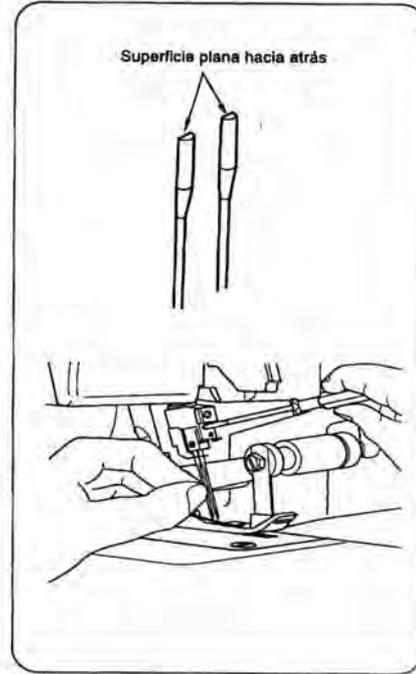


Precaución:
Asegúrese de desconectar la máquina del enchufe antes de reemplazar la aguja(s).

- Sujete la aguja con la superficie plana hacia atrás.
- Inserte la aguja en el sujetador de agujas tan hondo como pueda.
- Apriete firmemente el tornillo del sujetador de agujas.

Nota: • Esta máquina usa agujas #2054. Remítase a la página 9 para información adicional sobre agujas.

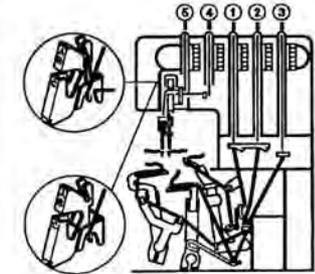
- Retire la plancha de tejido (frontal) si encuentra dificultad al quitar y poner la aguja.



12. ENHEBRADO DE LA MAQUINA

Diagrama de enhebrado para M/C de 5-hilos

- Un diagrama de enhebrado con código de colores está situado dentro de la cubierta del garfio para disponer de una referencia rápida.
- Enhebre la máquina en el orden del 1 al 5 como se muestra a la derecha.



**Entendiendo el código de colores
Para M/C de 5-hilos**

- 1 Hilo del garfio superior.....Naranja
- 2 Hilo del garfio inferior.....Amarillo
- 3 Hilo del garfio de cadeneta.....Púrpura
- 4 Hilo de la aguja derecha.....Verde
- 5 Hilo de la aguja de cadeneta.....Azul

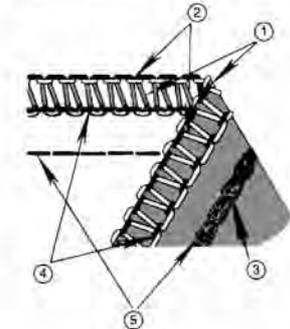
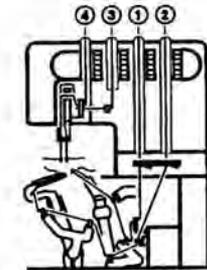


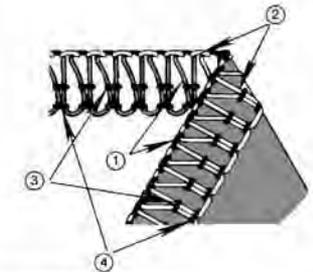
Diagrama de enhebrado Para M/C de 4-hilos

- Un diagrama de enhebrado con código de colores está situado dentro de la cubierta del garfio para disponer de una referencia rápida.
- Enhebre la máquina en el orden del 1 al 4 como se muestra.



**Entendiendo el código de colores
Para M/C de 4-hilos**

- 1 Hilo del garfio superior..... Naranja
- 2 Hilo del garfio inferior.....Amarillo
- 3 Hilo de la aguja derecha..... Verde
- 4 Hilo de la aguja izquierda.....Azul

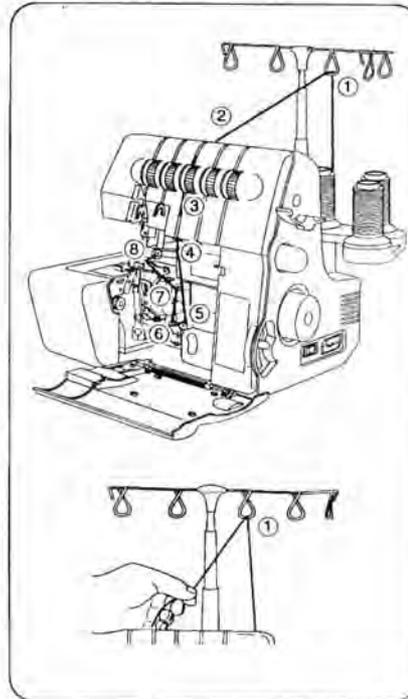


Para enhebrar la máquina correctamente

⚠ Precaución:
Asegúrese de apagar el interruptor de encendido.

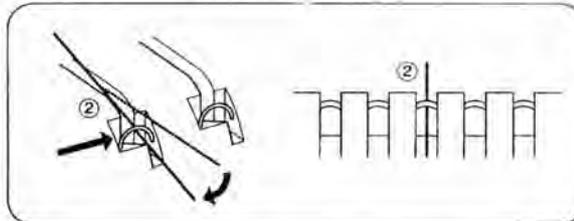
1) Como enhebrar el garfio superior (Naranja)

- Enhebre el garfio superior como se indica desde 1-8.

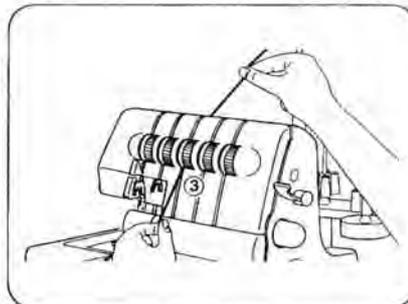


- Pase el hilo desde atrás hacia delante a través de la guía de hilo 1.

- Enhebre la guía del hilo de la cubierta superior tirando del hilo hacia abajo hasta que se deslice por debajo de la guía del hilo 2.



- Mientras sujeta el hilo con los dedos, páselo entre los discos de tensión y tire del hilo hacia abajo para asegurarse de que está adecuadamente situado entre los discos de tensión 3.

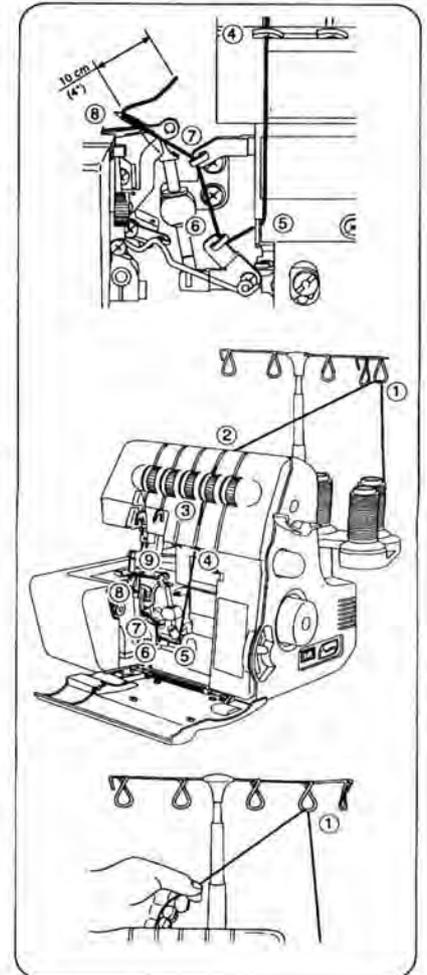


- Enhebre el área del garfio de la máquina siguiendo el código del color naranja de las guías de hilos (4-7).

- Enhebre el agujero en el garfio superior desde delante hacia atrás 8.

Nota: Use las pinzas que tiene en el conjunto de accesorios para ayudarse a enhebrar el garfio.

- Tire unos 10 cm (4 pulgadas) del hilo a través del garfio y sítuelo en la parte de atrás de la plancha corredera.

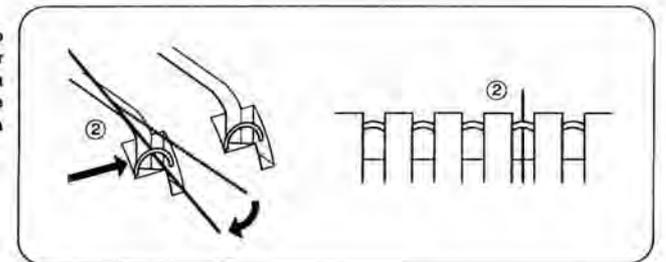


2) Como enhebrar el garfio inferior (amarillo)

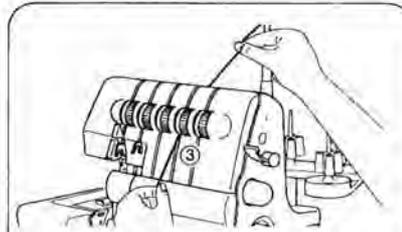
- Enhebre el garfio inferior como se indica 1-9.

- Pase el hilo desde atrás hacia delante a través de la guía de hilo 1.

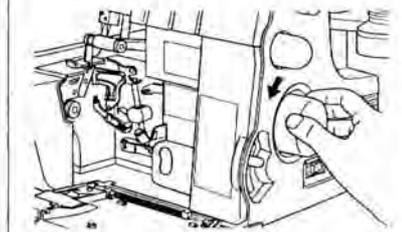
- Enhebre la guía del hilo de la cubierta superior tirando del hilo hacia abajo hasta que se deslice por debajo de la guía del hilo 2.



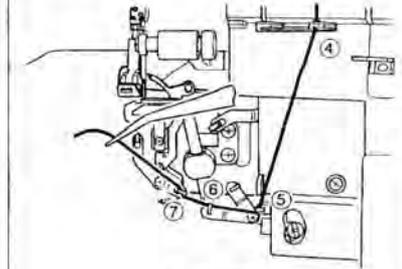
- Mientras sujeta el hilo con los dedos, páselo entre los discos de tensión y tire del hilo hacia abajo para asegurarse de que está adecuadamente situado entre los discos de tensión 3.



- Gire el volante manual hacia usted hasta que el garfio inferior esté totalmente a la derecha.



- Enhebre el área del garfio de la máquina siguiendo el código del color amarillo de las guías de hilos 4-7.

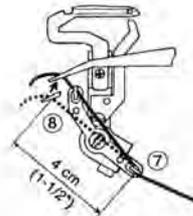


Nota: Use las pinzas que tiene en el conjunto de accesorios para ayudarse a enhebrar el garfio.

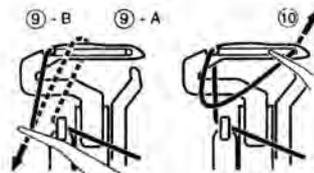
- Agarre con las pinzas 4 cm (1-1/2 pulgadas) de hilo, desde la guía del hilo 7.

- Coloque el hilo, con la punta de las pinzas, ligeramente por debajo y hacia la izquierda de la guía del hilo 8.

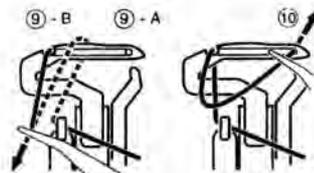
- Tire del hilo hacia arriba y dentro de la guía del hilo 8.



- Pase el hilo por detrás y sobre el extremo superior del garfio 9-A.



- Después, tire de él hacia abajo, con suavidad, para que se deslice dentro de la ranura del garfio 9-B.

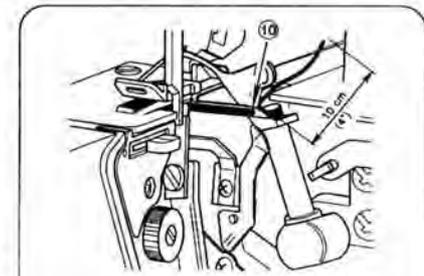


- Coja el hilo y páselo a través del agujero que hay al final del garfio 10.

Nota: Use las pinzas que hay en el conjunto de accesorios para ayudarse a enhebrar el garfio.

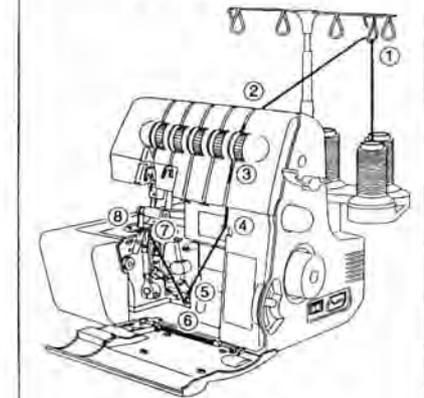
- El hilo debe quedar posicionado en la muesca del garfio inferior.

- Tire de unos 10cm (4 pulgadas) del hilo a través del garfio y sitúelo sobre la parte de arriba del garfio superior y en la parte de atrás de la plancha corredera.

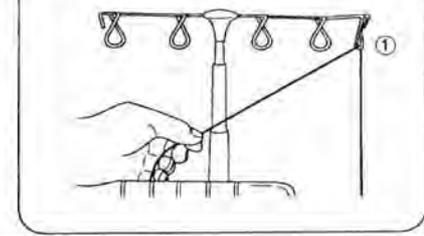


3) Como enhebrar el garfio de cadeneta (Púrpura)

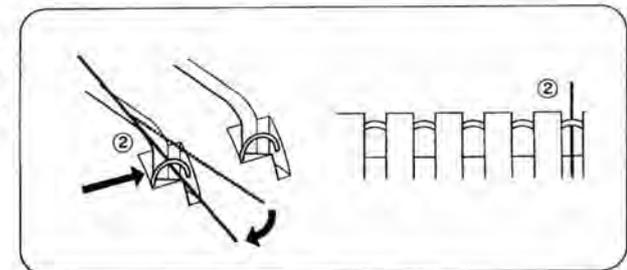
- Enhebre el garfio de cadeneta como se indica 1-8.



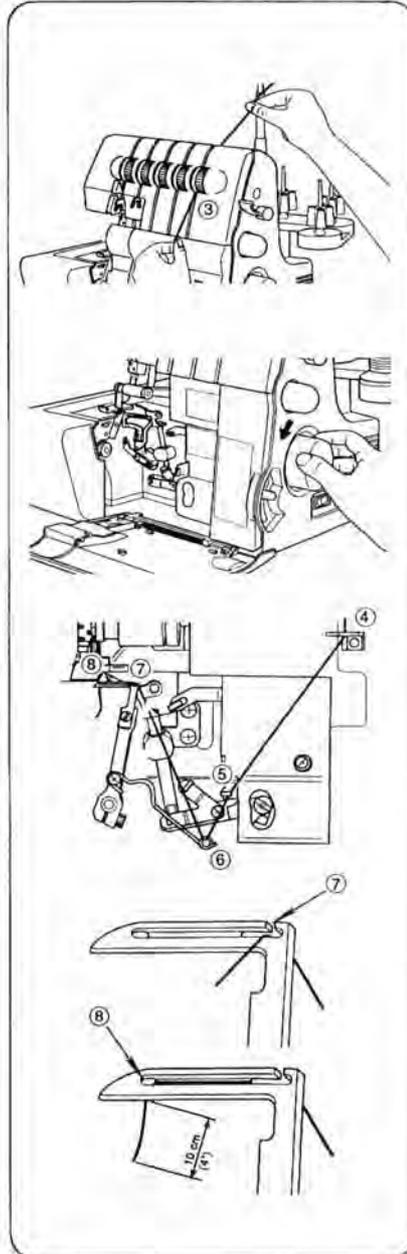
- Pase el hilo desde atrás hacia delante a través de la guía de hilo 1.



- Enhebre la guía del hilo de la cubierta superior tirando del hilo hacia abajo hasta que se deslice por debajo de la guía del hilo 2.



- Mientras sujeta el hilo con los dedos, páselo entre los discos de tensión y tire del hilo hacia abajo para asegurarse de que está adecuadamente situado entre los discos de tensión 3.



- Gire el volante manual hacia usted hasta que el garfio de cadeneta esté totalmente a la derecha.

- Enhebre el área del garfio de la máquina siguiendo el código del color púrpura de las guías de hilos 4-6.

Nota: Use las pinzas que tiene en el conjunto de accesorios para ayudarse a enhebrar el garfio.

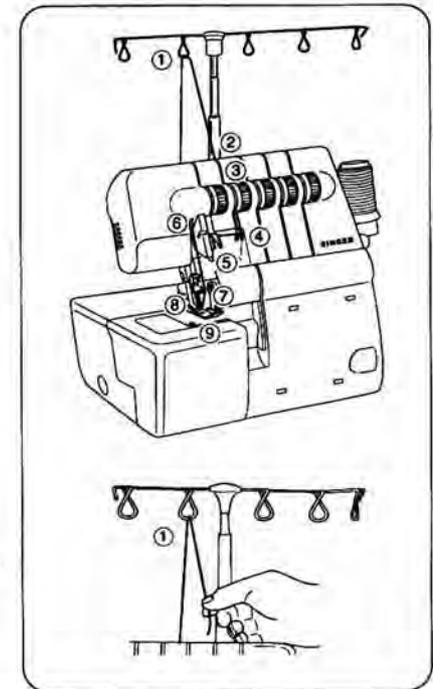
- Pase el hilo desde la parte de atrás hacia adelante a través de la ranura 7 en el garfio.

- Enhebre el agujero del garfio de cadeneta desde delante hacia atrás 8.

- Tire unos 10 cm (4 pulgadas) del hilo a través del garfio.

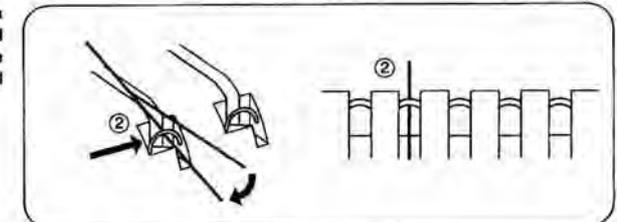
4) Como enhebrar la aguja derecha (Verde)

- Enhebre la aguja derecha como se indica 1-9.

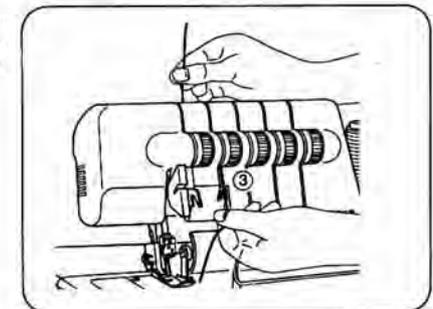


- Pase el hilo desde atrás hacia delante a través de la guía de hilo 1.

- Enhebre la guía del hilo de la cubierta superior tirando del hilo hacia abajo hasta que se deslice debajo de la guía del hilo 2.

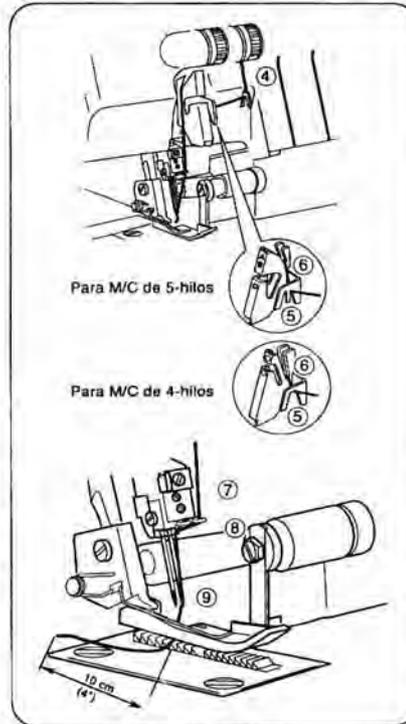


- Mientras sujeta el hilo con los dedos, páselo entre los discos de tensión y tire del hilo hacia abajo para asegurarse de que está adecuadamente situado entre los discos de tensión 3.



- Continúe para enhebrar los puntos 4-8.

Nota: Asegúrese de pasar el hilo a través de la senda del hilo superior de la guía de hilos 6.



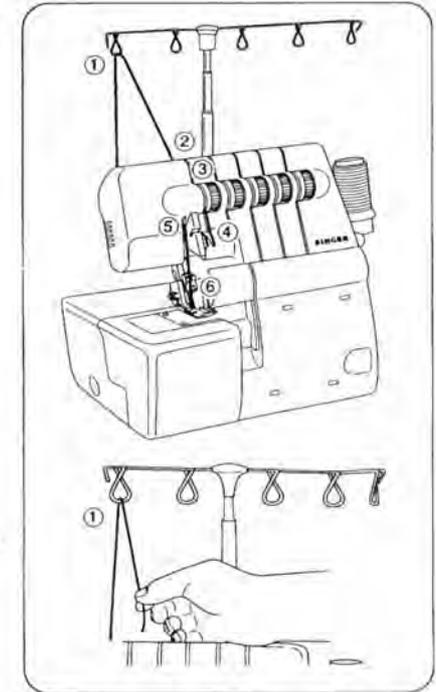
- Enhebre el ojo de la aguja derecha 9.

Nota: El uso de las pinzas que tiene en el conjunto de accesorios le facilitará el enhebrado del ojo de la aguja.

- Pase unos 10 cm (4 pulgadas) de hilo a través del ojo de la aguja para que cuelgue libremente.
- Sitúe el hilo en la parte de atrás, bajo el prensatelas.

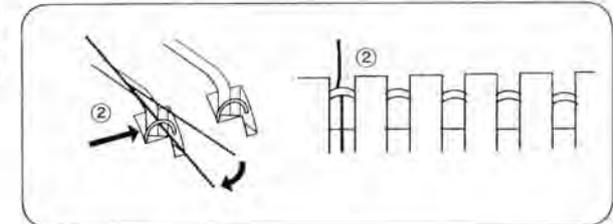
5) Como enhebrar la aguja izquierda (Azul)

- Enhebre la aguja izquierda como se indica 1-8.

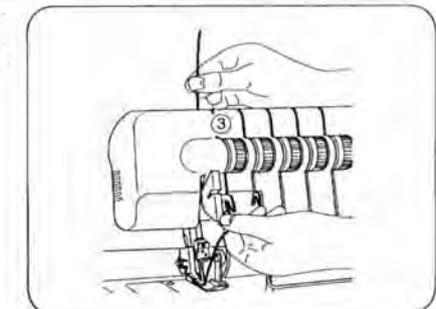


- Pase el hilo desde atrás hacia adelante a través de la guía de hilo 1.

- Enhebre la guía del hilo de la cubierta superior tirando del hilo hacia abajo hasta que se deslice por debajo de la guía del hilo 2.

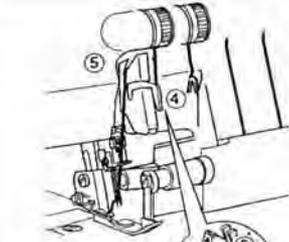


- Mientras sujeta el hilo con los dedos, páselo entre los discos de tensión y tire del hilo hacia abajo para asegurarse de que está adecuadamente situado entre los discos de tensión 3.



- Continúe para enhebrar los puntos 4-7.

Nota: Asegúrese de pasar el hilo a través de la senda del hilo inferior de la guía de hilos 5.



Para M/C de 5 hilos



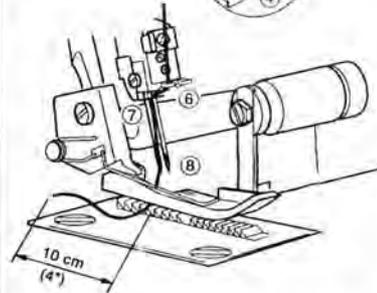
Para M/C de 4 hilos



- Enhebre el ojo de la aguja izquierda 8.

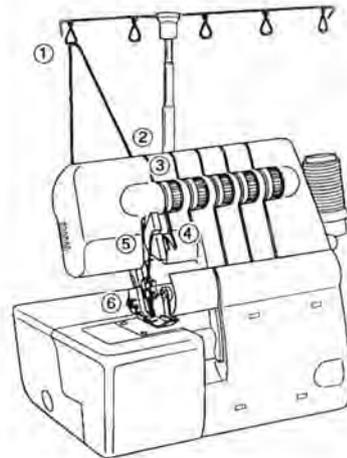
Nota: El uso de las pinzas que tiene en el conjunto de accesorios le facilitará el enhebrado del ojo de la aguja.

- Pase unos 10 cm (4 pulgadas) de hilo a través del ojo de la aguja para que cuelgue libremente.
- Sitúe el hilo en la parte de atrás, bajo el prensatelas.



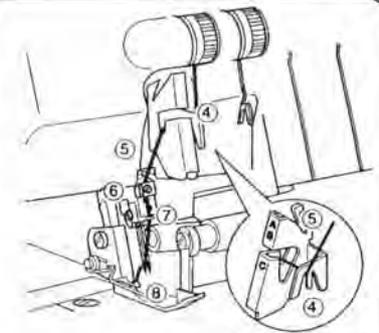
6) Como enhebrar la aguja de cadeneta (Azul)

- Enhebre la aguja de cadeneta de la misma manera que en los puntos 1-3 se ha descrito para la aguja izquierda en el apartado 5 anterior.



- Continúe para enhebrar los puntos 4-7.

Nota: Asegúrese de pasar el hilo a través de la senda del hilo inferior de la guía de hilos 5.

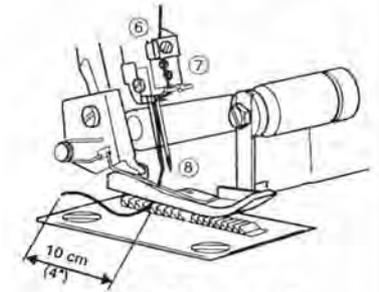


Para M/C de 5-hilos

- Enhebre el ojo de la aguja de cadeneta 8.

Nota: El uso de las pinzas que tiene en el conjunto de accesorios le facilitará el enhebrado del ojo de la aguja.

- Pase unos 10 cm (4 pulgadas) de hilo a través del ojo de la aguja para que cuelgue libremente.
- Sitúe el hilo en la parte de atrás, bajo el prensatelas.



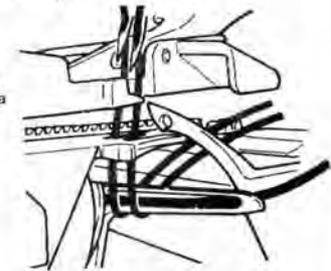
Información importante para el enhebrado

- Enhebre siempre lo último la aguja(s) para prevenir el deshebrado del garfio inferior.

- Si el garfio inferior empieza a deshebrarse:

- 1) Desenhebre la aguja(s)
- 2) Enhebre el garfio inferior
- 3) Enhebre la aguja(s)

Visión Correcta

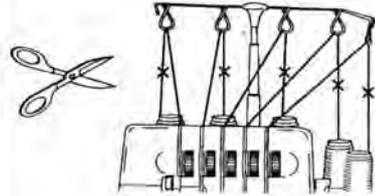


Visión Incorrecta

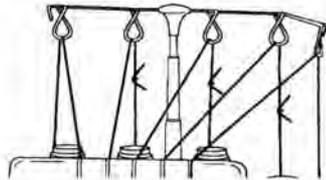


13. COMO CAMBIAR LOS HILOS/ METODO DEL NUDO

- Para cambiar el tipo de hilo o el color, corte el hilo cerca del carrete.



- Sitúe el nuevo hilo en la base.
- Ate juntos los finales del nuevo hilo y del viejo hilo.
- Corte los cabos de los hilos a unos 2-3cm (1 pulgada) de longitud. Si los corta demasiado cortos, los hilos pueden desatarse.

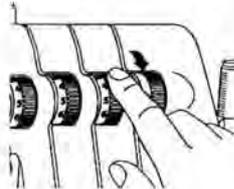


- Tira firmemente de ambos hilos para probar la seguridad del nudo.

- Anote las colocaciones del dial de tensión.



- Gire los diales de tensión hacia abajo hasta que se paren los diales.



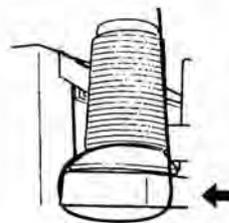
- Tire de los hilos a través de la máquina a la vez.

- Si no puede tirar de los hilos fácilmente, compruebe si existen enredos en las guías de hilos o si está enganchado por debajo de la base de soporte.

- Cuando tire del hilo a través de la aguja, PARE cuando el nudo esté enfrente de la aguja.

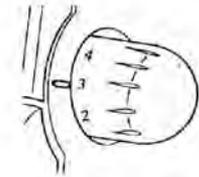
- Corte el hilo, e insertelo a través de la aguja.

- Coloque los diales de tensión en sus posiciones previas.



14. COMO AJUSTAR LA LONGITUD DE PUNTADA

- El dial de longitud de puntada debe estar colocado en los 3mm (1/8 pulgadas) para la mayoría de las condiciones de costura.
- Ajuste la longitud de puntada a 4mm (5/32 pulgadas) cuando cose tejidos pesados.
- Ajuste la longitud de puntada a 2mm (5/64 pulgadas) cuando cose tejidos ligeros para obtener excelentes costuras sin fruncidos.

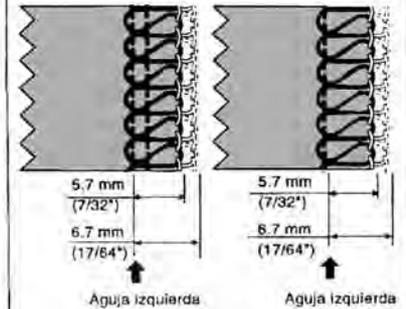


15. COMO AJUSTAR LA ANCHURA DE COSTURA

- La anchura de la costura del sobreorillado puede conseguirse por la readaptación de la posición de la aguja y también con el botón de ajuste de anchura

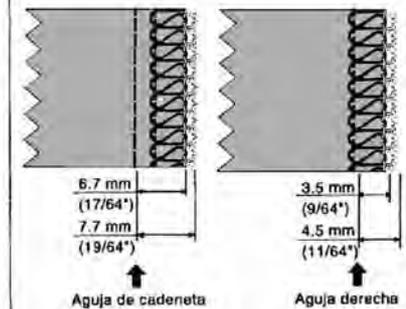
Ajuste de la anchura por cambio de la posición de la aguja

- La anchura de la costura de sobreorillado puede ajustarse cambiando la posición de la aguja.
 - a) Cuando sólo se usa la aguja izquierda..... 5,7mm (7/32 pulgadas)
 - b) Cuando sólo se usa la aguja derecha..... 3,5mm (9/64 pulgadas)
 - c) Cuando se usa la aguja de cadeneta 6,7mm (17/64 pulgadas)



Ajuste de la anchura con el botón de ajuste

- El uso del botón de ajuste de anchura permitirá un mayor ajuste dentro del rango de anchuras mostrado abajo.
 - a) Cuando sólo se usa la aguja izquierda..... 5,2-6,7mm (13/64-17/64 pulgadas)
 - b) Cuando sólo se usa la aguja derecha..... 3,0-4,5mm (1/8-11/64 pulgadas)
 - c) Cuando se usa la aguja de cadeneta..... 6,2-7,7mm (1/4-19/64 pulgadas)



Botón de ajuste de anchura

Precaución:
Antes de hacer ajustes, asegúrese de apagar el interruptor de encendido.

- Retire el bolsillo de limpieza

Nota: Abriendo la cubierta del garfio puede hacer los ajustes más fácilmente.

- Tire de la cuchilla superior hacia la derecha y luego sujete la cuchilla en esta posición, gire el botón de ajuste para lograr la anchura deseada usando la graduación sobre la plancha corredera como guía.

Nota: El emplazamiento de la cuchilla superior en la posición de no trabajo hará el ajuste más fácil (ver página 32).

Precaución:
Cierre siempre la cubierta del garfio antes de trabajar con la máquina.

16. COMO AJUSTAR LA PRESION DEL PRENSATELAS

- La presión del prensateelas de esta máquina esta preajustada en la fábrica para permitir la costura de tejidos de peso medio.
- La mayoría de los materiales no necesitan un ajuste de la presión del prensateelas, sin embargo, hay algunos casos donde el ajuste es necesario cuando se cosen tejidos de peso ligero y peso fuerte.
- En esos casos, inserte el destornillador a través del agujero de acceso (A) en la cubierta superior y en la ranura (B) en el atornillado de regulación de presión y gire regulando el atornillado lo que se requiera.

Nota: Atornille para regular girando en el sentido de las agujas del reloj hasta que se pare contra la cubierta superior. Entonces atomille girando en el sentido de las agujas del reloj 6 veces lo cual será la presión standard de la barra de presión.

- Para tejidos de peso ligero....Disminuya la presión.
- Para los tejidos de peso fuerte...Incremente la presión.



17. ARRASTRE

- El arrastre diferencial es un sistema el cual "elastiza" o "frunce" los tejidos, cuando una cantidad de alimentación del arrastre frontal se cambia en relación con el arrastre posterior.
- El valor del arrastre diferencial cambia desde 1:0,7-1:2,0. El ajuste se hace por medio de la palanca de ajuste de arrastre diferencial dibujada abajo.
- El uso del arrastre diferencial es muy útil en el rebordeado de tejidos elásticos y tejidos cortados al bias.
- La graduación "1.0" es la palanca de ajuste de arrastre diferencial colocada para el valor 1:1.

Sobreorillado fruncido

- El fruncido de sobreorillado es lo más adecuado para fruncir mangas, canesús, corpiños delanteros y traseros, ribetes de faldas, etc, en tejidos elásticos como los de punto y jersey, antes de juntarlos en piezas.

Para colocar la palanca de ajuste del arrastre diferencial

- Coloque el botón de la palanca de ajuste de arrastre diferencial bajo la graduación "1.0". La colocación del botón de la palanca de ajuste depende del material que va a ser cosido así como de la cantidad de unión por lo tanto coloque el botón para probar el tejido y pruebe a coser antes del cosido de su pieza.
- Cuando el dial de regulación del arrastre está colocado en "3" o sobre éste número, la cantidad de alimentación del arrastre principal cambiará a "3" automáticamente cuando el botón de la palanca de ajuste esté colocado en 2.1.

Nota: Para puntadas de sobreorillado normales, coloque el botón de la palanca de arrastre diferencial en la graduación 1.0°.



Sobreorillado elástico

- El sobreorillado elástico es ideal para coser cuellos decorativos, mangas, ribetes de faldas, etc sobre tejidos de punto suelto y tramados.

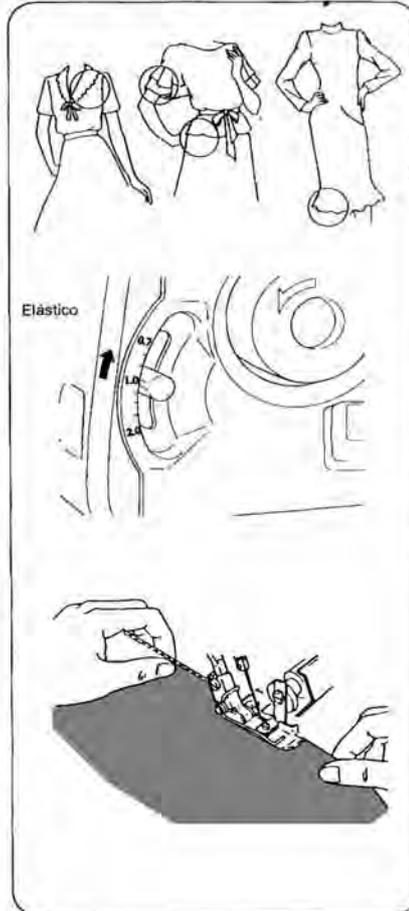
Para colocar la palanca de ajuste de arrastre diferencial

- Colocar el botón de la palanca de ajuste de arrastre diferencial sobre la graduación "1.0".

- Para coser una costura, aplicar una ligera tensión al tejido sujetando la costura ligeramente por delante y detrás del prensatelas.

Nota: • Si la cantidad de "elástico" no está correctamente colocada en relación con el tejido que va a ser cosido, el tejido puede ser desviado lejos de la aguja resultando cosida una costura de sobreorillado incorrecta. En ese caso, ponga de nuevo la palanca de ajuste de arrastre diferencial cerca de la marca central.

- Asegúrese de poner de nuevo la palanca de ajuste de arrastre diferencial en la graduación "1.0" para las puntadas normales.



Elástico

18. COMO DESANCLAR LA CUCHILLA MOVIBLE SUPERIOR



Precaución:
Asegúrese de apagar el interruptor de encendido

Para colocar la cuchilla movable en posición de no trabajo

- Gire el volante manual hacia usted y levante la cuchilla superior a su posición más alta.
- Abra la cubierta del garfio (página 11)
- Empuje el sujetador de la cuchilla movable hacia la derecha tanto como pueda.
- Gire el botón lejos de usted hasta que la cuchilla encaje en su posición horizontal.

Nota: Si la cuchilla se para en la posición superior;

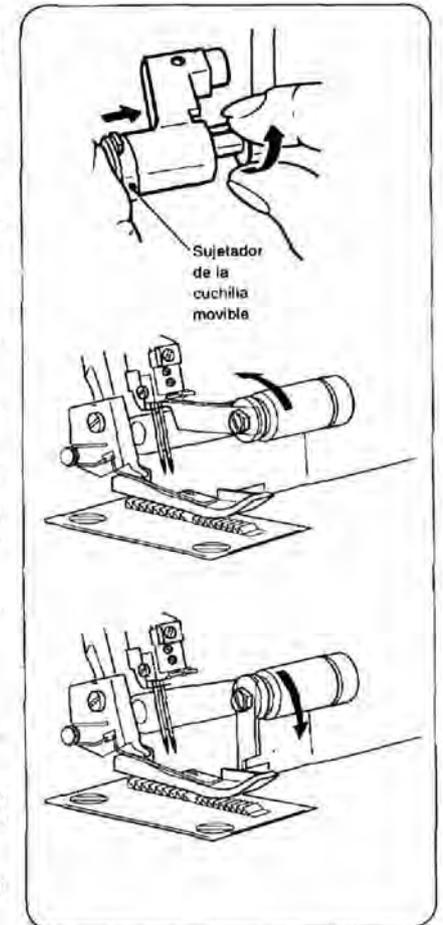
- Gire el volante manual hacia usted hasta que la cuchilla se alce hacia la parte de arriba de la máquina.
- Continúe rotando la cuchilla a la posición horizontal.

Para situar la cuchilla movable en la posición de trabajo

- Abra la cubierta del garfio y empuje el sujetador de la cuchilla movable hacia la derecha tan lejos como pueda.
- Gire el botón hacia arriba y hacia usted hasta que la cuchilla encaje en la posición de trabajo.



Precaución:
Cierre siempre la cubierta del garfio antes de trabajar con la máquina.



Sujetador de la cuchilla movable

19. PARA CONVERTIR EL GARFIO SUPERIOR EN SEPARADOR

⚠ Precaución:
Asegúrese de apagar el interruptor de encendido cuando retire o reemplace el separador.

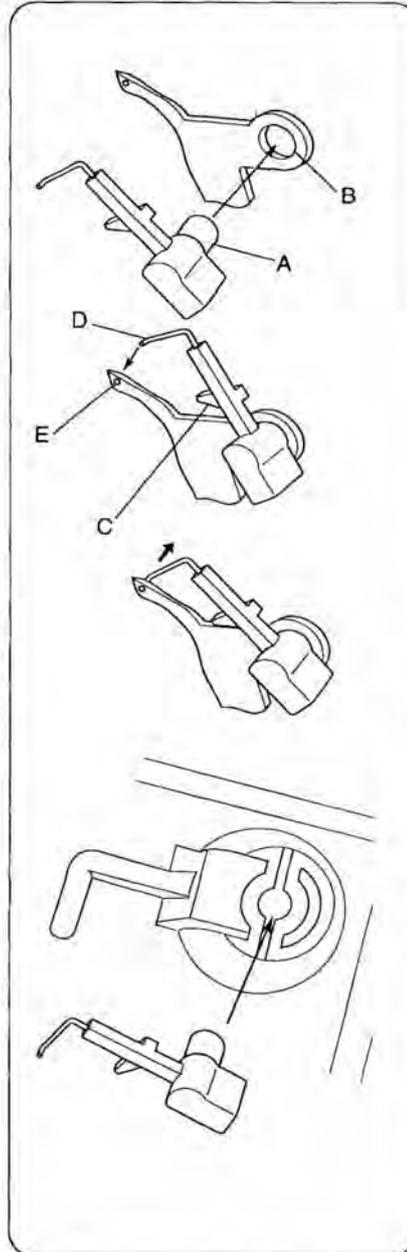
Para usar el separador

- Inserte la protuberancia (A) del separador en el agujero (B) del garfio superior.
- Lleve el tope (C) sobre el separador en contacto con el límite superior del garfio.
- Inserte el final (D) del separador en el pequeño agujero (E) del garfio superior.

Para recolocar el garfio superior

- Tire del final del separador (D) fuera del pequeño agujero (E) del garfio superior y retire el separador del garfio.

Nota: Sitúe el separador en el compartimento de almacenamiento previsto para él en la cubierta frontal.



20. COSTURA CON BRAZO LIBRE (TRABAJO EN TUBULAR)

Esta máquina se convierte en una máquina de brazo libre simplemente retirando la placa del tejido (frontal).

Para quitar la placa del tejido (frontal)

- Retire el bolsillo de limpieza.
- Deslice la placa del tejido (frontal) hacia la izquierda y quítelo de la máquina.

- Este es especialmente útil para costuras de difícil acceso como las axilas y los bajos de los pantalones.

- Sitúe la prenda sobre el brazo libre y cosa.

Para colocar la placa de tejido (frontal)

- Alinee la proyección sobre la placa del tejido (frontal) con la muesca en la placa del tejido (posterior) y deslice hacia la derecha hasta que el extremo de la placa (frontal) encaje en el extremo de la ranura de la placa (posterior).

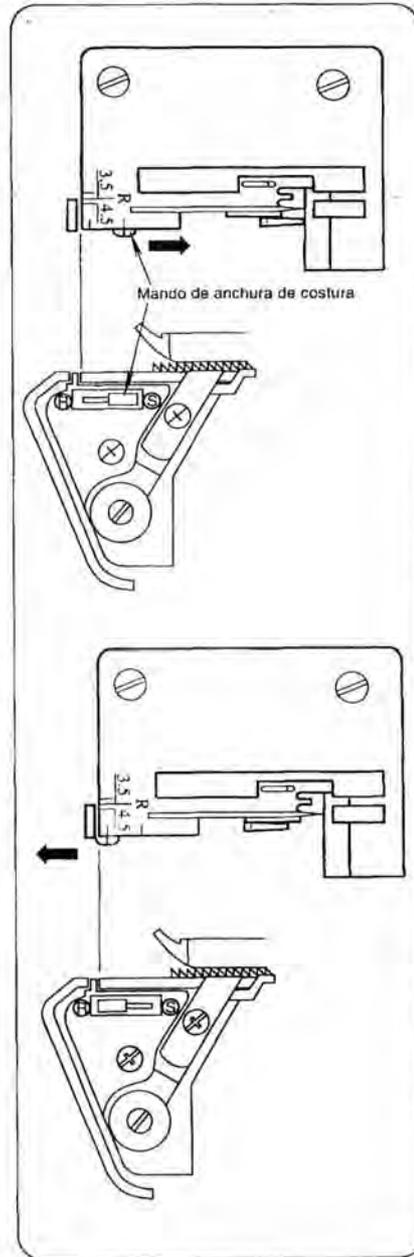


21. SOBREORILLADO STANDARD Y PUNTO PARA RIBETEADO ENROLLADO

Para coser el sobreorillado standard

- Coloque el mando del ancho de la costura hacia S para mover el mando del ancho de la costura a la posición proyectada.

Nota: Asegúrese de pulsar el mando de anchura de costura tan lejos como pueda en la dirección de la posición S.



Para coser el ribeteado enrollado

- Coloque el mando de anchura de costura hacia R para retraer el mando de anchura de costura.

Nota: Asegúrese de empujar el mando de anchura de costura tan lejos como pueda en la dirección de la posición R.

22. EXTRACCION DE LA CADENETA Y PRUEBA DE COSTURA

- Cuando la máquina está completamente enhebrada, tire de todos los hilos sobre la plancha corredera y suavemente hacia la izquierda bajo el prensatelas.
- Sujete los hilos y aplique una suave tensión.
- Gire el volante de mano hacia usted 2 o 3 vueltas completas para empezar el hilo de cadeneta.
- Baje el prensatelas.

- Continúe sujetando la cadeneta y presione sobre el controlador de pie hasta que la cadena tenga 5-7,5cm (2-3 pulgadas) de longitud.

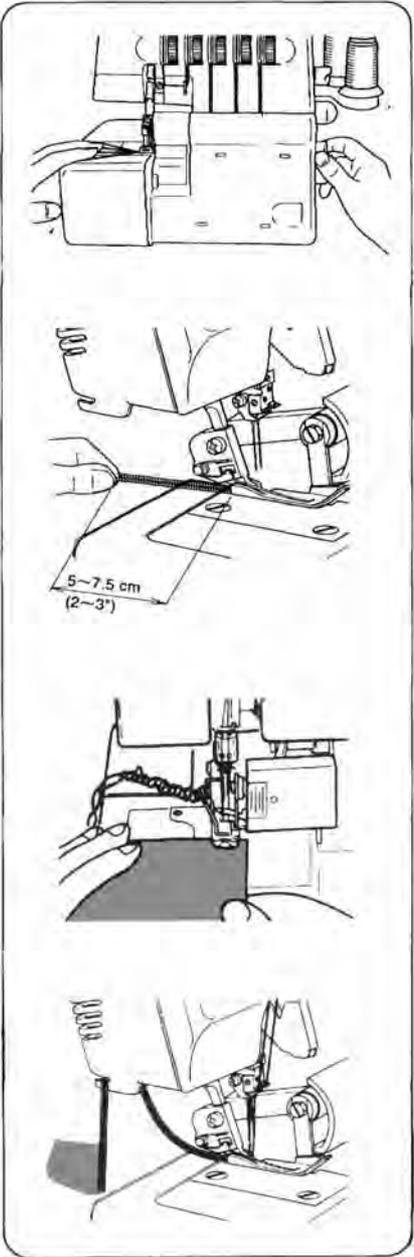
- Sitúe el tejido bajo el frontal del prensatelas y cosá una prueba simple.

Nota: No tire del tejido mientras cose pues esto puede deformar la aguja, causando su rotura.

- Al final de la muestra, continúe haciendo funcionar la máquina con el prensatelas bajado hasta que la cadena alcance unos 15-20 cm (6-8 pulgadas) de longitud.

- Corte el hilo con el cortador de hilos en la cubierta de la luz.

Nota: Cada vez que reenhebre la máquina haga siempre una cadena fuera y cosá una muestra de prueba para verificar las tensiones y hacer los ajustes necesarios.



23. COLOCACION DE LA TENSION SUGERIDA

1) Doble Cadeneta

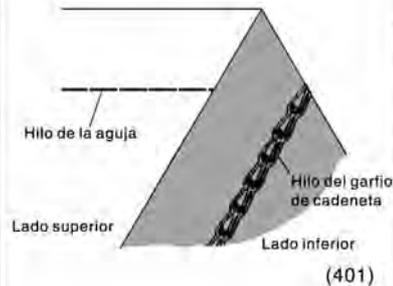
Sólo para M/C de 5-hilos

Nota: • Estas son sólo sugerencias sobre la colocación de tensión.

- La colocación de tensión está afectada por:
 - 1) Tipo y grosor del tejido
 - 2) Tamaño de la aguja
 - 3) Tamaño, tipo y fibra contenida en el hilo.
- La longitud para doble cadeneta debe estar alrededor de 2mm.

Balance correcto

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA COSTURA	S
LONGITUD DE PUNTADA	2 ~ 4
DESCONECTE EL GARFIO SUPERIOR	

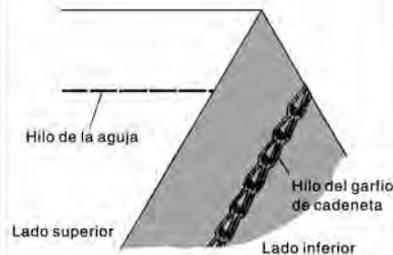


Tejido	Dial de Tensión				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Peso ligero	2.0				1.0
Peso medio	3.0				1.0
Peso fuerte	4.0				1.0

Coloque cada tensión del dial en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

Como equilibrarla

- Cuando la tensión del hilo de la aguja de cadeneta es demasiado floja;
 - Gire el dial de tensión del hilo de la aguja (azul) hacia un número mayor.
 - O, gire el dial de tensión del hilo del garfio de cadeneta (púrpura) hacia un número inferior.



Como coser

La doble cadeneta se cose con dos hilos, una aguja y un garfio. Normalmente, esta máquina está adaptada al límite del tejido mientras la costura se está cosiendo, sin embargo, una costura de cadeneta, puede ser situada a la distancia deseada del límite del tejido poniendo la cuchilla en la posición de no trabajo, desacoplando el garfio superior e instalando la medida de anchura de la costura de cadeneta.

a) Para mover la cuchilla a la posición de no trabajo

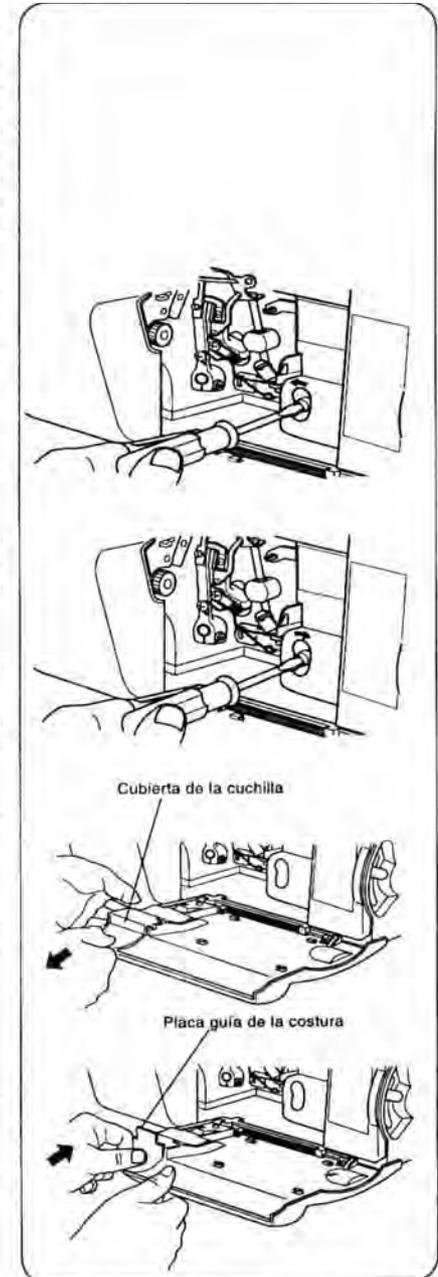
- Ver la página 32 para las instrucciones de colocación de la cuchilla superior en posición de no trabajo.

b) Desacoplado del garfio superior

- Gire el volante manual hacia usted hasta que el garfio superior esté en su posición más baja.
- Con el destornillador grande, gire a la derecha el tornillo de cierre del garfio en el sentido de las agujas del reloj hasta que éste salga del carril de conducción del garfio superior.
- El garfio superior ya está desacoplado sin embargo, por precaución:
 - Empuja el carril de conducción del garfio superior hacia abajo ligeramente y asegúrese de que no se mueva.
 - Gire el volante manual lentamente hacia usted y asegúrese de que el garfio superior no se mueva.
- Re-enganchar el garfio superior.
- Gire el volante manual hacia usted hasta que el bloque de conducción del garfio superior esté en su posición más elevada.
- Apriete entonces firmemente el tornillo.

c) Para instalar la placa guía de costura

- Abra la cubierta del garfio.
- Retire la cubierta de la cuchilla e instale la medida de anchura de la costura de cadeneta.



2) Remallado de borde con 2-hilos retorcidos

Nota: • Estas son sólo sugerencias sobre la colocación de tensión.

- La colocación de tensión está afectada por:
 - 1) Tipo y grosor del tejido
 - 2) Tamaño de la aguja
 - 3) Tamaño, tipo y fibra contenida en el hilo.
- Ver la página 33 para instrucciones sobre conversión del garfio superior a separador.

Balance correcto

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	S
LONGITUD DE PUNTADA	2 ~ 4
SEPARADOR	USAR

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

Tejido	Dial de tensión (MC de 5 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	1.0	1.0	1.0	1.0
Peso medio	1.5	1.5	1.0	1.0
Peso fuerte	2.5	2.5	1.5	1.5

Tejido	Dial de tensión (MC de 5 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	1.0	1.0	1.5	1.5
Peso medio	1.5	1.5	1.5	1.5
Peso fuerte	2.5	2.5	1.5	1.5

Tejido	Dial de tensión (MC de 4 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	2.5	2.5	1.0	1.0
Peso medio	3.0	3.0	1.0	1.0
Peso fuerte	4.0	4.0	1.0	1.0

Tejido	Dial de tensión (MC de 4 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	2.5	2.5	1.5	1.5
Peso medio	3.0	3.0	1.5	1.5
Peso fuerte	4.0	4.0	1.5	1.5

Como equilibrarlo

- Cuando la tensión del hilo del garfio inferior es demasiado apretada o la tensión del hilo de la aguja es demasiado floja;
 - Gire el dial de tensión del hilo del garfio inferior (amarilla) hacia un número menor.
 - O, gire el dial de tensión del hilo de la aguja (azul o verde) hacia un número mayor.
- Cuando la tensión del hilo del garfio inferior es demasiado floja;
 - Gire el dial de tensión del hilo del garfio inferior (amarilla) hacia un número mayor.

3) Sobreorillado con 2-hilos

Nota: • Estas son sólo sugerencias sobre la colocación de la tensión.

- La colocación de la tensión está afectada por:
 - 1) Tipo y grosor del tejido
 - 2) Tamaño de la aguja
 - 3) Tamaño, tipo y fibra contenida en el hilo.
- Ver la página 33 para instrucciones sobre conversión del garfio superior a separador.

Balance correcto

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	S
LONGITUD DE PUNTADA	2 ~ 4
SEPARADOR	USAR

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

Tejido	Dial de tensión (MC de 5 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	0.5	0.5	3.0	3.0
Peso medio	0.5	0.5	4.0	4.0
Peso fuerte	1.0	1.0	5.0	5.0

Tejido	Dial de tensión (MC de 5 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	0.5	0.5	3.0	3.0
Peso medio	1.0	1.0	4.0	4.0
Peso fuerte	1.0	1.0	5.0	5.0

Tejido	Dial de tensión (MC de 4 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	0.5	0.5	6.0	6.0
Peso medio	0.5	0.5	6.0	6.0
Peso fuerte	1.0	1.0	6.5	6.5

Tejido	Dial de tensión (MC de 4 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	0	0	5.0	5.0
Peso medio	0.5	0.5	6.0	6.0
Peso fuerte	1.0	1.0	6.5	6.5

Como equilibrarlo

- Cuando la tensión del hilo del garfio inferior descansa sobre el lado posterior del tejido;
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio inferior (amarilla) hacia un número mayor.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo de la aguja (azul o verde) hacia un número inferior.
- Cuando la tensión del hilo de la aguja es demasiado floja;
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja (azul o verde) hacia un número mayor.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio inferior (amarillo) hacia un número inferior.

4) Remallado con 3-hilos

Nota: Estas son sólo sugerencias sobre la colocación de la tensión.

- La colocación de la tensión está afectada por:
 - Tipo y grosor del tejido
 - Tamaño de la aguja
 - Tamaño, tipo y fibra contenida en el hilo.

Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

Como equilibrarlo

- Cuando el hilo del garfio superior descansa sobre el lado posterior del tejido:
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del garfio inferior (amarillo) hacia un número inferior.
- Cuando el hilo del garfio inferior aparece sobre el lado superior del tejido:
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio inferior (amarilla) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número inferior.
- Cuando la tensión del hilo de la aguja es demasiado floja, gire el dial de la tensión de la aguja (azul o verde) hacia un número superior.

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	S
LONGITUD DE PUNTADA	2 ~ 4
SEPARADOR	N/A

Tejido	Dial de tensión (MC de 5 hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Peso ligero	0.5		1.0	1.5	
Peso medio	2.5		3.0	3.5	
Peso fuerte	3.0		3.5	4.0	

Tejido	Dial de tensión (MC de 4 hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Peso ligero	1.5		1.0	1.5	
Peso medio	2.5		2.0	2.5	
Peso fuerte	3.0		2.0	2.5	

Tejido	Dial de tensión (MC de 4 hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Peso ligero	1.5		2.0	2.5	
Peso medio	2.5		3.0	3.5	
Peso fuerte	3.0		3.0	3.5	

Tejido	Dial de tensión (MC de 4 hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Peso ligero	2.0		2.0	2.0	
Peso medio	3.0		2.5	2.5	
Peso fuerte	3.5		3.0	3.0	

5) Remallado plano con 3-hilos

Nota: Estas son sólo sugerencias sobre la colocación de la tensión.

- La colocación de la tensión está afectada por:
 - Tipo y grosor del tejido
 - Tamaño de la aguja
 - Tamaño, tipo y fibra contenida en el hilo.

Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

Como equilibrarlo

- Cuando la tensión del hilo del garfio inferior es demasiado floja:
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio inferior (amarilla) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo de la aguja (azul o verde) hacia un número inferior.
- Cuando la tensión del hilo del garfio superior es demasiado floja:
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo de la aguja (azul o verde) hacia un número inferior.
- Cuando la tensión del hilo de la aguja es demasiado floja:
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja (azul o verde) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número inferior.

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	S
LONGITUD DE PUNTADA	2 ~ 4
SEPARADOR	N/A

Tejido	Dial de tensión (MC de 5 hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Peso ligero	0		3.5	4.0	
Peso medio	0		3.5	4.0	
Peso fuerte	0		4.0	4.0	

Tejido	Dial de tensión (MC de 5 hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Peso ligero	0.5		5.0	6.0	
Peso medio	0.5		5.5	6.5	
Peso fuerte	0.5		6.0	6.5	

Tejido	Dial de tensión (MC de 4 hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Peso ligero	0.5		4.5	5.0	
Peso medio	0.5		5.0	6.0	
Peso fuerte	0.5		5.5	6.0	

Tejido	Dial de tensión (MC de 4 hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Peso ligero	0		5.0	5.0	
Peso medio	0.5		5.5	5.5	
Peso fuerte	0.5		5.5	6.0	

6) Remallado de borde con 3-hilos retorcidos

Nota: • Estas son sólo sugerencias sobre la colocación de la tensión.

- La colocación de la tensión está afectada por:
 - 1) Tipo y grosor del tejido
 - 2) Tamaño de la aguja
 - 3) Tamaño, tipo y libra contenida en el hilo.

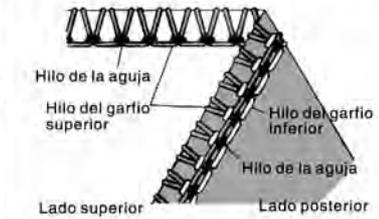
Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

Como equilibrarlo

- Cuando la tensión del hilo del garfio superior es demasiado floja:
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número superior.
- Cuando la tensión del hilo del garfio inferior es demasiado floja:
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio inferior (amarilla) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número inferior.
- Cuando la tensión del hilo de la aguja es demasiado floja:
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja (azul o verde) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número inferior.

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	S
LONGITUD DE PUNTADA	2 ~ 4
SEPARADOR	N/A

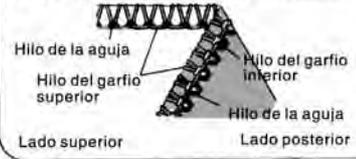
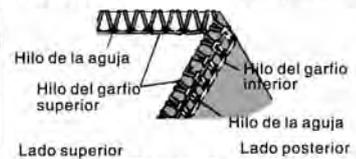
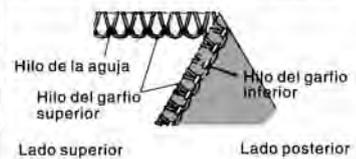


Tejido	Dial de tensión (M/C de 3 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	2.0	0.5	0.0	
Peso medio	3.0	0.5	7.0	
Peso fuerte	4.0	0.5	0.0	

Tejido	Dial de tensión (M/C de 3 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	2.0	0.5	0.0	
Peso medio	3.0	0.5	7.0	
Peso fuerte	4.0	0.5	0.0	

Tejido	Dial de tensión (M/C de 4 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	2.0	0.5	0.0	
Peso medio	3.0	0.5	7.0	
Peso fuerte	4.0	0.5	0.0	

Tejido	Dial de tensión (M/C de 4 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	2.0	0.5	0.0	
Peso medio	3.0	0.5	7.0	
Peso fuerte	4.0	0.5	0.0	



7) Puntada de seguridad elástica imitada con 3-hilos

Nota: • Estas son sólo sugerencias sobre la colocación de la tensión.

- La colocación de la tensión está afectada por:
 - 1) Tipo y grosor del tejido
 - 2) Tamaño de la aguja
 - 3) Tamaño, tipo y libra contenida en el hilo.

- Ver la página 33 para las instrucciones de conversión del garfio derecho en separador.

Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

Como equilibrarlo

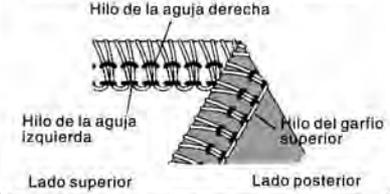
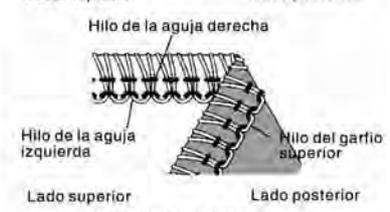
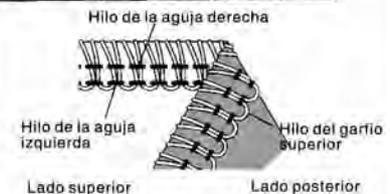
- Cuando la tensión del hilo del garfio inferior es demasiado floja:
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (amarillo) hacia un número superior.
- Cuando la tensión del hilo de la aguja izquierda es demasiado floja:
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja izquierda (azul) hacia un número superior.
- Cuando la tensión del hilo de la aguja derecha es demasiado floja:
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja derecha (verde) hacia un número superior.

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	S
LONGITUD DE PUNTADA	2 ~ 4
SEPARADOR	USAR



Tejido	Dial de tensión (M/C de 3 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	1.5	1.3	Separador	1.0
Peso medio	2.0	1.5	Separador	1.5
Peso fuerte	2.5	2.0	Separador	1.5

Tejido	Dial de tensión (M/C de 4 hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Peso ligero	2.5	1.5	Separador	1.0
Peso medio	3.0	2.0	Separador	1.0
Peso fuerte	4.0	3.5	Separador	1.0



8) Puntada de seguridad Ultra elástico imitado con 4-hilos

Nota: • Estas son sólo sugerencias sobre la colocación de la tensión.

- La colocación de la tensión está afectada por:
 - 1) Tipo y grosor del tejido
 - 2) Tamaño de la aguja
 - 3) Tamaño, tipo y fibra contenida en el hilo.

Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

Como equilibrarlo

- Cuando el hilo del garfio superior descansa en el lado posterior del tejido;
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio inferior (amarillo) hacia un número inferior.
- Cuando el hilo del garfio inferior aparece sobre el tejido;
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio inferior (amarilla) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número inferior.
- Cuando la tensión del hilo de la aguja izquierda es demasiado floja;
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja izquierda (azul) hacia un número superior.
- Cuando la tensión del hilo de la aguja derecha es demasiado floja
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja derecha (verde) hacia un número superior.

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	R
LONGITUD DE PUNTADA	2 ~ 4
SEPARADOR	N/A

Hilo del garfio superior

Hilo de la aguja derecha

Hilo de la aguja izquierda

Lado superior

Lado posterior (514)

Tejido	Dial de tensión (M/C de 4-hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Tejido ligero	2.0	1.0	1.0	2.0	
Tejido medio	3.0	2.0	1.0	2.0	
Tejido fuerte	4.0	3.0	2.0	2.0	

Hilo del garfio superior

Hilo de la aguja derecha

Hilo de la aguja izquierda

Lado superior

Lado posterior

Hilo del garfio superior

Hilo de la aguja derecha

Hilo de la aguja izquierda

Lado superior

Lado posterior

Hilo del garfio superior

Hilo de la aguja derecha

Hilo de la aguja izquierda

Lado superior

Lado posterior

Hilo del garfio superior

Hilo de la aguja derecha

Hilo de la aguja izquierda

Lado superior

Lado posterior

9) Puntada de seguridad con 4-hilos

Para M/C de 5-hilos únicamente

Nota: • Estas son sólo sugerencias sobre la colocación de la tensión.

- La colocación de la tensión está afectada por:
 - 1) Tipo y grosor del tejido
 - 2) Tamaño de la aguja
 - 3) Tamaño, tipo y fibra contenida en el hilo.

- Ver la página 33 para las instrucciones de conversión del garfio superior en separador.

Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

Como equilibrarlo

- Cuando el hilo del garfio inferior aparece sobre el tejido;
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio inferior (amarilla) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número inferior.
- Cuando la tensión del hilo de la aguja derecha es demasiado floja;
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja derecha (verde) hacia un número superior.
- Cuando el hilo de la aguja de cadeneta está demasiado flojo;
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja de cadeneta (azul) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio de cadeneta (púrpura) hacia un número inferior.

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	S
LONGITUD DE PUNTADA	2 ~ 4
SEPARADOR	USAR

Hilo del garfio interior

Hilo de la aguja de sobreorillado

Hilo de la aguja de cadeneta

Hilo del garfio de cadeneta

Lado superior

Lado posterior (515)

Tejido	Dial de tensión				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Tejido ligero	2.0	0.5	Separador	2.0	1.0
Tejido medio	3.0	0.5	Separador	3.0	1.0
Tejido fuerte	4.0	1.0	Separador	4.0	1.0

Hilo del garfio interior

Hilo de la aguja de sobreorillado

Hilo de la aguja de cadeneta

Hilo del garfio de cadeneta

Lado superior

Lado posterior

Hilo del garfio interior

Hilo de la aguja de sobreorillado

Hilo de la aguja de cadeneta

Hilo del garfio de cadeneta

Lado superior

Lado posterior

Hilo del garfio interior

Hilo de la aguja de sobreorillado

Hilo de la aguja de cadeneta

Hilo del garfio de cadeneta

Lado superior

Lado posterior

10) Puntada de seguridad con 5-hilos

Para M/C de 5-hilos únicamente

Nota: • Estas son sólo sugerencias sobre la colocación de la tensión.

- La colocación de la tensión está afectada por:
 - 1) Tipo y grosor del tejido
 - 2) Tamaño de la aguja
 - 3) Tamaño, tipo y fibra contenida en el hilo.
- La longitud para doble cadeneta debería estar situada sobre 2mm.

Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

Como equilibrarlo

- Cuando el hilo del garfio superior descansa en el lado posterior del tejido:
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio inferior (amarillo) hacia un número inferior.
- Cuando el hilo del garfio inferior aparece sobre el tejido:
 - Gire el dial de la tensión del hilo del garfio inferior (amarilla) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio superior (naranja) hacia un número inferior.
- Cuando la tensión del hilo de la aguja derecha es demasiado floja;
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja derecha (verde) hacia un número superior.
- Cuando el hilo de la aguja de cadeneta está demasiado flojo:
 - Gire el dial de la tensión del hilo de la aguja de cadeneta (azul) hacia un número superior.
 - O, gire el dial de la tensión del hilo del garfio de cadeneta (púrpura) hacia un número inferior.

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	S
LONGITUD DE PUNTADA	2 ~ 4
SEPARADOR	N/A

Tejido	Dial de tensión				
	Azul	Verde	Rojo	Amarillo	Naranja
Tecido ligero	2.0	1.5	4.0	1.2	1.0
Tecido medio	3.0	2.2	3.0	2.0	1.0
Tecido fuerte	4.0	3.0	2.0	2.0	1.0

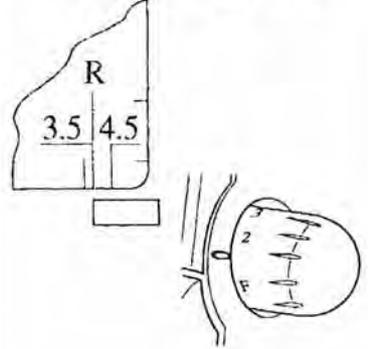
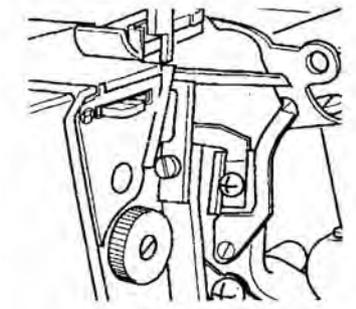
24. COMO COSER UN REBORDE RIBETEADO

- Esta máquina puede coser cuatro tipos de rebordes ribeteados.
- El reborde ribeteado se hace doblando y rebordeando el límite del tejido.
- Tejido de peso ligero como linón, voil, organdy, crepe, etc, son los que mejor se realizan.
- El reborde ribeteado no es adecuado para tejidos pesados o fuertes.



Colocación de la máquina

- Retire la aguja izquierda.
- Mueva el mando de anchura de costura colocándolo en R. (Ver la página 35)
- Alinee la cara izquierda de la placa de soporte del mando de anchura de costura con la marca R que hay sobre la plancha corredera girando el botón del dedo de anchura de costura lo que sea necesario.
- Coloque el dial de longitud de puntada a "F-2" y se realizará una costura fina.
- Aguja: Singer Cat. No. 2054#10 o 2054#14.
- Hilo: una variedad de combinaciones de hilos puede usarse para el reborde ribeteado.



Nota: Para un bonito reborde ribeteado enhebre el garfio superior con hilo lanoso de nylon y la aguja y el garfio inferior con hilo regular para peso ligero.

1) Puntada de reborde ribeteado standard con 3-hilos

Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

2) Puntada de reborde ribeteado con hilos retorcidos y 3-hilos en el garfio superior

Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	R
LONGITUD DE PUNTADA	F ~ 2
SEPARADOR	N/A

Hilo del garfio superior	Dial de tensión (M/C de 5-hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Polyester	2.0	5.0	3.0		
Nylon lanoso	2.0	3.0	4.0		

Hilo del garfio superior	Dial de tensión (M/C de 4-hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Polyester	2.0	7.0	2.5	
Nylon lanoso	2.0	3.5	2.5	

Hilo del garfio superior	Dial de tensión (M/C de 5-hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Polyester	2.0	4.0	7.0		
Nylon lanoso	2.0	1.5	6.0		

Hilo del garfio superior	Dial de tensión (M/C de 4-hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Polyester	2.0	5.0	7.0	
Nylon lanoso	2.0	2.0	5.0	

Nota: Para un bonito reborde ribeteado enhebre el garfio inferior con hilo de nylon lanoso y la aguja con hilo regular para peso ligero.

3) Puntada de reborde ribeteado standard con 2-hilos

Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

4) Puntada de reborde ribeteado con hilos retorcidos y 2-hilos en el garfio inferior

Balance correcto

Coloque cada dial de tensión en las posiciones mostradas a la derecha y pruebe a coser sobre una muestra de su tejido

POSICION DE LA AGUJA	
MANDO DE ANCHURA DE COSTURA	R
LONGITUD DE PUNTADA	F ~ 2
SEPARADOR	USAR

Hilo del garfio inferior	Dial de tensión (M/C de 5-hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Nylon lanoso	1.5	2.0			

Hilo del garfio inferior	Dial de tensión (M/C de 4-hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Nylon lanoso	0.8	5.5		

Hilo del garfio superior	Dial de tensión (M/C de 5-hilos)				
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo	Púrpura
Polyester	2.0	2.5			
Nylon lanoso	2.5	2.0			

Hilo del garfio superior	Dial de tensión (M/C de 4-hilos)			
	Azul	Verde	Naranja	Amarillo
Polyester	3.0	3.0		
Nylon lanoso	2.0	3.0		

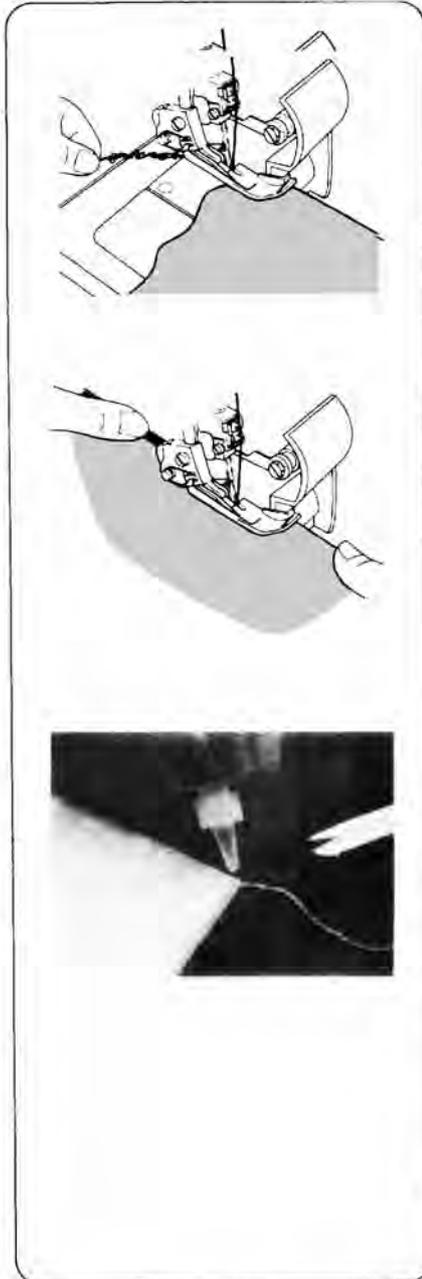
Información adicional sobre el ribeteado enrollado

- Sujete la cadena de hilos cuando empiece a coser para ayudarla a engancharse en la costura.
- Realice una pequeña tensión sobre el material en la dirección de la costura y obtendrá una costura con un acabado excelente.
- La anchura mínima de puntada del reborde que puede obtener para ribetes enrollados es aproximadamente de 1,5mm (1/16 pulgadas) ya que la anchura de cortado no puede ser inferior a 3,5mm (9/64 pulgadas).

Para asegurar la cadena de hilos de ribeteado enrollado

- Aplique una pequeña gota de líquido sellante de costura al final de la costura. Déjela secar, corte entonces la cadena cerca de los puntos.

Nota: Pruébe el líquido sellante rápido de costura para color antes de usarlo.



25. VARIACIONES DE PUNTADA Y TÉCNICAS DE COSTURA

Como coser una costura de remallado plano decorativo

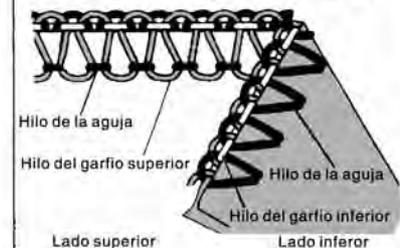
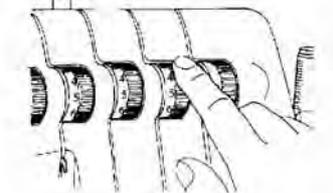
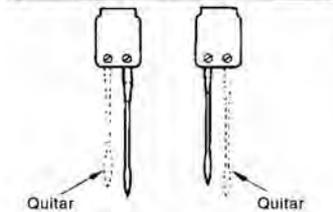
- Una puntada de remallado plano se consigue ajustando la tensión de la puntada de remallado de 3-hilos, cosiendo la costura y tirando del tejido además de alisar la costura.
- La puntada de remallado plano puede usarse como una puntada de construcción y decorativa o sólo como adorno.

(1) Colocación de la máquina

- Retire la aguja derecha.
- Empiece con la máquina enhebrada y la tensión ajustada para puntada de remallado de 3-hilos (página 42).
- Afloje bastante la tensión del hilo de la aguja (verde o azul).
- Afloje un poco la tensión del hilo del garfio superior (naranja).
- Apriete bastante la tensión del hilo del garfio superior (amarilla).

(2) Remallado plano de una costura

- Sitúe los lados del revés del tejido juntos para coser una puntada decorativa sobre el lado derecho de la pieza.
- Realice la costura, recortando el exceso de tejido.
- El hilo de la aguja (verde o azul) formará una V en la parte posterior del tejido.
- El hilo del garfio inferior empujará en una línea recta en el límite del tejido.



- Tire de los lados opuestos de la costura para estirar las puntadas planas.

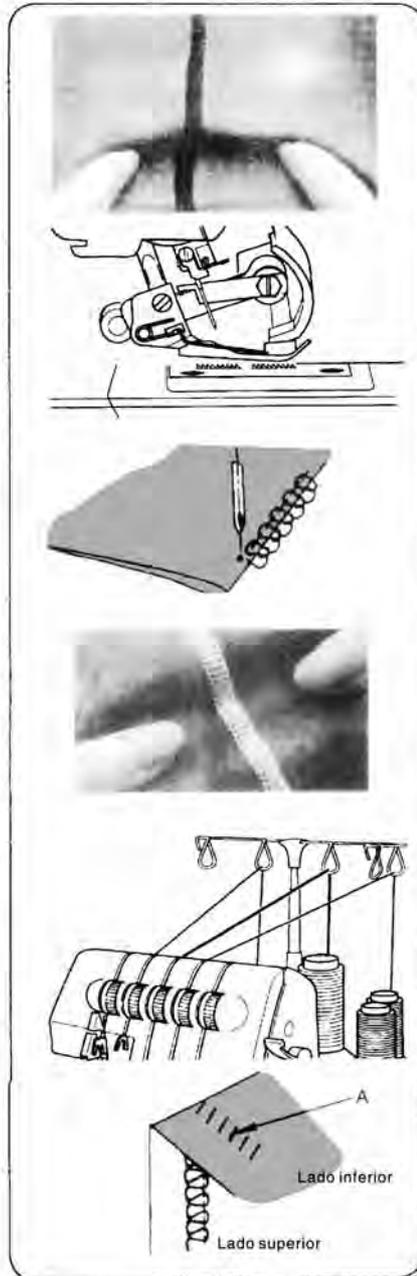
(3) Remallado plano decorativo

- Sitúe la cuchilla móvil superior en la posición de no trabajo (página 32). El tejido no está cortado sobre este punto.

- Pliegue los lados del revés del tejido juntos.

- Posicione el tejido de tal manera que la costura se cosa con parte del punto saliendo fuera del tejido.

- Tire de los lados opuestos del punto para aplastarlos.

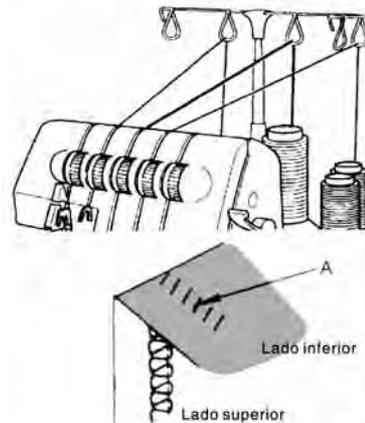


(4) Información adicional sobre remallado plano

- Las tensiones deben estar correctamente ajustadas para que el tejido tire hacia plano.

- El hilo del garfio superior es el hilo que sobresale en la puntada de remallado plano. Sitúe un hilo decorativo en el garfio superior y un hilo discreto en el garfio inferior y en la aguja.

- Para una puntada en escalera realice la costura con los lados derechos juntos. El hilo de la aguja será el hilo que sobresalga y que crea la escalera (A).



Como coser un ribeteado remallado invisible

- El exceso de tejido es recortado y el ribeteado es cosido y las filas de límites son remalladas en una sola operación.

- El ribeteado remallado invisible es el más adecuado para coser prendas de punto. Aporta un acabado duradero que es casi invisible.

- Retire la aguja izquierda y ajuste la máquina para una puntada estrecha de remallado de 3-hilos.

Nota: También puede utilizarse la puntada de tres hilos para punto de remallado plano.

- Coloque el dial de longitud de puntada en 4

- Pliegue el ribete del revés del tejido, entonces vuélvalo al derecho 6mm (1/4") más allá del pliegue.

- Puntee sobre el límite del ribeteado, permitiendo a la aguja de la máquina básicamente coger el límite del pliegue.

Nota: Existe un prensatelas para puntada invisible opcional (página 63).

Como coser jaretas

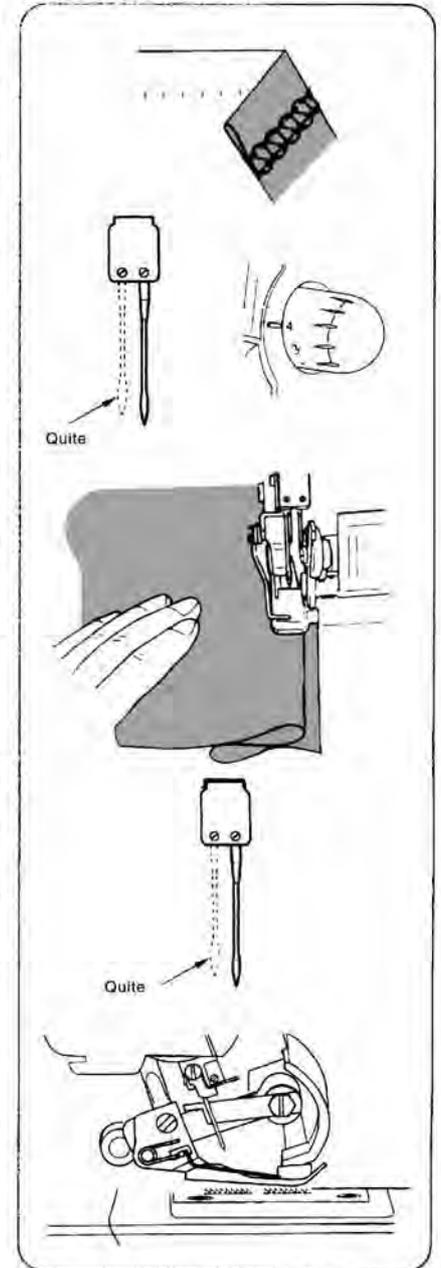
- Cosa jaretas decorativas sobre el tejido antes de cortar las piezas.

- Retire la aguja izquierda y ajuste la máquina para una puntada de remallado estrecha de 3-hilos.

Nota: El ribeteado enrollado puede usarse también con esta técnica.

- Sitúe la cuchilla superior móvil en la posición de no trabajo (página 32).

- Marque el tejido con el número deseado de jaretas usando un rotulador soluble al agua.



- Pliegue el tejido con los lados del revés juntos y cosa.

- Presione las jaretas en la misma dirección.

Como girar en esquinas cuadradas

(1) Exterior de la esquina

- Corte aproximadamente 2cm (51/64 pulgadas) desde la esquina, en línea con el límite de la costura de reborde.
- Cosa una puntada más allá del punto (A) y pare.
- Eleve la aguja y el prensatelas.
- Empuje el tejido hacia la parte posterior de la máquina justo lo suficiente para liberar el punto cogido sobre el dedo de la plancha corredera.

Nota: El prensatelas ha sido quitado para mostrar el detalle.

(2) Interior de la esquina

- Corte el tejido al límite de costura.

- Sitúe la cuchilla superior móvil en la posición de no trabajo (página 32).

- Cosa sobre el corte del borde del tejido.

- Pare de coser antes de alcanzar la esquina y pliegue el tejido hacia la izquierda para fortalecer la esquina.

- Continúe cosiendo despacio sujetando el borde del tejido en una línea recta moviendo el pliegue a medida que va cosiendo.

Colocación de alfileres

- Inserte los alfileres a la izquierda del prensatelas. Los alfileres serán fácilmente retirados y están lejos de la acción de corte de las cuchillas.



Precaución:
Cosar sobre alfileres dañará y/o destruirá el borde de corte de las cuchillas.

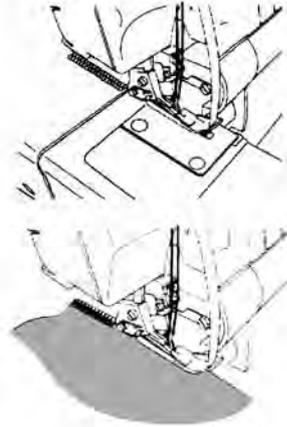
Como asegurar el hilo de la cadeneta

- Enhebre la aguja para coser a mano de ojo grande (como una aguja para alfombras) con el hilo de la cadeneta.
- Inserte la aguja en el final de la costura para asegurar el hilo.

Nota: Para asegurar el hilo de la cadeneta en un ribeteado enrollado, vea la página 51.

Como reforzar una costura

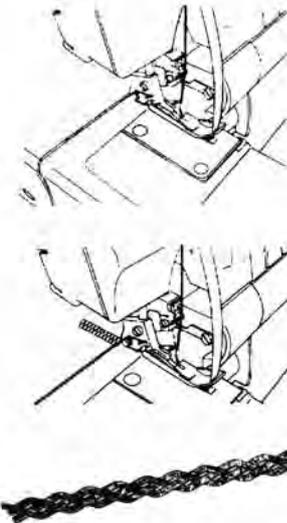
- Insertando una cinta de sarga mientras está cosiendo el rebordeado estabilizará la costura.
- Inserte la cinta a través del agujero en la parte de delante del prensatelas.
- Posicione la cinta bajo el prensatelas hacia atrás de la máquina y cosa la prenda de costura.



- La cinta se unirá a medida que se va cosiendo la costura.

Cadeneta trenzada

- Sitúe la cuchilla superior móvil en posición de no trabajo.
- Inserte un cordón de relleno como hilaza o una cinta de sarga a través del agujero en la parte de delante del prensatelas.
- Posicione el cordón de relleno debajo del prensatelas y haga una cadena de la longitud deseada.
- La cadeneta trenzada puede usarse individualmente o uniendo 3 o 4 cabos de trenzas.



26. MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

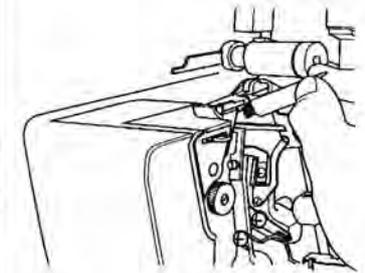
Una remalladora necesita más mantenimiento que una máquina convencional debido principalmente a dos razones.

- 1) Un montón de hilachas son producidos debido a la acción cortante de las cuchillas.
- 2) Una remalladora corre a una velocidad muy alta y necesita ser engrasada frecuentemente para lubricar las partes de trabajo internas.

Como limpiar la máquina

! Peligro:
Antes de limpiar su máquina, desconecte la toma de corriente del receptáculo de la pared.

- Limpie las hilachas del área del garfio y cuchilla a menudo con una escobilla limpiadora.

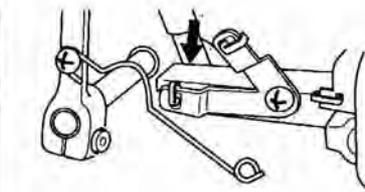


Como engrasar la máquina

! Peligro:
Antes de lubricar su máquina, desconecte la toma de corriente del receptáculo de la pared.

- Los puntos de engrasado que se muestran en el diagrama, deben ser engrasados periódicamente.

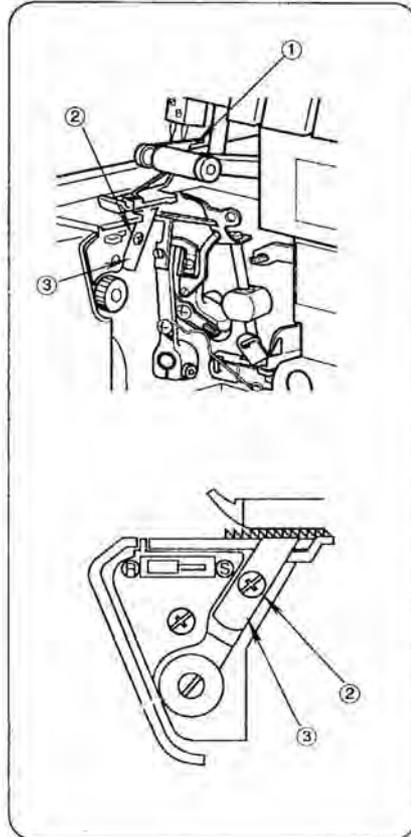
Nota: Use aceite para máquinas de coser. No use ningún otro aceite ya que se pueden producir daños.



Como reemplazar la cuchilla estacionaria

⚠ Peligro:
Antes de reemplazar la cuchilla estacionaria, desconecte la toma de corriente del receptáculo de la pared.

- La cuchilla estacionaria debe ser cambiada cuando empiece a ser ineficaz.
- La cuchilla estacionaria puede ser cambiada de acuerdo a las directrices dadas, sin embargo si hay alguna dificultad, consulte a su representante Singer para hacer los ajustes.
- Asegúrese de que el enchufe está desconectado de la toma de corriente .
- Abra la cubierta del garfio y coloque la cuchilla movable superior 1 en la posición de no trabajo (página 32).
- Afloje el tornillo de sujeción 2 de la cuchilla estacionaria y retire la cuchilla estacionaria 3.
- Sitúe una nueva cuchilla estacionaria en la muesca del sujetador de la cuchilla estacionaria.
- Apriete el tornillo de sujeción 2 de la cuchilla estacionaria.
- Vuelva a poner la cuchilla movable 1 en su posición de trabajo.



Como cambiar la bombilla

⚠ Peligro:
Desenchufar siempre antes de cambiar la bombilla.

- La bombilla puede adquirirse en su tienda Singer. Lleve la vieja a la tienda Singer y pida una bombilla igual.
- Si el voltaje indicado en la placa de valores de su máquina es 110-127V, pida una bombilla según las siguientes especificaciones.

- Tipo Bayoneta: 110-127V, 15W
- Forma cristal: T-20
- Casquillo lámpara: BA15D/19
- Longitud total: 48-58mm

- Retire el tornillo de la cubierta de la luz y mientras empuje la cubierta suavemente hacia la parte posterior, balancee la cubierta hacia la izquierda y retirela de la máquina como se muestra en la ilustración. Gire la bombilla hacia la izquierda para quitarla. Para poner la bombilla, empuje la bombilla hacia dentro de su receptáculo y gírela hacia la derecha.

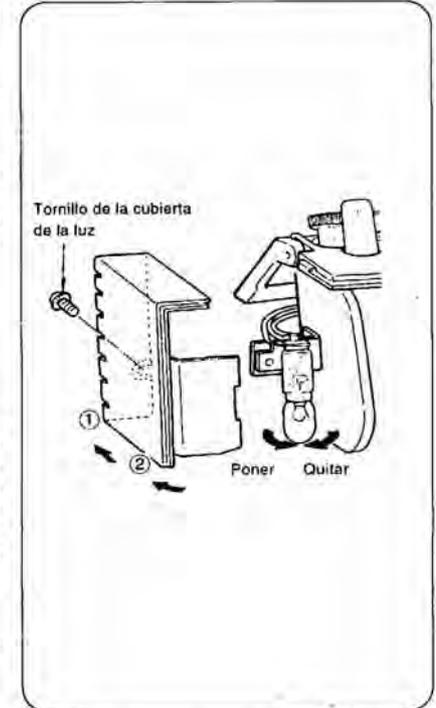
⚠ Precaución:
Asegúrese de que la bombilla se ha enfriado antes de cambiarla por una nueva.

⚠ Cuidado:
Coloque la cubierta de la bombilla primero antes de conectar el enchufe.

- Si el voltaje indicado sobre la placa de valores de su máquina es de 200-240V, pida una bombilla según las siguientes especificaciones.

- Tipo Edison (tipo tornillo): 200-240V, 15W
- Forma cristal: T-22
- Casquillo lámpara: E14
- Longitud total: 56mm

- Retire el tornillo de la cubierta de la luz y mientras empuja la cubierta suavemente hacia la parte posterior, balancee la cubierta hacia la izquierda y retirela de la máquina como se muestra en la ilustración. Gire la bombilla a la izquierda para quitarla. Para ponerla, atornille la bombilla en la cavidad girando hacia la derecha.



Para reemplazar el cortador de hilos

- La hoja del cortador de hilos en esta máquina puede reemplazarse por una nueva hoja de cuchilla cortadora cuando la hoja llegue a ser ineficaz.
- Rompa una pieza de la hoja del cortador de la nueva hoja de la cuchilla cortadora y reemplace la vieja hoja como se indica a continuación.

Precaución:
Tome todas las precauciones para no cortarse cuando rompa la hoja del cortador.

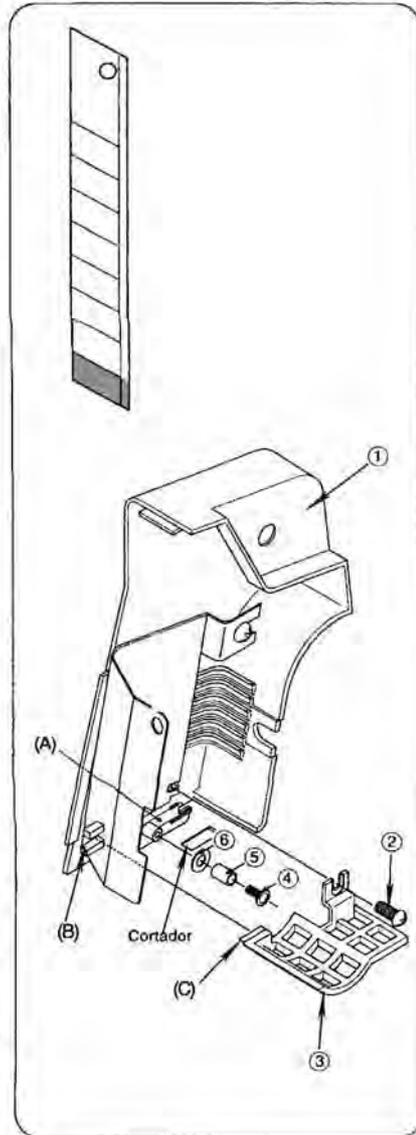
Peligro:
Asegúrese de desconectar el enchufe antes de retirar la cubierta.

- Retire la cubierta de la luz 1.
- Afloje el tornillo de la parrilla de la luz 2 y retire la parrilla de la luz 3.
- Retire el tornillo de la hoja del cortador de hilos 4, el espaciador 5 y el casquillo 6.
- Reemplace la hoja del cortador de hilos por una nueva hoja colocando la nueva hoja en su hueco (A) previsto para ello en la cubierta de la luz como se muestra a la derecha.

Nota: Asegúrese de que el lado de corte de la nueva hoja está encarado en la dirección correcta.

- Sujete la hoja en su posición con el casquillo 6, espaciador 5 y el tornillo 4.
- Para reemplazar la parrilla de la luz, coloque el saliente (C) de la parrilla de la luz en la ranura (B) de la cubierta de la luz y apriete el tornillo 2.

Cuidado:
Asegúrese de reemplazar la cubierta de la luz antes de conectar el enchufe.



27. ACCESORIOS OPCIONALES

- Los siguientes prensatelas opcionales especialmente preparados para esta máquina están disponibles para su adquisición por separado.

Nota: No use prensatelas hechos para otras máquinas. El uso de dichos prensatelas puede resultar en una interferencia con la aguja y cuchilla y puede ser peligroso.

- El prensatelas de tipo presión de esta máquina permite su fácil retirada y reemplazamiento.

Precaución:
Asegúrese de desconectar el enchufe o de apagar el botón de encendido cuando cambie el prensatelas.

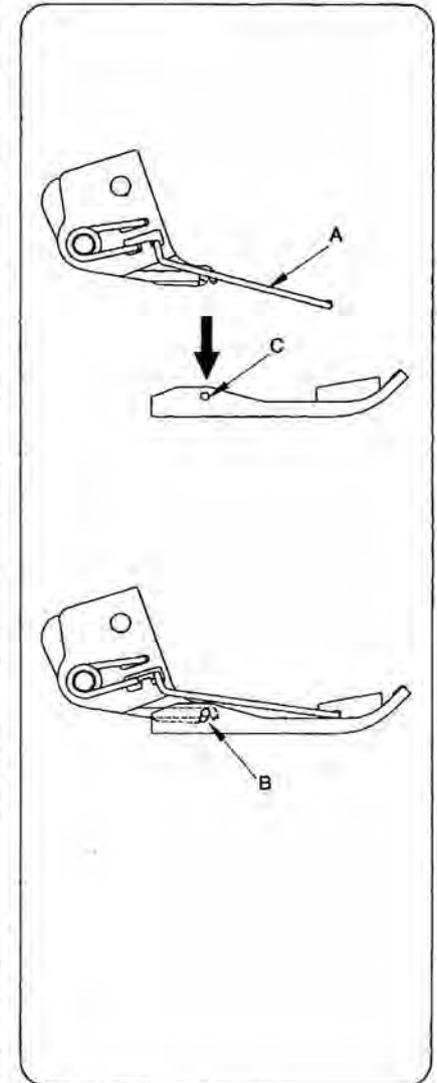
Prensatelas de presión de colocación instantánea

Para quitarlo

- Levante el prensatelas y levante la barra de aguja a sus posiciones más altas.
- Presione la palanca de color blanco (A) situada en la parte de atrás del vástago del prensatelas y retire la placa del prensatelas.
- Si fuese difícil retirar la placa del prensatelas desde debajo del vástago del prensatelas, eleve el elevador de la barra del prensatelas a su posición más alta y mientras sujeta el elevador de la barra del prensatelas en esta posición, retire la placa del prensatelas.

Para ponerlo

- Sitúe la placa del prensatelas sobre la plancha corredera bajo el vástago del prensatelas de modo que el perno bisagra (C) encaje en la ranura (B) del vástago. Entonces descienda el elevador de la barra de presión.
- Si el prensatelas no puede ser colocado bajo el vástago del prensatelas fácilmente, eleve el elevador de la barra de presión a su posición más alta y mientras lo sujeta en esta posición, sitúe la placa del prensatelas bajo el vástago del prensatelas. Entonces baje el elevador de la barra de presión.
- Levante el elevador de la barra de presión y asegúrese de que el prensatelas está correctamente unido al vástago del prensatelas.



Prensateles opcionales

1) Prensateles fruncidor (P/N 550620)

- Este prensateles es el más adecuado para uniones cuando se cosen faldas anudadas, canesús, puños, volantes en taldas, etc.
- Este prensateles es también apropiado para coser dos tejidos juntos y uniendo el tejido del fondo en una sola operación.

2) Prensateles para cinta elástica (P/N 550621)

- Este prensateles se usa para unión de cinta a la pieza y la cantidad de contracción de la cinta elástica puede ajustarse como se necesite.

3) Prensateles para cordón (P/N 550622)

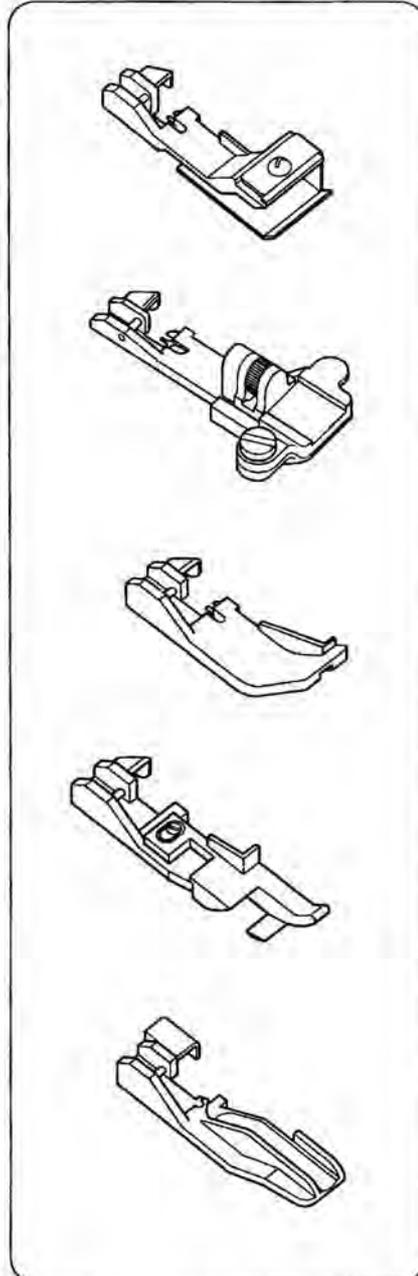
- Este prensateles de costura es adecuado para coser soldaduras entre dos pliegues de tejido.

4) Prensateles para punto invisible (P/N 550623)

- Este prensateles es para coser puños sobre tejidos de punto, faldas y costuras de pantalones donde la costura no debe verse.

5) Prensateles para coser abalorios (P/N 550624)

- Este prensateles se usa para coser abalorios, etc.



28. CUADRO DE PROBLEMAS

Problema	Solución	Página
El tejido no arrastra bien	- Alargué la longitud de la puntada	28
	- Incremente la presión del prensateles para tejidos de peso fuerte	29
	- Disminuya la presión del prensateles para tejidos de peso ligero	29
Rotura de la aguja	- Inserte la aguja correctamente	14-15
	- No tire del tejido mientras cose	36
	- Apriete el tornillo sujetador de la aguja	14-15
	- Use un aguja más larga sobre tejidos fuertes	9
Rotura del hilo	- Chequee el enhebrado	16-26
	- Chequee nudos o enganches del hilo	27
	- Inserte la aguja correctamente	14-15
	- Inserte nueva aguja, la aguja usada puede estar doblada o despuntada	9
	- Use un hilo de mayor calidad	65
Las puntadas saltan	- Afloje la tensión del hilo	37-47
	- Inserte nueva aguja, la aguja usada puede estar doblada o despuntada	9
	- Apriete el tornillo sujetador de la aguja	14-15
	- Inserte la aguja correctamente	14-15
	- Cambie el tipo o tamaño de aguja	9
	- Chequee el enhebrado	16-26
Puntadas irregulares	- Incremente la presión del prensateles	29
	- Use un hilo de mayor calidad	65
	- Equilibre la tensión del hilo	37-47
Arrugas en el tejido	- Chequee nudos o enganches del hilo	27
	- Use hilo de peso ligero de alta calidad	65
	- Acorte la longitud de puntada	28
	- Disminuya la presión del prensateles para tejidos de peso ligero	29
Recortado irregular	- Chequee el alineamiento de las cuchillas	59
	- Reemplace una o las dos cuchillas	59
El tejidos salta	- Cierre la cubierta del garfio antes de coser	11
	- Chequee nudos o enganches del hilo	27
	- Comprima los pliegues delgados del tejido con una máquina convencional antes de coser con la remalladora	
La máquina no funciona	- Conecte la máquina a la toma de corriente	11

29. RELACION ENTRE TEJIDO, HILO Y AGUJA

Tipo de tejido		Tipo de hilo	Aguja Singer Cat. No. 2054
Peso ligero Linón, organy, voil, crepe, etc		Algodón: #100 Seda: #100 Seda hilada: #80 - #90 Tretón: #80 - #100	#10
Peso medio Muselina, Satín, gabardina, velarte, etc		Algodón: #60 - #80 Seda: #50 Seda hilada: #60 - #80 Tretón: #60 - #80	#10, #14
Pesados Oxford, denim, mezcla de lana, pana, sarga		Algodón: #40 - #60 Seda: #40 - #60 Seda hilada: #60 - #80 Tretón: #50 - #80	#14
Punto	Tricot	Seda hilada: #80 - #90 Tretón: #60 - #80	#10
	Jersey	Seda hilada: #80 - #90 Tretón: #60 - #80 Algodón: #60 - #80	#10, #14
	Lana (trenza punto)	Seda hilada: #60 - #80 Tretón: #50 - #60 Nylon lanoso Tretón lanoso	#10, #14

Aguja Singer Cat. No. 2054-42 se acompaña con la máquina, sin embargo la siguiente variedad de agujas para su uso con máquinas 14U pueden adquirirse por separado.

Cat. No 2054-42 (Punta normal)

Cat. No 2054-06 (Punta de bola, para tejidos de punto)

Se recomienda que seleccione su aguja de acuerdo con el material que vaya a coser.

30. ESPECIFICACION

Concepto	Especificación		
Velocidad de costura	1300 rpm máximo		
Longitud de punto (cantidad de arrastre)	1-4 mm (normal: borde enrollado F-2, sobreorillado ordinario 3.0)		
Promedio arrastre diferencial	1:0,7-1:2 (con máquina de arrastre diferencial)		
Anchura punto sobreorillado	Borde enrollado 1,5 mm, sobreorillado ordinario 3.0-7.7mm (standar 3.5mm)		
Distancia barra aguja	27mm		
Elevación prensatelas	4,5mm		
Aguja	Borde enrollado:	Singer Cat. No. 2054#10	
	Sobreorillado ordinario:	Singer Cat. No. 2054#10, #14	
Modelo	14U544	14U554	14U555
Número de hilos	4	4	5
Dimensiones de la máquina (mm)			
Anchura	331	331	356
Profundidad	270	270	270
Altura	279	279	279
Peso (Kg)	6,5	6,7	7,1

Contents

	Page
Accessory box	
Accessories	
Adjusting the seam width	
Adjusting the stitch length	
Adjusting the thread tension	
Bead sewing foot	
Blind stitch foot	
Changing the light bulb (sewing light)	
Changing the lower knife	
Changing the needle	
Changing the sewing foot	
Cleaning rubber feet	
Cleaning the machine	
Connecting foot control	
Cording foot	
Differential feed	
Elastic tape sewing foot	
Engaging/disengaging the upper knife	
Folded 2-thread rolled hem	
Folded 3-thread rolled hem	
Free arm	
Gimp sewing foot	
Lace sewing foot	
Lint box	
Looper cover	
Lubricating the machine	
Machine cover	
Machine maintenance	
Mains switch	
Mounting the converter	
Needle position	
Program summary	
Setting the slide lever for stitch width stitch finger	
Sewing foot lift	
Sewing foot pressure	
Sewing problems and their solutions	
Shirring foot	
Special accessories	
Specifications	
Thread spool stand	

	Page
Telescopic thread guide	10
Thread spool net	10
Thread unreeling disc	10
Threading/guide wires	12
Threading upper overedge looper (pink)	13
Threading lower overedge looper (yellow)	14 – 15
Threading right needle A (green)	16
Threading left needle B (blue)	17
Thread reel change on threaded machine	18
Thread chain cutter	19
Thread table for 2-, 3- and 4-thread overedge seam	55
2-needle, 3-thread overedge closing seam	43
2-thread overedge seam FLATLOCE (wide, narrow)	39
2-thread serging seam (wide, narrow)	40
2-thread rolled hem	41
3-thread overedge seam (wide, narrow)	34
3-thread serging seam (wide, narrow)	35
3-thread decorative seam serging FLATLOCK (wide, narrow)	36
3-thread rolled hem	37
4-thread overedge seam	32 – 33

Simple, up-to-date sewing

Congratulations! You have bought a high-quality product that provides unique advantages. Your new **853/854** can take any material in its stride and will sew, trim and neaten up for you in one operation.

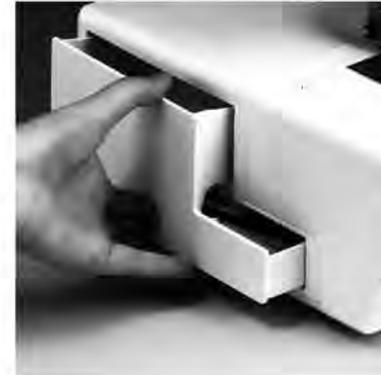
Your hobbylock features the very latest in design and technology, and it is just as easy to use as this instruction manual is to follow.

If you now take a little time to study the instruction manual, nothing can go amiss.

It is certainly time well spent, since it is the only way to find out just what your machine can do and put it to full use.

If you have any further questions – just ask your dealer. He is happy to be of service with any help or advice.

So, now let's get started! We wish you many enjoyable hours creating your very own fashion ideas.



Accessory box

Pull accessory box **11** to the left and remove the accessories.



Accessories

The following accessories are included with the machine:

- 1** Overedge needles system EL X 705, cat. Nr. 2020
- 2** Screwdriver (large)
- 3** Screwdriver (small)
- 4** Pair of tweezers
- 5** Cleaning brush
- 6** Lower knife
- 7** Thread unreeing discs (4x)
- 8** Machine oil



Machine Cover

The machine cover protects the machine against dust and dirt. After each use push in telescopic thread guide **21**. Thread spool stand **24** with or without thread spool must be pushed against the machine as far as it will go. The machine cover can now be placed in position.



OPERATING INSTRUCTIONS

Connecting the foot control

Insert the plugs of the foot control into machine socket 27 and the power source respectively. **Sewing speed** is regulated by applying pressure to the foot control. In addition, **sewing speed** can be set by means of the bed slide adjuster at the top end of the foot control.

Position ► = half speed

Position ◄◄ = full speed

Mains switch

The sewing light lights up when mains switch 28 is switched on.

The machine is now ready for operation.

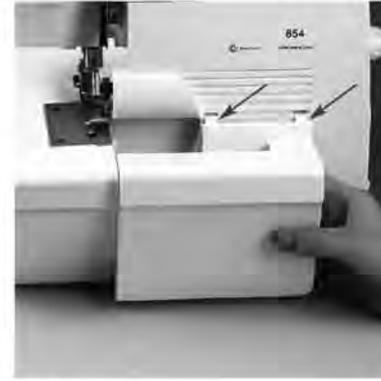
" O " = OFF

" | " = ON

Notes on safety

This appliance has a polarized plug (one blade wider than the other). To reduce the risk of electric shock, this plug is intended to fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not modify the plug in any way.

Foot control sewing machine, foot controller type AE 033 has to be used.



Lint box

Insert the upper tabs of lint box 34 into the upper slots of looper cover 7.



Press against the lower part of the container until the lower tabs snap into the lower slots of the looper cover.

For removal of the lint box, use the reverse sequence.



Looper cover

Slide looper cover 7 as far as it will go to the right and swing it downwards. Individual threading paths are displayed in colour **on the inside of the machine**, as well as the threading method of the over-edge looper. In addition, the mounting procedure for the converter and the three most common stitch types are shown symbolically.

Note: For safety reasons, as soon as the looper cover is opened, the power supply to the machine is **interrupted**, i.e. the machine will not operate.



Thread spool stand

Before the thread spools are set in place, thread spool stand 24 must be pulled as far as it will go to the back.



Telescopic thread guide

Extend telescopic thread guide 21 upwards.

To ensure optimum thread take-off, the two upper telescopes must be rotated slowly until their locking balls are heard to lock into place.



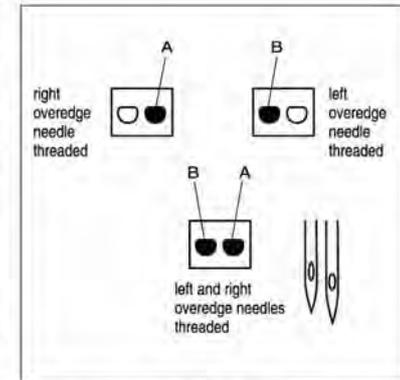
Thread unreeling disc

The thread unreeling disc included in the accessories is intended for use with smaller thread spools. Insert the thread unreeling disc into the thread spool and place them both on the cone adapter of the thread spool pin.



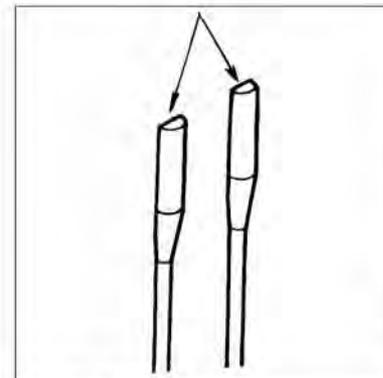
Needle position

As shown in the illustration, up to two needles can be inserted into the needle holder. Retaining screw A belongs to the right overedge needle, retaining screw B to the left overedge needle.



In this instructions manual the various needle positions are shown in a schematic drawing of the needle holder. See the above examples.

Note: If both the left and right overedge needles have been inserted, the left needle will be somewhat higher than the right needle.

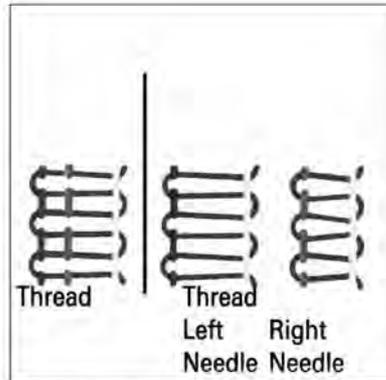
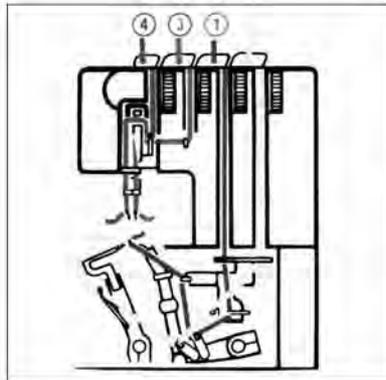


Changing the needle
Switch off at the mains switch.

Overedge needles for system EL X 705, cat. Nr. 2020 are required for this machine. Lower the sewing foot with the sewing foot lift and turn the handwheel until the needle is at its highest point.



Loosen the needle fastening screw (without removing it completely) with the small screwdriver included in the accessories and remove the needle in a downward motion. Insert a new needle into the needle holder **with the flat side to the rear** and retighten the respective fastening screw.



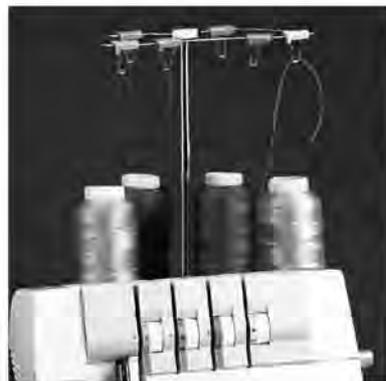
Threading

A colour-coded threading diagram for quick reference is to be found behind the looper cover, i.e. inside the machine.

Thread the individual threads—as shown—following steps 1 to 4.

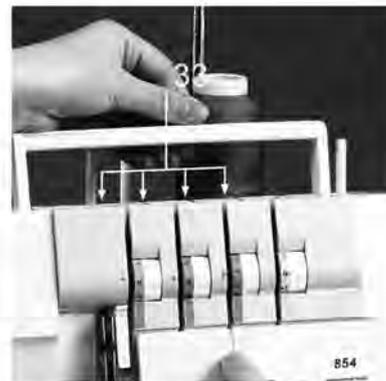
The colour markings are applicable as follows:

1. Upper overedge looper=pink
2. Lever overedge looper=yellow
3. Right needle=green
4. Left needle=blue



Threading/guide wires

Place the thread spools on spool pins 25. Use cone adapters 26 only with conical spools. Further notes on the thread spool net and thread unreeling disc are to be found on page 10. Insert the threads through the guide wires 20 from back to front according to the colour coding.



Lift carrying handle 3. Insert the threads beneath the handle and through rear guides 33 by pulling down with both hands until the yarn slips under the guide wire. Now pull the thread between the tension discs and press it down until it is lodged between the latter. Return the carrying handle to its closed position.



Threading/upper overedge looper (pink)

Thread by following steps 1 to 9.

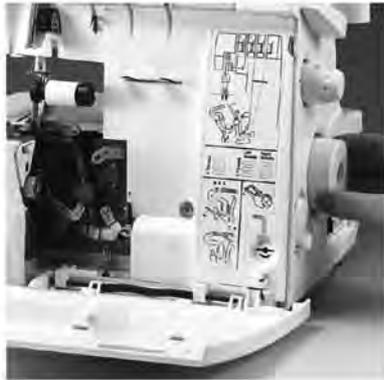
Note: To facilitate threading use the tweezers included in the accessory box.



Insert the thread along the path marked in pink through guides 5 to 8.



Insert the thread from the front through the eye in upper overedge looper 9. pull about 10 cm of thread through the looper and lay it to the left underneath the sewing foot .



Threading the lower overedge looper (yellow)

Turn the handwheel in the direction of the arrow until overedge looper 15 is positioned at the extreme right.



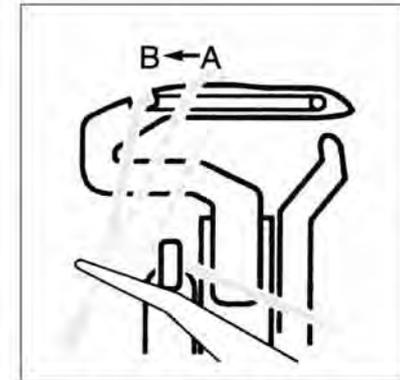
Insert the thread by following steps 1 to 10.

Note: To facilitate threading, use the tweezers included in the accessory box .

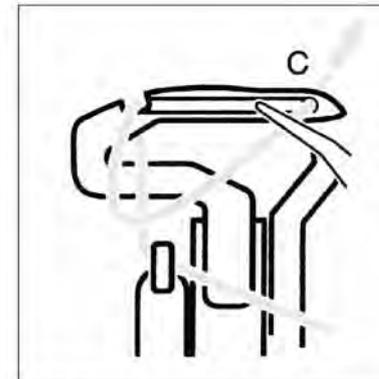


Insert the thread along the path marked in yellow through guides 4 to 8.

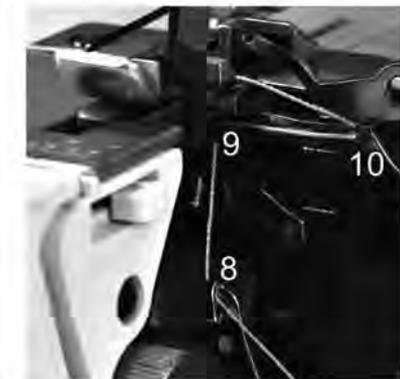
The diagrams to be found behind the looper cover illustrate the principles of threading.



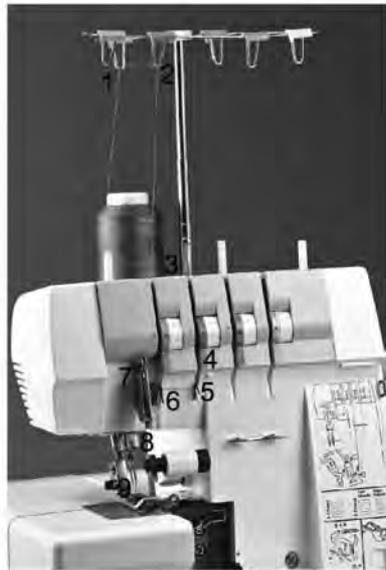
Lay the thread from back to front over the right-hand side of the looper. Carefully pull the thread to the left and slightly down until it slips into notch B (=threading point 9) of the looper.



Insert thread from the front through the eye of lower overedge looper C (= threading point 10). The thread must run along the groove in the looper.



Pull about 10 cm of thread through the looper and lay it to the left underneath the sewing foot.



Threading /right needle A (green)

Insert the thread by following steps 1 to 9.

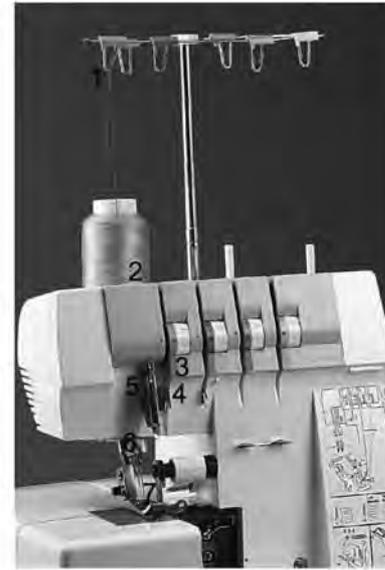


Note: The thread must run through the upper slot in guide 7.



Pull about 10 cm of thread through the looper and lay it to the left underneath the sewing foot.

Note: To facilitate threading of the needle eye, use the tweezers included in the accessory box and lower the sewing foot.



Threading/left needle B (blue)

Thread the left needle B by following steps 1 to 7.

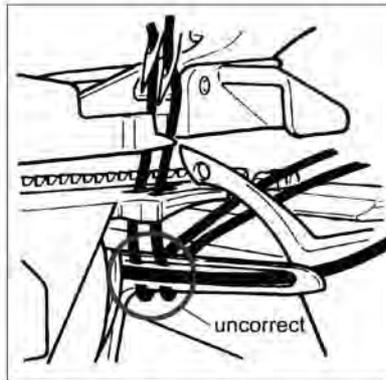


Note: The thread must run through the lower slot in guide 5.

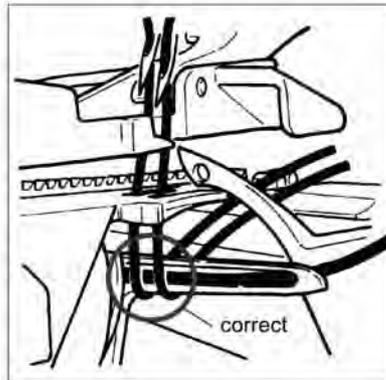


Pull about 10 cm of thread through the needle eye and lay it to the left underneath the sewing foot.

Note: To facilitate threading of the needle eye, use the tweezers included in the accessory box and lower the sewing foot.



uncorrect



correct

Important note on threading:

The needle threads must always be inserted last in order to avoid mistakes with the left looper thread and thread breakage or missed stitches.

The thread must also be removed from the needle(s) if the looper threads break. Re-insert the looper thread first, then re-thread the needle(s).

Thread reel change on threaded machine

Cut the threads close to the thread spool and set the new thread reels in place. Tie together the threads still in the machine and the new threads, and pull the threads out of the needles. Set all the thread tensions to -5. Now pull on the needle threads until the knots are about 15 cm past the last thread guide before the needles. Cut the knots off and pull the threads through the respective needle eyes. The looper threads can be pulled continuously past the looper eye and laid to the left underneath the sewing foot.

Important notice to the chapter " Sewing foot lift"

Once the thread chain has been formed, the sewing foot lift does not need to be raised any further as long as one continues working with the same thread and sewing foot. If you wish to work on another garment, then it is sufficient to lift up the front part of the presser foot slightly with your thumb. The slide the garment under the raised part of the sewing foot. When the pedal is activated, the garment is then automatically taken up by the feed dog and transported on further.



Sewing foot lift

The sewing foot can be raised and lowered with sewing foot lift 32. The maximum vertical lift of 6 mm for the sewing foot for particularly thick fabrics can be achieved by also depressing the sewing foot lift towards the back.



Thread chain cutter

After finishing a seam, continue to sew a thread chain of 15-20 cm. Pull the thread chain towards the front over thread chain cutter 23. The thread chain will thus be cut.



**Changing the sewing foot
Switch off at the mains switch**

To remove: Raise the needle(s) to the highest position and lift the sewing foot. Press the white lever at the rear of the sewing foot holder. The sewing foot will be released automatically from the holder and can be removed to the left. To do this, lift the spring slightly.

To insert: Lift the spring slightly and insert the sewing foot under the holder so that when the sewing foot lever is lowered, the pin of the foot locks into the sewing foot holder.

Check: Please lift the sewing foot lever to ensure that the sewing foot is properly locked into place.



Disengaging the upper knife
Switch off at the mains switch

Raise upper knife 19 to its uppermost position by rotating the handwheel. Detach the lint box and open the looper cover. Now slide the holder of the movable upper knife fully towards the right.



Turn the head of the upper knife away from you until the upper knife locks into a horizontal position.



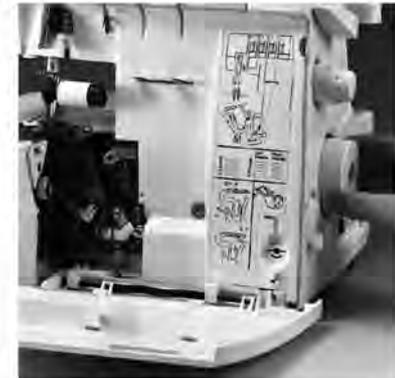
Engaging the upper knife

Slide the holder of the movable upper knife towards the right and swing the knife back until it locks into its working position. Close the looper cover and re-attach the lint box.

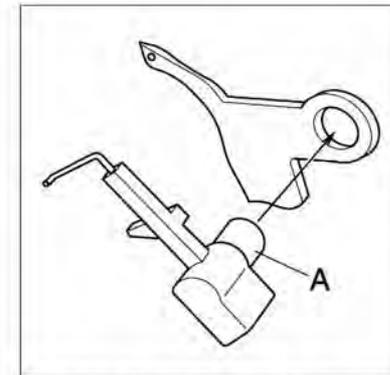


Mounting the converter
Switch off at the mains switch

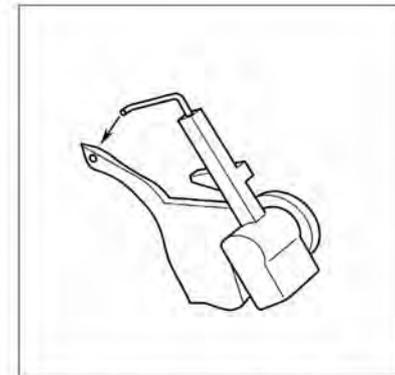
The converter must be mounted for all 2-thread seams and the 2-needle, 3-thread overedge closing seam. Detach the lint box and open the looper cover. Converter 6 is located in the front of the machine housing. Pull it out.



Rotate the handwheel until the upper overedge looper is positioned to the right of the movable upper knife.



Insert hub A of the converter into the aperture of the upper overedge looper.



Rotate the converter towards the left and press the upper part slightly to the rear so that the tip of the converter locks into the eye of the looper.

The converter can be removed by following these directions in reverse order.

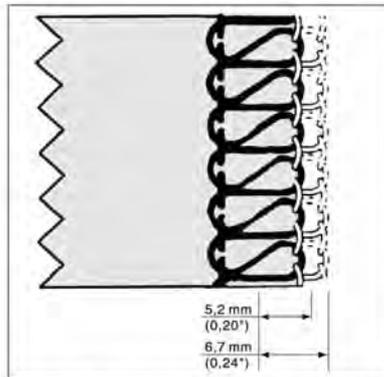
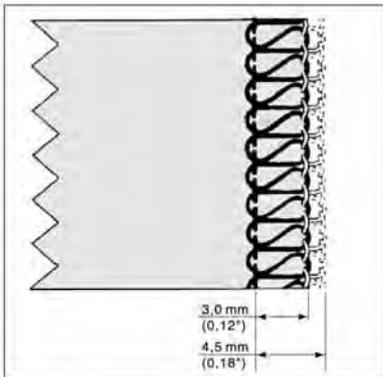


Adjusting seam width
Switch off at the mains switch

Detach the lint box. The seam width can be continuously adjusted as desired from 3.0 mm to 4.5 mm by turning seam width adjustment knob 17. The seam width can be more easily adjusted if the upper knife holder is pushed slightly to the right.



The adjustments are marked on the needle plate. R is the seam width adjustment for rolled seams.



Note: The seam width adjustments between 3.0 mm and 4.5 mm apply to the right needle only. For the left needle, the set value is increased by 2.2 mm, i.e. the seam width can be continuously adjusted from 5.2 mm to 6.7 mm.



Adjusting the stitch length

The stitch length can be set as desired from F(±1mm) to 4 mm by turning stitch length adjustment knob 31.

For most sewing work, the stitch length adjustment knob should be set at 3 mm. When working with close-knit fabrics, set the adjustment knob to 4 mm.



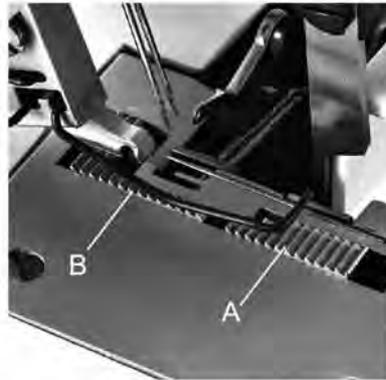
Sewing foot pressure

The machine's factory-set sewing foot pressure is suitable for medium-heavy fabrics.

The sewing foot pressure does not need to be changed for most fabrics. If lighter- or heavier fabrics are sewn, it may however become necessary to reset the pressure.

In this event, insert the small screwdriver from the accessory box into set screw 22 for adjusting the sewing foot pressure. The pressure is adjusted by turning the set screw to the left or right. For light-weight fabrics: reduce pressure by turning the set screw to the left. For heavyweight fabrics: increase pressure by turning the set screw to the right.

Note: Turn the set screw to the right until it strikes against the top lid. Then turn the screw back to the left, rotating it 6 times. Now the standard sewing foot pressure is set.



Differential feed

The differential feed consists of two feed dogs (A+B), arranged one behind the other, which move the workpiece. Adjustment lever 30 regulates the movement of the front feed dog (A), and thus the amount of fabric to be fed through. It can be adjusted within the range 0.5 and 2.0.

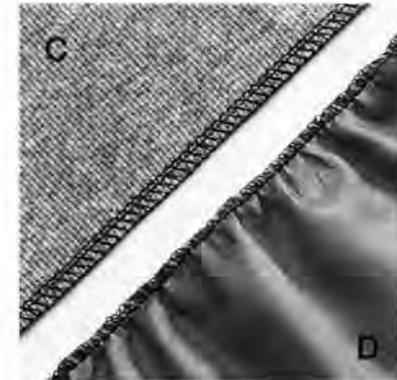
The **standard adjustment** is 1.0, by which the front feed dog (A) moves synchronously with the rear feed dog (B), i.e. the front and rear feed dogs both move the same amount of fabric.

Note: The effectiveness of the differential feed also depends on the stitch length selected and the type of fabric used.



Set differential feed adjustment lever 30 to 2.0 so that the front feed dog moves twice as fast as the rear feed dog, i.e. the front feed dog feeds through twice as much fabric as the rear feed dog.

As a result, the fabric is **gathered**.



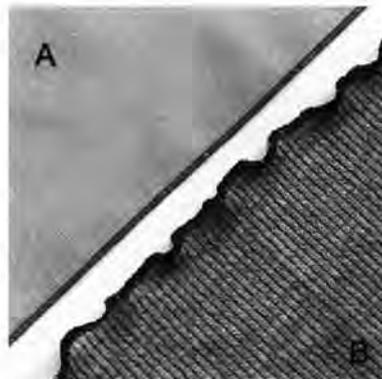
This prevents the seam from becoming stretched when sewing knitted fabrics such as Jersey and rib stitch goods. The result is a smooth seam (C).

Fashionable touches can also be introduced in this way, such as the gather effect when using very delicate fabrics (D).



If differential feed adjustment lever 30 is set to 0.5, the front feed dog moves half as fast as the rear feed dog, i.e. the front feed dog feeds through only half as much fabric as the rear feed dog.

As a result, the fabric is **stretched**.



This prevents the seam from becoming gathered when sewing very delicate fabrics such as silk and taffeta. The result is a smooth seam (A).

Fashionable touches can also be introduced in this way, such as the wave effect when using rib knit (B).

The following table indicates possible settings for the differential feed. However, you should always perform a sewing test on your fabric before starting work.

Fabric type/Effects	Differential feed setting		
	gather >2,0<	normal >1,0<	stretch >0,5<
Very thin fabrics: silk, satin, poplin, taffeta, lining fabrics.		●	●
normal fabrics: lightweight cotton, medium cotton, fine cord, thermal fabrics.		●	
thin knitted fabrics: Jersey, polo fabric, tricot, fine knitwear and cuffs.	●	●	
thick knitted fabrics: sweatshirt fabric, thick cuffs, knitwear.	●		
Stretch-wave effect: medium- and lightweight knitted fabrics, Jersey, knitwear, frilled edges on sleeves and neck openings, skirt hems, set tight stitch length.			●
Crimping: Frills made from thin fabrics and lace, seam allowances in circular cut-outs, curves on blouses, shirts, skirts, round pockets, flaps and lapels, gathering or slightly easing sleeve (shoulder) curves, sewing sleeves onto cuffs or wristbands.	●		



**Sewing with the free arm
Detach the work support**

Remove the lint box and pull detachable work support 10 towards the left.

Reattach the lint box.



The free arm is particularly useful for sewing tubular items such as trouser legs and sleeves. Insert the article over the free arm.



Reattaching the work support

Position the detachable work support so that it is level with the machine cover, then slide it to the right until it locks into Position.



**Setting the slide lever for the stitch width
stitch finger**

For standard overlock seams:

Set the slide lever for stitch finger 18 to position **S**.

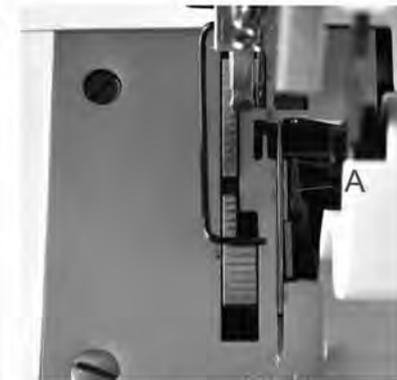


Stitch finger **A** will be pushed forward. All standard overlock seams can be sewn with this adjustment.



For rolled hems

Set the slide lever for stitch finger 18 to position **R**.



Stitch finger **A** will be pushed backward. All rolled hems can be sewn with this adjustment.

Program summary

Program	Application	Needle position
		 = left  = right
4-thread overedge seam 	Sewing together any material, especially elastic fabrics, with simultaneous serging.	
3-thread overedge seam (wide) 	Serging tightly-woven (easily frayed) fabrics	
3-thread-overedge seam (narrow) 	Serging lightweight (easily-frayed) fabrics	
3-thread serging seam (wide) 	Serging tightly-woven (non-fraying) fabrics	
3-thread serging seam (narrow) 	Serging lightweight (easily-frayed) fabrics	
3-thread decorative seam (wide) FLATLOCK 	Serging medium-heavy fabrics. As flatlock seam for sewing together stretch fabrics and as a decorative finished edge.	
3-thread decorative seam (narrow) FLATLOCK 	Serging medium-heavy fabrics. As flatlock seam for sewing together stretch fabrics and as a decorative finished edge.	
3-thread rolled hem 	Serging medium-heavy fabrics. Decorative finished edges.	

Thread tension The setting are for medium-heavy fabrics and normal polyester yarn.				Stitch length	Stitch-width	Position of slide lever for stitch finger	Converter ■=with □=with-out
blue	green	pink	yellow				
N	- 2	- 2	- 1	3	3.5	S	□
N		- 2	- 1	3	3.5	S	□
	N	- 2	- 1	3	3.5	S	□
N		- 5	+ 3.5	3	3.5	S	□
	N	- 5	+ 4	3	3.5	S	□
- 4.5		N	+ 2	3	3.5	S	□
	- 4.5	N	+ 2	3	3.5	S	□
	- 1	+ 2	- 1	F	R	R	□

Program summary

Programs	Application	Needle position
		= left = right
Folded 3-thread rolled hem 	Serging lightweight to medium-heavy fabrics. Decorative finished edges.	
2-thread overedge seam (wide) FLATLOCK 	Serging medium-heavy fabrics. As flatlock seam for sewing together stretch fabrics.	
2-thread overedge seam (narrow) FLATLOCK 	Serging lightweight fabrics. As flatlock seam for sewing together stretch fabrics.	
2-thread serging seam (wide) 	Serging lightweight fabrics.	
2-thread serging seam (narrow) 	Serging lightweight fabrics.	
2-thread rolled hem 	Serging very lightweight fabrics. Decorative finished edges.	
Folded 2-thread rolled hem 	Serging very lightweight fabrics. Decorative finished edges.	
2-needle, 3-thread overedge closing seam 	Serging together and simultaneous serging of lightweight, high-stretch fabrics.	

Thread tension The setting are for medium-heavy fabrics and normal polyester yarn.				Stitch length	Stitch-width	Position of slide lever for stitch finger	Converter ■=with □=with-out
blue	green	pink	yellow				
	- 2	N	+ 3	F	R	R	□
- 4			+ 2.5	3	3.5	S	■
	- 4		+ 2	3	3.5	S	■
N			- 3.5	3	3.5	S	■
	N		- 3.5	3	3.5	S	■
	- 4		+ 1	F	R	R	■
	- 1		- 2	F	R	R	■
- 1	- 2		- 4	3	3.5	S	■



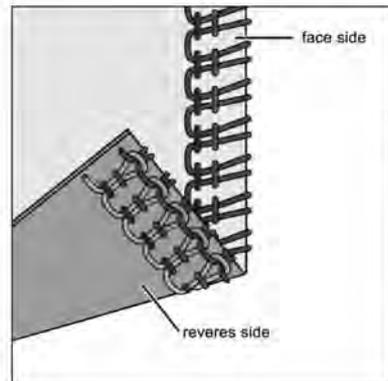
Adjusting the thread tension

The following pages contain directions for setting thread tensions for all programs. Adjust the tension by turning the tensioning wheel until the dot marker is at the desired setting.

The settings for adjusting thread tension are recommendations. Fabric type, yarn quality and needle gauge will influence seam results. For this reason it is always best to sew a test seam to check the interlocking of threads. It may be necessary to correct the thread tension settings.

Tip: When testing, it is a good idea to use thread colours corresponding to the individual thread tensions, e.g. thread the upper overedge looper with pink yarn, the lower overedge looper with yellow yarn, etc.

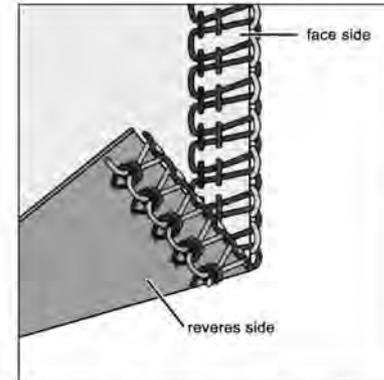
Note: All further settings required for individual programs (needle position, stitch length, stitch width, etc.) are to be found in the program summary on pages 28 to 31.



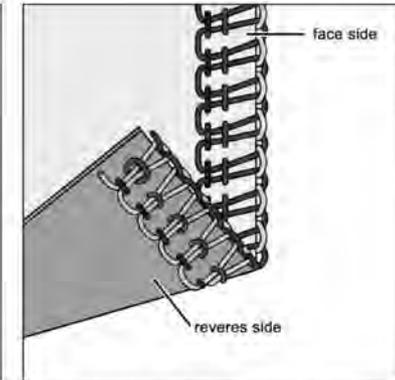
4-thread overedge seam

blue	green	pink	yellow
N	-2	-2	-1

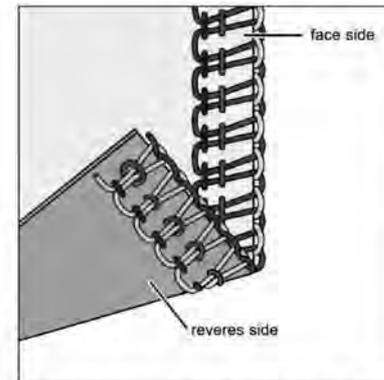
If all tensions are optimally set, the two looper threads will be interlocked at the very edge of the fabric.



The **left needle thread** (blue) is too loose. Increase the tension of the blue thread.

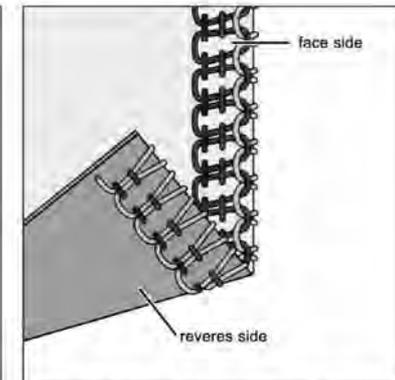


The **right needle thread** (green) is too loose. Increase the tension of the green thread.



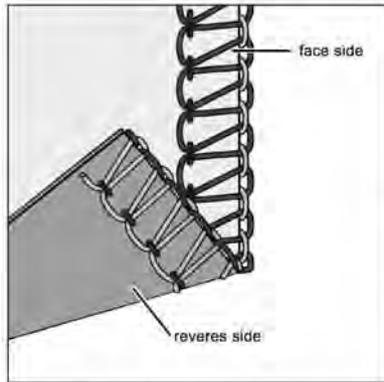
The **upper looper thread** (pink) is visible on the reverse side of the fabric.

Increase the tension of the pink thread and/or reduce the tension of the yellow thread.



The **lower looper thread** (yellow) is visible on the face side of the fabric.

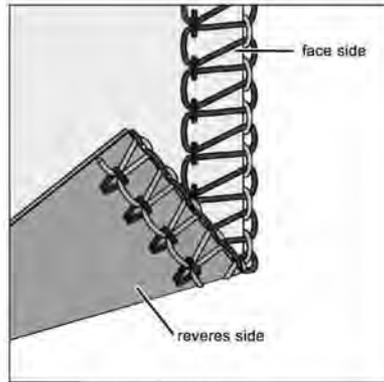
Increase the tension of the yellow thread and/or reduce the tension of the pink thread.



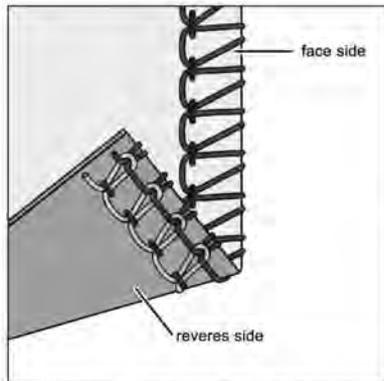
3-thread overedge seam

wide	blue	green	pink	yellow
	N		-2	-1

narrow	blue	green	pink	yellow
		N	-2	-1

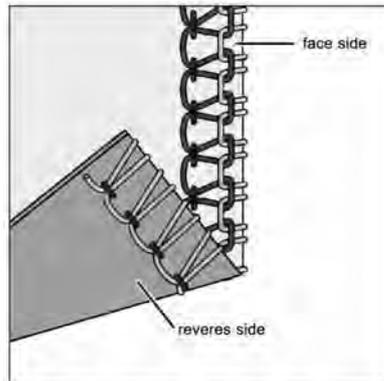


The needle thread is too loose.
Increase the tension of respective needle thread.



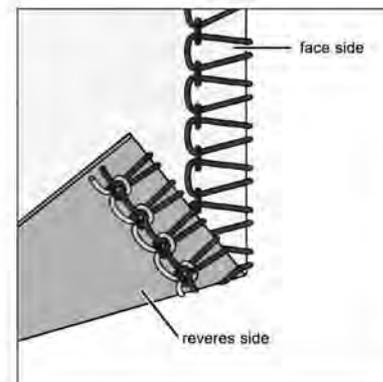
The **upper looper thread** (pink) is visible on the reverse side of the fabric.

Increase the tension of the pink thread and/or reduce the tension of the yellow thread.



The **lower looper thread** (yellow) is visible on the face side of the fabric.

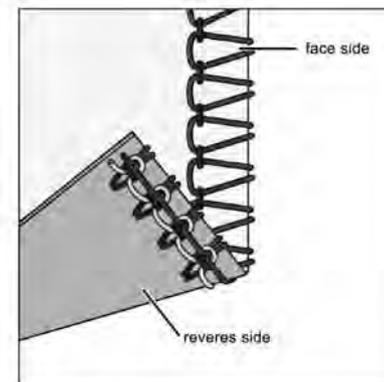
Increase the tension of the yellow thread and /or reduce the tension of the pink thread.



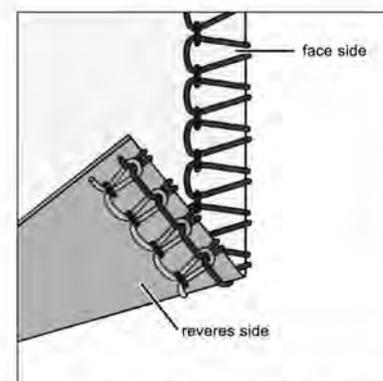
3-thread serging seam

wide	blue	green	pink	yellow
	N		-5	+3.5

narrow	blue	green	pink	yellow
		N	-5	+4

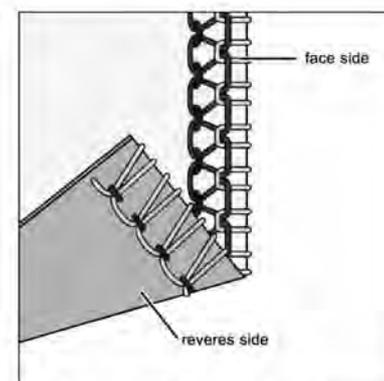


The needle thread is too loose.
Increase the tension of the respective needle thread.



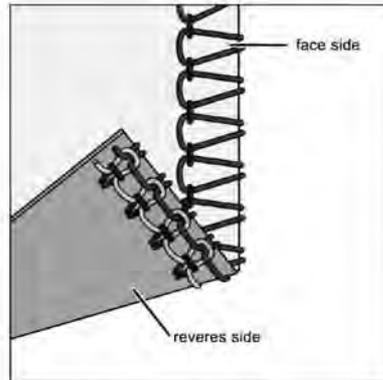
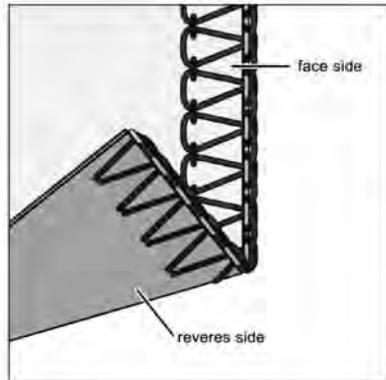
The **upper looper thread** (pink) is only partly looped around the edge of the fabric.

Reduce the tension of the pink thread and /or increase the tension of the yellow thread.



The **lower looper thread** (yellow) is visible on the face side of the fabric.

Increase the tension of the yellow thread and/or reduce the tension of the pink thread.



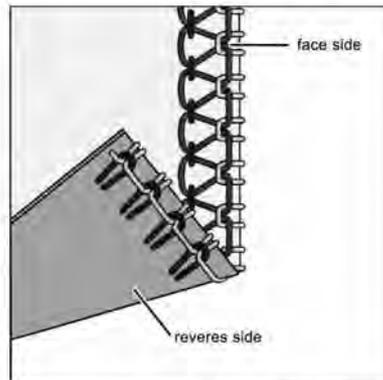
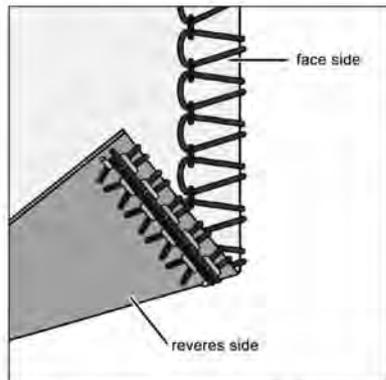
**3-thread decorative seam serging.
FLATLOCK**

wide	blue	green	pink	yellow
	- 4.5		N	+ 2

narrow	blue	green	pink	yellow
		- 4.5	N	+ 2

The needle thread is too tight.

Reduce the tension of the respective needle thread.

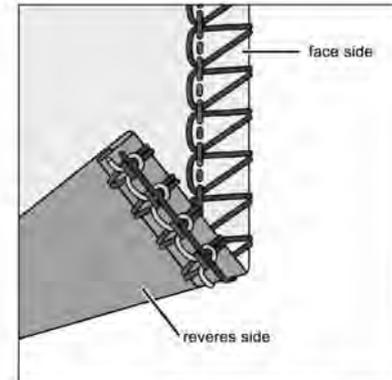
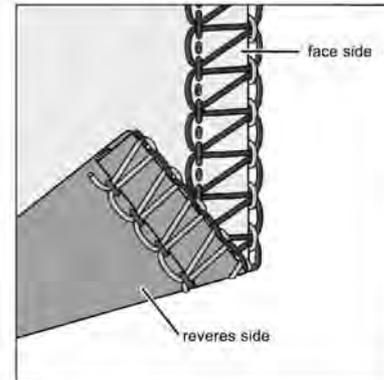


The **upper looper thread** (pink) is visible on the reverse side of the fabric

Increase the tension of the pink thread.

The **lower looper thread** (yellow) is too loose.

Increase the tension of the yellow thread.

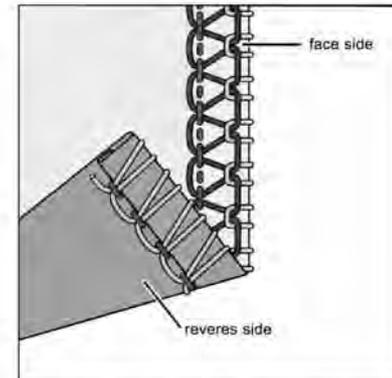
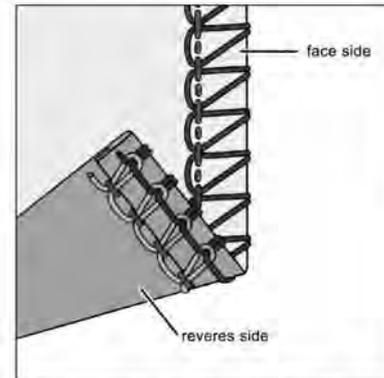


3-thread rolled hem

blue	green	pink	yellow
	- 1	+ 2	- 1

The **right needle thread** (green) is too loose.

Increase the tension of the green thread.

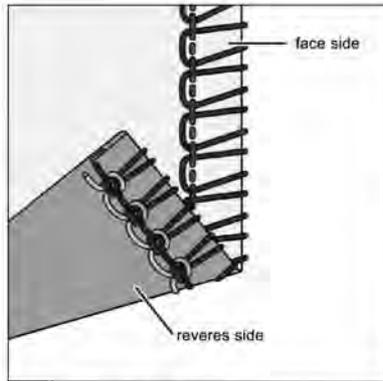


The **upper looper thread** (pink) is visible on the reverse side of the fabric.

Increase the tension of the pink thread and/or reduce the tension of the yellow thread.

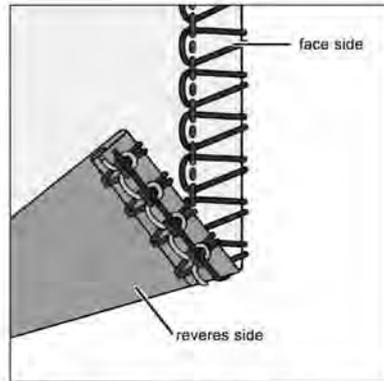
The **lower looper thread** (yellow) is visible on the face side of the fabric.

Increase the tension of the yellow thread and /or reduce the tension of the pink thread.

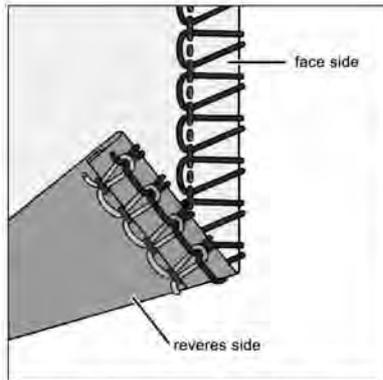


Folded 3-thread rolled hem

blue	green	pink	yellow
	- 2	N	+ 3

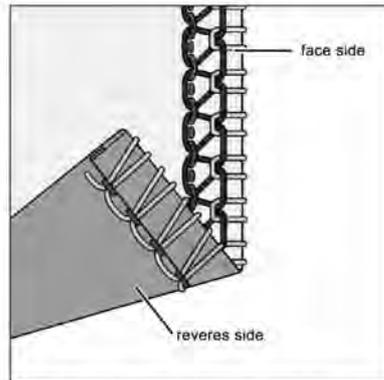


The **right needle thread** (green) is too loose.
Increase the tension of the green thread.



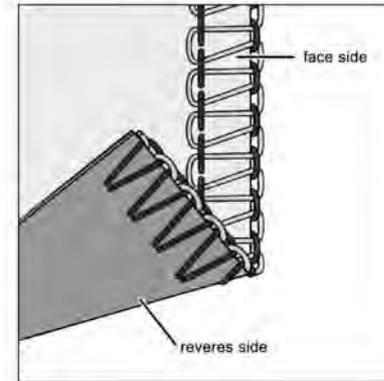
The **upper looper thread** (pink) only partly loops around the edge of the fabric.

Reduce the tension of the pink thread and/or increase the tension of the yellow thread.



The **lower looper thread** (yellow) is visible on face side of the fabric.

Increase the tension of the yellow thread and/or reduce the tension of the pink thread.

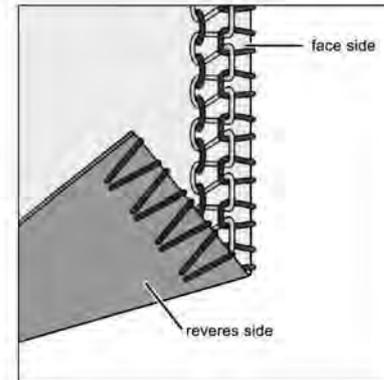


2-thread overedge seam, FLATLOCK

wide	blue	green	pink	yellow
	- 4			+ 2.5

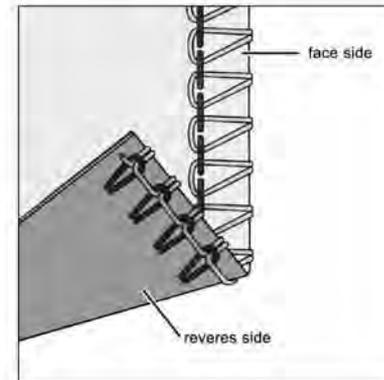
narrow	blue	green	pink	yellow
		- 4		+ 2

Note: Attach the converter (see page 21) for sewing 2-thread overedge seams (FLATLOCK).



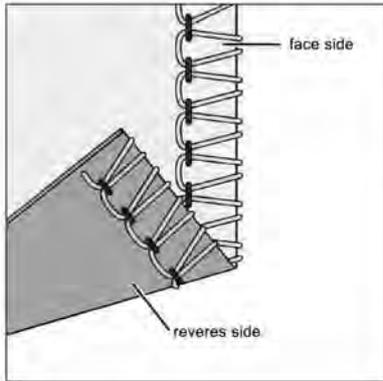
The needle thread is too loose or the lower looper thread (yellow) is too tight.

Increase the tension of the respective needle thread and /or reduce the tension of the yellow thread.



The **lower looper thread** (yellow) is visible on the reverse side of the fabric.

Increase the tension of the yellow thread and/or reduce the respective needle thread tension.

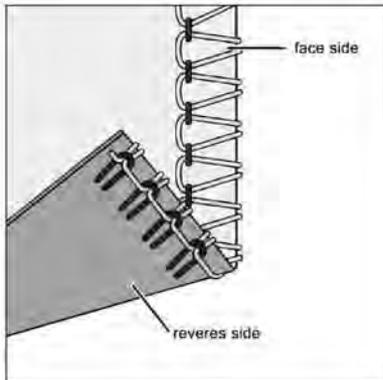


2-thread serging seam

wide	blue	green	pink	yellow
	N			- 3.5

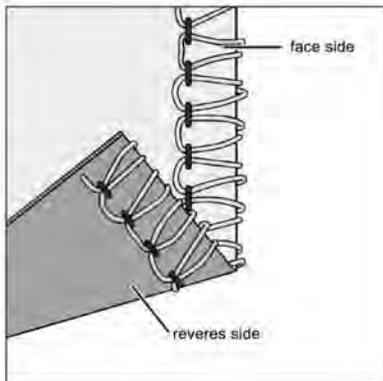
narrow	blue	green	pink	yellow
		N		- 3.5

Note: Attach the converter (see page 21) for sewing 2-thread serging seams (FLATLOCK).



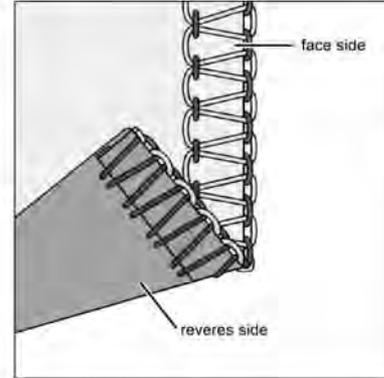
The needle thread is too loose.

Increase the tension of the respective needle thread and/or reduce the tension of the yellow thread.



The lower looper thread (yellow) is too loose.

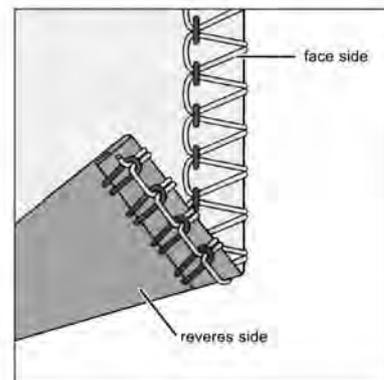
Increase the tension of the yellow thread.



2-thread rolled hem

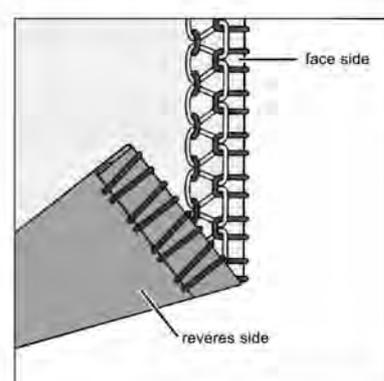
blue	green	pink	yellow
	- 4		+ 1

Note: Attach the converter (see page 21) for sewing 2-thread rolled hems.



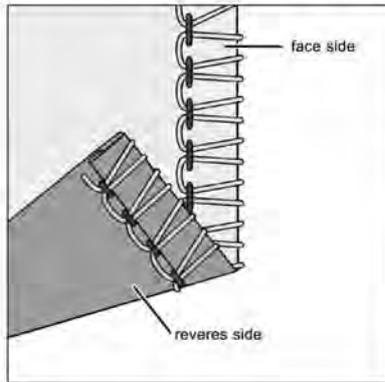
The right needle thread (green) is too tight.

Reduce the tension of the green thread and/or increase the tension of the yellow thread.



The lower looper thread (yellow) is too tight.

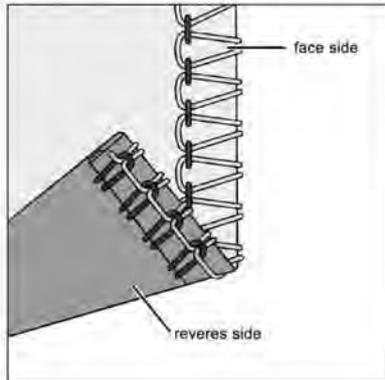
Reduce the tension of the yellow thread and/or increase the tension of the green thread.



Folded 2-thread rolled hem

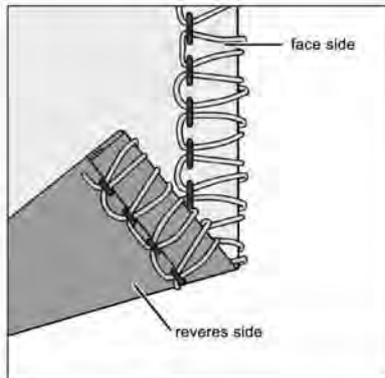
blue	green	pink	yellow
	- 1		- 2

Note: Attach the converter (see page 21) for sewing 2-thread rolled hems.



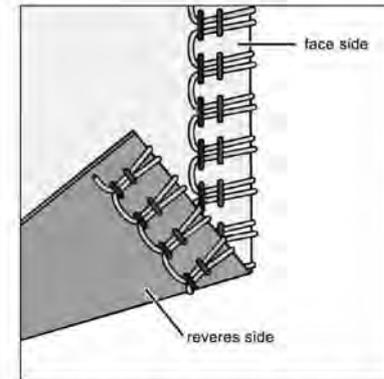
The **right needle thread** (green) is too loose.

Increase the tension of the green thread and/or reduce the tension of the yellow thread.



The **lower looper thread** (yellow) is too tight.

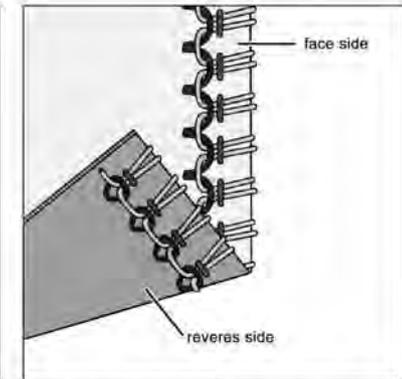
Reduce the tension of the yellow thread and/or increase the tension of the green thread.



2-needle, 3-thread overedge closing Seam

blue	green	pink	yellow
- 1	- 2		- 4

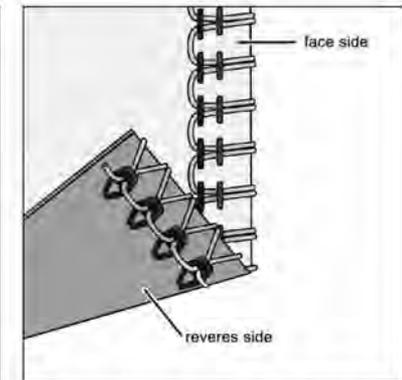
Note: Attach the converter(see page 21) for sewing 2-needle, 3-thread overedge Closing seams.



The **right needle thread** (green) is too loose.

Increase the tension of the green thread.

The **left needle thread** (blue) is too loose. Increase the tension of the blue thread.



The **lower looper thread** (yellow) is too tight.

Reduce the tension of the yellow thread.



**Machine maintenance
Cleaning the machine
Switch off at the mains switch**

Detach the lint box open the looper cover. Disengage the upper knife and remove the sewing foot.



Use the lint brush from the accessories to remove lint from the needle plate, the upper and lower knives and looper area.



**Lubricating the machine
Switch off at the mains switch**

The point shown above should be lubricated with the oil from the accessories every time the machine is cleaned. One or two drops of sewing machine oil are sufficient. All other parts are manufactured from special material and do not require lubrication.

Cleaning the rubber feet

Clean the machine's rubber feet from time to time with rubbing alcohol. This ensures good stability.



**Changing the lower knife
Switch off at the mains switch**

Removal: Detach the lint box and open the looper cover. Disengage the upper knife and move the needle(s) to the uppermost position. Use the large screwdriver from the accessories to loosen lower knife retaining screw **A**. Remove the screw and the lower knife.



Insertion: Insert a new lower knife into the recess provided and tighten the retaining screw. Engage the upper knife and close the looper cover.



**Changing the light bulb (sewing light)
Switch off at the mains switch**

Use the large screwdriver from the accessories to loosen the retaining screw of sewing light cover 13 until the latter can be removed.



Push the bulb into the socket, give it a half-turn in a counter-clockwise direction and remove it .



Insert a new bulb (max. 15 Watt) into the socket and rotate it until the two cams of the bulb lock in. Push the bulb into the socket, thereby rotating it in a clockwise direction until it is firmly in place. Replace the sewing lamp cover and tighten the retaining screw.

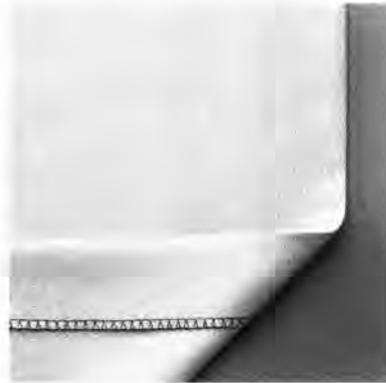


Special accessories

On the following pages you will find descriptions of all sewing feet available as special accessories to help you to get the best from your 853/854. By using these sewing feet, you can perform various sewing steps in one, thus saving time and ensuring perfect sewing results.

The special accessories can be purchased from your dealer.

Special accessory	Order No
Blindstitch sewing foot	93-415 506-23/000
Gimp thread sewing foot	93-415 507-00/000
Elastic tape sewing foot	93-415 506-21/000
Shirring foot	93-415 506-20/000
Cording foot	93-415 506-22/000
Bead sewing foot	93-415 506-24/000
Lace sewing foot	93-415 507-69/000



Blindstitch foot

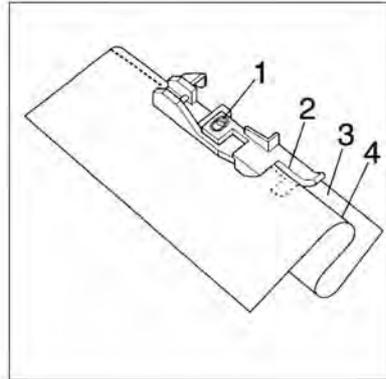
The blindstitch foot is ideal for professional sewing of invisible seams on medium-heavy and thick fabrics. The seam is trimmed, serged and "blind" stitched in a single operation.

Setting the machine

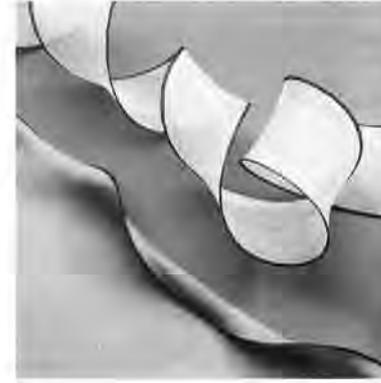
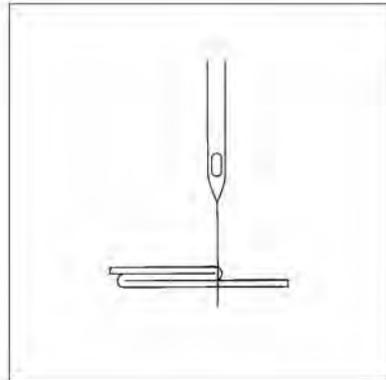
Remove the left needle. Set your machine to 3-thread overedge seam (narrow) and select stitch length 4.

Working:

Raise the needle to its uppermost position and insert the blindstitch foot. Fold the seam inwards. Now fold the seam once again outwards so that the edge protrudes approx. 1 cm. Position the seam under the sewing foot so that the folded **seam part 3** lies beneath **edge guide 2**. **Crease 4** must thereby run along the edge of **guide 2**.



Loosen **set screw 1** and adjust **edge guide 2** so that upon penetration only one thread of the upper fabric is caught by the needle. Sew a test seam.



Gimp sewing foot

This sewing foot is used for sewing in gimp threads (cords, synthetic threads) up to a thickness of 1,0 mm. It creates a wavelike hem finish in delicate fabrics e.g. for evening dresses and bridal gowns or curtains

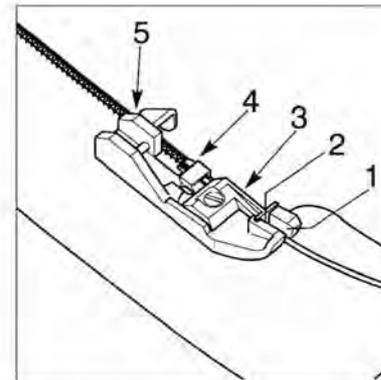
Setting the machine

Set your machine to folded 3-thread rolled hem.

Working

Raise the needle to its uppermost position and insert the gimp sewing foot. Insert the gimp thread into **guide 1** and pull it through **hole 2** into **lateral guide 3**. Then lay the thread under **guides 4 and 5** so that it projects approx. 10 cm towards the back. Hold the gimp thread in place with a few stitches, then lay the fabric under the sewing foot and continue sewing (the face side of the fabric should be upwards). Sew a test seam.

Note: The wave effect can be accentuated by setting the differential feed to 0.5 and cutting your workpiece diagonal to the threading.



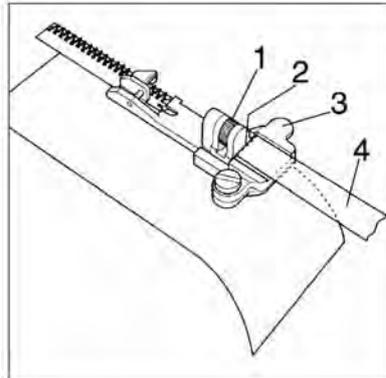


Elastic tape sewing foot

This sewing foot is used for sewing on elastic tape. In the same operation, the fabric is trimmed and serged, and also gathered by the contracting elastic tape.

Setting the machine

Set your machine to 4-thread overedge seam. The seam width is determined by the width of the elastic tape.



Working

Raise the needle to its uppermost position and insert the elastic tape sewing foot. Loosen **screw 1** so that **brake 3** at **opening 2** is opened by approx. 2mm. Insert **elastic tape 4** into **opening 2** and pull it beneath the sewing foot so that it protrudes approx. 10 cm behind the latter. Re-tighten **screw 1**. The more the screw is tightened, the greater the pressure **brake 3** exerts on the elastic tape and thus the greater the gather effect. Sew a test seam.



The next step is normally to stitch the elastic tape towards the left with one of your machine's elastic (expandable) stitches (see figure).

Sewing on a non-elastic tape prevents stretching of the seams (e.g. shoulder seams) in stretch fabrics.

Loosen **screw 1** until the non-elastic tape can pass through **opening 2** without hindrance.

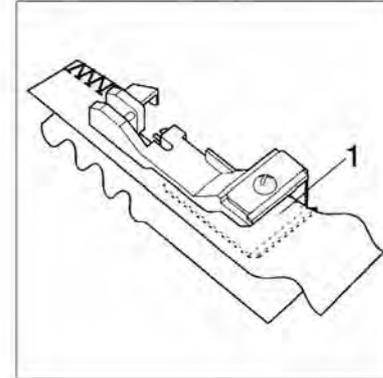


Shirring foot

The shirring foot enables two fabrics to be sewn together, whereby the bottom ply is automatically gathered. It is ideal for children's wear, as well as attaching gathered valances for curtains, table linen or tiered skirts.

Setting the machine

Set your machine to 4-thread overedge seam and the differential feed to 2.



Working

Raise the needle to its uppermost position and insert the shirring foot. Lift the sewing foot and insert the fabric ply to be shirred (face side up). Insert the second fabric ply (face side down) under the sewing foot so that **plate 1** lies between the two plies. Lower the sewing foot and sew the two fabric plies together. Sew a test seam.

Note: The degree of shirring can be changed by adjusting the differential feed.



Cording foot

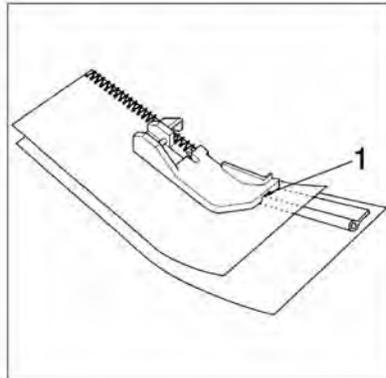
This sewing foot allows you to sew together two fabric plies, with a cording tape between them, in one operation. Ideal for casual wear, sports bags and upholstery covers.

Setting the machine

Set your machine to 4-thread overedge seam and seam width 4.5 mm.

Working

Raise the needle to its uppermost position and insert the cording foot. Place the two fabric plies on top of one another (face side to face side) and insert the cording tape between the two plies. Position the workpiece beneath the cording foot, ensuring that the cording (piping) runs through **groove 1** in the foot. Sew a test seam.



Bead sewing foot

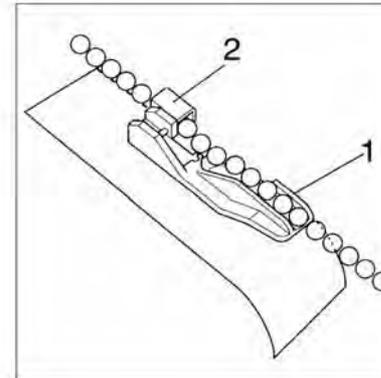
This sewing foot is used for sewing on beads, sequins, strass bands, lead and ordinary cords.

Setting the machine

Set your machine to 3-thread overedge seam (narrow or wide depending on bead size). Stitch length should be between 3 and 4

Working

Raise the needle to its uppermost position and insert the bead sewing foot. Insert the string of beads into guide 1 and beneath guide 2 approx. 5 cm behind the sewing foot. Hold the beads in place with a few stitches, then lay the fabric face up under the sewing foot and sew the beads onto the selvage.



Not: For sewing on lead beading, we recommend threading the two overedge loopers with bulk thread and correcting the tension if necessary.



If you wish to sew the beading into the fabric as shown to the left, the needle thread tension must be loose (approx. -5). Lay the material reverse side to reverse side and guide the crease past the upper while sewing. Pull the fabric apart; the beading is now in top

Sew a test seam.

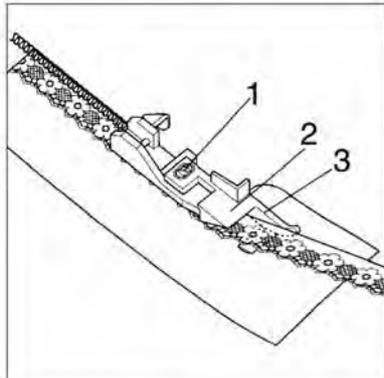


Lace sewing foot

The lace sewing foot enables you to sew lace and wide bands together or onto another workpiece.

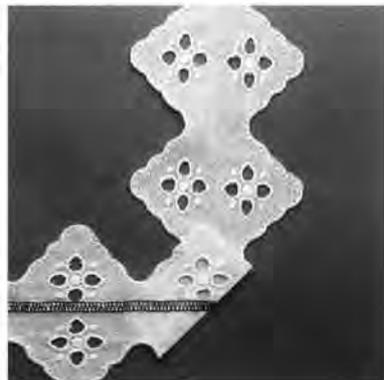
Setting the machine

Set your machine to 3-thread overedge seam (narrow) and select a stitch length between 1.5 and 2.0.



Working

Raise the needle to its uppermost position and insert the lace sewing foot. Use the large screwdriver from the accessories to loosen **screw 1** and adjust **guide 2** so that the needle penetrates the lace as close to the edge as possible. Tighten **screw 1**. Lay the lace onto the fabric, face side to face side, at a distance of 1.5 to 2.0 cm (depending on seam allowance) away from the selvage and sew it on.



When sewing two lace workpieces together, the two halves must be guided flush along **edge guide 3**.

Thread chart for 2-, 3- and 4-thread overedge seams			
Fabric	Thread		Stitch length
Lightweight fabrics: Organdy, light-knit fabric, taffeta, silk, lining fabrics	Cotton Synthetic yarn	No. 50 – 70 No. 70 – 140	2.0 – 4.0 mm
Medium-heavy fabrics: Cotton, tricot, linen, dress materials	Cotton Synthetic yarn	No. 40 – 60 No. 70 – 140	2.0 – 4.0 mm
Heavy fabrics: Tweed, suit materials, denim, heavy cloth	Cotton Synthetic yarn	No. 30 – 50 No. 70 – 140	2.0 – 4.0 mm
Knitwear:	Cotton Synthetic yarn	No. 40 – 60 No. 70 – 140	2.0 – 4.0 mm
2 or 3-thread rolled hems	Polyester yarn Mercerized yarn (bluk thread)	No. 120 – 140	1.0 – 2.0 mm

Sewing problems and their solutions

These machines have been developed for ease of operation and no difficult adjustments must be made. Sewing problems of the kind described below may occur due to minor adjustment and operating errors. They can be easily corrected by following the instructions.

Problem	Cause	Solution
Needle breakage	Needle bent or point damaged	Insert new needle (see page 11).
	Needle not fully inserted	Insert needle correctly (see page 11).
	Material was pulled too firmly	Do not pull material during sewing
Thread breakage	Incorrectly threaded	Thread correctly (see pages 12–18).
	Thread has caught	Check whether thread catches at reel stand etc.
	Thread tension too tight	Correct tension (see pages 32–43).
	Needle not fully inserted	Insert needle correctly (see page 11).
	Incorrect needle used	Use needle system EL X 705.
Skipped stitches	Needle bent or point damaged	Insert new needle (see page 11).
	Needle not fully inserted	Insert needle correctly (see page 11).
	Incorrect needle used	Use needle system EL X 705
	Incorrectly threaded	Thread correctly (see pages 12–18).
Incorrect stitch formation	Incorrect setting of thread tensions	Reset thread tensions (see pages 32–43).
The 3- or 4-thread overedge seam has an irregular appearance and the upper loope thread has not interlocked in the seam.	The converter is attached.	Converter must be detached.

Problem	Cause	Solution
Machine will not operate, although mains switch is on	Power supply interrupted	Close looper cover (see page 9).
Fabric not neatly trimmed	Sewing lint between upper and lower knife	Clean knives
	Lower knife is blunt	Replace lower knife (see page 45).
Puckered seams	Thread tension too tight	Reduce thread tension.
	Incorrect setting of differential feed	Re-adjust differential feed (see pages 24,25).
	Thread has caught due to incorrect threading	Thread correctly (see pages 12–18).
Workpiece not fed through evenly	Stitches too short	Increase stitch length (see page 23).
	Sewing foot pressure too low for heavy fabrics	Increase sewing foot pressure (see page 23).
	Sewing foot pressure too high for lightweight fabrics	Reduce sewing foot pressure (see page 23).

Specifications:

Max. Sewing speed	1200 stitches per minute
Seam width	3 – 6.7 mm
Stitch length	F (± 1mm) – 4 mm
Sewing foot	clip on
Lubrication	manual
Sewing foot height	4.5 mm
Overedge stroke	1.5 mm
Needle system	EL X 705, Cat. No. 2020
Needle size	80/11, 90/14
Number of threads	2, 3, 4
Dimensions (length x height x width)	395 x 360 x 375mm
Weight	6.5 kg

Contents of cardboard box

- 1 machine
- 1 foot control
- 1 instruction manual/guarantee certificate
- 1 lint box
- 1 machine cover