

BL9

Instruction and Reference Guide

Model BL9



FOR THE LOVE OF SEWING

Baby Lock Consumer Helpline: 800-313-4110
www.babylock.com

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This sewing machine is not a toy. Do not allow children to play with this machine.
The machine is not intended for use by children or mentally infirm persons without proper supervision.

This sewing machine is designed and manufactured for household use only.

Read all instructions before using this sewing machine.

DANGER — To reduce the risk of electric shock:

1. An appliance should never be left unattended when plugged in. Always unplug this sewing machine from the electric outlet immediately after using and before cleaning.
2. Always unplug before replacing a sewing machine bulb. Replace bulb with same type rated 15 Watts.

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

1. Do not allow children to play with the machine. The machine is not intended for use by children or infirmed persons without proper supervision.
Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when this sewing machine is used by or near children.
2. Use this appliance only for its intended use as described in this owner's manual.
Use only attachments recommended by the manufacturer as contained in this owner's manual.
3. Never operate this sewing machine 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 this sewing machine to the nearest authorized retailer or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.
4. Never operate the appliance with any air opening blocked. Keep ventilation openings of this sewing machine and foot controller free from accumulation of lint, dust and loose cloth.
5. Never drop or insert any object into any opening.
6. Do not use outdoors.
7. Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
8. To disconnect, turn all controls to the off ("O") position, then remove plug from outlet.
9. Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
10. Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle.
11. Always use the proper needle plate. The wrong plate can cause the needle to break.
12. Do not use bent needles.
13. Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.
14. Switch this sewing machine off ("O") when making any adjustment in the needle area, such as threading the needle, changing the needle, threading the bobbin or changing the presser foot, and the like.
15. Always unplug this sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other adjustments mentioned in this owner's manual.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

The design and specifications are subject to change without a prior notice.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando se utiliza un aparato eléctrico es necesario tomar ciertas precauciones básicas de seguridad, como

las siguientes:

Lea todas las instrucciones antes de utilizar este aparato.

PELIGRO — Para reducir el riesgo de choque eléctrico:

1. No deje nunca el aparato sin vigilancia mientras esté enchufado. Desenchufe siempre la máquina de la toma eléctrica inmediatamente después de utilizarla y antes de limpiarla.
2. Desenchufe la máquina cada vez que vaya a cambiar la bombilla. Cambie la bombilla por otra del mismo tipo (15 W).

AVISO — Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, choque eléctrico o heridas a personas:

1. No deje que nadie utilice la máquina como si fuera un juguete. Preste especial atención cuando la máquina de coser sea utilizada por niños o cerca de ellos.
2. Utilice el aparato únicamente para los usos descritos en este manual del usuario. Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante e indicados en este manual del usuario.
3. Nunca utilice esta máquina de coser si tiene un enchufe o un cable en mal estado, si no funciona correctamente, si se ha golpeado o está dañada, o si ha caído en agua. Envíe esta máquina de coser a la tienda o centro de mantenimiento más próximo si es necesario examinarla, repararla o someterla a ajustes eléctricos o mecánicos.
4. No utilice nunca el aparato si tiene bloqueada alguna vía de ventilación. Mantenga las vías de ventilación de esta máquina de coser y el pedal de control libres de pelusa, polvo y trozos de tela.
5. No deje caer ni introduzca ningún tipo de objeto en ninguna abertura.
6. No utilice la máquina en exteriores.
7. No utilice la máquina donde se empleen productos de aerosol (spray) o donde se administre oxígeno.
8. Para desconectar, ponga todos los controles en la posición OFF ("0") y desenchufe la máquina.
9. No tire del cable para desenchufar. Para desenchufar hay que agarrar el enchufe, no el cable.
10. Mantenga los dedos alejados de todas las piezas móviles. Tenga especial cuidado alrededor de la aguja de la máquina de coser.
11. Utilice siempre la placa de agujas adecuada. Una placa incorrecta puede hacer que se rompa la aguja.
12. No utilice agujas que estén dobladas.
13. No tire de la tela ni la empuje mientras esté cosiendo. La aguja podría desviarse y romperse.
14. Apague esta máquina de coser ("0") cada vez que tenga que hacer ajustes en la zona de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiar la aguja, enhebrar la bobina, cambiar el prensatelas y operaciones similares.
15. Desenchufe esta máquina de coser cada vez que tenga que desmontar cubiertas, engrasar, o hacer cualquier otro de los ajustes mencionados en este manual del usuario.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

El diseño y las especificaciones están conforme a cambio sin un aviso anterior.

CONSIGNES IMPORTANTES DE SECURITE

Pour utiliser un appareil électrique, il faut toujours respecter les consignes de sécurité fondamentales, notamment les consignes suivantes : Avant d'utiliser cet appareil, lisez toutes ces instructions.

DANGER : Pour réduire les risques d'électrocution.

1. Il ne faut jamais laisser un appareil sans surveillance lorsqu'il est branché. Il faut toujours débrancher cette machine à coudre de la prise électrique murale, après son utilisation ou avant de la nettoyer.
2. Il faut toujours débrancher la machine avant de remplacer une ampoule électrique. Remplacez l'ampoule par une ampoule du même type de 15W.

AVERTISSEMENT : Afin de réduire les risques de brûlures, incendie, électrocution ou blessures corporelles:

1. Il ne faut pas se servir de la machine comme d'un jouet. Il faut faire très attention lorsque cette machine à coudre est utilisée par des enfants ou à proximité de ceux-ci.
2. Utilisez cette machine uniquement pour les utilisations prévues, telles qu'elles sont décrites dans le manuel de la machine à coudre.
Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant tels qu'ils sont indiqués dans le manuel de la machine à coudre.
3. Il ne faut jamais faire fonctionner la machine à coudre si le câble ou la prise est endommagé (e), si elle ne fonctionne pas correctement, si on l'a laissé tomber, si elle est endommagée ou si elle est tombée dans l'eau.
Retournez la machine à coudre au magasin ou au centre de réparation le plus proche, afin de la faire examiner, réparer ou d'effectuer des réglages électriques ou mécaniques.
4. Il ne faut jamais faire fonctionner cette machine si les orifices d'aération sont colmatés. Tenir les orifices d'aération de cette machine à coudre et le curseur d'escamotage du pied-de-biche exempts de toute accumulation de peluches, poussières et de morceaux de chiffon.
5. Il ne faut jamais laisser tomber ou introduire d'objet dans les orifices.
6. Il ne faut pas l'utiliser en plein air.
7. Il ne faut pas la faire fonctionner si des produits en aérosol (vaporisateur) sont utilisés où s'il y a une installation d'oxygène.
8. Pour la débrancher, tourner le commutateur à la position Arrêt ("0"), puis retirez la prise de la douille.
9. Ne débranchez pas la machine en tirant sur le câble. Pour la débrancher, saisissez la prise, et non pas le câble électrique.
10. Tenez les doigts à l'écart de toutes les pièces mobiles. Il faut faire particulièrement attention dans la zone proche de l'aiguille de la machine à coudre.
11. Il faut toujours utiliser la plaque d'aiguille correcte. Si la plaque d'aiguille ne convient pas, l'aiguille risque de se briser.
12. N'utilisez pas d'aiguilles courbées.
13. Ne tirez ni ne poussez pas le tissu pendant les piqûres. Cela risque de faire dévier l'aiguille et provoquer sa cassure.
14. Avant de faire des réglages dans la zone de l'aiguille tels qu'enfiler l'aiguille, changer l'aiguille, enfiler la canette ou changer le pied-de-biche, etc., mettez le commutateur de la machine à coudre sur Arrêt ("0").
15. Débranchez toujours la machine à coudre de la douille électrique avant de retirer les capots, de la graisser ou de faire tous autres réglages mentionnés dans le manuel de la machine à coudre.

CONSERVEZ CETTE NOTICE

La conception et les caractéristiques sont sujettes au changement sans une communication préalable préalable.

TABLE OF CONTENTS

SECTION 1. ESSENTIAL PARTS

Name of Parts	4
---------------------	---

SECTION 2. GETTING READY TO SEW

Standard Accessories	6
Accessories Storage Box	6
Operating Instructions	6
Connecting the Machine to the Power Supply	8
Foot Control	8
Extension Table/Free Arm Sewing	8
Presser Foot Lifter	10
To Attach and Remove the Presser Foot	10
Changing Needle	12
Thread and Needle Chart	12
Setting Spool Pins	14
Removing or Inserting the Bobbin Case	14
Winding the Bobbin	16
Threading Bobbin Case	16
Threading the Machine	18
Drawing Up Bobbin Thread	18
Balancing Needle Thread Tension	20
Thread Tension for Zigzag Sewing	20
Pattern Selector Dial	22
Stitch Length Dial	22
Selecting Stretch Stitch Patterns	22
Reverse Stitch Button	24
Darning Plate	24

SECTION 3. BASIC SEWING

Straight Stitch Sewing	26
To Change Sewing Direction	26
Seam Guide Line	28
Turn a Square Corner	28
Zigzag Stitching	28
Tricot Stitch	30
Triple Stitch	30
Sewing Buttons	32
Buttonhole	34
Blind Stitch Hemming	36

SECTION 4. DECORATIVE STITCHES

Stretch Stitch Patterns	38
Smocking	40
Applique	40

SECTION 5. CARE OF YOUR MACHINE

Dismantling and Assembling Hook Race Unit	42
Cleaning the Feed Dog	42
Oiling the Machine	44
Sewing Light	44
Troubleshooting	46

INDICE

SECCIÓN 1. PIEZAS ESENCIALES

Nombres de las piezas	5
-----------------------------	---

SECCIÓN 2. PREPARACIÓN PARA COSER

Accesorios estándar	7
Caja de accesorios	7
Instrucciones para la operación	7
Conexión de la máquina a la toma de corriente	9
Pedal de control	9
Mesa supletoria	9
Palanca de elevación del pie prensatelas	11
Montaje y extracción del pie prensatelas	11
Cambio de la aguja	13
Selección de hilo y tela	13
Preparación de los pasadores portacarretes	15
Extracción o inserción de la caja de bobina	15
Devanado de la canilla	17
Enhebrado de la caja de bobina	17
Enhebrado de la máquina	19
Tracción hacia arriba del hilo de la canilla	19
Compensación de la tensión del hilo de la aguja	21
Botón selector de puntada	23
Selector de la longitud de puntada	23
Selección de Motivos de Punto Estirado	23
Botón de puntada reversa	25
Para colocar la Tapa Zurcidora	25

SECCIÓN 3. COSTURA BÁSICA

Costura de puntada recta	27
Cambio de dirección de costura	27
Utilización de las guías de costura de la placa de aguja	29
Esquinas en ángulo recto	29
Puntadas en zigzag	29
Zigzag en punto	31
Puntada elástica recta	31
Coser botones	33
Ojales	35
Doblados con puntada invisible	37

SECCIÓN 4. COSTURA DECORATIVA

Puntada elástica	39
Fruncido decorativo	41
Aplicaciones	41

SECCIÓN 5. CUIDADO DE SU MÁQUINA

Desmontaje y montaje pista de la lanzadera	43
Limpieza del corretelas (dientes de transporte)	43
Engrase	45
Lámpara de costura	45
Localización y solución de averías	47

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1. PIÈCES PRINCIPALES

Noms des Pièces	5
-----------------------	---

SECTION 2. SE PRÉPARER À COUDRE

Accessoires standard	7
Rangement des accessoires	7
Consignes d'utilisation	7
Relier la machine au pouvoir	9
Contrôl de Vitesse de la Couture	9
Extension de plateau	9
Relevage et abaissement du pied-de-biche	11
Changement de pied-de-biche	11
Changer l'aiguille	13
Table des fils et des aiguilles	13
Fixer les portes-Bobines	15
Démontage et Remontage de la Canette	15
Remplissage de la canette	17
Enfilage du Boitier de Canette	17
Enfilage de la Machine	19
Comment faire remonter le fil	19
Régler la tension du fil de l'aiguille	21
Sélecteur des Motifs	23
Sélectionner Point-Motifs Extensibles	23
Contrôle de la longueur de point	23
Bouton de marche arrière	25
Plaque de reprisage	25

SECTION 3. BASES DE LA COUTURE

Point Droit	27
Comment Changer la Direction de la Couture	27
Utiliser les guides de couture de la plaque à aiguille	29
Tourner les angles droits	29
Point Zigzag	29
Point pour tissu tricot (point zigzag multiple)	31
Couture Triple	31
Couture des boutons	33
Boutonnière en 4 phases	35
Ourlet invisible	37

SECTION 4. LES POINTS DECORATIFS

Points stretch décoratifs	39
Smocks	41
Appliqué	41

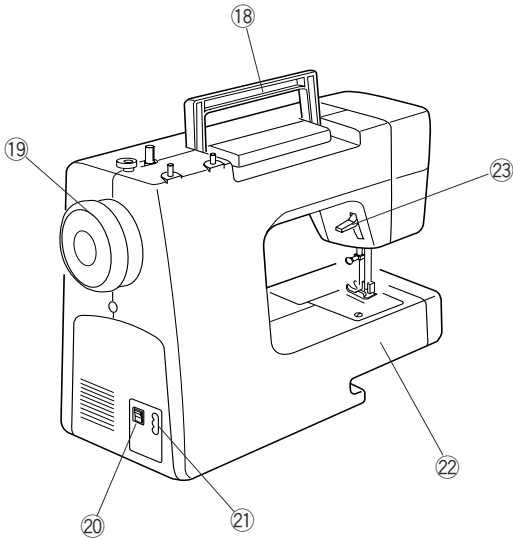
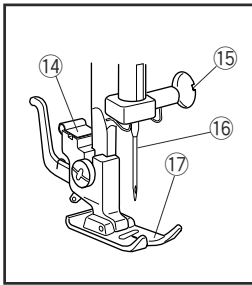
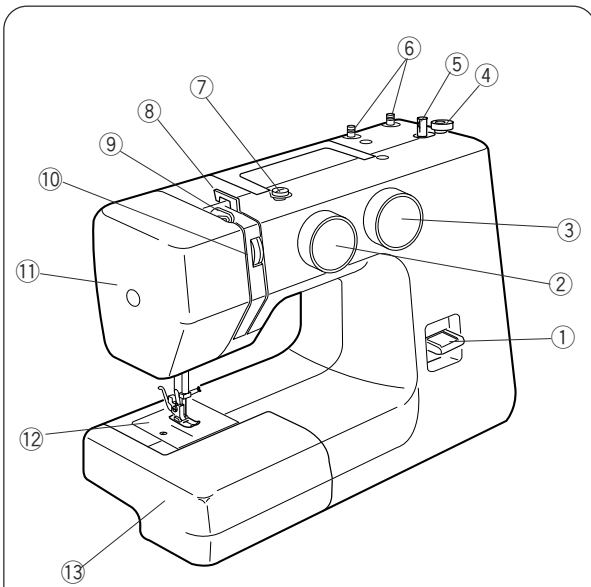
SECTION 5. ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE

Démontage et Remontage du Crochet et de la Navette	43
Nettoyage des Griffes d'entraînement	43
Huilage de la machine	45
Lumière pour la Couture	45
En cas de difficulté	48

SECTION 1. ESSENTIAL PARTS

Name of Parts

- ① Reverse stitch button
- ② Pattern selector dial
- ③ Stitch length dial
- ④ Bobbin winder stopper
- ⑤ Bobbin winder spindle
- ⑥ Spool pins
- ⑦ Bobbin winder thread guide
- ⑧ Thread guide
- ⑨ Thread take-up lever
- ⑩ Thread tension dial
- ⑪ Face plate
- ⑫ Needle plate
- ⑬ Extension table
- ⑭ Presser foot holder
- ⑮ Needle clamp screw
- ⑯ Needle
- ⑰ Presser foot
- ⑱ Carrying handle
- ⑲ Handwheel
- ⑳ Power switch
- ㉑ Machine socket
- ㉒ Free arm
- ㉓ Presser foot lifter



Note: The specifications are subject to change without prior notice.

SECCIÓN 1. PIEZAS ESENCIALES

Nombres de las piezas

- ① Botón de puntada reversa
- ② Selector de puntada
- ③ Selector de la longitud de puntada
- ④ Tope del canillero
- ⑤ Eje del devandor de canillas
- ⑥ Portacarretes
- ⑦ Guíahilos del hilo de la canilla
- ⑧ Guíahilos superior
- ⑨ Palanca tila-hilos
- ⑩ Ajuste de tensión del hilo superior
- ⑪ Tapa frontal
- ⑫ Placa de aguja
- ⑬ Mesa supletoria
- ⑭ Enmangue del prensatelas
- ⑮ Tornillo de sujeción de la aguja
- ⑯ Aguja
- ⑰ Pie prensatelas
- ⑱ Asa de transporte
- ⑲ Volante
- ⑳ Interruptor de corriente
- ㉑ Enchufe de la máquina
- ㉒ Brazo libre
- ㉓ Palanca de elevación del pie prensatelas

Nota: Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

SECTION 1. PIÈCES PRINCIPALES

Noms des Pièces

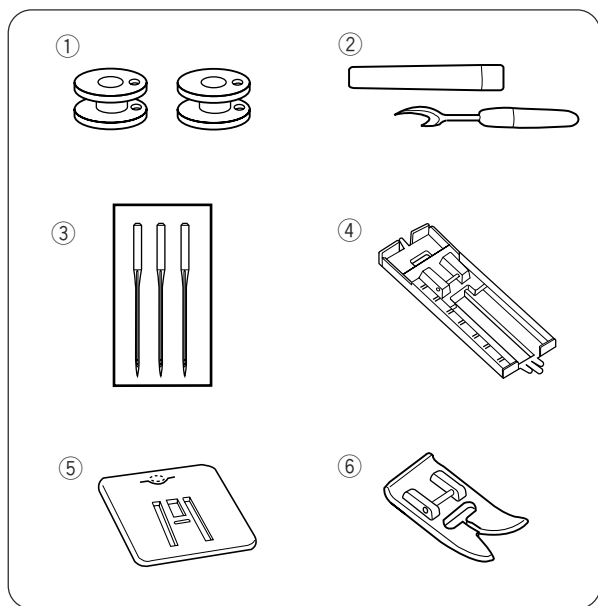
- ① Bouton de marche arrière
- ② Sélecteur des motifs
- ③ Contrôle de la longueur du point
- ④ Butée d'arrêt du dévidoir
- ⑤ Axe de dévidoir
- ⑥ Portes-bobines
- ⑦ Guide-fil du dévidoir de la canette
- ⑧ Guide-fil
- ⑨ Tire-fil
- ⑩ Cadran de tension du fil
- ⑪ Capot frontal
- ⑫ Plaque d'aiguille
- ⑬ Table d'extension
- ⑭ Support du pied de biche
- ⑮ Vis du serrage de l'aiguille
- ⑯ Aiguille
- ⑰ Pied de biche
- ⑱ Poignée de transport
- ⑲ Volant
- ⑳ Interrupteur
- ㉑ Boîtier de contact
- ㉒ Bras libre
- ㉓ Levier d'élévation du pied

Remarques: Les spécifications pourront être modifiées sans avis préalable.

SECTION 2. GETTING READY TO SEW

Standard Accessories

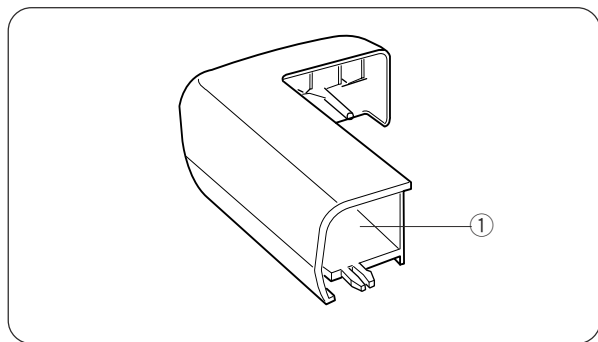
- ① 2 x Bobbins
- ② Seam ripper/ Buttonhole opener
- ③ Needle set (HAX1-Size 14)
- ④ Buttonhole foot
- ⑤ Darning plate
- ⑥ Zigzag foot



Accessories Storage Box

Sewing accessories are conveniently located in the extension table.

- ① Accessories storage box



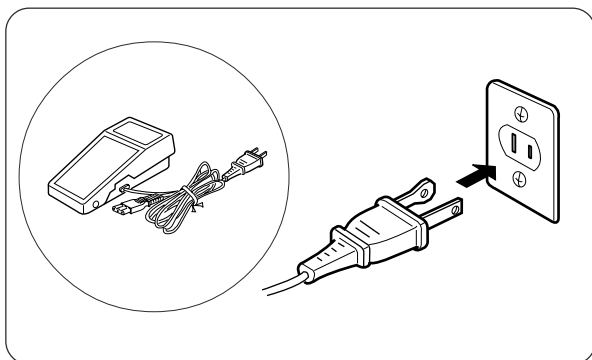
Operating Instructions:

The symbol “○” of a switch indicates the “OFF” position of a switch.

This appliance has a polarized plug (one blade wider than the other). To reduce the risk of an electric shock, this plug is intended to fit in a polarized outlet only one way.

If the plug does not fit 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 Controller Model YC-482J YC-482J-EC or TJC-150 is used with Sewing Machine Model BL9.”



SECCIÓN 2. PREPARACIÓN PARA COSER

Accesorios estándar

- ① Canillas
- ② Corta ojales
- ③ Juego de agujas
- ④ Prensateles para ojales
- ⑤ Tapa zurcidora
- ⑥ Prensateles para zigzag (se fija en la máquina)

SECTION 2. SE PRÉPARER À COUDRE

Accessoires standard

- ① Canettes
- ② Découd-vite (ouvre-bouttonnière)
- ③ Aiguilles
- ④ Pied boutonnière
- ⑤ Plaque de reprisage
- ⑥ Pied zigzag

Caja de accesorios

Los accesorios de costura están cómodamente situados en la mesa supletoria.

- ① Caja de accesorios

Rangement des accessoires

Les accessoires standard peuvent être rangés dans la boîte de rangement d'accessoires sous la table d'extension.

- ① Boîte de rangement des accessoires

Instrucciones para la operación:

El símbolo “○” de un interruptor indica la posición “Apagada” de un interruptor.

Para aparatos con clavija polarizada (una pieza del enchufe más ancha que la otra).

A fin de evitar el riesgo de descargas eléctricas, esta clavija está diseñada de forma que sólo puede introducirse en un sentido dentro de una toma de corriente polarizada. Si no encaja completamente en la toma de corriente, invierta la clavija. Si tampoco encaja de esta forma póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale una toma de corriente apropiada. No intente modificar la clavija de ninguna forma.

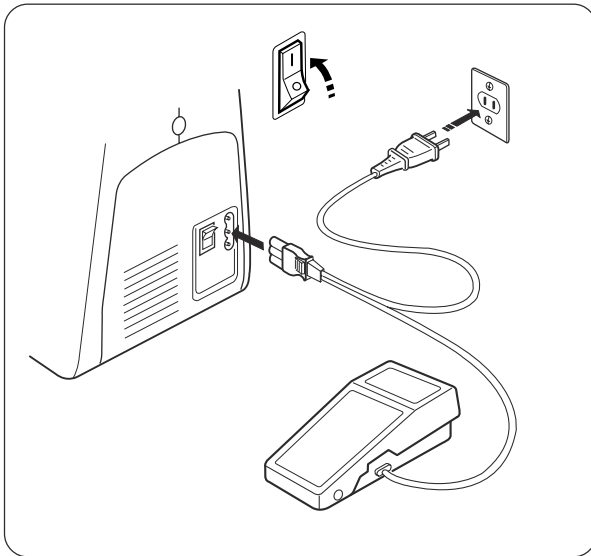
“Con esta máquina de coser Modelo BL9 deberá usarse el pedal de control Modelo YC-482J, YC-482J-EC o TJC-150.”

Consignes d'utilisation:

Le symbole “○” d'un commutateur indique la position de repos d'un commutateur.

Pour les appareils ayant une prise polarisée (une lame plus large que l'autre). Afin de réduire les risques de choc électrique, cette prise de branchement est conçue pour s'adapter à la prise électrique murale dans un seul sens. Si elle ne rentre pas complètement dans la prise, retournez-la.

Si elle ne se branche toujours pas, faites appel à un électricien qualifié qui installera une prise appropriée. N'essayez pas de modifier la prise. “La pédale de contrôle YC-482J, YC-482J-EC ou TJC-150 s'utilise avec la machine modèle BL9.”



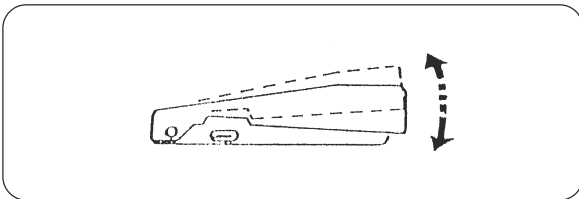
• Connecting the Machine to the Power Supply

Before connecting the power, make sure the voltage and frequency of your electrical power conform to the machine.

Make sure the power switch is in the “ OFF ” position. (“ ○ ”).

Insert the nonreversible plug into the machine socket and plug the machine into the electrical outlet.

Then turn the power switch “ON”.

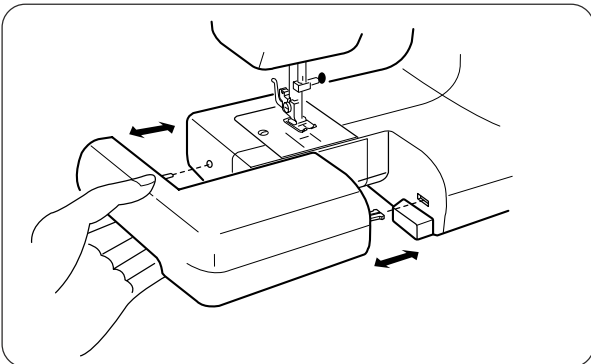


Foot control

Sewing speed can be varied by the foot control. The harder you press on the control, the faster the machine runs.

Caution:

Do not place anything on the foot control, otherwise the machine will start advertently.



Extension Table/Free Arm Sewing

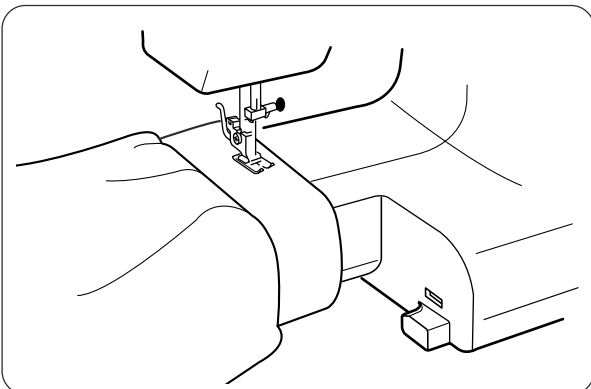
The extension table provides added sewing surface and can be easily removed for free arm sewing.

Detaching the table:

Pull the table away from the machine.

Attaching the table:

Push the extension table until it snaps into the machine.



• Advantages and uses of free arm sewing:

- Avoid fabric bunching around the needle when bartacking to reinforce pockets, plackets and waistlines.
- For stitching sleeves, waistbands, pant legs or any circular garment area.
- For darning socks or mending knees, elbows or areas of wear in children's clothes.

• Conexión de la máquina a la toma de corriente

Antes de conectar la corriente, asegúrese de que el voltaje y la frecuencia de su toma general coinciden con las de su máquina.

Introduzca la clavija de única posición en el enchufe de la máquina y la otra en la toma de corriente general.

• Relier la machine au pouvoir

Avant de brancher la machine soyez assuré que la prise électrique soit conforme au voltage et fréquence.

Soyez assuré que la prise d'alimentation soit en position "OFF".

Mettez la prise non-reversible dans la machine et connectez la machine dans l'alimentation.

Maintenant tourner la prise d'alimentation à "ON".

• Pedal de control

La velocidad de costura puede variarse por medio del pedal de control.

Mientras más fuerte presione el control, más rápido funcionará la máquina.

Cuidado:

No coloque nada sobre el pedal de control, ya que la máquina arrancará sin aviso.

• Contrôle de Vitesse de la Couture

On peut contrôler la vitesse de la couture avec la commande de vitesse.

Plus on appuie fortement sur la pédale, plus la machine coud vite.

Attention:

Ne jamais rien placer sur la commande à pédale pour éviter que la machine ne se mette en route par mégarde.

Mesa supletoria

La mesa supletoria proporciona una superficie de costura añadida y puede desmontarse fácilmente para coser con el brazo libre.

Desmontaje de la mesa:

Separe la mesa de la máquina.

Montaje de la mesa:

Empuje la mesa supletoria hasta que encaje en la máquina.

Extension de plateau

L'extension de plateau permet d'agrandir la surface disponible pour coudre; elle peut être facilement détachée pour les coutures sur bras libre.

Détacher l'extension de plateau:

Tirer l'extension de plateau vers l'extérieur.

Replacer l'extension de plateau:

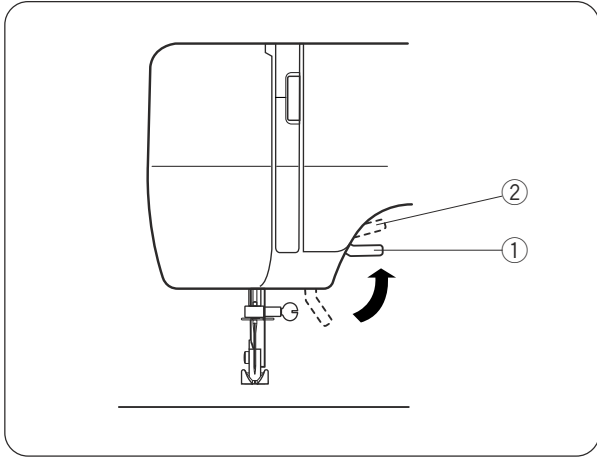
Pousser l'extension de plateau jusqu'à ce que l'on entende un petit claquement; elle sera alors à sa place dans la machine.

• Ventajas y usos de la costura con brazo libre:

- Evite que se amontone la tela alrededor de la aguja al hacer refuerzos para aumentar la resistencia de bolsillos, aberturas y cinturas.
- Para coser mangas, cinturillas, perneras de pantalones o cualquier área circular de una prenda.
- Para zurcir calcetines o remendar rodillas, codos o áreas de desgaste en las prendas infantiles.

• Avantages et utilisation des coutures sur bras libre:

- Évite les replis de tissu autour de l'aiguille lorsqu'on cherche renforcer des poches, des pattes ou des contours de taille.
- Permet de coudre les manches, les ceintures, les jambes de pantalon ou toute autre pièce circulaire.
- Permet de repriser les chaussettes ou les genoux, coudes ou parties sujettes à l'usure sur les habits d'enfant.

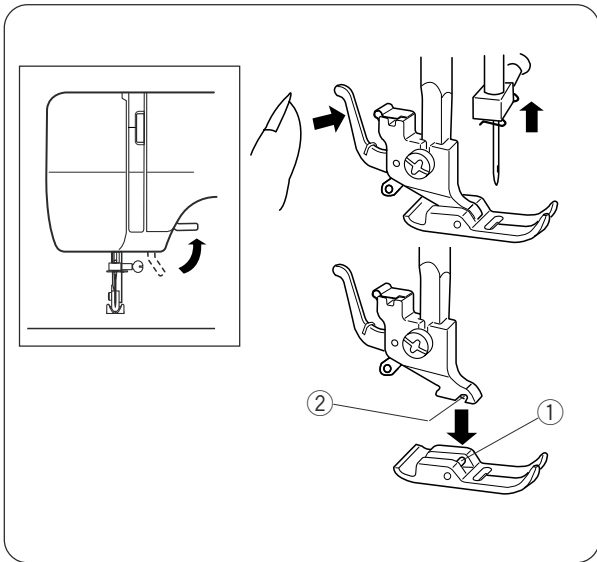


Presser Foot Lifter

The presser foot lifter raises and lowers your presser foot.

You can raise it about 0.6 cm (1/4") higher than the normal up position for easy removal of the presser foot or to help you to place heavy fabric under the foot.

- ① Normal up position
- ② Highest position



To Attach and Remove the Presser Foot



CAUTION:

Turn off the power switch when changing a presser foot.

To remove

Turn the handwheel toward you to raise the needle to its highest position.

Raise the presser foot.

Press the lever on the back of the foot holder.

The presser foot will drop off.

To attach

Place the presser foot so the pin on the foot lies just under the groove of the foot holder.

Lower the foot holder to lock the foot in place.

- ① Pin
- ② Groove

Palanca de elevación del pie prensatelas

La palanca de elevación del pie prensatelas sube y baja el pie prensatelas. Puede elevarlo unos 0,6 cm (1/4") por encima de la posición alzada normal para extraer fácilmente el pie prensatelas o para ayudarle a colocar telas gruesas bajo el pie.

- ① Posición elevada normal
- ② Posición superior

Relevage et abaissement du pied-de-biche

Le releveur de pied permet de relever et d'abaisser le pied-de-biche. Vous pouvez le relever à environ 0.6 cm au-dessus de la position relevée normale pour pouvoir retirer facilement le pied-de-biche, ou pour vous aider à placer une étoffe épaisse sous le pied.

- ① Position abaissée
- ② Position relevée normale
- ③ Position très relevée

Montaje y extracción del pie prensatelas



Precaución:

Ponga el interruptor en OFF antes de cambiar el pie.

Changement de pied-de-biche



ATTENTION

Mettez l'interrupteur d'alimentation en position d'ARRÊT avant de changer le pied.

Extracción

Gire el volante hacia usted para subir la aguja a su posición más alta.

Suba el pie prensatelas.

Apriete la palanca situada en la parte posterior del soporte del pie prensatelas.

El pie prensatelas se desprenderá.

Montaje:

Coloque el pie prensatelas de manera que el pasador del pie prensatelas se quede justo bajo la ranura del soporte de pie prensatelas.

Baje el soporte del pie prensatelas para que el pie prensatelas quede bloqueado en su lugar.

- ① Pasador
- ② Ranura

Enlever le pied presseur:

Tourner le volant vers soi pour faire remonter l'aiguille jusqu'à sa position la plus élevée.

Soulever le pied presseur.

Appuyer sur le levier se trouvant à l'arrière du support du pied presseur.

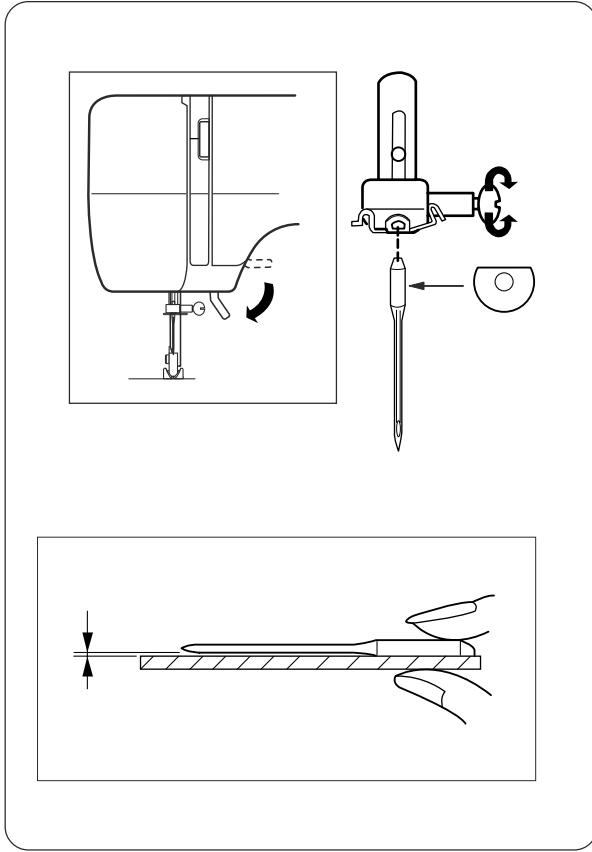
Ceci permet au pied presseur de s'abaisser.

Mettre en place:

Positionner le pied presseur de façon à ce que l'épinglette du pied se trouve juste en dessous de la rainure du support du pied.

Rabaisser le support du pied de façon à fixer le pied.

- ① Épinglette
- ② Rainure



Changing Needle

CAUTION:

Turn off the power switch when changing a needle.

Raise the needle by turning the handwheel toward you and lower the presser foot.

Loosen the needle clamp screw by turning it counter-clockwise.

Remove the needle from the clamp.

Insert the new needle into the clamp with the flat side away from you.

When inserting the needle into the clamp, push it up as far as it will go and tighten the clamp screw firmly with the screwdriver.

- * Check your needles frequently for barbed or blunted points. Snags and runs in knits, fine silks and silk-like fabrics are permanent and are almost always caused by a damaged needle.

To check the needle

Place the flat side of the needle on something flat (needle plate, glass etc.). The clearance between the needle and flat surface should be consistent. Never use a bent or blunt needle.

Thread and Needle Chart

	Fabrics	Thread	Needle Size
Light weight	Crepe de Chine, Voile, Lawn, Organdy, Georgette, Tricot	Fine Silk Fine Cotton Fine Synthetic Fine Cotton Covered Polyester	9 or 11
Medium weight	Linens, Cotton. Pique, Serge, Double Knits, Percale	50 silk 50 to 80 Cotton 50 to 60 Synthetic Cotton Coverd Polyester	11 or 14
Heavy weight	Denim, Tweed, Gabardine, Coating, Drapery and Upholstery Fabric	50 silk 40 to 50 Cotton 40 to 50 Synthetic Cotton Coverd Polyester	14 or 16

- * In general, fine threads and needles are used for sewing thin fabrics, and thicker threads and needles are used for sewing heavy fabrics. Always test thread and needle size on a small piece of fabric which will be used for actual sewing.
- * Use the same thread for needle and bobbin.
- * When sewing stretch, very fine fabrics, and synthetics, use a stretch needle. The stretch needle effectively prevents skipped stitches.
- * When sewing very fine fabrics, sew over a piece of paper to prevent distortion.

Cambio de la aguja



Precaución:

Asegúrese de que ha apagado y ha desenchufado la máquina de la red eléctrica antes de cambiar la aguja.

Suba la aguja girando el volante hacia usted y baje el pie prensatelas.

Suelte el tornillo de fijación de la aguja girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Saque la aguja de la pieza de sujeción.

Introduzca la aguja nueva en la pieza de sujeción con el lado plano en sentido opuesto a usted.

Cuando meta la aguja en la pieza de sujeción, empújela hacia arriba tanto como pueda y apriete el tornillo de fijación firmemente con un destornillador.

- * Compruebe sus agujas frecuentemente por si las puntas estuvieran arponadas o romas. Los enganchones y las carreras en géneros de punto, sedas finas y géneros similares a la seda son permanentes y casi siempre son causados por una aguja dañada.

Para comprobar la aguja

Coloque el lado plano de la aguja sobre algo plano (placa de aguja, cristal, etc.). La distancia libre entre la aguja y la superficie plana deberá uniforme. No utilice nunca una aguja doblada o roma.

Selección de hilo y tela

	Telas	Hilo	Tamaño de aguja
Peso ligero	Crespón de China, gasa, linón, organdí, crespón georgette, tricot	Seda fina,	9
		algodón fino,	0
		tela sintética fina, poliéster revestido de algodón fino	11
Peso medio	Lino, algodón, piqué, sarga, puntos dobles, percal	seda 50,	11
		algodón 50 a 80,	0
		sintético 50 a 60, poliéster revestido de algodón	14
Peso pesado	Tela tejana, tweed, gabardina, revestida, pañería y tapicería	seda 50,	14
		algodón 40 a 50,	0
		sintético 40 a 50, poliéster revestido de algodón	16

Changer d'aiguille

Relever l'aiguille en tournant le volant vers soi et rabaisser le pied presseur.

Desserrer la vis du pince-aiguille en tournant dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.

Retirer l'aiguille du pince-aiguille.

Placer la nouvelle aiguille dans le pince-aiguille, la partie plate tournée vers l'arrière.

Au moment de l'insertion, faire glisser l'aiguille aussi loin que possible. Bien serrer le pince-aiguille en tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.

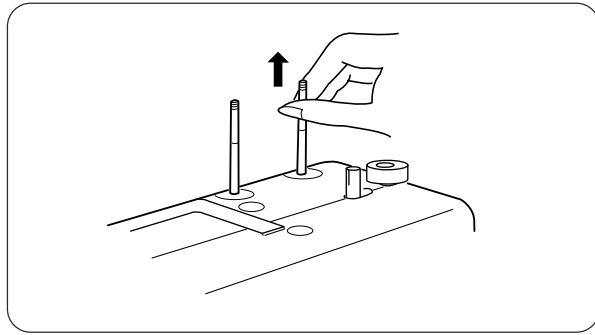
- * Assurez-vous régulièrement que vos aiguilles n'ont pas des bouts barbelés ou émoussés. Les accrocs et mailles filées dans les tricots, la soie fine et les tissus imitation soie sont irrémédiables et sont pratiquement toujours causés par une aiguille abîmée.

Vérification de l'aiguille

Pour vérifier si l'aiguille est bonne, placer le côté plat de l'aiguille sur une surface plane (la plaque d'aiguille, une surface en verre, etc.). La distance entre l'aiguille et la surface plane sur laquelle l'aiguille repose doit être constante. Ne jamais utiliser une aiguille tordue ou émoussée.

Table des fils et des aiguilles

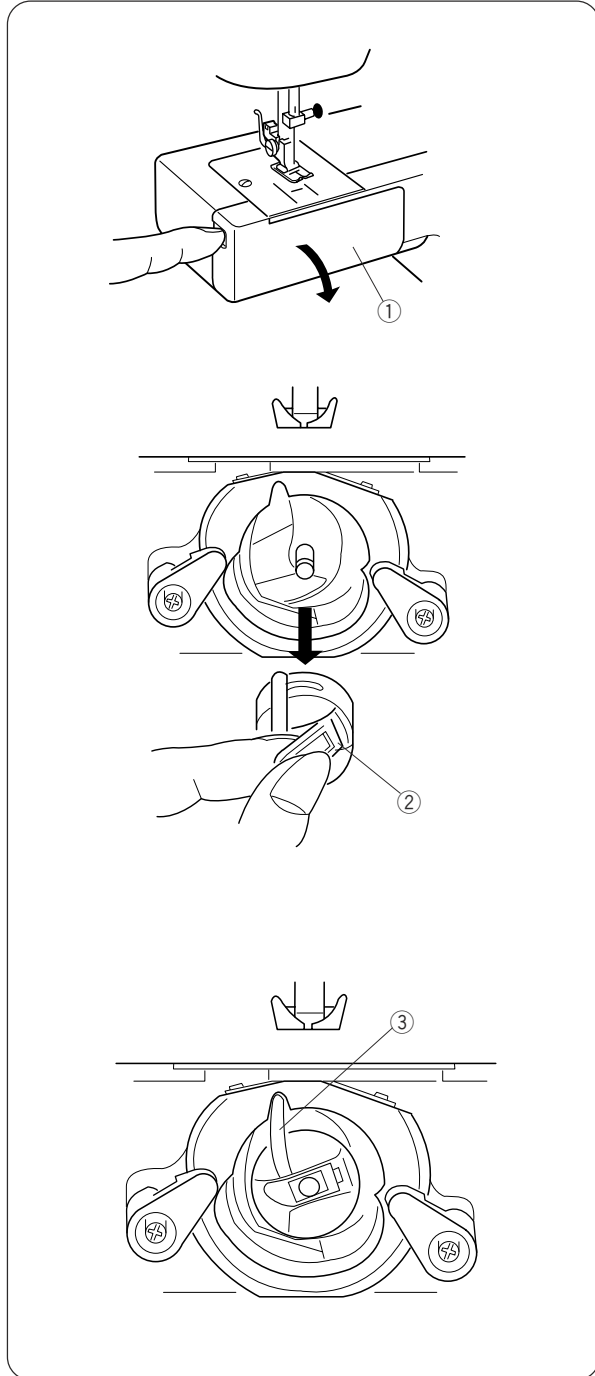
	Tissus	Fil	Dimension des aiguilles
Léger	Crêpe de Chine, gaze, cambrai, organdi, crêpe Georgette maille	Soie fine	9
		Coton fin Synthétique fin Coton fin, polyester recouvert	ou 11
Poids moyen	Lins, coton, piqué, serge, tissus de maille sans envers, percale	Soie 50	11
		Coton de 50 à 80 polyester recouvert de coton synthétique de 50 à 60	ou 14
Lourd	Nankin, tweed, gabardine, tissus pour tapisserie, rideaux et housses	Soie 50,	14
		coton de 40 à 50, polyester recouvert de coton synthétique de 40 à 50	16



Setting Spool Pins

The spool pins are used for holding the spool of thread in order to feed thread to the machine.

To use, pull up the spool pin. Push down for storage.



Removing or Inserting the Bobbin Case

Open the hook cover.

① Hook cover

Raise the needle by turning the handwheel toward you. Take out the bobbin case by holding the latch.

② Latch

When inserting the bobbin case. Pull and hold the latch and then place the horn into the recess of the hook race.

③ Horn

Preparación de los pasadores portacarretes

Los pasadores portacarretes se utilizan para sujetar el carrete de hilo con objeto de alimentar hilo a la máquina.

Para utilizarlos, levante los pasadores portacarretes. Empújelos hacia abajo para el almacenamiento.

Fixer les portes-Bobines

Les portes-bobines sont utilisés pour placer les bobines nécessaire à l'enfilage de la machine. Pour utiliser le porte-bobine levez-le vers le haut, poussez vers le bas pour rangement.

Extracción o inserción de la caja de bobina

Abra la tapa de la lanzadera.

- ① Tapa de la lanzadera

Démontage et Remontage de la Canette

Ouvrir le capot du crochet de navette.

- ① Capot du crochet de la navette

Levante la aguja girando el volante hacia usted. Saque la caja de bobina sujetando el pestillo.

- ② Pestillo

Relevez l'aiguille en tournant le volant vers vous. Retirer le boîtier de canette en le saisissant par la languette

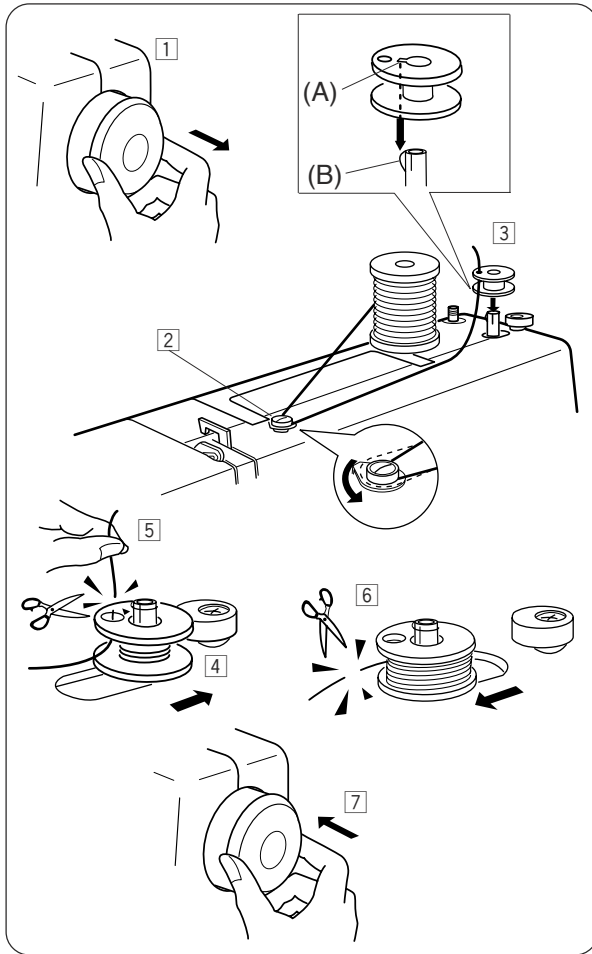
- ② Languette

Cuando introduzca la caja de bobina, encaje el saliente en el rebaje de la pista de la lanzadera.

- ③ Saliente

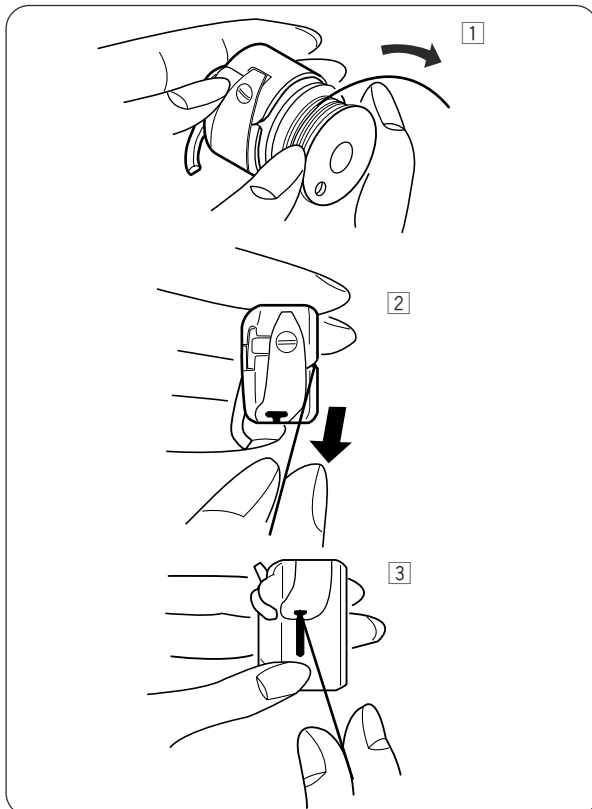
Quand vous insérez la navette, bien placer l'épine du boîtier de canette dans la fente de la cage de la navette.

- ③ Epine



Winding the Bobbin

- 1 Pull the handwheel out.
- 2 Draw the thread from spool.
Guide the thread around the bobbin winder thread guide.
- 3 Insert the thread through the hole in the bobbin from the inside to the outside.
Align the notch (A) of bobbin to the bobbin winder spindle rib (B).
Put the bobbin on the bobbin winder spindle.
- 4 Push the bobbin to the right.
- 5 With the free end of the thread held in your hand, depress the foot control.
Stop the machine when it has made a few turns, and cut the thread close to the hole in the bobbin.
- 6 Depress the foot control again.
When the bobbin is fully wound, stop the machine.
Return the bobbin winder spindle to its original position by moving the spindle to the left, and cut the thread.
- 7 Push the handwheel to the left. (original position).



Threading Bobbin Case

- 1 Place the bobbin into the bobbin case.
Make sure the thread unwinds in the direction of arrow.
 - 2 Pull the thread into the bobbin case slot.
 - 3 Draw the thread under the tension spring and into the delivery eye.
- * Leave about 10 cm (4") of free thread.

Devanado de la canilla

- 1 Saque el volante hacia fuera.
- 2 Suelte hilo del carrete.
Guíe el hilo alrededor del guiahilos del canillero.
- 3 Inserte el hilo a través del agujero de la canilla, de dentro a fuera.
Alinee la muesca ① de la canilla con la proyección ② del eje del canillero.
Inserte la canilla en el eje del canillero.
- 4 Empújelo hacia a la derecha.
- 5 Con el extremo libre del hilo en la mano, pise el pedal.
Pare la máquina cuando haya hecho unos pocas vueltas y corte el hilo cerca del agujero de la canilla.
Pise de nuevo el pedal.
- 6 Cuando la canilla esté totalmente enrollada, pare la máquina. Vuelva a colocar el eje del canillero en su posición original desplazándolo a la izquierda, y corte el hilo.
- 7 Empuje el volante a la izquierda (posición original).

Nota: Vuelva a colocar el eje del canillero en su sitio cuando se pare la máquina

Enhebrado de la caja de bobina

- 1 Introduzca la canilla en la caja de bobina.
Asegúrese de que el hilo se devane en la dirección de la flecha.

- 2 Meta el hilo en la ranura de la caja de bobina.

- 3 Tire del hilo por debajo del muelle tensor y e introdúzcalo en el ojo de salida.

* Deje unos 10 cm (4") de hilo suelto.

Remplissage de la canette

- 1 Tirez le volant vers l'extérieur pour dégager l'embrayage.
- 2 Tirez le fil de la bobine. Guidez le fil autour du guide-fil du dévidoir.
- 3 Faites passer le fil par l'orifice de la canette, en l'enfilant de l'intérieur vers l'extérieur.
Placez la canette sur la broche du dévidoir de façon à ce que l'extrémité libre du fil dépasse vers le haut. Quand vous faites la canette, bien placer la protubérance ② de la broche dans l'ouverture ① de la canette.
- 4 Repoussez la canette vers la droite.
- 5 En tenant l'extrémité libre du fil dans la main, appuyez sur la pédale. Arrêtez la machine après avoir enroulé plusieurs épaisseurs de fil sur la canette, puis coupez le fil tout près de la canette.
- 6 Appuyez à nouveau sur la pédale. Quand la canette est complètement enroulée, elle s'arrête automatiquement.
Pour remettre le dévidoir à sa position initiale, déplacez la broche vers la gauche et coupez le fil comme illustré.
- 7 Poussez le volant vers l'intérieur pour engager l'embrayage.

REMARQUE :

Ne touchez pas à la broche du dévidoir pendant le fonctionnement de la machine.

Enfilage du Boitier de Canette

- 1 Mettre la canette dans son boitier. S'assurer que le fil se dévide dans le sens de la flèche.

- 2 Tirer le fil dans la fente du boitier de canette.

- 3 Tirer le fil sous le ressort de tension dans le trou d'alimentation du fil.

* Laisser environ 10 cm (4 pouces) de fil dépasser.



Threading the Machine

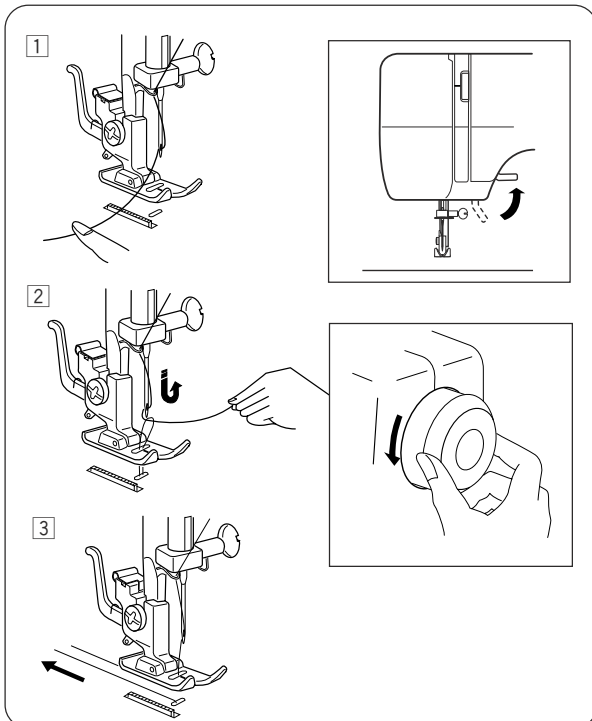
Raise the take-up lever to its highest position by turning the handwheel toward you.

Raise the presser foot.

Place a spool of thread on the spool pin as shown, with thread coming from back of the spool.

- 1 Draw the thread into thread guide using both hands.
- 2 While holding the thread near spool, draw thread down into the tension area and then around the check spring holder.
- 3 Firmly draw the thread up and through the take-up lever from right to left.
- 4 Draw the thread down and slip it into needle bar thread guide on the left.
- 5 Thread the needle eye from front to back.

Note : You may want to cut the end of thread with sharp scissors for easier needle threading.



Drawing Up Bobbin Thread

- 1 Raise the presser foot and hold the needle thread lightly with your left hand.
- 2 Turn the handwheel slowly toward you with your right hand until the needle goes down and continue turning the handwheel until the take-up lever is at its highest position. Lightly draw up the needle thread forming a loop of bobbin thread.
- 3 Pull 15 cm (6") of both threads back and under the presser foot.

Enhebrado de la máquina

Suba la palanca para levantar el hilo a su posición más alta girando el volante hacia usted.

Levante el pie prensatelas.

Coloque un carrete de hilo en el pasador portacarrete según se muestra, viniendo el hilo de la parte trasera del carrete de hilo.

- 1 Inserte el hilo en el guiahilos utilizando ambas manos.
- 2 Mientras sujeta el hilo cerca del carrete, tire del hilo hacia abajo al área de tensión y, a continuación, alrededor del soporte del muelle de retenida.
- 3 Tire firmemente del hilo hacia arriba y a través de la palanca para levantar el hilo de derecha a izquierda.
- 4 Tire del hilo hacia abajo e insértelo en el guiahilos de la barra de agujas.
- 5 Enhebre el ojo de la aguja de delante a atrás.

Nota: Corte el extremo del hilo con unas tijeras afiladas para enhebrar la aguja con mayor facilidad.

Tracción hacia arriba del hilo de la canilla

- 1 Suba el pie prensatelas y sujete el hilo de la aguja ligeramente con su mano izquierda.
- 2 Usando su mano derecha, gire el volante lentamente hacia usted hasta que la aguja baje. Siga girando el volante hasta que la palanca elevadora se encuentre en su posición más alta. Suba ligeramente el hilo de la aguja formando un bucle con el hilo de la canilla.
- 3 Lleve 15 cm (6") de ambos hilos hacia atrás y por debajo del prensatelas.

Enfilage de la Machine

Levez le releveur de fil à la plus haute position en tournant le volant vers vous.

Levez le pied presseur.

Placez la bobine sur le porte-bobine en plaçant le fil de l'arrière vers l'avant.

- 1 Passez le fil dans le guide fil avec vos deux mains.
- 2 En tenant le fil près de la tige glissez vers le bas dans la tension, ensuite passer autour du ressort de tension.
- 3 Montez le fil fermement vers le haut et passer le fil de droite à gauche dans le bras releveur.
- 4 Enfilez le fil derrière le guide de l'aiguille.
- 5 Enfilez le fil de l'aiguille d'avant vers l'arrière.

NOTE: Pour faciliter l'enfilage du fil de l'aiguille nous vous suggérons de couper le fil avec des bons ciseaux.

Comment faire remonter le fil

- 1 Remonter le pied et tenez légèrement le fil de l'aiguille avec la main gauche.
- 2 Faire tourner le volant d'un tour complet vers vous et relever l'aiguille à sa position la plus haute. Tirer le fil de l'aiguille afin d'obtenir une boucle de fil de la bobine.
- 3 Tirez 10 cm des deux fils vers l'arrière et sous le pied de biche.

Balancing Needle Thread Tension

1 Correct tension

The thread tension is adjusted depending on the sewing materials, layers of fabric and sewing method.

- * The ideal straight stitch has threads locked between two layers of fabric, as illustrated (magnified to show detail).
- * For an ideal zigzag stitch, the bobbin thread does not show on the right side (top side) of the fabric, and the needle thread shows slightly on the wrong side (bottomside) of the fabric.

- ① Needle thread (Top thread)
- ② Bobbin thread (Bottom thread)
- ③ Right side (Top side) of fabric
- ④ Wrong side (Bottom side) of fabric
- ⑤ Thread tension dial
- ⑥ Setting mark

2 Needle thread tension is too tight

The bobbin thread (bottom thread) will appear on the right side (top side) of the fabric.....Loosen the needle thread tension by moving the dial to a lower number.

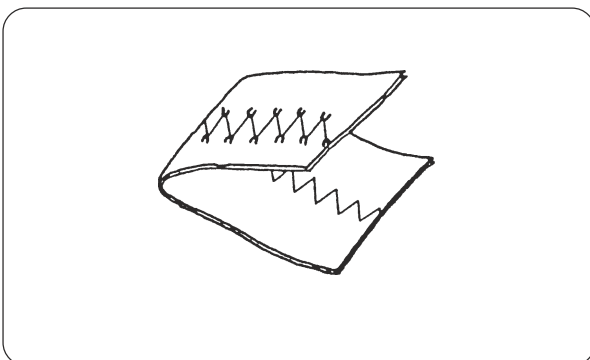
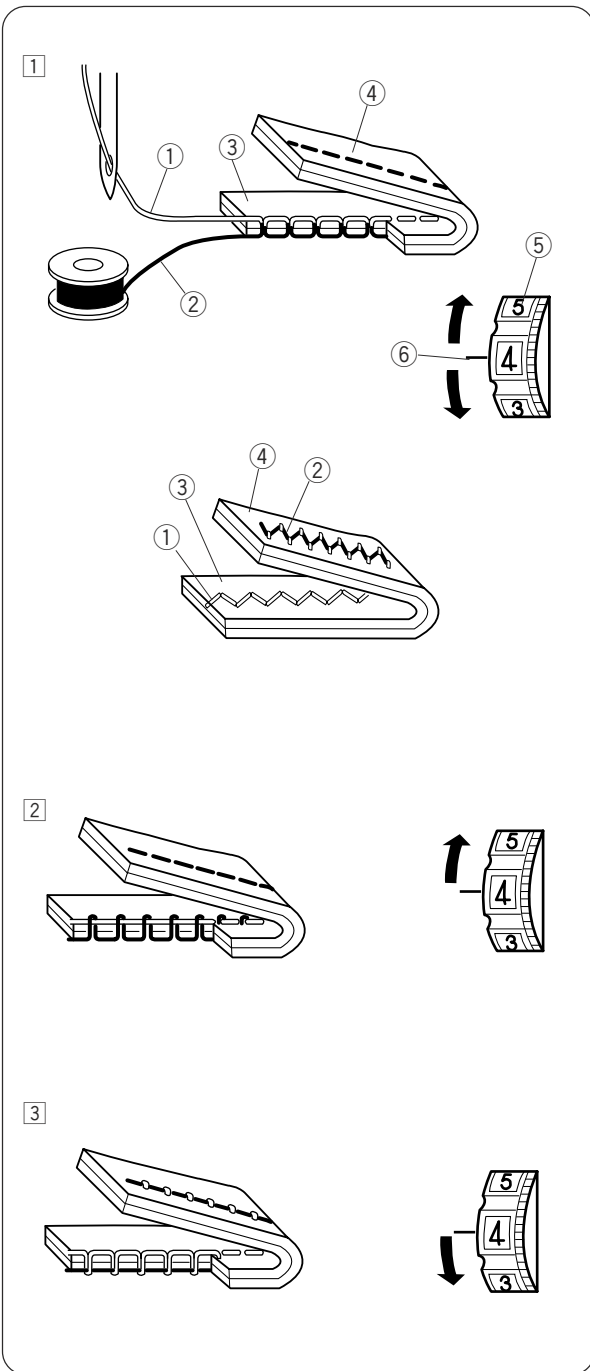
3 Needle thread tension is too loose

The needle thread (top thread) will appear on the wrong side (bottom side) of the fabric.....Tighten the needle thread tension by moving the dial to a higher number.

Thread Tension for Zigzag Sewing

To obtain better zigzag stitches, the upper tension should be slightly weaker than in the case of straight stitch sewing.

The upper thread should appear slightly on the reverse side of the fabric.



Compensación de la tensión del hilo de la aguja

1 Tensión correcta

La tensión del hilo se ajusta según los materiales de costura, las capas de tela y el método de costura.

- * La puntada recta ideal entrelaza los hilos entre dos capas de tela, según se ilustra (ampliado para mostrar el detalle).
- * En una puntada en zigzag ideal, el hilo de la canilla no se ve por el derecho (lado superior) de la tela, y el hilo de la aguja se ve ligeramente por el revés (lado inferior) de la tela.

- ① Hilo de la aguja (hilo superior)
- ② Hilo de la canilla (hilo inferior)
- ③ Lado del derecho (lado superior) de la tela
- ④ Revés (lado inferior) de la tela
- ⑤ Botón selector de la tensión del hilo
- ⑥ Índice de regulación

2 La tensión del hilo de la aguja es demasiado alta

El hilo de la canilla (hilo inferior) aparecerá en el derecho (lado superior) de la tela.....Afloje la tensión del hilo de la aguja moviendo el botón selector a un número más bajo.

3 La tensión del hilo de la aguja es demasiado floja

El hilo de la aguja (hilo superior) aparecerá en el revés (lado inferior) de la tela.....Apriete la tensión del hilo de la aguja moviendo el botón selector a un número más alto.

Tensión de hilo para costura “ ZIG-ZAG ”

Para obtener un zig-zag bonito, la tensión del hilo de aguja debe ser ligeramente inferior a la que tiene en la costura de puntada recta.

Régler la tension du fil de l'aiguille

1 Bonne tension:

La tension du fil doit être adaptée selon les tissus utilisés, le nombre de couches de tissus et la méthode de couture.

- * Pour un point droit idéal, les fils se croisent entre les deux épaisseurs de tissus, comme le montre l'agrandissement.
- * Pour un point en zigzag idéal, le fil de la canette ne se voit pas sur l'endroit (le dessus) du tissu et le fil de l'aiguille se distingue légèrement sur l'envers (le dessous) du tissu.

- ① Fil de l'aiguille (fil du dessus)
- ② Fil de la canette (fil de dessous)
- ③ Endroit (dessus) du tissu
- ④ Envers (dessous) du tissu
- ⑤ Roue de réglage de tension du fil
- ⑥ Repère

2 La tension du fil de l'aiguille est trop élevée:

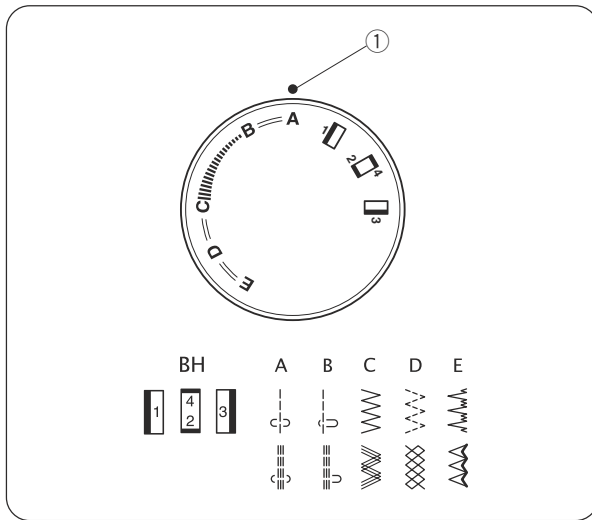
Le fil de la canette (fil du dessous) apparaît alors sur l'endroit (le dessus) du tissu.....Diminuer la tension du fil de l'aiguille en réglant le cadran au chiffre inférieur.

3 La tension du fil de l'aiguille n'est pas assez élevée:

Le fil de l'aiguille (fil du dessus) apparaît sur l'envers (le dessous) du tissu.....Augmenter la tension du fil de l'aiguille en réglant le cadran au chiffre supérieur.

Réglage de la tension des points en zigzag

La tension du fil supérieur doit être légèrement plus faible pour faire des points en zigzag que pour faire des points pour couture droite. Le fil supérieur doit être légèrement visible à l'envers du tissu.

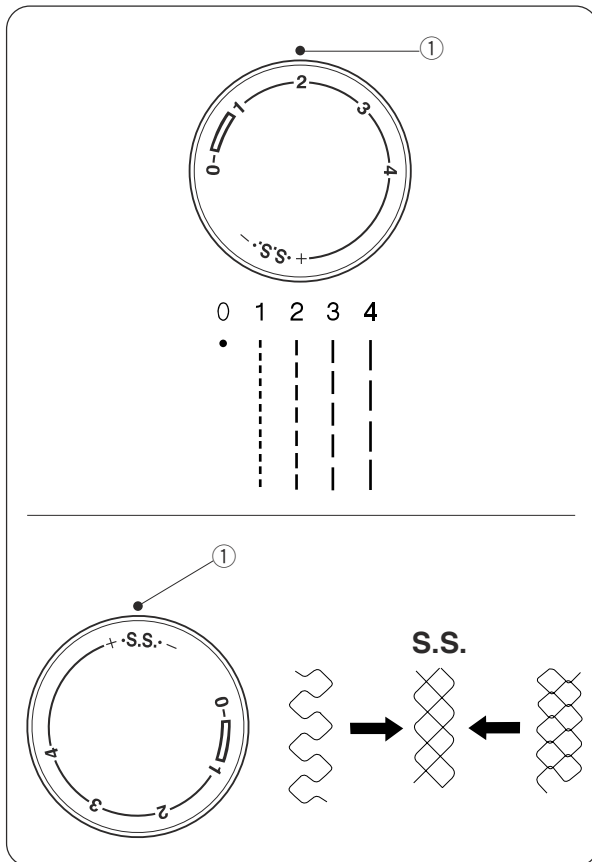


Pattern Selector Dial

Raise the needle and presser foot. Turning the selector dial to the desired pattern, matching the setting mark.

① Setting mark

Note: Do not turn the pattern selector dial while the needle is in the material.




Stitch Length Dial

Turn the stitch length dial to set the desired stitch length at the setting mark.

The higher the number, the longer the stitch length

① Setting mark

- "  " is the recommended setting for buttonhole stitching.
- Adjust the stitch length dial in the 0.3–4 range when sewing the zigzag stitch.

Selecting Stretch Stitch Patterns

- Set the stitch length dial at "S.S." to sew the stretch stitch pattern.
- If the stretch stitch pattern is not even, turn the stitch length dial in toward "-" to compress it, or "+" to expand it.

Botón selector de puntada

Suba la aguja y el pie prensatelas. Gire el selector de puntada para ajustar el símbolo correspondiente al modelo deseado en el índice de regulación.

① Índice de regulación

Nota: Levante la aguja de la tela cuando gire el botón selector de puntada.

Sélecteur des Motifs

Levez l'aiguille au-dessus du tissu et choisissez le motif désiré en tournant le sélecteur de motifs correspondant à la marque de réglage.

① Marque de réglage


Remarque: Ne tournez pas le sélecteur de motif alors que l'aiguille est piquée dans le tissu.

Selector de la longitud de puntada

Suba la aguja y el pie prensatelas. Gire el selector de longitud de puntada para colocar el número en el índice de regulación.

Más grande sea el número, más larga será la puntada.

① Índice de regulación


- “” es el ajuste recomendado para puntadas de ojales
- Ajuste el botón selector en el intervalo 0,3-4 cuando cosa la puntada en zigzag.

Contrôle de la longueur de point

Plus le numéro est élevé, plus le point est long.

Choisir la longueur de point voulue en tournant le bouton de la longueur de point.

① Marque de réglage

- “” correspond au réglage recommandé pour un point de boutonnière.
- Réglez la commande de longueur du point dans la plage de 0,3 à 4 quand vous cousez un point en zigzag.

Selección de Motivos de Punto Estirado

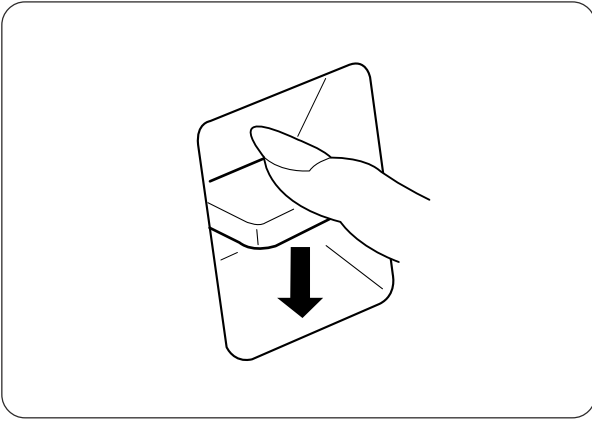
- Si les motifs de points élastiques sont inégaux lorsque vous cousez sur un tissu particulier, modifiez-les en tournant le sélecteur de longueur de point.
 - Si les motifs sont étirés, modifiez-les en réglant le sélecteur du côté du “-”.
- Si les motifs sont compressés, modifiez-les en réglant le sélecteur du côté du “+”.

Sélectionner Point-Motifs Extensibles

- Ajuste el selector en “S.S.” para coser el modelo de puntada elástica.
- Si el modelo de puntada elástica no es uniforme, gire el botón selector de longitud de puntada en la dirección “-“ para reducirla, o “+” para ampliarla.

Reverse Stitch Button

As long as you keep the reverse stitch button depressed, the machine sews backwards.

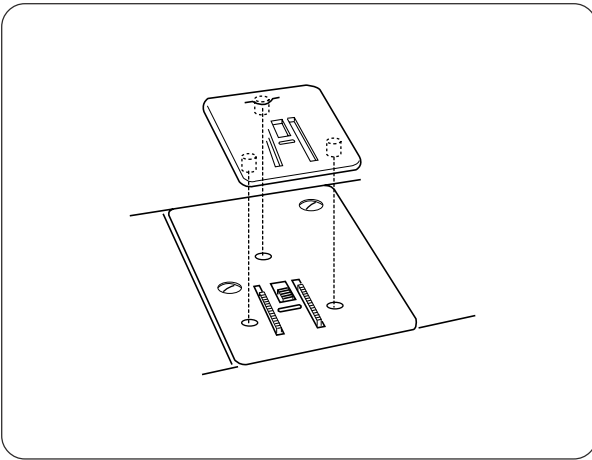


Darning Plate

To set the darning plate:

Position the darning plate with the 3 pins on the bottom.

Fit the darning plate pins into the needle plate holes. The feed dogs will show through the darning plate holes.



Botón de puntada reversa

Mientras mantenga pulsado el botón de puntada reversa, la máquina coserá hacia atrás.

Bouton de marche arrière

Si vous tenez le bouton de la marche arrière vers le bas la machine coud les points en arrière.

Para colocar la Tapa Zurcidora

Para colocarla:

Sitúe la tapa de zurcido con los pasadores en la parte debajo.

Coloque los pasadores de la tapa zurcidora en los orificios de la tapa de aguja.
Los dientes del corretelas se verá a través de los huecos de la tapa zurcidora.

Plaque de reprisage

Pour poser la plaque à repriser:

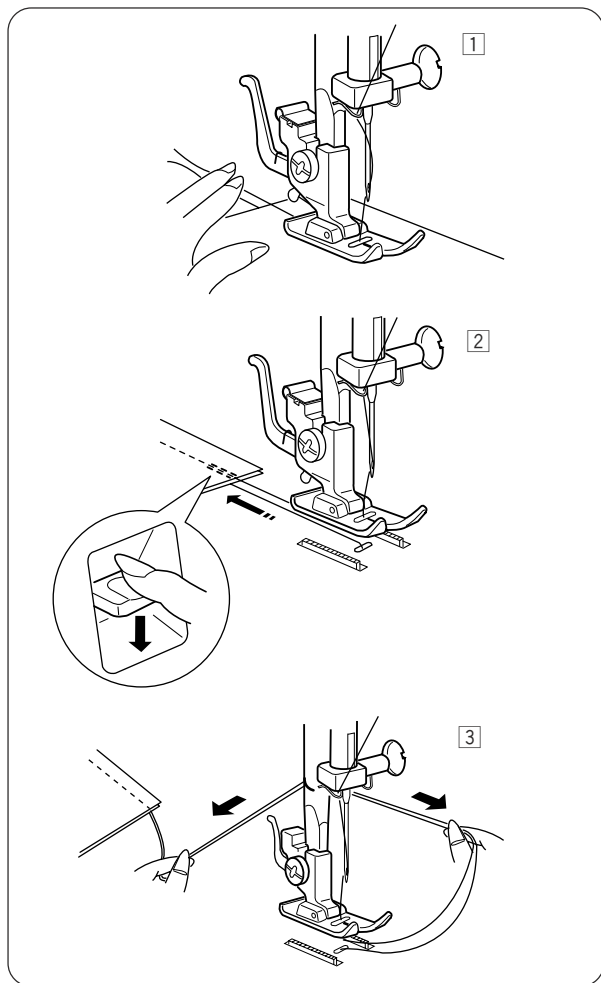
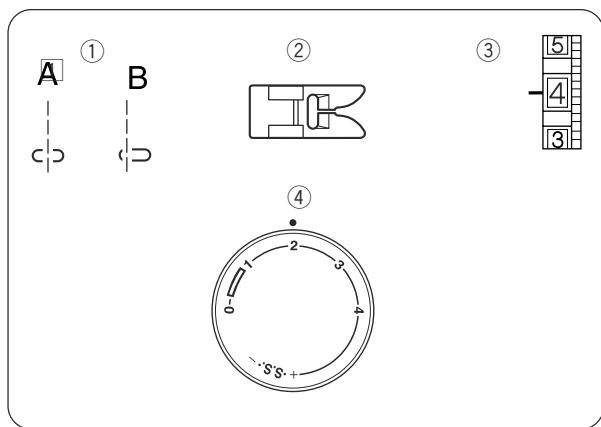
Placez la plaque à repriser avec les 3 goupilles vers le bas.

Insérez les goupilles de la plaque à repriser dans les trous de la plaque à aiguille.
Les griffes seront visibles à travers les trous de la plaque à aiguille.

SECTION 3. BASIC SEWING

Straight Stitch Sewing

- ① Pattern selector: A or B
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 2-6
- ④ Stitch length: 1.5-4



- ① Raise the presser foot and position the fabric with its edge lining up with a seam guide line on the needle plate.

Lower the needle into the fabric.

Lower the presser foot and smooth the threads toward the back. Depress the foot control.

Gently guide the fabric along the guide line letting the fabric feed by itself.

- ② For fastening the end of seams, press the reverse stitch button and sew several reverse stitches.

Raise the presser foot and remove the fabric, drawing the threads to the back.

- ③ Draw the threads up and into the thread cutter.

The threads are cut the proper length for starting the next seam.

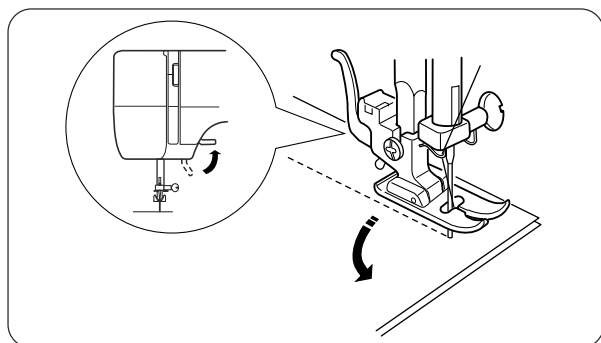
To Change Sewing Direction

Stop the machine and turn the balance wheel toward you to bring the needle down into the fabric.

Raise the presser foot.

Pivot the fabric around the needle to change sewing direction as desired.

Lower the presser foot and continue sewing.



SECCIÓN 3. COSTURA BÁSICA

Costura de puntada recta

- ① Selector de Puntada: A ó B
- ② Pie prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 2-6
- ④ Longitud de puntada: 1,5-4

① Levante el pie prensatelas y coloque la tela con su borde alineado con una línea de guía de costura de la placa de aguja. Baje la aguja a la tela. Baje el pie prensatelas y alise los hilos hacia atrás. Pise el pedal. Guíe suavemente la tela a lo largo de la línea de guía, dejando que la tela corra por sí misma.

② Para fijar el extremo de las costuras, pulse el botón de cosido hacia atrás (Remate) y cosa varias puntadas hacia atrás. Levante el pie prensatelas y saque la tela, tirando de los hilos hacia atrás.

③ Corte los hilos con la ranura en la parte posterior de la barra del prensatelas.

Cambio de dirección de costura

Pare la máquina y gire el volante hacia usted para introducir la aguja en la tela.

Levante el pie prensatelas.

Gire la tela en torno a la aguja para cambiar de dirección de costura según se desee. Baje el pie prensatelas y continúe

SECTION 3. BASES DE LA COUTURE

Point Droit

- ① Motif de point A ou B
- ② Pied de biche Pied zigzag
- ③ Tension du fil 2 - 6
- ④ Longueur de point 1.5-4

① Levez le pied de biche et placez le tissu près de la ligne de guide sur la plaque de l'aiguille. Abaissez l'aiguille dans le tissu. Baissez le pied de biche et mettez le fil vers l'arrière. Pressez la pédale de la couture. Guidez doucement le tissu le long de la ligne du guide laissant le tissu aller naturellement.

② Pour arrêter la fin des coutures, appuyez sur le bouton de la marche arrière et cousez quelques points arrières. Levez le pied de biche et enlevez le tissu en tirant le fil vers l'arrière.

③ Coupez les fils.

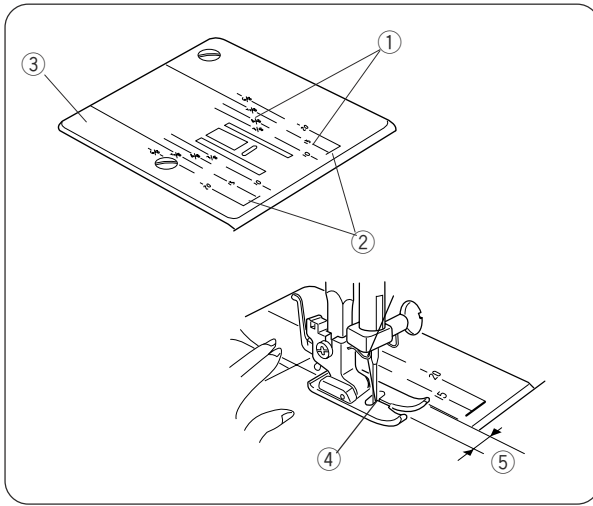
Comment Changer la Direction de la Couture

Arrêtez la machine. Tournez le volant vers vous et piquez l'aiguille dans le tissu.

Relevez le pied de biche.

Pivotez le tissu pour changer de direction.

Baissez le pied de biche et continuez à coudre.

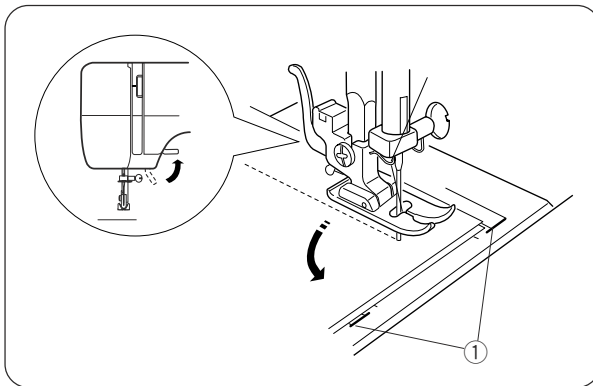


Seam Guide Line

The numbers on the needle plate indicate the distance between the center needle position and the line ④. The numbers in front are centimeters. The numbers in back are fractions of an inch.

Number	10	15	20	3/8"	4/8"	5/8"	6/8"
Centimeters (cm)	1.0	1.5	2.0	1.0	1.3	1.6	1.9

- ① Guide lines
- ② Cornering guide
- ③ Needle plate
- ④ Center needle position
- ⑤ Distance between the center needle position and line

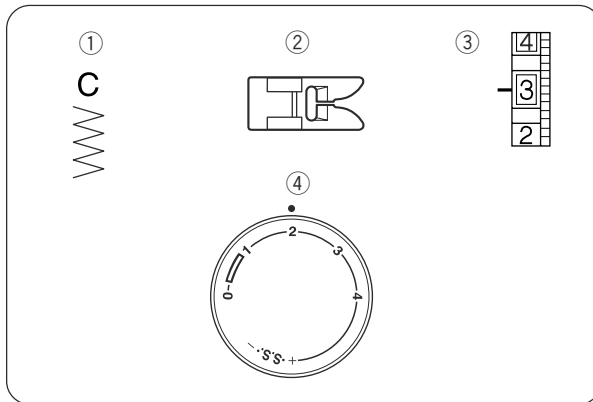


Turn a Square Corner

① Cornering guide
To turn a square corner 5/8" (1.6 cm) from the fabric edge.

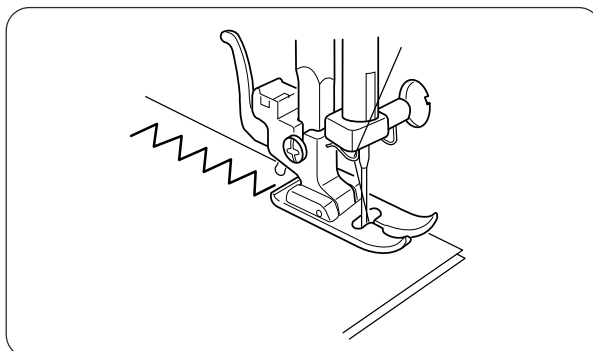
1. Stop stitching and lower the needle by turning the handwheel counterclockwise.
2. Raise the presser foot and turn the fabric to line the edge with the 5/8" (1.6 cm) seam guide.
3. Lower the presser foot and begin stitching in the new direction.

Line up the fabric edge facing you with the cornering guide shown.



Zigzag Stitching

- ① Pattern selector: C
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ② Thread tension: 2–5
- ④ Stitch length: 0.5–4



Simple zigzag stitching is widely used for overcasting, sewing on buttons, etc.

Utilización de las guías de costura de la placa de aguja

Las guías de costura de la placa de aguja le ayudan a medir el ancho de las costuras.

* Los números indican la distancia entre la posición de aguja central y la línea de guía.

Número	10	15	20	3/8"	4/8"	5/8"	6/8"
Espacio (cm)	1,0	1,5	2,0	1,0	1,3	1,6	1,9

- ① Líneas de guía
- ② Guía para esquinas
- ③ Placa de aguja
- ④ Agujero de la placa de aguja
- ⑤ Ancho de costura desde la posición de aguja central

Esquinas en ángulo recto

- ① Guía de esquinas

Para hacer una esquina en ángulo recto a 1,6 cm (5/8") desde el borde de la tela:

1. Cuando el borde de la tela situado frente a usted esté alineado con la guía de esquinas según se ilustra, deje de dar puntadas y baje la aguja girando el volante hacia usted.
2. Levante el pie prensatelas y gire la tela para alinear el borde con la guía de costura de 1,6 cm (5/8").
3. Baje el pie prensatelas y comience a coser en la nueva dirección.

Puntadas en zigzag

- ① Selector de Puntada: C
- ② Pie prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 2-5
- ④ Longitud de puntada: 0,5-4

Las puntadas en zigzag simple se utilizan ampliamente para sobrehilar, coser botones, etc.

Utiliser les guides de couture de la plaque à aiguille

Les guides de couture de la plaque à aiguille vous permettront de mesurer la largeur des coutures.

* Les chiffres suivants indiquent la distance entre la position centrale de l'aiguille et le guide de couture.

Nombre	10	15	20	3/8	4/8	5/8	6/8
Distance en centimètres	1.0	1.5	2.0	1.0	1.3	1.6	1.9

- ① Guides de couture
- ② Lignes d'intersection
- ③ Plaque à aiguille
- ④ Trou de la plaque à aiguille
- ⑤ Largeur de la couture depuis la position centrale de l'aiguille

Tourner les angles droits

- ② Lignes d'intersection

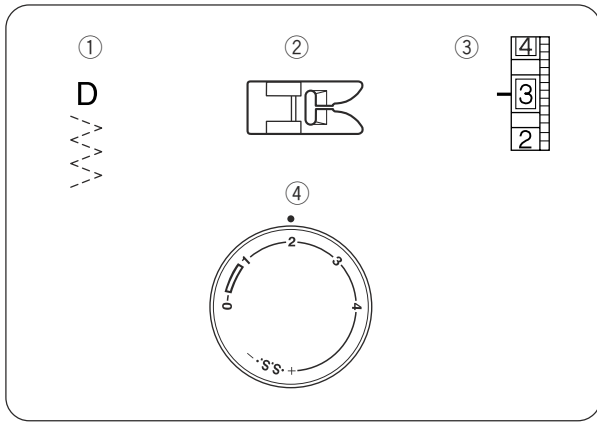
Tourner un angle droit à 1,6 cm (5/8 pouces) du bord du tissu:

1. lorsque le bord du tissu en face de vous est aligné avec les lignes d'intersection, comme le montre l'illustration, arrêter de coudre et baisser l'aiguille en tournant le volant vers soi.
2. Relever le pied presseur et tourner le tissu de façon à en aligner le bord avec le guide de couture de 1,6 cm (5/8 pouces).
3. Rabaisser le pied presseur et recommencer à coudre dans cette direction.

Point Zigzag

- ① Motif de point C
- ② Pied de biche Pied zigzag
- ③ Tension du fil 2 - 5
- ④ Longueur de point 0.5-4

Couture simple en zigzag est utilisée pour surjeter, coudre des boutons etc.

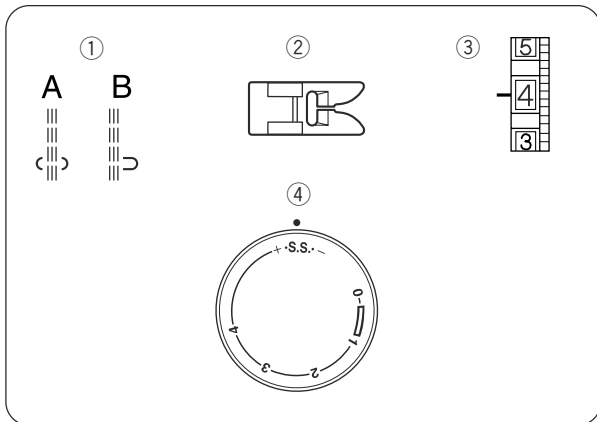
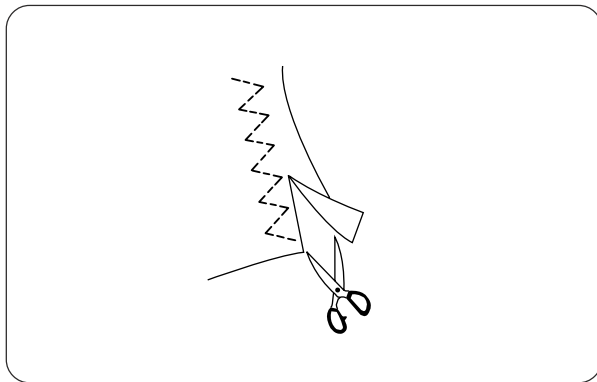


Tricot Stitch

- ① Pattern selector: D
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1–4
- ④ Stitch length: 0.5–1.5

Place your fabric to allow a 1.6 cm (5/8") seam.
Trim the seam allowance after sewing.

Note : Be careful not to cut the stitches.

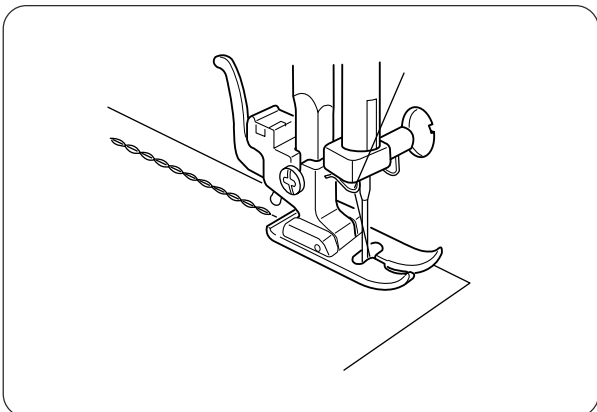


Triple Stitch

- ① Pattern selector: A or B
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 2–6
- ④ Stitch length: S.S.

The stitch is sewn with two stitches forward and one stitch backward forming a seam that does not rip easily.

Garments should be basted for fitting before seaming.



Zigzag en punto

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ① Selector de Puntada: | D |
| ② Pie prensatelas: | Prensatelas para zigzag |
| ③ Tensión de hilo: | 1-4 |
| ④ Longitud de puntada: | 0,5-1,5 |

Point pour tissu tricot (point zigzag multiple)

- | | |
|---------------------|-------------|
| ① Motif de point | D |
| ② Pied de biche | Pied zigzag |
| ③ Tension du fil | 1-4 |
| ④ Longueur de point | 0,5-1,5 |

Coloque la tela de manera que permita una costura a 1,6 cm (5/8").

Recorte el margen de la costura después de coser.

Nota: Tengan cuidado de no cortar las puntadas.

Placer le tissu de façon à laisser 1,6 cm (5/8 pouces) de valeur de couture. Couper la valeur de couture une fois que la couture est terminée.

Remarque:

Il faudra faire attention à ne pas couper la couture.

Puntada elástica recta

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ① Selector de Puntada: | A ó B |
| ② Pie prensatelas: | Prensatelas para zigzag |
| ③ Tensión de hilo: | 2-6 |
| ④ Longitud de puntada: | S.S. |

Couture Triple

- | | |
|---------------------|-------------|
| ① Motif de point | A ou B |
| ② Pied de biche | Pied zigzag |
| ③ Tension du fil | 2-6 |
| ④ Longueur de point | S.S. |

Se cose con dos puntadas hacia delante y una puntada hacia atrás, formando una costura que no se rasga fácilmente.

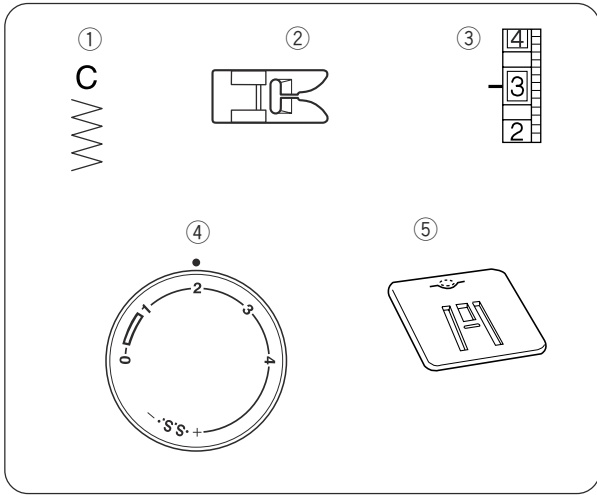
D'une grande résistance, ce point est particulièrement recommandé pour des coutures exigeant à la fois élasticité et solidité, telles que les coutures d'entrejambes, d'emmanchures ou la confection de sacs à dos. Ce point peut également s'utiliser pour les surpiqûres.

Sewing Buttons

- ① Pattern selector:
- ② Presser foot:
- ③ Thread tension:
- ④ Stitch length:
- ⑤ Darning plate

 Zigzag foot
1-3
Any

Use the darning plate for button sewing. (see page 24.)



Adjust the stitch width with the pattern selector dial, and turn the handwheel to check if the needle enters into each hole in the button.

Lower the foot to hold the button in place.

The holes in the button should align with the slot of the foot.

A pin can be placed on the foot to form a shank.

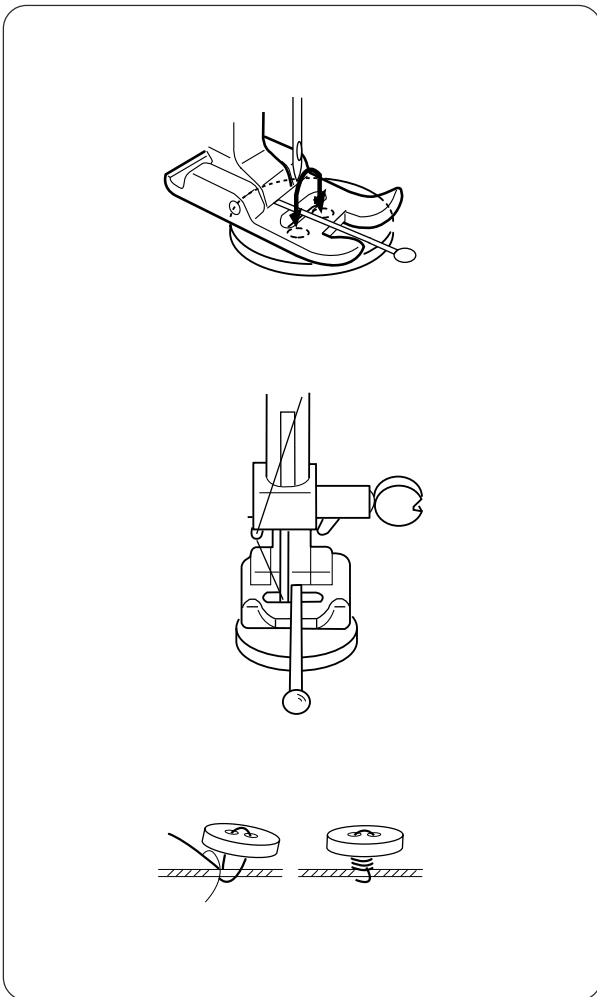
Make sure to check if the needle enters into both holes on the button.

Sew about 10 stitches and cut the needle and bobbin threads, leaving 20cm (8") tail.


Bring the needle threads between the button and fabric through the holes on the button.

Pull the needle threads to pick bobbin threads up to the right side of the fabric.

Wind the threads to form a shank and tie them together.



Coser botones

- | | |
|------------------------|---|
| ① Selector de Puntada: |  |
| ② Pie prensatelas: | Prensatelas para zigzag |
| ③ Tensión de hilo: | 1-3 |
| ④ Longitud de puntada: | Cualquiera |
| ⑤ Tapa zurcidora | |

Utilice la tapa zurcidora en la tapa de aguja (vea página 25).

Ajuste el ancho de la puntada con la perilla de selección de puntada y gire el volante para revisar que la aguja entre en cada orificio del botón.

Baje el prensatelas para sostener el botón en su lugar. Los orificios en el botón deben alinearse con la ranura del prensatelas.

Puede colocar un alfiler en el prensatelas para formar una espiga.


Asegúrese de revisar que la aguja entre en ambos orificios de los botones.
Cosa aproximadamente 10 puntadas y corte los hilos de la aguja y de la bobina, dejando 20 cm (8") en el extremo.

Lleve los hilos de la aguja entre el botón y la tela a través de los orificios del botón.

Estire los hilos de la aguja para llevar los hilos de la bobina al derecho de la tela.

Enrede los hilos en la espiga y átelos.

Couture des boutons

- | | |
|----------------------|---|
| ① Motif de point: |  |
| ② Pied de biche: | Pied zigzag |
| ③ Tension du fil: | 3 – 7 |
| ④ Longueur de point: | Tous |
| ⑤ Plaque à repriser | |

Employez le plaque à repriser (voir la page 25).

Ajuster la largeur du point avec le cardan de sélection du point et tourner le volant de façon à vérifier que l'aiguille accède à chacun des trous du bouton.

Baisser le pied de façon à maintenir le bouton en place. Les trous du bouton doivent être alignés avec la rainure du pied.

On pourra placer une épingle sur le pied de façon à former une tige.

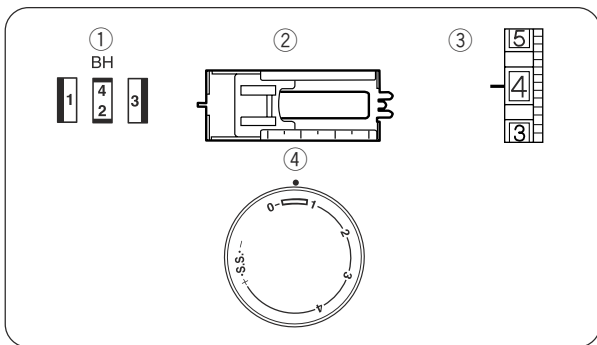
Il faudra vérifier que l'aiguille accède aux deux trous du bouton.

Faire environ 10 points, puis couper les fils de l'aiguille et de la canette, en laissant 20 cm (8 pouces).

Amener les fils de l'aiguille entre le bouton et le tissu, par les trous du bouton.

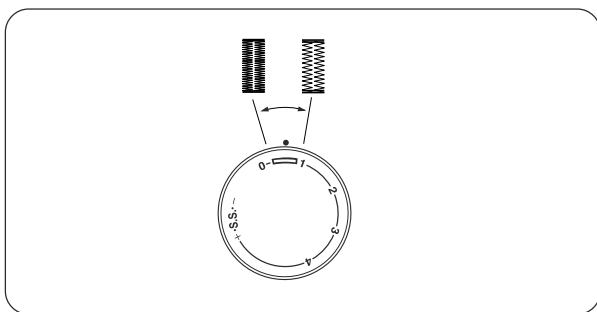
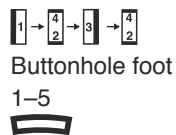
Tirer les fils de l'aiguille, ramenant ainsi les fils de la canette sur l'endroit du tissu.

Enrouler les fils en forme de tige et les nouer.



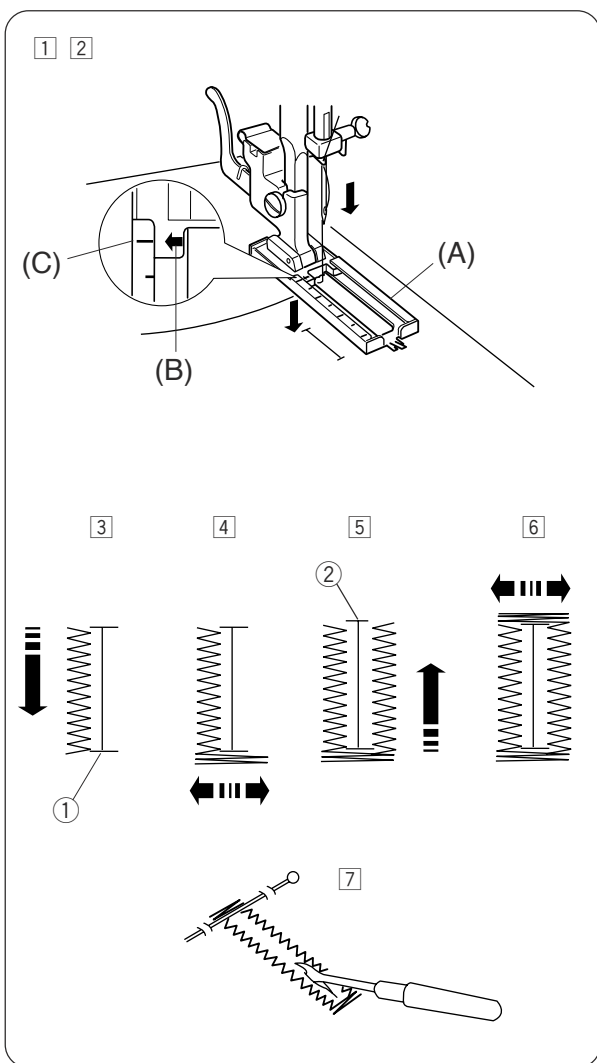
Buttonhole

- ① Pattern selector:
- ② Presser foot:
- ③ Thread tension:
- ④ Stitch length:





To adjust buttonhole stitch density:

Set the stitch length dial between 0.5 and 1.0 to adjust the buttonhole stitch density.







- ① Carefully mark buttonhole length on fabric. Place the fabric under the foot with the buttonhole marking running toward you.
- ② Move the slider (A) toward you so that the top mark (C) on the slider meets the start mark (B). Line up the markings on the foot with the top mark on the fabric.
- ③ Set the pattern selector dial at “1”. Sew forward until you reach the front marking ① of your buttonhole. Stop sewing at a left stitch with the needle out of the fabric.
- ④ Set the pattern selector dial at “4/2”. Sew 5 stitches. Stop sewing at a right stitch with the needle out of the fabric.
- ⑤ Set the pattern selector dial at “3”. Sew until you reach the back marking ② of the buttonhole. Stop sewing at a right stitch with the needle out of the fabric.
- ⑥ Set the pattern selector dial at “4/2”. Sew a few bartacks and raise the needle from the fabric. Set the stitch length dial to “0” and the pattern selector dial at straight sewing. Sew a few locking stitches.
- ⑦ Remove the fabric from the machine and cut the sewing thread. Insert a pin inside the bartack. Then cut the opening with a seam ripper. Take care not to cut the stitches.

Ojales

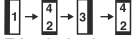

- ① Selector de patrón:  (BH)
- ② Prensateles: Pie prensateles para ojales
- ③ Tensión del hilo: 1-5
- ④ Longitud de puntada:  (0,5-1)

Para ajustar la densidad de la puntada para ojales:

Coloque la perilla de longitud de puntada entre 0,5 y 1,0 para ajustar la densidad de la puntada para ojales.





- 1 Marque con cuidado la longitud del ojal en la tela. Coloque la tela debajo del prensateles con la marca del ojal hacia usted.
- 2 Mueva el deslizador (A) hacia usted de forma que la marca superior (C) en el deslizador toque la marca de inicio (B). Alinie las marcas en el prensateles con la marca superior en la tela. Baje el prensateles.
- 3 Ajuste el selector de puntada a . Cosa hacia adelante hasta que llegue a la marca superior del ojal. Termine cosiendo con una puntada derecha.
- 4 Ajuste el selector de puntada a . Cosa de cuatro (4) a seis (6) puntadas. Termine cosiendo con una puntada derecha.
- 5 Ajuste el selector de puntada a . Cosa hasta que alcance la marca trasera del ojal. Termine cosiendo con una puntada derecha.
- 6 Ajuste el selector de puntadas a . Cosa de cuatro (4) a seis (6) puntadas. Termine cosiendo con una puntada izquierda.
- 7 Saque la prenda y coloque un alfiler justo antes de cada presillita para prevenir un corte accidental de las presillas.
Corte la abertura del ojal con el abreojales.

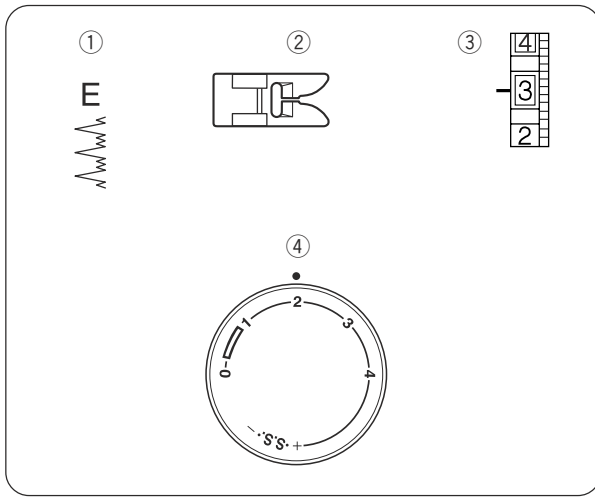
Boutonnière en 4 fases

- ① Motif de point: 
- ② Pied de biche: Pied de boutonnière
- ③ Tension du fil: 1 - 5
- ④ Longueur de point:  (0,5-1)

Pour ajuster la densité des points de boutonnière:

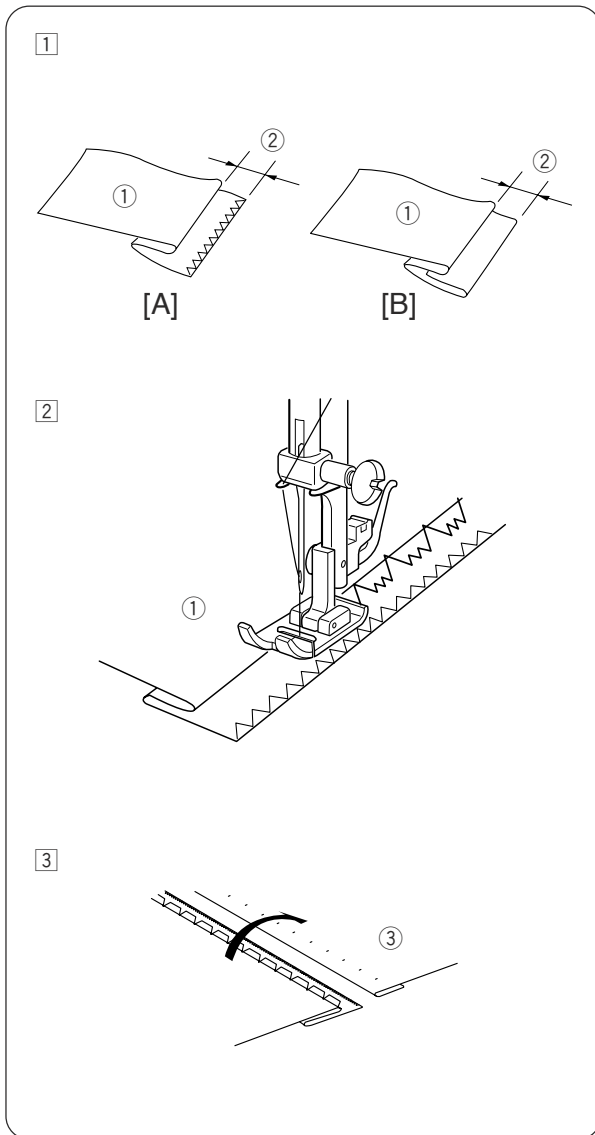
Réglez le sélecteur de longueur de point entre 0,5 et 1 pour déterminer la densité du point de boutonnière.

- 1 Marquez soigneusement la longueur de la boutonnière sur le tissu.
Disposez le tissu sous le pied, en situant la marque de la boutonnière vers vous.
- 2 Tirez la partie coulissante (A) vers vous pour que la marque du haut (C) soit alignée avec la ligne de départ (B). Aligned les repères sur le pied avec les marques sur le tissu.
Abaissez le pied presseur.
- 3 Réglez le sélecteur de motif sur “”.
Cousez vers l'avant jusqu'à ce que vous atteignez le repère avant de votre boutonnière. Arrêtez la couture par un point de gauche.
- 4 Réglez le sélecteur de motif sur “”.
Cousez 5 points, puis arrêtez la couture par un point de droite.
- 5 Réglez le sélecteur de motif sur “”.
Cousez jusqu'à ce que l'aiguille atteigne le repère arrière de la boutonnière. Arrêtez la couture par un point de droite.
- 6 Réglez le sélecteur de motif sur “”.
Cousez 5 points, puis arrêtez-vous.
- 7 Soulevez l'aiguille et le pied-de-biche. Retirez le tissu de la machine et coupez le fil de couture. Insérez une épingle dans la couture du bord. Coupez la fente à l'aide du découd-vite.
Prenez garde à ne pas couper les fils de couture.



Blind Stitch Hemming

- | | |
|---------------------|-------------|
| ① Pattern selector: | E |
| ② Presser foot: | Zigzag foot |
| ③ Thread tension: | 2-4 |
| ④ Stitch length: | 1-3 |



- ① On heavyweight fabrics that ravel, the raw edge should be zig-zaged first. Then fold the hem, as illustrated, leaving 1/4" (0.7 cm) of the hem edge showing.

- ① Wrong side of the fabric
- ② 1/4" (0.7 cm)
- [A] Heavyweight fabrics
- [B] Fine weight fabrics

- ② Position the fabric, so that the needle at its leftmost position just pierces the edge of the fold.

- ③ After hemming is completed, press together both sides of the finished hem. The top side of the fabric should show only the blind stitches.

- ③ Right side of the fabric

Dobladillos con puntada invisible

- ① Selector de Puntada: E
- ② Pie prensatelas: pie prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 2-4
- ④ Longitud de puntada: 1-3

Ourlet invisible

- ① Motif de point E
- ② Pied de biche Pied zigzag
- ③ Tension du fil 2 - 4
- ④ Longueur de point 1-3

1 Haga el dobladillo hacia arriba y dóblelo hacia atrás a una distancia de 0,4 a 0,7 cm (1/4"), tal como se ilustra.

- ① Revés de la tela
- ② 0,4 a 0,7 cm (1/4")

[A] Telas gruesas

[B] Telas delgadas o medianas

1 Sur les tissus épais qui s'effilochent, on devrait d'abord surfiler les bords bruts. Puis pliez l'ourlet comme illustré, en laissant apparaître 0,7 cm (1/4").

- ① Envers du tissu
- ② 0,4 a 0,7 cm (1/4")

[A] Tissus lourds

[B] Tissus moyens ou légers

2 Coloque la tela en la máquina de tal forma que la aguja tan solo punce la parte plegada de la tela.

2 Placez le tissu sur la machine pour que l'aiguille perce à peine la partie repliée lorsqu'elle arrive à l'extrême gauche du zig-zag. Abaissez le pied presseur.

3 Después de que el dobladillo haya sido cosido por completo, planche ambos lados del dobladillo terminado.

En la parte delante de la tela tan solo se podrán ver las puntadas invisibles.

- ③ Derecho de la tela (lado superior)

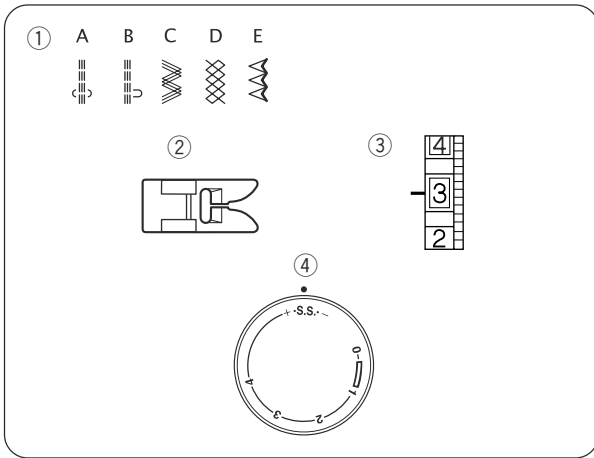
3 Lorsque vous avez terminé l'ourlet, repassez les deux côtés de l'ourlet. Sur l'endroit du tissu, vous ne devez pas voir les points.

- ③ Endroit (dessus) du tissu

SECTION 4. DECORATIVE STITCHES

Stretch Stitch Patterns

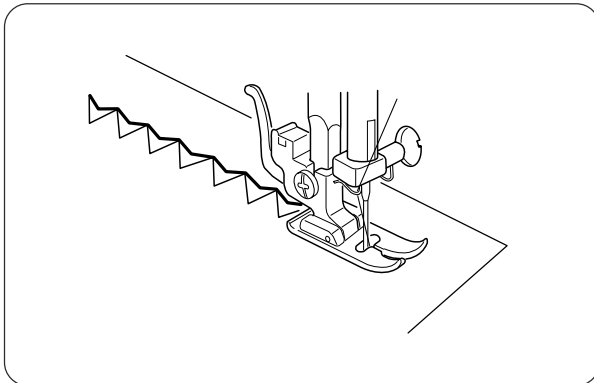
- ① Pattern selector: A–E
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1–4
- ④ Stitch length: S.S.



If forward and reverse feeds become unbalanced due to the type of fabric, adjust the balance by turning the stitch length dial as follows:

If patterns are compressed, turn the dial toward “+”.

If patterns are drawn out, turn the dial toward “-”.
(See Page 22.)



SECCIÓN 4. COSTURA DECORATIVA

Puntada elástica

- ① Selector de puntada: A -E
- ② Pie prensatelas: Pie prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: S.S.

SECTION 4. LES POINTS DECORATIFS

Points stretch décoratifs

- ① Motif de point: A – E
- ② Pied de biche: Pied Zigzag
- ③ Tension du fil: 1 – 4
- ④ Longueur de point: S.S.

Si el avance hacia delante y hacia atrás se descompensa debido al tipo de tela, compénselo girando el botón selector de longitud de puntada de la manera siguiente:

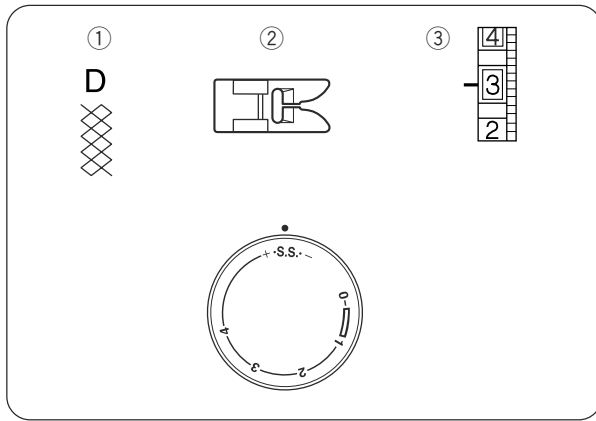
Si los modelos se comprimen, gire el botón selector hacia “+”.

Si los modelos se estiran, gire el botón selector hacia “-”. (Véase la página 23).

Si l'entraînement avant ou arrière est déséquilibré du fait du type de tissu utilisé, régler l'équilibre au moyen du cadran de réglage de la longueur du point de la manière suivante :

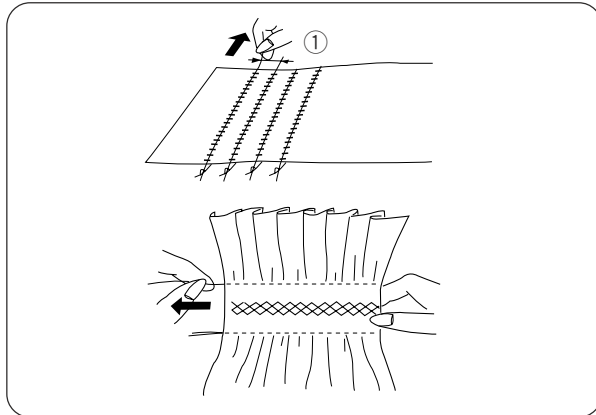
Si le point est trop serré, tourner le cadran en direction du “+”.

Si le point est étiré, tourner le cadran en direction du “-”. (page 23)



Smocking

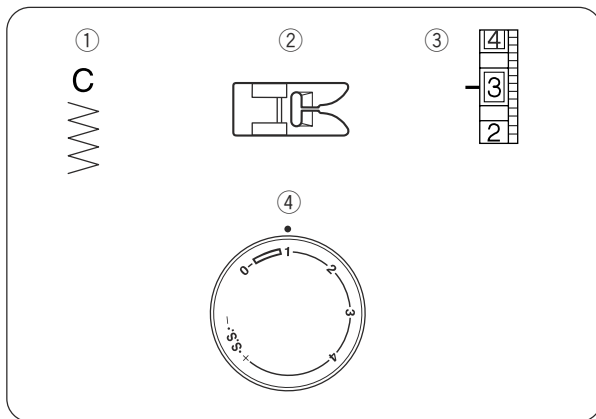
- ① Pattern selector: D
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1-4
- ④ Stitch length: S.S.



With the stitch length at “4”, sew straight stitching lines 1 cm (3/8”) apart, across the area to be smocked. Knot the threads along one edge. Pull the bobbin threads and distribute the gathers evenly. Secure the threads at the other end. Sew the decorative stitch between the gathering stitches. Pull out the gathering stitches.

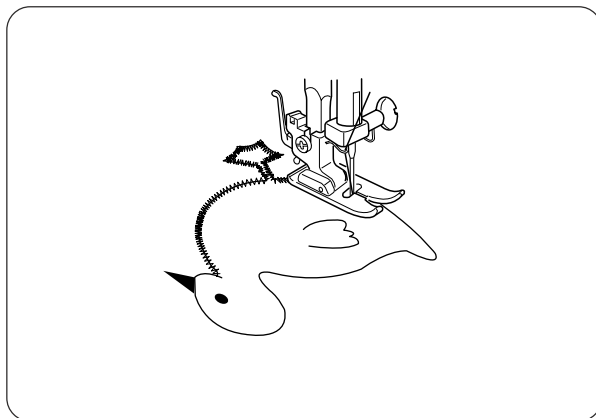
Note: Loosen the needle thread tension to make gathering easier.

- ① 1 cm (3/8”) Straight stitching lines



Applique

- ① Pattern selector: C
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1-4
- ④ Stitch length: 0.5-1



Baste (or fuse with iron-on fabric joiner) applique pieces on the fabric. Stitch around the applique making sure the needle falls along the outer edge of the applique. When sewing corners, lower the needle down into the fabric. Raise the presser foot and pivot the fabric to the right or left.

Fruncido decorativo

- ① Selector de Puntada: D
- ② Pie prensatelas: Pie prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: S.S.

Ajuste la longitud la puntada a "4". Use la puntada recta y cosa líneas con separaciones de 1 centímetro (3/8") a lo largo del área que va a fruncir.

Haga un nudo con los hilos a lo largo de una de las orillas. Tire de los hilos de la bobina y distribuya el fruncido de manera uniforme.

Asegure los hilos en el otro extremo.

Cosa la puntada decorativa entre las costuras del fruncido.

Extraiga las puntadas de fruncido.

Nota: Afloje la tensión del hilo de la aguja para hacer el fruncido.

- ① 1 cm (3/8") Líneas de puntada recta

Aplicaciones

- ① Selector de Puntada: C
- ② Pie prensatelas: Pie prensatelas para zigzag
- ③ Tensión de hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: 0,5-1

Hilvane (o fusione con un adhesivo térmico para telas) las piezas de la aplicación a la tela. Cosa alrededor de la aplicación verificando que la aguja caiga a lo largo del borde externo de la aplicación.

Cuando cosa esquinas, baje la aguja dentro de la tela. Levante el prensatelas y gire la tela a la derecha o izquierda.

Smocks

- ① Motif de point: D
- ② Pied-de-biche: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 1 - 4
- ④ Longueur de point: S.S.

Régler la longueur de point sur "4" et coudre des lignes droites à 1 cm d'écart (3/8 pouces) sur toute la surface à couvrir de points smocks.

Nouer les fils sur l'un des côtés. Tirer sur les fils de la canette et égaliser les fronces.

Attacher les fils de l'autre côté.

Coudre le point décoratif entre les points de fronce.

Tirer les points de fronce.

Remarque: Pour faire la fronce, il faudra relâcher la tension du fil de l'aiguille.

- ① 1 cm (3/8") Lignes du point droit

Appliqué

- ① Motif de point: C
- ② Pied de biche: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 1-4
- ④ Longueur de point: 0.5-1

Faufilez ou repassez avec un adhésif à repasser, l'appliqué sur le tissu. Cousez tout autour de l'appliqué en étant certain que l'aiguille tombe sur la lisière extérieur de l'appliqué. En cousant les coins, abaissez l'aiguille dans le tissu à gauche. Levez le pied de biche et pivotez le tissu vers la droite ou la gauche.

SECTION 5. CARE OF YOUR MACHINE

Dismantling and Assembling

Hook Race Unit

Note : Turn off the power switch and/or unplug the machine.

To dismantle hook race unit:

Raise the needle to its highest position and open the hook cover.

Open the hinged latch of bobbin case and take it out of the machine.

Open the hook race ring holders and remove the hook race ring.

Remove the hook.

* Clean the hook race with a brush and a soft dry cloth.

- ① Bobbin case
- ② Hook race ring holder
- ③ Hook race ring
- ④ Hook
- ⑤ Hook race

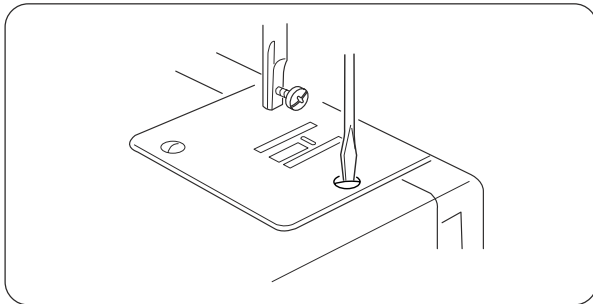
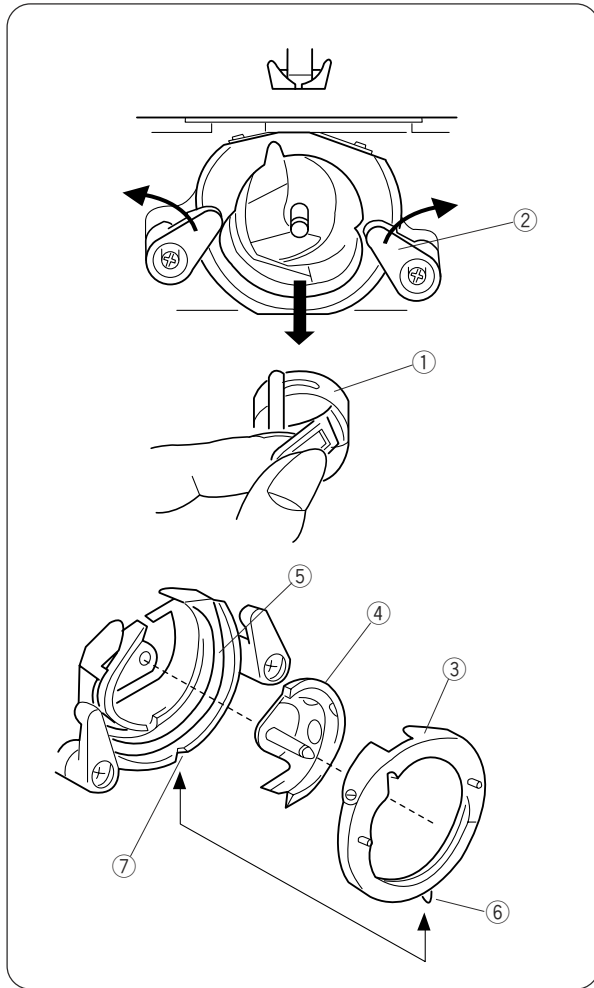
To assemble hook race unit:

Hold the hook by the center pin and fit it carefully back into the hook race, forming a perfect circle with the hook driver.

Attach the hook race ring making sure the bottom pin fits into the notch.

Lock the hook race ring by turning the holders back into position. Insert the bobbin case.

- ⑥ Pin
- ⑦ Notch



Cleaning the Feed Dog

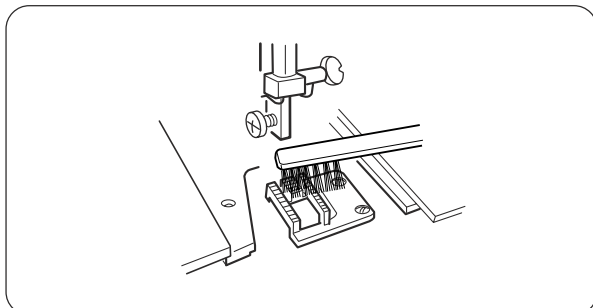


WARNING:

Turn off the power switch and/or unplug the machine before cleaning the feed dog.

Remove the needle and the presser foot.

Remove the needle plate set screw and remove the needle plate.



SECCIÓN 5. CUIDADO DE SU MÁQUINA

Desmontaje y montaje

Pista de la lanzadera

Precaución: Apague el interruptor de alimentación y/o desenchufe la máquina.

Para desmontar la pista de la lanzadera:

Levante la aguja a su posición más alta y abra la tapa de la lanzadera. Abra el pestillo articulado de la caja de bobina y sáquela de la máquina.

Abra los soportes del anillo de la pista de la lanzadera y saque el anillo de la pista de la lanzadera. Saque la lanzadera.

* Limpie la pista de la lanzadera con un cepillo y un trapo seco y suave.

- ① Caja de bobina
- ② Soporte del anillo de la pista de la lanzadera
- ③ Anillo de la pista de la lanzadera
- ④ Lanzadera
- ⑤ Pista de la lanzadera

Para montar la pista de la lanzadera:

Sujete la lanzadera por el pasador central y móntela cuidadosamente de nuevo en la pista de la lanzadera, formando un círculo perfecto con el impulsor de lanzadera.

Monte el anillo de la pista de la lanzadera asegurándose de que el pasador inferior encaje en la ranura.

Bloquee el anillo de la pista de la lanzadera girando los soportes del anillo de nuevo a su sitio. Introduzca la caja de bobina.

- ⑥ Pasador
- ⑦ Ranura

Limpieza del corretelas (dientes de transporte)



Precaución:

Apague el interruptor de alimentación y/o desenchufe la máquina antes de limpiar el corretelas.

Desmonte la aguja y el pie prensatelas.

Saque el tornillo de fijación de la placa de aguja y desmonte la placa de aguja.

Con un cepillo, limpie el polvo y la pelusa que obstruyan los dientes del corretelas. Vuelva montar la placa de aguja.

SECTION 4. ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE Démontage et Remontage du Crochet de la Navette

Note: Mettez le commutateur sur arrêt et/ou débranchez la prise de la machine.

Pour démonter le crochet de la navette:

Tourner le volant vers soi pour faire remonter complètement la barre d'aiguille et ouvrir le capot du crochet. Retirer le boîtier de canette par son loquet. Ouvrir les loquets de blocage de l'anneau de la cage de la navette vers l'extérieur et retirer l'anneau de la cage de la navette. Ôter le crochet.

* Nettoyez le crochet de la navette avec une brosse et un linge doux.

- ① Boîtier de canette
- ② Support de bague de la cage à crochet
- ③ Anneau de la cage du crochet
- ④ Crochet
- ⑤ Cage du crochet

Pour remonter le crochet de la navette:

Tenir le crochet de la navette par l'axe central et la remettre doucement en place, de façon à ce qu'elle forme un cercle parfait avec le chasse-navette.

Remettre en place l'anneau de retenue, la surface polie tournée vers l'extérieur, en s'assurant que l'ergot du bas s'adapte dans l'encoche du support.

Bloquer l'anneau de retenue en remettant les leviers en place.

Remettre en place la canette et le boîtier.

- ⑥ Goupille
- ⑦ Encoche

Nettoyage de la griffe d'entraînement



Attention:

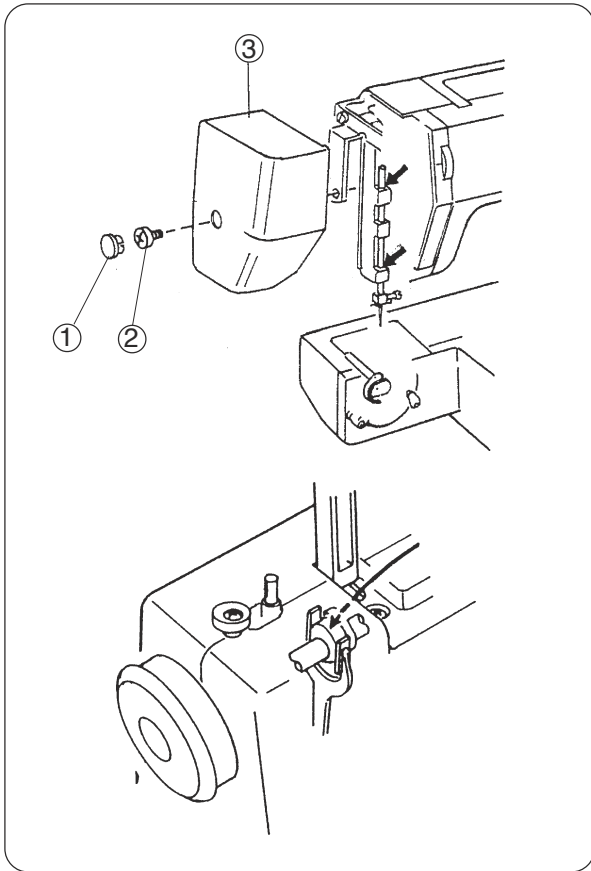
Éteindre et/ou débrancher la machine avant de nettoyer la griffe d'entraînement.

Enlever l'aiguille et le pied presser.

Dévisser la vis d'arrêt de la plaque à aiguille et enlever la plaque à aiguille.

Au moyen d'une brosse, dépoussiérer et enlever les peluches qui encrassent les dents de la griffe d'entraînement.

Remettre la plaque à aiguille en place.



Oiling the Machine

Remove the cap, screw and face plate.

Apply a few drops of fine quality sewing machine oil to the points indicated by the arrows in the illustrations.

For a machine in constant use, oil two or three times a year.

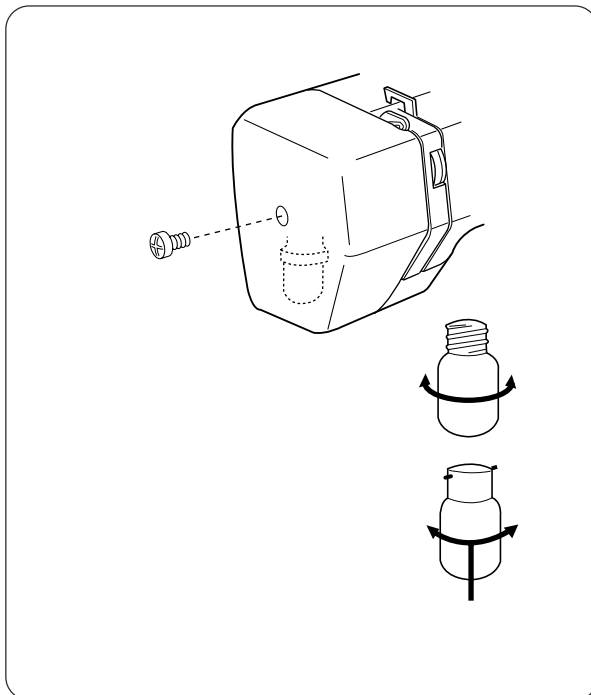
If the machine has stood idle for some time and does not work smoothly, apply a few drops of kerosene at the oiling points, and run the machine rapidly for one minute.

NOTE:

Before oiling, wipe off the oiling points.

Turn off the power switch when oiling the machine.

- ① Cap
- ② Screw
- ③ Face plate



Sewing Light

The sewing light is located behind the face plate. To change the bulb, take the face plate off the sewing machine by removing the set screw.

- Unplug the power supply before changing the bulb.
- To remove, push up and turn the bulb to the left.
- To attach, push up and turn the bulb to the right.



WARNING:

The bulb could be HOT. Protect your fingers when handle it.

Engrase

Aplicar unas gotas de aceite especial para máquinas de coser en los puntos indicados en las figuras con una flecha.

Una máquina que se utiliza constantemente, es aconsejable engrasarla dos o tres veces al año.

En el caso de que la máquina no trabaje ligera, como consecuencia de haber estado parada durante un tiempo, aplicar unas gotas de queroxeno en los puntos señalados y hacerla trabajar a máxima velocidad durante un minuto.

Antes de engrasar, limpie los puntos señalados.

NOTA:

Antes de engrasar, limpie los puntos que se engrasarán. Apague el interruptor al engrasar la máquina.

- ① Tope
- ② Tomillo
- ③ Plancha de la cabeza

Lámpara de costura

La lámpara de costura está situada detrás de la tapa frontal.

Para cambiar la bombilla, extraiga la chapa frontal de la máquina de coser sacando el tornillo de fijación.

* Desenchufe la fuente de alimentación antes de cambiar la bombilla.

- Para desmontar Empuje y gire a la izquierda.
- Para montar Empuje y gire a la derecha.



Precaución:

La bombilla podría estar CALIENTE. Proteja sus dedos cuando la manipule.

No desmonte la máquina de un modo distinto al que se explica en este manual.

Huilage de la machine

Enlevez le bouchon, la vis et le panneau frontal.

Appliquez quelques gouttes d'huile à machine à coudre de bonne qualité aux points indiquée par des flèches dans les illustrations.

Si vous utilisez votre machine constamment, huilez-la deux ou trois fois par année.

Si la machine n'a pas fonctionné depuis un certain temps et ne tourne pas bien, appliquez quelques gouttes de kérosène aux points de huilage et faites fonctionner la machine rapidement pendant une minute. Après le huilage, remettre le panneau frontal en place.

REMARQUE:

Essuyez les points de huilage avant de huiler. Fermez la machine pour faire le huilage.

- ① Bouchon
- ② Vis
- ③ Panneau frontal

Lumière pour la Couture

L'ampoule lumineuse pour la couture est placée à l'arrière du capot frontal.

Coupez la machine avant de changer l'ampoule.

Ne démontez pas la machine selon une méthode autre que celle qui est expliquée dans ce manuel.

Pour enlever poussez vers le haut et à gauche.
Pour remettre poussez vers le haut et à droite.



Avertissement :

L'ampoule risque d'être TRÈS CHAUDE. Protégez-vous les doigts pour la toucher.

Troubleshooting

Condition	Cause	Reference
The needle thread breaks.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The needle thread is not threaded properly. 2. The needle thread tension is too tight. 3. The needle is bent or blunt. 4. The needle is incorrectly inserted. 5. The fabric is not being drawn to the back when sewing is finished. 6. The thread is either too heavy or too fine for the needle. 	<p>See Page 18 See Page 20 See Page 12 See Page 12 See Page 26 See Page 12</p>
The bobbin thread breaks.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The bobbin thread is not threaded properly in the bobbin case. 2. Lint has collected in the bobbin case. 3. The bobbin is damaged and doesn't turn smoothly. 	<p>See Page 16 Clean the bobbin case. Replace bobbin.</p>
The needle breaks.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The needle is incorrectly inserted. 2. The needle is bent or blunt. 3. The needle clamp screw is loose. 4. The tension of the needle thread is too tight. 5. The fabric is not drawn to the back when sewing is finished. 6. The needle is too fine for the fabric being sewn. 7. The pattern selector dial had been turned while the needle was in the material. 	<p>See Page 12 See Page 12 See Page 12 See Page 20 See Page 26 See Page 12 See Page 22</p>
Skipped stitches	<ol style="list-style-type: none"> 1. The needle is incorrectly inserted. 2. The needle is bent or blunt. 3. The needle and/or threads are not suitable for the work being sewn. 4. The needle thread is not threaded properly. 	<p>See Page 12 See Page 12 See Page 12 See Page 18</p>
Seam puckering	<ol style="list-style-type: none"> 1. The needle thread tension is too tight. 2. The machine is not threaded correctly. 3. The needle is too heavy for the fabric being sewn. 4. The stitches are too long for the fabric being sewn. <p>* When sewing extremely light weight materials, place a sheet of paper underneath the fabric.</p>	<p>See Page 20 See Page 18 See Page 12 Make the stitch length shorter.</p>
Stitches form loops below the work	<ol style="list-style-type: none"> 1. The needle thread tension is too loose. 2. The needle is either too heavy or too fine for the thread. 	<p>See Page 20 See Page 12</p>
The cloth is not feeding smoothly.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The feed dog is packed with lint. 2. The stitches are too short. 	<p>See Page 42 Make the stitch length longer.</p>
The machine does not work.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The machine is not plugged in. 2. Thread is caught in the hook race. 3. Handwheel has been disengaged for bobbin winding. 	<p>See Page 8 See Page 42 See Page 16</p>
The machine does not run smoothly and is noisy.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Threads have been caught in hook mechanism. 2. The feed dog is packed with lint. 	<p>See Page 42 See Page 42</p>

Localización y solución de averías

Situación	Causa	Referencia
El hilo de la aguja (superior) se rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hilo de la aguja no está enhebrado correctamente. 2. La tensión del hilo de la aguja es demasiado alta. 3. La aguja está doblada o sin punta. 4. La aguja está montada incorrectamente. 5. La tela no corre hacia atrás al terminar de coser. 6. El hilo es demasiado grueso o demasiado fino para la aguja. 	<p>Véase la Página 19 Véase la Página 21 Véase la Página 13 Véase la Página 13 Véase la Página 27 Véase la Página 13</p>
El hilo de la canilla (inferior) se rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hilo inferior no está enhebrado correctamente en la caja de bobina. 2. Se ha acumulado pelusa en la caja de bobina. 3. La canilla está dañada y no gira uniformemente. 	<p>Véase la Página 17</p> <p>Limpie la caja de bobina Cambie la canilla.</p>
La aguja se rompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. La aguja está montada incorrectamente. 2. La aguja está doblada o sin punta. 3. El tornillo de fijación de la aguja está flojo. 4. La tensión del hilo de la aguja es demasiado grande. 5. La tela no corre hacia atrás al terminar de coser. 6. La aguja es demasiado fina para la tela que se está cosiendo. 7. El selector de puntada se ha girado mientras la aguja estaba en el material. 	<p>Véase la Página 13 Véase la Página 13 Véase la Página 13 Véase la Página 21 Véase la Página 27 Véase la Página 13 Véase la Página 23</p>
Salto de puntada	<ol style="list-style-type: none"> 1. La aguja está montada incorrectamente. 2. La aguja está doblada o sin punta. 3. La aguja y/o los hilos no son adecuados para la labor que se está cosiendo. 4. El hilo de la aguja no está enhebrado correctamente. 	<p>Véase la Página 13 Véase la Página 13</p> <p>Véase la Página 13 Véase la Página 19</p>
Fruncido de la costura	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tensión del hilo de la aguja es demasiado grande. 2. La máquina no esté enhebrada correctamente. 3. La aguja es demasiado gruesa para la tela que se está cosiendo. 4. Las puntadas son demasiado gruesas para la tela que se está cosiendo con nueva línea. <p>* Cuando cosa materiales muy ligeros, coloque un papel bajo de la tela.</p>	<p>Véase la Página 21 Véase la Página 19 Véase la Página 13</p> <p>Haga las puntadas más densas.</p>
Las puntadas forman bucles por debajo de la labor	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tensión del hilo de la aguja es demasiado floja. 2. La aguja es demasiado gruesa o demasiado fina para el hilo. 	<p>Véase la Página 21 Véase la Página 13</p>
La prenda no avanza uniformemente	<ol style="list-style-type: none"> 1. El corretelas está obstruido con pelusa. 2. Las puntadas son demasiado finas. 	<p>Véase la Página 43 Haga las puntada más gruesas.</p>
La máquina no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. La máquina no está enchufada. 2. Hay hilo atrapado en la pista de la lanzadera. 3. El volante se ha desengranado para el devanado de la canilla. 	<p>Véase la Página 9 Véase la Página 51 Véase la Página 17</p>
La máquina no marcha uniformemente y hace mucho ruido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay hilos atrapados en el mecanismo de la lanzadera. 2. El corretelas está obstruido con pelusa. 	<p>Véase la Página 51 Véase la Página 51</p>

En cas de difficulté

Condition	Cause	Référence
Le fil de l'aiguille se rompt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le fil de l'aiguille n'est pas enfilé correctement 2. La tension du fil de l'aiguille est trop forte. 3. L'aiguille est émoussée ou tordue. 4. L'aiguille n'est pas insérée correctement. 5. Le tissu n'a pas été tiré vers l'arrière quand la couture est terminée. 6. Le fil est trop gros ou trop fin pour l'aiguille. 	<p>Voir Page 19 Voir Page 21 Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 27 Voir Page 13</p>
Le fil de la canette se rompt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le fil de la canette n'est pas enfilé correctement dans le boîtier de la canette. 2. La charpie s'est accumulée dans le boîtier de la canette. 3. La canette est endommagée et ne tourne pas bien. 	<p>Voir Page 17</p> <p>Nettoyez le boîtier de canette. Echangez la bobine</p>
L'aiguille se rompt	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'aiguille n'est pas installée correctement. 2. L'aiguille est émoussée ou tordue. 3. La vis de la patte d'attache de l'aiguille est desserrée. 4. La tension du fil de l'aiguille est trop forte. 5. Le tissu n'a pas été tiré vers l'arrière quand la couture est terminée. 6. L'aiguille est trop fine pour le genre de tissu cousu. 7. Le bouton pour point-motif a été tourné ou le courant domestique a été branché, quand l'aiguille était dans le tissu. 	<p>Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 21 Voir Page 27 Voir Page 13 Voir Page 23</p>
Points sautés	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'aiguille n'est pas installée correctement. 2. L'aiguille est émoussée ou tordue. 3. L'aiguille ou les fils ne sont pas convenables pour le tissu cousu. 4. Le fil de l'aiguille n'est pas enfilé correctement. 	<p>Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 19</p>
La couture se fronce	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tension du fil de l'aiguille est trop forte. 2. La machine n'est pas enfilée correctement. 3. L'aiguille est trop grosse pour le tissu cousu. 4. Les points sont trop gros pour le tissu cousu. <p>* En cousant des tissus très légers, placez une feuille de papier en dessous du tissu cousu.</p>	<p>Voir Page 21 Voir Page 19 Voir Page 13 Faites les points plus serrés.</p>
Les points forment des boucles au-dessous de la couture	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tension du fil de l'aiguille est trop lâche. 2. L'aiguille est trop grosse ou trop fine pour le fil. 	<p>Voir Page 21 Voir Page 13</p>
Le tissu n'avance pas régulièrement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les griffes d'entraînement sont remplies de charpie. 2. Les points sont trop serrés. 	<p>Voir Page 42 Faites les points plus longs.</p>
La machine ne fonctionne pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. La machine n'a pas été branchée. 2. Des fils sont pris dans le mécanisme de la navette. 3. Le volant est resté déboîté après le remplissage de la canette. 	<p>Voir Page 9 Voir Page 43 Voir Page 17</p>
La machine ne marche pas bien et est bruyante.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Des fils sont pris dans le mécanisme de la navette. 2. Les griffes d'entraînement sont remplies de charpie. 	<p>Voir Page 43 Voir Page 43</p>

