



Natalie

A-LINE SERIES

Model BL18A

*Instruction and
Reference Guide*



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 control 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.

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.

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.

Do's and Don'ts

1. Always be aware of the up-and-down movement of the needle and do not turn your attention from the machine while it is running.
2. When leaving the sewing machine unattended, the main switch of the machine must be switched off or the plug must be removed from the socket-outlet.
3. When servicing the sewing machine, or when removing covers or changing lamps, the machine or the electrical set must be disconnected from the supply by removing the plug from the socket/outlet.
4. Do not place anything on the foot control, otherwise the machine will start inadvertently, or the control or motor may burn out.
5. The maximum permissible power for the sewing lamp bulb is 15 watts.
6. When using your sewing machine for the first time, place a piece of waste fabric under the presser foot and run the machine without thread for a few minutes. Wipe away any oil which may have appeared.

CHOSSES À FAIRE ET À ÉVITER

1. Garder toujours à l'esprit le mouvement de va-et-vient vertical de l'aiguille et se concentrer sur son travail lorsque la machine est en marche.
2. Quand vous laissez la machine sans surveillance, toujours fermer la machine ou Débrancher la prise de courant.
3. Toujours fermer la machine ou débrancher la machine de source extérieure du courant électrique, quand vous réparez la machine, ou quand vous enlevez le capot pour changer l'ampoule.
4. Ne rien déposer sur la commande au pied car cela pourrait faire démarrer accidentellement la machine ou faire surchauffer excessivement la commande ou le moteur.
5. La puissance maximum admissible pour l'ampoule est de 15 watts.
6. Lorsque l'on utilise la machine à coudre pour la première fois, mettre un bout de chiffon sous le pied et faire tourner la machine sans fil pendant quelques minutes. Essuyer toutes les traces d'huile qui pourraient apparaître.

COSAS QUE SE DEBEN HACER Y EVITAR

1. Preste atención al movimiento vertical de la aguja y no desvie su atención de la máquina mientras se encuentre cosiendo.
2. Cuando deje de coser, desconecte el interruptor de funcionamiento y desenchufe el cordón de la toma de corriente.
3. Mientras cambie la lámpara, quite o ponga las tapas o instale la máquina para coser, asegúrese de que se encuentra desenchufada de la toma de corriente.
4. Es peligroso poner elementos sobre el pedal, la máquina puede comenzar a coser sin previo aviso.
5. La potencia máxima admisible por la bombilla es de 15 vatios.
6. Cuando utilice por primera vez su máquina de coser, sitúe una pieza de tela bajo el pie prensatelas y haga funcionar la máquina, sin hilo, durante unos pocos minutos. Es normal que aparezcan salpicaduras de aceite, límpielas y cosa normalmente.

TABLE OF CONTENTS

SECTION I ESSENTIAL PARTS

Names of Parts	8
----------------------	---

SECTION II GETTING READY TO SEW

Included Accessories and Attachments	10
Operating Instructions	12
Connecting the Machine to the Power Supply	12
Foot Control	12
Free Arm Sewing	14
To Attach and Remove the Presser Foot	14
Changing Needle	16
Thread and Needle Chart	16
Setting Spool Pins	18
Removing or Inserting the Bobbin Case	20
Winding the Bobbin	22
Threading Bobbin Case	24
Threading the Machine	26
Needle Threader	28
Drawing Up Bobbin Thread	30
Balancing Needle Thread Tension	32
Thread tension for zigzag sewing	32
Pattern Selector Dial	34
Selecting Stretch Stitch Patterns	34
Stitch Length Dial	34
Reverse Stitch Button	36
Seam Guide Line	36
Darning Plate	36

SECTION III BASIC SEWING

Straight Stitch Sewing	38
To Change Sewing Direction	38
Zigzag Stitching	40

SECTION IV UTILITY STITCHING

Overcasting	40
Overedge Stitch	42
Tricot Stitch	42
Triple Strength Stitch	44
Sewing Buttons	46
Buttonhole	48
Zipper Application	50
Blind Stitch Hemming	52

SECTION V DECORATIVE STITCHING

Shell Tuck	54
Stretch Stitch Patterns	54
Smocking	56
Box Stitching	56
Twin Needle Sewing (Optional)	58

SECTION VI CARE OF YOUR MACHINE

Sewing Light	60
Dismantling and Assembling Hook Race	62
Cleaning the Feed Dogs	64
Oiling the Machine	64
Trouble Shooting	66

TABLE DES MATIÈRES

SECTION I PIÈCES PRINCIPAUX

Noms des pièces	9
-----------------------	---

SECTION II SE PRÉPARER À COUDRE

Accessories et pièces inclus	11
Cosignes d'utilisation	13
Relier la machine au pouvoir	13
Contrôle de vitesse de la couture	13
Pour coudre au bras libre	15
Changement du pied-de-biche	15
Changer l'aiguille	17
Tableau des fils et des aiguilles	17
Fixer les chevilles à bobines	19
Démontage et remontage de la canette	21
Enfilage de la bobine de fil	23
Enfilage du boîtier de canette	25
Enfilage de la machine	27
Dispositif d'enfilage	29
Comment faire remonter le fil de la canette	31
Balancer la tension du fil	33
Réglage de la tension des points en zigzag	33
Sélecteur des motifs	35
Sélectionner point-motifs extensibles	35
Sélecteur de la longueur du point	35
Bouton de renverse	37
Guide de couture	37
Plaque de reprise	37

SECTION III COUTURE DE BASE

Utilisation du point droit	39
Comment changer la direction de la couture	39
Le point zigzag	41

SECTION IV LES POINTS UTILITAIRES

Le point de surjet	41
Point zigzag	43
Le point tricot	43
Points triple	45
Coudre les boutons	47
Les Boutonnières	49
Application des fermetures-éclair	51
Point invisible	53

SECTION V POINTS DÉCORATIFS

Bouillonés	55
Motifs à points extensibles	55
Smocks	57
Point de créneau	57
Coudre avec des aiguilles jumelées (Option)	59

SECTION VI ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE

Lumière pour la couture	61
Démontage et remontage du crochet de la navette	63
Nettoyage des griffes d'entraînement	65
Huilage de la machine	65
En cas de difficulté	67

INDICE

SECCION I: PIEZAS ESENCIALES

Nombres de las partes	9
-----------------------------	---

SECCION II: PUESTA EN MARCHA

Accesorios y refacciones incluidos	11
Instrucciones para la operación	13
Conexión de la máquina a la toma de corriente	13
Pedal de control de velocidad	13
Para costra con brazo libre	15
Cambio del pie prensatelas	15
Cambio de aguja	17
Cuadro comparativo de agujas e hilos	17
Posicionado de los portacarretes	19
Extracción e instalación de la caja de bobina	21
Devanado de la canilla	23
Enhebrado del hilo de la canilla	25
Enhebrado del hilo de aguja	27
Enhebrador de la aguja	29
Cómo sacar el hilo de la canilla	31
Ajuste de la tensión del hilo de aguja	33
Tensión de hilo para costura “ ZIG-ZAG ”	33
Selector de dibujos	35
Selección de motivos de punto estirado	35
Selector de longitud de puntada	35
Botón selector de retroceso	37
Líneas guías de costura	37
Plancha para zurcir	37

SECCION III: COSTURA BASICA

Costura de puntada recta	39
Cambio de dirección de la costura	39
Puntada zigzag	41

SECCION IV: PUNTADAS UTILES

Sobrehilado	41
Puntada zigzag	43
Le point de surjet	43
Puntada recta elástica	45
Confección de botones	47
Ojales	49
Aplicación de cremalleras	51
Puntada invisible	53

SECCION V: PUMADAS DECORATIVAS

Lorza	55
Puntadas elásticas	55
Punto de avispero	57
Puntada de recuadro	57
Costura con aguja doble (Opción)	59

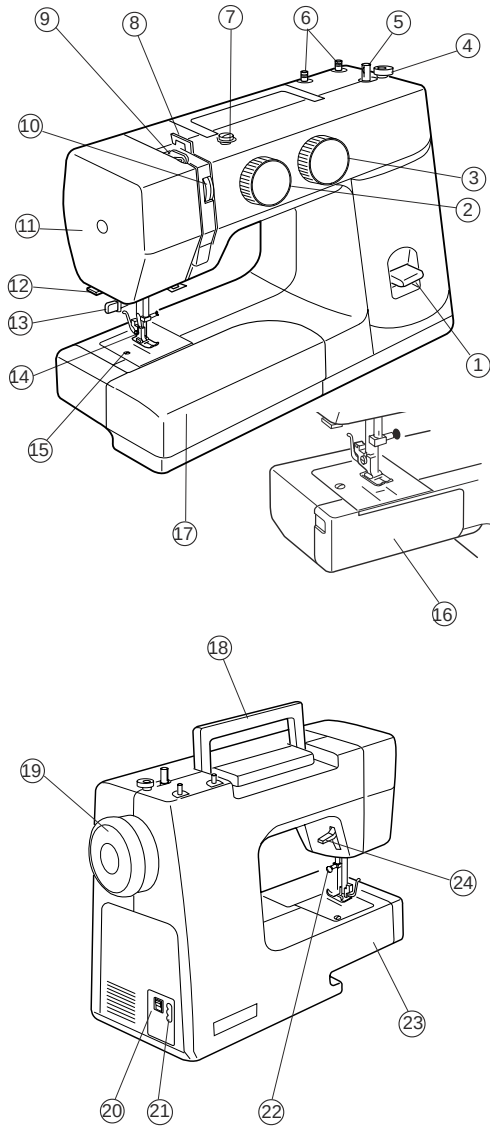
SECCION VI: MANTENIMIENTO

Cambio de bombilla	61
Montaje y desmontaje de la lanzadera	63
Limpieza de los dientes de arrastre	65
Engrase	65
Resolución de problemas	68

SECTION I ESSENTIAL PARTS

•Names 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 Thread cutter
- 13 Needle threader
- 14 Presser foot holder
- 15 Needle plate
- 16 Hook cover
- 17 Extension table
- 18 Carrying handle
- 19 Handwheel
- 20 Power switch
- 21 Cord socket
- 22 Needle clamp screw
- 23 Free arm
- 24 Presser foot lifter



SECTION I PIÈCES PRINCIPAUX

•Noms des Pièces

- 1 Bouton de renverse
- 2 Sélecteur des motifs
- 3 Sélecteur de la longueur du point
- 4 Butée d'arrêt du dévidoir
- 5 Dévidoir de fuseau à bobine
- 6 Cheilles à bobines
- 7 Guide-fil du dévidoir de la canette
- 8 Guide-fil
- 9 Levier à fil
- 10 Cadran de tension du fil
- 11 Capot frontal
- 12 Coupe-fil
- 13 Dispositif d'enfilage
- 14 Cheville du pied de biche
- 15 Plaque d'aiguille
- 16 Capot du crochet de la navette
- 17 Table d'extension
- 18 Manche de transport
- 19 Roue de balancement
- 20 Commutateur à pouvoir
- 21 La douille de la machine
- 22 Vis du serrage de l'aiguille
- 23 Bras libre
- 24 Pressoir d'élévation du pied

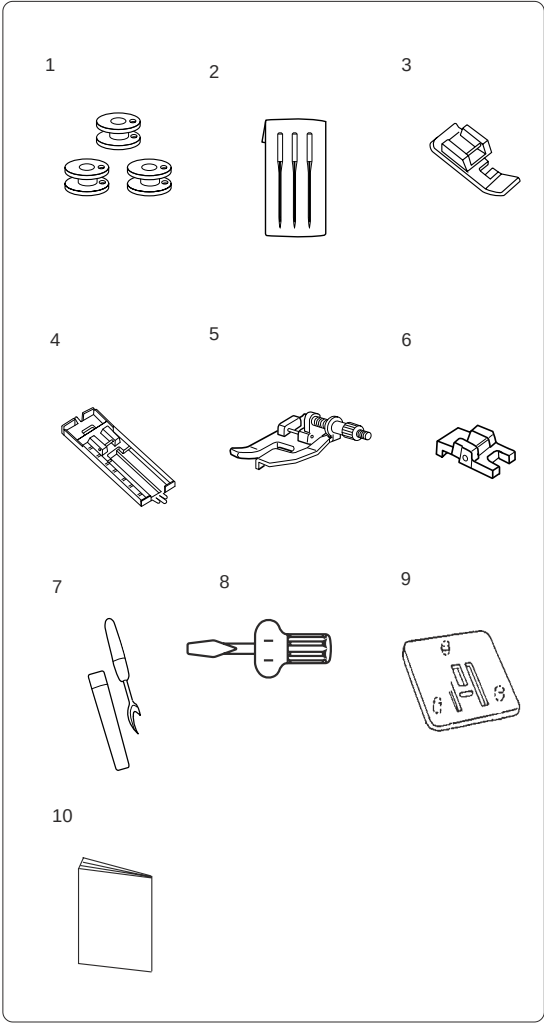
SECTION I PIEZAS ESENCIALES

•Nombres de las partes

- 1 Selector de retroceso.
- 2 Selector de dibujos.
- 3 Regulador de la longitud de puntada.
- 4 Freno del devanador de canilla.
- 5 Eje del devanador de canilla.
- 6 Porta carretes.
- 7 Guía-hilos del devanador de canilla.
- 8 Guía-hilos del hilo de la aguja.
- 9 Tira-hilos.
- 10 Regulador de la tensión del hilo de la aguja.
- 11 Tapa frontal.
- 12 Cuchilla cortahilos.
- 13 Enhebrador de la aguja
- 14 Soporte del pie prensatelas.
- 15 Placa de aguja.
- 16 Tapa de lanzadera.
- 17 Suplemento brazo libre
- 18 Asa.
- 19 Volante.
- 20 Interruptor.
- 21 Enchufe del cordón de corriente.
- 22 Tornillo de la abrazadera de aguja.
- 23 Brazo libre.
- 24 Palanca elevadora del pie prensatelas.

SECTION II GETTING READY TO SEW

Included Accessories and Attachments



Ref. No.	Part No.	Description
1	102261000	3 x Bobbin
2	639804000	Needle set (HAX1 – size 14)
3	611406002	Zipper foot
4	611413002	Sliding buttonhole foot
5	743817002	Blind hem foot
6	743819004	Button sewing foot
7	647808009	Seam ripper / Buttonhole opener
8	820832005	Screwdriver
9	735801008	Darning plate
10	748800340	Instruction and Reference Guide

Optional Accessories

Stretch needle:	130/705S
Twin needle:	2LP - 90

SECTION II SE PRÉPARER À COUDRE

Accessoires et pièces inclus

N° de réf	N° de pièce	Désignation
1	102261000	3 x canettes
2	639804000	Jeu d'aiguille (HAX1 – taille 14)
3	611406002	Pied pour fermetures éclair
4	611413002	pied à boutonnière coulissant
5	743817002	Pied pour ourlet invisible
6	743819004	Pied pour boutons
7	647808009	Découd-vite / Ouvre boutonnière
8	820832005	Tournevis
9	735801008	Plaque de reprisage
10	748800340	Manuel d'instructions

Pièces disponibles

Aiguille pour tissu élastique:	130/705S
Aiguille jumelée:	2LP - 90

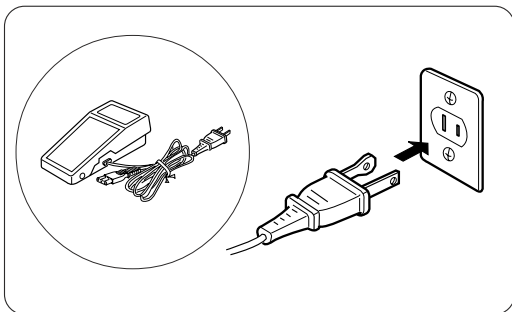
SECCION II PUESTA EN MARCHA

Accesorios y refacciones incluidos

Referencia	Número de la parte	Descripción
1	102261000	3 x canillas
2	639804000	Juego de agujas (HAX1 – tamaño 14)
3	611406002	Prensatelas para cierre
4	611413002	prensatelas para ojales corredizo
5	743817002	Prensatelas para puntada invisible
6	743819004	Pie para coser botones
7	647808009	Cortador / Abreojales
8	820832005	Destornillador
9	735801008	Plancha para zurcir
10	748800340	Manual de instrucciones

Refacciones disponibles

Aguja para tela élastica:	130/705S
Aguja doble:	2LP - 90



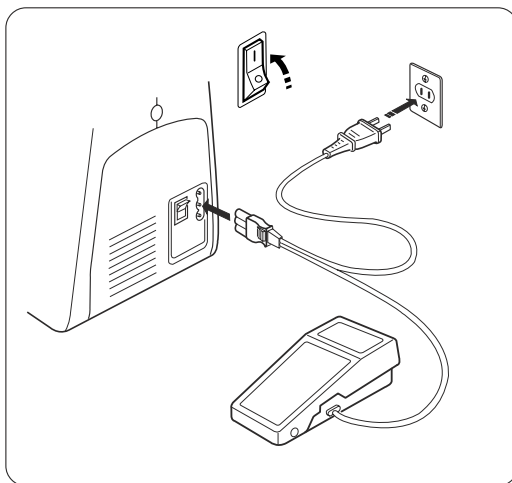
Operating Instructions:

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-1 or TJC-150 is used with Sewing Machine Model BL18.”



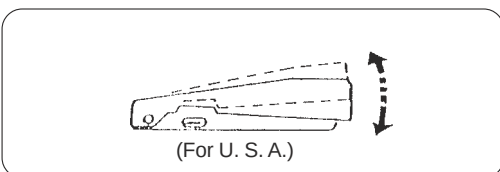
• Connecting the Machine to the Power Supply

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.

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-1 ou TJC-150 s'utilise avec la machine modèle BL18.

• 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”.

• 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.

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 BL18 deberá usarse el pedal de control Modelo YC-482J-1 o TJC-150.”

• Conexión de la Máquina a la Toma de Corriente

Antes de conectar la corriente, asegurarse 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.

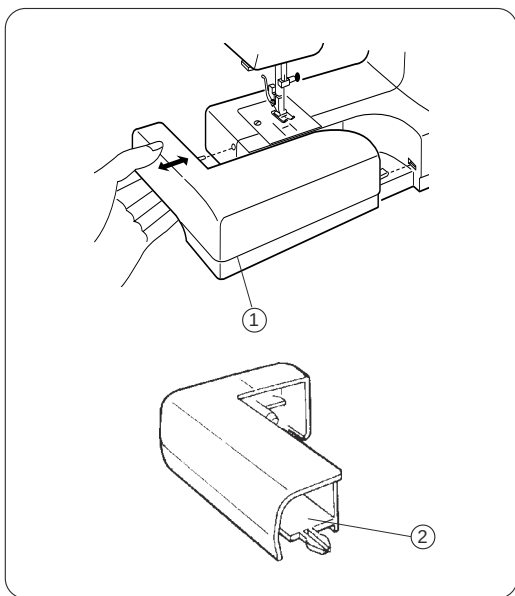
• Pedal de control

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.



• Free Arm Sewing

Pull the end of the extension table away from the machine, as illustrated.

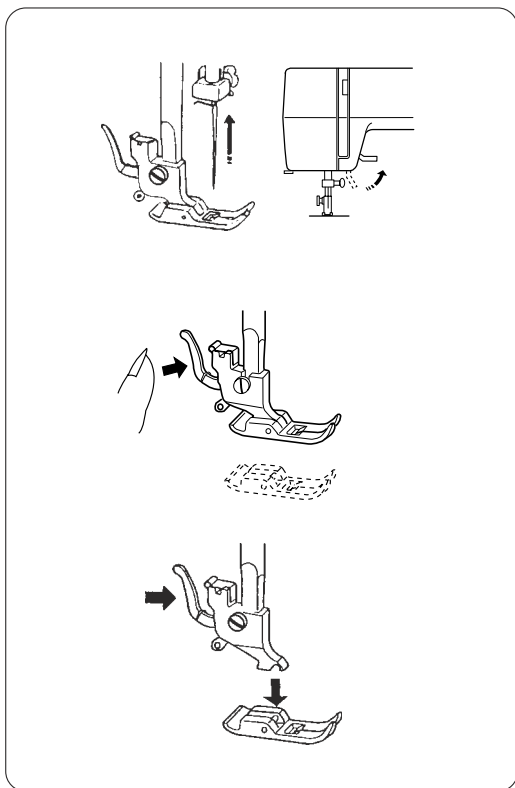
Extension Table

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

For attaching the table

Push the extension table until its lugs fit into the machine.

- ① Extension table
- ② Standard accessories are in plastic bag



• To Attach and Remove the 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.

• Pour Coudre au Bras Libre

Tirez le bout de la table d'extension de la machine, comme indiqué sur la figure.

Table d'extension

La table d'extension ajoute de la surface pour coudre et peut être facilement enlevée.

Pour remettre la table

Poussez la table d'extension jusqu'à ce que son taquets se place dans la machine.

- ① Table d'extension
- ② Les accessoires standards sont inclus dans une pochette en plastique.

• Para Costra con Brazo Libre

Retirar el suplemento, tirando hacia la izquierda, tal como muestra la figura.

Suplemento del Brazo Libre

El suplemento del brazo libre añade a este una mayor superficie de trabajo, siendo su extracción muy sencilla.

Instalación del suplemento

Presionar el suplemento hasta que las lenguetas se introduzcan en el armazón de la máquina.

- ① Suplemento del brazo libre
- ② Los accesorios estándar están dentro de una bolsa de plástico.

• Changement du Pied-de-Biche

Pour Dettacher le Pied-de-Biche

Tournez le volant vers vous pour lever l'aiguille à la position la plus élevée.

Levez le pied-de-biche.

Pressez le levier à l'arrière de la patte d'attache du pied.

Le pied-de-biche tombera.

• Cambio del Pie Prensateles

Extracción

Girar manualmente, hacia uno mismo, el volante hasta que la aguja alcance su posición más elevada; mediante la palanca elevadora del pie prensateles subirlo.

Presionar la palanca situada en la parte posterior del soporte del pie prensateles.

El pie prensateles caerá por su peso.

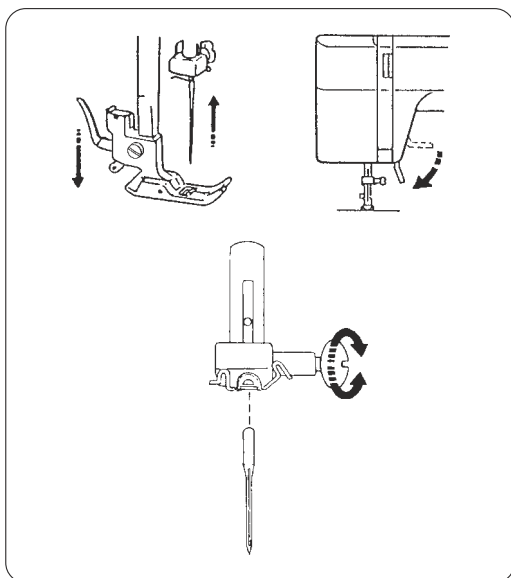
Pour Attacher le Pied-de-Biche

Bien placer la cheville, localisée à l'arrière du pied-de-biche, sous l'encoche de la patte d'attache du pied.

Abaisser la patte d'attache du pied, en manoeuvrant le pressoir d'élévation du pied vers le bas.

Instalación

Situar el pie prensateles de forma que al bajar el soporte, el pasador del pie se introduzca en la hendidura de la base del soporte, pudiendo escucharse un pequeño "click".



• Changing 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 needle 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.

• Thread and Needle Chart

	Fabrics	Threads	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 Covered 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 Covered 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.

• Changer L'aiguille

Élevez l'aiguille en tournant le volant vers vous et fermez la prise de courant. Desserrez la vis du crampon de l'aiguille en la tournant vers vous. Enlevez l'aiguille du crampon.

Insérez une nouvelle aiguille dans le crampon avec le côté plat contraire à vous.

Quand vous insérez l'aiguille dans le crampon, poussez-la vers le haut le plus possible et serrez la vis du crampon fermement.

* Vérifiez souvent vos aiguilles pour trouver des pointes acérées ou épointées. Les accrocs dans les tricotés, la soie et les tissus semblables sont permanents et sont souvent causés par une aiguille endommagée.

• Tableau des Fils et des Aiguilles

	Tissu	Fil	Grosueur de l'aiguille
Léger	Crêpe de chine, voile, linon, organdi, georgette, tricot.	Fil de soie fin Fil de coton fin Fil de synthétique fin Fil de polyester fin renforcé avec du coton	9 ou 11
Moyen	Lainage, coton, piqué, serge, tricot double, percale	Fil de soie 50 Fil de coton 50 à 80 Fil de polyester renforcé avec du coton 50 à 60	11 ou 14
Épais	Denim, tweed, gabardine, tissu de manteau et de rembourrage	Fil de soie 50 Fil de coton 40 à 50 Fil de polyester renforcé avec coton 40 à 50	14 ou 16

- * En général, on utilise les fils fins et les aiguilles fines pour les tissus légers; les fils plus gros et les aiguilles plus grosses pour les tissus épais. Toujours vérifiez la grosseur du fil et de l'aiguille sur un morceau du même tissu que vous allez coudre.
- * Utilisez le même fil pour l'aiguille et la canette.
- * En cousant les tissus extensibles, très légers et synthétiques, utilisez une aiguille pour tissu élastique. Cette aiguille évite effectivement les sauts de points.
- * En cousant les tissus très légers, utilisez un morceau de papier placé au-dessous pour prévenir la déformation du tissu.

• Cambio de Aguja

Girar manualmente, hacia uno mismo, el volante hasta que la aguja alcance su posición más elevada; mediante la palanca elevadora del pie prensatelas, bajarlo.

Aflojar el tornillo de la abrazadera de aguja girandolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

Extraer la aguja del interior de la abrazadera.

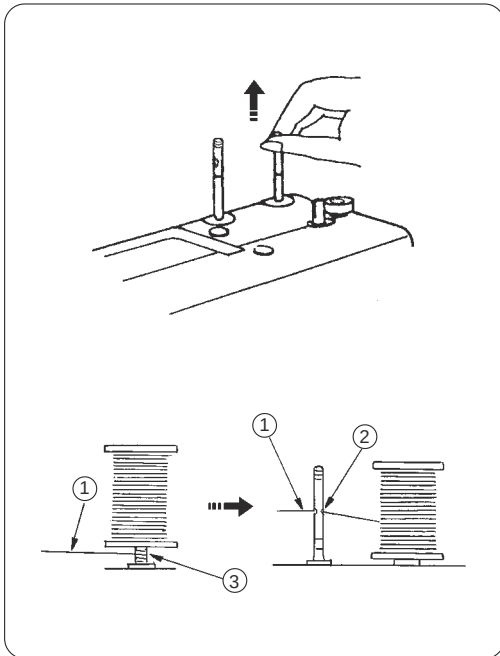
Introducir el talón de la nueva aguja en la abrazadera, hasta que haga tope con la hendidura de cara a usted y apriete firmemente el tornillo con un destornillador.

* Comprobar, con una cierta asiduidad, que la aguja no se encuentra ni desbarbada ni despuntada, ya que los géneros de punto y de seda pueden ser dañados por ella.

• Cuadro Comparativo de Aguja e Hilos

	Tejidos	Hilos	Aguja
Géneros finos	Algodón fino, gasa, sarga, seda, muselina, encajes, tricotados, crespones.	Seda, algodón, nilón y algodón recubierto de poliéster, finos.	9-11
Géneros medios	Algodón, satén, lino, pique, percal y doble punto.	Seda (50), algodón (50-80), nilón y algodón recubierto de poliéster (50-60).	11-14
Géneros fuertes ó pesados	Tejano, lona, tejidos de abrigo y acolchados.	Seda (50), algoción (40-50), nilón y algodón recubierto de poliéster (40-50).	14 - 16

- * En general, para materiales finos, aguja e hilo fino, y para pesados, aguja e hilo grueso. Comprobar siempre, sobre una pequeña pieza del tejido a coser, si el hilo y la aguja son los apropiados.
- * Utilizar el mismo hilo para la aguja y para la canilla.
- * Utilizar agujas para tela elástica en tejidos finos y sintéticos, con el fin de prevenir que la costura quede tirante y se produzcan pérdidas de puntadas.
- * Cuando se cosa en géneros muy finos, colocar una pieza de papel encima del tejido para evitar deformaciones de este.



• 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.

- ① Upper thread
- ② Hole
- ③ Tangle

Note: When using thread which has tendency to tangle around the spool pin, thread through the hole of spool pin as shown. The hole should face the thread spool.

• Fixer les Chevilles à Bobines

Les chevilles à bobines sont utilisées pour fournir le fil nécessaire à l'enfilage de la machine.

Pour utiliser la cheville à bobine lever vers le haut, poussez vers le bas pour rangement.

- ① Fil du haut
- ② Trou
- ③ Mêlée

Note: Si vous employez un fil qui mêle facilement passez le fil dans le trou de la cheville tel que montré.

• Posicionado de los Portacarretes

Los portacarretes tienen como finalidad sujetar los carretes de hilo para el enhebrado de la aguja.

Para poder utilizarlos, estirar de ellos hacia arriba.

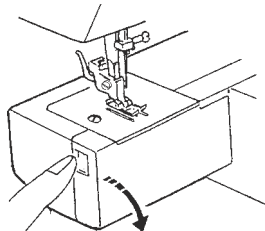
Para guardarlos, presionar hacia abajo.

- ① Hilo aguja
- ② Agujero
- ③ Hilo enredado

Nota: Si el hilo se enreda en el portacarrete, tal como muestra la figura izquierda, situar el carrete y pasar el hilo por el agujero, de acuerdo a la figura derecha.

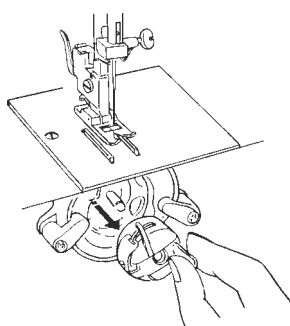
- **Removing or Inserting the Bobbin Case**

Open the hook cover.

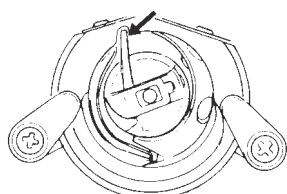


Raise the needle by turning the handwheel toward you.

Take out the bobbin case by holding the latch.



When inserting the bobbin case, pull and hold the latch and then place the bobbin case into the hook as far in as possible.



- **Demontage et Remontage de la Canette**

Ouvrir le capot du crochet de navette.

Élevez l'aiguille en tournant le volant vers vous.

Retirer le boîtier de canette en le saisissent par son loquet.

Quand vous insérez la navette, tirez et tenez le boîtier et bien placer la protubérance du boîtier de canette dans la fente de la cage de la navette.

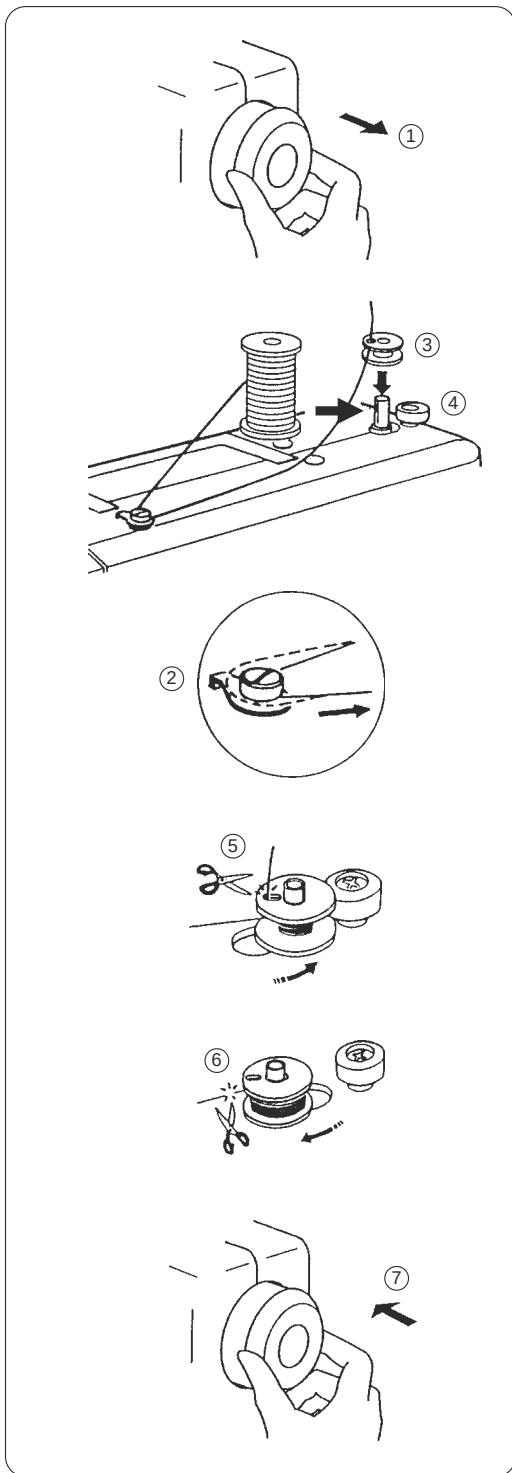
- **Extracción e Instalación de la Caja de Bobina**

Abrir la tapa de la lanzadera.

Girar manualmente el volante, hacia uno mismo, hasta que la aguja alcance su posición más elevada.

Extraer la caja de bobina estirando del pestillo hacia uno mismo

Para instalar la caja de bobina, tire y sostenga del pestillo y introducirla en el hueco de la lanzadera.



• Winding the Bobbin

- ① Pull the handwheel out to the right.
- 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.
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 in to the left (original position).

• Enfikage de la Bobine de Fil

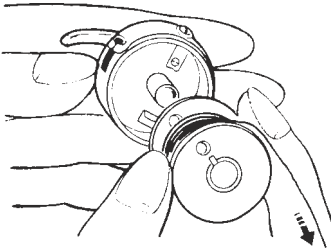
- ① Tirez sur le volant vers la droite.
- ② Tirez sur le bout du fil de la bobine.
Guidez-le autour du guide-fil du bobineur.
- ③ Insérez le fil dans le trou de la canette, de l'intérieur vers l'extérieur.
Placez la canette sur la broche du bobineur.
- ④ Poussez-la vers la droite.
- ⑤ Tenant le bout du fil entre les doigts, appuyez sur le contrôleur.
Arrêtez la machine après quelques tours et coupez le fil près du trou de la canette.
- ⑥ Appuyez de nouveau sur le contrôleur.
Arrêtez la machine lorsque la canette est pleine.
Remettez la broche du bobineur à sa place en la déplaçant vers la gauche et coupez le fil.
- ⑦ Poussez le volant vers la gauche (position originale).

• Devanado de la Canilla

- ① Hale el volante hacia derecha.
- ② Extraiga el hilo del carrete.
Guíe hilo alrededor del guiahilo del devanador de bobina.
- ③ Introduzca el hilo a través del agujero en la bobina, de adentro para afuera.
Ponga la bobina en el huso devanador de la bobina.
- ④ Empújelo hacia la derecha.
- ⑤ Sujetando el cabo libre del hilo en su mano, presione el pedal de control.
Para la máquina cuando haya dado unas cuantas vueltas, y cort el hilo cerca del agujero de la bobina.
- ⑥ Presione de nuevo el pedal de control.
Cuando la bobina está completamente devanada, para la máquina.
Regrese el huso devanador de bobina a su posición original moviéndolo hacia la izquierda, y corte el hilo.
- ⑦ Empuje el volante hacia la izquierda (su posición original).

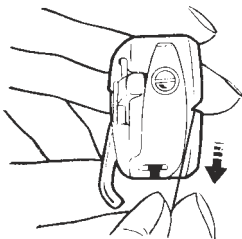
• Threading Bobbin Case

①



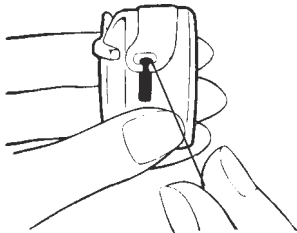
- ① Place the bobbin into the bobbin case. Make sure the thread unwinds in the direction of the arrow.

②



- ② Pull the thread into the bobbin case slot.

③



- ③ Draw the thread under the tension spring and into the delivery eye.

* Leave about 10 cm (4 inches) of free thread.

• 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.

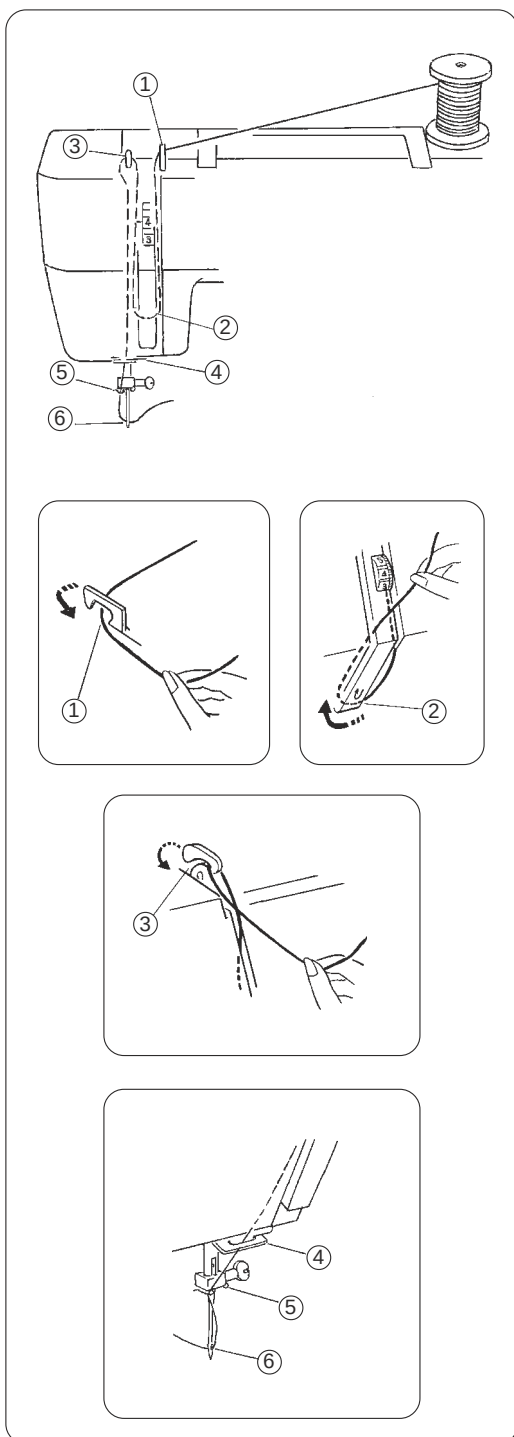
• Enhebrado del Hilo de la Canilla

- ① Una vez llenada, introducir la canilla en la caja de bobina, asegurandose de que el hilo gira en la dirección de la flecha de la figura.

- ② Pasar el hilo por la hendidura, en el lateal de la caja de bobina.

- ③ Introducir el hilo por debajo del resorte de regulación de tensión y sacarlo a través del agujero.

* Dejar una hebra de unos 10 cm.



• Threading the Machine

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

Raise presser foot.

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

- ① Draw thread into thread guide using both hands.
- ② While holding thread near spool, draw thread down into the tension area and then around the check spring holder.
- ③ Firmly draw thread up and through take-up lever from right to left.
- ④ Then draw thread down and slip it into the lower thread guide.
- ⑤ Draw thread down and slip it into needle bar thread guide.
- ⑥ Thread needle eye from front to back.

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

• 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 le rouleau de fil sur la cheville à rouleau en plaçant le fil de l'arrière à 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 Maintenant tirez le fil vers le bas et glissez dans le guide fil inférieur.
- ⑤ Tirez vers le bas et glissez dans le guide fil près du serre aiguille.
- ⑥ 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 de bon ciseau.

• Enhebrado del Hilo de Aguja

Elevar el trahilos a su posición más alta. mediante el giro manual hacia uno mismo del volante.

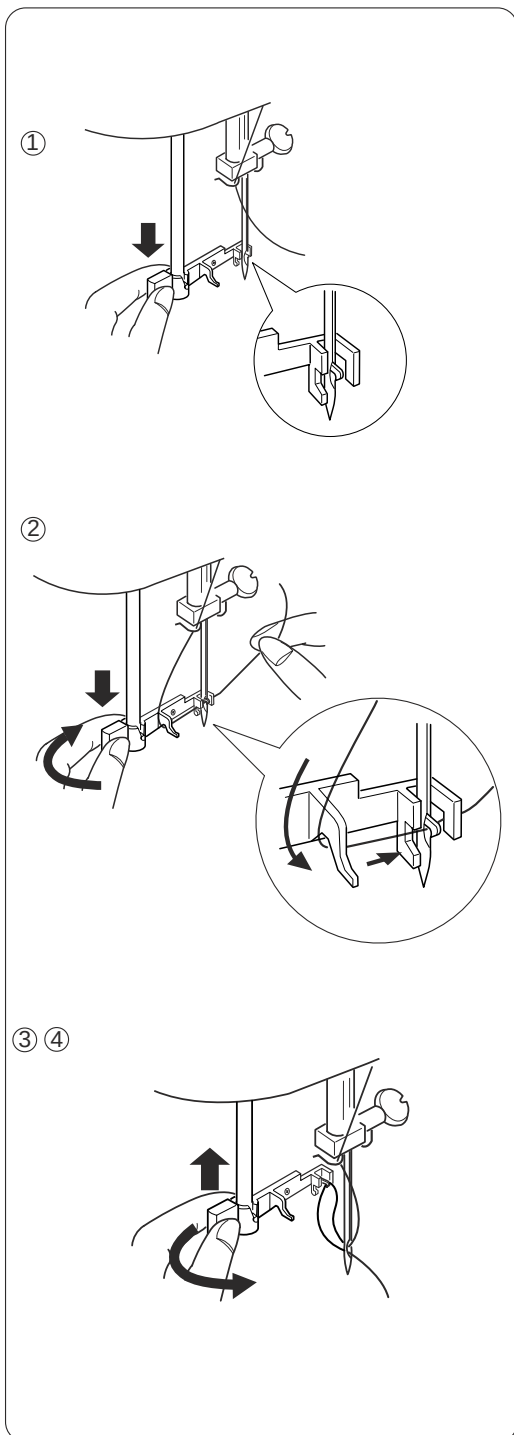
Elevar el pie prensatelas; situar un carrete de hilo en el portacarretes. tal como muestra la figura.

- ① Utilizando ambas manos, pasar el hilo por el guía-hilos.
- ② Tirar del hilo hacia abajo introduciendolo en el área de tensión, entonces pasarlo por el soporte del resorte, tal como muestra la figura.

- ③ Tirar firmemente del hilo hacia arriba, pasarlo a través del tirahilos. de derecha a izquierda.

- ④ Tirar del hilo hacia abajo y pasarlo por el interior del guía-hilos.
- ⑤ Deslizar el hilo en la guía de la abrazadera de aguja.
- ⑥ Enhebrar la aguja. introduciendo el hilo por su ojo.

Nota: Es conveniente cortar con unas tijeras la hebra de hilo para facilitar el enhebrado de la aguja.



• Needle Threader

- ① Raise the needle to its highest position.
Pull down the needle threader knob as far as it will go.
- ② Turn the knob in the direction of the arrow in the illustration, then insert **Hook** into the needle eye.
Lead the thread around **Guide** and under **Hook**.
- ③ Turn the knob in the direction of the arrow in the illustration, drawing the thread loop through the needle.
- ④ Pull the thread through the needle eye.

* The needle threader can be used with a #11 to #16 needle or a Stretch needle 103/705S.

Thread size 50 to 90 should also work well.

• Dispositif D'enfilage

- ① Soulever l'aiguille jusqu'à son point le plus élevé.
Tirer le bouton du dispositif d'enfilage aussi loin que possible.

- ② Tourner le bouton dans la direction de la flèche comme sur l'illustration, puis mettre le Crochet dans le trou de l'aiguille. Faire passer le fil autour du Guide et en dessous du Crochet .

- ③ Tourner le bouton dans la direction de la flèche, comme sur l'illustration, en faisant passer la boucle du fil dans l'aiguille.

- ④ Enfiler le fil dans l'aiguille.

* Le dispositif d'enfilage s'utilise avec les aiguilles n°11et n°16 ou les aiguilles pour tissu élastique 103/705S.
Un fil de diamètre 50 ou 90 convient bien à cette tâche.

• Enhebrador de la Aguja

- ① Levante la aguja a su posición más alta.
Baje la perilla del enhebrador de aguja tanto como pueda.

- ② Gire la perilla en dirección de la flecha que se muestra en la ilustración, después inserte el gancho dentro del ojo de la aguja.
Enrolle el hilo alrededor de la guía y debajo del gancho.

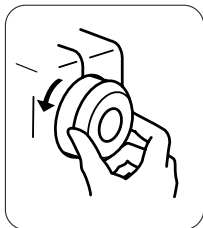
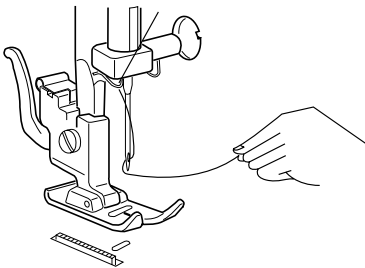
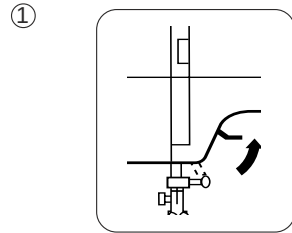
- ③ Gire la perilla en dirección de la flecha que se muestra en la ilustración, llevando el bucle de hilo a través de la aguja.

- ④ Tire del hilo a través del ojo de la aguja.

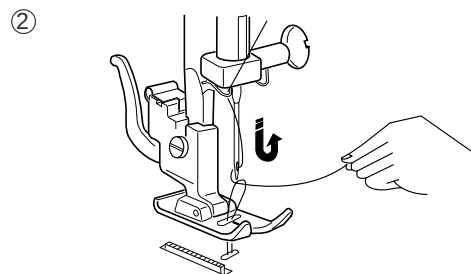
* El enhebrador de la aguja puede usarse con una aguja que sea del número 11 a 16 o con agujas para tela elástica 103/705S.
El hilo de tamaño 50 a 90 también debe trabajar bien.

• Drawing Up Bobbin Thread

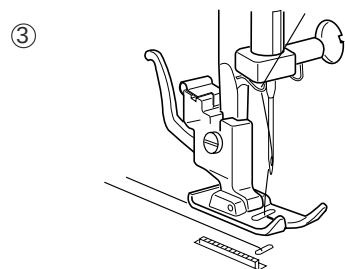
- ① Raise the presser foot and hold the needle thread lightly with your left hand.



- 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 pull up the needle thread to form a loop of bobbin thread.



- ③ Pull 15 cm (6'') of both threads back and under the presser foot.



- **Comment Faire Remonter le Fil de la Canette**

- ① Remonter le pied et tenez légèrement le fil de l'aiguille avec la main gauche.

- ② Tournez lentement le volant vers vous avec la main droite jusqu'à ce que l'aiguille descende.

Continuez à tourner le volant jusqu'à ce que le levier relever soit à la position la plus élevée.

Retirez lentement le fil de l'aiguille en formant une boucle avec fil de la canette.

- ③ Tirez 15 cm (6") des deux fils vers l'arrière et sous le pied-de-biche.

- **Cómo Sacar el Hilo de la Canilla**

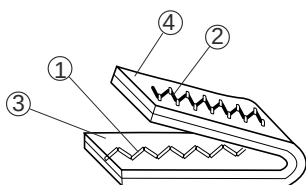
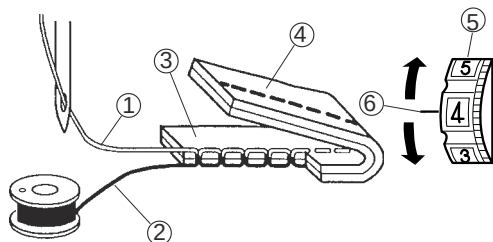
- ① Elevar el pie prensatelas, sujetar con la mano izquierda la hebra del hilo de la aguja.

- ② Girar suavemente el volante hacia uno mismo, con la mano derecha, hasta que, una vez que la aguja ha descendido a su posición inferior, el tirahilos alcance de nuevo su posición más elevada.

Suavemente tirar de la hebra de hilo de la aguja, este habrá formado un nudo con el hilo de la canilla.

- ③ Dejar una hebra de unos 15 cm. y pasarla por debajo del pie prensatelas, bajarlo.

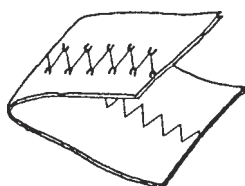
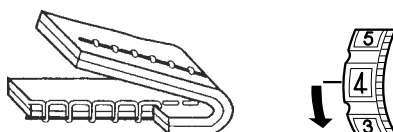
1



2



3



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.

• Balancer 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.

• Ajuste de la Tension du Hilo de la Aguja

1 Tensión correcta:

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

* La puntada recta ideal tiene los hilos fijos entre dos capas de tela, como se ilustra (ilustración ampliada para mostrar el detalle).

* Para una puntada de zigzag ideal, el hilo de la bobina no se ve en el derecho de la tela (lado superior), y el hilo de la aguja se ve ligeramente en el revés de la tela (la parte inferior).

- ① Hilo de la aguja (hilo superior)
- ② Hilo de la bobina (hilo inferior)
- ③ Derecho de la tela (lado superior)
- ④ Revés de la tela (lado inferior)
- ⑤ Perilla de tensión del hilo
- ⑥ Marca indicadora

2 La tensión del hilo de la aguja es muy alta:

El hilo de la bobina (hilo inferior) se verá en el derecho (lado superior) de la tela.....Afloje la tensión del hilo de la aguja girando la perilla a un número más bajo.

3 La tensión del hilo de la aguja es muy baja:

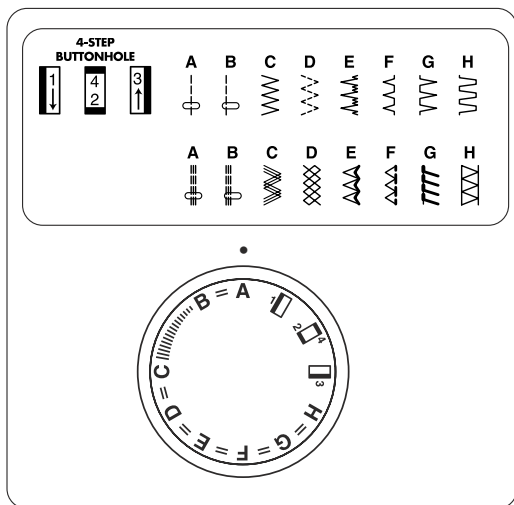
El hilo de la bobina (hilo superior) se verá en el revés (lado inferior) de la tela.....Aumente la tensión del hilo de la aguja girando la perilla a un número más alto.

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.

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.

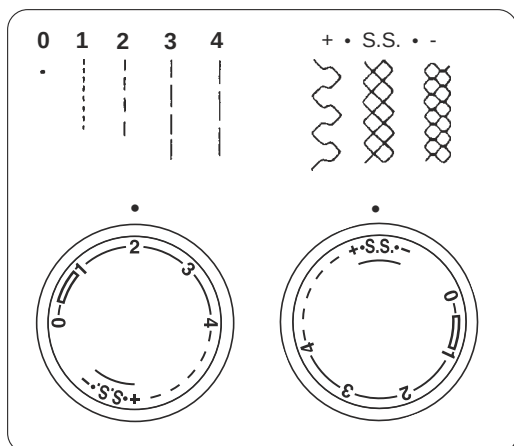


• Pattern Selector Dial

Raise the needle above the fabric and match the desired pattern with the setting mark by turning the pattern selector dial.

• Selecting Stretch Stitch Patterns

When sewing stretch stitch, set the stitch length dial at "S.S."



• Stitch Length Dial

- Place the desired number at the setting mark by turning the stitch length dial.
- The higher the number, the longer the stitch length.
- "S.S." is the correct setting for buttonhole stitching.
- Adjust the stitch length dial in the 0.3 to 4 range when you sew the zigzag stitch.
- Place S.S. at the setting mark to sew the stretch stitch pattern correctly.
- If forward and reverse feeding becomes unbalanced due to the type of fabric, adjust the balance as follows:
If patterns are compressed, turn the dial toward "+".
If patterns are drawn out, turn the dial toward "-".

• Sélecteur des Motifs

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

• Sélectionner Point-Motifs Extensibles

Pour coudre point élastique, mettre le cadran de la longueur du point sur "S.S.".

• Sélecteur de la Longueur du Point

- Placez le numéro désiré sur la marque de réglage en tournant le sélecteur de la longueur du point.
- Plus le numéro augmente, plus la longueur du point est longue.
- “  ” signifie la gamme de réglage de la longueur decouture des boutonnières.
- Réglez le sélecteur dans la gamme de 0.3 ~ 4, quand vous cousez le point zigzag.
- Placez le S.S. sur la marque de réglage quand vous cousez les points-motifs extensibles. C'est la position normale pour l'effectuer correctement.
- Quand les point en marche arrière ne sont pas équilibrés selon le tissu utilisé, corrigez de façon suivante:

Quand les motifs sont trop serrés, corrigez-les en tournant le cadran vers “ + ”.

Quand les motifs sont trop lâches, corrigez-les en tournant le cadran vers “ – ”.

• Selector de Dibujos

Elija el motivo deseado en la marca de ajuste haciendo subir la aguja y girar el mando del selector de puntadas.

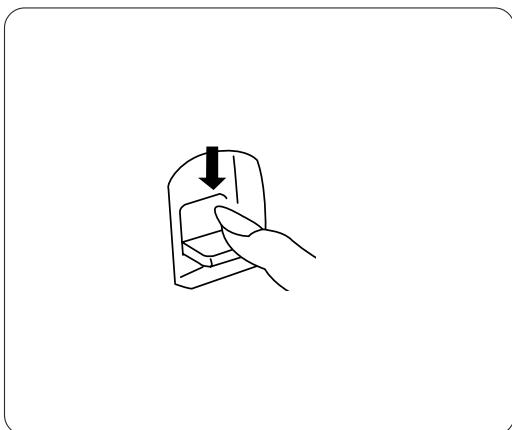
• Selección de Motivos de Punto Estirado

Cuando cosa con puntada estirada, coloque el regulador del largo de puntada en “ S.S. ”. Cuando los hilos de alimentación de avance y retroceso queden desequilibrados, dependiendo del tipo de tela, corrija el equilibrio como sigue:

• Selector de Longitud de Puntada

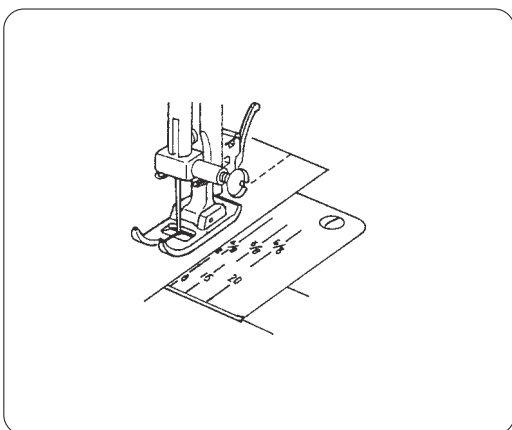
- Seleccione el numero deseado girando el selector de longitud de puntada.
- El número más alto indica la longitud más larga de la puntada.
- “  ”significa el radio del ajuste del longitud del ojal.
- Ajuste el selector en 0.3 ~ 4 cuando cosa una costura zigzag.
- Coloque S.S. cuando cosa una puntada extensa. Es nomal posicion para coser una puntada extensa.
- Cuando los motivos queden comprimidos corrija el defecto llevando el mando del regulador hacia “ + ”.

Cuando los motivos se destiendan, corrija el defecto llevando el mando del regulador hacia “ – ”.



• Reverse Stitch Button

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

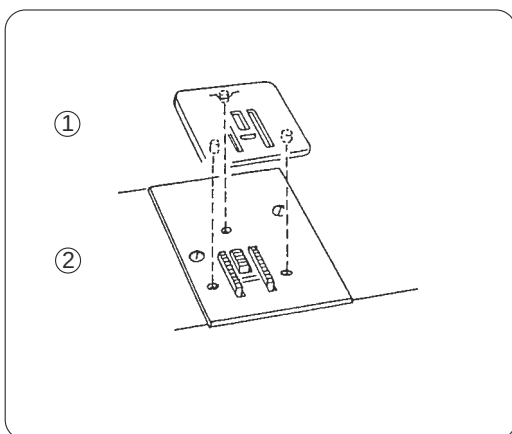


• Seam Guide Line

The numbers on the needle plate indicate the distance between the center needle position and the line.

The numbers in front are millimeters.

The numbers in back are fractions of an inch.



• Darning Plate

To Put on the Darning Plate:

- ① Position the darning plate with the 3 pins on the bottom.
- ② Put the back pin into the back hole in the needle plate first, then snap the side pins into the needle plate holes. The feed dogs will show through the darning plate holes.

• Bouton de Renverse

Si vous tenez le bouton de renverse vers le bas la machine coud les points de renverse vers l'arrière.

• Botón Selector de Retroceso

Mientras se mantenga presionado el botón selector de retroceso, la máquina realizará la costura marcha atrás.

• Guide de Couture

Les numéros sur la plaque aiguille indique la distance entre la ligne et la position centre de l'aiguille.

Les numéros avant sont indiqués en millimètres.

Les numéros arrières sont indiqués en pouces.

• Líneas Guías de Costura

La numeración que aparece en la placa de aguja indica, la distancia entre el centro de la aguja y la posición de la línea.

Los números más cercanos al operador, marcan la distancia en milímetros.

Los números más alejados al operador, marcan la distancia en pulgadas.

• Plaque de Reprisage

Pour poser la plaque à repriser:

- ① Placez la plaque à repriser avec les 3 goupilles vers le bas.
- ② 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.

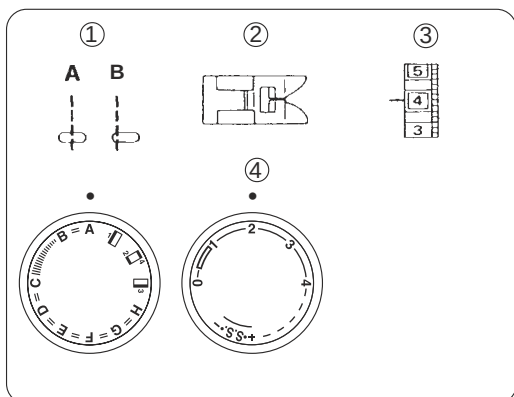
• Plancha Para Zurcir

Para poner la plancha para zurcir

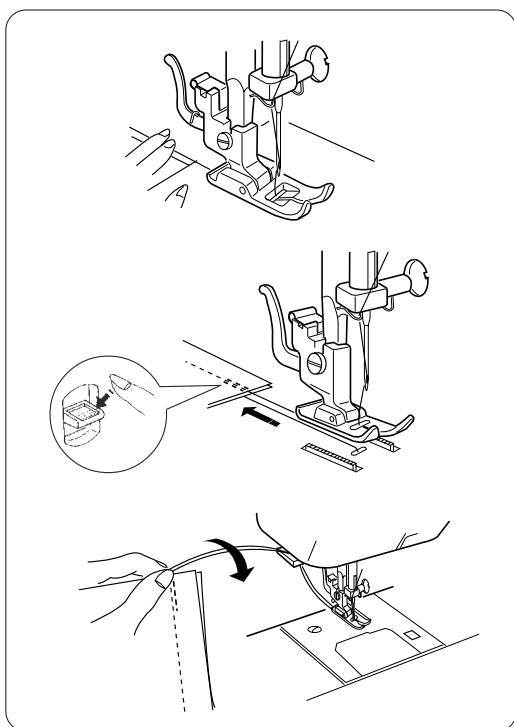
- ① Coloque la plancha para zurcir con las tres espigas hacia abajo.
- ② Encaje las de dicha plancha dentro de los agujeros en la plancha de aguja. Los dientes de avance se verán por los orificios de la plancha para zurcir.

SECTION III BASIC SEWING

• Straight Stitch Sewing



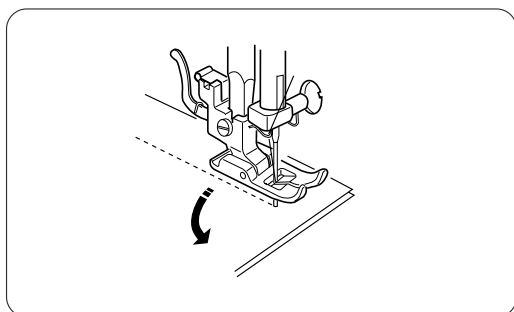
- ① Pattern selector dial: A or B
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 2 - 6
- ④ Stitch length: 1.5 - 4



Raise the presser foot and position the fabric next to a stitching 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.

For fastening the ends 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.

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



• To Change Sewing Direction

Stop the machine and turn the handwheel 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.

SECTION III. COUTURE DE BASE

• Utilisation du Point Droit

- ① Cadran de sélection du point : A ou B
- ② Pied presseur: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 2–6
- ④ Longueur du point: 1,5–4

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 lissez le fil vers l'arrière.
Pressez la vitesse de la couture.
Guidez doucement le tissu le long de la ligne du guide laissant le tissu aller naturellement.

Pour lier les fins des coutures, appuyez sur le bouton de renverse et cousez quelques points arrières.

Levez le pied-de-biche et enlevez le tissu en tirant le fil vers l'arrière.

Coupez les fils au-dessus du coupe-fil.

• Comment Changer la Direction de la Couture

Arrêtez la machine. Tournez le volant vers vous-même pour piquer 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.

SECCION III. COSTURA BASICAS

• Costura de Puntada Recta

- ① Selector de patrón: A, B
- ② Prensatelas: Prensatelas de zigzag
- ③ Tensión del hilo: 2–6
- ④ Longitud de puntada: 1.5–4

Elevar el pie prensatelas y situar el tejido próximo a la línea guía de la placa de aguja, según la distancia deseada.

Girar manualmente el volante e introducir la aguja en el interior del tejido, y sacar el hilo de la canilla.

Bajar el pie prensatelas, pasar y tensar, de adelante hacia atrás, los hilos debajo de este.

Pisar el pedal de control de velocidad.

Guiar el tejido a lo largo de la línea guía permitiendo que la máquina lo arrastre.

Para finalizar la costura, presionar el botón selector de retroceso y coser unas puntadas.

Elevar el pie prensatelas y extraer el tejido, tirando de los hilos hacia atrás.

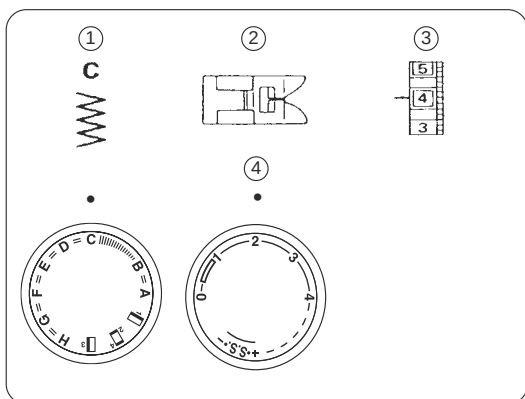
Cortar el hilo sobrante mediante la cuchilla cortahilos tal como muestra la figura.

• Cambio de Dirección de la Costura

Parar la máquina y girar manualmente hacia uno mismo el volante hasta bajar la aguja a su posición inferior, introduciéndola en el tejido.

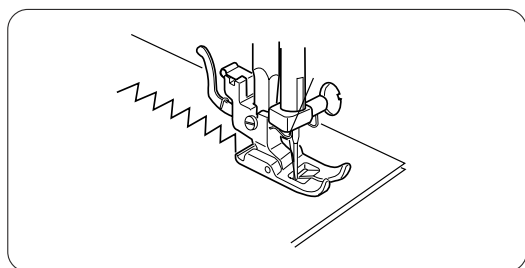
Elevar el pie prensatelas, manteniendo la aguja clavada en el tejido.

Girar el tejido alrededor de la aguja para cambiar a la dirección deseada, bajar entonces el pie prensatelas y continuar cosiendo.



• Zigzag Stitching

- ① Pattern selector dial: C
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 2 - 5
- ④ Stitch length: 0.5 - 4

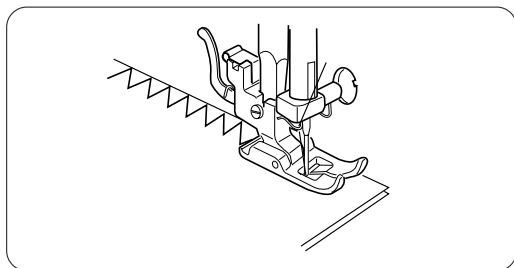
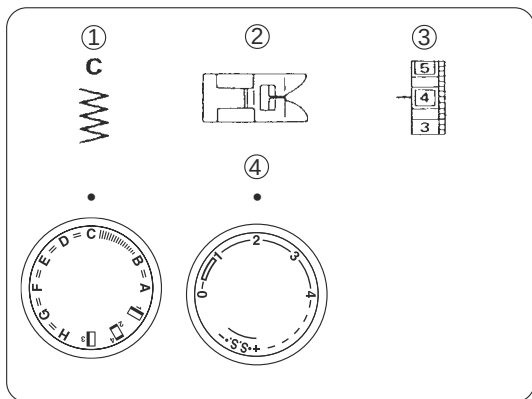


Simple zigzag stitching is widely used for overcasting, sewing on buttons, etc.

SECTION IV UTILITY STITCHING

• Overcasting

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



This type of stitch is used on the seam allowance to prevent fabrics from fraying at raw edges.

• Le point Zigzag

- ① Cadran de sélection du point: C
- ② Pied presseur: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 2–5
- ④ Longueur du point: 0.5–4

Couture simple en zigzag est utilisé grandement pour surjetes, coudre les boutons et ainsi de suite.

• Puntada de Zigzag

- ① Selector de patrón: C
- ② Prensateles: Prensateles de zigzag
- ③ Tensión del hilo: 2–5
- ④ Longitud de puntada: 0.5–4

La utilización de la costura de zig-zag simple es muy variada: sobrehilar, pegar botones, etc.

SECTION IV. LES POINTS UTILIAIRES

• Le point de Surjet

- ① Cadran de sélection du point: C
- ② Pied presseur: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 1–4
- ④ Longueur du point: 1–2

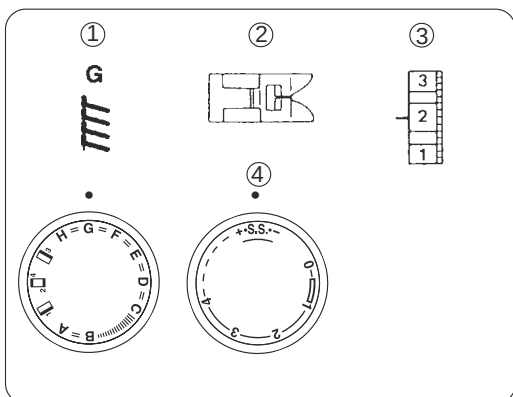
Cette sorte de point est utilisé sur la bordure pour empêcher le tissu de s'effiloche.

SECCION IV. PUNTADAS UTILES

• Sobrehilado

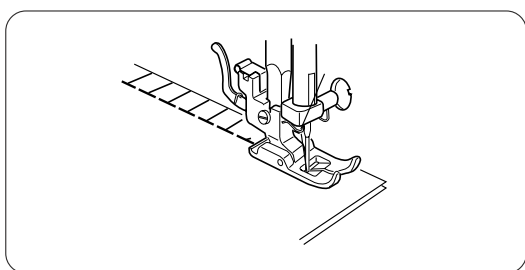
- ① Selector de patrón: C
- ② Prensateles: Prensateles de zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1–4
- ④ Longitud de puntada: 1–2

Este tipo de costura se utiliza fundamentalmente para prevenir que los bordes del tejido se deshilen.

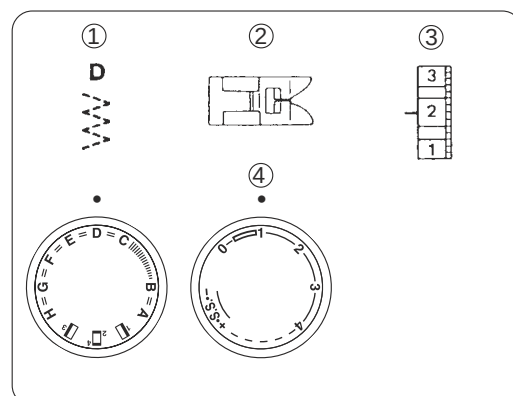


• Overedge Stitch

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

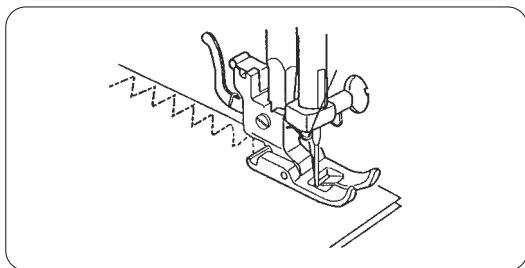


Overedge stitch will be done most successfully when the right side stitches of zigzag fall slightly off the edge of the fabrics.



• Tricot Stitch

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



Place the fabric under the presser foot so that the edge is just inside the right edge of the presser foot. Guide the work so the right hand stitches fall off the edge of the fabric.

• Point Zigzag

- ① Cadran de sélection du point: G
- ② Pied presseur: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 1–4
- ④ Longueur du point: S.S.

Couture simple en zigzag est utilisé grandement pour surjetes, coudre les boutons et ainsi de suite.

• Puntada ZIG-ZAG

- ① Selector de patrón: G
- ② Prensateles: Prensateles de zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1–4
- ④ Longitud de puntada: S.S.

La utilización de la costura de zig-zag simple es muy variada: sobrehilar, pegar botones, etc.

• Le Point Tricot

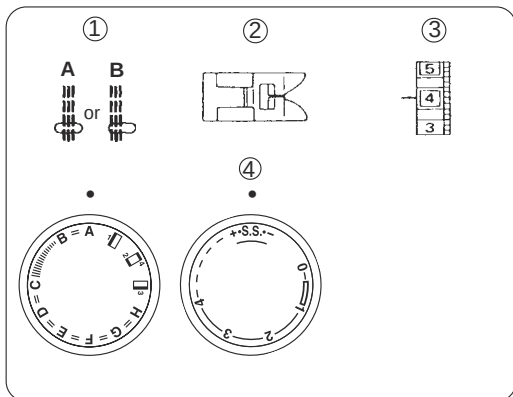
- ① Cadran de sélection du point: D
- ② Pied presseur: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 1–4
- ④ Longueur du point: 0.5–1.5

Cette sorte de point est utilisé sur la bordure pour empêcher le tissu de s'effiloche.

• Le Point Surjet

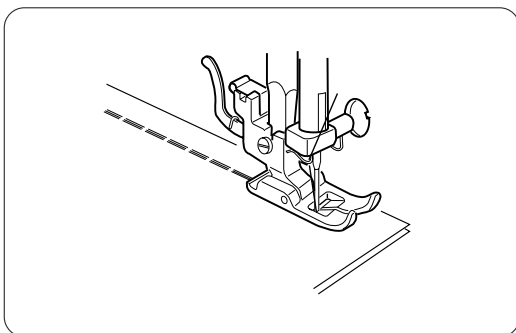
- ① Selector de patrón: D
- ② Prensateles: Prensateles de zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1–4
- ④ Longitud de puntada: 0.5 - 1.5

Este tipo de costura se utiliza fundamentalmente para prevenir que los bordes del tejido se deshilen.



• Triple Strength 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.

• Points Triple

- ① Cadran de sélection du point: A ou B
- ② Pied presseur: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 2 - 6
- ④ Longueur du point: S.S.

Ce point est cousu avec 2 points en avant et 1 point en arrière formant une couture qui ne se brisera pas facilement.

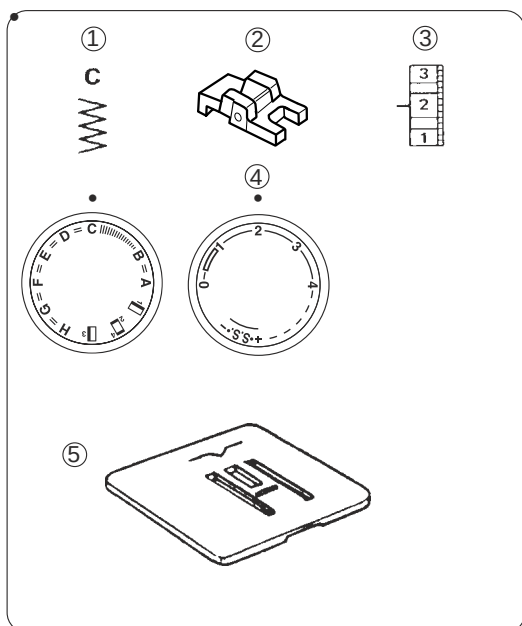
Les vêtements devraient être faufileés pour essayage avant de coudre.

• Puntada Recta Elástica

- ① Selector de patrón: A, B
- ② Prensateles: Prensateles de zigzag
- ③ Tensión del hilo: 2-6
- ④ Longitud de puntada: S.S.

Este tipo de puntada se consigue realizando dos puntadas hacia adelante y una hacia atrás, formando una costura que no se rasga fácilmente.

El tejido debe ser hilvanado convenientemente antes de comenzar.

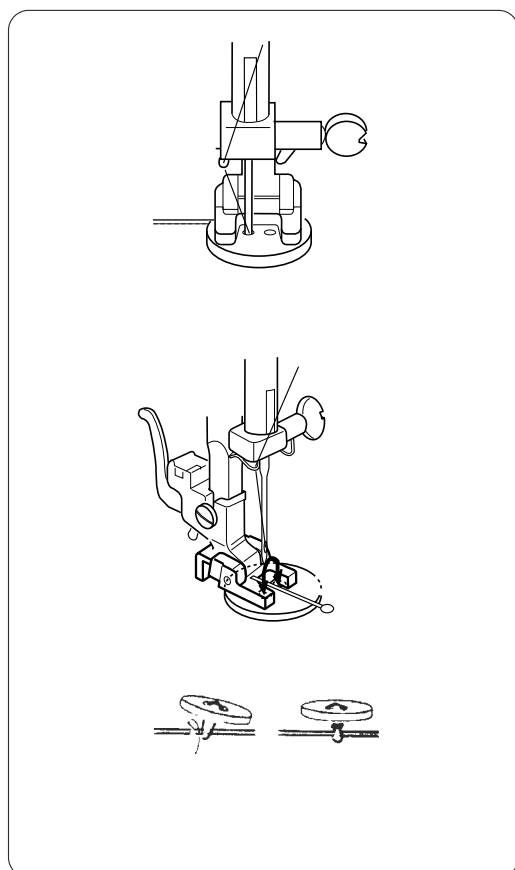


• Sewing Buttons

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

* Stitch length dial any number
(not necessary to adjust)

Use the darning plate for button sewing (see Page 36).



Set the Pattern Selector at **B** (left needle position). Mark the button placements on the fabric. Position the darning plate onto the needle plate. Place fabric under the button sewing foot. Place the button under the button sewing foot aligning the left hole with the needle point. Lower the foot. Sew a few stitches to lock the threads. Place a straight pin on top of the button in between the holes. (See illustration) When sewing over the button and straight pin, a shank will be created.

Set the Pattern Selector at **C**. Select the zigzag width to match the holes in the button. Turn the handwheel to confirm correct width. Sew several stitches to secure the button to the fabric. Set the Pattern Selector at **B**. Sew several stitches to lock the threads. Cut the threads 20 cm (8") leaving a thread tail.

Bring the needle thread down through the button hole and wind it around the thread shank. Draw the thread to the wrong side and knot.

• Coudre les Boutons

- ① Cadran de sélection du point: C
- ② Pied presseur: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 1-3
- ④ Longueur du point: Au choix
- ⑤ Plaque de reprisage

* Cadran de longueur des points non nécessaire d'être ajusté.

Pour la pose d'un bouton employez la plaque de reprisage (Voir page 37).

Placez le bouton utilisant l'aiguille comme guide.

Mette le selecteur des motifs sur " **B** ".

Alignez deux trous du bouton dans la fente du pied et placez le trou gauche juste au-dessous la pointe de l'aiguille.

Abaissez le pied et manœuvrer le selecteur des motifs pour que la pointe de l'aiguille soit juste au-dessus du trou droit du bouton.

Coudre environ cinq points et relever l'aiguille.

Remettre le selecteur des motifs sur " **B** "et faire quelque points pour arrêter le fil.

Coupez les fils laissant 20 cm (8").

Baissez le fil de l'aiguille à travers le trou dans le bouton et tournez le autour de la queue.

Tirez le fil en sens contraire et nouez.

• Confección de Botones

- ① Selector del patrón: C
- ② Prensatelas: Prensatelas de zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1-3
- ④ Longitud de puntada: Cualquiera
- ⑤ Plancha para zurcir

* Seleccione cualquier número del selector para el largo de la puntada (no es necesario cambiario)

Use dicha plancha también para coser botones. (Vea la página 37.)

Coloque el mando del selector de dibujos en " **B** " .

Ponga en linea ambos agujeros del botón con la ranura del pie del prensatelas y coloque el agujero izquierdo del botón inmediatamente por debajo de la punta de la aguja.

Baje el prensatelas y haga girar el selector de puntada hasta que la punta de la aguja quede inmediatamente por encima del agujero derecho del botón.

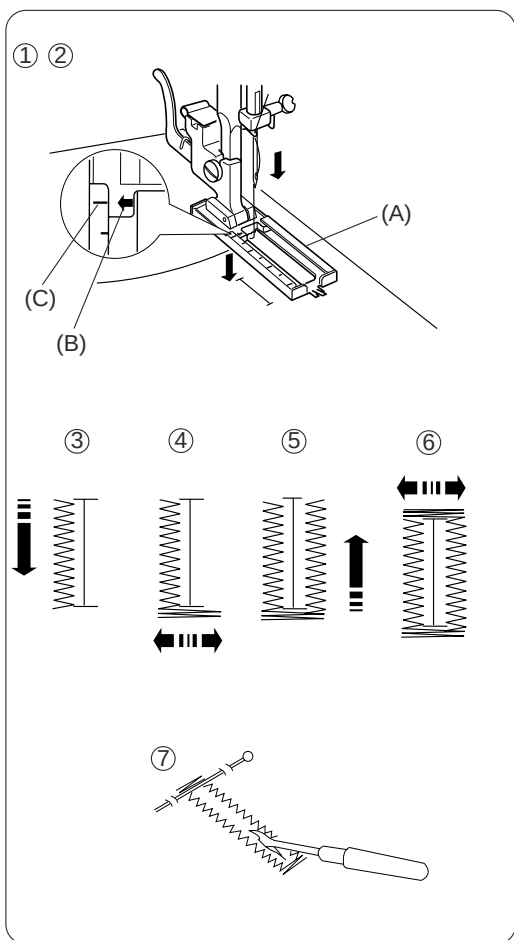
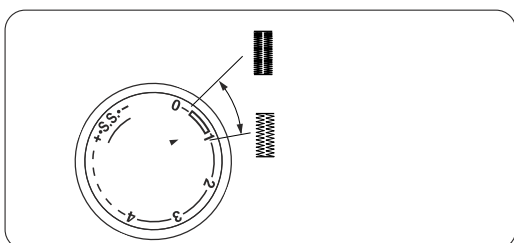
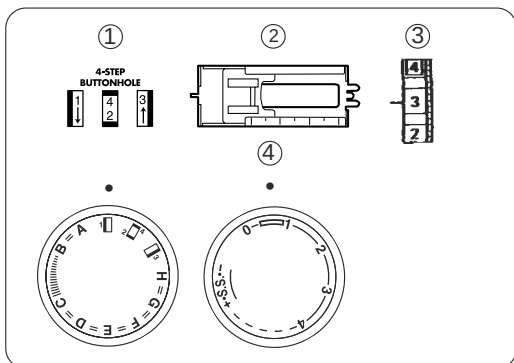
Dé unas cinco (5) puntadas y levante la aguja.

Coloque el selector de dibujos en " **B** " de nuevo y dé unas puntadas para fijar el hilo.

Para cerrar el bucle, cortar el hilo, dejando una hebra de unos 20 cm.

Introducir el hilo a través de uno de los agujeros del botón y girarlo alrededor del bucle.

Tirar del hilo con fuerza hacia un lateral y hacer un nudo.



• Buttonhole

- | | | | | |
|---|-------------------|-----------------|--|--|
| ① | Pattern selector: | | | |
| ② | Presser foot: | Buttonhole foot | | |
| ③ | Thread tension: | 1 - 5 | | |
| ④ | Stitch length: | 0.25 - 1 | | |

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.

Note: The scale on the slider is engraved in centimeters.

- ③ Set the pattern selector dial at "1". Sew forward until you reach the front marking of your buttonhole.
Stop sewing at a left stitch with the needle out of the fabric.
- ④ Set the pattern selector dial at "4". 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 of the buttonhole. Stop sewing at a right stitch with the needle out of the fabric.
- ⑥ Set the pattern selector dial at "4". 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.

• Les Boutonnière

- ① Cadran de sélection du point: 
- ② Pied presseur: Pied à boutonnière coulissant
- ③ Tension du fil: 1–5
- ④ Longueur du point: 0.25–1

Pour régler la densité du point de boutonnière:
Pour régler la densité du point de boutonnière, régler le cadran de réglage de la longueur du point entre 0.5 et 1.0.

- ① Marquez avec soin la longueur de la boutonnière sur le tissu. Placez le tissu sous le pied avec 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). Alignez les repères sur le pied avec les marques sur le tissu.
Abaissez le pied presseur.

REMARQUE: La partie coulissante est graduée en centimètres.

- ③ Réglez le sélecteur de point sur . Cousez jusqu'à l'autre extrémité de la boutonnière. Arrêtez de coudre avec l'aiguille à gauche et hors du tissu.
- ④ Réglez le sélecteur de point sur . Cousez quatre (4) à six (6) points. Arrêtez la couture avec l'aiguille à droite et hors du tissu.
- ⑤ Réglez le sélecteur de point sur . Cousez jusqu'à la marque de fin de la boutonnière. Arrêtez la couture avec l'aiguille à droite et hors du tissu.
- ⑥ Réglez le sélecteur sur . Cousez quatre (4) à six (6) points. Arrêtez la couture avec l'aiguille à gauche et hors du tissu.
- ⑦ Retirez le tissu et placez une épingle juste avant chaque arrêt pour éviter de couper les fils d'arrêt. Coupez l'ouverture avec l'ouvre boutonnière..

• Ojales

- ① Selector de patrón: 
- ② Prensatelas: Prensatelas para ojales corredizo
- ③ Tensión del hilo: 1–5
- ④ Longitud de puntada: 0.25–1

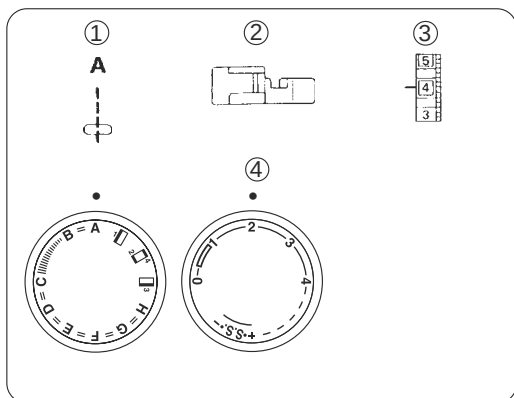
Para ajustar la densidad de la puntada para ojales:

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 prensatelas 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 prensatelas con la marca superior en la tela. Baje el prensatlas.

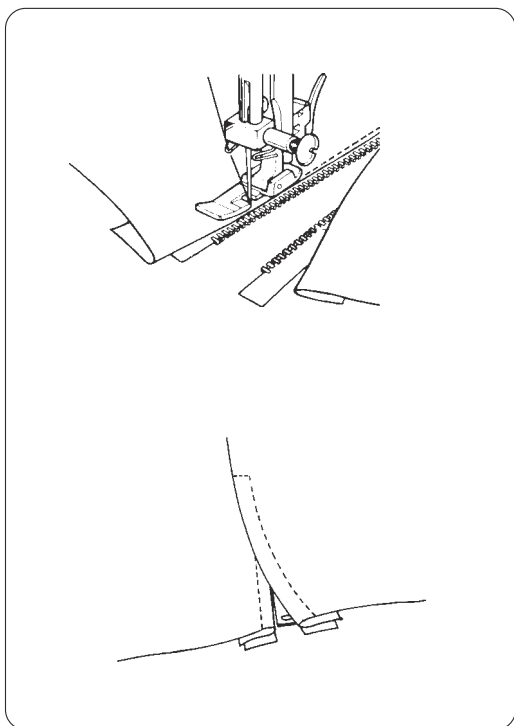
NOTA: Las marcas en el deslizador están grabadas en centímetros.

- ③ Ajuste el selector de puntada a . Cosa hacia adelante hasta que llegue a la marca superior del ojal. Termine cosiendo con una puntada izquierda y levante la aguja.
- ④ Ajuste el selector de puntada a . Cosa de cuatro (4) a seis (6) puntadas. Termine cosiendo con una puntada derecha y levante la aguja.
- ⑤ Ajuste el selector de puntada a . Cosa hasta que alcance la marca trasera del ojal. Termine cosiendo con una puntada derecha y levante la aguja.
- 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 presilla para prevenir un corte accidental de las presillas. Corte la abertura del ojal con el abreojales.



• Zipper Application

- ① Stitch selector: A
- ② Presser foot: Zipper foot
- ③ Thread tension: 3 - 6
- ④ Stitch length: 2



Pin or baste zipper tape to fabric and place it under the foot.

Smooth the threads toward the back and lower the foot.

To sew the left side of the zipper, guide the edge of the zipper along the zipper teeth and stitch through the garment and zipper tape.

Turn the fabric and sew the other side of the zipper in the same way as you did the left side.

• Application des Fermetures-éclair

- ① Cadran de sélection du point: A
- ② Pied presseur: Pied pour fermetures éclair
- ③ Tension du fil: 3–6
- ④ Longueur du point: 2

Épinglez ou bâtissez la fermeture-éclair sur le tissu et placez-le sous le pied-de-biche.

Mettez les fils vers l'arrière et abaissez le pied.

Pour coudre le côté droit, guidez le coin du pied le long des dents de la fermeture-éclair et cousez à travers le vêtement et le ruban de la fermeture-éclair.

Tournez le tissu et cousez l'autre côté de la fermeture-éclair de la même manière que pour coudre le côté droit.

• Aplicación de Cremalleras

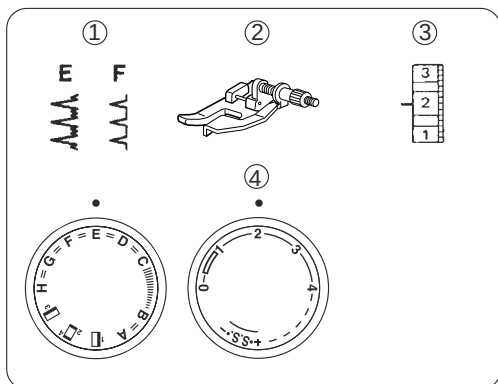
- ① Selector del patrón: A
- ② Prensateles: Prensateles para cremalleras
- ③ Tensión del hilo: 3–6
- ④ Longitud de puntada: 2

Sustituir el pie prensateles por la suela especial para cremalleras.

Pasar los hilos debajo de la suela y hacia la parte trasera de este.

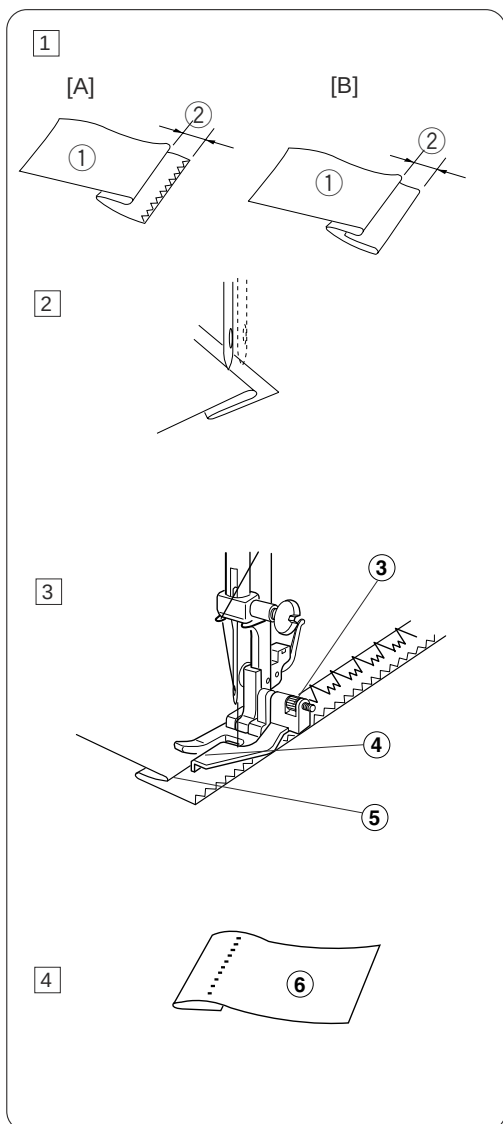
Coser el lado izquierdo de la cremallera, guiando el borde de la suela en paralelo a los dientes.

Con la aguja clavada girar el tejido y coser, el lado derecho de la cremallera, de la misma forma que el izquierdo.



• Blind Stitch Hemming

- ① Pattern selector: E or F
- ② Presser foot: Adjustable blind hem foot
- ③ Thread tension: 2 - 4
- ④ Stitch length: 1 - 3



- ① Fold up the hem and fold it back to from a 0.4 to 0.7cm (1/4") allowance as illustrated.

① Wrong side of the fabric

② 0.4 to 0.7 cm (1/4")

[A] Heavy weight fabrics

[B] Fine or medium weight fabrics

- ② Position the fabric so that the needle just pierces the edge of the fold when the needle swings to the extreme left. Lower the presser foot.

- ③ Turn the guide screw to adjust the guide aligning with the folded edge. Sew along the folded edge guiding the fabric so the needle catches the folded edge.

③ Guide screw

④ Guide

⑤ Folded edge

- ④ Open the fold flat.

⑥ Right side of the fabric

* If stitches show too much, adjust guide to the left. If stitches do not catch the fold, adjust guide to the right.

• Point Invisible

- ① Cadran de sélection du point: E ou F
- ② Pied presseur: Pied à points d'ourlet invisible
- ③ Tension du fil: 2–4
- ④ Longueur du point: 1–3

- ① Plier et replier l'ourlet de façon à former une valeur de couture de 0,4 à 0,7 cm (1/4 pouces), comme le montre l'illustration.

- ① Envers du tissu
- ② 0.4 à 0.7 cm (1/4 pouces)
- [A] tissus lourds
- [B] tissus moyens ou légers

- ② Placer le tissu de façon à ce que l'aiguille transperce uniquement le bord du pli lorsqu'elle atteint l'extrême gauche.
Rabaisser le pied presseur.

- ③ Tourner la vis du conducteur de façon à ajuster l'alignement du conducteur avec le pli du bord. Coudre le long du pli en guidant le tissu de façon à ce que l'aiguille atteigne le pli du bord.
- ③ Vis du conducteur
 - ④ Conducteur
 - ⑤ Pli du bord

- ④ Ouvrir et aplatir le pli y Endroit du tissu

- ⑥ Endroit (dessus) du tissu

* Si l'aiguille pique trop loin sur la gauche, les points se verront sur l'endroit du tissu.

• Puntada Invisible

- ① Selector del patrón: E, F
- ② Prensateles: Prensateles de puntada dobladillo invisible
- ③ Tensión del hilo: 2–4
- ④ Longitud de puntada: 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

- ② Coloque la tela de manera que la aguja perfora la orilla del doblez cuando la aguja gire al extremo izquierdo.
Baje el prensateles.

- ③ Gire el tornillo guía para ajustar la guía de manera que quede alineada con la orilla doblada. Cosa a lo largo de la orilla doblada guiando la tela de manera que la aguja llegue a la orilla doblada.
- ③ Tornillo guía
 - ④ Guía
 - ⑤ Orilla doblada

- ④ Abra el latela y Derecho de la tela

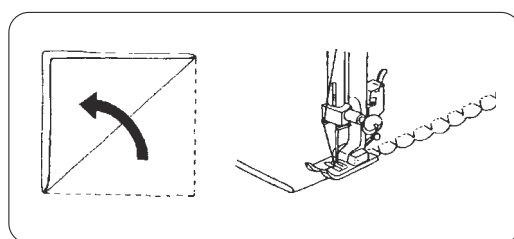
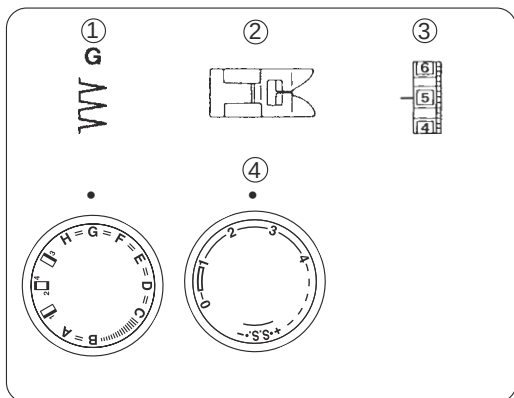
- ⑥ Derecho de la tela (lado superior)

*Si la aguja cae demasiado a la izquierda, las puntadas se verán en el derecho de la tela.

SECTION V DECORATIVE STITCHING

• Shell Tuck

- ① Stitch selector: G
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 5 - 8
- ④ Stitch length: 2 - 3

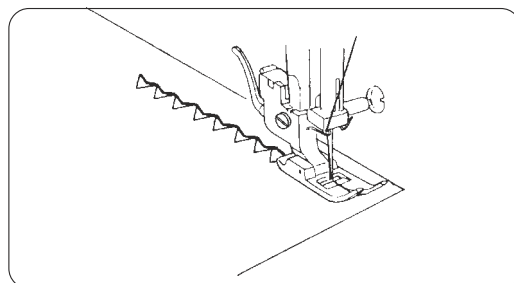
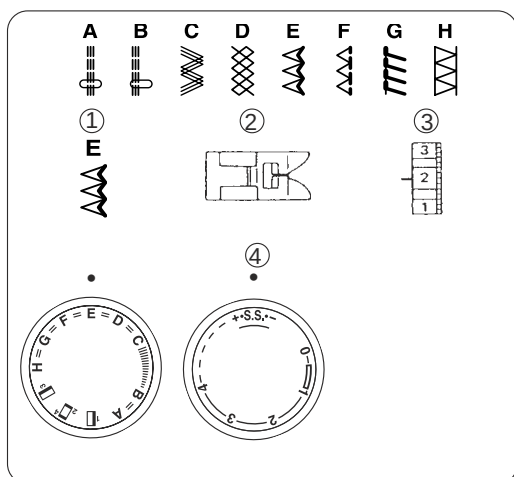


Place the bias folded edge of fabric along the inside right edge of the needle slot of foot.

The needle should fall off the edge of the fabric on the right forming a tuck.

• Stretch Stitch Patterns

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



If forward and reverse feeding becomes 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 34.)

SECTION V POINTS DÉCORATIFS

• Bouillonés

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| ① Cadran de sélection du point: | G |
| ② Pied presseur: | Pied zigzag |
| ③ Tension du fil: | 5–8 |
| ④ Longueur du point: | 2–3 |

Placez la bordure pliée le long de la tige du pied.
L'aiguille devrait tomber sur le coin du tissu à droite formant un ourlet.

• Motifs à Points Extensibles

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| ① Cadran de sélection du point: | A – H |
| ② Pied presseur: | Pied zigzag |
| ③ Tension du fil: | 1–4 |
| ④ Longueur du point: | S.S. |

Quand les points en marche arrière ne sont pas équilibrés selon le tissu utilisé, corrigez en tournant le cadran de la longueur du point de façon suivante:

Quand les motifs sont trop serrés, corrigez-les en tournant le cadran vers “+”.

Quand les motifs sont trop lâches, corrigez-les en tournant le cadran vers “–”.

(Voir Page 35)

SECCION V PUNTADAS DECORATIVAS

• Lorza

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ① Selector del patrón: | G |
| ② Prensateles: | Prensateles para zigzag |
| ③ Tensión del hilo: | 5–8 |
| ④ Longitud de puntada: | 2–3 |

Situar el borde doblado a lo largo de la hendidura de la suela.

La aguja se introducirá en él, formando una lorza, al desdoblarlo.

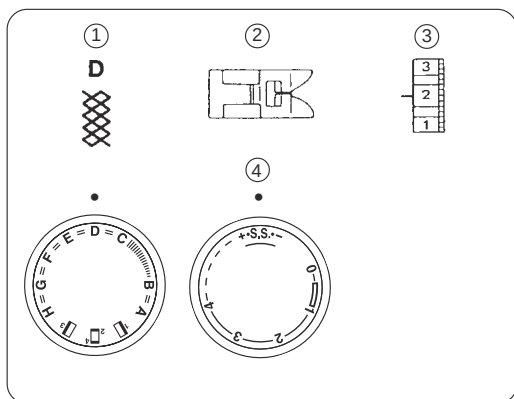
• Puntadas Elásticas

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ① Selector del patrón: | A – H |
| ② Prensateles: | Prensateles para zigzag |
| ③ Tensión del hilo: | 1–4 |
| ④ Longitud de puntada: | S.S. |

Cuando, como consecuencia del tipo de tejido, la relación de arrastre adelanteatrás se descompense, girar el selector de longitud de puntada de la siguiente forma:

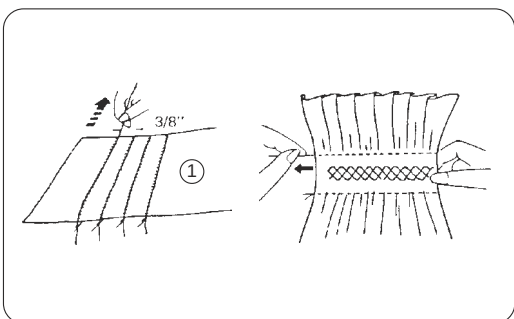
Cuando los dibujos se comprimen, corregir girando el selector hacia la derecha (mayor longitud de puntada), mientras que cuando se extienden, girarlo hacia la izquierda (menor longitud de puntada).

(Referirse a la página 35)



• Smocking

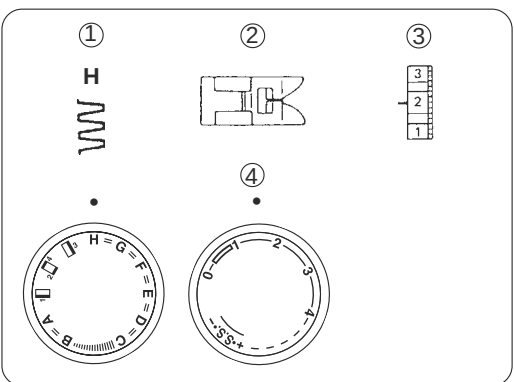
- | | | |
|---|------------------|-------------|
| ① | Stitch selector: | D |
| ② | Presser foot: | Zigzag foot |
| ③ | Thread tension: | 1 - 4 |
| ④ | Stitch length: | S.S. |



With the stitch length at " 4 ", sew straight stitching lines 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.

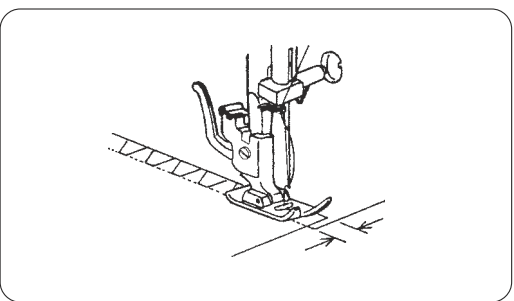
Note: Loosen the top thread tension to make gathering easier.

① Wrong side of fabric



• Box Stitching

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



Use this stitch to join heavy weight interlining. Overlap two raw edges together and use this stitch to join them.

• Smocks

- ① Cadran de sélection du point: D
- ② Pied presseur: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 1–4
- ④ Longueur du point: S.S.

Avec une longueur de point de “4”, piquez d'abord des lignes espacées de 3/8” sur la partie à garnir. Nouez les fils d'un côté et, de l'autre, tirez sur les fils d'aiguille pour faire des fronces régulières. Nouez les fils. Piquez les smocks entre les lignes, puis enlevez les fils à froncer.

Remarque: Diminuez la tension du fil de dessus pour piquer les lignes de fronçage.

- ① Envers du tissu

• Point de Créneau

- ① Cadran de sélection du point: H
- ② Pied presseur: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 1–4
- ④ Longueur du point: 1–2

Utilisez ce point pour joindre ensemble des pièces épaisses d'entredoublure.

Faites chevaucher le bord non fini de chaque pièce et appliquez ce point pour les coudre.

• Punto de Avispeo

- ① Selector del patrón: D
- ② Prensateles: Pied zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1–4
- ④ Longitud de puntada: S.S.

Con el largo a “ 4 ”, cosa líneas rectas con una distancia de 3/8” entre ellas.

Ate los dos hilos.

Hale los hilos de la bobina.

Cosa puntadas del patrón.

Saque las puntadas fruncidas.

Nota : Afloje la tensión del hilo superior para hacer las puntadas fruncidas más fácil.

- ① Reverso

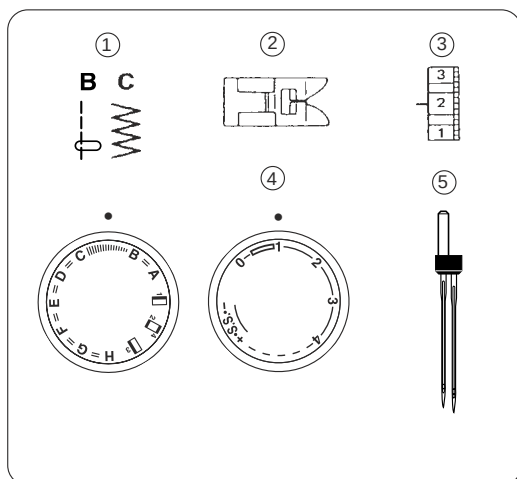
• Puntada de Recuadro

- ① Selector del patrón: H
- ② Prensateles: Prensateles para zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1–4
- ④ Longitud de puntada: 1–2

Use esta puntada para unir entretela pesada y gruesa.

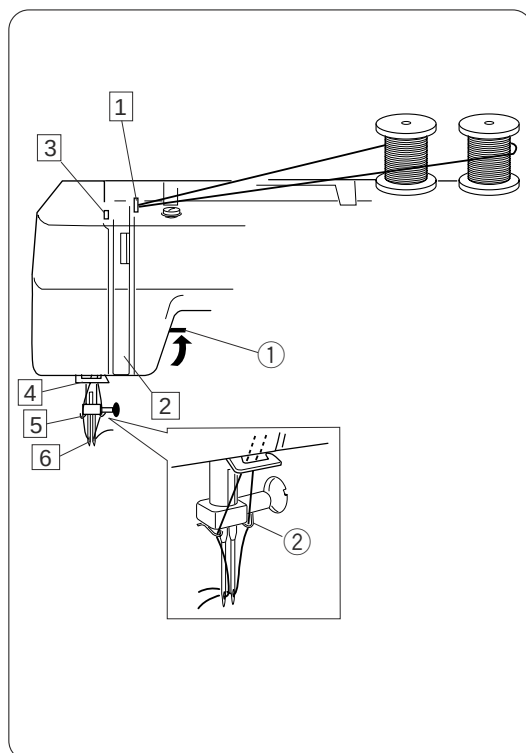
Cubra parcialmente los bordes uno sobre el otro y use esta puntada para unirlos.

● Twin Needle Sewing (Optional)



CAUTIONS :

- * Turn off the power switch before changing the needle.
- * When sewing with the twin needle, test the stitches on a scrap fabric before sewing on the actual fabrics.
- * Set stitch width at center of zigzag width setting, or the needle will hit the needle plate and the needle will break.



• Coudre Avec des Aiguilles Jumelées (Option)

- ① Cadran de sélection du point: B, C
- ② Pied presseur: Pied zigzag
- ③ Tension du fil: 1–4
- ④ Longueur du point: 0.5–1 (Point en satin)
- ⑤ Aiguilles jumelées: 2 LP (2.0 mm jambe gauche)

Attention:

- * Eteindre la machine avant de changer d'aiguilles.
- * Lorsqu'on utilise des aiguilles jumelées, faire un essai de couture sur une chute de tissu avant de coudre le projet voulu.
- * Mattez la largeur du point au milieu du point zigzag dans les réglages, sinon l'aiguille butera sur la plaque d'aiguille et se cassera.

• Costura con Aguja Doble (Opción)

- ① Selector de patrón: B, C
- ② Prensateles: Prensateles para zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1–4
- ④ Longitud de puntada: 0.5–1 (Patrones de puntada de raso)
- ⑤ Aguja doble: 2 LP (2.0 mm caña izquiendo)

Precaución:

- * Apague el interruptor antes de cambiar la aguja.
- * Cuando cosa con la aguja doble, pruebe las puntadas en un retazo de tela antes de coser en la tela que va a usar
- * Coloque el ancho de puntada en el centro del indicador de ancho de zig zag, o la aguja chocará con la plancha aguja y se quebrará ésta.

1. Tirer les fils des deux bobines et les faire passer par le cheminement du fil de ① à ⑥. Faire attention à ne pas emmêler les deux fils.
① Releveur du pied presseur

2. Le parcours du fil de ① à ④ est les même que lorsque vous travaillez avec une l'aiguille simple.

3. Glisser l'un des fils dans le guide-fil de la barre de l'aiguille sur la gauche et glisser l'autre sur la droite.
② guide fil

4. Enfiler les aiguilles depuis l'avant vers l'arrière.

- * N'employez pas le dispositif d'enfilage avec les aiguilles jumelées.

- * Lorsqu'on change de direction de couture, lever les aiguilles et faire pivoter le tissu.

1. Saque ambos hilos de los carretes y páselos a través de los puntos del ① al ⑥. Verifique que los dos hilos no se enreden.
① Elevador del prensateles

2. Los pasos de enhebrado del ① al ④ son los mismos que se usan con una sola aguja.

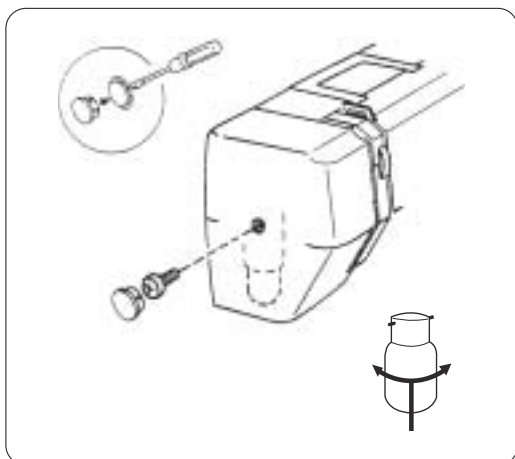
3. Deslice uno de los hilos en el guíahilos izquierdo de la barra de agujas y el otro en el derecho.
② Guíahilos

4. Enhebre las agujas de enfrente hacia atrás.

- * No utilice el enhebrador de la aguja con la aguja doble.

- * Cuando cambie la dirección de costura, suba las agujas y gire la tela.

SECTION VI CARE OF YOUR MACHINE



• 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 the bulb and turn it to the left.
- To replace.....Push up the bulb and turn it to the right.

SECTION VI ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE

• Lumière pour la Couture

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

Pour changer l'ampoule, retirez le capot frontal de la machine en enlevant la vis de fixation.

* Coupez l'alimentation avant de changer l'ampoule.

- Pour enlever.....Pousser et tourner vers la gauche.
- Pour remettre.....Pousser et tourner vers la droite.

SECCION VI: MANTENIMIENTO

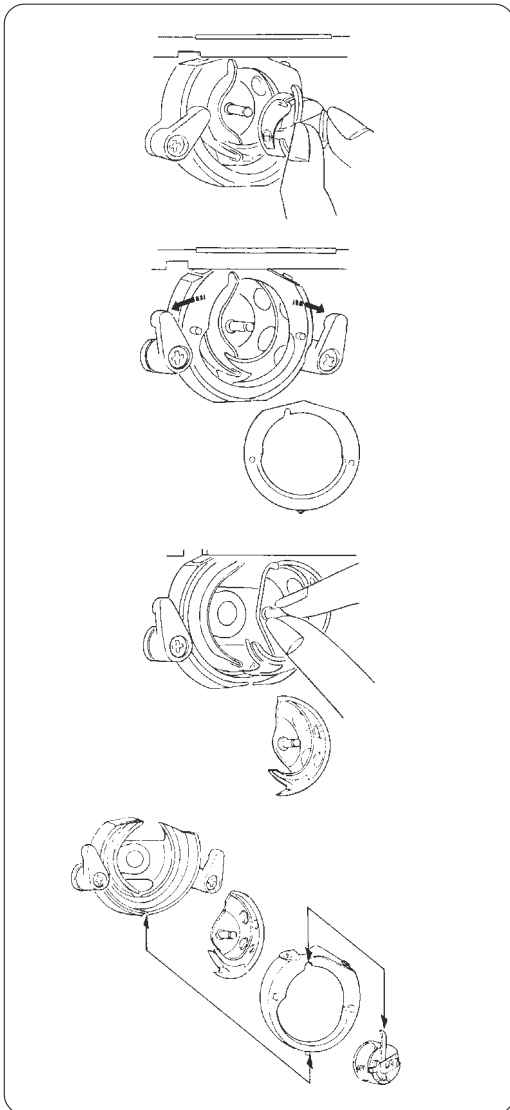
• Cambio de la Bombilla

La bombilla se encuentra situada en el interior de la tapa frontal.

Aflojar el tornillo, girando en el sentido contrario al de las agujas del reloj, y extraer la tapa frontal.

* Apague el interruptor antes de cambiar la aguja.

- Para quitar.....Presione y gire a la izquierda.
- Para reponer.....Presione y gire a la derecha.



• Dismantling and Assembling Hook Race

To dismantle hook race:

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 and bobbin case with a brush and a soft dry cloth.

To assemble hook race:

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

• Démontage et Remontage du Crochet de la Navette

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 et le boîtier de canette avec une brosse et un linge doux.

Pour remonter le crochet de la navette:

Tenir le crochet de la navette par la cheville centrale et la remettre doucement en place, de façon à ce qu'elle forme un cercle parfait avec le chassé-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.

• Montaje y Desmontaje de la Lanzadera

Desmontaje de la lanzadera:

Elevar, manualmente, la aguja hasta su posición más alta y abrir la tapa de la lanzadera. Tirar del pestillo y extraer la caja de bobina.

Abrir los pestillos y sacar la cubierta de la lanzadera.

Extraer la lanzadera.

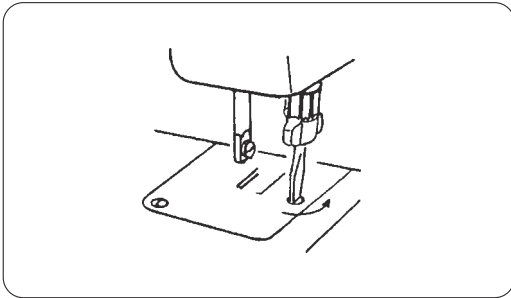
* Limpiar el recorrido de la lanzadera y la caja de bobina con una escobilla y un trapo seco.

Montaje de la lanzadera:

Situar la lanzadera con la chaveta en el centro y fijarla cuidadosamente en el interior de la cubierta de la lanzadera, formando un círculo perfecto con el impulsor de esta.

Fijar la cubierta mediante los pestillos, asegurandose de que la chaveta se introduce en la ranura.

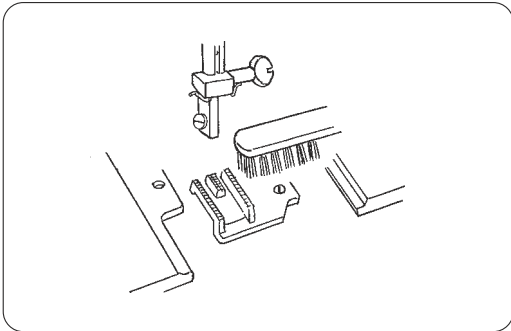
Introducir la caja de bobina.



• Cleaning the Feed Dogs

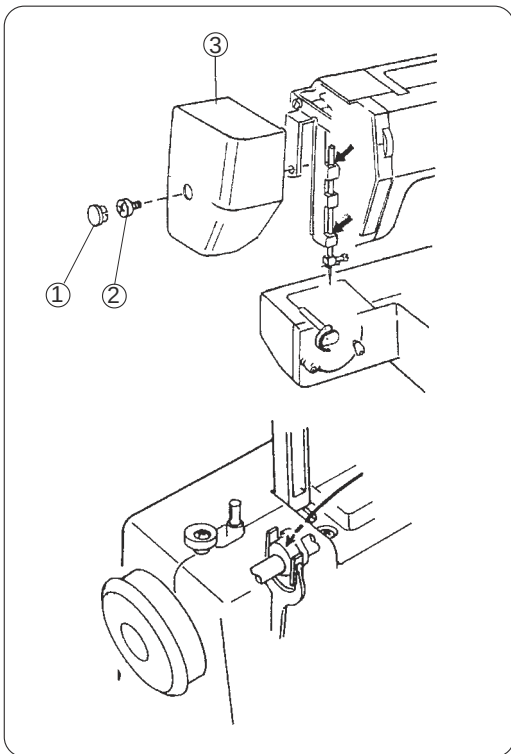
Remove the needle and the presser foot.

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



With a brush, clean out dust and lint clogging the feed dog teeth.

Reset the needle plate.



• 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

• Nettoyage des Griffes d'entraînement

Enlever le pied-de-biche et l'aiguille.

Desserrer les vis de la plaque à aiguille avec un tournevis et enlever la plaque.

Nettoyer avec une brosse pour débarasser les griffes de la poussière et des débris de fil.

Remonter la plaque à aiguille.

• Limpieza de los Dientes de Arrastre

Extraer la aguja, el pie prensatelas, aflojar los tornillos y quitar la placa de aguja.

Con una escobilla, limpiar el polvo y los restos de tejidos que pueda haber en los dientes.

Colocar de nuevo la placa de aguja, la aguja y el pie prensatelas.

• 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 utilisaz 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.

Note: Essayez les points de huilage avant de huiler. Fermez la machine pour faire le huilage.

- ① Bouchon
- ② Vis
- ③ Panneau frontal

• 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 quexeno en los puntos señalados y hacerla trabajar a máxima velocidad durante un minuto.

Antes de engrasar, limpie los puntos señalados.

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

Trouble Shooting

Condition	Cause	Reference
The machine does not run smoothly and is noisy.	1. Threads have been caught in hook mechanism. 2. The feed dog is packed with lint.	See Page 62 See Page 64
The needle thread breaks.	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.	See Page 26 See Page 32 See Page 16 See Page 16 See Page 38 See Page 16
The bobbin thread breaks.	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.	See Page 24 See Page 62-64 Exchange bobbin.
The needle breaks.	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.	See Page 16 See Page 16 See Page 16 See Page 32 See Page 38 See Page 16 See Page 34
Skipped stitches	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. A stretch needle is not being used for sewing stretch, very fine fabrics, and synthetics. 5. The needle thread is not threaded properly.	See Page 16 See Page 16 See Page 16 See Page 16 See Page 26
Seam Puckering	1. The needle thread tension is too tight. 2. The machine is not threaded correctly. 3. The needle is too heavy for the cloth being sewn. 4. The stitches are too long for the fabric being sewn. * When sewing extremely light weight materials, place a sheet of paper underneath the fabric.	See Page 32 See Page 26 See Page 16 Make the stitch length shorter.
Stitches form loops below the work.	1. The needle thread tension is too loose. 2. The needle is either too heavy or too fine for the thread.	See Page 32 See Page 16
The cloth is not feeding smoothly.	1. The feed dog is packed with lint. 2. The stitches are too short.	See Page 64 Make the stitch length longer.
The machine does not work.	1. The machine is not plugged in. 2. A thread is caught in the hook race. 3. Clutch knob is disengaged for the bobbin winding.	See Page 12 See Page 62 See Page 22
The buttonhole stitches are not balanced.	1. The stitch length is not suitable for the fabric being sewn. 2. The work is being pulled or held back.	See Page 34 Do not force the fabric

En cas de difficulté

Condition	Cause	Référence
La machine ne marche pas bien et est bruyante.	1. Des fils sont pris dans le mécanisme de la navette. 2. Les griffes d'entraînement sont remplies de charpie.	Voir Page 63 Voir Page 65
Le fil de l'aiguille se rompt.	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.	Voir Page 27 Voir Page 33 Voir Page 17 Voir Page 17 Voir Page 39 Voir Page 17
Le fil de la canette se rompt.	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 bobine est endommagée et ne tourne pas bien.	Voir Page 25 Voir Page 63-65 de canette. Enchangez la bobine.
L'aiguille se rompt.	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.	Voir Page 17 Voir Page 17 Voir Page 17 Voir Page 33 Voir Page 39 Voir Page 17 Voir Page 35
Points sautés	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. Une aiguille pour tissu élastique n'est pas utilisée pour coudre les tissus extensibles, très fins et synthétiques. 5. Le fil de l'aiguille n'est pas enfilé correctement.	Voir Page 17 Voir Page 17 Voir Page 17 Voir Page 17 Voir Page 27
La couture se fronce.	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. * En cousant des tissus très légers, placez une feuille de papier en dessous du tissu cousu.	Voir Page 33 Voir Page 27 Voir Page 17 Faites les points plus serrés.
Les points forment des boucles au-dessous de la couture.	1. La tension du fil de l'aiguille est trop lâche. 2. L'aiguille est trop grosse ou trop fine pour le fil.	Voir Page 33 Voir Page 17
Le tissu n'avance pas régulièrement.	1. Les griffes d'entraînement sont remplies de charpie. 2. Les points sont trop fins.	Voir Page 65 Faites les points plus gros.
La machine ne fonctionne pas.	1. La machine n'a pas été branchée fermement. 2. Des fils sont pris dans le mécanisme de la navette. 3. Le bouton de déclenchement au centre du volant est désengagé pour le remplissage des bobines.	Voir Page 13 Voir Page 63 Voir Page 23
Les points de boutonniers ne sont	1. La longueur du point n'est pas convenable pour le tissu. 2. Le tissu est tiré ou retenu.	Voir Page 35 Ne forcez pas le tissu pour le guider.

Resolucion de problemas

PEOBLEMA	MOTIVO	SOLUCION
La máquina no funciona con suavidad y hace ruido	1. El hilo se ha enganchado en la lanzadera. 2. Los dientes de arrastre están sucios.	Referirse a la página 63 Referirse a la página 65
El hilo de aguja se rompe	1. Incorrecto enhebrado del hilo de aguja. 2. Demasiada tensión en el hilo de la aguja. 3. La aguja está rota o despuntada. 4. Incorrecta colocación de la aguja. 5. Al realizar el remate, el tejido no es arrastrado correctamente marcha atrás. 6. El grosor del hilo no es el que corresponde la aguja, demasiado fino o grueso.	Referirse a la página 27 Referirse a la página 33 Referirse a la página 17 Referirse a la página 17 Referirse a la página 39 Referirse a la página 17
El hilo de la canilla sw rompe	1. El hilo de la canilla está incorrectamente enhebrado en la caja de bobina. 2. La caja de bobina está incorrectamente enhebrado en la caja de bobina. 3. La canilla está dañada y no gira suavemente.	Referirse a la página 25 Referirse a la página 63-65 Cambiar de canilla
Rotura de aguja	1. Incorrecta colocación de la aguja. 2. La aguja está rota o despuntada. 3. El tornillo de la abrazadera de aguja está flojo. 4. Demasiada tensión en el hilo de aguja. 5. Al realizar el remate, el tejido no es arrastrado correctamente marcha atrás. 6. La aguja es demasiado fina para el tejido a coser. 7. El selector de dibujos se ha movido durante la costura.	Referirse a la página 17 Referirse a la página 17 Referirse a la página 17 Referirse a la página 33 Referirse a la página 39 Referirse a la página 17 Referirse a la página 35
Pérdida de puntadas	1. Incorrecta colocación de la aguja. 2. La aguja está rota o despuntada. 3. La aguja y/o hilo no son apropiados para el tejido a coser. 4. No se utiliza aguja para tela elástica en costuras elásticas, tejidos muy finos y sintéticos. 5. El hilo y la aguja están enhebrando incorrectamente.	Referirse a la página 17 Referirse a la página 17 Referirse a la página 17 Referirse a la página 17 Referirse a la página 27
La costura se frunce	1. Demasiada tensión en el hilo de aguja. 2. Incorrecto enhebrado de la máquina. 3. La aguja es demasiado gruesa para el tejido a coser. 4. Las puntadas son demasiado bastas para el tejido en que se está cosiendo. * Cuando quiera realizar una costura ligera en tejido pesado, colocar un trozo de papel	Referirse a la página 33 Referirse a la página 27 Referirse a la página 17 Haga puntadas densas
Las puntadas forman lazos en el reverso del tejido	1. Demasiado poca tensión en el hilo de la aguja. 2. La aguja y/o el hilo no son apropiados para el material a coser.	Referirse a la página 33 Referirse a la página 17
El arrastre del tejido no es ligero	1. Los dientes de arrastre están sucios. 2. Las puntadas son demasiado cortas.	Referirse a la página 65 Haga puntadas menos densas (más longitud de puntadas)
La máquina no funciona	1. La máquina no se encuentra bien enchufada. 2. El hilo se ha enganchado en la lanzadera. 3. El tirador de embrague está desenganchado del devanador de canilla.	Referirse a la página 13 Referirse a la página 63 Referirse a la página 23
Las puntadas del ojal están descompensadas	1. La longitud de puntada no es la apropiada para el tejido a coser. 2. El tejido es sujetado o empujado durante la costura.	Referirse a la página 35 No empujar ni sujetar el tejido, sólo guiarlo.

