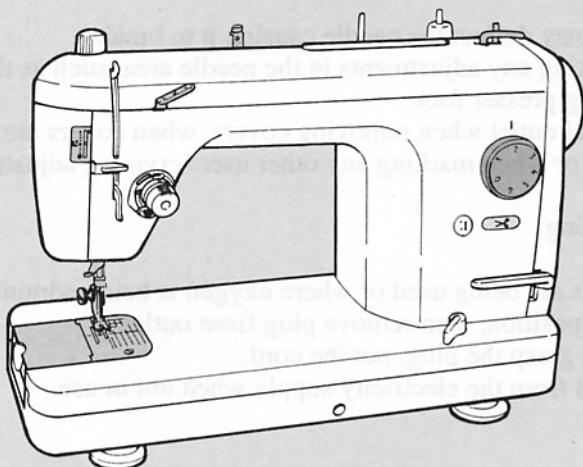


**Sewing machine for professional use**  
**Máquina de coser para uso profesional**  
**Machine à coudre à usage professionnel**

# TL-98E

## INSTRUCTION MANUAL MANUAL DE INSTRUCCIONES MANUEL D'UTILISATION



**IMPORTANT:**  
 READ ALL SAFETY REGULATIONS CAREFULLY AND  
 UNDERSTAND THEM BEFORE USING YOUR SEWING MACHINE.  
 RETAIN THIS INSTRUCTION MANUAL FOR FUTURE  
 REFERENCE.

Z-twist thread  
  
 Thread      Tightens

It is recommended to use Z-twist threads for  
 the needle thread because use of S-twist  
 thread may cause thread breakage or stitch  
 skipping.

**IMPORTANT:**  
 AVANT DE METTRE LA MACHINE EN MARCHE, LIRE  
 ATTENTIVEMENT ET ASSIMILER LES REGLES DE SECURITE DE  
 CE MANUEL.  
 CONSERVER LE MANUEL AFIN DE POUVOIR LE CONSULTER  
 ULTERIEUREMENT.

Fil à torsion Z  
  
 Fil      Torsion

Il est recommandé d'utiliser un fil à torsion Z  
 comme fil d'aiguille car un fil à torsion S  
 pourrait provoquer une cassure du fil ou un  
 saut de points.

**IMPORTANTE:**  
 LEA CUIDADOSAMENTE TODAS LAS RECOMENDACIONES CON  
 RESPECTO A LA SEGURIDAD Y COMPRENDALAS  
 PERFECTAMENTE ANTES DE USAR SU MAQUINA. GUARDE  
 ESTE LIBRO DE INSTRUCCIONES PARA REFERENCIAS  
 FUTURAS.

Hilo tercena-Z  
  
 Hilo      Aprieta

Se recomienda usar hilos torcidos-Z para  
 hilo de aguja porque el hilo torcido -S puede  
 originar rotura del hilo o salto de puntada.

# **“IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS”**

When using an electrical appliance, basic safety precautions should always be followed, including the following: 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.
2. Always unplug this appliance from the electric outlet immediately after using and before cleaning.
3. Always unplug before re-lamping. Replace bulb with same type rated 3W (120V).

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

1. Do not allow this appliance to be used as a toy. Close attention is necessary when this appliance is used by or near children.
2. Use this appliance only for its intended use as described in this manual. Use only attachments recommended by the manufacturer as contained in this manual.
3. Never operate this appliance if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return the appliance to the nearest authorized dealer or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.
4. Never operate the appliance with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine and foot controller free from the accumulation of lint, dust, and loose cloth.
5. Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle and knife.
6. Always use the proper throat plate. The wrong plate can cause the needle to break.
7. Do not use bent needles.
8. Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.
9. Switch the sewing machine off “0” when making any adjustments in the needle area, such as threading needle, changing needle, threading looper, or changing presser foot.
10. Always unplug the machine from the electrical outlet when removing covers, when covers are opened to raise the knife or thread the loopers, when lubricating, or when marking any other user servicing adjustments mentioned in the instruction manual.
11. Never drop or insert any object into any opening.
12. Do not use outdoors.
13. Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
14. To disconnect, turn all controls to the off “0” position, then remove plug from outlet.
15. Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
16. Basically the machine should be disconnected from the electricity supply when not in use.

## **“SAVE THESE INSTRUCTIONS”**

This sewing machine is intended for household use only.

## **Please use following foot control:**

| Sewing machine model number | Used with foot controller number |
|-----------------------------|----------------------------------|
| TL-98E                      | YC-485(UL,CSA)                   |

“This appliance has a polarized plug (one blade wider than the other).

To reduce the risk of electric shock, this plug is intended to fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet.

Do not modify the plug in any way.”

# **“NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES”**

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

## **“PELIGRO** —— Para reducir el riesgo de un electrochoque:”

1. No dejar nunca la máquina sin vigilancia si ella está enchufada.
2. Después de coser y antes de los trabajos de mantenimiento, la máquina debe desconectarse quitando el enchufe de la red.
3. Antes de cambiar las bombillas, desenchufar la máquina. Solo usar bombillas de 3W (120V).

## **“ADVERTENCIA** —— Para reducir el riesgo de quemaduras, fuego, electrochoque o de herir personas:”

1. La máquina no es un juguete. Tener mayor cuidado si la máquina la usan los niños o si se usa cerca de ellos.
2. Usar esta máquina solamente para los fines descritos en esta guía. Utilizar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
3. Nunca opere este aparato si está con un cable o enchufe dañado, si no está funcionando apropiadamente, si ha caído y se averiado, o si ha caído en el agua. Retorne el aparato al distribuidor o centro de servicio autorizado más próximo para una inspección, reparo o ajuste eléctrico o mecánico.
4. No bloquear las aperturas de refrigeración durante el uso de la máquina. Mantener estas aperturas abiertas, sin residuos o restos de ropa.
5. No acercar nunca los dedos a las partes móviles, sobre todo cerca de la aguja y de las cuchillas.
6. Usar siempre una placa-aguja original. Una placa-aguja falsa puede romper la aguja.
7. No usar agujas torcidas.
8. Durante la costura ni tirar de la ropa ni empujarla. Esta podría romper la aguja.
9. Las manipulaciones en la zona de la aguja, por ejemplo, enhebrar, cambiar la aguja o un prensatelas, etc. siempre deben hacerse con la máquina desconectada (interruptor principal a “0”).
10. Antes de los trabajos de mantenimiento con la máquina abierta descritos en la guía, como por ejemplo engrase, cambio de bombillas, etc. se debe desconectar la máquina quitando el enchufe de la red.
11. No meter ningunos objetos dentro de las aperutas de la máquina.
12. No usar la máquina al aire libre.
13. No usar la máquina en sitios donde se utilizan productos con gas propelentes (sprays) u oxígeno.
14. Para desconectar la máquina, colocar el interruptor principal a “0” y quitar el enchufe de la red.
15. Desenchufar de la red tirando siempre del enchufe y no del cable.
16. En principio, cuando la máquina no se usa tiene que desconectarse quitando el enchufe de la red eléctrica.

## **“GUARDE BIEN ESTAS NORMAS DE SEGURIDAD”**

Esta máquina está solamente destinada para el uso doméstico.

L'emploi d'un appareil électrique exige d'observer les mesures de sécurité suivantes: Lire toutes les instructions avant d'utiliser la machine.

## **“DANGER** — Pour la protection contre tout choc électrique:

1. Ne pas laisser la surjeteuse sans surveillance tant qu'elle est raccordée au réseau.
2. Après usage et avant un nettoyage, séparer toujours la machine du réseau.
3. Retirer la fiche du réseau pour changer une ampoule. Employer des ampoules de même type: 3W (120V).

## **“ATTENTION** — Pour éviter des brûlures, un feu, un choc électrique ou des blessures de personne:

1. Ne pas prendre la surjeteuse pour un jouet. La plus grande prudence est de mise quand la machine est utilisée par des enfants ou se trouve à leur proximité.
2. Utiliser la surjeteuse seulement dans le but d'accomplir les travaux décrits dans ce manuel. N'employer que les accessoires recommandés par le fabricant.
3. Ne jamais mettre en marche ce dispositif, au cas où son câble ou sa fiche serait endommagé, ou qu'il ne fonctionnerait pas normalement, ou qu'il serait tombé ou endommagé, ou immergé dans l'eau. Renvoyer ce dispositif au fournisseur homologué le plus près ou au centre d'entretien pour le contrôle, la réparation et le réglage électrique ou mécanique.
4. Durant l'emploi de la surjeteuse, ne pas boucher les fentes d'aération ainsi que la pédale par des bouts de fil, de la poussière et des déchets de tissu.
5. Eloigner les doigts de toute pièce en mouvement. Une prudence toute particulière s'impose à proximité des aiguilles et des couteaux de la surjeteuse.
6. Utiliser toujours la plaque à aiguille originale de la surjeteuse. Une autre plaque peut provoquer la cassure de l'aiguille.
7. Ne pas utiliser d'aiguilles courbées.
8. Durant la couture, ne pas tirer sur le tissu, ni le pousser, cela peut provoquer la cassure de l'aiguille.
9. Placer l'interrupteur principal sur "O" lors de toute activité à proximité des aiguilles, par ex. pour enfiler l'aiguille ou le boucleur, changer d'aiguilles ou de pied presseur, etc.
10. Pour effectuer les travaux d'entretien mentionnés dans le manuel d'utilisation, notamment en ouvrant la machine, comme enfiler les boucleurs, relever les couteaux, huiler, remplacer les ampoules etc., prière de toujours débrancher auparavant la surjeteuse du réseau.
11. Ne pas introduire d'objets dans les ouvertures de la machine.
12. Ne pas employer la surjeteuse en plein air.
13. Ne pas employer la surjeteuse dans un local où l'on utilise des produits avec gaz propulseur (spray) ou de l'oxygène.
14. Pour la mise hors service, placer toutes les commandes sur "O" et retirer la fiche du réseau.
15. Débrancher en tirant sur la fiche et non sur le câble.
16. En cas de non utilisation, l'appareil devrait, en principe, être séparé du réseau en retirant la prise.

## **“PRIERE DE CONSERVER SOIGNEUSEMENT LES PRESCRIPTIONS DE SECURITE”**

Cette surjeteuse est destinée seulement à un usage familial.

# CONTENTS / CONTENIDO / TABLE DES MATIERES

## CONTENTS

|  |      |  |        |
|--|------|--|--------|
| Safety regulations .....                             | 1-3  | Adjusting the thread tension .....                               | 13     |
| Specifications .....                                 | 5    | Tabulated relationship between material, thread and needle ..... | 13, 14 |
| Accessories .....                                    | 5    | Topstitching .....   | 14     |
| Name and Function of each component .....            | 6-8  | Attaching the needle .....                                       | 14     |
| Installing the auxiliary table                       |      |  |        |
| Attaching the knee lifter lever                      |      |  |        |
| Winding the bobbin .....                             | 9-10 | Rolled hemming .....   | 15     |
| Installing the spool rest rod                        |      | Inserting zippers .....  | 15     |
| Winding the bobbin winder                            |      | Even feed foot .....   | 16     |
| Adjusting the thread guide base                      |      | Quilting foot .....  | 16     |
| Threading the machine (needle thread) .....          | 11   | Compensating presser foot .....                                  | 16     |
| Drawing up the bobbin thread                         |      |  |        |
| Test sewing .....                                    | 12   | Cleaning and lubricating the machine .....                       | 17     |
| Reverse feed stitch                                  |      | Changing the lamp .....  | 17     |
| Changing the sewing direction                        |      | Optional Accessories .....                                       | 18     |
| When making a knot on the wrong side of the material |      | Troubles and Corrective measures .....                           | 19-21  |

## CONTENIDO

|  |      |   |        |
|--|------|---|--------|
| Regulador de seguridad .....                               | 1-3  | Modo de ajustar la tensión del hilo .....                     | 13     |
| Especificaciones .....                                     | 5    | Relación tabulada entre el material, el hilo y la aguja ..... | 13, 14 |
| Accesorios .....   | 5    | Costura entrelazada de remates .....                          | 14     |
| Nombre y función de cada componente .....                  | 6-8  | Modo de colocar la aguja .....                                | 14     |
| Modo de instalar la mesa auxiliar                          |      |   |        |
| Modo de montar la palanca elevadora de rodilla             |      |   |        |
| Modo de bobinar la bobina .....                            | 9-10 | Dobladillado rotativo .....                                   | 15     |
| Modo de instalar la varilla de soporte del carrete         |      | Modo de insertar cremalleras .....                            | 15     |
| Modo de bobinar el bobinador                               |      | Pie de transporte uniforme .....                              | 16     |
| Modo de ajustar la base de la guía del hilo                |      | Pie para acolchados .....                                     | 16     |
| Modo de enhebrar la máquina (hilo de aguja) .....          | 11   | Prensatelas de compensación .....                             | 16     |
| Modo de tirar hacia arriba el hilo de bobina               |      |   |        |
| Cosido de prueba .....                                     | 12   | Modo de limpiar y lubricar la máquina .....                   | 17     |
| Pespunte de transporte invertido                           |      | Modo de cambiar la lámpara .....                              | 17     |
| Modo de cambiar la dirección del cosido                    |      | Accesorios opcionales .....                                   | 18     |
| Cuando se marca un nudo en el lado equivocado del material |      | Problemas y medidas correctivas .....                         | 19-21  |

## TABLE DES MATIERES

|   |      |  |        |
|---|------|--|--------|
| Règles de sécurité .....                      | 1-3  | Réglage de la tension du fil .....                               | 13     |
| Caractéristiques .....                        | 5    | Tableau des relations entre le tissu, le fil et l'aiguille ..... | 13, 14 |
| Accessoires .....                             | 5    | Surpiquûre .....   | 14     |
| Nomenclature et fonction des pièces .....     | 6-8  | Pose de l'aiguille .....   | 14     |
| Installation de la table auxiliaire           |      |  |        |
| Pose du levier de genouillère                 |      |  |        |
| Bobinage de la canette .....                  | 9-10 | Roulotté .....   | 15     |
| Installation de la tige du porte-bobine       |      | Pose d'une fermeture à glissière .....                           | 15     |
| Bobinage de la canette                        |      | Pied d'entraînement uniforme .....                               | 16     |
| Réglage du socle du guide-fil                 |      | Pied ouateur .....   | 16     |
| Enfilage de la machine (fil d'aiguille) ..... | 11   | Pied presseur compensateur .....                                 | 16     |
| Comment faire sortir le fil de canette        |      |  |        |
| Essai de couture .....                        | 12   | Nettoyage et lubrification de la machine .....                   | 17     |
| Exécution de points arrière                   |      | Changement de la lampe .....                                     | 17     |
| Inversion du sens de la couture               |      | Accessoires en option .....                                      | 18     |
| Comment faire un noeud à l'envers du tissu    |      | Problèmes et remèdes .....                                       | 19-21  |

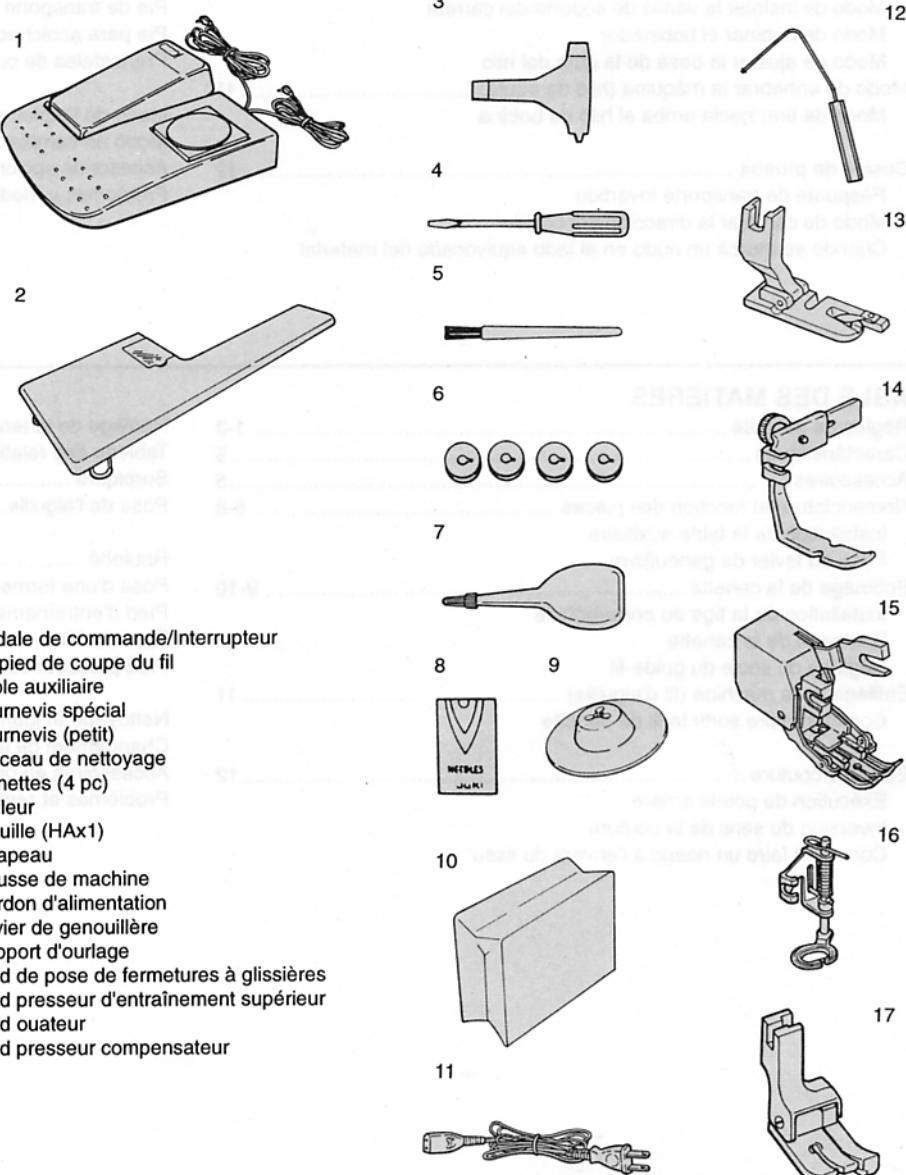
# Specifications/Especificaciones/Caractéristiques

| Description                       | Specification                                  | Descripción                         | Especificación  | Description                               | Caractéristique                                      |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|---|---|--|
| Sewing speed                      | Max. 1,500 stitches/min                        | Velocidad de cosido                 | Máx. 1.500 puntadas/min.  | Vitesse de couture                        | 1.500 pts/mn   |
| Stitch length                     | Max. 6mm                                       | Longitud de puntada                 | Máx. 6 mm   | Longueur des points                       | 8 mm maxi  |
| Needle bar stroke                 | 32mm   | Recorrido de la barra de aguja      | 32 mm   | Course de la barre à aiguille             | 32 mm  |
| Lift of presser foot              | 7mm 9mm 12mm by knee lifter                    | Elevación del prensatelas           | 7 mm 9 mm 12 mm por elevador de pedal   | Hauteur de relevage du pied presseur      | 7 mm 9 mm 12 mm par genouillère                      |
| Needle                            | HAx1 or HLx5                                   | Aguja                               | HA x 1 ó HL x 5   | Aiguille                                  | HAx1 ou HLx5   |
| Lubricating oil                   | New Defrix Oil No.1                            | Aceite lubricante                   | Aceite New Defrix N° 1  | Huile lubrifiante                         | New Defrix Oil N° 1                                  |
| Dimensions of sewing machine      | 45.2W x 31.9H x 21.9L (cm)                     | Dimensiones de la máquina de coser  | 45,2 de ancho x 31,9 de alto x 21,9 de largo (cm)                             | Dimensions de la machine                  | 45,2 l x 31,9 h x 21,9 L (cm)                        |
| Size of bed                       | 43W x17.8L (Auxiliary table : 59W x 27.7L)(cm) | Tamaño de la base                   | 43 de ancho x 17,8 de largo (Mesa auxiliar: 59 de ancho x 27,7 de largo) (cm) | Dimensions du bras                        | 43 l x 17,8 L (table auxiliaire : 59 l x 27,7 L (cm) |
| Weight of sewing machine          | 11.3kg   | Peso de la máquina de coser         | 11,3 kg   | Poids de la machine                       | 11,3 kg  |
| Rated voltage / power consumption | 120V /1.4A 60Hz                                | Tensión nominal/ consumo de energía | 120V /1.4A 60Hz   | Tension nominale/ consommation électrique | 120V /1.4A 60Hz                                      |
| Power consumption of the lamp     | 12V 3W   | Consumo de energía de la lámpara    | 12V 3W  | Consommation de la lampe                  | 12 V 3 W   |

## Accessories

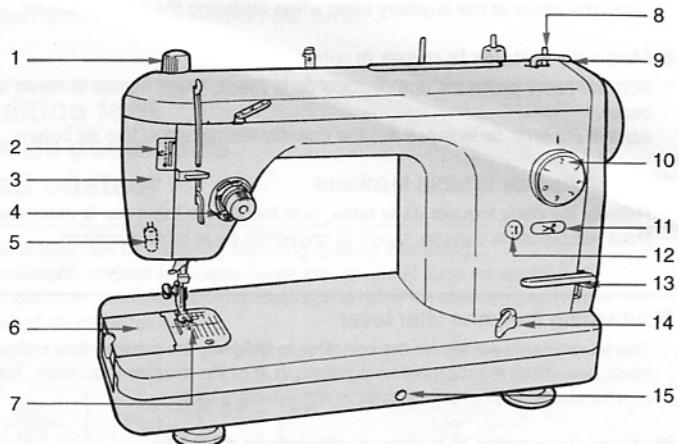
- Controller/Thread trimming foot switch
- Auxiliary table
- Exclusive screwdriver
- Screwdrivers (small)
- Cleaning brush
- Bobbins (4pcs.)
- Oiler
- Needle (HAx1)
- Cap
- Sewing machine cover
- Power cord
- Knee lifter lever
- Hemming foot
- Zipper attaching foot
- Upper feed presser foot
- Quilting fot
- Compensating presser foot

- Interruptor del pie del cortahilo/controlador
- Mesa auxiliar
- Destornillador exclusivo
- Destornillador (pequeño)
- Cepillo de limpieza
- Bobinas (4 piezas)
- Aceitera
- Aguja (HAx1)
- Tapa
- Cubierta de la máquina de coser
- Cable de alimentación
- Palanca elevadora a rodilla
- Sujetador de dobladillo
- Pie colocador de cremallera
- Prensatelas superior
- Pie para acolchado
- Prensatelas de compensación



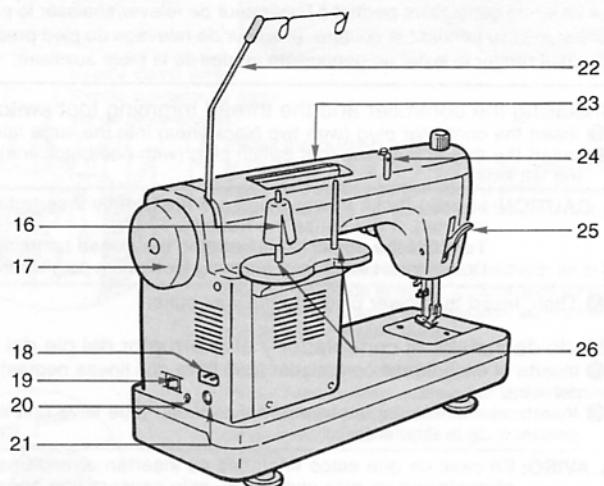
## Principal Parts/Piezas principales/Pièces principales

- |  |  |
|--|--|
| 1. Presser dial regulator                    | 14. Drop-feed knob                       |
| 2. Indicator of the presser spring regulator | 15. Hole for knee lifter lever setting   |
| 3. Face plate cover                          | 16. Spool vibration stopper              |
| 4. Thread tension dial                       | 17. Handwheel                            |
| 5. Lamp (built-in type)                      | 18. Inlet of electric power cord         |
| 6. Slide plate                               | 19. Power switch                         |
| 7. Throat plate                              | 20. Inlet of thread trimming foot switch |
| 8. Thread winder shaft                       | 21. Inlet of the controller              |
| 9. Bobbin presser                            | 22. Needle bar thread guide              |
| 10. Stitch dial                              | 23. Handle                               |
| 11. Automatic thread trimming switch         | 24. Bobbin winder guide                  |
| 12. Needle up/down switch                    | 25. Hand rifter lever                    |
| 13. Reverse feed stitch lever                | 26. Spool rest rod for home spool        |



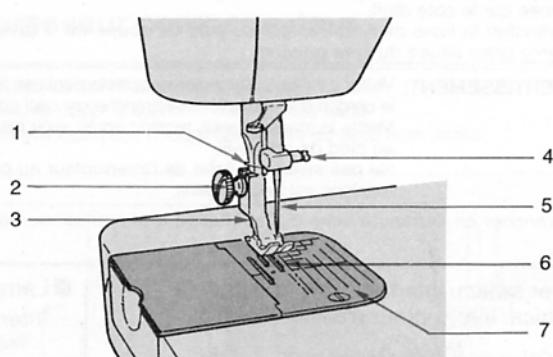
- |   |   |
|---|---|
| 1. Regulador del muelle prensatelas               | 14. Perilla de transporte de bajada                       |
| 2. Indicador del regulador del muelle prensatelas | 15. Agujero para fijar la palanca elevador a rodilla      |
| 3. Cubierta del cabezal                           | 16. Retenedor de vibración del carrete                    |
| 4. Tensor de hilo                                 | 17. Volante   |
| 5. Lámpara (tipo incorporado)                     | 18. Tomacorriente del controlador                         |
| 6. Placa deslizante                               | 19. interruptor de la corriente eléctrica                 |
| 7. Placa de agujas                                | 20. Tomacorriente del interruptor del pie del cortahilo   |
| 8. Eje del bobinador de hilo                      | 21. Tomacorriente del cable de la corriente eléctrica     |
| 9. Prensador de bobina                            | 22. Guía del hilo de aguja                                |
| 10. Cuadrante de puntadas                         | 23. Manija  |
| 11. interruptor del cortahilo automático          | 24. Guía del bobinador de bobina                          |
| 12. interruptor de aguja arriba/abajo             | 25. Palanca elevadora manual                              |
| 13. Palanca de puntadas de inversión              | 26. Varilla sujetadora del carrete para carrete principal |

- |  |   |
|--|---|
| 1. Régieur du ressort de presseur                | 14. Bouton d'entraînement simple par griffe                 |
| 2. Indicateur du régieur de ressort de presseur  | 15. Orifice pour le montage du levier de genouillère        |
| 3. Couvercle frontal                             | 16. Butée anti-vibrations de bobine                         |
| 4. Bloc-tension du fil                           | 17. Volant  |
| 5. Lampe (intégrée)                              | 18. Prise de raccordement de la pédale de commande          |
| 6. Glissière                                     | 19. Interrupteur d'alimentation                             |
| 7. Plaque à aiguille                             | 20. Prise de raccordement de l'interrupteur de coupe du fil |
| 8. Tige du bobineur                              | 21. Prise de raccordement du cordon d'alimentation          |
| 9. Presseur de canette                           | 22. Guide-fil d'aiguille                                    |
| 10. Cadran de réglage de la longueur des points  | 23. Poignée   |
| 11. Bouton de coupe automatique du fil           | 24. Guide de bobineur                                       |
| 12. Bouton de relevage/abaissement de l'aiguille | 25. Levier du relevage manuel                               |
| 13. Levier de commande d'entraînement réversible | 26. Tige du porte-bobine (bobine de fil)                    |

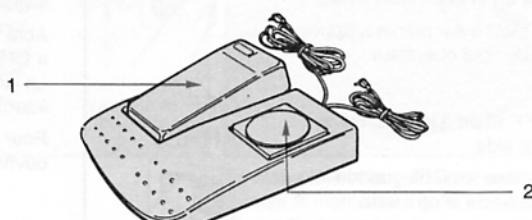


- |                              |
|------------------------------|
| 1. Needle bar thread hook    |
| 2. Screw in the presser foot |
| 3. Presser foot              |
| 4. Needle clamping screw     |
| 5. Needle                    |
| 6. Feed dog                  |
| 7. Sewing guide lines        |

- |   |  |
|---|--|
| 1. Gancho del hilo de la barra de aguja | 1. Crochet de fil de la barre à aiguille |
| 2. Tornillo en el prensatelas           | 2. Vis du pied presseur                  |
| 3. Prensatelas                          | 3. Pied presseur                         |
| 4. Tornillo sujetador de la aguja       | 4. Vis du pince-aiguille                 |
| 5. Aguja                                | 5. Aiguille                              |
| 6. Dentado de transporte                | 6. Griffe d'entraînement                 |
| 7. Línea guía del cosido                | 7. Ligne de guidage de la couture        |



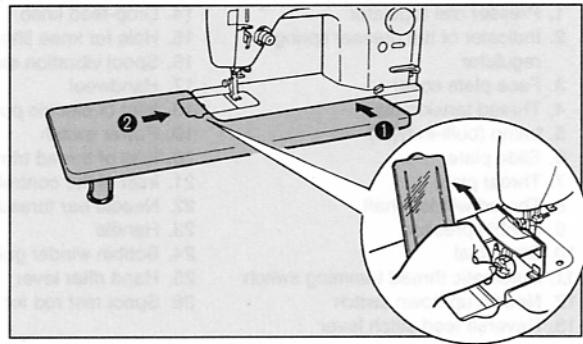
- |   |
|---|
| 1. Controller                           |
| 2. Thread trimming foot switch          |
| 1. Controlador                          |
| 2. Interruptor de pedal de cortahilo    |
| 1. Pédale de commande                   |
| 2. Interrupteur au pied de coupe du fil |



## Name and Function of each component/Nombre y función de cada componente/Nomenclature et fonction des pièces

### ■ Installing the auxiliary table

Raise the two latches of the table, then install the table on the sewing machine.  
Open the cover of the auxiliary table when replacing the bobbin thread.



### ■ Modo de instalar la mesa auxiliar

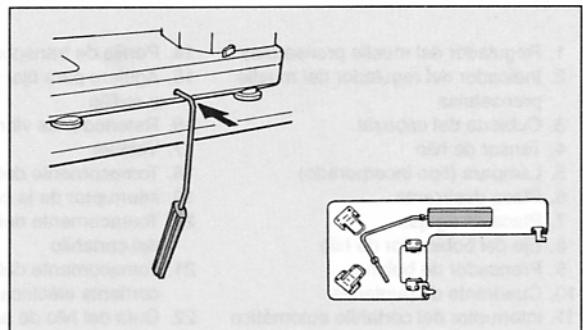
Accione hacia arriba los dos cerrojos de la mesa, luego instale la mesa de la máquina de coser.  
Abra la cubierta de la mesa auxiliar cuando reemplace el hilo de bobina.

### ■ Installation de la table auxiliaire

Relever les deux loquets de la table, puis installer la table sur la machine à coudre.  
Pour remplacer la canette, ouvrir le couvercle de la table auxiliaire.

### ■ Attaching the knee lifter lever

The knee lifter lever allows the operator to lift/lower the presser foot without releasing his/her hand away from the material being sewn. (Lift of the presser foot : max. 12mm) The knee lifter can be stored in the reverse side of the auxiliary table.



### ■ Modo de montar la palanca elevadora a rodilla

Con la palanca elevadora a rodilla la operadora puede subir/bajar el prensatelas sin separar la mano del material que está cosiendo. (Elevación del prensatelas: Máx. 12 mm)  
La palanca elevadora de rodilla se puede almacenar en el lado inverso de la mesa auxiliar.

### ■ Pose du levier de genouillère

Le levier de genouillère permet à l'opérateur de relever/abaisser le pied presseur sans lâcher le tissu pendant la couture. (Hauteur de relevage du pied presseur : 12 mm maxi)  
On peut ranger le levier de genouillère au dos de la table auxiliaire.

### ■ Installing the controller and the thread trimming foot switch

- ① Insert the controller plug (with two black lines) into the large inlet on the right side.
- ② Insert the thread trimming foot switch plug (with one black line) into the small inlet on the left side.

**CAUTION:** In case these power plugs are mistakenly inserted while the power cord is inserted, it will cause the trouble.  
Turn ON the power after inserting the thread trimming foot switch plug.  
Do not insert the thread trimming foot switch plug when the power is turned ON.

- ③ Then, insert the power plug into the wall outlet.

### ■ Modo de instalar el controlador y el interruptor del pie del cortahilo

- ① Inserte el enchufe del controlador (que lleva dos líneas negras) en la toma grande de la derecha.
- ② Inserte el enchufe del interruptor del cortahilo (que lleva una línea negra) en la toma pequeña de la izquierda.

**AVISO:** En caso de que estos enchufes se inserten erroneamente cuando el cable de alimentación ya está conectado, esto causará una anomalía.  
Conecte la corriente eléctrica después de insertar el enchufe del interruptor de pie del cortahilo.  
No inserte el enchufe del interruptor del cortahilo cuando está conectada la corriente eléctrica.

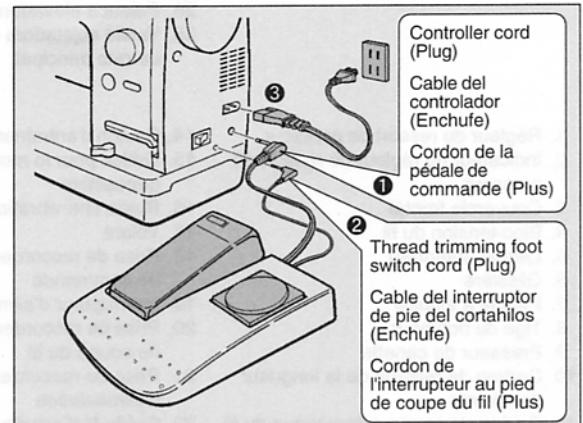
- ③ Seguidamente, inserte el enchufe de alimentación en el tomacorriente de pared.

### ■ Installation de la pedale de commande et de l'interrupteur au pied de coupe du fil

- ① Brancher la fiche de la pedale de commande (avec deux traits noirs) dans la grande prise située sur le côté droit.
- ② Brancher la fiche de l'interrupteur au pied de coupe du fil (avec un trait noir) dans la petite prise située du côté gauche.

**AVERTISSEMENT:** Veiller à ne pas connecter incorrectement ces fiches d'alimentation lorsque le cordon d'alimentation est branché car ceci pourrait causer une anomalie.  
Mettre la machine sous tension après avoir inséré la fiche de l'interrupteur au pied de coupe-fil.  
Ne pas insérer la fiche de l'interrupteur au pied de coupe-fil lorsque la machine est sous tension.

- ③ Brancher en dernier la fiche d'alimentation a une prise murale.



**CAUTION:** Perform these following steps when you are not using your sewing machine.

1. Be sure to turn OFF the power lamp switch.
2. Be sure to remove the power plug from the wall outlet.
3. Do not place a thing on the controller.

**AVISO:** Perform these following steps when you are not using your sewing machine.

1. Be sure to turn OFF the power lamp switch.
2. Be sure to remove the power plug from the wall outlet.
3. Do not place a thing on the controller.

**AVERTISSEMENT:** Perform these following steps when you are not using your sewing machine.

1. Be sure to turn OFF the power lamp switch.
2. Be sure to remove the power plug from the wall outlet.
3. Do not place a thing on the controller.

### ■ Power switch/Interruptor de la corriente eléctrica/Interrupteur d'alimentation

Turn ON when it is pressed on your side.

Se posiciona en ON cuando lo presiona en el lado hacia usted.

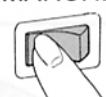
Pour le mettre sur marche, appuyer dessus du côté opérateur.

Turn OFF when it is pressed on the other side.

Se posiciona en OFF cuando lo presiona hacia el otro lado.

Pour le mettre sur arrêt, appuyer dessus de l'autre côté.

ON  
MARCHE



OFF  
ARRET



### ■ Lamp switch/Interruptor de la lámpara/Interrupteur de la lampe

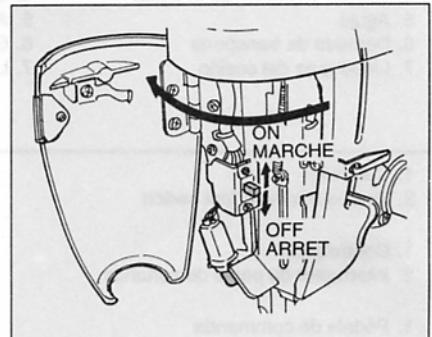
Open the cover of the face plate, and turn ON/OFF the lamp switch.

The lamp does not light up unless the power switch is turned ON.

Abra la cubierta de la placa frontal, y posicione a ON/OFF el interruptor de la lámpara.

La lámpara no se ilumina a menos que el interruptor esté posicionado en ON.

Pour accéder à l'interrupteur de la lampe, ouvrir le couvercle frontal.



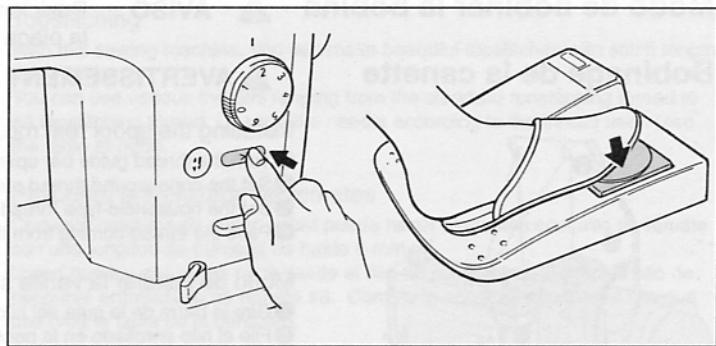
## ■ Automatic thread trimming switch / Thread trimming foot switch

When the sewing is completed, both the needle and the bobbin threads can be simultaneously trimmed. You can re-start sewing even if the bobbin thread does not appear on the throat plate. Use either one of the two switches when trimming thread.

## ■ Interruptor del cortahilo automático/interruptor del pie del cortahilo

Cuando se completa el cosido, se pueden cortar simultáneamente los hilos de bobina y de aguja. Usted puede reanudar el cosido aún cuando el hilo de bobina no aparezca en la placa de agujas.

Para cortar el hilo use cualquiera de los dos interruptores.



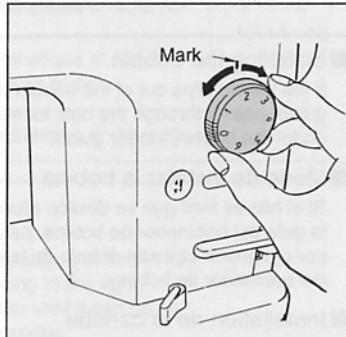
## ■ Bouton de coupe automatique du fil/Interrupteur au pied de coupe du fil

Après la couture, il est possible de couper les fils d'aiguille et de canette en même temps. On peut ensuite reprendre la couture même si le fil de canette n'apparaît pas sur la plaque à aiguille.

Pour couper les fils, utiliser le bouton ou l'interrupteur au pied.

## ■ Stitch length adjusting dial

Stitch length for normal stitching is 2 to 2.5mm.  
(Adjusting range : 0 to 6mm)



## ■ Cuadrante de ajuste de longitud de puntada

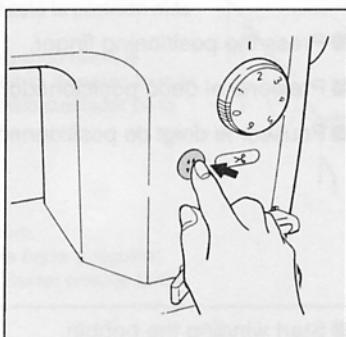
La longitud de puntada de un cosido normal es de 2 a 2,5 mm.  
(Gama de ajuste: 0 a 6 mm)

## ■ Cadran de réglage de la longueur des points

Pour la couture normale, la longueur des points est de 2 à 2,5 mm.  
(Plage de réglage : 0 à 6 mm)

## ■ Needle up/down switch

Every time the switch is pressed, the needle goes up or comes down. This switch can be used when passing thread through the needle's eyelet or dropping the needle on the material.



## ■ Interruptor de aguja arriba/abajo

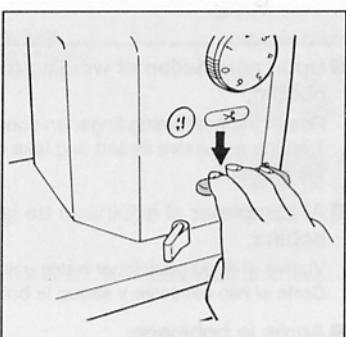
Cada vez que pulse el interruptor, la aguja sube o baja.  
Este interruptor se puede usar cuando se pasa el hilo por el ojal de la aguja o cuando baja la aguja en el material

## ■ Bouton de relevage/abaissement de l'aiguille

A chaque pression sur ce bouton, l'aiguille remonte ou s'abaisse.  
Ce bouton s'utilise pour enfiler l'aiguille ou pour abaisser l'aiguille sur le tissu.

## ■ Reverse feed stitching lever

The seam does not fray when the reverse feed stitching is performed at the start or the end of sewing.



## ■ Palanca de pespunte de transporte invertido

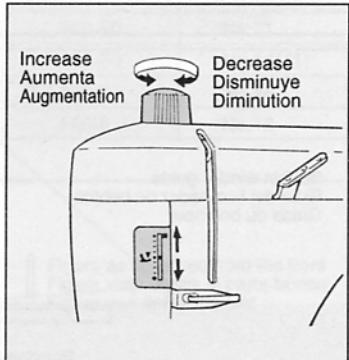
La costura no se deteriora cuando se ejecuta el pespunte de transporte invertido al inicio o al fin del cosido.

## ■ Levier de commande d'entraînement réversible

Pour que la couture ne s'effiloche pas, utiliser ce levier pour effectuer des points arrière au début et à la fin de la couture.

## ■ Presser dial regulator and its indicator

Turning the presser dial regulator adjusts the pressure of the presser dial while making the pointer of the indicator go up or come down.



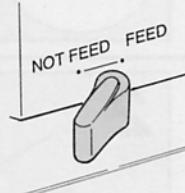
## ■ Regulador del cuadrante del prensatelas y su indicador

Girando el regulador del cuadrante del prensatelas se ajusta la presión del cuadrante mientras que el indicador sube o baja.

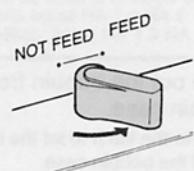
## ■ Régleur du ressort de presseur et son indicateur

tourner le bouton pour régler la pression du ressort de presseur.  
L'aiguille de l'indicateur remonte ou s'abaisse alors.

For normal stitching  
Para pespunte normal  
Pour le piquage normal



For free embroidery stitching  
Para pespunte de bordado libre  
Pour la broderie



- Feed dog comes down
- Baja el dentado de transporte
- La griffe d'entraînement s'abaisse

## ■ Drop-feed knob

Set the knob to "FEED" for normal stitching.  
Set the knob to "NOT FEED" for free embroidery stitching.

## ■ Perilla de transporte de bajada

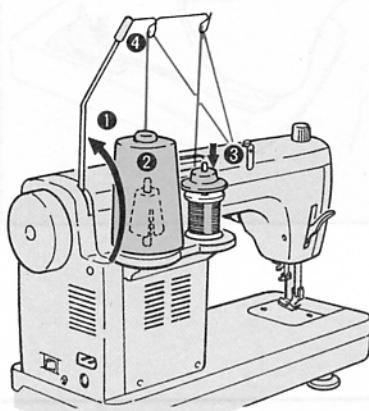
Fije la perilla a "FEED" para pespunte normal.  
Fije la perilla a "NOT FEED" para pespunte de bordado libre.

## ■ Bouton d'entraînement simple par griffe

Placer ce bouton sur "FEED" (entraînement) pour la couture normale.  
Placer ce bouton sur "NOT FEED" (pas d'entraînement) pour la broderie.

## Winding The Bobbin Modo de bobinar la bobina

### Bobinage de la canette



**CAUTION** Turn OFF the power switch when opening the slide plate.

**AVISO** Posicione en OFF el interruptor de la corriente eléctrica siempre que abra la placa lateral.

**AVERTISSEMENT** Avant d'ouvrir la glissière, placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt.

#### Installing the spool rest rod.

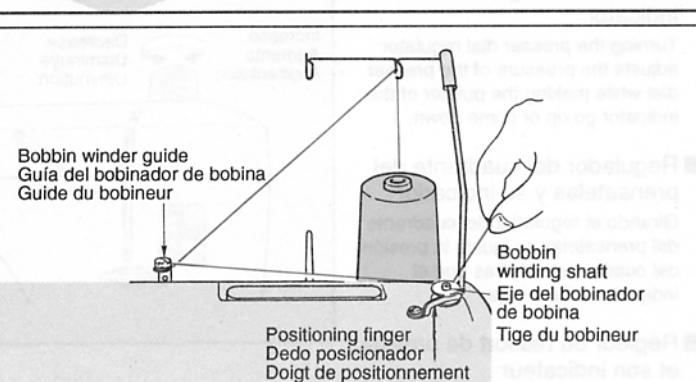
- ① Turn the thread guide bar upward, until it is brought to its highest position.
- ② Set the cone-wound thread over the spool vibration stopper.
- ③ Set the household-type thread onto the spool rod and then insert a spool cap in place.
- ④ Pass the thread coming from the spool on the thread guide pin (rod) just above the spool.

#### Modo de instalar la varilla sujetadora del carrete

- ① Gire la barra de la guía del hilo que descansa en su posición más baja hasta que llegue a su posición más alta.
- ② Fije el hilo enrollado en la bobina plana sobre el retenedor de vibraciones del carrete.
- ③ Fije el hilo tipo-hogar en la varilla sujetadora del carrete y luego inste una tapa de carrete en su lugar.
- ④ Pase el hilo que viene desde el carrete por el pasador (varilla) de la guía del hilo justamente por encima del carrete.

#### Installation de la tige du porte-bobine

- ① Relever complètement la barre du guide-fil en la prenant par le bas.
- ② Placer la bobine croisée sur la butée anti-vibrations de bobine.
- ③ Placer la bobine à usage domestique sur la tige du porte-bobine et mettre un chapeau de bobine en place.
- ④ Faire passer le fil de la bobine sur la tige du guide-fil juste au-dessus de la bobine.



#### ■ Take out the bobbin case.

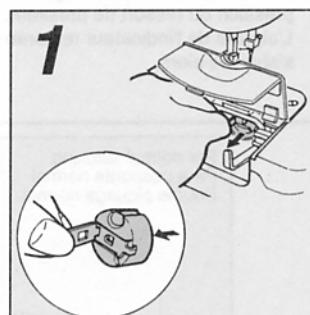
Bring up the needle. Opening the slide plate, take out the bobbin case.

#### ■ Extraiga el portabobina

Suba la aguja. Abra la placa deslizante para sacar el portabobina.

#### ■ Retirer la boîte à canette.

Relever l'aiguille. Ouvrir la glissière et sortir la boîte à canette.



#### ■ Take out the bobbin from the bobbin case.

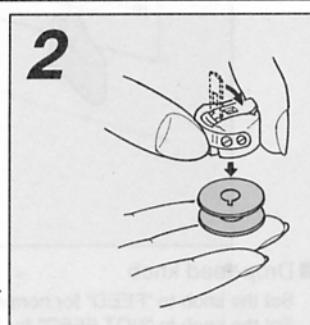
Snap in the latch to let the bobbin come out of the bobbin case.

#### ■ Saque la bobina del portabobina.

Accione el cerrojo para que la bobina salga del portabobina.

#### ■ Retirer la canette de la boîte à canette.

Ouvrir le verrou de la boîte à canette pour sortir la canette.

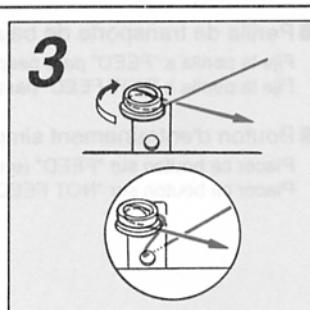


#### ■ Thread the bobbin winder guide.

When using easily to slip out of the thread path, thread bobbin winder guide as illustrated in the circled to figure.

#### ■ Enhebre la guía del bobinador de bobina.

Cuando el hilo de bobina es fácil que se salga de la trayectoria, enhebre la guía del bobinador de bobina como se ilustra en la figura en círculo.



#### ■ Enfiler le guide du bobineur.

Si l'on utilise un fil ayant tendance à glisser hors du trajet du fil, enfilier le guide du bobineur de la manière illustrée dans le médaillon.

#### ■ Installing the bobbin.

If the thread slips out of the bobbin winder guide, pass it through the hole located under the bobbin winder guide.

#### ■ Modo de instalar la bobina

Si el hilo es fácil que se deslice fuera de la guía del bobinador de bobina, páselo por el agujero ubicado debajo de la guía del bobinador de bobina.

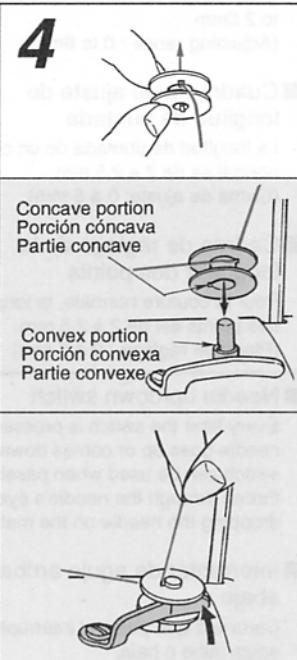
#### ■ Installation de la canette

Si le fil a tendance à s'échapper du guide du bobineur, le faire passer par l'orifice sous le guide du bobineur.

#### ■ Press the positioning finger.

#### ■ Presione el dedo posicionador.

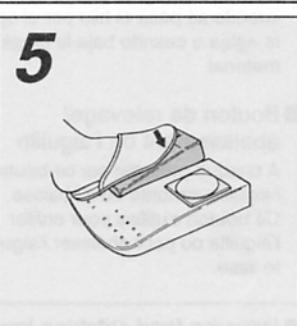
#### ■ Pousser le doigt de positionnement.



#### ■ Start winding the bobbin.

#### ■ Inicie el bobinado de la bobina

#### ■ Commencer à bobiner la canette.



#### ■ Upon completion of winding the bobbin.

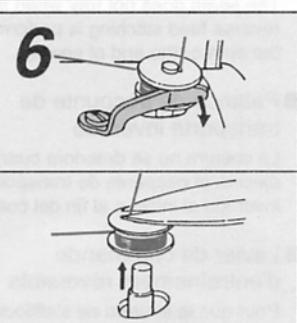
Return the positioning finger on your side. Trim the excessive thread and take out the bobbin.

#### ■ Al completar el bobinado de la bobina:

Vuelva el dedo posicionador hacia usted. Corte el hilo excesivo y saque la bobina.

#### ■ Après le bobinage

Ramener le doigt de positionnement du côté opérateur. Couper le fil en excès et retirer la canette.





### ■ Loading the bobbin into the bobbin case.

Snap in the bobbin case latch, and put the bobbin into the bobbin case so that the bobbin runs clockwise. Passing the thread through the thread passage slit of the bobbin case, continue passing it under the thread tension spring, and pull out the thread open end about 10cm from the bobbin case.

### ■ Modo de cargar la bobina en el portabobina.

Accione el cerrojo del portabobina, y coloque la bobina dentro del portabobina de modo que la bobina gire hacia la derecha. Pasando el hilo por la rendija de paso del hilo del portabobina, siga pasándolo por debajo del muelle tensor del hilo, y tire del extremo del hilo visible más o menos 10 cm desde el portabobina.

### ■ Mise en place de la canette dans la boîte à canette

Ouvrir le verrou de la boîte à canette et mettre la canette en place dans la boîte à canette de façon qu'elle tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Faire passer le fil dans la fente de la boîte à canette, puis sous le ressort de tension et le tirer d'environ 10 cm par l'ouverture de fil.

### ■ Set the bobbin in the sewing machine. Close the slide plate.

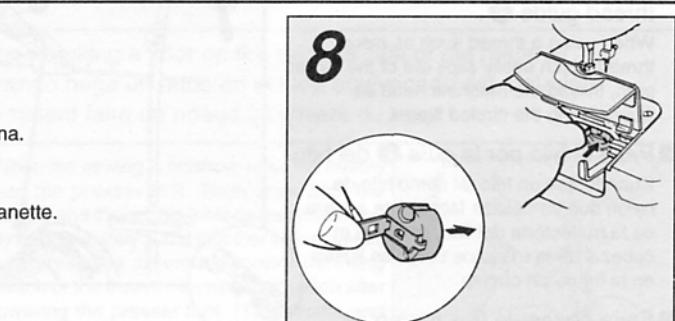
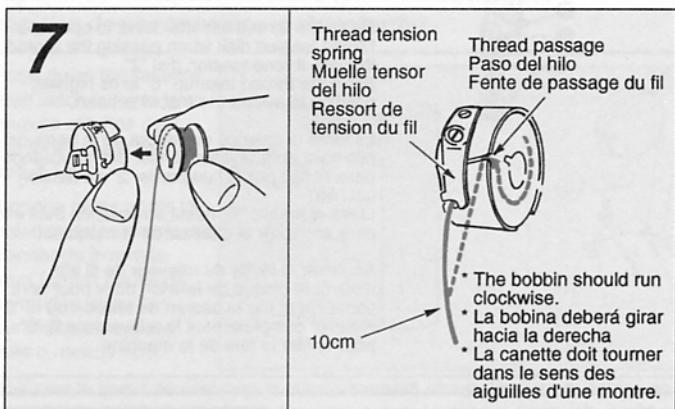
Insert fully the bobbin case fully into the hook, and close the bobbin case latch.

### ■ Fije la bobina en la máquina de coser. Cierre la placa deslizante.

Inserte completamente el portabobina en el gancho, y cierre el cerrojo del portabobina.

### ■ Placer la canette dans la machine. Refermer la glissière.

Insérez la boîte à canette à fond dans le crochet et refermez le verrou de la boîte à canette.



### Adjusting the thread guide base (Bobbin thread winder)

Modo de ajustar la base de la guía del hilo (bobinado de hilo de bobina)

Réglage du socle du guide-fil (bobineur)

Good  
Correcto  
Correct



Thread unevenly wound around the bobbin would badly affect the bobbin thread tension.

Un bobinado de hilo enrollado en la bobina afectará adversamente la tensión del hilo de bobina.

Si la canette est irrégulièrement bobinée, la tension du fil sera mauvaise.

Thicker toward downside  
Más grueso cuanto más abajo  
Bobinage plus épais vers le bas



Thicker toward upside  
Más grueso cuanto más arriba  
Bobinage plus épais vers le haut



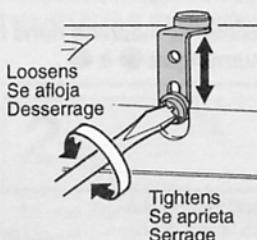
Loosen the screw of the thread guide base to make adjustment.

Para hacer el ajuste,  
afloje el tornillo de la base de la guía del hilo.

Pour le réglage,  
desserrer la vis du socle du guide-fil.

Move up  
Se mueve hacia arriba  
Relever

Move down  
Se mueve hacia abajo  
Abaisser



## Threading The Machine

## Modo de enhebrar la máquina

**CAUTION** Turn OFF the power switch when threading or passing thread.

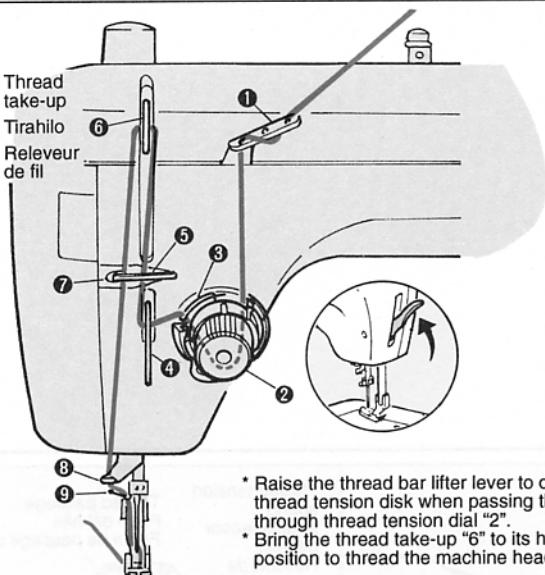
**AVISO**

Posicione en OFF el interruptor de la corriente eléctrica cuando enhebre o pase el hilo

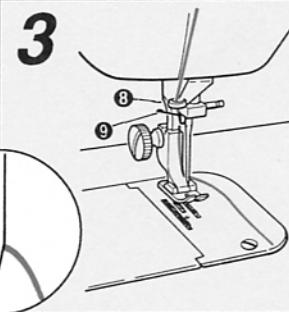
## Enfilage de la machine

**AVERTISSEMENT**

Avant d'enfiler le fil ou de le faire passer, placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt.



- Raise the thread bar lifter lever to open the thread tension disk when passing the thread through thread tension dial "2".
- Bring the thread take-up "6" to its highest position to thread the machine head.
- Levante la palanca elevadora de la barra del hilo para abrir el disco tensor del hilo cuando pase el hilo por el cuadrante "2" de tensión del hilo.
- Lleve el tirahilo "6" hasta su posición más alta para enhebrar el cabezal de la máquina.
- Soulever le levier du releveur de fil afin d'ouvrir le disque de tension du fil pour faire passer le fil par le cadran de tension du fil "2".
- Relever complètement le relevage de fil "6" pour enfiler la tête de la machine.



- Pass the thread through the thread guides ⑧ and ⑨.

Pass the thread through the needle eye from left side to right side.  
Pull the thread about 10cm out of the needle's eye.

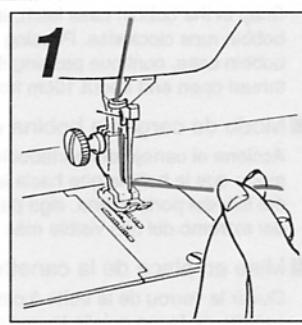
- Pase el hilo por las guías del hilo ⑧ y ⑨.

Pase el hilo a través del ojo de la aguja, de izquierda a derecha.  
Tire del hilo de modo que salga del ojal de la aguja unos 10 cm.

- Faire passer le fil par les guides-fil ⑧ et ⑨.

Faire passer le fil par le chas d'aiguille de gauche à droite.  
Tirer le fil d'environ 10 cm hors du chas d'aiguille.

Drawing up the bobbin thread / Modo de extraer el hilo de bobina  
Comment faire sortir le fil de canette

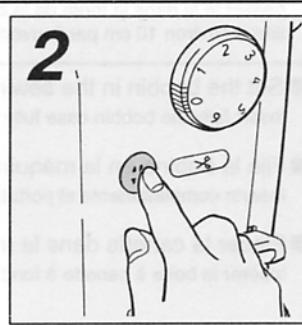


- Hold the end of the needle thread with your left hand.

- Sujete el extremo del hilo de aguja con su mano izquierda.

- Tenir l'extrémité du fil d'aiguille avec la main gauche.

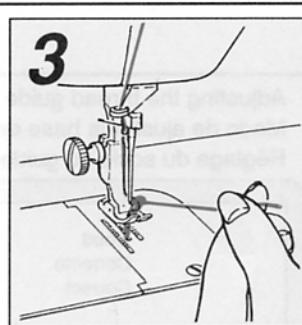
- Press the needle up/down switch.  
Normally press two times.



- Presione el interruptor hacia arriba/abajo.

- Appuyer sur le bouton de relevage/abaissement de l'aiguille (normalmente, appuyer deux fois).

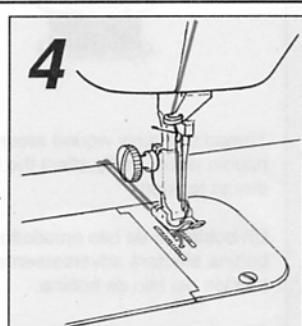
- Bobbin thread is drawn out.



- Sale el hilo de bobina.

- Le fil de canette sort.

- Make both the needle thread and bobbin thread trial for about 10cm.  
Bring both the needle and the bobbin threads under the presser foot, and draw them uniformly from the far end of the presser foot.



- Haga un ensayo con el hilo de aguja y el hilo de bobina de unos 10 cm.

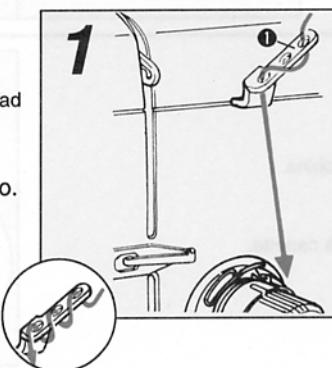
Lleve los hilos de aguja y de bobina a debajo del prensatelas, y sáquelos uniformemente desde el extremo lejano del prensatelas.

- Faire dépasser le fil d'aiguille et le fil de canette d'environ 10 cm.

Faire passer les deux fils sous le pied presseur et les tirer uniformément derrière le pied presseur.

- Pass the thread through the thread guide ①.

When using a thread such as nylon thread which easily slips out of the thread path, thread the machine head as illustrated in the circled figure.



- Pase el hilo por la guía ① del hilo.

Cuando use un hilo tal como hilo de nylón que se desliza fácilmente a fuera de la trayectoria del hilo, enhebre el cabezal de la máquina como se ilustra en la figura en círculo.

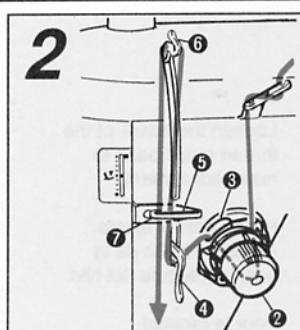
- Faire passer le fil à travers le guide-fil ①.

Lorsqu'on utilise un fil ayant tendance à glisser hors du trajet du fil, enfilier la tête de la machine de la manière illustrée dans le médaillon.

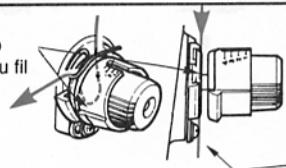
- Thread the machine head in numerical order, ② to ⑦.

- Enhebre el cabezal de la máquina en el orden numérico, ② al ⑦.

- Enfiler la machine dans l'ordre numérique ② à ⑦.



Thread tension disk  
Disco tensor del hilo  
Disque de tension du fil



Pass the thread through the clearance between the two thread tension disks.

Pase el hilo por la separación entre los dos discos tensores.

Faire passer le fil entre les deux disques de tension.

## Test sewing

## Cosido de prueba

## Essai de couture

If you start sewing while the thread take-up is engaged in its ascending motion, the needle thread may slip out of the needle's eye.

Si comienza el cosido cuando el tirahilo está subiendo, es posible que el hilo de aguja se salga del ojal de la aguja.

Ne pas commencer à coudre lorsque le relevage de fil remonte car le fil d'aiguille pourrait glisser hors du chas d'aiguille.

### ■ Place the material under the presser foot, and lower the presser foot.

Place the needle thread and the bobbin thread and draw them away from you. Then lower the presser foot.

### ■ Coloque el material debajo del prensatelas, y baje el prensatelas.

Coloque el hilo de aguja y el hilo de bobina y sáquelos tirando de ellos en dirección contraria a usted. Entonces baje el prensatelas.

### ■ Placer le tissu sous le pied presseur et abaisser le pied presseur.

Mettre le fil d'aiguille et le fil de canette en place et les tirer en arrière. Abaisser ensuite le pied presseur.

### ■ Lower the needle.

Turn the handwheel toward you or press the needle up/down switch to drop the needle on the material.

### ■ Modo de bajar la aguja.

Gire el volante hacia usted o presione el interruptor de aguja hacia arriba/abajo para que baje la aguja en el material.

### ■ Abaisser l'aiguille.

Tourner le volant vers soi ou appuyer sur le bouton de relevage/abaissement de l'aiguille pour abaisser l'aiguille sur le tissu.

### ■ Start to run the sewing machine.

Do not pull the material by hand while it is being sewn.

### ■ Ponga en funcionamiento la máquina de coser.

No tire del material con la mano durante el cosido.

### ■ Mettre la machine en marche.

Ne pas tirer le tissu avec la main pendant la couture.

### ■ When the material is finished, stop the sewing machine and actuate the thread trimmer.

Press the automatic thread trimming switch or depress the thread trimming foot switch. When actuating the automatic thread trimmer, the needle will stop in its highest position. (If you use a thread as thick as count #20 or more or a special-kind of thread, manually cut the thread using a pair of scissore.)

\* After the thread trimming, you can re-start sewing even if the bobbin thread does not appear on the throat plate.

### ■ Cuando se haya acabado el material, pare la máquina de coser y actúe el cortahilo.

Pulse el interruptor de corte automático del hilo o presione el interruptor de pedal del cortahilo. Al actuar el cortahilo automático, la aguja se detendrá en su posición más alta. (Si usa un hilo de un grosor de cuenta #20 o más o un hilo especial, corte el hilo manualmente o con una tijeras.)

\* Después de cortar el hilo, usted puede reanudar el cosido aunque el hilo de bobina no aparezca en la placa de agujas.

### ■ A la fin de la couture, arrêter la machine et actionner le coupe-fil.

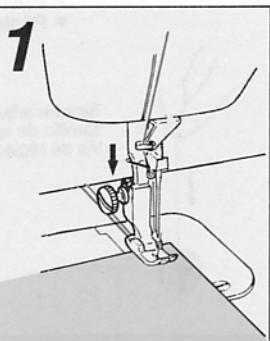
Appuyer sur le bouton de coupe automatique du fil ou sur l'interrupteur au pied de coupe du fil. Lorsque le coupe-fil automatique est actionné, l'aiguille s'arrête sur sa position la plus haute. (Pour les fils de grosseur égale ou supérieure au n° 20 ou les fils spéciaux, utiliser des ciseaux.)

\* Après la coupe du fil, on peut reprendre la couture même si le fil de canette n'est pas apparent sur la plaque à aiguille.

**CAUTION** Do not place anything on the controller which is set to the sewing machine.

**AVISO** No coloque ningún objeto sobre el controlador que está montado en la máquina de coser.

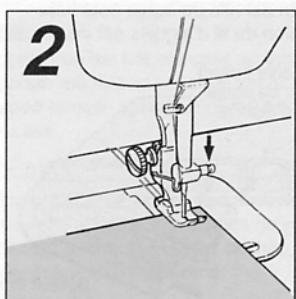
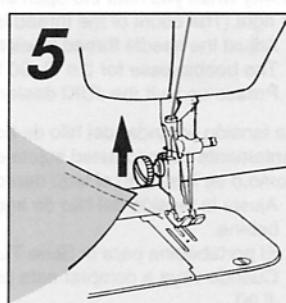
**AVERTISSEMENT** Ne rien placer sur la pédale de commande lorsque celle-ci est raccordée à la machine.



### ■ Raise the presser foot, and take out the finished material.

### ■ Eleve el prensatelas, y retire el material acabado.

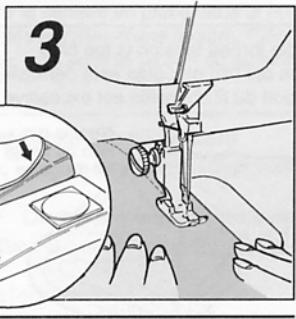
### ■ Relever le pied presseur et retirer le tissu fini.



### Reverse feed stitch (stop stitch)

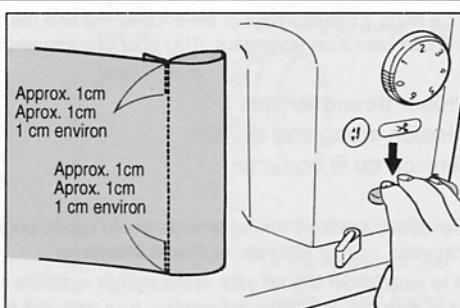
Pespunte de transporte invertido (puntada de parada)

Exécution de points arrière (points d'arrêt)



■ Push down the reverse feed stitch lever to form reverse stitches over the forward stitches for about 1cm.

■ Accione hacia abajo la palanca de pespunte de transporte invertido para formar puntadas invertidas sobre las puntadas de avance más o menos 1cm.

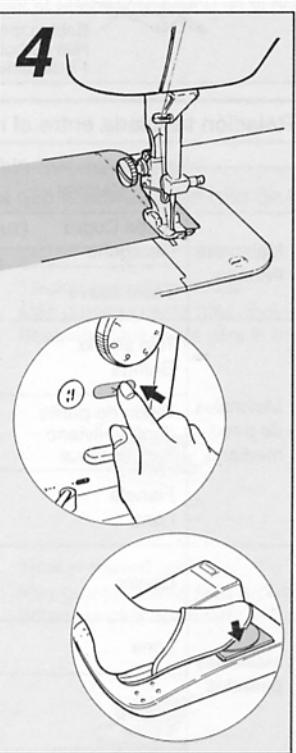


■ Abaisser le levier de commande d'entraînement réversible pour exécuter des points arrière sur une longueur d'environ 1 cm par-dessus les points avant.

### When making a knot on the reverse side of the material

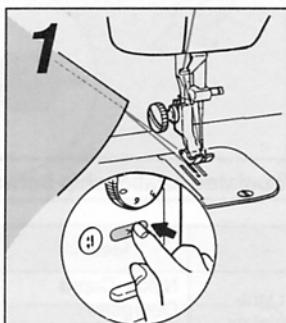
Cuando haga un nudo en el lado equivocado del material

Comment faire un noeud à l'envers du tissu



■ When the sewing is finished, raise the needle and the presser foot. Then draw both the needle and the bobbin threads away from you by approximately 10cm together with material, and press the automatic thread trimming switch or the thread trimming foot switch after lowering the presser foot. (The needle and the bobbin threads are simultaneously trimmed.)

■ Al acabar el cosido, eleve la aguja y el prensatelas. Entonces saque los hilos de aguja y de bobina en dirección contraria a usted aproximadamente 10 cm juntamente con el material, y pulse el interruptor de corte automático del hilo o presione el interruptor de pedal de corte del hilo después de bajar el prensatelas. (Los hilos de aguja y de bobina se cortan automáticamente.)

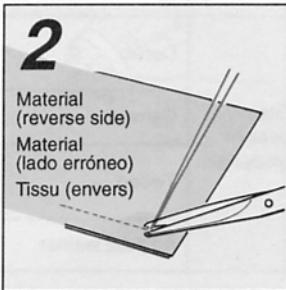


■ A la fin de la couture, remonter l'aiguille et le pied presseur. Tirer ensuite le fil d'aiguille et le fil de canette en arrière d'environ 10 cm avec le tissu. Abaisser le pied presseur, puis appuyer sur le bouton de coupe automatique du fil ou sur l'interrupteur au pied de coupe du fil (le fil d'aiguille et le fil de canette sont coupés en même temps).

■ Draw the needle thread onto the reverse side of the material. Fasten the needle thread and the bobbin thread together. Then trim the both threads near the knot.

■ Saque el hilo de aguja al lado erróneo del material. Ate el hilo de aguja y el hilo de bobina. Seguidamente, corte ambos hilos junto al nudo.

■ Tirer le fil d'aiguille à l'envers du tissu. Nouer ensemble le fil d'aiguille et le fil de canette. Couper ensuite les deux fils près du nudo.



## Adjusting the thread tension

## Modo de ajustar la tensión del hilo

## Réglage de la tension du fil

**CAUTION** Turn OFF the power switch when taking out the bobbin case or replacing the needle.

**AVISO** Posicione en OFF el interruptor de la corriente eléctrica cuando extraiga el portabobina o cuando reemplace la aguja.

**AVERTISSEMENT** Avant de retirer la boîte à canette ou de remplacer l'aiguille, placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt.

The standard bobbin thread tension is such that the bobbin case goes down slowly when you hold the open end of the bobbin thread and shake it as shown at right.(The count of the thread is #50.)

- \* Adjust the needle thread tension in accordance with the bobbin thread tension.
- \* The bobbin case for the TL-90 Series is a exclusive. JUKI part.

Please consult the JUKI dealers when you purchase it.

La tensión estándar del hilo de bobina es tal que el portabobina baja lentamente cuando usted sujeta el extremo visible del hilo de bobina y lo agita como se ilustra en el lado derecho. (El grosor del hilo es #50.)

- \* Ajuste la tensión del hilo de aguja en conformidad con la tensión del hilo de bobina.
- \* El portabobina para la Serie TL-90 es una pieza exclusiva de JUKI. Cuando vaya a comprar esta pieza, sírvase consultar a los distribuidores de JUKI.

La tension du fil de canette est normale si la boîte à canette descend lentement quand on tient l'extrémité libre du fil de canette et qu'on secoue le fil comme sur la figure ci-contre (fil n° 50).

- \* Réglér la tension du fil d'aiguille en fonction de la tension du fil de canette.
- \* La boîte à canette pour la série TL-90 est une pièce spéciale JUKI. S'adresser à un revendeur JUKI pour la commander.

### Proper thread tension

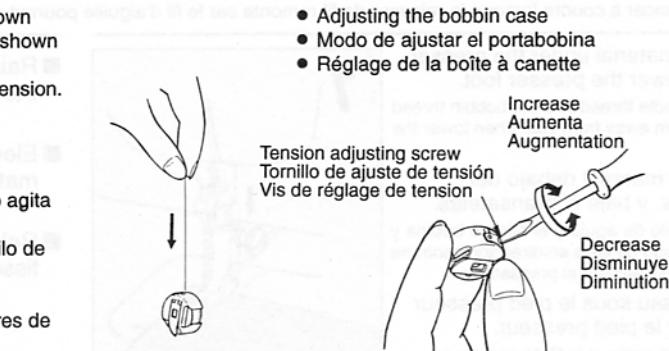
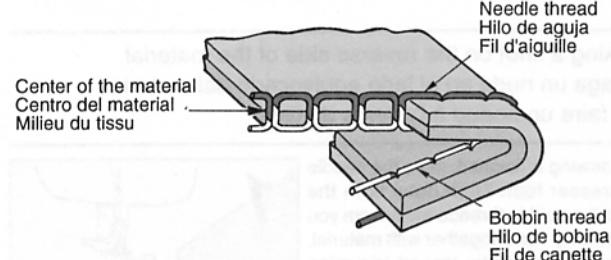
### Tensión apropiada del hilo

### Tension du fil correcte

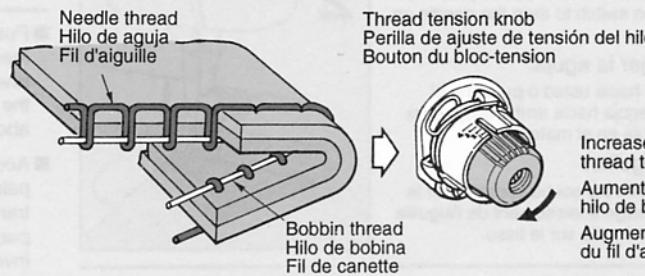
Improperly adjusted thread tension would cause puckering on materials, inferior stitches, or thread breakage.

Si la tensión del hilo no está debidamente ajustada se formarán bultos en el material, puntadas deficientes, o se romperá el hilo.

Si la tension du fil est mal réglée, il en résultera un froncement du tissu, des points mal formés ou une cassure du fil.

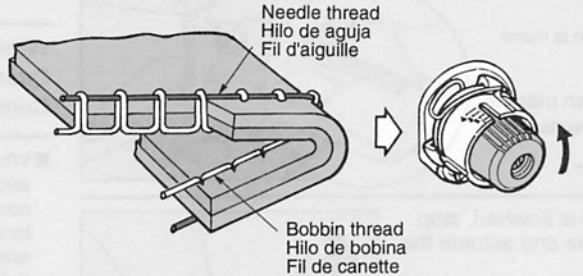


The needle thread tension is too low  
La tensión del hilo de aguja está baja  
Si la tension du fil d'aiguille est insuffisante



Increase the needle thread tension  
Aumenta la tensión del hilo de bobina  
Augmenter la tension du fil d'aiguille.

The needle thread tension is too high  
La tensión del hilo de aguja está demasiado alta  
Si la tension du fil d'aiguille est excessive



Decrease the needle thread tension  
Disminuye la tensión del hilo de aguja  
Diminuer la tension du fil d'aiguille.

### Tabulated relationship between material, thread and needle

### Relación tabulada entre el material, el hilo y la aguja

|                         | Material                            | Thread  | Needle (HAx1) |
|-------------------------|-------------------------------------|---|---------------|
| Light-weight materials  | Nylon Cupro Georgette               | Synthetic thread #80-#90                          | No.9-11       |
|                         | Smooth Tricot                       | Synthetic thread #80-#90                          |               |
| Medium-weight materials | Broadcloth Gingham                  | Cotton thread #60-#80<br>Synthetic thread #60-#80 | No.11-14      |
|                         | Light-weight jersey Synthetic cloth | Synthetic thread #50-#60                          |               |
|                         | Flannel Wool                        | Synthetic thread #50-#60<br>Silk yarn #50         |               |
| Heavy-weight materials  | Denim                               | Synthetic thread #20-#50<br>Cotton thread #20-#50 | No.14-18      |
|                         | Canvas                              | Synthetic thread #30-#50                          |               |
|                         | Tweed                               | Synthetic thread #50<br>Silk yarn #50             |               |
|                         | Artificial leather                  | Synthetic thread #20-#30                          |               |

|                            | Material  | Hilo   | Aguja (HA1) |
|----------------------------|---|--|-------------|
| Materiales livianos        | Nylón Cupro Georgette                           | Hilo sintético #80 - #90                             | No.9-11     |
|                            | Tricot suave                                    | Hilo sintético #80 - #90                             |             |
| Materiales de peso mediano | Tela ancha Guinga                               | Hilo de algodón #60-#80<br>Hilo de sintético #60-#80 | No.11-14    |
|                            | Tejido de punto (jersey) liviano Tela sintética | Hilo sintético #50-#60                               |             |
|                            | Flanela Lana                                    | Hilo sintético #50-#60<br>Hilo de seda #50           |             |
| Materiales pesados         | Denim   | Hilo sintético #20-#50<br>Hilo de algodón #20-#50    | No.14-18    |
|                            | Lona  | Hilo sintético #30-#50                               |             |
|                            | Tweed   | Hilo sintético #50<br>Hilo de seda #50               |             |
|                            | Piel artificial                                 | Hilo sintético #20-#30                               |             |

## Tableau des relations entre le tissu, le fil et l'aiguille

|               | Tissu                                   | Fil   | Aiguille (HAX1) |
|---------------|---|---|-----------------|
| Tissus légers | Nylon Fibre cupro-ammoniacale Georgette | Fil synthétique n° 80 - 90                            | N° 9 - 11       |
|               | Tricot lisse                            | Fil synthétique n° 80 - 90                            |                 |
| Tissus moyens | Popeline fine Guingan                   | Fil de coton n° 60 - 80<br>Fil synthétique n° 60 - 80 | N° 11 - 14      |
|               | Jersey léger Tissu synthétique          | Fil synthétique n° 50 à 60                            |                 |
|               | Flanelle Laine                          | Fil synthétique n° 50 à 60<br>Fil de soie n° 50       |                 |
| Tissus lourds | Denim                                   | Fil synthétique n° 20 à 50<br>Fil de coton n° 20 à 50 | N° 14 - 18      |
|               | Toile                                   | Fil synthétique n° 30 à 50                            |                 |
|               | Tweed                                   | Fil synthétique n° 50<br>Fil de soie n° 50            |                 |
|               | Simili-cuir                             | Fil synthétique n° 20 à 30                            |                 |

## Topstitching

With this sewing machine, you can make beautiful topstitches with stitch length up to 6mm.

You can use various threads ranging from the standard runstitching thread to #8 topstitching thread. Change the needle according to the thread used (see the table at right).

## Pespunte entrelazado de remates

Con esta máquina de coser, usted puede hacer elegantes costuras de remate con una longitud de puntada de hasta 6 mm.

Usted puede usar varios hilos desde el hilo de cosido estándar hasta hilo de pespunte entrelazado de remate #8. Cambie la aguja de acuerdo al hilo que use (vea la tabla de la derecha).

## Surpiqûre

Cette machine permet d'exécuter de belles surpiqûres avec une longueur de point jusqu'à 6 mm. Il est possible d'utiliser divers fils allant du fil pour point coulé standard au fil pour surpiqûre n° 8. Changer l'aiguille en fonction du fil utilisé (voir le tableau ci-contre).

| Count of thread<br>Grosor de hilo<br>Numéro de fil | Needle No.<br>Nº de aguja<br>Nº d'aiguille |
|--|--|
| #80-50   | No.11                                      |
| #60-50   | No.14(11)                                  |
| #50-30   | No.16                                      |
| #20-8  | No.18                                      |

## Attaching the needle

- Lower the presser foot.
- Move the needle bar up to the highest position of its stroke.
- With the flat face of the new needle facing to the right, insert the new needle into the needle bar until it can go no further. Then tighten the needle clamp screw.

## Modo de colocar la aguja

- Baje el prensatelas
- Mueva la barra de aguja hacia arriba hasta la posición más alta de su recorrido.
- Con la cara plana de la nueva aguja mirando hacia la derecha, inserte la nueva aguja en la barra de aguja todo lo que pueda entrar. Ahora apriete el tornillo sujetador de la aguja.

## Pose de l'aiguille

- Abaisser le pied presseur.
- Remonter la barre à aiguille au maximum.
- Introduire l'aiguille neuve à fond dans la barre à aiguille avec son méplat tourné vers la droite. Serrer ensuite la vis du pince-aiguille.

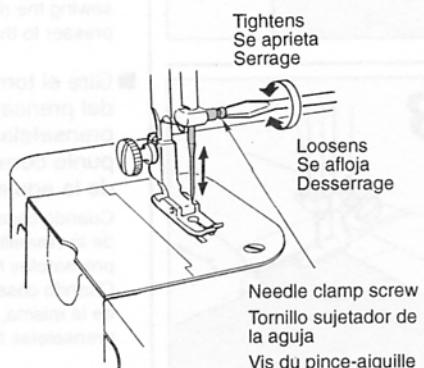
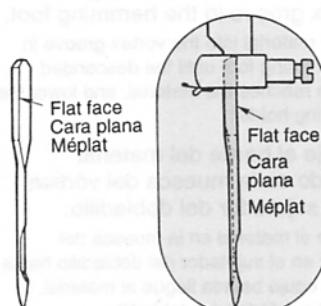
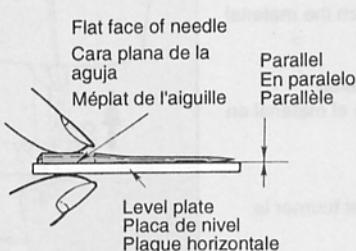


Figure as observed from the front  
Figura vista desde la parte frontal  
Figure vue depuis l'avant



\* The needle to be used is of HAX1 or HAX5  
\* Se debe usarla aguja HA 1 o HA 5  
\* L'aiguille à utiliser est la HA 1 à HA 5.

## Checking the needle/Modo de comprobar la aguja/Vérification de l'aiguille



- Check the needle for its straightness occasionally. Any defective needle would cause needle breakage, stitch skipping, thread breakage or damage to materials.
- De vez en cuando compruebe si la aguja está bien recta. Cualquier defecto en la aguja puede causar rotura de la aguja, salto de puntadas, rotura del hilo y daños en la tela.
- Vérifier de temps à autre si l'aiguille est bien droite. Une aiguille défectueuse peut se casser ou causer des sauts de points, une cassure du fil ou des dommages au tissu.

**CAUTION** Turn OFF the power switch when replacing the presser foot.

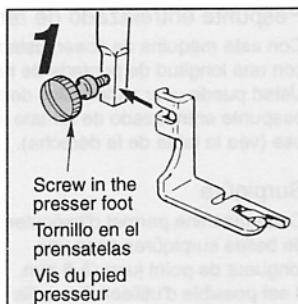
**AVISO** Cuando cambie el prensatelas posicione en OFF el interruptor de la corriente eléctrica.

**AVERTISSEMENT** Avant de remplacer le pied presseur, placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt.

## Rolled hemming/Dobladillo rotativo/ Roulotté

### ■ Install the hemming foot.

Loosen the screw in the presser bar, and attach the hemming foot.



### ■ Instale el sujetador del dobladillo.

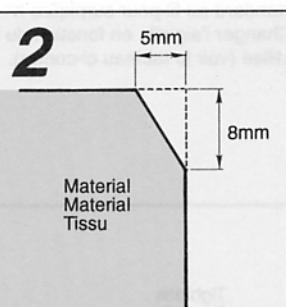
Afloje el tornillo en el prensatelas, y coloque el sujetador de dobladillo.

### ■ Installer le support d'ourlage.

Desserrer la vis du pied presseur et monter le support d'ourlage.

### ■ Cut the corner of the material.

Trim the corner part of the material to help make the hemming foot hem the material edge.



### ■ Corte la esquina del material.

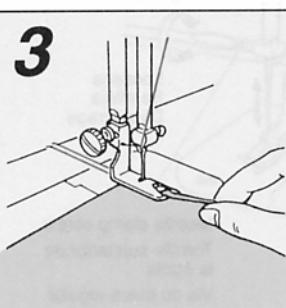
Corte parte de la esquina del material para que el sujetador de dobladillo pueda dobladillar el borde del material.

### ■ Couper le coin du tissu.

Couper le coin du tissu afin que le support d'ourlage puisse ourler plus facilement le bord du tissu.

### ■ Fit the trimmed material edge into the vortex groove in the hemming foot.

Fit the material into the vortex groove in the hemming foot until the descended needle reaches the material, and lower the hemming holder.



### ■ Encue el borde del material cortado en la muesca del vórtice en el sujetador del dobladillo.

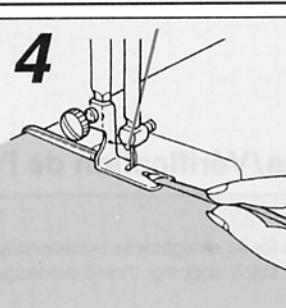
Encue el material en la muesca del vórtice en el sujetador del dobladillo hasta que la aguja bajada llegue al material, y baje el sujetador del dobladillo.

### ■ Placer le bord du tissu coupé dans la gorge vortex du support d'ourlage.

Mettre le tissu dans la gorge vortex du support d'ourlage de manière que l'aiguille abaissée atteigne le tissu, puis abaisser le support d'ourlage.

### ■ Hem the material edge while helping the material to go into the groove by hand.

Draw the needle and bobbin thread ends with your left hand, turn the handwheel by 3 or 4 rotations until you are sure that the material edge is rolled into the groove. Then hem the material edge while pinching the material edge with your right-hand thumb and index finger to make sure that the appropriate amount of material is fed into the hemming foot with consistency.



### ■ Dobladille el borde del material a la vez que ayuda con la mano a que el material entre en la ranura del vórtice.

Saque con la mano la aguja y los extremos del hilo de bobina, girando el volante 3 ó 4 vueltas hasta que vea que el borde del material queda enrollado en la ranura del vórtice. Seguidamente, dobladille el borde del material mientras continúa agarrando con el dedo pulgar y el dedo índice de su mano derecha el borde del material para asegurarse de que se transporta la cantidad de material apropiada con consistencia al sujetador de dobladillo.

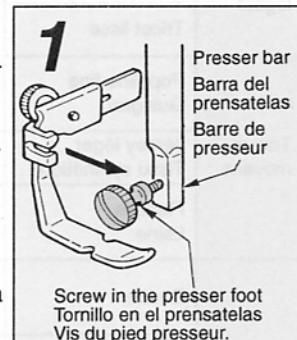
### ■ Ourler le bord du tissu en guidant le tissu dans la gorge vortex à la main.

Tirer les extrémités du fil d'aiguille et du fil de canette avec la main gauche et tourner le volant de 3 ou 4 tours pour s'assurer que le bord du tissu est bien roulé dans la gorge vortex. Ourler ensuite le bord du tissu tout en le pinçant entre le pouce et l'index de la main droite de manière que la longueur appropriée de tissu pénètre régulièrement dans le support d'ourlage.

## Attaching a zipper/Modo de colocar una cremallera/Pose d'une fermeture à glissière

### ■ Install a zipper attaching foot.

Loosen the screw in the presser foot, and attach the zipper attaching foot from the far side of the presser bar.



### ■ Instale un pie colocador de cremalleras.

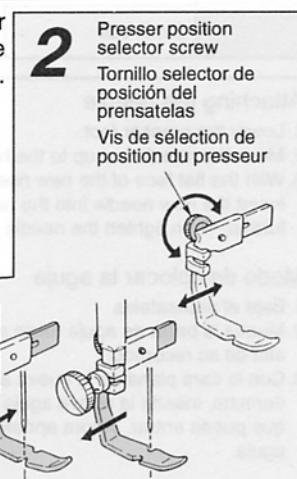
Afloje el tornillo en el prensatelas, y coloque el pie colocador de cremalleras en el lado lejano al prensatelas observando desde usted mismo.

### ■ Installer le pied de pose fermeture à glissières.

Desserrer la vis du pied presseur et poser le pied de pose de fermeture à glissières par l'arrière de la barre de presseur vu du côté opérateur.

### ■ Turn the presser position selector screw to move the presser until the correct needle entry point is obtained.

When sewing the left-hand side of the zipper, move the presser to the left. When sewing the right-hand side of it, move the presser to the right.

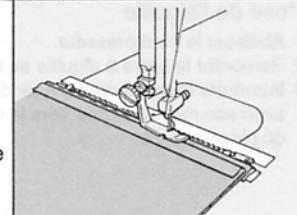


### ■ Gire el tornillo selector de posición del prensatelas para mover el prensatelas hasta obtener el punto correcto de entrada de la aguja.

Cuando cosa el lado izquierdo de la cremallera, mueva el prensatelas hacia la izquierda. Cuando cosa el lado derecho de la misma, mueva el prensatelas hacia la derecha.

### ■ Déplacer le presseur en tournant la vis de sélection de position du presseur jusqu'à ce que le point de pénétration de l'aiguille soit correct.

Pour coudre le côté gauche de la fermeture à glissière, déplacer le presseur vers la gauche. Pour coudre le côté droit de la fermeture à glissière, déplacer le presseur vers la droite.

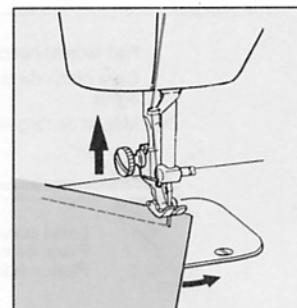


### Changing the sewing direction

#### Modo de cambiar la dirección de cosido

#### Inversion du sens de la couture

- Keep the material pierced.
- Lift the presser foot, and turn the material in a desired direction.



- Mantenga pinchado el material.
- Eleve el prensatelas, y gire el material en la dirección deseada.

- Maintenir le tissu en place.
- Soulever le pied presseur et tourner le tissu dans le sens désiré.

**CAUTION** Turn OFF the power switch when replacing the presser foot.

**AVISO** Posicione en OFF el interruptor de la corriente eléctrica cuando reemplace el prensatelas.

**AVERTISSEMENT** Avant de remplacer le pied presseur, placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt.

## Upper feed presser foot

### Prensatelas de transporte superior

### Pied presseur d'entraînement supérieur

Generally, this presser foot is used for head to feed materials such as velvet, jersey, vinyl cloth, artificial leather, leather, etc.

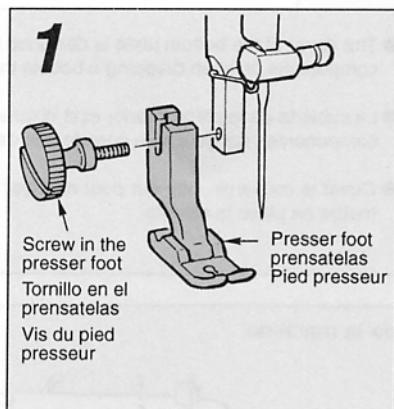
This smoothly feeds the material and prevents the material from slipping.

Este prensatelas se usa en general para materiales que son difíciles de transportar por la máquina de coser (terciopelo, vinilo, piel artificial, cuero, etc.)

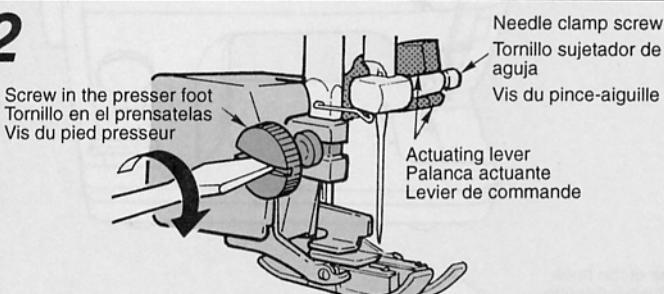
Ce pied s'utilise généralement pour des tissus difficiles à entraîner par la machine (velours, jersey, tissus vinyliques, simili-cuir, cuir, etc.)

Il assure un entraînement régulier et empêche le tissu de glisser.

- Remove the presser foot.
- Desmonte el prensatelas.
- Retirer le pied presseur.



## 2



### ■ Install the upper feed presser foot.

Fit the forked portion of the actuating lever to the needle clamp, insert the installing portion into the presser bar, and securely tighten the screw in the presser foot.

- Turn the presser regulating dial to set the presser pressure to "lower". (Set the pressure to "lowest" when sewing the velvet material.)
- Be sure to sew at the sewing speed to the extent that the needle top is visible.

### ■ Instale el prensatelas de transporte superior.

Encaje la porción en horquilla de la palanca actuante en el sujetador de aguja, inserte la porción de instalación en la barra del prensatelas, y apriete bien el tornillo en el prensatelas.

- Gire el cuadrante de regulación del prensatelas para fijar la presión a "lower" (inferior). (Fije la presión a "lowest" (más baja) cuando cosa material de terciopelo.)
- Asegúrese de coser a la velocidad de cosido que le permita ver la parte superior de la aguja.

### ■ Poser le pied presseur d'entraînement supérieur.

Engager la partie fourchue du levier de commande sur le pince-aiguille. Insérer la partie de montage dans la barre de presseur et serrer la vis du pied presseur à fond.

- Tourner le cadran de réglage du presseur pour régler la pression du presseur sur "lower" (faible). (Régler la pression sur "lowest" (la plus faible) pour coudre du velours.)
- Coudre à une vitesse de couture telle que le haut de l'aiguille soit visible.

## Quilting foot

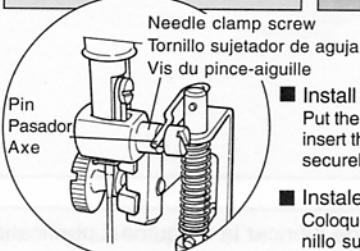
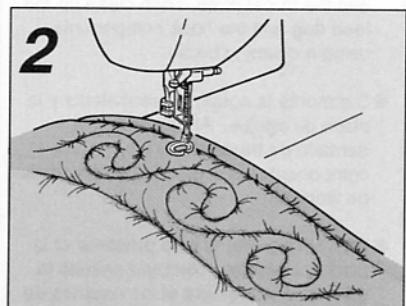
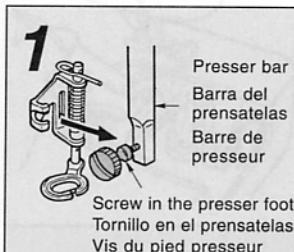
### Pie de acolchado

### Pied ouateur

Original quilt can be made by inserting quilting interlining.

El acolchado original se puede hacer insertando el forro de acolchado.

Il est possible d'exécuter un matelassage original en insérant une entre-doublure de matelassage.



- Install the quilting foot.  
Put the quilting foot pin on the needle clamp screw, insert the installing portion into the presser bar, and securely tighten the screw in the presser foot.

- Instale el pie de acolchado.  
Coloque el pasador del pie de acolchado en el tornillo sujetador de la aguja, inserte la porción de instalación en la barra del prensatela, apriete bien el tornillo en el pie prensatela.

- Poser le pied ouateur.  
Placer l'axe du pied ouateur sur la vis du pince-aiguille, insérer la partie de montage dans la barre de presseur et serrer la vis du pied presseur à fond.

Set the drop-feed knob to "NOT FEED".

Fije la perilla de transporte de bajada a "NOT FEED".

Placer ce bouton d'entraînement simple par griffe sur "NOT FEED".

## Compensating presser foot

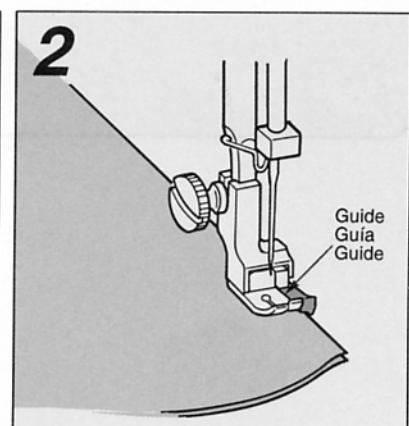
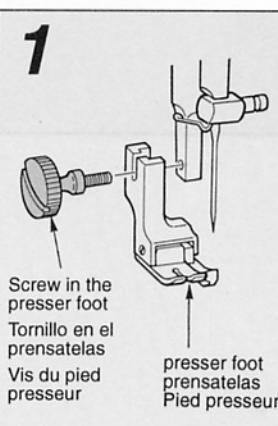
### prensatelas de compensación

### Pied presseur compensateur

It is convenient to sew material end straight.

Es conveniente coser el extremo del material recto.

Ce pied est pratique pour coudre l'extrémité du tissu bien droite.



Fit material end to guide and sew.  
Encaje el material en guía y cosálo.  
Placer l'extrémité du tissu sur guide et coudre.

- CAUTION**
- Be sure to turn OFF the power to the sewing machine and disconnect the plug from the wall outlet when cleaning or lubricating the sewing machine.
  - Turn OFF the power to the sewing machine before replacing the lamp.
- AVISO**
- Desconecte sin falta la corriente eléctrica de la máquina de coser y extraiga el enchufe del tomacorriente de la pared cuando limpie o lubrique la máquina de coser.
  - Desconecte la corriente eléctrica de la máquina de coser antes de reemplazar la lámpara.
- AVERTISSEMENT**
- Avant de nettoyer ou de lubrifier la machine à coudre, la mettre hors tension et la débrancher de la prise de courant.
  - Avant de remplacer la lampe, mettre la machine hors tension.

## Maintenance and lubrication/Mantenimiento y lubricación/Entretien et lubrification

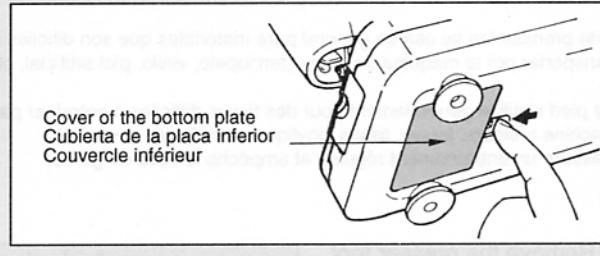
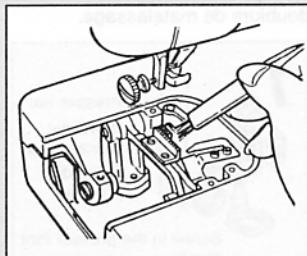
Cleaning the feed dog and the hook/Modo de limpiar el dentado de transporte y el gancho/

Nettoyage de la griffe d'entraînement et du crochet

- Remove the needle, the presser foot and the throat plate. Then clean up the feed dog and the hook components using a cleaning brush.

- Desmonte la aguja, el prensatelas y la placa de agujas. Ahora, límpie el dentado de transporte y los componentes del gancho con un cepillo de limpiar.

- Retirer l'aiguille, le pied presseur et la plaque à aiguille. Nettoyer ensuite la griffe d'entraînement et les organes du crochet à l'aide du pinceau de nettoyage.



- The cover of the bottom plate is designed to open when cleaning the hook components or when dropping a bobbin there.

- La cubierta de la placa inferior está diseñada para abrirla al limpiar los componentes del gancho o cuando cae dentro una bobina.

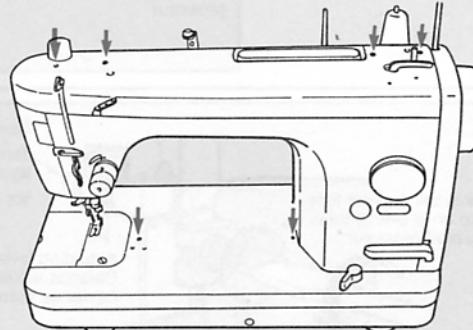
- Ouvrir le couvercle inférieur pour nettoyer les organes du crochet ou pour mettre en place la canette.

Lubricating the machine/Modo de lubricar la máquina/Lubrification de la machine

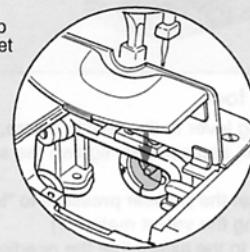
- Apply a few drops of oil to each of the arrowed points shown above.
- Use the machine oil (New Defrix Oil No.1) supplied with the machine.
- Lubricate the machine once a day if you use it everyday.
- Be sure to always carry out test sewing after lubricating the sewing hook assembly.

- Aplique unas gotas de aceite a cada punto marcado con flecha.
- Use el aceite para máquinas (New Defrix Oil Nº 1) que se suministra con la máquina de coser.
- Lubrique la máquina de coser una vez al día si la usa todos los días.
- Cerciórese de ejecutar la prueba de cosido siempre después de lubricar el conjunto del gancho de coser.

- Mettre quelques gouttes d'huile sur les points indiqués par une flèche ci-dessus.
- Utiliser l'huile pour machine (New Defrix Oil N° 1) fournie avec la machine.
- Nettoyer la machine une fois par jour lors d'une utilisation quotidienne.
- Toujours effectuer un essai de couture après avoir lubrifié l'ensemble du crochet de couture.



Inside of the hook  
Interior del gancho  
Intérieur du crochet



Lubricate the machine after removing the bobbin case.  
Lubrique la máquina de coser después de extraer el portabobina.  
Lubrifier la machine après avoir retiré la boîte à canette.

## ■ Replacing the lamp/■ Modo de reemplazar la lámpara/■ Remplacement de la lampe

\* Replace the lamp after it is cooled.

Reemplace la lámpara cuando se haya enfriado.

\* Attendre que la lampe se soit refroidie avant de la remplacer.

① Turn OFF the power switch.

② Open the cover of the face plate.

③ Pull out the lamp holder portion.

④ Pull out the lamp.

Power consumption of the lamp: 12V 3W

① Posicione en OFF el interruptor de la corriente eléctrica.

② Abra la cubierta de la placa frontal.

③ Tire hacia afuera la porción del portalámparas.

④ Saque la lámpara.

Consumo de energía de la lámpara: 12V 3W

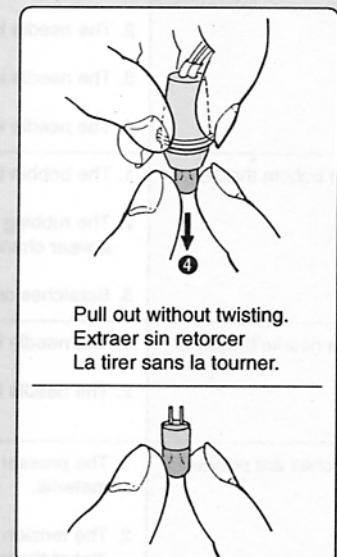
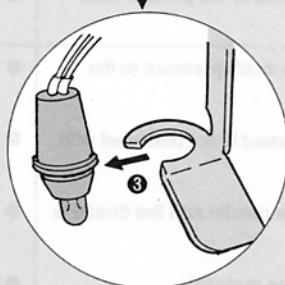
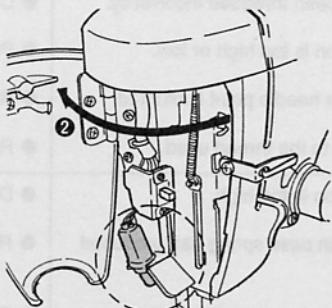
① Placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt.

② Ouvrir le couvercle frontal.

③ Retirer la partie de support de la lampe.

④ Retirer la lampe.

Consommation de la lampe : 12 V 3 W



Pull out without twisting.  
Extraer sin retorcer  
La tirer sans la tourner.

\* Please consult the JUKI dealers when you purchase the lamp.

\* Cuando compre una lámpara, consulte a los distribuidores de JUKI.

\* Pour l'achat d'une lampe, s'adresser à un revendeur JUKI.

## ■ Introduction of separately available articles/■ Presentación de los artículos disponibles por separado/■ Présentation des accessoires en option

● Presser foot and throat plate for light-weight materials

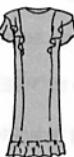
● prensatelas y placa de agujas para materiales livianos

● Pied presseur et plaque à aiguille pour tissus légers

● Throat plate for heavy-weight materials

● Placa de agujas para materiales pesados

● Plaque à aiguille pour tissus lourds



It is applicable to sew the light-weight materials such as nylon, georgette, tricot, etc.

Se aplica para coser materiales livianos como nylón, georgette, tricot, etc.

Les utiliser pour coudre des tissus légers que nylón, georgette, tricot, etc.

\* Please consult the JUKI dealers when you purchase the separately available articles.

\* Cuando compre algún artículo disponible separadamente, sírvase consultar a los distribuidores de JUKI.

\* Pour l'achat des accessoires en option, s'adresser à un revendeur JUKI.

## Troubles and Corrective Measures

Check for proper adjustment since the sewing machine is liable to incur failures if the fundamental adjustments have not been made properly.

| Troubles  | Causes   | Corrective measures   | Page                        |
|---|--|---|-----------------------------|
| Stitches are skipped                                    | 1. The needle is bent or the needle point is blunted.<br>2. The needle has not been attached to the needle bar properly.   | ● Replace the needle<br>● Attach the needle properly to the needle bar.   | 14<br>14                    |
| Needle thread breaks                                    | 1. The machine head has been threaded incorrectly.<br>2. The needle thread tension is too high or low.<br>3. The needle is bent or the needle point is blunted.<br>4. The needle is not suited to the thread used.   | ● Correct the threading.<br>● Properly adjust the thread tension.<br>● Replace the needle.<br>● Replace the needle by one suited to the thread used.  | 11<br>13<br>14<br>14        |
| The bobbin thread                                       | 1. The bobbin thread tension is too high.<br>2. The rubbing of the bobbin case spring has produced a wear channel.<br>3. Scratches on the needle hole in the throat plate.   | ● Decrease the tension.<br>● Replace the bobbin case.<br>● Replace the throat plate.  | 13<br>—<br>—                |
| The needle breaks                                       | 1. The needle is bent or has been installed improperly.<br>2. The needle hits the throat plate or the presser foot.  | ● Replace or correctly attach the needle.<br>● Correctly position the needle, throat plate, or presser foot.  | 14<br>—                     |
| Stitches are puckered                                   | 1. The presser foot applies too much pressure to the material.<br>2. The tension of the needle thread is not balanced with that of the bobbin thread.<br>3. When the combination of the needle and the thread is improper.<br>4. The needle is too thick for the material. | ● Decrease the pressure of the presser foot.<br>● Balance the tension.<br>● Properly correct the combination of needle and the thread.<br>● Replace the needle by one suited to the material. | 8<br>13<br>13, 14<br>13, 14 |
| Stitch performance is bad                               | 1. The tension of the needle thread is not balanced with that of the bobbin thread.  | ● Balance the tensions.   | 13                          |
| The rotational noise is too heavy or too high           | 1. Dust accumulates in the feed dog.<br>2. The oil in the machine has run out due to a long period of usage.<br>3. The oil other than the exclusive sewing machine oil is used.<br>4. Thread wastes accumulate in the hook.  | ● Carry out maintenance of your sewing machine.<br>● Carry out maintenance of your sewing machine.<br>● Apply the proper sewing machine oil.<br>● Clean up the sewing machine.                | 17<br>17<br>17<br>17        |
| The handwheel does not rotate smoothly or does not turn | 1. The thread is entangled and caught in the hook.   | ● Lubricate the hook, strongly turn the handwheel clockwise and counterclockwise several times, then remove the thread caught in the hook.  | —                           |
| The material cannot be feed                             | 1. The stitch length is set to "0".<br>2. Drop-feed knob is set to "NOT FEED".<br>3. The pressure of the presser spring is too low.  | ● Set the stitch length to an appropriate amount.<br>● Set the drop-feed knob to "FEED".<br>● Turn the presser spring regulator to increase the pressure properly.                            | 8<br>8<br>8                 |

\* If the above corrective measures should fail to eliminate your troubles, please consult the store where you bought your sewing machine.

## Problemas y Medidas Correctivas

Subíteme lo semejante?

Dado que la máquina de coser es susceptible de incurrir en fallas si no se hacen debidamente los ajustes fundamentales, compruebe si están bien hechos todos los ajustes.

| Problemas   | Causas   | Medidas correctivas   | Página                      |
|---|--|---|-----------------------------|
| Salto de puntadas   | 1. La aguja está doblada o la punta de la aguja está roma.<br>2. La aguja no está bien colocada en la barra de agujas.   | ● Reemplace la aguja<br>● Coloque debidamente la aguja en la barra de agujas.   | 14                          |
| Se rompe el hilo de aguja                                 | 1. El cabezal de la máquina está mal enhebrado.<br>2. La tensión del hilo de aguja está demasiado alta o demasiado baja.<br>3. La aguja está doblada o la punta de la aguja está roma.<br>4. La aguja no es la adecuada para el hilo que se está usando.                             | ● Corrija el enhebrado.<br>● Ajuste debidamente la tensión del hilo<br>● Reemplace la aguja.<br>● Reemplace la aguja por otra que se acomode al hilo que se está usando.                            | 11<br>13<br>14<br>14        |
| El hilo de bobina   | 1. La tensión del hilo de bobina demasiado alta.<br>2. La fricción del muelle del portabobina ha producido desgaste de canal.<br>3. Raspaduras en el agujero de la aguja en la placa de agujas.  | ● Disminuya la tensión.<br>● Reemplace el portabobina.<br>● Reemplace la placa de agujas.   | 13<br>—<br>—                |
| Se rompe la aguja   | 1. La aguja está doblada o se ha colocado incorrectamente.<br>2. La aguja golpea la placa de agujas o el prensatelas.  | ● Reemplace o coloque la aguja correctamente.<br>● Posicione correctamente la aguja, la placa de agujas o el prensatelas.   | 14<br>—                     |
| Las puntadas forman fruncido                              | 1. El prensatelas aplica demasiada presión al material.<br>2. La tensión del hilo de aguja no está balanceada con la del hilo de bobina.<br>3. Cuando no es propia la combinación de aguja e hilo.<br>4. La aguja es demasiado gruesa para el material.                              | ● Disminuya la presión del prensatelas.<br>● Equilibre las tensiones.<br>● Corrija debidamente la combinación de aguja e hilo.<br>● Reemplace la aguja por otra apropiada al material.              | 8<br>13<br>13, 14<br>13, 14 |
| El comportamiento de las puntadas es malo                 | 1. La tensión del hilo de aguja no está balanceada con la del hilo de bobina.  | ● Equilibre las tensiones.  | 13                          |
| El ruido rotacional es demasiado intenso o demasiado alto | 1. Se ha acumulado polvo en el dentado de transporte.<br>2. Se ha gastado el aceite en la máquina debido a uso prolongado.<br>3. Se está usando aceite diferente a la que es exclusiva para la máquina de coser.<br>4. Se han acumulado briznas de hilo en el dentado de transporte. | ● Ejecute el mantenimiento de su máquina de coser.<br>● Ejecute el mantenimiento de su máquina de coser.<br>● Aplique aceite apropiado a su máquina de coser.<br>● Limpie bien su máquina de coser. | 17<br>17<br>17<br>17        |
| El volante o no gira con suavidad o no gira               | 1. El hilo se ha enredado y atrapado en el gancho.   | ● Lubrique el gancho, gire con fuerza el volante hacia la derecha y hacia la izquierda varias veces, y luego desenrede el hilo atrapado en el gancho.   | —                           |
| No se puede transportar el material                       | 1. La longitud de puntada está fijada a "0".<br>2. La perilla de transporte de bajada está fijada a "NO NEED".<br>3. La presión del prensatelas está demasiado baja.   | ● Fije la puntada a un valor apropiado.<br>● Fije la perilla de transporte de bajada a "FEED".<br>● Gire el regulador del muelle para aumentar la presión debidamente.                              | 8<br>8<br>8                 |

\* Si adoptando las mencionadas medidas correctivas no se logra eliminar las fallas, consulte la tienda donde compró su máquina de coser.

## Problèmes et remèdes

Commencer par s'assurer que les réglages ont été correctement effectués. Si les réglages de base n'ont pas été correctement effectués, il peut en résulter des anomalies.

| Problème   | Causes   | Remèdes  | Page                        |
|--|--|--|-----------------------------|
| Saut de points   | 1. L'aiguille est tordue ou sa pointe est émoussée.<br>2. L'aiguille n'est pas correctement posée sur la barre à aiguille.   | ● Remplacer l'aiguille.<br>● Poser correctement l'aiguille sur la barre à aiguille.  | 14<br>14                    |
| Le fil d'aiguille se casse                             | 1. La tête de la machine a été mal enfilée.<br>2. La tension du fil d'aiguille est excessive ou insuffisante.<br>3. L'aiguille est tordue ou sa pointe est émoussée.<br>4. L'aiguille ne convient pas au fil utilisé.  | ● Corriger l'enfilage.<br>● Régler correctement la tension du fil.<br>● Remplacer l'aiguille.<br>● Utiliser une aiguille adaptée au fil.   | 11<br>13<br>14<br>14        |
| Le fil de canette se casse                             | 1. La tension du fil de canette est excessive.<br>2. Le frottement du ressort de boîte à canette a créé une rainure d'usure.<br>3. Rayures dans l'orifice d'aiguille de la boîte à canette.  | ● Diminuer la tension.<br>● Remplacer la boîte à canette.<br>● Remplacer la plaque à aiguille.   | 13<br>—<br>—                |
| L'aiguille se casse                                    | 1. L'aiguille est tordue ou a été mal installée.<br>2. L'aiguille heurte la plaque à aiguille ou le pied presseur.   | ● Remplacer l'aiguille ou la poser correctement.<br>● Positionner correctement l'aiguille, la plaque à aiguille ou le pied presseur.   | 14<br>—                     |
| Les points sont froncés                                | 1. Le pied presseur exerce une pression excessive sur le tissu.<br>2. La tension du fil d'aiguille n'est pas équilibrée avec celle du fil de canette.<br>3. La combinaison de l'aiguille et du fil est incorrecte.<br>4. L'aiguille est trop grosse pour le tissu.     | ● Diminuer la pression du pied presseur.<br>● Equilibrer les tensions.<br>● Utiliser une combinaison d'aiguille et de fil correcte.<br>● Utiliser une aiguille adaptée au tissu.   | 8<br>13<br>13, 14<br>13, 14 |
| Les points sont mal exécutés                           | 1. La tension du fil d'aiguille n'est pas équilibrée avec celle du fil de canette.   | ● Equilibrer les tensions.   | 13                          |
| Le bruit de rotation est trop sourd ou fort            | 1. Il y a de la poussière dans la griffe d'entraînement.<br>2. L'huile est épuisée car la machine a été longtemps utilisée.<br>3. On a utilisé une huile autre que l'huile spéciale pour machine à coudre.<br>4. Des débris de fils se sont accumulés dans le crochet. | ● Effectuer l'entretien de la machine.<br>● Effectuer l'entretien de la machine.<br>● Utiliser l'huile pour machine à coudre correcte.<br>● Nettoyer la machine.   | 17<br>17<br>17<br>17        |
| Le volant ne tourne pas régulièrement ou ne tourne pas | 1. Le fil est embrouillé et pris dans le crochet.  | ● Lubrifier le crochet, tourner fortement le volant plusieurs fois dans l'un et l'autre sens, puis retirer le fil pris dans le crochet.  | —                           |
| Le tissu n'est pas entraîné                            | 1. La longueur des points est réglée sur "0".<br>2. Le bouton d'entraînement simple par griffe est placé sur "NOT FEED" (pas d'entraînement).<br>3. La pression du ressort de presseur est insuffisante.   | ● Régler la longueur des points à une valeur appropriée.<br>● Régler le bouton d'entraînement simple par griffe sur "FEED" (entraînement).<br>● Tourner le régulateur du ressort de presseur pour régler correctement la pression. | 8<br>8<br>8                 |

\* Si l'on ne parvient pas éliminer l'anomalie avec les remèdes ci-dessus, consulter le revendeur.

**JUKI®**

**JUKI CORPORATION**

**INTERNATIONAL SALES H.Q.**

8-2-1, KOKURYO-CHO  
CHOFU-SHI, TOKYO 182-8655,  
JAPAN

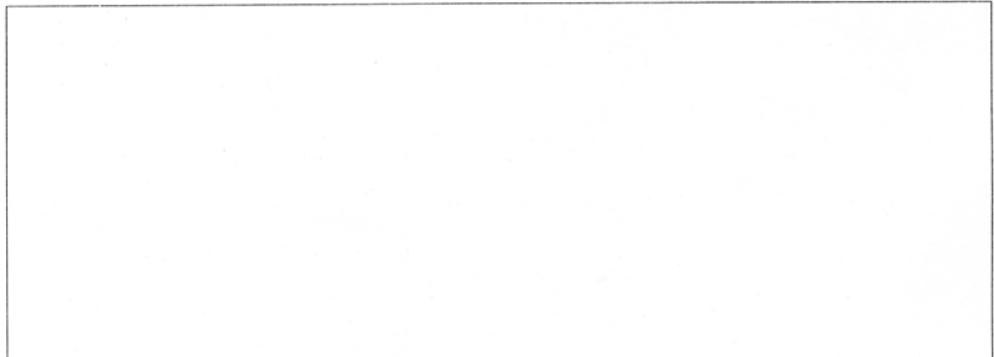
**PHONE :** (81)3-3430-4001~5

**FAX :** (81)3-3430-4909.4914.4984

**TELEX :** J22967

<http://www.juki.co.jp>

Copyright © 1998 JUKI Corp.  
All right reserved throughout the world.



**JUKI®**

**JUKI CORPORATION**

**INTERNATIONAL SALES H.Q.**

8-2-1, KOKURYO-CHO  
CHOFU-SHI, TOKYO 182-8655,  
JAPAN

PHONE : (81)3-3430-4001~5  
FAX : (81)3-3430-4909, 4914, 4984  
TELEX : J22967  
<http://www.juki.co.jp>

Copyright © 1998 JUKI Corp.  
All right reserved throughout the world.

