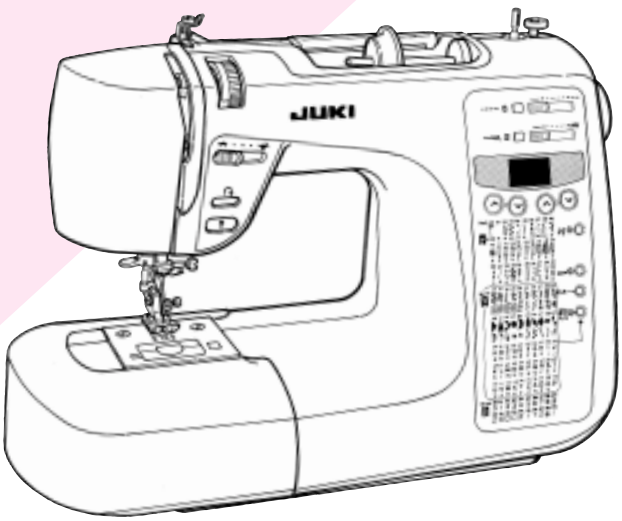
JUKI®

COMPUTER SEWING MACHINE
MACHINE A COUDRE ELECTRONIQUE
MAQUINA DE COSER ELECTRONICA

HZL-E80

INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS
MANUAL DE INSTRUCCIONES



“IMPORTANT SAFEGUARDS”
“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. Always unplug this appliance from the electric outlet immediately after using and before cleaning.”
2. “Always unplug before relamping. Replace bulb with same type rated 15 Watts.”

“WARNING____To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons:”

1. “Do not allow 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.”
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 bobbin, or chaning presser foot and the like.”
10. “Always unplug sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other user servicing adjustments mentioned in the instruction manual.”
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.”

“SAVE THESE INSTRUCTIONS”

“This sewing machine is intended for household use only.”

Be sure to disconnect the plug from the wall outlet before replacing the sewing machine needle or lubricating the machine.



When not in use, be sure unplug the machine.



Do not use thinner or other similar solvents to clean the machine.



Do not expose the machine to direct sunlight or humid atmosphere.



“NOTES DE SECURITE IMPORTANTES”

“Lorsque vous utilisez un appareil électrique, des précautions élémentaires doivent toujours être suivies, comme celles-ci.”
“Lisez attentivement ces instructions avant d’utiliser cette machine à coudre.”

“DANGER____Pour réduire le risque d’électrocution.”

1. “Un appareil ne doit jamais être laissé sans surveillance lorsqu’il est branché. Toujours débrancher cet appareil du secteur immédiatement après utilisation et avant de le nettoyer.”
2. “Toujours débrancher avant de changer l’ampoule. Remplacer l’ampoule par une du même type (15watts).”

“ATTENTION____Pour les risques de brûlure, électrocutions et de blessures.”

1. “Ne pas utiliser cet appareil comme un jouet. Porter une attention particulière lorsque cet appareil est utilisé per des enfants.”
2. “N’utiliser cet appareil que dans le cadre de ses fonctions, mentionnées dans le présent manuel. N’utiliser que lespiéces fournies ou recommandées par le fabricant dans ce manuel.”
3. “Ne pas utiliser cet appareil si une de ses prises ou cordons est endommagé, ou s’il ne fonctionne pas correctement. S’il est tombé, a été endommagé, tombé dans l’eau, retourner l’appareil auprès de votre revendeur le plus proche pour un réparation, ou une vérification technique ou électrique.”
4. “Ne jamais utiliser cet appareil dans un lieu dépourvu d’aération. Maintenez une ventilation suffisante autours de la machine et du rhéostat et éviter la poussière et les chutes de tissus aux alentours des sources d’aération de la machine.”
5. “Eloigner vos doigts des pièces mobiles de la machine. Faites particulièrement aux mouvements de l’aiguille.”
6. “Toujours utiliser la plaque aiguille appropriée. Un plaque non appropriée peut faire casser l’aiguille.”
7. “Ne pas utiliser d’aiguilles courbes.”
8. “Ne pas tirer ou pousser le tissu lorsque vous cousez., cela pourrait abîmer, voire casser l’aiguille.”
9. “Mettre l’interrupteur de la machine en position <OFF> losrque vous manipulez l’aiguille, ou l’enfilez. De même lorsque vous changez le pied presseur.”
10. “Débranchez toujours votre machine lorsque vous ôtez le capot, lorsque vous la nettoyez, ou pour tout autre manipulation mentionnée dans le manuel d’instruction.”
11. “Ne jamais laisser d’objet entrer dans les ouvertures de la machine.”
12. “Ne pas utiliser à l’extérieur.”
13. “Ne pas utiliser lorsqu’un aérosol a été pulvérisé, ou lorsque de l’oxygène a été administré.”
14. “Avant de débrancher la machine, mettre l’interrupteur en position éteint <OFF>.”
15. “Ne pas débrancher en tirant sur le cordon. Pour débrancher, tenir la prise, pas le cordon.”

“RETENEZ CES INSTRUCTIONS”

“Cette machine à coudre est destinée à une utilisation domestique uniquement.”

Assurez-vous d’avoir débranchér la machine de la prise murale avant de remplacer l’aiguille ou de nettoyer la machine.



Lorsqu’elle n’est pas utilisée, débranchez toujours votre machine.



Ne pas utiliser de détergents ou alcool pour nettoyer la machine.



Ne pas exposer la machine directement au soleil ou dans une atmosphère humide.



“NORMAS DE SEGURIDAD”

Cuando utilice la máquina deberá observar todas las normas de seguridad, especialmente las que se detallan a continuación. Antes de utilizar la máquina, lea las instrucciones.

PELIGRO___Para reducir el riesgo de descarga eléctrica.

1. Nunca deje desatendida la máquina cuando esté enchufada. Desconéctela de la red eléctrica cuando haya finalizado su trabajo.
2. Desenchufe la máquina siempre que deba realizar cualquier manipulación con ella. Cuando cambie la bombilla, sustitúyala por otra del mismo voltaje.

ADVERTENCIA___Para reducir el riesgo de quemaduras, fuego, descarga eléctrica o cualquier otro daño.

1. Esta máquina no es ningún juguete. Tenga mucho cuidado cuando esté usándose por niños o cerca de ellos.
2. Use esta máquina para los fines descritos en esta guía. Utilice exclusivamente los accesorios recomendados por el fabricante.
3. No trabaje con la máquina si el cable o el enchufe están dañados, si la máquina no funciona bien o está estropeada, si la máquina ha sufrido algún golpe, se ha caído o se ha mojado.
   En todos estos casos, lleve inmediatamente la máquina al servicio técnico de su distribuidor para su reparación
4. No bloquee las aperturas de refrigeración de la máquina mientras la esté usando. Mantenga estas aperturas abiertas y limpias de suciedad y de residuos. También mantenga en óptimas condiciones el pedal.
5. No acerque nunca los dedos a las partes móviles, sobretodo a la aguja de la máquina cuando esté enchufada.
6. Use siempre el placa agujas original, un placa agujas no adecuado puede romper la aguja.
7. No use agujas torcidas.
8. Cuando esté cosiendo, no tire de la ropa ni la empuje, sino la aguja acabará rompiéndose.
9. Desenchufe la máquina (“0”) siempre que vaya a realizar ajustes en el área de la aguja, como son el enhebrado de la aguja y de la canilla, o el cambio del prensatelas, etc.
10. Antes de realizar los trabajos de mantenimiento descritos en esta guía, se debe desconectar la máquina de la red eléctrica.
11. No introducir ningún objeto en las aperturas de las máquinas.
12. No use la máquina al aire libre.
13. No utilice la máquina en lugares donde se han utilizado productos con gas propelente (sprays) u oxígeno.
14. Para desconectar la máquina, apague el interruptor de encendido (“0”) y desconecte el enchufe de la máquina de la red eléctrica.
15. Desenchufe de la red tirando del enchufe y no del cable.

“SIGA ESTAS INSTRUCCIONES”

Esta máquina está diseñada para su uso doméstico.

Desconecte la máquina de la red eléctrica antes de cambiar la aguja o de lubricar la máquina.



Cuando no esté usando la máquina, manténgala desconectada.



No utilice disolventes para limpiar la máquina.



No exponga la máquina directamente a la luz del sol ni tampoco la mantenga en lugares húmedos.



CONTENTS / TABLE DES MATIERES / ÍNDICE

CONTENTS

Important safeguards 1
Principal parts 5,6
Accessories 6
Major functions 7-10
Winding the bobbin 11,12
  Placing bobbin in the case
Threading the machine 13,14
  Automatic needle threader
  Pulling up the bobbin thread
Changing the presser foot 15
Attaching the needle 15,16
Types of feet and their application 16
How to adjust thread tension 17
Fabric, thread and needle table 18
How to adjust stitch length (manually) 19,20
Straight stitch 21,22
  Straight stitch on strechy fabric
Automatic lock stitch 23,24
  Manual lock stitch and sewing start on heavy fabric
Zigzag stitch 25
How to adjust stitch width (manually) 26
Overcasting 27
Reinforced stretch stitch 27
Automatic buttonholes 28-30
Bartacking 31,32
Darning stitch 32
Quilting stitch 33
Patch work 33
Inserting zippers 34-36
  Lapped insertion
  Centered insertion
Blind stitch 37,38
Optional parts 39-44
  Invisible zipper foot / Manual buttonhole foot
  Rolled hemming foot / Even feed foot
  Teflon-coated presser foot / Quilting attachment
Replacing lamp 45
Maintenance (Cleaning) 45
Performance checklist 46
Specification table 46

TABLE DES MATIERES

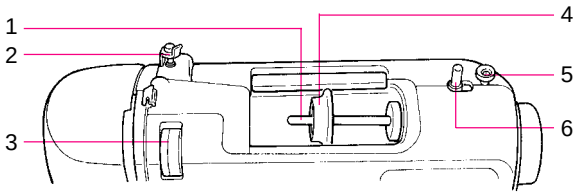
Mise en garde 2
Principaux éléments 5,6
Accessoires 6
Fonctions principales 7-10
Embobinage 11,12
  Placer la canette dans le boîtier
Enfilage 13,14
  Enfileur automatique
  Remonter le fil de canette
Changement de pied presseur 15
Mise en place de l'aiguille 15,16
Types de pieds et spplications 16
Réglage de la tension de fil 17
Tableau des tissus, fils et aiguilles 18
Réglage de la longueur du point (manuel) 19,20
Point droit 21,22
  Point droit sur tissu extensible
Point d'arrêt automatique 23,24
  Point d'arrêt manuel et départ de la couture sur les tissu épais
Point zig-zag 25
Comment régler la largeur des points (manuellement) 26
Surfilage 27
Point extensible de renfort 27
Boutonnières automatiques 28-30
Couture d'arrêt 31,32
Point de reprise 32
Point de courtepointe 33
Patchwork 33
Insertion de fermeture à glissière 34-36
  Insertion latérale
  Insertion centrale
Ourlet invisible 37,38
Pièces optionnelles 39-44
Accessoire pour quilter 45
Remplacement de l'ampoule 45
Maintenance (nettoyage) 47
Contrôle des performances 47

ÍNDICE

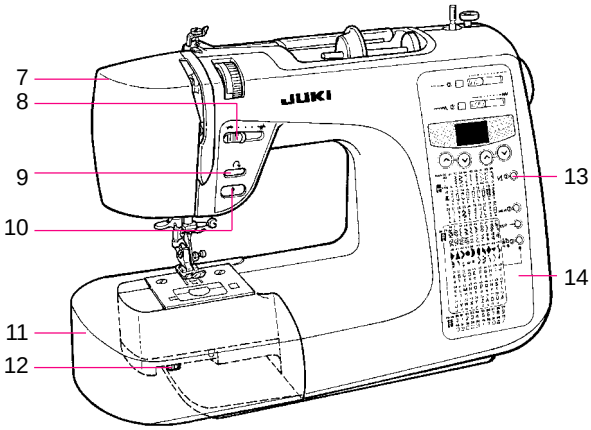
Normas de seguridad 3
Principales piezas 5,6
Accesorios 6
Funciones principales 7-10
Hacer canilla 11,12
  Colocar la canilla en el canillero
Enhebrar la máquina 13,14
  Enhebrado automático de la aguja
  Subir el hilo de la canilla
Cambio del prensatelas 15
Colocar la aguja 15,16
Tipos de prensatelas y sus aplicaciones 16
Ajuste de la tensión del hilo 17
Ajuste de la longitud de puntada (manual) 19,20
Tabla de tejido, hilo y aguja 19
Pespunte recto 21,22
  Pespunte recto en tejido tipo punto
Puntada automática de seguridad 23,24
  Puntada de seguridad manual e inicio de costura
  en tejidos gruesos
Puntada zig zag 25
Modo de ajustar la anchura de puntada (manualmente) ... 26
Sobrehilado 27
Puntada de refuerzo en tejido tipo punto 27
Ojales automáticos 28-30
Presillado 31,32
Punto para zurcido 32
Puntada acolchada 33
Patch work 33
Colocación de cremalleras 34-36
  Inserción lateral
  Inserción centrada
Puntada invisible 37,38
Piezas opcionales 39-44
  Prensatelas de puntada invisible / Prensatelas de ojales manual
  Prensatelas de dobladillo de caracolillo
  Prensatelas para alimentar el tejido de forma uniforme
  Prensatelas de teflón / Mecanismo para el acolchado
Cambiar la bombilla 45
Mantenimiento (limpieza) 45
Lista de problemas y soluciones 48
Tabla de características 48

Principal Parts / Principaux éléments / PRINCIPALES PIEZAS

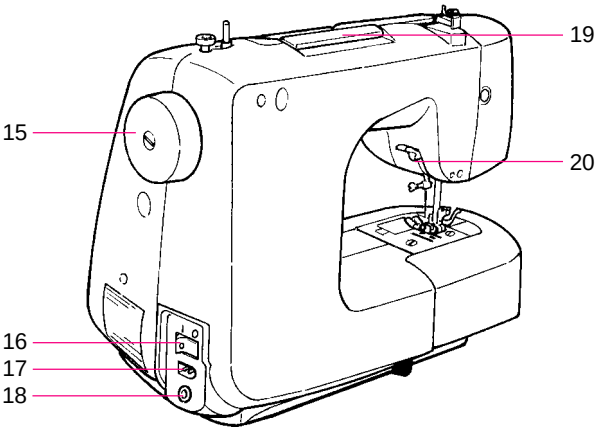
1. Spool pin
2. Bobbin thread guide
3. Thread tension dial
4. Thread spool cap
5. Bobbin winding regulator
6. Bobbin winder
7. Face cover
8. Speed controller
9. Reverse stitch button
10. Start/Stop button
11. Auxiliary bed
12. Drop feed lever
13. Automatic lock stitch button
14. Stitch selection panel
15. Handwheel
16. Light / Power switch
17. Power cord receptacle
18. Speed controller receptacle
19. Handle
20. Presser foot lever

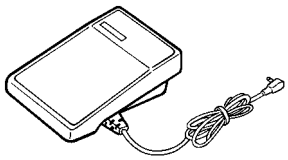


1. Porte-bobine
2. Guide-fil de canette
3. Bouton de tension du fil
4. Chapeau de bobine
5. Arrêt du dévidoir de canette
6. Dévidoir de canette
7. Capot frontal
8. Curseur de vitesse
9. Bouton de marche arrière
10. Bouton start/stop
11. Rallonge de bras
12. Palanca de los dientes de arrastre
13. Bouton de point d'arrêt auto
14. Panneau de sélection du point
15. Interrupteur de courant
16. Volant manuel
17. Prise du cordon d'alimentation
18. Prise du rhéostat
19. Poignée
20. Levier du pied presseur

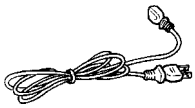


1. Pivote del portaconos
2. Guía-hilo de la canilla
3. Tensor del hilo
4. Tapa de la bobina del hilo
5. Regulador del bobinador de la canilla
6. Bobinador de la canilla
7. Tapa frontal
8. Regulador de velocidad
9. Botón de costura inversa
10. Botón de marcha / paro
11. Base auxiliar
12. Griffe de transport
13. Botón de puntada automática de seguridad
14. Panel de selección de puntadas
15. Volante
16. Interruptor de encendido / Luz
17. Enchufe para el cable
18. Enchufe para el pedal
19. Asa
20. Palanca del prensatelas





Foot speed controller
Rhéostat
Pedal



Electric power cord
Cordon électrique
Cable eléctrico

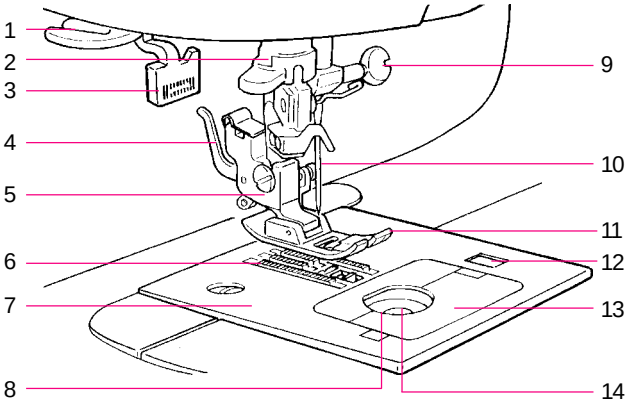
1. Thread Cutter
2. Needle threader
3. Buttonholing lever
4. Presser foot release lever
5. Presser foot shank
6. Feed dog
7. Throat plate
8. Bobbin case
9. Needle clamp
10. Needle
11. Presser foot
12. Hook cover release button
13. Hook cover
14. Bobbin

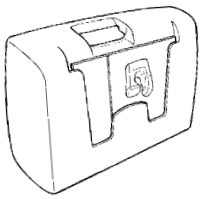
---

1. Coupe-fil
2. Enfile-aiguille
3. Levier de boutonnière
4. Releveur de pied presseur
5. Montage du pied presseur
6. Griffes d'entraînement
7. Plaque aiguille
8. Boîtier à canette
9. Montage du pied
10. Aiguille
11. Pied presseur
12. Bouton d'ouverture du capot
13. Capot de la canette
14. Canette

---

1. Cortahilos
2. Enhebrador de la aguja
3. Palanca de ojales
4. Palanca que afloja el prensatelas
5. Caña del prensatelas
6. Dientes
7. Placa aguja
8. Canillero
9. Clamp de la aguja
10. Aguja
11. Prensatelas
12. Botón que afloja la tapa del garfio
13. Tapa del garfio
14. Canilla





You can keep instruction manual at hard case.
Vous pouvez ranger votre manuel d'instructions dans le capot rigide.
Le sugerimos guardar el manual de instrucciones en la maleta rígida.

Accessories
Accessoires
Accesorios



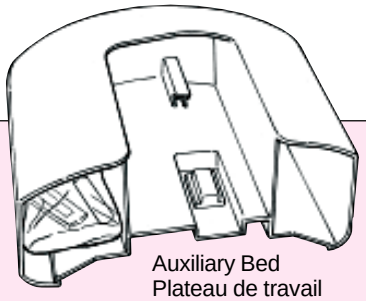
Standard presser foot (A)
Pied presseur standard (A)
Prensatelas standard (A)



Buttonhole foot (E)
Pied boutonnière (E)
Prensatelas de ojales (E)



Spool pin
Broche porte-bobine
Eje de carrete



Auxiliary Bed
Plateau de travail
Base auxiliar



Zipper foot (B)
Pied fermeture à glissière (B)
Prensatelas de cremallera (B)



Blindstitch presser foot (D)
Pied pour surfilage (D)
Prensatelas de puntada invisible (D)



Bobbins (3)
Canettes (3)
Canillas (3)



Quilt guide
Guide ouateur
Guía de colcha



Overcasting foot (C)
Pied ourlet invisible (C)
Prensatelas de sobrehilar (C)



Needle pack (HAx1 No.11 2P / No.14 1P)
Paquet d'aiguilles (130-705H)
Paquete de agujas (HA x 1 Nº 11x2 / Nº 14x1)



Seam ripper
Découd-vite
Descosedor



T-shape screw-driver
Tournevis en T
Destornillador en forma de T



Small spool cap
Petit chapeau de bobine
Tapa para la bobina de hilo

* Standard presser foot (A) is equipped with machine.
* Le pied standard (A) est monté sur la machine.
* El prensatelas estándar (A) está incluido con la máquina.

Major Functions / Fonctions principales / FUNCIONES PRINCIPALES

Type of Stitch patterns and operation (Operation/indication panel)
Types de point et sélection (touches de sélection)
Tipos de puntada y funciones (panel indicativo / operativo)

Stitch length manual adjustment button
Touche de réglage manuel de la longueur du point
Botón de ajuste manual de la longitud de puntada

Zigzag width manual adjustment button
Touche de réglage manuel de largeur
Botón de ajuste manual de anchura

Pattern No. selection button
Left side for number of tens.
Right side for number of units.

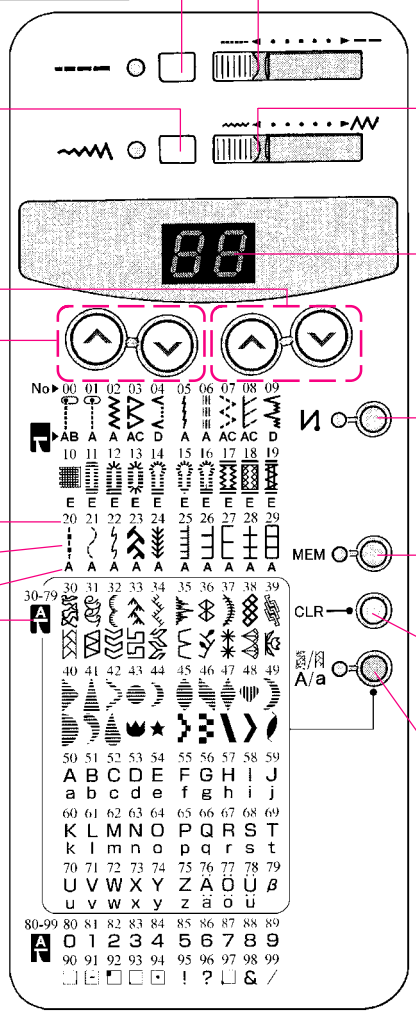
Touche de sélection de n° de configuration
Le côté gauche comporte 10 chiffres.
Le côté droit comporte 1 chiffre.

Botón selector de No. de patrón
El lado izquierdo es de 10 dígitos.
El lado derecho es de 1 dígito.

Pattern No. / N° de configuration
No. de Patrón

Pattern / Configuration / Patrón

Symbol of presser foot
Symbole de presseur
Símbolo de prensador



Stitch length adjusting lever
Curseur de réglage de la longueur du point
Palanca de ajuste de la longitud de puntada

Zigzag width adjusting lever
Levier de réglage de largeur
Palanca de ajuste de anchura

Pattern No. / Stitch length / Zigzag width indicator
N° de configuration / Longueur des points / Indicateur de largeur de zigzag
No. de patrón / Longitud de puntada / Indicador de anchura de zigzag

Automatic lock stitch button
Touche de point de programmation du point d'arrêt
Botón de puntada automática de seguridad

Memory key
Touche de mémorisation
Tecla de memoria

Clear key
Touche d'effacement
Tecla de despeje

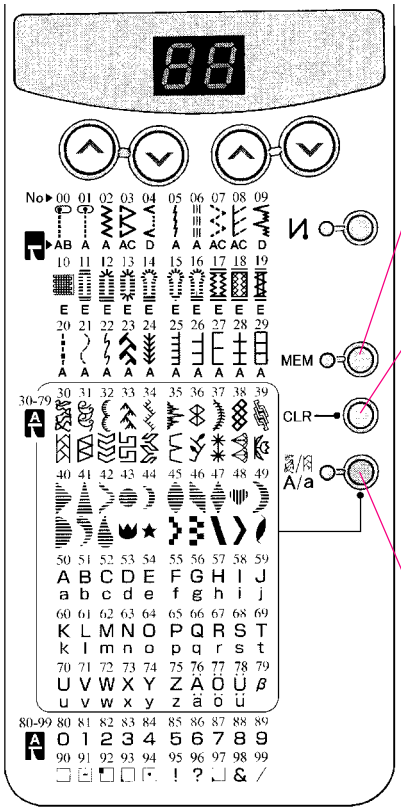
Shift key
Touche de motion
Tecla de desplazamiento

* When turning on the machine, straight stitch "00" (left needle position) will be automatically chosen.
* Choose the pattern No. you want to sew by pushing the pattern No. selection button.
Example) When you want to choose (No.23) _ 1. Press twice of left side (number of tens).
2. Press three times of right side (number of units).

* Lorsque l'on allume la machine, le point droit "00" (aiguille à gauche) est automatiquement sélectionné.
* Choisir le n° de configuration que l'on désire exécuter à l'aide de la touche de sélection de n° de configuration.
Exemple: si vous voulez choisir (No.23) _ 1. Appuyer deux fois sur le côté gauche de (10 chiffres).
2. Appuyer trois fois sur le côté droit de (1 chiffre).

* Cuando encienda la máquina, por defecto, la máquina tendrá escogida la opción de pespunte recto "00" (posición izquierda de la aguja).
* Elija el No. de patrón que usted quiera coser el patrón con el botón selector de No. de patrón.
Ejemplo) se desea escoger: (No.23) _ 1. Pulse dos veces del lado izquierdo (10 dígitos).
2. Pulse tres veces del lado derecho (1 dígito).

How to use Memory key / Clear key / Shift key
Comment régler la Touche de mémorisation / Touche d'effacement / Touche de motion
Ajuste de las Tecla de memoria / Tecla de borrado / Tecla de desplazamiento



Memory key: Press this key when storing the selected letters or patterns (30 to 99) in to memory. Letters and patterns can be stored in to memory up to 40.
Touche de mémorisation: Appuyer sur cette touche pour mémoriser les lettres ou configurations sélectionnées (30 à 99). Jusqu'à 40 lettres et configurations peuvent être mémorisées.
Tecla de memoria: Pulse esta tecla cuando almacene en la memoria las letras o patrones (30 a 99) seleccionados. Las letras y patrones se pueden almacenar en la memoria hasta 40.

Clear key: Letters and patterns stored in memory can be deleted from the rear part of them. When holding pressing the button, all stored memory can be deleted.
Touche d'effacement: Appuyer brièvement sur cette touche pour effacer les dernières lettres et configurations mémorisées. Appuyer continuellement sur cette touche pour effacer tout le contenu de la mémoire.
Tecla de borrado: Cuando usted pulse esta tecla, las letras y los patrones almacenados en la memoria se pueden borrar desde el último dato. Cuando se está manteniendo presionado el botón, se puede borrar todo el contenido almacenado en la memoria.

Shift key: Press this key when you want to choose the lower patterns from pattern Nos.30 to 78. (The lamp will light up.)
Touche de motion : Appuyer sur cette touche pour choisir la configuration inférieure parmi la configuration supérieure et la configuration inférieure des numéros de configuration 30 à 78. (Le témoin s'allume.)
Tecla de desplazamiento: Pulse esta tecla cuando usted quiera elegir los patrones inferiores de entre las dos clases de patrones superior e inferior de No. de patrón de 30 a 78. (Se iluminara la lámpara).



Example) When you want to choose the lower pattern of the pattern No. 43
Exemple) Pour choisir la configuration inférieure du numéro de configuration 43.
Ejemplo: Cuando usted quiera elegir el patrón inferior del patrón No. 43

This sewing machine has stitch patterns for stretchy fabric such as knitted fabric, jersey and so on.

Cette machine possède des programmes spéciaux pour les matières extensibles comme les mailles, tricots, jerseys, etc.

La máquina tiene tipos de puntada para diferentes tejidos como el punto, jersey, etc.

Stitch patterns for stretchy fabrics
Programmes pour matières extensibles
Tipos de puntada para tejidos tipo punto

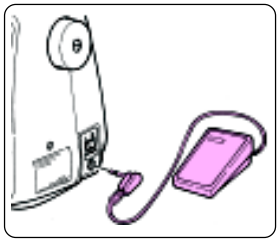
Straight stitch for elastic
Point droit pour mailles fines
Pespunte recto para tejido elástico

Stretch reinforcing stitch
Point droit triple extensible
Puntada de refuerzo para tejido tipo punto

3-step zigzag stitch
Zig-zag piqué à 3 points
Zig zag de tres pasos

Blind stitch for elastic
Ourlet invisible extensible
Puntada invisible para tejido elástico

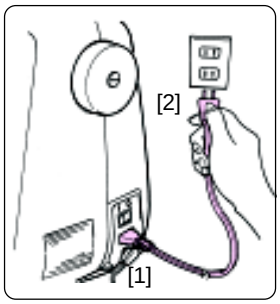
Major Functions / Fonctions principales / FUNCIONES PRINCIPALES



■ **Speed controller**
Push speed controller plug into lower receptacle at right end of machine.

■ **Rhéostat**
Insérez la prise 'jack' du rhéostat dans son logement à l'arrière de la machine.

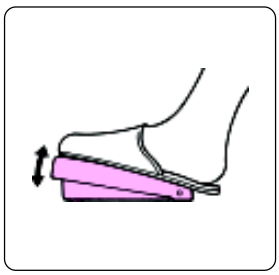
■ **Pedal**
Conecte el cable del pedal en el enchufe que hay en la parte inferior derecha de la máquina.



■ **Power cord**
Push power cord plug [1] into upper receptacle at right end of machine.
Plug [2] into electric outlet.

■ **Cordon électrique**
Insérez la prise du cordon (1) dans son logement à l'arrière de la machine.
Branchez (2) dans la prise de courant.

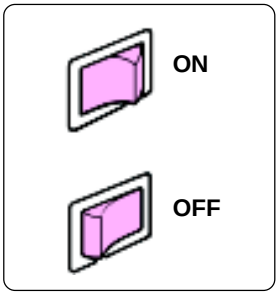
■ **Cable**
Conecte el enchufe [1] en el receptáculo que hay en la parte inferior derecha de la máquina.
Conecte el enchufe [2] a la red eléctrica.



● To run the machine press foot speed controller. The harder you press, the faster machine will sew. To stop machine, remove foot from controller.

● Pour actionner la machine, appuyez sur le rhéostat. Puls on appuie, plus la vitesse est élevée (en rapport avec la position du curseur de vitesse). On arrête la machine en retirant le pied.

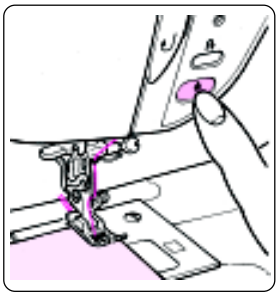
● Pise el pedal para que la máquina empiece a funcionar. Cuanto más fuerte sea la presión que ejerce con el pie, más rápida irá la máquina. Para parar, simplemente deberá de dejar de pisar el pedal.



■ **Mains power and light switch**

■ **Interrupteurs de courant et de lumière**

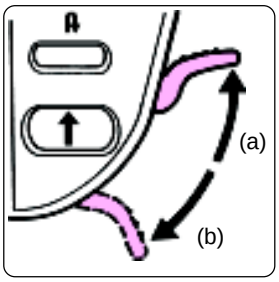
■ **Interruptor de encendido y de luz**



■ **Start/stop button**
Press the button for start. Push it again to stop sewing. Needle will stop at its lowest position.

■ **Touche marche / arrêt**
Pressez cette touche pour démarrer ou pour arrêter la machine. L'aiguille s'arrête en position basse.
Cette touche n'est active que le rhéostat débranché.

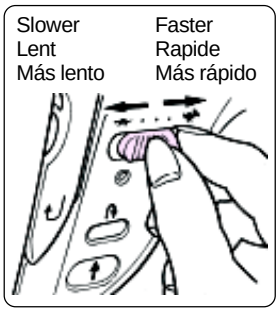
■ **Botón de marcha / paro**
Apriete dicho botón para empezar a coser.
Apriételo una segunda vez para parar la máquina. La aguja parará en su posición más baja.



■ **Presser foot lever**
(a) Presser foot goes up.
(b) Presser foot comes down.

■ **Levier du pied presseur**
(a) Le pied remonte.
(b) Le pied descend.

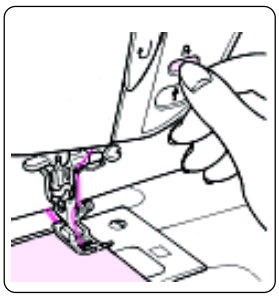
■ **Palanca del prensatelas**
(a) Prensatelas sube
(b) Prensatelas baja



■ **Speed controller**
You can adjust Maximum sewing speed.

■ **Curseur de vitesse**
Vous pouvez régler la vitesse maximale de couture avec ce curseur électronique.

■ **Regulador de velocidad**
Se puede ajustar la velocidad máxima.



■ **Reverse stitch button**
Push it manually to secure the stitches at sewing-start and end of seam. If you push this button at sewing-end, needle will stop at its highest position.

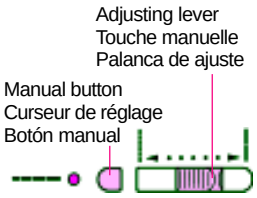
■ **Touche de couture arrière**
Utilisez cette touche pour arrêter vos coutures au départ et à la fin. Si vous l'actionnez la machine arrêtée, l'aiguille remontera en position haute.

■ **Botón de puntada inversa**
Apriétela manualmente para atacar en el inicio y final de costura. Si aprieta dicho botón al final de la costura, la aguja parará en su posición más alta.

* Stitch length will be automatically set according to the selected stitch pattern.
* Refer to page 19,20 for stitch patterns which stitch length can be adjusted.

* La longueur du point est toujours préréglée pour chaque point.
* Référez-vous à la page 19,20 pour les points pouvant être réglés en longueur.

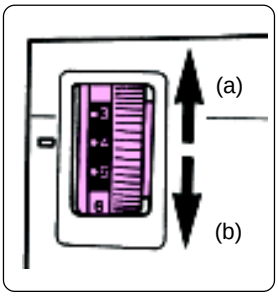
* La longitud de puntada se ajusta automáticamente al tipo de puntada seleccionada.
* Consultar página 19,20 para ver los tipos de puntada donde se puede variar la longitud de puntada.



■ **Stitch length adjustment**
In order to change stitch length of each stitch pattern: Push manual button (light will be on) and move the lever to the desired position.

■ **Touche de réglage de la longueur du point**
Afin de régler manuellement la longueur de chaque point. Actionnez d'abord la touche (le voyant s'allume) puis déplacez le curseur de réglage vers la position voulue.

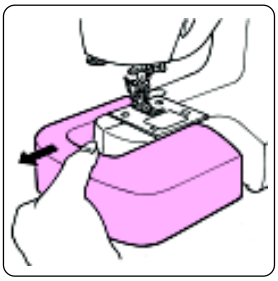
■ **Ajuste de la longitud de puntada**
Para cambiar la longitud de puntada de cada tipo de puntada: Apriete el botón manual (el indicativo luminoso se encenderá) y mueva la palanca hacia la posición que desee.



■ **Thread tension dial**
(a) To increase the needle thread tension.
(b) To decrease the needle thread tension.

■ **Bouton de tension du fil**
(a) Pour augmenter la tension du fil d'aiguille.
(b) Pour diminuer la tension.

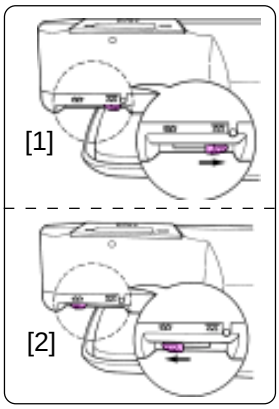
■ **Tensor del hilo**
(a) Para aumentar la tensión del hilo de la aguja.
(b) Para disminuir la tensión del hilo de la aguja.



■ **Free arm**
Draw the auxiliary bed to the left side.

■ **Bras-libre**
Retirez la tablette-rallonge vers la gauche.

■ **Brazo libre**
Tire hacia la izquierda de la base auxiliar.



■ **Drop feed dog**
The feed dog should be lowered for special sewing techniques, such as free motion embroidery.
The feed dog must be always up for normal sewing.
Locate the feed dog lever on the front of the free arm.
Slide the lever either to the right (down) [1] or the left (up) [2]. To bring up the feed dog, turn the handwheel after sliding lever to the left.

■ **Griffe d'entraînement par griffe**
La griffe d'entraînement doit être placée en position basse pour certaines techniques de couture spéciales telles que la broderie libre. La griffe d'entraînement doit toujours être en position haute pour la couture normale. Localiser le levier de griffe d'entraînement à l'avant du bras libre. Déplacer le levier vers la droite (position basse) [1] ou la gauche [2] (position haute). Pour ramener la griffe d'entraînement, en position haute, tourner le volant après avoir déplacé le levier vers la gauche.

■ **Baje el dentado de transporte**
El dentado de transporte s deberá bajar de posición para técnicas de cosidos especiales, como para bordados de movimiento libre. Par cosido normal, el dentado de transporte deberá estar siempre arriba. Coloque la palanca del dentado de transporte en la parte frontal del brazo libre. Deslice la palanca ya sea hacia la derecha (abajo) [1] o hacia la izquierda arriba [2]. Para elevar el dentado de transporte, gire el volante hacia la izquierda después de deslizar la palanca.

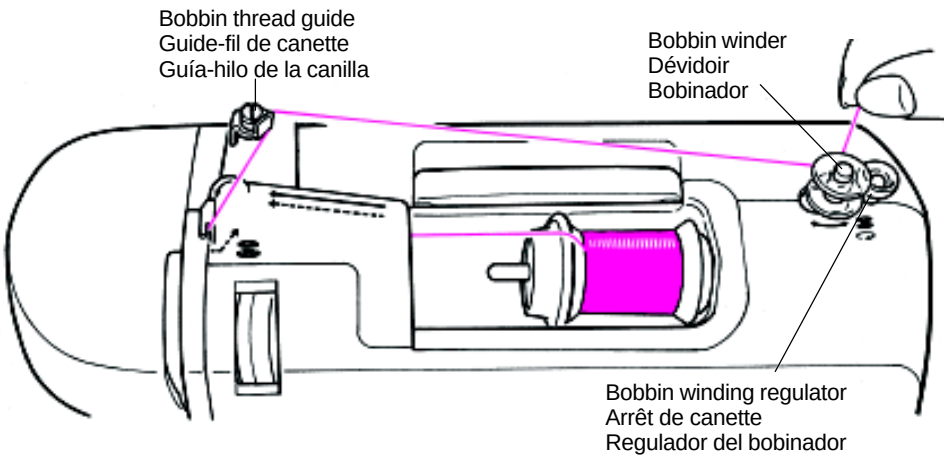
Winding Bobbin / Bobinage de la canette / HACER CANILLA

●Winding a bobbin
●Enfilage pour le remplissage de canette
●Enhebrar para hacer canilla

* When you turn on the power to the machine under the bobbin winding state, the machine will peep.

*Lorsque vous allumez la machine en mode de remplissage de canette, eile émet un bip sonore.

* Cuando encienda la máquina bajo el estado de hacer canilla, sonará un pitido.

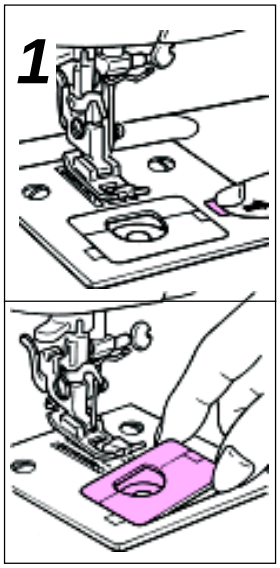




Under the bobbin winding state, the display in the display window becomes under the state that the blink turns.

Pendant le bobinage, l'affichage clignote sur l'afficheur.

Cuando la bobina está bobinando, la visualización en la pantalla pasa al estado de parpadeo.



■ **Open the hook cover.**

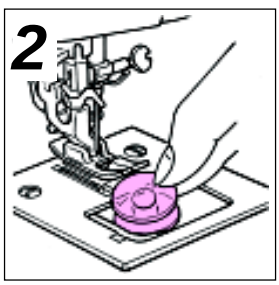
⚠ **Caution:**
Turn off the machine before opening the hook cover.

■ **Ouvrez le capot.**

⚠ **Attention:**
Débranchez la machine auparavant.

■ **Abra la tapa del garfio.**

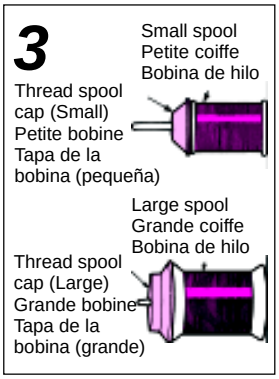
⚠ **Precaución:**
Antes de abrir la tapa del garfio apague la máquina.



■ **Take out the bobbin.**

■ **Retirez la canette vide.**

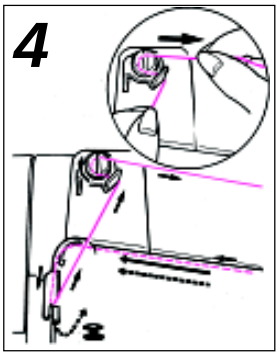
■ **Saque la canilla.**



■ **Place the thread spool and cap onto the spool pin.**
Select the spool cap that matches the circumference of the thread spool to be used.

■ **Placez la bobine de fil et la coiffe sur le porte-bobine**
Sélectionnez le type de coiffe de taille appropriée à la bobine.

■ **Coloque la bobina de hilo con su tapa en el pivote del portaconos.**
Escoja la tapa adecuada al diámetro de la bobina del hilo.



■ **Thread the bobbin thread guide.**
Put the thread with both hands around the thread guide so that it winds clockwise.

■ **Enfilez le fil per le guide**.
Insérez le fil avec les deux mains sous le ressort du guide pour qu'il se déroule dans le sens d'une montre.

■ **Enhebrar el guía-hilo de la canilla.**
Coloque el hilo manualmente alrededor del guía-hilo de forma que se enrolle en la dirección de las agujas del reloj.

● Adjusting the bobbin thread guide
● Réglage du guide-fil de canette
● Ajuste del guía-hilo de la canilla

In the case where the bobbin is unevenly wound with thread according to the type of thread, the bobbin thread guide has to be adjusted.

Dans le cas où la canette serait mal remplie, selon le type de fil, il convient de régler le guide.

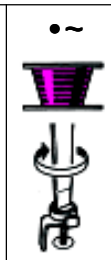
En el caso de que la canilla esté mal bobinada, se deberá ajustar el guía-hilo de la canilla.

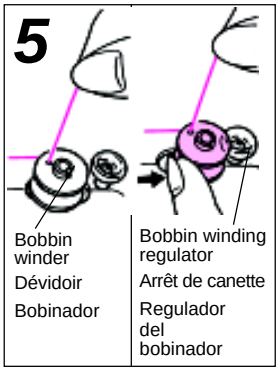


Move the bobbin thread guide up or down to adjust so that the bobbin is evenly wound with thread.

Déplacez le guide-fil en hauteur pour le régler afin que le fil soit régulièrement enroulé sur la canette.

Mueva el guía-hilo de la canilla arriba o abajo de forma que el bobinado de la canilla sea uniforme.

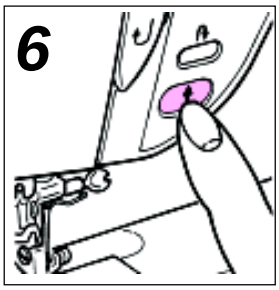




■ **Set the bobbin on the bobbin winder.**
Press the bobbin against the bobbin winding regulator.

■ **Placez la canette sur l'axe du dévidoir.**
Poussez la canette contre l'arrêt de canette.

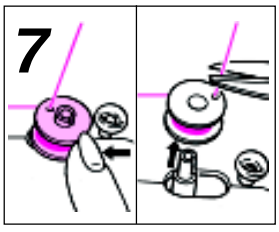
■ **Coloque la canilla en el bobinador.**
Apriete la canilla contra el regulador del bobinador.



■ **Start winding the bobbin.**
Upon completion of winding the bobbin, press the start/stop button again.

■ **Embobinez la canette.**
Une fois la canette remplie, arrêtez la machine.

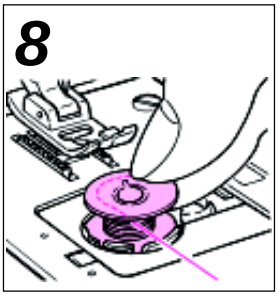
■ **Empiece a hacer canilla.**
Tras haber completado la canilla, apriete otra vez el botón de marcha / paro.



■ **Push the bobbin back to the left.**
Cut an excess thread and take out the bobbin.

■ **Poussez la canette vers la gauche.**
Coupez l'excédent de fil et retirez la canette.

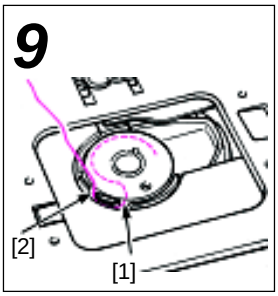
■ **Empuje la canilla hacia atrás y hacia la izquierda.**
Corte el exceso de hilo y saque la canilla.



■ **Put the bobbin in the bobbin case.**
Place the bobbin so that thread winds counterclockwise.

■ **Placez la canette dans son boîtier.**
Elle doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

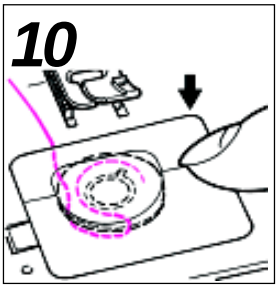
■ **Coloque la canilla en el canillero.**
Coloque la canilla de forma que el hilo salga en la dirección contraria a las agujas del reloj.



■ **Thread the bobbin case.**
Put the thread [1], place thread on groove [2] and draw the thread to rear of machine.

■ **Enfilez le boîtier à canette.**
Passez le fil dans la fente (1), puis ressortez-le par la fente (2) et place vers l'arrière de la machine.

■ **Enhebrado del canillero.**
Coloque el hilo por el [1], páselo por la ranura [2] y llévelo hacia la parte posterior de la máquina.



■ **Close the hook cover.**

■ **Refermez le capot.**

■ **Cierre la tapa del garfio.**

Threading The Machine / Enfilage de la machine / ENHEBRADO DE LA MÁQUINA

CAUTION: Be sure to turn off the machine before threading.

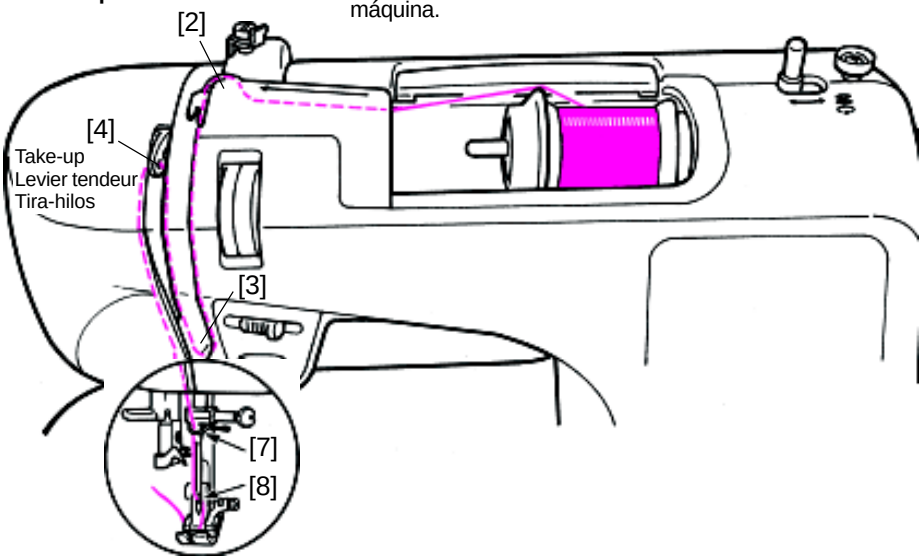
ATTENTION: Assurez-vous d'avoir éteint la machine avant l'enfilage.

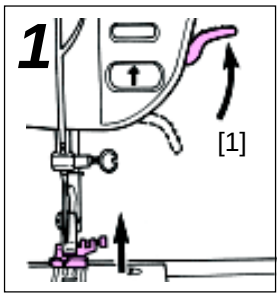
PRECAUCIÓN: Apague la máquina antes de enhebrar la máquina.

* Be sure to raise the presser foot before threading the machine head.

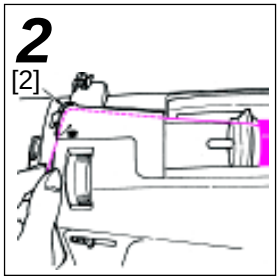
* Le pied presseur doit toujours être relevé pour enfiler la machine.

* Asegúrese de subir el prensatelas antes de enhebrar la máquina.

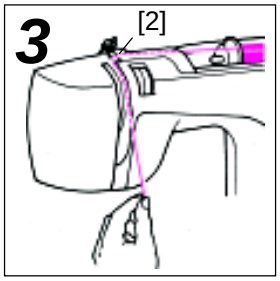




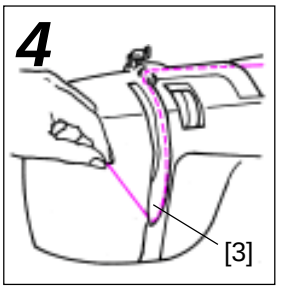
- **Raise the presser foot lever.**
- **Relevez le pied presseur.**
- **Levante el prensatelas.**



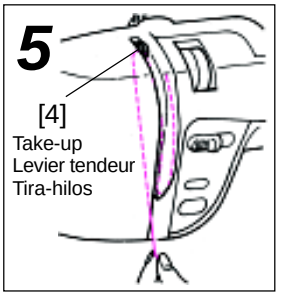
- **Thread the thread guide.**
- **Enfilez le guide-fil.**
- **Guía-hilos.**



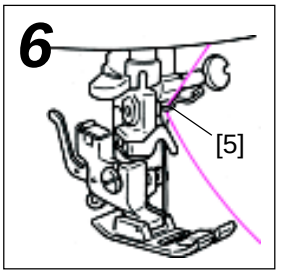
- **Draw the thread through the groove and pull it downward.**
- **Passez le fil dans la fente et tirez-le vers le bas.**
- **Pase el hilo por la ranura y tire de él hacia atrás.**



- **Pass the thread around [3], then pull it upward.**
- **Passez le fil autour [3] puis tirez-le vers le haut.**
- **Pase el hilo alrededor del punto [3] y tire de él hacia arriba.**



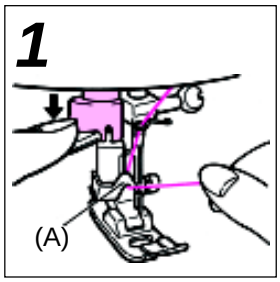
- **Thread the thread to take-up [4], then pull it downward.**
- **Enfilez le levier tendeur de fil [4], puis redescendez.**
- **Enhebre el tira-hilos [4] y tire del hilo hacia abajo.**



- **Draw the thread behind [5] from the right.**
- **Glissez le fil dessous [5] depuis la droite.**
- **Desde la derecha, pase el hilo por detrás del punto [5].**

Automatic Needle Threader
Enfilage automatique de l'aiguille
Enhebrado automático del aguja

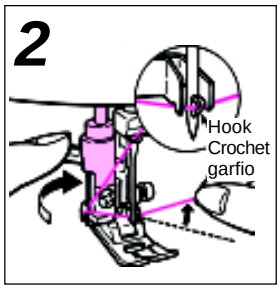
* Check to be sure that the needle is in its highest position.
* Contrôlez que l'aiguille est bien en position la plus haute.
* Asegúrese de que la aguja esté en su punto más alto.



■ **Lower the presser foot. Lower the needle threader.**
Raise the needle. Then, lower the needle threader and thread (A).

■ **Abaissez le pied presseur. Abaissez l'enfile-aiguille.**
Relevez l'aiguille. Puis, decendez l'enfileur et le fil (A).

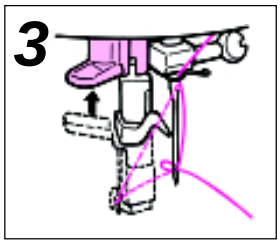
■ **Baje el prensatelas. Baje el enhebrador de la aguja.**
Suba la aguja. A continuación, baje el enhebrador de la aguja y enhebre (A).



■ **Thread the hook.**
Fully lower the needle threader. Then, turn it in the arrow direction until it will not go further. Bring the thread under the hook.

■ **Enfilez le crochet.**
Abaissez à fond l'enfileur. Puis, tournez-le vers la flèche au maximum possible. Placez le fil sous le crochet.

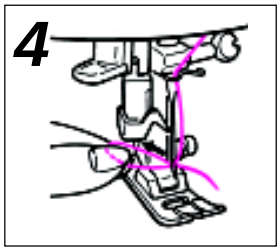
■ **Enhebrar el garfio.**
Baje completamente el enhebrador de la aguja y gírelo en la dirección de la flecha hasta que haga tope. Pase el hilo por debajo del garfio.



■ **Raise the needle threader.**
Release the lever, and the needle will be threaded.

■ **Relevez le levier de l'enfileur.**
En relâchant le levier, l'aiguilles sera enfilée.

■ **Levante la palanca del enhebrador.**
Afloje la palanca y la aguja se enhebrará.

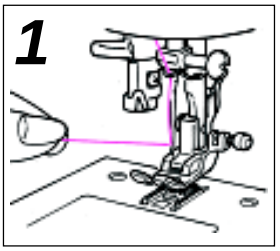


■ **Draw out thread.**
Draw out thread through needle eyelet by approximately 10 cm.

■ **Tirez le fil.**
Tirez la boucle du fil depuis le chas d'aiguille sur 10 cm.

■ **Pase el hilo.**
Deje que sobresalga un cabo de hilo de unos 10 cm por detrás de la aguja.

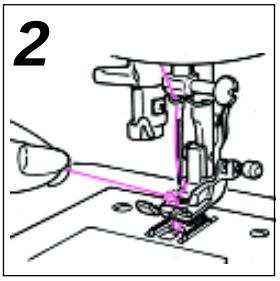
Pulling Up The Bobbin Thread
Faire remonter le fil de canette
Subir el hilo de la canilla



■ **Lightly hold the needle thread with fingers.**

■ **Tenez légèrement le fil avec les doigts.**

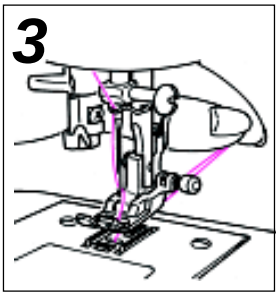
■ **Sostenga ligeramente el hilo con los dedos.**



■ **Turn the handwheel toward you.**
The needle moves up and down to draw up the bobbin thread from the bobbin.

■ **Tournez le volant vers vous.**
L'aiguille remontera avec le fil inférieur.

■ **Gire hacia usted el volante de la máquina.**
La aguja se moverá arriba y abajo para subir el hilo de la canilla.



■ **Pull both the needle and bobbin threads out by 10 cm.**
Pass them under presser foot toward back of machine.

■ **Tirez les deux fils sur 10 cm.**
Passez-les sous le pied et vers l'arrière de la machine.

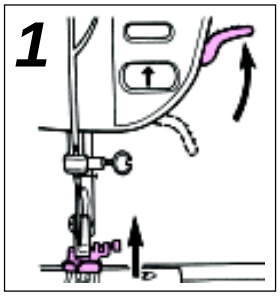
■ **Deje que el hilo de aguja y el de la canilla sobresalgan 10 cm.**
Páselos por debajo del prensatelas y llévelos hacia la parte posterior de la máquina.

Changing The Presser Foot
Changement du pied presseur
CAMBIO DEL PRENSATELAS

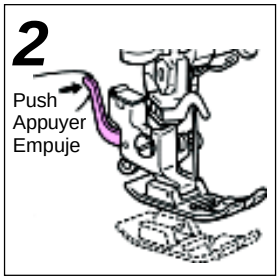
CAUTION: Make sure to disconnect the plug from the wall outlet before changing the presser foot.

ATTENTION: Assurez-vous d'avoir débranché la machine avant de changer le pied.

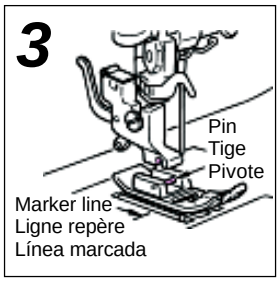
PRECAUCIÓN: Antes de cambiar el prensatelas, asegúrese de desconectar la máquina de la red eléctrica.



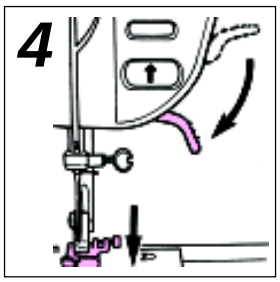
- **Raise the presser foot.**
- **Relevez le pied presseur.**
- **Levante el prensatelas.**



- **Remove the presser foot.** Press the presser foot release lever in the direction of the arrow.
- **Retirez le pied.** Appuyez sur le levier d'enclenchement de pied pour le relâcher.
- **Quite el prensatelas.** Empuje la palanca del prensatelas en la dirección que indica la flecha.



- **Align the presser foot pin with the marker line on the throat plate.**
- **Alignez l'attache du pied avec la ligne repère de la plaque aiguille.**
- **línea marcada en el placa agujas.**



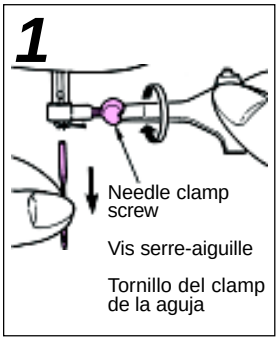
- **Lower the presser foot.** Lower the presser foot lever, and the presser foot will be snapped in place.
- **Abaissez le pied presseur.** A ce moment, le pied sera enclenché dans son logement.
- **Bajar el prensatelas.** Baje la palanca del prensatelas y éste se encajará en su sitio.

Attaching The Needle
Pose de l'aiguille
COLOCACIÓN DE LA AGUJA

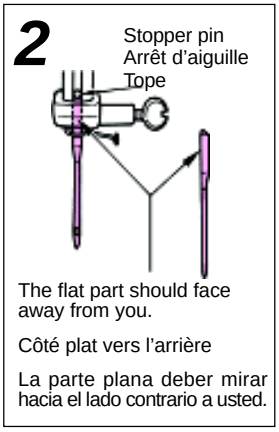
CAUTION: Make sure to disconnect plug from wall outlet before inserting needle.

ATTENTION: Assurez-vous d'avoir débranché Vis serre-aiguille.

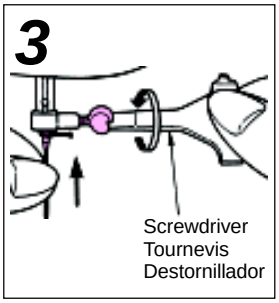
PRECAUCIÓN: Asegúrese de desconectar el enchufe de la red eléctrica antes de colocar la aguja.



- **Removing the needle.**
  (1) Turn the handwheel toward you until the needle bar reaches its highest position.
  (2) Loosen the needle clamp screw.
- **Retirez l'aiguille.**
  (1) Tournez le volant vers vous jusqu'à ce que l'aiguille soit en haut.
  (2) Dévissez la vis du serre-aiguille.
- **Quite la aguja.**
  (1) Gire el volante hacia usted hasta que el barra agujas alcance su punto más alto.
  (2) Afloje el tornillo del clamp de la aguja.



- **Attaching the needle. (The needle cannot be inserted unless it is correctly positioned.)** Hold the needle with its flat part facing away from you, and insert it fully until it touches the stopper pin.
- **Placez l'aiguille. (L'aiguille ne peut pas être insérée à l'envers).** Soutenez l'aiguille avec le côté plat vers l'arrière et insérez-la à fond jusqu'à l'arrêt d'aiguille.
- **Colocar la aguja (la aguja no puede insertarse a menos que esté bien colocada).** Sostenga la aguja con su lado plano mirando hacia el lado contrario a usted e insértela hasta que haga tope.



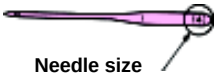
- Securely tighten the needle clamp screw, using the screwdriver furnished with the machine.
- Revissez fermement la vis du serre- aiguille avec le tournevis fourni.
- Fije el tornillo de la aguja utilizando el destornillador que viene con la máquina.

● **Needle to be purchased**
● **Aiguilles à utiliser**
● **Agujas**

When purchasing spare needles, specify HAx1 (130/705H) for household sewing machine or HAx1SP (needle for knits).

Lorsque vous rachetez des aiguilles, spécifiez le type 130/705H (standard) pour machine à coudre ou HAx1SP (pour jerseys).

Las agujas que necesita son del sistema Hax1 (130/705h) para uso doméstico o HAx1SP (aguja para punto)



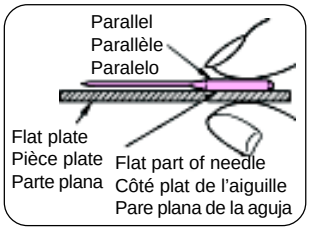
Needle size
Taille de l'aiguille
Tamaño de la aguja

The larger the number, the thicker the needle.

Plus le tissu est épais, plus la taille d'aiguille est grosse.

Cuanto más alto sea el número, más gruesa será la aguja.

● **Checking the needle**
● **Vérification de l'aiguille**
● **Compruebe que la aguja**

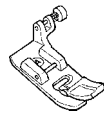


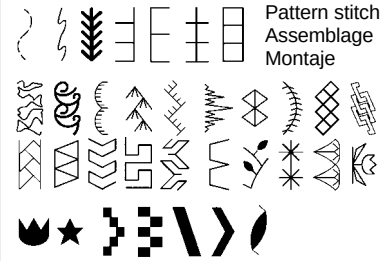
* Check the needle for its straightness occasionally. Any bent needle would cause stitch skipping, thread breakage or damage to materials.

* Vérifiez la bonne qualité de l'aiguille régulièrement. Toute aiguille épointée ou tordue peut endommager votre tissu et causer des défauts de couture importants.

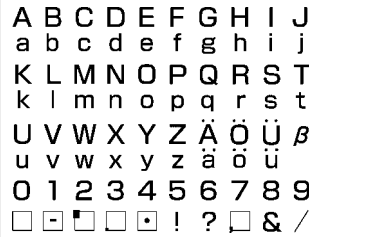
* Compruebe que la aguja no esté torcida, ya que las agujas dobladas puede ocasionar saltos de puntada, rotura de hilo o daño a los tejidos.

Types of Feet and Their Application / Types de pieds et leurs applications
TIPOS DE PRENSATELAS Y SUS APLICACIONES

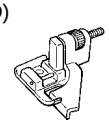
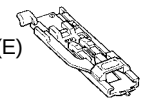
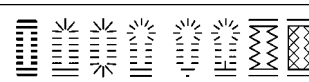
	Stitch pattern Programme Tipo de costura	Typical applications Applications types Aplicaciones
Standard presser foot (A) Pied presseur standard (A) Prensatelas standard (A) 		Straight stitch Point droit Pespunte recto
		Zigzag stitch Point zigzag Puntada zig zag
		Straight stitch for elastic Point droit pour jerseys Pespunte recto para elástico
		Stretch reinforcing stitch Point triple Puntada de seguridad en tejido tipo punto
		Overcasting 3-step zig-zag stitch Zig-zag piqué 3 points Puntada de sobrehilar de zig zag de tres pasos
		Quilt stitch MATELASSURE ACOLCHADO
		Patchwork, etc. Patchwork, etc. Patchwork
		Applique Applications Apliques



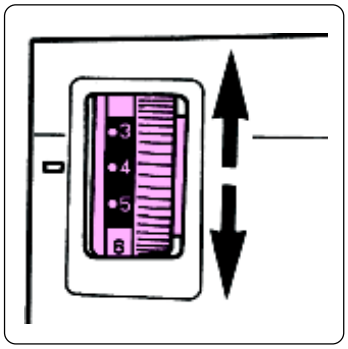




Alphabet / Points-lettres / Alfabeto

Zipper foot (B) Pied fermeture glissière (B) Prensatelas de cremallera (B) 		Setting zipper Insertion glissières Colocación de cremalleras
Overcasting foot (C) Pied surfilage (C) Prensatelas de sobrehilar (C) 		Overcasting (Overlocking) Surfilage (overlock) Sobrehilado (overlock)
Blindstitch presser foot (D) Pied ourlet invisible (D) Prensatelas de puntada invisible (D) 		Blindstitch Point invisible Puntada invisible
		Blindstitch for elastic fabric Point invisible (pour tissu stretch) Puntada invisible para tejido tipo punto
Buttonhole foot (E) Pied boutonnière (E) Prensatelas de ojales (E) 		Buttonholing Boutonnière Ojales
	 Darning stitch Point de reprise Punto para zurcir	 Bartack Points déxtrémité renforcent Presillas

How To Adjust Thread Tension
Comment régler la tension du fil
AJUSTE DE LAS TENSIONES DEL HILO



* Adjust the thread tension as described below when special type of fabric is used or the thread tension has changed from the adequate setting.

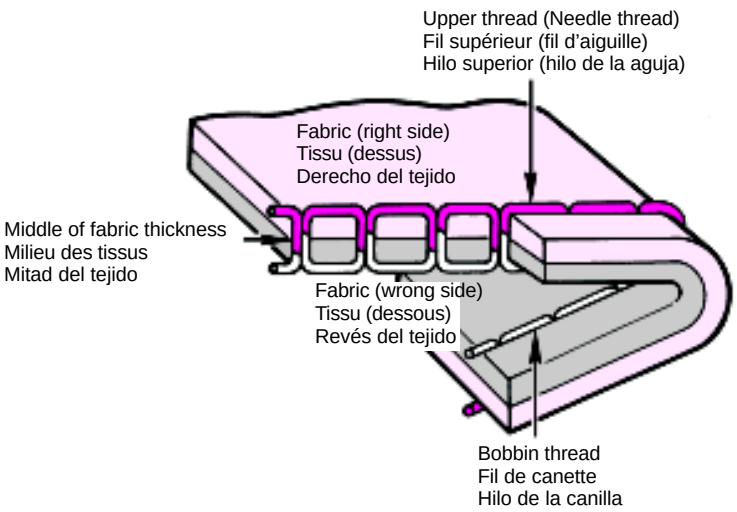
* Les réglages de tension ci-dessous sont utiles lorsque l'on coud une matière spéciale ou que les réglages initiaux ont été changés.

* Cuando se utilice un tejido especial o cuando sea necesario ajustar la tensión del hilo siga las instrucciones que se describen a continuación.

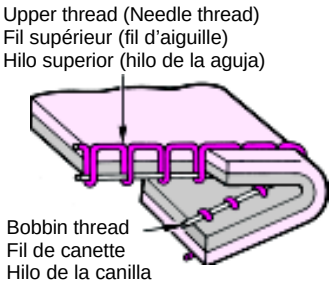
Normally, well-tensed seam is obtained when the needle thread and bobbin thread interlace with each other at the middle of the fabric thickness.

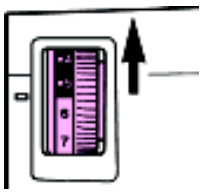
Normalement, une bonne tension est obtenue quand les deux fils s'entrecroisent au centre de l'épaisseur du tissu (d'où la nécessité de toujours faire vos essais sur deux épaisseurs de tissu).

Tenemos una tensión correcta cuando el hilo de la aguja y el hilo de la canilla se entrelazan en el mitad del tejido.



The upper thread tension is too low.
La tension supérieure est trop faible
La tensión del hilo superior es muy baja.



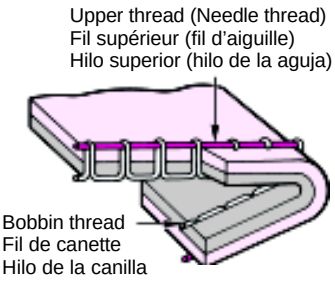


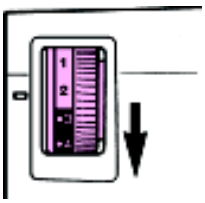
To increase upper thread tension.

Pour augmenter la tension supérieure.

Para aumentar la tensión del hilo superior.

The upper thread tension is too high.
La tension supérieure est trop forte
La tensión del hilo superior es muy alta.





To decrease upper thread tension.

Pour diminuer la tension supérieure.

Para disminuir la tensión del hilo superior.

Fabric, Thread And Needle Table

	Fabric	Thread	Needles HA x 1 (130/705H)
Light-weight 	Lawn	Silk # 80~100	(No.9)
	Georgette	Synthetic thread/ Fine thread # 90, 100	No.11
	Tricot	Synthetic # 60~100	Knitting needle No.11
	Wool and synthetic fiber cloth	Silk # 80 Synthetic # 60~100	No.11
Medium-weight 	General cotton and synthetic cloth	Cotton # 50~80 Synthetic # 50~60	No.11~14
	Light-weight jersey	Silk # 50 Synthetic # 50~60	Knitting needle No.11
	General wool and synthetic cloth		No.11~14
Heavy-weight 	Denim	Cotton # 30~50 Synthetic # 30~50	No.14~16
	Jersey	Silk # 50 Synthetic # 50~60	Knitting needle No.11
	Coating	Silk # 50	No.11~14

* The knitting needles (HAx1sp) effectively prevent from stitch skipping, and ideal for sewing stretchy fabrics.

Tissus, Fils et Aiguilles

	Tissu	Fil	Aiguilles HA x 1 (130/705H)
Tissu fin 	lin	Fil coton # 80~100	(No.9)
	Crépe	Fil synthétique / Fil fin # 90, 100	No.11
	Tricot	Synthétique # 60~100	Aiguille jersey No.11
	Laine et vêtements en fibre synthétique	Soie # 80 Synthétique # 60~100	No.11
Tissu moyen 	Coton	Coton # 50~80 Synthétique # 50~60	No.11~14
	Jerseys fins	Soie # 50 Synthétique # 50~60	Aiguille jersey No.11
	Laine et synthétiques		No.11~14
Tissu épais 	Jean	Coton # 30~50 Synthétique # 30~50	No.14~16
	Jersey	Soie # 50 Synthétique # 50~60	Aiguille jersey No.11
	Côtes	Soie # 50	No.11~14

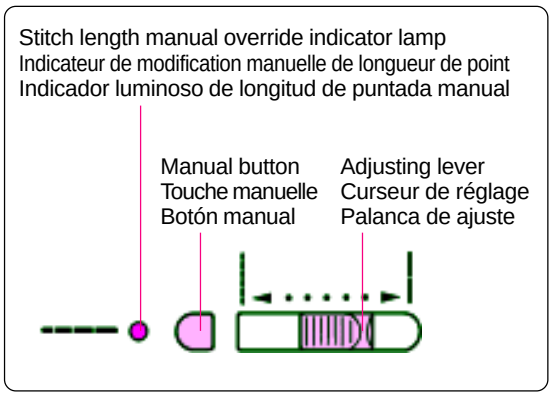
* Les aiguilles jersey (HAx1sp) évitent de sauter le point et sont idéales pour les tissus stretch.

Tabla de Tejidos, Hilo y Agujas

	Tejido	Hilo	Agujas HA x 1 (130/705H)
Fino 	Lino	Hilo de algodón # 80~100	(No.9)
	Crespón	Hilo sintético / Hilo fino # 90, 100	No.11
	Malla tricot	Sintético # 60~100	Agujas para punto No.11
	Lana y fibra sintética	Seda # 80 Sintético # 60~100	No.11
Medio 	Algodón y fibra sintética	Algodón # 50~80 Sintético # 50~60	No.11~14
	Punto fino	Seda # 50 Sintético # 50~60	Agujas para punto No.11
	Lana y fibra sintética		No.11~14
Grueso 	Tejano	Algodón # 30~50 Sintético # 30~50	No.14~16
	Punto	Seda # 50 Sintético # 50~60	Agujas para punto No.11
	Abrigo	Seda # 50	No.11~14

* Las agujas para punto (HAx1sp) evitan los saltos de puntada y son ideales para coser tejidos como el punto.

How To Adjust Stitch Length (manually)
Comment régler manuellement la longueur du point
AJUSTE MANUAL DE LA LONGITUD DE PUNTADA



* When machine is turned on again or a pattern is re-selected, the stitch length will be automatically set to a preset one.
* To adjust the stitch length to a desired one, press the manual button (the lamp will light up) and the actual stitch length will be shown on LED display. (To cancel the manual adjustment mode, select a pattern or press the manual button again.)

*Lorsque la machine est rallumée ou qu'un autre point a été sélectionné, la longueur de point a automatiquement été préréglée.
*Pour régler la longueur des points, appuyer sur la touche manuelle (le témoin s'allume). La longueur des points réelle est alors indiquée sur l'afficheur. (Pour annuler le réglage manuel, sélectionnez un point ou rappuyez sur la touche).

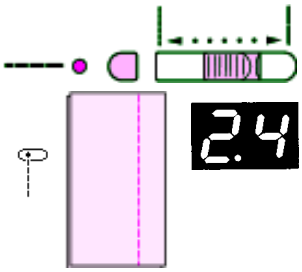
* Cuando la máquina se enciende o se vuelve a seleccionar un tipo de costura, la longitud de la puntada se ajusta automáticamente a aquella longitud preestablecida.
* Para ajustar la longitud de puntada a la longitud deseada, pulse el botón manual (se ilumina la lámpara) y la longitud actual de puntada se muestra en el LED visualizador. Para salir del modo manual, seleccione un tipo de costura o apriete otra vez el botón manual.

Stitch pattern Programme Tipo de puntada																		
Automatic (mm) Automatique (mm) Automático (mm)	2.4	2.0	2.4	2.0	2.6		1.2	2.0	1.8	1.0	0.4	0.5		0.6			1.4	
Manual (mm) Manuel (mm) Manual (mm)	0 ~ 4		1.2 ~2.6	0.4 ~4.0	1.2 ~4.0	- -	0~4	1.2 ~2.6	0.4 ~4.0	0.2 ~2.0	0.2 ~ 1.0						1.0 ~1.8	

Stitch pattern Programme Tipo de puntada												
Automatic (mm) Automatique (mm) Automático (mm)	2.0	0.7	2.6	0.8	- -	2.6					0.5	
Manual (mm) Manuel (mm) Manual (mm)	1.6 ~2.4	0.2 ~1.0	1.2 ~2.6	0.4 ~4.0	- -	1.2 ~ 2.6					0.0 ~ 1.0	

Examples of automatically/manually determined straight stitch lengths
Exemples de longueur de point automatique/manuelle
Ejemplos de longitudes de pespunte recto determinadas automáticamente/manualmente

Automatic / Automatique / Automático



For automatically-determined stitch length:
The best-suited stitch length for selected pattern is automatically established regardless of the position of the adjusting lever.

Pour une longueur de point automatiquement sélectionnée:
La longueur de point idéale est automatiquement établie quelque soit la position du curseur.

Para una longitud de puntada determinada automáticamente :
La máquina establece la longitud de puntada más adecuada para llevar a cabo el tipo de puntada seleccionada, independientemente de la posición del regulador.

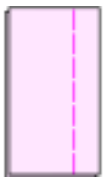
Manual / Manuelle / Manual

* The machine will peep when the adjusting lever is moved. Set the adjusting lever at a desired position.
* Even in the case where the stitch length is manually adjusted, the indicator lamp will flash on and off when the automatically-determined stitch length position is reached.

* La machine émet un bip sonore quand le curseur est bougé. Réglez- le sur la position requise.
* Lorsqu'on modifie la longueur du point, la diode s'allume et clignote quand le curseur rejoint la position de réglage initiale.

* La máquina pitará cuando se mueve el botón del regulador. Coloque dicho botón en la posición que desee.
* Incluso en el caso de una longitud de puntada ajustada manualmente, el indicador luminoso se encenderá cuando se alcance la posición de longitud de puntada determinada automáticamente.

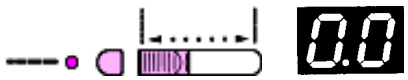


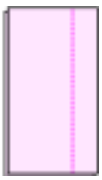


When the manual button is pressed and adjusting lever is moved to the right beyond the point at which the indicator lamp flashes on and off:

Quand le bouton manuel est actionné et curseur déplacé vers la droite depuis le réglage initial, le point est allongé.

Se aprieta el botón manual y se mueve el botón del regulador hacia la derecha más allá del punto en el cual el indicador luminoso se enciende y se apaga.





When the adjusting lever is moved to the left beyond the point at which the indicator lamp flashes on and off.

Quand le le bouton manuel est actionné et curseur déplacé vers la gauche depuis le réglage initial, le point est raccourci.

Se aprieta el botón manual y se mueve el botón del regulador hacia la izquierda más allá del punto en el cual el indicador luminoso se enciende y se apaga.

Straight Stitch / Point droit / PESPUNTE RECTO

The straight stitch is the basic stitch.
Le point droit est le point de base.
El pespunte recto es el tipo de puntada más básica.

CAUTION: Turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Eteignez la machine avant changer le pied presseur.

Atención: Apague la máquina antes de cambiar el prensatelas.

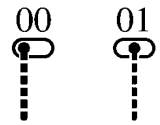
1



Standard presser foot (A)
Pied standard (A)
Prensatelas estándar (A)

- **Make sure that the presser foot is correct.**
- **Vérifiez d'utiliser le bon pied presseur.**
- **Asegúrese de que el prensatelas sea el correcto.**

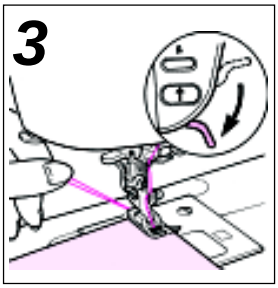
2



Left needle position	Center needle position
Aiguille à gauche	Aiguille au centre
Posición izquierda de la aguja	Posición central de la aguja

- **Select a stitch pattern.**
- **Sélectionnez le programme.**
- **Seleccione el tipo de puntada.**

3

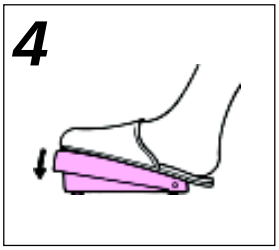


- **Set the fabric and lower the presser foot.**
  Place the fabric under the presser foot so the needle will enter the sewing start point of the fabric. Pull both the needle and bobbin threads to the rear of the machine and lower the presser foot.

- **Placez le tissu et abaissez le pied.**
  Mettez le tissu ou le pied afin que l'aiguille pénètre au point de départ voulu. Tirez les deux fils vers l'arrière et abaissez le pied presseur.

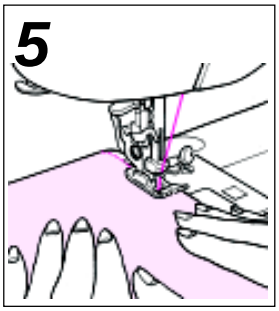
- **Coloque el tejido y baje el prensatelas.**
  Coloque el tejido bajo el prensatelas de forma que la aguja empiece a coser allí donde desee. Tire de los hilos de la canilla y de la aguja hacia atrás de la máquina y baje el prensatelas.

4



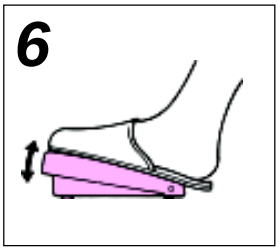
- **Begin sewing.**
- **Commencez à coudre.**
- **Empiece a coser.**

5



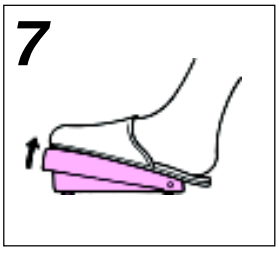
- **Lightly hold the fabric with your hands.**
  Be careful not to apply excessive pulling force to the fabric while sewing.
- **Guidez légèrement le tissu avec vos mains.**
  Faites attention de ne pas tirer ou retenir le tissu pendant la couture.
- **Sostenga ligeramente el tejido con sus manos.**
  Evite tirar o empujar del tejido mientras esté cosiendo.

6

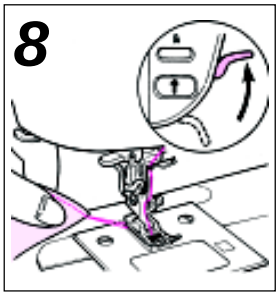


- **Adjust the sewing speed.**
- **Ajustez la vitesse.**
- **Ajuste la velocidad de costura.**

7



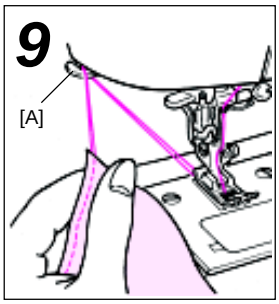
- **Stop sewing.**
- **Arrêtez de coudre.**
- **Pare de coser.**



■ **Lift the presser foot and take out the fabric.**
Wait until the needle totally stops. Push the reverse stitch button to raise the needle and then raise the presser foot lever.

■ **Relevez le pied et retirez le tissu.**
Attendez que l'aiguille soit bien arrêtée. Appuyez sur la touche couture arrière pour remonter l'aiguille puis relevez le pied.

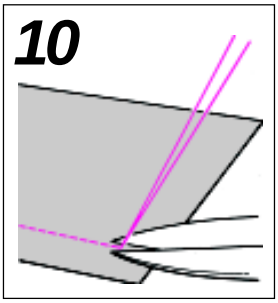
■ **Levante el prensatelas y saque el tejido.**
Espere hasta que la aguja esté totalmente parada. Empuje el botón de puntada inversa para subir la aguja y a continuación, suba la palanca del prensatelas.



■ **Trim the threads.**
Pull out the needle and bobbin threads by approximately 10 cm and cut them with the "thread cutter" mounted on the face plate cover.
[A] =Thread cutter

■ **Coupez les fils.**
Tirez les deux fils sur env. 10cm et coupez-les avec coupe-fils situé sur l'avant du capot frontal.
[A] = coupe-fils

■ **Corte de los hilos.**
Deje que sobresalgan unos cabos de hilos de unos 10 cm y córtelos con el "cortahilos" que está montado en la tapa frontal.
[A] = cortahilos



■ **Knot the threads on the wrong side of the fabric.**
Pull out the remaining threads on the wrong side of the fabric, knot the threads and cut them at the edge of the knot.

■ **Nouez les fils à l'envers du tissu.**
Retirez les fils restant à l'envers du tissu, nouez-les et coupez-les au bord du nœud.

■ **Anude los hilos por el revés del tejido.**
Tire de los hilos por el revés del tejido, anúdelos y córtelos.

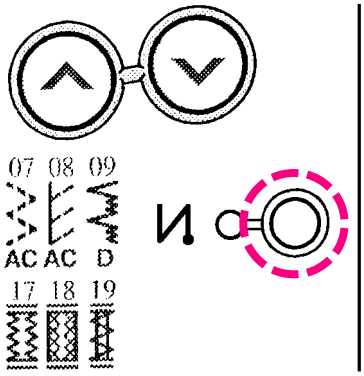
05

● **Straight stitch for elastic fabric**
Finished seams are elastic. This stitch system can be used for producing straight stitches on elastic fabrics such as knits and jersey.

● **Point droit pour tissus élastiques.**
Les coutures sont extensibles. Ce point produit des points droits très souples sur les jerseys fins et les mailles.

● **Pespunte recto en tejido elástico**
Los finales de las costuras son elásticos. Este sistema de puntada puede usarse para coser pespunte recto en tejidos elásticos como el punto o el jersey.

- **Automatic lock stitch**
- **Points d'arrêt programmables**
- **Puntada de seguridad automática**



To prevent stitches from coming apart:
Select a pattern to be sewn, then press button.
Then, the indicator lamp will light up and the machine will perform lock stitch by three stitches both at the beginning and end of sewing.

Permet d'éviter que les coutures ne se défassent au départ et à la fin. Sélectionnez le programme de couture voulu, puis pressez la touche .
La diode lumineuse s'allume et la machine effectuera trois points d'arrêt à la fois au départ et à la fin du programme de couture.

Seleccione el tipo de costura a coser y apriete el botón
El indicador luminoso se encenderá y la máquina coserá puntadas de seguridad dando tres puntadas al inicio y tres puntadas al final de la costura.

To cancel the automatic back tacking, follow one of the three different procedures described below:

Pour annuler cette fonction, suivez une des trois procédures proposées ci-dessous:

Para anular el atacado final automático, siga cualquiera de los tres procedimientos que se describen a continuación:

(1) Press button again.
(2) Select another pattern.
(3) Turn on the power to the machine once again.

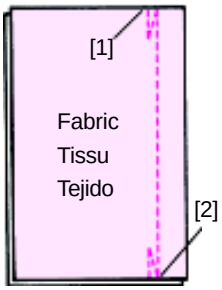
(1) Pressez à nouveau la touche
(2) Sélectionnez un autre programme.
(3) Rallumez de nouveau la machine.

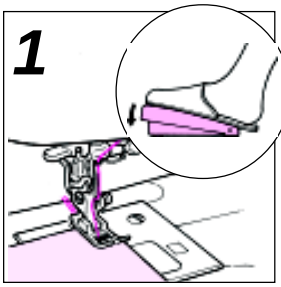
(1) Apriete otra vez el botón
(2) Seleccione otro tipo de costura.
(3) Encienda otra vez la máquina.

Example:
Straight stitch

Exemple:
Point droit

Ejemplo:
Pespunte recto

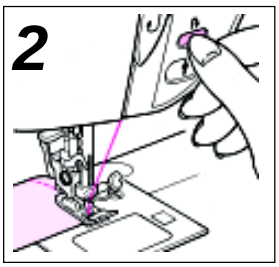




■ **Select first stitch pattern to be sewn.**
Press button.
The machine produces three times lock stitches and automatically starts sewing from the starting position.

■ **Sélectionnez d'abord le programme à coudre.**
Pressez la touche .
La machine effectue trois points d'arrêt puis démarre la couture à l'endroit initial.

■ **Seleccione primero el tipo de costura que va a coser.**
Apriete el botón .
La máquina dará tres puntadas de seguridad y automáticamente empezará a coser desde el inicio de la costura.



■ **Press the reverse stitch button.**
Press the reverse stitch button at the predetermined position, and the machine will perform three lock stitches and stop at the predetermined position. (The machine will stop with its needle up.)
* The machine will perform three lock stitches by pressing the reverse stitch button after pressing the stop button.

■ **Utilisez la touche "couture arrière".**
Pressez la touche "couture arrière" à l'endroit voulu et la machine effectue trois points d' arrêt puis stoppe à l'endroit déterminé (avec l'aiguille en position haute).
* La machine fera aussi trois points d'arrêt en pressant la touche "arrière" aprés celle "stop".

■ **Apriete el botón de costura inversa.**
Apriete el botón de costura inversa allí donde lo desee y la máquina dará tres puntadas de seguidas y parará en la posición preestablecida. (La máquina parará con la aguja arriba).
* Tras haber apretado el botón de paro, apretando el botón de costura inversa, la máquina dará tres puntadas de seguridad.

● Lock stitch (Reverse stitch)
● Couture arrière
● Puntada de seguridad (Puntada inversa)

Use this function to produce lock stitches of more than three stitches.

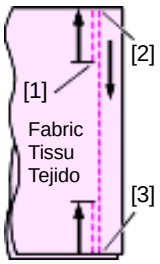
Utilisez cette fonction pour faire plus de trois points en couture arrière.

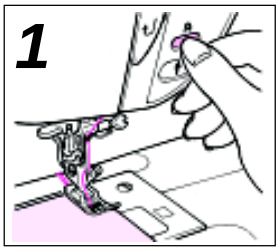
Utilice esta función para obtener más de tres puntadas de seguridad.

* The machine will perform reverse stitching as long as the reverse stitch button is held pressed.
* The machine performs reverse stitching at low speed.

* La machine coud en arrière tant que la touche est pressée.
* La machine ne coud en arrière qu'à vitesse électroniquement réduite.

* La máquina coserá puntadas inversas mientras se tenga apretado el botón de puntada inversa.
* La máquina coserá puntadas inversas a baja velocidad.

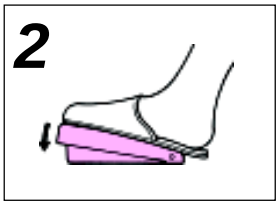




■ **Press the reverse stitch button.**
The machine performs reverse stitching as long as the reverse stitch button is held pressed.

■ **Pressez la touche "arrière".**
La machine effectue la couture en arrière tant que la touche est pressée.

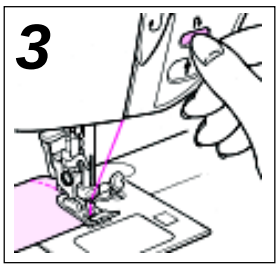
■ **Apriete el botón de costura inversa.**
La máquina coserá puntadas inversas mientras se tenga apretado el botón de puntada inversa.



■ **Sew the seam.**

■ **Effectuez votre couture.**

■ **Cosa la costura.**

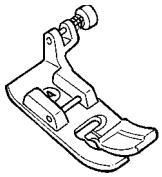


■ **Press the reverse stitch button.**
(The machine will stop with its needle up.)

■ **Pressez la touche "arrière".**
(La machine s'arrête avec l'aiguille en haut).

■ **Apriete el botón de costura inversa.**
(La máquina parará con la aguja arriba.)

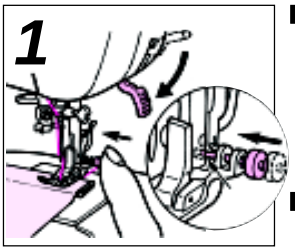
● Beginning of sewing heavy-weight fabric
● Démarrer la couture sur des matières épaisses
● Inicio de costura en tejidos gruesos



To start sewing from the multi-layer material edge, use the button mounted on the presser foot to make the presser foot parallel to the fabric, thereby ensuring smooth sewing.

Pour démarrer vorte couture sur les bords des épaisseurs, vous pouvez utiliser le bouton situé sur le pied presseur pour l'aligner en parallèle avec le tissu, assurant ainsi une couture facilitée.

Para coser un tejido con más de una capa, utilice el botón que lleva el prensatelas de forma que éste quede paralelo al tejido y sea más sencillo coser.



■ **Pressing the button (spring) that is mounted on the presser foot into the groove in the presser foot holder, lower the presser foot.**

■ **Appuyez sur le bouton (ressort) qui est monté sur le pied dans la fente du support de pied, abaissez le pied presseur.**

■ **Apriete el botón (muelle) que lleva el prensatelas dentro de la ranura en el soporte del prensatelas y baje el prensatelas.**

Zigzag Stitch / Point zig zag / PUNTADA ZIG ZAG

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Assurez-vous d'éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1

Standard presser foot (A)
Pied standard (A)
Prensatelas estándar (A)

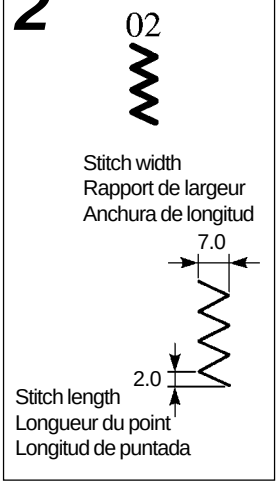


■ **Make sure that the presser foot is correct.**

■ **Vérifiez d'avoir le bon pied presseur.**

■ **Asegúrese de que el prensatelas es el correcto.**

2



■ **Select the zigzag stitch pattern.**
(Automatic)
Zigzag width: 7.0 mm
Stitch length: 2.0 mm

■ **Sélectionnez le point zig-zag.**
(Automatique)
Largeur du point: 7.0 mm
Réglage de longueur: 2.0 mm

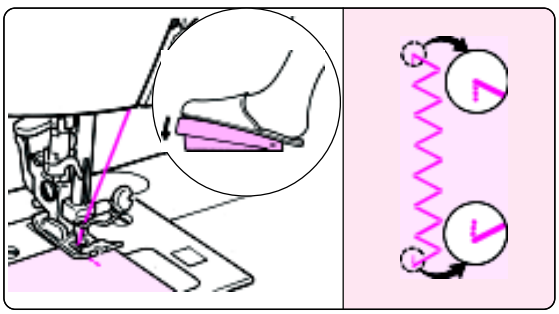
■ **Seleccione el tipo de costura zig zag.**
(Automática)
Anchura punto: 7.0 mm
Longitud punto: 2.0 mm

Automatic lock stitch
Point d'arrêt automatique
Puntada de seguridad automática

Select a stitch pattern to be sewn and press the button.
Place the fabric at the sewing- start position and start the machine.

Sélectionnez le programme voulu puis pressez la touche .
Placez le tissu à la position initiale et cousez.

Seleccione el tipo de costura deseado y apriete el botón .
Coloque el tejido en el lugar donde desea empezar a coser y cosa.

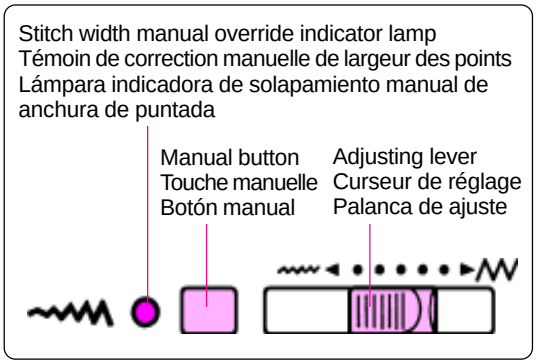


The machine sews three lock stitches first, and continuously sews the fabric in the normal direction.
When the predetermined seam end is reached, press the reverse stitch button. Then, the machine will perform lock stitches by three stitches, stop at the predetermined position.

La machine coud trois points d'arrêt sur place, puis continue le programme de couture normal.
Lorsque vous avez atteint l'extrémité de vorte travail, pressez de nouveau la touche. La machine fera encore trois points d'arrêt sur place et stoppe à la position voulue.

La máquina coserá tres puntadas de seguridad en el inicio y a continuación coserá hacia delante.
Cuando se alcance el fin de costura preestablecido, apriete el botón de costura inversa. La máquina coserá tres puntadas de seguridad y parará en el punto final preestablecido.

How To Adjust Stitch Width (manually)
Comment régler la largeur des points (manuellement)
Modo de ajustar la anchura de puntada (manualmente)

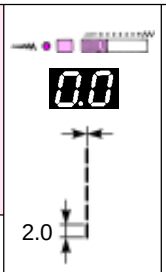
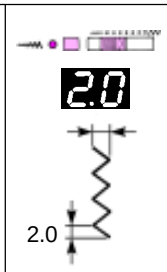
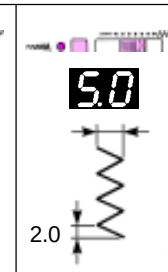
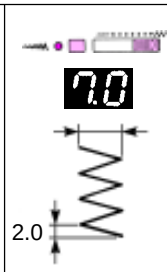
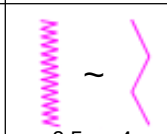
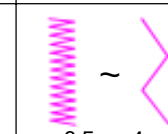
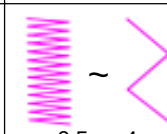


* To adjust the stitch width, press the manual button (the lamp will light up) and move the adjusting lever to left or right. The actual stitch width will be shown on LED display.
* To cancel the manual adjustment mode, select a pattern or press the manual button again.

* Pour régler la largeur des points, appuyer sur la touche manuelle (le témoin s'allume) et déplacer le bouton de réglage à gauche ou à droite. La largeur des points réelle est alors indiquée sur l'afficheur.
* Pour désactiver le mode de réglage manuel, sélectionner une configuration ou appuyer à nouveau sur la touche manuelle.

* Para ajustar la anchura de puntada, pulse el botón manual (se ilumina la lámpara) y mueva la perilla de ajuste hacia la izquierda o hacia la derecha. La anchura actual de puntada se visualiza en el LED visualizador.
* Para cancelar l modalidad de ajuste manual, seleccione un patrón o pulse otra ve el botón manual.

Stitch width vs. stitch length
Rapport de Largeur/longueur du point
Anchura de longitud / Longitud de puntada

Stitch width (mm) Rapport de Largeur (mm) Anchura de longitud (mm)					
Stitch length (mm) longueur du point (mm) Longitud de puntada (mm)	Automatic Automatique Automático				
	Manual Manuel Manual				

Stitch patterns which are possible to adjust stitch width
Configurations de points dont la largeur des points peut être réglée
Patrones de puntada que se pueden ajustar a anchura de puntada

Stitch pattern Programme Tipo de puntada														
Automatic (mm) Automatique (mm) Automático (mm)	6.3	3.0	7.0	6.3	4.0	7.0	5.0			7.0			5.0	
Manual (mm) Manuel (mm) Manual (mm)	3.3 ~6.3	2.0 ~4.5	2.5 ~7.0	3.3 ~6.3	3.0 ~5.5	5.0 ~7.0	3.0 ~7.0	3.0 ~ 5.0		5.0 ~ 7.0			3.0 ~ 5.0	

Stitch pattern Programme Tipo de puntada					
Automatic (mm) Automatique (mm) Automático (mm)	7.0	3.5	7.0		
Manual (mm) Manuel (mm) Manual (mm)	2.5 ~ 7.0		4.0 ~ 7.0		2.5 ~ 7.0

Overcasting
Surfilarge
SOBREHILADO

This stitch style is used to prevent the cut edge of fabric from fraying.

Ce point est utilisé pour éviter que les bords ne s'effilochent par frottement.

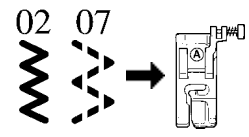
Este tipo de costura se utiliza para evitar que el tejido se deshilache.

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

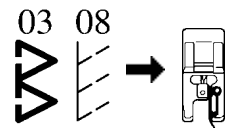
ATTENTION: Assurez-vous d'éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1



Standard presser foot (A)
Pied standard (A)
Prensatelas estándar (A)



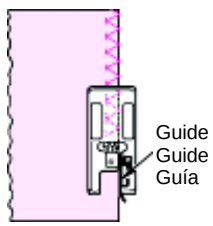
Overcasting foot (C)
Pied surfilage (C)
Prensatelas para sobrehilar (C)

■ **Change the presser foot with the one that matches the pattern to be sewn.**
For or patterns, be sure to use the standard presser foot (A).

■ **Vérifiez que le pied soit adapté à ce programme.**
Pour les programmes ou vérifiez d'utiliser le pied standard (A).

■ **Cambie el prensatelas por aquel adecuado al tipo de costura que se vaya a hacer.**
Para los tipos de costura ó se utilizará el prensatelas estándar (A).

2



■ **When the overcasting foot is used.**
Perform sewing with the fabric edge pressed towards the guide.

■ **Lorsque vous utilisez le pied surfilage.**
Positionnez le bord du tissu contre le guide du pied.

■ **Cuando se utiliza el prensatelas de sobrehilar.**
Cosa con el borde del tejido apretado contra la guía.

Reinforcing stretch (elastic) stitch
Point triple élastique
PUNTADA DE REFUERZO ELÁSTICA

The reinforcing stretch stitch helps reinforce seams when used for sewing of elastic fabric or the force-exerted part of fabric that is likely to fray.

Le point triple élastique aide à renforcer les coutures pour les matières extensibles ou demandant un renfort dans le sens d'élongation.

La puntada de refuerzo refuerza las costuras en los tejidos elásticos o en los que tienen tendencia a deshacerse.

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Assurez-vous d'éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1



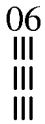
Standard presser foot (A)
Pied standard (A)
Prensatelas estándar (A)

■ **Change the presser foot with the appropriate one.**

■ **Vérifiez que le pied soit adapté à ce programme.**

■ **Cambie el prensatelas por el adecuado.**

2



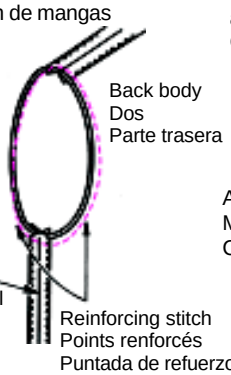
■ **Select the pattern.**

■ **Sélectionnez le programme.**

■ **Seleccione el tipo de costura.**

*** Example of use**
*** Exemple d'utilisation**
*** Ejemplo:**

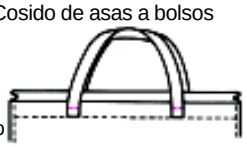
Sleeve attaching
Montage des manches
Unión de mangas



Pocket sewing is frequently sewn with reinforcing stretch stitches.
Couture de poche renforcée avec ces points.
Cosido de bolsillos



Attaching handles to bags
Montage des poignées de sac
Cosido de asas a bolsos



Automatic buttonholes
Boutonnières automatiques en 1 temps
OJALES AUTOMÁTICOS

Select a pattern according to type of fabric and size of button to be used.

Sélectionner une configuration en fonction du type de tissu et de la taille des boutons à utiliser.

Seleccione el tipo de costura adecuado al tipo de tejido y al tamaño del botón que se vaya a utilizar.

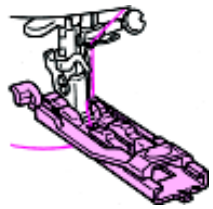
CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Vérifiez d'éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1

Buttonhole foot (E)
Pied boutonnière (E)
Prensatelas de ojales (E)



■ **Install buttonhole foot (E).**
Pass the needle thread through under the presser foot, and then draw the thread to the side of the presser foot.

■ **Placez le pied boutonnière (E).**
Placez le fil d'aiguille sous le pied à travers celui-ci, et dégagez le fil vers le côté du pied.

■ **Instale el prensatelas de ojales (E).**
Pase el hilo de la aguja por debajo del prensatelas y llévelo hacia un lado.

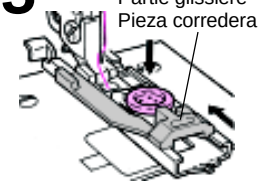
2

■ **Select a buttonhole that matches your purpose.**
■ **Sélectionnez le programme voulu.**
■ **Seleccione el ojal más indicado para lo que desea hacer.**

Pattern Programme Tipo	Typical application Application type Aplicación
 Stitch width Rapport de Largeur Anchura de longitud 3.0 ~ 4.0	For sewing small buttonholes in shirts, blouses, children's clothing, etc. Petites boutonnières pour chemises, vêtements d'enfants, etc. Para coser ojales pequeños en camisas, blusas, ropa de niños, etc.
 Stitch width Rapport de Largeur Anchura de longitud 5.0 ~ 7.0	For sewing small buttonholes on light to medium weight fabric. Pour la couture de boutonnières moyennes dans des tissus légers ou moyens. Para coser ojales medianos en tejidos de peso ligoto a medianos.
	For sewing large buttonholes on medium to heavy weight fabric. Pour la couture de grandes boutonnières dans du tissu moyen ou lourd. Para coser botones qrandes en tejidos de peso medio a pesados.
	

Pattern Programme Tipo	Typical application Application type Aplicación
	For sewing large buttonholes in thick or heavy weight fabrics. Pour la couture de grandes boutonnières dans du tissu épais ou lourd. Para coser botones qrandes en tejidos qruesos de peso pesado.
	
	
	For knit fabrics such as double knit. Pour des tissus tricotés comme le tricot double. Para tejidos de punto tales como los de punto doble.
	For stretch fabrics such as cotton jersey. Pour des tissus élastiques comme le jersey. Para tejidos elásticos tales como los jerseys dealqodón.

3



After placing a button on the buttonhole foot, press the sliding part to determine the buttonhole length.

Après avoir placé un bouton sur le pied, refermez la glissière pour déterminer la longueur de la boutonnière.

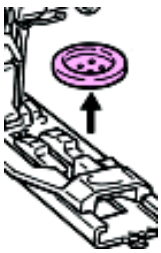
Tras haber colocado un botón en el prensatelas, ajuste la pieza corredera para determinar la longitud del ojal.

■ **Lower the buttonhole foot once to place a button on it.**
The buttonhole length is automatically determined only by placing a button on the buttonhole foot. (If a button cannot fit in the buttonhole foot, the buttonhole length will be "buttonhole diameter + button thickness.")

■ **Abaissez le pied après avoir placé un bouton dessus.**
La longueur de la boutonnière sera automatiquement déterminée par la taille du bouton adapté à celle-ci. (Si un bouton ne peut pas être placé dans le pied, la longueur de la boutonnière sera "diamètre du bouton + épaisseur du bouton".)

■ **Baje el prensatelas de ojales para colocar el botón.**
La longitud del ojal se establece automáticamente con solo colocar el botón dentro del prensatelas de ojales. (Si hay algún botón que no quepa en el prensatelas de ojales, la longitud del ojal será el diámetro del ojal + el grosor del botón").

4



■ **Remove the button.**
Once the buttonhole length is determined, remove the button from the buttonhole foot.

■ **Retirez le bouton.**
Une fois la longueur de la boutonnière définie, retirez le bouton du pied.

■ **Quite el botón.**
Una vez determinada la longitud del ojal, quite el botón del prensatelas.

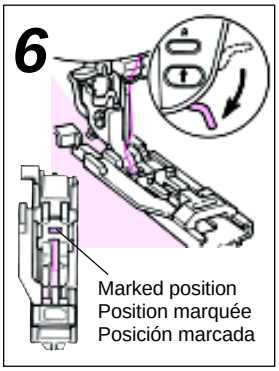
5

■ **Mark the buttonhole positions.**
Draw marker lines on the fabric at the buttonhole positions with an assistant marker.

■ **Marquez les positions de la boutonnière.**
Marquez les lignes de repère sur le tissu avec un marqueur textile.

■ **Marque la posición del ojal.**
Marque con una línea el ojal en el tejido.

6

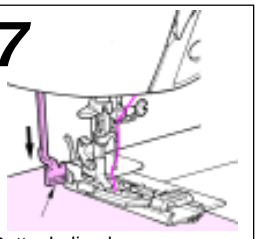


■ **Lower the buttonhole foot at the marked position.**
Lower the buttonhole foot so that the marked position is at the center of needle entry hole in the foot.

■ **Abaissez le pied boutonnière à la position marquée.**
Abaissez le pied boutonnière afin que la position marquée soit un centre du point de pénétration de l'aiguille dans le pied boutonnière.

■ **Baje el prensatelas de ojales a la posición marcada.**
Baje el prensatelas de ojales de forma que la posición marcada quede en el centro del agujero del prensatelas por donde entra la aguja.

7



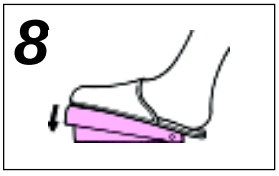
Buttonholing lever
Levier de boutonnière
Palanca del soporte
del prensatelas de ojales.

■ **Lower the buttonholing lever.**
Lower the lever until it will go no further.
* If you start the sewing machine without lower the lever, the machine will blip.

■ **Abaissez le levier de boutonnière.**
Abaissez le levier au maximum.
* Si vous commencez à coudre sans abaisser le levier, la machine émet un bip sonore d'avertissement.

■ **Baje la palanca del soporte del prensatelas de ojales.**
Baje la palanca hasta el máximo.
* Si se empieza a coser sin haber bajado la palanca al máximo, la máquina pitará.

8

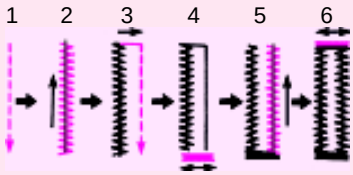


■ **Begin sewing.**

■ **Commencez à coudre.**

■ **Empiece a coser.**

9 Sewing sequence
Cycle de couture
Secuencia de costura



The machine will automatically stop sewing after producing back tack stitches.
The machine will stop with its needle up.

La machine s'arrête automatiquement après avoir effectué les points d'arrêt.
Elle stoppe l'aiguille en haut.

La máquina parará automáticamente de coser tras hacer las atacados finales.
La máquina parará con la aguja arriba.

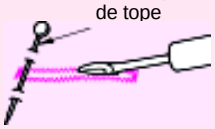
After the completion of sewing, trim the threads.
* From the second buttonhole and beyond, lower the buttonhole foot at the next marker line on the fabric for sewing buttonholes.

Après avoir fini le cycle, coupez les fils.
* Depuis la seconde boutonnière et plus, abaissez le pied sur la marque suivante sur le tissu.

Tras completar toda la costura, corte los hilos.
* Desde el segundo ojal en adelante, para coser los ojales baje el prensatelas en cada marca de ojal que haya marcada en el tejido.

10

Stopper pin
Epingle d'arrêt
Alfiler que hace de tope



■ **Open the buttonhole using a seam ripper.**
It is recommended to use a straight pin to prevent from excessive cutting of buttonhole.

■ **Ouvrez la boutonnière avec le découd-vite.**
Il est recommandé d'utiliser une épingle droite pour éviter de coupe les extrémités de la boutonnière en l'ouvrant.

■ **Abrir el ojal utilizando un descosedor.**
Se recomienda utilizar un alfiler para evitar cortar en exceso.

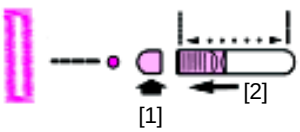
Adjusting the stitch length / Réglez la longueur du point / Ajuste de la longitud de puntada

*To sew buttonholes on heavy-weight materials such as denim with thick thread, set the stitch length larger than the automatically-determined one.

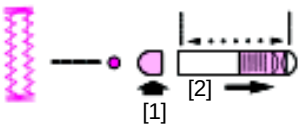
*Pour coudre les boutonnières sur les tissus épais comme le jeans ou avec un gros fil, réglez la longueur du point plus longue que celle d'origine.

*Para coser ojales en tejidos gruesos como el tejano y con hilo grueso, ajuste la longitud de puntada a una mayor a la que viene establecida automáticamente.

To decrease stitch length:
Pour diminuer la longueur du point:
Para disminuir la longitud de puntada:



To increase stitch length:
Pour augmenter la longueur du point:
Para aumentar la longitud de puntada:



Bartacking / Couture d'arrêt / Presillado

Bartacking is used to reinforce part of seam that is likely to ravel.

La couture d'arrêt permet de renforcer une partie de la couture susceptible de s'effilocher.

El presellado se usa para reforzar la parte de la costura que es susceptible de destejerse.

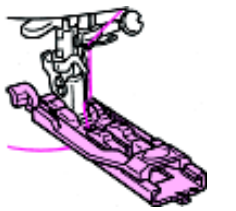
CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Assurez-vous d'éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1

Buttonhole foot (E)
Pied boutonnière (E)
Prensatelas de ojales (E)



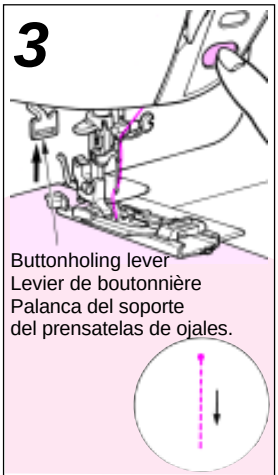
- **Install buttonhole foot (E).** Pass the needle thread through under the presser foot, and then draw the thread to the side of the presser foot.
- **Placez le pied boutonnière (E).** Placez le fil d'aiguille sous le pied à travers celui-ci, et dégagez le fil vers le côté du pied.
- **Instale el prensatelas de ojales (E).** Pase el hilo de la aguja por debajo del prensatelas y llévelo hacia un lado.

2



- **Select the pattern.**
- **Sélectionnez le programme.**
- **Seleccione el tipo de costura.**

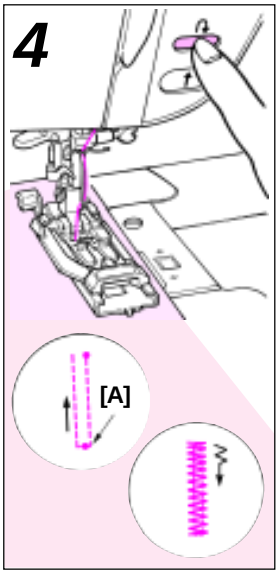
3



Buttonholing lever
Levier de boutonnière
Palanca del soporte
del prensatelas de ojales.

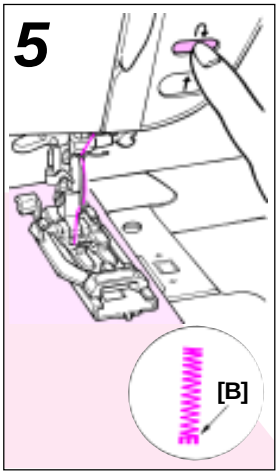
- **Start machine with buttonholing lever raised.**
- **Commencez à coudre. Remarque: le levier de boutonnière resta en place.**
- **Empiece a coser. Nota: la palanca del ojal permanece en su reserva.**

4



- **Press the reverse stitch button at predetermined position [A].** Once the needle returns to the start position, the machine automatically starts zigzag stitching.
- **Appuyez sur le bouton de marche arrières à la position déterminée à l'avance.** Une fois que l'aiguille revient en position de départ, la machine commencs automatiquement la couture en points zigzag.
- **Presione el boton de punto reversible en la posición predeterminada [A].** Una vez que la aquja vuelve a su posicion de comienzo la maquina empieza a coser en zigzag automaticamente.

5



- **Upon completion of stitching [B], press the reverse stitching button to stop the machine.**
- **Les points terminés, appuyez sur le bouton de marche arrière pour arrótar la machine.**
- **Al termino de la costura [B], presionar el botón de punto reversible para parar la máquina.**

To continuously sew bartacks of the same length two or more times, follow the procedure described below:

Pour coudre des points d'extrémité de longueur identiques 2 fois ou plus, suivez la pracédure décrite ci-dessous:

Para coser continuamente presillas de la misma lonquitud, dos o màs veces, siga el proceso descrito màs abajo:

Start
Marche
Comienzo



Automatically U-turn
Retours automatiques en U
Retorno automatico-V

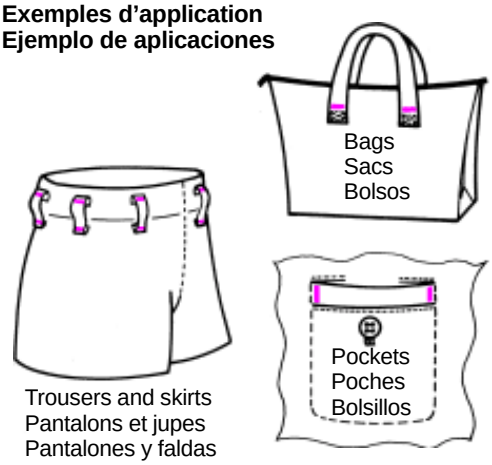
Automatically returns
Retours automatiques
Retosno automatico



Press the reverse stitching button to stop the machine.
Appuyez sur le bouton de marche arrière pour arrêter la machine.
Presione el boton de punto reversible para parar la máquina.

* To change the sewing length stored in memory, reselect the pattern number and follow steps 1 through 5.
* Pour modifier la longueur de couture stookée en mémoire, sélectionnez de nouveau le numéro du motif et parcourez les étapes de 1 à 5.
* Para combiar la lonqitud del punto almacenada, vuelua a seleccionar el número de diseño y siqa los pasos 1 a 5.

*** Application examples**
*** Exemples d'application**
*** Ejemplo de aplicaciones**



Trousers and skirts
Pantalons et jupes
Pantalones y faldas

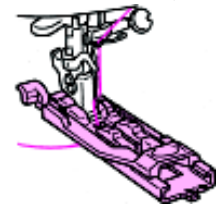
Darning stitch / Point de reprise / Punto para zurcido

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Assurez-vous d'éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1 Buttonhole foot (E)
Pied boutonnière (E)
Prensatelas de ojales (E)

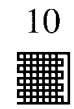


■ **Install buttonhole foot (E).**
Pass the needle thread through under the presser foot, and then draw the thread to the side of the presser foot.

■ **Placez le pied boutonnière (E).**
Placez le fil d'aiguille sous le pied à travers celui-ci, et dégagez le fil vers le côté du pied.

■ **Instale el prensatelas de ojales (E).**
Pase el hilo de la aguja por debajo del prensatelas y llévelo hacia un lado.

2

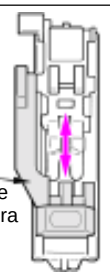


■ **Select the pattern.**

■ **Sélectionnez le programme.**

■ **Seleccione el tipo de costura.**

3



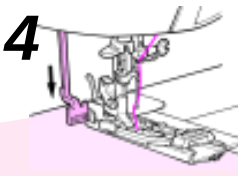
Sliding part
Partie glissière
Pieza corredera

■ **Set the darning stitch length.**
Push the slide to set the length.

■ **Réglez la longueur du point de reprise.**

■ **Coloque la tonqitud del punto de zurcido.**
Empuje el cusor para colocar la lonqitud.

4



■ **Lower the buttonholing lever.**

■ **Abaissez le levier boutnnière.**

■ **Baje la palanca de ojàles 9. Empiece a coser.**

5



■ **Bigin sewing.**
The machine will stop automatically when the sewing of one pattern is complete.

■ **Commencez à coudre.**
La machine s'arrête automatiquement lorsque la couture d'un motif est terminée.

■ **Emplece a coser.**
La máquina parará automáticamente cuando se haya cosido un diseño completamente.

Quilting stitch / Point de courtepointe Puntada acolchada

The works of quilting and patch work can be finished as though they were hand-sewn by using inconspicuous bobbin thread.

Les travaux de courtepointe et de patchwork peuvent avoir une finition “cousu main” en utilisant un fil de canette discret.

Los trabajos de acolchado y de colocar retazos se pueden acabar como si fueran hechos a mano usando hilo de bobina indiscernible.

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Assurez-vous d’éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

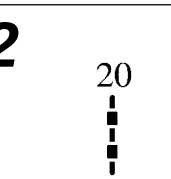
PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1



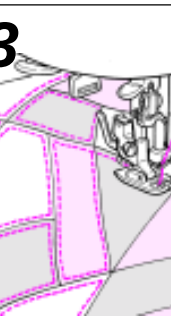
- **Change the presser foot with the appropriate one.**
- **Vérifiez que le pied soit adapté à ce programme.**
- **Cambie el prensatelas por el adecuado.**

2



- **Select the pattern.**
- **Sélectionnez le programme.**
- **Seleccione el tipo de costura.**

3



- **Lower the presser foot lifting lever and start sewing.**
- **Abaisser le levier relève-presseur et commencer la couture.**
- **Baje la palanca elevadora del prensatela y comience el cosido.**

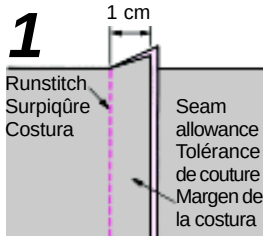
Patch Work / Patchwork PATCHWORK

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Assurez-vous d’éteindre la machine avant le changer le pied presseur.

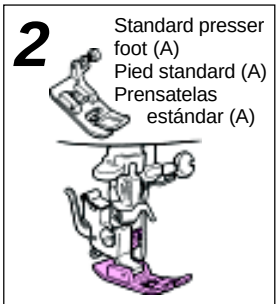
PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1



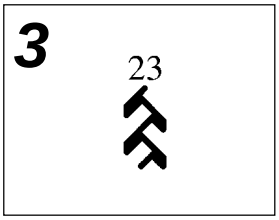
- **Runstitch the fabric.** Runstitch two pieces of fabric.
- **Surpiquez le tissu.** Surpiquez les deux morceaux de tissu.
- **Cosa el tejido.** Cosa dos piezas de tejido.

2

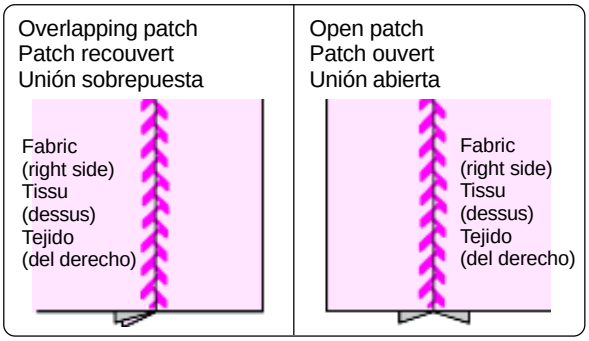


- **Make sure that the presser foot is correct.**
- **Vérifiez que le pied presseur es le bon.**
- **Asegúrese de colocar el prensatelas adecuado.**

3



- **Select stitch pattern.**
- **Sélectionnez le programme.**
- **Seleccione el tipo de puntada.**



* Sew patterns so that they extend over both pieces of fabric.
* Cousez les points afin qu’ils s’étendent au-delà des deux morceaux de tissu.
* Cosa de forma que las puntadas caigan en las dos piezas de ropa.

Inserting Zippers / Fermetures à glissière / COLOCACIÓN DE CREMALLERAS

Zippers are set in two different ways such as by inserting in side seam of the garment and by centering in opening.

Les fermetures à gllissière sont placées de deux façons différents : recouverte sur le côté du vêtement ou centrée à l'ouverture.

Existen dos formas de colocar las cremalleras: la que queda cosida como recubierta por el tejido y otra que queda centrada.

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Assurez-vous d'éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1



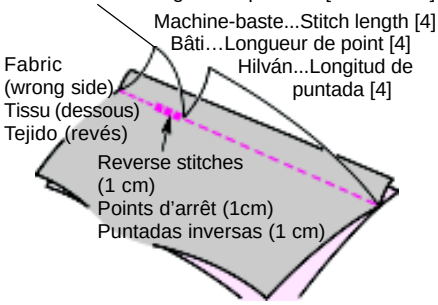
Left needle position
Aiguille en position gauche
Posición izquierda de la aguja

■ **Select stitch pattern.**
If the center needle position is selected, the needle will come in contact with the zipper foot. To avoid this, be sure to select the left needle position.

■ **Sélectionnez le programme.**
Si l'aiguille est en position centrale, elle touchera le pied presseur. Pour l'éviter, sélectionnez l'aiguille à gauche.

■ **Seleccione el tipo de costura.**
Si selecciona la posición central de la aguja, ésta entrará en contacto con el prensatelas de cremallera. Para evitarlo, asegúrese de seleccionar la posición izquierda de la aguja.

2



■ **Insert zippers using the standard presser foot (A).**
Place the fabrics face-to-face. Check the runstitching length and the length of zipper to be inserted. Baste the zipper on the fabrics.
* Machine-baste...Zipper opening length + 1 cm

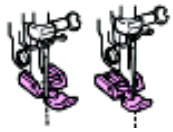
■ Une fermeture est recouverte lorsque un bord tissu la recouvre et la cache, ne laissant apparaitre que le point droit.
* Bàti à la machine…Longueur de la fermeture +1cm

■ **Colocación de cremalleras usando el prensatelas estándar (A).**
Coloque el tejido encarado. Compruebe la longitud de puntada y la longitud de la cremallera que se debe coser. Hilvane la cremallera al tejido.
* Hilván...Longitud de la apertura de la cremallera + 1 cm

3



Zipper foot (B)
Pied fermeture éclair (B)
Prensatelas cremallera (B)



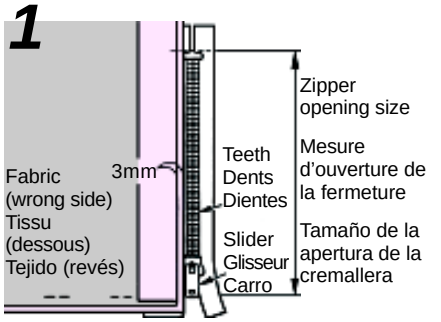
(Left) (Right)
(Gauche) (Dessus)
(Izquierda) (Derecha)

■ **Attach the zipper foot (B) to the machine.**
To sew the left part of the zipper, place the zipper under the right portion of the zipper foot. To sew the right part of the zipper, place the zipper under the left portion of the foot.

■ Si la fermeture est à gauche de l'aiguille, la partie gauche du pied ira sur le zip. Si la fermeture est à droite de l'aiguille, la partie droite du pied ira sur le zip.

Coloque el prensatelas de cremallera (B).
■ Para coser la parte izquierda de la cremallera, coloque la cremallera bajo la parte derecha del prensatelas. Para coser la parte derecha de la cremallera, coloque ésta bajo la parte izquierda del prensatelas.

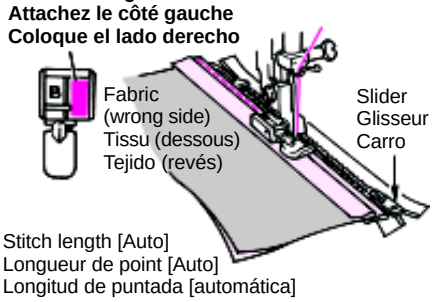
lapped insertion / Fermetures recouvertes / Inserción recubierta



■ **Open the seam allowance.**
Neatly open the seam allowance. Adjust the back seam allowance so that it projects 3 mm from the seam. Press with an iron to make a crease. Fit the crease at the edge of teeth.

■ **Recouvertes: Les fermetures sont insérées dans la couture du vètement.**
Le bord des dents suit la couture.
Coudre la fermeture du bas vers le haut au bord de la partie à rabattre.

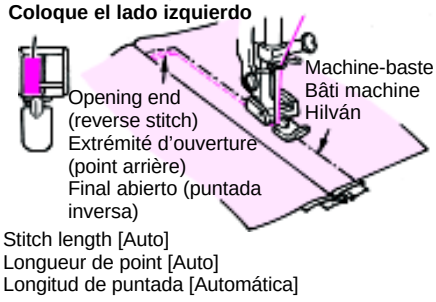
■ **Margen de apertura de la costura.**
Debe existir un margen limpio. Establezca el margen de la costura trasera de forma que quede a 3 mm de la costura. Aplique una plancha para crear la doblez. Ajuste el dobladillo al extremo de los dientes.



■ **Sew the zipper tape on the seam allowance from bottom to top.**
Fitting the edge of the zipper foot at the edge of the zipper teeth, sew the zipper tape on the seam allowance. At the slider part of the zipper, stop the machine at a position about 5 cm before the slider, move the slide to the far side of the presser foot, then sew the zipper until its top end is reached.

■ **Plaquer le tissu à rabattre au bout de la fermeture.**
Coudre la fermeture du bas vers le hant comme indiqué en suivant le bord.

■ **Cosa la cremallera en el margen de la costura de arriba a abajo.**
Haga coincidir el extremo del prensatelas con el extremo de los dientes de la cremallera y cosa la cremallera en el margen de la costura. Pare la máquina cuando esté a unos 5 cm del carro de la cremallera, a continuación, mueva dicho carro hacia la parte más alejada del prensatelas y siga cosiendo la cremallera hasta que llegue a su extremo más superior.

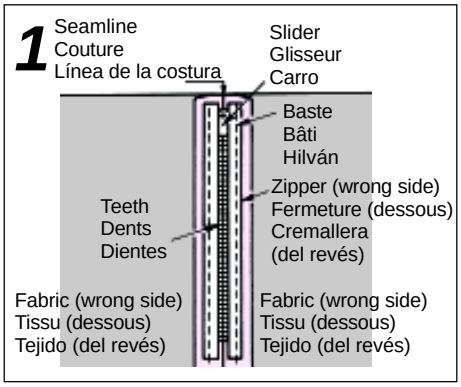


■ **Put the top cloth over the zipper. Baste the zipper and set it on the fabric.**
Move the slider to the top of zipper. Put the top cloth over the zipper and perform basting. Stitch the zipper, as illustrated, with reverse stitches produced at the opening end. At the slider section, undo the basting stitch seam, lower the slider and sew the remaining part.

■ **Epinglez ou bâtissez la fermeture au vêtement depuis le dessous à travers la bande de la fermeture, la bande à rabattre et le dessus du vêtement.**
Dégager le dessus du vêtement. Cousez à travers le bout le plus bas de la fermeture jusqu'à la taille. Utiliser les points de bàti comme guide. Décousez le bàti.

■ **Coloque el tejido por encima de la cremallera. Hilvane la cremallera y colóquela en el tejido.**
Mueva el carro hacia la parte superior de la cremallera. Coloque el tejido superior por encima de la cremallera y hilvánela. Cosa la cremallera, tal y como se indica en el dibujo, con puntadas inversas en los finales abiertos. En la parte del carro, deshaga el hilván, baje el carro y cosa la parte que quede.

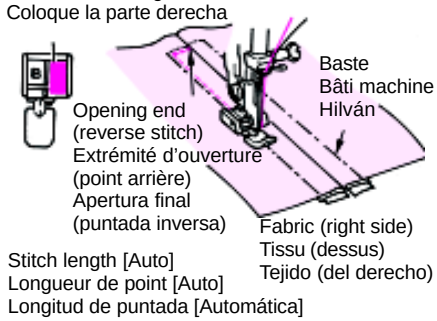
Centered Insertion / Fermetures centrées / Colocación centrada



■ **Baste zipper and garment body.**
Open the seam allowance. Fitting the teeth of zipper at the end of the seam line, perform basting.

■ **Centrées: La fermeture est centrée dans l'ouverture et convient pour presque tous les tissus.**
Bâtissez à la machine l'ouverture de la fermeture à l'endroit à la ligne de couture et maintenez ouvert la partie à coudre.

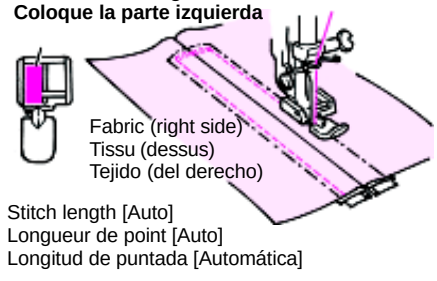
■ **Hilvane la cremallera a la prenda.**
Margen de apertura de la costura. Haga coincidir los dientes de la cremallera con el final de la línea de costura y hilvánela.



■ **Sew the left part of the zipper on the seam allowance from bottom of opening to top.**

■ **Bâtissez à travers la bande de la fermeture. Cousez le tissu de l'extérieur.**
Tournez la partie gauche du vêtement vers le haut et cousez à travers la fermeture en cousant toules les épaisseurs.

■ **Cosa la parte izquierda de la cremallera al margen de la costura de arriba a abajo.**



■ **Sew the right part of zipper.**
After the completion of sewing, undo the basting stitch seam.

■ **Cousez dessus à travers toutes les épaisseurs.**
Décousez les coutures de bâti.

■ **Cosa la parte derecha de la cremallera.**
Tras haber acabado de coser, quite el hilván.

Blindstitch / Point invisible / PUNTADA INVISIBLE

Blindstitching provides a durable way to finish a hem and is presented as an instantly selectable pattern as a convenience. It needs practice, so a test sewing is suggested.

L'ourlet invisible procure une finition durable pour les ourlets et est facilité par son programme instantanément sélectionné. Il nécessite un peu de pratique, aussi faîtes quelques essais auparavant.

Con la puntada invisible se puede obtener un acabado duradero de los dobladillos. Es un tipo de costura que se puede seleccionar. Para obtener unos resultados óptimos, se necesita práctica, es por ello, que se recomienda hacer pruebas hasta conseguir lo que se desea.

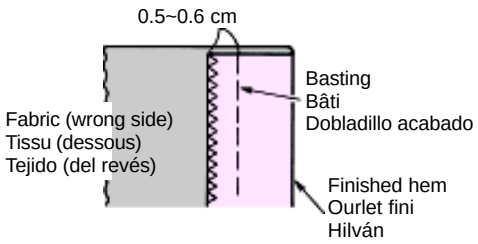
CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Assurez-vous d'éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

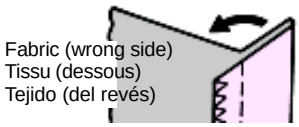
PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1

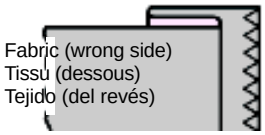
1. Fold the fabric and then baste it.
1. Pliez le tissu et bâtissez-le.
1. Doble el tejido e hilvánelo.



2. Fold the fabric at the basting stitch seam.
2. Repliez le tissu et bâtissez-le.
2. Doble el tejido e hilvane la costura.



3.



■ **Overcast the fabric, and fold the edge.**
Refer to page 27 for overcasting.

■ **Surfilez le tissu et pliez le bord.**
Référez vous à la page 27 pour le surfilage.

■ **Sobrehíle el tejido y haga el dobladillo.**
Consultar las instrucciones referentes al sobrehilado.

2



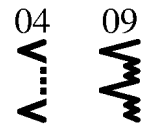
Blindstitch presser foot (D)
Pied ourlet invisible (D)
Prensatelas de puntada invisible (D)

■ **Change the presser foot.**

■ **Changez le pied presseur.**

■ **Cambie el prensatelas.**

3



For elastic fabric

Pour tissu extensible

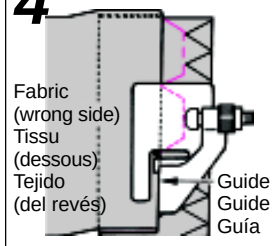
Para tejido elástico

■ **Select the blindhem stitch pattern.**

■ **Sélectionnez le programme approprié.**

■ **Seleccione el tipo de costura de puntada invisible.**

4

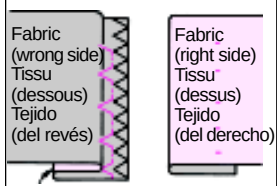


■ **Position the folded edge against the guide.**
Place the folded edge against the presser foot guide, and sew the fabric.

■ **Positionnez le bord plié le long du guide.**
Placez le bord contre le guide et cousez.

■ **Coloque el dobladillo contra la guía.**
Coloque el dobladillo contra la guía del prensatelas y cosa.

5



Finished hem
Ourlet fini
Dobladillo acabado

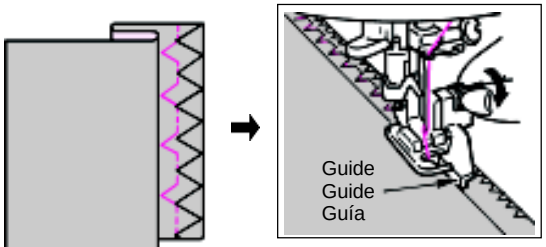
■ **Turn the fabric over.**
After sewing the seam, turn the fabric over.

■ **Retournez le tissu.**
Après la couture, retournez le tissu.

■ **Gire el tejido.**
Tras haber hecho la costura, dé la vuelta al tejido.

How to adjust the guide of the blindstitch presser foot
Comment régler le guide du pied ourlet invisible
Ajuste de la guía del prensatelas de puntada invisible.

If the stitches fail to reach the folded edge:
Si les points n'atteignent pas lebord du pli:
Si las puntadas no se dan en el extremo del dobladillo:

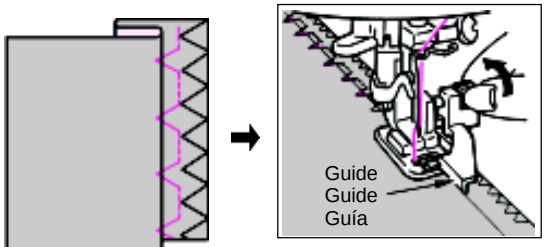


Turn the screw toward you, and the guide will shift to the right.

Tournez la vis vers vous et le guide glisse vers la droite.

Gire el tornillo hacia usted y la guía se moverá hacia la derecha.

If the stitches reach too far beyond the folded edge:
Si les points sont trop à l'intérieur du bord plié:
Si las puntadas se dan demasiado lejos del extremo del dobladillo:



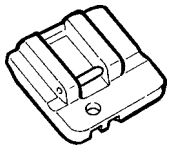
Turn the screw away from you, and the guide will shift to the left.

Tournez la vis vers l'arrière et le guide glisse vers la gauche.

Gire el tornillo hacia el lado contrario a usted y la guía se moverá hacia la izquierda.

Optional parts / Accessoires optionnels / PIEZAS OPCIONALES

Invisible zipper foot
Pied fermeture invisible
Prensatelas de puntada invisible



Pattern to be used
Programme requis
Tipo de costura a utilizar



Since a seam does not appear on the right side of fabric, opening can be finished with fabric edges neatly butted.

A fin qu'aucune couture apparaisse sur le devant du tissu, l'ouverture doit être finie avec les bords du tissu rentrés à l'intérieur.

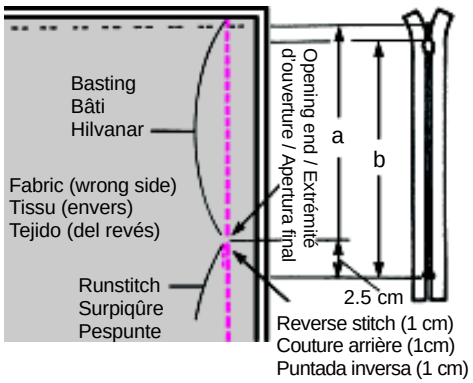
Como la costura no aparece en el lado derecho, la apertura puede acabarse con los extremos del tejido remetidos.

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Assurez-vous d'éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1



a: Opening size
a: Taille d'ouverture
a: Tamaño apertura

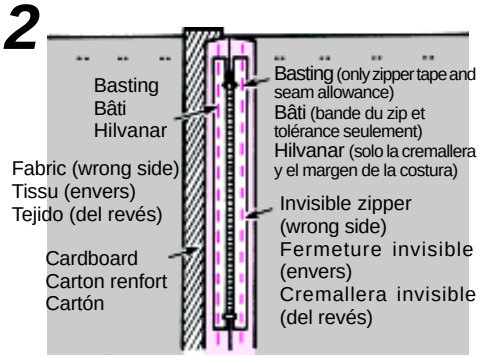
b: Zipper size
b: Taille du zip
b: Tamaño cremallera

■ **Check the zipper opening size. Install the standard presser foot (A).**
Place two pieces of fabric face to face. Baste the fabric from the edge of fabric to the opening end. At the opening end, change the stitch length to [2.0] and sew reverse stitches by 1 cm and sew until the predetermined position is reached. Neatly open the seam allowance.

■ **Vérifiez la taille de l'ouverture du zip. Installez le pied standard (A).**
Placez les deux morceaux de tissu face à face. Bâtissez depuis le bord du tissu jusqu'à l'extrémité de l'ouverture. Arrivé à celle-ci, réglez la longueur du point à (2) et cousez en arrière sur 1 cm et cousez jusqu'à la position prédéterminée. Ouvrez sur la tolérance de couture.

■ **Comprobar el tamaño de la cremallera. Instalación del prensatelas (A).**
Coloque dos piezas de tejido encaradas. Hilvane el tejido desde su extremo hasta su apertura final. En dicha apertura, cambie la longitud de puntada a 2.0 y cosa con puntadas inversas durante 1 cm. A continuación, siga cosiendo hasta que alcance la posición que desea. Respete el margen de apertura de la costura.

2

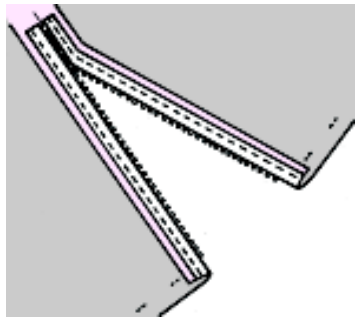


■ Put the invisible zipper on the fabric so that its center meets the seam line. Place a cardboard between the seam allowance and front fabric. Manually baste both sides of seam allowances and zipper tapes. Upon completion of basting, remove the cardboard.

■ Mettez la fermeture invisible sur le tissu afin que son centre rencontre la ligne de couture. Placez du carton de renfort entre la bande de tolérance et le dessus du tissu.
Bâtissez manuellement chacun des côtés de la bande de tolérance et celle du zip. Une fois terminé, retirez le renfort.

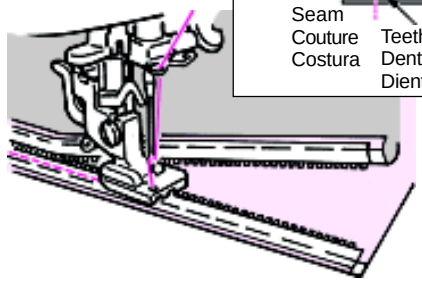
■ Coloque la cremallera invisible en el tejido de forma que el centro coincida con la línea de costura. Coloque un cartón entre el margen de la costura y el delantero del tejido.
Hilvane manualmente los dos lados de los márgenes de costura de la cremallera. Tras acabar de hilvanar, quite el cartón.

3



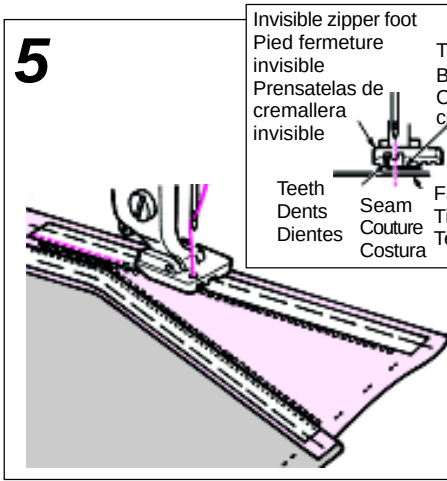
- Undo the basting stitch seam to the bottom of opening as shown in the sketch given in step 1. Then, open the zipper.
- Depuis le point de bâti du fond de l'ouverture, suivez les étapes. 1. puis, ouvrez la fermeture.
- Quite el hilván de abajo a arriba tal y como explica el punto 1. A continuación, abra al cremallera.

4



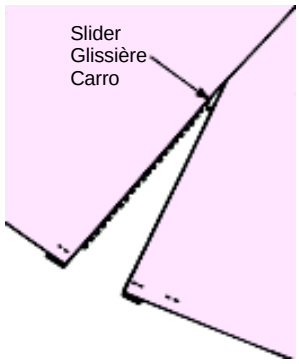
- Aligning the teeth of either zipper tape with the groove on the zipper foot, sew the zipper at the very edge of the teeth from the end of opening while raising the teeth with fingers.
- Alignez les dents avec la bande de la fermeture avec la fente contre le pied, cousez au plus près des dents.
- Alinee los dientes de la cremallera con el hendidura del prensatelas de cremallera. Cosa la cremallera lo máximo al borde de los dientes de la misma, desde el final de la apertura mientras sube los dientes con los dedos.

5



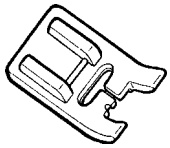
- Sew the remaining zipper tape on the other side of seam allowance in the same procedure. (The lower portion of zipper tape located below the bottom of the opening will remain loose without sewn on the seam allowance.)
- Cousez en maintenant la bande de la fermeture de l'autre côté de la tolérance de couture, de la même manière que le fond de l'ouverture restera lâche sans couture sur la tolérance de couture).
- Cosa el otro lado de la cremallera en el otro margen de la costura siguiendo el mismo procedimiento. (La parte inferior de la cremallera que queda por debajo de la apertura inferior quedará suelta sin coserse a la costura).

6



- Take out the slider and pull it out to appear on the right side of the fabric.
- Sortez la glissière et tirez-la sur l'endroit du tissu.
- Saque el carro de forma que aparezca en el derecho del tejido.

Manual buttonhole foot
Pied boutonnière manuelle
Prensatelas de ojales manual



Pattern to be used
Programme
Tipo de costura a utilizar



Use this foot for buttonholing heavy-weight placket or collar band.

Utilisez ce pied pour des boutonnières sur des issus épais et spongieux.

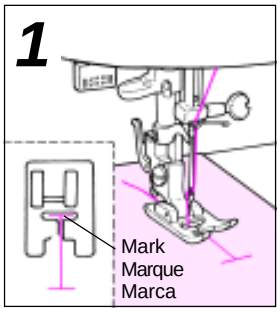
Utilice este prensatelas para hacer los ojales en los rellenos de cuellos o puños.

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Veillez à éteindre la machine avant le changer le pied presseur.

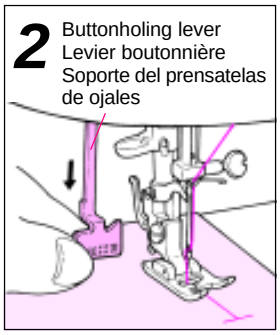
PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1



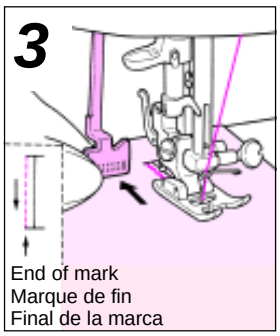
- Mark fabric to indicate buttonhole placement. Lower buttonhole foot so that mark is at center of needle entry hole in foot.
- Marquez le tissu à l'emplacement requis. Abaissez le pied afin de la marque soit alignée avec le centre du trou d'entrée de l'aiguille dans le pied.
- Marque el tejido para indicar el lugar que ocupará el ojal. Baje el prensatelas de ojales de forma que la marca quede en el centro del agujero del prensatelas por donde pasa la aguja.

2



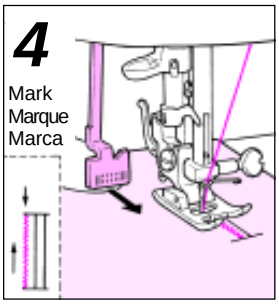
- Lower buttonholing lever.
- Abaissez le levier boutonnière.
- Baje la palanca del soporte del prensatelas de ojales.

3



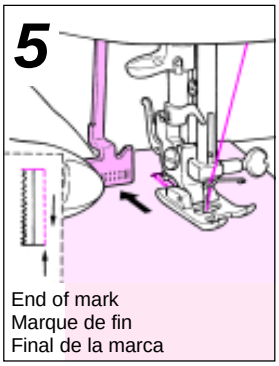
- When needle reaches end of marker line, slightly press buttonholing lever towards rear of machine.
- Quand l'aiguille arrive à la fin de la marque, appuyez franchement sur le levier boutonnière en direction de l'arrière de la machine.
- Cuando la aguja alcance el final de la línea marcada, empuje suavemente hacia atrás la palanca del soporte del prensatelas.

4

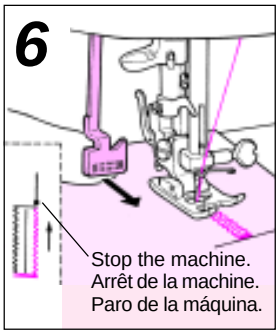


- When needle reaches beginning of mark, slightly pull lever towards front of machine.
  * Machine starts straight stitching on right-hand parallel section of buttonhole.
- Quand l'aiguille arrive à la fin de la marque appuyez franchement sur le levier boutonnière vers l'arrière.
  * La machine commence une point zigzag sur la droite de la boutonnière.
- Cuando la aguja llegue al inicio de la marca, empuje suavemente hacia delante la palanca.
  * La máquina coserá pespunte recto en el lado derecho del ojal.

5



- When needle reaches end of mark, slightly press buttonhole lever towards rear of machine.
  * Machine starts zigzag stitching on right-hand parallel section of buttonhole.
- Quand l'aiguille arrive au début de la marque tirez franchement le levier boutonnière vers vous.
  * La machine commence par une couture à droite de la boutonnière.
- Cuando la aguja alcance el final de la marca, apriete suavemente la palanca del soporte de ojales hacia atrás.
  * La máquina coserá zig zag en el lado derecho del ojal.



- When needle reaches beginning of mark, slightly pull lever towards front of machine and sewing machine will start bartacking,perform fastening stitching and stop.
- Quand l'aiguille arrive au début de la marque tirez franchement le levier boutonnière vers vous et la machine coud la bride puis les points d'arret et s'arrête.
- Cuando la aguja alcance el inicio de la marca, apriete suavemente hacia delante la palanca. La máquina empezará a atacar y parará.

Caution

1. Take care not to allow fabric to come in contact with buttonholing lever. If buttonholing lever is pressed by mistake, operation mode will be changed to bartacking.
2. If sewing machine does not operate as described above, stop machine and re-press stitch selection button. It will start buttonholing from the beginning.

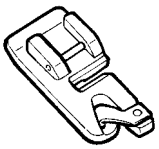
ATTENTION:

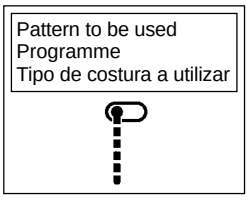
1. Faîtes attention que le tissu ne gêne pas course du levier boutonnière. Si celui-ci est appuyé par erreur, le cycle des points sera modifié.
2. Si la machine n'effectue pas le travail comme décrit ci-avant, arrêtez la machine et re-sélectionnez le programme. La fonction boutonnière automatique sera reprise depuis le début.

Precaución

1. Asegúrese de que el tejido no entre en contacto con la palanca del soporte. Si se apretase por error dicha palanca, la máquina empezaría a hacer atacados.
2. Si la máquina no funciona tal y como se ha descrito, pare y apriete de nuevo el botón de selección de tipo de costura. La máquina empezará a hacer ojales desde el inicio.

Rolled hemming foot
Pied ourlet roulé
Prensatelas de dobladillo de caracolillo





Fabric edge is hemmed while rolling it under.
Used for finishing bottom of shirts and blouses and edges of frills and handkerchiefs.

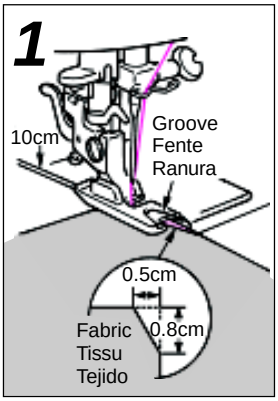
Le bord du tissu est ainsi roulé en dessous.
Permet de finir les bas de robes chemisiers et les bord des mouchoirs légers.

Se hace el dobladillo mientras se va enrollando.
Este tipo de dobladillo se utiliza a menudo en camisas y blusas.

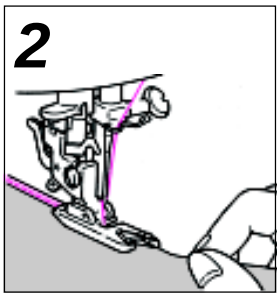
CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Veillez à éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

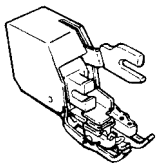


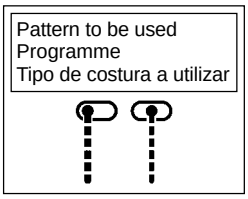
- Cut away a corner of fabric in order to make work easier. Insert fabric into spiral groove in hemmer foot until needle position is reached.
- Coupez un coin du tissu afin de pouvoir travailler facilement. Insérez le tissu dans la spirale formée par le pied jusqu'à l'aiguille.
- Para facilitar el trabajo, corte la esquina del tejido. Coloque el tejido en la ranura en forma de espiral del prensatelas hasta que se alcance la posición de agua.



- Drawing ends of needle and bobbin threads, turn handwheel 3 or 4 turns by hand to guide fabric to hemmer foot.
- En maintenant les bouts des fils d'aiguille et de canette, tournez manuellement le volant 3 ou 4 tours pour guider le tissu dans le pied. Cousez.
- Sosteniendo los cabos de hilo de la aguja y de la canilla, gire manualmente el volante 3 ó 4 vueltas para guiar el tejido hacia el prensatelas.

Even feed foot
Pied double entraînement
Prensatelas para alimentar el tejido de forma uniforme





This even feed foot is generally used for fabrics (such as knits, jersey, vinyl cloth, artificial leather and leather) that are difficult to be fed by sewing machine. It ensures smooth feed of fabric while preventing fabric slippage to achieve neatly finished seams.

Ce pied est généralement employé pour les matières (comme les tricots, jersey, vinyl, cuir artificiel et cuir) qui sont difficiles à entraîner sous le pied normal. Il assure un entraînement progressif et souple qui évite les fronces ou les défauts de point.

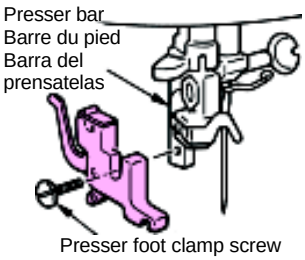
Este prensatelas se utiliza para tejidos, como punto, jersey, vinilo, piel artificial y piel auténtica, que son difíciles de alimentar. Este prensatelas garantiza una alimentación uniforme y un acabado óptimo de las costuras.

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Veillez à éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1

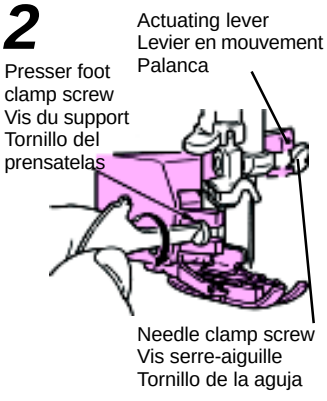


■ **Remove presser foot holder.**
Lift presser bar, remove presser foot clamp screw and presser foot holder.

■ **Retirez le support du pied.**
Relevez la barre du pied, retirez le pied et sa vis de support pour retirer celui-ci.

■ **Quite el soporte del prensatelas.**
Suba la barra del prensatelas, quite el tornillo y saque el soporte.

2



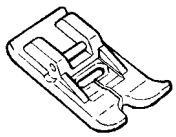
■ **Attach even feed foot to machine.**
Put forked section of actuating lever around needle clamp, attach to presser bar and securely tighten presser foot clamp screw.

■ **Mettez le pied double entraînement sur la machine.**
Mettez la partie fourchue du levier en mouvement du pied sur la vis du serre- aiguille, mettez le pied en place et vissez fortement la vis du support.

■ **Coloque el prensatelas para la alimentación uniforme del tejido.**
Coloque la horquilla de la palanca alrededor del clamp de la aguja, coloque la barra del prensatelas y apriete el tornillo.

* Sewing speed should be set at low to medium.
* La vitesse de couture doit être comprise entre lent et moyen.
* La velocidad debe ajustarse de forma que esté entre la mínima y la media.

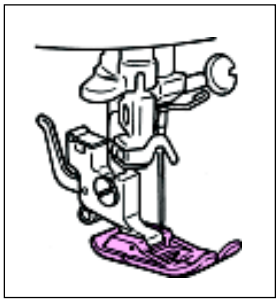
Teflon-coated presser foot
Semelle téflon
Prensatelas de teflón



CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

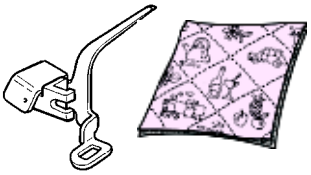
ATTENTION: Veillez à éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.



- Teflon coating provides smooth surface.
  Teflon presser foot is suitable for hard-to-feed fabrics (jersey, vinyl cloth or leather).
- La semelle téflon permet un entraînement régulier sur les surfaces glissantes (cuir, latex, vinyl ou jersey). Elle s'utilise comme le pied standard.
- Este prensatelas tiene una superficie más suave.
  Es muy recomendable para tejidos que son difíciles de alimentar (jersey, vinilo o piel).

Quilting attachment
Ensemble pour quilting
Mecanismo para acolchar



Pattern to be used
Programme
Tipo de costura a utilizar



Two piles of fabric are stitched together with batting placed between them to produce quilt with your original design.

Deux surfaces de tissu sont cousues ensemble avec un bâti placé entre elles pour produire un quilt avec votre dessin original.

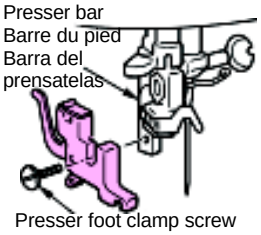
Consiste en coser dos capas de tejido con relleno en medio.

CAUTION: Make sure to turn off the machine before changing the presser foot.

ATTENTION: Veillez à éteindre la machine avant de changer le pied presseur.

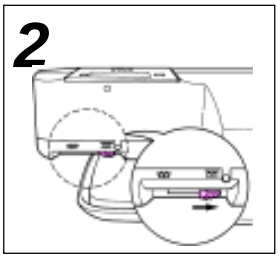
PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar la máquina antes de cambiar el prensatelas.

1



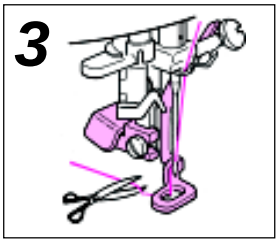
- **Remove presser foot holder.**
  Lift presser bar, remove presser foot clamp screw and presser foot holder.
- **Retirez la vis du support.**
  Releves la barre du pied, retirez le puis la vis du support et celui-ci.
- **Quite el soporte del prensatelas.**
  Suba la barra del prensatelas, quite el tornillo y saque el soporte.

2



- **Set the drop-feed knob to "NOT FEED".**
- **Placer le bouton d'entraînement par griffe sur "NOT FEED".**
- **Fije la perilla de bajada de transporte a "NOT FEED".**

3



- **Install the quilting foot.**
- **Installez le pied quilting.**
- **Instale el prensatelas para acolchar.**

Replacing lamp (How To Remove Face Cover)
Comment remplacer l'ampoule
CAMBIO DE LA BOMBILLA (CÓMO QUITAR LA TAPA FRONTAL)

CAUTION:
- Be sure to disconnect the plug from the wall outlet before replacing light bulb.
- Contact the dealer in your area for the correct light bulb replacement.
- Light bulb is hot after usage of the machine.

ATTENTION:
- Avant de remplacer l'ampoule de lampe, débrancher la fiche de la prise murale.
- Contactez vorte revendeur le plus proche pour un remplacement adapté.
- L'ampoule de lampe est chaude après l'utilisation de la machine.

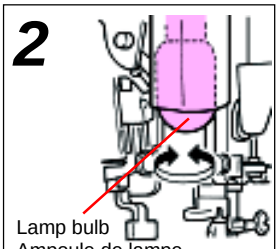
PRECAUCIÓN:
- Antes de cambiar la bombilla, asegúrese de desconectar la máquina de la red eléctrica.
- Contacte con su distribuidor para saber que tipo de bombilla es la adecuada.
- Tenga en cuenta, que la bombilla, tras haber estado en funcionamiento, estará caliente.

1 Rear of sewing machine
Dos de la machine à coudre
Parte trasera de la máquina



- Loosen setscrew located on rear face of machine. Slide cover straight in a lateral direction until it comes off.
- Utilisez le tournevis, ôtez la vis de maintien du capot et retirezle.
- Afloje el tornillo que está en la parte posterior de la máquina. Corra la tapa hasta que salga.

2



- Turn lamp bulb to remove it. Install a new lamp bulb in place.
- Pour retirer l'ampoule de lampe, la tourner. Poser une ampoule de lampe neuve.
- Para sacar la bombilla, gírela. Coloque una nueva.

* Power consumption of lamp bulb is 15 W.
* Purchase correct lamp bulb from JUKI distributor in your area from which you have bought your machine.

* La puissance de l'ampoule est de 15 watts.
* Se procurer l'ampoule de lampe correcte auprès du distributeur JUKI local chez qui la machine a été achetée.

* El consumo de la bombilla es de 15 W.
* Asegúrese de comprar la bombilla adecuada contactando con su distribuidor.

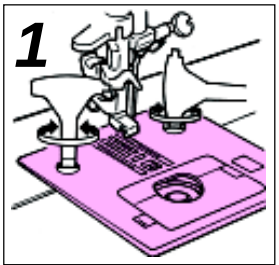
Maintenance (cleaning)
Nettoyage de la machine
MANTENIMIENTO (LIMPIEZA)

CAUTION: Be sure to disconnect the plug from wall outlet before cleaning and lubricating machine.

ATTENTION: Assurez vous débrancher la prise du secteur avant de nettoyer la machine.

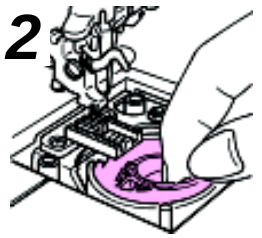
PRECAUCIÓN: Asegúrese de desconectar la máquina de la red eléctrica antes de limpiar o lubricar la máquina.

1



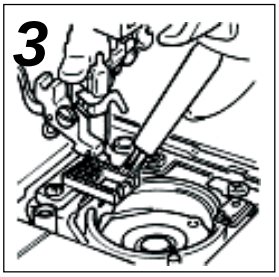
- **Remove throat plate.**
  Remove first needle and presser foot.
  Then, detach throat plate.
- **Retirez les peluches et la poussière.**
- **Quite el placa agujas.**
  Quite primero la aguja y el prensatelas. A continuación, quite el placa agujas.

2



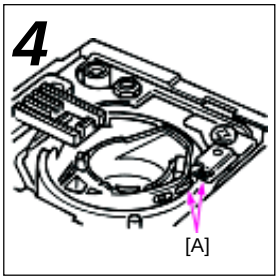
- **Remove the bobbin case holder.**
- **Retirez la capsule.**
- **Quite el soporte del canillero.**

3



- **Clean to remove lint and dust.**
  Clean the area between feed dog teeth and slots in throat plate, using brush or the like.
- **Nettoyez la partie entre les griffes et le crochet.**
- **Limpie de polvo y de restos de suciedad.**
  Utilizando un cepillo, limpie el área que hay entre los dientes y en la ranuras del placa agujas.

4



- **Re-install bobbin case holder.**
  [A]: Fitting projection of bobbin case holder with part marked with arrow, drop holder in place.
- **Après avoir nettoyé la machine, remettre la capsule et la plaque aiguille.**
  [A]: Mettre le support de boîte à canette en place en faisant correspondre sa saillie avec la partie marquée par la flèche.
- **Vuelva a instalar el soporte del canillero.**
  [A]: Haga coincidir la punta del soporte del canillero con la parte marcada con la flecha. Encaje el soporte en su sitio.

Performance Checklist

If sewing difficulties occur, make sure the instructions are correctly followed.
If a problem still exists, the reminders below may help solve it.

Problem	Cause (Reason)	Action to be taken	Page
Machine fails to feed fabric.	* Machine runs idle. * Stitch length is set at left position of manual mode. * Drop feed is engaged.	* Return bobbin winder to the left. * Set stitch length at auto mode or right position of manual mode. * Disengage drop feed.	11,12 19,20 10
Needle breaks.	* Needle is bent. Needle is not correctly installed. * Presser foot does not match pattern selected. * Relation among needle, thread and fabric is not appropriate.	* Change needle with a new one and install it correctly. * Use presser foot that matches the pattern selected. * Use needle and thread that match fabric.	15 16 18
Thread breaks.	* Machine head is incorrectly threaded. * Thread is caught in a part that is not to be threaded. * Needle thread tension is too high. * Needle is bent.	* Re-thread machine head correctly. * Check spool pin and thread guide for thread tangling. * Adjust thread tension adequately. * Replace needle with a new one.	13,14 - 17 15
Bobbin thread breaks. Skipped stitches.	* Needle is not installed correctly. * Needle is bent. * Machine head is not correctly threaded.	* Correctly attach needle. * Replace needle with a new one. * Re-thread machine head correctly.	15 15 13,14
Puckering occurs.	* Thread tension is too high. * Needle and thread do not match fabric.	* Adjust thread tension adequately. * Use needle and thread that correctly match fabric.	17 18
Thread tangles on wrong side of fabric.	* Machine head is not correctly threaded.	* Re-thread machine head correctly.	13,14
Loud noise, heavy to turn the handwheel.	* Lint or dust has accumulated in hook.	* Clean up hook.	45
Sewing machine will not sew when start button is pressed.	* Bobbin winder is set in bobbin winding position. * Controller is connected to machine.	* Return bobbin winder to the left. * Start machine with controller or remove connector from machine.	11,12 9,10
Needle cannot be threaded.	* Needle is not raised to its highest position. * Needle is not installed by fully inserting into needle clamp. * Sewing machine is rotated by mistake with needle threading lever lowered (during needle threading).	* Turn handwheel to raise needle to its highest position. * Correctly install needle. * Turn handwheel slightly away from you (in direction opposite to normal direction of rotation in which handwheel turns to perform sewing).	11,12 15 -

Specification table

Item	Specification
Dimensions	410 (W) x 300 (H) x 180 (D) mm
Dimensions when attached with case	440 (W) x 305 (H) x 215 (D) mm
Weight	7.3kg (when attached with case: 8.4kg)
Rated voltage/ Power consumption	120V / 1.0A 60Hz (USA and Canada only) 220-230V / 100W 50 / 60Hz
Power consumption of lamp	120V / 15W (USA and Canada only) 240V / 15W

Problèmes éventuels et remèdes simples

Si vous recontrez des difficultés,vérifiez d'abord que vous avez bien suivi les instructions.
L'expérience démontre que la plupart des problèmes sont dus à des détails d'utilisation.
Sinon, essayez de résoudre vorte problème à l'aide du tableau ci-dessous.
En cas de persistance, ramenez la machine auprès de votre vendeur spécialisé.

Probléme	Cause	A faire	Page
La machine n'entraîne pas le tissu.	* La machine tourne dans le vide. * La longueur du point est réglée en position gauche du mode manuel. * Abaisse-griffes engagé.	* Remettre le dévidoir de canette à gauche. * Sélectionnez la longueur du point en mode auto ou en position droite du mode manuel. * Déengager l'abaisse-griffes.	11,12 19,20 10
Casse d'aiguilles.	* L'aiguille est tordue. Elle n'est pas correctement mise. * Le pied presseur n'est pas adapté au programme sélectionné. * La relation aiguille/fil/tissu est inappropriée.	* Changer l'aiguille avec une nouvelle et l'installer correctement. * Mettre un pied presseur adapté. * Utiliser une aiguille et un fil appropriés.	15 16 18
Cassa de fils.	* La machine est mal enfilée. * Le fil est entré dans un endroit non prévu. * La tension supérieure est trop forte. * L'aiguille est épointée.	* Renfiler la machine correctement. * Vérifier depuis le porte-bobine et les guide-fils. * Régler correctement la tension. * Remplacer l'aiguille.	13,14 - 17 15
Le fil de canette casse. Points manqués.	* L'aiguille est mal mise. * L'aiguille est épointée. * La machine est mal enfilée.	* Remettre correctement l'aiguille. * Remplacer l'aiguille. * Refaire l'enfilage.	15 15 13,14
Fronçes	* La tension du fil est trop forte. * L'aiguille ou le fil ne correspond pas au tissu.	* Réduire la tension. * Utiliser une aiguille ou un fil adéquat.	17 18
Boucles au-dessous du tissu.	* La machine est mal enfilée.	* Refaire l'enfilage.	13,14
Machine dure et bruyante.	* Poussière et débris accumulés dans le crochet.	* Nettoyer le crochet.	45
La machine ne coud pas quand on actionne la touche Start.	* Le dévidoir de canette est en position remplissage. * Le rhéostat est branché.	* Remettre le dévidoir à gauche. * Démarrer la machine avec le rhéostat ou le débrancher.	11,12 9,10
L'aiguille ne peut être enfilée.	* L'aiguille n'est pas relevée à fond. * L'aiguille est pas bien insérée dans le serre-aiguille. * La machine est actionnée par erreur avec l'enfileur abaissé.	* Tourner manuellement le volant pour la remonter. * Installer correctement l'aiguille. * Tourner le volant à l'envers (vers l'arrière).	11,12 15 -

Tableau de caractéristiques

Sujet	Caractéristique
Dimensions	410 (L) x 300 (H) x 180 (P)
Dimensions avec la mallette	440 (L) x 305 (H) x 215 (P)
Poids	7.3 kg (avec mallette : 8.4 kg)
Courant absorbé/ consommation	120V / 1.0A 60Hz (USA et Canada) 220-230V / 100W 50 / 60Hz
Courant absorbé ampoule	120V / 15W (USA et Canada) 240V / 15W

TABLA DE PROBLEMAS

Si tiene problemas con el funcionamiento de la máquina compruebe que ha seguido las instrucciones detalladas en este manual. Si tiene algún problema, consulte esta tabla para intentar solucionarlo.

PROBLEMA	CAUSA (RAZÓN)	SOLUCIÓN	PAG.
La máquina no alimenta bien el tejido.	* La máquina no funciona bien * La longitud de la puntada está establecida en la posición izquierda del modo manual. * Los dientes están abajo.	* Gira el bobinador a la izquierda. * Establezca la longitud en el modo automático o en la posición derecha del modo manual. * Subir los dientes.	11,12 19,20 10
Se rompen las agujas.	* La aguja está doblada o no está bien instalada. * El prensatelas no es el adecuado para el tipo de costura seleccionada. * La relación entre la aguja, el hilo y el tejido no es correcta.	* Cambie la aguja por una nueva y/o instálela correctamente. * Utilice el prensatelas adecuado al tipo de costura. * Utilice la aguja y el hilo correcto para el tejido.	15 16 19
El hilo se rompe.	* La máquina está mal enhebrada. * El hilo se ha enganchado. * La tensión del hilo es demasiado alta. * La aguja está doblada.	* Vuelva a enhebrar la máquina. * Compruebe el pivote del portaconos y el guía hilos. * Ajuste la tensión del hilo. * Cambie la aguja.	13,14 - 17 15
El hilo de la canilla se rompe. Se producen saltos de puntadas.	* La aguja no está bien instalada. * La aguja está torcida. * La máquina no está bien enhebrada.	* Instale bien la aguja. * Cambie la aguja. * Vuelva a enhebrar la máquina.	15 15 13,14
El tejido se ondula.	* La tensión del hilo es muy alta. * El hilo y la aguja no son los adecuados para el tejido.	* Ajuste la tensión del hilo. * Utilice la aguja y el hilo adecuados al tejido.	17 19
El hilo se enreda en el revés del tejido.	* La máquina no está bien enhebrada.	* Vuelva a enhebrar la máquina.	13,14
La máquina hace un ruido raro y cuesta girar el volante.	* Se ha acumulado suciedad en el garfio.	* Limpie el garfio.	45
Al apretar el botón de inicio, la máquina no cose.	* El bobinador está colocado en la posición para bobinar. * El pedal está conectado a la máquina.	* Empuje el bobinador a la izquierda. * Cosa con el pedal o desconéctelo de la máquina.	11,12 9,10
La aguja no se puede enhebrar.	* La aguja no está en su posición más alta. * La aguja no está encajada del todo. * La máquina se ha puesto en marcha por error con la palanca de enhebrar bajada (durante el enhebrado de la aguja.)	* Gire el volante para que la aguja alcance su punto más alto. * Instale bien la aguja. * Gire suavemente el volante en la dirección contraria a usted (en la dirección contraria a la dirección de giro del funcionamiento normal de la máquina).	11,12 15 -

Características Técnicas

	Características
Dimensiones	410 x 300 x 180 mm
Dimensiones con caja	440 x 305 x 215 mm
Peso	7,3 kg (con maleta 8,4 Kg)
Voltaje y consumo eléctrico	120V / 1,0A 60Hz (Estados Unidos de América y Canadá) 220-230V / 100W 50 / 60Hz
Consumo eléctrico de la bombilla	120V / 15W (Estados Unidos de América y Canadá) 240V / 15W

JUKI CORPORATION
8-2-1, KOKURYO-CHO,
CHOFU-SHI, TOKYO 182-8655, JAPAN
PHONE : 03(3480)5034
FAX : 03(3480)5037

Copyright © 2002 JUKI CORPORATION.
All rights reserved throughout the world.

AJE800S0B0A

000902•iT•j