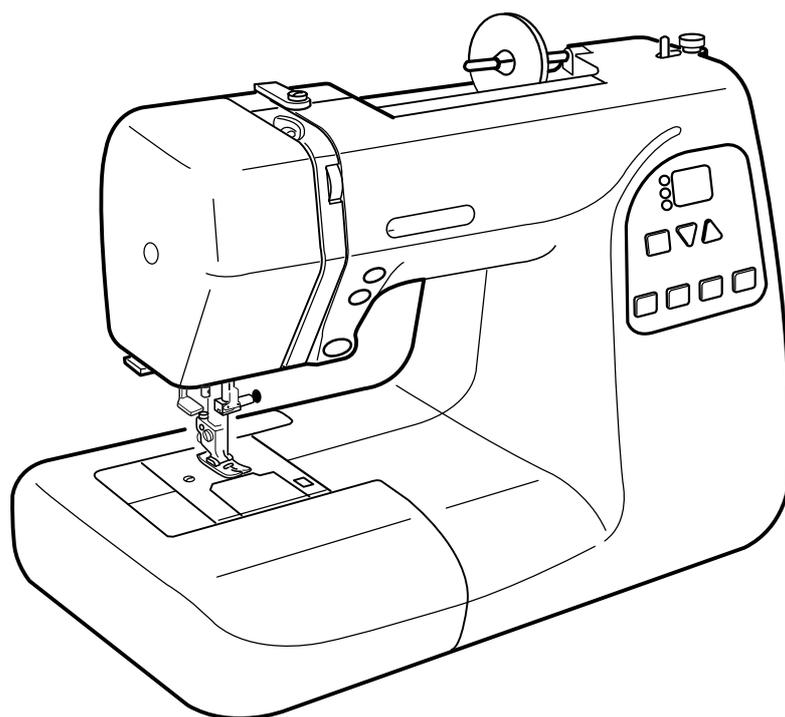


**INSTRUCTION BOOK**  
**LIBLO DE INSTRUCCIONES**  
**MANUAL D'INSTRUCTIONS**



8048

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## CAUTION

When using an electrical appliance, basic safety precautions should always be followed, including the following:

Read all instructions before using this appliance.

## DANGER – To reduce the risk of electric shock:

1. An appliance should never be left unattended when plugged in. Always unplug this sewing machine from the electric outlet immediately after using and before cleaning.
2. Always unplug before replacing a sewing machine bulb. Replace bulb with same type rated 12 Volts, 5 Watts.

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

1. Do not allow this sewing machine to be used as a toy. Close attention is necessary when this sewing machine is used by or near children.
2. Use this appliance only for its intended use as described in this owner's manual. Use only attachments recommended by the manufacturer as described in this owner's manual.
3. Never operate this sewing machine if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return this sewing machine to the dealer where it was purchased for examination, repair, electrical or mechanical adjustment. Or, contact Janome America Inc. at the address on the warranty card.
4. Never operate the appliance with any air opening blocked. Keep ventilation openings of this sewing machine and foot controller free from accumulation of lint, dust and loose cloth.
5. Never drop or insert any object into any opening.
6. Do not use outdoors.
7. Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
8. To disconnect, turn all controls to the off ("O") position, then remove plug from outlet.
9. Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
10. Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle.
11. Always use the proper needle plate. The wrong plate can cause the needle to break.
12. Do not use bent needles.
13. Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.
14. Switch this sewing machine off ("O") when making any adjustment in the needle area, such as threading the needle, changing the needle, threading the bobbin or changing the presser foot, and the like.
15. Always unplug this sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other adjustments mentioned in this owner's manual.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

## PRECAUCION

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

Lea todas las instrucciones antes de utilizar este aparato.

## PELIGRO — Para reducir el riesgo de choque eléctrico:

1. No deje nunca el aparato sin vigilancia mientras esté enchufado. Desenchufe siempre la máquina de la toma eléctrica inmediatamente después de utilizarla y antes de limpiarla.
2. Desenchufe la máquina cada vez que vaya a cambiar la bombilla. Cambie la bombilla por otra del mismo tipo 12 V, 5 W.

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

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

## CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

# CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

## ATTENTION

Pour utiliser un appareil électrique, il faut toujours respecter les consignes de sécurité fondamentales, notamment les consignes suivantes :

Avant d'utiliser cet appareil, lisez toutes ces instructions.

**DANGER :** Pour réduire les risques d'électrocution.

1. Il ne faut jamais laisser un appareil sans surveillance lorsqu'il est branché. Il faut toujours débrancher cette machine à coudre de la prise électrique murale, après son utilisation ou avant de la nettoyer.
2. Il faut toujours débrancher la machine avant de remplacer une ampoule électrique. Remplacez l'ampoule par une ampoule du même type de 12 V, 5 W.

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

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

## CONSERVEZ CETTE NOTICE

## Table of Contents

<p><b>SECTION 1. ESSENTIAL PARTS</b> ..... 2</p> <p style="padding-left: 20px;">Name of Parts ..... 2</p> <p>Extension Table and Free Arm Sewing ..... 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To detach ..... 4</li> <li>• To attach ..... 4</li> <li>• Free arm sewing ..... 4</li> </ul> <p>Standad Accessories ..... 6</p> <p><b>SECTION 2. GETTING READY TO SEW</b> ..... 8</p> <p>Connecting the Power Supply ..... 8</p> <p>Controlling Sewing Speed ..... 8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Polarized Plug ..... 8</li> </ul> <p>Function Keys and Buttons ..... 10–12</p> <p>Dropping the Feed Dog ..... 14</p> <p>Changing the Presser Foot ..... 14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To release ..... 14</li> <li>• To snap on ..... 14</li> </ul> <p>Detaching and Attaching the Foot Holder ..... 14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To detach ..... 14</li> <li>• To attach ..... 14</li> </ul> <p>Raising and Lowering the Presser Foot ..... 16</p> <p>Balancing Thread Tension ..... 16</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Auto tension ..... 16</li> <li>Correct tension ..... 16</li> <li>Manual tension adjustment ..... 16</li> <li>Needle thread tension is too tight ..... 16</li> <li>Needle thread tension is too loose ..... 16</li> </ul> <p>Changing the Needles ..... 18</p> <p>Selecting Thread and Needles ..... 18</p> <p>Winding the Bobbin ..... 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Removing the bobbin ..... 20</li> <li>Setting the spool of thread ..... 20</li> <li>• For an ordinary spool ..... 20</li> <li>• For a narrow or small spool ..... 20</li> </ul> <p>Additional spool pin ..... 20</p> <p>Winding the bobbin ..... 20</p> <p>Inserting the bobbin ..... 22</p> <p>Threading the Machine ..... 24</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Threading the machine ..... 24</li> </ul> <p>Automatic Needle Threader ..... 26</p> <p>Drawing Up Bobbin Thread ..... 26</p> <p><b>SECTION 3. UTILITY STITCHES</b> ..... 28</p> <p>Straight Stitch ..... 28</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Starting to sew ..... 28</li> <li>Changing Sewing Direction ..... 28</li> <li>Fastening the seam ..... 28</li> </ul> <p>Adjusting the Stitch Length ..... 30</p> <p>Changing the needle drop position ..... 30</p> <p>Using the seam guide lines ..... 32</p>	<p>Sewing from the Edge of Thick Fabric ..... 32</p> <p>Using Walking Foot (Even foot) ..... 34</p> <p>Quilting bar for the walking foot ..... 34</p> <p>Variety of Straight Stitching ..... 36</p> <p>Basic Zigzag Stitch ..... 38</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adjusting the Stitch Width ..... 38</li> <li>Adjusting the Stitch Length ..... 38</li> </ul> <p>Overcasting (Zigzag stitch) ..... 40</p> <p>Multiple zigzag stitch (Tricot stitch) ..... 40</p> <p>Overedge stitch ..... 40</p> <p>Automatic Buttonhole ..... 42</p> <p>Square buttonhole ..... 42–46</p> <p>Adjusting the buttonhole width and density ..... 48</p> <p>Double layer buttonhole ..... 48</p> <p>Round end/Keyhole buttonhole ..... 50</p> <p>Adjusting the buttonhole width ..... 50</p> <p>Corded Buttonholes ..... 52</p> <p>Sewing on Buttons ..... 54</p> <p>Zipper Application ..... 56–58</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To attach the zipper foot ..... 56</li> <li>• Fabric preparation ..... 56</li> <li>• To sew ..... 56–58</li> </ul> <p>Blind Hem Stitch ..... 60</p> <p><b>SECTION 4. SEWING APPLICATION AND DECORATIVE STITCHES</b> ..... 62</p> <p>Knit Stitch ..... 62</p> <p>Decorative Satin Stitches ..... 62</p> <p>Appliqué ..... 62</p> <p>Quilting ..... 64</p> <p>Pin Tucking ..... 64</p> <p>Pattern Combination ..... 66</p> <p>Adjusting Stretch Stitch Balance ..... 68</p> <p><b>SECTION 5. CARE OF YOUR MACHINE</b> ..... 68</p> <p>Replacing the Light Bulb ..... 68</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To remove: ..... 68</li> <li>• To replace: ..... 68</li> </ul> <p>Cleaning Hook Race and Feed Dog ..... 70</p> <p><b>PROBLEMS AND WARNING SIGNALS</b> ..... 72</p> <p>Troubleshooting ..... 75</p>
--	---

## INDICE

<b>SECCIÓN 1. COMPONENTES PRINCIPALES</b> .....	3
Nombre de las piezas .....	3
Mesa de extensión y confección con brazo libre .....	5
• Desmontaje .....	5
• Montaje .....	5
• Confección con el brazo libre .....	5
Accesorios Estándares .....	7
<b>SECCIÓN 2. PREPARATIVOS PARA COSER</b> .....	9
Conexión a la fuente eléctrica .....	9
Control de la velocidad de costura .....	9
Clavija polarizada .....	9
Teclas de funciones y botones .....	11–13
Descenso de las garras transportadoras .....	15
Cambio del prensatelas .....	15
• Desmontaje .....	15
• Montaje .....	15
Montaje y desmontaje del soporte del prensatelas ....	15
• Desmontaje .....	15
• Montaje .....	15
Ascenso y descenso del prensatelas .....	17
Equilibrio de la tensión del hilo .....	17
Tensión automática .....	17
Tensión correcta .....	17
Ajuste manual de la tensión .....	17
El hilo de la aguja está demasiado tenso: .....	17
El hilo de la aguja está demasiado suelto: .....	17
Cambio de la aguja .....	19
Selección de hilos y agujas .....	19
Enrollado de la bobina .....	21
Extracción de la bobina .....	21
Colocación del carrete de hilo .....	21
• Carretes normales .....	21
• Carretes angostos o pequeños .....	21
Poste adicional para carrete .....	21
Enrollado de la bobina .....	21
Inserción de la bobina .....	23
Enhebrado de la máquina .....	25
Enhebrado de la máquina .....	25
Enhebrador automático de la aguja .....	27
Estiramiento del hilo de la bobina .....	27
<b>SECCIÓN 3. PUNTADAS DE USO GENERAL</b> .....	29
Puntada recta .....	29
Para comenzar a coser .....	29
Cambios de dirección de costura .....	29
Sujeción de la costura .....	29
Ajuste de la longitud de puntada .....	31
Cambio de posición de descenso de la aguja .....	31
Cómo usar las líneas guía de costura .....	33
Costura a partir del borde de una tela gruesa .....	33
Cómo usar el prensatelas uniforme .....	35
Barra de acolchado para el prensatelas uniforme .....	35
Diversas puntadas rectas .....	37
Puntada básica en zigzag .....	39
Ajuste de la anchura de puntada .....	39
Ajuste de la longitud de puntada .....	39
Sobrehilado (Puntada en zigzag) .....	41
Punta múltiple en zigzag (puntada de croché simple) ....	41
Puntada de sobrehilado (serging) .....	41
Ojal automático .....	43
Ojal cuadrado .....	43–47
Ajuste de la anchura y la densidad de ojales .....	49
Ojal de doble capa .....	49
Ojal redondo y de bocallave .....	51
Ajuste de la anchura del ojal .....	51
Ojales acordonados .....	53
Confección de botones .....	55
Aplicación de cremalleras .....	57–59
Montaje del prensatelas para cremalleras .....	57
Preparación de la tela .....	57
Para coser .....	57–59
Puntada de dobladillo invisible .....	61
<b>SECCION 4. CONFECCIÓN DE APLICACIONES Y PUNTADAS DECORATIVAS</b> .....	63
Punta de tejido .....	63
Patrones decorativos de puntada de raso .....	63
Aplicación .....	63
Acolchado .....	65
Pliegues cosidos .....	65
Combinación de patrones .....	67
Ajuste de equilibrio de puntada elástica .....	69
<b>SECCION 5. CUIDADO DE LA MÁQUINA DE COSER</b> .....	69
Reemplazo de la bombilla .....	69
• Extracción .....	69
• Reemplazo .....	69
Limpieza del canal del gancho de la bobina y las garras transportadoras .....	71
<b>PROBLEMAS Y SEÑALES DE ADVERTENCIA</b> .....	73
Identificación y resolución de problemas .....	76

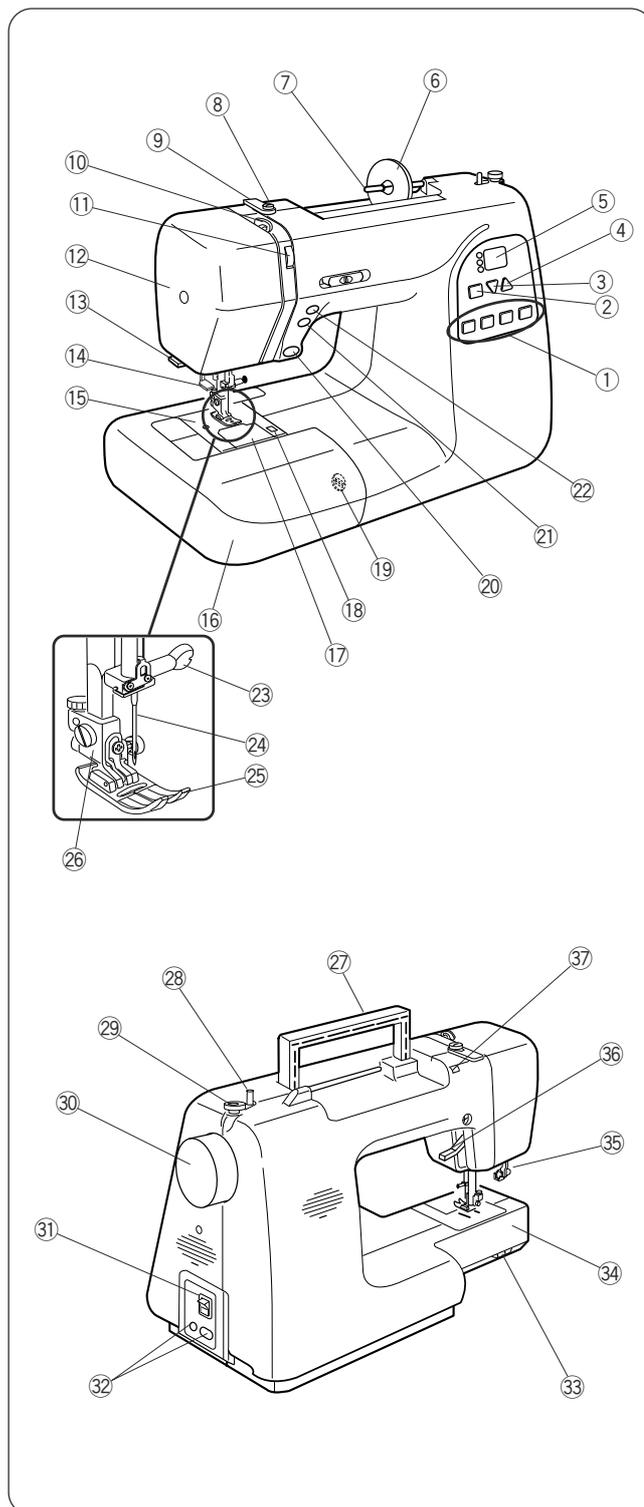
## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1. PIÈCES MAÎTRESSES</b> .....	3	Régler la longueur du point .....	31
Nom des pièces .....	3	Changer la position de descente de l'aiguille .....	31
Plateau extensible et couture en bras libre .....	5	Utiliser les guides de couture .....	33
• Retirer le plateau .....	5	Coudre depuis le bord d'un tissu épais .....	33
• Remettre le plateau en place .....	5	Utilisation du pied à griffes .....	35
• Coudre en bras libre .....	5	Guide ouateur pour le pied à griffes .....	35
Accessoires Standard .....	7	Différents points droits .....	37
<b>PARTIE 2. SE PRÉPARER À COUDRE</b> .....	9	Le point zigzag de base .....	39
Brancher la machine .....	9	Régler la largeur du point .....	39
Contrôler la vitesse de couture .....	9	Régler la longueur du point .....	39
Prise polarisée .....	9	Surjeter (Point zigzag) .....	41
Touches et boutons fonctionnels .....	11–13	Point zigzag multiple (point tricot) .....	41
Abaisser la griffe d'entraînement .....	15	Point de surjet .....	41
Changer de pied presseur .....	15	Boutonnière automatique .....	43
• Retirer le pied .....	15	Boutonnères carrées .....	43–47
• Mettre en place le pied .....	15	Régler la densité et la largeur des boutonnières .....	49
Mettre en place et retirer le support du pied presseur .....	15	Boutonnière doublée .....	49
Retirer le support du pied .....	15	Boutonnière à bout rond / à oeillet .....	51
Mettre en place le support du pied .....	15	Régler la largeur des boutonnières .....	51
Lever et baisser le pied presseur .....	17	Boutonnères gansées .....	53
Équilibrer la tension du fil de l'aiguille .....	17	Coudre les boutons .....	55
Tension automatique .....	17	Couture des fermetures éclair .....	57–59
Tension correcte .....	17	Mise en place du pied à fermeture éclair: .....	57
Réglage de la tension à la main .....	17	Préparation du tissu: .....	57
La tension du fil de l'aiguille est trop élevée .....	17	Pour coudre: .....	57–59
La tension du fil de l'aiguille n'est pas assez élevée: .....	17	L'ourlet invisible .....	61
Changer l'aiguille .....	19	<b>PARTIE 4. COUTURE ET POINTS DÉCORATIFS</b> .....	63
Choisir une aiguille et un fil .....	19	Le point tricot .....	63
Remplir la canette .....	21	Les points satin décoratifs .....	63
Retirer la canette .....	21	Le point pour appliques .....	63
Mettre en place la bobine de fil .....	21	Le matelassage .....	65
• Pour les bobines ordinaires, utiliser le grand porte-bobines .....	21	Les nervures .....	65
• Pour les bobines petites ou étroites, utiliser un petit porte-bobines .....	21	Combinaison de points .....	67
Broche à bobine supplémentaire .....	21	Régler l'équilibre des points extensibles .....	69
Bobinage .....	21	<b>PARTIE 5. ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE</b> .....	69
Mettre en place la canette .....	23	Changer l'ampoule .....	69
Enfilage de la machine .....	25	• Retrait de l'ampoule .....	69
Enfilage de la machine .....	25	• Remplacement de l'ampoule: .....	69
Enfilage automatique .....	27	Nettoyer la coursière et la griffe d'entraînement .....	71
Faire remonter le fil de la canette .....	27	<b>PROBLÈMES ET AVERTISSEMENTS</b> .....	74
<b>PARTIE 3. LES POINTS UTILITAIRES</b> .....	29	En cas de problème .....	77
Le point droit .....	29		
Changer la direction de la couture .....	29		
Renforcer la couture .....	29		

## SECTION 1. ESSENTIAL PARTS

### Name of Parts

- ① Direct pattern selection keys
- ② Mode selecting key
- ③ Down (-) key
- ④ Up (+) key
- ⑤ LED display
- ⑥ Spool holder (large)
- ⑦ Spool pin
- ⑧ Bobbin winding thread guide
- ⑨ Thread guide
- ⑩ Thread take-up lever
- ⑪ Thread tension dial
- ⑫ Face plate
- ⑬ Thread cutter
- ⑭ Automatic needle threader
- ⑮ Needle plate
- ⑯ Extension table (Accessory box)
- ⑰ Hook cover
- ⑱ Hook cover release button
- ⑲ Stitch balance adjusting dial
- ⑳ Reverse stitch button
- ㉑ Auto-lock button
- ㉒ Needle Up/Down button
- ㉓ Needle clamp screw
- ㉔ Needle
- ㉕ Presser foot
- ㉖ Foot holder
- ㉗ Carrying handle
- ㉘ Bobbin winding spindle
- ㉙ Bobbin winder stopper
- ㉚ Handwheel
- ㉛ Power switch
- ㉜ Machine socket
- ㉝ Drop feed lever
- ㉞ Free arm
- ㉟ Buttonhole lever
- ㊱ Presser foot lifter
- ㊲ Hole for additional spool pin



### NOTE:

The specifications are subject to change without prior notice.

## SECCIÓN 1. COMPONENTES PRINCIPALES

### Nombre de las piezas

- ① Teclas de selección directa de patrón
- ② Tecla de selección de modalidad
- ③ Tecla Menos (-)
- ④ Tecla Más (+)
- ⑤ Pantalla
- ⑥ Soporte de carrete (grande)
- ⑦ Poste de carrete
- ⑧ Guíahilos de enrollado de bobinas
- ⑨ Guíahilos
- ⑩ Palanca tirahilo
- ⑪ Perilla de tensión de hilo
- ⑫ Placa delantera
- ⑬ Cortahilos
- ⑭ Enhebrador automático
- ⑮ Placa de agujas
- ⑯ Mesa de extensión (caja de accesorios)
- ⑰ Tapa del gancho
- ⑱ Botón de liberación de la tapa del gancho
- ⑲ Perilla de ajuste de equilibrio de puntada
- ⑳ Botón de puntada inversa
- ㉑ Botón de bloqueo automático
- ㉒ Botón de ascenso y descenso de la aguja
- ㉓ Tornillo de sujeción de aguja
- ㉔ Aguja
- ㉕ Prensatelas
- ㉖ Soporte del prensatelas
- ㉗ Asa
- ㉘ Huso del enrollador de bobinas
- ㉙ Tope del enrollador de bobinas
- ㉚ Volante
- ㉛ Interruptor de encendido
- ㉜ Receptáculo para cordón eléctrico
- ㉝ Palanca elevadora de garras transportadoras
- ㉞ Brazo libre
- ㉟ Palanca de ojales
- ㊱ Elevador del prensatelas
- ㊲ Agujero para poste de carrete adicional

**NOTA:**

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## PARTIE 1. PIECES MAITRESSES

### Nom des pièces

- ① Touches de sélection directe des points
- ② Touche de sélection du mode
- ③ Touche (-)
- ④ Touche (+)
- ⑤ Affichage électronique
- ⑥ Porte-bobine (grand)
- ⑦ Broche à bobine
- ⑧ Guide-fil du dévidoir
- ⑨ Guide-fil
- ⑩ Releveur de fil
- ⑪ Cadran de tension du fil
- ⑫ Plaque frontale
- ⑬ Coupe-fil
- ⑭ Enfilage automatique
- ⑮ Plaque de l'aiguille
- ⑯ Plateau extensible (boîtier de rangement des accessoires)
- ⑰ Couvercle du boîtier
- ⑱ Bouton d'ouverture du couvercle du boîtier
- ⑲ Cadran de réglage de l'équilibre du point
- ⑳ Bouton de marche arrière
- ㉑ Bouton d'arrêt automatique
- ㉒ Bouton d'élévation de l'aiguille
- ㉓ Vis du pince-aiguille
- ㉔ Aiguille
- ㉕ Pied presseur
- ㉖ Support du pied
- ㉗ Poignée de transport
- ㉘ Broche du dévidoir
- ㉙ Arrêt du dévidoir
- ㉚ Volant
- ㉛ Bouton marche/arrêt
- ㉜ Prise de la machine
- ㉝ Levier d'entraînement
- ㉞ Bras libre
- ㉟ Levier pour boutonnières
- ㊱ Releveur du pied presseur
- ㊲ Orifice pour broche à bobines supplémentaire

**REMARQUE:**

Les spécifications pourront être modifiées sans avis préalable.

## Extension Table and Free Arm Sewing

- **To detach:**

Pull the extension table to the left.

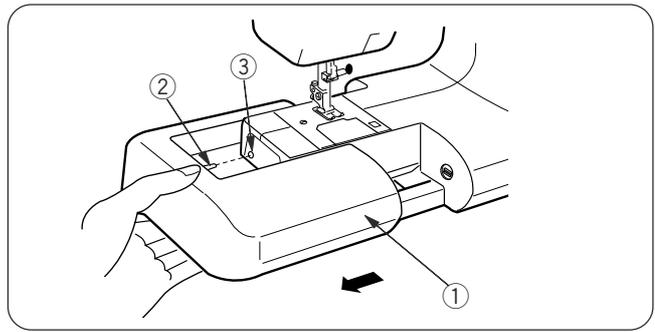
- **To attach:**

Slide the extension table along the free arm, inserting the pin into the hole to attach.

① Extension table

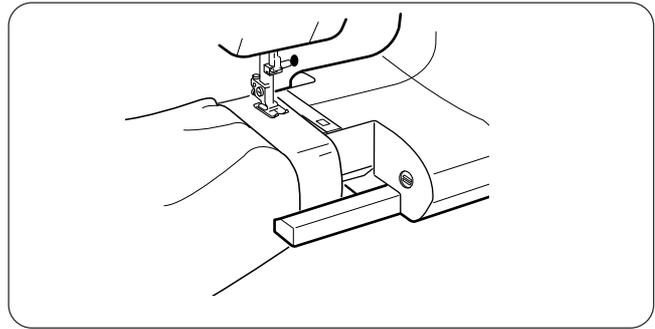
② Pin

③ Hole



- **Free arm sewing:**

The free arm sewing is useful for stitching sleeves, waistbands, pant legs or any tubular garment, also for darning socks or mending knees, elbows and children's wear.



### **Mesa de extensión y confección con brazo libre**

- **Desmontaje:**  
Tire de la mesa de extensión hacia la izquierda.
- **Montaje:**  
Deslice la mesa de extensión por el brazo libre, insertando el pasador en el agujero para sujetarla.
  - ① Mesa de extensión
  - ② Pasadore
  - ③ Agujero

### • **Confección con el brazo libre:**

El brazo libre es útil para confeccionar mangas, pretinas, piernas o cualquier prenda tubular, y también para zurcir calcetines o remendar rodillas, codos o ropa de niños.

### **Plateau extensible et couture en bras libre**

- **Retirer le plateau:**  
Tirer le plateau vers la gauche.
- **Remettre le plateau en place**  
Faire glisser le plateau le long du bras libre et faire rentrer la tige dans l'orifice pour le maintenir en place.
  - ① Plateau extensible
  - ② Tige
  - ③ Orifice

### • **Coudre en bras libre:**

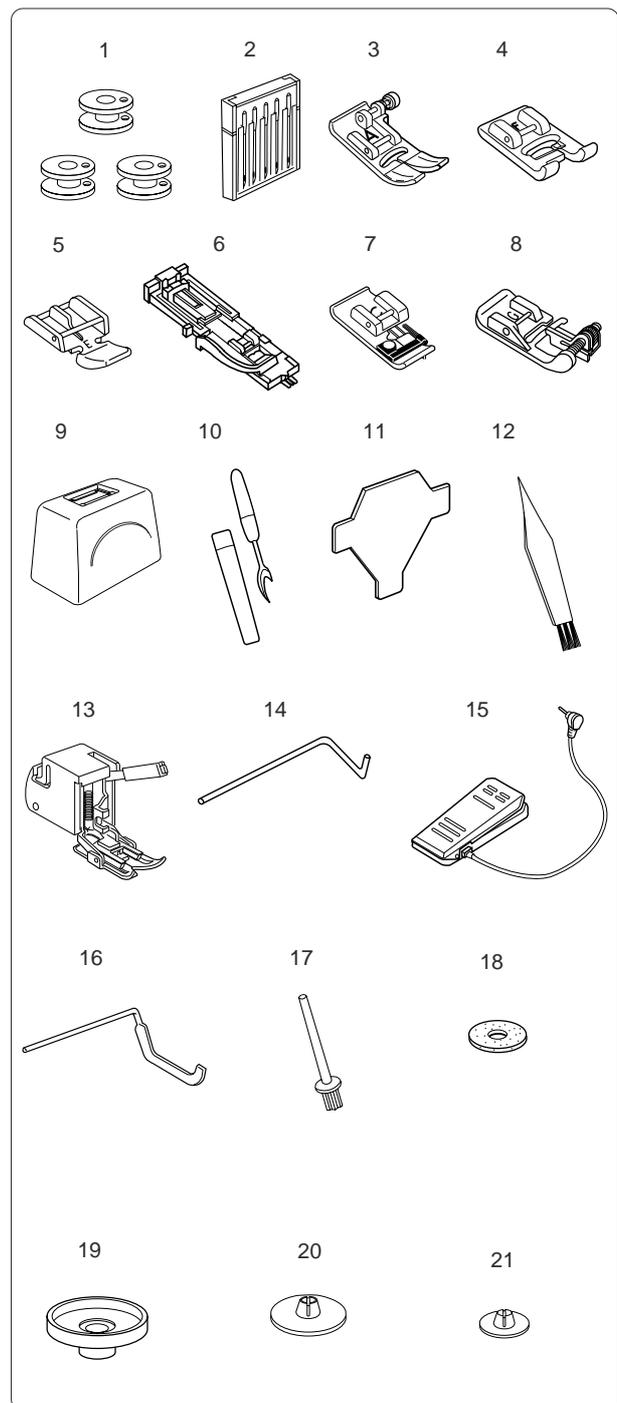
La couture en bras libre peut être utilisée pour coudre les manches, les ceintures, les jambes de pantalon ou toute partie tubulaire d'un vêtement.  
On pourra également reprendre les chaussettes ou réparer les genoux et les coudes ainsi que les vêtements pour enfants.

## Standard Accessories

Ref. No.	Description
1	3 x Bobbin
2	Assorted needle set
3	A: Zigzag foot
4	F: Satin stitch foot
5	E: Zipper foot
6	R: Automatic buttonhole foot
7	C: Overcasting foot
8	G: Blind hem foot
9	Carrying case (hard cover)
10	Seam ripper / Buttonhole opener
11	Screwdriver
12	Lint brush
13	Walking foot (Even foot)
14	Quilter bar
15	Foot control
16	Quilter bar (for walking foot)
17	Additional spool pin
18	Spool pin felt
19	Spool stand
20	Spool holder (large)
21	Spool holder (small)

### NOTE:

Zigzag foot is set on the machine.



## Accesorios Estándares

Referencia	Descripción
1	3 x canillas
2	Juego de agujas
3	Prensateles para zigzag
4	Prensateles para puntada decorativa
5	Prensateles para cremalleras
6	Prensateles para ojales automáticos
7	Prensateles de sobrehilado
8	Prensateles para puntada invisible
9	Maletín de transporte
10	Cortador / Abreojales
11	Destornillador
12	Cepillo de limpieza
13	Prensateles uniforme
14	Acolchador
15	Pedal de control
16	Barra de acolchado (para prensateles uniforme)
17	Porta carretes adicional
18	Filtro para porta carretes
19	Base de carrete
20	Tapa-carretes grande
21	Tapa-carretes pequeño

### Nota:

El prensateles para zigzag se fija en la máquina.

## Accessoires Standard

N° de réf	Désignation
1	3 x canettes
2	Jeu d'aiguille
3	Pied zigzag
4	Pied à point lance
5	Pied pour fermetures éclair
6	Pied pour boutonnière automatique
7	Pied de surjet
8	Pied pour ourlet invisible
9	Couvercle de transport
10	Découd-vite / Ouvre boutonnière
11	Tournevis
12	Brosse à peluches
13	Pied à griffes
14	Guide à matelasser
15	Pédale de contrôle
16	Barre de matelassage (pour pied à griffes)
17	Porta-bobine supplémentaire
18	Feutre de porte-bobine
19	Dispositif de retenue de la bobine
20	Grande rondelle de porte-bobine
21	Petite rondelle de porte-bobine

### Remarque:

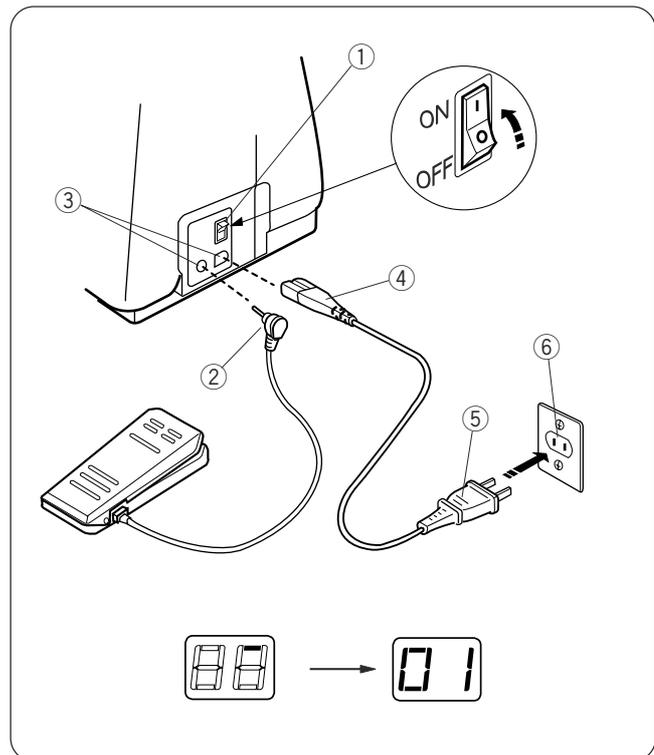
Le pied zigzag est placé sur la machine.

## SECTION 2. GETTING READY TO SEW

### Connecting the Power Supply

1. Turn the power switch OFF.
2. Insert the foot control jack into the machine socket.
3. Insert the machine plug into the machine socket.
4. Insert the power supply plug into the outlet.
5. Turn the power switch ON.
6. The LED display will show "01" (straight stitch) after one second.

- ① Power switch
- ② Control plug
- ③ Machine socket
- ④ Machine plug
- ⑤ Power supply plug
- ⑥ Outlet



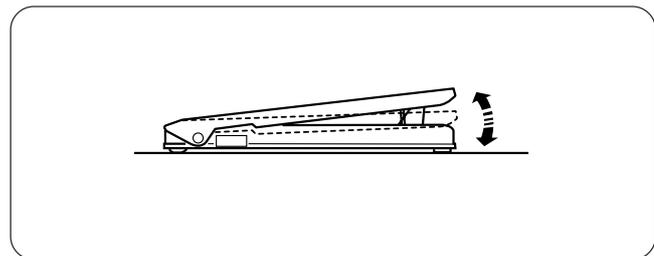
### Controlling Sewing Speed

Foot Controller Model 21249 is used with Sewing Machine Model 8048.

Sewing speed is varied by the foot control. The harder you depress the foot control, the faster the machine runs.

#### CAUTION:

Do not place anything on the foot control when the machine is not in use.



### Polarized Plug

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

## SECCIÓN 2. PREPARATIVOS PARA COSER

### Conexión a la fuente eléctrica

1. Apague la máquina.
2. Introduzca la clavija del pedal de control en el receptáculo de la máquina.
3. Inserte el conector de la máquina en el receptáculo de la máquina.
4. Inserte la clavija del cordón a la toma eléctrica.
5. Encienda la máquina.
6. En la pantalla aparecerá "01" (puntada recta) después de un segundo.
  - ① Interruptor de encendido
  - ② Clavija del pedal de control
  - ③ Receptáculo para cordón eléctrico
  - ④ Conector de la máquina
  - ⑤ Clavija del cordón eléctrico
  - ⑥ Toma eléctrica

### Control de la velocidad de costura

Con esta máquina de coser Modelo 8048 deberá usarse el pedal de control Modelo 21249.

La velocidad de costura se controla mediante el pedal. Si oprime el pedal con mayor fuerza, la máquina funcionará más rápido.

#### ATENCIÓN:

No coloque nada sobre el pedal de control cuando no esté usando la máquina.

### Clavija polarizada

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

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

## PARTIE 2. SE PREPARER A COUDRE

### Brancher la machine

1. Mettre le bouton de mise en marche sur la position OFF (arrêt).
2. Placer la fiche de la commande à pédale dans la prise de la machine.
3. Placer la fiche de la machine dans la prise de la machine.
4. Brancher la fiche d'alimentation dans la prise électrique.
5. Mettre le bouton de mise en marche sur la position "ON" (marche).
6. Dans la seconde qui suit, les chiffres « 01 » (point droit) apparaîtront sur l'affichage électronique.
  - ① Bouton de mise en marche
  - ② Fiche de la commande à pédale
  - ③ Prise de la machine
  - ④ Fiche de la machine
  - ⑤ Fiche d'alimentation
  - ⑥ Prise électrique

### Contrôler la vitesse de couture

La pédale de contrôle 21249 s'utilise avec la machine modèle 8048.

La vitesse de la machine se règle avec la commande à pédale. Plus vous appuyez sur la commande à pédale, plus la machine tourne rapidement.

#### ATTENTION:

Ne jamais rien placer sur la commande à pédale lorsque la machine est à l'arrêt.

### Prise polarisée

Pour les appareils ayant une prise polarisée (une lame plus large que l'autre). Afin de réduire les risques de choc électrique, cette prise de branchement est conçue pour s'adapter à la prise électrique murale dans un seul sens. Si elle ne rentre pas complètement dans la prise, retournez-la. Si elle ne se branche toujours pas, faites appel à un électricien qualifié qui installera une prise appropriée. N'essayez pas de modifier la prise.

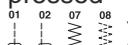
## Function Keys and Buttons

### ① Reverse stitch button

While the reverse stitch button is pressed, the machine sews backwards when the pattern 01, 02, 07 or 08 (  ) has been selected.

The machine will immediately lock the stitches and stop automatically when other stitch has been selected.

### ② Auto-lock button

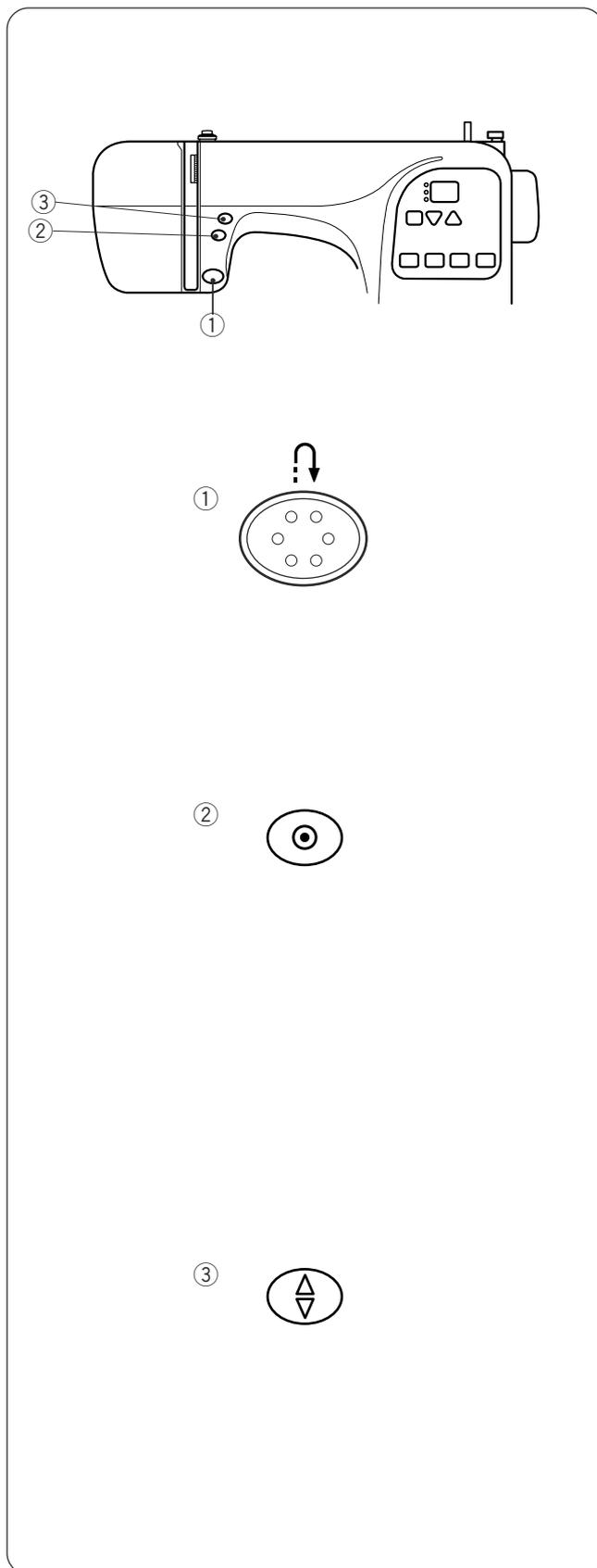
The machine will lock the stitches and stop automatically when the Auto-lock button is pressed while sewing the pattern 01, 02, 07 or 08 (  ). The machine will sew to the end of the pattern being sewn and lock the stitches to stop automatically when other pattern has been selected.

#### NOTE:

You can sew a single unit of the selected pattern if you press the Auto-lock button before starting to sew.

### ③ Needle Up/Down button

Press this button to bring the needle up or down. The machine will stop with the needle up or down, depending on its position before starting.



## Teclas de funciones y botones

## Touches et boutons fonctionnels

### ① Botón de puntada inversa

Al oprimir el botón de puntada inversa, la máquina cose en reversa si ha seleccionado el patrón 01, 02, 07 u 08

().

La máquina bloqueará las puntadas de inmediato y se detendrá automáticamente si ha seleccionado otra puntada.

### ① Le bouton de marche arrière

Lorsque le bouton de marche arrière est enclenché, la machine coud en sens inverse. Il faut également que le point 01, 02, 07 ou 08 aient été sélectionnés (). La machine termine immédiatement la couture et s'arrête automatiquement lorsqu'un autre point est sélectionné.

### ② Botón de bloqueo automático

La máquina bloqueará las puntadas y se detendrá automáticamente al oprimir el botón de bloqueo automático si está cosiendo con el patrón 01, 02, 07 u 08 (). Si selecciona otro patrón, la máquina coserá hasta el extremo del patrón y bloqueará las puntadas para detenerse automáticamente.

### ② Bouton d'arrêt automatique

La machine termine les points et s'arrête automatiquement lorsque le bouton d'arrêt automatique est enclenché et que l'on utilise les points 01, 02, 07 ou 08 (). La machine coud jusqu'à la fin de la couture et termine les points, pour s'arrêter automatiquement lorsqu'un autre point est choisi.

#### NOTA:

Puede coser una sola unidad del patrón seleccionado si oprime el botón de bloqueo automático antes de comenzar a coser.

#### REMARQUE:

Il est possible de coudre un seul point du point sélectionné en appuyant sur le bouton d'arrêt automatique avant de commencer à coudre.

### ③ Botón de ascenso y descenso de la aguja

Oprima este botón para subir o bajar la aguja.

La máquina se detendrá con la aguja arriba o abajo, dependiendo de la posición que tenía antes de comenzar.

### ③ Bouton de réglage de l'élévation de l'aiguille

Appuyer sur ce bouton pour faire monter ou descendre l'aiguille.

La machine s'arrêtera avec l'aiguille en position haute ou basse, suivant la position dans laquelle elle se trouvait avant de commencer.

#### ④ Mode selection key

Press this button to enter one of the following modes.

#### ① Pattern selection mode:

Press the Up  or Down  key until the pattern number of the desired stitch appears on the LED display.

#### ② Stitch width adjusting mode:

Press the Up  key to increase the stitch width or Down  key to decrease.

**NOTE:**

You can adjust the stitch width while the machine is running.

#### ③ Stitch length adjusting mode:

Press the Up  key to increase the stitch length or Down  key to decrease.

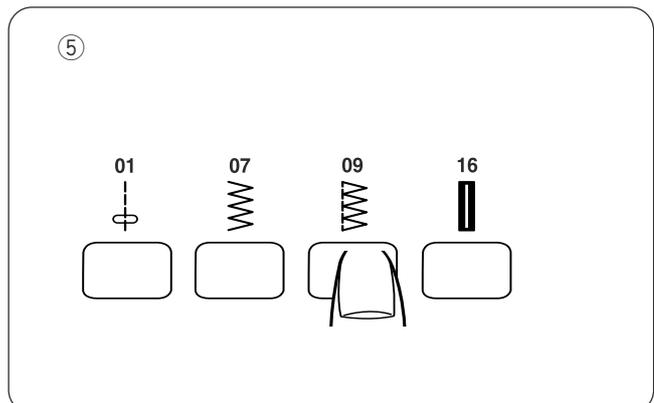
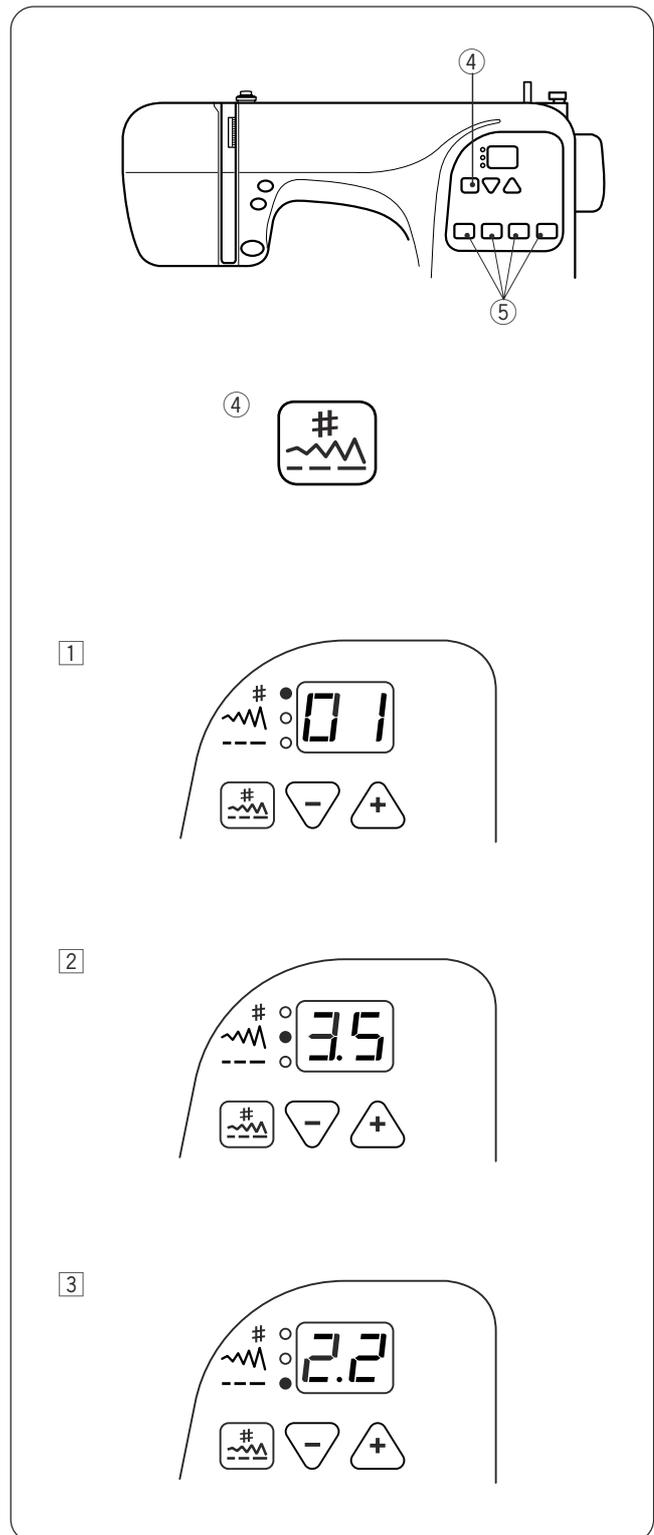
**NOTE:**

You can adjust the stitch length while the machine is running.

#### ⑤ Direct pattern selection

The following four patterns can be directly selected by pressing the corresponding key.

- #01 Straight stitch
- #07 Zigzag stitch
- #09 Serging stitch
- #16 Sensor buttonhole



#### ④ Tecla de selección de modalidad

Oprima este botón para acceder a una de las siguientes modalidades.

#### ④ Touche de sélection du mode

Appuyer sur ce bouton pour utiliser un des modes suivants.

##### ① Modalidad de selección de patrón:

Oprima la tecla Más  o Menos  hasta que aparezca en la pantalla el número de patrón de la puntada que quiere.

##### ① Mode de sélection du point

Appuyer sur la touche  ou sur la touche  jusqu'à ce que le nombre correspondant au point que vous désirez apparaisse sur l'affichage électronique.

##### ② Modalidad de ajuste de anchura de puntada:

Oprima la tecla Más  para aumentar la anchura de puntada o la tecla Menos  para reducirla.

##### ② Mode de réglage de la largeur du point:

Appuyer sur la touche  pour augmenter la largeur du point ou sur la touche  pour en diminuer la largeur.

###### NOTA:

Puede ajustar la anchura de puntada mientras la máquina está funcionando.

###### REMARQUE:

Il est possible d'ajuster la largeur du point pendant que la machine tourne.

##### ③ Modalidad de ajuste de longitud de puntada:

Oprima la tecla Más  para aumentar la longitud de puntada o la tecla Menos  para reducirla.

##### ③ Mode de réglage de la longueur du point:

Appuyer sur la touche  pour augmenter la longueur du point ou sur la touche  pour diminuer la longueur.

###### NOTA:

Puede ajustar la longitud de puntada mientras la máquina está funcionando.

###### REMARQUE:

Il est possible d'ajuster la longueur du point pendant que la machine tourne.

#### ⑤ Selección directa de patrón

Los cuatro patrones indicados a continuación pueden seleccionarse en forma directa oprimiendo la tecla correspondiente.

- #01 Puntada recta
- #07 Puntada en zigzag
- #09 Puntada de sobrehilado
- #16 Ojal con sensor

#### ⑤ Sélection directe du point

Les quatre points suivants pourront être sélectionnés directement en appuyant sur les touches correspondantes.

- N.01 Point droit
- N.07 Point zigzag
- N.09 Point de surfilage
- N.16 Détecteur boutonnière

## Dropping the Feed Dog

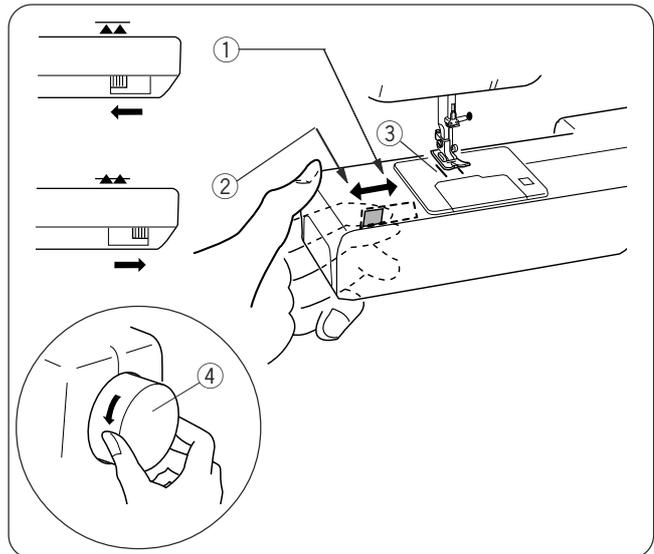
The feed dog can be lowered by the drop feed lever for sewing on buttons, manual embroidery etc. Push the drop feed lever to the right to lower the feed dog.

Push the lever to the left to raise the feed dog, it will return to the up position when starting the machine.

### NOTE:

The feed dog should be in up position for normal sewing. Turn the handwheel toward you to check if the feed dog comes up after setting the lever in the up position.

- ① Down position
- ② Up position
- ③ Feed dog
- ④ Handwheel



## Changing the Presser Foot

### WARNING:

Turn OFF the power switch before changing the foot. Always use the proper foot for the selected pattern. Wrong foot can cause needle to break.

#### • To release:

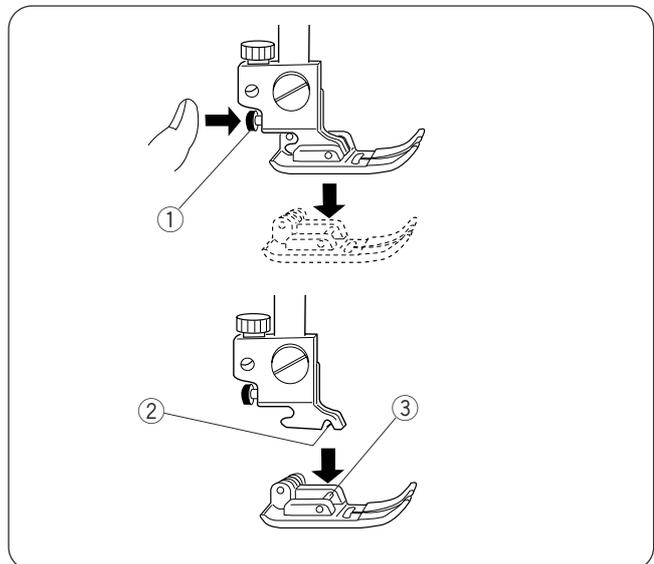
Raise the needle and presser foot. Press the red button on the back of the foot holder and the foot will drop off.

- ① Red button

#### • To snap on:

Place the presser foot so the pin on the foot lies just under the groove of the foot holder. Lower the foot holder to lock the foot in place.

- ② Groove
- ③ Pin



## Detaching and Attaching the Foot Holder

### WARNING:

Turn OFF the power switch before detaching or attaching the foot holder.

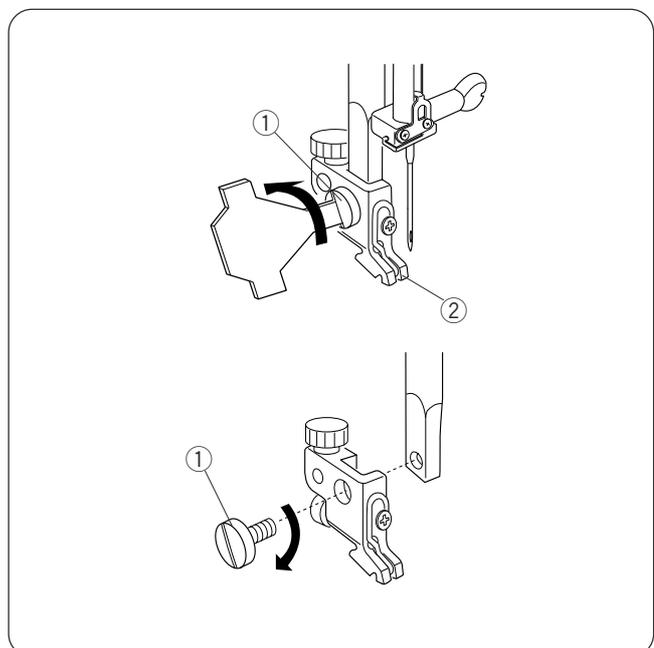
#### • To detach:

Raise the presser bar and turn the setscrew counterclockwise to remove it. Remove the foot holder.

- ① Setscrew
- ② Foot holder

#### • To attach:

Align the hole in the foot holder with the threaded hole on the presser bar and insert the setscrew through the hole. Tighten the setscrew by turning it clockwise.



### Descenso de las garras transportadoras

Las garras transportadoras pueden bajarse con la palanca de descenso de garras transportadoras para confeccionar botones, realizar bordado manual, etcétera.

Mueva la palanca a la derecha para bajar las garras transportadoras.

Mueva la palanca a la izquierda para levantar las garras transportadoras. Las garras se levantarán al iniciar la máquina.

#### NOTA:

Las garras transportadoras deben estar arriba para la confección normal. Gire el volante hacia usted para revisar si las garras transportadoras suben después de mover la palanca a la posición de levantamiento.

- ① Abajo
- ② Arriba
- ③ Garras transportadoras
- ④ Volante

### Cambio del prensatelas

#### ATENCIÓN:

Apague la máquina antes de cambiar el prensatelas. Siempre utilice el prensatelas apropiado para el patrón seleccionado. El prensatelas incorrecto puede causar que se rompa la aguja.

- **Desmontaje:**  
Levante la aguja y el prensatelas.  
Oprima el botón rojo en la parte trasera del soporte del prensatelas y el prensatelas caerá.
  - ① Botón rojo
- **Montaje:**  
Coloque el prensatelas de manera que el poste del prensatelas quede debajo de la muesca del soporte. Baje el soporte para enganchar el prensatelas.
  - ② Muesca
  - ③ Poste

### Montaje y desmontaje del soporte del prensatelas

#### ATENCIÓN:

Apague la máquina antes de cambiar el montar o desmontar el prensatelas.

- **Desmontaje:**  
Levante la barra del prensatelas y gire el tornillo en sentido antihorario para quitarlo.  
Quite el soporte del prensatelas.
  - ① Tornillo
  - ② Soporte del prensatelas
- **Montaje:**  
Alinee el agujero del soporte con el agujero roscado de la barra del prensatelas e introduzca el tornillo en el agujero. Apriete el tornillo girándolo en sentido horario.

### Abaissier la griffe d'entraînement

Pour abaisser la griffe d'entraînement, utiliser le levier d'entraînement utilisé pour coudre les boutons, pour faire les broderies à la main, etc.

Pour baisser la griffe d'entraînement, pousser le levier d'entraînement vers la droite.

Pour lever la griffe d'entraînement, pousser le levier vers gauche. Il reviendra à la position levée lorsque la machine commencera à fonctionner.

#### REMARQUE:

La griffe d'entraînement doit se trouver en position levée pour la couture normale. Pour vérifier que la griffe d'entraînement monte une fois que le levier est en position levée, tourner le volant vers soi.

- ① Position basse
- ② Position levée
- ③ Griffe d'entraînement
- ④ Volant

### Changer de pied presseur

#### ATTENTION:

Éteindre bouton de mise en marche avant de changer le pied presseur. Toujours utiliser le pied recommandé pour le point choisi. Si on utilise un autre pied, l'aiguille risque de se casser.

- **Retirer le pied:**  
Lever le pied presseur et l'aiguille.  
Appuyer sur le bouton rouge situé à l'arrière du support du pied pour dégager le pied.
  - ① Bouton rouge
- **Mettre en place le pied:**  
Placer le pied presseur de sorte que la tige du pied soit située juste en-dessous de la rainure du support du pied.  
Abaissier le support du pied pour fixer le pied.
  - ② Rainure
  - ③ Tige

### Mettre en place et retirer le support du pied presseur

#### ATTENTION :

Éteindre le bouton de mise en marche avant de retirer ou de mettre en place le support du pied.

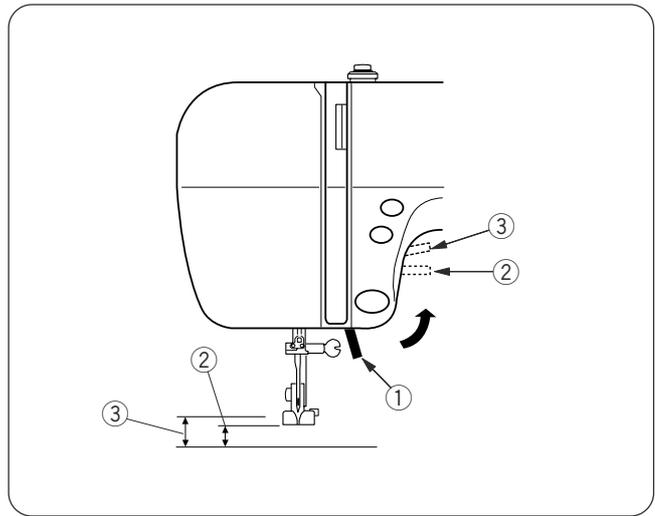
- **Retirer le support du pied:**  
Lever la barre du pied presseur et dévisser la vis de serrage en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Enlever le support du pied.
  - ① Vis de serrage
  - ② Support du pied
- **Mettre en place le support du pied:**  
Aligner l'orifice situé dans le support du pied avec le trou fileté de la barre du pied presseur, puis insérer la vis de serrage dans le trou. Serrer la vis en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

## Raising and Lowering the Presser Foot

The presser foot lifter raises and lowers the presser foot.

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

- ① Lowered position
- ② Normal up position
- ③ Highest position



## Balancing Thread Tension

### Auto tension:

This machine features the Auto setting in the tension control, which covers wide range of sewing condition. Set the tension control dial at "A" (Auto) for general sewing, unless specifically indicated in this manual.

### Correct tension:

The ideal straight stitch has threads locked between two layers of fabric. For an ideal zigzag stitch, the bobbin thread does not show on the right side of the fabric, and the needle thread shows slightly on the wrong side of the fabric.

- ① Tension control dial
- ② Setting mark
- ③ Needle thread
- ④ Bobbin thread
- ⑤ Right side of the fabric
- ⑥ Wrong side of the fabric

### Manual tension adjustment:

Manual tension adjustment may be needed depending on the sewing materials, layers of fabric and other sewing conditions.

### Needle thread tension is too tight:

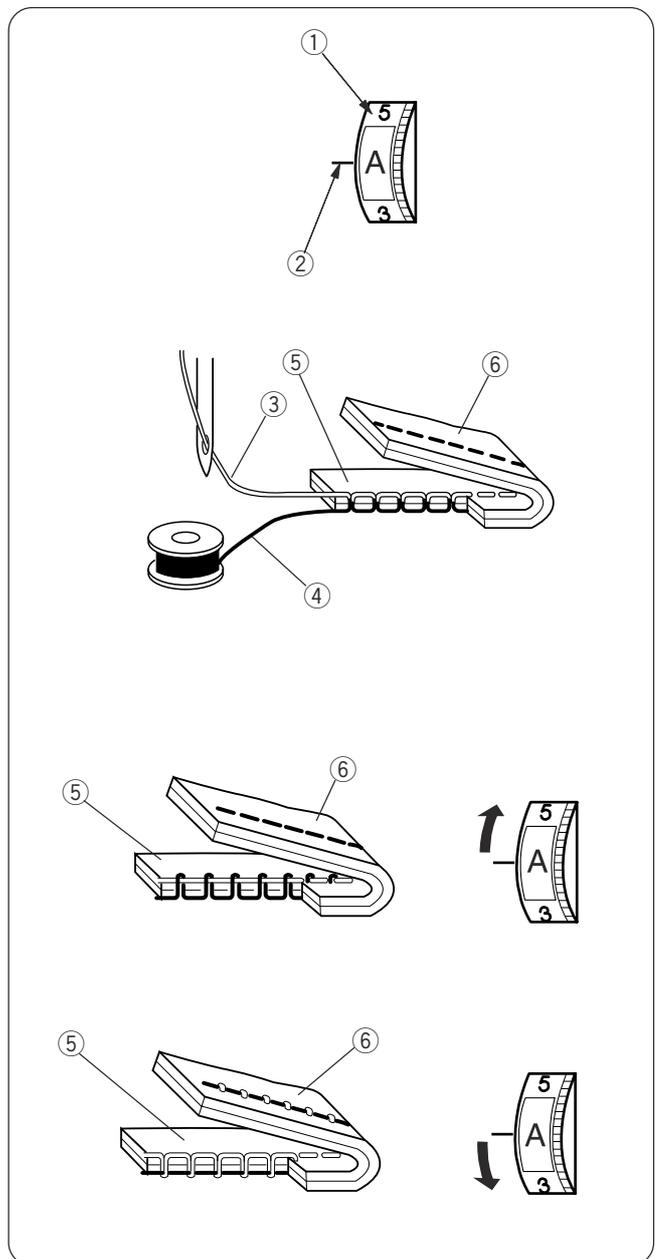
The bobbin thread will appear on the right side of the fabric.

Loosen the needle thread tension by moving the dial to a lower number.

### Needle thread tension is too loose:

The needle thread will appear on the wrong side of the fabric.

Tighten the needle thread tension by moving the dial to a higher number.



### **Ascenso y descenso del prensatelas**

El elevador del prensatelas baja y sube el prensatelas.

Puede elevar el prensatelas aproximadamente 0.6 cm (1/4") más alto que la posición superior normal para facilitar el desmontaje del prensatelas o colocar telas gruesas debajo del prensatelas.

- ① Posición inferior
- ② Posición superior normal
- ③ Posición más alta

### **Equilibrio de la tensión del hilo**

#### **Tensión automática:**

Esta máquina tiene una posición automática en el control de tensión, que abarca una extensa gama de condiciones de costura. Mueva la perilla de control de tensión a la posición "A" (automático) para la costura en general, salvo que se indique lo contrario en este manual.

#### **Tensión correcta:**

La puntada recta ideal tiene los hilos bloqueados entre dos capas de tela.

En una puntada en zigzag ideal, el hilo de la bobina no aparece en el derecho de la tela, y el hilo de la aguja apenas se nota en el revés de la tela.

- ① Perilla de control de tensión
- ② Marca de ajuste
- ③ Hilo de la aguja
- ④ Hilo de la bobina
- ⑤ Derecho de la tela
- ⑥ Revés de la tela

#### **Ajuste manual de la tensión:**

El ajuste manual de la tensión tal vez sea necesario dependiendo de los materiales de confección, las capas de tela y otras condiciones de costura.

#### **El hilo de la aguja está demasiado tenso:**

El hilo de la bobina aparece en el derecho de la tela.

Reduzca la tensión del hilo de la aguja moviendo la perilla a un número menor.

#### **El hilo de la aguja está demasiado suelto:**

El hilo de la aguja aparece en el revés de la tela.

Aumente la tensión del hilo de la aguja moviendo la perilla a un número mayor.

### **Lever et baisser le pied presseur**

Le releveur du pied presseur permet de lever et d'abaisser le pied presseur.

Il est possible de relever le pied presseur environ 0,6 cm (1/4 de pouce) plus haut que la position d'élévation normale, ce qui vous permet de l'enlever facilement. Cela est également utile pour placer des tissus particulièrement épais sous le pied.

- ① Position basse
- ② Position d'élévation normale.
- ③ Position la plus haute

### **Équilibrer la tension du fil de l'aiguille**

#### **Tension automatique:**

Cette machine comporte un réglage automatique pour le contrôle de la tension. Ce réglage est approprié pour un grand nombre de situations. Régler le cadran de contrôle de la tension sur "A" (automatique) pour la couture de base, à moins que des consignes spécifiques ne soient spécifiées par ce mode d'emploi.

#### **Tension correcte:**

Pour un point droit idéal, les fils se croisent entre deux épaisseurs de tissus.

Pour un point zigzag idéal, le fil de la canette ne doit pas apparaître sur l'endroit du tissu mais le fil de l'aiguille se distingue légèrement sur l'envers du tissu.

- ① Cadran de contrôle de la tension
- ② Repère
- ③ Fil de l'aiguille
- ④ Fil de la canette
- ⑤ Endroit du tissu
- ⑥ Envers du tissu

#### **Réglage de la tension à la main:**

Dans certains cas, il pourra être nécessaire de régler la tension à la main en fonction des matériaux sur lesquels vous travaillez, à savoir le nombre de couches de tissu ou autres paramètres.

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

Le fil de canette apparaît sur l'endroit du tissu.

Diminuer la tension du fil de l'aiguille en positionnant le cadran sur un chiffre inférieur.

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

Le fil de l'aiguille apparaît sur l'envers du tissu.

Augmenter la tension du fil de l'aiguille en positionnant le cadran sur un chiffre supérieur.

## Changing the Needles

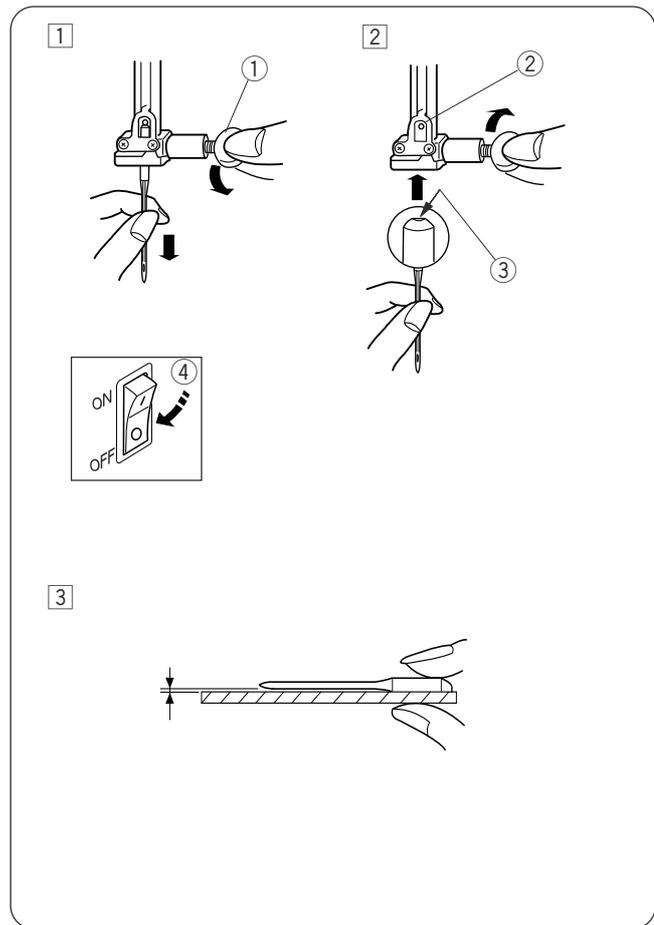
### WARNING:

Turn OFF the power switch before changing the needle.

- 1 Loosen the needle cramp screw and pull out the needle.
- 2 Insert a new needle into the needle cramp with the flat side facing back.  
Push the needle up against the stopper pin and tighten the needle cramp screw firmly.
  - 1 Needle cramp screw
  - 2 Stopper pin
  - 3 Flat side
  - 4 Power switch
- 3 **To check the needle:**  
Place the flat side of the needle onto something flat (needle plate, glass etc).  
The clearance between the needle and the flat surface should be consistent.

### WARNING:

Never use a bent or blunt needle, which can cause it to break.



## Selecting Thread and Needles

For general sewing, use needle size 11/75 or 14/90. A fine thread and needle should be used for sewing lightweight fabrics, so the fabric will not be marred. Heavy fabrics require a needle large enough to the fabric without fraying the needle thread. Always test the needle size on a small piece of fabric, which will be used for actual sewing. In general, use same thread for needle and bobbin. When sewing stretch, very fine fabrics and synthetics, use a BLUE TIPPED needle. The blue tipped needle effectively prevents skipped stitches.

	Fabric	Thread	Needle
<b>Light</b>	Lawn	Silk #80-100	#9/65-11/75
	Georgette	Cotton #80-100	
	Tricot	Synthetic #80-100	
	Wool, Synthetic		
<b>Medium</b>	Cotton, Synthetic	Silk #50	#11/75-14/90
	Fine jersey	Cotton #60-80	
	Wool	Synthetic #50-80	#14/90
		Cotton #50	
<b>Heavy</b>	Denim	Silk #50	#14/95-16/100
	Jersey	Cotton #40-50	
	Coating	Synthetic #40-50	
	Quilting	Silk #30	#16/100
		Cotton #50	

## Cambio de la aguja

### ATENCIÓN:

Apague la máquina antes de cambiar la aguja.

- 1 Afloje el tornillo de sujeción de la aguja, extraiga la aguja e inserte una aguja nueva en el soporte con el lado plano hacia atrás.
- 2 Empuje la aguja hacia arriba hasta el tope y apriete firmemente el tornillo de sujeción.
  - 1 Tornillo de sujeción de aguja
  - 2 Tope
  - 3 Lado plano
  - 4 Interruptor de encendido
- 3 **Revisión de la aguja:**  
Coloque el lado plano de la aguja sobre una superficie plana (la placa de agujas, un vidrio, etc.). La separación entre la aguja y la superficie plana debe ser uniforme.

### ATENCIÓN:

Nunca utilice agujas dobladas o romas, pues pueden romperse.

## Changer l'aiguille

### ATTENTION:

Éteindre la machine avant de changer l'aiguille.

- 1 Desserrer la vis du pince-aiguille et retirer l'aiguille. Insérer une nouvelle aiguille dans le pince-aiguille en vous assurant que la partie plate est tournée vers l'arrière.
- 2 Faire glisser l'aiguille aussi haut que possible contre la tige d'arrêt et bien serrer la vis du pince-aiguille.
  - 1 Vis du pince aiguille
  - 2 Tige d'arrêt
  - 3 Côté plat
  - 4 Bouton marche-arrêt
- 3 **Vérifier l'aiguille :**  
Placer le côté plat de l'aiguille sur une surface plane (plaque d'aiguille, surface en verre, etc.). La distance entre l'aiguille et la surface plane sur laquelle l'aiguille repose doit être partout la même.

### ATTENTION:

Ne jamais utiliser une aiguille tordue ou émoussée car elle risquerait de se casser.

## Selección de hilos y agujas

Para la costura en general, utilice una aguja de tamaño 11/75 o 14/90.

Debe utilizar aguja e hilos finos al coser telas ligeras, para evitar daños a la tela. Las telas gruesas requieren una aguja de tamaño suficiente para traspasar la tela sin deshilar el hilo de la aguja.

Siempre pruebe el hilo y la aguja en un pequeño pedazo de la tela que se utilizará para la confección.

Por lo general debe utilizar el mismo hilo en la aguja y la bobina.

Al coser telas elásticas, sintéticas o muy finas, utilice una aguja de PUNTA AZUL. Las agujas de punta azul son eficaces para evitar saltos en las puntadas.

	Tela	Hilo	Aguja
<b>Delgada</b>	Linón	Seda #80-100	#9/65-11/75
	Crespón georgette	Algodón #80-100	
	Seda	Sintética #80-100	
	Algodón, sintética		
<b>Mediana</b>	Algodón, sintética	Seda #50	#11/75-14/90
	Tejido liso (jersey) fino	Algodón #60-80	
	Lana	Sintética #50-80	#14/90
		Algodón #50	
<b>Gruesa</b>	Mezclilla (denim)	Seda #50	#14/95-16/100
	Tejido liso (jersey)	Algodón #40-50	
	Tela para abrigos	Sintética #40-50	#16/100
	Acólchado	Seda #30	
		Algodón #50	

## Choisir une aiguille et un fil

Pour les travaux de couture ordinaires, utiliser des aiguilles de taille 11/75 ou 14/90.

Utiliser un fil fin et une aiguille fine pour les tissus légers afin de ne pas abîmer les mailles du tissu. Pour les tissus épais, il convient d'utiliser de grosses aiguilles capables de passer à travers le tissu sans pour autant effiloche le fil de l'aiguille.

Toujours effectuer un essai avec l'aiguille et le fil choisis sur une chute du tissu sur lequel vous allez travailler.

En général, il faudra utiliser le même fil pour la canette et pour l'aiguille.

Lorsque vous cousez sur un tissu extensible, sur des tissus très légers et sur des tissus synthétiques, utiliser une aiguille à EXTREMITÉ BLEUE. Ce type d'aiguille est efficace pour éviter les sauts de points.

	Tissu	Fil	Aiguille
<b>Léger</b>	Linon	Soie #80-100	#9/65-11/75
	Crêpe georgette	Coton #80-100	
	Tricot, crêpe de laine	Synthétique #80-100	
	Tissus synthétiques		
<b>Moyen</b>	Coton, synthétique	Soie #50	#11/75-14/90
	Tricot jersey	Coton #60-80	
	Crêpe de laine	Synthétique #50-80	#14/90
		Coton #50	
<b>Lourd</b>	Denim	Soie #50	#14/95-16/100
	Jersey	Coton #40-50	
	Tissus de recouvrement	Synthétique #40-50	#16/100
	Matelassage	Soie #30	
		Coton #50	

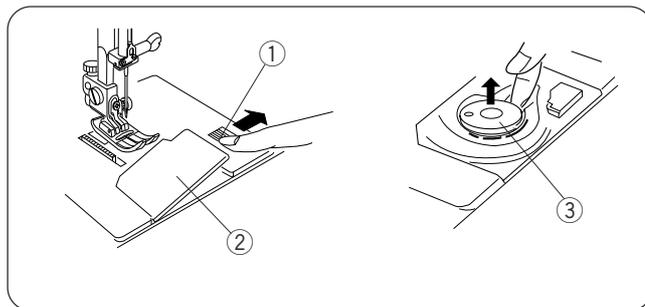
## Winding the Bobbin

### Removing the bobbin

Slide the hook cover release button to the right, and remove the hook cover.

Lift the bobbin out.

- ① Hook cover release button
- ② Hook cover
- ③ Bobbin



### Setting the spool of thread

Place the spool of thread on the spool pin with the thread coming off the spool as shown.

#### • For an ordinary spool:

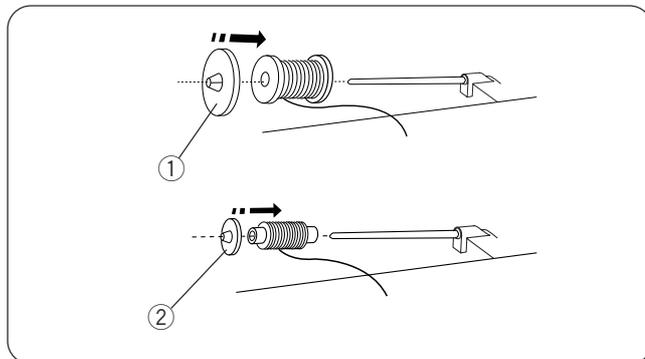
Use the large spool holder.

- ① Large spool holder

#### • For a narrow or small spool:

Use the small spool holder.

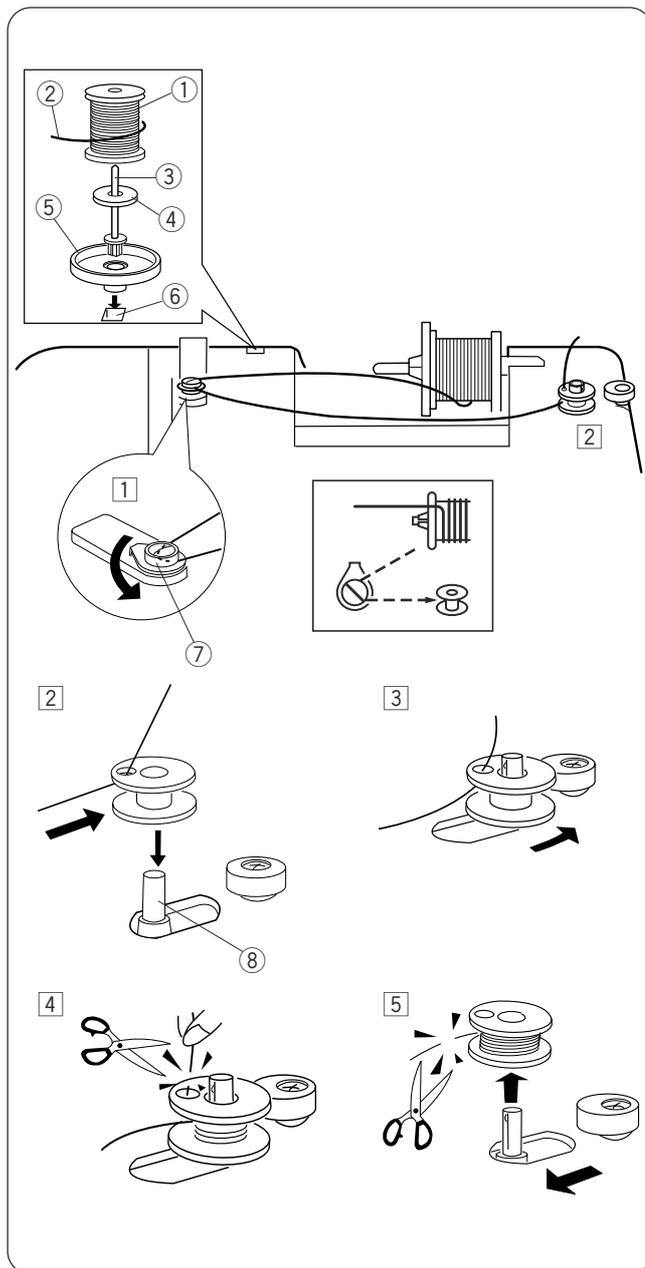
- ② Small spool holder



### Additional spool pin

Insert the additional spool pin and spool stand into the hole on the machine. Place the felt and spool on the spool pin as shown.

- ① Spool
- ② End of the thread
- ③ Additional spool pin
- ④ Felt
- ⑤ Spool stand
- ⑥ Hole for the additional spool pin



### Winding the bobbin

- ① Guide the thread around the bobbin winder thread guide.
  - ⑦ Bobbin winder thread guide
- ② Insert the thread through the hole on the bobbin, threading from the inside to the outside. Put the bobbin on the bobbin winder spindle.
  - ⑧ Bobbin winder spindle
- ③ Push the bobbin winder spindle to the right. The LED display shows **SP**.
- ④ With the free end of the thread held in your hand, depress the foot control. Stop the machine when the bobbin has made a few turns, and cut the thread close to the hole on the bobbin.
- ⑤ Depress the foot control again. When the bobbin is fully wound, it will stop automatically. Return the bobbin to its original position by moving the spindle to the left, and cut the thread as shown.

## Enrollado de la bobina

### Extracción de la bobina

Deslice el botón de liberación de la tapa del gancho suavemente hacia la derecha y quite la tapa.

Extraiga la bobina.

- ① Botón de liberación de la tapa del gancho
- ② Tapa del gancho
- ③ Bobina

### Colocación del carrete de hilo

Coloque el carrete de hilo en el poste, con el hilo saliendo del carrete en la forma ilustrada.

#### • Carretes normales:

Use el soporte para carretes grandes.

- ① Soporte de carrete grande

#### • Carretes angostos o pequeños:

Use el soporte para carretes pequeños.

- ② Soporte de carrete pequeño

### Poste adicional para carrete

Introduzca el poste adicional para carrete en el agujero de la máquina. Coloque el fieltro y el carrete en el poste para carrete, tal como se ilustra.

- ① Carrete
- ② Extremo del hilo
- ③ Poste adicional para carrete
- ④ Fieltro
- ⑤ Base de carrete
- ⑥ Agujero para poste adicional para carrete

### Enrollado de la bobina

- ① Pase el hilo por el guíahilos del enrollador de la bobina.
  - ⑦ Guíahilos del enrollador de bobinas
- ② Introduzca el hilo en el agujero de la bobina, enhebrándolo de adentro hacia afuera. Coloque la bobina en el huso del enrollador de la bobina.
  - ⑧ Huso del enrollador de bobinas
- ③ Mueva el huso del enrollador de la bobina hacia la derecha. En la pantalla aparece **SP**.
- ④ Sujete el extremo libre del hilo con la mano y oprima el pedal de control. Detenga la máquina después de unas cuantas vueltas de la bobina y corte el hilo cerca del agujero de la bobina.
- ⑤ Vuelva a oprimir el pedal de control. La bobina se detendrá automáticamente al enrollarse por completo. Mueva el huso a la izquierda para devolver la bobina a su posición original y corte el hilo en la forma ilustrada. Mueva el volante de nuevo a su posición original.

## Remplir la canette

### Retirer la canette

Faire glisser le bouton d'ouverture du couvercle vers la droite et retirer le couvercle.

Sortir la canette.

- ① Bouton d'ouverture du couvercle
- ② Couvercle du boîtier
- ③ Canette

### Mettre en place la bobine de fil

Placer la bobine de fil sur la broche à bobine en vous assurant que le fil arrive bien du côté indiqué sur l'illustration ci-contre.

#### • Pour les bobines ordinaires, utiliser le grand porte-bobines:

- ① Grand porte-bobines

#### • Pour les bobines petites ou étroites, utiliser un petit porte-bobines:

- ② Petit porte-bobines

### Broche à bobine supplémentaire

Placer la broche à bobine supplémentaire dans l'orifice se trouvant sur le dessus de la machine. Placer le feutre et la bobine sur la broche à bobine comme indiqué.

- ① Bobine
- ② Bout du fil
- ③ Broche à bobine supplémentaire
- ④ Feutre
- ⑤ Base de la bobine
- ⑥ Orifice pour broche à bobine supplémentaire

### Bobinage

- ① Faire passer le fil autour du guide-fil du dévidoir.
  - ⑦ Guide-fil du dévidoir
- ② Faire passer le fil dans l'œillet de la canette, depuis l'intérieur vers l'extérieur. Placer la canette sur la broche du dévidoir.
  - ⑧ Broche du dévidoir
- ③ Pousser la broche du dévidoir vers la droite. Le sigle **SP** apparaît sur l'affichage électronique.
- ④ Avec l'extrémité du fil dans une main, appuyer sur la commande à pédale. Arrêter la machine après quelques tours puis couper le fil à proximité du trou de la canette.
- ⑤ Appuyer à nouveau sur la commande à pédale. Une fois que la canette est pleine, la machine s'arrêtera automatiquement. Remettre la canette à sa position d'origine en poussant la broche du dévidoir vers la gauche, puis couper le fil comme indiqué. Remettre le volant à sa position d'origine.

## Inserting the bobbin

1 Place the bobbin in the bobbin holder with the thread running counter-clockwise.

- ① End of the thread
- ② Bobbin holder

2 Guide the thread into the slot A on the front side of the bobbin holder. Draw the thread to the left sliding it between the tension spring blades.

- ③ Slot A

3 Continue to draw the thread lightly through the tension blades until it slips into slot B.

- ④ Tension blades
- ⑤ Slot B

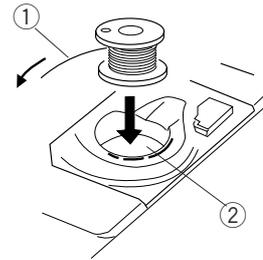
4 Draw the thread to the back.

The bobbin should turn counterclockwise when pulling the thread.

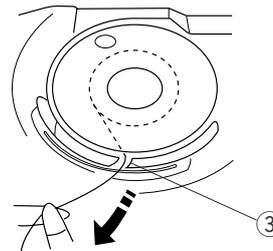
5 Pull out about 10 cm (4") of thread and attach the hook cover.

- ⑥ Bobbin thread
- ⑦ Align left edge of the hook cover.

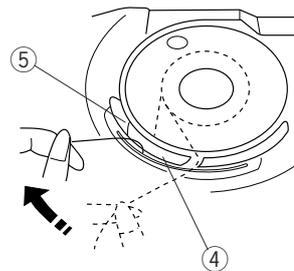
1



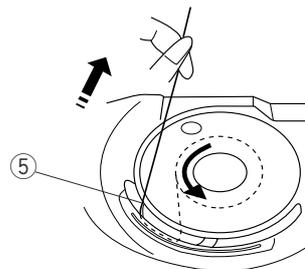
2



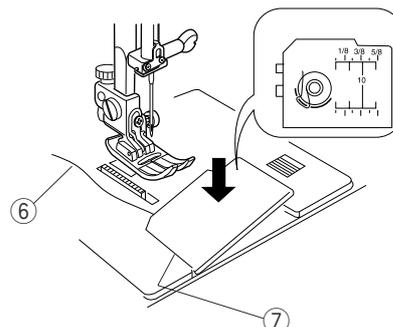
3



4



5



## Inserción de la bobina

- 1 Coloque la bobina en el soporte de la bobina, con el hilo saliendo en sentido antihorario.
  - 1 Extremo del hilo
  - 2 Soporte de la bobina

- 2 Guíe el hilo a la muesca A de la parte delantera del soporte de la bobina. Extraiga el hilo hacia la izquierda, pasándolo entre las hojas del tensor.
  - 2 Muesca A

- 3 Siga extrayendo el hilo con suavidad por las hojas de tensión hasta que entre en la muesca B.
  - 3 Hojas de tensión
  - 4 Muesca B

- 4 Lleve el hilo a la parte trasera.  
La bobina debe girar en sentido antihorario al tirar del hilo.

- 5 Extraiga unos 10 cm (4") de hilo y coloque la tapa del gancho.
  - 6 Hilo de la bobina
  - 7 Alinee el borde izquierdo de la tapa del gancho.

## Mettre en place la canette

- 1 Placer la canette dans le porte-canettes. Le fil devra se dérouler dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
  - 1 Bout du fil
  - 2 Porte-canettes

- 2 Faire passer le fil par l'encoche A située sur l'avant du porte-canettes. Tirer le fil vers la gauche en le faisant glisser entre les lames du ressort de tension.
  - 3 Encoche A

- 3 Continuer à tirer délicatement sur le fil jusqu'à ce que ce dernier glisse dans l'encoche B.
  - 4 Lames de tension
  - 5 Encoche B

- 4 Tirer le fil vers l'arrière.  
La canette devra tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, lorsqu'on tire sur le fil.

- 5 Tirer de façon à dégager une longueur d'environ 10 cm (4 pouces) de fil puis remettre en place le couvercle du boîtier.
  - 6 Fil de la canette
  - 7 Aligner le bord gauche du couvercle du boîtier.

## Threading the Machine

### Threading the machine

- ① Spool
- ② Spool holder
- ③ Presser foot lifter

**1** Raise the presser foot.

Press the needle Up/Down button twice to bring the take-up lever to its highest position.

Draw the end of the thread with your left hand and hook around the upper thread guide while holding the thread at the spool with your right hand. Pass the thread down into the slot.

- ④ Upper thread guide
- ⑤ Slot

**2** Draw the end of the thread down around the thread guide plate and draw it up to the left.

Make sure the thread slips in between the tension disks.

- ⑥ Thread guide plate
- ⑦ Tension disks

**3** Firmly draw up the thread up to the take-up lever, and down into the eye of the thread take-up lever from the right to left.

- ⑧ Thread take-up lever

**4** Pass the thread in the lower thread guide from the right.

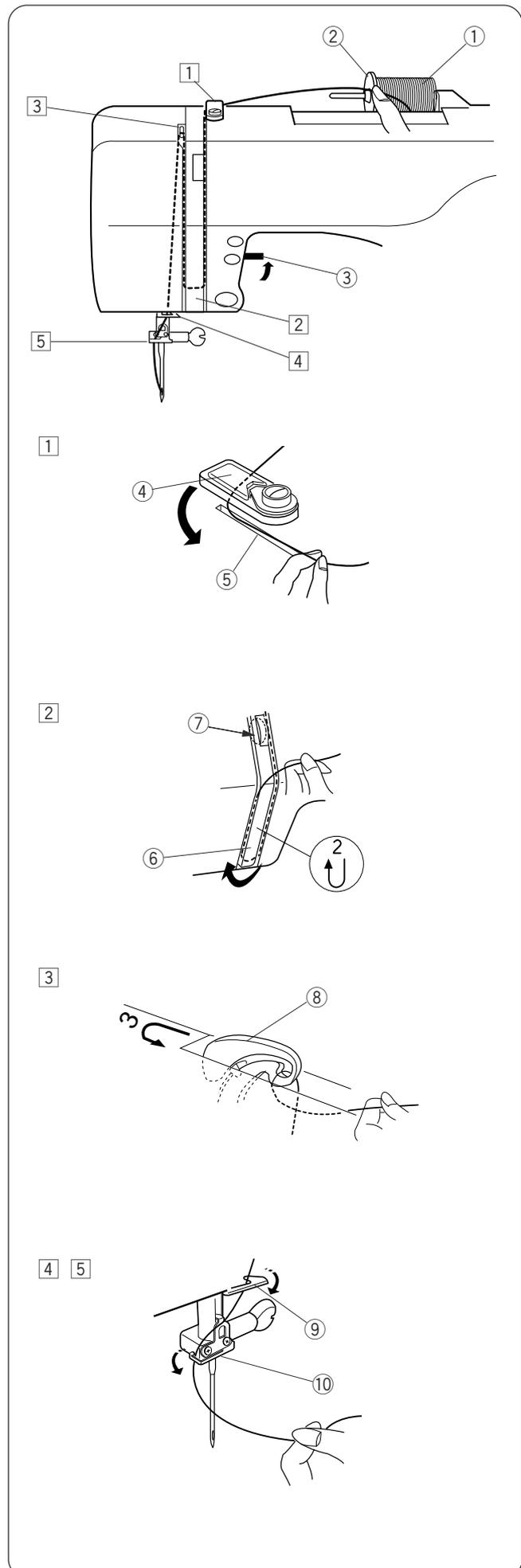
- ⑨ Lower thread guide

**5** Slip the thread in the needle bar thread guide on the left.

- ⑩ Needle bar thread guide

**NOTE:**

Refer to page 26 for the automatic needle threader.



## Enhebrado de la máquina

### Enhebrado de la máquina

- ① Carrete
- ② Soporte del carrete
- ③ Elevador del prensatelas

1 Levante el prensatelas. Oprima del botón de ascenso y descenso de la aguja dos veces para levantar la palanca tirahilo a la posición más alta. Tire del extremo del hilo con la mano izquierda y engánchelo alrededor del guíahilos superior mientras sostiene el hilo en la bobina con la mano derecha. Pase el hilo hacia abajo por la ranura.

- ④ Guíahilos
- ⑤ superior

2 Baje el extremo del hilo alrededor de la placa guíahilos y luego levante el hilo hacia la izquierda.

Compruebe que el hilo pase entre los discos tensores.

- ⑥ Ranura
- ⑦ Disco tensor

3 Tire firmemente del hilo de derecha a izquierda para pasarlo sobre la palanca tirahilo y luego hacia abajo hasta el ojo de la palanca tirahilo.

- ⑧ Palanca tirahilo

4 Pase el hilo por el guíahilos inferior desde el lado derecho.

- ⑨ Guíahilos inferior

5 Pase el hilo por el guíahilos de la barra de agujas del lado izquierdo.

- ⑩ Guíahilos de la barra de agujas

#### NOTA:

Consulte la página 27 para conocer la forma de uso del enhebrador automático de la aguja.

## Enfilage de la machine

### Enfilage de la machine

- ① Bobine
- ② Support de bobine
- ③ Releveur de pied presseur

1 Relever le pied presseur. Appuyer sur le bouton de réglage de l'élévation de l'aiguille deux fois de façon à amener le levier tendeur à sa plus haute position. Avec la main gauche, tirer sur le fil tout en maintenant avec votre main droite le fil de la bobine. Faire passer le fil dans le guide-fil supérieur. Faire passer le fil dans la rainure.

- ④ Guide-fil
- ⑤ supérieur

2 Tirer le fil vers le bas et le faire passer autour de la plaque guide-fil. Le tirer ensuite vers la gauche.

S'assurer que le fil s'imisce entre les disques de tension.

- ⑥ Rainure
- ⑦ Disque de tension

3 Tirer fermement le fil vers le haut et par-dessus le levier tendeur et le faire redescendre dans l'orifice du levier tendeur du fil, depuis la droite vers la gauche.

- ⑧ Levier tendeur du fil

4 Faire passer le fil dans le guide-fil inférieur, par la droite.

- ⑨ Guide-fil inférieur

5 Glisser le fil dans le guide-fil de la barre à aiguille situé à gauche.

- ⑩ Guide-fil de la barre à aiguille

#### REMARQUE:

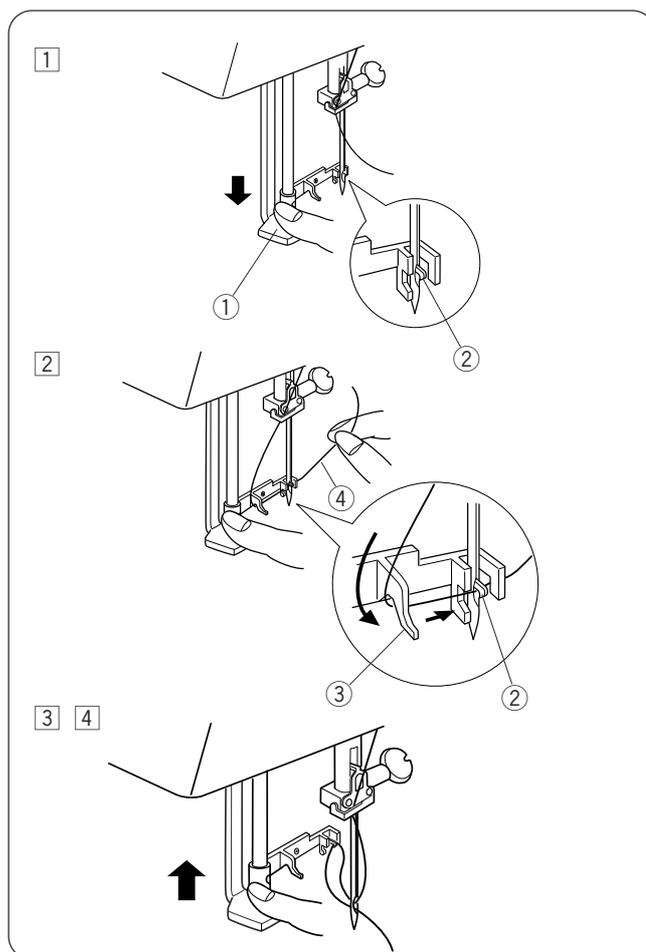
Se référer à la page 27 pour utiliser l'enfilage automatique.

## Automatic Needle Threader

- 1 Raise the needle to its highest position by pressing the needle Up/Down button twice.  
Raise the presser foot.  
Depress the needle threader knob as far as it will go. The hook comes out through the needle eye from behind.
  - 1 Needle threader knob
  - 2 Hook
- 2 Draw the thread down around the threader guide and under the hook.
  - 3 Threader guide
- 3 Release the threader knob slowly while holding the thread end with your hand. A loop of the thread is pulled up through the needle eye.
- 4 Carefully remove the loop from the threader and pull out the thread end from the needle eye.

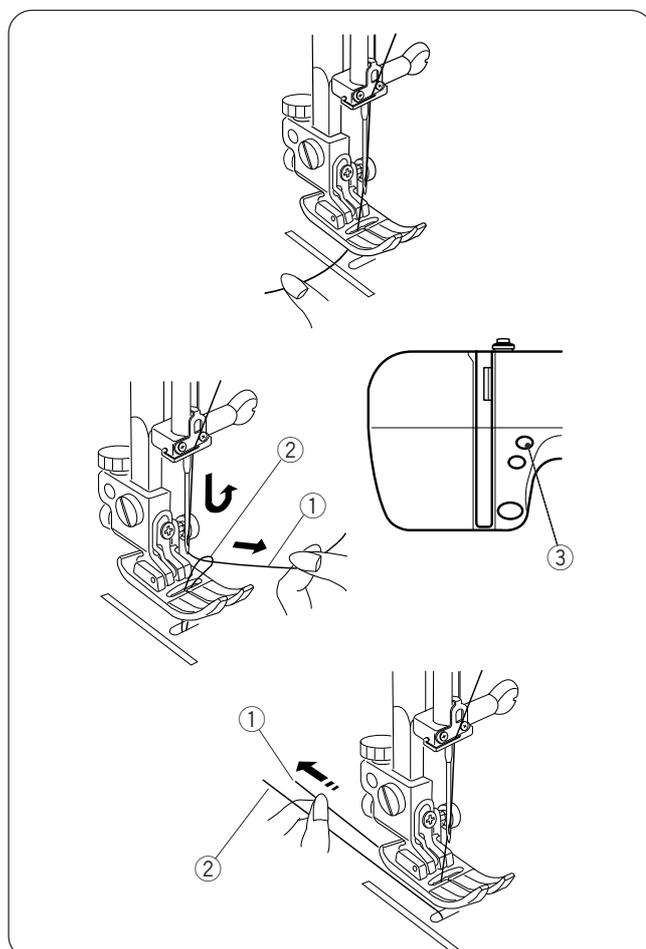
### NOTE:

The automatic threader works well with the threads #50–100 and needles #11–16, the blue tipped needle as well.



## Drawing Up Bobbin Thread

- 1 Raise the presser foot and hold the needle thread with your fingers.
- 2 Press the needle Up/Down button twice to raise the needle to its highest position. Pull the needle thread to pick up a loop of the bobbin thread.
  - 1 Needle thread
  - 2 Bobbin thread
  - 3 Needle Up/Down button
- 3 Draw 10 cm (4") of both threads to the back under the presser foot.



## Enhebrador automático de la aguja

- 1 Levante la aguja a la posición más alta oprimiendo dos veces el botón de ascenso y descenso de la aguja. Levante el prensatelas.  
Oprima la perilla del enhebrador de la aguja hasta adentro. El gancho saldrá por el frente del ojo de la aguja.
  - 1 Perilla del enhebrador de agujas
  - 2 Gancho
- 2 Pase el hilo hacia abajo, alrededor de la guía del enhebrador y por debajo del gancho.
  - 3 Gancho
- 3 Suelte la perilla del enhebrador lentamente mientras sostiene el extremo del hilo con la mano. Un bucle de hilo pasará por el ojo de la aguja.
- 4 Quite el bucle de hilo del enhebrador y saque el extremo del hilo por el ojo de la aguja.

### NOTA:

El enhebrador automático funciona bien con hilos 50 a 100 y agujas 11 a 16, y también con agujas de punta azul.

## Enfilage automatique

- 1 Relever l'aiguille aussi haut que possible en appuyant deux fois sur le bouton de réglage de l'élévation de l'aiguille.  
Relever le pied presseur.  
Pousser le bouton du dispositif d'enfilage aussi bas que possible. Le crochet passe par l'arrière du chas de l'aiguille.
  - 1 Bouton du dispositif d'enfilage
  - 2 Crochet
- 2 Tirer le fil vers le bas et autour du guide du dispositif d'enfilage, puis sous le crochet.
  - 3 Crochet
- 3 Tenir l'extrémité du fil d'une main et lentement relâcher le bouton du dispositif d'enfilage afin de permettre à la boucle de fil d'être entraînée dans le chas de l'aiguille.
- 4 Retirer la boucle de fil du dispositif d'enfilage et tirer sur l'extrémité du fil venant du chas de l'aiguille.

### REMARQUE:

Pour un fonctionnement optimal du dispositif d'enfilage automatique, utiliser des fils N. 50 – 100 et une aiguille à extrémité bleue ou N. 11-16.

## Estiramiento del hilo de la bobina

- 1 Levante el prensatelas y sostenga el hilo de la aguja con los dedos.
- 2 Oprima del botón de ascenso y descenso de la aguja dos veces para levantar la aguja a la posición más alta. Estire el hilo de la aguja para tomar un bucle de hilo de la bobina.
  - 1 Hilo de la aguja
  - 2 Hilo de la bobina
  - 3 Botón de ascenso y descenso de la aguja
- 3 Pase 10 cm (4") de ambos hilos hacia la parte trasera, por debajo del prensatelas.

## Faire remonter le fil de la canette

- 1 Relever le pied presseur et maintenir le fil de l'aiguille d'une main.
- 2 Appuyer sur le bouton de réglage de l'élévation de l'aiguille deux fois pour placer l'aiguille à sa position la plus élevée. Tirer le fil de l'aiguille de façon à entraîner une boucle du fil de la canette.
  - 1 Fil de l'aiguille
  - 2 Fil de la canette
  - 3 Bouton de réglage de l'élévation de l'aiguille
- 3 Tirer les deux fils sur une longueur de 10 cm (4 pouces) vers l'arrière, sous le pied presseur.

## SECTION 3. UTILITY STITCHES

### Straight Stitch

#### Machine setting

- ① Pattern: 
- ② LED display
- ③ Foot: A: Zigzag foot

#### Starting to sew

Raise the presser foot and place the fabric on the machine.

Lower the needle into the fabric where you want to start.

Lower the presser foot and start sewing.

#### NOTE:

To fasten the beginning of the seams, sew several reverse stitches by pressing the reverse stitch button, or use pattern #03 (Lock-a-Matic stitch  ).

### Changing Sewing Direction

Stop the machine and bring the needle down into the fabrics by pressing the Needle Up/Down button ①.

Raise the presser foot.

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

Lower the presser foot and start sewing in a new direction.

- ① Needle Up/Down button

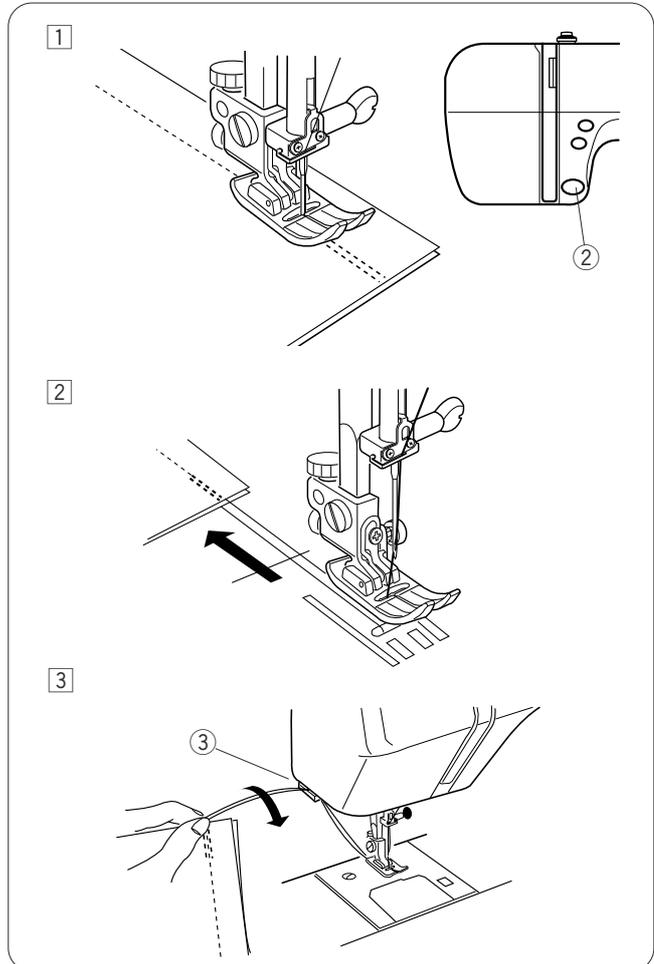
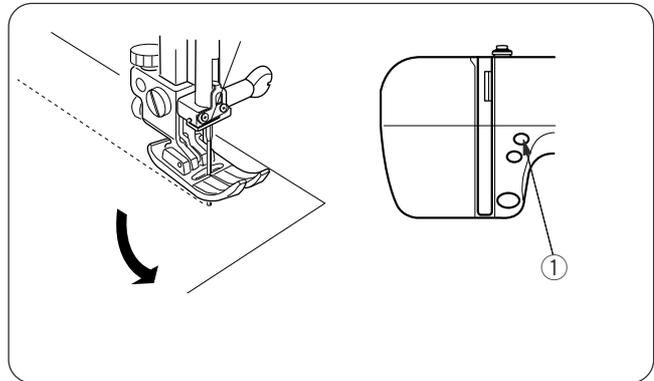
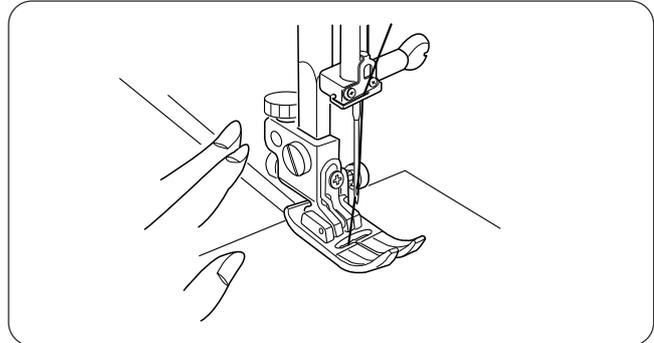
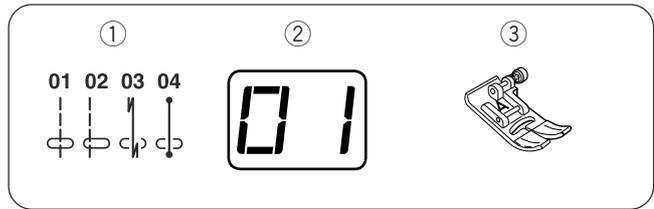
### Fastening the seam

- ① Sew several stitches in reverse by pressing the reverse stitch button to fasten the end of seam.

#### NOTE:

If you use pattern #03 (Lock-a-Matic stitch  ), press the reverse stitch ② button once and the machine will sew in reverse and stop automatically.

- ② Raise the presser foot and pull the fabric to the rear.
- ③ Draw the threads up and into the thread cutter. The threads are cut at the proper length for starting the next seam.
- ③ Thread cutter



## SECCIÓN 3. PUNTADAS DE USO GENERAL

### Puntada recta

#### Configuración de la máquina

- ① Patrón   
② Pantalla   
③ Prensateles A: Prensateles de zigzag 

#### Para comenzar a coser

Levante el prensateles y coloque la tela en la máquina.  
Baje la aguja hasta la tela en el punto donde desea comenzar a coser.  
Baje el prensateles y comience a coser.

#### NOTA:

Para sujetar el inicio de las costuras, cosa varias puntadas inversas oprimiendo el botón de puntada inversa o utilice el patrón 03 (puntada Lock-a-Matic ).

#### Cambios de dirección de costura

Detenga la máquina y baje la aguja hasta la tela oprimiendo el botón de ascenso y descenso de la aguja ①.  
Levante el prensateles.  
Gire la tela alrededor de la aguja para cambiar la dirección de costura.  
Baje el prensateles y comience a coser en la nueva dirección.  
① Botón de ascenso y descenso de la aguja

#### Sujeción de la costura

- ① Para sujetar el extremo de la costura, cosa varias puntadas inversas oprimiendo el botón de puntada inversa.

#### NOTA:

Si utiliza el patrón 03 (puntada Lock-a-Matic ) , oprima una vez el botón de puntada inversa y la máquina coserá en reversa y se detendrá automáticamente.

- ② Levante el prensateles y mueva la tela hacia atrás.  
③ Levante los hilos hasta el cortahilos. Los hilos se cortarán a la longitud apropiada para iniciar la siguiente costura.  
③ Cortahilos

## PARTIE 3. LES POINTS UTILITAIRES

### Le point droit

#### Réglage de la machine

- ① Point   
② Affichage électronique   
③ Pied A : pied zigzag 

#### Commencer à coudre

Soulever le pied presseur et placer le tissu sur la machine.  
Planter l'aiguille dans le tissu là où vous voulez commencer.  
Baisser le pied presseur et commencer à coudre.

#### REMARQUE:

Pour renforcer les débuts de couture, coudre plusieurs points en marche arrière en appuyant sur le bouton de marche arrière, ou bien utiliser le réglage N.03 (point de renforcement automatique ).

#### Changer la direction de la couture

Arrêter la machine et faire descendre l'aiguille dans le tissu au moyen du bouton de réglage de l'élévation de l'aiguille ①.  
Soulever le pied presseur.  
Faire pivoter le tissu autour de l'aiguille et l'orienter dans la direction de couture voulue. Baisser le pied presseur et continuer à coudre.  
① bouton de réglage de l'élévation de l'aiguille

#### Renforcer la couture

- ① Pour renforcer une fin de couture, coudre plusieurs points en marche arrière en appuyant sur le bouton de marche arrière.

#### REMARQUE:

Si on utilise le réglage N.03 (point de renforcement automatique ) , appuyer sur le bouton de marche arrière une fois et la machine commencera à coudre en marche arrière. Elle s'arrêtera automatiquement.

- ② Soulever le pied presseur et tirer le tissu vers l'arrière.  
③ Tirer les fils vers le haut et les amener dans le coupe-fil. Les fils sont à la bonne longueur pour commencer la prochaine couture.  
③ Coupe-fil

## Adjusting the Stitch Length

Press the mode selection key  to enter stitch length adjusting mode.

The LED display shows "2.2" (default setting).

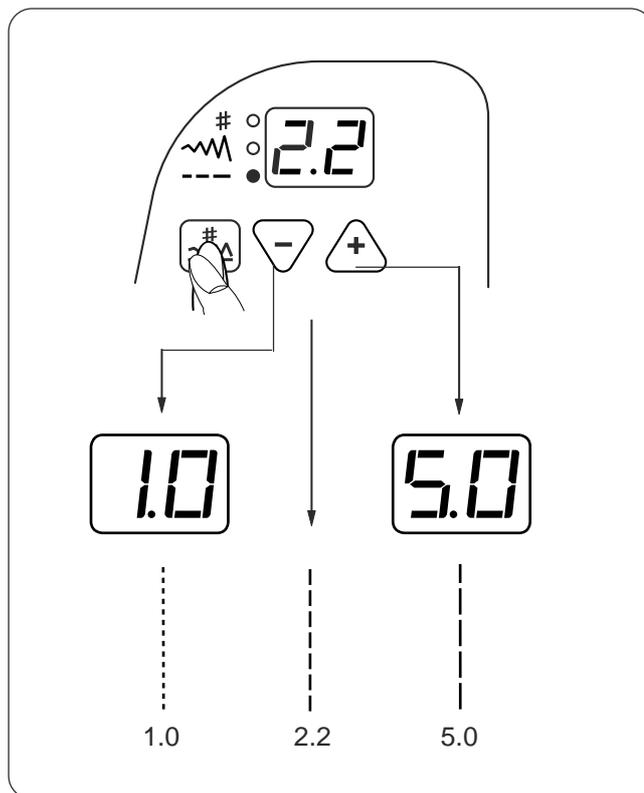
Press the Down (-) key to decrease stitch length.

Press the Up (+) key to increase stitch length.

The stitch length can be varied from 0.0 to 5.0.

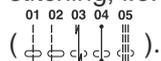
### NOTE:

Reverse stitch length cannot be set longer than 2.5.



## Changing the needle drop position

You can change the needle drop position of straight stitching, i.e. patterns #01–05.



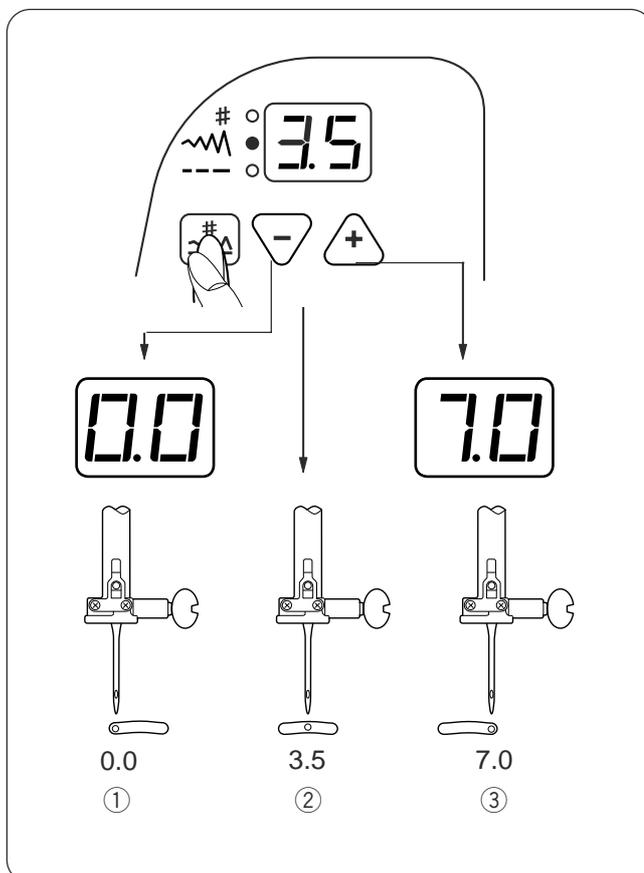
Press the mode selection key  to enter stitch width adjusting mode.

The LED display shows "3.5" (default setting), which represents the center needle position.

Press the Down (-) key to move the needle to the left.

Press the Up (+) key to move the needle to the right

- ① Left needle position
- ② Center needle position
- ③ Right needle position



### Ajuste de la longitud de puntada

Oprima la tecla de selección  de modalidad para cambiar a la modalidad de ajuste de longitud de puntada. En la pantalla aparece "2.2" (valor predeterminado). Oprima la tecla Menos (-) para reducir la longitud de puntada. Oprima la tecla Más (+) para aumentar la longitud de puntada. Puede ajustar la longitud de puntada de 0.0 a 5.0.

#### NOTA:

No es posible ajustar la longitud de puntada inversa a más de 2.5.

### Régler la longueur du point

Appuyer sur la touche de sélection  du mode et choisir le mode de réglage de la longueur du point. Les chiffres "2.2" apparaissent sur l'affichage électronique (définition par défaut). Pour réduire la longueur du point, appuyer sur la touche (-). Pour accroître la longueur du point, appuyer sur la touche (+) La longueur du point peut aller de 0.0 à 5.0.

#### REMARQUE:

La longueur du point marche arrière ne peut pas être de plus de 2.5.

### Cambio de posición de descenso de la aguja

Usted puede cambiar la posición de descenso de la aguja para la puntada normal; es decir, para los patrones 01 a 05.



Oprima la tecla de selección de modalidad para cambiar a la modalidad de ajuste de anchura de puntada.

En la pantalla aparece "3.5" (valor predeterminado), que representa la posición central de la aguja.

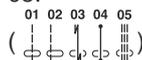
Oprima la tecla Menos (-) para mover la aguja a la izquierda.

Oprima la tecla Más (+) para mover la aguja a la derecha.

- ① Posición izquierda de la aguja
- ② Posición central de la aguja
- ③ Posición derecha de la aguja

### Changer la position de descente de l'aiguille

Il est possible de changer la position de descente de l'aiguille pour le point droit, c'est à dire les réglages N. 01-05.



Appuyer sur le bouton de sélection du mode et choisir le mode de réglage de la largeur du point.

Les chiffres "3.5" apparaissent sur l'affichage électronique (définition par défaut) . Ceci représente la position centrale de l'aiguille.

Pour déplacer l'aiguille vers la gauche, appuyer sur la touche (-).

Pour déplacer l'aiguille vers la droite, appuyer sur la touche (+).

- ① Aiguille positionnée à gauche
- ② Aiguille positionnée au centre
- ③ Aiguille positionnée à droite

## Using the seam guide lines

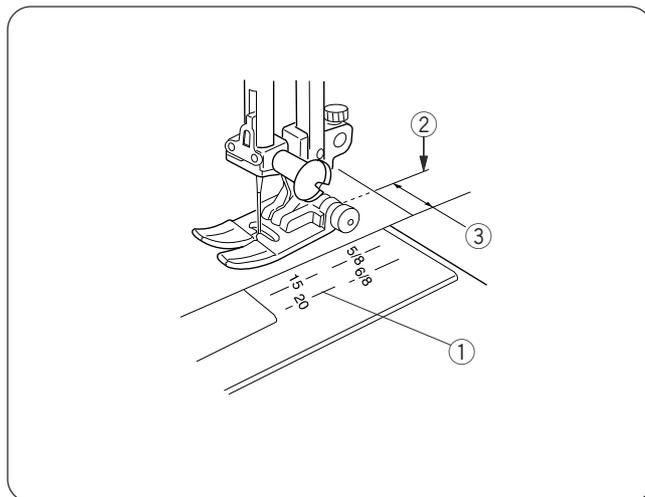
The seam guides on the needle plate and hook cover help you to measure seam allowance.

Numbers	15	20	4/8"	5/8"	6/8"
Distance (cm)	1.5	2.0	1.3	1.6	1.9

### NOTE:

The number indicates the distance from the center needle position.

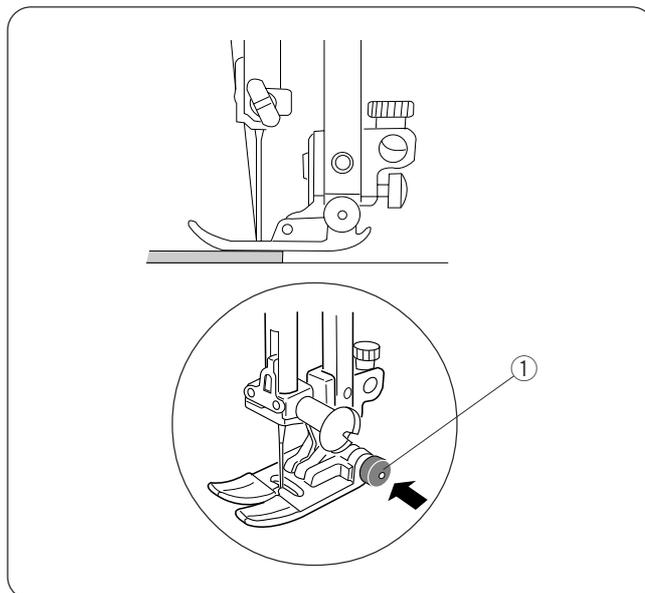
- ① Guide lines
- ② Center needle position
- ③ Distance from the center needle position



## Sewing from the Edge of Thick Fabric

The black button locks the zigzag foot to avoid slipping when sewing from the extreme edge or sewing across the hem.

- ① Lower the needle into the fabric at the point to start sewing.
- ② Lower the foot while pushing the black button in. The foot is locked in the horizontal position.
- ③ The foot will be unlocked automatically after sewing several stitches.
  - ① Black button



### Cómo usar las líneas guía de costura

Las guías de costura de la placa de agujas y la tapa del gancho le ayudan a medir el margen de la costura.

Número	1.5	2.0	4/8"	5/8"	6/8"
Distancia (cm)	1.5	2.0	1.3	1.6	1.9

#### NOTA:

El número indica la distancia desde la posición central de la aguja.

- ① Líneas guía
- ② Posición central de la aguja
- ③ Distancia desde la posición central de la aguja

### Costura a partir del borde de una tela gruesa

El botón negro bloquea el prensatelas de zigzag para evitar que se deslice al coser desde el extremo opuesto o al coser por encima del dobladillo.

- ① Baje la aguja hasta la tela en el punto donde desea comenzar a coser.
- ② Baje el prensatelas mientras oprime el botón negro hacia adentro.  
El prensatelas queda bloqueado en la posición horizontal.
- ③ El prensatelas se liberará automáticamente después de coser varias puntadas.
  - ① Botón negro

### Utiliser les guides de couture

Les guides de couture de la plaque à aiguille et du couvercle du boîtier vous permettront de mesurer la valeur de couture.

Chiffres	1.5	2.0	4/8"	5/8"	6/8"
Distance (cm)	1.5	2.0	1.3	1.6	1.9

#### REMARQUE:

Les chiffres indiquent la distance par rapport à la position centrale de l'aiguille.

- ① Guides de couture
- ② Position centrale de l'aiguille
- ③ Distance par rapport à la position centrale de l'aiguille

### Coudre depuis le bord d'un tissu épais

Le bouton noir maintient en place le pied zigzag de façon à éviter de glisser lorsqu'on effectue des coutures très près du bord ou lorsqu'on coud sur la transversale d'un ourlet.

- ① Baisser l'aiguille dans le tissu au point où la couture doit commencer.
- ② Baisser le pied en appuyant en même temps sur le bouton noir.  
Le pied est maintenu en position horizontale.
- ③ Le pied sera dégagé automatiquement une fois que quelques points auront été cousus.
  - ① Bouton noir

## Using Walking Foot (Even foot)

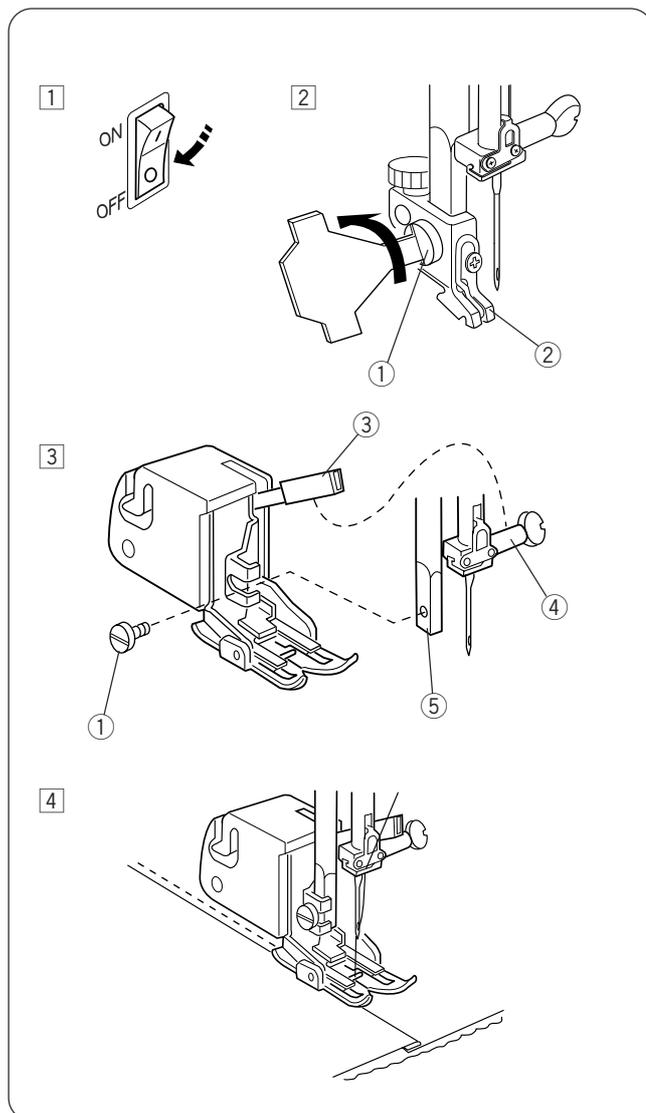
This is a special attachment for hard-to-feed materials. This foot prevents the fabric from slipping or puckering by feeding fabrics with upper and lower feed dogs. Even foot is great for fine fabrics, knits, leather and matching plaids.

- 1 Turn off the switch.
- 2 Raise the needle and presser foot.
- 3 Loosen the setscrew and remove the foot holder (Refer to page 14).
- 4 Attach even foot to the presser bar with the lever above the needle clamp, and secure it with the setscrew.

### NOTE:

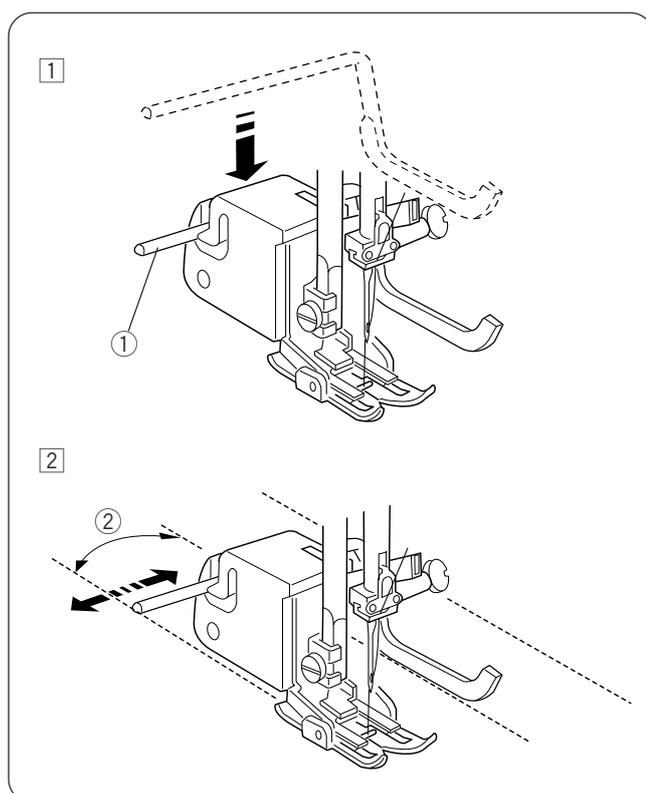
Sew at low to medium speed.

- 1 Setscrew
- 2 Foot holder
- 3 Lever
- 4 Needle clamp
- 5 Presser bar



## Quilting bar for the walking foot

- 1 Push down the quilting bar into the slit on the even foot.
- 1 Quilting bar
- 2 Slide the quilting bar to the right or left to match it with the seam spacing.
- 2 Seam spacing



### Cómo usar el prensatelas uniforme

Éste es un accesorio especial para materiales que son difíciles de alimentar. Este prensatelas evitar que la tela se deslice o frunza, al alimentar la tela con las garras transportadoras superiores e inferiores. El prensatelas uniforme es ideal para telas finas, tejidos y cuero o para empatar diseños a cuadros.

- 1 Apaguela máquina.
- 2 Levante la aguja y el prensatelas.
- 3 Afloje el tornillo de sujeción y quite el soporte del prensatelas (consulte la página 15).
- 4 Sujete el prensatelas uniforme a la barra del prensatelas, con la palanca encima del soporte de la aguja, y sujételo con el tornillo.

#### NOTA:

Cosa a velocidad baja a intermedia.

- 1 Tornillo
- 2 Soporte del prensatelas
- 3 Palanca
- 4 Soporte de la aguja
- 5 Barra del prensatelas

### Barra de acolchado para el prensatelas uniforme

- 1 Baje la barra de acolchado a la ranura del prensatelas uniforme.
  - 1 Barra de acolchado
- 2 Mueva la barra de acolchado a la derecha o a la izquierda para que coincida con el espaciado entre costuras.
  - 2 Espaciado entre costuras

### Utilisation du pied à griffes

Le pied à griffes est un accessoire particulier permettant de travailler avec des tissus difficiles à positionner sur la machine. Ce pied empêche que le tissu ne glisse ou se fronce en entraînant les tissus grâce à des griffes d'entraînement supérieures et inférieures. Le pied à griffes est particulièrement approprié pour les tissus fins, les tricots, le cuir et le tissu écossais.

- 1 Mettre le bouton de mise sur la position OFF(arrêt).
- 2 Relever l'aiguille et le pied presseur.
- 3 Desserrer la vis de serrage et dégager le support du pied (voir la page 15).
- 4 Attacher le pied à griffes à la barre du pied presseur en s'assurant que le levier se trouve au-dessus du pince-aiguille et le maintenir en place au moyen de la vis de serrage.

#### REMARQUE :

Coudre lentement ou à une vitesse modérée.

- 1 Vis de serrage
- 2 Support du pied
- 3 Levier
- 4 Pince-aiguille
- 5 Barre du pied presseur

### Guide ouateur pour le pied à griffes

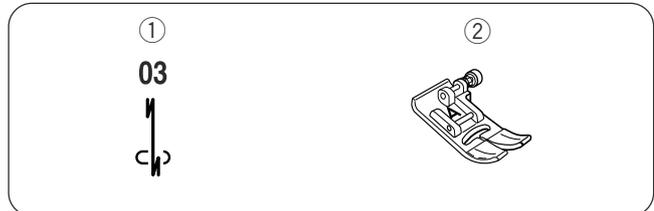
- 1 Pousser le guide ouateur dans l'ouverture du pied à griffes.
  - 1 Guide ouateur
- 2 Faire glisser le guide ouateur vers la droite ou la gauche, selon l'espacement de la couture.
  - 2 Espacement de la couture.

## Variety of Straight Stitching

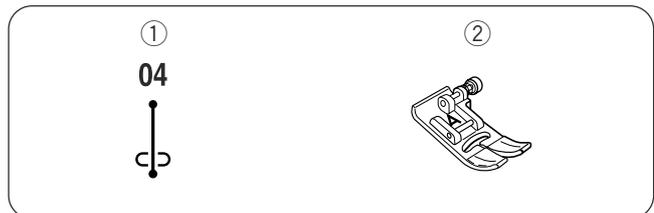
- ① Pattern: Straight stitch
- ② Foot A: Zigzag foot  
For seaming garments, zipper application and more.  
Pattern #02  is used for seaming along the edge.



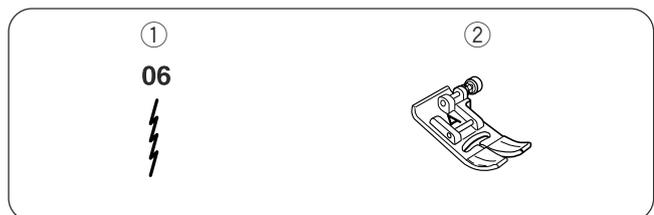
- ① Pattern: Lock-A-Matic stitch
- ② Foot A: Zigzag foot  
Seaming with auto reverse stitches at the beginning and end.  
Press the reverse stitch button once, the machine will sew the reverse stitches and stop automatically.



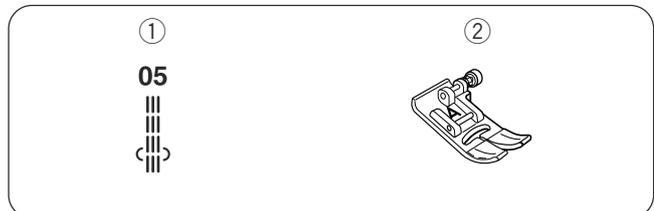
- ① Pattern: Locking stitch
- ② Foot A: Zigzag foot  
Seaming with auto locking stitches at the beginning and end.  
Press the reverse stitch button once, the machine will lock the stitches and stop automatically.



- ① Pattern: Stretch stitch
- ② Foot A: Zigzag foot  
For seaming stretch fabrics that tend to pucker  
The seam can be opened flat.



- ① Pattern: Straight stretch stitch
- ② Foot A: Zigzag foot  
Strong and durable stitch recommended for stretch fabrics and areas to reinforce



### Diversas puntadas rectas

- ① Patrón Puntada recta  
② Prensateles A: Prensateles de zigzag  
Para costuras de prendas, aplicaciones de cremalleras y mucho más.  
Se utiliza el patrón 02 para confeccionar costuras a lo largo de un borde.

- ① Patrón Puntada Lock-a-Matic  
② Prensateles A: Prensateles de zigzag  
Costuras con puntadas inversas automáticas al principio y al final.  
Oprima una vez el botón de puntada inversa; la máquina coserá las puntadas inversas y se detendrá automáticamente.

- ① Patrón Puntada de sujeción  
② Prensateles A: Prensateles de zigzag  
Costuras con puntadas de sujeción automáticas al principio y al final.  
Oprima una vez el botón de puntada inversa; la máquina sujetará las puntadas y se detendrá automáticamente.

- ① Patrón Puntada elástica  
② Prensateles A: Prensateles de zigzag  
Para costuras de prendas elásticas que tienen a fruncirse.  
La costura puede abrirse en forma plana.

- ① Patrón Puntada elástica recta  
② Prensateles A: Prensateles de zigzag  
Puntada resistente y duradera recomendada para telas elásticas y refuerzos.

### Différents points droits

- ① Point Point droit  
② Pied A: Pied zigzag  
Pour coudre les vêtements, les fermetures éclair et autres  
Le réglage N.02 est utilisé pour coudre sur les bords.

- ① Point Point de renforcement automatique  
② Pied A: Pied zigzag  
Couture avec points en marche arrière automatique au début et à la fin  
Appuyer sur le bouton de marche arrière une fois; la machine coud les points en marche arrière, puis s'arrête automatiquement.

- ① Point Point de renforcement  
② Pied A: Pied zigzag  
Couture avec points d'arrêt automatique au début et à la fin  
Appuyer sur le bouton de marche arrière une fois et la machine finit les points, puis s'arrête automatiquement.

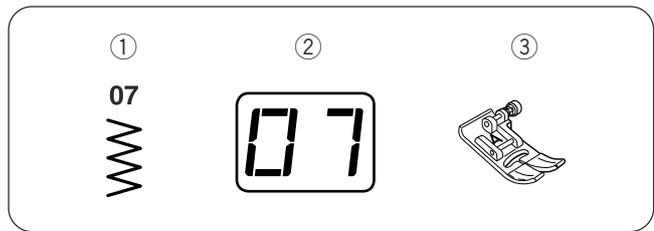
- ① Point Point extensible  
② Pied A: Pied zigzag  
Pour coudre sur tissus extensibles qui ont tendance à froncer  
La couture pourra être ouverte et mise à plat.

- ① Point Point droit extensible  
② Pied A: Pied zigzag  
Point solide et durable dont l'utilisation est conseillée pour les tissus extensibles et les endroits devant être renforcés.

## Basic Zigzag Stitch

### Machine setting

- ① Pattern 
- ② LED display 07
- ③ Foot A: Zigzag foot

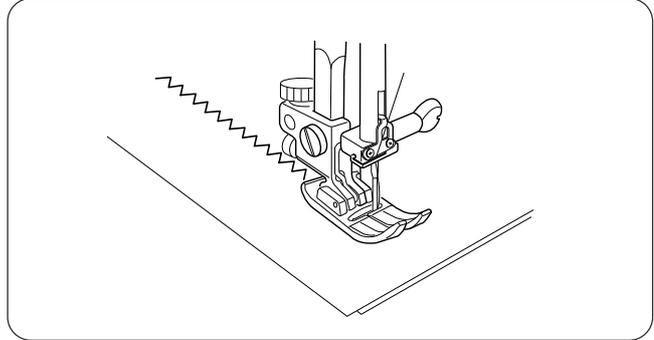


Zigzag stitch is one of the most useful and versatile stitches.

It is used for overcasting, mending, appliqué also used as a decorative stitch.

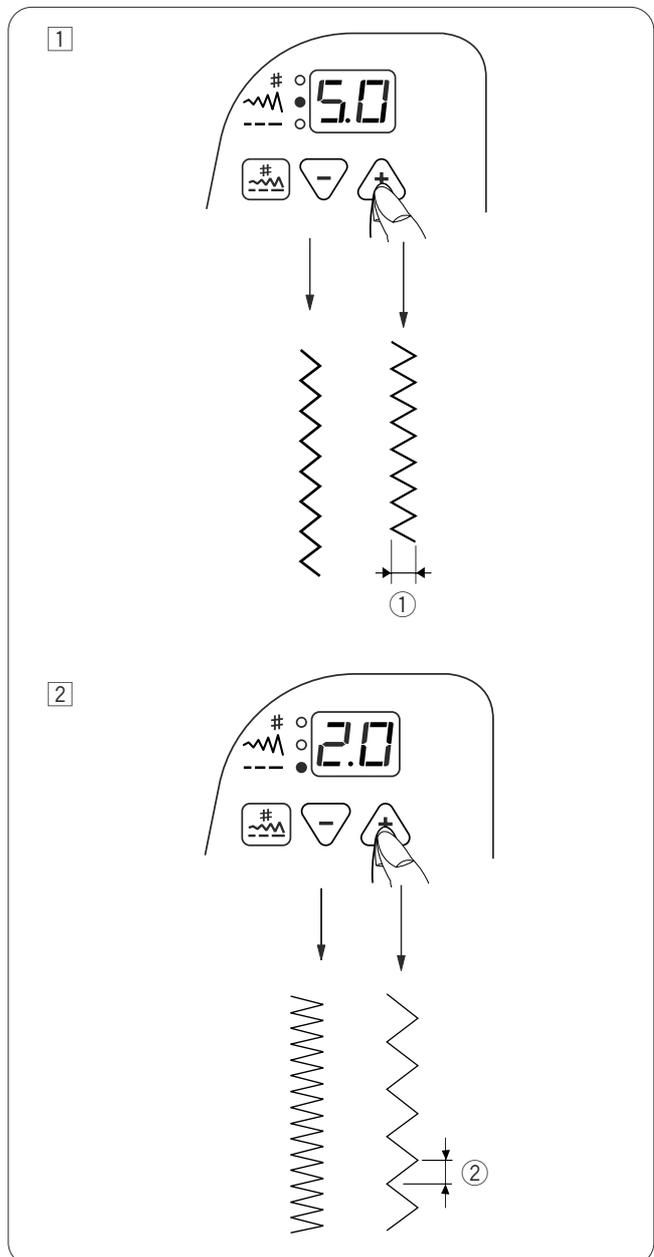
#### NOTE:

Use an interface when sewing on the stretch fabric such as knit, jersey or tricot.



## Adjusting the Stitch Width

- 1 Press the mode selection key  to enter stitch width adjusting mode.  
The LED display shows the default setting of the selected pattern.  
Press the Down (-) key to decrease stitch width.  
Press the Up (+) key to increase stitch width.
- ① Stitch width



## Adjusting the Stitch Length

- 1 Press the mode selection key  to enter stitch length adjusting mode.  
The LED display shows the default setting of the selected pattern.  
Press the Down (-) key to decrease stitch length.  
Press the Up (+) key to increase stitch length.
- ② Stitch length

## Puntada básica en zigzag

### Configuración de la máquina

- |               |   |
|---------------|---|
| ① Patrón      |  |
| ② Pantalla    |  |
| ③ Prensateles | A: Prensateles de zigzag  |

La puntada de zigzag es una de las más útiles y versátiles. Se utiliza para sobrehilado, remiendos, aplicaciones y también como puntada decorativa.

#### NOTA:

Use una entretela al coser el telas elásticas, como tejidos, tejidos lisos (jersey) o tejidos de puntos.

## Le point zigzag de base

### Réglage de la machine

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| ① Point                  |  |
| ② Affichage électronique |  |
| ③ Pied                   | A : Pied zigzag   |

Le point zigzag est l'un des points les plus utiles et les plus versatiles. On l'utilise pour surjeter, pour repriser, pour les appliques et également comme point décoratif.

#### REMARQUE:

Utiliser de l'entoilage lorsque vous travaillez sur du tissu extensible comme le tricot simple, le jersey ou le tricot.

### Ajuste de la anchura de puntada

- ① Oprima la tecla de selección  de modalidad para cambiar a la modalidad de ajuste de anchura de puntada.  
En la pantalla aparece el valor predeterminado del patrón seleccionado.  
Oprima la tecla Menos (-) para reducir la anchura de puntada.  
Oprima la tecla Más (+) para aumentar la anchura de puntada.  
① Anchura de puntada

### Régler la largeur du point

- ① Appuyer sur la touche de sélection  du mode et choisir le mode de réglage de la largeur du point.  
La définition par défaut du réglage sélectionné apparaît sur l'affichage électronique.  
Pour réduire la largeur du point, appuyer sur la touche (-).  
Pour accroître la largeur du point, appuyer sur la \ touche (+).  
① Largeur du point

### Ajuste de la longitud de puntada

- ② Oprima la tecla de selección  de modalidad para cambiar a la modalidad de ajuste de longitud de puntada.  
En la pantalla aparece el valor predeterminado del patrón seleccionado.  
Oprima la tecla Menos (-) para reducir la longitud de puntada.  
Oprima la tecla Más (+) para aumentar la longitud de puntada.  
② Longitud de puntada

### Régler la longueur du point

- ② Appuyer sur la touche de sélection  du mode et choisir le mode de réglage de la longueur du point.  
La définition par défaut du réglage sélectionné apparaît sur l'affichage électronique.  
Pour réduire la longueur du point, appuyer sur la touche (-).  
Pour accroître la longueur du point, appuyer sur la touche (+).  
② Longueur du point

## Overcasting (Zigzag stitch)

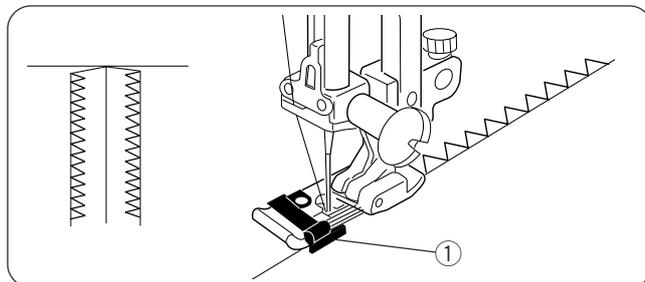
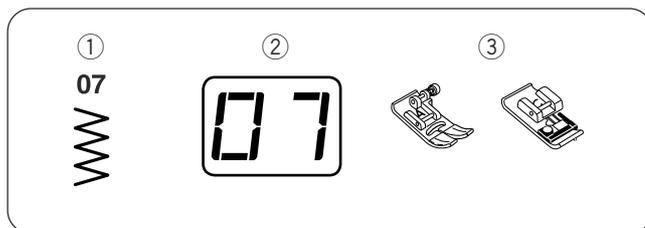
### Machine setting

- ① Pattern 
- ② LED display
- ③ Foot A: Zigzag foot or C: Overcasting foot

#### CAUTION:

Do not set the stitch width less than 5 when using the overcasting foot to prevent the needle from hitting the wires on the foot.

Place the raw edge of the fabric next to the guide of the foot and start sewing.



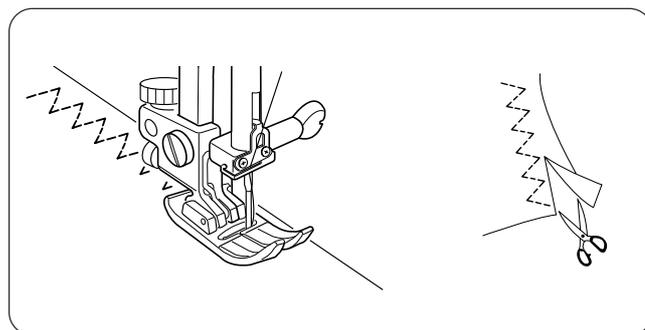
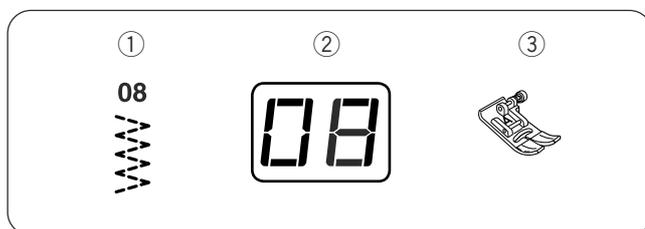
## Multiple zigzag stitch (Tricot stitch)

### Machine setting

- ① Pattern 
- ② LED display
- ③ Foot A: Zigzag foot

This stitch is used to finish a raw edge of synthetics and other stretch fabrics that tend to pucker. Sew along the fabric edge leaving an enough seam allowance.

After sewing, trim off the seam allowance closer to the stitches as shown.



## Overedge stitch

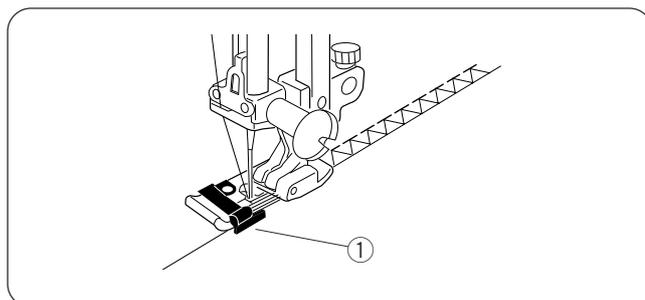
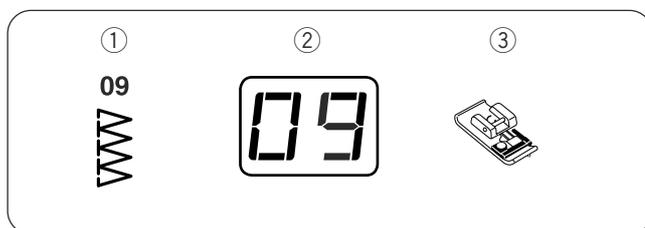
### Machine setting

- ① Pattern 
- ② LED display
- ③ Foot C: Overcasting foot

#### CAUTION:

Do not set the stitch width less than 5 when using the overcasting foot to prevent the needle from hitting the wires on the foot.

This stitch overcasts and seams the raw edge at the same time, it prevents the fabric from fraying.



## Sobrehilado (Puntada en zigzag)

### Configuración de la máquina

- ① Patrón
  - ② Pantalla
  - ③ Prensateles
- A: Prensateles de zigzag o  
C: Prensateles de sobrehilado



#### ATENCIÓN:

No ajuste la anchura de puntada a menos de 5 si utiliza el prensateles de sobrehilado, para evitar que la aguja golpee los alambres del prensateles.

Coloque el borde no terminado de la tela junto a la guía del prensateles y comience a coser.

## Surjeter (Point zigzag)

### Réglage de la machine

- ① Point
  - ② Affichage électronique
  - ③ Pied
- A: Pied zigzag ou  
C: Pied de surjet



#### ATTENTION:

Ne pas régler la largeur du point à moins de 5 lorsqu'on utilise le pied de surjet ou l'aiguille risquerait de frapper les fils du pied.

Placer le bord non-fini du tissu à côté du guide du pied et commencer à coudre.

## Punta múltiple en zigzag (puntada de croché simple)

### Configuración de la máquina

- ① Patrón
  - ② Pantalla
  - ③ Prensateles
- A: Prensateles de zigzag



Esta puntada también se emplea para terminar los bordes de telas sintéticas y otras telas elásticas que tienden a fruncirse. Cosa a lo largo del borde de la tela, dejando un margen de costura suficiente. Después de coser, recorte el margen de costura más cerca de las puntadas, tal como se ilustra.

## Point zigzag multiple (point tricot)

### Réglage de la machine

- ① Point
  - ② Affichage électronique
  - ③ Pied
- A : Pied zigzag



Ce point s'utilise pour finir un bord non-fini sur les tissus synthétiques ou autres tissus extensibles ayant tendance à froncer. Coudre le long du bord du tissu, tout en laissant assez de place pour la valeur de couture. Une fois la couture terminée, recouper la valeur de couture plus près des points, comme le montre l'illustration.

## Puntada de sobrehilado (serging)

### Configuración de la máquina

- ① Patrón
  - ② Pantalla
  - ③ Prensateles
- C: Prensateles de sobrehilado



#### ATENCIÓN:

No ajuste la anchura de puntada a menos de 5 si utiliza el prensateles de sobrehilado, para evitar que la aguja golpee los alambres del prensateles.

Esta puntada lleva a cabo al mismo tiempo el sobrehilado y la costura del borde no terminado, evitando que la tela se deshilache.

## Point de surjet

### Réglage de la machine

- ① Point
  - ② Affichage électronique
  - ③ Pied
- C : Pied de surjet



#### ATTENTION:

Ne pas régler la largeur du point à moins de 5 lorsqu'on utilise le pied de surjet ou l'aiguille risquerait de frapper les fils du pied.

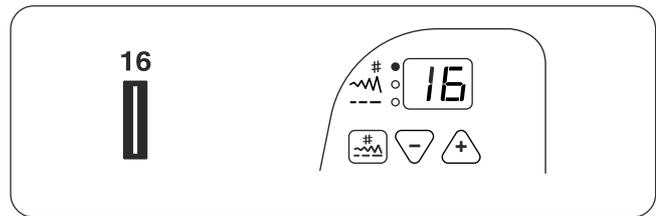
Ce point permet de surfiler et de coudre les bords non-finis. En même temps, le point empêche le tissu de s'effiloche.

## Automatic Buttonhole

There are three different types of buttonhole available.

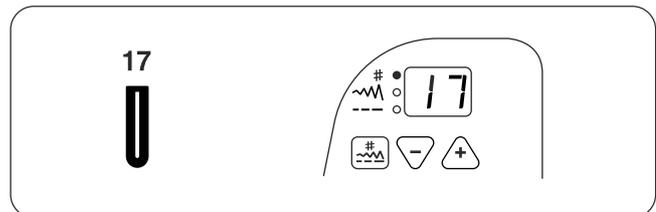
### Square buttonhole (#16):

Widely used for medium to heavy weight fabrics



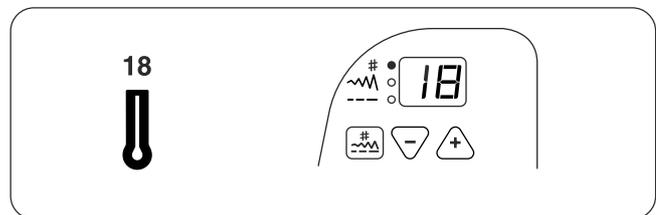
### Round end buttonhole (#17):

For fine to medium fabrics, such as blouses and children's garments



### Keyhole buttonhole (#18):

For medium to heavy weight fabrics, such as jackets and overcoats



## Square buttonhole

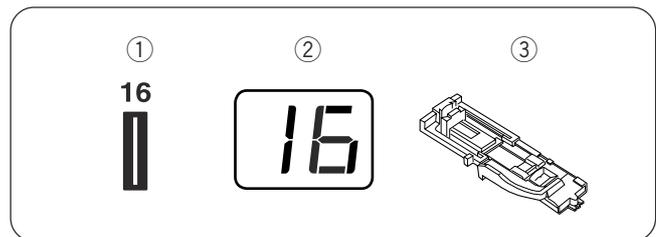
### Machine setting

- ① Pattern
- ② LED display
- ③ Foot

16



R: Automatic buttonhole foot



### NOTES:

- The size of buttonhole is automatically set by placing the button in the rear of the automatic buttonhole foot R.
- The button holder of the foot takes a button size up to 2.5 cm (1") in diameter.
- Make a test buttonhole on a scrap fabrics of the actual garment.
- Use the interfacing on the stretch fabrics.

### Ojal automático

Hay tres tipos de ojales disponibles.

#### Ojal cuadrado (16):

Se utiliza para telas medianas y gruesas.

#### Ojal redondo (17):

Para telas finas y medianas, como en blusas y prendas infantiles.

#### Botón de bocallave (18):

Para telas medianas y gruesas, como las de chaquetas y abrigos.

### Boutonnière automatique

Il existe trois types différents de boutonnières.

#### Les boutonnières carrées (N.16):

Utilisées en général pour les tissus moyens ou lourds.

#### Les boutonnières à bout rond (N.17):

Pour les tissus fins ou moyens tels que les tissus utilisés pour les chemises et les vêtements pour enfants.

#### Les boutonnières à oeillet (N.18):

Pour les tissus moyens ou lourds, comme les tissus utilisés pour faire les vestes et pardessus.

### Ojal cuadrado

#### Configuración de la máquina

- |               |   |
|---------------|---|
| ① Patrón      |  |
| ② Pantalla    |  |
| ③ Prensateles | R:Prensateles para ojales automáticos   |

#### NOTAS:

- El tamaño del ojal se ajusta automáticamente al colocar el botón en la parte trasera del prensateles R para ojales automáticos.
- El portabotones del prensateles acepta botones de hasta 2.5 cm (1") de diámetro.
- Haga un ojal de prueba en desperdicios de tela de la prenda.
- Utilice la entretela de las telas elásticas.

### Boutonnières carrées

#### Réglage de la machine

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| ① Point                  |  |
| ② Affichage électronique |  |
| ③ Pied                   | R: Pied pour boutonnières automatique   |

#### REMARQUES:

La taille de la boutonnière est réglée automatiquement lorsque le bouton est placé sur l'arrière du pied pour boutonnières automatique R.  
Le pince-boutons du pied peut contenir des boutons allant jusqu'à un diamètre de 2,5 cm (1 pouce).  
Effectuer une boutonnière d'essai sur une chute du tissu sur lequel vous allez travailler.  
Utiliser de l'entoilage sur les tissus extensibles.

1 Raise the needle and foot. Place the automatic buttonhole foot with its pin just under the groove of the foot holder. Lower the presser bar to attach the foot.

- ① Groove
- ② Pin

2 Pull the button holder open to the back (A), and place the button in it. Push the button holder closed (B) to hold the button.

- ③ Button holder

**NOTE:**

If the button is extremely thick, make a test buttonhole. If it is difficult to fit the button through the test buttonhole, lengthen the buttonhole by pulling the button holder back to create a gap.

- ④ Gap

3 Pull the buttonhole lever downward as far as it will go.

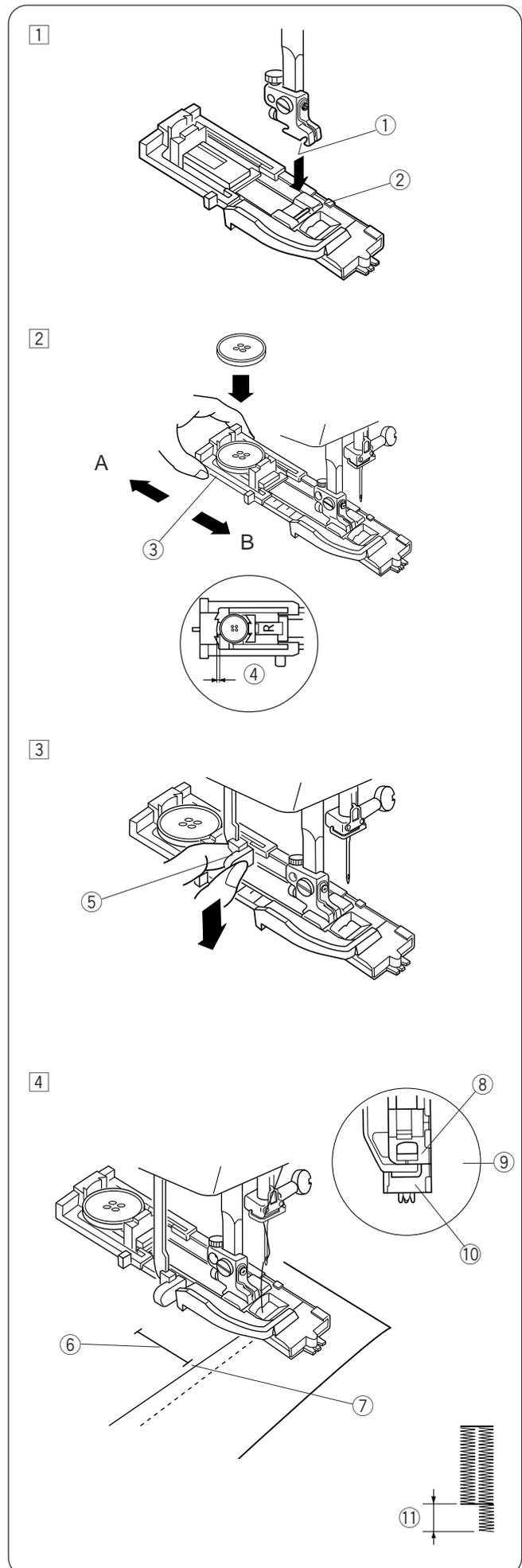
- ⑤ Buttonhole lever

4 Raise the buttonhole foot and draw the needle thread to the left through the hole on the foot. Place the fabric under the foot and lower the needle at the starting point. Then lower the foot.

- ⑥ Buttonhole mark
- ⑦ Starting point
- ⑧ Slider
- ⑨ No gap
- ⑩ Spring holder
- ⑪ Sewing gap

**NOTE:**

Make sure there is no gap between the slider and spring holder, otherwise the left and right length of the buttonhole will be different.



- 1 Levante la aguja y el prensatelas. Coloque el prensatelas para ojales automáticos con el poste justo debajo de la muesca del soporte del prensatelas. Baje la barra del prensatelas para montar el prensatelas.
- 1 Muesca
  - 2 Poste

- 2 Mueva el portabotones hacia atrás (A) y coloque el botón en el portabotones. Mueva el portabotones hacia usted (B) para sujetar el botón.
- 3 Portabotones

**NOTA:**

Si el botón es muy grueso, haga un ojal de prueba. Si es difícil pasar el botón por el ojal de prueba, haga más largo el ojal, tirando hacia atrás del portabotones para crear una separación.

- 4 Separación

- 3 Baje la palanca de ojales hasta el límite.
- 5 Palanca de ojales

- 4 Levante el prensatelas para ojales y tire del hilo de la aguja hacia la izquierda, por el agujero del prensatelas. Coloque la tela debajo del prensatelas y baje la aguja en el punto inicial. Después baje el prensatelas.
- 6 Marca del ojal
  - 7 Punto inicial
  - 8 Deslizador
  - 9 Soporte del resorte
  - 10 Sin separación
  - 11 Separación de costura

**NOTA:**

Compruebe que no haya separación entre el deslizador y el soporte del resorte, pues de lo contrario habrá diferencias entre la longitud del lado izquierdo y del lado derecho del ojal.

- 1 Relever l'aiguille et le pied. Placer le pied pour boutonnières automatique de façon à ce que la tige se trouve juste en-dessous de la rainure du support du pied. Rabaisser la barre du pied presseur pour maintenir le pied en place.
- 1 Rainure
  - 2 Tige

- 2 Tirer le pince-boutons vers l'arrière (A) et y placer le bouton. Repousser le pince-boutons vers soi (B) de façon à maintenir le bouton en place.
- 3 Pince-boutons

**REMARQUE :**

Si le bouton est particulièrement épais, faire une boutonnière d'essai. Si le bouton ne passe par la boutonnière d'essai qu'avec difficulté, agrandir la boutonnière en tirant le pince-boutons vers l'arrière, de façon à créer un écart.

- 4 Écart

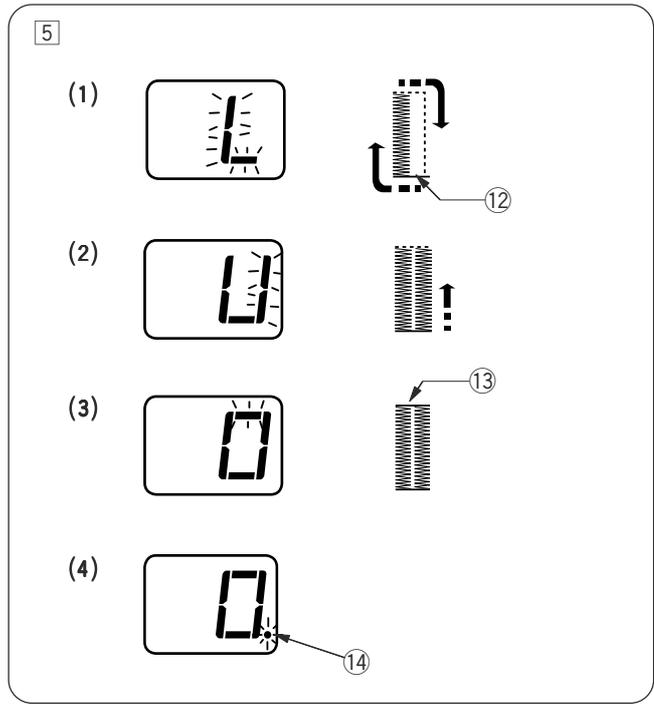
- 3 Baisser le levier à boutonnières aussi bas que possible.
- 5 Levier à boutonnières

- 4 Relever le pied pour boutonnières et tirer le fil de l'aiguille vers la gauche et le faire passer par le trou du pied. Placer le tissu sous le pied et baisser l'aiguille de façon à la placer au point de départ de la couture. Ensuite, baisser le pied.
- 6 Repère de boutonnière
  - 7 Point de départ
  - 8 Glisseur
  - 9 Support du ressort
  - 10 Aucun écart
  - 11 Écart de couture

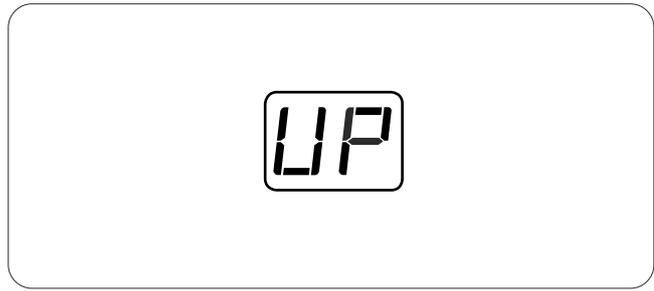
**REMARQUE:**

S'assurer qu'il n'y ait aucun écart entre le glisseur et le support du ressort, sinon la longueur de droite et la longueur de gauche de la boutonnière serait inégales.

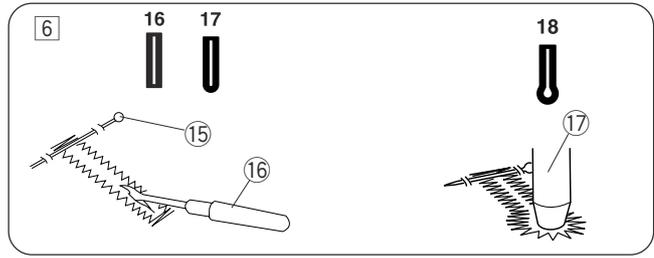
- 5 Depress the foot control to sew a buttonhole.  
The machine will sew a buttonhole in the following order:
- (1) Step 1 and 2: Front bartack and left row
    - 12 Starting point
  - (2) Step 3: Right row
    - 13 End point
  - (3) Step 4: Back bartack and locking stitches at the end
    - 14 Dot



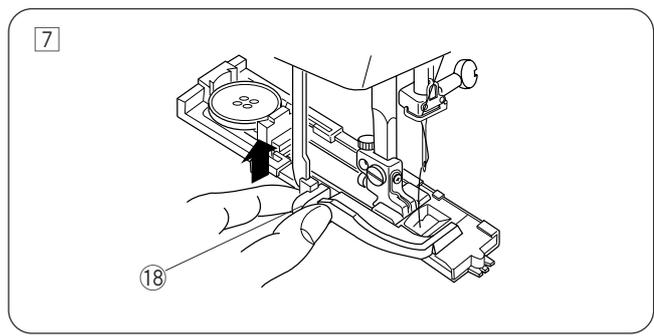
If you select the other pattern without raising the foot, the LED display shows "UP" to warn you. You can sew another layer of the buttonhole over the previous stitching (see page 48).



- 6 Remove the fabric and place a pin just before the bartack at each end to prevent cutting bartacks. Cut the opening with the seam ripper. Use an awl to open the keyhole buttonhole.
- 15 Pin
  - 16 Seam ripper
  - 17 Awl



- 7 After the buttonhole sewing is finished, push the buttonhole lever upward as far as it will go.
- 18 Buttonhole lever



- 5] Oprima el pedal de control para coser el ojal.  
La máquina coserá el ojal en el siguiente orden:
- (1) Pasos 1 y 2: Remate delantero y fila izquierda.
    - 12] Punto inicial
  - (2) Paso 3: Fila derecha.
  - (3) Paso 4: Remate trasero y puntadas de sujeción en el extremo.
    - 13] Punto final
  - (4) En la pantalla se indica cada paso de costura y parpadea un punto al terminar el ojal.
    - 14] Punto

- 5] Appuyer sur la commande à pédale et coudre une boutonnière.  
La machine coud les boutonnières dans l'ordre suivant :
- (1) Étapes 1 et 2 : barrette de renfort et longueur de gauche
    - 12] Point de départ
  - (2) Étape 3 : Longueur de droite
  - (3) Étape 4 : barrette de renfort arrière et points de renforcement à la fin.
    - 13] Point final
  - (4) Chaque étape de couture apparaît sur l'affichage électronique et un point clignote lorsque la boutonnière est terminée.
    - 14] Point clignotant

Si selecciona otro patrón sin levantar el prensatelas, en la pantalla aparecerá el mensaje "UP" para advertirle que debe levantar el prensatelas. Puede coser otra capa del ojal encima de las puntadas anteriores (consulte la página 49).

Dans le cas où vous sélectionneriez l'autre point sans relever le pied, le mot « UP » (levé) apparaît sur l'écran pour vous en avertir. Il est possible de coudre une autre couche de boutonnière par-dessus les points faits précédemment (Cf. page 49).

- 6] Quite la tela y coloque un alfiler justo antes de los remates en los extremos, para evitar que corte los remates. Corte la abertura con el abrecosturas. Use un punzón para abrir el ojal de bocallave.
- 15] Poste
  - 16] Abrecosturas
  - 17] Punzón

- 6] Retirer le tissu et placer une épingle juste avant les deux barrettes de renfort pour éviter de couper les barrettes de renfort. Ouvrir la boutonnière à l'aide du découvit. Utiliser une alène pour ouvrir les boutonnières à oillet.
- 15] Épingle
  - 16] Découvit
  - 17] Alène

- 7] Al terminar de coser el ojal, levante la palanca de ojales hasta el límite.
- 18] Palanca de ojales

- 7] Une fois la boutonnière terminée, pousser le levier à boutonnières aussi haut que possible.
- 18] Levier à boutonnières

## Adjusting the buttonhole width and density

### (1) Adjusting the buttonhole width

Press the mode selection key  to enter the stitch width adjusting mode.

Press the Down(-) key to decrease buttonhole width.

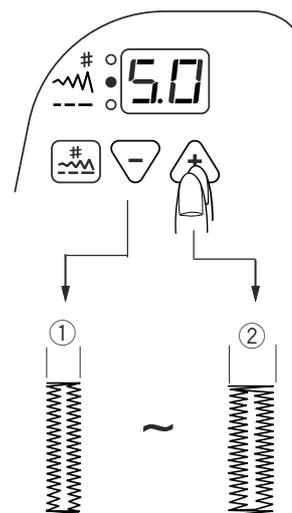
Press the Up (+) key to increase buttonhole width.

The buttonhole width can be varied from 2.5 to 7.0.

① Narrow buttonhole (2.5mm wide)

② Wide buttonhole (7.0 mm wide)

(1)



### (2) Adjusting the buttonhole stitch density

Press the mode selection key  to enter the stitch length adjusting mode.

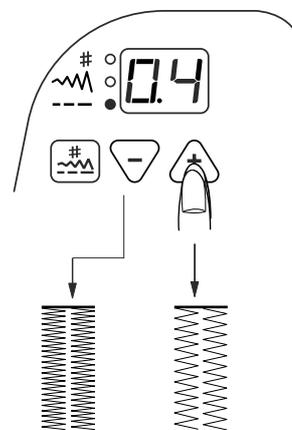
Press the Down (-) key for denser stitch.

Press the Up (+) key for coarser stitch.

The stitch density can be varied from 0.2 to 0.8.

The LED display does not show the sewing step when the adjusting mode is selected. After the buttonhole sewing is finished, LED will show .

(2)



## Double layer buttonhole

To make a solid and sturdy buttonhole, sew another layer of buttonhole over the previous one.

After the buttonhole is finished, simply depress the foot control again.

(1) Do not raise the foot or reselect the pattern.

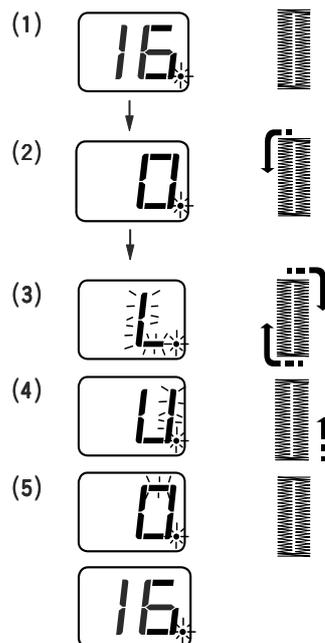
The machine will sew another buttonhole in the following order and stop automatically:

(2) Straight stitching in reverse to go back to the starting point.

(3) Front bartack and left row

(4) Right row

(5) Back bartack and locking stitches at the end



## Ajuste de la anchura y la densidad de ojales

### (1) Ajuste de la anchura del ojal

Oprima la tecla de selección  de modalidad para cambiar a la modalidad de ajuste de anchura de puntada. Oprima la tecla Menos (-) para reducir la anchura del ojal. Oprima la tecla Más (+) para aumentar la anchura del ojal. Puede ajustar la anchura del ojal de 2.5 a 7.0.

- ① Ojal angosto (2.5 mm de anchura)
- ② Ojal ancho (7.0 mm de anchura)

### (2) Ajuste de la densidad de puntada del ojal

Oprima la tecla de selección  de modalidad para cambiar a la modalidad de ajuste de longitud de puntada. Oprima la tecla Menos (-) para aumentar la densidad de las puntadas. Oprima la tecla Más (+) para reducir la densidad de las puntadas. Puede ajustar la densidad de puntada de 0.2 a 0.8. En la pantalla no se muestra el paso de costura al seleccionar la modalidad de ajuste. Al terminar de coser el ojal, en la pantalla aparecerá .

## Ojal de doble capa

Para hacer un ojal resistente, cosa otra capa del ojal encima de la capa anterior. Al terminar el ojal, vuelva a oprimir el pedal del control.

- (1) No levante el prensatelas ni vuelva a seleccionar el patrón.  
La máquina coserá otro ojal en el siguiente orden y se detendrá automáticamente:
- (2) Puntadas rectas en reversa, de vuelta al punto inicial.
- (3) Remate delantero y fila izquierda.
- (4) Fila derecha.
- (5) Remate trasero y puntadas de sujeción en el extremo.

## Régler la densité et la largeur des boutonnières

### (1) Régler la largeur des boutonnières

Appuyer sur la touche de sélection  du mode et choisir le mode de réglage de la largeur du point.

Pour réduire la largeur de la boutonnière, appuyer sur la touche (-).

Pour accroître la largeur de la boutonnière, appuyer sur la touche (+).

La largeur de la boutonnière pourra varier entre 2.5 et 7.0.

- ① Boutonnière étroite (2.5, soit 2,5 mm de largeur)
- ② Boutonnière large (7.0, soit 7,0 mm de largeur)

### (2) Régler la densité du point de boutonnière

Appuyer sur la touche de sélection  du mode et choisir le mode de réglage de la longueur du point.

Pour obtenir un point plus dense, appuyer sur la touche (-).

Pour obtenir un point plus grossier, appuyer sur la touche (+).

La densité du point pourra varier de 0.2 à 0.8.

Une fois que le mode de réglage est sélectionné, l'étape de couture n'apparaît pas sur l'affichage électronique.

Une fois que la couture de la boutonnière est terminée, le nombre  apparaît sur l'écran.

## Boutonnière doublée

Pour faire une boutonnière solide et robuste, coudre une deuxième boutonnière sur la première.

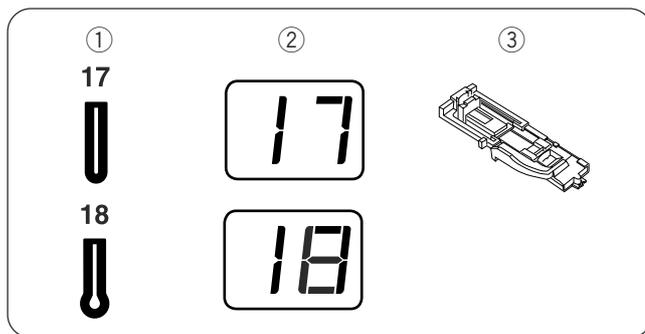
Une fois que la première boutonnière est terminée, appuyer tout simplement sur la commande à pédale à nouveau.

- (1) Ne pas lever le pied ou re-choisir le point.  
La machine coudra la seconde boutonnière dans l'ordre suivant et s'arrêtera automatiquement:
- (2) Point droit en marche arrière pour revenir au point de départ.
- (3) Barrette de renfort avant et longueur de gauche.
- (4) Longueur de droite.
- (5) Barrette de renfort arrière et points de renforcement à la fin.

## Round end/Keyhole buttonhole

### Machine setting

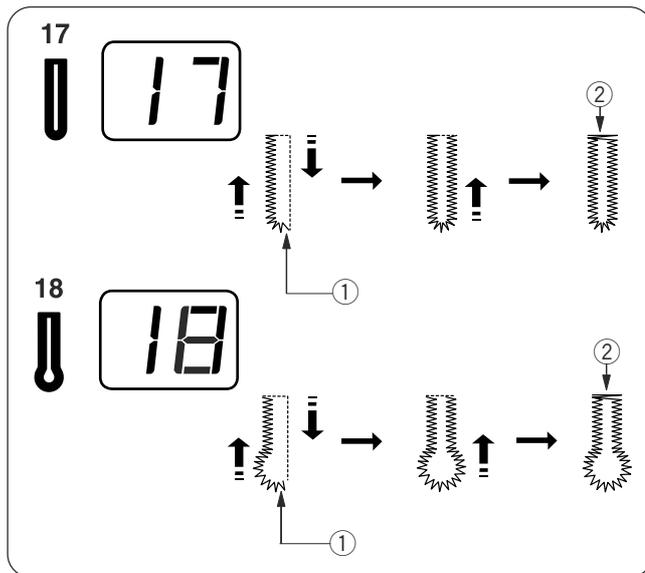
- ① Pattern  or 
- ② LED display
- ③ Foot R: Automatic buttonhole foot



The sewing sequence is the same as square buttonhole .

Refer to pages 44,46 for sewing instruction.

- ① Starting point
- ② End point



## Adjusting the buttonhole width

Press the mode selection key  to enter the stitch width adjusting mode.

Press the Down (-) key to decrease buttonhole width.

Press the Up (+) key to increase buttonhole width.

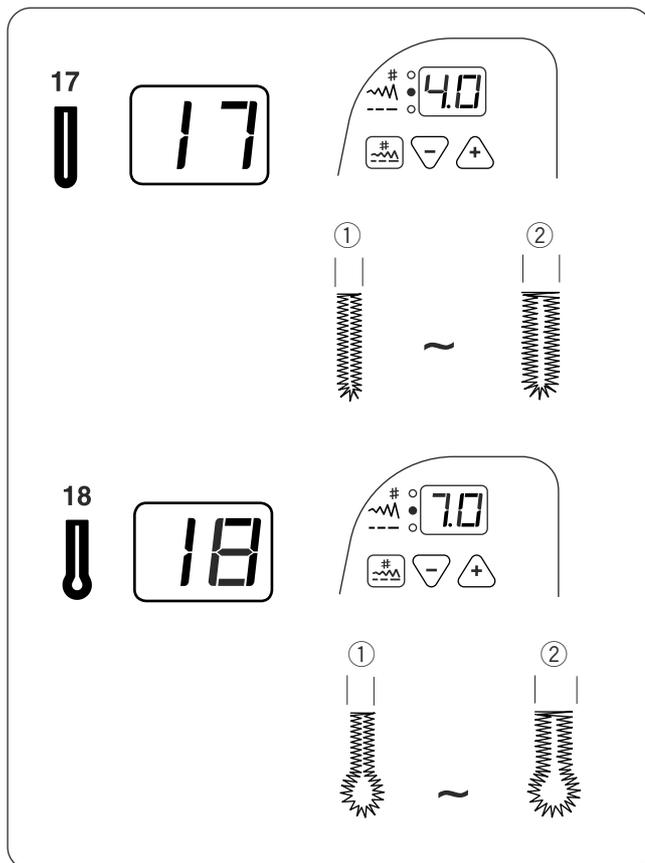
The width of round end buttonhole  can be varied from 2.5 to 5.5.

- ① Narrow buttonhole (2.5mm wide)
- ② Wide buttonhole (5.5mm wide)

The width of keyhole buttonhole  can be varied from 5.0 to 7.0.

- ① Narrow buttonhole (5.0mm wide)
- ② Wide buttonhole (7.0mm wide)

Refer to page 48 for stitch density adjustment.



## Ojal redondo y de bocallave

### Configuración de la máquina

- ① Patrón  o 
- ② Pantalla
- ③ Prensateñas R:Prensateñas para ojales automáticos

## Boutonnière à bout rond / à oeillet

### Réglage de la machine

- ① Point  ou 
- ② Affichage électronique
- ③ Pied R:Pied pour boutonnières automatique

La secuencia de costura es la misma que se sigue para el ojal cuadrado .

Consulte las páginas 45 y 47 para conocer las instrucciones de costura.

- ① Punto inicial
- ② Punto final

L'ordre de couture est le même que pour les boutonnières carrées .

Voir les pages 45–47 pour les consignes de couture.

- ① Point de départ
- ② Point final

## Ajuste de la anchura del ojal

Oprima la tecla de selección  de modalidad para cambiar a la modalidad de ajuste de anchura de puntada.

Oprima la tecla Menos (–) para reducir la anchura del ojal.

Oprima la tecla Más (+) para aumentar la anchura del ojal.

Puede ajustar la anchura del ojal  redondo de 2.5 a 5.5.

- ① Ojal angosto (2.5 mm de anchura)
- ② Ojal ancho (5.5 mm de anchura)

Puede ajustar la anchura del ojal  de bocallave de 5.0 a 7.0.

- ① Ojal angosto (5.0 mm de anchura)
- ② Ojal ancho (7.0 mm de anchura)

Consulte la página 49 para ajustar la densidad de puntada.

## Régler la largeur des boutonnières

Appuyer sur la touche de sélection  du mode et choisir le mode de réglage de la largeur du point.

Pour réduire la largeur de la boutonnière, appuyer sur la touche (–).

Pour accroître la largeur de la boutonnière , appuyer sur la touche (+).

La largeur de la boutonnière  à bout rond pourra varier entre 2.5 et 5.5.

- ① Boutonnière étroite (2.5, soit 2,5 mm de largeur)
- ② Boutonnière large (5.5, soit 5,5 mm de largeur)

La largeur de la boutonnière à bout rond pourra varier de 5.0 à 7.0.

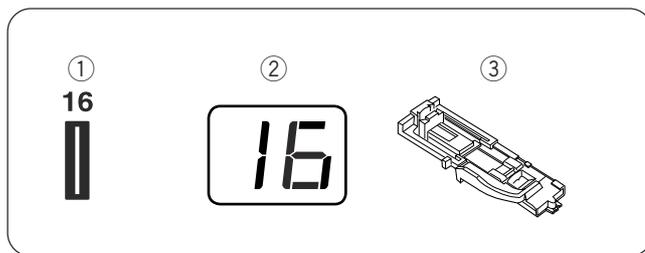
- ① Boutonnière étroite (5.0, soit 5,0 mm de largeur)
- ② Boutonnière large (7.0, soit 7,0 mm de largeur)

Voir la page 49 pour le réglage de la densité du point.

## Corded Buttonholes

### Machine setting

- ① Pattern 
- ② LED display
- ③ Foot R: Automatic buttonhole foot

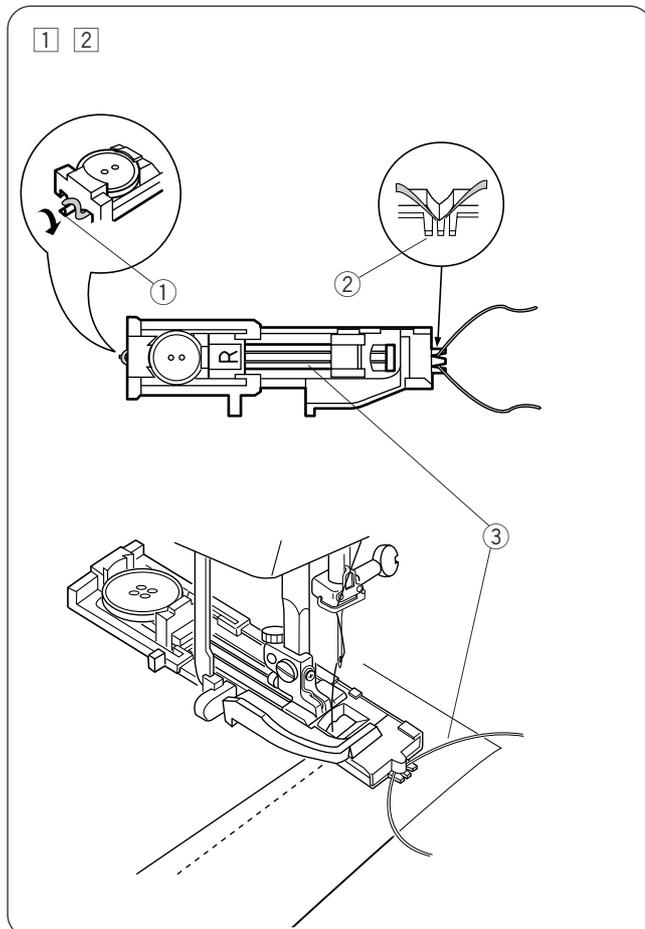


- ① With the buttonhole foot raised, hook the filler cord on the cord spur on the back of the buttonhole foot. Bring the ends toward you under the foot, and hook the filler cord ends into the forks on the front of the foot to hold them tight.

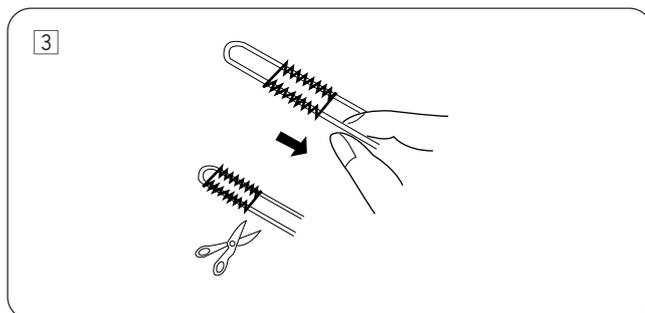
- ① Spur
  - ② Forks
  - ③ Cord
- ② Lower the needle into the garment where the buttonhole will start and lower the foot. Depress the foot control and sew the buttonhole over the cord.

#### NOTE:

The sewing sequence is the same as the automatic buttonhole.



- ③ Remove the fabric and pull the left end of the cord to tighten it. Cut the excess cord. Refer to page 46 for opening the buttonhole.



## Ojales acordonados

### Configuración de la máquina

- ① Patrón
  - ② Pantalla
  - ③ Prensateles
- R:Prensateles para ojales automáticos



## Boutonnieres gansées

### Réglage de la machine

- ① Point
  - ② Affichage électronique
  - ③ Pied
- R:Pied pour boutonnières automatique



- 1 Levante el prensateles para ojales, enganche el cordón de relleno en el gancho para cordón localizado en la parte trasera del prensateles para ojales. Tire de los extremos hacia usted por debajo del prensateles y enganche el cordón de relleno en los dientes del frente del prensateles para sostener los extremos firmemente.
  - ① Gancho
  - ② Dientes
  - ③ Cordón
- 2 Baje la aguja hacia la prenda en el punto donde comenzará el ojal y baje el prensateles. Oprima el pedal de control y cose el ojal sobre el cordón.

#### NOTA:

La secuencia de costura es la misma que se sigue para el ojal automático.

- 1 Le pied pour boutonnières levé, accrocher le cordon sur l'ergot situé à l'arrière du pied pour boutonnières. Ramener les deux extrémités du cordon vers soi en passant dessous le pied et accrocher le cordon dans les dents de l'avant du pied pour les maintenir droites.
  - ① Ergot
  - ② Dents
  - ③ Cordon
- 2 Planter l'aiguille dans le vêtement, à l'endroit où l'on commencera la boutonnière et abaisser le pied. Appuyer sur la commande à pédale et coudre la boutonnière sur le cordon.

#### REMARQUE:

Les étapes de couture sont les mêmes que pour les boutonnières automatiques.

- 3 Quite la tela y tire del extremo izquierdo del cordón de relleno para apretarlo. Corte el excedente del cordón. Consulte la página 47 para abrir el ojal.

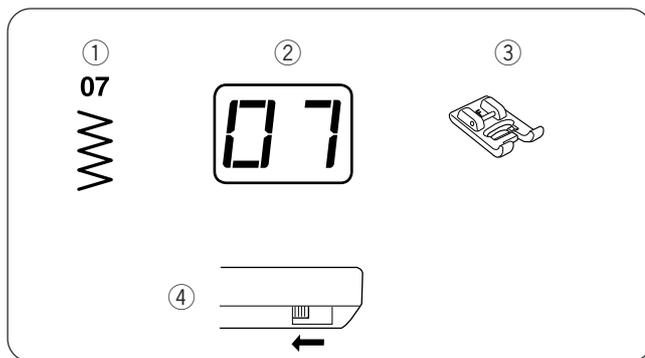
- 3 Retirer le tissu de la machine et tirer sur l'extrémité gauche du cordon pour serrer. Couper le restant du cordon. Voir la page 47 pour ouvrir la boutonnière.

## Sewing on Buttons

### Machine setting

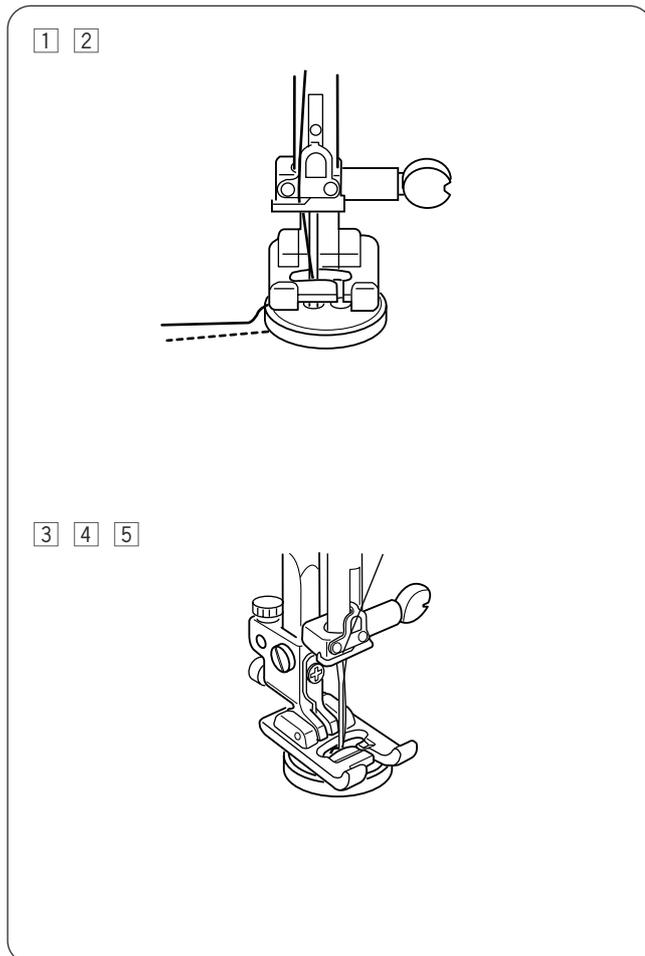
- ① Pattern  07
- ② LED display 
- ③ Foot F: Satin stitch foot
- ④ Feed dog Dropped

Adjust the Stitch width as necessary.



- 1 Press the mode selection key to enter stitch width adjusting mode.  
Adjust the stitch width to match the needle swing with the span of the holes on the button, by pressing the Up (+) or Down (-) key.
- 2 Lower the presser foot to hold the button in place.
- 3 Turn the handwheel toward you to check if the needle enters both left and right holes on the button.
- 4 Depress the foot control to sew 10 stitches and stop the machine.
- 5 Raise the foot and draw out the fabric, and trim both needle and bobbin threads at the beginning of stitches but leaving 20 cm (8") tails at the end. Pull the bobbin thread to pick the needle thread out to the wrong side of the fabric and tie them together.

After finish sewing, raise the feed dog by shifting the drop feed lever to the original position.



## Confección de botones

### Configuración de la máquina

- |                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| ① Patrón                 | 07                                   |
| ② Pantalla               | WW                                   |
| ③ Prensatelas            | F: Prensatelas para puntadas de raso |
| ④ Garras transportadoras | Abajo                                |
- Ajústela según se requiera.

- 1 Oprima la tecla de selección de modalidad para cambiar a la modalidad de ajuste de anchura de puntada. Ajuste la anchura de puntada, oprimiendo la tecla Más (+) o Menos (-), para que el movimiento lateral de la aguja coincida con la distancia entre los agujeros del botón.
- 2 Baje el prensatelas para mantener el botón en su sitio.
- 3 Gire el volante hacia usted para comprobar que la aguja entre en los agujeros del lado izquierdo y derecho del botón.
- 4 Oprima el pedal de control para coser 10 puntadas y detenga la máquina.
- 5 Levante el prensatelas, saque la tela y recorte los hilos de la aguja y la bobina donde comienzan las puntadas, pero dejando colas de 20 cm (8") en los extremos. Tire del hilo de la bobina para sacar el hilo de la aguja por el reverso de la tela y ate los dos hilos.

Al terminar de coser, levante las garras transportadoras moviendo la palanca de las garras transportadoras a la posición original.

## Coudre les boutons

### Réglage de la machine

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| ① Point                  | 07                         |
| ② Affichage électronique | WW                         |
| ③ Pied                   | F : Pied pour points satin |
| ④ Griffe d'entraînement  | Baissée                    |
- Appuyer sur la touche de sélection du mode et choisir le mode de réglage de la largeur du point.

- 1 Régler la largeur du point de façon à ajuster le déplacement de l'aiguille à la distance entre les deux trous du bouton, en utilisant les touches (+) et (-).
- 2 Abaisser le pied presseur pour maintenir le bouton en place.
- 3 Tourner le volant vers soi pour vérifier que l'aiguille rentre correctement dans chacun des trous du bouton.
- 4 Appuyer sur la commande à pédale et coudre 10 points, puis arrêter la machine.
- 5 Relever le pied et retirer le tissu. Couper le fil de l'aiguille et le fil de la canette au début de la couture en laissant une longueur de 20 cm (8 pouces). Tirer sur le fil de la canette pour récupérer le fil de l'aiguille et l'emmener du côté envers du tissu. Ensuite, nouer les fils.

Lorsque la couture du bouton est terminée, relever les griffes d'entraînement en ramenant le levier d'entraînement à sa position d'origine.

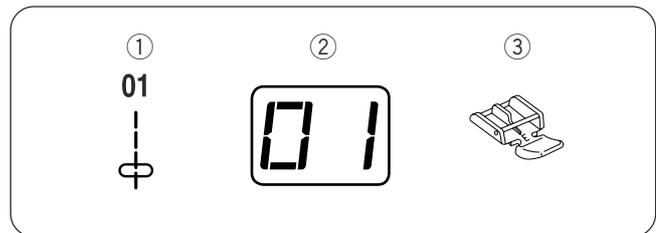
## Zipper Application

### Machine setting

- ① Pattern
- ② LED display
- ③ Foot



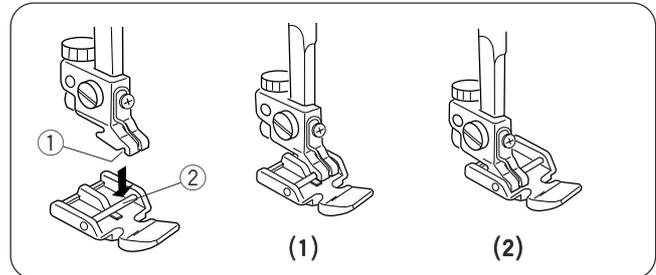
E: Zipper foot



### To attach the zipper foot:

- (1) Attach the zipper foot with the pin on the right, when sewing on the left side of the zipper.
- (2) Attach the zipper foot with the pin on the left, when sewing on the right side of the zipper.

- ① Groove
- ② Pin



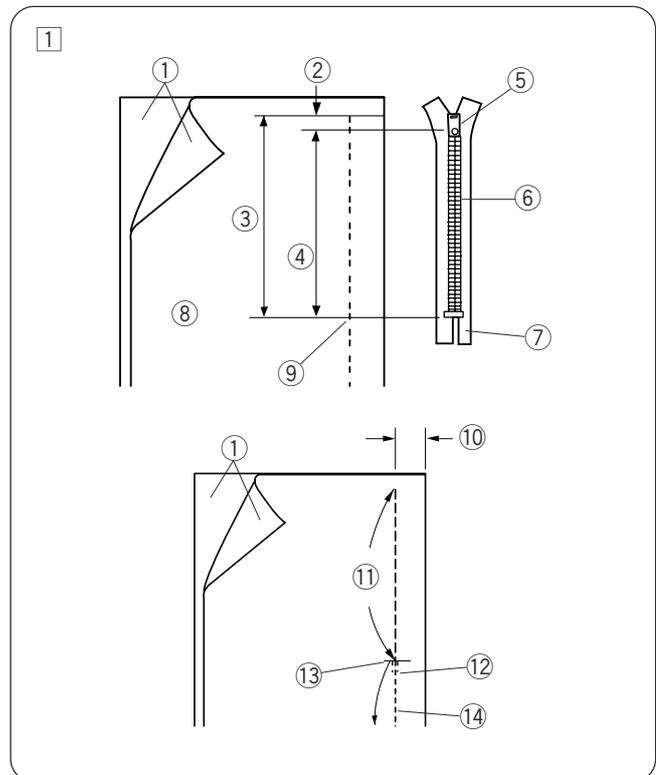
### Fabric preparation:

Add 1 cm (3/8") to the zipper size. This is the overall opening size.

- ① Right side of the fabric
- ② 1 cm (3/8")
- ③ Opening size
- ④ Zipper size
- ⑤ Slider
- ⑥ Zipper teeth
- ⑦ Zipper tape
- ⑧ Wrong side of the fabric
- ⑨ End of the opening

Place the right sides of the fabric together and sew up to the end of the zipper opening, with a 2 cm (13/16") seam allowance. Reverse the stitch to fasten the seam. Baste along the zipper opening with the stitch length 4.5

- ⑩ 2 cm (13/16")
- ⑪ Zipper opening (Basting)
- ⑫ Reverse stitches
- ⑬ End of the opening
- ⑭ Seam



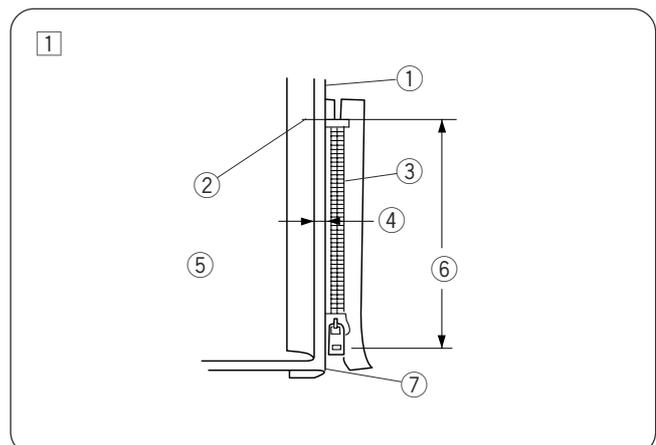
### NOTE:

Loosen the thread tension to one (1) for the basting stitch.

### To sew:

- ① Fold up the upper seam allowance. Fold back the bottom seam allowance to form a 0.3 cm (1/8") fold. Place the zipper teeth next to the fold and pin it in place.

- ① Bottom fabric
- ② End of the zipper opening
- ③ Zipper teeth
- ④ 0.3 cm (1/8")
- ⑤ Wrong side of the upper fabric
- ⑥ Opening size
- ⑦ Fold



## Aplicación de cremalleras

### Configuración de la máquina

- ① Patrón
  - ② Pantalla
  - ③ Prensatelas
- E: Prensatelas para cremalleras



### Montaje del prensatelas para cremalleras:

- (1) Monte el prensatelas para cremalleras con el poste del lado derecho al coser del lado izquierdo de la cremallera.
- (2) Monte el prensatelas para cremalleras con el poste del lado izquierdo al coser del lado derecho de la cremallera.
  - ① Muesca
  - ② Poste

### Preparación de la tela:

Agregue 1 cm (3/8") al tamaño de la cremallera. Esta medida será el tamaño total de la abertura.

- ① Derecho de la tela
- ② 1 cm (3/8")
- ③ Tamaño de la abertura
- ④ Tamaño de la cremallera
- ⑤ Deslizador
- ⑥ Dientes de la cremallera
- ⑦ Cinta de la cremallera
- ⑧ Revés de la tela
- ⑨ Fin de la abertura

Una los derechos de la tela y cosa hasta el extremo de la abertura de la cremallera, dejando un margen de costura de 2 cm (13/16"). Invierta la puntada para sujetar la costura.

Hilvane a lo largo de la abertura de la cremallera con la longitud de puntada 4.5

- ⑩ 2 cm (13/16")
- ⑪ Abertura de la cremallera (hilvanado)
- ⑫ Puntadas inversas
- ⑬ Fin de la abertura
- ⑭ Costura

#### NOTA:

Afloje la tensión del hilo a uno (1) para la puntada de hilvanado.

### Para coser:

- ① Doble hacia atrás el margen de la costura superior. Doble hacia atrás el margen de la costura inferior para formar un doblez de a 0.3 cm (1/8"). Coloque los dientes de la cremallera junto al doblez y use un alfiler para mantenerlos en su sitio.
  - ① Tela inferior
  - ② Fin de la abertura de la cremallera
  - ③ Dientes de la cremallera
  - ④ 0.3 cm (1/8")
  - ⑤ Revés de la tela superior
  - ⑥ Tamaño de la abertura
  - ⑦ Doblez

## Couture des fermetures éclair

### Réglage de la machine

- ① Point
  - ② Affichage électronique
  - ③ Pied
- E: Pied pour boutonnières



### Mise en place du pied à fermeture éclair:

- (1) Pour coudre la partie gauche d'une fermeture éclair, fixer le pied à fermeture éclair en orientant la tige sur la droite.
- (2) Pour coudre la partie droite d'une fermeture éclair, fixer le pied à fermeture éclair en orientant la tige sur la gauche.
  - ① Rainure
  - ② Tige

### Préparation du tissu:

Ajouter 1 cm (3/8 de pouce) à la taille de la fermeture éclair. Cela vous donne la dimension de l'ensemble de l'ouverture.

- ① Côté exposé du tissu
- ② 1 cm (3/8 de pouce)
- ③ Dimension de l'ouverture
- ④ Taille de la fermeture éclair
- ⑤ Glissière
- ⑥ Dents de la fermeture éclair
- ⑦ Ruban de la fermeture éclair
- ⑧ Côté non-exposé du tissu
- ⑨ Fin de l'ouverture de la fermeture éclair

Placer les côtés exposés du tissu l'un contre l'autre et les coudre jusqu'à atteindre l'extrémité de l'ouverture de la fermeture éclair en laissant un espace de 2 cm (13/16 de pouce) de valeur de couture. Pour renforcer la couture, coudre en marche arrière. Bâtir l'ouverture de la fermeture éclair en utilisant la longueur de point 4.5.

- ⑩ 2 cm (13/16 de pouce)
- ⑪ Ouverture de la fermeture éclair (bâti)
- ⑫ Points en marche arrière
- ⑬ Extrémité de l'ouverture
- ⑭ Couture

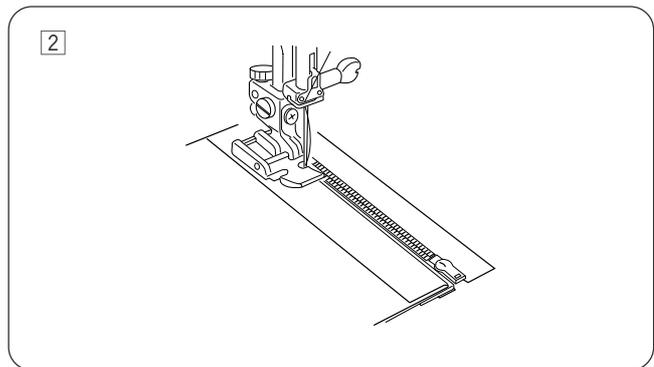
#### REMARQUE:

Réduire la tension du fil à un (1) pour le point de bâti.

### Pour coudre:

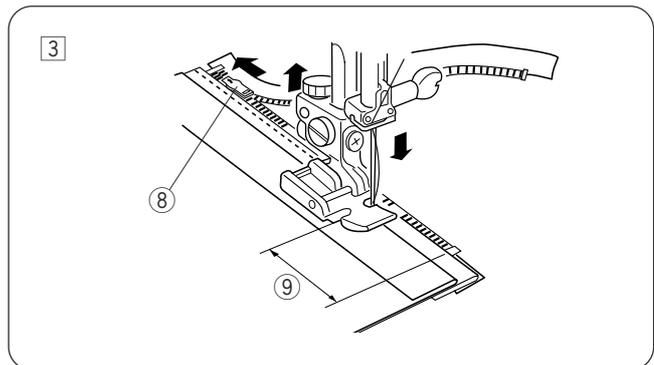
- ① Replier la valeur de couture supérieure sur le dessus. Replier la valeur de couture inférieure sur le dessous, de façon à former un pli de 0,3 cm (1/8 de pouce). Placer les dents de la fermeture éclair à côté du pli et épingler.
  - ① Tissu du dessous
  - ② Extrémité de l'ouverture
  - ③ Dents de la fermeture éclair
  - ④ 0,3 cm (1/8 de pouce)
  - ⑤ Côté envers du tissu du dessus
  - ⑥ Dimension de l'ouverture
  - ⑦ Pli

- 2 Attach the foot with the pin on the right. Sew through all the layers from the end of the zipper opening, guiding the zipper teeth along the edge of the foot.



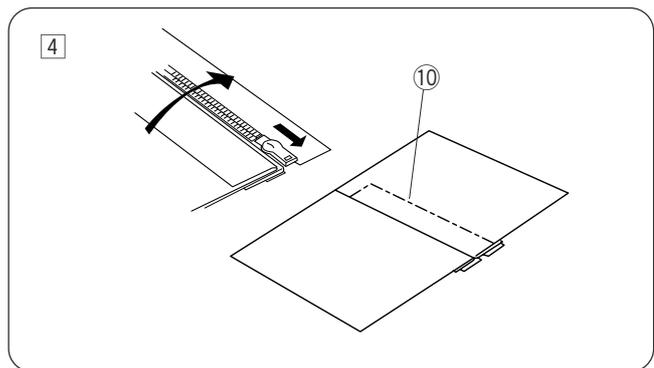
- 3 Stop the machine 5 cm (2") before the foot reaches the slider on the zipper tape. Lower the needle into the fabric, and raise the foot. Open the zipper, then lower the foot and stitch the remainder of the seam.

- 8 Slider
- 9 5 cm (2")



- 4 Close the zipper and open the upper fabric flat over the zipper. Baste the upper fabric and zipper tape together.

- 10 Basting stitch

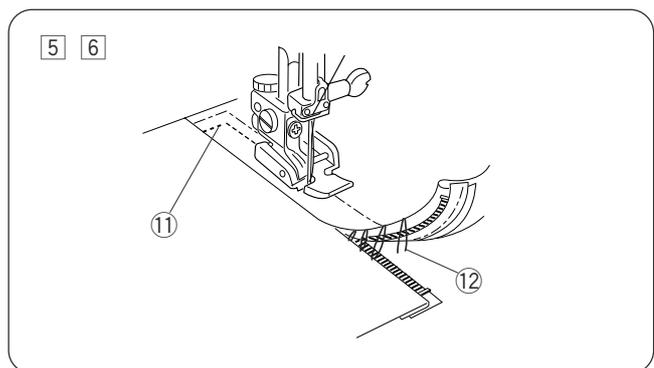


- 5 Detach the foot and attach it with the pin on the left. Backstitch across the end of opening to 1 cm (3/8"). Turn the fabric 90 degrees and stitch through the garment and zipper tape.

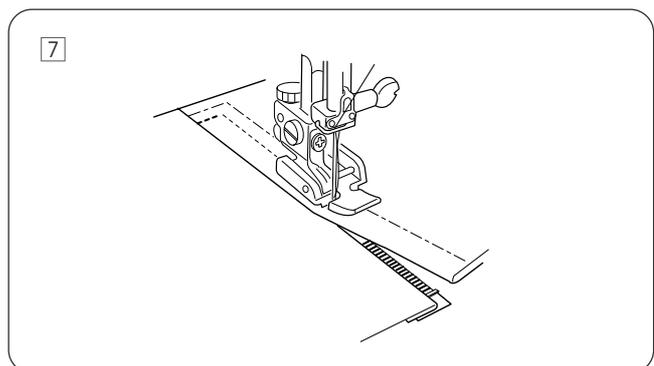
- 11 Backstitch

- 6 Stop the machine 5 cm (2") before the foot reaches the slider on the zipper tape. Lower the needle into the fabric, and raise the foot. Remove the basting stitches.

- 12 Basting stitches



- 7 Open the zipper, then lower the foot and stitch the remainder of the seam. After finish sewing, remove the basting stitches on the upper fabric.



- 2 Monte el prensatelas con el poste del lado derecho. Cosa a través de todas las capas desde el extremo de la abertura de la cremallera, guiando los dientes de la cremallera por el borde del prensatelas.
- 2 Fixer le pied à fermeture éclair en positionnant la tige à droite. Coudre toutes les épaisseurs depuis l'extrémité de l'ouverture de la fermeture éclair en guidant les dents de la fermeture éclair le long du côté du pied.
- 3 Detenga la máquina 5 cm (2") antes de que el prensatelas llegue al deslizador de la cinta de la cremallera. Baje la aguja hasta la tecla y levante el prensatelas. Abra la cremallera, baje el prensatelas y cosa el resto de la costura.
- 3 Arrêter la machine 5 cm (2 pouces) avant que le pied n'atteigne la glissière de la fermeture éclair. Planter l'aiguille dans le tissu. Lever le pied et ouvrir la fermeture éclair. Abaisser le pied et coudre le restant de la couture.
- 8 Deslizador
- 8 Glissière
- 9 5 cm (2")
- 9 5 cm (2 pouces)
- 4 Cierre la cremallera y extienda la tela superior en forma plana sobre la cremallera. Hilvane para unir la tela superior y la cinta de la cremallera.
- 4 Fermer la fermeture éclair et étaler le tissu du dessus sur la fermeture éclair. Faire un bâti pour joindre le tissu ouvert et le ruban de la fermeture éclair.
- 10 Puntada de hilvanado
- 10 Point de bâti
- 5 Quite el prensatelas para cremalleras y móntelo con el poste del lado izquierdo. Pespunte el extremo de la abertura a 1 cm (3/8"). Gire la tela 90 grados y cosa a través de la prenda y la cinta de la cremallera.
- 5 Retirer le pied et le remettre en place avec la tige sur la gauche. Coudre en marche arrière l'extrémité de l'ouverture jusqu'à 1 cm (3/8 de pouce). Tourner le tissu à 90 degrés et coudre le vêtement et le ruban de la fermeture éclair.
- 11 Pespunte
- 11 Coudre en marche
- 6 Detenga la máquina 5 cm (2") antes de que el prensatelas llegue al deslizador de la cinta de la cremallera. Baje la aguja hasta la tecla y levante el prensatelas. Quite las puntadas de hilvanado.
- 6 S'arrêter 5 cm (2 pouces) avant que le pied n'atteigne la glissière de la fermeture éclair. Abaisser l'aiguille dans le tissu. Lever le pied et retirer les points de bâti.
- 12 Puntadas de hilvanado
- 12 Points de bâti
- 7 Abra la cremallera, baje el prensatelas y cosa el resto de la costura. Al terminar de coser, quite las puntadas de hilvanado de la tela superior.
- 7 Ouvrir la fermeture éclair et abaisser le pied pour coudre le restant de la couture. Une fois la couture terminée, retirer les points de bâti sur le tissu du dessus.

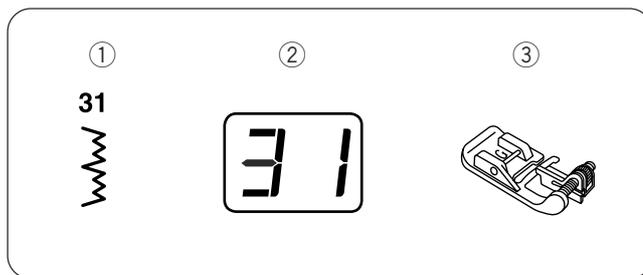
## Blind Hem Stitch

### Machine setting

- ① Pattern
- ② LED display
- ③ Foot

31  


G: Blind hem foot



① Fold hem with the wrong side up forming a 0.4–0.7 cm (3/16-5/16") allowance.

- ① Wrong side of the fabric
- ② 0.4–0.7 cm (3/16-5/16")

(1) On heavy weight fabrics that ravel, the raw edge should be overcast first.

(2) Fold the hem under the fabric as illustrated for fine or medium fabrics.

② Place the fabric so that the needle just pierces the folded edge when the needle comes over the extreme left side. Lower the presser foot.

③ Turn the guide screw to adjust the position of the guide to match it with the folded edge. Sew guiding the folded edge along the guide.

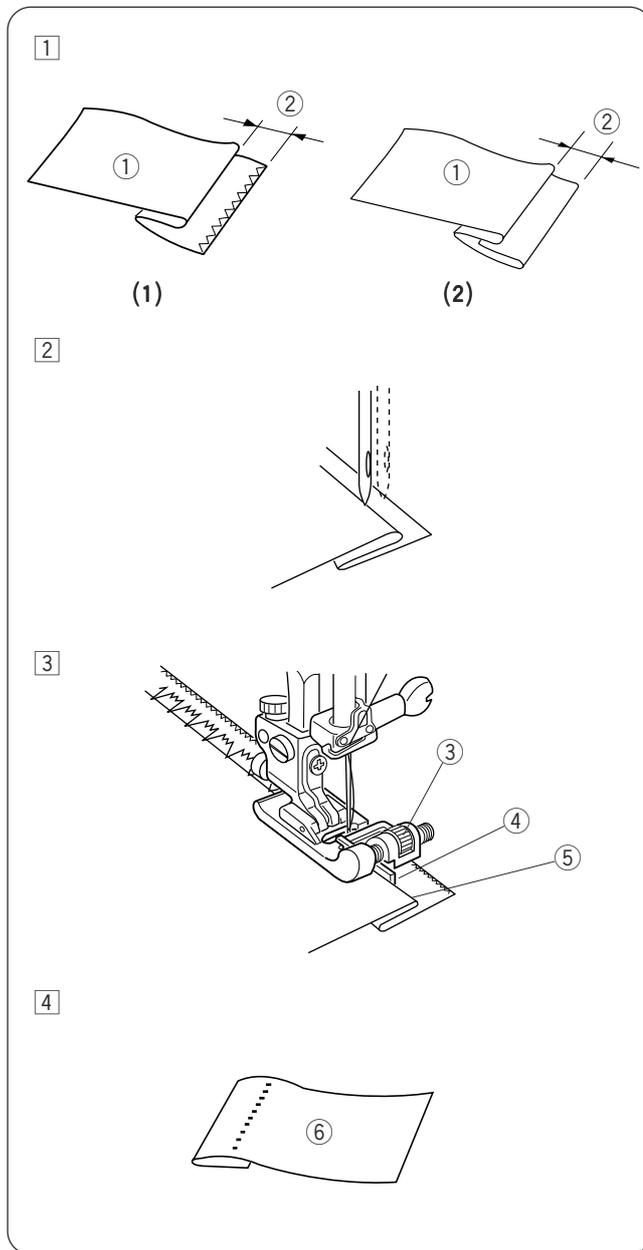
- ③ Guide screw
- ④ Guide
- ⑤ Folded edge

④ Open the fabric after sewing is finished.

- ⑥ Right side of the fabric

#### NOTE:

If the needle pierces too far left, the stitches will show on the right side of fabric.



## Puntada de dobladillo invisible Configuración de la máquina

- ① Patrón 
- ② Pantalla
- ③ Prensateles G: Prensateles de dobladillo invisible

- 1 Haga un dobladillo con el reverso de la tela hacia arriba, dejando un margen de 0.4 a 0.7 cm (3/16" a 5/16").
  - ① Revés de la tela
  - ② 0.4 a 0.7 cm (3/16" a 5/16")
- (1) En telas gruesas que se deshilachan, primero debe sobre hilar el borde no terminado.
- (2) Doble el dobladillo debajo de la tela, tal como se ilustra, al usar telas finas o medianas.

- 2 Coloque la tela de manera que la aguja apenas perfora el borde doblado cuando la aguja pase por el extremo del lado izquierdo. Baje el prensateles.

- 3 Gire el tornillo de la guía para ajustar la posición de la guía de manera que coincida con el borde terminado. Cosa guiando el borde doblado por la guía deslizante.
  - ③ Tornillo de la guía
  - ④ Guía
  - ⑤ Borde doblado

- 4 Abra la tela después de terminar de coser.
  - ⑥ Derecho de la tela

### NOTA:

Si la aguja perfora la tela demasiado a la izquierda, las puntadas aparecerán en el derecho de la tela.

## L'ourlet invisible Réglage de la machine

- ① Point 
- ② Affichage électronique
- ③ Pied G: Pied pour ourlet invisible

- 1 Plier un ourlet avec l'envers du tissu face à vous de façon à former une valeur de couture de 0,4 – 0,7 cm (3/16–5/16 de pouce).
  - ① Envers du tissu
  - ② 0,4 – 0,7 cm (3/16-5/16 de pouce).
- (1) Sur les tissus lourds qui s'effilochent, le côté non-fini du tissu devra être surjeté en premier.
- (2) Plier l'ourlet sous le tissu comme le montre l'illustration pour les tissus fins ou moyens.

- 2 Positionner le tissu sur la machine de façon à ce que l'aiguille atteigne tout juste le bord plié du tissu lorsqu'elle pique le côté gauche. Abaisser le pied presseur.

- 3 Tourner la vis de guidage et régler la position du guide pour qu'il se trouve contre le bord plié. Coudre en guidant le bord plié le long du guide.
  - ③ Vis de guidage
  - ④ Guide
  - ⑤ Bord plié

- 4 Ouvrir le tissu une fois que la couture est terminée.
  - ⑥ Endroit du tissu

### REMARQUE:

Si l'aiguille pique le tissu trop à gauche, les points apparaîtront sur l'endroit du tissu.

## SECTION 4. SEWING APPLICATION AND DECORATIVE STITCHES

### Knit Stitch

#### Machine setting

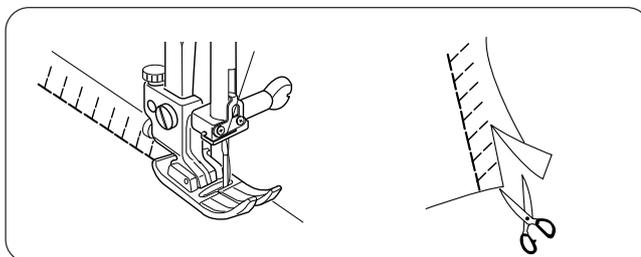
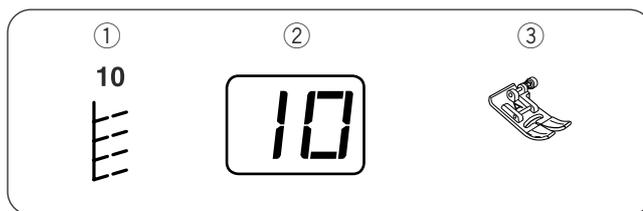
- ① Pattern
- ② LED display
- ③ Foot



A: Zigzag foot

This stitch is recommended for finishing the edge of knit fabrics.

Sew along the fabric edge leaving an extra allowance. After finish sewing, trim allowance close to the stitches.



### Decorative Satin Stitches

#### Machine setting

- ① Pattern
- ② LED display
- ③ Foot

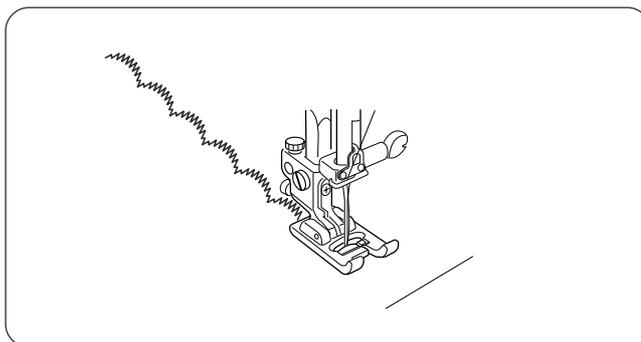
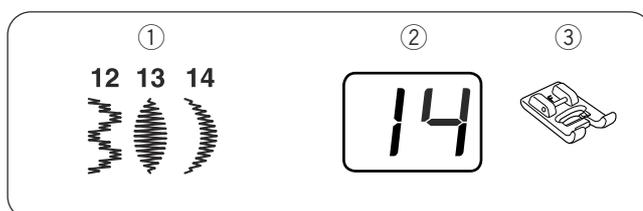


F: Satin stitch foot

For fine and stretch fabrics, use an adhesive type stabilizer or a piece of paper on the wrong side of the fabric to prevent puckering.

#### NOTE:

Press the auto lock button while sewing the last unit of the pattern so the machine will stop automatically after finishing the last unit.



### Appliqué

#### Machine setting

- ① Pattern
- ② LED display
- ③ Foot

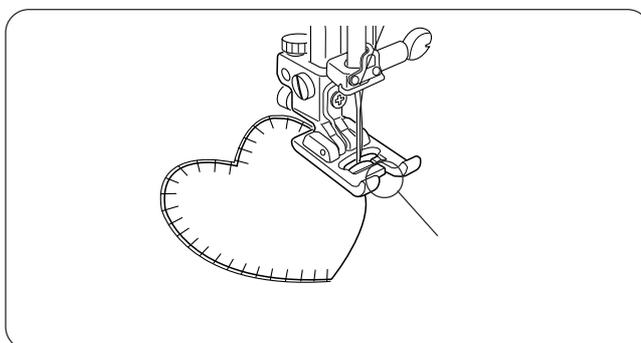
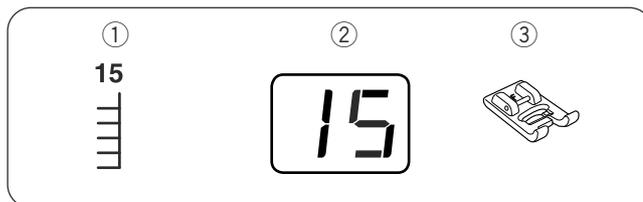


F: Satin stitch foot

Baste or glue applique pieces on the fabric.

Stitch around the applique making sure the needle falls along the outer edge of the applique.

When turning corners, lower the needle down into the outer edge of the appliqué, and raise the presser foot to pivot the fabric.



## SECCION 4. CONFECCIÓN DE APLICACIONES Y PUNTADAS DECORATIVAS

### Punta de tejido

#### Configuración de la máquina

- ① Patrón 
- ② Pantalla
- ③ Prensateles A: Prensateles de zigzag

Se recomienda esta puntada para terminar el borde de telas tejidas.

Cosa a lo largo del borde de la tela, dejando un margen adicional. Al terminar de coser, recorte el margen más cerca de las puntadas.

### Patrones decorativos de puntada de raso

#### Configuración de la máquina

- ① Patrón 
- ② Pantalla
- ③ Prensateles F: Prensateles para puntadas de raso

En el caso de telas delgadas o elásticas, utilice un estabilizador adhesivo o papel en el revés de la tela para evitar el fruncido.

#### NOTA:

Oprima el botón de bloqueo automático al coser la última unidad del patrón para que la máquina se detenga automáticamente al terminar la última unidad.

### Aplicación

#### Configuración de la máquina

- ① Patrón 
- ② Pantalla
- ③ Prensateles F: Prensateles para puntadas de raso

Hilvane o pegue las piezas de aplicación a la tela. Cosa alrededor de la aplicación, cerciorándose de que la aguja baje por el borde exterior de la aplicación. Al dar vuelta en las esquinas, baje la aguja a través del borde externo de la aplicación y levante el prensateles para girar la tela.

## PARTE 4. COUTURE ET POINTS DECORATIFS

### Le point tricot

#### Réglage de la machine

- ① Point 
- ② Affichage électronique
- ③ Pied A: Pied zigzag

L'utilisation de ce point est conseillée pour finir le bord des tissus en tricot.

Coudre le long du bord du tissu en laissant une valeur de couture supplémentaire. Une fois la couture terminée, couper la valeur de couture près des points.

### Les points satin décoratifs

#### Réglage de la machine

- ① Point 
- ② Affichage électronique
- ③ Pied F: Pied pour points satin

Pour les tissus fins et extensibles, il convient de stabiliser le tissu à l'aide de ruban adhésif ou d'un papier gommé appliqué sur l'envers du tissu. Ceci évitera que le tissu ne fronce.

#### REMARQUE:

Appuyer sur le bouton d'arrêt automatique lorsqu'on coud le dernier point de la couture pour que la machine s'arrête automatiquement à la fin de la couture.

### Le point pour appliques

#### Réglage de la machine

- ① Point 
- ② Affichage électronique
- ③ Pied F: Pied pour points satin

Pour faire tenir les pièces d'applique sur le tissu, faire un point de bâti ou fixer avec de la colle.

Coudre le contour de l'applique en vous assurant que l'aiguille suit le bord externe de l'applique.

Lorsque vous cousez les coins, baisser l'aiguille dans le bord externe de l'applique. Ensuite, lever le pied presseur et faire pivoter le tissu.

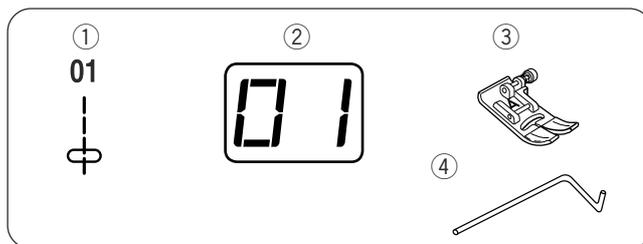
## Quilting

### Machine setting

- ① Pattern
- ② LED display
- ③ Foot
- ④ Quilting bar

01

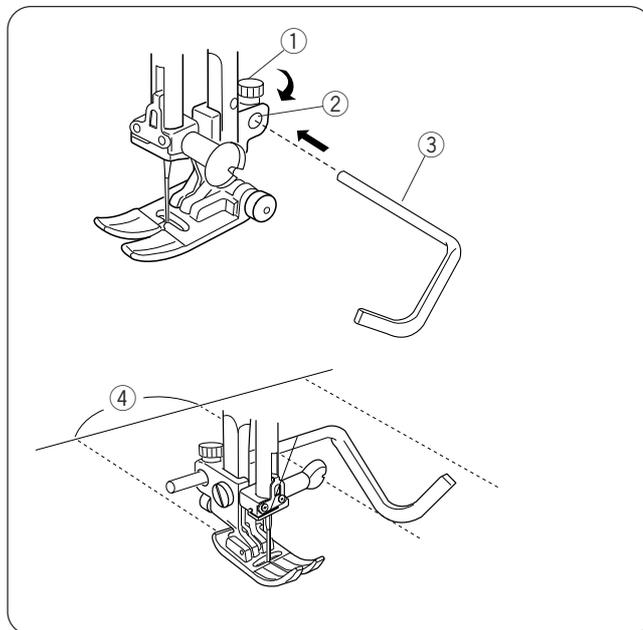
A: Zigzag foot



Loosen the quilting bar screw on the back of the foot holder and insert the quilting bar into the hole. Set the quilting bar at the desired position and tighten the screw to secure it.

Sew tracing the previous seam with the quilting bar to keep constant seam spacing.

- ① Quilting bar screw
- ② Hole
- ③ Quilting bar
- ④ Seam spacing



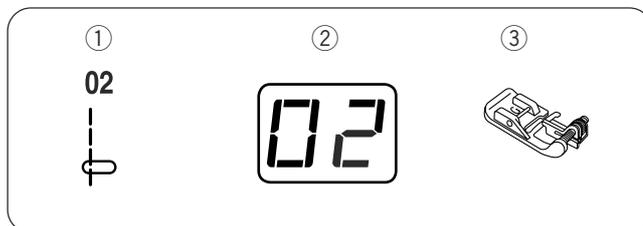
## Pin Tucking

### Machine setting

- ① Pattern
- ② LED display
- ③ Foot

02

G: Blind hem foot



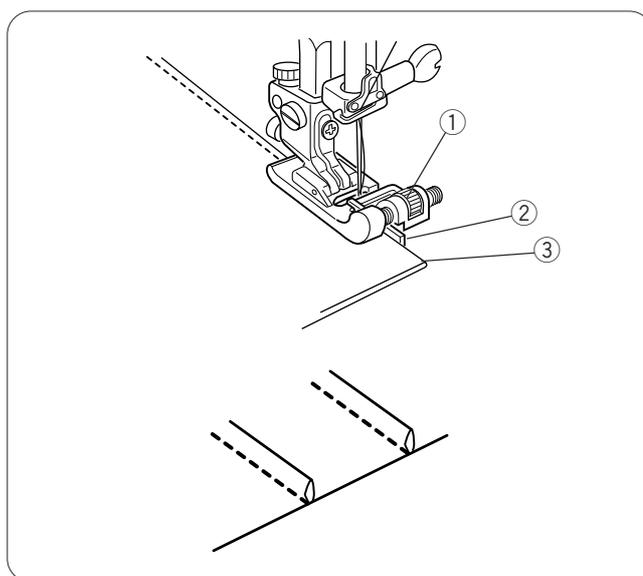
Fold the fabric with wrong side together.

Position the fabric so that the needle pierces 0.1–0.2 cm (1/16") inside of the folded edge, and lower the foot.

Turn the guide screw and move the guide next to the folded edge. Sew guiding the folded edge along the guide.

Open the fabric and press the tucks to one side.

- ① Guide screw
- ② Guide
- ③ Folded edge



## Acolchado

### Configuración de la máquina

- ① Patrón
- ② Pantalla
- ③ Prensateles A: Prensateles de zigzag
- ④ Barra de acolchado

01  
⊕

Afloje el tornillo de la barra de acolchado en la parte trasera del prensateles e inserte la barra de acolchado en el agujero. Ajuste la barra de acolchado a la posición deseada y apriete el tornillo para fijarla.

Cosa siguiendo la costura anterior con la barra de acolchado para mantener una separación constante entre las costuras.

- ① Tornillo de la barra de acolchado
- ② Agujero
- ③ Barra de acolchado
- ④ Espaciado entre costuras

## Le matelassage

### Réglage de la machine

- ① Point
- ② Affichage électronique
- ③ Pied
- ④ Guide ouateur

01  
⊕

A:Pied zigzag

Desserrer la vis du guide ouateur se trouvant sur l'arrière du pied et placer le guide ouateur dans l'orifice. Positionner le guide ouateur selon le besoin et resserrer la vis pour le maintenir en place.

Coudre en suivant la ligne de la couture précédente avec le guide ouateur de façon à obtenir un espace uniforme entre les coutures.

- ① Vis du guide ouateur
- ② Orifice
- ③ Guide ouateur
- ④ Espace entre les coutures

## Pliegues cosidos

### Configuración de la máquina

- ① Patrón
- ② Pantalla
- ③ Prensateles G: Prensateles de dobladillo invisible

02  
⊕

Doble la tela, uniendo los reversos. Coloque la tela de manera que la aguja perfora a 0.1 a 0.2 cm (1/16") dentro del borde doblado y luego baje el prensateles.

Gire el tornillo de la guía y mueva la guía hasta el borde doblado. Cosa guiando el borde doblado por la guía deslizante.

Abra la tela y presione las alforzas a un costado.

- ① Tornillo de la guía
- ② Guía
- ③ Borde doblado

## Les nervures

### Réglage de la machine

- ① Point
- ② Affichage électronique
- ③ Pied

02  
⊕

G:Pied pour ourlet invisible

Plier le tissu, l'envers du tissu à l'intérieur.

Placer le tissu de façon à ce que l'aiguille pique sur l'intérieur du tissu à 0,1-0,2 cm (1/16 de pouce) du bord plié et baisser le pied.

Tourner la vis de guidage et déplacer le guide pour l'amener à côté du bord plié. Coudre en guidant le bord plié le long du guide.

Ouvrir le tissu et repousser les nervures sur un côté au moyen d'un fer à repasser.

- ① Vis de guidage
- ② Guide
- ③ Bord plié

## Pattern Combination

### Machine setting

① Pattern

② LED display

③ Foot



F: Satin stitch foot

You can sew a combination of decorative pattern with the aid of the auto lock button.

**Example:** To sew a combination of two units of the pattern #13<sup>13</sup> and one unit of #14<sup>14</sup>.

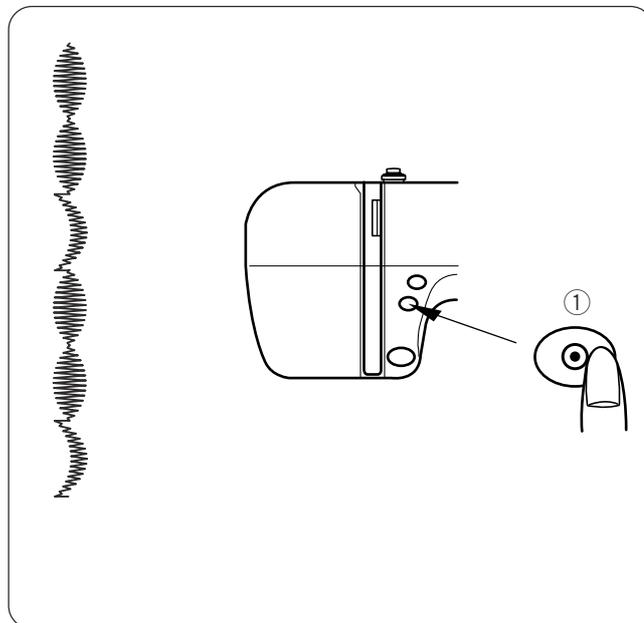
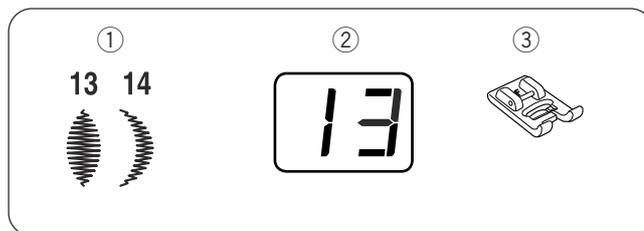
Select the pattern #13<sup>13</sup> and sew. Press the auto lock button ① while sewing the second unit. The machine will stop automatically when the second unit is completed.

Select the pattern #14<sup>14</sup> and press the auto lock button ①.

Depress the foot control, and the machine will sew one unit of the pattern and stop automatically.

Repeat the above steps to sew a line of the pattern combination.

① Auto lock button



## Combinación de patrones Configuración de la máquina

- ① Patrón 
- ② Pantalla
- ③ Prensateclas F: Prensateclas para puntadas

Usted puede coser combinaciones de patrones decorativos con la ayuda del botón de bloqueo automático.

**Ejemplo:** Para coser una combinación de dos unidades del patrón 13  y una unidad del patrón 14 .

Seleccione el patrón 13  y cosa. Oprima el botón de bloqueo automático al coser la segunda unidad. La máquina se detendrá automáticamente al terminar la segunda unidad.

Seleccione el patrón 14  y oprima el botón de bloqueo automático.

Oprima el pedal de control. La máquina coserá una unidad del patrón y se detendrá automáticamente.

Repita los pasos anteriores para coser una línea de la combinación de patrones.

- ① Botón de bloqueo automático

## Combinaison de points Réglage de la machine

- ① Point 
- ② Affichage électronique
- ③ Pied F: Pied pour points satin

Il est possible de coudre une combinaison de points décoratifs en utilisant le bouton d'arrêt automatique.

**Exemple:** pour coudre une combinaison de deux points du motif N.13  et un point du motif N.14 , sélectionner le point N.13  et coudre. Appuyer sur le bouton d'arrêt automatique pendant que l'on coud le deuxième point. La machine s'arrêtera automatiquement lorsque le second point est terminé.

Sélectionner le motif N.14  et appuyer sur le bouton d'arrêt automatique.

Appuyer sur la commande à pédale et la machine coudra un seul point du motif et s'arrêtera automatiquement.

Répéter cette procédure pour coudre une ligne de points combinés.

- ① Bouton d'arrêt automatique

## Adjusting Stretch Stitch Balance

The sewing results of the stretch stitch patterns may vary depending upon the sewing conditions, such as sewing speed, type of the fabric, number of layers, etc. Always make test sewing on a scrap piece of the fabric that you wish to use.

- ① Stretch stitch balancing dial
- ② Standard setting mark
- ③ Groove

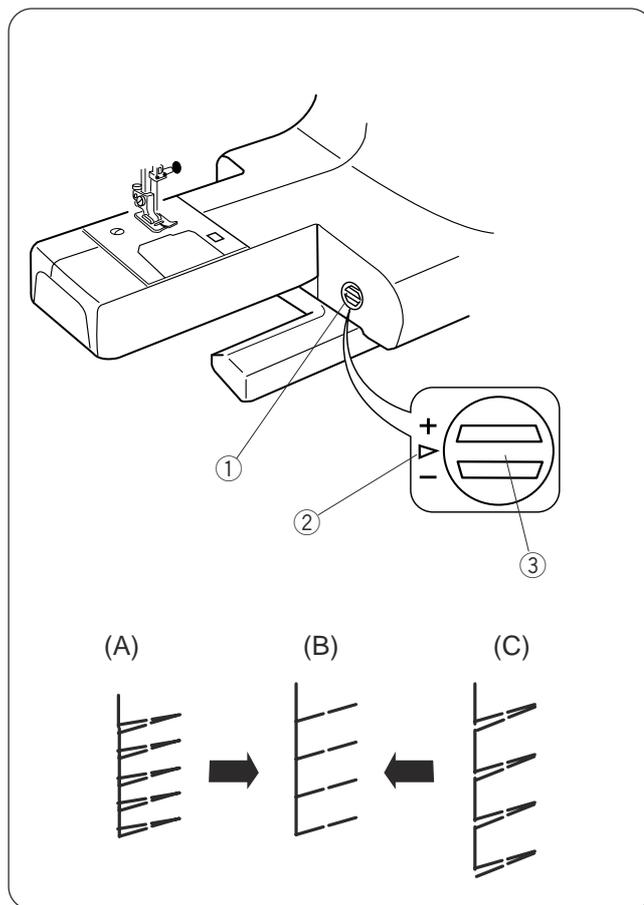
Example: (Stitch pattern )

(A) If the pattern is compressed, turn the stretch stitch balancing dial in the direction of “+”.

(C) If the pattern is drawn out, turn the stretch stitch balancing dial in the direction of “-”.

### NOTE:

In normal sewing, set the dial to the neutral position, i.e. the groove on the dial is centered with the standard setting mark.



## SECTION 5. CARE OF YOUR MACHINE

### Replacing the Light Bulb

#### WARNINGS:

Turn OFF the power before replacing the light bulb. The bulb could be HOT, wait until it has cooled down before touching it.

#### • To remove:

Remove the cap and setscrew on the faceplate. Disengage the tabs from the back panel to remove the face plate. Pull out the bulb from the socket.

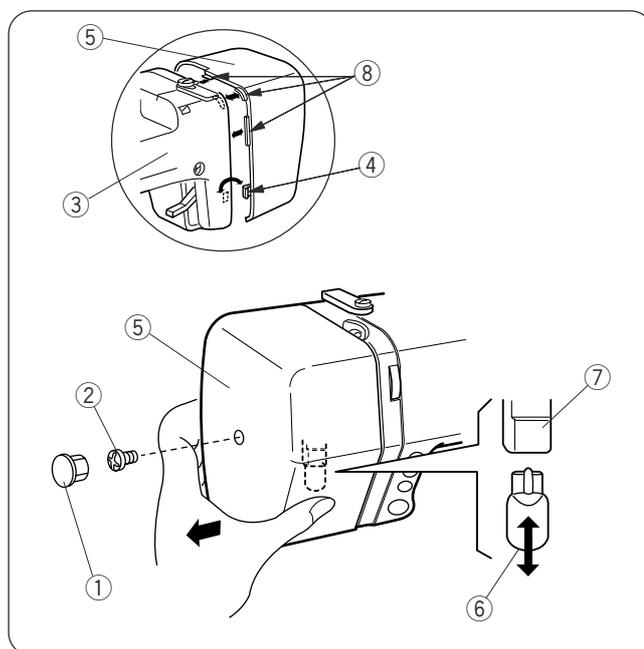
#### • To replace:

Insert the bulb into the opening of the socket. Attach the face plate engaging the tabs with the slots on the back panel. Tighten the setscrew and attach the cap.

- ① Cap
- ② Setscrew
- ③ Back panel
- ④ Hook
- ⑤ Face plate
- ⑥ Light bulb
- ⑦ Lamp socket
- ⑧ Tabs

#### NOTE:

Replace the bulb with the same type rated 12V, 5W. Always refer the part number #000026002 when ordering a replacement bulb.



### Ajuste de equilibrio de puntada elástica

Los resultados de los patrones de puntadas elásticas pueden variar según las condiciones de la operación de costura, como son la velocidad de costura, el tipo de tela, el número de capas, etcétera.

Siempre haga una prueba de costura en un pedazo de la tela que utilizará.

- ① Perilla de ajuste de equilibrio de puntada elástica
- ② Marca normal
- ③ Muesca

(A) Si el patrón está comprimido, gire la perilla de equilibrio de puntada elástica en la dirección “+”.

(C) Si el patrón está expandido, gire la perilla de equilibrio de puntada elástica en la dirección “-”.

#### NOTA:

En las operaciones normales de costura, mueva la perilla a la posición neutral, es decir, con la muesca de la perilla centrada en la marca normal.

### Régler l'équilibre des points extensibles

Lorsque vous utilisez des points extensibles, le résultat est influencé par des éléments tels que la vitesse de couture, le type de tissu, le nombre de couches, etc.

Toujours faire un essai sur une chute de tissu sur lequel vous vous apprêtez à travailler.

- ① Cadran d'équilibre du point extensible
- ② Repère de réglage standard
- ③ Rainure

(A) Si le point est trop serré, tourner le cadran d'équilibre du point extensible vers le “+”.

(C) Si le point est trop lâche, tourner le cadran d'équilibre du point extensible vers le “-”.

#### REMARQUE:

Dans des conditions normales de couture, mettre le cadran en position neutre (la rainure sur le cadran doit se trouver en face du repère de réglage standard.)

## SECCION 5. CUIDADO DE LA MÁQUINA DE COSER

### Reemplazo de la bombilla

#### ATENCIÓN:

Apague la máquina antes de reemplazar la bombilla. La bombilla puede estar CALIENTE. Espere a que se enfríe antes de tocarla.

#### • Extracción:

Quite la tapa y el tornillo de sujeción de la placa delantera. Desenganche las lengüetas del panel trasero para quitar la placa delantera. Extraiga la bombilla del receptáculo.

#### • Reemplazo:

Introduzca la bombilla en la abertura del receptáculo. Monte la placa delantera, enganchando las lengüetas en las ranuras del panel trasero. Apriete el tornillo y coloque la tapa.

- ① Tapa
- ② Tornillo
- ③ Panel trasero
- ④ Gancho
- ⑤ Placa delantera
- ⑥ Bombilla
- ⑦ Receptáculo de la lámpara
- ⑧ Lengüetas

#### NOTA:

Reemplace la bombilla con otra del mismo tipo de 12 V, 5 W. Siempre mencione el número de catálogo 000026002 al ordenar bombillas de repuesto.

## PARTIE 5. ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE

### Changer l'ampoule

#### ATTENTION:

Débrancher la machine avant de changer l'ampoule. L'ampoule peut être BRULANTE. Attendre qu'elle refroidisse avant de la toucher.

#### • Retrait de l'ampoule:

Retirer le cache et la vis de serrage du plateau. Défaire les tiges du panneau arrière pour pouvoir retirer la plaque frontale. Retirer l'ampoule.

#### • Remplacement de l'ampoule:

Placer la nouvelle ampoule dans le socle. Remettre la plaque frontale en place en insérant les tiges dans les rainures du panneau arrière. Serrer la vis de serrage et replacer le cache.

- ① Cache
- ② Vis de serrage
- ③ Panneau arrière
- ④ Crochet
- ⑤ Plaque frontale
- ⑥ Ampoule
- ⑦ Socle
- ⑧ Tige

#### REMARQUE:

Remplacer l'ampoule avec le même type d'ampoule de 12 V, 5 W. Toujours se référer au numéro de pièce N. 000026002 lorsqu'on commande une ampoule de rechange.

## Cleaning Hook Race and Feed Dog

### WARNING:

Raise the presser foot and needle, and then unplug the machine.

DO NOT dismantle the machine other than as explained in this section.

1 Remove the needle and presser foot.

- ① Screwdriver
- ② Setscrew
- ③ Needle plate

2 Remove the setscrew and needle plate.

3 Take out the bobbin and bobbin holder.

4 Clean the bobbin holder with the lint brush and soft dry cloth.

- ④ Bobbin holder

5 Brush out dust and lint from the feed dog and clean the hook race with the lint brush.

6 Wipe inside of the hook race with a dry cloth.

### NOTE:

You may use vacuum cleaner.

7 Replacing Bobbin Holder and Needle Plate

8 Insert the bobbin holder.

Make sure to fit the knob next to the stopper in the hook race.

- ⑤ Guide pins
- ⑥ Stopper
- ⑦ Knob

9 Insert the bobbin and attach the needle plate aligning the holes with the guide pins.

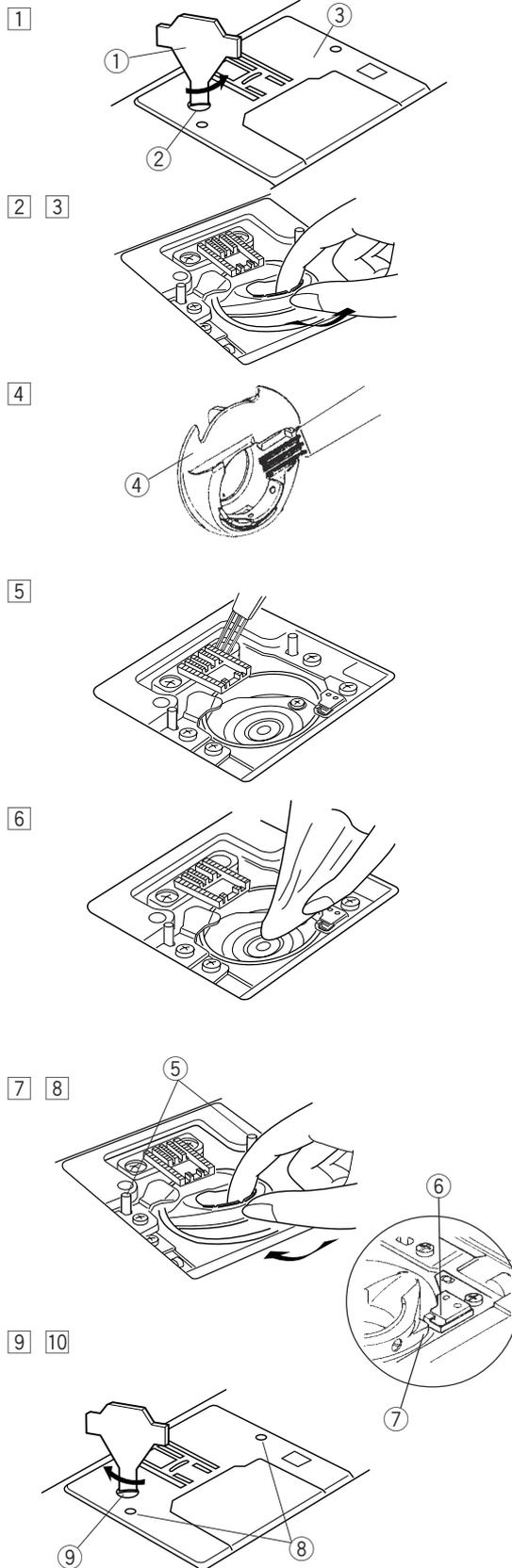
- ⑧ Holes

10 Tighten the setscrew firmly.

- ⑨ Setscrew

### NOTE:

After cleaning the machine, attach the needle and presser foot.



## Limpieza del canal del gancho de la bobina y las garras transportadoras

### ATENCIÓN:

Levante el prensatelas y la aguja y desconecte la máquina. NO desarme la máquina, excepto en la forma descrita en esta sección.

- 1 Quite la aguja y el prensatelas.
  - 1 Destornillador
  - 2 Tornillo
  - 3 Placa de agujas
  
- 2 Quite los tornillos y la placa de agujas.
- 3 Extraiga la bobina y el soporte de la bobina.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 4 Limpie el soporte de la bobina con el cepillo para pelusas y una tela limpia y seca.
  - 4 Soporte de la bobina
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 5 Cepille el polvo y la pelusa de las garras transportadoras y limpie el canal del gancho de la bobina utilizando el cepillo para pelusas.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 6 Limpie el interior del canal del gancho de la bobina con una tela seca.

### NOTA:

Puede usar una aspiradora.

- 7 Reemplazo del soporte de la bobina y la placa de agujas
- 8 Inserte el soporte de la bobina.  
Asegúrese de introducir la perilla junto al tope del canal del gancho de la bobina.
  - 5 Postes guía
  - 6 Tope
  - 7 Perilla
- 9 Inserte la bobina y monte la placa de agujas, alineando los agujeros con los postes guía.
  - 8 Agujero
- 10 Apriete los tornillos firmemente.
  - 9 Tornillos

### NOTA:

Después de limpiar la máquina, monte la aguja y el prensatelas.

## Nettoyer la coursière et la griffe d'entraînement

### ATTENTION:

Relever le pied presseur et l'aiguille, puis débrancher la machine. NE PAS démonter la machine si ce n'est en suivant les consignes décrites dans cette section.

- 1 Retirer l'aiguille et le pied presseur.
  - 1 Tournevis
  - 2 Vis de serrage
  - 3 Plaque de l'aiguille
  
- 2 Retirer les vis de serrage et la plaque de l'aiguille.
- 3 Retirer la canette et le porte-canettes.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 4 Nettoyer le porte-canettes à l'aide d'une brosse antipeluche et d'un chiffon doux et sec.
  - 4 Porte-canettes
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 5 Enlever la poussière et les restants de fils dans les griffes d'entraînement ainsi que de la coursière à l'aide d'une brosse antipeluche.

### REMARQUE :

Il est également possible d'utiliser un aspirateur.

- 7 Changer le porte-canettes et la plaque de l'aiguille
- 8 Mettre en place le porte-canettes  
S'assurer de bien mettre le bouton à côté du taquet dans la coursière.
  - 5 Tiges guides
  - 6 Taquet
  - 7 Bouton
- 9 Mettre la canette en place et fixer la plaque de l'aiguille en alignant les trous avec les tiges guides.
  - 8 Trou
- 10 Bien serrer les vis de serrage.
  - 9 Vis de serrage

### REMARQUE:

Une fois le nettoyage de la machine terminé, fixer l'aiguille et le pied presseur.

## PROBLEMS AND WARNING SIGNALS

When beep sounds and the LED display shows warning signal, follow the guidance below to deal with.

### Visual signal

LED	Cause and Action
	The foot control has been disconnected while sewing. Turn OFF the power and connect the foot control.
	A button is pressed when the machine halts due to the overload. Wait for at least 15 seconds to recover. If thread jamming causes overload, remove the tangled threads.
	The Up (+) or Down (-) key is pressed after buttonhole is finished but the foot is not raised. Raise the foot. Do not use the automatic buttonhole foot to sew any other pattern than buttonhole or darning.
	The machine is out of order.

### Audible Signal

BEEP	Beep sounds when:
pip	Normal operation
pip-pip-pip	Invalid operation
pip-pip-peep	Buttonhole is finished.
peep	The machine is out of order.

## PROBLEMAS Y SEÑALES DE ADVERTENCIA

Cuando la máquina emita un sonido y en la pantalla aparezca una señal de advertencia, siga estos pasos para resolver el problema.

### Señal visual

Pantalla	Causa y acción
	El pedal de control se desconectó durante la costura. Apague la máquina y conecte el pedal de control.
	Oprimió un botón cuando la máquina está detenida debido a una sobrecarga. Espera al menos 15 segundos para que la máquina se restablezca. Si la sobrecarga se debe a hilos atorados, quite los hilos enredados.
	Oprimió la tecla Más (+) o Menos (-) después de terminar un ojal, pero el prensatelas no está levantado. Levante el prensatelas. No utilice el prensatelas para ojales automática para coser patrones que no sean ojales o zurcido.
	La máquina está averiada.

### Señal sonora

Sonido	El sonido se emite en los siguientes casos:
pip	Funcionamiento normal.
pip-pip-pip	Operación no permitida.
pip-pip-peep	Ojal terminado.
peep	La máquina está averiada.

## PROBLEMES ET AVERTISSEMENTS

Lorsque vous entendez un bip sonore et que des avertissements apparaissent sur l'affichage électronique, suivez les indications ci-dessous:

### Avertissements visuels:

Ecran	Cause et action
	<p>La commande à pédale a été débranchée pendant la couture. Éteindre la machine re-brancher la commande à pédale.</p>
	<p>Une touche est maintenue enclenchée alors que la machine s'arrête de coudre, pour cause de surcharge. Attendre au moins 15 secondes avant de réparer. Si la surcharge est causée par un emmêlement de fils, retirer les fils emmêlés.</p>
	<p>La touche (+) ou (-) est enclenchée une fois que la boutonnière est terminée mais le pied n'est pas relevé. Relever le pied. Ne pas utiliser le pied pour boutonnières automatique pour coudre autre chose que les boutonnières ou faire du reprisage.</p>
	<p>La machine est hors service.</p>

### Signal sonore:

Bip sonore	On entend un bip sonore lorsque :
pip	Fonctionnement normal.
pip-pip-pip	Opération non-valide.
pip-pip-peep	La boutonnière est terminée.
peep	La machine est hors service.

## Troubleshooting

Condition	Cause	Reference
<b>The needle thread breaks.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The needle thread is not threaded properly.</li> <li>2. The needle thread tension is too tight.</li> <li>3. The needle is bent or blunt.</li> <li>4. The needle is incorrectly inserted.</li> <li>5. The needle thread and the bobbin thread are not set under the presser foot when start sewing.</li> <li>6. The thread were not drawn to the rear after sewing.</li> <li>7. The thread is either too heavy or too fine for the needle.</li> </ol>	<p>See page 24 See page 16 See page 18 See page 18</p> <p>See page 26, 28 See page 28 See page 18</p>
<b>The bobbin thread breaks.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The bobbin thread is not threaded properly in the bobbin holder.</li> <li>2. Lint has collected in the bobbin holder.</li> <li>3. The bobbin is damaged and doesn't turn smoothly.</li> </ol>	<p>See page 22 See page 70 Exchange bobbin.</p>
<b>The needle breaks.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The needle is incorrectly inserted.</li> <li>2. The needle clamp screw is loose.</li> <li>3. The threads were not drawn to the rear after sewing.</li> <li>4. The needle is too fine for the fabric being used.</li> </ol>	<p>See page 18 See page 18 See page 28 See page 18</p>
<b>Skipped stitches</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The needle is incorrectly inserted, bent or blunt.</li> <li>2. The needle and/or threads are not suitable for the work being sewn.</li> <li>3. A Blue Tip needle is not being used for sewing stretch, very fine fabrics and synthetics.</li> <li>4. The needle thread is not threaded properly.</li> <li>5. A poor quality needle is used.</li> </ol>	<p>See page 18</p> <p>See page 18</p> <p>See page 18 See page 24 Change the needle.</p>
<b>Seam puckering</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The needle thread tension is too tight.</li> <li>2. The needle thread is not threaded properly.</li> <li>3. The needle is too heavy for the fabric being sewn.</li> <li>4. The stitche length is too long for the fabric.</li> </ol>	<p>See page 16 See page 24 See page 18 Make the stitch coarser</p>
<b>The cloth is not feeding smoothly.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The feed dog is packed with lint.</li> <li>2. The stitches are too fine.</li> <li>3. The feed dog is not raised after "drop feed" sewing.</li> </ol>	<p>See page 70 Make the stitch coarser. See page 14</p>
<b>Stitches form loops below the works.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The needle thread tension is too loose.</li> <li>2. The needle is either too heavy or too fine for the thread.</li> </ol>	<p>See page 16 See page 18</p>
<b>The machine does not work.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The machine is not plugged in.</li> <li>2. Thread has been caught in the hook race.</li> <li>3. The bobbin winder spindle is not returned to the left after bobbin winding.</li> </ol>	<p>See page 8 See page 70 See page 20</p>
<b>Buttonhole sewing is not sewn properly.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The stitch density is not suitable for the fabric being sewn.</li> <li>2. Suitable interface material has not been used for the stretch or synthetic fabric.</li> </ol>	<p>See page 48</p> <p>See page 42</p>
<b>The machine does not run smoothly and is noisy.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thread has been caught in the hook race.</li> <li>2. Lint has built up in the hook race or bobbin holder.</li> </ol>	<p>See page 70 See page 70</p>

## Identificación y resolución de problemas

Problema	Causa	Referencia
<b>El hilo de la aguja se rompe.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El hilo de la aguja no está enhebrado correctamente.</li> <li>2. La tensión del hilo de la aguja es muy alta.</li> <li>3. La aguja está doblada o desafilada.</li> <li>4. La aguja está insertada incorrectamente.</li> <li>5. Los hilos de la aguja y la carnilla no están bien colocados debajo del prensatelas al empezar a coser.</li> <li>6. La tela no es llevada hacia atrás al terminar de coser.</li> <li>7. El hilo es demasiado grueso o demasiado fino para la aguja.</li> </ol>	<p>Página 25 Página 17 Página 19 Página 19</p> <p>Páginas 27, 29 Página 29 Página 19</p>
<b>El hilo de la bobina se rompe.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El hilo de la bobina no está correctamente enhebrado en el estuche de la bobina.</li> <li>2. Se han acumulado las pelusas en el área de la lanzadera.</li> <li>3. La canilla se ha estropeado o no gira correctamente.</li> </ol>	<p>Página 23 Página 71 Cambie la bobina</p>
<b>La aguja se rompe.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La aguja está insertada incorrectamente.</li> <li>2. El tornillo de la abrazadera de la aguja está suelto.</li> <li>3. La tela no es llevada atrás al terminar de coser.</li> <li>4. La aguja es demasiado fina para la tela que está cosiendo.</li> </ol>	<p>Página 19 Página 19 Página 29 Página 19</p>
<b>Se omiten puntadas.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La aguja está insertada incorrectamente, doblada o desafilada.</li> <li>2. El tornillo de la abrazadera de la aguja está suelto.</li> <li>3. La aguja o los hilos no son adecuados para el trabajo que coser puntadas elásticas, telas muy finas o telas sintéticas.</li> <li>4. La tela no es llevada atrás al terminar de coser.</li> <li>5. El hilo de la aguja no está enhebrado correctamente.</li> </ol>	<p>Página 19 Página 19</p> <p>Página 19 Página 25 Cambie la aguja</p>
<b>Costuras fruncidas.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tensión del hilo de la aguja es muy alta.</li> <li>2. La máquina no está enhebrada correctamente.</li> <li>3. La aguja es demasiado gruesa para la tela que está cosiendo.</li> <li>4. Las puntadas son demasiado gruesas para la tela que se está cosiendo.</li> </ol>	<p>Página 17 Página 25 Página 19</p> <p>Haga las puntadas más densas</p>
<b>Le tela no se alimenta de manera uniforme.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las garras transportadoras tienen mucha pelusa.</li> <li>2. Las puntadas son demasiado finas.</li> <li>3. La longitud de la puntada es demasiado grande para la tela que se está cosiendo.</li> </ol>	<p>Página 71 Haga las puntadas más densas</p> <p>Página 15</p>
<b>Las puntadas forman bucles debajo del trabajo.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las garras transportadoras tienen mucha pelusa.</li> <li>2. Las puntadas son demasiado finas.</li> </ol>	<p>Página 17 Página 19</p>
<b>La máquina no funciona.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La máquina no está conectada.</li> <li>2. El hilo se atoró en el canal del gancho de la bobina.</li> <li>3. No se movió el huso del enrollador de la bobina a la izquierda después del enrollado de la bobina.</li> </ol>	<p>Página 9 Página 71</p> <p>Página 21</p>
<b>Los ojales no se cosen de manera correcta.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La densidad de las puntadas no es apropiada para la tela.</li> <li>2. No se usó un material apropiado como entretela para la tela elástica o sintética.</li> </ol>	<p>Página 49</p> <p>Página 43</p>
<b>La máquina no funciona correctamente y es muy ruidosa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hay hilos atrados en el mecanismo del gancho.</li> <li>2. Se han acumulado las pelusas en el portacanillas o en el garfio.</li> </ol>	<p>Página 71 Página 71</p>

## En cas de problème

Problème	Causa	Referencia
<b>Le fil de l'aiguille se casse.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le fil de l'aiguille n'est pas penfilé correctement.</li> <li>2. La tension du fil d'aiguille est trop forte.</li> <li>3. L'aiguille est tordue ou émoussée.</li> <li>4. L'aiguille est mal installée.</li> <li>5. Le fil de l'aiguille et celui de la canette ne sont pas passés correctement sous le pied presseur au début de la couture.</li> <li>6. Le tissu n'est pas tiré vers l'arrière à la fin de la couture.</li> <li>7. Le fil est trop épais ou trop fin pour l'aiguille.</li> </ol>	<p>Page 25 Page 17 Page 19 Page 19</p> <p>Pages 27, 29 Page 29 Page 19</p>
<b>Le fil de la canette se casse.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le fil de la canette n'est pas passé correctement dans la boîte à canette.</li> <li>2. Des fibres sont accumulées dans la navette.</li> <li>3. La canette est abîmée et fonctionne mal.</li> </ol>	<p>Page 23 Page 71 Changer la canette.</p>
<b>L'aiguille se casse.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'aiguille n'est pas installée correctement.</li> <li>2. La vis de blocage de l'aiguille est desserrée.</li> <li>3. Le tissu n'est pas tiré vers l'arrière à la fin de la couture.</li> <li>4. L'aiguille est trop fine pour le tissu employé.</li> </ol>	<p>Page 19 Page 19 Page 29 Page 19</p>
<b>Points manqués</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'aiguille n'est pas installée correctement, tordue ou émoussée.</li> <li>2. L'aiguille et le fil ne conviennent pas pour le tissu.</li> <li>3. Vous n'utilisez pas une aiguille à bout bleu pour une couture extensible, un tissu très fin ou synthétique.</li> <li>4. Le fil de l'aiguille n'est pas enfilé correctement.</li> <li>5. Vous utilisez une mauvaise aiguille.</li> </ol>	<p>Page 19 Page 19</p> <p>Page 19 Page 25 Changez l'aiguille</p>
<b>La couture fronce.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tension du fil de l'aiguille est trop élevée.</li> <li>2. Le fil de l'aiguille ou celui de la canette n'est pas enfilé correctement.</li> <li>3. L'aiguille est trop grosse pour le tissu cousu.</li> <li>4. Le point est trop long pour ce tissu.</li> </ol>	<p>Page 17 Page 25 Page 19</p> <p>Renforcer les points</p>
<b>Le tissu n'avance pas régulièrement.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les griffes d'entraînement n'ont pas été remontées après avoir été abaissées.</li> <li>2. Les griffes d'entraînement sont bloquées par la charpie.</li> <li>3. Les points sont trop longs pour le tissu cousu.</li> </ol>	<p>Page 71 Renforcer les points</p> <p>Page 15</p>
<b>Des boucles de fil se forment.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tension du fil de l'aiguille n'est pas assez élevée.</li> <li>2. L'aiguille est trop épaisse ou trop fine pour le tissu sur lequel vous travaillez.</li> </ol>	<p>Page 17</p> <p>Page 19</p>
<b>Le machine ne fonctionne pas.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La machine n'est pas branchée.</li> <li>2. Un fil est coincé dans la coursière.</li> <li>3. Embayage symétrique débrayé.</li> </ol>	<p>Page 9 Page 71 Page 21</p>
<b>Le couture de boutonnière ne s'effectue pas correctement</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La densité du point ne correspond pas au tissu sur lequel vous travaillez.</li> <li>2. L'entoilage que vous utilisez pour coudre sur des tissus extensibles ou synthétiques ne convient pas.</li> </ol>	<p>Page 49</p> <p>Page 43</p>
<b>Le fonctionnement est bruyant.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Du fil est bloqué dans la piste coursière.</li> <li>2. Des peluches se sont accumulées dans la coursière ou dans le porte-canettes.</li> </ol>	<p>Page 71</p> <p>Page 71</p>

