

# T-8420C, 8450C T-8720C, 8750C

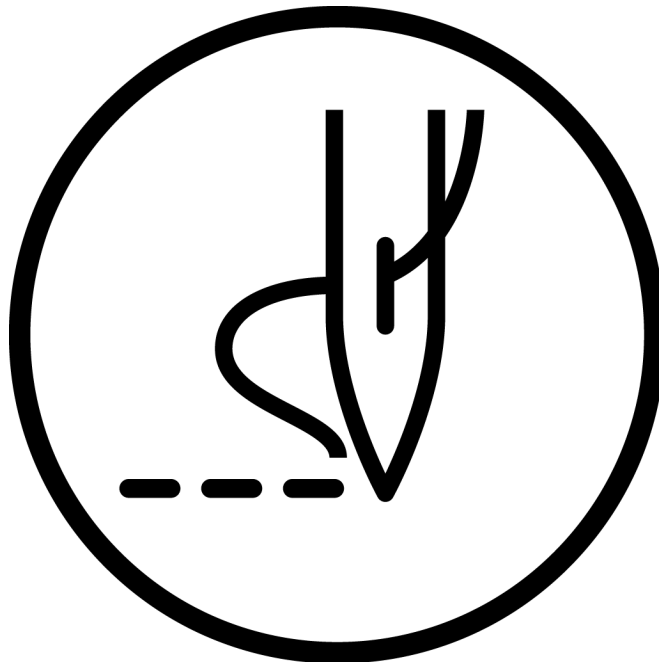
---

Por favor lea este manual antes de usar la máquina.

Por favor guarde este manual al alcance de la mano para una rápida referencia.

---

## DOS AGUJAS CON CANILLA



Muchas gracias por haber adquirido una máquina de coser BROTHER. Antes de usar su nueva máquina, por favor lea las instrucciones de seguridad a continuación y las explicaciones en este manual.

Al usar máquinas de coser industriales, es normal trabajar ubicado directamente delante de piezas móviles como la aguja y de la palanca del tirahilos, y por consiguiente siempre existe peligro de sufrir heridas ocasionadas por estas partes. Siga las instrucciones para entrenamiento del personal y las instrucciones de seguridad y funcionamiento correcto antes de usar la máquina de manera de usarla correctamente.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## 1. Indicaciones de seguridad y sus significados

Las indicaciones y símbolos usados en este manual de instrucciones y en la misma máquina son para asegurar el funcionamiento seguro de la máquina y para evitar accidentes y heridas. El significado de estas indicaciones y símbolos se indica a continuación.

### Indicaciones



#### ATENCION

Las instrucciones a continuación de este término representan situaciones en las cuales el no respetar las instrucciones, podría causar heridas al operador durante el uso de la máquina o podrían dañar la máquina y otros objetos a su alrededor.

### Símbolos



.....

Este símbolo (  ) indica algo con lo que usted debe tener cuidado. Esta figura dentro del triángulo indica la naturaleza de la precaución que se debe tener.  
(Por ejemplo, el símbolo a la izquierda significa “cuidado puede resultar herido”.)



.....

Este símbolo (  ) indica algo que no debe hacer.



.....

Este símbolo (  ) indica algo que debe hacer. La figura dentro del círculo indica la naturaleza de la acción a realizar.  
(Por ejemplo, el símbolo a la izquierda significa “debe hacer la conexión a tierra”.)

## 2. Notas sobre seguridad



### ATENCIÓN

#### Requisitos ambientales



Usar la máquina de coser en un área que esté libre de fuentes de interferencias eléctricas fuertes como líneas eléctricas o electricidad estática. Las fuentes de ruidos eléctricos fuertes pueden afectar el funcionamiento correcto.



Cualquier fluctuación en el voltaje de la fuente de alimentación debe ser  $\pm 10\%$  del voltaje nominal de la máquina. Las fluctuaciones de voltaje mayores que esto pueden causar problemas con el funcionamiento correcto.



La capacidad de la fuente de alimentación debe ser mayor que los requisitos de consumo eléctrico de la máquina de coser. Si la capacidad de la fuente de alimentación fuera insuficiente se puede ver afectado el funcionamiento correcto.



La temperatura ambiente de funcionamiento debe estar entre 5°C y 35°C. Las temperaturas menores o mayores pueden afectar el funcionamiento correcto.



La humedad relativa de funcionamiento debe estar entre 45% y 85%, y no debe haber condensación en ninguno de los dispositivos. Los ambientes excesivamente secos o húmedos y la condensación pueden afectar el funcionamiento correcto.



En el caso de una tormenta eléctrica, desconectar la alimentación y desenchufar el cable del tomacorriente de la pared. Los rayos pueden afectar el funcionamiento correcto.

#### Instalación



La máquina debe ser instalada sólo por personal especializado.



Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de electricidad que se debiera realizar.



La máquina de coser pesa aproximadamente 43 kg. La instalación debe ser realizada por dos o más personas.



No conectar el cable de alimentación hasta haber completado la instalación. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.



Asegurarse de realizar la conexión a tierra. Si la conexión a tierra no es segura, se corre el riesgo de recibir descargas eléctricas graves, y también pueden ocurrir problemas para el funcionamiento correcto.



Todos los cables deben mantenerse al menos a 25 mm de las piezas móviles. Además, no se deben doblar demasiado los cables o apretarlos demasiado con grapas, de lo contrario existe el peligro de que ocurra un incendio o golpes eléctricos.



Si se usa una mesa de trabajo con ruedas, las ruedas deben estar trancadas de manera que no se puedan mover.



Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. Si sólo se usa una mano, el peso de la cabeza de la máquina podría hacer que se resbale de su mano y se podría apretar la mano.



Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados. Además, bajo ningún concepto beba aceite lubricante o ingiera grasa pues podrían ocasionar vómitos y diarrea. Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.

## ATENCION

### Costura



Sólo operarios que hayan sido entrenados especialmente deben usar esta máquina de coser.



La máquina de coser no debe ser usada para otro uso que no sea coser.



Asegurarse de usar anteojos de seguridad al usar la máquina. Si no se usan anteojos se corre el peligro de que si la aguja se rompe, las partes rotas de la aguja entren en sus ojos y podría lastimarse.



Desconectar el interruptor principal en los siguientes casos.

Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

- Al enhebrar la aguja
- Al cambiar la bobina y la aguja
- Al no usar la máquina y alejarse de ella dejándola sin cuidado



Si se usa una mesa de trabajo con ruedas, las ruedas deben estar trancadas de manera que no se puedan mover.



Instalar todos los dispositivos de seguridad antes de usar la máquina de coser. Si la máquina de coser se usa sin los dispositivos de seguridad podría resultar herido.



No tocar ninguna de las piezas móviles o presionar ningún objeto contra la máquina al coser, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.



Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. Si sólo se usa una mano, el peso de la cabeza de la máquina podría hacer que se resbale de su mano y se podría apretar la mano.



Si se comete un error al usar la máquina, o si se escuchan ruidos extraños o se sienten olores extraños, desconectar inmediatamente el interruptor principal. Luego consultar al distribuidor Brother más cercano o a un técnico calificado.



Si la máquina no funcionara correctamente, consultar al distribuidor Brother más cercano o a un técnico calificado.

### Limpieza



Desconectar el interruptor principal antes de comenzar cualquier trabajo de limpieza.

Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza.

La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.



Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. Si sólo se usa una mano, el peso de la cabeza de la máquina podría hacer que se resbale de su mano y se podría apretar la mano.



Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados.

Además, bajo ningún concepto beba aceite lubricante o ingiera grasa pues podrían ocasionar vómitos y diarrea.

Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.



Usar sólo las piezas de repuesto especificadas por Brother.

### Mantenimiento e inspección



El mantenimiento y la inspección de la máquina debe ser realizado sólo por un técnico calificado.



Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de mantenimiento e inspección eléctrica que se debiera realizar.



Desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente en la pared en los siguientes casos.

Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza.

La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

- Al inspeccionar, ajustar o realizar el mantenimiento
- Al cambiar piezas como el garfio giratorio



Si el interruptor principal debiera estar conectado al realizar un ajuste, se debe tener mucho cuidado de tener en cuenta las siguientes precauciones.



Asegure la mesa de manera que no se mueva al inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina. Si la mesa se mueve, podría aplastar sus pies o causarle otras heridas.



Usar sólo las piezas de repuesto especificadas por Brother.



Si se hubieran desmontado alguno de los dispositivos de seguridad, asegurarse de volver a instalar los a su posición original y verificar que funcionan correctamente antes de usar la máquina.

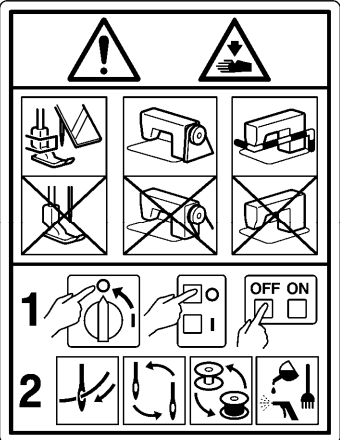


Los problemas que resultaran de modificaciones no autorizadas en la máquina no serán cubiertos por la garantía.

### 3. Etiquetas de advertencia

Las siguientes etiquetas de advertencia se encuentran en la máquina.  
Se deben tener en cuenta las instrucciones en las etiquetas en todo momento que se usa la máquina.  
Si las etiquetas fueron despegadas o no se pueden leer claramente, consultar al distribuidor Brother más cercano.

**1**



**ATENCIÓN**  
Las partes en movimiento pueden provocar heridas.

Usar con los dispositivos de seguridad\* instalados.

Desconectar la alimentación antes de realizar operaciones como enhebrado, cambio de agujas, bobinas, cuchillas o garfio, limpieza y ajuste.

\* Dispositivos de seguridad:  
(A) Protector de dedos  
(B) Cubierta de palanca del tirahilos  
(C) Cubierta de la correa

**2**



Tener cuidado de no apretarse sus manos al volver la cabeza de la máquina de coser a su posición original después de inclinarla.

**3**



Tener cuidado de evitar heridas antes de mover el tirahilos.

**4**



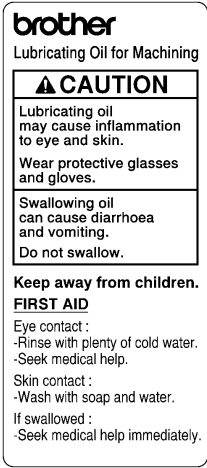
Asegurarse de realizar la conexión a tierra.  
Si la conexión a tierra no es segura, se corre el riesgo de recibir descargas eléctricas graves, y también pueden ocurrir problemas para el funcionamiento correcto.

**5**



Sentido de uso

**6**

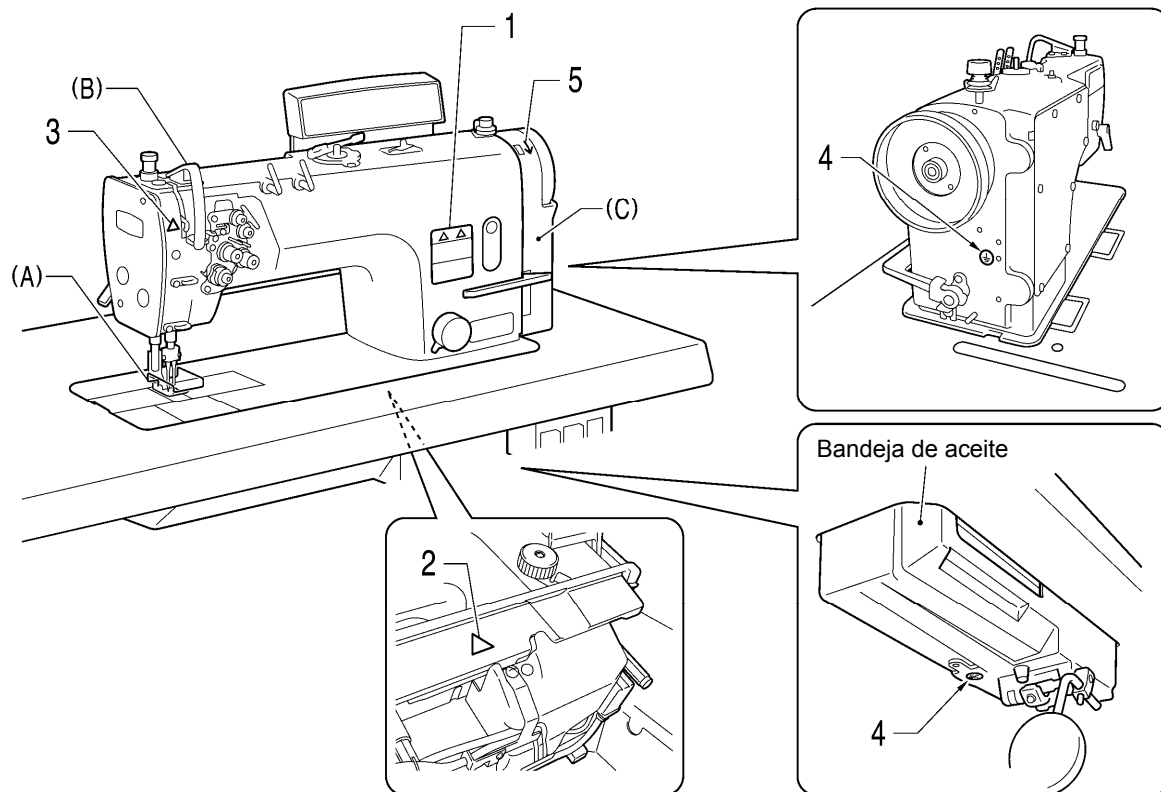


**brother**  
Lubricating Oil for Machining

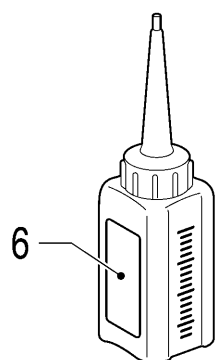
**CAUTION**  
Lubricating oil may cause inflammation to eye and skin.  
Wear protective glasses and gloves.

Swallowing oil can cause diarrhoea and vomiting.  
Do not swallow.

Keep away from children.  
**FIRST AID**  
Eye contact :  
-Rinse with plenty of cold water.  
-Seek medical help.  
Skin contact :  
-Wash with soap and water.  
If swallowed :  
-Seek medical help immediately.



2478B



Tanque de aceite

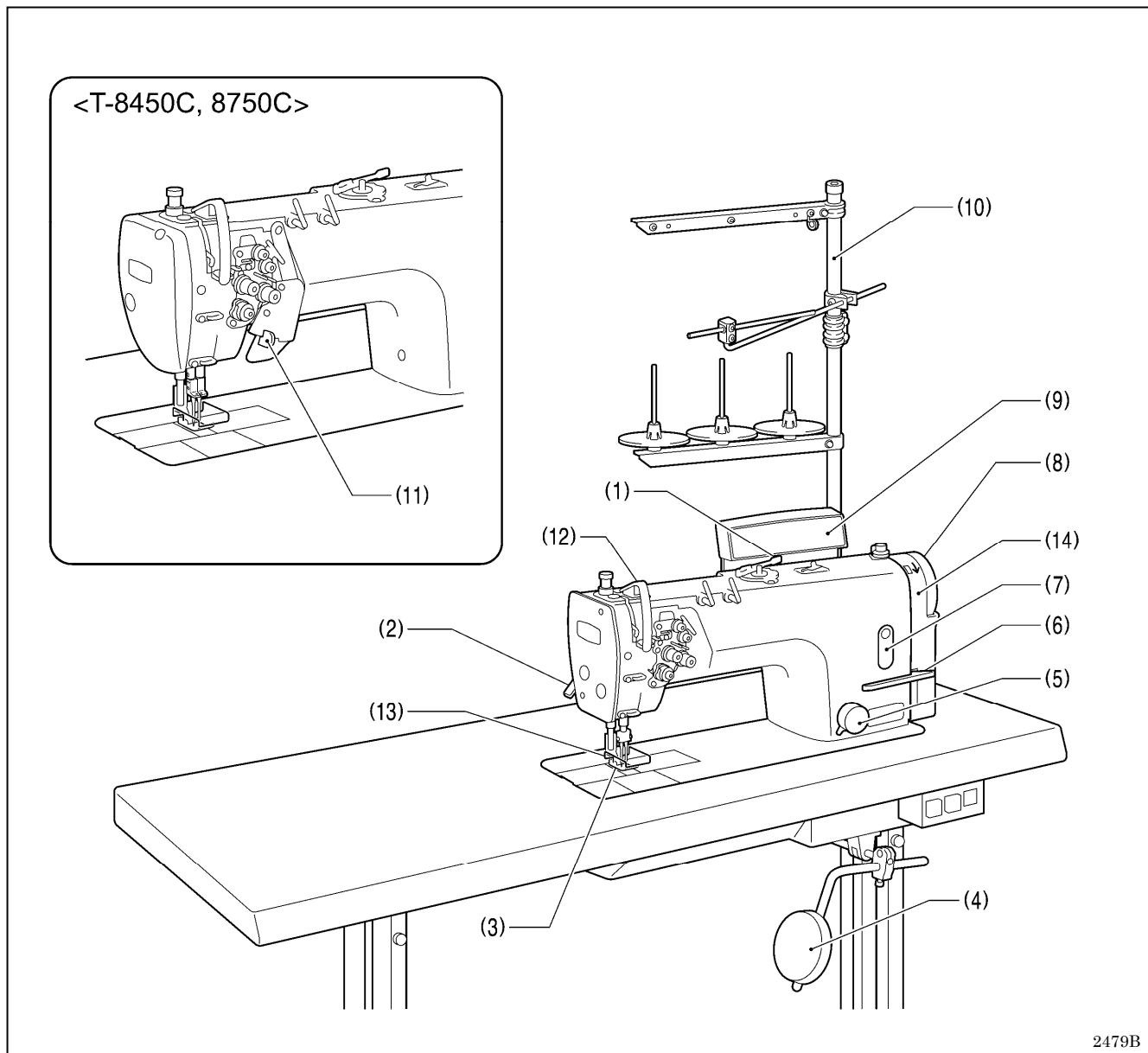
2509B



## CONTENIDO

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. NOMBRES DE LAS PIEZAS</b>                                                           |           |
| <b>PRINCIPALES .....</b>                                                                  | <b>1</b>  |
| <b>2. ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA .....</b>                                            | <b>2</b>  |
| <b>3. MESA Y MOTOR .....</b>                                                              | <b>3</b>  |
| <b>4. INSTALACION .....</b>                                                               | <b>4</b>  |
| 4-1. Instalación .....                                                                    | 5         |
| 4-2. Lubricación .....                                                                    | 11        |
| 4-3. Verificación de la dirección de rotación de la polea de la máquina .....             | 13        |
| 4-4. Exhibición de alarma (tipo semi seco).....                                           | 13        |
| <b>5. PREPARATIVOS ANTES DE COSER .....</b>                                               | <b>14</b> |
| 5-1. Colocación de la aguja .....                                                         | 14        |
| 5-2. Manera de sacar la bobina .....                                                      | 15        |
| 5-3. Bobinado del hilo inferior .....                                                     | 16        |
| 5-4. Instalación de la bobina .....                                                       | 17        |
| 5-5. Enhebrado del hilo superior .....                                                    | 19        |
| 5-6. Ajuste del largo de puntada .....                                                    | 21        |
| 5-7. Usando la palanca del levantador de rodilla ..                                       | 21        |
| 5-8. Método de costura de esquinas (T-8450C, 8750C) .....                                 | 22        |
| 5-8-1. Para que dejen de funcionar las barras de la aguja (izquierda y derecha) ..        | 22        |
| 5-8-2. Número de puntadas: para una rápida referencia .....                               | 22        |
| <b>6. COSTURA .....</b>                                                                   | <b>23</b> |
| 6-1. Costura .....                                                                        | 23        |
| 6-2. Rematado .....                                                                       | 23        |
| 6-3. Costura de puntadas condensadas .....                                                | 24        |
| <b>7. TENSION DEL HILO .....</b>                                                          | <b>25</b> |
| 7-1. Ajuste de la tensión del hilo .....                                                  | 25        |
| 7-2. Ajuste de la presión del prensatelas .....                                           | 26        |
| 7-3. Ajuste de la cantidad de flotación del prensatelas (cantidad mínima de elevación) .. | 27        |
| 7-4. Ajuste del tirahilos .....                                                           | 28        |
| <b>8. LIMPIEZA .....</b>                                                                  | <b>29</b> |
| 8-1. Procedimientos diarios de limpieza .....                                             | 29        |
| 8-2. Lubricando a través de la cubierta de aceite (cada 6 meses) .....                    | 30        |
| 8-3. Lubricación – Mientras se enciende el indicador GREASE (tipo semi seco) .....        | 31        |
| <b>9. AJUSTE DE LA LUBRICACION DEL GARFIO GIRATORIO .....</b>                             | <b>34</b> |
| <b>10. AJUSTES ESTANDARES .....</b>                                                       | <b>35</b> |
| 10-1. Recorrido de tirahilos para resorte de tirahilos .....                              | 35        |
| 10-2. Tensión del resorte de tirahilos .....                                              | 36        |
| 10-3. Separación entre el garfio giratorio y la placa de agujas .....                     | 37        |
| 10-4. Separación entre el garfio giratorio y el abridor .....                             | 38        |
| 10-5. Ajuste de la altura del prensatelas .....                                           | 38        |
| 10-6. Ajuste de sincronización de la aguja y la lanzadera .....                           | 39        |
| 10-7. Instalación del alimentador .....                                                   | 41        |
| 10-8. Posición del alimentador .....                                                      | 42        |
| 10-9. Ajuste de la altura del alimentador .....                                           | 43        |
| 10-10. Ajuste del ángulo del alimentador .....                                            | 44        |
| <b>11. LOCALIZACION DE AVERIAS .....</b>                                                  | <b>45</b> |

# 1. NOMBRES DE LAS PIEZAS PRINCIPALES



2479B

- |                                            |                                                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| (1) Bobinadora                             | (2) Palanca del levantador de barra de prensatelas |
| (3) Prensatelas                            | (4) Conjunto del levantador de rodilla             |
| (5) Dial de ajuste de alimentación         | (6) Palanca de retroceso de la alimentación        |
| (7) Mirilla de aceite                      | (8) Polea de la máquina                            |
| (9) Exhibición de alarma (tipo semi seco)  | (10) Soporte del carrete                           |
| (11) Palanca de detención (T-8450C, 8750C) |                                                    |

## Dispositivos de seguridad

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| (12) Cubierta del tirahilos | (13) Protector de dedos |
| (14) Cubierta de la correa  |                         |

## 2. ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA



2480B

|     |                |                                        |                                |
|-----|----------------|----------------------------------------|--------------------------------|
|     | F              | 3                                      | 5                              |
| Uso | Para fundación | Para materiales de peso ligero y medio | Para materiales de peso pesado |

|                     |                    |           |
|---------------------|--------------------|-----------|
|                     | 0                  | 3         |
| Tipo de lubricación | Lubricación mínima | Semi seca |

|                    |                      |                          |
|--------------------|----------------------|--------------------------|
|                    | 2                    | 5                        |
| Función de puntada | Barra de agujas fija | Barra de agujas dividida |

|                  |                 |               |
|------------------|-----------------|---------------|
|                  | 4               | 7             |
| Garfio giratorio | Garfio estándar | Garfio grande |

### T-8420C

|                             |                                    |               |               |               |               |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                             |                                    | -03F          | -003          | -033          | -005          |
| Velocidad máximo de costura |                                    | 3.000 sti/min | 4.000 sti/min | 3.000 sti/min | 3.000 sti/min |
| Largo máximo de puntada     |                                    | 4 mm          |               |               | 5 mm          |
| Altura del prensatelas      | Levantador de barra de prensatelas | 7 mm          |               |               |               |
|                             | Levantador de rodilla              | 13 mm         |               |               |               |
| Altura del alimentador      |                                    | 1 mm          |               |               |               |
| Aguja (DP × 5)              |                                    | #9-#14        | #11-#16       |               | #14-#22       |

### T-8720C, 8750C

|                             |                                    |               |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------|
|                             |                                    | -005          |
| Velocidad máximo de costura |                                    | 3.000 sti/min |
| Largo máximo de puntada     |                                    | 7 mm          |
| Altura del prensatelas      | Levantador de barra de prensatelas | 7 mm          |
|                             | Levantador de rodilla              | 13 mm         |
| Altura del alimentador      |                                    | 1 mm          |
| Aguja (DP × 5)              |                                    | #14-#22       |

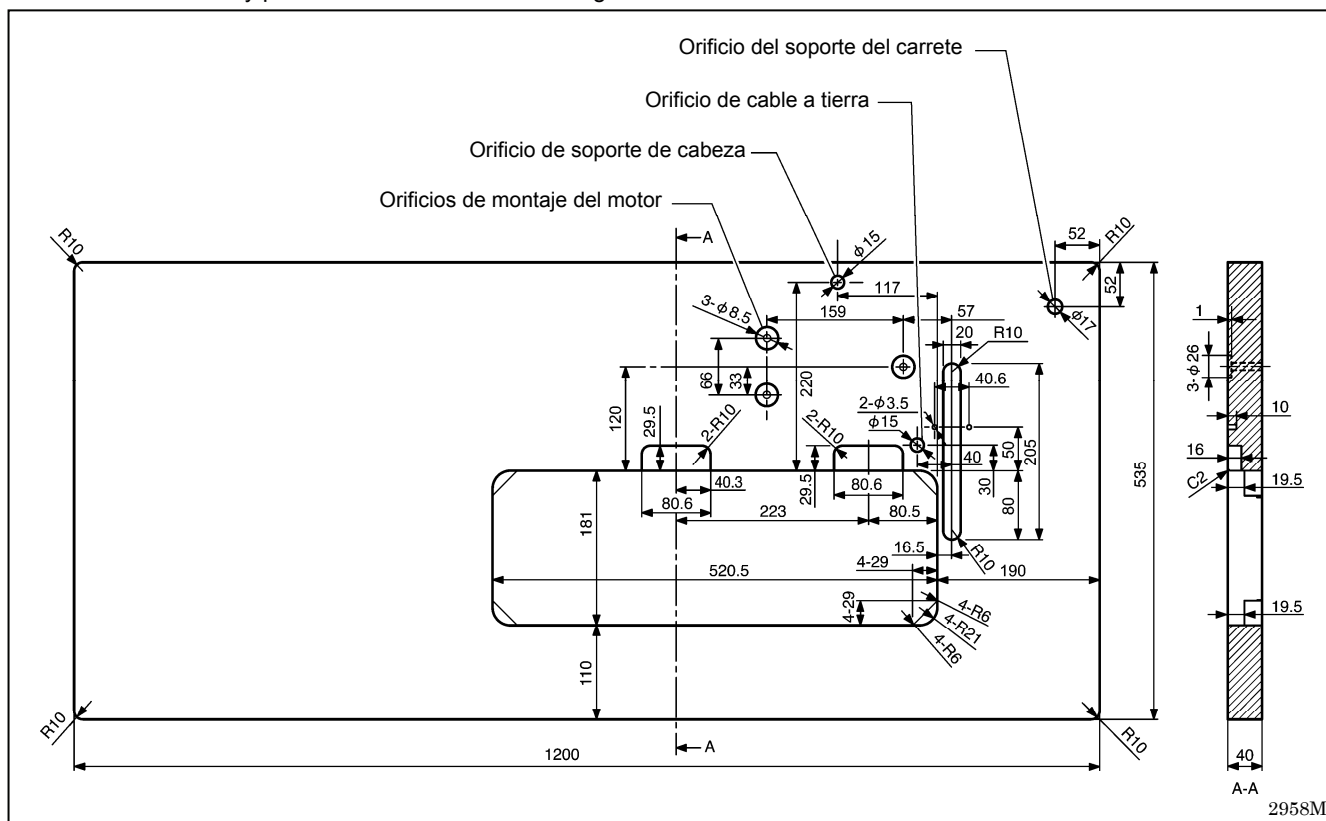
### T-8450C

|                             |                                    |               |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------|
|                             |                                    | -005          |
| Velocidad máximo de costura |                                    | 3.000 sti/min |
| Largo máximo de puntada     |                                    | 5 mm          |
| Altura del prensatelas      | Levantador de barra de prensatelas | 7 mm          |
|                             | Levantador de rodilla              | 13 mm         |
| Altura del alimentador      |                                    | 1 mm          |
| Aguja (DP × 5)              |                                    | #14-#22       |

## 3. MESA Y MOTOR

### A. Diagrama de procesamiento para mesa de montaje

- La parte de arriba de la mesa debe ser de 40 mm de espesor y lo suficientemente fuerte como para soportar el peso y las vibraciones de la máquina de coser.
- Realizar los cortes y perforaciones indicados en la figura a continuación.



### B. Motor

#### ! ATENCION



Todos los cables deben mantenerse al menos a 25 mm de las piezas móviles. Además, no se deben doblar demasiado los cables o apretarlos demasiado con grapas, de lo contrario existe el peligro de que ocurra un incendio o golpes eléctricos.

#### <Motor>

- Usar uno de los motores de embrague indicados en el cuadro a la derecha como motor.
- Consultar el manual de instrucciones del motor para más detalles sobre como instalar y usar el motor.

| Potencia   | Motor                   |
|------------|-------------------------|
| Monofásico | Motor de 400 W, 2 polos |
| Trifásico  | Motor de 400 W, 2 polos |

#### <Polea de motor y correa en V>

Seleccionar la polea del motor y correa trapezoidal correctas de acuerdo a la tabla a continuación, para que se adecúe a las especificaciones de la corriente de su localidad.

| Velocidad de la máquina | Frecuencia | Polea del motor (Diámetro exterior) | Correa en V |
|-------------------------|------------|-------------------------------------|-------------|
| 4.000 sti/min           | 50 Hz      | Polea del motor 100                 | 46          |
|                         | 60 Hz      | Polea del motor 85                  | 45          |
| 3.500 sti/min           | 50 Hz      | Polea del motor 90                  | 45          |
|                         | 60 Hz      | Polea del motor 70                  | 44          |
| 3.000 sti/min           | 50 Hz      | Polea del motor 75                  | 44          |
|                         | 60 Hz      | Polea del motor 65                  | 43          |

## 4. INSTALACION



### ATENCION



La máquina debe ser instalada sólo por personal especializado.



Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de electricidad que se debiera realizar.



La máquina de coser pesa aproximadamente 43 kg. La instalación debe ser realizada por dos o más personas.



No conectar el cable de alimentación hasta haber completado la instalación. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.



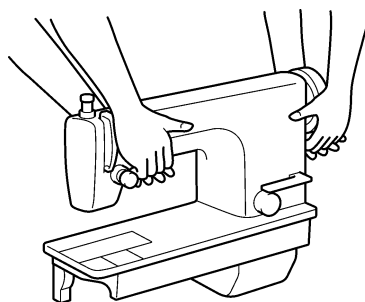
Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. Si sólo se usa una mano, el peso de la cabeza de la máquina podría hacer que se resbale de su mano y se podría apretar la mano.



Asegurarse de realizar la conexión a tierra. Si la conexión a tierra no es segura, se corre el riesgo de recibir descargas eléctricas graves, y también pueden ocurrir problemas para el funcionamiento correcto.

### Transporte de la máquina

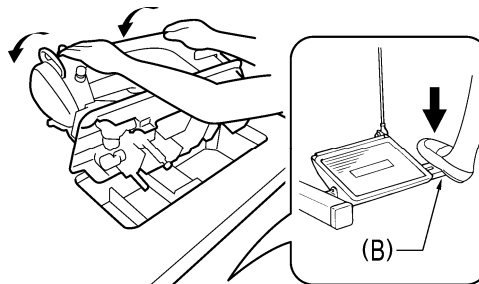
- La máquina debe ser transportada a mano por dos personas tal como se indica en la figura.
  - \* Asegurarse que la polea de la máquina no gira.



2959M

### Inclinación hacia atrás de la cabeza de la máquina

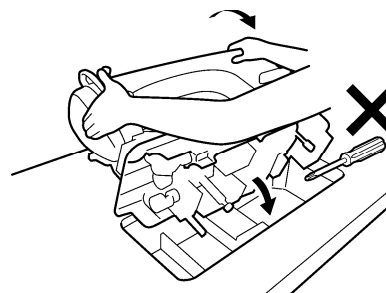
- Sostener la sección (B) con su pie de manera que la mesa no se mueva, y luego empujar el brazo con ambas manos para inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.



2871M

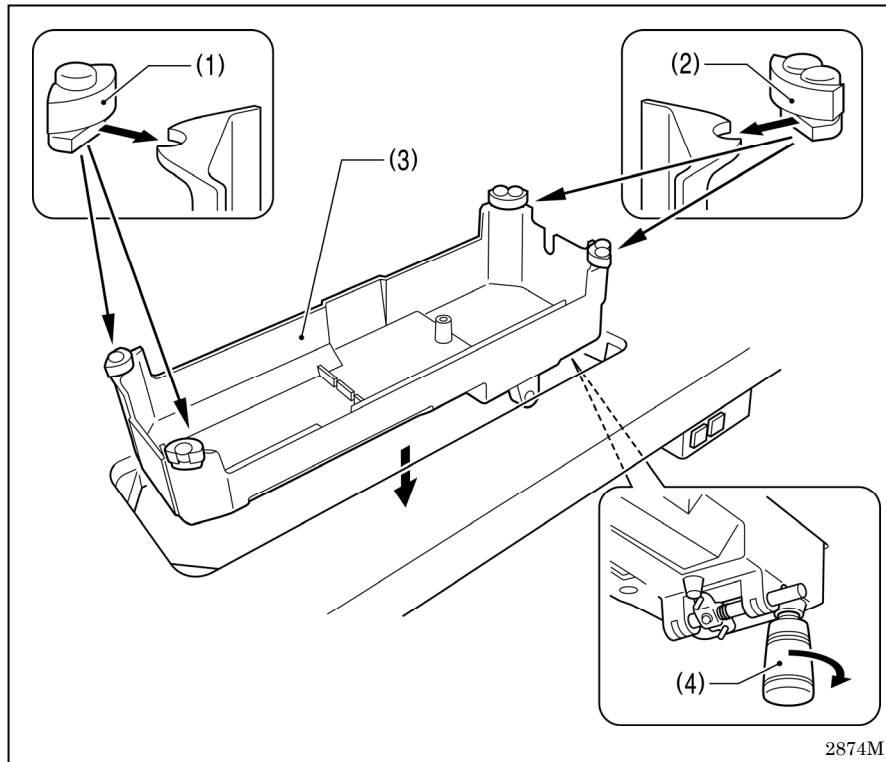
### Volviendo la cabeza de la máquina a su posición normal

- Retirar todas las herramientas, etc. que pueden haber quedado en o próximo a los agujeros de la mesa.
- Mientras se sostiene la placa delantera con su mano izquierda, volver lentamente la cabeza de la máquina a la posición normal con su mano derecha.



2872M

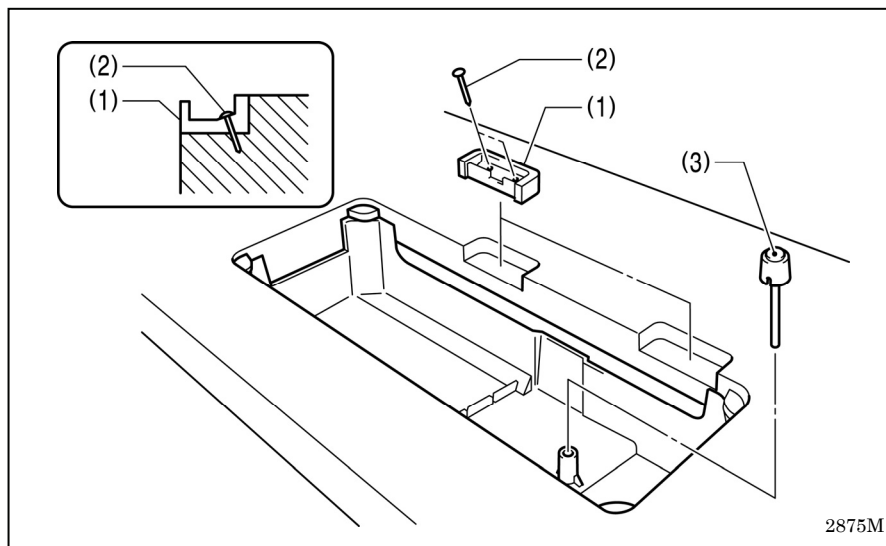
## 4-1. Instalación



2874M

### 1. Bandeja de aceite

- (1) Almohadillas de la cabeza (izquierda) [2 piezas]
- (2) Almohadillas de la cabeza (derecha) [2 piezas]
- (3) Bandeja de aceite
- (4) Recipiente de aceite



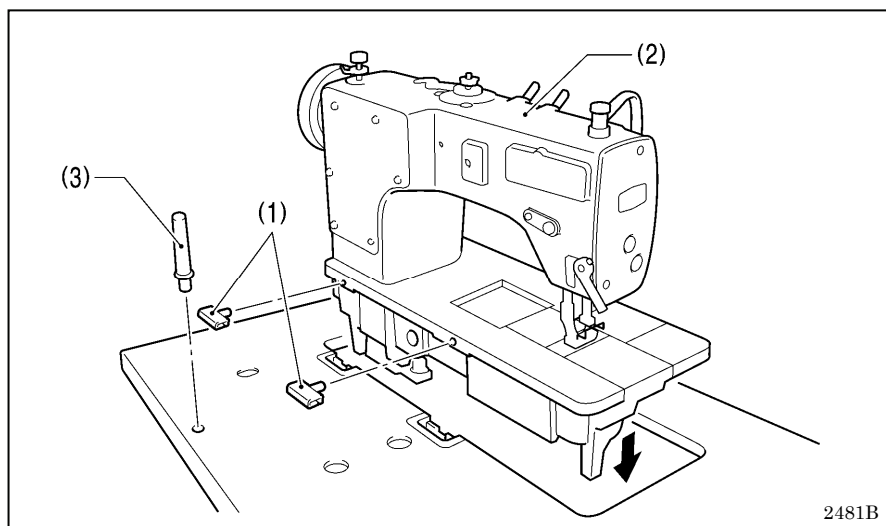
2875M

### 2. Almohadillas de caucho

- (1) Almohadillas de caucho [2 piezas]
- (2) Clavos [4 piezas]

### 3. Barra de transmisión del levántador de rodilla

- (3) Barra de transmisión del levántador de rodilla



2481B

### 4. Cabeza de la máquina

- (1) Bisagras [2 piezas]
- (2) Cabeza de la máquina
- (3) Soporte de cabeza

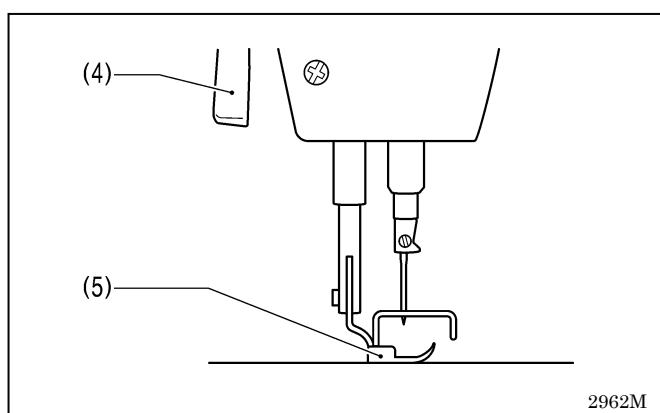
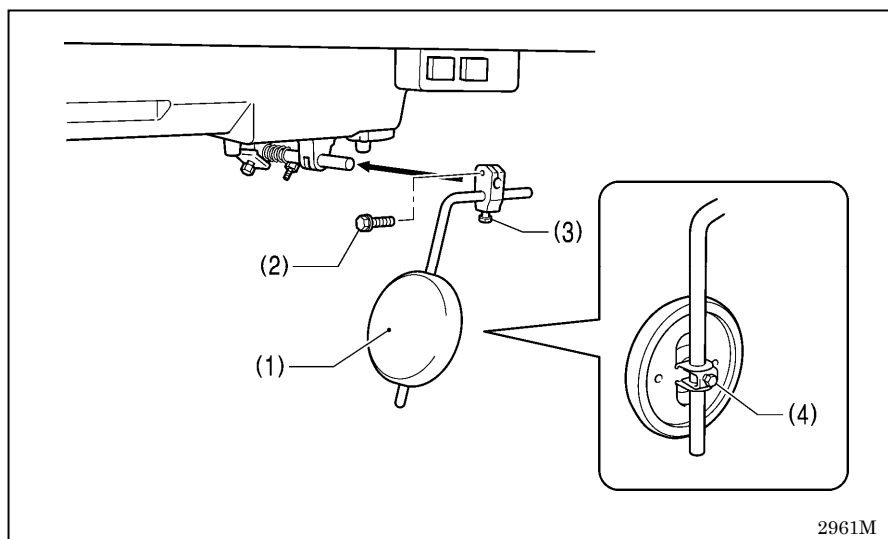
#### NOTA:

Asegurarse de que el soporte de cabeza (3) ha quedado bien colocado en el orificio de la mesa. Si el soporte de cabeza (3) no ha quedado bien colocado en el orificio de la mesa, la cabeza de la máquina no quedará bien estable al inclinarla hacia atrás.

## 5. Placa del levantador de rodilla

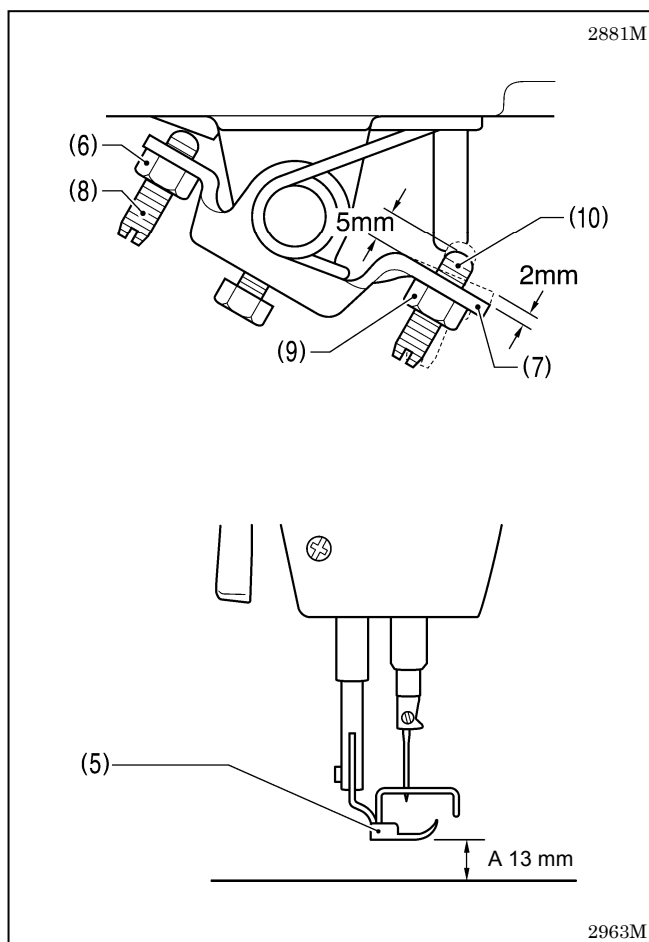
- (1) Placa del levantador de rodilla  
(2) Perno

\* Aflojar el perno (3) y el perno (4), y mover la placa del levantador de rodilla (1) a la posición donde sea fácil de usar.



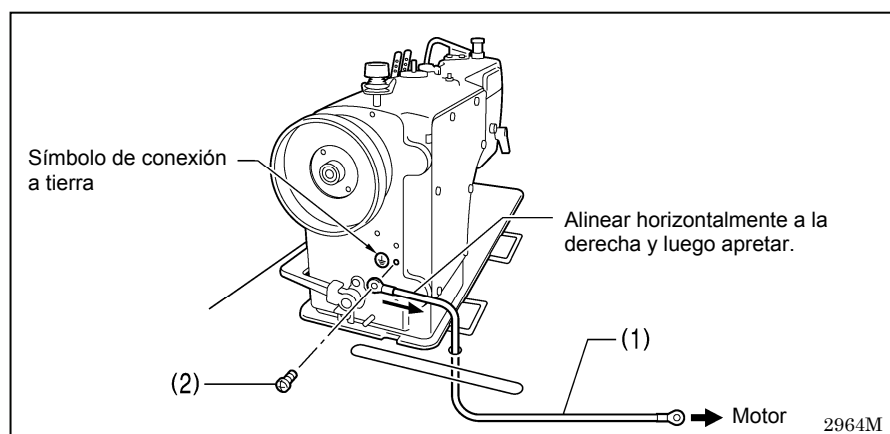
### <Ajuste del levantador de rodilla>

1. Girar la polea de la máquina de manera que el alimentador se encuentre debajo de la parte superior de la placa de aguja.
2. Bajar el prensatelas (5) usando el levantador de barra de prensatelas (4).



3. Aflojar la tuerca (6).
4. Girar el tornillo (8) para ajustar de manera que el juego del levantador de rodilla (7) sea aproximadamente 2 mm al presionar suavemente la placa de levantador de rodilla (1).
5. Apretar fuertemente la tuerca (6).
6. Aflojar la tuerca (9).
7. Girar el tornillo (10) hasta que la distancia entre el extremo del tornillo (10) y el levantador de rodilla (7) sea aproximadamente 5 mm.
8. Girar el tornillo de ajuste (10) para ajustar de manera que el prensatelas (5) quede en la posición deseada a 13 mm de la placa de aguja cuando se presiona completamente la placa de levantador de rodilla (1).
9. Después de ajustar completamente, apretar fuertemente la tuerca (9).

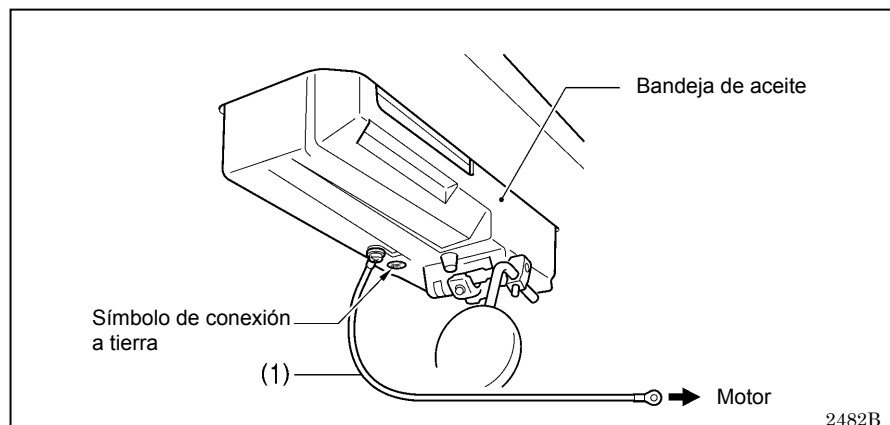
## 4. INSTALACION



## 6. Cable a tierra

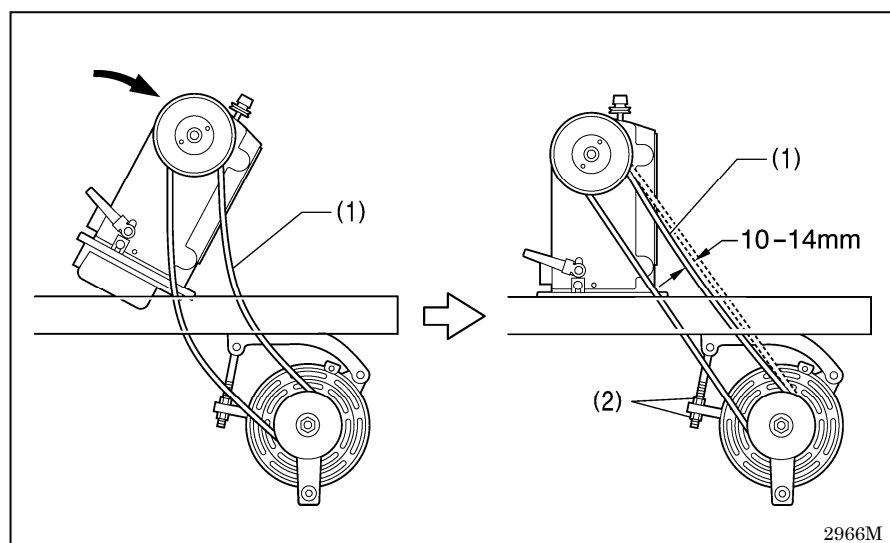
- (1) Cable a tierra
- (2) Tornillo

Asegúrese de conectar el cable a tierra (1) accesorio al motor.



## 7. Cable a tierra

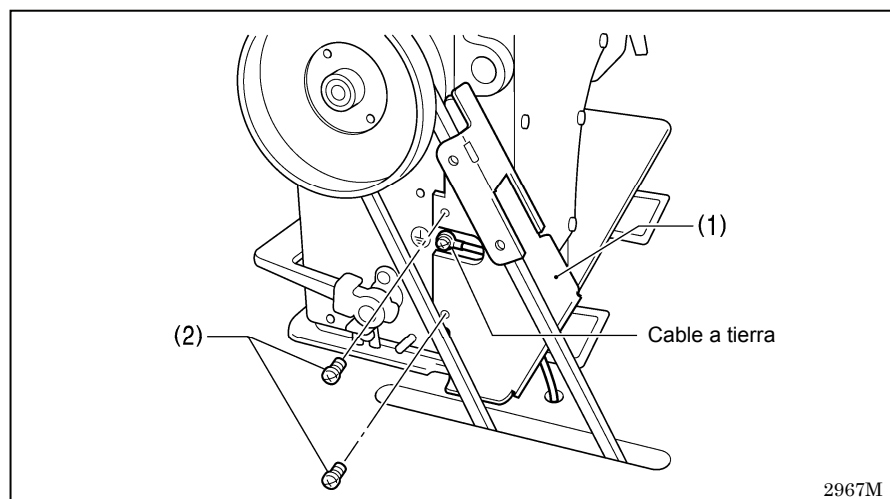
- (1) Cable a tierra



## 8. Correa en V

- (1) Correa en V

Girar las dos tuercas (2) para ajustar de manera que haya una deflexión de 10-14 mm en la correa en V (1) cuando se presiona en el medio con una fuerza de 5 N.



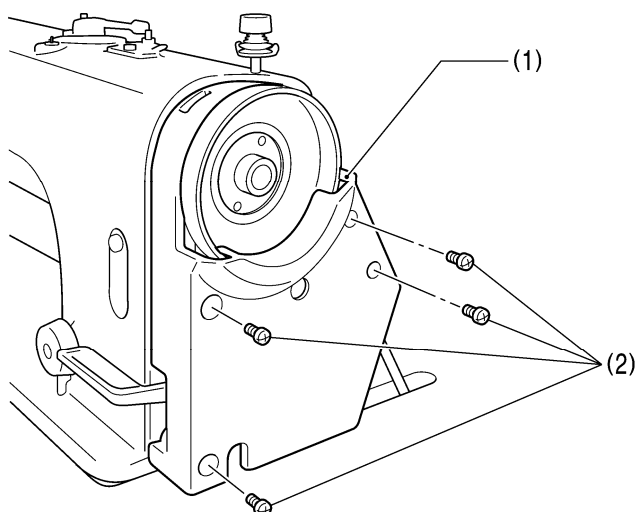
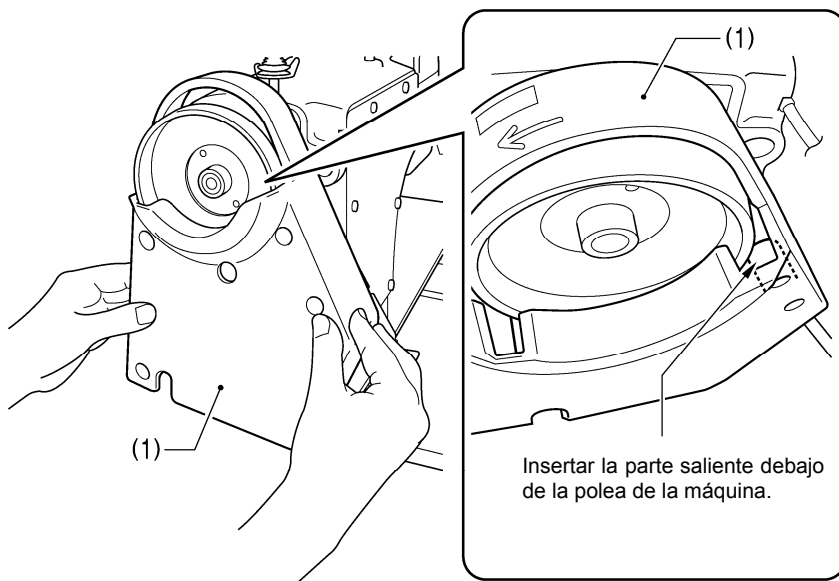
## 9. Ménsula de cubierta de correa

- (1) Ménsula de cubierta de correa
- (2) Tornillos [2 piezas]

2968M

**10. Cubierta de la correa U**

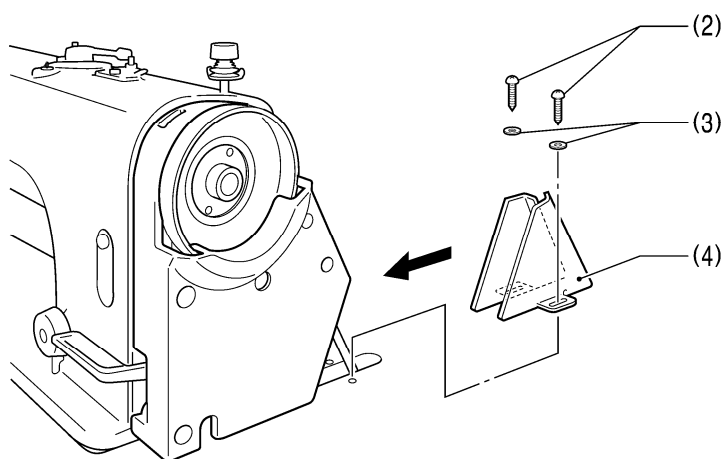
- (1) Cubierta de la correa U  
 (2) Tornillos [4 piezas]



2969M

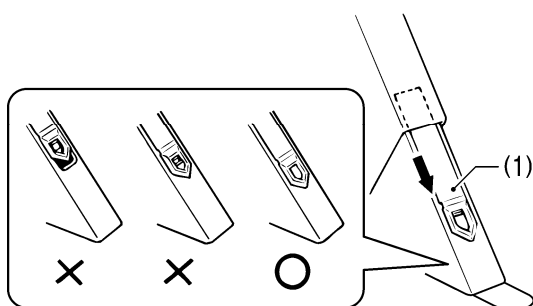
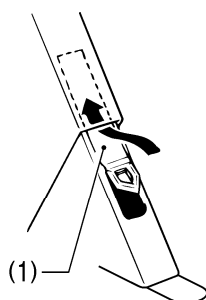
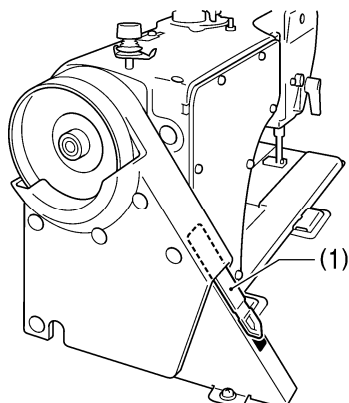
**11. Cubierta de la correa D**

- (1) Cubierta de la correa D  
 (2) Tornillos de madera [2 piezas]  
 (3) Arandelas [2 piezas]

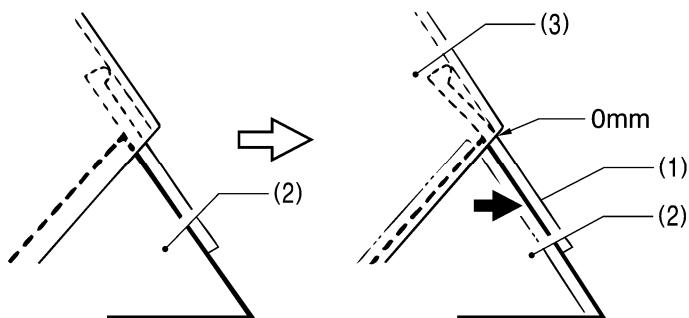


2970M

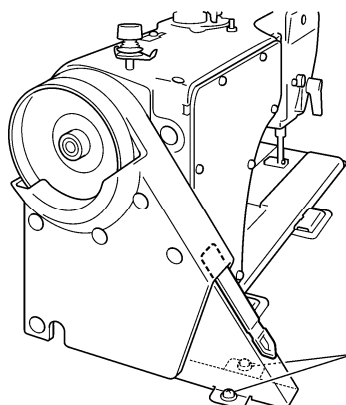
2971M



2972M



2973M



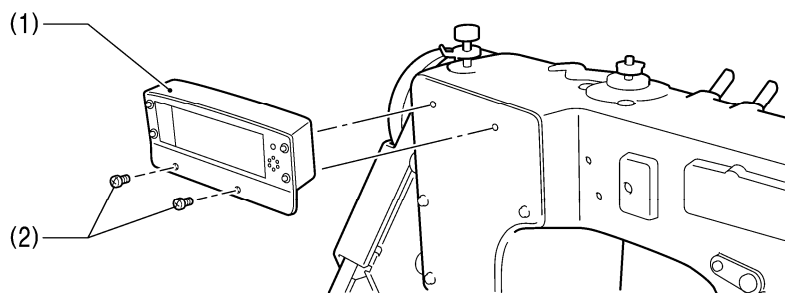
Volver a apretar los tornillos de madera.

2974M

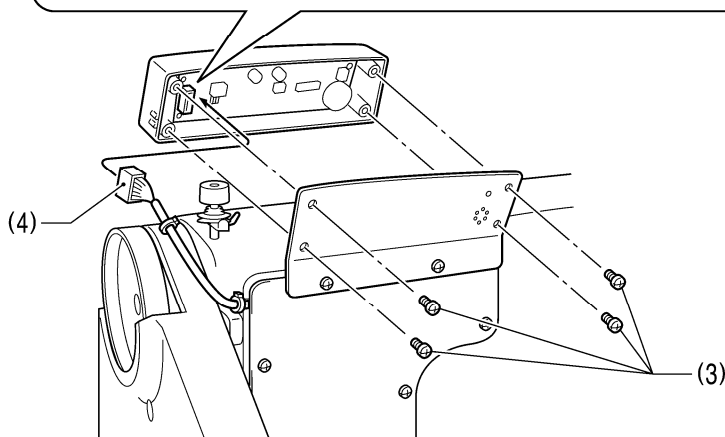
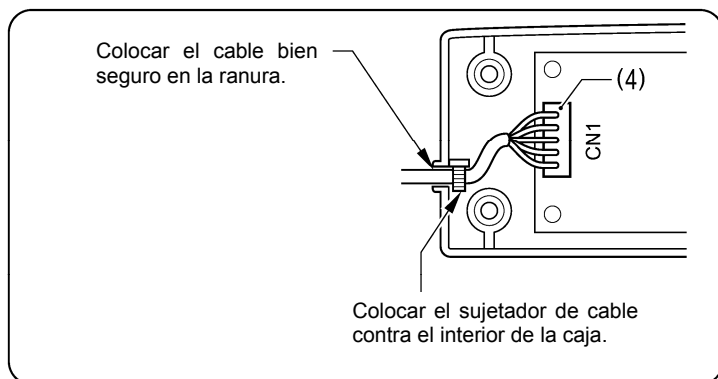
## 12. Lid D de cubierta de correa

(1) Lid D de cubierta de correa

Tirar de la cubierta D de la correa (2) hacia delante para ajustar de manera que no quede separación entre la cubierta U de correa (3) y la lid D de cubierta de correa (1).



2975M



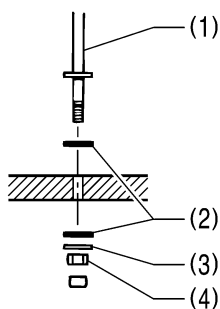
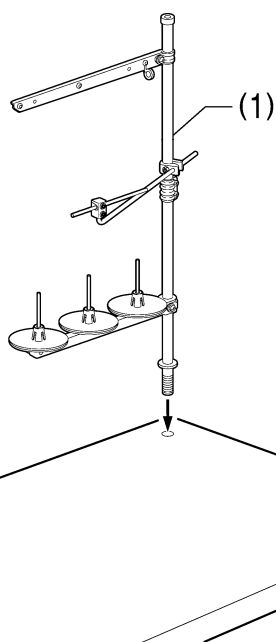
2976M

### 13. Exhibición de alarma (tipo semi seco)

- (1) Exhibición de alarma  
(2) Tornillos [2 piezas]  
(Use para apretar la cubierta trasera.)

- (3) Tornillos [4 piezas: desmontados]  
(4) Conector

Después de conectar el conector (4) al conector <CN1> en el P.C.B. de la exhibición de alarma (1), volver la exhibición de alarma (1) a su posición original y luego apretar los tornillos (3).



2878M

### 14. Soporte del carrito

- (1) Soporte del carrito

#### NOTA:

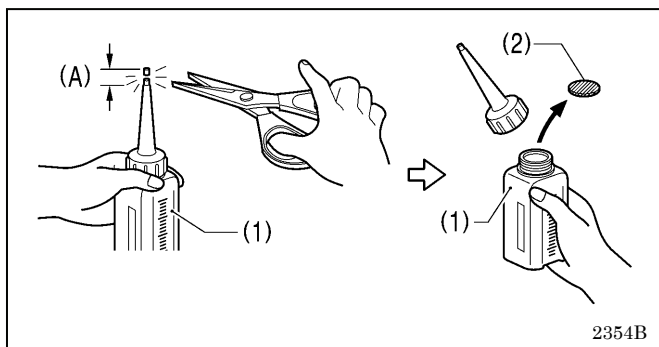
Apertar bien con la tuerca (4) de manera que las dos almohadillas de cauchos (2) y la arandela (3) queden bien apretadas y de manera que el soporte del carrito (1) no se mueva.

## 4-2. Lubricación

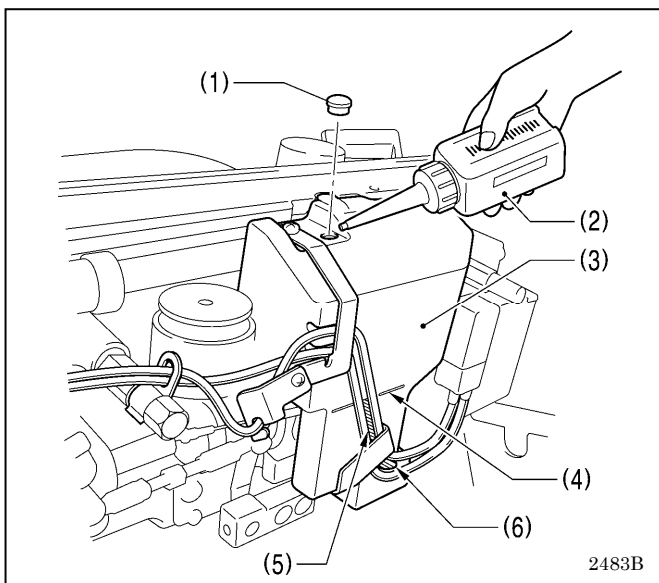
### ! ATENCION

-  No conectar el cable de alimentación antes de haber terminado con la lubricación. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
-  Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados. Además, bajo ningún concepto beba aceite lubricante o ingiera grasa pues podrían ocasionar vómitos y diarrea. Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.

- La máquina de coser debe ser lubricada y se le debe agregar aceite antes de ser usada por primera vez, también después de no usarla durante períodos largos de tiempo.
- Usar sólo aceite lubricante <NIPPON OIL CORPORATION Sewing Lube 10N; VG10> especificado por Brother.
  - \* Si este tipo de aceite es difícil de obtener, el aceite recomendado para usar es <Exxon Mobil Essotex SM10; VG10>.



1. Sostener la base de la boquilla del tanque de aceite accesorio (1), y usar las tijeras para cortar por la mitad a lo largo de la sección recta (A) de la tobera.
2. Aflojar y desmontar la tobera, y luego quitar el sello (2).
3. Apretar la tobera.



#### <Lubricando a través de la cubierta de aceite>

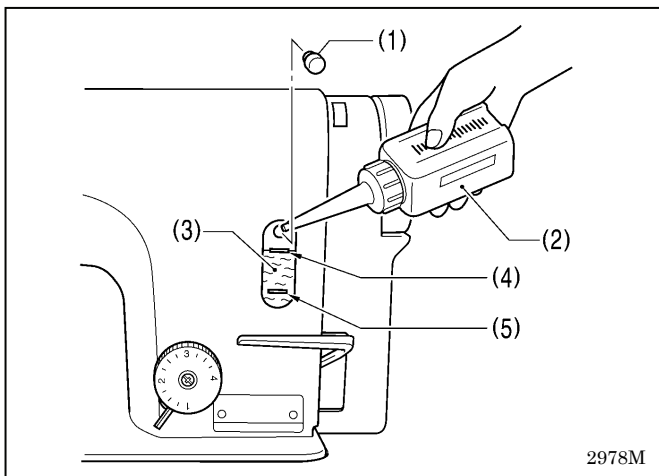
1. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.
2. Retirar la tapa de caucho (1).
3. Usar el aceitero accesorio (2) para agregar aceite lubricante en la cubierta de aceite (3) hasta que el nivel de aceite llegue a la línea de referencia (4).

#### NOTA:

No llenar con aceite lubricante más arriba de la línea de referencia (4). Si agrega demasiado aceite lubricante, se podría derramar cuando la cabeza de la máquina está inclinada hacia atrás.

4. Volver a colocar la tapa de caucho (1).
5. Volver la cabeza de la máquina a su posición inicial.

\* Si el nivel del aceite lubricante baja del fondo (6) de la mirilla de aceite (5), asegúrese de agregar más aceite.



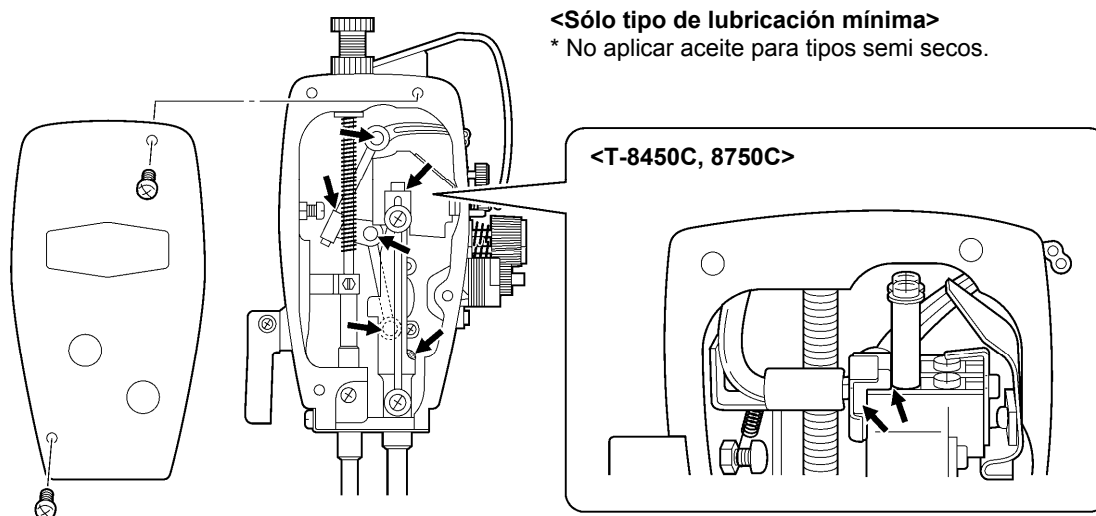
#### <Llenando el tanque de aceite>

1. Retirar la tapa de caucho (1).
2. Usar el aceitero accesorio (2) para agregar aceite lubricante hasta que el nivel de aceite llegue a la línea de referencia (4) de la mirilla de aceite (3).
3. Volver a colocar la tapa de caucho (1).

\* Si el nivel del aceite lubricante baja por debajo de la línea de referencia (5), asegúrese de agregar más aceite.

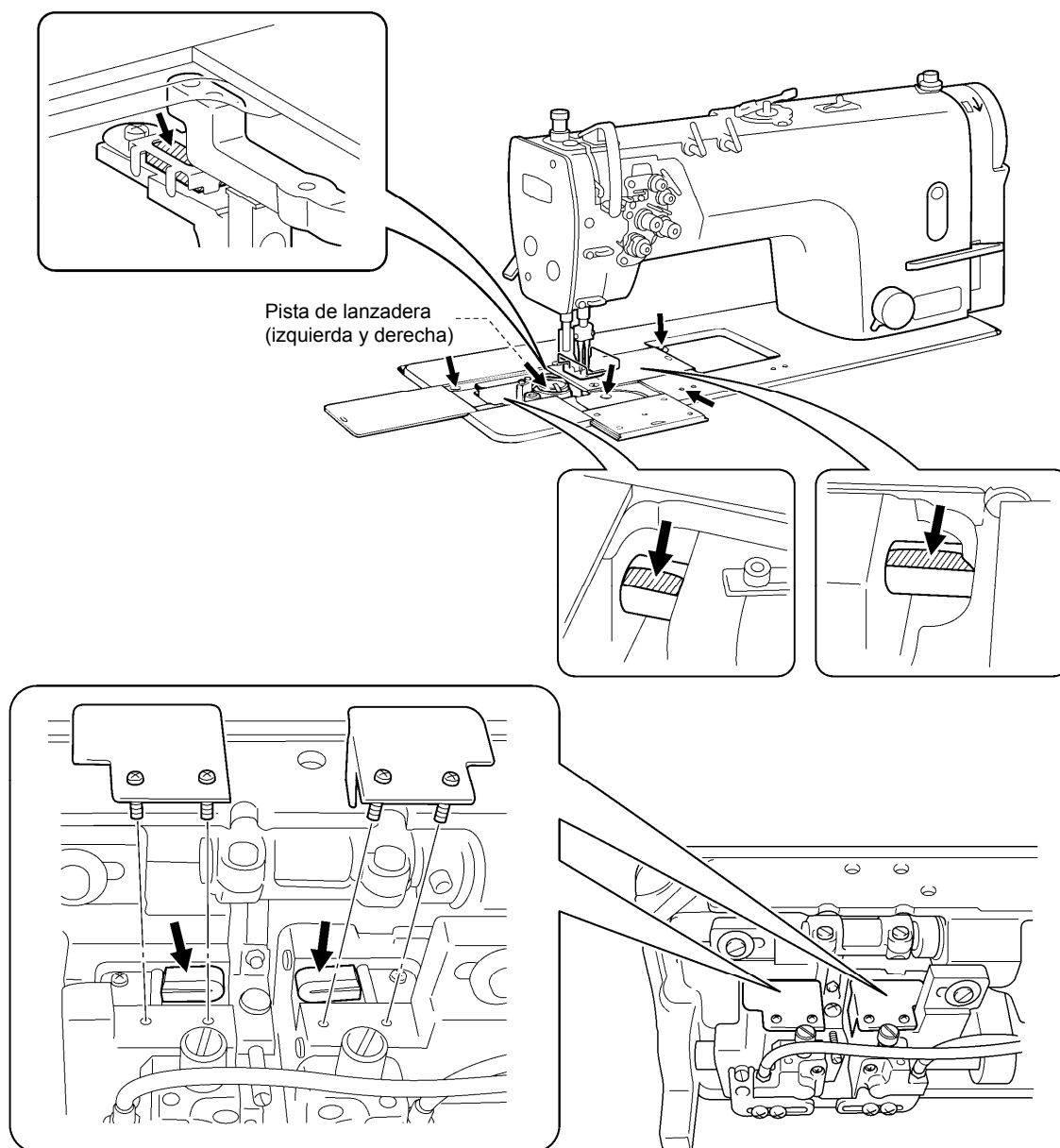
### ■ Lubricación (sólo tipo de lubricación mínima)

Aplicar 1 a 2 gotas de aceite en los lugares indicados con las flechas.



2200B

### <Tipo semi seco y tipo de lubricación mínima>



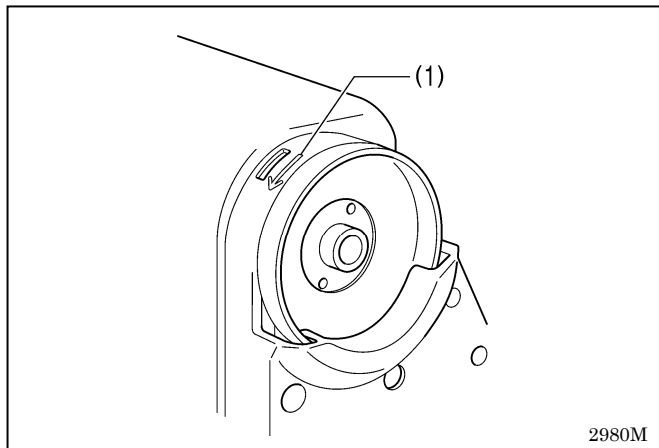
2485B

### 4-3. Verificación de la dirección de rotación de la polea de la máquina

#### ⚠ ATENCION



No tocar ninguna de las piezas móviles o presionar ningún objeto contra la máquina al coser, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.

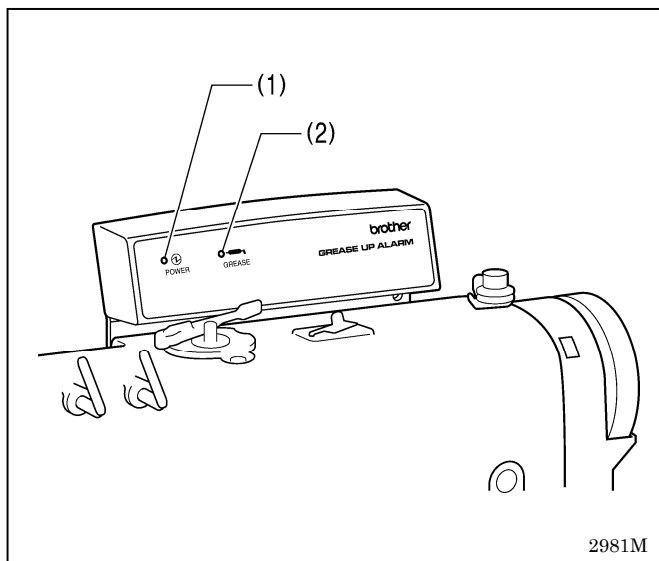


2980M

1. Insertar el enchufe del cable de alimentación en el tomacorriente de la pared, y luego conectar el interruptor principal.
2. Pisar el pedal ligeramente y verificar que la polea de la máquina comienza a girar en dirección de la flecha (1).

\* Si la dirección de rotación está invertida, cambiar la dirección de rotación a la dirección correcta consultando el manual de instrucciones del motor.

### 4-4. Exhibición de alarma (tipo semi seco)



2981M

La exhibición de alarma es un dispositivo que muestra el tiempo que falta para la lubricación siguiente.

#### (1) Indicador POWER (verde)

El indicador POWER (1) se enciende sólo cuando la máquina de coser está funcionando. No se enciende mientras la máquina de coser está parada.

(La exhibición de alarma cuenta el total de tiempo que el indicador POWER (1) está encendido.)

#### NOTA:

El indicador POWER (1) puede no encenderse en algunos momentos como cuando la máquina de coser está funcionando a baja velocidad, o cuando comienza funcionar luego que ha parado por varios minutos, pero eso es normal y no es una señal de un malfuncionamiento.

#### (2) Indicador GREASE (rojo)

Si el indicador GREASE (2) se enciende y el zumbador suena cada vez que se pisa el pedal, es momento de lubricar.

(Consultar la página 31.)

## 5. PREPARATIVOS ANTES DE COSER

### 5-1. Colocación de la aguja



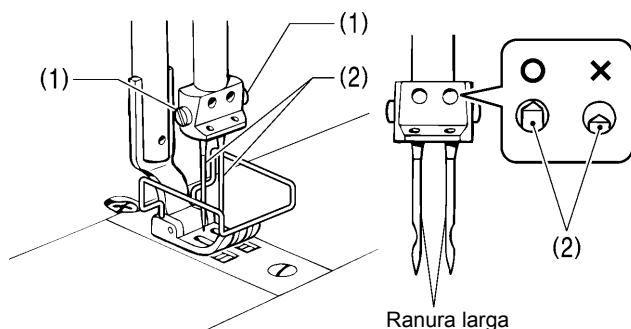
#### ATENCIÓN



Desconectar el interruptor principal antes de colocar la aguja. Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza.

La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

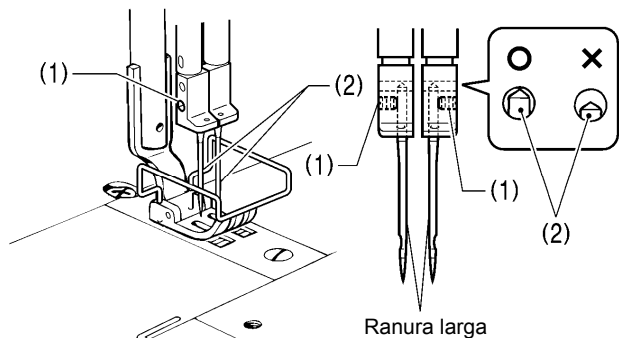
<T-8420C, 8720C>



2461B

1. Girar la polea de la máquina para levantar la barra de aguja hasta quede en la posición más alta.
2. Aflojar los tornillos (1).
3. Insertar la aguja (2) derecho tanto como sea posible de manera que la ranura larga quede mirando hacia adentro, y luego apretar firmemente los tornillos (1).

<T-8450C, 8750C>



2462B

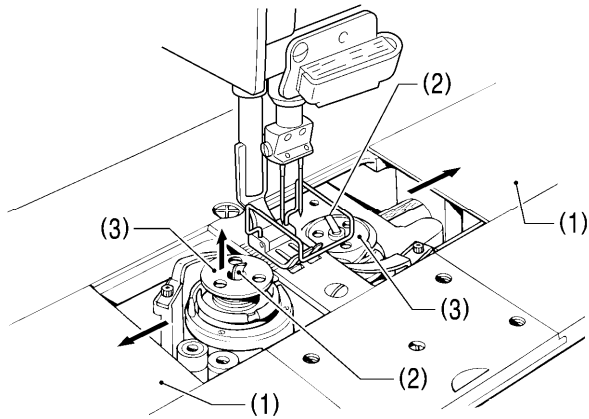
## 5-2. Manera de sacar la bobina

### ATENCION



Desconectar el interruptor principal antes de sacar la bobina. Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza.

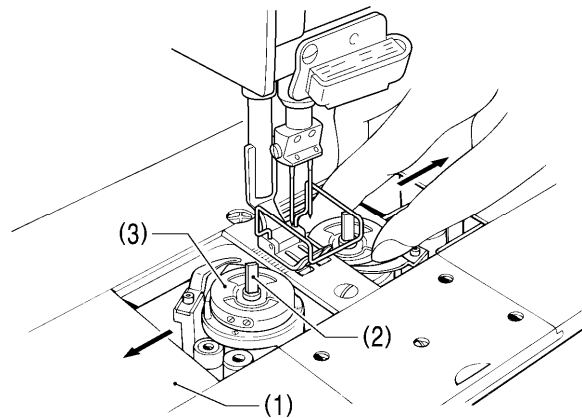
La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.



2486B

#### <Tipo seguro>

1. Abrir las placas corredizas (1) moviéndolas a la derecha y a la izquierda.
2. Tirar hacia arriba las perillas de los cangrejos (2) y sacar la bobinas (3).



2487B

#### <Tipo portabobina>

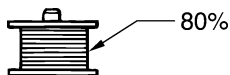
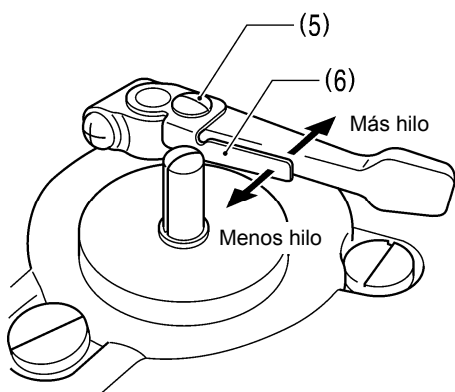
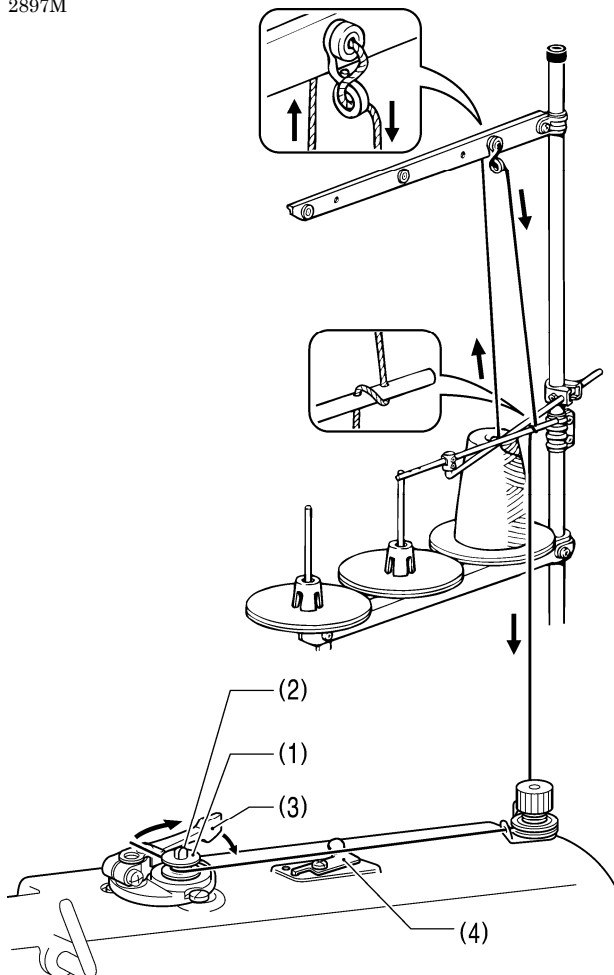
1. Abrir las placas corredizas (1) moviéndolas a la derecha y a la izquierda.
2. Levantar el seguro (2) del garfio giratorio, y luego retirar el portabobina (3).
3. Retirar la bobina.

## 5-3. Bobinado del hilo inferior

**! ATENCION**

No tocar ninguna de las piezas móviles o presionar ningún objeto contra la máquina mientras bobina el hilo inferior, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.

2897M



2123M

2124M

1. Conectar el interruptor principal.
2. Colocar la bobina (1) en el eje de bobinador (2).
3. Enrollar el hilo varias veces alrededor de la bobina (1) en la dirección indicada por la flecha.  
\* Verificar que el hilo no está flojo en ningún lugar a lo largo del pasaje de hilo.
4. Empujar el brazo del prensor de bobina (3) hacia la bobina (1).
5. Levantar el prensatelas con el levantador del prensatelas.
6. Pisar el pedal. Entonces comenzará el bobinado del hilo inferior.
7. Una vez que se haya terminado el bobinado del hilo inferior, el brazo del prensor de bobina (3) volverá automáticamente a su posición original.
8. Después de bobinar el hilo, retirar la bobina y cortar el hilo con la cuchilla cortahilos (4).

- \* Aflojar el tornillo (5) y mover el prensor de la bobina (6) para ajustar la cantidad de hilo bobinado en la bobina.

**NOTA:**

La cantidad de hilo a bobinar en la bobina debe ser un máximo de 80 % de la capacidad de la bobina.

## 5-4. Instalación de la bobina

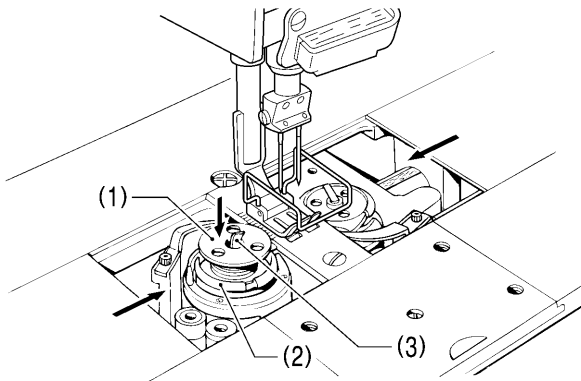
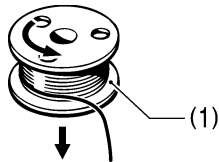
### ! ATENCION



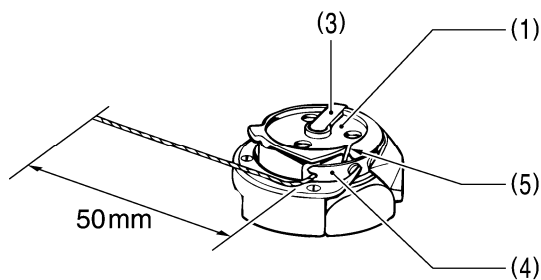
Desconectar el interruptor principal antes de instalar la bobina. Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza.

La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

2898M



2488B

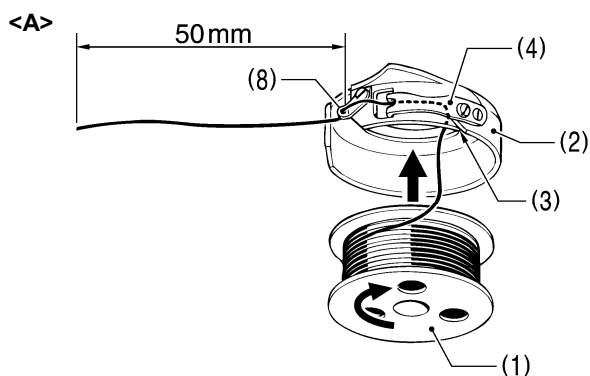


2900M

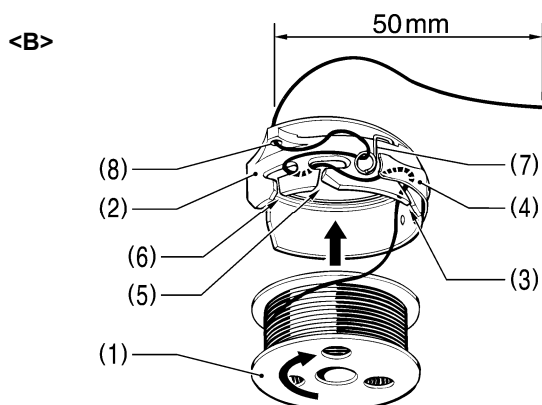
#### <Tipo seguro>

1. Insertar la bobina (1) en el garfio giratorio (2) de manera que la dirección de enrollado sea igual a la indicada en la figura.
2. Volver a poner las perillas (3) del garfio giratorio en su posición original.
3. Girar la polea de la máquina para mover el garfio giratorio (2) hasta que el resorte de tensión (4) quede a la vista.
4. Pasar el hilo por la ranura (5) en el cangrejo y luego posarlo debajo del resorte de tensión del hilo.
5. Tirar el hilo hacia afuera una longitud de aproximadamente 50 mm.
6. Cerrar las placas laterales.

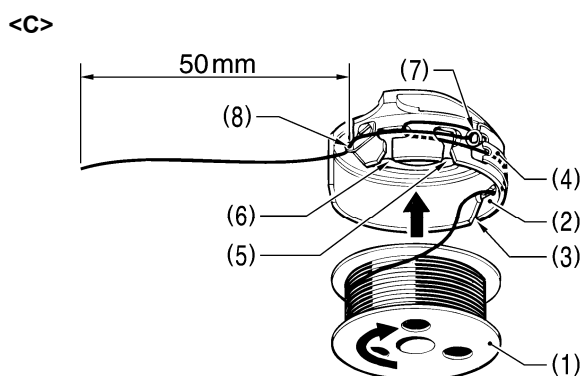
- Utilizar las bobinas (1) de aleación liviana especificadas por BROTHER.



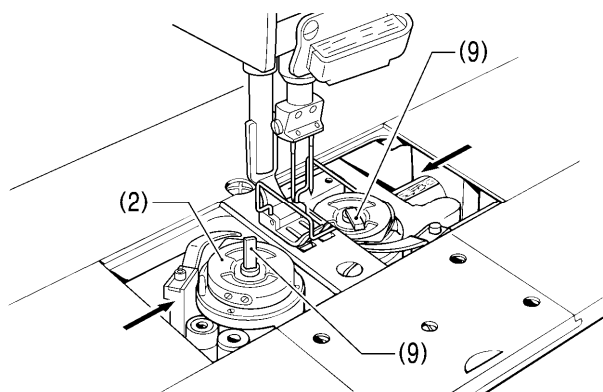
2902M



3126M



3127M



2489B

**<Tipo portabobina>**

1. Insertar la bobina (1) en la tapa (2) de manera que la dirección de enrollado sea la indicada en la figura.
2. Hay tres tipos de tapa (2) (<A>, <B> y <C>). Enhebrar el hilo mediante uno de los métodos indicados de acuerdo con la forma de la tapa (2) usada.

**<A>**

- 1) Pasar el hilo a través de la ranura (3) y por debajo del muelle de tensión (4).
- 2) Pasar el hilo a través del agujero del hilo (8) y sacar unos 50 mm.

**<B> <C>**

- 1) Pasar el hilo a través de la ranura (3) y por debajo del muelle de tensión (4).
  - 2) Pasar el hilo a través de las ranuras (5) y (6) y luego a través del muelle (7).
  - 3) Pasar el hilo a través del agujero del hilo (8) y sacar unos 50 mm.
3. Insertar la tapa (2) en el cangrejo.
  4. Empujar la perilla del cangrejo (9) para que quede horizontal.
  5. Cerrar las placas laterales.

- Utilizar las bobinas (1) de aleación liviana especificadas por BROTHER.

### 5-5. Enhebrado del hilo superior



#### ATENCIÓN



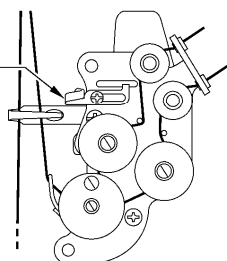
Desconectar el interruptor principal antes de enhebrar el hilo superior. Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza.

La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

- Girar la polea de la máquina y levantar la palanca del tirahilos (1) antes de enhebrar el hilo superior. Esto permitirá enhebrarlo más fácilmente y evitará que el hilo se salga al comienzo de la costura.
- Enhebrar el hilo del lado izquierdo primero.

&lt;Para especificaciones sin fundación&gt;

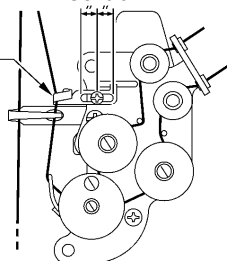
No pasar el hilo.



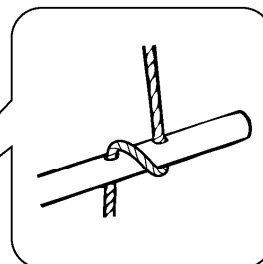
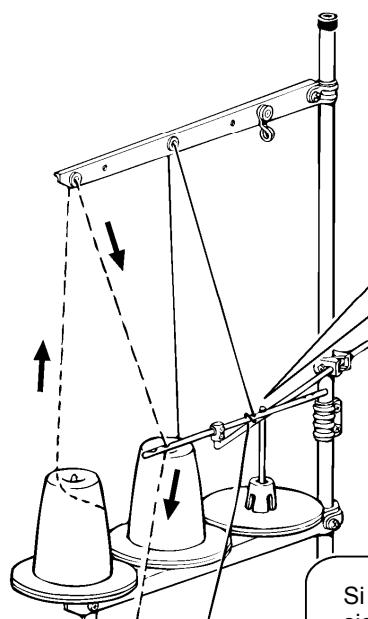
&lt;Para especificaciones con fundación&gt;

Centro

Pasar el hilo.



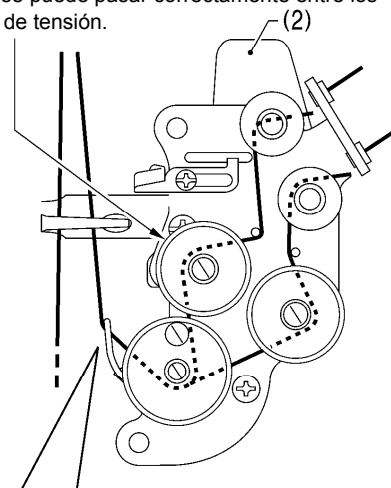
(Consultar la página 28.)



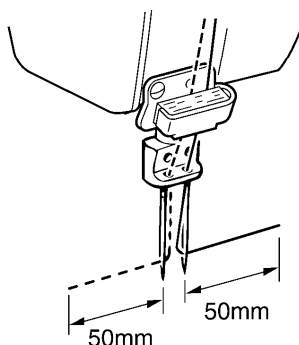
Si los discos de tensión se abren de la siguiente manera, el hilo será más fácil de enhebrar.

- Presionar la placa de liberación de tensión (2).
- Usar la palanca de elevación o el levantador de rodilla para levantar el prensatelas.

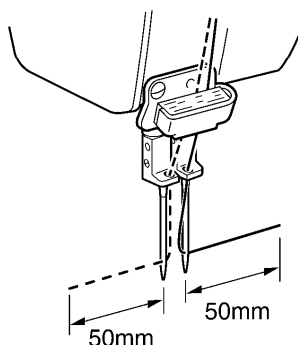
El hilo se puede pasar correctamente entre los discos de tensión.



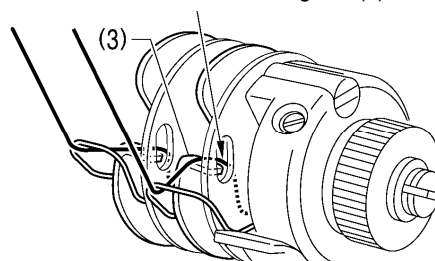
&lt;T-8420C, 8720C&gt;



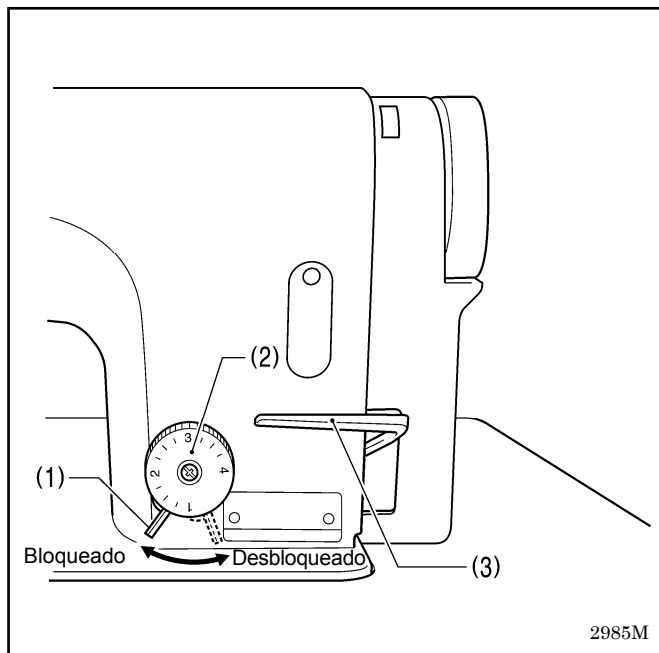
&lt;T-8450C, 8750C&gt;



Pasar el hilo del lado de la lengüeta (3).

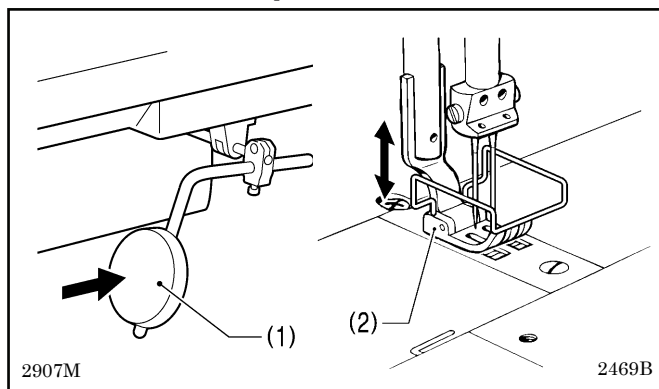


## 5-6. Ajuste del largo de puntada



1. Desbloquear el dial de largo de puntada (2) girando la palanca de bloqueo del dial (1) hacia la derecha hasta que se escuche un clic.
  2. Girar el dial de ajuste de alimentación (2) hacia la derecha o izquierda de manera que el largo de puntada deseado se encuentre indicado en la posición más alta del dial.
    - Cuanto mayor sea el número, más larga será la puntada.  
(Los números en el dial son para ser usados como guías. El largo de las puntadas terminadas variará dependiendo del tipo y espesor del material cosido. Ajustar mientras se miran las puntadas terminadas.)
    - Al girar el dial de ajuste de alimentación (2) de un ajuste grande a un ajuste menor, será más fácil girar el dial si se empuja hacia abajo hasta la mitad la palanca de retroceso de la alimentación (3).
  3. Girar la palanca de bloqueo del dial (1) firmemente hacia la izquierda para bloquear del dial de largo de puntada (2).
- \* Verificar que el dial de ajuste de alimentación (2) no gira.

## 5-7. Usando la palanca del levantador de rodilla



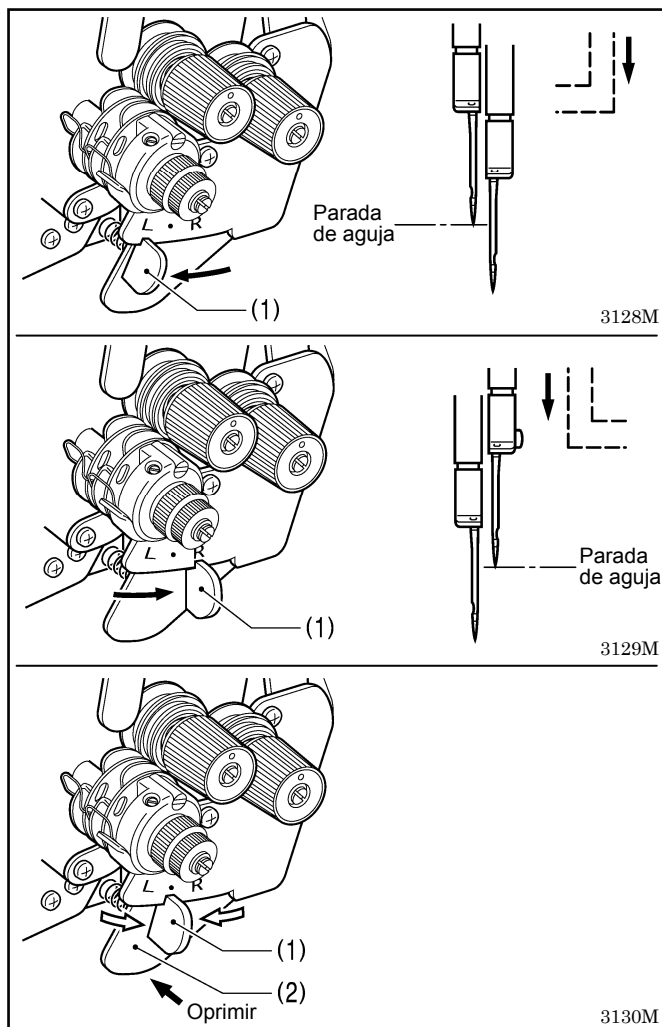
El prensatelas (2) se puede levantar presionando la palanca del levantador de rodilla (1).

## 5-8. Método de costura de esquinas (T-8450C, 8750C)

### NOTA:

Si se usa esta máquina en lugar de una máquina de una aguja, se debe desmontar la aguja que no se usa. En ese caso, no usar el procedimiento a continuación para que la aguja que no se usa no se mueva, de lo contrario se podría dañar la máquina.

### 5-8-1. Para que dejen de funcionar las barras de la aguja (izquierda y derecha)



- Mover la palanca de detención después que la aguja haya penetrado el material y se haya dejado de mover.
- No coser a velocidades mayores de 1.000 sti/rpm con una de las barras de aguja detenida.

#### <Para que deje de funcionar la barra de aguja de la izquierda>

Mover la palanca de detención (1) hacia la posición "L".

#### <Para que deje de funcionar la barra de aguja de la derecha>

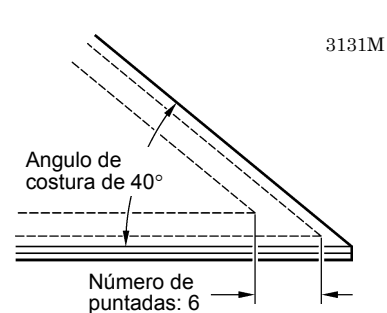
Mover la palanca de detención (1) hacia la posición "R".

#### <Para volver a coser con las dos agujas>

Empujar la palanca de empuje (2).

La palanca de detención (1) volverá su posición original de forma automática.

### 5-8-2. Número de puntadas: para una rápida referencia



| Ángulo de costura \ Número de puntadas | 30° | 40° | 50° | 60° | 70° | 80° | 90° | 100° | 110° | 120° | 130° | 140° |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 2                                      |     |     |     |     | 4,6 | 3,8 | 3,2 | 2,7  | 2,2  | 1,8  | 1,5  | 1,1  |
| 3                                      |     |     | 4,6 | 3,5 | 3,0 | 2,5 | 2,1 | 1,8  | 1,5  | 1,2  |      |      |
| 4                                      |     | 4,4 | 3,4 | 2,8 | 2,3 | 1,9 | 1,6 | 1,3  |      |      |      |      |
| 5                                      | 4,8 | 3,5 | 2,7 | 2,2 | 1,8 | 1,5 | 1,3 |      |      |      |      |      |
| 6                                      | 4,0 | 2,9 | 2,3 | 1,9 | 1,5 | 1,3 |     |      |      |      |      |      |
| 7                                      | 3,7 | 2,5 | 2,0 | 1,6 |     |     |     |      |      |      |      |      |
| 8                                      | 3,0 | 2,2 | 1,7 |     |     |     |     |      |      |      |      |      |

#### <Para un ancho de aguja de 1/4 de pulgada>

Determinar el largo de puntada con el cuadro anterior para realizar costuras perfectas en las esquinas.

El número de puntadas de la aguja exterior cambia según la combinación del ángulo de costura y del largo de puntada.

#### [Ejemplo]

Para un ángulo de costura de 40° y largo de puntada de 2,9 mm, el número de puntadas será 6.

## 6. COSTURA

### ! ATENCION



Instalar todos los dispositivos de seguridad antes de usar la máquina de coser. Si la máquina de coser se usa sin los dispositivos de seguridad podría resultar herido.



Desconectar el interruptor principal en los siguientes casos. Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza.

La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

- Al enhebrar la aguja
- Al cambiar la bobina y la aguja
- Al no usar la máquina y alejarse de ella dejándola sin cuidado

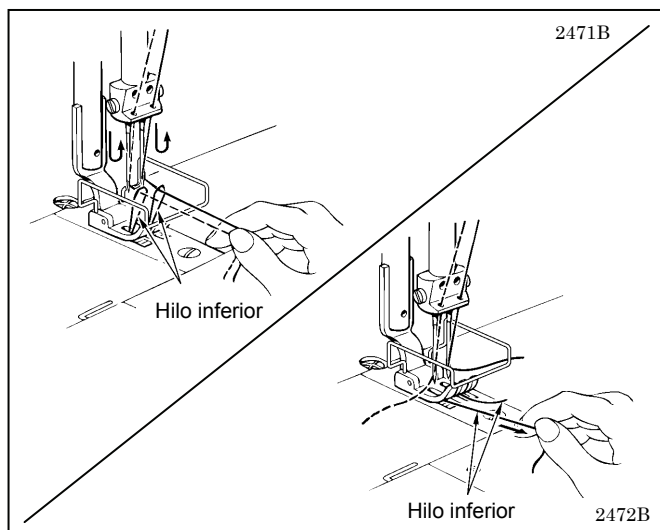


No tocar ninguna de las piezas móviles o presionar ningún objeto contra la máquina al coser, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.



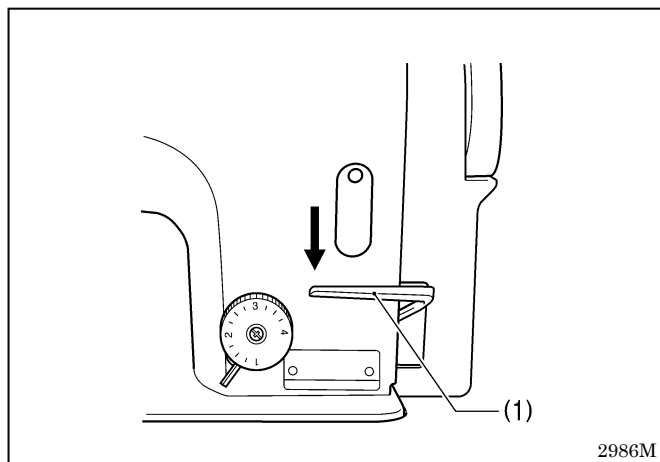
Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. Si sólo se usa una mano, el peso de la cabeza de la máquina podría hacer que se resbale de su mano y se podría apretar la mano.

### 6-1. Costura



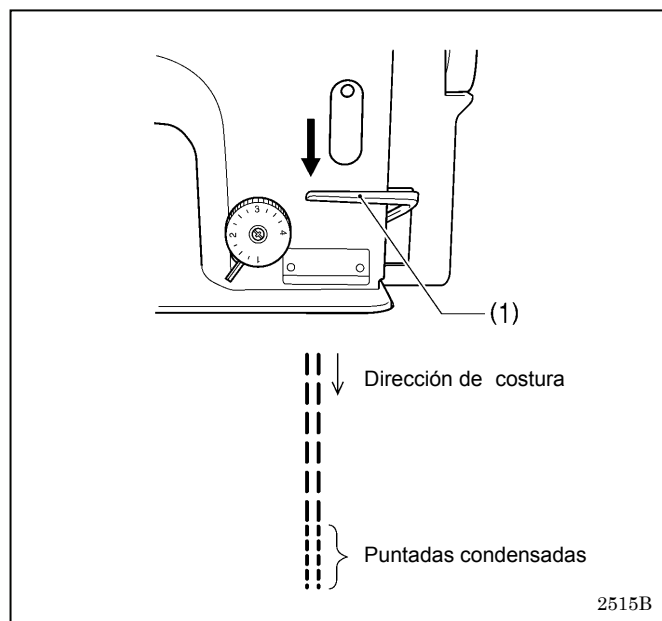
1. Sosteniendo los dos hilos superiores con los dedos, girar la polea de la máquina a mano hacia adelante hasta que los hilos inferiores salgan del alimentador.
2. Tirar de los hilos inferiores hacia adelante y verificar que salen suavemente.
3. Conectar el interruptor de alimentación.
4. Pisar el pedal para comenzar a coser.

### 6-2. Rematado

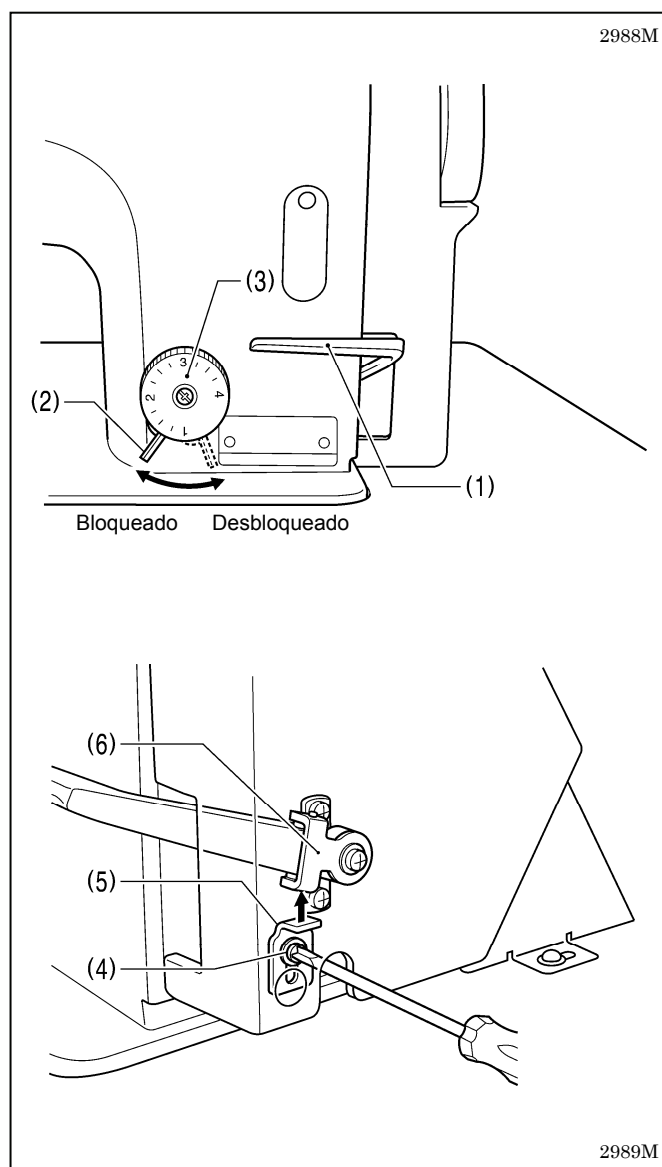


Cuando la palanca de retroceso (1) se presiona durante la costura, la dirección de alimentación será invertida. Cuando se deja de presionar, la dirección de alimentación volverá a la normal.

### 6-3. Costura de puntadas condensadas



- Si se presiona la palanca de retroceso (1) mientras está cosiendo, se podrá coser puntadas (hacia delante) con largos de puntada pequeños.
- Antes de coser, ajuste el largo de puntada para las puntadas condensadas de la siguiente manera.



#### <Ajuste>

1. Desbloquear el dial de largo de puntada (3) girando la palanca de bloqueo de dial (2) hacia la derecha.
2. Gire el dial de largo de puntada (3) al largo de puntada a usar para puntadas condensadas.
3. Aflojar el tornillo (4) y levantar el tope (5) hasta que toque la placa de palanca de puntada hacia atrás (6).
4. Apretar el tornillo (4) para asegurar el tope (5).

#### <Costura>

1. Ponga de vuelta el dial de largo de puntada (3) al largo de costura para costura normal.
2. Girar la palanca de bloqueo del dial (2) firmemente hacia la izquierda para bloquear del dial de largo de puntada (3).
3. Comience a coser.
4. En la posición en donde se desea comenzar a coser puntadas condensadas, presionar la palanca de retroceso (1).  
(Las puntadas condensadas se cosen mientras se presiona la palanca de retroceso (1).)

\* Para dejar de coser puntadas condensadas y volver a usar la función de rematado, bajar el tope (5) de manera que no toque la placa de palanca de puntada hacia atrás (6).

# 7. TENSION DEL HILO

## 7-1. Ajuste de la tensión del hilo

Puntadas parejas



0572M



0573M

La tensión del hilo superior es muy poca o la del hilo inferior es demasiado grande.

Aumentar la tensión del hilo superior.  
Disminuir la tensión del hilo inferior.



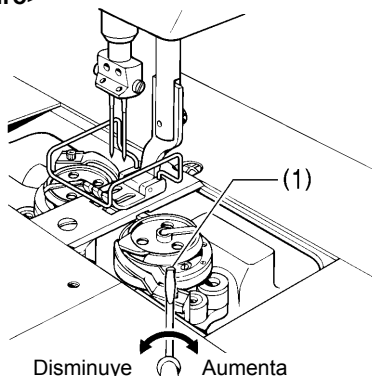
0574M

La tensión del hilo superior es muy grande o la del hilo inferior es poca.

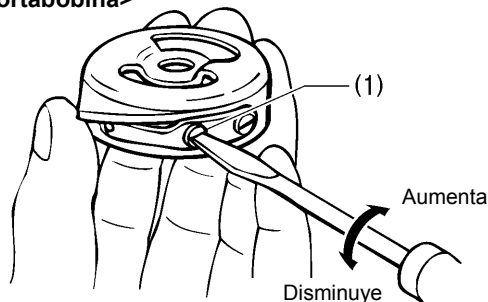
Disminuir la tensión del hilo superior.  
Aumentar la tensión del hilo inferior.

<Tipo seguro>

2491B



<Tipo portabobina>



2474B

<Tensión del hilo inferior>

### ! ATENCION



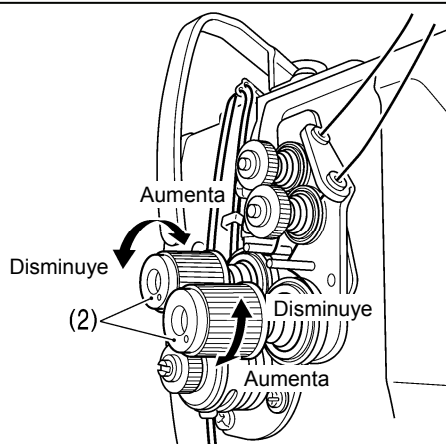
Desconectar el interruptor principal antes de ajustar la tensión del hilo inferior. Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza.  
La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

Girar el tornillo de ajuste (1) para ajustar.

<Tensión del hilo superior>

Después de ajustar la tensión del hilo inferior, ajustar la tensión del hilo superior de manera de obtener puntadas parejas.

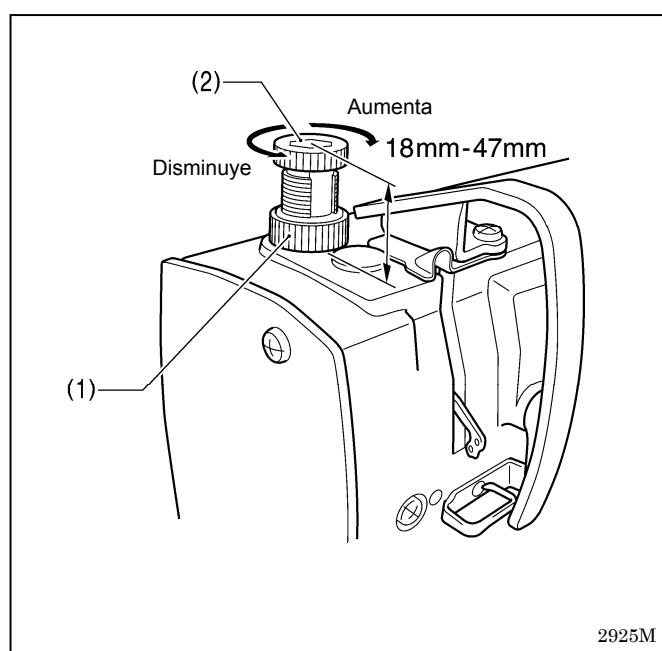
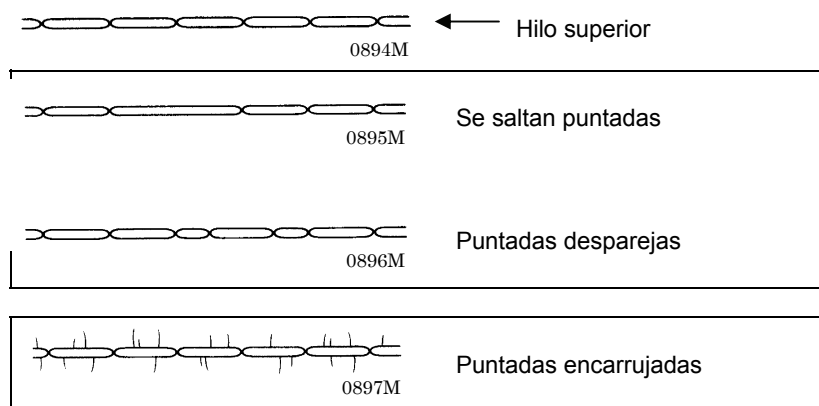
1. Bajar el prensatelas.
2. Ajustar girando la tuerca de tensión (2).



2924M

## 7-2. Ajuste de la presión del prensatelas

Puntadas correctas



La presión del prensatelas debe ser tan débil como sea posible, pero suficientemente fuerte como para que la tela no se resbale.

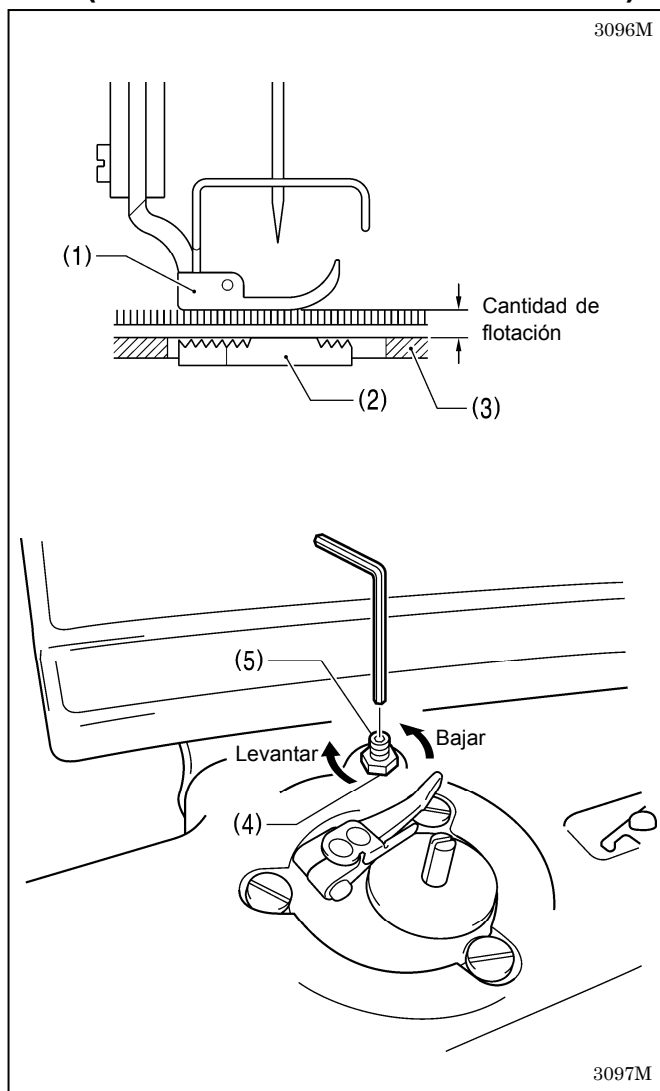
(Consultar la sección “Ajuste de altura del tornillo” en el cuadro a continuación como una guía para el ajuste.)

1. Alojarse la tuerca de ajuste (1).
2. Girar el tornillo de ajuste (2) para ajustar la presión del prensatelas.
3. Apretar la tuerca de ajuste (1).

### Valores de referencia

| Uso                                    | Ajuste de altura del tornillo |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| Para fundación                         | Aprox. 34mm                   |
| Para materiales de peso ligero y medio | Aprox. 34mm                   |
| Para materiales de peso pesado         | Aprox. 29mm                   |

### 7-3. Ajuste de la cantidad de flotación del prensatelas (cantidad mínima de elevación)



- Para materiales elásticos y de pelo largo, puede realizar ajustes mínimos en la flotación del prensatelas (1) de acuerdo con el material.
  - Además, esto puede ser útil para aumentar la facilidad del trabajo al coser curvas.
1. Girar la polea de la máquina de coser a mano para mover el alimentador (2) debajo de la placa de agujas (3).
  2. Usar la palanca de elevación para bajar el prensatelas (1).
  3. Aflojar la tuerca (4).
  4. Usar una llave hexagonal para girar el tornillo de ajuste (5) para ajustar la cantidad de flotación.
    - Para levantar el prensatelas (1) ...  
Girar el tornillo de ajuste (5) hacia la derecha.
    - Para bajar el prensatelas (1) ...  
Girar el tornillo de ajuste (5) hacia la izquierda.
  5. Apretar la tuerca (4).
- \* Después de ajustar, coser un pedazo de material para verificar la cantidad de flotación.

#### < Guía para ajustar al coser curvas >

Cuando el material se coloca debajo del prensatelas (1) y el alimentador (2) se mueve a su posición más baja y el material se mueve, habrá idealmente alguna resistencia en el material.

#### Si la cantidad flotante es demasiado poca

- Facilidad de trabajo (maniobrabilidad) será poca cuando se cosan curvas.

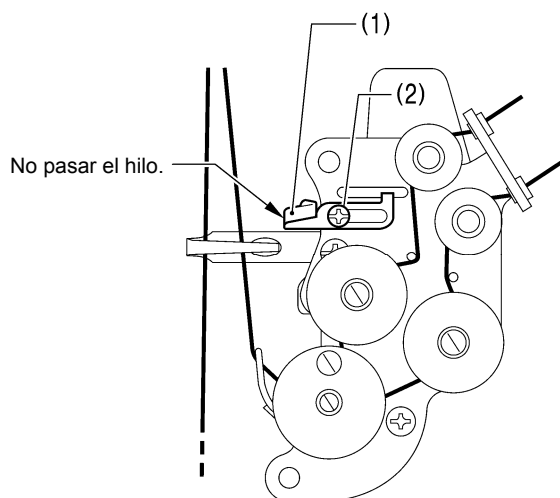
#### Si la cantidad flotante es demasiado grande

- El largo de puntada y las líneas de costura serán inestables.

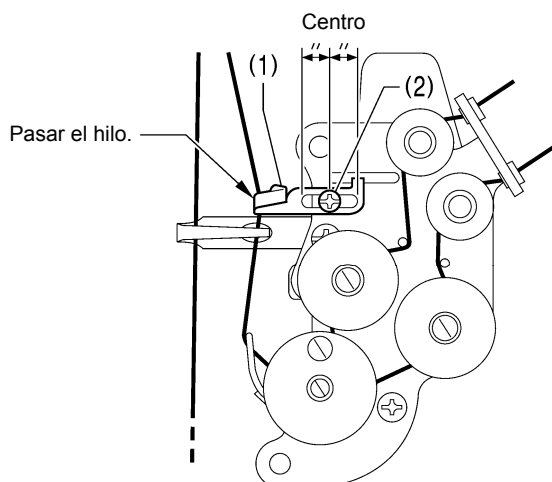
## 7-4. Ajuste del tirahilos

<Para especificaciones sin fundación>

2928M



<Para especificaciones con fundación>



2929M

La cantidad que tira el tirahilos se ajusta de acuerdo a como el hilo pasa por el ajustador del tirahilos (1).

### <Usando el ajustador de cantidad de hilo estándar (1)>

**Para especificaciones sin fundación**

No pasar el hilo por el ajustador de cantidad de hilo (1). Aflojar el tornillo (2) y deslizar el ajustador de cantidad de hilo (1) a la posición del lado derecho.

**Para especificaciones con fundación**

Pasar el hilo por el ajustador de cantidad de hilo (1). La posición estándar del ajustador de cantidad de hilo (1) es cuando el tornillo (2) se encuentra en el centro del rango de ajuste.

### <Ajuste de cantidad de tirahilos>

Cuando se ha pasado el hilo por el ajustador de cantidad de hilo (1), la cantidad de tirahilos se vuelve menos cuando el ajustador de cantidad de hilo (1) se mueve hacia la derecha.

**Es mejor no pasar el hilo por el ajustador de cantidad de hilo (1):**

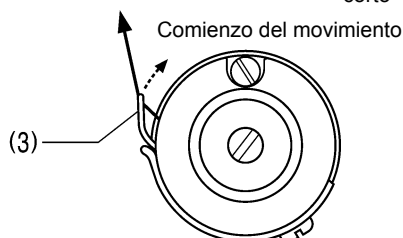
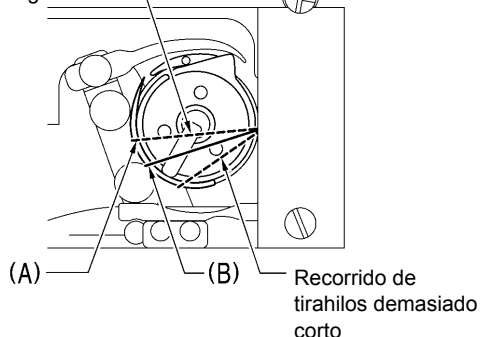
- Cuando se cosen materiales pesados usando una máquina de coser con especificaciones de fundación
- Cuando la cantidad de tirahilos no es suficiente, como cuando el largo de la puntada se aumenta.

**Es mejor pasar el hilo por el ajustador de cantidad de hilo (1):**

- Cuando se cose con un hilo resbaloso como un hilo sintético
- Cuando se cosen materiales ligeros
- Cuando se cose con un largo de puntada de 2 mm o menos
- Cuando se cose bajo cualquiera de las anteriores tres condiciones y desea evitar que se salten puntadas, que el hilo se tense formandose bucles, o se rompa el hilo.

Recorrido de tirahilos demasiado largo

2492B



3019M

### < Guía de ajuste >

El recorrido normal de tirahilos es cuando el resorte de tensión del hilo (3) comienza a moverse cuando el bucle se mueve al punto (B) que está ligeramente delante del punto (A) donde la punta del garfio giratorio captura el bucle del hilo superior y el hilo de garfio giratorio es lo más largo posible.

- Si el recorrido del tirahilos es demasiado largo, el resorte de tensión del hilo (3) no se comenzará a mover incluso después de pasar el punto (A).  
..... Esto puede hacer que se salten puntadas, el hilo tenga poca tensión y se rompa el hilo.
- Si el recorrido del tirahilos es corto, el resorte de tirahilos (3) se comenzará a mover antes del punto (B).  
..... Esto puede provocar que el hilo se rompa, el hilo superior tenga demasiada tensión y haya tirones en la costura.

El recorrido de tirahilos necesario variará dependiendo del tipo de hilo, grosor del material y largo de puntada, por lo tanto ajuste el recorrido del tirahilos de acuerdo a las condiciones de costura.

## 8. LIMPIEZA



### ATENCIÓN



Desconectar el interruptor principal antes de comenzar cualquier trabajo de limpieza. Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza.

La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.



Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados.

Además, bajo ningún concepto beba aceite lubricante o ingiera grasa pues podrían ocasionar vómitos y diarrea.

Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.



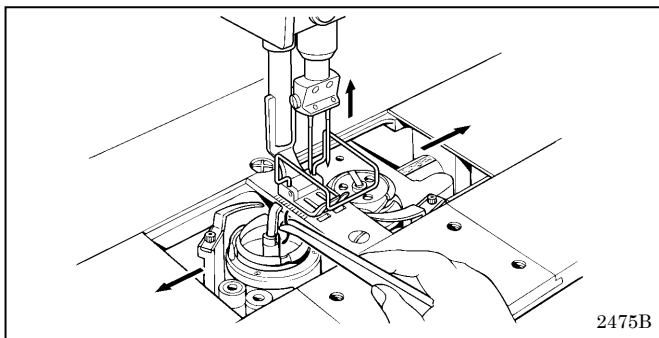
Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original.

Si sólo se usa una mano, el peso de la cabeza de la máquina podría hacer que se resbale de su mano y se podría apretar la mano.

### 8-1. Procedimientos diarios de limpieza

Los siguientes procedimientos de limpieza se deben realizar todos los días para mantener el rendimiento correcto de la máquina y asegurar una vida útil prolongada.

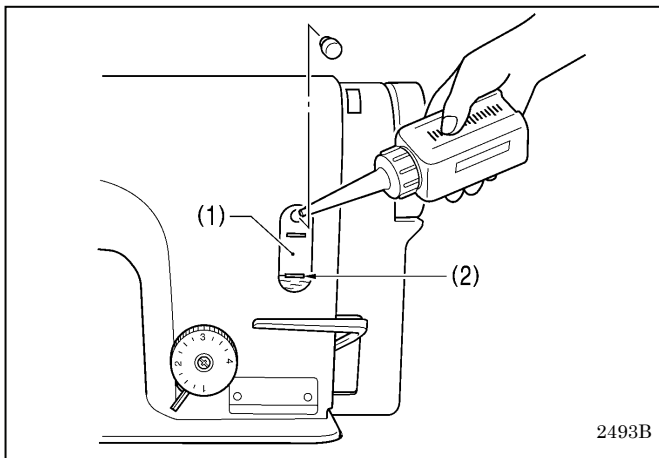
Además, si la máquina de coser no hubiera sido usada durante un largo período de tiempo se deberá limpiar antes de volver a usarla.



2475B

#### <Limpieza>

1. Girar la pulea de la máquina para mover la aguja a la posición de aguja levantada.
2. Abrir las placas deslizantes a la izquierda y la derecha.
3. Retirar la bobina.
4. Limpiar los restos de hilo del garfio giratorio.
5. Instalar la bobina (y el portabobina).



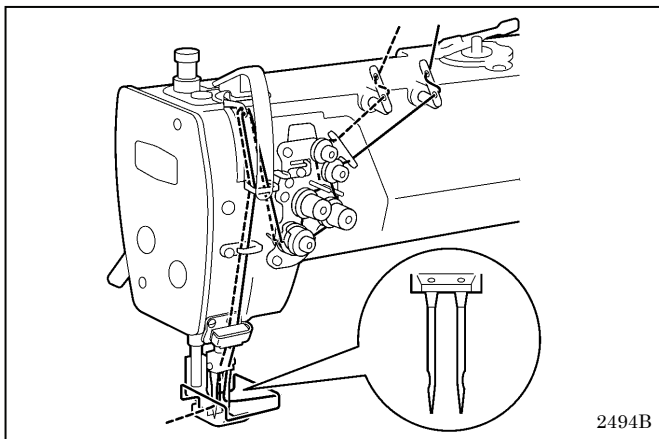
2493B

#### <Llenando el tanque de aceite>

Usar sólo aceite lubricante <NIPPON OIL CORPORATION Sewing Lube 10N; VG10> especificado por Brother.

\* Si este tipo de aceite es difícil de obtener, el aceite recomendado para usar es <Exxon Mobil EssoTex SM10; VG10>.

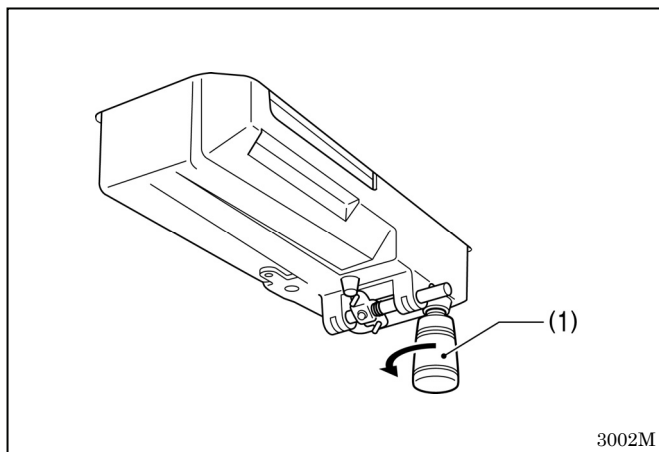
1. Si el nivel del aceite lubricante baja por debajo de la línea de referencia (2) de la mirilla de aceite (1), asegúrese de agregar más aceite. (Consultar la página 11.)



2494B

#### <Verificación>

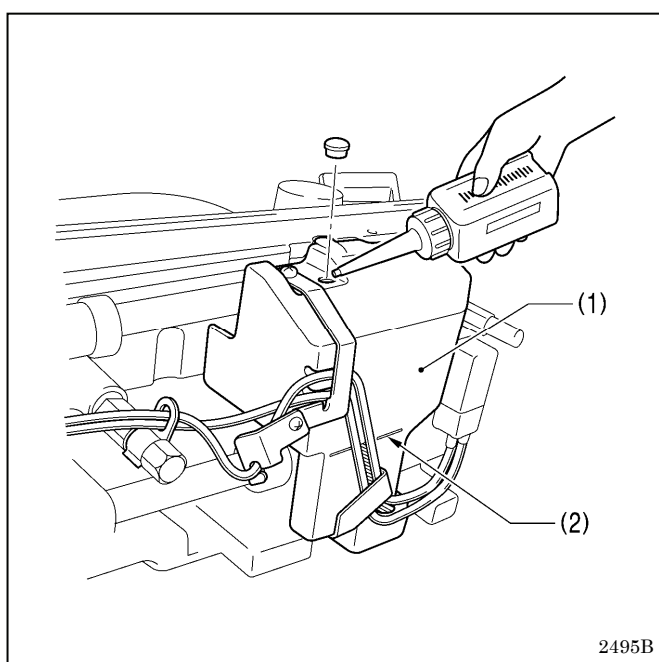
1. Cambiar la aguja si está doblada o si la punta está rota.
2. Verificar que los hilos superiores hayan sido enhebrados correctamente. (Consultar la página 19.)
3. Realizar una costura de prueba.



### <Drenaje del aceite lubricante>

1. Si el del llenador de aceite (1) se llenó de aceite, desenroscar el recipiente de aceite (1) y tirar el aceite necesario.
2. Volver a enroscar el recipiente de aceite (1) en la bandeja de aceite.

## 8-2. Lubricando a través de la cubierta de aceite (cada 6 meses)



### <Tipo de lubricación mínima>

Agregar aceite lubricante en la cubierta de aceite (1) una vez cada seis meses.

### <Tipo semi seco>

Agregar aceite lubricante en la cubierta de aceite (1) tan frecuentemente como se engrasa.

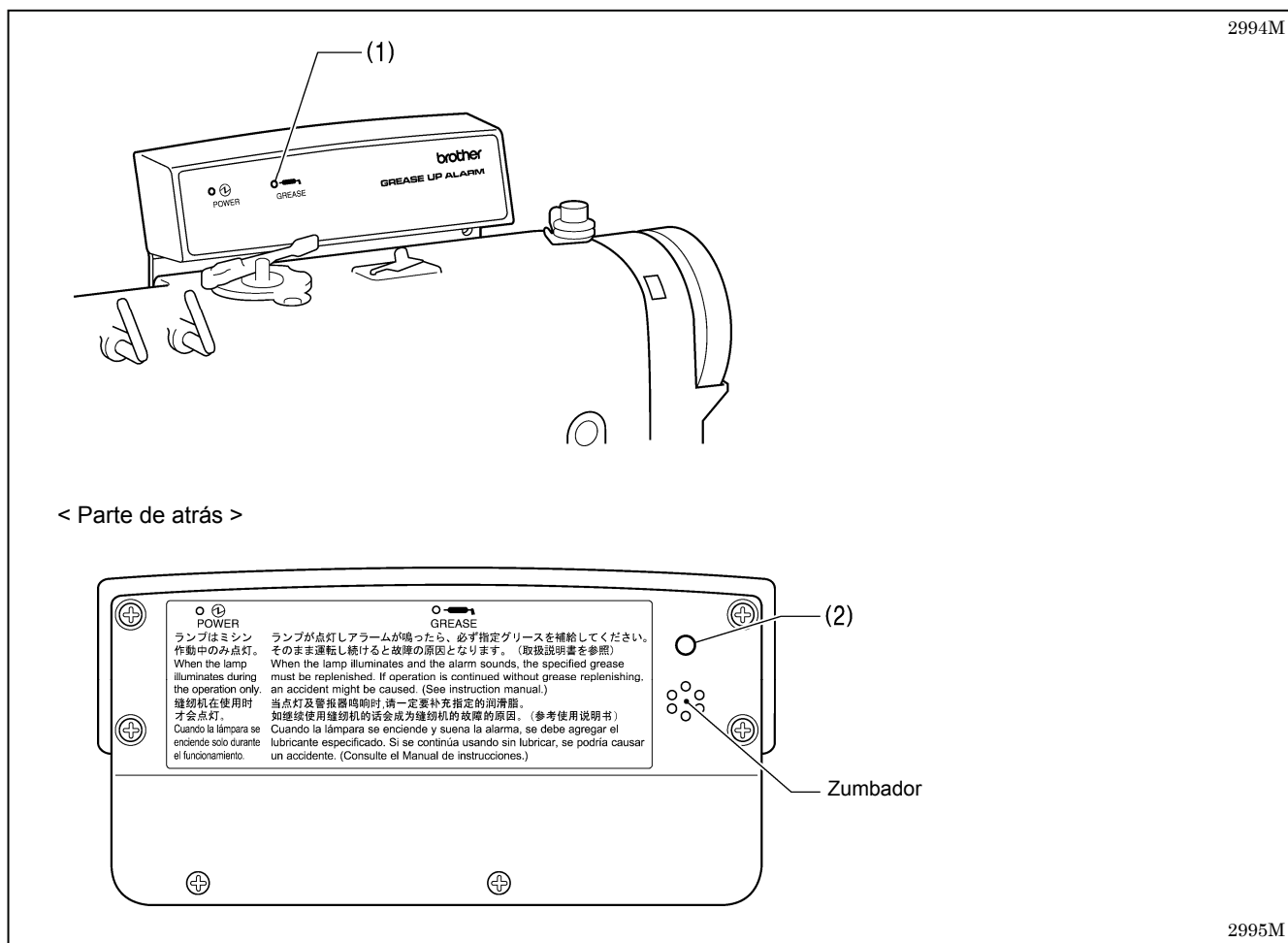
Usar sólo aceite lubricante <NIPPON OIL CORPORATION Sewing Lube 10N; VG10> especificado por Brother.

\* Si este tipo de aceite es difícil de obtener, el aceite recomendado para usar es <Exxon Mobil EssoTex SM10; VG10>.

1. Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.
2. Agregar aceite lubricante en la cubierta de aceite (1) hasta que el nivel de aceite llegue a la línea de referencia (2). (Consultar la página 11.)
3. Volver la cabeza de la máquina a la posición inicial.

### 8-3. Lubricación – Mientras se enciende el indicador GREASE (tipo semi seco)

Si el indicador GREASE (1) se enciende y el zumbador suena cada vez que se pisa el pedal, significa que es momento de lubricar la máquina de coser. Lubricar mientras se consulta la página siguiente.



#### <Para continuar cosiendo temporariamente sin engrasar>

1. Presionar el interruptor RESET (2) durante aproximadamente un segundo.  
(El zumbador dejará de sonar pero el indicador GREASE (1) permanecerá encendido incluso cuando pise el pedal.)  
\* Usar un objeto con punta fina para empujar firmemente el interruptor RESET (2) tanto como sea posible.
2. Se puede continuar cosiendo en estas condiciones, pero si el tiempo de funcionamiento acumulado de la máquina de coser llega a otras 10 horas, el zumbador comenzará a sonar de nuevo. Si sucede eso, lubricar y luego reponer la exhibición de alarma consultando el procedimiento indicado en la página siguiente.

\* Si se desea continuar usando la máquina de coser después de realizar el procedimiento de reposición sin lubricar, puede resultar en malfuncionamiento de la máquina de coser.

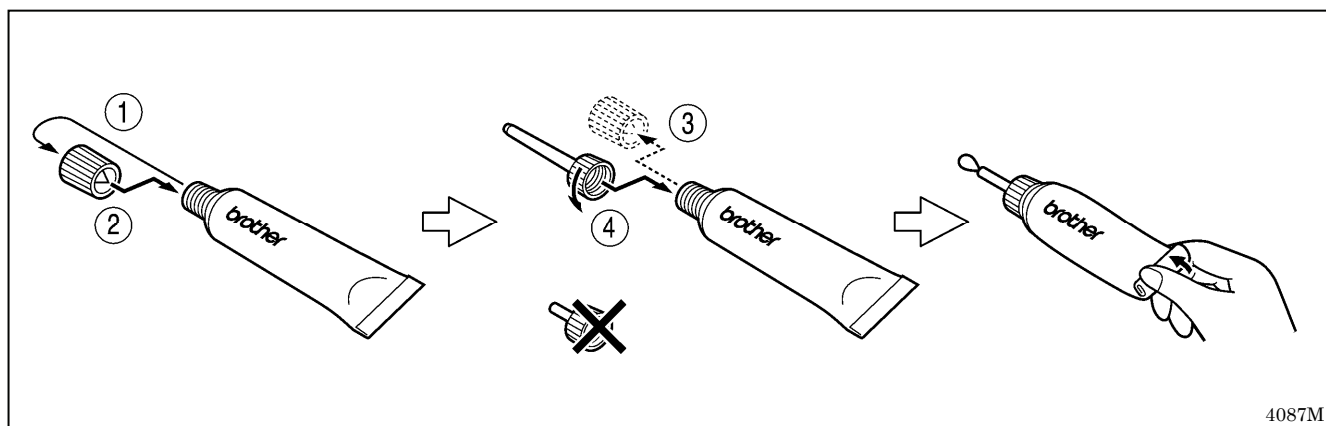
**Nota, basado en la ley de California (EEUU) en el uso y el manejo de Perchlorate**

Este producto contiene una Batería de Litio de Moneda de CR que contiene la Materia de Perchlorate – el manejo especial puede aplicar.

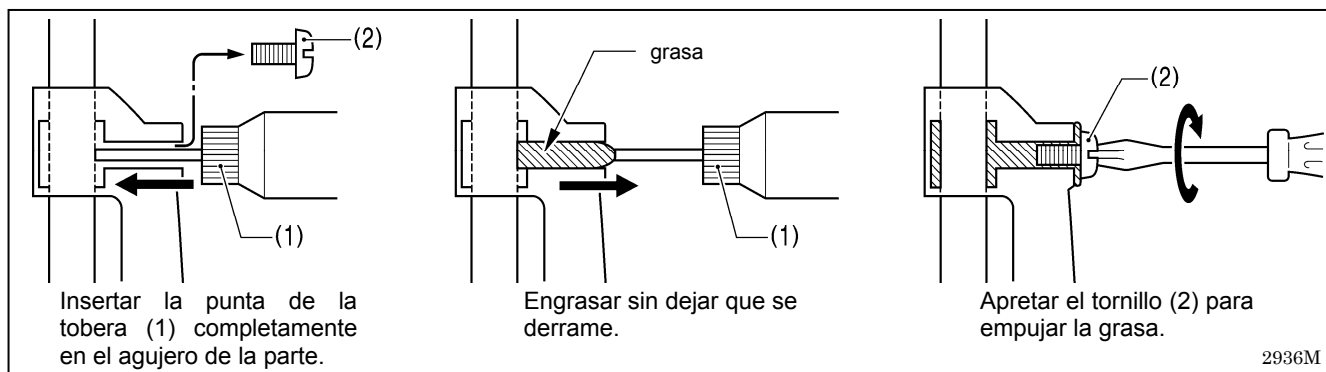
Vea <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.

**<Lubrique>**

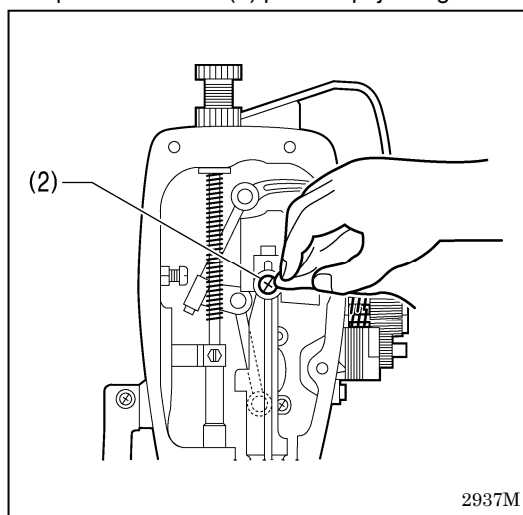
Use el lubricante "Grease unit (SA8837-001)" especificado por Brother.

**1. Usando el tubo****2. Lubrique**

Siga el procedimiento indicado a continuación para engrasar los lugares indicados con las flechas en la página siguiente.



1. Gire el interruptor principal a "OFF".
2. Retirar el tornillo (2). (Consultar la página siguiente por los lugares de engrase.)
3. Lubrique cada uno de los agujeros hasta derramar ligeramente lubricante.
4. Apretar el tornillo (2) para empujar la grasa.

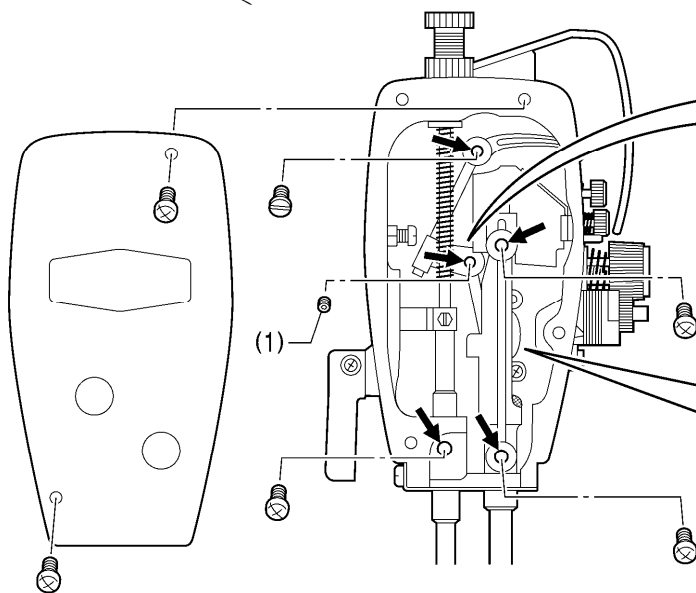
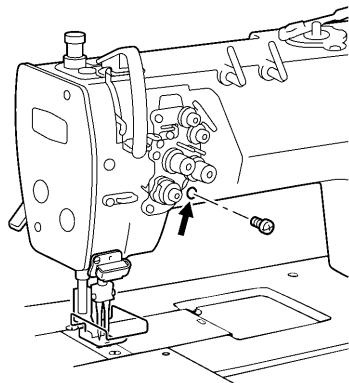


5. Usar un paño para limpiar cualquier exceso de grasa alrededor del tornillo (2).
6. Aplicar grasa de la misma manera en todos los lugares tal como se indica en la página siguiente.
7. Realizar el procedimiento de reposición indicado en la siguiente página.

**NOTA:**

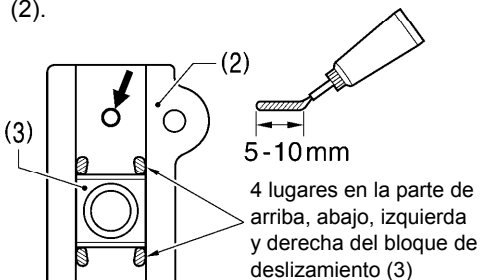
- Una vez que se ha abierto el tubo de grasa, retire la tobera del tubo, coloque la tapa con seguridad y almacene el tubo en un lugar oscuro y fresco.
- La grasa debe ser usada lo antes posible.
- Al volver a usar la grasa, retire primero cualquier resto de grasa vieja del interior de la tobera.

(Almacene el tubo cuidadosamente una vez que haya abierto el tubo, de lo contrario la grasa restante dentro del tubo se podría deteriorar, y esto podría afectar el rendimiento del lubricante.)



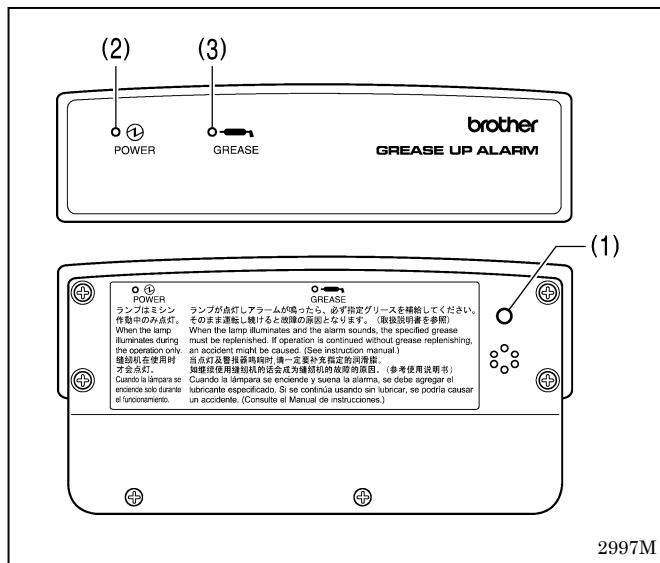
Girar la polea de la máquina hasta que se pueda ver el tornillo (1).

Usar la punta de un destornillador o similar para aplicar cuentas de grasa de 5 a 10 mm para deslizar el deslizador de bloque (2).



\* Agregar aceite en la cubierta de aceite a la misma vez. (Consultar la página 11.)

### <Reponiendo el tiempo de funcionamiento acumulativo>



Una vez que se haya lubricado, siga el procedimiento indicado a continuación para reponer el tiempo acumulado entre las lubricaciones.

1. Presione el interruptor RESET (1) durante aproximadamente 5 segundos hasta que se escuche un bip corto (aproximadamente 0,5 segundos). (Dejar de presionar el interruptor una vez que se escuche el zumbador.)

\* Usar un objeto con punta fina para empujar firmemente el interruptor RESET (1) tanto como sea posible.

2. Presionar el interruptor RESET (1) una vez más durante aproximadamente 5 segundos.

Sonará un bip largo (aproximadamente 2 segundos), y se realizará el procedimiento de reposición.

### <Método de verificación después de reponer>

Si cuando se vuelve a usar la máquina de coser, sólo se enciende el indicador POWER (2), el procedimiento de reposición ha sido realizado correctamente.

#### NOTA:

- Si el procedimiento de reposición no ha sido realizado correctamente, repita los pasos 1 y 2 anteriores.
- Si el indicador GREASE (3) no se enciende y el zumbador no suena cuando se presiona el interruptor RESET (1), usar la máquina de coser durante más de 30 segundos, y luego realizar el procedimiento de reposición otra vez.
- El interruptor RESET (1) nunca debe ser presionado excepto cuando se realiza el procedimiento de reposición después de lubricar.

# 9. AJUSTE DE LA LUBRICACION DEL GARFIO GIRATORIO



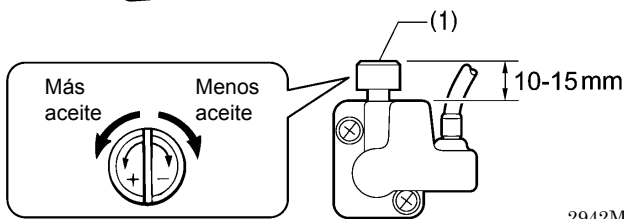
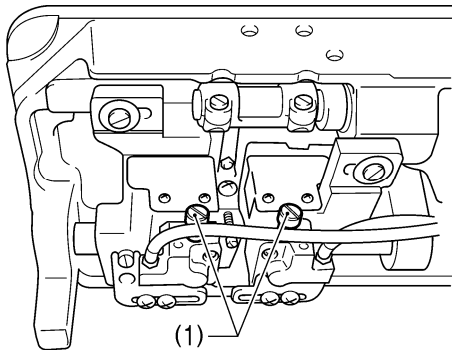
## ATENCION



Asegurarse de no tocar con sus dedos o la hoja de verificación de lubricante partes en movimiento como el garfio giratorio o el mecanismo de alimentación al verificar la cantidad de aceite suministrado al garfio giratorio, de lo contrario podría sufrir una herida.

Usar el siguiente procedimiento para verificar la cantidad de aceite suministrado al garfio giratorio al cambiar el garfio giratorio o al cambiar la velocidad de costura.

2998M



2942M

### <Guía para el ajuste de lubricación>

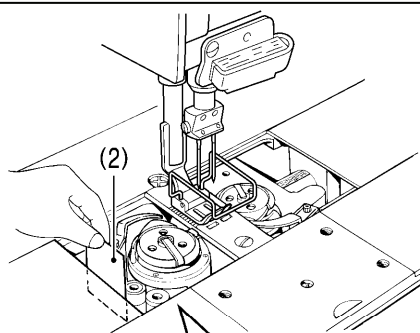
1. Inclinar la cabeza de la máquina.
2. Girar el tornillo de ajuste de aceite (1) para ajustar la altura entre 10 y 15 mm.

### <Verificación de la cantidad de lubricante>

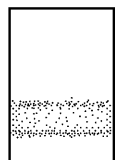
1. Desconectar el interruptor de alimentación.
2. Retirar el hilo de todos los puntos desde el tirahilos hasta la aguja.
3. Retirar la aguja y la bobina.
4. Usar la palanca de elevación para levantar el prensatelas.
5. Conectar el interruptor de alimentación.
6. Hacer funcionar la máquina de coser a la velocidad normal de costura durante aproximadamente 1 minuto sin coser ningún material (siguiendo el mismo patrón de comienzo/parada que durante una costura real).
7. Colocar la hoja de verificación de cantidad de lubricación (2) a la izquierda del garfio giratorio (el lado derecho es el lado derecho del garfio giratorio), y sostenerla en su lugar mientras hace funcionar la máquina de coser a la velocidad de costura normal durante aproximadamente 8 segundos. (Se puede usar cualquier tipo de papel como hoja de verificación de lubricante (2).)
8. Verificar la cantidad de lubricante que se ha salpicado en la hoja.

### <Ajuste de la cantidad de lubricante>

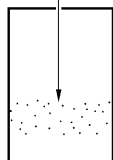
1. Inclinar la cabeza de la máquina.
2. Girar el tornillo de ajuste (1) para ajustar la cantidad de lubricante.
  - Si se gira hacia la izquierda el tornillo de ajuste de lubricación del garfio giratorio (1), la lubricación será mayor.
  - Si se gira hacia la derecha el tornillo de ajuste de lubricación del garfio giratorio (1), la lubricación será menor.
3. Verificar otra vez la cantidad de lubricante de acuerdo con el procedimiento indicado en "Verificación de la cantidad de lubricante" anterior.
  - \* Girar el tornillo de ajuste (1) y verificar la cantidad de lubricante repetidamente hasta que la cantidad de lubricante sea la correcta.
4. Verificar otra vez la cantidad de lubricante después de usar la máquina de coser durante aproximadamente dos horas.



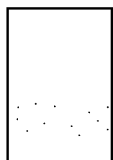
Aceite salpicado



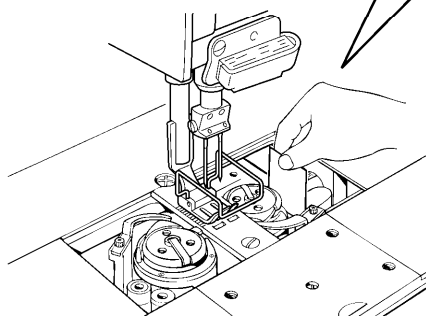
Demasiado



Correcto



Poco



2497B

# 10. AJUSTES ESTANDARES



## ATENCION



El mantenimiento y la inspección de la máquina debe ser realizado sólo por un técnico calificado.



Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de mantenimiento e inspección eléctrica que se debiera realizar.



Si se hubieran desmontado alguno de los dispositivos de seguridad, asegurarse de volver a instalarlos a su posición original y verificar que funcionan correctamente antes de usar la máquina.



Asegure la mesa de manera que no se mueva al inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina. Si la mesa se mueve, podría aplastar sus pies o causarle otras heridas.



Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. Si sólo se usa una mano, el peso de la cabeza de la máquina podría hacer que se resbale de su mano y se podría apretar la mano.



Desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente en la pared en los siguientes casos.

Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza.

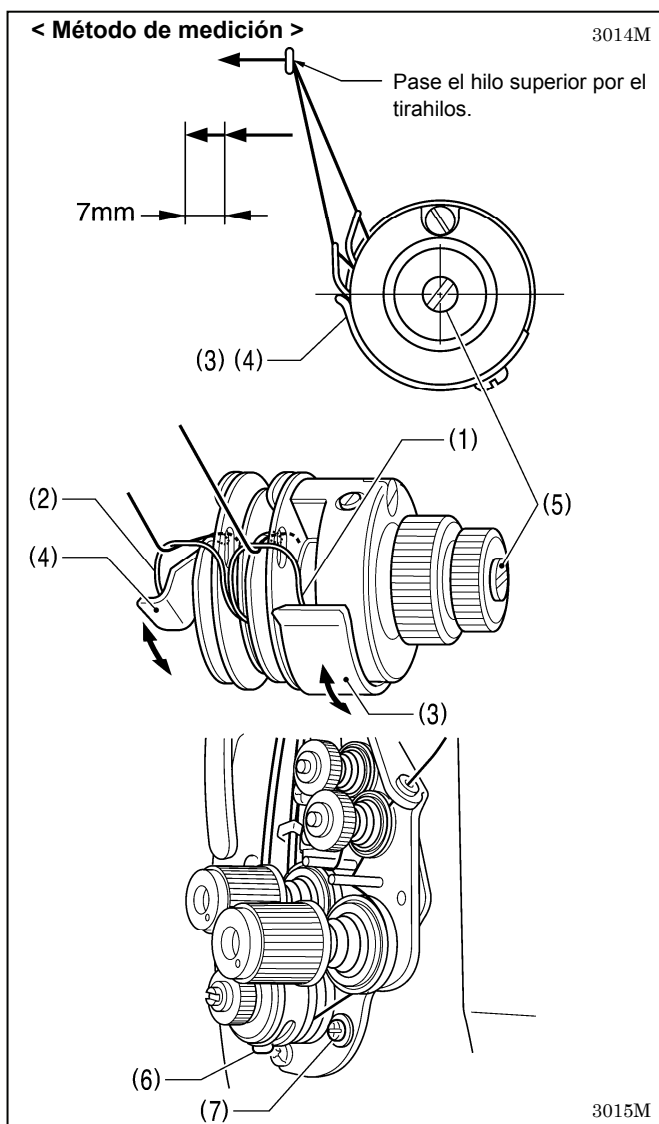
La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

- Al inspeccionar, ajustar o realizar el mantenimiento.
- Al cambiar piezas como la lanzadera y la cuchilla.



Si el interruptor principal debiera estar conectado al realizar un ajuste, se debe tener mucho cuidado de tener en cuenta las siguientes precauciones.

## 10-1. Recorrido de tirahilos para resorte de tirahilos



El recorrido de tirahilos estándar para los resortes R de tirahilos (1) y L (2) es 7 mm. Puede ajustar el recorrido de tirahilos cambiando las alturas del tope [derecho] (3) y el tope [izquierdo] (4).

- \* Las alturas estándar del tope [derecho] (3) y el tope [izquierdo] (4) son cuando están alineadas con el espárrago de tensión (5).

### < Método de ajuste >

El recorrido de tirahilos para un resorte de tirahilos disminuye cuando la altura del tope aumenta.

#### Altura del tope [derecho] (3) [para hilo derecho]

1. Afloje el tornillo (6), y luego deslice el tope [derecho] (3) para ajustar el recorrido de tirahilos.
2. Apriete el tornillo (6).

#### Altura de tope [izquierdo] (4) [para hilo izquierdo]

1. Afloje el tornillo (7), y luego deslice el tope [izquierdo] (4) para ajustar el recorrido de tirahilos.
2. Apriete el tornillo (7).

10-2. Tensión del resorte de tirahilos

< Método de medición >

No pase el hilo a través del tirahilos.

Posición límite superior cuando se mide el recorrido del tirahilos

(4) Aumenta Disminu Disminu Aumenta

(3)

(2)

(1)

(5) (6)

3017M

Las tensiones normales para el resorte R del tirahilos (1) y el resorte L del tirahilos (2) son las siguientes dependiendo de las especificaciones de la máquina de coser.

|                                                             |       |
|-------------------------------------------------------------|-------|
| Para bases de vestimentas (-03F)                            | 0.25N |
| Para materiales livianos y materiales de peso medio (-0[]3) | 0.34N |
| Para materiales de peso pesado (-005)                       | 0.70N |

< Método de ajuste >

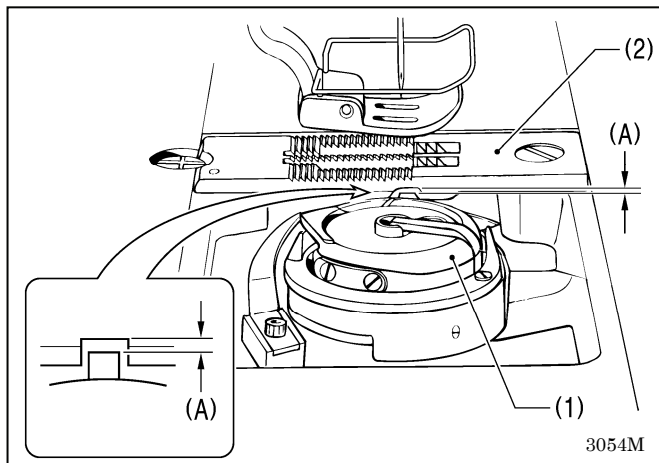
Resorte R de tirahilos (1) [para hilo derecho]

1. Afloje el tornillo de fijación (3) y gire la ruedilla de ajuste (4) para ajustar la tensión.
2. Apriete el tornillo de fijación (3).

Resorte L de tirahilos (2) [para hilo izquierdo]

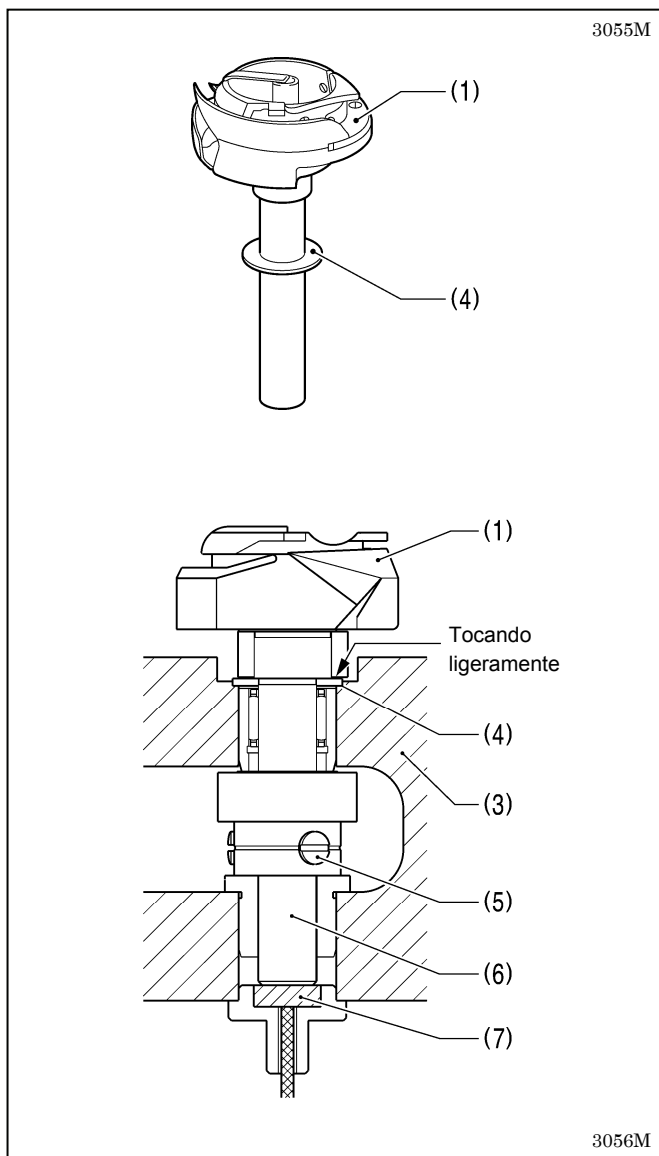
1. Afloje la tuerca de tensión (5).
2. Use un destornillador pequeño para girar el espárrago de tensión (6) para ajustar la tensión.
3. Apriete la tuerca de tensión (5).

### 10-3. Separación entre el garfio giratorio y la placa de agujas



La separación (A) entre el garfio giratorio (1) y la placa de agujas (2) se ajusta de la siguiente manera en el momento de salir de la fábrica.

| Modelo  | Distancia (A) |
|---------|---------------|
| T-8420C | 0,9 – 1,2 mm  |
| T-8450C |               |
| T-8720C |               |
| T-8750C |               |



- Verifique la separación (A) cada vez las partes que afectan la separación (A), como el garfio giratorio (1) y la placa de agujas (2), se cambian.
- Para ajustar la separación (A), cambie el anillo de empuje (4) que está entre el garfio giratorio (1) y la base del garfio giratorio (3).
- Hay tres tipos de anillos de empuje (4) disponibles. Mida el grosor del anillo de empuje (4) que está usando, y cámbielo por un anillo de empuje (4) de tamaño apropiado.

| Código de parte | Grosor |
|-----------------|--------|
| SA4444-001      | 0,8 mm |
| SA4038-001      | 1,0 mm |
| S09260-001      | 1,2 mm |

- Al cambiar el garfio giratorio (1), afloje los tres juegos de tornillos de fijación (5). En este momento, tenga cuidado de no aflojar el anillo de empuje (4).

#### NOTA:

Hay un pedazo de fieltro (7) para lubricación en la base del eje del garfio giratorio (6). Presione suavemente hacia abajo en el garfio giratorio (1) cuando aprieta los tornillos de fijación (5) de manera que el garfio giratorio (1) no se levante.

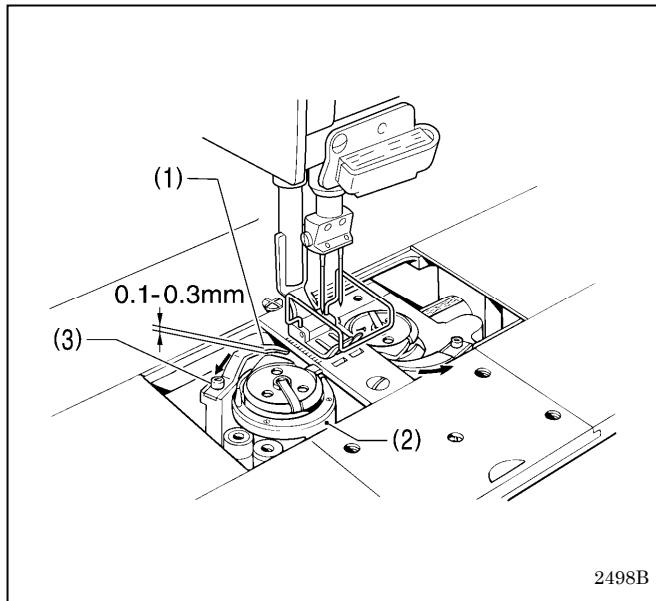
#### Si hay mucha separación

- El garfio giratorio podría salirse de la placa de agujas (2).

#### Si hay poca separación

- Puede haber una mala tensión del hilo.

### 10-4. Separación entre el garfio giratorio y el abridor

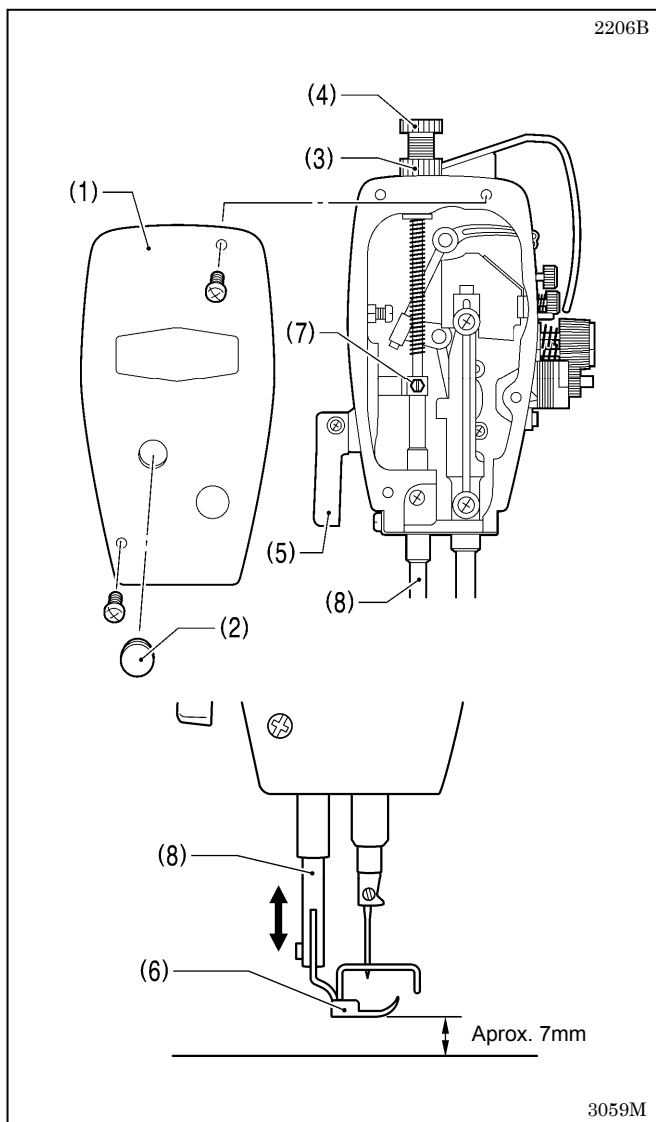


1. Afloje el tornillo de fijación (3) y mueva el abridor (1) a la izquierda o derecha para ajustar de manera que la separación entre el garfio giratorio (2) y el abridor (1) es 0,1 – 0,3 mm cuando se tira del abridor (1) tanto como sea posible en dirección de la flecha.
2. Apriete el tornillo de fijación (3).

**NOTA:**

Si hay poca separación, el garfio giratorio (2) o el abridor (1) se podrían dañar.

### 10-5. Ajuste de la altura del prensatelas



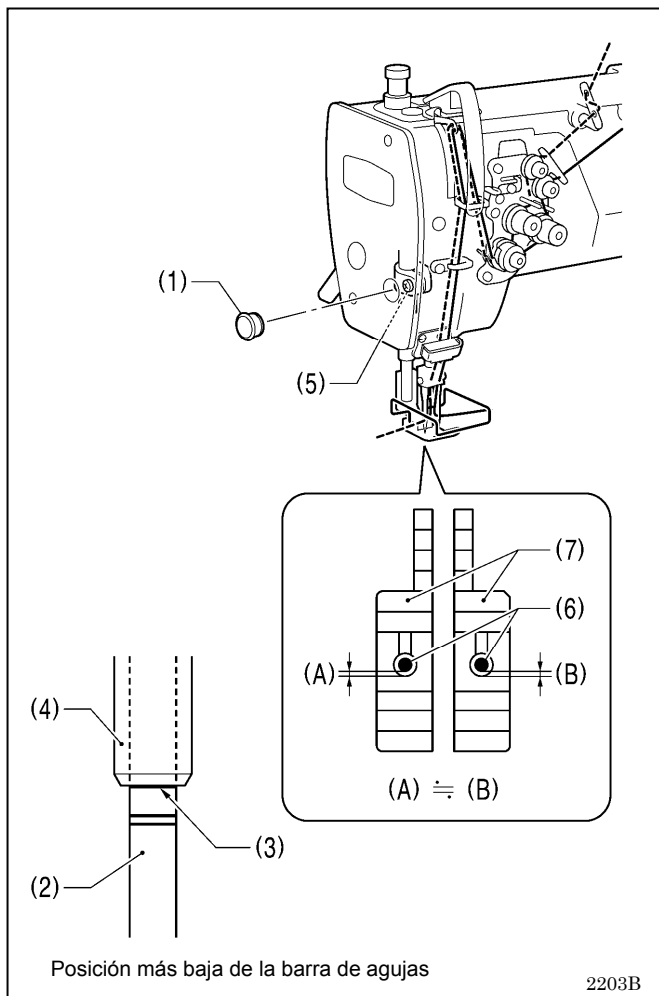
1. Retire la cubierta trasera (1) y a continuación abra la tapa de caucho (2).
2. Afloje la tuerca (3) y afloje el tornillo de ajuste de prensor (4).
3. Use la palanca de elevación (5) para levantar el prensatelas (6).
4. Afloje el tornillo (7) y mueva la barra de prensatelas (8) hacia arriba o abajo para ajustarla de manera que el prensatelas (6) esté aproximadamente 7 mm encima de la parte superior de la placa de agujas.

**NOTA:**

No gire la barra de prensatelas (8) en este momento.

5. Apriete el tornillo (7).
6. Gire el tornillo de ajuste del prensatelas (4) para ajustar la presión del prensatelas, y luego apriete la tuerca (3).

## 10-6. Ajuste de sincronización de la aguja y la lanzadera

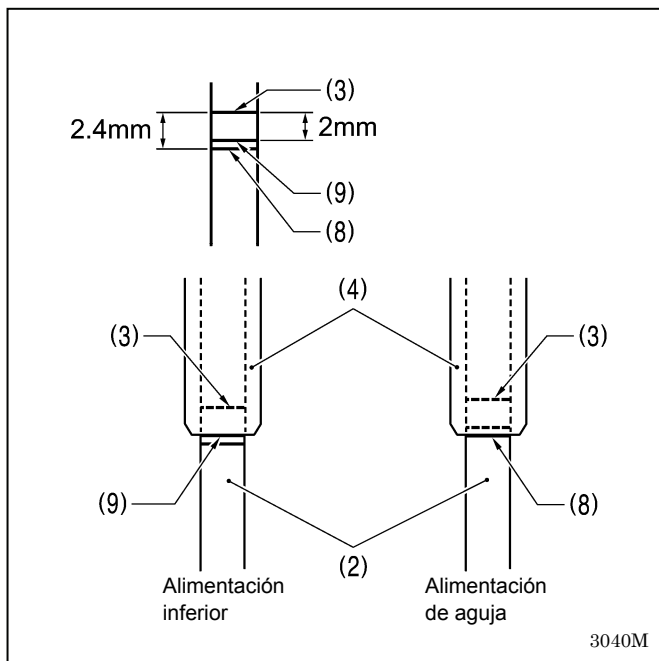


1. Ajuste el dial de largo de puntada al largo actual de las puntadas a coser.

Largo de puntada estándar

| Especificaciones | Dial de largo de puntada |
|------------------|--------------------------|
| -03F             | 2                        |
| -0□3             | 2                        |
| -005             | 3                        |

2. Desmonte la tapa de caucho (1).
3. Afloje el tornillo (5) y mueva la barra de agujas (2) hacia arriba o abajo para ajustar de manera que la línea de referencia superior (3) en la barra de agujas (2) esté alineada con el borde inferior de la ménsula de la barra de agujas (4) cuando la barra de agujas (2) se encuentra en su posición más baja.  
(En este momento tenga cuidado de no girar la barra de agujas (2).)
4. Apriete firmemente el tornillo (5).
5. En este momento, las separaciones (A) y (B) entre la aguja (6) y la parte delantera del alimentador (7) deben ser aproximadamente las mismas entre sí.



6. Gire la polea de la máquina hacia delante para levantar la barra de agujas (2) hasta que la línea de referencia ((8) o (9), dependiendo de la condición de alimentación) en la barra de agujas (2) esté alineada con el borde inferior de la base de la barra de agujas (4).
7. En esta condición, asegure la polea de la máquina con cinta o similar, de manera que la barra de agujas (2) no se mueva.

El procedimiento hasta este punto determina la elevación de la barra de agujas.

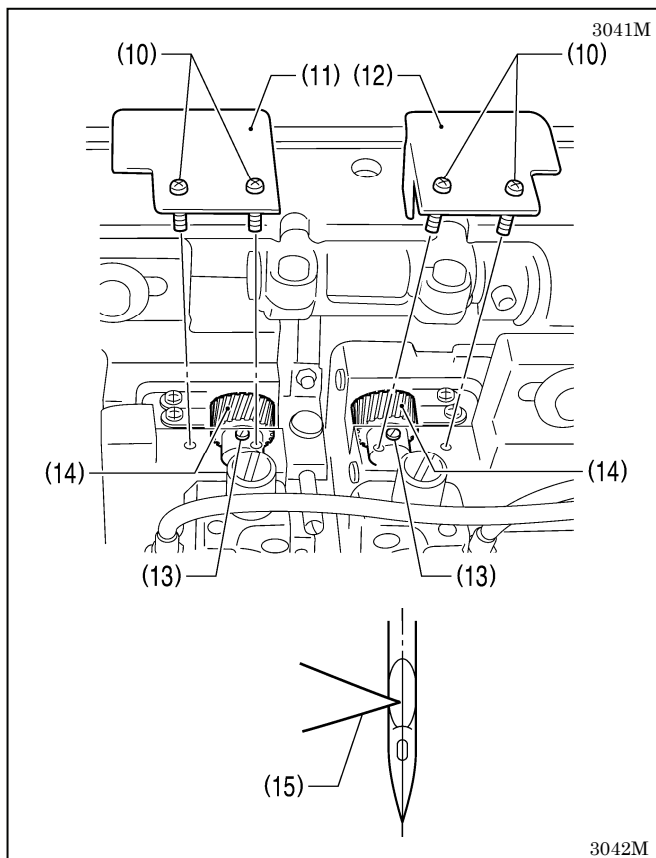
### NOTA:

#### Si la elevación de la barra de agujas es mucha

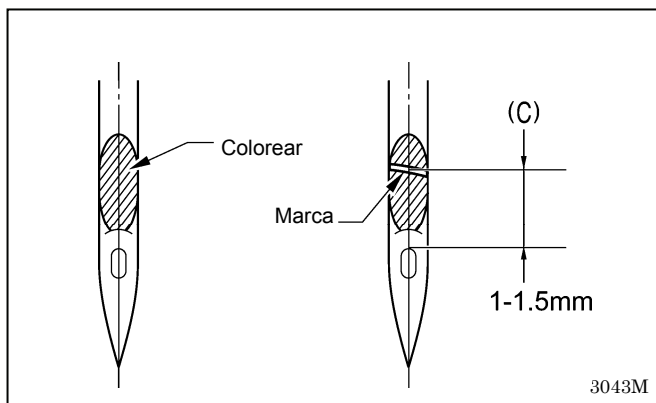
- Hará que el hilo derecho no tenga buena tensión.
- Las costuras derecha e izquierda quedarán desparejas, y se podrían saltar puntadas o romper el hilo.

#### Si la elevación de la barra de agujas es poca

- Se pueden saltar puntadas y romper el hilo.

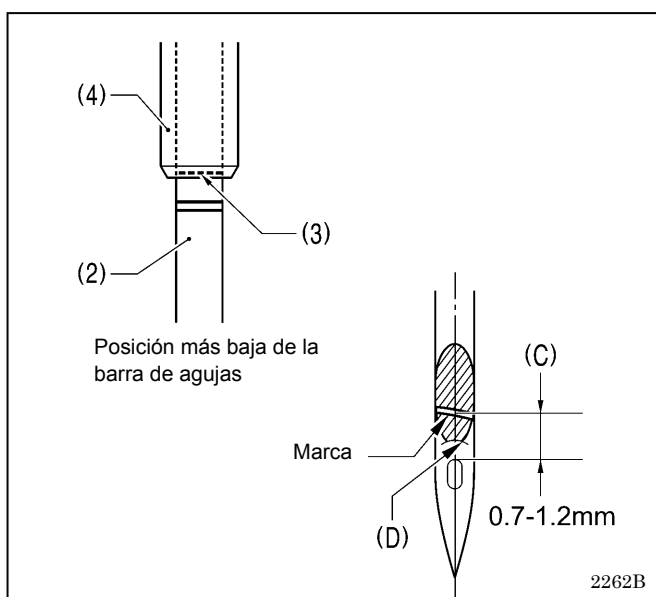


8. Afloje los tornillos (10), y luego desmonte la cubierta de la base de garfio giratorio FL (11) y FR (12).  
(Los tornillos (10) fueron diseñados de manera que no se puedan desmontar de la cubierta de la base de garfio giratorio FL (11) y FR (12) para evitar que se pierdan.)
9. Afloje los tornillos de fijación (13) (tres a la izquierda y a la derecha).  
(Sin embargo, tenga cuidado de no aflojarlos demasiado, de lo contrario los tornillos de fijación (13) tocarán la superficie interior de la base del garfio giratorio y el engranaje piñón (14) no podrá girar.) Afloje los tornillos de fijación lo mínimo que permita que el garfio giratorio se mueva libremente.)
10. Gire el garfio giratorio a mano para alinear la punta del garfio giratorio (15) con la mitad de la aguja. (En este momento gire la polea de la máquina.)
11. Apriete los tornillos de fijación (13).  
(Apriete los tres tornillos de fijación (13) un poco a la vez de manera que el engranaje piñón (14) no se incline.)
12. Retire la cinta que está asegurando la polea de la máquina.



#### < T-8420C, T-8720C >

13. Use un marcador de base al aceite para colorear el hueco de la aguja.
14. Con la aguja levantada, gire la polea de la máquina hacia delante mientras empuja la aguja contra la punta del garfio giratorio (15) con su dedo para hacer una marca desde la punta del garfio giratorio (15) en el hueco de la aguja.
15. Verifique que la distancia (C) desde la intersección entre la marca de la punta del garfio giratorio (15) y la línea central de la aguja al borde superior del agujero de aguja sea 1-1,5 mm.  
\* Si la distancia no es 1-1,5 m, afloje el tornillo (5) otra vez y ajuste la altura de la barra de agujas.  
\* Si se ha ajustado la dimensión (C), la línea de referencia más alta (3) en la barra de agujas (2) puede quedar escondida por el borde inferior de la base de la barra de agujas (4) cuando la barra de agujas está en su posición más baja, pero eso no es un problema.

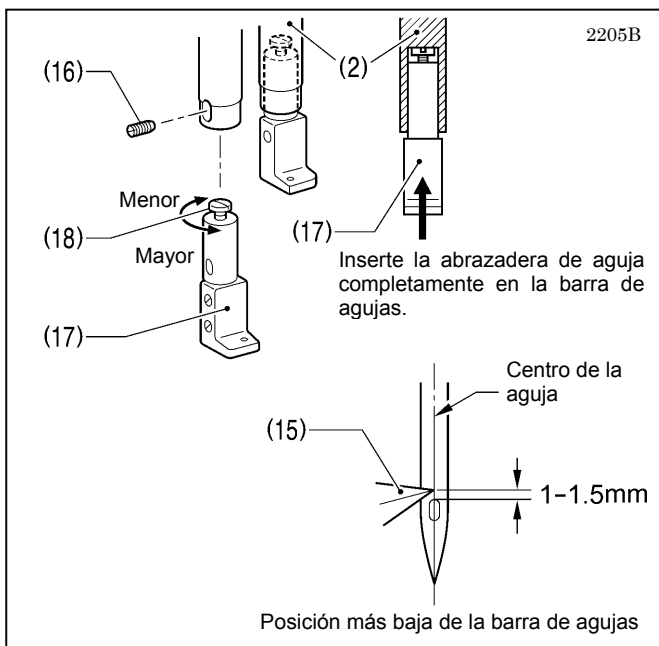
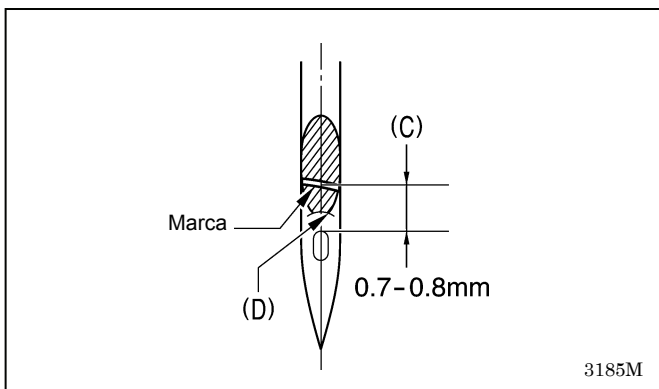
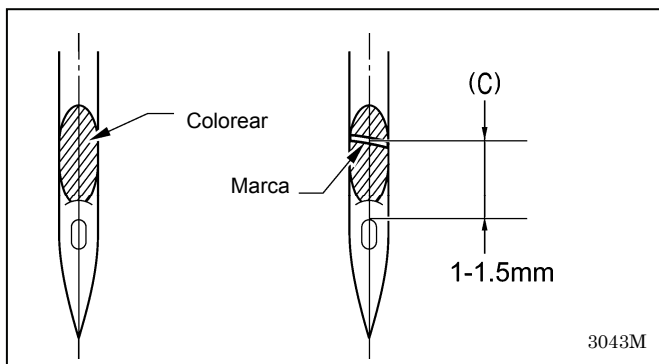


#### Si usa un hilo como hilo poliéster que no forma fácilmente bucles estables

- \* Si ocurren problemas como puntadas saltadas o rupturas del hilo superior, ajuste las distancias anteriores (C) a 0,7 - 1,2 m para que sea más fácil para la punta del garfio giratorio (15) capturar el bucle de hilo superior.

#### NOTA:

- Cuando se cambia el largo de puntada, la distancia (C) también cambiará, por lo tanto en ese caso vuelva a verificar la distancia (C).
- Durante la operación de costura hacia atrás rápida, la distancia (C) para la aguja izquierda será menor, por lo tanto no la ajuste a menos de 0,7 mm, de lo contrario la punta del garfio giratorio (15) puede tocar la proyección (D) y esto podría dañar la punta del garfio giratorio (15).



#### < T-8450C, T-8750C >

13. Use un marcador de base al aceite para colorear el hueco de la aguja.
14. Con la aguja levantada, gire la polea de la máquina hacia delante mientras empuja la aguja contra la punta del garfio giratorio (15) con su dedo para hacer una marca desde la punta del garfio giratorio (15) en el hueco de la aguja.
15. Verifique que la distancia (C) desde la intersección entre la marca de la punta del garfio giratorio (15) y la línea central de la aguja al borde superior del agujero de aguja sea 1-1,5 mm.

#### Si usa un hilo como hilo poliéster que no forma fácilmente bucles estables

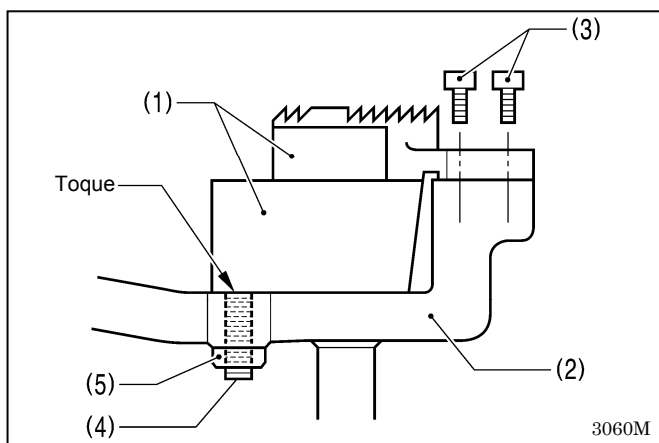
- \* Si ocurren problemas como puntadas saltadas o rupturas del hilo superior, ajuste las distancias anteriores (C) a 0,7 – 0,8 mm para que sea más fácil para la punta del garfio giratorio (15) capturar el bucle de hilo superior.

#### NOTA:

- Cuando se cambia el largo de puntada, la distancia (C) también cambiará, por lo tanto en ese caso vuelva a verificar la distancia (C).
- Durante la operación de costura hacia atrás rápida, la distancia (C) para la aguja izquierda será menor, por lo tanto no la ajuste a menos de 0,7 mm, de lo contrario la punta del garfio giratorio (15) puede tocar la proyección (D) y esto podría dañar la punta del garfio giratorio (15).

16. Afloje el tornillo de fijación (16) y luego tire de la abrazadera de barra de agujas (17) hacia abajo para retirarla.
17. Gire el tornillo (18) para ajustar de manera que la distancia desde el borde superior del agujero de aguja a la punta del garfio giratorio (15) sea de 1-1,5 m.
18. Después de que se completa el ajuste, inserte la abrazadera de barra de agujas (17) en el agujero de la barra de agujas (2) tanto como sea posible, y verifique que la distancia sea de 1-1,5 mm. Asegúrelo apretando el tornillo de fijación (16).

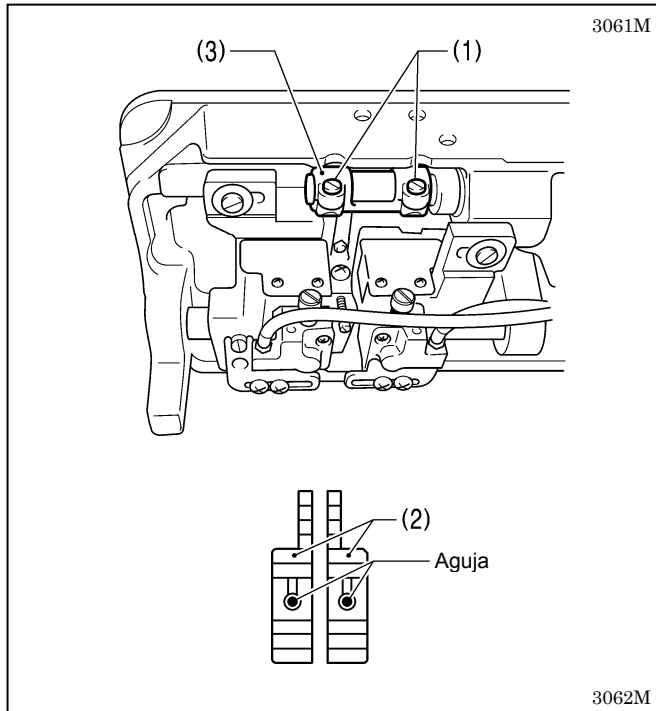
## 10-7. Instalación del alimentador



1. Instale el alimentador (1) en la barra de alimentación (2) con dos tornillos (3).
2. Apriete los tornillos de fijación de soporte de alimentador (4) de manera que la punta del tornillo de fijación (4) toque la parte de abajo del alimentador (1).
3. Apriete la tuerca (5) para asegurar el tornillo de fijación (4).

- \* El tornillo de fijación (4) no se usa para instalar el alimentador en ángulo.

## 10-8. Posición del alimentador



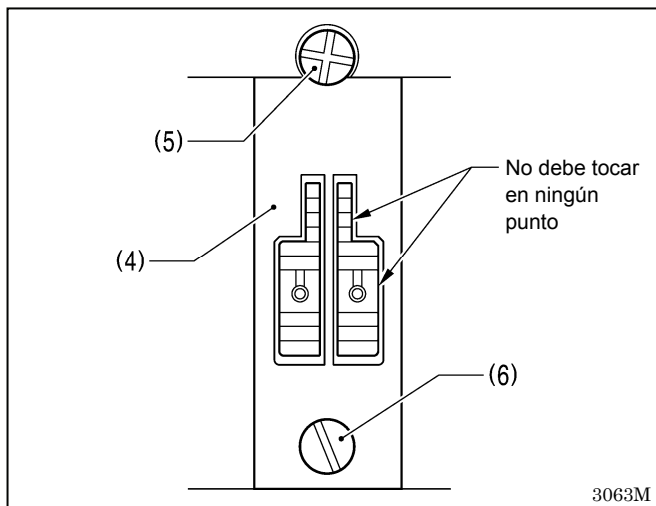
### < Ajuste de posición hacia atrás y hacia adelante >

Realice este ajuste si la aguja y el agujero de la aguja en el alimentador no están correctamente ubicados a pesar de que la separación entre la barra de agujas y el prensatelas (13,3-13,7 mm) es correcta.

1. Afloje los dos tornillos (1).
2. Gire el brazo de base oscilante de alimentador (3) para ajustar de manera que la aguja baje en la mitad del agujero de aguja en el alimentador (2).  
(La aguja estará ligeramente hacia adelante cuando entre en el alimentador (2), y estará ligeramente hacia atrás cuando sale.)
3. Apriete el tornillo (1).

#### NOTA:

No apriete demasiado el tornillo (1), de lo contrario dañará el brazo de base oscilante de alimentador (3).

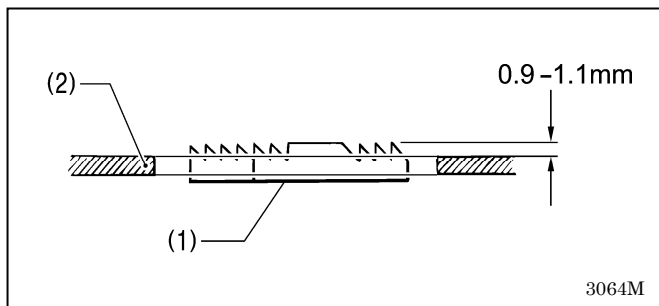


### < Ajuste de posición izquierda-derecha >

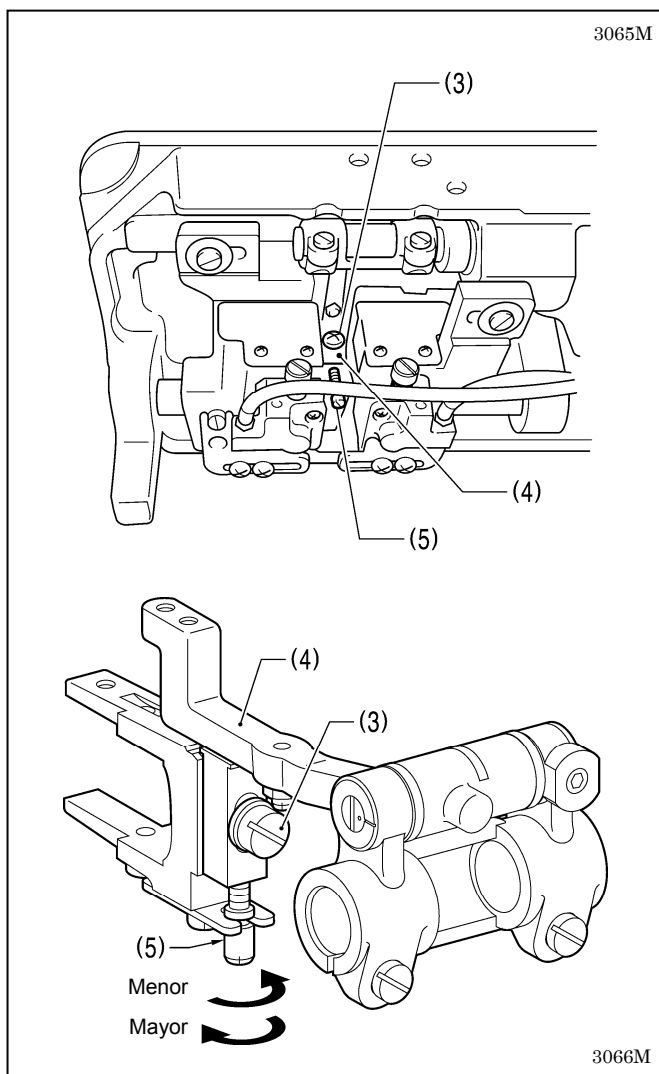
Ajuste de manera que ambos lados del alimentador toquen la placa de agujas (4) cuando la placa de agujas (4) está asegurada a la cama con los tornillos (5) y (6).

Si la placa de agujas y el alimentador se están tocando, afloje el tornillo (1) y mueva el brazo de base oscilante de alimentador (3) hacia un lado para ajustar.

### 10-9. Ajuste de la altura del alimentador



Gire la polea de la máquina hacia delante hasta que el alimentador (1) se encuentre en su posición más alta, y luego ajuste de manera que el alimentador (1) salga 0,9-1,1 mm de la parte de arriba de la placa de agujas (2).



1. Incline la cabeza de la máquina hacia atrás.
2. Afloje el tornillo (3) lo suficiente como para que se pueda deslizar la barra de alimentación (4).
3. Gire el tornillo de ajuste de altura (5) tal como se indica en la figura para ajustar la altura del alimentador (1).
4. Apriete firmemente el tornillo (3).
5. Vuelva a verificar la altura del alimentador (1).

#### NOTA:

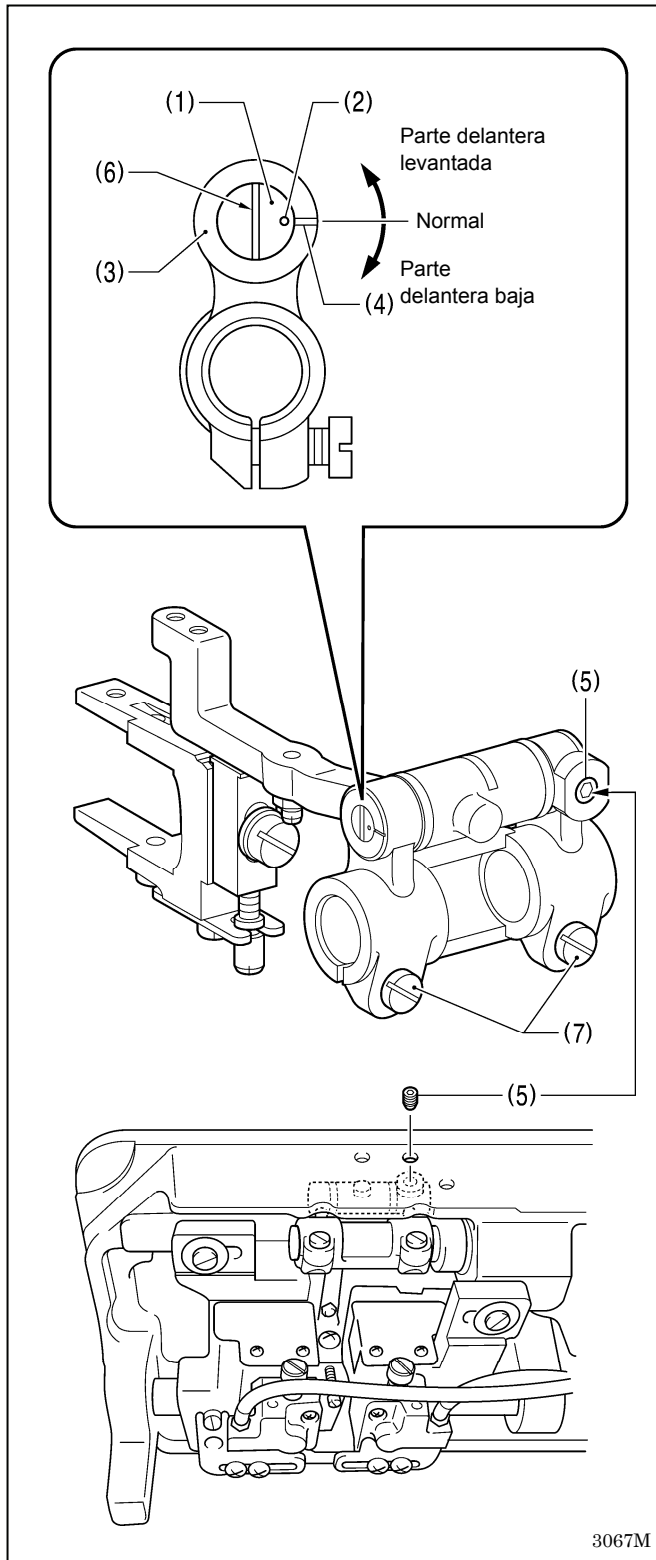
##### Si el alimentador está demasiado alto

- El alimentador podría tocar la placa de agujas.
- El largo de puntada puede alargarse más que el ajuste de dial de largo de puntada.
- La tensión del hilo puede no ser buena al usar hilos gruesos.
- Podría ser difícil obtener largos de puntadas uniformes para alimentación normal y alimentación hacia atrás.

##### Si el alimentador está demasiado bajo

- El largo de puntada puede acortarse más que el ajuste de dial de largo de puntada.
- Podría ser difícil obtener largos de puntadas uniformes para alimentación normal y alimentación hacia atrás.
- Pueden ocurrir grandes variaciones en el largo de puntada a velocidades de costura altas y bajas.

## 10-10. Ajuste del ángulo del alimentador



El ángulo estándar del alimentador es el que se encuentra cuando la marca (2) en el eje de barra de alimentador (1) está alineada con la línea de referencia (4) en el brazo de base oscilante de alimentador (3).

1. Incline la cabeza de la máquina hacia atrás.
2. Afloje el tornillo fijación (5).
3. Inserte un destornillador en la ranura (6) en el eje de barra de alimentador (1), y gírelo para ajustar.
4. Apriete el tornillo de fijación (5).

\* Cuando se ajusta el ángulo del alimentador, la posición hacia atrás y adelante del alimentador cambiará. Afloje los dos tornillos (7) y ajuste la posición hacia atrás y adelante del alimentador de acuerdo con la aguja (para alimentación baja, de acuerdo con la placa de agujas).

\* Además, cuando se ajusta el ángulo del alimentador, la altura del alimentador también cambiará, por lo tanto vuelva a ajustar la altura del alimentador.

# 11. LOCALIZACION DE AVERIAS

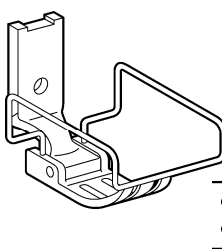
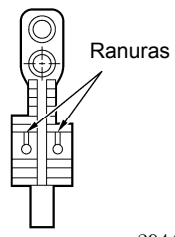
- Se recomienda verificar los siguientes puntos antes de acudir a un centro de servicio autorizado.
- Si de la siguiente manera no se soluciona el problema, desconectar el interruptor principal y consultar a un técnico especializado o consultar en el lugar donde compró la máquina.

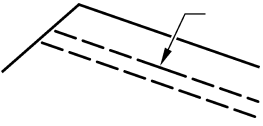
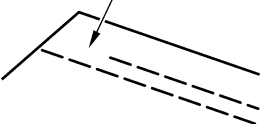
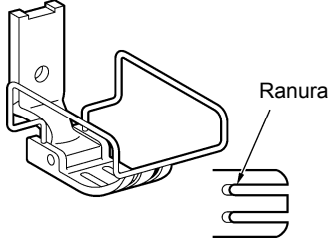
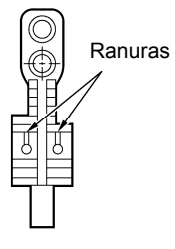
## ⚠ ATENCION



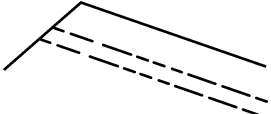
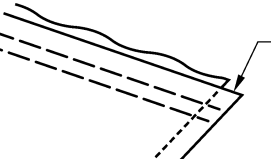
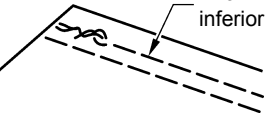
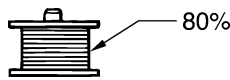
Desconectar el interruptor principal y desconectar el cable de alimentación antes de localizar averías. Como resultado de la inercia el motor continuará girando después de desconectar el interruptor principal. Se debe esperar hasta que el motor se haya detenido completamente antes de comenzar con la limpieza. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

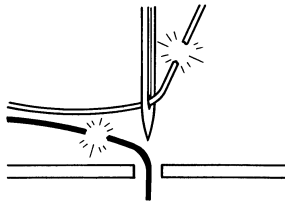
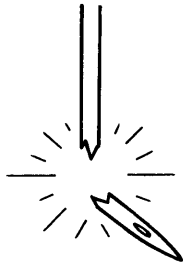
Los ítems con una “\*\*” en la columna “Página” solo deben ser verificados por un técnico especializado.

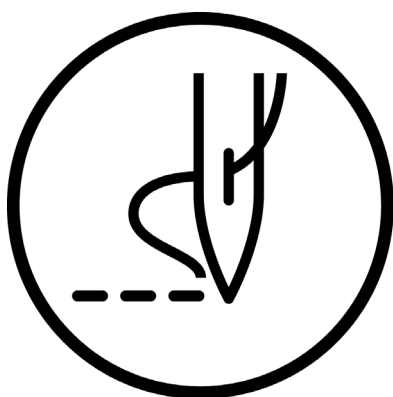
| Problema                                                                                                                                                                                                                                                           | Causa posible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Página                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 La máquina no funciona cuando el interruptor principal está conectado y se pisa el pedal.                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El ruptor o el fusible están quemados?</li> <li>• ¿El enchufe está desconectado?</li> <li>• ¿La correa en V está instalada?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>*</p> <p>7</p>                 |
| <p>2 Hilo superior no está tenso.</p>  <p>Hilo inferior no está tenso.</p>  <p>0573M 0574M</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se ha enhebrado correctamente el hilo?<br/>Si el hilo ha sido enhebrado incorrectamente, enhébrelo correctamente.</li> <li>• ¿La tensión del hilo superior o la tensión del hilo inferior es demasiado débil?<br/>Ajustar la tensión del hilo superior o la tensión del hilo inferior.</li> <li>• ¿El rango de funcionamiento del resorte del tirahilos es demasiado pequeño?<br/>Bajar la posición del tope.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Si usa una máquina de coser con las especificaciones de material de peso medio, puede ocurrir que la tensión del hilo sea poca dependiendo del tipo de material cosido. En esos casos, cambiar el pie del prensatelas por uno que tenga ranuras en la parte de abajo, o cambie el alimentador por un alimentador con ranuras.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: right;">2944M</p> </div> | <p>16-20</p> <p>25</p> <p>35*</p> |
| <p>3 Aparecen lazos en la costura.</p>  <p>0977M</p>                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El pasaje del hilo no es suficientemente suave?<br/>Usar una lima fina o papel esmeríl para suavizar el pasaje del hilo.</li> <li>• ¿La bobina no gira suavemente?<br/>Tirar el hilo inferior hacia afuera para verificar que no hay flojedad en la tensión del hilo, o cambiar la bobina o la tapa.</li> <li>• ¿La cantidad del tirahilos es demasiado grande?<br/>Ajustar la cantidad del tirahilos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>28</p>                         |

|   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Se saltan puntadas al coser.</p>  <p>2945M</p>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>¿La punta de la aguja está doblada? ¿La punta de la aguja está mellada?<br/>Si la punta de la aguja está doblada o rota, cambiar la aguja.</li> <li>¿La aguja está correctamente instalada?<br/>Si estuviera mal, instalar la aguja correcta.</li> <li>¿La máquina está correctamente enhebrada?<br/>Si estuviera mal, enhebrar el hilo correctamente.</li> <li>¿La presión del prensatelas es demasiado débil?<br/>Ajustar la presión del prensatelas.</li> <li>¿La aguja es demasiado fina?<br/>Cambiar la aguja por una aguja que sea un poco más gruesa.</li> <li>¿El prensatelas está demasiado alto?<br/>Ajustar la altura del prensatelas.</li> <li>¿La tensión del resorte del hilo es demasiado débil?<br/>Ajustar la tensión del resorte de tensión del hilo.</li> <li>¿La cantidad del tirahilos es demasiado grande?<br/>Ajustar la cantidad del tirahilos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>14</p> <p>16-20</p> <p>26</p> <p>38*</p> <p>36*</p> <p>28</p> |
| 5 | <p>Se saltan puntadas al comienzo de la costura.<br/>El hilo se enreda al comienzo de la costura.</p>  <p>2946M</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>¿La tensión del resorte de tirahilo es demasiada?<br/>Reducir la tensión del resorte de tirahilo.</li> <li>¿El rango de funcionamiento del resorte de tirahilo es demasiado grande?<br/>Levantar la posición del tope.</li> <li>¿La palanca del tirahilos está en su posición superior al comenzar a coser?<br/>Colocar la palanca del tirahilos en su posición superior al comenzar a coser.</li> <li>¿El largo del hilo que sale de la bobina después de cortar el hilo es demasiado corto?<br/>Sacar aproximadamente 50 mm de hilo por el orificio de la aguja al comienzo de la costura.</li> <li>¿La aguja es demasiado grande?<br/>Usar una aguja un poco más pequeña que la aguja que está usando.</li> <li>¿Si se cosen materiales de peso ligero a mediano, se están usando prensatelas con ranuras en la parte de abajo o alimentador ranurado?<br/>Usar un prensatelas sin ranuras.<br/>Usar un alimentador no ranurado.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> | <p>36*</p> <p>35*</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>2944M</p>           |

## 11. LOCALIZACION DE AVERIAS

| Problema                                                                                                                                                            | Causa posible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Página                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <p>6 Costura despareja</p>  <p>2948M</p>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La presión del prensatelas es muy poca?<br/>Ajustar la presión del prensatelas.</li> <li>• ¿El alimentador está demasiado abajo?<br/>Ajustar la altura del alimentador.</li> <li>• ¿La bobina está rayada?<br/>Si la bobina está rayada, pulirla con una piedra de pulir o cambiarla si fuera necesario.</li> <li>• ¿La tensión de la courroie trapézoïdale est-elle trop faible?<br/>Régler de manière que la courroie trapézoïdale s'enfonce de 10-14 mm lorsqu'on l'enfonce avec un doigt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <p>26</p> <p>43*</p> <p>7</p>                                 |
| <p>7 El material se frunce mucho (demasiada tensión)</p>  <p>2949M</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La tensión del hilo superior es demasiada?<br/>Aflojar todo lo posible la tensión del hilo superior.</li> <li>• ¿La tensión del hilo inferior es demasiada?<br/>Aflojar todo lo posible la tensión del hilo inferior.</li> <li>• ¿La tensión del resorte de tirahilo es demasiada?<br/>Aflojar todo lo posible la tensión del resorte de tirahilo.</li> <li>• ¿El rango de funcionamiento del resorte de tirahilo es demasiado grande?<br/>Mover el tope a la posición lo más alta posible.</li> <li>• ¿La presión del prensatelas es demasiado grande?<br/>Ajustar la presión del prensatelas.</li> <li>• ¿La cantidad del tirahilos es demasiado pequeña?<br/>Ajustar la cantidad del tirahilos.</li> </ul> | <p>25</p> <p>25</p> <p>36*</p> <p>35*</p> <p>26</p> <p>28</p> |
| <p>8 El material se deslice</p>  <p>2950M</p>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La presión del prensatelas es demasiado grande?<br/>Ajustar la presión del prensatelas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>26</p>                                                     |
| <p>9 El hilo inferior está enredado al comienzo de la costura.</p>  <p>2951M</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La dirección de bobinado es correcta al tirar del hilo inferior?<br/>Ajustar la bobina de manera que gire en la dirección opuesta al garfio giratorio.</li> <li>• ¿Hay demasiado hilo en la bobina?<br/>La cantidad de hilo en la bobina no debe ser mayor a 80%.</li> <li>• ¿Gira la bobina suavemente?<br/>Si la bobina no gira suavemente, cambiar de bobina.</li> <li>• ¿Se está usando otro tipo de bobinas de aleación liviana diferente de las especificadas por Brother?<br/>Usar sólo el tipo de bobinas especificadas por Brother.</li> </ul>  <p>2124M</p>                                                     | <p>17 • 18</p> <p>16</p> <p>17 • 18</p>                       |

|    | Problema                                                                                                                                       | Causa posible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Página                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | <p>Los hilos superior e inferior se rompen.</p>  <p>0471M</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La aguja está doblada o la punta de la aguja está rota?<br/>Cambiar la aguja si está doblada o rota.</li> <li>• ¿La aguja está bien instalada?<br/>Si la aguja está mal instalada, instalarla correctamente.</li> <li>• ¿La aguja está bien enhebrada?<br/>Si la aguja está mal enhebrada, enhebrarla correctamente.</li> <li>• ¿El tanque de aceite está lleno de aceite lubricante?<br/>Si el nivel del aceite lubricante baja por debajo de la línea de referencia, agregar más aceite.</li> <li>• ¿La tensión del hilo superior o inferior es demasiado débil o demasiado fuerte?<br/>Ajustar la tensión del hilo superior o hilo inferior.</li> <li>• ¿El garfio giratorio está bloqueado con polvo o restos de hilo?<br/>Limpiar el garfio giratorio.</li> <li>• ¿El hilo superior está suelto debido a que el rango de funcionamiento del resorte de tirahilo es demasiado pequeño?<br/>Ajustar la posición del tope.</li> <li>• ¿Está el garfio giratorio, el alimentador u otra parte dañada?<br/>Si estuvieran dañados, pulirlos con una piedra esmeril o cambiarlos por partes nuevas.</li> <li>• ¿El pasaje del hilo está dañado?<br/>Si el pasaje del hilo está dañado, suavizarlo con un papel de lija o cambiar la parte dañada.</li> <li>• ¿La cantidad del tirahilos es correcta?<br/>Ajustar la cantidad del tirahilos.</li> </ul> | <p>14</p> <p>16-20</p> <p>11</p> <p>25</p> <p>29</p> <p>35*</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>28</p> |
| 11 | <p>Agujas rotas</p>  <p>0469M</p>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se empuja o tira demasiado del material al coser?</li> <li>• ¿La aguja está correctamente instalada?<br/>Si estuviera mal, instalar la aguja correctamente.</li> <li>• ¿La aguja baja en el centro del agujero de la aguja en el alimentador?<br/>Verificar la posición de bajada de la aguja. Si la aguja no baja en el centro del agujero de la aguja en el alimentador, vuelva a instalar el alimentador.<br/>Si la barra de agujas ha girado, girar la barra de agujas a la posición correcta.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Precaucion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es extremadamente peligroso dejar pedazos de agujas rotas en el material. Si se rompe una aguja, se deben buscar todos los pedazos hasta haber encontrado toda la aguja.</li> <li>• Además, recomendamos que se tengan en cuenta todas las precauciones necesarias para cumplir con la reglamentaciones de responsabilidad civil de los productos respecto a agujas rotas.</li> </ul> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>14</p> <p>*</p> <p>*</p>                                                                 |
| 12 | <p>El indicador GREASE en la exhibición de alarma se enciende y el zumbador suena cuando se pisa el pedal.</p>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta es una notificación que es el momento de lubricar.<br/>Lubrique la máquina de coser.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>31</p>                                                                                   |



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

**BROTHER INDUSTRIES, LTD.** <http://www.brother.com/>

1-5, Kitajizoyama, Noda-cho, Kariya 448-0803, Japan. Phone : 81-566-95-0088

© 2010 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved

Este es el original de las instrucciones.

T-8420C, 8450C, 8720C, 8750C

SB1412-001 S

2010.05. B (1)