

BAS-341JX **BAS-342JX**

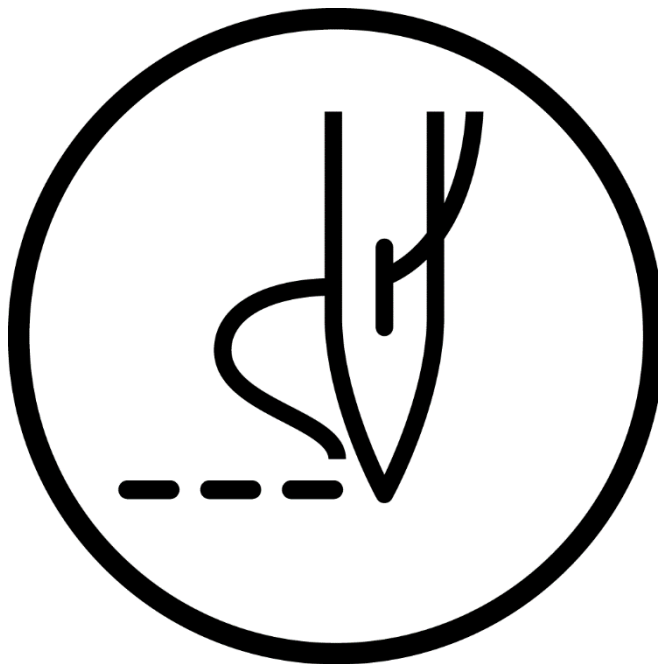
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Por favor lea este manual antes de usar la máquina.

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

MOTOR INCORPORADO AL EJE

MÁQUINA ELECTRÓNICA DE ÁREA PROGRAMABLE



brother

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

 PELIGRO	Las instrucciones a continuación de este término representan situaciones en las cuales el no respetar las instrucciones resultará en muerte o heridas serias.
 AVISO	Las instrucciones a continuación de este término representan situaciones en las cuales el no respetar las instrucciones puede resultar en muerte o heridas serias.
 ATENCIÓN	Las instrucciones a continuación de este término indican situaciones donde el no cumplir con las instrucciones, podría resultar en heridas menores o moderadas.

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

PELIGRO



Después de desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente en la pared esperar al menos 5 minutos antes de abrir la cubierta de la caja de control. El tocar las áreas donde exista alto voltaje puede ocasionar heridas graves.

AVISO



No permita que entre ningún líquido en esta máquina de coser, de lo contrario podría generarse un incendio, golpes eléctricos o problemas de funcionamiento.



Si entra algún líquido dentro de la máquina de coser (cabeza de la máquina o caja de control) desconecte inmediatamente la alimentación y desconecte el enchufe del tomacorrientes eléctrico, y luego consulte en el lugar donde la compró o a un técnico calificado.

ATENCIÓN

Requisitos ambientales



Usar la máquina de coser en una 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 capacidad de suministro de aire debe ser mayor que el consumo de aire total de la máquina de coser.

Si la capacidad de suministro de aire 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.



No conecte nada que no sea la memoria USB al puerto USB. Si no tiene en cuenta esto, podrían ocurrir problemas con el funcionamiento.

ATENCIÓN

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 170 kg. Use equipo como una grúa o guinche al instalar la cabeza de la máquina y ajuste la altura de la mesa. Si intenta levantar la cabeza de la máquina Ud. mismo, podría sufrir heridas como lastimarse la espalda.
-  No conectar el cable de alimentación hasta haber completado la instalación. Si se presiona por error el interruptor del prensatelas, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.
-  Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. Además, no someta la cabeza de la máquina a fuerza excesiva mientras se inclina hacia atrás. De lo contrario, la cabeza de la máquina de coser puede quedar desbalanceada y caerse, y puede sufrir heridas graves o dañar la cabeza de la máquina de coser.
-  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.
-  Instalar las cubiertas de correas en la cabeza de la máquina y el motor.
-  Si se usa una mesa de trabajo con ruedas, las ruedas deben estar trancadas de manera que no se puedan mover.
-  Use una mesa con una altura de 84 cm o menos. Si la mesa es demasiado alta, la cabeza de la máquina puede quedar desbalanceada y caerse, y puede sufrir heridas graves o dañar la máquina de coser.
-  Asegúrese de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel. Si el aceite y grasa entra en sus ojos o hace contacto con la piel, podría producir inflamaciones. Además, no ingiera aceite lubricante o grasa. Puede producir diarrea y vómitos. Mantenga el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.
-  Tenga cuidado de evitar heridas debidas a las partes en movimiento.

Costura

-  Para evitar problemas, no use objetos con puntas filosas para operar el panel LCD.
-  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.
-  Desconecte el interruptor principal en los siguientes casos. Si por error se pisa el interruptor de pie, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.
 - 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 toque ninguna de las piezas móviles ni presione ningún objeto contra la máquina al coser, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.
-  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.

ATENCIÓN

Limpieza



Desconecte el interruptor principal antes de comenzar cualquier trabajo de limpieza. Si por error se pisa el interruptor de pie, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.



Asegúrese de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel. Si el aceite y grasa entra en sus ojos o hace contacto con la piel, podría producir inflamaciones. Además, no ingiera aceite lubricante o grasa. Puede producir diarrea y vómitos. Mantenga el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.

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.



Desconecte el interruptor principal y desconecte el cable de alimentación antes de localizar las averías. Si por error pisa el interruptor de pie, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.

- Inspección, ajuste y mantenimiento
- Cambio de consumibles como el garfio giratorio



Desconectar las mangueras de aire de la alimentación de aire y espere que la aguja del indicador de presión baje a "0" antes de realizar la inspección, ajuste y reparación de cualquier de las partes que usan el equipo neumático.



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

Además, no someta la cabeza de la máquina a fuerza excesiva mientras se inclina hacia atrás. De lo contrario, la cabeza de la máquina de coser puede quedar desbalanceada y caerse, y puede sufrir heridas graves o dañar la cabeza de la máquina de coser.



Si el interruptor principal deben de quedar conectado mientras se realiza un ajuste, tenga mucho cuidado en tener en cuenta todas las precauciones de seguridad.



Al cambiar partes e instalar accesorios opcionales, asegúrese de usar sólo partes originales de Brother. Brother no se responsabiliza por ningún accidente ni problema resultante del uso de partes no originales.



Si hubiera desmontado alguno de los dispositivos de seguridad, asegúrese de volver a instalarlos a su posición original y verifique que funcionan correctamente antes de usar la máquina.



Para evitar accidentes y problemas, no modifique la máquina Ud. mismo. Brother no se responsabiliza por ningún accidente ni problema resultante de modificaciones realizadas en la máquina.

[3] Etiquetas de advertencia

Las siguientes etiquetas de advertencia se encuentran en la máquina.

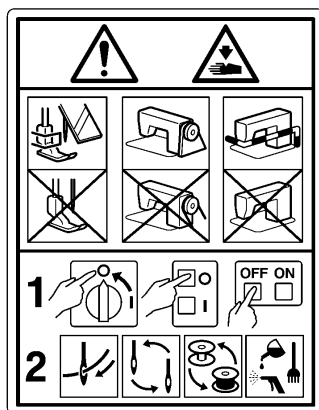
Se deben tener en cuenta las instrucciones en las etiquetas en todo momento que se usa la máquina.

Si las etiquetas fueron despegadas o no se pueden leer claramente, consultar al distribuidor Brother más cercano.

1

	⚠ 危険 高電圧部分にふれて、大けがをすることがある。 電源を切り、5分たってからカバーをはずすこと。	⚠ 危険 触摸高压电部分，会导致受伤。 在切断电源5分钟后，再开启盖罩。
	⚠ DANGER Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and wait 5 minutes before opening this cover.	⚠ PELIGRO Un voltaje inadecuado puede provocar las heridas. Apagar el interruptor principal y esperar 5 minutos antes de abrir esta cubierta.
	⚠ GEFAHR Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und warten sie 5 minuten, bevor sie diese abdeckung öffnen.	⚠ DANGER Un voltage non adapte provoque des blessures. Eteindre l'interrupteur et attendre 5 minutes avant d'ouvrir le capot.

2



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
Dispositivos de seguridad como protección de ojos, dedos, cubierta de tirahilos, cubierta de motor, cubierta de motor X, cubierta trasera, cubierta solenoide, cubierta interior, cubierta exterior, cubierta fija y cubierta de soporte de resorte de gas

7

brother

Lubricating Oil for Machining
ミシン用潤滑油

⚠ 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.
-Do not induce vomiting.

⚠ 注意

目に入ったり皮膚につくと、炎症を起こすことがある。
保護めがね、手袋を使うこと。

飲み込むと、下痢、嘔吐する。
飲み込まないこと。

- 子供の手の届かない所に置いてください。
- 目に入った場合は、清浄な水で15分間洗浄し、医師の診断を受けてください。
- 皮膚に触れた場合は、水と石けんで十分に洗ってください。
- 飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受けてください。

第4類 第3石油類
危険等級III 火気厳禁

ブラザー工業株式会社
〒443-0803
愛知県刈谷市野田町北地蔵山1番地5
電話：0566-95-0085

3



Tenga cuidado de evitar heridas debidas a las partes en movimiento.

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

Aceite amigable al medioambiente

6



enga cuidado de no atrapar sus manos cuando incline la cabeza de la máquina hacia atrás o volverla a su posición original.

ATENCIÓN

El aceite lubricante puede causar inflamación en los ojos y la piel.
Use lentes y guantes protectores.
Ingerir aceite puede causar diarrea y vómitos.
No ingerir.

**Mantener alejado de los niños.
PRIMEROS AUXILIOS**

Contacto con ojos:
-Lave con abundante agua fría.
-Consulte a un medico.

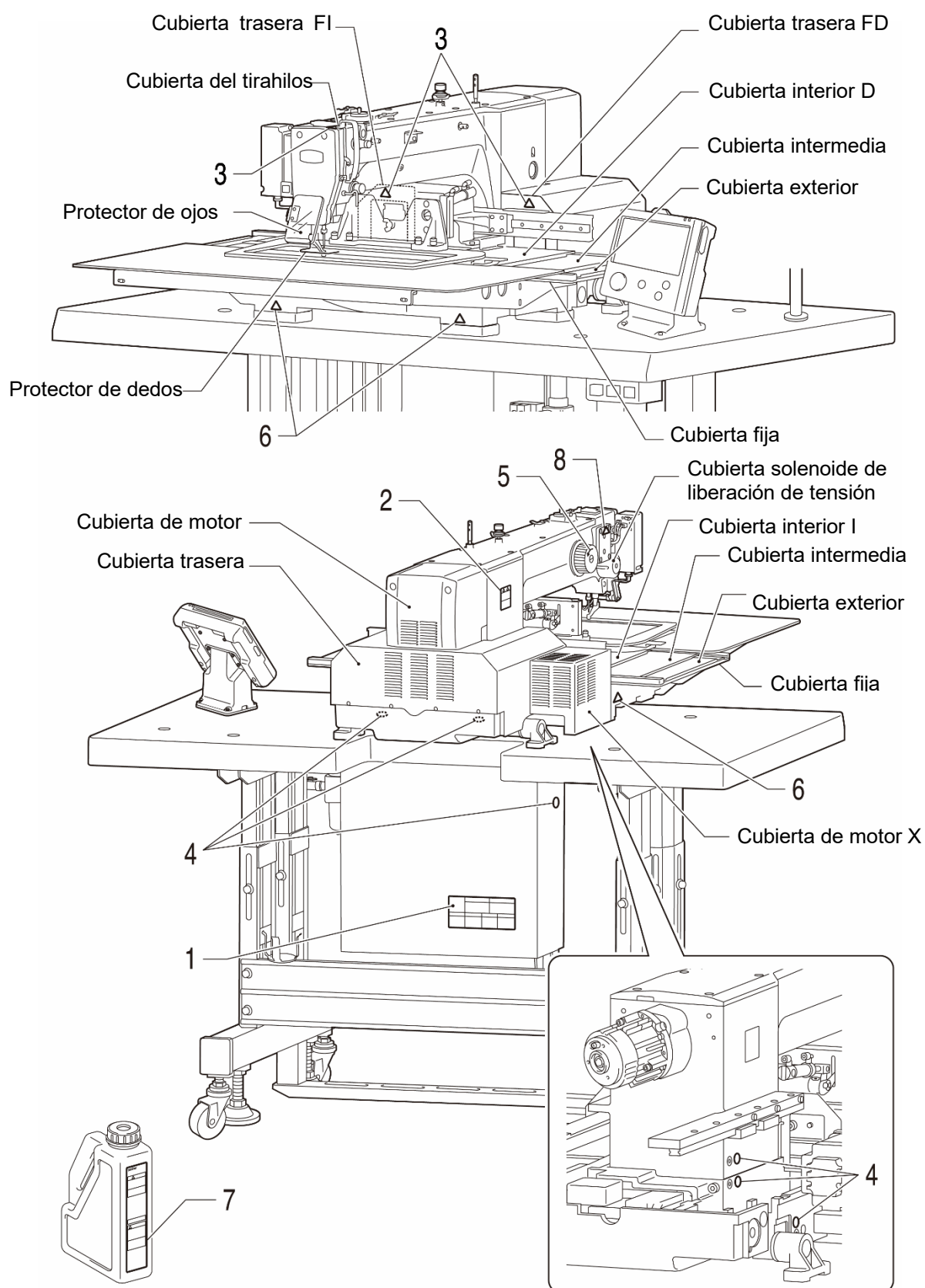
Contacto con la piel:
-Lave con agua y jabón.

Si ingiere:
-Solicite ayuda médica inmediatamente.
-No induzca al vómito

8



Exhibición de advertencia de alta temperatura

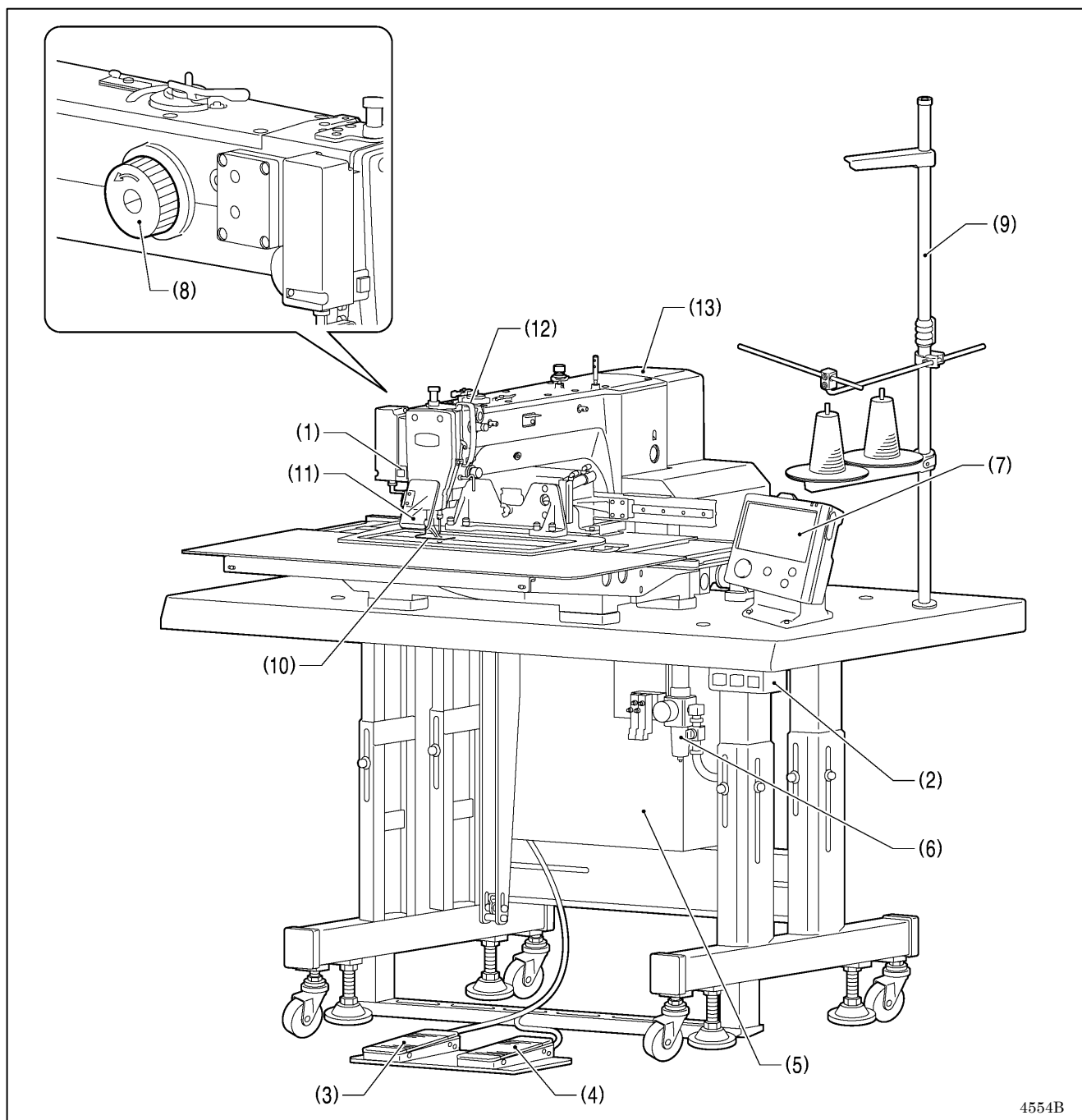


4587B

CONTENIDO

1. NOMBRES DE LAS PIEZAS PRINCIPALES.....	1
2. ESPECIFICACIONES	2
3. INSTALACIÓN.....	3
3-1. Diagrama de procesado para mesa de montaje.....	4
3-2. Instalación de la caja de control	5
3-3. Instalación del depósito de aceite y la base de la palanca de soporte.....	6
3-4. Instalación de la cabeza de la máquina	6
3-5. Inclinación hacia atrás y volver a la posición original la cabeza de la máquina.....	7
3-6. Instalación del resorte de gas	8
3-7. Instalación del conjunto de la válvula solenoide	9
3-8. Conexión de los tubos de aire	9
3-9. Instalación de la manguera de aire.....	9
3-10. Instalación del interruptor de pie de dos pedales	10
3-11. Instalación del interruptor manual (Dispositivo Opcional).....	10
3-12. Instalación del panel LCD.....	11
3-13. Conexión de los cables.....	11
3-14. Conexión del cable a tierra.....	16
3-15. Asegurando los cables y tubos de aire	17
3-16. Conexión del cable de alimentación	18
3-17. Instalación del protector de ojos.....	20
3-18. Instalación del soporte de hilo.....	20
3-19. Lubricación	20
3-20. Verificación del interruptor de la cabeza de la máquina.....	22
4.PREPARATIVOS ANTES DE COSER.....	23
4-1. Instalación de la aguja	23
4-2. Método de operación del interruptor de arranque	23
4-3. Enhebrado del hilo superior	24
4-4. Bobinado del hilo inferior	26
4-5. Instalación del portabobinas.....	27
4-6. Tensión del hilo.....	28
4-6-1. Tensión del hilo inferior	28
4-6-2. Tensión del hilo superior	29
4-7. Arranque	30
4-8. Método de operación de la luz LED	31
4-9. Instalación del colector de restos de hilo	31
5. COSTURA	32
5-1. Costura.....	32
5-2. Uso del interruptor de parada (STOP)	33
6. LIMPIEZA	34
6-1. Limpieza del garfio giratorio.....	34
6-2. Drenando el aceite	34
6-3. Verificando el regulador	35
6-4. Limpieza de la entrada de aire de la caja de control	35
6-5. Limpieza del protector de ojos	35
6-6. Verificando de la aguja.....	35
6-7. Limpieza alrededor de la placa de aguja y del garfio giratorio	36
6-8. Lubricación	36
6-9. Aplicación de grasa	37
7. AJUSTES ESTÁNDARES	40
7-1. Ajuste del resorte del tirahilos.....	41
7-2. Ajuste de posición del detector de saltos de puntada y de ruptura de hilo.....	41
7-3. Ajuste de la altura de la barra de agujas.....	42
7-4. Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio	42
7-5. Ajuste la posición de la transmisión (protector de aguja).....	43
7-6. Ajuste la separación entre la aguja y la punta del garfio giratorio	43
7-7. Ajuste del guiahilos de carrera de lanzadera	44
7-8. Lubricación del garfio giratorio.....	45
7-9. Ajuste de la posición inicial del cortahilos al final de la costura.....	46
7-10. Ajuste de posición del dispositivo de reducción de enredos de hilos.....	48
7-11. Métodos de reemplazo de la cuchilla móvil y la cuchilla fija para el cortahilos al final de la costura y dispositivo de pinza de hilo (solo en especificaciones de material de peso pesado -05A).....	49
7-12. Método de instalación de la placa de alimentación.....	51
7-13. Ajustando el limpiahilos	52
7-14. Posición de instalación del prensatelas intermitente	52
7-15. Ajustando la elevación del prensatelas	53
7-16. Ajuste de la presión de aire	53
7-17. Ajuste de la velocidad del controlador.....	54
7-18. Si se procesa el prensatelas a una forma que coincida con el patrón de costura	55
8. LISTA DE CÓDIGOS DE ERROR	57
9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	63

1. NOMBRES DE LAS PIEZAS PRINCIPALES



4554B

- (1) Interruptor de parada (STOP)
- (2) Indicador de alimentación
- (3) Interruptor de prensatelas
- (4) Interruptor de puesta en marcha
- (5) Caja de control
- (6) Válvula solenoide
- (7) Panel LCD
- (8) Polea
- (9) Soporte de hilo

Dispositivos de seguridad:

- (10) Protector de dedos
- (11) Protector de ojos
- (12) Cubierta del tirahilos
- (13) Cubierta de motor

2. ESPECIFICACIONES

Especificaciones	BAS341JX-05A	BAS341JX-0AA	BAS342JX-05A	BAS342JX-0AA
Aplicación	Material de peso pesado	Bolsas de aire	Material de peso pesado	Bolsas de aire
Máquina de coser	Máquina de coser patrones pespunteados			
Formación de puntada	Pespunte de una sola aguja			
Velocidad máximo de costura	2.800 sti/min			
Area de costura máxima (XxY)	250 × 160 mm		300 × 200 mm	
Método de alimentación	Alimentación intermitente, motor de pulsos			
Longitud de puntada	0,05 – 20 mm			
Número máximo de puntadas	20.000 puntadas (por programa)			
Número de ítems de datos de costura que se pueden almacenar	999 (Memoria interna, tarjeta SD, Memoria USB) [*1]			
Método de elevación de prensatelas	Método de cilindro neumático			
Altura del prensatelas	Máx. 30 mm			
Elevación del prensatelas intermitente	27 mm (Durante la elevación de la aguja de costura hacia atrás)			
Recorrido de prensatelas intermitente	0 – 10 mm (por 0,1 mm)			
Garfio giratorio	Lanzadera de capacidad doble			
Dispositivo limpiador	Equipo estándar			
Cortahilos	Equipo estándar			
Tensión digital	Equipo estándar			
Bobinador	Equipo estándar			
	Equipo estándar		Equipo estándar	
Detector de saltos de puntada y ruptura de hilo	Equipo estándar			
Luz LED	Equipo estándar (ajuste de luminosidad de 6 pasos)			
Función de detección del grosor del material	Resolución de detección 0.04mm			
Interruptor de arranque	Interruptor de pie de 2 pedales		Interruptor de pie de 2 pedales o interruptor manual	Interruptor de pie de 2 pedales
Programas de ciclo	30			
Motor	Motor servo de CA de 550 W			
Pesos	Cabeza de la máquina: 170 kg			
	Caja de controles: 18 kg			
Voltaje de alimentación de la caja de control [*2]	Monofásico 200V-230V / 550 VA			
Presión del aire	0,5 MPa 1,8 l/min.			

[*1] El número de ítems de datos y puntadas que se pueden almacenar varía dependiendo del número de puntadas en cada programa.

No se puede dar ninguna garantía para todos los medios.

[*2] Si utiliza un voltaje de alimentación que está fuera de las especificaciones normales, consulte en el lugar de compra.

3. INSTALACIÓN

ATENCIÓN



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 170 kg.

Use equipo como una grúa o guinche al instalar la cabeza de la máquina y ajuste la altura de la mesa.

Si intenta levantar la cabeza de la máquina Ud. mismo, podría sufrir heridas como lastimarse la espalda.



No conectar el cable de alimentación hasta haber completado la instalación.

Si se presiona por error el interruptor del prensatelas, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.



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



Use una mesa con una altura de 84 cm o menos. Si la mesa es demasiado alta, la cabeza de la máquina puede quedar desbalanceada y caerse, y puede sufrir heridas graves o dañar la máquina de coser.



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

Además, no aplique demasiada fuerza al inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás. La máquina de coser puede quedar desbalanceada y caerse, y puede sufrir heridas graves o dañar la máquina de coser.



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.



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.



Instalar las cubiertas de correas en la cabeza de la máquina y el motor.

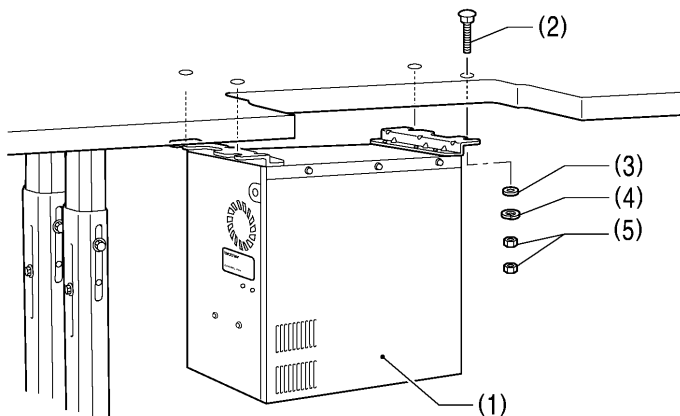
3-2. Instalación de la caja de control

! ATENCIÓN



La caja de controles es pesada, por lo tanto la instalación debe ser realizada por dos o más personas. Además, realice los pasos necesarios para que la caja de controles no se caiga. Si no realiza eso, puede resultar en heridas en los pies o daños en la caja de controles.

3606B



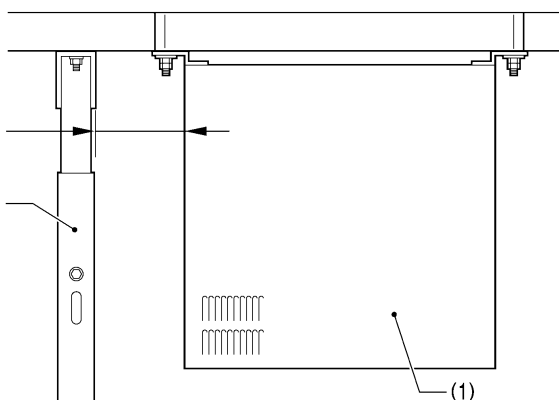
- (1) Caja de control
- (2) Pernos [4 unidades]
- (3) Arandelas planas [4 unidades]
- (4) Arandelas de resorte [4 unidades]
- (5) Tuercas [8 unidades]

[NOTA]

Verifique que la caja de control (1) se encuentre al menos 10 mm afuera de la pata. Si la caja de control (1) y la pata están demasiado juntos, podría resultar en el funcionamiento incorrecto de la máquina de coser.

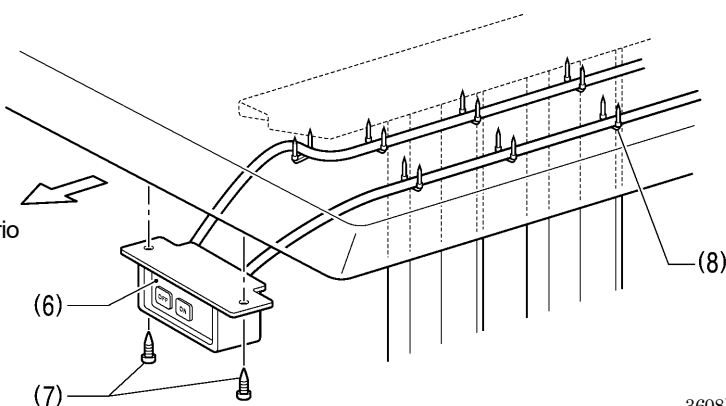
10 mm o más

Pata



3599B

Operario



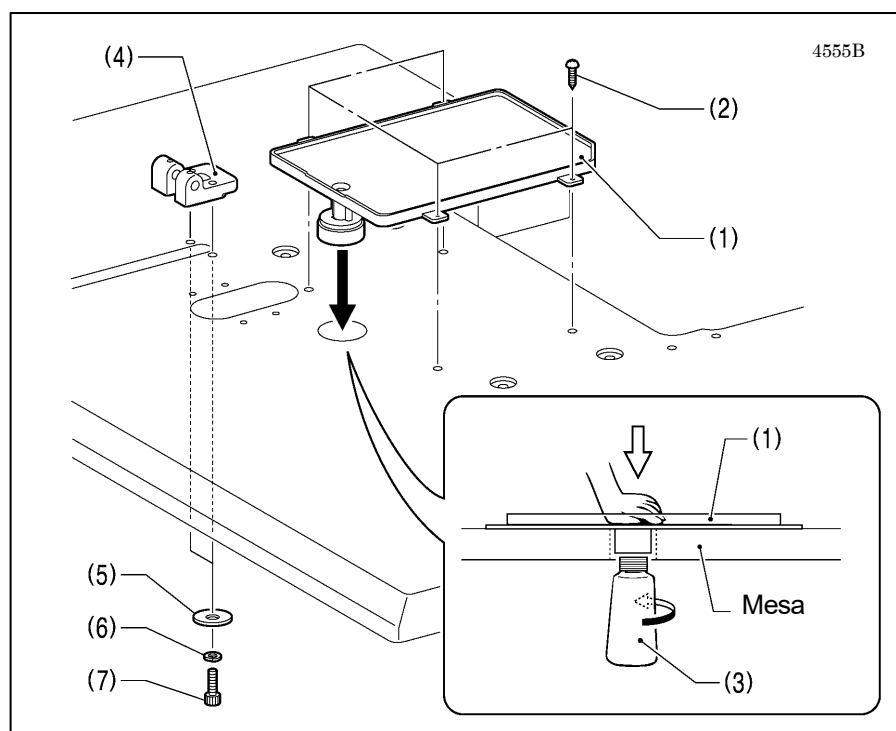
- (6) Interruptor de alimentación
- (7) Tornillos de madera [2 unidades]
- (8) Grapas [7 unidades]

[NOTA]

Tenga cuidado al golpear las grapas (8) para asegurarse que no apretan el cable de alimentación.

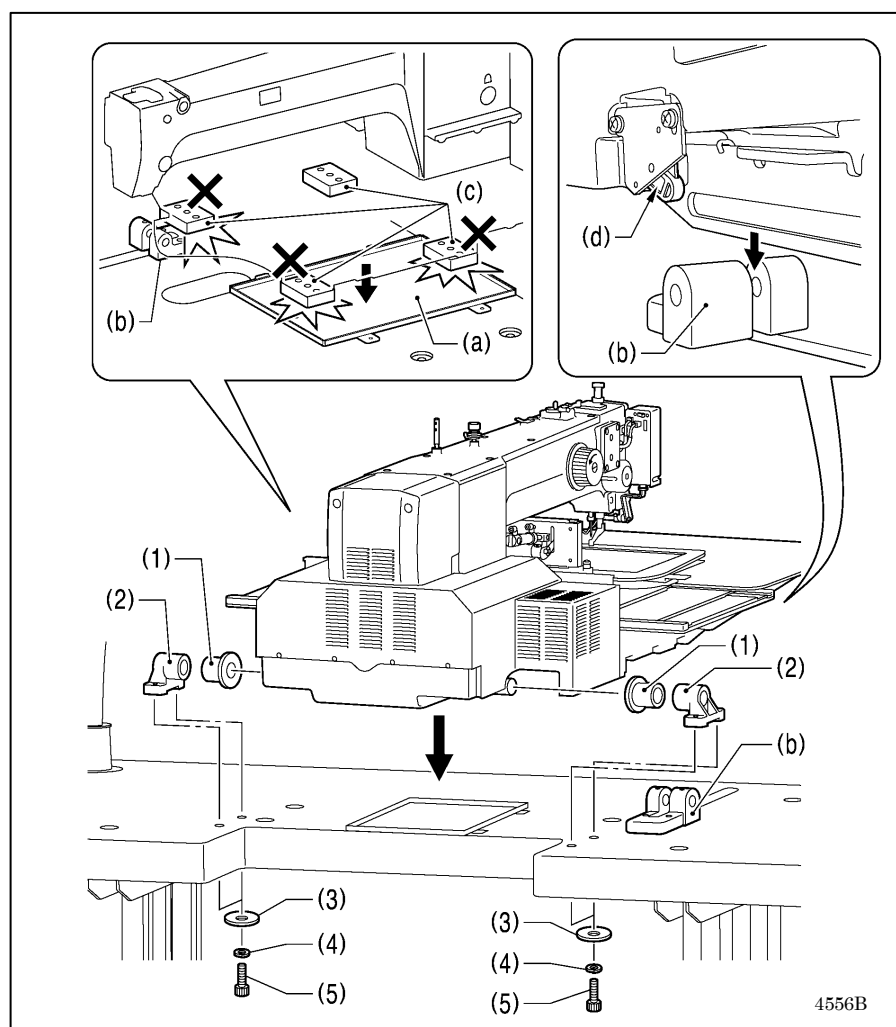
3608B

3-3. . Instalación del depósito de aceite y la base de la palanca de soporte



- (1) Depósito de aceite
- (2) Tornillos de madera [4 unidades]
- (3) Lubricador
- (4) Base de la palanca de soporte
- (5) Arandelas planas [2 unidades]
- (6) Arandelas de resorte [2 unidades]
- (7) Pernos [2 unidades]

3-4. . Instalación de la cabeza de la máquina



1. Coloque la cabeza de la máquina en la mesa.

[NOTA]

- Use una grúa o un guinche para instalar la máquina de coser.
- Tenga cuidado con lo siguiente al bajar la cabeza de la máquina sobre la mesa.

! Tenga cuidado de no apretar los cables entre la cabeza de la máquina y la mesa.

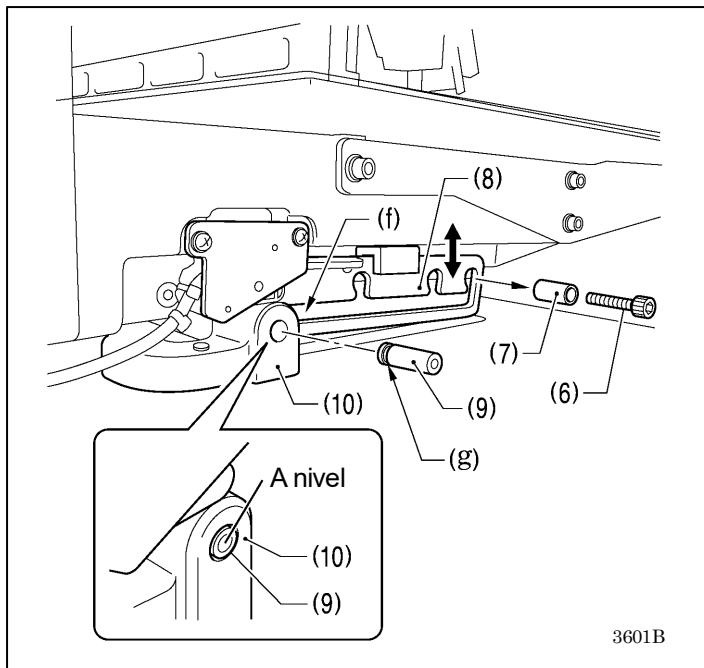
! No coloque las almohadillas de la cabeza de la máquina (c) encima del depósito de aceite (a) o la base de la palanca de soporte (b).

! No permite que el lado (d) de la palanca del interruptor de cabeza de máquina toque la base de la palanca de soporte (b).

- (1) Bujes de caucho [2 unidades]
- (2) Soportes de bisagra [2 unidades]
- (3) Arandelas planas [4 unidades]
- (4) Arandelas de resorte [4 unidades]
- (5) Pernos [4 unidades]

(Continúa en la página siguiente)

3. INSTALACIÓN

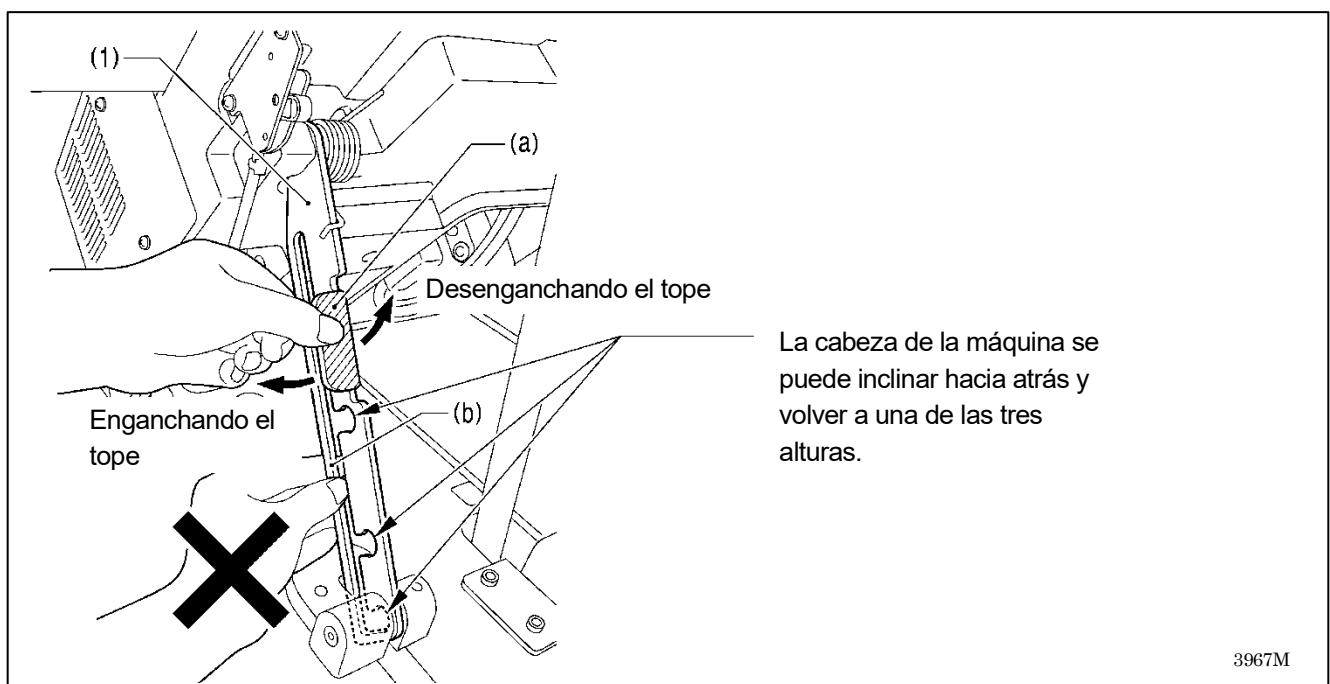


2. Después de colocar la cabeza de la máquina sobre la mesa, retire los pernos (6) y el espaciador (7).
 - * El perno (6) y el espaciador (7) son necesarios para asegurar la palanca de soporte (8) cuando la cabeza de la máquina se desmonta de la mesa, por lo tanto manténgalas en un lugar seguro.
3. Pase el eje de palanca de soporte (9) a través del agujero en la base de la palanca de soporte (10) y a través de la ranura (f) en la palanca de soporte (8), y empújela hacia adentro hasta que quede a nivel con la superficie de la base de palanca de soporte (10).
 - * Asegúrese de insertar de manera que la ranura (g) en el eje de palanca de soporte (9) mire en la dirección indicada en la figura.
 - * Si fuera difícil pasar el eje de palanca de soporte (9) a través de la ranura (f) en la palanca de soporte (8), mueva el extremo de la palanca de soporte (8) hacia arriba y abajo mientras pasa a través del eje de la palanca de soporte (9).

3-5. Inclinación hacia atrás y volver a la posición original la cabeza de la máquina

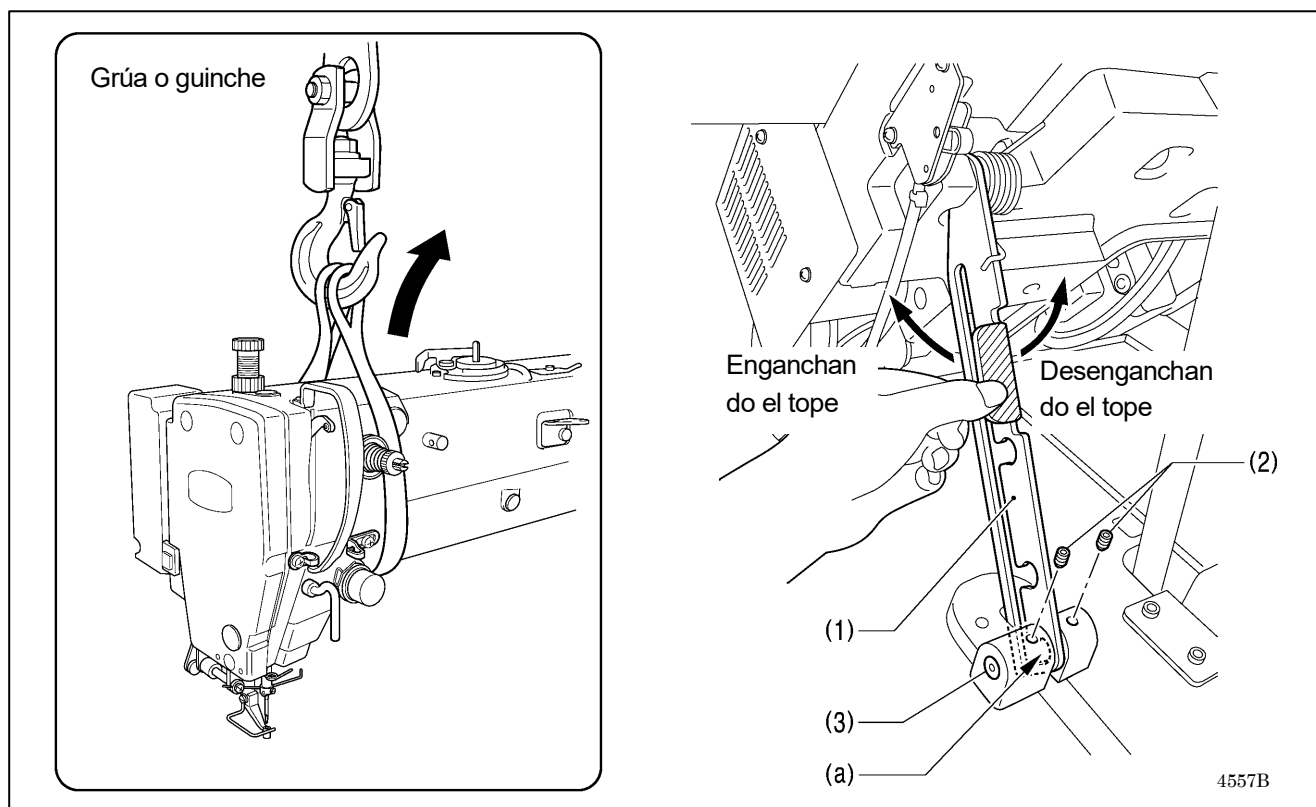
⚠ ATENCIÓN

- ⚠ Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. Además, no someta la cabeza de la máquina a fuerza excesiva mientras se inclina hacia atrás. De lo contrario, la cabeza de la máquina de coser puede quedar desbalanceada y caerse, y puede sufrir heridas graves o dañar la cabeza de la máquina de coser.
- ⚠ Asegúrese siempre de enganchar el tope de la palanca de soporte (1) al inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás. Si el tope no estuviera enganchado, la cabeza de la máquina podría volver repentinamente a su posición original, se podría atrapar las manos y resultar en heridas.
- ⚠ Al desenganchar el tope, sosténgalo por la perilla (a). Si lo sostiene en el lugar indicado por (b), su mano quedará atrapada entre la palanca de soporte (1) y la mesa cuando la cabeza de la máquina vuelve a su posición original y resulta en heridas.



La cabeza de la máquina se puede inclinar hacia atrás y volver a una de las tres alturas.

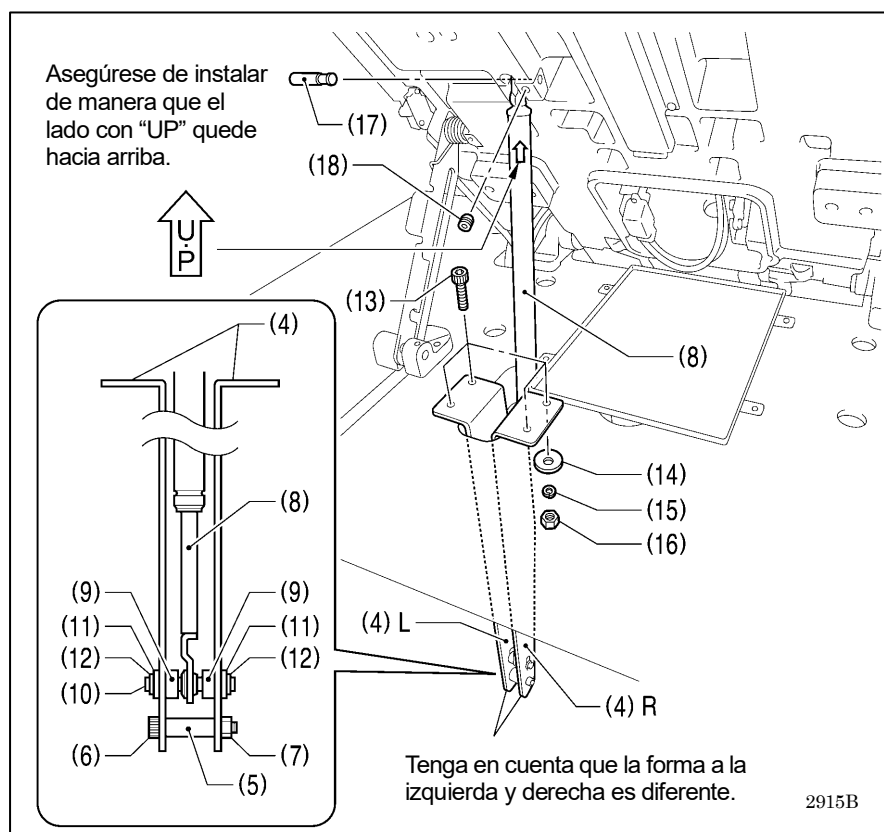
3-6. . Instalación del resorte de gas



1. Inclíne la cabeza de la máquina, y luego asegure la palanca de soporte (1) en la posición de tope (a).
(Consulte la sección "3-5. Inclinación hacia atrás y volver a la posición original la cabeza de la máquina".)

[NOTA] Use equipo como una grúa o guinche para inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.

2. Apriete los dos tornillos de fijación (2) para asegurar el eje de palanca de soporte (3).

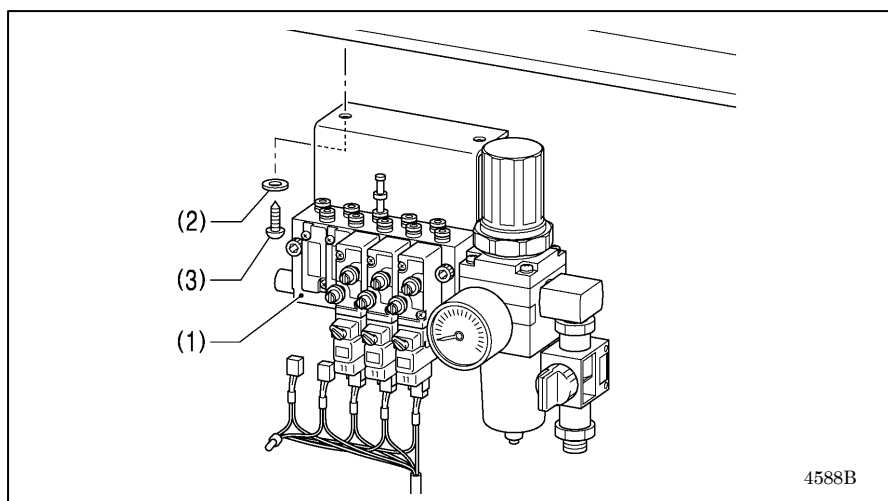


3. Instale el resorte de gas (8).

- (4) Soportes de resorte de gas [L y R]
- (5) Espaciador
- (6) Perno
- (7) Tuerca
- (8) Resorte de gas
- (9) Collares de eje [2 unidades]
- (10) Eje de resorte de gas D
- (11) Arandelas planas [2 unidades]
- (12) Anillos de retención E [2 unidades]
- (13) Pernos [4 unidades]
- (14) Arandelas planas [4 unidades]
- (15) Arandelas de resorte [4 unidades]
- (16) Tuercas [4 unidades]
- (17) Eje de resorte de gas U
- (18) Tornillo de fijación

* Después de instalar el resorte de gas (8), vuelva cuidadosamente la cabeza de la máquina a su posición original. (Consulte la sección "3-5. Inclinación hacia atrás y volver a la posición original la cabeza de la máquina".)

3-7. Instalación del conjunto de la válvula solenoide



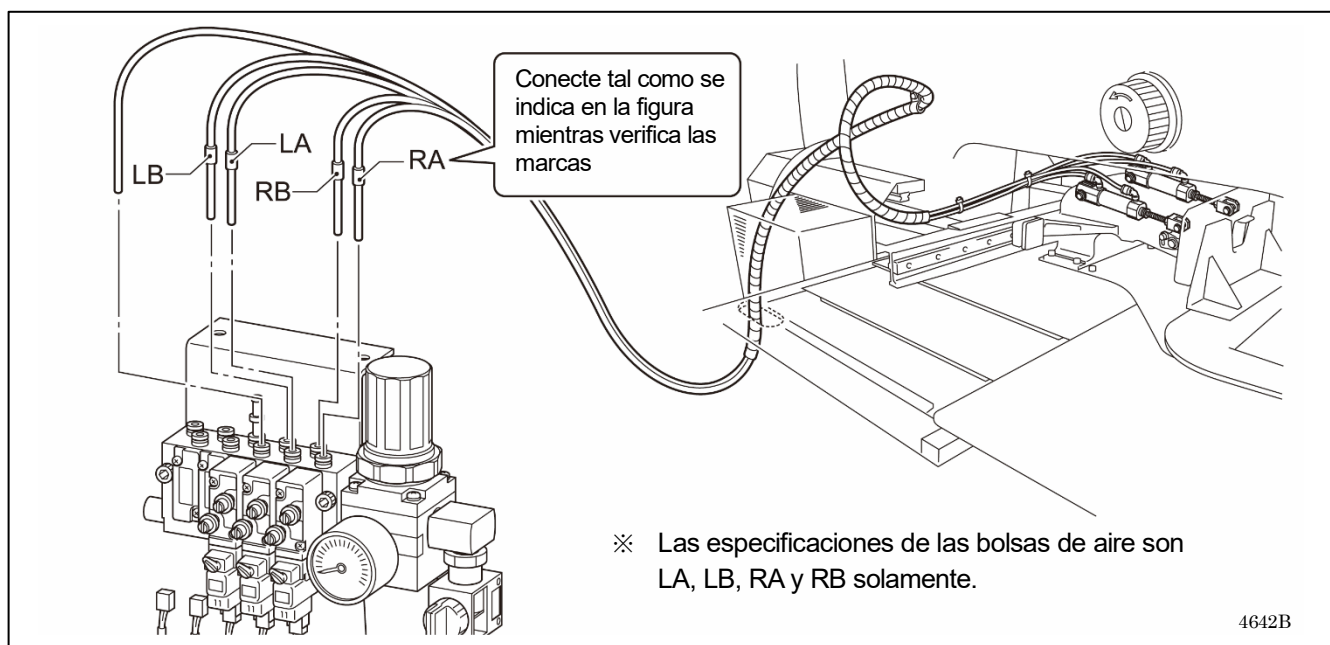
Instálela debajo de la mesa de trabajo.

- (1) Conjunto de válvula solenoide
- (2) Arandelas [2 unidades]
- (3) Tornillos de madera [2 unidades]

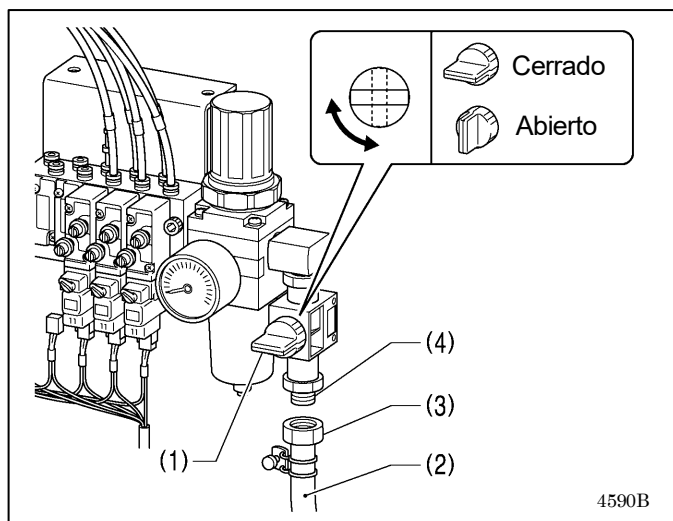
[NOTA]

Asegúrese que el conjunto de la válvula solenoide no toca la caja de control o la pata de la mesa.

3-8. Conexión de los tubos de aire



3-9. Instalación de la manguera de aire



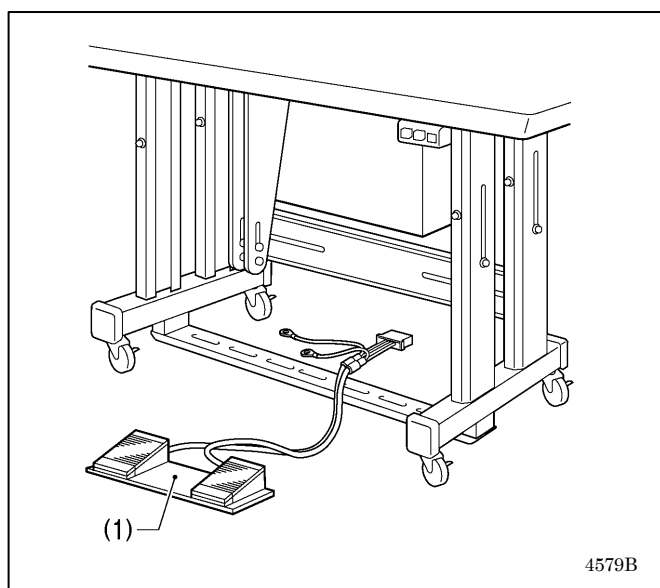
1. Cierre el grifo del aire (1).
2. Gire la tuerca (3) en el extremo de la manguera de aire (2) y conéctela a la válvula (4).
3. Abra el grifo de aire del compresor.
* Verifique que no se produce un escape de aire en la conexión de la válvula (4) ni en la manguera de aire (2).
4. Abra el grifo (1).
(La aguja del contador girará a la derecha.)

[NOTA]

Gire el grifo de aire (1) suavemente para abrirlo.

5. Ajuste la presión del aire. (Consulte la sección "7-16. Ajuste de la velocidad del controlador".)

3-10. Instalación del interruptor de pie de dos pedales

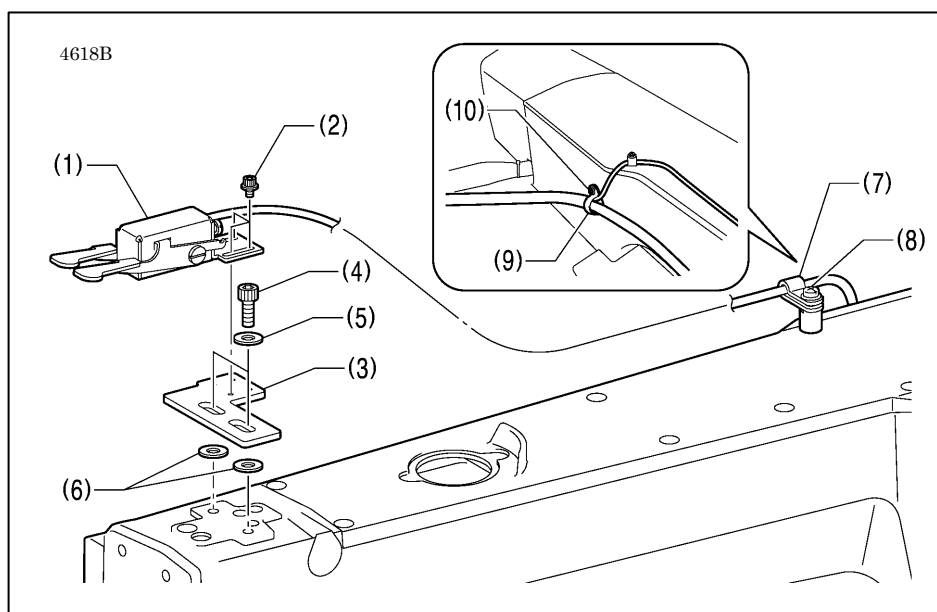


- (1) Interruptor de pie de dos pedales

Inserte el conector del interruptor de pie de dos pedales (1) en el conector P15 (PEDAL) del tablero P.C. principal.
(Consulte la sección "3-13. Conexión de los cables.")

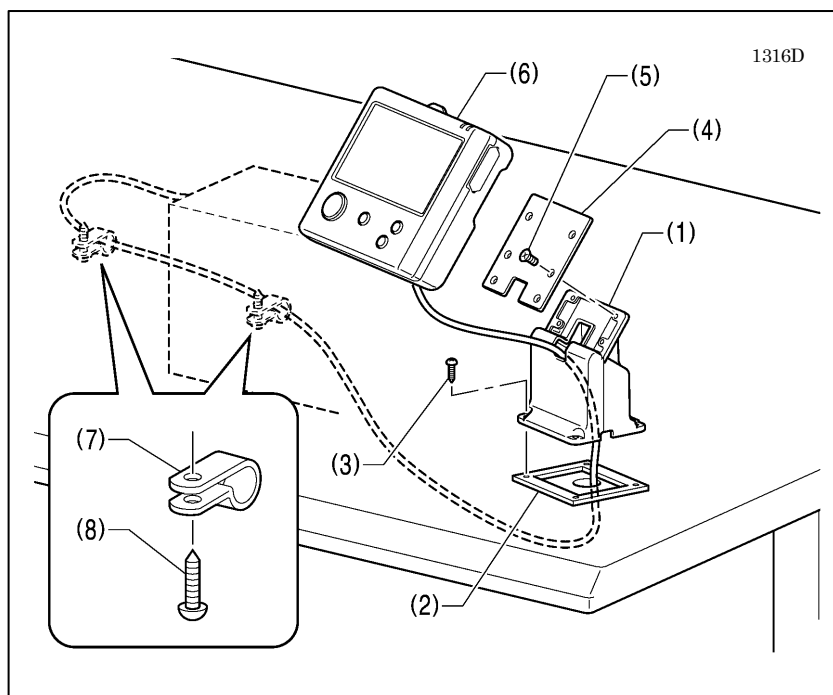
* Asegurarse de realizar la conexión a tierra.
(Consulte la sección "3-14. Conexión del cable a tierra.")

3-11. Instalación del interruptor manual (Dispositivo Opcional)



- (1) Interruptor manual
(2) Pernos de cubo [3 unidades]
(3) Placa de ajuste
(4) Pernos de cubo [2 unidades]
(5) Arandela
(6) Arandela
(7) Soporte de cable S
(8) Tornillo
(9) Soporte de cable L
(10) Tornillo

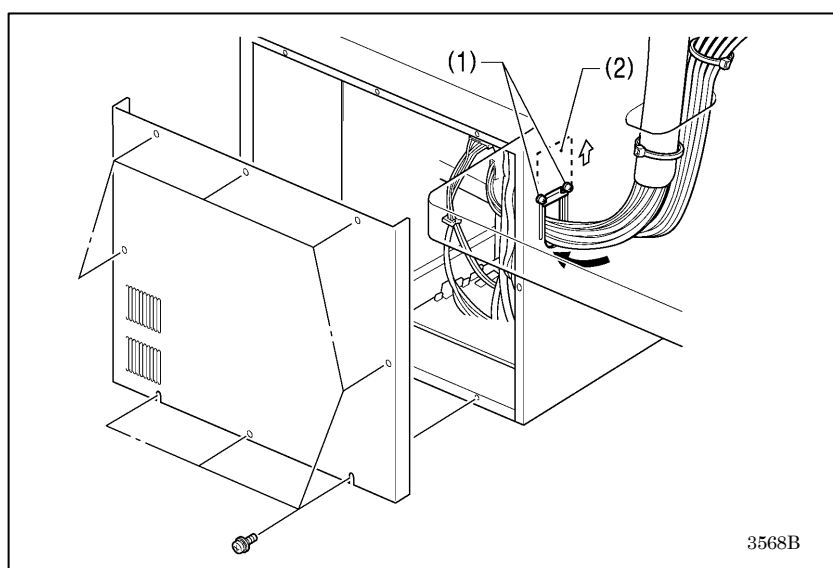
3-12. . Instalación del panel LCD



- (1) Cuna
- (2) Almohadilla de caucho
- (3) Tornillos de madera [4 unidades]
- (4) Plato de la atadura
- (5) Tornillos planos [4 unidades]
- (6) Panel LCD
- (7) Abrazaderas de cables [2 unidades]
- (8) Tornillos de madera [2 unidades]

- Pase el cable del panel LCD por el orificio de la mesa y luego, introdúzcalo en la caja junto con el mazo de conductores de la cabeza de la máquina.
- Apriete los [cuatro] tornillos de madera (3) de manera que el espesor de la almohadilla de caucho (2) sea 5 mm.

3-13. Conexión de los cables

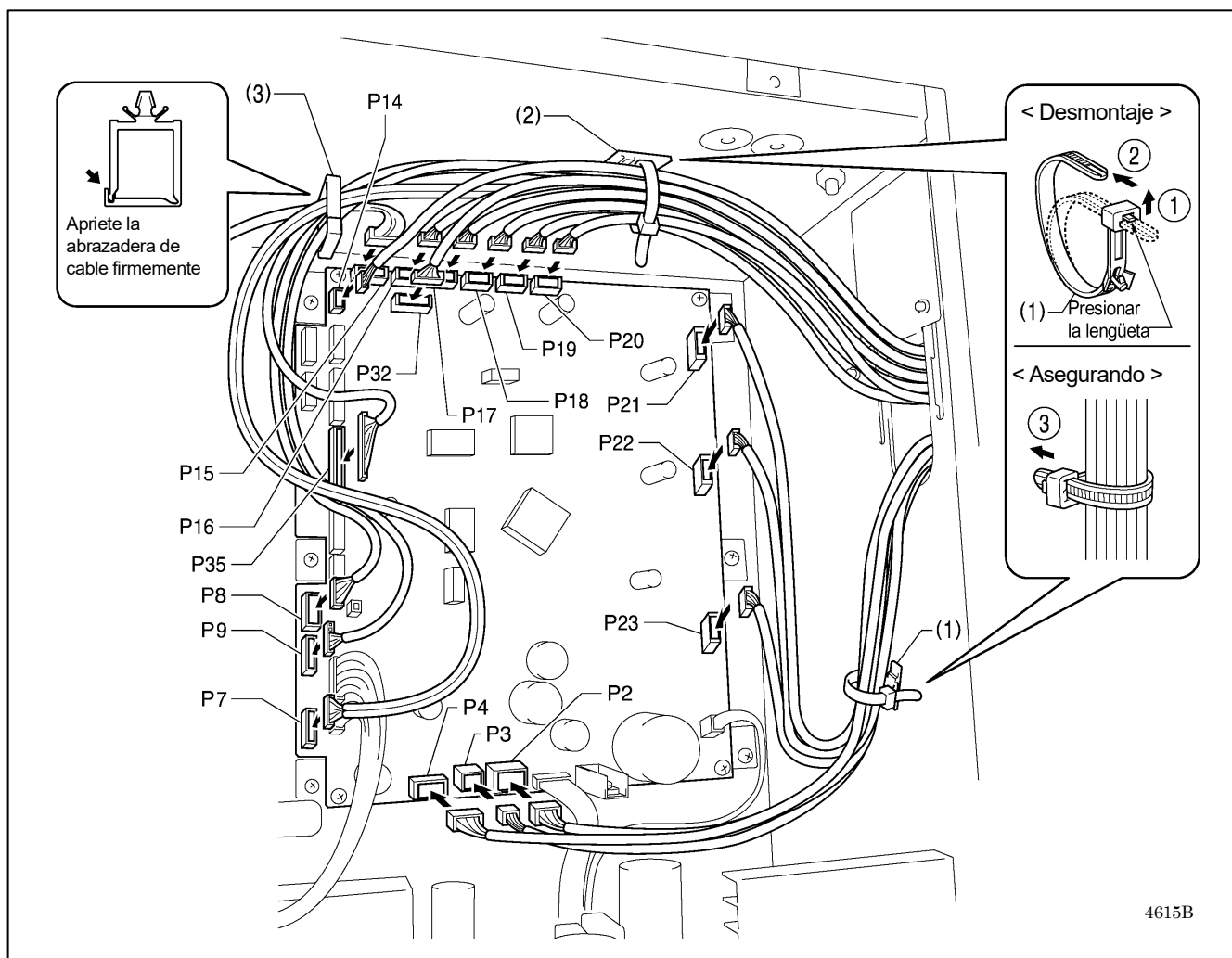


1. Desmonte la cubierta de la caja de control.
2. Afloje los [dos] tornillos (1) y luego abra la placa prensora de cables (2) en la dirección de la flecha.
3. Pase el grupo de cables desde la cabeza de la máquina por el agujero en la mesa, y luego páselo por el agujero en la caja de control junto con la válvula solenoide.
4. Enhebre el hilo superior del modo mostrado en la siguiente ilustración.
(Continúa en la página siguiente)

[NOTA]

- **Verifique que el conector está mirando hacia el lado correcto, y luego insértelo firmemente hasta que se trabe en su lugar.**
- **Asegure los cables con los sujetacables y abrazaderas de cables, teniendo cuidado de no tirar del conector.**

<Tablero P.C. principal>

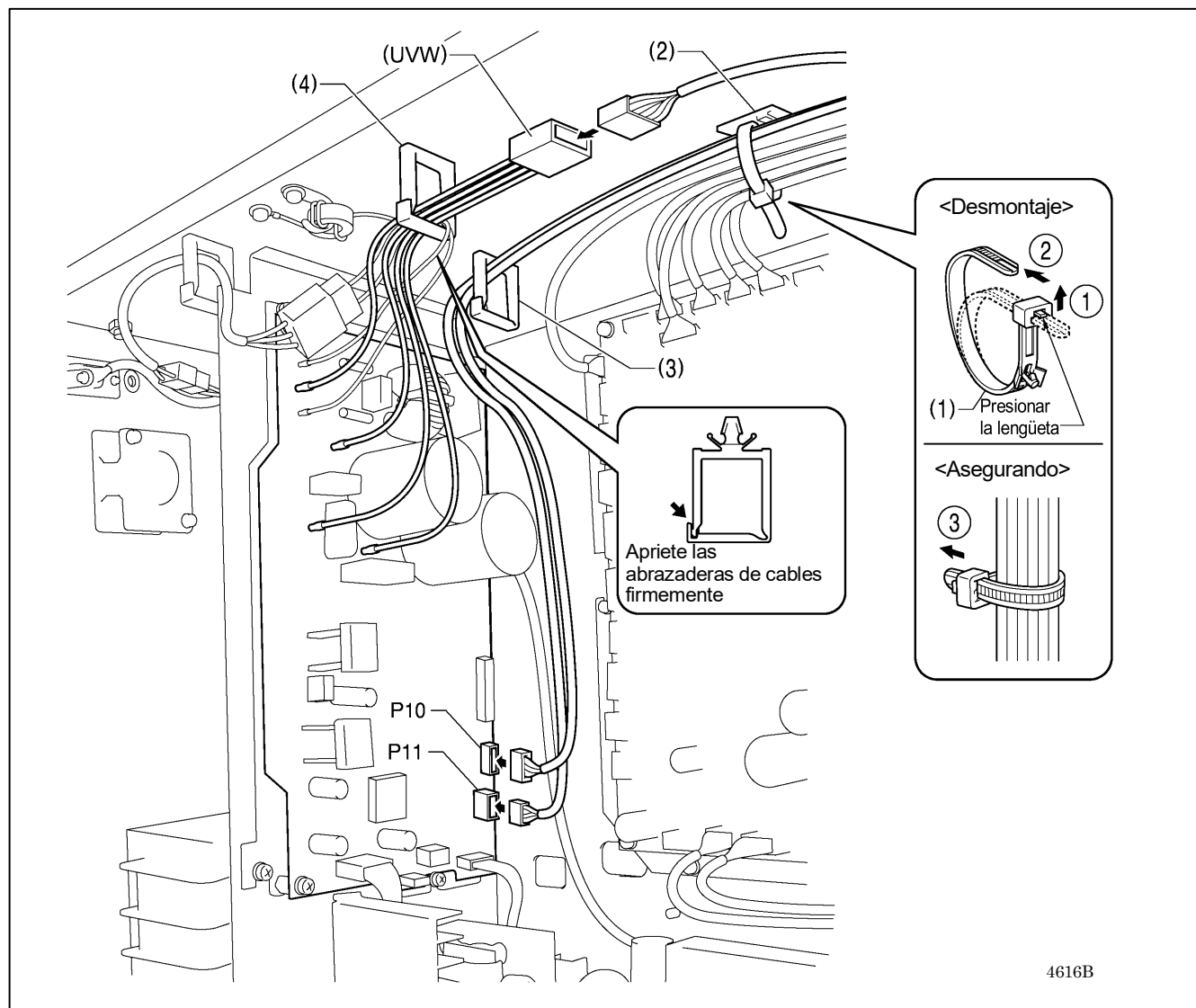


Conectores	Ubicación de conexión en el tablero P.C. principal	Abrazaderas de cable/sujetadores de cable
Codificador de motor de pulsos X [5 clavijas] Blanco	P17 (X-ENC)	(2)
Codificador de motor de pulsos Y [5 clavijas] Azul	P18 (Y-ENC)	(2)
Codificador del motor de pulsos del prensatelas [5 clavijas] Negro	P19 (P-ENC)	(2)
Codificador del motor de pulsos del cortahilos de [5 clavijas] rojo	P20 (T-ENC)	(2)
Interruptor de la cabeza [3 clavijas]	P14 (HEAD-SW)	(2)
Interruptor de pie de dos pedales [7 clavijas] Blanco	P15 (PEDAL)	(2)
Memoria de cabeza de máquina [6 clavijas]	P16 (HEAD-MEM)	(2)
Panel LCD [8 clavijas] Rojas	P32 (PROGRAMER)	(2)
Solenoides de cortahilos [6 clavijas]	P2 (SOL1)	(1)
Solenoides de tensión digital [4 clavijas]	P3 (SOL2)	(1)
Motor de pulsos, X [4 clavijas] Blanco	P21 (XPM)	(1)
Motor de pulsos, Y [4 clavijas] Azul	P22 (YPM)	(1)
Motor de pulsos de prensatelas [4 clavijas] Negro	P23 (PPM)	(1)
Motor de pulsos del cortahilos de [4 clavijas] rojo	P4 (TPM)	(1)
Sensor de posición inicial [12 clavijas] Blanco	P8 (SENSOR1)	(2)(3)
Interruptor de parada (STOP) [6 clavijas] Blanco	P9 (HEAD)	(2)(3)
Mazo de conductores de válvula de 12 clavijas	P35 (EX-OUT1)	(2)(3)
Ventilador [6 clavijas]	P7 (SENSOR2)	(2)(3)

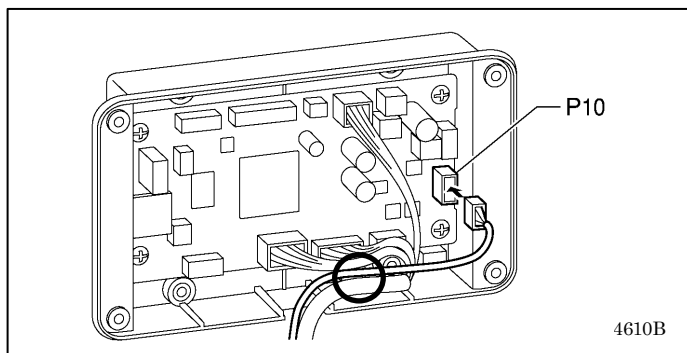
[NOTA] Pase los mazos de conductores de motor de pulsos del prensatelas, X e Y de manera que no toquen el tablero P.C. de suministro de alimentación de la caja de control.

3. INSTALACIÓN

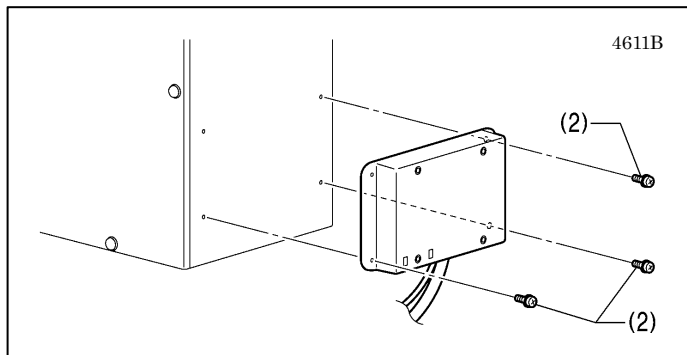
<Tablero P.C. de motor>



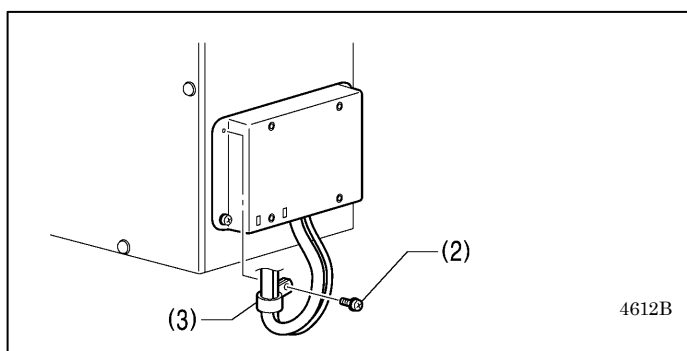
Conectores	Ubicación de conexión del P.C. del motor	Abrazaderas de cable
Motor de eje superior [4 clavijas]	(UVW)	(4)
Sincronizador [10 clavijas]	P11 (RESOLVER)	(2) (3)
LED [7 clavijas]	P10 (OPTION)	(2) (3)



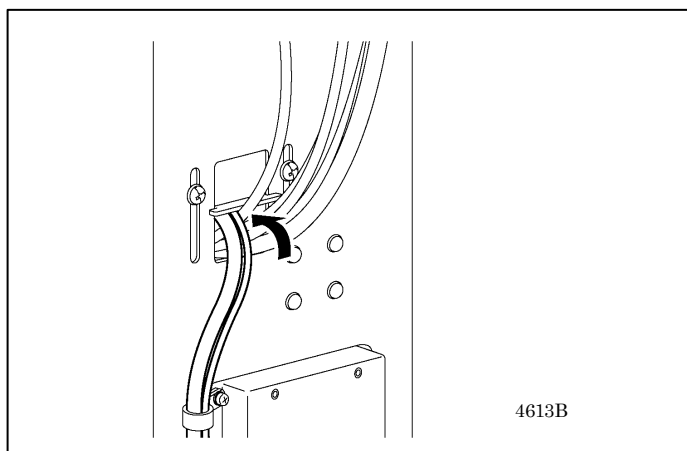
5. Conectar el conector del mazo de conductores del amplificador de detección de salto de puntada que va desde la cabeza de la máquina a P10 al tablero P.C. de control de detección de puntada saltada. Utilice el sujetacables accesorio para asegurar el mazo de conductores del amplificador de detección de saltos de puntadas en las posiciones del círculo.



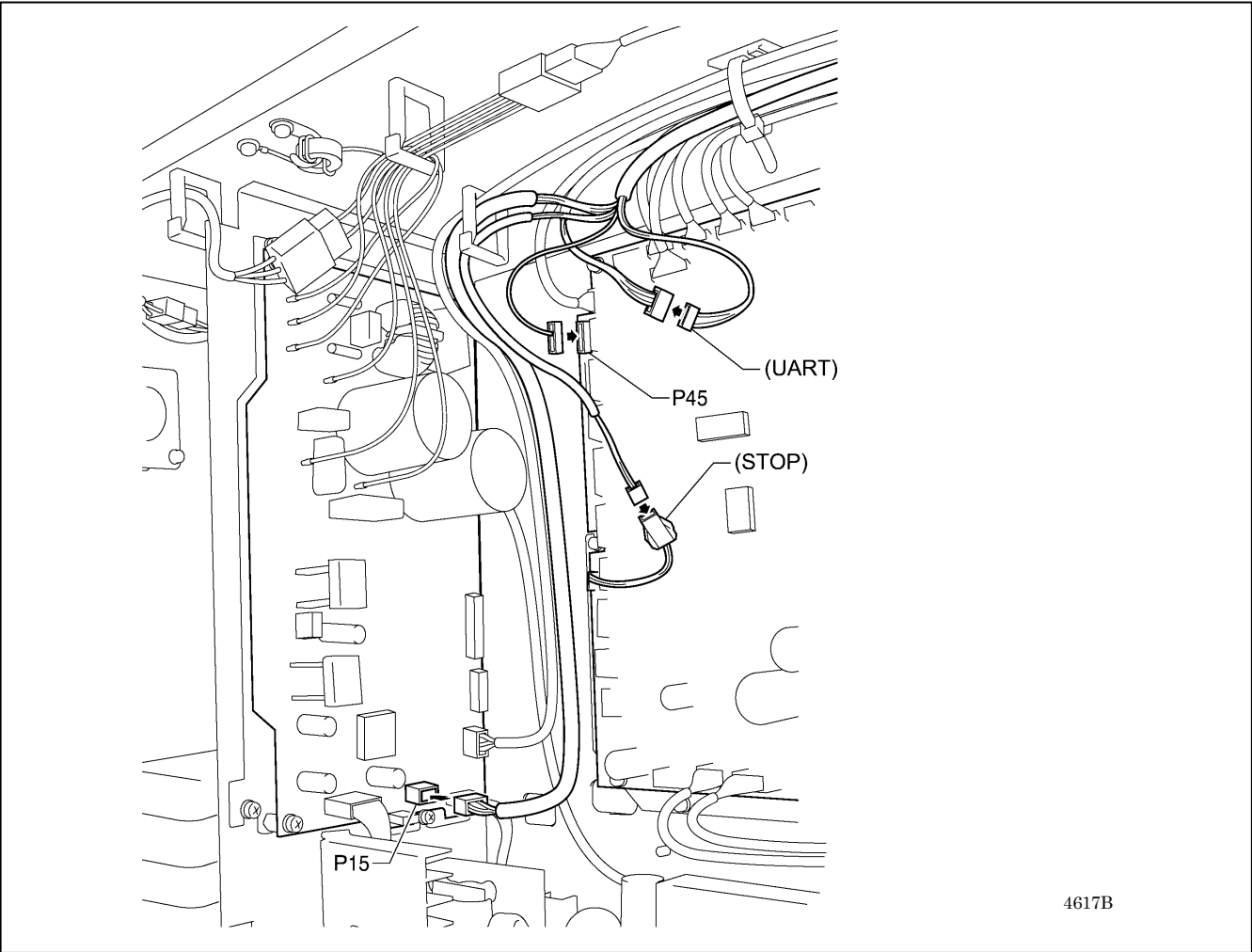
6. Aflojar los tres tornillos (2) e instalar la unidad de control de detección de salto de puntada a la caja de control.



7. Ajustar la abrazadera (3) con el tornillo (2) para asegurar el mazo de conductores de detección de salto de puntadas.



8. Pasar el mazo de conductores del control de detección de salto de puntadas por el orificio de la caja de control.

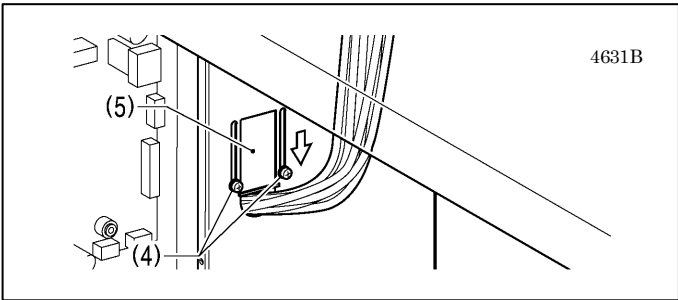


Conectores	Ubicación de conexión del P.C. del motor	Abrazaderas de cable
Activación SDD de [1 clavija]	P45 (EX OUT3)	(2)
Comunicación SDD de [3 clavijas]	(UART)	(2)
SDD STOP OUT [2 clavijas]	(STOP)	(2)(3)
SDD ENC [8 clavijas]	P15 (SDD_ENC)	(2)(3)

9. Conectar los conectores del mazo de conductores del control de detección de salto de puntadas que va desde la unidad de control de detección de puntada saltada al tablero P.C. principal y al tablero P.C. del motor.
10. Afloje los cables fuera de la caja de control sin estirarlos demasiado dentro de la caja.

[NOTA]

- Verifique que los conectores están orientados correctamente; luego, insértelos con firmeza hasta que encajen en su sitio.
- Asegúrese de que el conector no se salga.



11. Cierre la placa prensora de cables (5) en la dirección que señala la flecha blanca y sujétela apretando los dos tornillos (4).

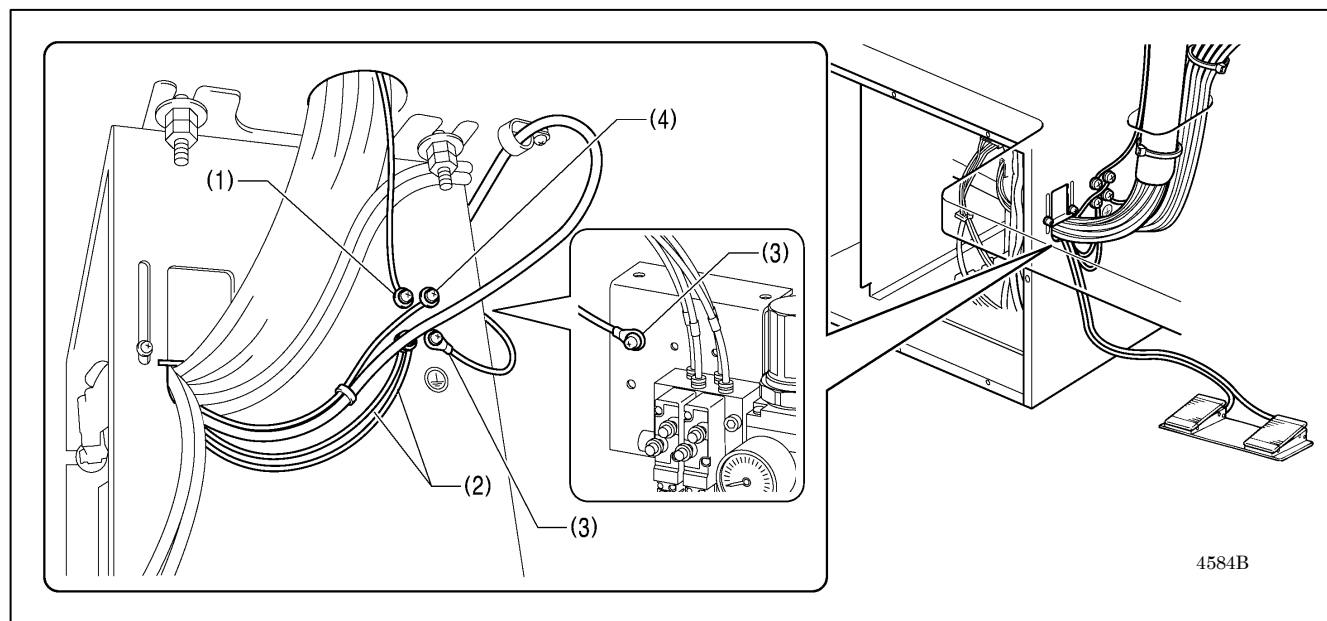
[NOTA]

Cierre la placa prensora de cables (5) con seguridad de manera que ningún objeto extraño, insectos ni pequeños animales puedan entrar dentro de la caja de control.

3-14. Conexión del cable a tierra

⚠ ATENCIÓN

Asegúrese 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.



- (1) Cable a tierra desde la cabeza de la máquina
- (2) Cables a tierra desde el mazo de conductores del interruptor de pie de dos pedales (2 cables)
- (3) Cable a tierra del conjunto de válvula solenoide
- (4) Cables a tierra desde el panel LCD

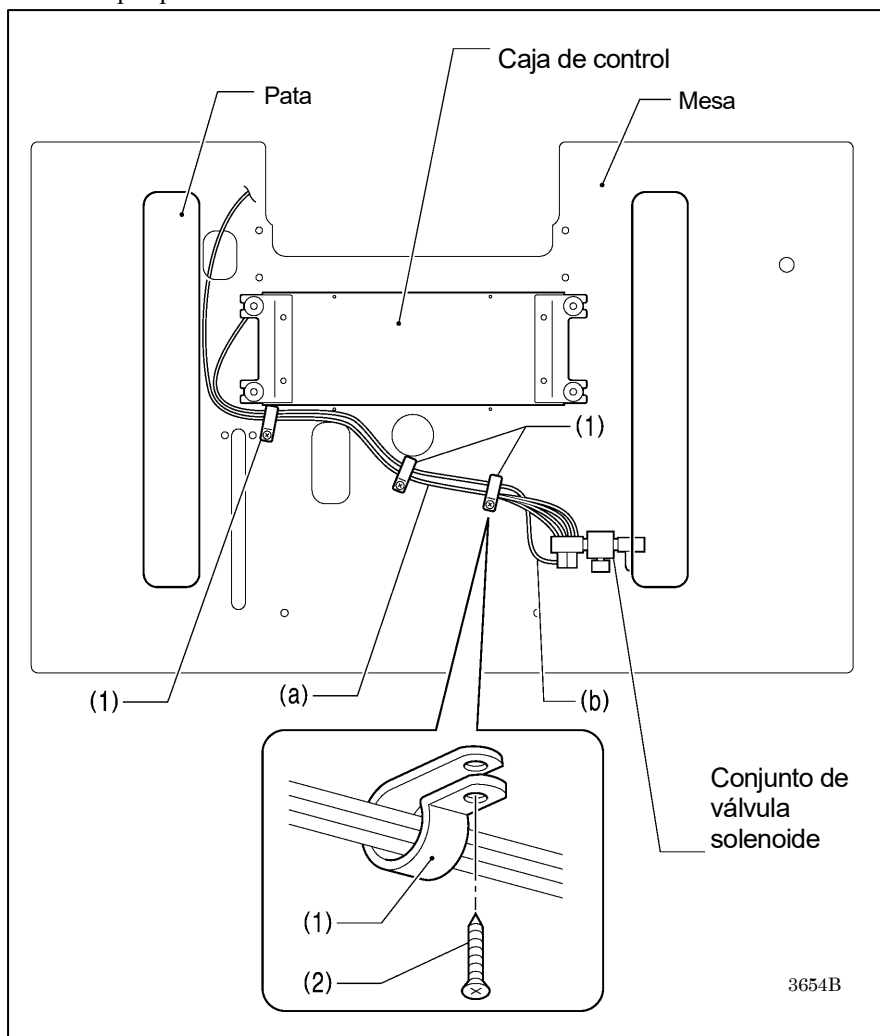
• Apriete la cubierta de la caja de controles con los ocho tornillos. Verifique que los cables no son apretados por la cubierta.

[NOTA] Asegúrese que las conexiones a tierra estén bien de manera de asegurarse mayor seguridad.

No conecte el cable a tierra (1) junto con los cables a tierra (2) a (4).

3-15. Asegurando los cables y tubos de aire

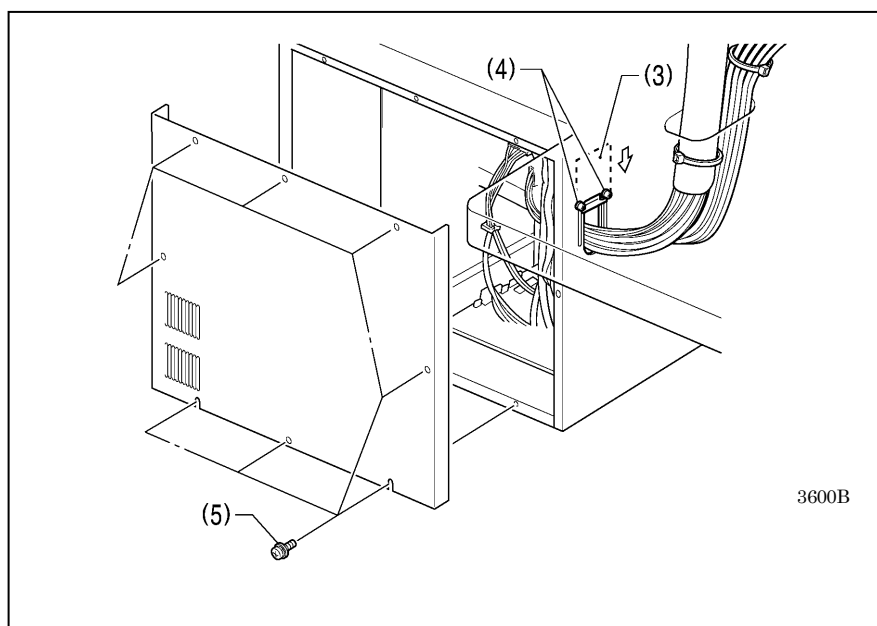
< Vista en perspectiva desde encima de la mesa >



Asegure los tubos de aire (a) y el cable del conjunto de la válvula solenoide (b) juntos debajo de la mesa con [tres] soportes de cables (1).

- (1) Soportes de cables [3 unidades]
- (2) Tornillos de madera [3 unidades]

< Verificando los cables >



1. Inclinación la cabeza de la máquina. (Consulte la sección "3-5. Inclinación hacia atrás y volver a la posición original la cabeza de la máquina".)
2. Verifique que ninguno de los cables está siendo tirado.
3. Vuelva a colocar la cabeza de la máquina en su posición original.
4. Cierre la placa prensora de cables (3) en la dirección de la flecha, y asegúrela apretando los [dos] tornillos (4).

[NOTA]

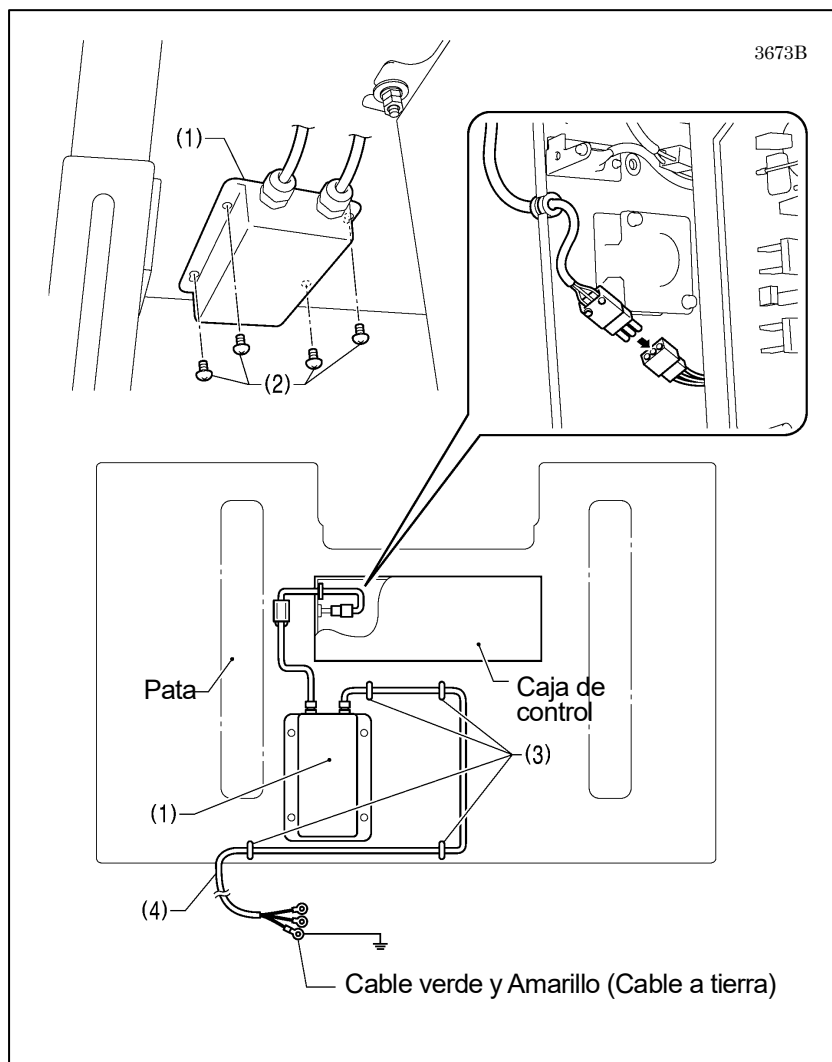
Cierre la placa prensora de cables (3) con seguridad de manera que ningún objeto extraño, insectos ni pequeños animales puedan entrar dentro de la caja de control.

5. Asegure la cubierta de la caja de control apretando los [ocho] tornillos (5). Verifique que los cables no son apretados por la cubierta.

3-16. Conexión del cable de alimentación

⚠ ATENCIÓN

Asegúrese 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.



Conectar los cables de acuerdo con las especificaciones de voltaje.

< Especificaciones europeas >

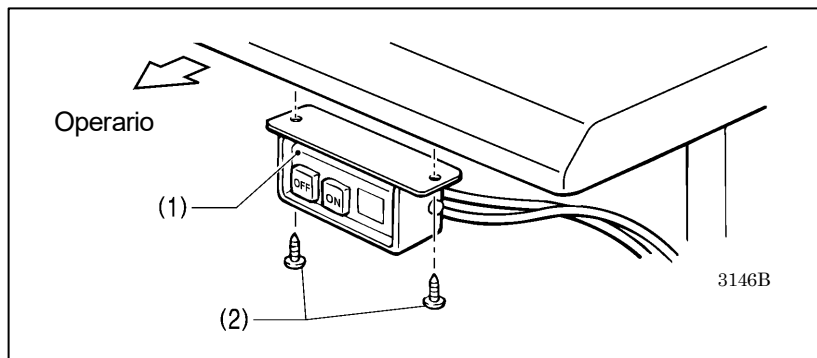
- (1) Caja de filtro
- (2) Tornillo [4 unidades]
- (3) Grapas [4 unidades]
- (4) Cable de alimentación

1. Coloque un interruptor y cable apropiado en el cable de alimentación (4). (El cable verde y amarillo es el cable a tierra.)
2. Insertar el enchufe en una fuente de alimentación con una conexión a tierra adecuada.

[NOTA]

- Tener cuidado al golpear las grapas (3) para asegurarse que no aprieten el cable.
- No usar cables de extensión de lo contrario podrían ocurrir problemas.

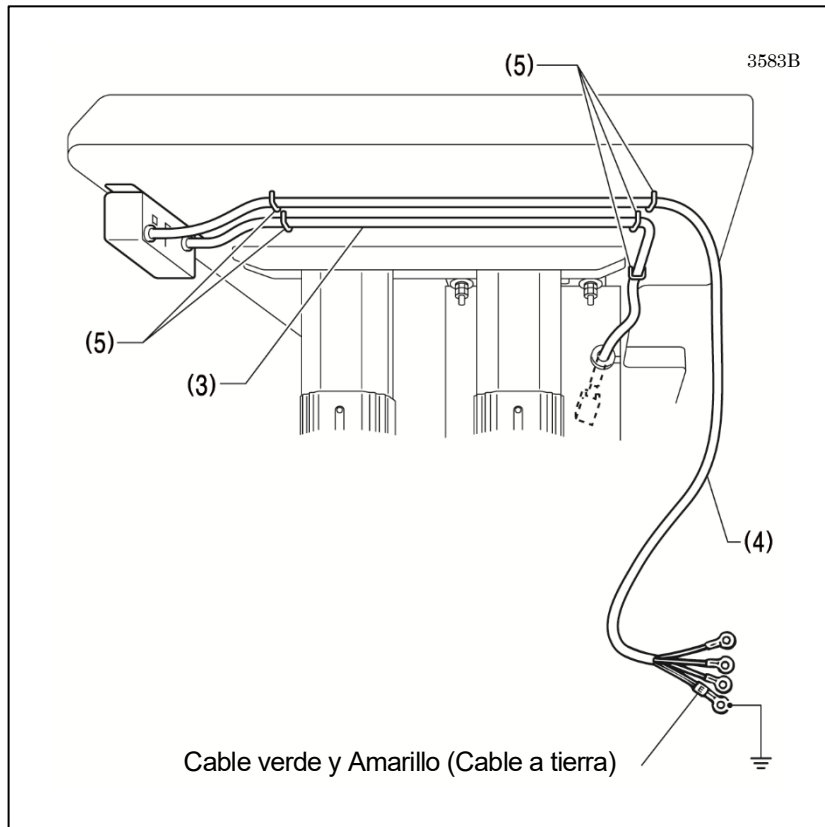
3. INSTALACIÓN



Conectar los cables de acuerdo con las especificaciones de voltaje.

<Sistema de 200 V>

- (1) Interruptor principal
- (2) Tornillos de madera [2 unidades]



- (3) Conector de la fuente de alimentación de 3 clavijas
- (4) Cable de alimentación
- (5) Grapas [5 unidades]

1. Colocar un enchufe apropiado al cable de alimentación (4). (El cable verde y amarillo es el cable a tierra.)
2. Insertar el enchufe en una fuente de alimentación con una conexión a tierra adecuada.

[NOTA]

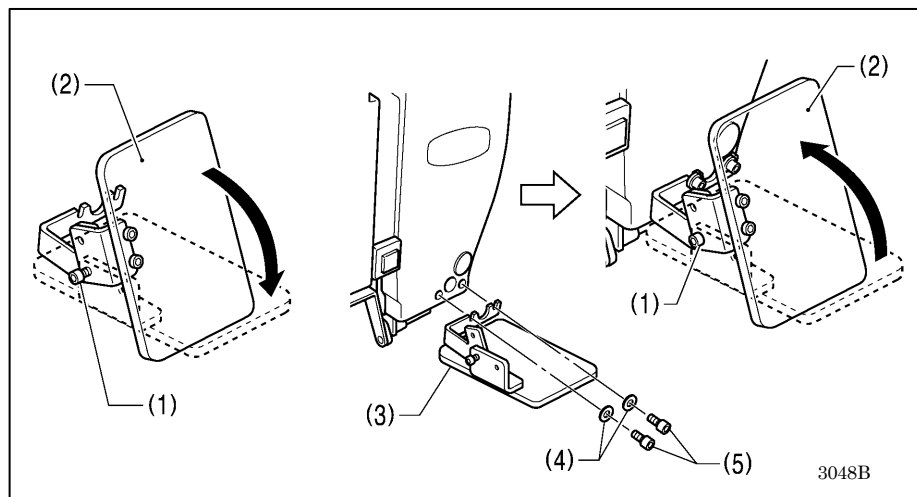
- Tenga cuidado al golpear las grapas (5) para asegurarse que no apretan el cable.
- No usar cables de extensión de lo contrario podrían ocurrir problemas.

3-17. Instalación del protector de ojos

! ATENCIÓN

Instale todos los dispositivos de seguridad antes de usar la máquina de coser.

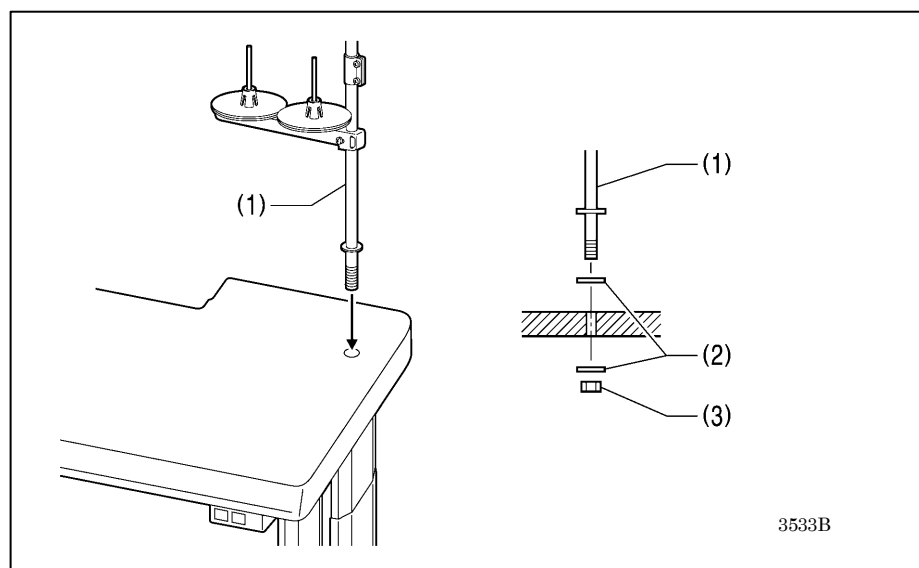
Si la máquina de coser se usa sin los dispositivos de seguridad podría resultar herido.



- (1) Perno (afloje)
- (2) Protector de ojos (incline hacia adelante)
- (3) Conjunto del protector de ojos
- (4) Arandelas planas [2 unidades]
- (5) Pernos [2 unidades]

Después de instalar el conjunto del protector de ojos (3), vuelva el protector de ojos (2) a su ángulo original, y luego apriete el perno (1) para asegurarlo en su lugar.

3-18. Instalación del soporte de hilo



- (1) Soporte de hilo

[NOTA]

Apriete bien con la tuerca (3) de manera que las [dos] arandelas (2) queden bien apretadas de manera que el soporte de hilo (1) no se mueva.

3-19. Lubricación

⚠ ATENCIÓN



No conecte el cable de alimentación hasta haber completado la instalación.

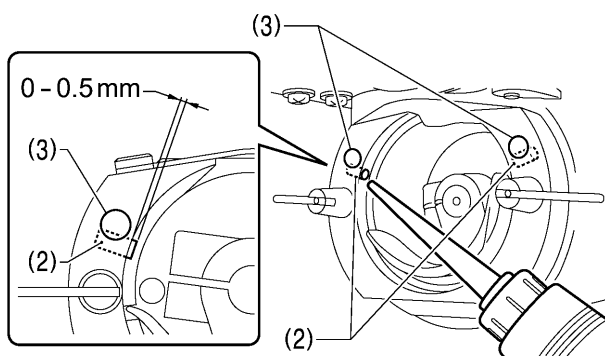
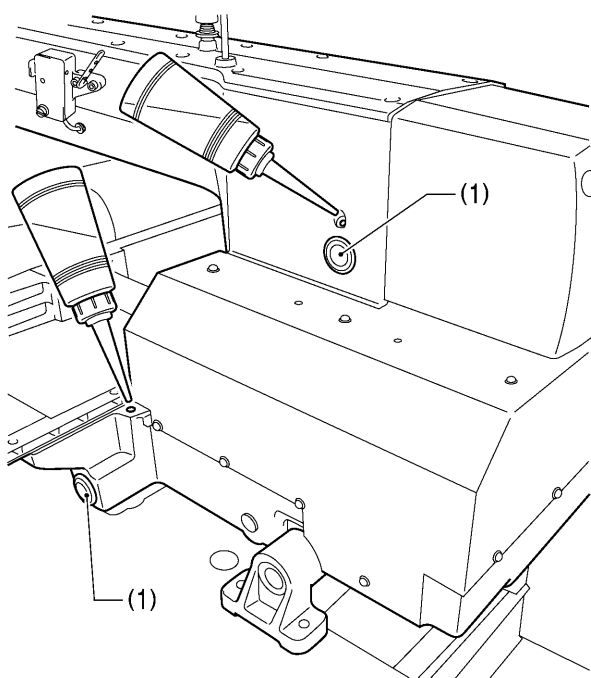
Si se presiona por error el interruptor del prensatelas, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.



Asegúrese de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel. Si el aceite y grasa entra en sus ojos o hace contacto con la piel, podría producir inflamaciones.

Además, no ingiera aceite lubricante o grasa. Puede producir diarrea y vómitos.

Mantenga el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.



3569B
3531B

- 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.
- Use sólo aceite lubricante <JX Nippon Oil & Energy Corporation Sewing Lube N10; 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. Llene el tanque de aceite del brazo y el tanque de aceite de la cama con aceite.

[NOTA]

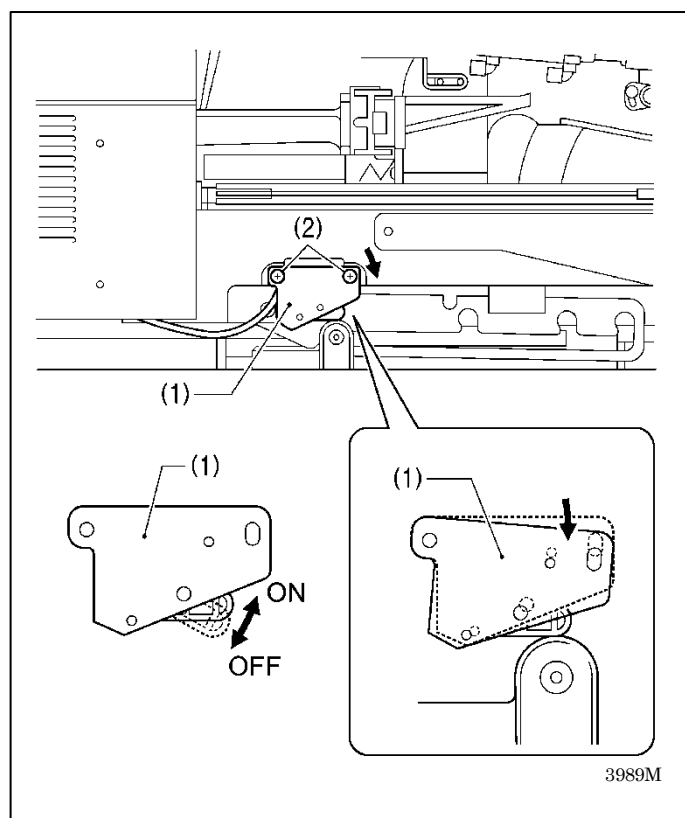
Asegúrese de agregar más aceite cuando el nivel del aceite baja por debajo de un tercio de la mirilla de aceite (1). Si el aceite baja por debajo del nivel de un tercio de la mirilla de aceite (1), existe peligro que la máquina se tranque durante el funcionamiento.

2. Agregue aceite a través de los dos agujeros del conjunto de la base de carrera de la lanzadera de manera que la felpa (2) quede ligeramente humedecida. Si le resultara difícil agregar aceite, puede retirar el tapón de caucho (3) y agregar el aceite a través del agujero.

[NOTA]

- Los dos pedazos de felpa (2) deben salir normalmente 0 a 0,5 mm de la carrera del gancho. Tenga cuidado de no empujar la felpa (2) al lubricar.
- Si no hay más aceite en la felpa (2) del conjunto de la base de carrera de lanzadera, pueden ocurrir problemas durante la costura.

3-20. Verificación del interruptor de la cabeza de la máquina



1. Si la cabeza de la máquina está inclinada, vuelva a colocarla en su posición original.
(Consulte la sección "3-5. Inclinación hacia atrás y volver a la posición original la cabeza de la máquina".)
2. Conecte el interruptor principal.
3. Verifique que no aparezca ningún número de error en el panel LCD.

<Si se exhibe el error [E050], [E051] o [E055]>

Si el interruptor de la cabeza de la máquina (1) no está conectado, se generarán los errores [E050], [E051] o [E055].

Ajuste la posición de instalación del interruptor de cabeza de máquina (1).

1. Desconecte la alimentación.
2. Afloje los [dos] tornillos (2).
3. Empuje hacia abajo el lado derecho del interruptor de cabeza de máquina (1) de manera que el interruptor de cabeza de máquina (1) se encienda, y luego apriete los [dos] tornillos (2).
4. Conecte la alimentación y verifique que no se exhiban números de error.

4. PREPARATIVOS ANTES DE COSER

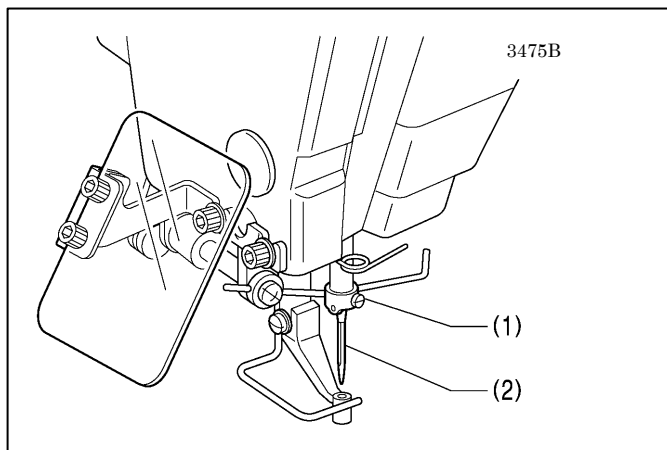
4-1. Instalación de la aguja

⚠ ATENCIÓN



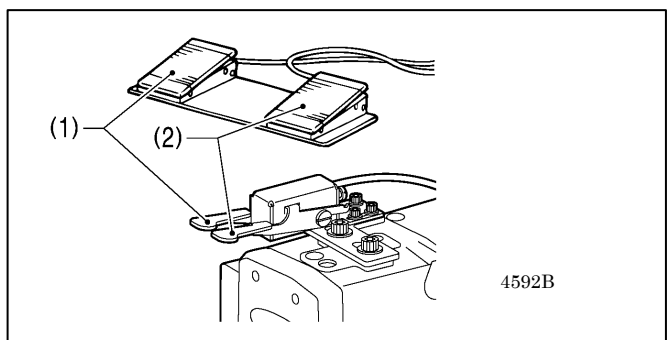
Desconecte el interruptor principal antes de colocar la aguja.

Si se presiona por error el interruptor del prensatelas, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.

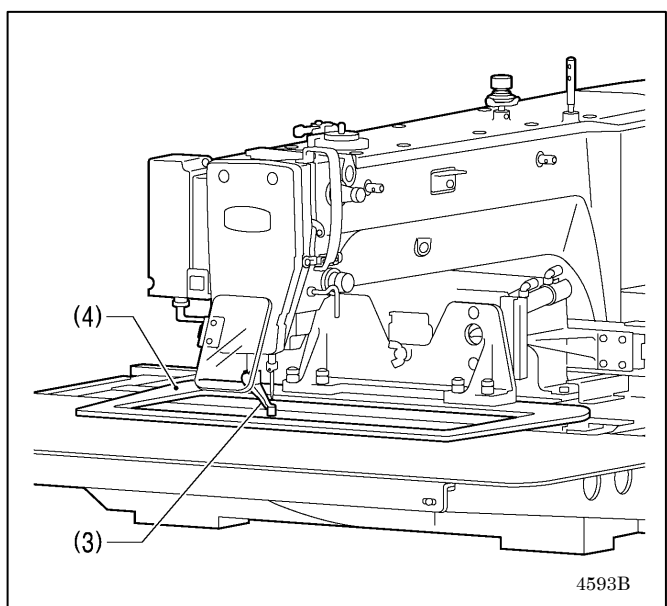


1. Afloje el tornillo de fijación (1).
2. Inserte la aguja (2) derecha tanto como sea posible, asegurándose que la ranura larga en la aguja quede de frente, y luego apriete fuertemente el tornillo de fijación (1).

4-2. Método de operación del interruptor de arranque



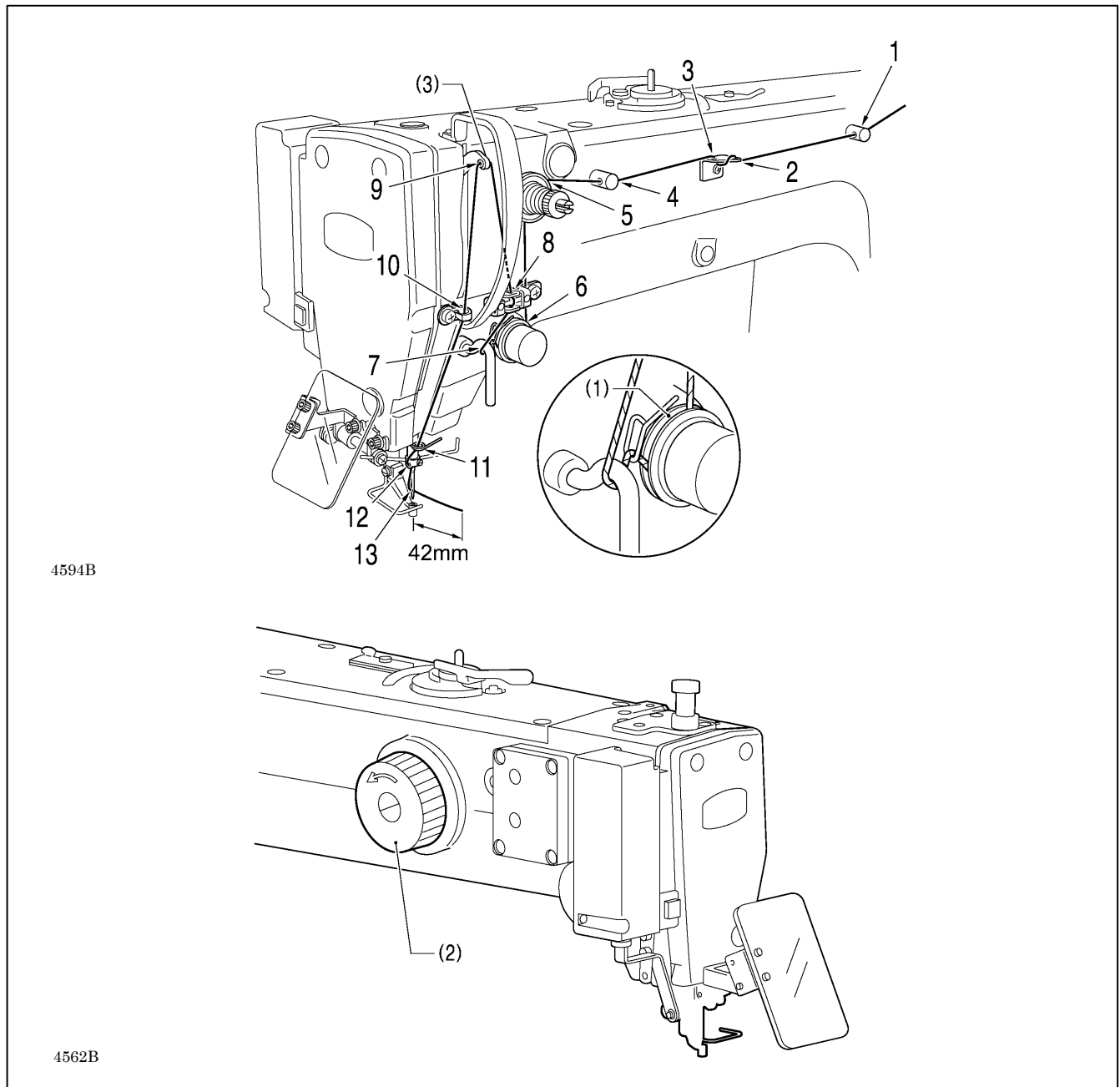
Cuando se presiona el interruptor del prensatelas (1), el prensatelas intermitente (3) y el prensatelas (4) se bajan, y cuando se presiona el interruptor de arranque (2), la máquina de coser comienza a funcionar.



4-3. Enhebrado del hilo superior

Enhebre correctamente el hilo superior del modo mostrado en la siguiente figura.

- * Al usar el modo de enhebrado, el hilo se pueda enhebrar más fácilmente.
(Consulte la sección < Modo de enhebrado > en la siguiente página.)

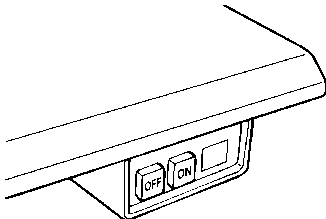
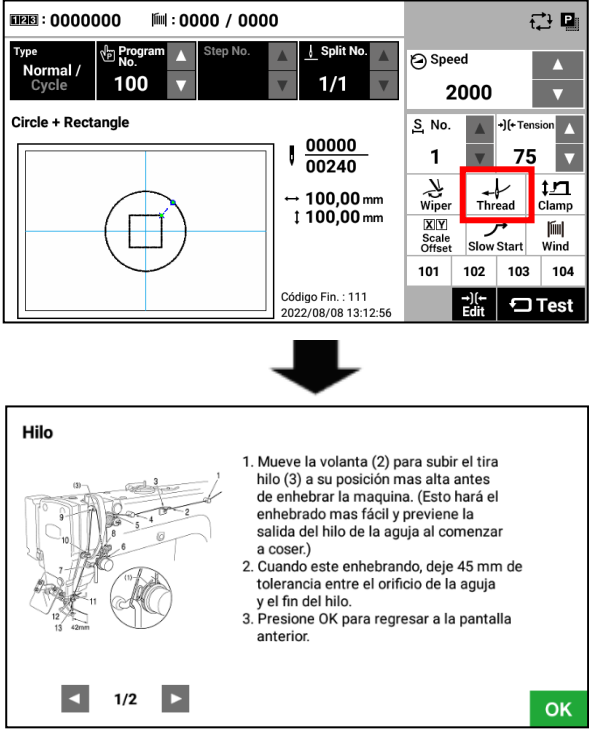
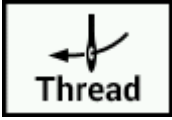
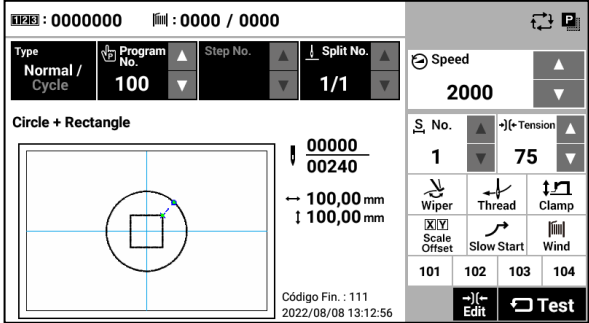


- Gire la polea de la máquina (2) y levante la palanca del tirahilos (3) a su posición más alta antes de enhebrar el hilo superior. (Esto permitirá enhebrar más fácilmente y evitará que el hilo se salga al comienzo de la costura.)
- Al enhebrar el hilo por la aguja, deje una distancia de aproximadamente 42 mm entre el agujero de la aguja y el extremo del hilo.
Si es demasiado largo, el hilo se podría enredar, y si es demasiado corto, el hilo se podría salir al comienzo de la costura.

4. PREPARATIVOS ANTES DE COSER

< Modo de enhebrado >

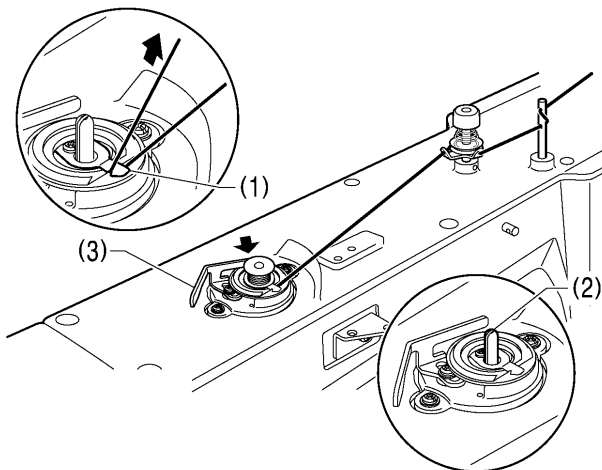
El modo de enhebrar es seguro debido a que la máquina de coser no comenzará a funcionar incluso si se presiona el interruptor de inicio.

1	 3055B Conecte la alimentación.
2	 Hilo 1. Mueve la volante (2) para subir el tira hilo (3) a su posición mas alta antes de enhebrar la maquina. (Esto hará el enhebrado mas fácil y previene la salida del hilo de la aguja al comenzar a coser.) 2. Cuando este enhebrando, deje 45 mm de tolerancia entre el orificio de la aguja y el fin del hilo. 3. Presione OK para regresar a la pantalla anterior. Toque la tecla  en la pantalla. • El prensatelas bajará. • Los discos de tensión se abren.
3	Enhebrado del hilo.
4	Modo de enhebrado final Toque la tecla  en la pantalla. La exhibición volverá a la pantalla anterior. • El prensatelas volverá a donde se encontraba antes de comenzar el modo de enhebrado. 

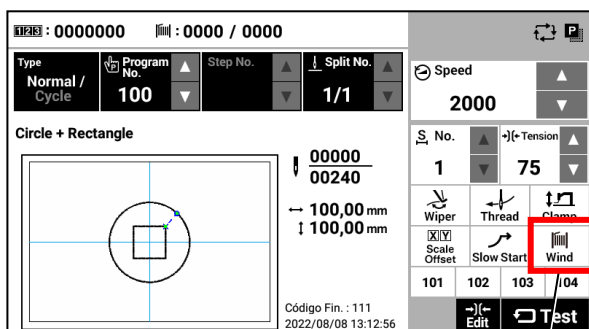
4-4. Bobinado del hilo inferior

! ATENCIÓN

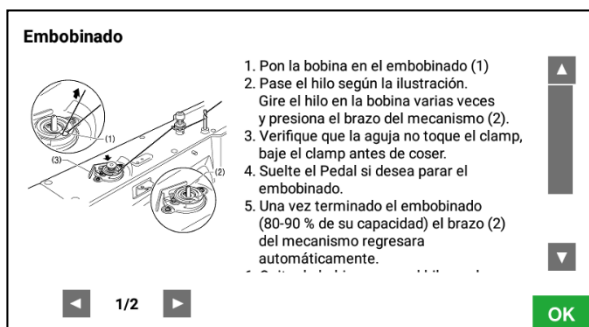
No tocar ninguna de las piezas móviles o presionar ningún objeto contra la máquina mientras bobina el hilo inferior, pues podría resultar en heridas o la máquina podría resultar dañada.



4609B



(4)



1. Enhebrar el hilo como se muestra en el diagrama, engancharlo en la cuchilla (1) y tirar del hilo en la dirección de la flecha para cortarlo.
2. Colocar la bobina en el eje de bobinador (2).
3. Empujar el brazo del prensor de la bobina (3).
4. Encender la alimentación.
5. Bajar el prensatelas y presionar el interruptor de arranque. Se llevará a cabo la detección de posición de inicio.



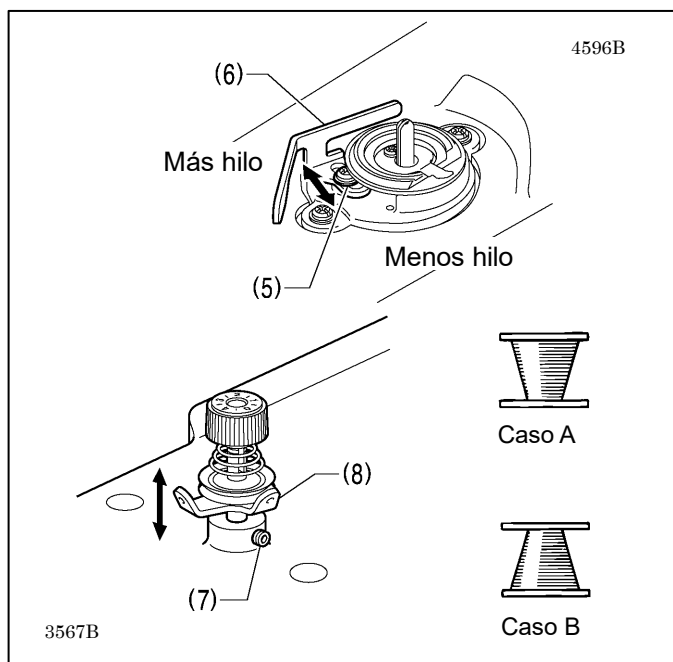
6. Toque la tecla **Wind** (4) en la pantalla. La exhibición cambiará a la pantalla de modo de bobinado de hilo.
7. Verificar que la aguja no toque el prensatelas, y luego bajar el prensatelas y accionar el interruptor de arranque.
8. Mantenga presionando el interruptor de arranque hasta que el hilo se haya terminado de bobinar.
9. Una vez que se haya completado el bobinado de la cantidad de hilo establecida (80% al 90% del diámetro de la bobina), el brazo del prensor de bobina (3) regresará automáticamente.
10. Retirar la bobina, enganchar el hilo en la cuchilla (1) y tirar del hilo en la dirección de la flecha para cortarlo.



11. Toque la tecla **OK** para volver a la pantalla anterior.

Si la tensión del hilo es demasiado fuerte, el hilo puede desprenderse y perderse al principio del bobinado. En estos casos, sacar unos 10 mm de hilo de la tensión del hilo hacia la máquina de coser para facilitar el bobinado.

4. PREPARATIVOS ANTES DE COSER



Ajustando la cantidad de bobinado

Aflojar el tornillo (5) y ajustar el prensor de la bobina (6).

Si el hilo se enrolla en la bobina de manera despareja

Aflojar el tornillo de fijación (7) y mover el conjunto de tensión del bobinador (8) hacia arriba y abajo para ajustar.

* Para el caso A, mover el conjunto de tensión de bobinador (8) hacia abajo, y para el caso B, moverlo hacia arriba.

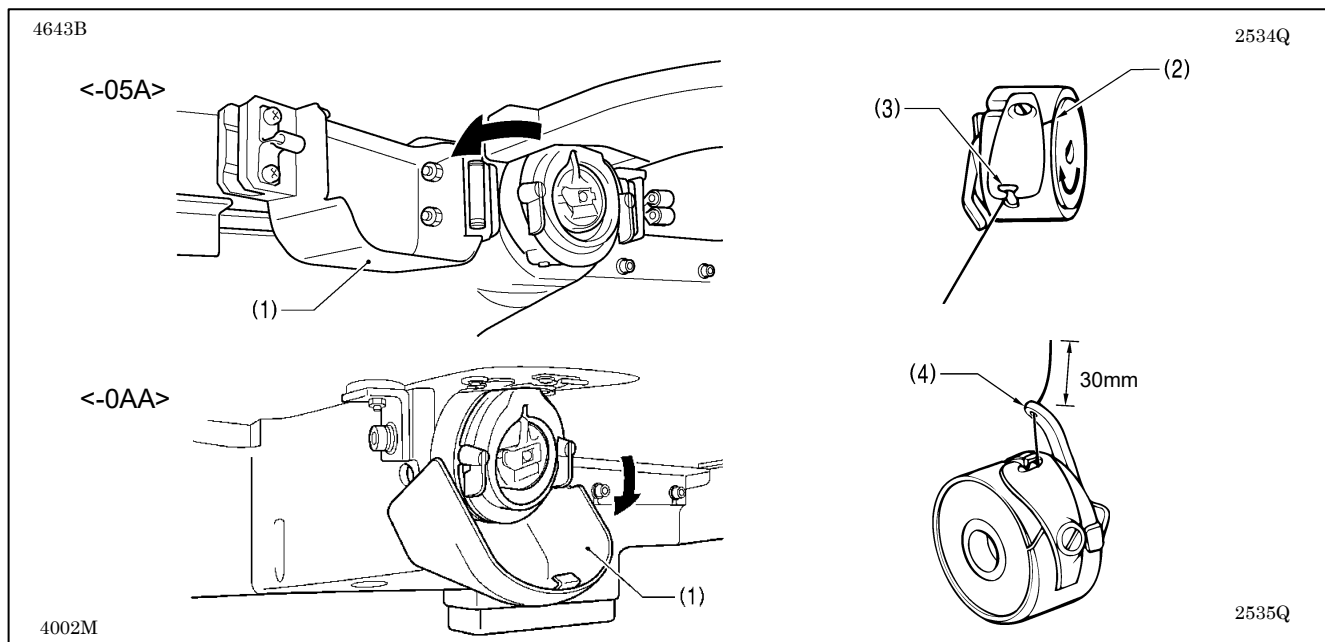
4-5. Instalación del portabobinas

⚠ ATENCIÓN



Desconecte el interruptor principal antes de instalar el portabobinas.

Si por error se pisa el interruptor de pie, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.



1. Abra la cubierta del garfio giratorio (1).
2. Sosteniendo la bobina de manera que el hilo se enrolle hacia la derecha, inserte la bobina dentro del portabobinas.
3. Pase el hilo a través de la ranura (2) y sáquelo desde el agujero del hilo (3).
4. Verifique que la bobina gira en la dirección de la flecha cuando se tira del hilo.
5. Pase el hilo a través del agujero del hilo de la palanca (4) y saque unos 30 mm de hilo.
6. Sostenga el seguro en el portabobinas e insertar el portabobinas dentro del garfio giratorio.

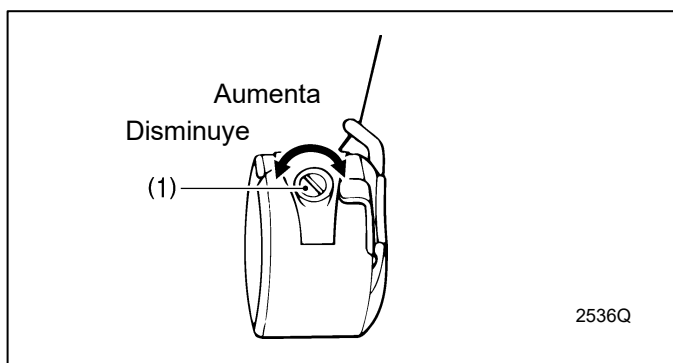
4-6. Tensión del hilo

Referencia de tensión del hilo

Especificaciones	Material de peso pesado (-05A)	Bolsa de aire (-0AA)
Hilo superior	Correspondiente a #20	Mecanismo de la bolsa de aire
Hilo inferior	Correspondiente a #20	Mecanismo de la bolsa de aire
Tensión del hilo superior (N) [Valor de tensión]	1.4 – 1.8 [140 – 180] [*1]	2 – 3
Tensión del hilo inferior (N)	0.3 – 0.5	0.9 – 1.3
Tensión preliminar (N)	0.2 – 0.6	0.8 – 1.2
Aguja	DP × 17 #19	DP × 17 #24
Velocidad normal de costura	2,000 sti/min	2,000 sti/min

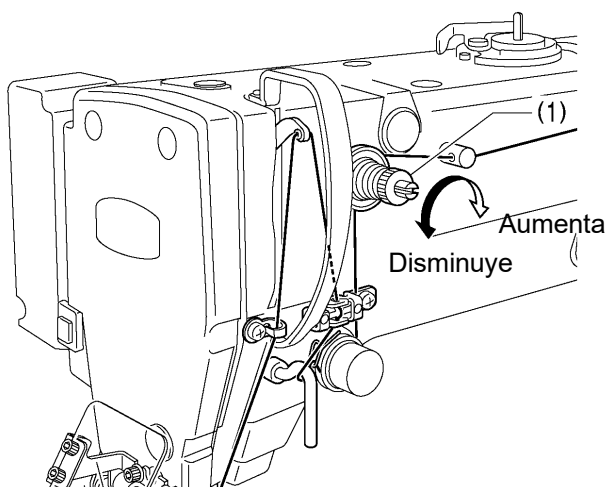
[*1] Este es el valor de tensión cuando la tensión preliminar es 0.2 N.

4-6-1. Tensión del hilo inferior



Ajuste la tensión del hilo a la tensión más débil posible girando la tuerca de tensión de hilo (1) hasta que el portabobinas se caiga por su propio peso mientras se sostiene el extremo del hilo que sale del portabobinas.

4-6-2. Tensión del hilo superior

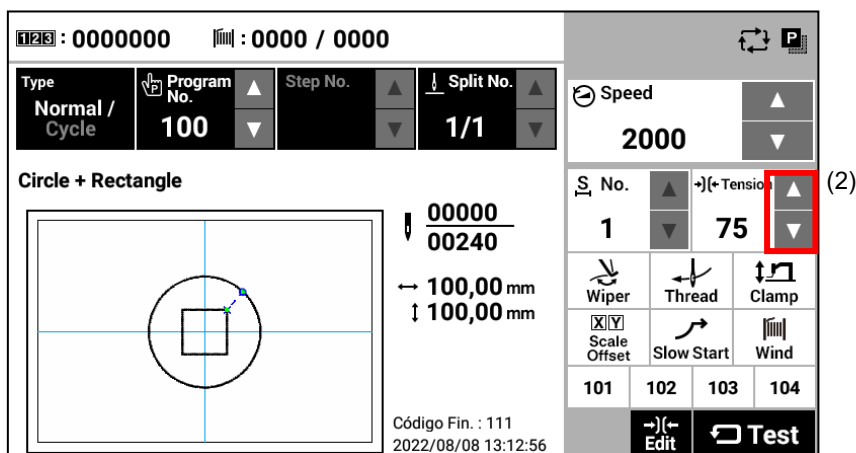


4597B

Use la tensión digital para ajustar la tensión de acuerdo a lo correcto para el material que está cosiendo. (Consulte la sección “Ajuste del valor de tensión” a continuación.)

Gire la tuerca de tensión (1) (tensión secundaria) para ajustar de manera que el largo de hilo superior libre sea aproximadamente 42 mm.

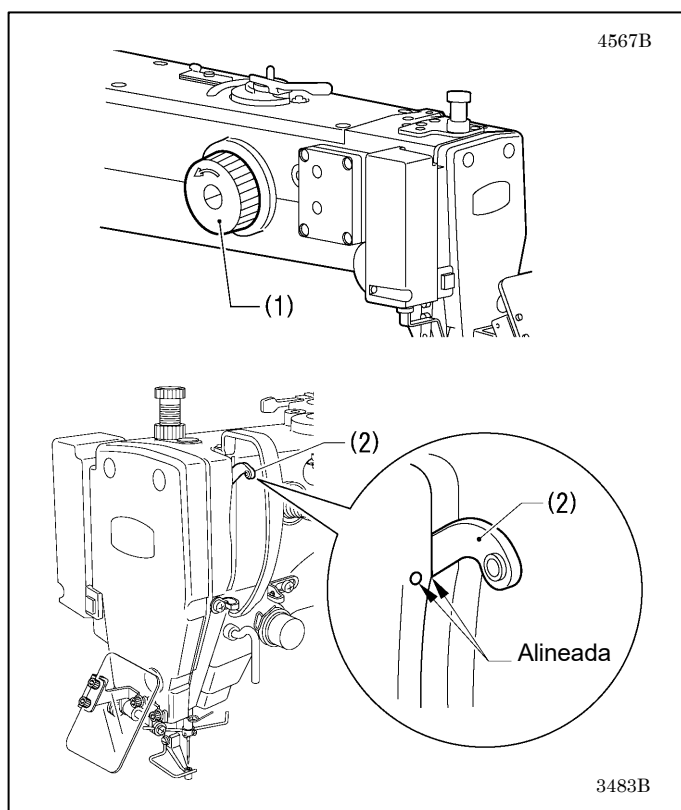
Pantalla de costura



Ajuste del valor de tensión

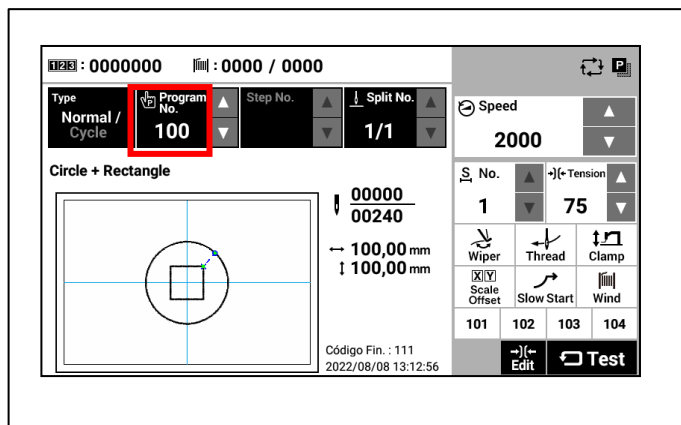
Toque las teclas $\triangle$ y ∇ (2) para aumentar o disminuir el valor de Tensión en la pantalla de control de costura.

4-7. Arranque



Antes de conectar la alimentación, verifique que la barra de agujas está en la posición de parada con la aguja arriba.

Gire la polea (1) en la dirección de la flecha hasta que la saliente en la parte de abajo del tirahilos (2) esté alineada con la marca de índice.



Conecte la alimentación.

Si se ha registrado un programa, se exhibirá el número de programa y una vista previa del patrón de costura. No hay programas registrados al momento de salir de fábrica, y por lo tanto se exhibe [---] como el número de programa No.

Por detalles sobre el método de lectura de datos de costura, consulte la sección "3. USANDO MEDIOS DE ALMACENAMIENTO" en el manual de instrucciones "Panel LCD/Panel de control".

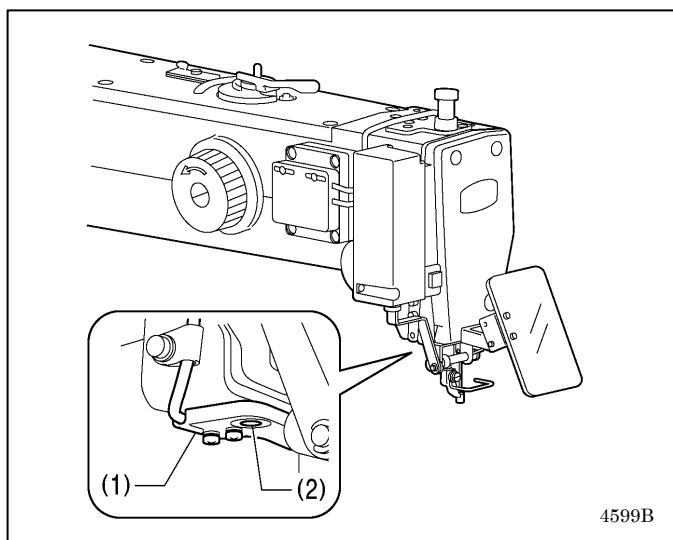
4-8. Método de operación de la luz LED

⚠ ATENCIÓN



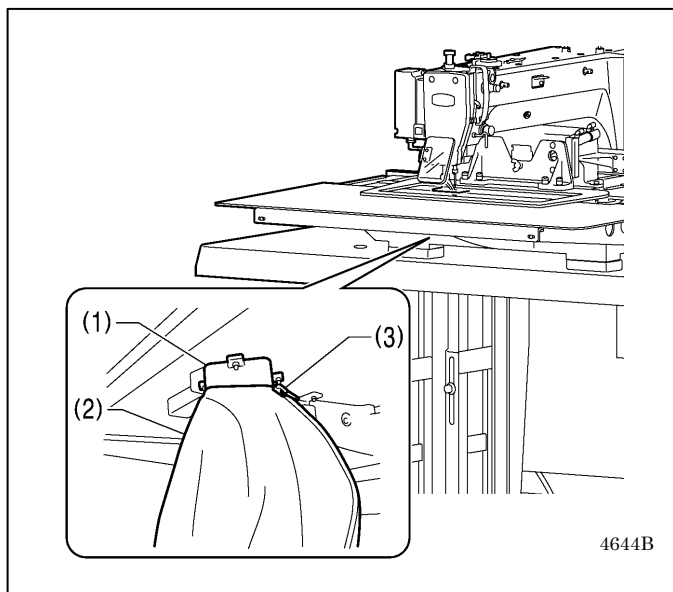
No acercar las manos a las partes móviles, como la aguja y el prensatelas, cuando se ajuste el brillo de la luz LED.

La máquina de coser puede funcionar si por error se pulsara el interruptor de arranque, lo que podría provocar lesiones graves.



Hay una luz LED en la parte posterior de la barra de agujas. El brillo de la luz LED (1) puede modificarse en seis pasos pulsando el interruptor (2). Se apaga durante la costura.

4-9. Instalación del colector de restos de hilo



Cerrar el sujetador (3) del colector de restos de hilo (2) y colgarlo en el saliente del conducto (1).

5. COSTURA

! AVISO



No permita que entre ningún líquido en esta máquina de coser, de lo contrario podría generarse un incendio, golpes eléctricos o problemas de funcionamiento.



Si entra algún líquido dentro de la máquina de coser (cabeza de la máquina o caja de control) desconecte inmediatamente la alimentación y desconecte el enchufe del tomacorrientes eléctrico, y luego consulte en el lugar donde la compró o a un técnico calificado.

! ATENCIÓN



Desconecte el interruptor principal en los siguientes casos.

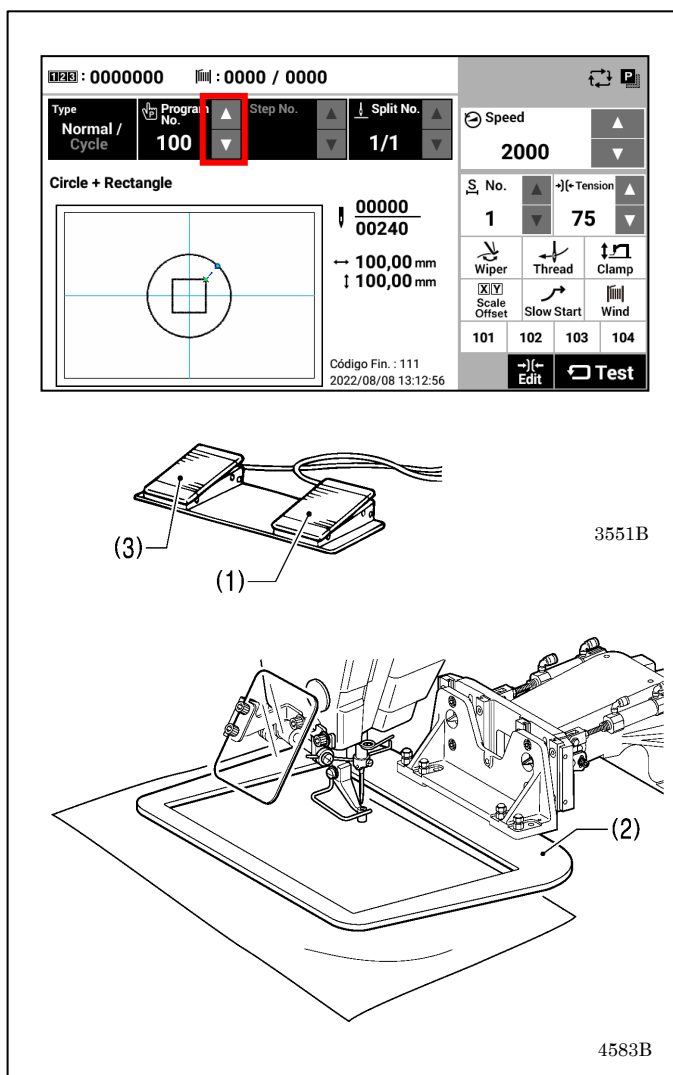
Si por error se pisa el interruptor de pie, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.

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



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

5-1. Costura



1. Conecte la alimentación.

2. Toque la tecla Δ o ∇ para seleccionar el número de programa a coser.

* Por detalles sobre la lectura de datos de costura desde tarjetas SD y dispositivos de memoria USB, consulte la sección "3-4. Importación de ítems de datos de costura separadamente" en el manual de instrucciones "Panel LCD/Panel de control".

3. Baje el prensatelas (2) y luego presione el interruptor de puesta en marcha (1).

El mecanismo de alimentación se desplazará hasta la posición de inicio.

4. Coloque el material debajo del prensatelas (2).

5. Presione el interruptor de prensatelas (3).

El prensatelas (2) bajará.

6. Presione el interruptor de puesta en marcha (1).

La máquina de coser comenzará a coser.

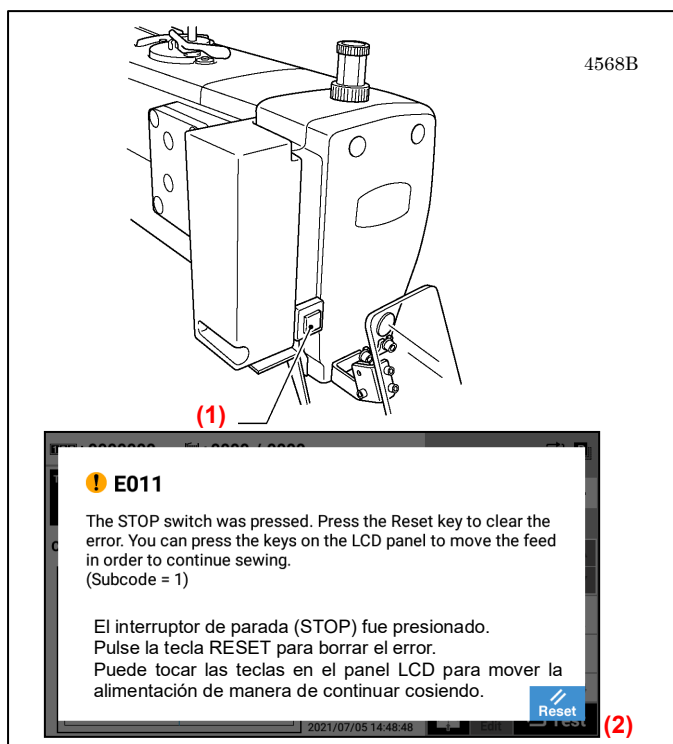
7. Después de completar la costura, el cortahilos funcionará, y luego se levantará el prensatelas (2).

Use un prensatelas que mantenga el material seguro de manera que no se deslice. Si el material resbala, procéselo para que no resbale.

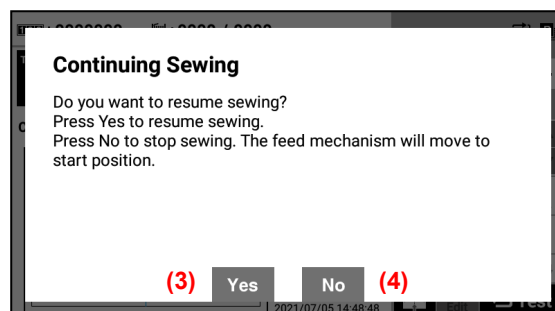
5-2. Uso del interruptor de parada (STOP)

Si presiona el interruptor de parada (STOP) (1) durante la costura, se exhibirá un cuadro de diálogo de error y la máquina de coser se detendrá inmediatamente.

< Borrado >



1. Toque la tecla Reset (2).
 - El hilo se cortará, y luego el cuadro de diálogo de error desaparecerá de la pantalla y el zumbador dejará de sonar.
2. Se exhibirá un cuadro de diálogo que le pregunta si quiere continuar cosiendo.



Reinicio de la costura

¿Quiere reiniciar la costura?

Si quiere reiniciar la costura, toque Sí.

Si no quiere reiniciar la costura, toque No. El mecanismo de alimentación se desplazará hasta la posición de inicio de costura.

< Costura continuada desde un punto de parada >

Si se rompe el hilo o se queda sin hilo inferior durante la costura, podrá continuar cosiendo desde el punto donde se rompió o quedó sin hilo.

1		Toque "Yes" (3) para volver a la pantalla de espera de volver a coser.
2		Toque las teclas (5) y (6) en la pantalla para volver a la posición donde se resume la costura. Cuando toque la tecla (5), la alimentación se moverá hacia atrás 1 puntada y cuando toque la tecla (6), la alimentación se moverá hacia delante 1 puntada.
3		Presione el interruptor de puesta en marcha. La máquina de coser comenzará a funcionar y comenzará la costura.

< Volviendo a la posición de inicio de costura sin continuar cosiendo >

Si no desea continuar cosiendo, toque [No] (4).

- Después que se detecta la posición inicial, el mecanismo volverá a la posición de inicio de costura.

6. LIMPIEZA

⚠ ATENCIÓN

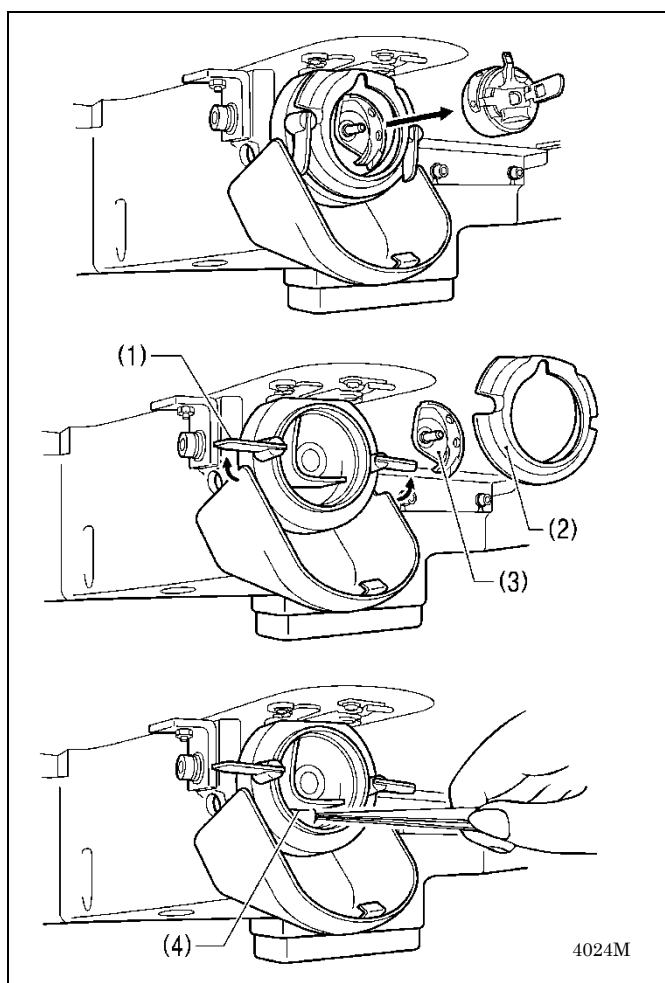


Desconecte el interruptor principal antes de comenzar cualquier trabajo de limpieza. Si por error se pisa el interruptor de pie, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.



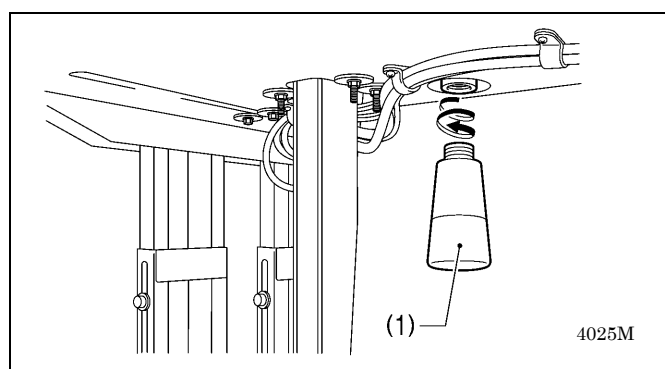
Asegúrese de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel. Si el aceite y grasa entra en sus ojos o hace contacto con la piel, podría producir inflamaciones. Además, no ingiera aceite lubricante o grasa. Puede producir diarrea y vómitos. Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.

6-1. Limpieza del garfio giratorio



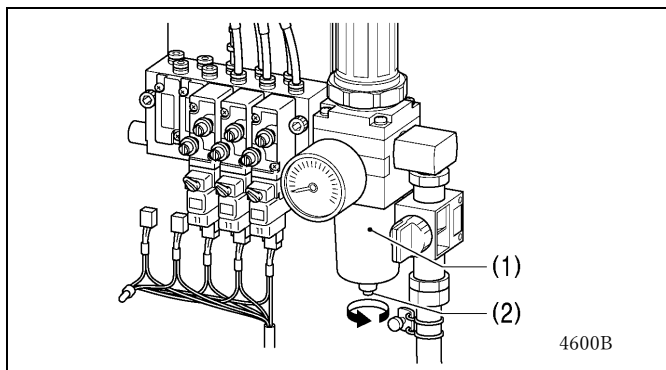
1. Tire de la cubierta de carrera de lanzadera hacia abajo para abrirla, y luego retire del portabobinas.
* La ilustración muestra las especificaciones de las bolsas de aire. La cubierta del garfio giratorio para materiales de peso pesado se abre lateralmente.
2. Abra la pinza de ajuste (1) en la dirección indicada en la flecha, y luego desmonte la base de carrera de lanzadera (2) y la lanzadera (3).
3. Limpie todo el polvo y las pelusas alrededor de la transmisión (4), la parte superior del guiahilos de garfio giratorio y la carrera de lanzadera.

6-2. Drenando el aceite



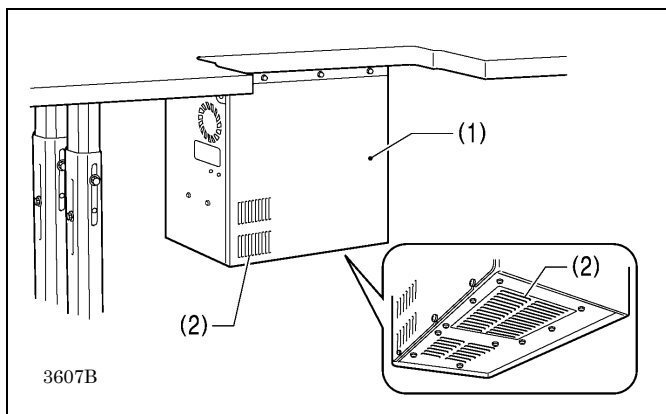
1. Retire y vacíe el lubricador (1) cuando esté lleno.
2. Después de vaciar el lubricador (1), vuelva a atornillarlo en su posición original.
* Deseche el aceite usado correctamente de acuerdo con las reglamentaciones locales.

6-3. Verificando el regulador



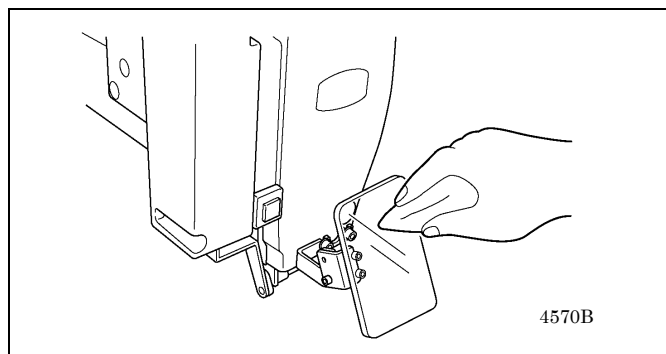
1. Si se ha acumulado agua en la botella del regulador (1), gire la canilla de drenaje (2) en la dirección indicada por la flecha para drenar el agua.
2. Después de drenar el agua, apriete la canilla de drenaje (2).

6-4. Limpieza de la entrada de aire de la caja de control



Use una aspiradora de polvo para limpiar el filtro en la entrada de aire (2) de la caja de control (1) al menos una vez al mes.

6-5. Limpieza del protector de ojos

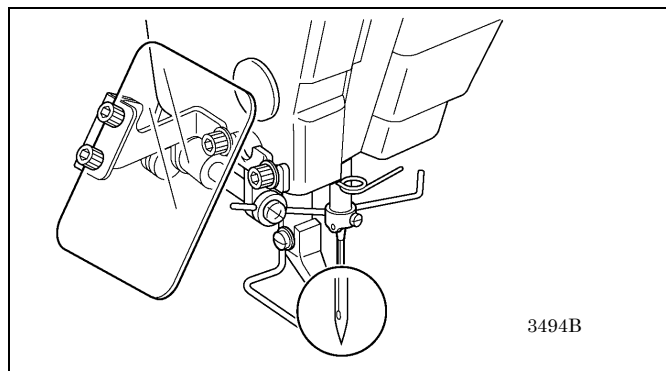


Limpie el protector de ojos con un paño suave.

[NOTA]

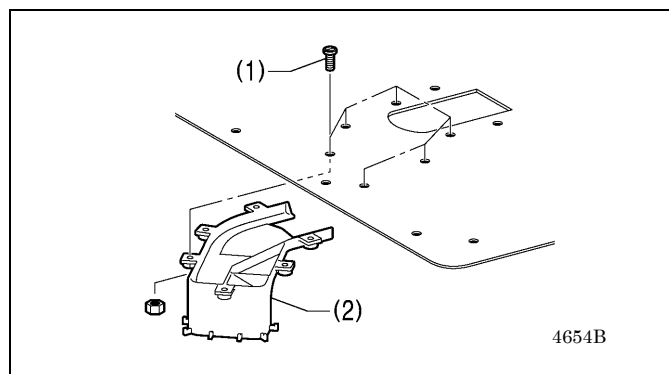
No use solventes como queroseno o diluyente para limpiar el protector de ojos.

6-6. Verificando de la aguja

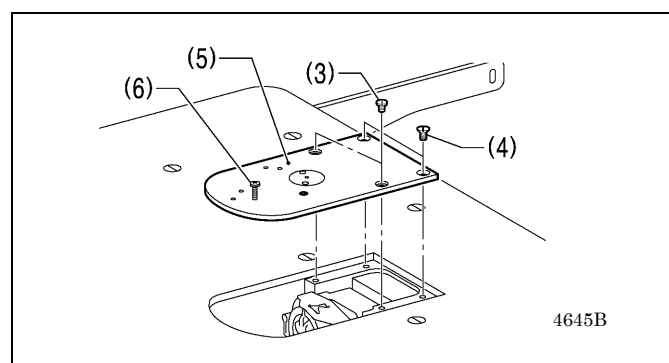


Siempre verifique que la punta del aguja no esté rota y también que la aguja no esté doblada antes de comenzar a coser.

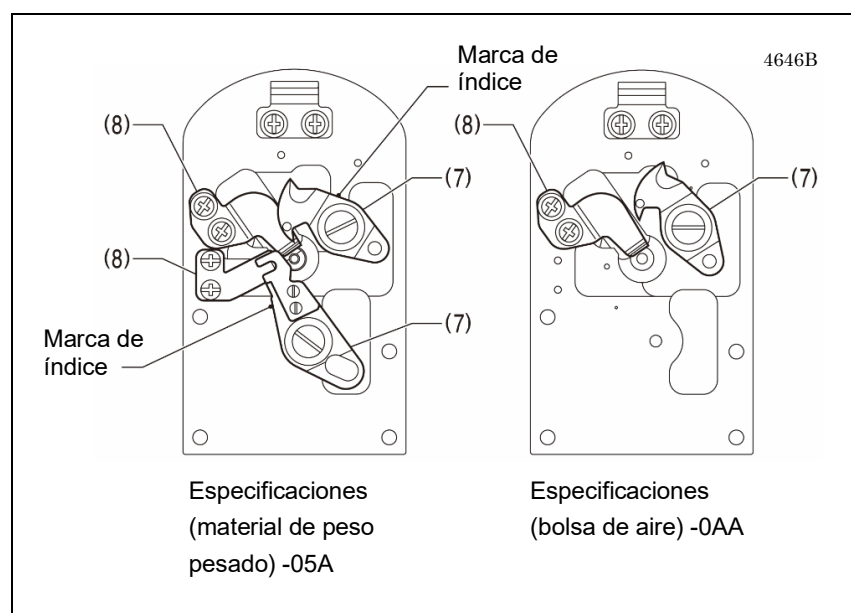
6-7. Limpieza alrededor de la placa de aguja y del garfio giratorio



1. Retire los [seis] tornillos (1) y luego, extraiga el conducto (2).
2. Limpie los restos de algodón y de hilos del interior del conducto y de debajo de la placa auxiliar.



3. Retirar los [dos] tornillos (3) y los [dos] tornillos de cabeza plana (4); luego, desmontar la placa de aguja (5).
 - * Si el tornillo M3 (6) se enrosca suavemente en el orificio de la parte delantera de la placa de aguja (5), esta será más fácil de retirar.



4. Limpie los restos de algodón y de hilos de piezas como las cuchillas móviles (7), las cuchillas fijas (8) y la zona que las rodea.
5. Engrase las dos clavijas de la placa de conexión, inserte las clavijas en los orificios de las cuchillas móviles (7) y luego, instale la placa de aguja (5).
 - * Si la cuchilla móvil para cortar el hilo y la cuchilla móvil de la pinza de hilo están alineadas en la posición de índice que se muestra en el diagrama, será más fácil de instalar la placa de aguja (5).
 - * Verifique que las cuchillas móviles (7) están enganchadas en las dos clavijas de la placa de conexión.
6. Instale el conducto (2).

6-8. Lubricación

Lubrique la máquina de coser mientras consulta la sección "3-19. Lubricación".

6-9. Aplicación de grasa

Si aparecen las advertencias de engrasar [E100] o [E101], lubrique el buje de la barra de agujas.

! E100

Es hora de engrasar. Aplique grasa después de apagar la máquina de coser. Después de eso, ejecute el procedimiento de reinicio. Por favor, consulte el manual de instrucciones para más detalles.
(Subcode = 0)

Reset

! E101

Ha llegado el periodo de engrase. Aplique grasa después de apagar la máquina de coser. Después de esto, ejecute el procedimiento de reinicio. Para continuar cosiendo sin engrasar, presione la tecla Reset. Por favor, consulte el manual de instrucciones para más detalles.
(Subcode = 1)

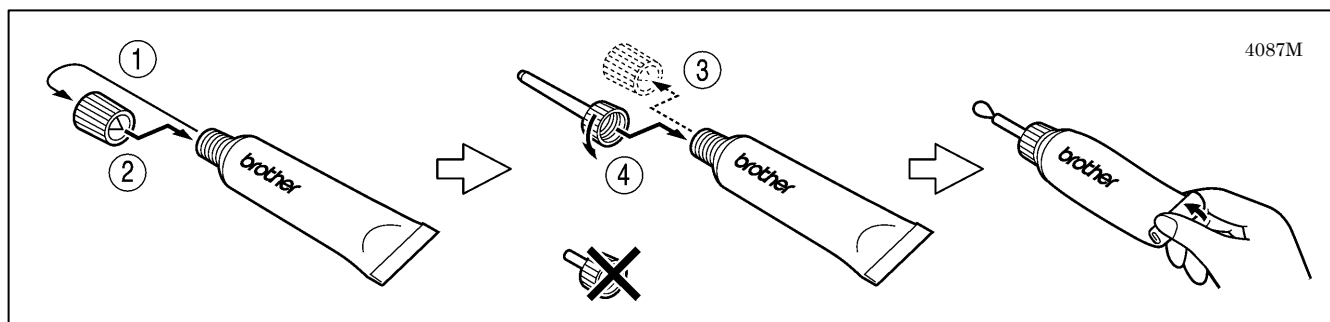
Reset

< Aplicación de grasa >

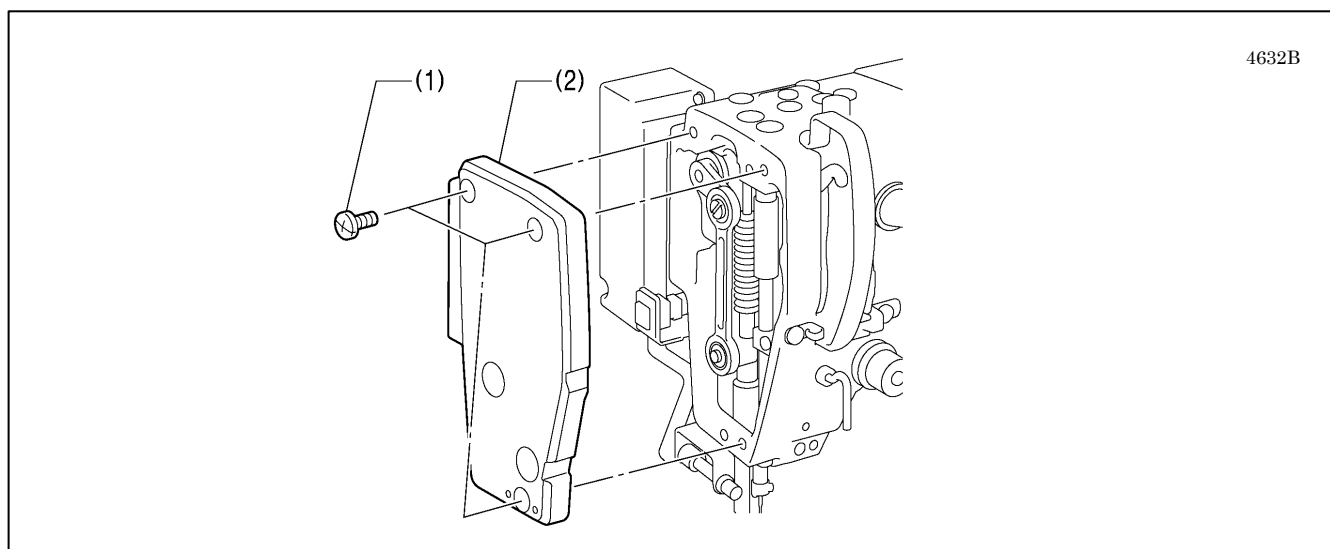
Use la <Unidad de lubricación (SB1275-201)> especificado por Brother.

Consulte en el lugar donde lo compró por detalles sobre como obtener este ítem.

1. Usando el tubo

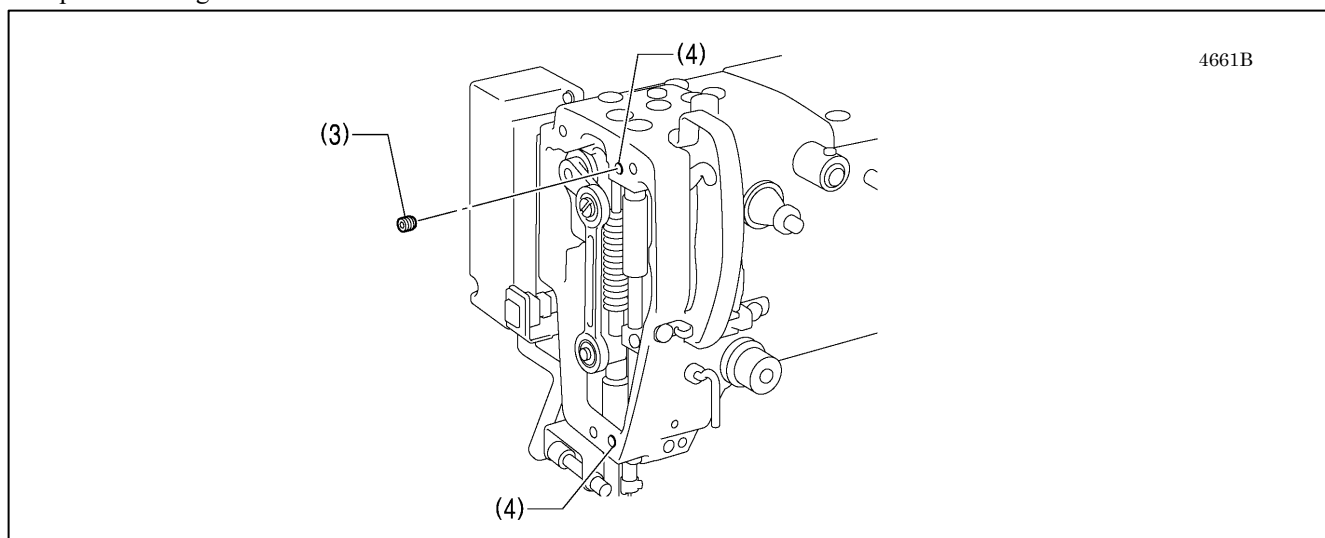


2. Desmontaje de la placa frontal



Quite los [tres] tornillos (1) y luego quite la placa frontal (2).

3. Aplicación de grasa

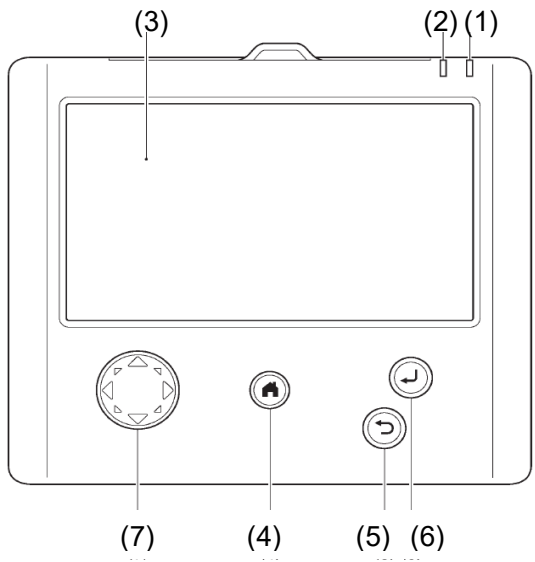


Retire los [tres] tornillos de fijación (3), levante la barra de agujas a su posición más alta y luego, aplique grasa en los [dos] orificios (4) hasta que rebose levemente.

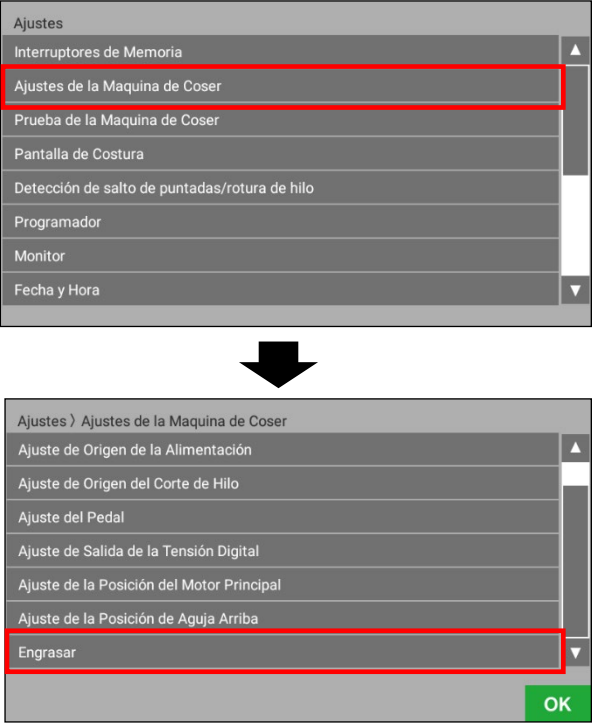
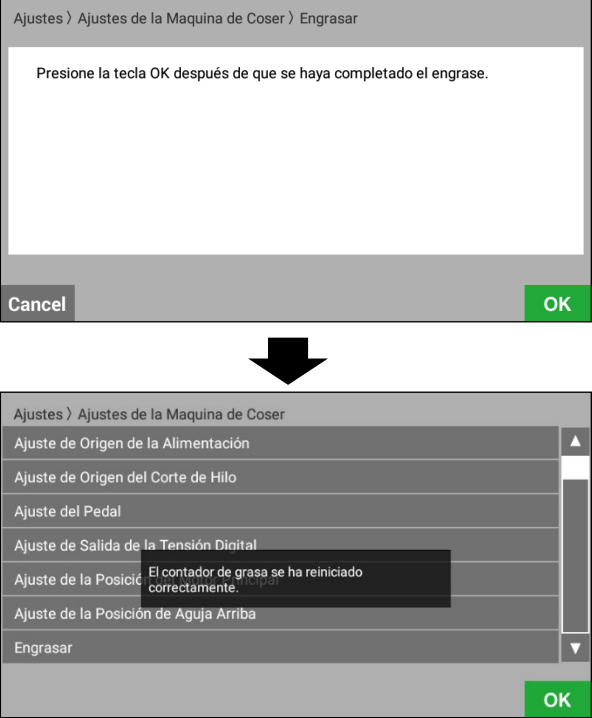
Apriete suavemente los tornillos de fijación (3) a un par de aproximadamente 1 N.m. Si los tornillos de fijación están demasiado apretados, podría dañar la máquina de coser.

< Método de inicialización del contador de engrasado >

Después de aplicar grasa, realice el procedimiento indicado a continuación para inicializar el número acumulativo de puntadas hasta cuando se aplicó grasa.

1	Conecte el interruptor principal de la máquina de coser.
2	 Mientras pulsa la tecla HOME (4) y la tecla ENTER (6), conecte el interruptor principal. Mantenga presionando la tecla HOME (4) y la tecla ENTER (6) hasta que se exhiba la pantalla de inicio.
3	 Cuando la pantalla indicada a la izquierda aparezca, suelte las teclas.

6. LIMPIEZA

4		Toque Ajustes → Ajuste de máquina de coser→ Engrasar.
5		Si toca OK en la pantalla que se muestra a la izquierda, el contador de engrasado se inicializará.
6		Después de completar la inicialización, desconecte el interruptor principal.

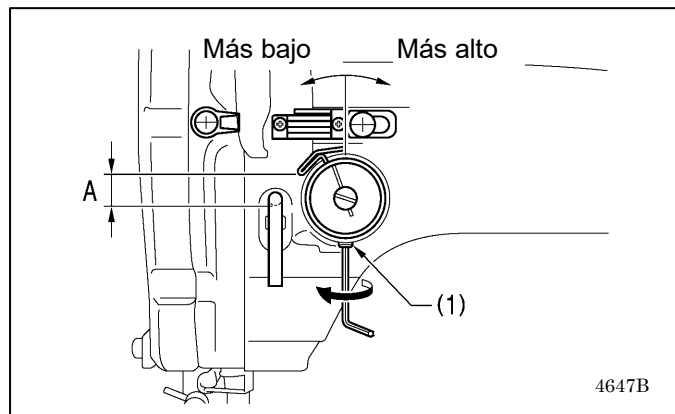
7. AJUSTES ESTÁNDARES

ATENCIÓN

- | | |
|--|--|
| <p> El mantenimiento y la inspección de la máquina debe ser realizado sólo por un técnico calificado.</p> <p> Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de mantenimiento e inspección eléctrica que se debiera realizar.</p> <p> Desconecte el interruptor principal y desconecte el cable de alimentación antes de localizar las averías.
Si por error pisa el interruptor de pie, la máquina de coser comenzará a funcionar y se podría sufrir heridas.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Inspección, ajuste y mantenimiento · Cambio de consumibles como el garfio giratorio <p> Desconectar las mangueras de aire de la alimentación de aire y espere que la aguja del indicador de presión baje a "0" antes de realizar la inspección, ajuste y reparación de cualquier de las partes que usan el equipo neumático.</p> <p> Si el interruptor principal y el aire deben de quedar activados mientras se realiza un ajuste, tenga mucho cuidado en tener en cuenta todas las precauciones de seguridad.</p> | <p> Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original.
Además, no someta la cabeza de la máquina a fuerza excesiva mientras se inclina hacia atrás. De lo contrario, la cabeza de la máquina de coser puede quedar desbalanceada y caerse, y puede sufrir heridas graves o dañar la cabeza de la máquina de coser.</p> <p> Asegúrese de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel. Si el aceite y grasa entra en sus ojos o hace contacto con la piel, podría producir inflamaciones.
Además, no ingiera aceite lubricante o grasa. Puede producir diarrea y vómitos. Mantenga el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.</p> <p> Si hubiera desmontado alguno de los dispositivos de seguridad, asegúrese de volver a instalarlos a su posición original y verifique que funcionan correctamente antes de usar la máquina.</p> |
|--|--|

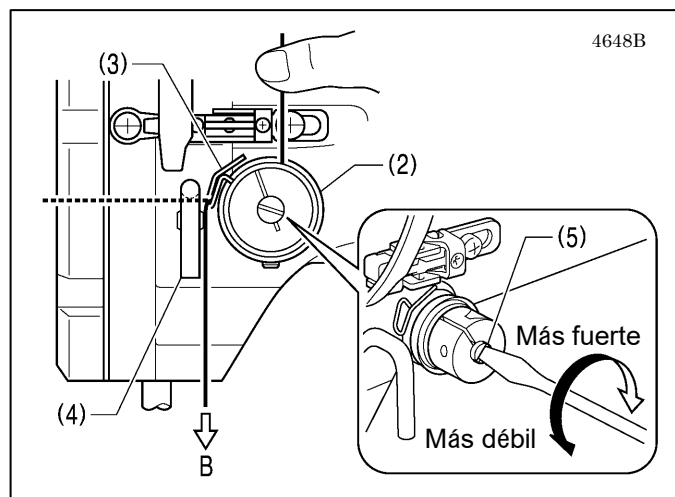
7-1. Ajuste del resorte del tirahilos

	Material de peso pesado	Bolsas de aire
Altura del resorte tirahilos (mm) A	6 - 10	2 - 6
Tensión del resorte tirahilos (N) B	1 - 1.4	0.6 - 1.2



< Altura del resorte tirahilos >

Afloje el tornillo de fijación (1) y luego ajuste la separación.



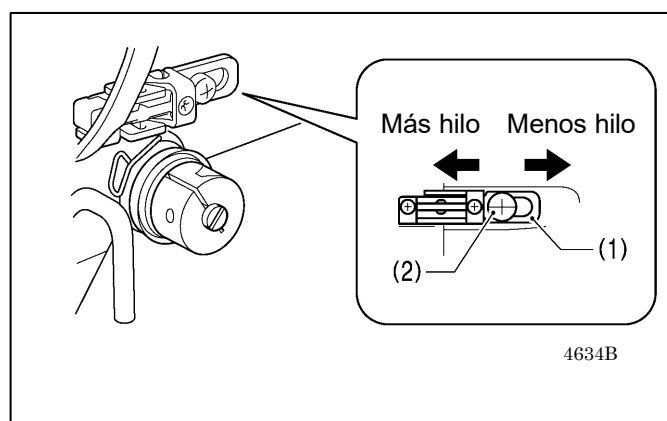
< Tensión del resorte tirahilos >

1. Presione ligeramente el hilo superior encima de la ménsula de tensión (2) con un dedo para evitar que el hilo se salga de la bobina.
2. Tire del hilo superior hacia abajo de manera que el resorte de tirahilos (3) se extienda a la misma altura que la base del brazo de guiahilos (4), y luego mida la tensión del resorte de tirahilos (3).
3. Use un destornillador para girar el espárrago de tensión (5) de manera de ajustar la tensión del resorte de tirahilos (3).

[NOTA]

Si no se ajusta correctamente el resorte de tensión del hilo(3), el largo libre del hilo superior quedará desparejo después de cortar el hilo.

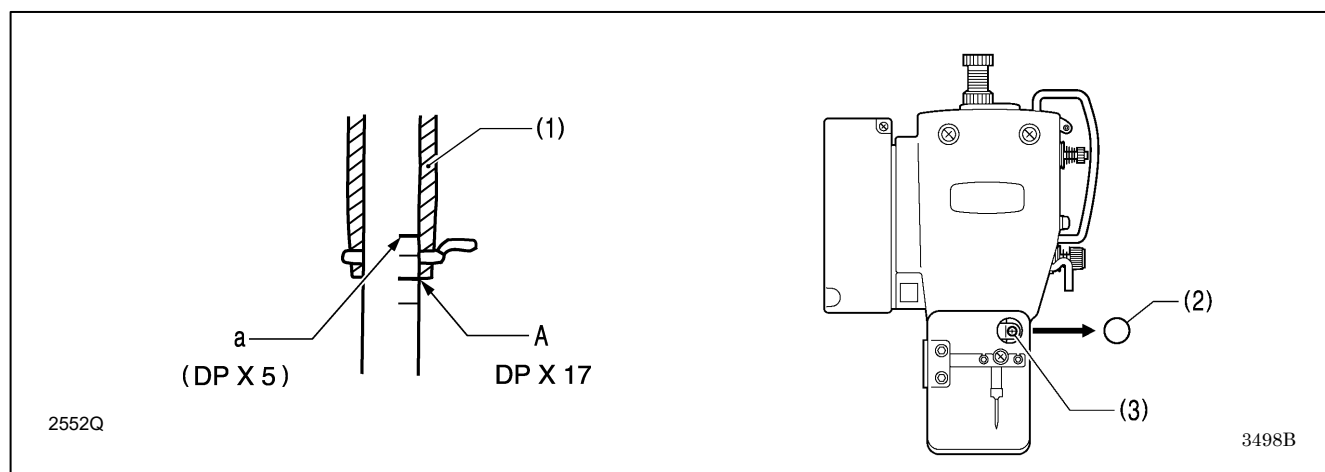
7-2. Ajuste de posición del detector de saltos de puntada y de ruptura de hilo



Para ajustar la posición, afloje el tornillo (2) y luego mueva el detector de saltos de puntada y de ruptura de hilo (1).

- Al coser materiales de peso pesado, mueva el detector de saltos de puntada y de ruptura de hilo (1) hacia la izquierda. (La cantidad del tirahilos será mayor).
- Al coser materiales de peso ligero, mueva el detector de saltos de puntada y de ruptura de hilo (1) hacia la derecha. (La cantidad del tirahilos será menor).

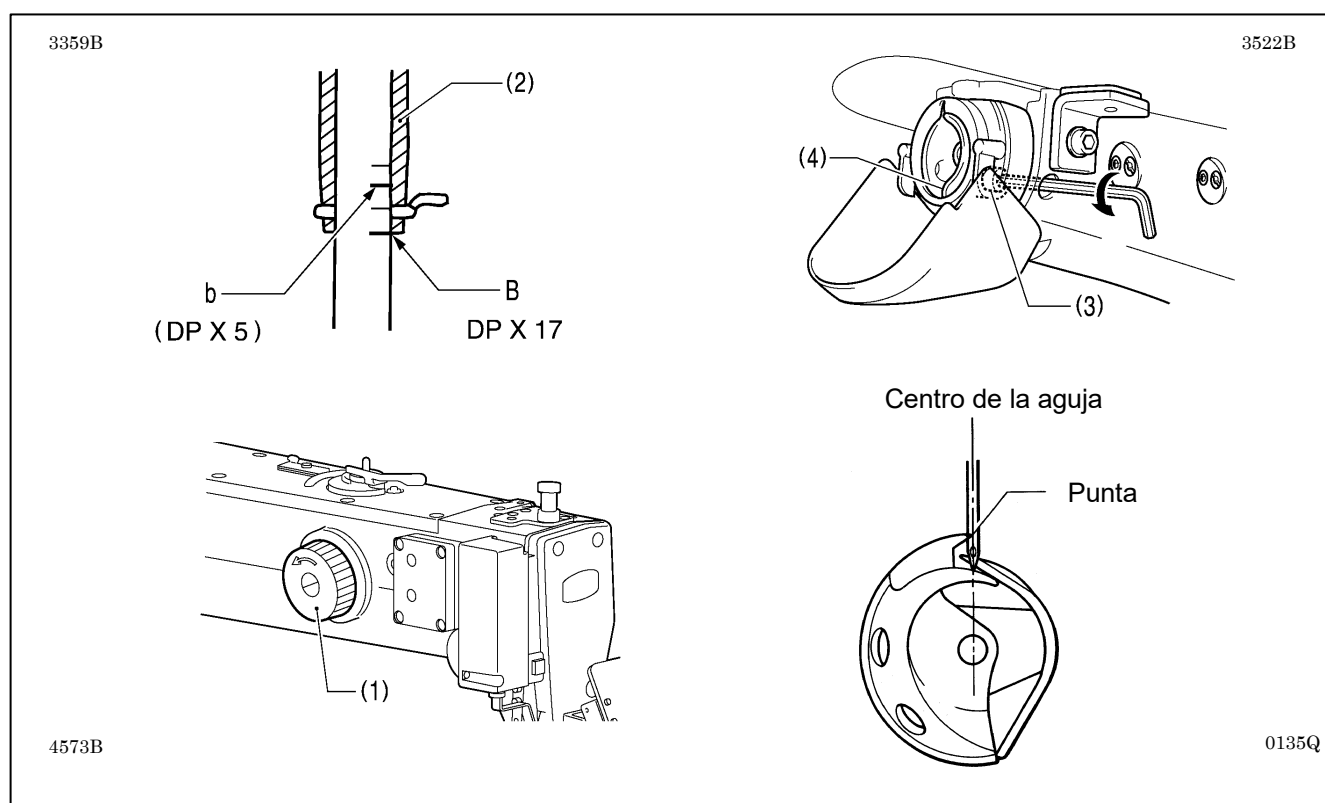
7-3. Ajuste de la altura de la barra de agujas



Gire la polea en la dirección de la flecha para mover la barra de aguja hasta que quede en la posición más baja. Luego retire el tapón de caucho (2), afloje el tornillo (3) y luego mueva la barra de agujas hacia arriba o abajo para ajustarla de manera que la segunda línea de referencia desde la parte de debajo de la barra de agujas (línea de referencia A) esté alineada con el borde inferior del buje de la barra de agujas (1).

* Si usa una aguja DP × 5, alinee con la línea de referencia mayor (línea de referencia a).

7-4. Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio

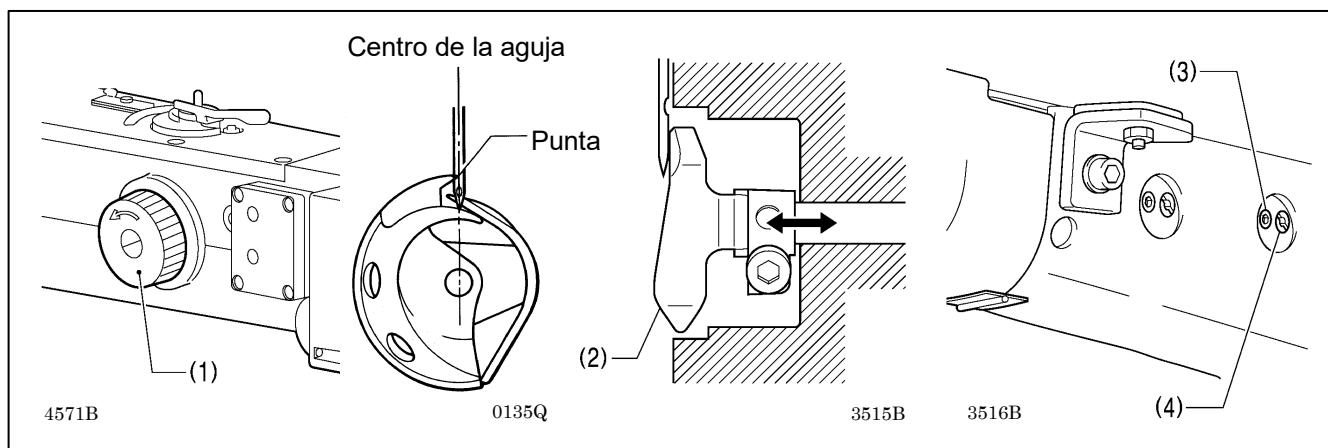


1. Gire la polea (1) en la dirección de la flecha para levantar la barra de agujas desde la posición inferior hasta que la línea de referencia inferior en la barra de agujas (línea de referencia B) esté alineada con el borde inferior del buje de barra de agujas (2).

* Si usa una aguja DP×5, alinee con la línea de referencia b que es la segunda línea de referencia desde arriba.

2. Afloje el perno (3).
3. Mueva la transmisión (4) lateralmente de manera que la punta del garfio giratorio esté alineada con la mitad de la aguja y luego apriete el perno (3).

7-5. Ajuste la posición de la transmisión (protector de aguja)

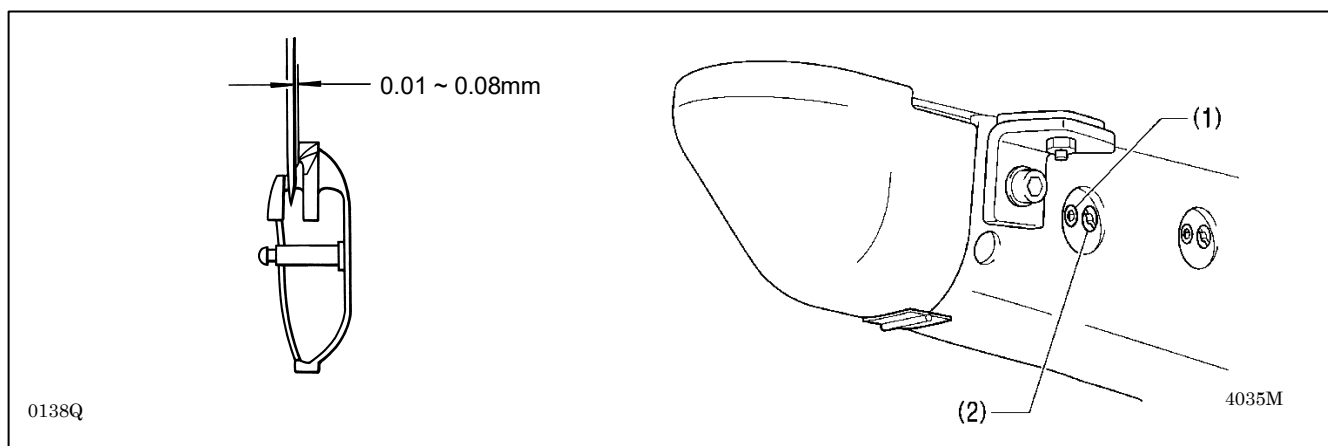


Gire la polea (1) en la dirección de la flecha para alinear la punta del garfio giratorio con el centro de la aguja, y luego afloje el tornillo de fijación (3) y gire el eje excéntrico (4) para ajustar de manera que la transmisión (2) esté tocando la aguja.

[NOTA]

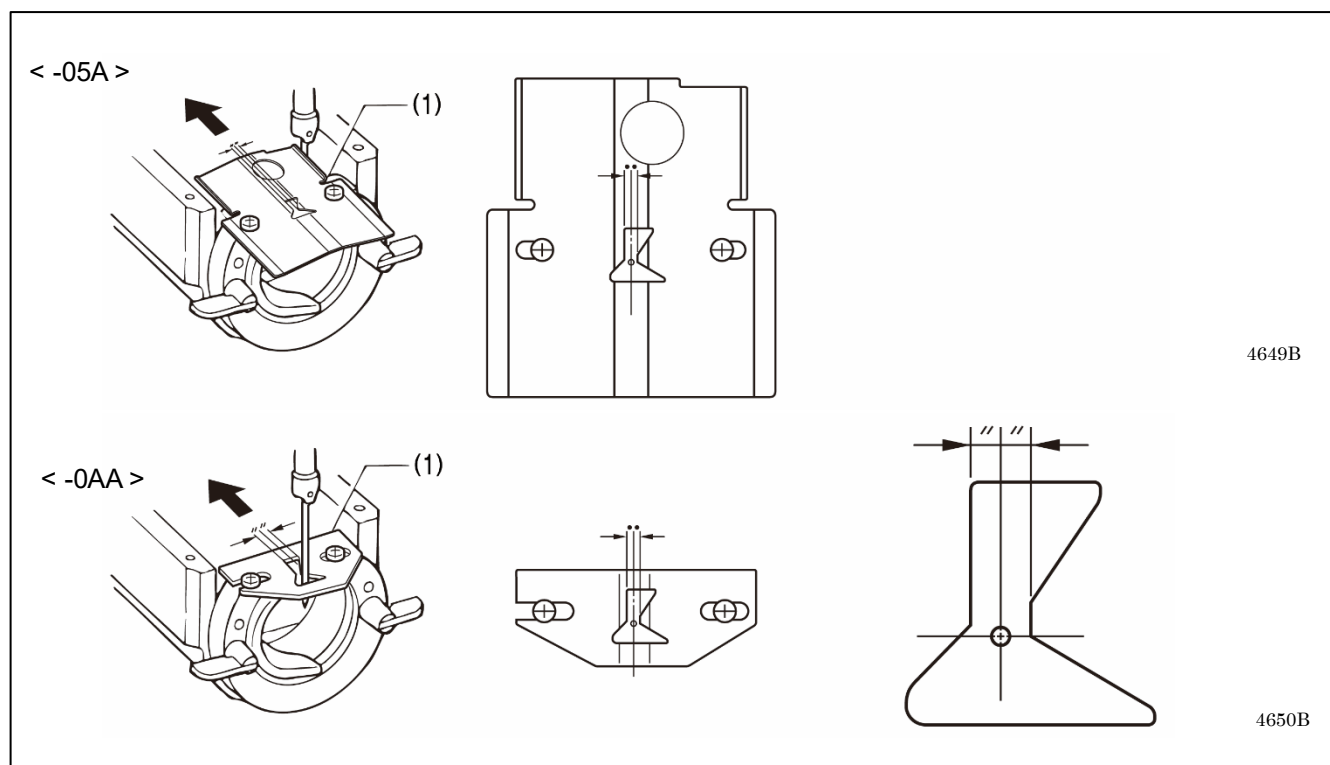
Si la transmisión (2) cruza la aguja más de lo necesario, se pondrá una carga en la aguja, o habrá una mala tensión del hilo. Además, si la aguja no se cruza para nada, la punta del garfio giratorio interferirá con la aguja y se pueden saltar puntadas.

7-6. Ajuste la separación entre la aguja y la punta del garfio giratorio



Gire la polea en la dirección de la flecha para alinear la punta del garfio giratorio con el centro de la aguja, y luego afloje el tornillo de fijación (1) y gire el eje excéntrico (2) para ajustar de manera que la separación entre la aguja y el garfio giratorio sea 0.01 – 0.08 mm.

7-7. Ajuste del guiahilos de carrera de lanzadera

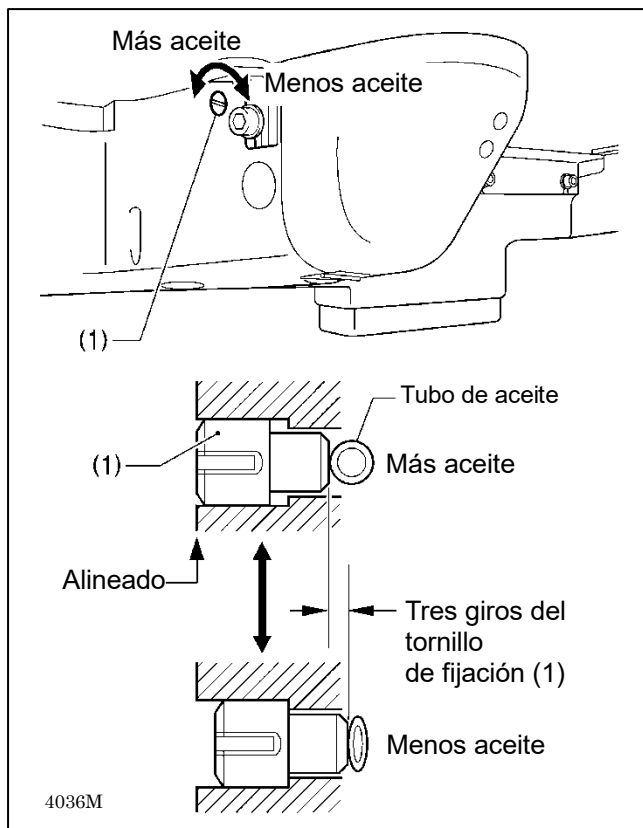


Instale el guiahilos de carrera de lanzadera (1) empujándola en la dirección de la flecha de manera que la ranura de la aguja esté alineada con el centro del agujero de la placa de agujas.

[NOTA]

Si el guiahilos de carrera de lanzadera (1) está en una mala posición, el hilo se puede romper, ensuciar o enredar. La posición del guiahilos de carrera de lanzadera (1) se ajusta al momento de salir de la fábrica. Si fuera posible no cambie la posición.

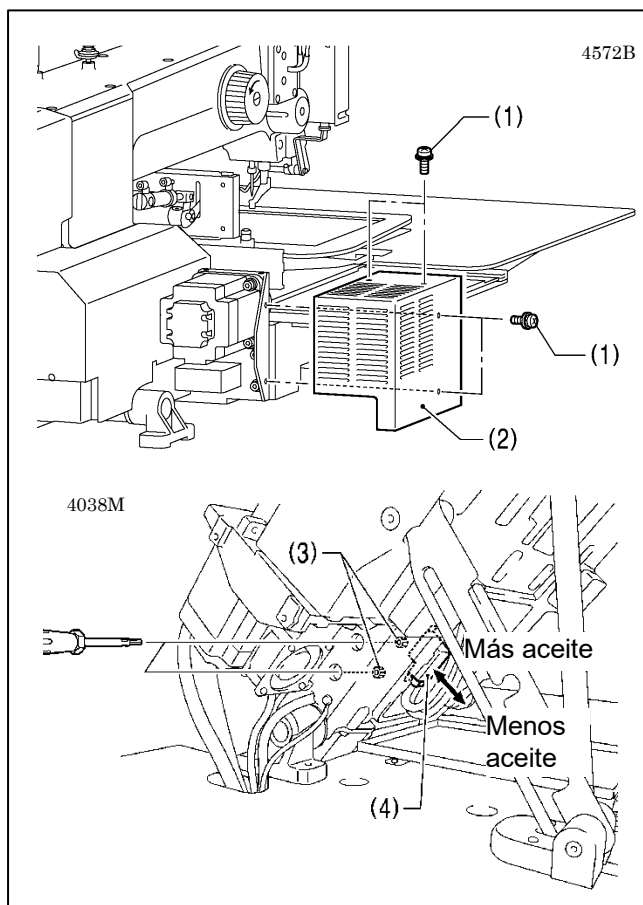
7-8. Lubricación del garfio giratorio



< Ajuste cambiando la presión del tubo de aceite >

La posición ideal es cuando la cabeza del tornillo de fijación (1) está alineada con el borde de la cama. La lubricación del garfio giratorio se puede realizar en tres veces a la derecha de esa posición.

- Si se gira hacia la derecha el tornillo de fijación (1), la lubricación será menor.
 - Si se gira hacia la izquierda el tornillo de fijación (1), la lubricación será mayor.
- * Si quiere que la cantidad de lubricante más de la posición en que la cabeza del tornillo de fijación (1) está alineada con el borde de la cama, use el siguiente método para realizar el ajuste.

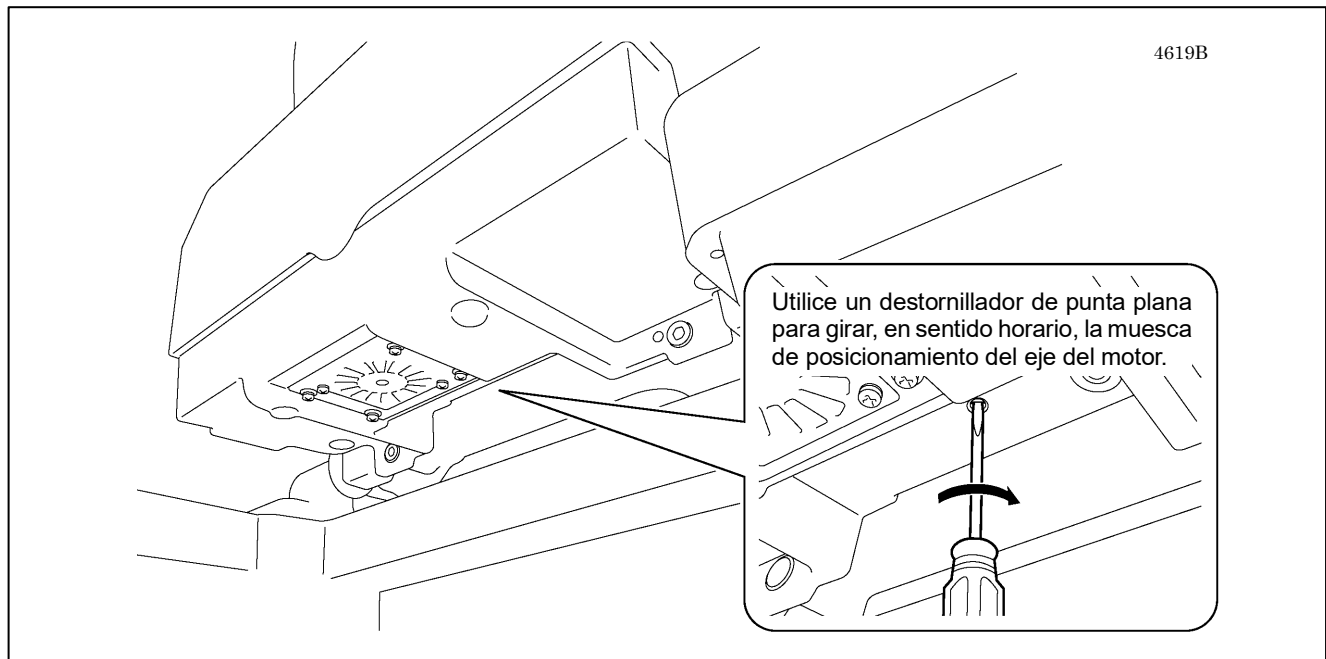


<Ajuste cambiando la cantidad de aceite suministrado desde el tanque secundario>

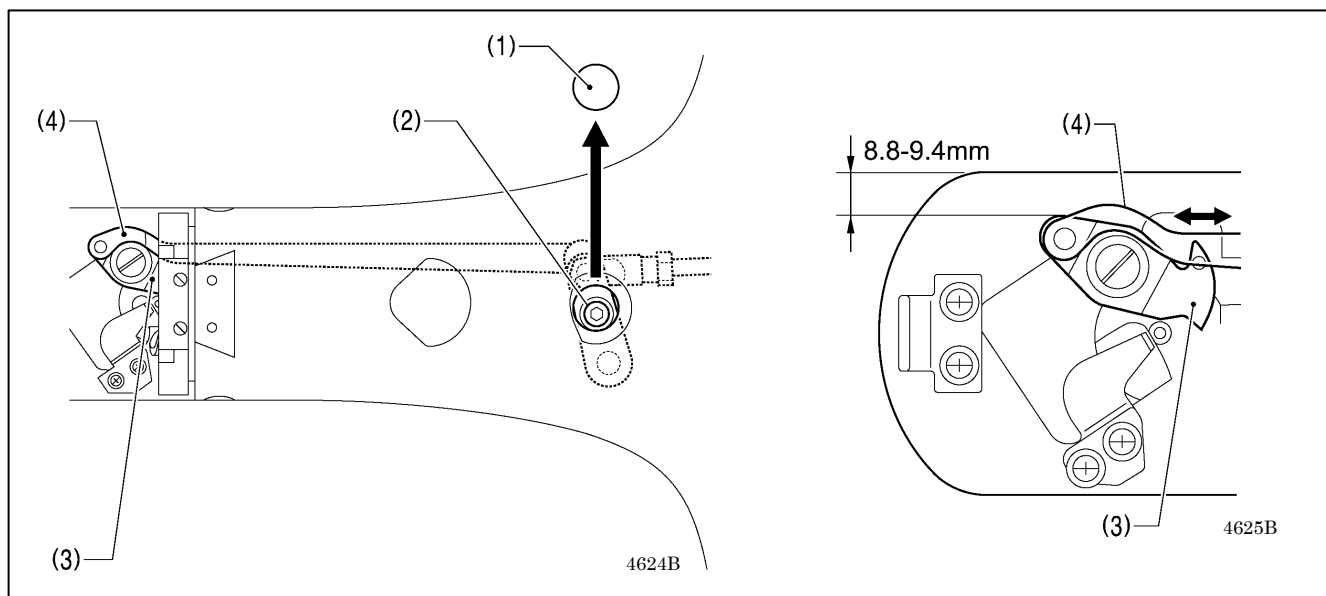
1. Quite los [cuatro] tornillos (1), y luego desmonte la cubierta del motor X (2).
2. Incline la cabeza de la máquina.
3. Introduzca un destornillador en los agujeros del lado izquierdo de la cama de la máquina de coser y afloje los [dos] pernos (3).
4. Mueva el tanque secundario (4) hacia arriba o abajo para ajustar su posición, y luego apriete los dos pernos (3).
 - Si la posición del tanque secundario (4) se levanta, la cantidad de lubricante aumentará.
 - Si la posición del tanque secundario (4) se baja, la cantidad de lubricante disminuirá.
5. Vuelva a colocar la cabeza de la máquina en su posición original.
6. Instale la cubierta del motor X (2) con los [cuatro] tornillos (1).

7-9. Ajuste de la posición inicial del cortahilos al final de la costura

- * Cuando ajuste la posición inicial del cortahilos al final de la costura, asegúrese también de realizar el procedimiento de "7-10. Ajuste de posición del dispositivo de reducción de enredos de hilos". (Solo especificaciones de materiales de peso pesado -05A)

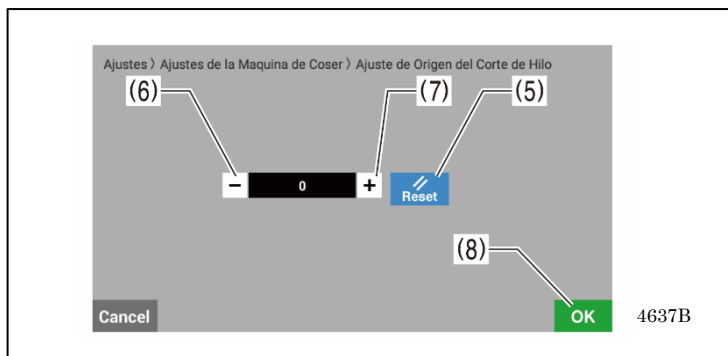


1. Introducir un destornillador de punta plana a través del orificio debajo de la bancada que se muestra en el diagrama para girar el eje del motor del cortahilos en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.



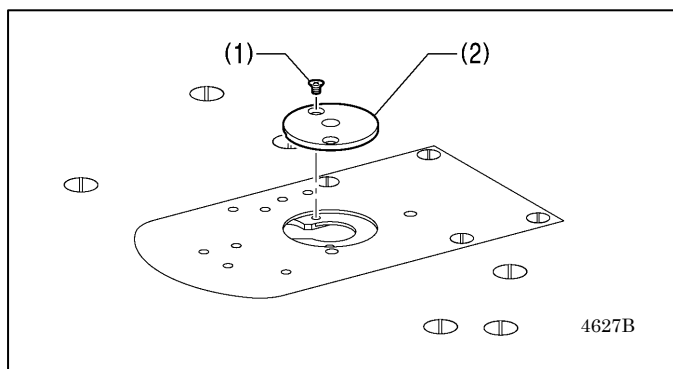
2. Retirar la tapa de caucho (1).
3. Aflojar el perno de cubo (2).
4. Mover la placa de conexión de la cuchilla móvil (4) hacia adelante y hacia atrás para ajustarla de manera que la distancia desde el reborde del lado derecho de la placa de la aguja hasta el reborde de la cuchilla móvil (3) sea de 8.8 a 9.4 mm.
5. Aflojar el perno de cubo (2) y verificar la posición anterior.

7. AJUSTES ESTÁNDARES

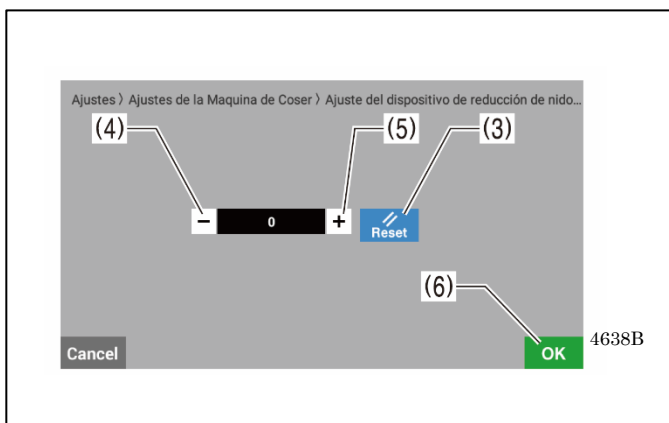


6. Seleccionar "Ajuste de posición inicial del corte del hilo" en el modo de ajuste de máquina de coser.
7. Primero pulse Reset (5), y luego pulse [-] (6) cinco veces y [+] (7) varias veces hasta que la cuchilla móvil se mueva a su posición de máxima penetración.
8. En esa posición, pulsar [Reset] (5).
 - * La posición actual se establecerá como la posición de penetración máxima para la cuchilla móvil.
9. Pulsar [OK] (8) para completar el ajuste.

7-10. Ajuste de posición del dispositivo de reducción de enredos de hilos



1. Retirar los [dos] tornillos (1), y luego desmontar la placa del orificio de la aguja (2).
2. Seleccione "Ajuste de posición del dispositivo de reducción de enredos de hilos" en el modo ajuste de máquina de coser.



3. Primero pulse Reset (3).
4. Pulse [-] (4) varias veces para mover la cuchilla móvil (7) hasta que el centro del orificio de la cuchilla móvil (7) llegue a la derecha de la aguja. (Fig. 1)
5. Pulse [+] (5) para alinear el centro del orificio de la cuchilla móvil con la aguja. (Fig. 2)
- * Si el centro del orificio de la cuchilla móvil (7) se desplaza hacia la izquierda de la aguja, repita el procedimiento desde el paso 3.
6. Pulsar la tecla [Reset] (3).
7. Pulsar [OK] (6) para completar el ajuste.
8. Volver a colocar la placa de ajuste (2).

Fig.1

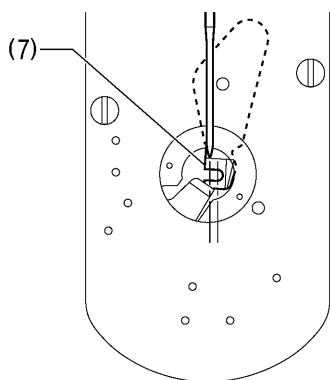
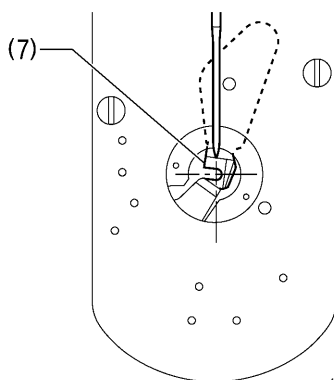
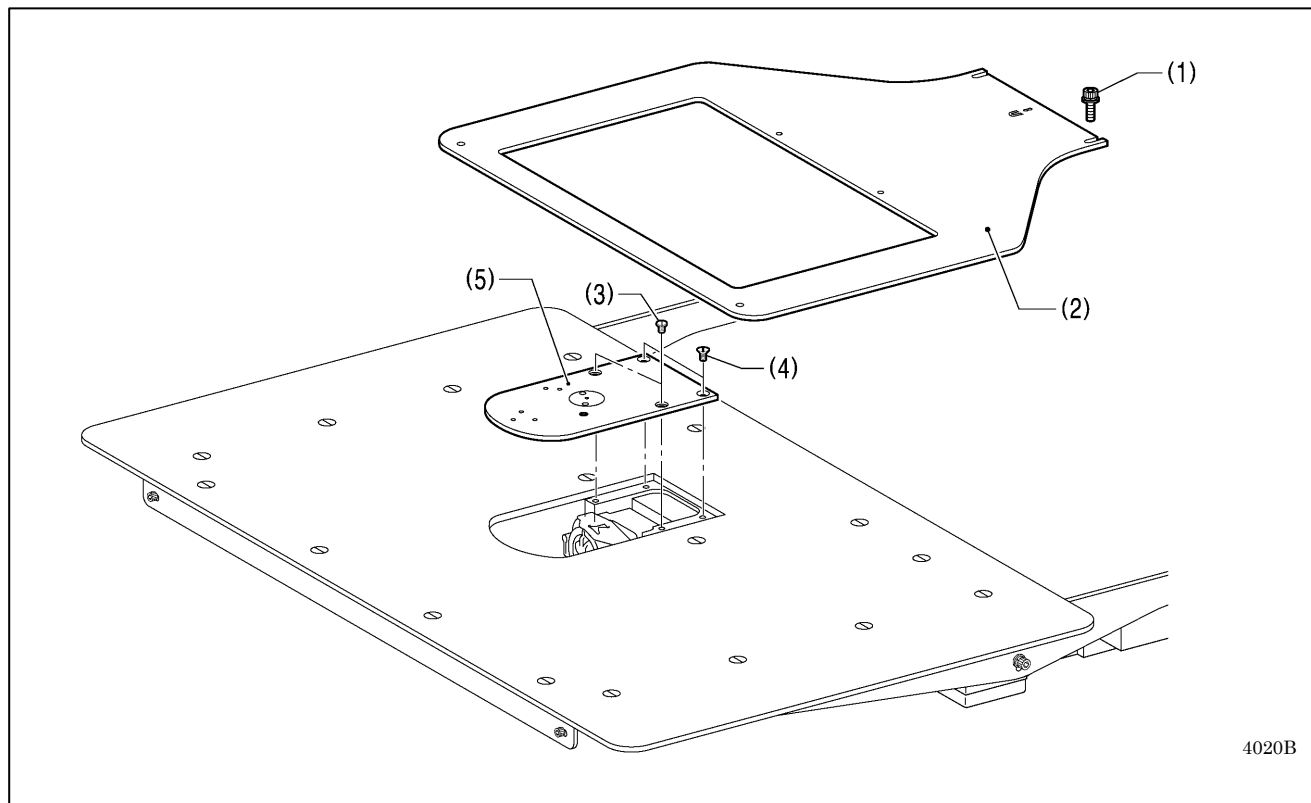


Fig.2



4652B

7-11. Métodos de reemplazo de la cuchilla móvil y la cuchilla fija para el cortahilos al final de la costura y dispositivo de pinza de hilo (solo en especificaciones de material de peso pesado -05A)



1. Afloje los [dos] pernos (1) y luego desmonte la placa de alimentación (2).
2. Abra la cubierta de carrera de lanzadera, retire los [dos] tornillos (3) y los [dos] tornillos planos (4), y luego retire la placa de aguja (5).

7-12. Método de instalación de la placa de alimentación

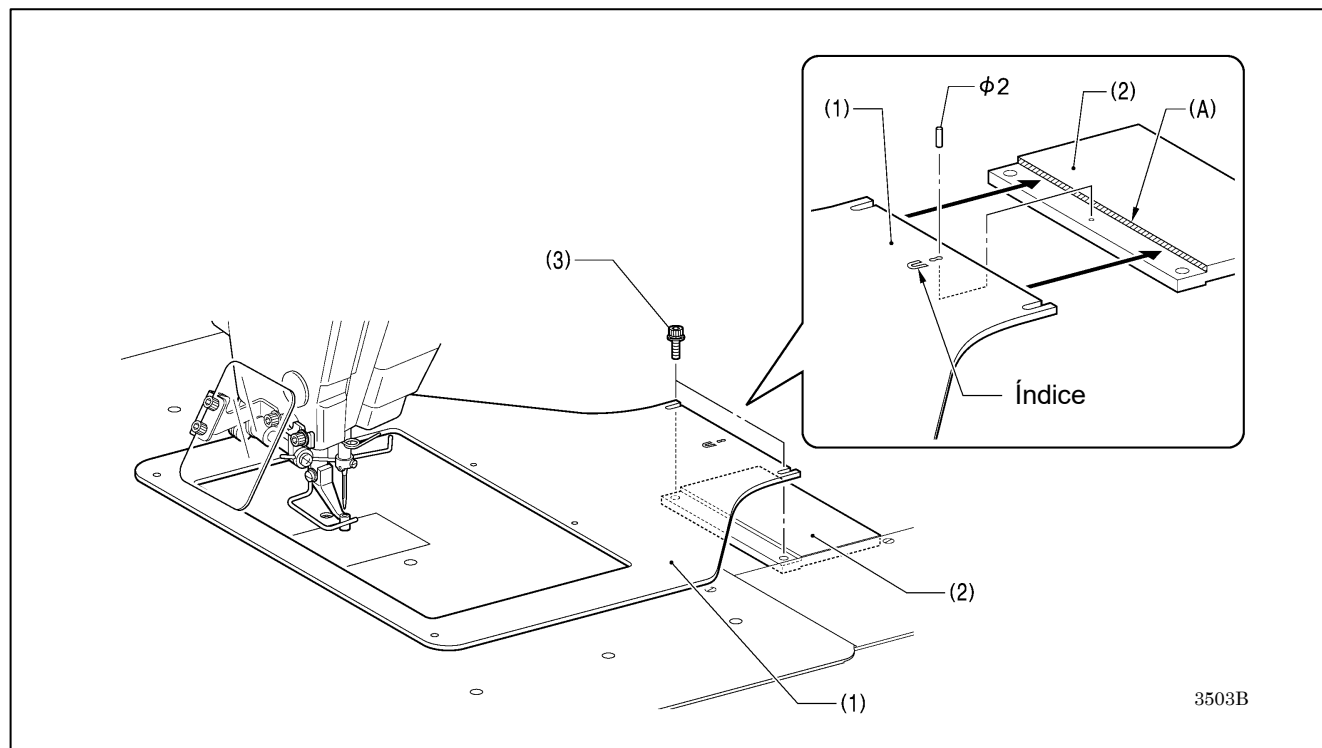
ATENCIÓN



La máquina debe ser instalada sólo por un técnico calificado.



Tenga cuidado de evitar heridas debidas a las partes en movimiento.

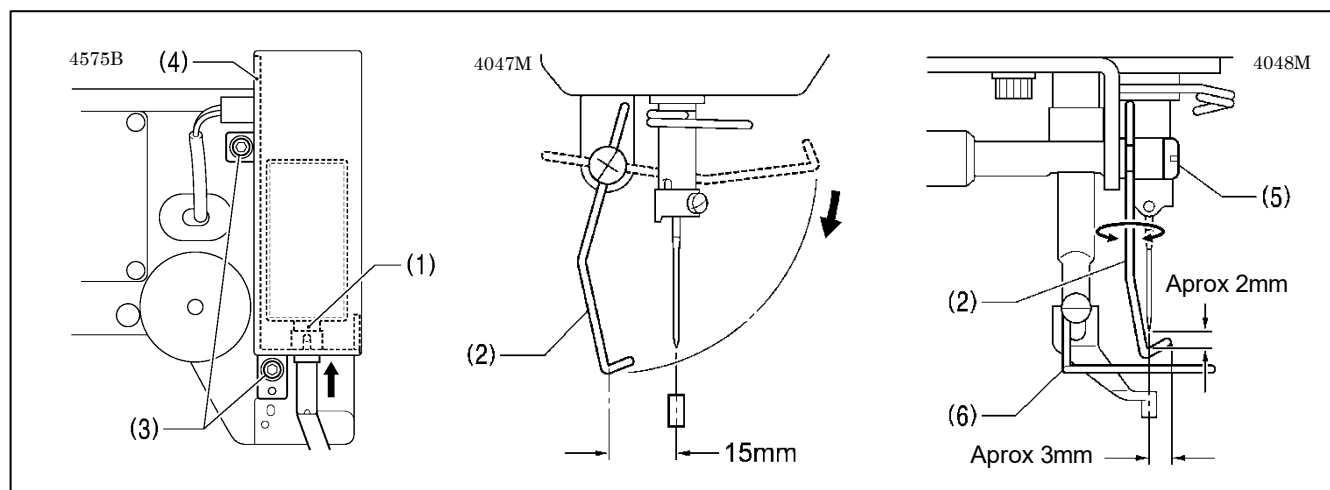


[NOTA]

Instale la placa de alimentación (1) de manera que la superficie con la marca de índice esté en la parte superior.

Coloque el borde trasero de la placa de alimentación (1) contra la parte escalonada (A) de la base de la placa Y (2) y use un pasador de diámetro de 2 mm (como una aguja DP) para alinear el agujero de la placa de alimentación (1) con el agujero en la placa de base Y (2), luego apriete los [dos] pernos de cubo (3).

7-13. Ajustando el limpiahilos

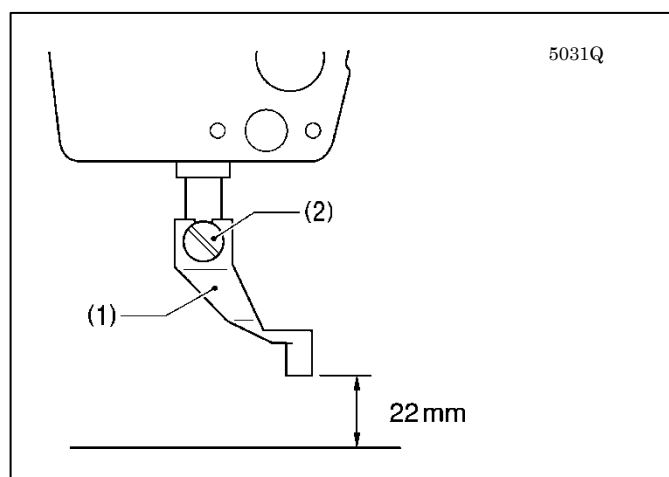


1. Afloje los [dos] tornillos (3) y levante o baje la placa de ajuste de solenoide entero (4) para ajustar de manera que el limpiahilos (2) se encuentre 15 mm delante del centro de la aguja cuando el émbolo (1) del solenoide del limpiahilos realiza todo el recorrido.
2. Afloje el tornillo (5) y ajuste la posición del limpiahilos (2) de manera que la distancia del limpiahilos (2) a la punta de la aguja sea aproximadamente 2 mm y la punta del limpiahilos (2) sea aproximadamente 3 mm del centro de la aguja cuando el limpiahilos (2) pasa por debajo de la aguja durante el funcionamiento.

[NOTA]

Verifique que el limpiahilos (2) no toca el protector de dedos (6).

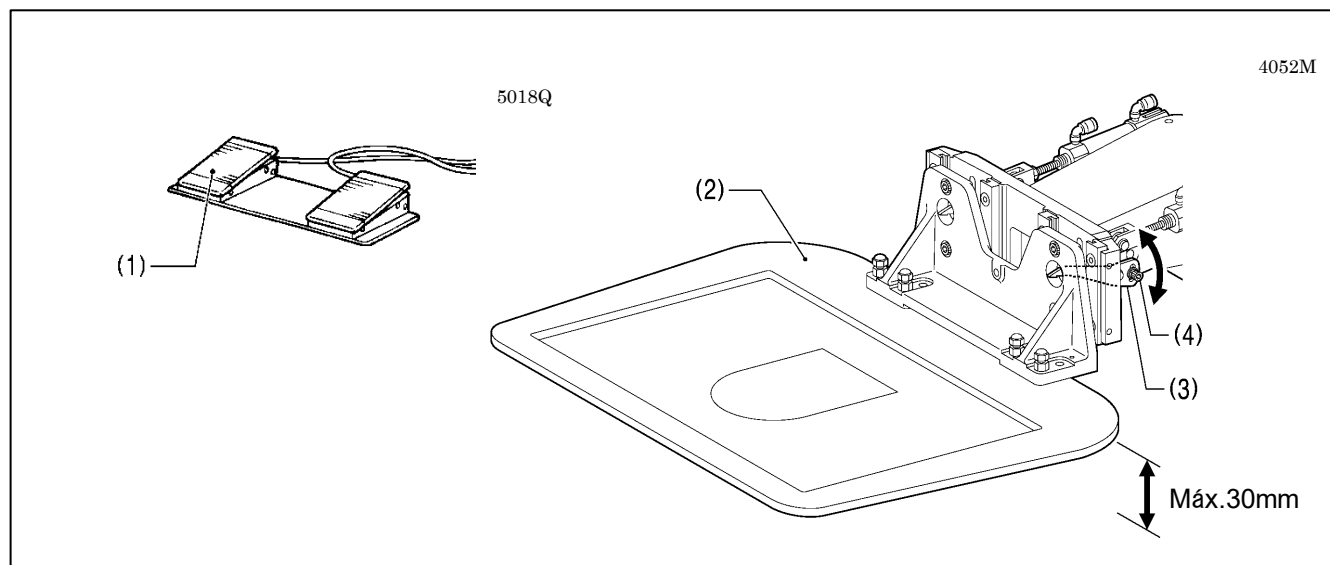
7-14. Posición de instalación del prensatelas intermitente



Instale el prensatelas intermitente (1) con el tornillo (2) de manera que la distancia entre la parte de abajo del prensatelas intermitente (1) a la parte de arriba de la placa de agujas sea de 22 mm cuando la máquina de coser se detiene y se levanta el prensatelas intermitente (1).

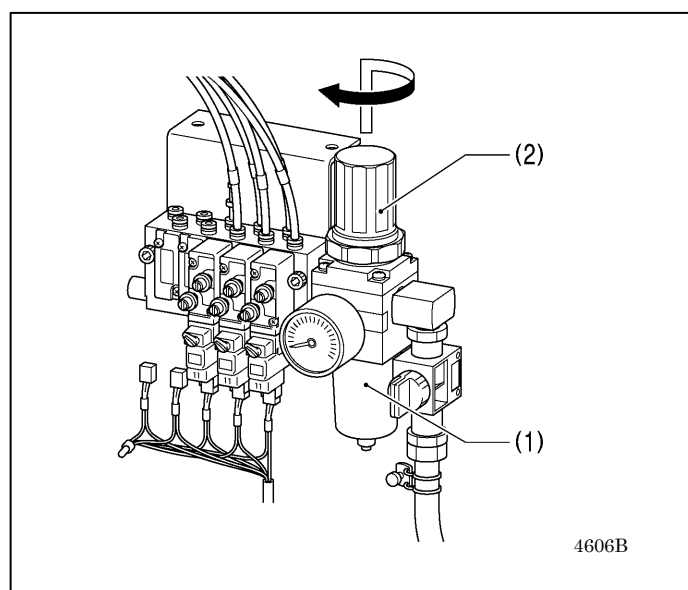
7-15. Ajustando la elevación del prensatelas

El máximo de elevación para el prensatelas (2) es de 30 mm encima de la parte superior de la placa de agujas.



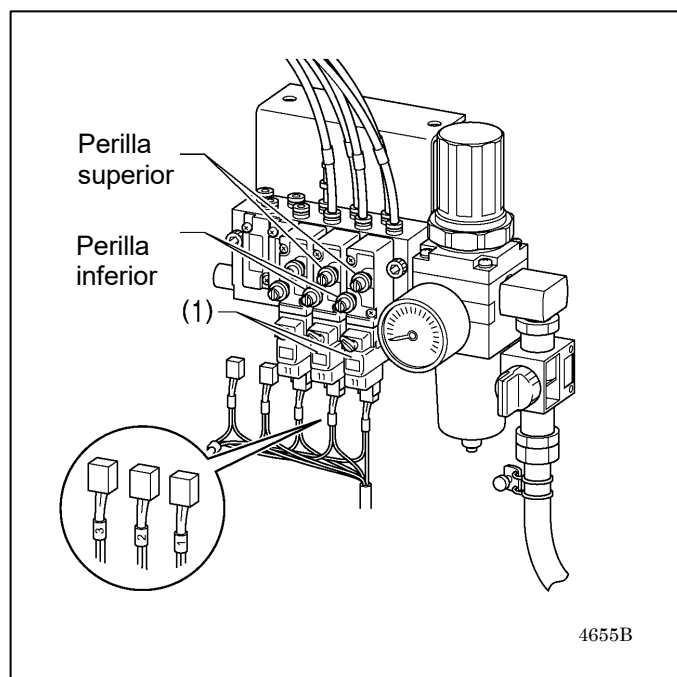
1. Conecte el aire, y luego pise el interruptor de prensatelas (1) para levantar el prensatelas (2).
2. Afloje los [dos] pernos (4) de la palanca de levantador de prensatelas (3), y mueva la palanca de levantador de prensatelas (3) hacia arriba o abajo para ajustar.

7-16. Ajuste de la presión de aire



Levante suavemente la manija (2) del regulador (1) y déle vueltas para ajustar la presión de aire a 0,5 MPa. Después de terminar de ajustar, empuje la manija (2) hacia abajo para trabarla.

7-17. Ajuste de la velocidad del controlador



Las velocidades de elevación y descenso del prensatelas pueden ajustarse usando las perillas de las válvulas (1.ª y 2.ª empezando por la derecha).

- Cuando se presiona la tecla, la velocidad de costura disminuye.
Cuando se afloja, la velocidad de elevación aumenta.
- Cuando se presiona la tecla, la velocidad de costura disminuye.
Cuando se afloja, la velocidad de bajada aumenta.

< Ajustes de referencia >

Perilla superior:

Apriete completamente y luego afloje 5 vueltas

Perilla inferior:

Apriete completamente y luego afloje 8 vueltas

El prensatelas puede accionarse con la alimentación desconectada pulsando los dos botones manuales (1) al mismo tiempo.

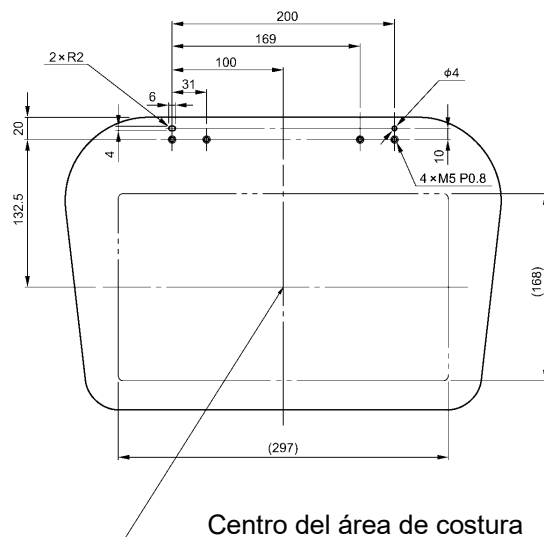
7-18. Si se procesan los prensatelas y la placa de alimentación a una forma que coincida con el patrón de costura.

Utilice los prensatelas y la placa de alimentación que coinciden con el patrón de costura, mientras se consulta el diagrama de procesamiento que se muestra a continuación.

* Los valores en () son los tamaños recomendados cuando se cose utilizando el área máxima (BAS-341JX: 250×160 mm, BAS-342JX: 300×200 mm).

BAS-341JX

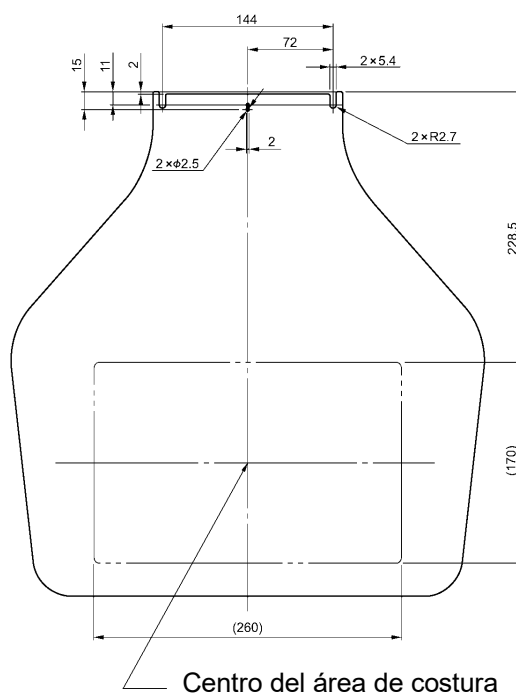
< Diagrama de procesamiento del prensatelas >



3523B

< Diagrama de procesamiento de placa de alimentación >

Espesor recomendado: 1,5 mm

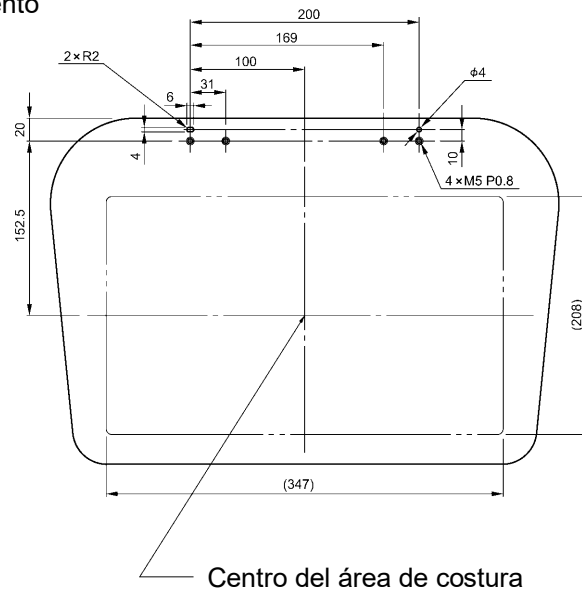


3524B

[mm]

BAS-342JX

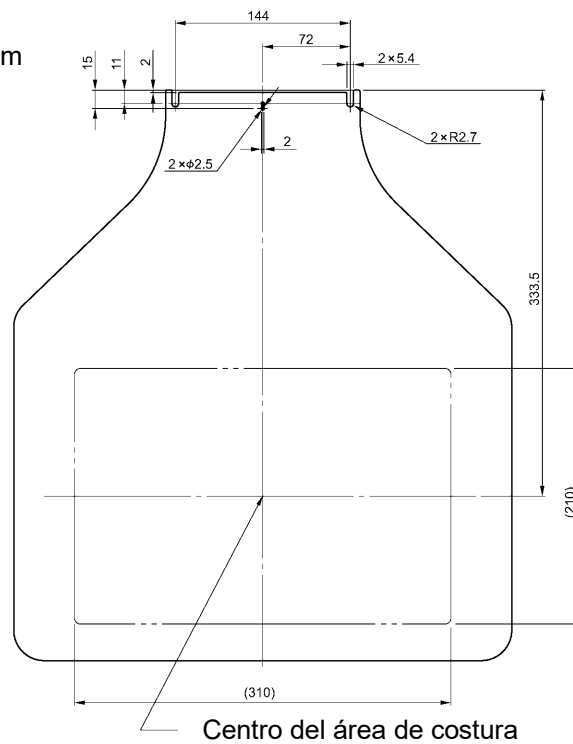
< Diagrama de procesamiento
del prensatelas >



3525B

< Diagrama de procesamiento de placa
de alimentación >

Espesor recomendado: 1,5 mm



3526B

[mm]

8. LISTA DE CÓDIGOS DE ERROR

PELIGRO



Después de desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente en la pared esperar al menos 5 minutos antes de abrir la cubierta de la caja de control. El tocar las áreas donde exista alto voltaje puede ocasionar heridas graves.

Si ocurre un malfuncionamiento con la máquina de coser, sonará un zumbador y aparecerá un código de error en la pantalla. Siga el procedimiento para solucionar el problema eliminando la causa.

Errores relacionados con interruptores

Código	Causa del error y solución
E010	El interruptor de parada (STOP) fue presionado. Pulse la tecla RESET para borrar el error.
E011	El interruptor de parada (STOP) fue presionado. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Toque las teclas    en el panel LCD para mover la alimentación de manera de continuar cosiendo.
E012	El interruptor de parada (STOP) fue presionado. Pulse la tecla RESET para borrar el error, y luego oprima el interruptor de arranque para mover el mecanismo de alimentación a la posición inicial.
E015	El interruptor de parada (STOP) continuaba siendo presionado cuando se conecta la alimentación, o existe un problema con la conexión del interruptor de parada (STOP). Desconecte la alimentación y luego verifique que el conector P9 en el tablero P.C. principal está bien conectado.
E016	Problema con la conexión del interruptor de parada (STOP). Desconecte la alimentación y luego verifique que el conector P9 en el tablero P.C. principal está bien conectado.
E017	El interruptor de parada (STOP) fue presionado. Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.
E020	Se pulsó el interruptor de arranque sin haber bajado el prensatelas. Primero baje el prensatelas.
E025	Se pulsó el interruptor de arranque cuando se conectó la alimentación. Deje de presionar el interruptor.
E035	Se pulsó el interruptor de prensatelas cuando se conectó la alimentación. Deje de presionar el interruptor.
E050	Se ha detectado la inclinación de la cabeza de la máquina después de conectar la alimentación. Desconecte la alimentación, y luego vuelva la cabeza de la máquina su posición original. Verifique que el conector P14 en el tablero P.C. principal está bien conectado.
E051	Se ha detectado la inclinación de la cabeza mientras la máquina de coser está funcionando. Desconecte la alimentación y luego verifique que el conector P14 en el tablero P.C. principal está bien conectado.
E055	Se ha detectado la inclinación de la cabeza de la máquina cuando se conectó la alimentación. Desconecte la alimentación, y luego vuelva la cabeza de la máquina su posición original. Verifique que el conector P14 en el tablero P.C. principal está bien conectado.
E064	Se ha tocado el panel táctil al conectar la alimentación. Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.
E065	Se estaba pulsado una tecla en el panel LCD cuando se conectó la alimentación, o hay una tecla con fallas. Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.

Errores relacionados con el motor

Código	Causa del error y solución
E100	Es hora de engrasar. Aplique grasa después de apagar la máquina de coser. Después de eso, ejecute el procedimiento de reinicio. Por favor, consulte el manual de instrucciones para más detalles.
E101	Ha llegado el periodo de engrase. Aplique grasa después de apagar la máquina de coser. Después de esto, ejecute el procedimiento de reinicio. Para continuar cosiendo sin engrasar, presione la tecla Reset. Por favor, consulte el manual de instrucciones para más detalles.
E110	La barra de agujas no se encuentra en la posición de parada de aguja levantada. Gire la polea de la máquina hasta que desaparezca el punto donde se exhibe el error.
E111	El eje superior no paró en la posición de parada de aguja levantada cuando la máquina de coser se paró. Desconecte la alimentación, y luego verifique que los conectores P11 y P1 en el tablero P.C. del motor y el conector P6 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E121	El corte de hilo no ha sido completado. Desconecte la alimentación, y luego verifique si los bordes de corte de la cuchilla fija y la cuchilla móvil están dañados o desgastados.
E130	El motor de eje superior se paró debido a un problema, o el sincronizador tiene un problema. Desconecte la alimentación, y luego gire la polea y verifique si la máquina de coser está trabada. Verifique los conectores P11 y P1 en el tablero P.C. del motor, el conector P6 en el tablero P.C. principal y el conector de 4 clavijas del motor de eje superior están bien conectados.
E131	El sincronizador no está bien conectado. Desconecte la alimentación y luego verifique que el conector P11 en el tablero P.C. del motor está bien conectado.
E132	Se detectó un problema con el funcionamiento del motor del eje superior. Desconecte la alimentación, y luego verifique que los conectores P11 y P1 en el tablero P.C. del motor, el conector P6 en el tablero P.C. principal y el conector de 4 clavijas del motor de eje superior están bien conectados.
E133	La posición de parada del motor del eje superior no es correcta. Desconecte la alimentación, y luego verifique que los conectores P11 y P1 en el tablero P.C. del motor, el conector P6 en el tablero P.C. principal y el conector de 4 clavijas del motor de eje superior están bien conectados.
E150	El motor del eje superior se sobrecalentó, o el sensor de temperatura tiene un problema. Desconecte la alimentación y luego verifique el motor del eje superior. (Cuando los datos de costura con un número pequeño de puntadas (15 puntadas o menos) se cosen repetidamente (funcionamiento en ciclo corto), el motor del eje superior se puede sobrecalentar y se puede generar el código de error [E150].)

Errores relacionados con el mecanismo de alimentación

Código	Causa del error y solución
E200	No se puede detectar la posición inicial del motor de alimentación X. Problema con el motor de alimentación X o mala conexión del sensor de posición inicial X. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P17, P21 y P8 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E201	Motor de alimentación X se paró debido a un problema. Desconecte la alimentación, y luego verifique si existe un problema en la dirección de alimentación X. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P17 y P21 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E204	Motor de alimentación X se paró debido a un problema durante la costura. Desconecte la alimentación, y luego verifique si existe un problema en la dirección de alimentación X. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P17 y P21 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E205	Motor de alimentación X se paró debido a un problema al moverse a la posición de inicio de costura. Desconecte la alimentación, y luego verifique si existe un problema en la dirección de alimentación X. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P17 y P21 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E206	Motor de alimentación X se paró debido a un problema durante la prueba de alimentación. Desconecte la alimentación, y luego verifique si existe un problema en la dirección de alimentación X. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P17 y P21 en el tablero P.C. principal están bien conectados.

8. LISTA DE CÓDIGOS DE ERROR

Código	Causa del error y solución
E210	No se puede detectar la posición inicial del motor de alimentación Y. Problema con el motor de alimentación Y o mala conexión del sensor de posición inicial Y. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P18, P22 y P8 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E211	Motor de alimentación Y se paró debido a un problema. Desconecte la alimentación, y luego verifique si existe un problema en la dirección de alimentación Y. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P18 y P22 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E214	Motor de alimentación Y se paró debido a un problema durante la costura. Desconecte la alimentación, y luego verifique si existe un problema en la dirección de alimentación Y. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P18 y P22 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E215	Motor de alimentación Y se paró debido a un problema al moverse a la posición de inicio de costura. Desconecte la alimentación, y luego verifique si existe un problema en la dirección de alimentación Y. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P18 y P22 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E216	Motor de alimentación Y se paró debido a un problema durante la prueba de alimentación. Desconecte la alimentación, y luego verifique si existe un problema en la dirección de alimentación Y. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P18 y P22 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E230	Motor de alimentación se paró debido a un problema. Reduzca la velocidad de costura o cambia los ajustes de operación a los ajustes para materiales de peso pesados. Consulte en el lugar donde lo compró por detalles acerca del método de ajuste.

Errores relacionados con el prensatelas

Código	Causa del error y solución
E300	No se puede detectar la posición inicial del prensatelas. Problema con el motor del prensatelas o mala conexión del codificador de prensatelas. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P19 y P23 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E301	No se puede detectar la posición levantada o baja del prensatelas. Desconecte la alimentación, y luego verifique si existe un problema en la dirección vertical del prensatelas. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P19 y P23 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E390	El espesor está fuera del rango de configuración del código de detección de espesor. Pulse la tecla Reset para borrar el error y luego, confirme que el material está configurado correctamente.
E391	Se ha alcanzado el código de detección de espesor sin obtener la altura de referencia. Presione la tecla Reset para borrar el error y luego presione el interruptor de inicio para mover el mecanismo de alimentación a la posición inicial. Si el error vuelve a ocurrir, verifique los datos de costura.
E392	El rango de ajuste de la detección de grosor supera la altura máxima del prensatelas. Presione la tecla Reset para borrar el error. Luego verifique la altura de referencia y la configuración del código de detección de espesor.
E393 E394	El grosor supera la altura máxima del prensatelas. Pulse la tecla Reset para borrar el error y luego, confirme que el material está configurado correctamente.

Errores relacionados con la comunicación y la memoria

Código	Causa del error y solución
E400	Se ha detectado un error en la comunicación entre el tablero P.C. principal y el tablero P.C. del panel cuando se conecta la alimentación. Desconecte la alimentación, y luego verifique que el conector P10 en el tablero P.C. principal del programador que se encuentra dentro del panel LCD y el conector P32 en el tablero P.C. principal estén bien conectados.
E401	Se ha detectado un error en la comunicación entre el tablero P.C. principal y el tablero P.C. del motor cuando se conecta la alimentación. Desconecte la alimentación, y luego verifique que el conector P10 en el tablero P.C. principal del programador que se encuentra dentro del panel LCD y el conector P32 en el tablero P.C. principal estén bien conectados.

Código	Causa del error y solución
E410	Se detectó un error de comunicación entre el tablero P.C. principal y el tablero P.C. del panel. Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla. Desconecte la alimentación, y luego verifique que el conector P10 en el tablero P.C. principal del programador que se encuentra dentro del panel LCD y el conector P32 en el tablero P.C. principal estén bien conectados.
E411	Se detectó un error de comunicación entre el tablero P.C. principal y el tablero P.C. del motor. Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla. Desconecte la alimentación, y luego verifique que el conector P10 en el tablero P.C. principal del programador que se encuentra dentro del panel LCD y el conector P32 en el tablero P.C. principal estén bien conectados.
E415	Detectado error de comunicación entre el panel y el dispositivo de detección de puntadas saltadas/rotura de hilo. Verifique la conexión entre el panel y el dispositivo de detección de salto puntadas/rotura de hilo, luego reinicie la máquina de coser.
E416	Detectado error de comunicación entre el panel y el dispositivo de detección de puntadas saltadas/rotura de hilo. Presione la tecla de Reset para borrar el error.
E420	Ningún medio de almacenamiento insertado. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Inserte el medio de almacenamiento y luego vuelva a intentar.
E421	El número de programa es incorrecto o no tiene datos correspondientes. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Verifique que los datos para este número de programa estén presentes en el medio de almacenamiento.
E422	Ocurrió un error mientras lee del medio de almacenamiento. Verifique los datos. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Verifique los datos en el medio de almacenamiento.
E425	Ocurrió un error al escribir en el medio de almacenamiento. Verifique el medio de almacenamiento. Puede estar protegido contra escritura, o existe la posibilidad de que falte espacio libre en el medio de almacenamiento o de que exista una falla en el medio de almacenamiento. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Use el tipo especificado de medio de almacenamiento.
E427	Se ha borrado el programa conteniendo el programa de ciclos especificado. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Vuelva a programar el ciclo.
E430	No se pueden respaldar los datos al tablero P.C. principal (memoria flash). Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.
E435	No se puede acceder a la memoria interna del panel. Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.
E440	No se pueden respaldar los datos al tablero P.C. principal (EEPROM). Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.
E445	No se puede acceder al tablero P.C. del panel (EEPROM). Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.
E450	No se puede leer la selección de modelo de la memoria de la cabeza de la máquina. Desconecte la alimentación y luego verifique que el conector P16 en el tablero P.C. principal está bien conectado.
E452	La memoria de la cabeza de la máquina no está conectada. Desconecte la alimentación y luego verifique que el conector P16 en el tablero P.C. principal está bien conectado. * Si presiona la tecla RESET para borrar el error, podrá reiniciar la máquina usando los datos de respaldo en la memoria de la máquina.
E453	Problema con datos en memoria de cabeza de máquina. Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.
E454	Problema con datos en memoria de cabeza de máquina. Pulse la tecla Reset para borrar el error y luego recuperar los datos.
E471	El número de programa es incorrecto o no tiene datos correspondientes. Verifique que los datos para este número de programa estén presentes en la memoria interna.
E474	Si la memoria interna está llena y no se pueden copiar. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Borre los datos de costura.

Errores relacionado con edición de datos

Código	Causa del error y solución
E500	El ajuste de relación de ampliación hace que los datos de costura se extiendan fuera del área de costura. Ajuste otra vez la relación de ampliación. Pulse la tecla RESET para borrar el error.

8. LISTA DE CÓDIGOS DE ERROR

E502	La relación de ampliación hace que el paso de los datos exceda el paso máximo de 20,0 mm. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Ajuste otra vez la relación de ampliación.
E510	Error en datos de costura. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Si ocurre un error mientras lee o revisa los datos de costura, revise los datos.
E511	No se ha ingresado ningún código final en los datos de patrón. Pulse la tecla RESET para borrar el error.
E512	El número de puntadas excede el máximo permitido. Pulse la tecla RESET para borrar el error.
E520	Ya existe el número de salida de opción extendida. Cambie el número de salida de opción extendida. Si no se usa la salida de opción extendida, inicialice los datos para borrar los datos de salida de opción extendida.
E581	El archivo de interruptor de memoria no se puede leer correctamente. El modelo para los datos que ha sido leído no coincide con el modelo al que se escribe. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Lea datos del mismo modelo de máquina de coser.
E582	Las versiones del interruptor de memoria no coinciden. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Lea datos para la misma versión.
E583	Las versiones del programa de usuario no coinciden. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Lea datos para la misma versión.

Errores relacionados con dispositivos

Código	Causa del error y solución
E600	Se rompió el hilo superior. Enhebre el hilo superior. Se podrá volver a coser. Desconecte la alimentación y luego verifique que los conectores P9 y P36 en el tablero P.C. principal están bien conectados.
E670	Problema con el detector de hilo inferior. Desconecte la alimentación, y luego verifique el detector de hilo inferior.

Errores relacionados con el tablero P.C.

Código	Causa del error y solución
E700	Subida anormal del voltaje de suministro de alimentación. Desconecte la alimentación y luego verifique el voltaje de entrada.
E701	Subida anormal del voltaje de mando del motor de eje superior. Desconecte la alimentación y luego verifique el voltaje.
E702	El tablero P.C. del motor que se utiliza no es compatible con esta máquina de coser. Consultar al vendedor por detalles.
E705	Caída anormal del voltaje de alimentación. Desconecte la alimentación y luego verifique el voltaje de entrada.
E710	Corriente anormal detectada en el motor de eje superior. Desconecte la alimentación, y luego verifique si existe un problema en la máquina de coser. Desconecte la alimentación, y luego verifique que los conectores P11 y P1 en el tablero P.C. del motor, el conector P6 en el tablero P.C. principal y el conector de 4 clavijas del motor de eje superior están bien conectados.
E711	Corriente anormal detectada en el motor de pulsos. Desconecte la alimentación, y luego verifique si hay algún problema con el funcionamiento del prensatelas.
E730	Se detectó una entrada de error externo (AIRSW). Desconecte la alimentación y luego verifique la presión de aire.
E740	El ventilador de enfriamiento de la caja de control no funciona. Desconecte la alimentación, y luego verifique si el ventilador de enfriamiento está bloqueado por restos de hilo. Verifique que el conector P38 en el tablero P.C. principal está bien conectado.
E741	El ventilador de enfriamiento para motor de alimentación X no funciona. Desconecte la alimentación, y luego verifique si el ventilador de enfriamiento está bloqueado por restos de hilo. Verifique que el conector P7 en el tablero P.C. principal está bien conectado.
E742	El ventilador de enfriamiento para motor de alimentación Y no funciona. Desconecte la alimentación, y luego verifique si el ventilador de enfriamiento está bloqueado por restos de hilo. Verifique que el conector P7 en el tablero P.C. principal está bien conectado.

Errores relacionados con la actualización de versión

Código	Causa del error y solución
E860	Programa de control principal ausente. Actualice el software principal.
E861	El software principal instalado no es compatible con el software actual del panel. Actualice el software principal o el software del panel.
E865	Programa de control del motor ausente. Actualice el software del motor.
E880	El pedido de actualización de versión no se puede recibir. Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.
E881	La actualización de la versión no se completó normalmente. Desconecte la alimentación, y luego repita el procedimiento de actualización de versión.
E883	No hay programa de control presente en el medio de almacenamiento. Verifique que el programa de control ha sido guardado en la carpeta correcta.
E884	Existe un problema con el programa de control. Escriba el archivo correcto en el medio de almacenamiento.
E887 ~E890	No se pudo actualizar la versión. Desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.

Otros errores

Código	Causa del error y solución
E920	Falla al leer el código de barras. Pulse la tecla RESET para borrar el error. Lea datos para la misma versión.
E930	La versión de interfaz del dispositivo de detección de puntadas omitidas/rotura de hilo no es compatible. Compruebe el panel y la versión del software del dispositivo de detección de salto puntadas/rotura de hilo.
E931	No hay ningún software de usuario instalado en el dispositivo de detección de salto puntadas/rotura de hilo. Instale el software del usuario.
E932	Se detectó un error en el dispositivo de detección de puntadas omitidas/rotura de hilo. Verifique el subcódigo y consulte el manual para obtener más detalles.

Si aparece un código de error no listado entre los de arriba o si la solución especificada no soluciona el problema, consulte en el lugar donde la compró.

9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Verifique los siguientes puntos antes de llamar al servicio o a un técnico.
- Si de la siguiente manera no se soluciona el problema, desconecte la alimentación y consulte a un técnico especializado o consulte en el lugar donde compró la máquina.

ATENCIÓN



Desconecte el interruptor principal y desconecte el cable de alimentación antes de realizar estas operaciones.

Si por error pisa el interruptor de pie, la máquina de coser comenzará a funcionar lo que podría resultar en heridas.

Items con una "*" en la columna "Referencia" sólo debgen ser verificados por un técnico calificado.

Problema	Causa	Solución	Referencia
La máquina de coser no funciona cuando la alimentación está conectada y se pisa el interruptor de pie.	El interruptor de la cabeza de la máquina no funciona.	Verifique si el interruptor de cabeza de máquina está desconectado.	P. 12
		Ajuste la posición del interruptor de cabeza de máquina.	P. 22
		Si el interruptor de cabeza de máquina no está funcionando bien, cámbielo por uno nuevo.	
El prensatelas no funciona.	La canilla de aire está cerrada.	Abra la canilla de aire.	P. 9
	Presión de aire demasiado baja.	Ajuste el regulador de manera que la presión de aire sea de aproximadamente 0,5 MPa.	P. 53
	Se ha apretado demasiado el controlador de velocidad.	Ajuste el regulador de velocidad aflojando la perilla superior 5 vueltas y la perilla inferior 8 vueltas desde la posición totalmente apretada.	P. 54
El limpiahilos no funciona.	El ajuste del limpiahilos está en OFF.	Ajuste el interruptor del limpiahilos a ON.	(※1)
El prensatelas no se levanta a la máxima altura.	La posición de la palanca de levantador de prensatelas no es correcta.	Ajustando la posición de de la palanca de levantador de prensatelas.	P. 53
La presión del prensatelas es demasiado débil.	Presión de aire demasiado baja.	Ajuste el regulador de manera que la presión de aire sea de aproximadamente 0,5 MPa.	P. 53
La presión del prensatelas no es pareja atrás y adelante.	El prensatelas está inclinado.	Ajuste la inclinación del prensatelas.	*
El limpiahilos no funciona correctamente.	El limpiahilos obstruye la aguja.	Ajuste la altura del limpiahilos.	P. 52
		Ajuste el recorrido de funcionamiento del limpiahilos.	P. 52
	La posición del limpiahilos no es correcta.	Ajuste el recorrido de funcionamiento del limpiahilos.	P. 52

(Continúa en la página siguiente)

(※1) Consulte el manual de instrucciones "Panel LCD".

Problema	Causa	Solución	Referencia
El hilo inferior se bobina hacia un lado.	La altura del conjunto de tensión del bobinador no es correcta.	Ajuste de la altura del conjunto de tensión del bobinador.	P. 27
La cantidad de hilo inferior bobinado no es correcta.	La posición del prensor de bobina no es correcta.	Ajuste la posición del prensor de bobina.	P. 27
El hilo se desenreda al comienzo de la costura.	La aguja es demasiado gruesa.	Seleccione una aguja que sea adecuada para las condiciones de costura.	P. 28
	El largo libre de hilo superior es demasiado corto.	Al enhebrar el hilo por la aguja, deje una distancia de aproximadamente 42 mm entre el agujero de la aguja y el extremo del hilo.	P. 24
		Ajuste la tensión secundaria de manera que el largo libre del hilo superior después del corte de hilo sea aproximadamente 42 mm.	P. 29
	Esto se debe a que el extremo del hilo se mueve libremente al comienzo de la costura.	Apriete el extremo del hilo al comienzo de la costura con el motor del prensatelas intermitente. Consulte en el lugar donde la compró por detalles sobre el método de ajuste.	
	El hilo superior no se sujeta el tiempo suficiente al inicio de la costura.	Aumente el número de puntadas para sujetar el hilo superior al inicio de la costura. (Solo en especificaciones de material de peso pesado) Consulte en el lugar donde la compró por detalles sobre el método de ajuste.	
Se producen saltos de puntadas.	La punta del garfio giratorio está faltando.	Cambie la parte.	
	La aguja es demasiado fina.	Seleccione una aguja que sea adecuada para las condiciones de costura.	P. 28
	La aguja es demasiado gruesa.		
	La aguja está doblada.	Cambie la aguja.	P. 23
	La aguja está mal instalada.	Instale la aguja de manera que quede mirando correctamente.	P. 23
	La aguja y la punta del garfio giratorio se están tocando.	Ajuste el protector de aguja de transmisión.	P. 43
	La separación entre la aguja y la punta del garfio giratorio es demasiado grande.	Ajuste la separación de la aguja.	P. 43
	La sincronización de la aguja y el garfio giratorio no es correcta.	Ajuste la sincronización.	P. 42
	El material flamea.	Cambie la placa de agujero de aguja por una con diámetro de agujero más pequeño.	
		Use una placa de alimentación más fina. ※ Espesor recomendado: 1,5 mm	
		Procese el prensatelas y la placa de alimentación a las formas que pueden sostener el material próximo a la costura.	P. 55 P. 56
		Ajuste la altura intermitente del prensatelas intermitente.	(※1)
	La cantidad de hilo inferior alimentado de la bobina es demasiado pequeña.	Ajuste la cantidad de alimentación a aproximadamente 30 mm.	P. 27

(Continúa en la página siguiente)

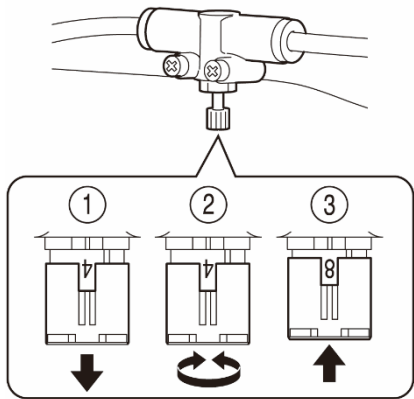
9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

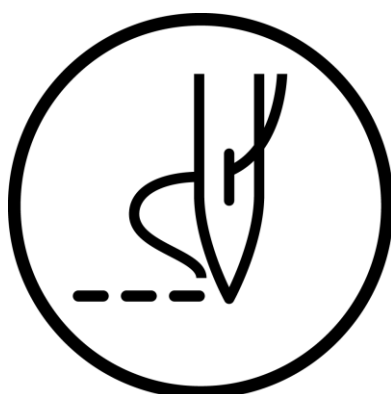
Problema	Causa	Solución	Referencia
El hilo superior se rompe.	El hilo es demasiado grueso para la aguja.	Seleccione un hilo que sea adecuado para la aguja.	P. 28
	La aguja está mal instalada.	Instale la aguja de manera que quede mirando correctamente.	P. 23
	No se ha enhebrado correctamente el hilo.	Enhebre el hilo correctamente.	P. 24
	El garfio giratorio, la placa de agujero de aguja, la aguja o el pasaje del hilo está dañado o desbarbado.	Repare la parte respectiva puliéndola. Alternativamente, cambie la parte.	
	La sincronización de la aguja y el garfio giratorio no es correcta.	Ajuste la sincronización.	P. 42
	La tensión del hilo superior es demasiada.	Reduzca la tensión del hilo superior.	P. 29
	La tensión del resorte tirahilos es demasiada.	Reduzca la tensión del resorte del tirahilos.	P. 41
	El hilo se rompe debido al calor.	Reduzca la velocidad de costura.	(※1)
El hilo inferior se rompe.	La placa de agujero de aguja o el portabobinas están dañados.	Repare las partes respectivas puliéndolas. Alternativamente, cambie la parte.	
	La tensión del hilo inferior es demasiado fuerte.	Reduzca la tensión del hilo inferior.	P. 28
La aguja se rompe.	La aguja está doblada.	Cambie la aguja.	P. 23
	La aguja es demasiado fina.	Seleccione una aguja que sea adecuada para las condiciones de costura.	P. 28
	La aguja y la punta del garfio giratorio se están tocando.	Ajuste el protector de aguja de transmisión.	P. 43
		Ajuste la separación de la aguja.	P. 43
	La sincronización de la aguja y el garfio giratorio no es correcta.	Ajuste la sincronización.	P. 42
	La sincronización de alimentación es demasiado lenta.	Avance la sincronización de alimentación.	*
El hilo superior no está cortado.	La cuchilla móvil está desafilada.	Cambie la cuchilla móvil por una nueva.	P. 49
	La cuchilla fija está desafilada.	Afile la cuchilla fija o cámbiela por una nueva.	P. 49
	La cuchilla móvil no recoge el hilo superior.	Ajuste la sincronización.	P. 42
		Ajuste de la posición de espera de la cuchilla móvil.	P. 46 P. 47
	La cuchilla móvil no recoge el hilo de aguja porque se ha saltado la última puntada.	Consulte la sección “Se producen saltos de puntadas”.	P. 64
	La cuchilla móvil no recoge el hilo superior.	Ajuste la sincronización para la operación de corte de hilo. Consulte en el lugar donde la compró por detalles sobre el método de ajuste.	
El hilo inferior no está cortado.	La tensión del hilo inferior es demasiado débil.	Aumente la tensión del hilo inferior.	P. 28

(Continúa en la página siguiente)

Problema	Causa	Solución	Referencia
El hilo superior no está tenso.  0573M	La aguja es demasiado fina.	Seleccione una aguja que sea adecuada para las condiciones de costura.	P. 29
	El diámetro de agujero en la placa de agujero de aguja es demasiado pequeño.	Cambie la placa de agujero de aguja por una con diámetro de agujero más grande.	
	La placa de alimentación es demasiado fina.	Use una placa de alimentación más gruesa. * Espesor recomendado: 1,5 mm	
	El diámetro del agujero del prensatelas intermitente es demasiado pequeño.	Cambie el prensatelas intermitente por uno con un diámetro de agujero más grande.	
	Las partes deslizantes del garfio giratorio exterior y el garfio interior tienen poco o ningún aceite de máquina de coser.	Lubrique las felpas de las partes deslizantes del garfio giratorio exterior y el garfio interior.	P. 22
	El garfio giratorio, la placa de agujero de aguja, la aguja o el pasaje del hilo está dañado o desbarbado.	Repáre las partes respectivas puliéndolas. Alternativamente, cambie la parte.	
	La tensión del hilo inferior es demasiada.	Reduzca la tensión del hilo inferior.	P. 29
	La tensión del hilo superior es poca.	Aumente la tensión del hilo superior. * Ajuste la tensión del hilo superior después de ajustar la tensión del hilo inferior.	P. 30
	La tensión del resorte de tirahilos es demasiado débil.	Aumente la tensión del resorte del tirahilos.	P. 42
	La sincronización de alimentación es demasiado rápida.	Enlentezca la sincronización de alimentación.	*
	La altura intermitente del prensatelas intermitente es demasiado baja.	Ajuste la altura intermitente del prensatelas intermitente.	(*1)
	La aguja y la punta del garfio giratorio se están tocando.	Ajuste el protector de aguja de transmisión.	P. 44
		Ajuste la separación de la aguja.	P. 44
El hilo inferior no está tenso.  0574M	La tensión del hilo inferior es demasiado débil.	Aumente la tensión del hilo inferior.	P. 29
	La tensión del hilo superior es demasiada.	Reduzca la tensión del hilo superior. * Ajuste la tensión del hilo superior después de ajustar la tensión del hilo inferior.	P. 30
Mala terminación de costura en la parte de abajo del material al comienzo de la costura.	El largo sobrante de hilo superior es demasiado largo.	Ajuste la tensión secundaria de manera que el largo libre del hilo superior después del corte de hilo sea aproximadamente 42 mm.	P. 30
El largo libre del hilo superior no es normal.	La cuchilla móvil está desafilada.	Cambie la cuchilla móvil por una nueva.	P. 49
	La cuchilla fija está desafilada.	Afile la cuchilla fija o cámbiela por una nueva.	P. 49
	La tensión secundaria es demasiado débil.	Ajuste la tensión secundaria.	P. 30
	La tensión del resorte de tirahilos es demasiado débil.	Aumente la tensión del resorte del tirahilos.	P. 42
El patrón está deformado.	El prensatelas y la placa de alimentación son demasiado pesados.	Si usa un prensatelas y una placa de alimentación para trabajos pesados, cambia los ajustes de operación a los ajustes para materiales pesados. Consulte en el lugar donde lo compró por detalles acerca del método de ajuste.	*

9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución	Referencia
Los restos de hilo se enganchan en las costuras	Presión de aire demasiado baja.	Ajuste el regulador de manera que la presión de aire sea de aproximadamente 0,5 MPa. (Solo en especificaciones de material de peso pesado)	P.53
		Coloque el interruptor de memoria del regulador de velocidad en "8". (Solo en especificaciones de material de peso pesado) ① Tire de la perilla hacia abajo. ② Gire la perilla para poner el interruptor de memoria en "8". ③ Presione la perilla.  4656B	
	Los restos de hilo se acumulan en la parte inferior de la placa de la aguja	Limpie la placa de aguja y el conducto. (Solo en especificaciones de material de peso pesado)	P.36
		Aumente el tiempo de presión de aire. (Solo en especificaciones de material de peso pesado) Consulte en el lugar donde la compró por detalles sobre el método de ajuste.	
El detector de saltos de puntada y ruptura de hilo funciona incorrectamente	El hilo no se enhebró por la ruta correcta	Enhebre el hilo por la ruta correcta	P.24



MANUAL DE INSTRUCCIONES

* Tenga en cuenta que como resultado de mejoras en el producto el contenido de este manual puede variar ligeramente del producto que ha comprado.

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

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

© 2022,2023 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

Este es el original de las instrucciones.

BAS-341JX,BAS-342JX

I2091724D S

2023.05.D (2)