

S-7780A

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.

PUNTADA DIRECTA 1 AGUJA TRANSMISIÓN DIRECTA CON CORTADOR LATERAL, SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELECTRÓNICO Y CORTAHILOS



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 controles. 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 controles) 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 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 conectar nada que no sea el medio USB al puerto USB. Si no se 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 37 kg.
La instalación debe ser realizada por dos o más personas.
-  No conectar el cable de alimentación hasta haber completado la instalación.
La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
-  Desconectar el interruptor principal antes de conectar o desconectar el enchufe, de lo contrario se podría dañar la caja de controles.
-  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.
-  Al asegurar los cables, no torcer los cables excesivamente ni apretarlos demasiado con grapas, de lo contrario existe el peligro de que ocurra un incendio o golpes eléctricos.
-  Si se usa una mesa de trabajo con ruedas, las ruedas deben estar trancadas de manera que no se puedan mover.
-  Asegure la mesa de manera que no se mueva al inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina. Si la mesa se mueve, podría aplastar sus pies o causarle otras heridas.
-  Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. Si sólo se usa una mano, el peso de la cabeza de la máquina podría hacer que se resbale de su mano y se podría apretar la mano.
-  Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados.
Además, bajo ningún concepto beba aceite lubricante o ingiera grasa pues podrían ocasionar vómitos y diarrea.
Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.



ATENCIÓN

Costura



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



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



Asegurarse de usar anteojos de seguridad al usar la máquina.

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



Desconectar el interruptor principal en los siguientes casos.

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

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



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



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

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



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



Asegure la mesa de manera que no se mueva al inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.

Si la mesa se mueve, podría aplastar sus pies o causarle otras heridas.



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

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



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



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

Limpieza



Desconectar el interruptor principal antes de comenzar cualquier trabajo de limpieza. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.



Asegure la mesa de manera que no se mueva al inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.

Si la mesa se mueve, podría aplastar sus pies o causarle otras heridas.



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

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



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

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

Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.

ATENCIÓN

Mantenimiento e inspección



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



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



Desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente en la pared en los siguientes casos, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

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



Asegúrese de desconectar el interruptor principal y luego espere un minuto más antes de abrir la cubierta del motor. Si toca la superficie del motor, se podría quemar.



Si se debe dejar el interruptor principal encendido al realizar alguno de los ajustes, asegúrese que pasa la máquina de coser al modo de mantenimiento. Tenga mucho cuidado con la seguridad.



Asegure la mesa de manera que no se mueva al inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.

Si la mesa se mueve, podría aplastar sus pies o causarle otras heridas.



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

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



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.

Modificación



Para evitar accidentes y problemas, no modifique la máquina de coser (incluyendo los dispositivos de control) Ud. mismo. Brother no se responsabiliza por ningún accidente ni problema resultante de modificaciones realizadas en el equipo.

[3] Etiquetas de advertencia

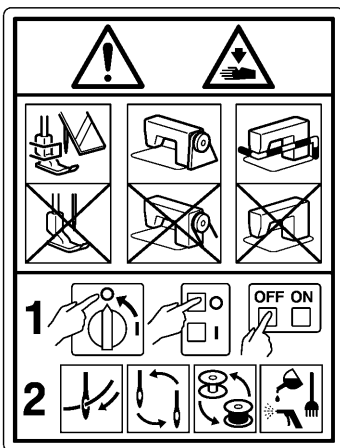
Las siguientes etiquetas de advertencia se encuentran en la máquina.

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 触摸高电压部分，会导致受伤。 在切断电源5分钟后，再开启盖罩。	
DANGER	GEFAHR	DANGER	PERIGRO	
Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and wait 5 minutes before opening this cover.	Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und warten sie 5 minuten, bevor sie diese abdeckung öffnen.	Un voltage non adapte provoque des blessures. Eteindre l'interrupteur et attendre 5 minutes avant d'ouvrir le capot.	Un voltaje inadecuado puede provocar las heridas. Apagar el interruptor principal y esperar 5 minutos antes de abrir esta cubierta.	

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:
- (A) Protector de dedos
 - (B) Cubierta del tirahilos
 - (C) Cubierta del motor
 - (D) Cubierta del motor de pulsos

3



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

4



Tener cuidado de evitar heridas antes de mover el tirahilos.

5



Exhibición de advertencia de alta temperatura

6



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.

8

brother
Lubricating Oil for Machining

CAUTION
Lubricating oil may cause inflammation to eye and skin.
Wear protective glasses and gloves.
Swallowing oil can cause diarrhoea and vomiting.
Do not swallow.

Keep away from children.

FIRST AID
Eye contact :
-Rinse with plenty of cold water.
-Seek medical help.
Skin contact :
-Wash with soap and water.
If swallowed :
-Seek medical help immediately.
-Do not induce vomiting.

Lubricación para maquinado

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.

Mantenga lejos del alcance de los niños.

PRIMEROS AUXILIOS

Conacto con ojos:
-Lave con abundante agua fría.
-Solicite ayuda médica.

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

Si ingiere:
-Solicite ayuda médica inmediatamente.
-No provocar el vómito.

7



Sentido de uso

9



No coloque sus manos dentro de la cubierta inferior. De lo contrario podrían ocurrir problemas con el funcionamiento o heridas.

10

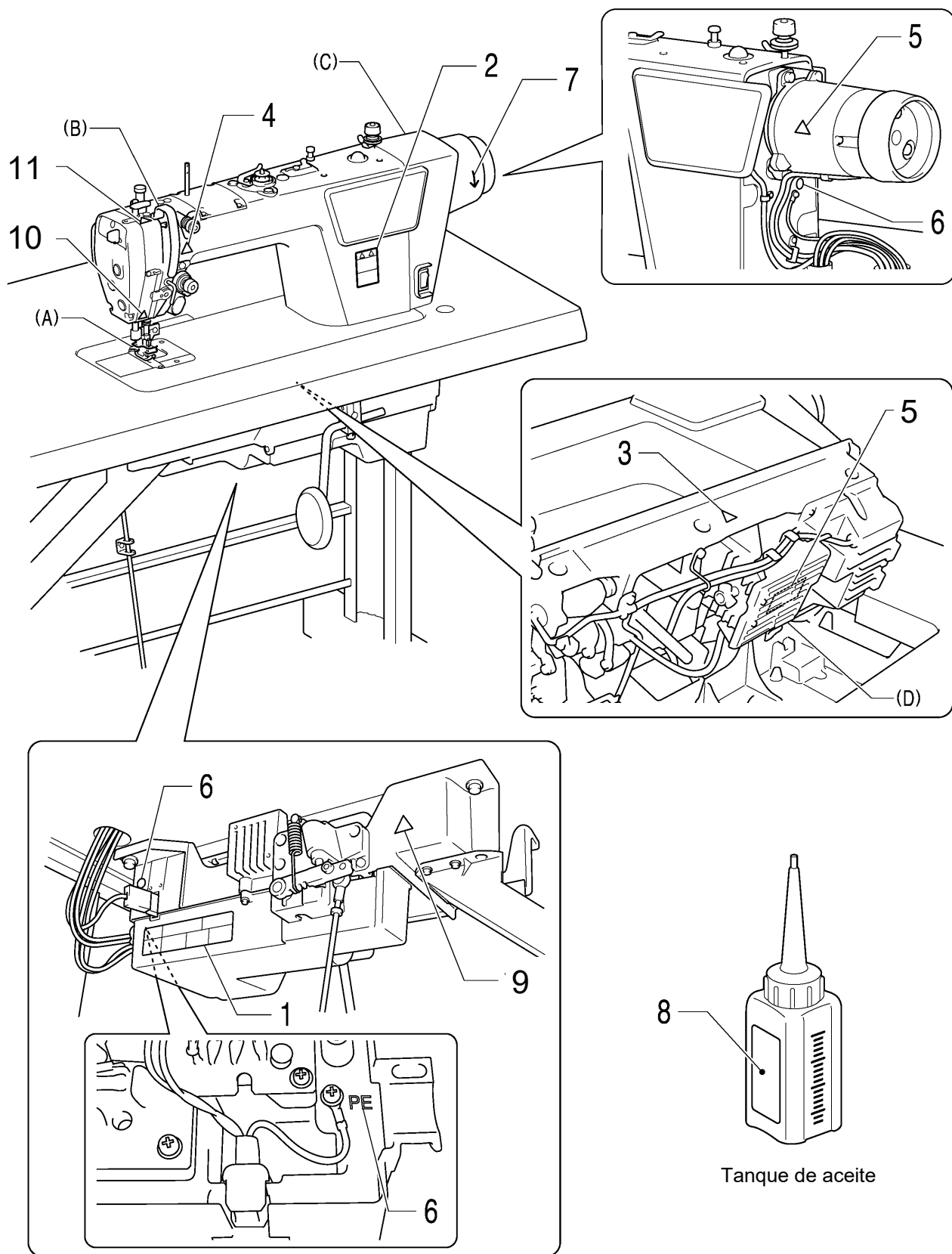


Tenga cuidado de evitar heridas antes de mover la cuchilla superior.

11



Tenga cuidado de evitar heridas antes de mover la palanca de fijación de la cuchilla superior.



1768D

CONTENIDO

1. ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA	1
2. INSTALACIÓN.....	2
2-1. Diagrama de procesado para mesa de montaje	3
2-2. Instalación	3
2-3. Lubricación	6
2-4. Conexión de los cables	7
3-21-1. Conexión de los cables	7
3-21-2. Otros cables	10
2-5. Conexión de los cables	12
3. UTILIZANDO EL PANEL DE CONTROL (OPERACIONES BÁSICAS)	12
3-1. Nombres y funciones	12
3-2. Puntadas de rematado por atrás inicial y final	14
3-3. Costura de puntadas de rematado por atrás continuas	15
4. UTILIZANDO EL PANEL DE CONTROL (OPERACIONES AVANZADAS).....	16
4-1. Método de ajuste de longitud de puntada de costura	16
4-2. Cambiando la exhibición de 4 dígitos	17
4-3. Ajuste de velocidad de costura	17
4-3-1. Ajustando la velocidad máxima de costura	17
4-3-2. Método de ajuste de velocidad de costura de rematado por atrás	18
4-4. Ajuste de los contadores	19
4-4-1. Contador de hilo inferior	19
4-4-2. Contador de producción	20
4-4-3. Contador de cambio de aguja	21
4-5. Método de ajuste de lugar de costura	22
4-6. Ajuste de funciones básicas	23
4-6-1. Cambio de la posición de parada de la aguja	24
4-6-2. Corte de hilo desactivado	25
4-6-3. Costura de corrección	26
4-6-4. Inicio lento	27
4-6-5. Ajuste de la luz de iluminación LED	28
4-6-6. Ajuste de operación del contador de hilo inferior	29
4-6-7. Prevención de salida de hilo	30
4-6-8. Función de costura de corrección (1)	31
4-6-9. Función de costura de corrección (2)	32
4-7. Modo de ajuste de interruptor de memoria	33
4-8. Lista de ajustes de interruptor de memoria	34
4-9. Ajuste de puntadas de diseño	38
4-9-1. Cambio de ítem a exhibir	39
4-9-2. Ajuste de número de puntadas	40
4-9-3. Ajuste de dirección	41
4-9-4. Ajuste de longitud de puntada	42
4-9-5. Método de costura de puntada de diseño	43
4-10. Lectura y escritura de datos usando un medio USB	44
4-11. Reponiendo todos los ajustes a sus valores por defecto	45
4-12. Interruptor manual	46
4-12-1. Ajuste de función de interruptor manual	48
4-12-2. Ajuste de longitud de 2da puntada de corrección	49
4-12-3. Ajuste de longitud de 2da puntada	49
5. LIMPIEZA	50
6. AJUSTES ESTÁNDARES	52
6-1. Ajuste del guiahilos R del brazo	52
6-2. Ajuste de la altura del prensatelas	53
6-3. Ajuste de la altura del alimentador	54
6-4. Ajuste del ángulo del alimentador	55
6-5. Ajuste de la altura de la barra de aguja	55
6-6. Ajuste de la sincronización de la aguja y el mecanismo de alimentación	56
6-7. Ajuste de sincronización de la aguja y la lanzadera	57
6-8. Ajuste de la lubricación del garfio giratorio	58
6-9. Cortahilos (Diferente de especificaciones de hilo libre corto)	59
6-10. Ajuste de la cuchilla superior	62
6-11. Cambio de las piezas calibradas	63
7. LOCALIZACIÓN DE AVERIAS	64
7-1. Costura	64
7-2. Exhibiciones de códigos de error	70
8. EXHIBICIÓN DE 7 SEGMENTOS	74

1. ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

BROTHER INDUSTRIES, LTD.

S-7780A- 503

1769D

Uso		Para materiales de peso medio
Velocidad máxima de costura		Largo de puntada 2,0 mm o menos/4,500 puntadas/min *1
Velocidad de costura al salir de fábrica		4,000 sti/min
Velocidad de costura de rematado por atrás		Automático 150 (*1) – 3000 puntadas/min, Manual 150 (*1) - 4000 puntadas /min*1 (*1) Velocidad de ajuste de acercamiento
Largo máximo de puntada		4 mm
Altura del prensatelas	Levantador de barra de prensatelas	5 mm
	Levantador de rodilla	13 mm
Altura del alimentador		1.0 mm
Aguja (DB×1)		#11 - #18
Ancho de corte (Aguja – superficie de corte)		3.2mm(1/8) 6.4mm(1/4)
Motor		Servomotor de CA
Voltaje de fuente de alimentación de caja de control *2		Monofásico 200V-230V, Trifásico 200V-230V, Consumo eléctrico 550 VA
Unidad de control		Microprocesador

*1 Lugar de alimentación estándar

*2 Si se usa un voltaje de fuente de alimentación que está fuera de las especificaciones normales, consulte el lugar de adquisición.

2. 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 37 kg. La instalación debe ser realizada por dos o más personas.



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

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



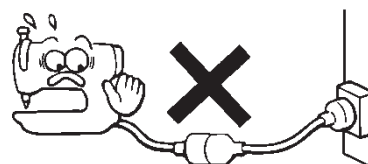
Asegure la mesa de manera que no se mueva al inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina. Si la mesa se mueve, podría aplastar sus pies o causarle otras heridas.



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

Acerca de donde instalar la máquina

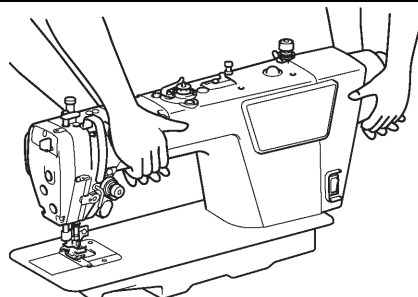
- No instalar la máquina de coser cerca de otros aparatos como televisores, radios o teléfonos inalámbricos, de lo contrario se podrían ver afectados por las interferencias de la máquina de coser.
- La máquina de coser debe ser enchufada directamente en el tomacorriente de CA de la pared. Si se usa un cable de extensión podrían ocurrir problemas.



0475D

Transporte de la máquina

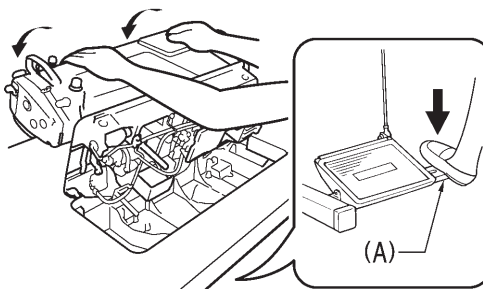
- La máquina de coser debe ser llevada por el brazo y la Cubierta del motor de la máquina por dos personas tal como se indica en la figura.
- * No la sostenga por ningún otro lado que la cubierta de la polea. Si no se tiene en cuenta eso, se podría dañar la máquina de coser.



1770D

Inclinación hacia atrás de la cabeza de la máquina

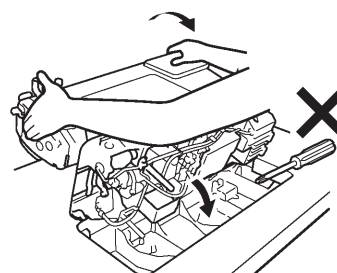
- Sostener la sección (A) con su pie de manera que la mesa no se mueva, y luego empujar el brazo con ambas manos para inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.



1771D

Volviendo la cabeza de la máquina a su posición normal

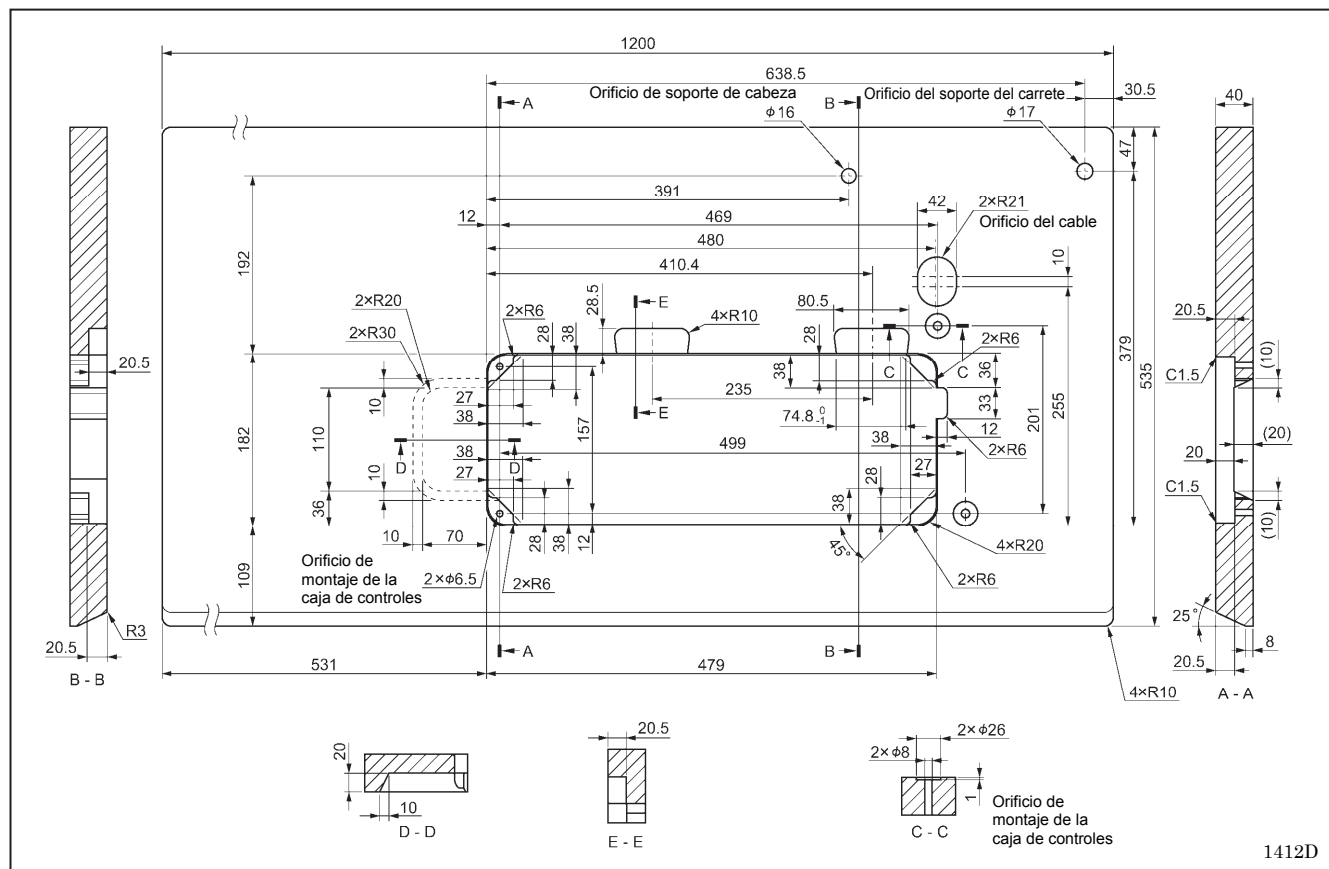
1. Retirar todas las herramientas, etc. que pueden haber quedado en o próximo a los agujeros de la mesa.
2. Mientras se sostiene la placa delantera con su mano izquierda, volver lentamente la cabeza de la máquina a la posición normal con su mano derecha.



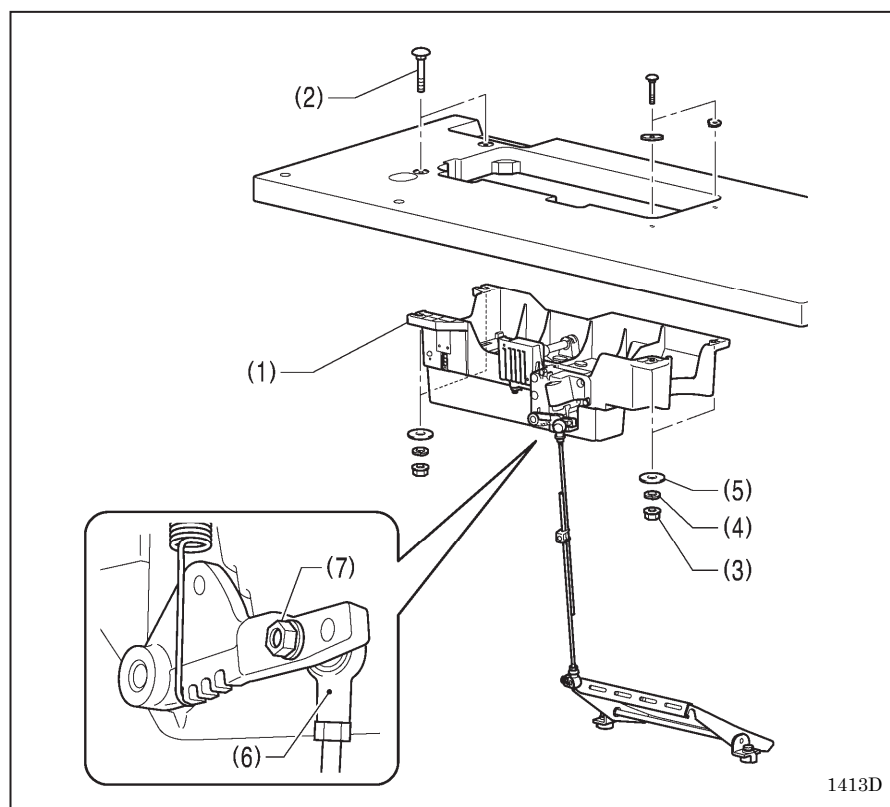
1772D

2-1. Diagrama de procesamiento para mesa de montaje

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



2-2. Instalación

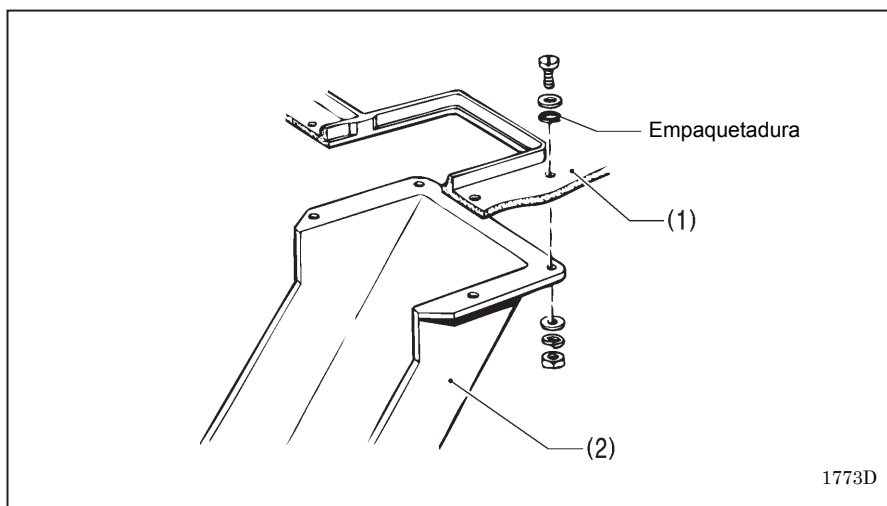


1. Caja de controles + Depósito de aceite

- (1) Caja de controles
- (2) Pernos [4 piezas]
- (3) Tuercas [4 piezas]
- (4) Arandelas de resortes [4 piezas]
- (5) Arandelas [4 piezas]

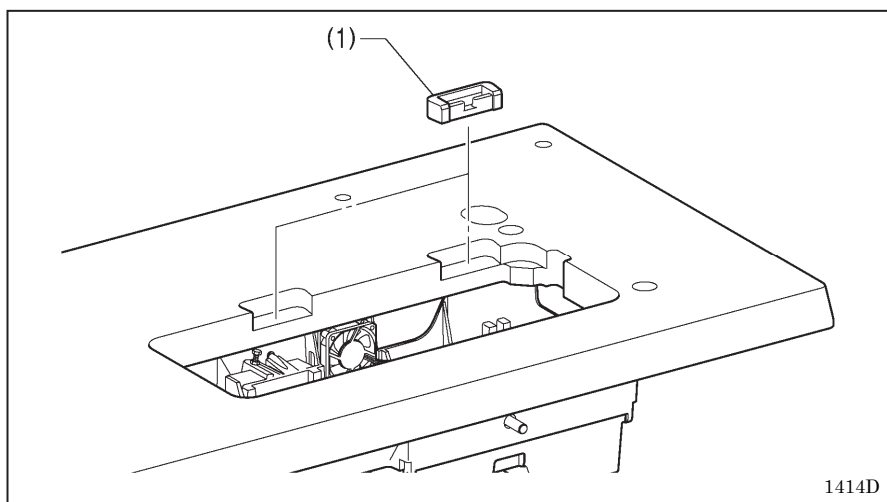
2. Varilla de conexión

- (6) Varilla de conexión
(7) Tuerca



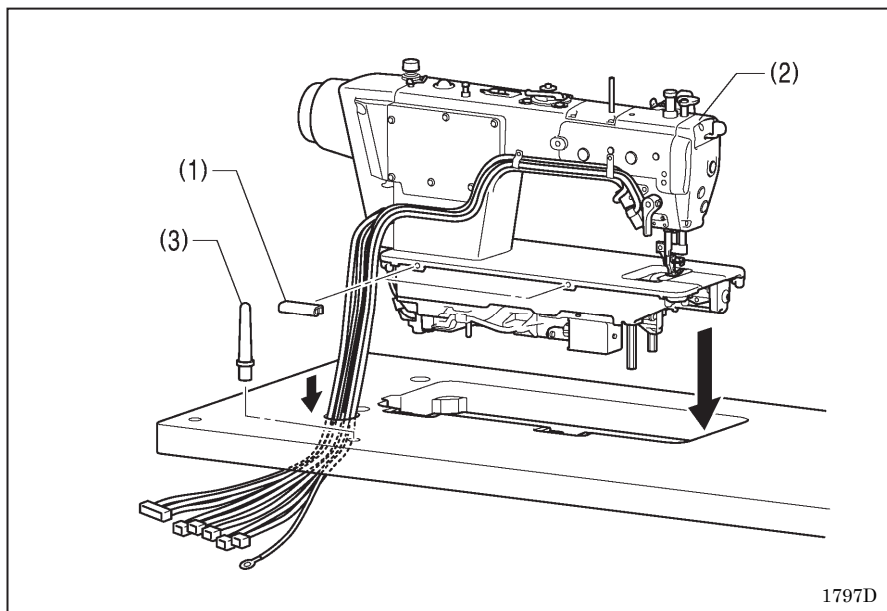
3. Duster chute

1. Instalar el recogedor de restos (2) en la parte de abajo de la bandeja de aceite (1) tal como se indica en la figura.



4. Almohadillas de caucho

- (1) Almohadillas de caucho [2 piezas]

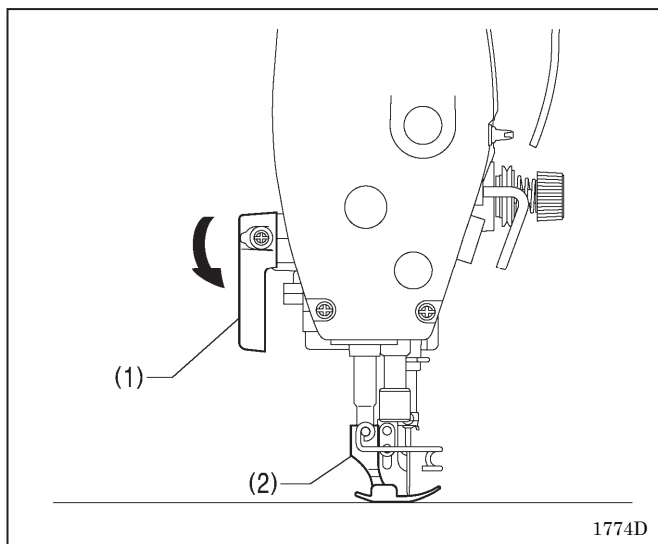


5. Cabeza de la máquina

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

NOTA:

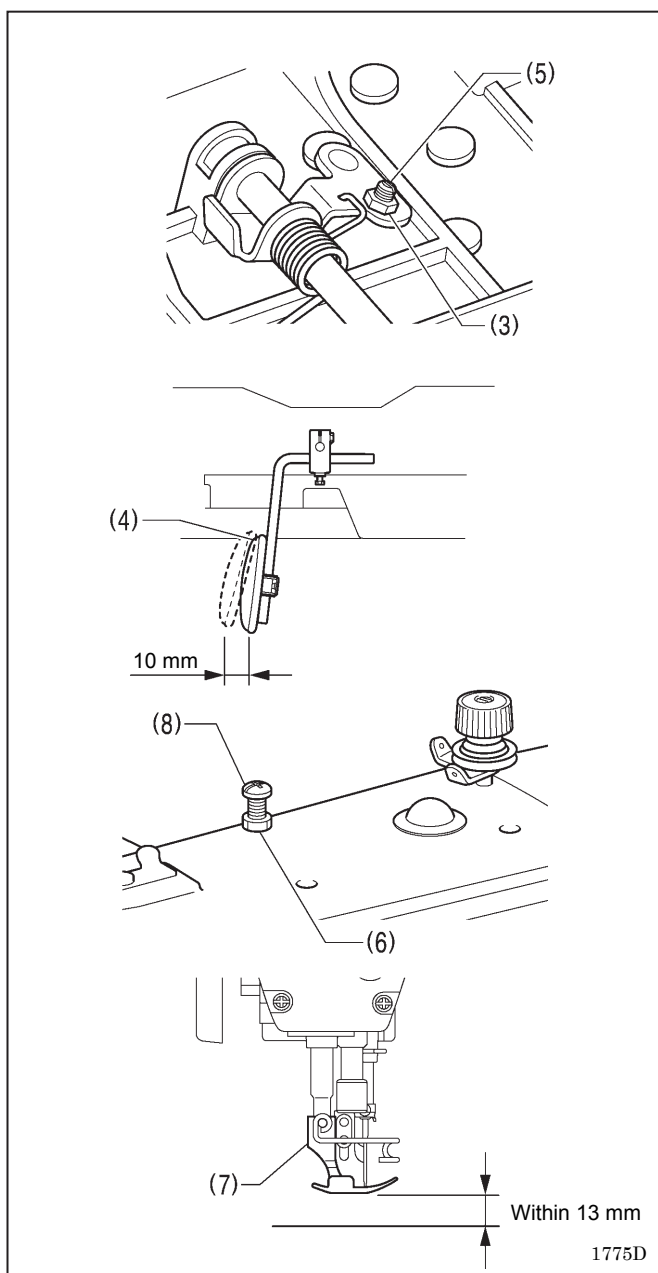
- Atar los cables y pasarlos por el agujero de los cables.
- Asegurarse de que el soporte de cabeza (3) ha quedado bien colocado en el orificio de la mesa.
- Si el soporte de cabeza (3) no ha quedado bien colocado en el orificio de la mesa, la cabeza de la máquina no quedará bien estable al inclinaria hacia atrás.



6. Levantador de rodilla

<Ajuste del levantador de rodilla>

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



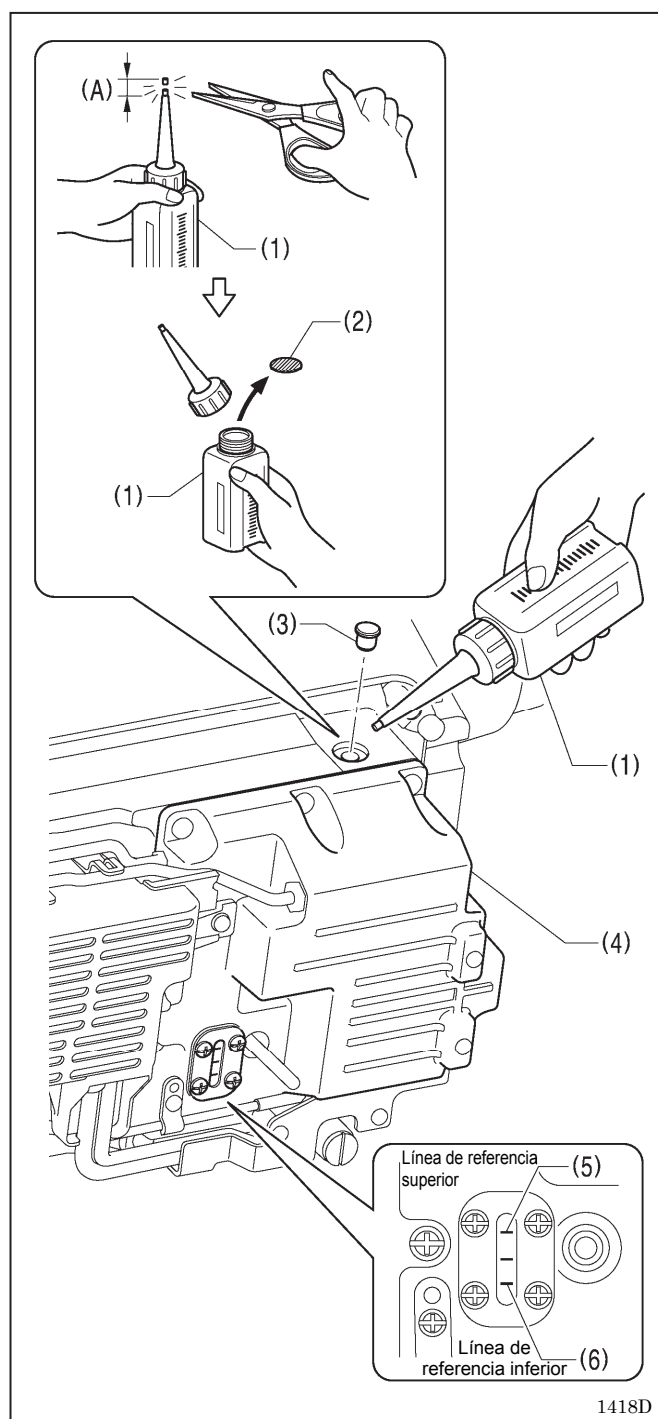
3. Aflojar la tuerca (3).
4. Girar el tornillo (5) para ajustar de manera que el juego de la placa de levantador de rodilla (4) sea aproximadamente 10 mm.
5. Apretar fuertemente la tuerca (3) después de ajustar.

6. Aflojar la tuerca (6).
7. Girar el tornillo de ajuste (8) para ajustar de manera que el prensatelas (7) se encuentre a una distancia de 13 mm desde la placa de agujas cuando se oprima completamente la placa del levantador de rodilla.
8. Después de ajustar completamente, apretar fuertemente la tuerca (6).

2-3. Lubricación

! ATENCIÓN

-  No conectar el cable de alimentación antes de haber terminado con la lubricación. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
-  Asegurarse de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes, de manera que el aceite lubricante no salpique en ojos o la piel, de lo contrario podrían resultar inflamados. Además, bajo ningún concepto beba aceite lubricante pues podría ocasionar vómitos y diarrea. Mantener el aceite lubricante lejos del alcance de los niños.
-  Al cortar la boquilla en el tanque de aceite, sostenga firmemente la base de la boquilla. Al sostener el extremo de la boquilla, podría herirse con las tijeras.



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.

1. Sostener la base de la boquilla del tanque de aceite accesorio (1), y usar las tijeras para cortar por la mitad a lo largo de la sección recta (A) de la tobera.
2. Aflojar y desmontar la tobera, y luego quitar el sello (2).
3. Apretar la tobera.
4. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.
5. Retire la tapa de caucho (3), y vuelque el aceite lubricante en el cubierta de aceite (4) hasta que llegue a la línea de referencia superior (5).
6. Volver a colocar la tapa de caucho (3).
7. Volver la cabeza de la máquina a su posición inicial.

NOTA:

Cuando se inclina la cabeza de la máquina hacia atrás como en los siguientes casos, podría perder aceite lubricante desde el cubierta de aceite (4).

- 1) Si se agrega aceite lubricante hasta que el nivel de aceite pasa por encima de la línea de referencia (5) en el cubierta de aceite (4).

<Intervalo de llenado de aceite>

Si el nivel del aceite baja por debajo de la línea de referencia inferior (6) de la cubierta de aceite (4), asegúrese de agregar más aceite.

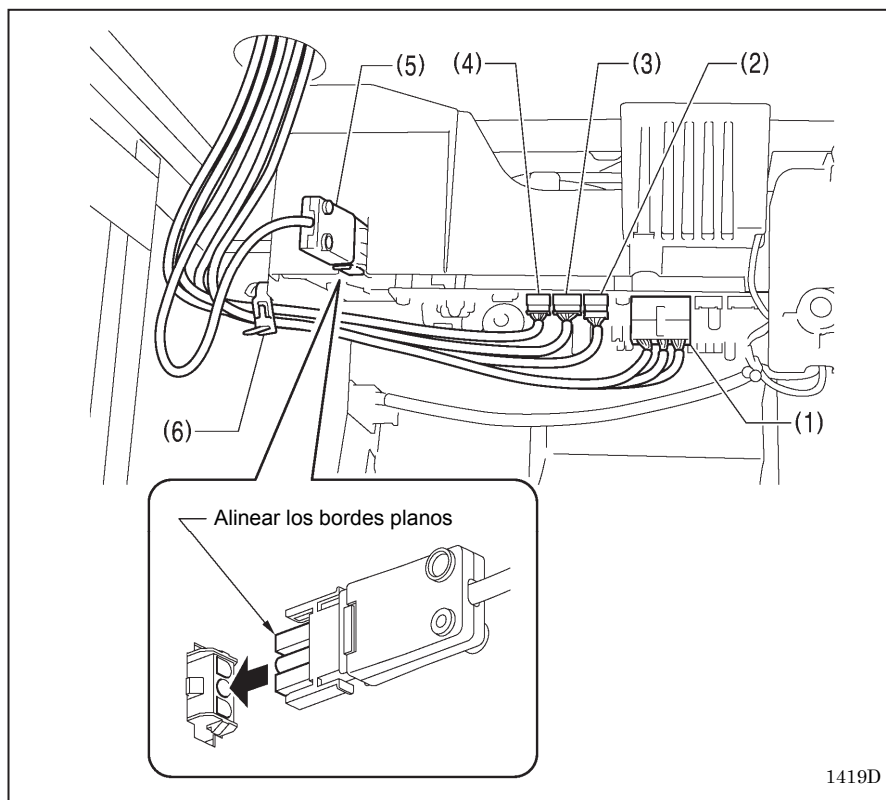
1418D

2-4. Conexión de los cables

⚠ ATENCIÓN

- | | |
|--|--|
| <p>⚠ Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de electricidad que se debiera realizar.</p> <p>⊘ No conectar el cable de alimentación hasta que todos los cables hayan sido conectados. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.</p> | <p>⚠ Asegure la mesa de manera que no se mueva al inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.</p> <p>⊘ Si la mesa se mueve, podría aplastar sus pies o causarle otras heridas.</p> <p>⚡ Asegurarse de realizar la conexión a tierra.</p> <p>⚡ 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.</p> |
|--|--|

2-4-1. Conexión de los cables



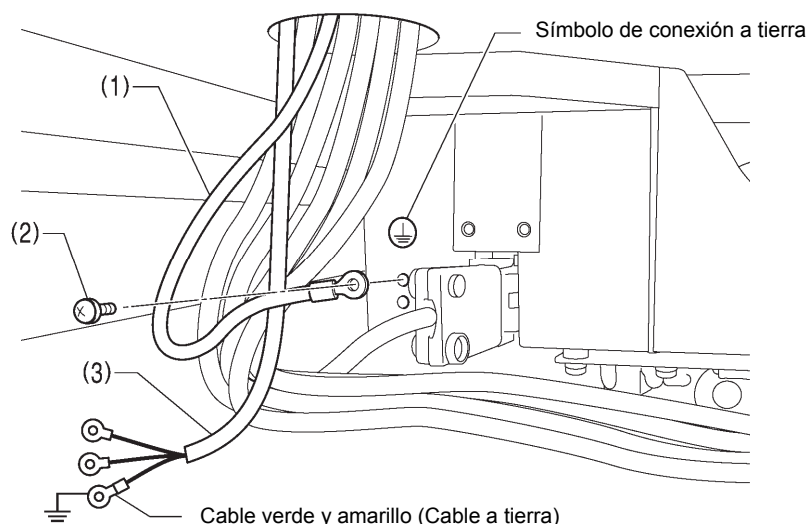
1. Cables (1)

- (1) Conector del solenoide de 14 clavijas
- (2) Conector de codificador de motor de máquina de coser de 10 clavijas
- (3) Conector de codificador de motor de alimentación de 6 clavijas
- (4) Conector del panel de controles de 5 clavijas
- (5) Conector de la fuente de alimentación de 3 clavijas
- 1. Asegurar los cables a la caja de controles con la banda negra (6).

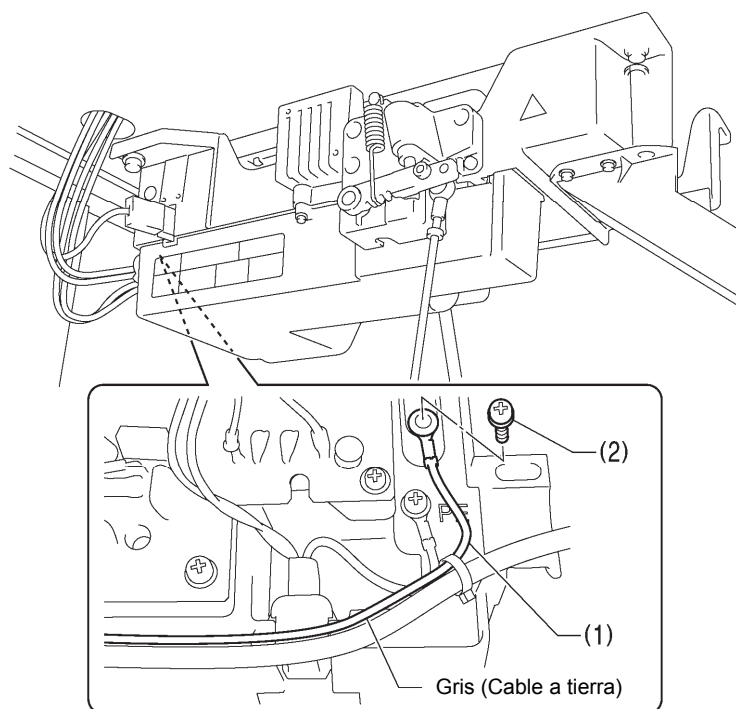
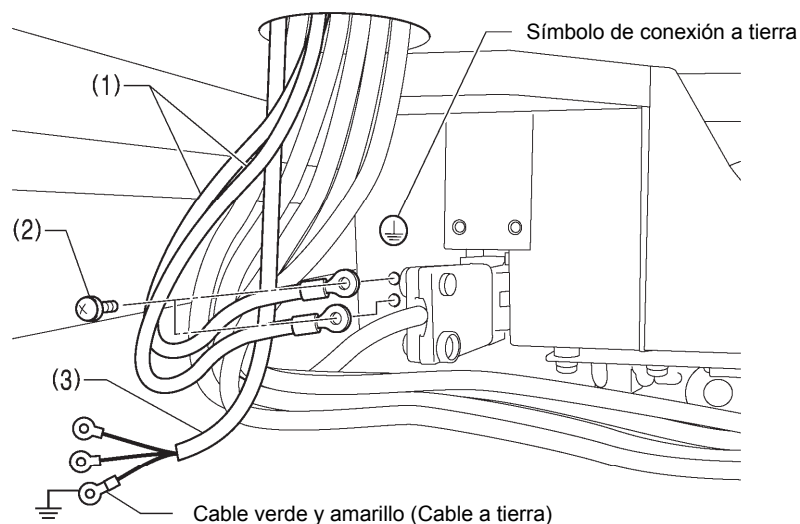
NOTA:

Para especificaciones para Europa y especificaciones de sistema de 100V/400V, consulte la sección "2-4-2. Otros cables".

1419D



<Especificaciones europeas>



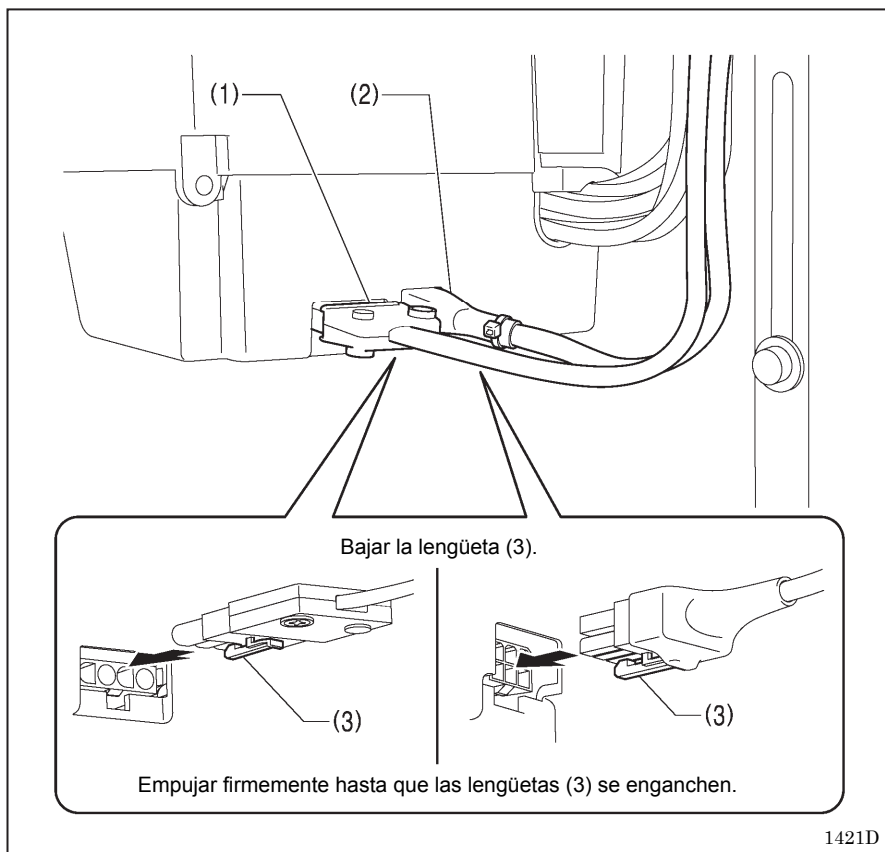
1794D

2. Cable a tierra

- (1) Cable a tierra
[Especificaciones europeas : 3unidades]
- (2) Tornillo
[Especificaciones europeas : 3unidades]
- (3) Cable de alimentación
 1. Colocar un enchufe apropiado al cable de alimentación (3).
(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:

- Asegurarse que las conexiones a tierra estén bien de manera de asegurarse mayor seguridad.
- Para especificaciones para Europa y especificaciones de sistema de 100V/400V, consulte la sección "2-4-2. Otros cables".



3. Cables (2)

- (1) Conector de motor de máquina de 4 clavijas
- (2) Conector de motor de alimentación de 6 clavijas

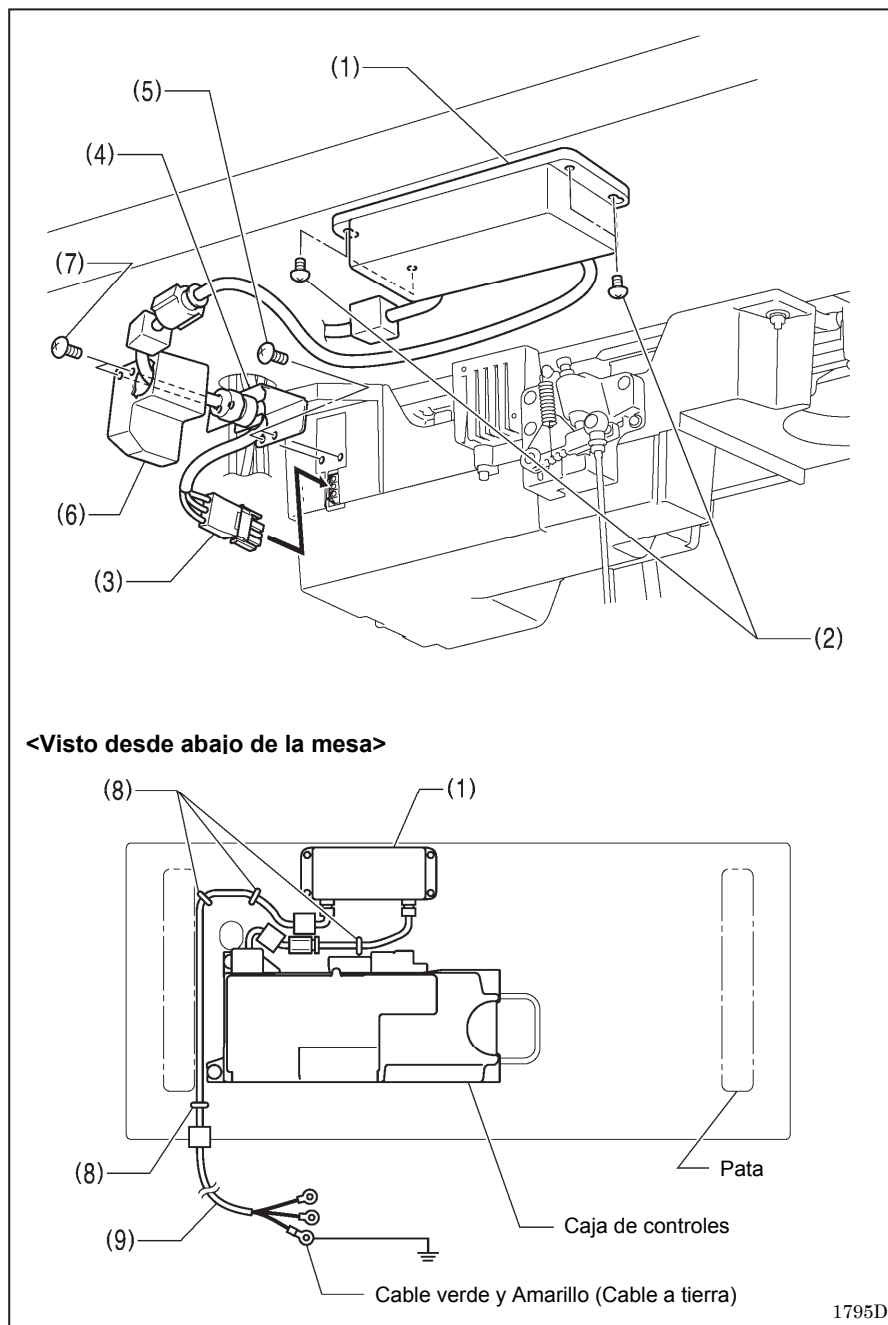
1421D

2-4-2. Otros cables

! 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 controles. El tocar las áreas donde exista alto voltaje puede ocasionar heridas graves.

Para especificaciones para Europa y especificaciones de sistema de 100V/400V, conecte los cables de acuerdo con las especificaciones respectivas.

**<Especificaciones europeas>**

- (1) Caja de filtros
- (2) Tornillos [4 unidades]
- (3) Conector
- (4) Placa de casquillo CE
- (5) Tornillos [2 unidades]
- (6) Cubierta del cable D CE
- (7) Tornillos [2 unidades]
- (8) Grapas [4 unidades]
- (9) Cable de alimentación

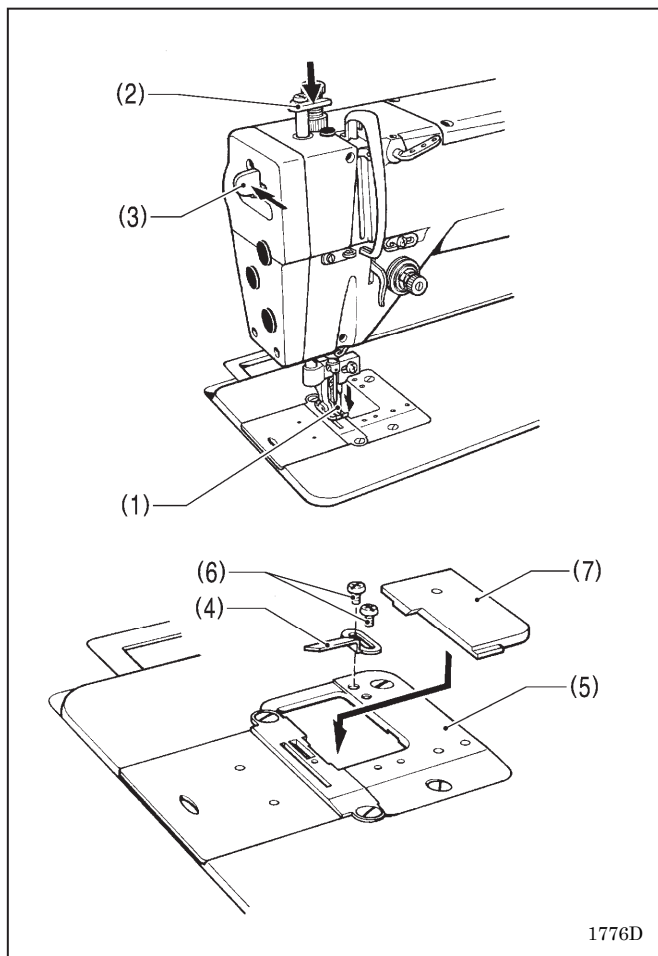
1. Colocar un enchufe apropiado al cable de alimentación (9).
(El cable verde y amarillo es el cable a tierra.)
2. Insertar el enchufe en una fuente de alimentación con una conexión a tierra adecuada.

NOTA:

- Tener cuidado al golpear las grapas (8) para asegurarse que no aprietan el cable.
- No usar cables de extensión de lo contrario podrían ocurrir problemas.

1795D

2-5. Uso de la cuchilla superior



1. Para hacer funcionar la cuchilla superior (1), bajar la palanca de fijación de cuchilla superior (2). La cuchilla superior (1) funcionará simultáneamente con el funcionamiento de la máquina.
 2. Para parar la cuchilla superior (1), empujar la palanca de liberación (3). La cuchilla superior (1) se levantará y se parará.
- * No hacer funcionar la palanca de fijación de la cuchilla superior (2) y la palanca de liberación (3) mientras la maquinaria de costura esté funcionando.

<Instalación de la guía de restos de costura U>

Si los restos de costura no caen de la mesa con facilidad, instalar la guía de restos de costura U (4) en la placa de aguja auxiliar (5) con los dos tornillos (6).

<Instalación de la cubierta de placa de aguja>

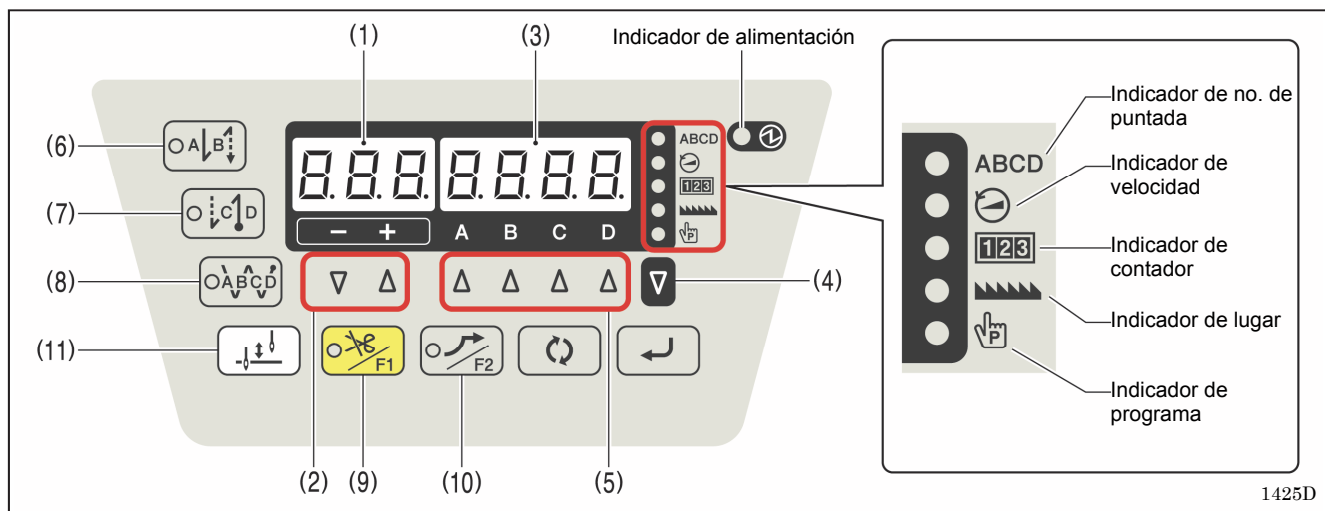
Si no fuera necesario guardar los restos de costura cortados debajo de la mesa, colocar la cubierta de placa de aguja (7) suministrada sobre la placa de aguja auxiliar (5).

1776D

3. UTILIZANDO EL PANEL DE CONTROL (OPERACIONES BÁSICAS)

3-1. Nombres y funciones

- Las teclas del panel de control no se pueden usar mientras se está cosiendo. Se debe seleccionar las teclas y ajustar el número de puntadas antes de comenzar a coser.
- En el caso de las teclas con indicadores, el indicador se ilumina cuando se está usando la función, y el indicador se apaga cuando la tecla se pulsa una vez más.



El indicador de alimentación se ilumina cuando la alimentación está encendida.

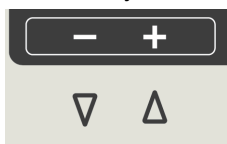
(1) Exhibición de 3 dígitos



Exhibe la longitud de puntada de costura.

1426D

(2) Teclas de ajuste de longitud de puntada



Usar estas teclas para ajustar la longitud de puntada de costura.

- Cuando se pulsa la tecla - ∇, el ajuste disminuye en pasos de 0,05 dentro del rango de 0,05 a 4,00.
- Cuando se pulsa la + Δ, el ajuste aumenta en pasos de 0,05 dentro del rango de 0,05 a 4,00.

1427D

(3) Exhibición de 4 dígitos



- Cuando se exhiben las puntadas de rematado por atrás inicial, el indicador de la tecla de rematado por atrás inicial (6) se encenderá, y el número de puntadas A aparecerá en la columna A y el número de puntadas B volverá a aparecer en la columna B.
- Cuando se exhiben las puntadas de rematado por atrás final, el indicador de la tecla de rematado por atrás final (7) se encenderá, y el número de puntadas C aparecerá en la columna C y el número de puntadas D volverá a aparecer en la columna D.
- Cuando se exhiban las puntadas de rematado por atrás continuo, se encenderá el indicador de la tecla de rematado por atrás continuo (8), y el número A, B, C y D de puntadas aparecerá en el orden comenzando desde la columna izquierda de la exhibición.
- Los cinco indicadores del lado derecho de la ventana muestran que valor aparece en la exhibición de 4 dígitos. La exhibición de 4 dígitos muestra el número de puntadas, velocidad, contador, lugar y programa. Cuando se exhibe el número de puntadas, se enciende el indicador ABCD (indicador de no. de puntadas).

1428D

(4) Tecla SEL (Seleccionar)



El valor en la exhibición de 4 dígitos (3) se puede cambiar cada vez que se pulsa esta tecla.

1340D

(5) Ajuste de teclas

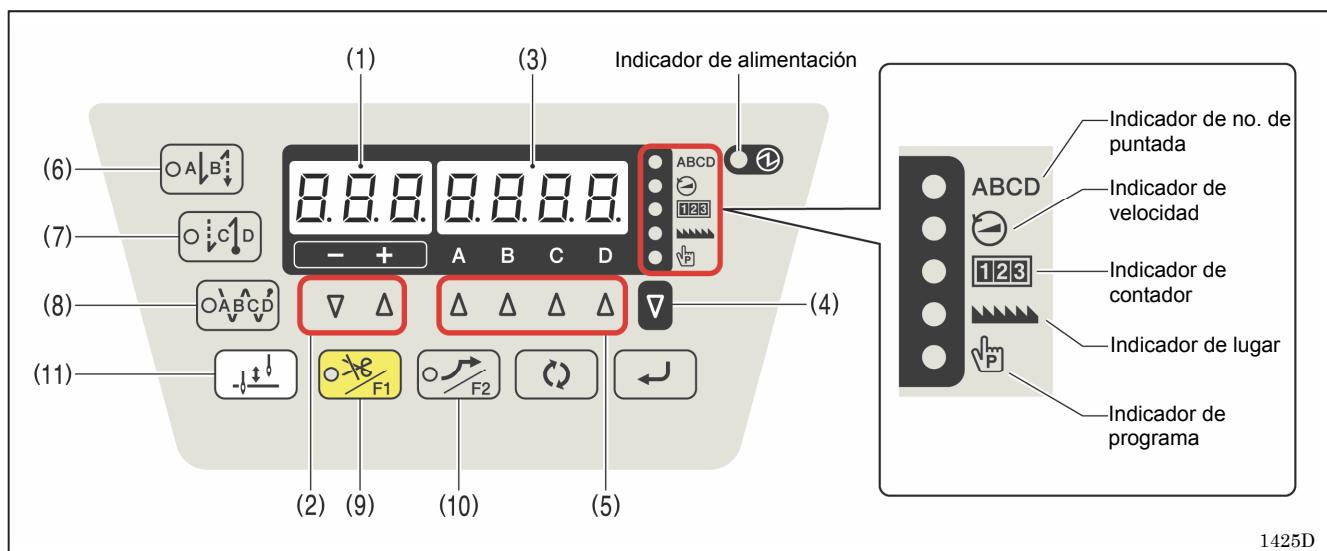


Estas teclas son usadas para ajustar el número de puntadas de rematado por atrás para A, B, C y D.

- Cuando se pulsa la tecla Δ, el ajuste aumenta de 0 hasta 9.
- Si pulsa la tecla Δ una vez más cuando se exhibe "9", el valor volverá a "0".
- Si se mantiene pulsando la tecla Δ, el valor cambiará continuamente.

1429D

3. UTILIZANDO EL PANEL DE CONTROL (OPERACIONES BÁSICAS)



1425D

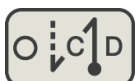
- (6) Tecla de rematado por atrás inicial



Cuando se pulsa esta tecla de manera que el indicador se ilumina, se cose el número de puntadas de rematado por atrás inicial (0 - 9) en las columnas A y B de la exhibición.

1323D

- (7) Tecla de rematado por atrás inicial



Cuando se presiona esta tecla de manera que el indicador se ilumina, se cose el número de puntadas de rematado por atrás final (0 a 9) en las columnas C y D de la exhibición. Cuando se pisa el pedal hacia atrás, las puntadas de rematado por atrás final se coserán y luego el hilo será cortado.

Si todavía no ha pisado hacia atrás el pedal, la función de rematado por atrás final se puede ajustar a ON, el número de puntadas se puede cambiar y la función se puede volver a ajustar a OFF.

1325D

- (8) Tecla de rematado por atrás continuo



Cuando se presiona esta tecla de manera que el indicador se ilumina, se cosen continuamente el número de puntadas de rematado (0 a 9) en las columnas A, B, C y D de la exhibición. Después de que la máquina de coser cose un ciclo completo de puntadas ajustadas en A, B, C y D, el hilo será cortado.

1327D

- (9) Tecla de corte de hilo desactivado/F1



Cuando se pulsa esta tecla de manera que se encienda el indicador, la máquina de coser se para en la posición de aguja levantada sin que se corte el hilo incluso si se pisa el pedal hacia atrás.

1330D

- (10) Tecla de inicio lento/F2

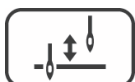


Cuando se pulsa esta tecla de manera que se encienda el indicador, se realiza la costura a 700 puntadas/min para las dos primeras puntadas en el siguiente inicio de costura después de cortar el hilo.

Después de eso, la velocidad de costura corresponde con la presión que se hace en el pedal.

1332D

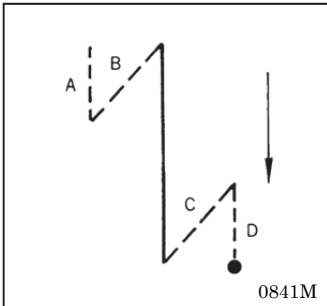
- (11) Tecla de media puntada

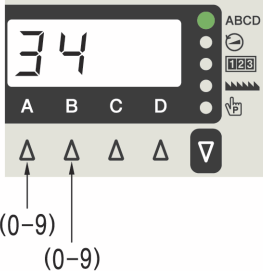
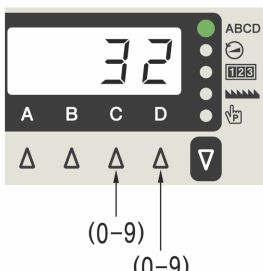
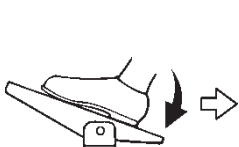


Cuando se detiene la máquina de coser, la barra de agujas se puede mover hacia arriba y abajo pulsando esta tecla.

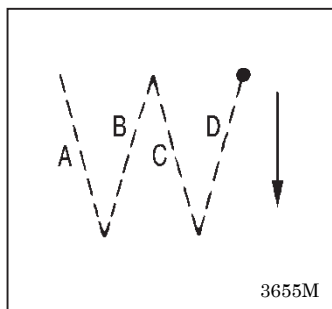
1329D

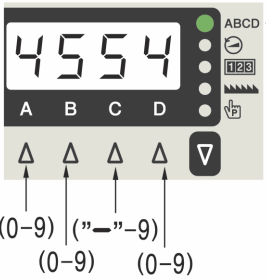
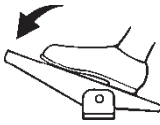
3-2. Puntadas de rematado por atrás inicial y final



1	Ajuste de puntadas de rematado inicial  Pulse la tecla  de manera que el indicador ABCD y la tecla se iluminen. Pulsar la tecla  para ajustar el número de puntadas para A y B. Por ejemplo, para seleccionar 3 puntadas y 4 puntadas: A-3, B-4 1350D
2	Ajuste de rematado por atrás final  Pulse la tecla  de manera que el indicador ABCD y la tecla se iluminen. Pulsar la tecla  para ajustar el número de puntadas para C y D. Por ejemplo, para seleccionar 3 puntadas y 2 puntadas: C-3, D-2 1351D
3	 Se realiza el rematado por atrás inicial. Después de terminar esto, continúa la costura normal mientras se mantenga pisando el pedal. NOTA: Si se vuelve el pedal a la posición neutral, la máquina de coser continuará funcionando hasta que se haya cosido el número de puntadas de rematado inicial ajustadas. 2159M
4	 Se realiza el rematado por atrás final. Después de terminar esto, el hilo se recorta automáticamente y la máquina de coser se detiene con la aguja levantada. NOTA: • Si se pisa el pedal hacia atrás antes de coser el número de ajustado de puntadas de rematado inicial, no se realizará el rematado por atrás final. • Si se ajusta el bloqueo de cortahilos, la máquina de coser se detendrá con la aguja levantada sin cortar el hilo. 2160M

3-3. Costura de puntadas de rematado por atrás continuas

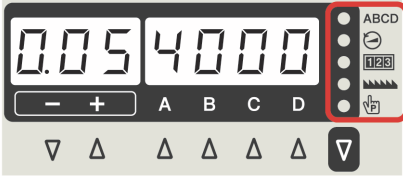
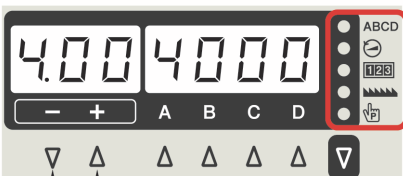


1	Ajustando las puntadas de rematado por atrás continuas  Pulse la tecla  de manera que el indicador ABCD y la tecla  se iluminen. Pulsar la tecla  para ajustar el número de puntadas para A, B, C y D. Por ejemplo, para seleccionar 4 puntadas para A y 5 puntadas para B: A-4, B-5 Para seleccionar 5 puntadas para C y 4 puntadas para D: C-5, D-4 1352D
2	 Si solo se pisa el pedal continuamente, el número de puntadas ajustadas para A, B, C y D serán cosidas en un ciclo único, el hilo será cortado automáticamente y luego la barra de agujas se detendrá en la posición de aguja levantada. NOTA: • Si se vuelve el pedal a la posición neutral mientras se realiza la costura de puntadas de rematado por atrás continuas, la máquina de coser se detendrá en el punto donde el pedal vuelve a la posición neutral. Si se vuelve a pisar el pedal, el funcionamiento continuará desde el punto donde fue interrumpido. • Si se ajusta el bloqueo de cortahilos, la máquina de coser se detendrá con la aguja levantada sin cortar el hilo. 2159M
3	Si se ajusta "-" como el número de puntadas para C, el número de puntadas se puede ajustar en AB se puede coser D veces. Por ejemplo, si D=3: ABA Si D=6: ABABAB

4. UTILIZANDO EL PANEL DE CONTROL (OPERACIONES AVANZADAS)

Las operaciones descritas en esta sección sólo pueden ser realizadas por un técnico.

4-1. Método de ajuste de longitud de puntada de costura

1	 Pulse la tecla  de manera que uno de los indicadores ABCD /  /  /  /  se encienda. La longitud de puntada de costura se puede ajustar independientemente de si el no. de puntada, velocidad, contador, lugar o programa se está exhibiendo en la exhibición de 4 dígitos. (Para más detalles, consulte el manual de servicio por detalles de los programas.) 1353D
2	 Pulsar las teclas -  / +  para cambiar el valor de ajuste. - Cuando se pulsa la tecla + , el valor de ajuste aumenta en 0,05. - Cuando se pulsa la tecla - , el valor de ajuste disminuye en 0,05. NOTA: El rango de ajuste es de 0,05 a 4,00. 1777D
3	 La exhibición de tres dígitos cambiará de paso de costura normal a paso de costura de remate y el paso de costura de remate se puede ajustar sólo si los indicadores ABCD /  se encienden simultáneamente. *1 (Consultar "4-3-2. Método de ajuste de velocidad de costura de rematado por atrás".) 1778D

*1 Cuando la función para el interruptor de memoria nº 407 (=MSW407) (Sincronizado/no sincronizado a longitud) está activada y el MSW407 está "ON", los pasos de costura de remate se sincronizan con el paso de costura principal para que los ajustes de paso sean los mismos. Cuando se ajusta en "OFF", el paso de costura principal y los pasos de costura de remate se pueden ajustar por separado.

4-2. Cambiando la exhibición de 4 dígitos

- La exhibición de 4 dígitos se puede cambiar a uno de los cinco siguientes estados*1 cada vez que se pulsa la tecla . Exhibición o no exhibición de no. de puntada -> Exhibición de velocidad -> Exhibición de contador -> Exhibición de lugar -> (Exhibición de programa)

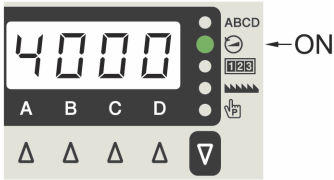
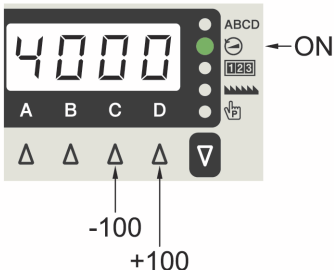
*1: La exhibición cambia a exhibición de programa sólo cuando el interruptor de memoria No. 470 se ajusta a "1". (Consulte el Manual de Servicio por detalles sobre el interruptor de memoria no. 470.)

- Cuando la exhibición de velocidad o la exhibición de contador, se puede pulsar la tecla  para cambiar a otra exhibición.

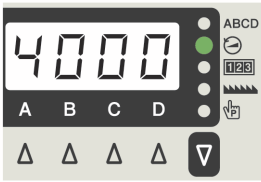
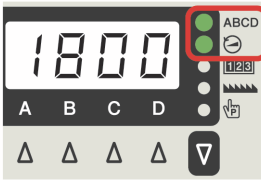
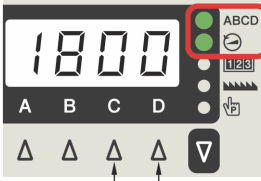
Modo de exhibición	ABCD					Exhibición de 4 dígitos
Exhibición de número de puntada	ON					Exhibición de número de puntada ABCD
Exhibición de velocidad de costura		ON				Valor de ajuste de velocidad de costura máxima
	ON	ON				Valor de ajuste de velocidad de costura de puntada de rematado por atrás
Exhibición de contador			ON			Valor de contador de hilo inferior
			Destellando			Advertencia de contador de hilo inferior habilitada
		ON	ON			Valor de contador de producción
	ON		ON			Valor de contador de cambio de aguja
	Flashing		Destellando			Advertencia de contador de cambio de aguja habilitado
Exhibición de lugar				ON		Valor de ajuste de lugar
Exhibición de programa					ON	Número de programa o parámetros de ajuste

4-3. Ajuste de velocidad de costura

4-3-1. Ajustando la velocidad máxima de costura

1	 Pulsar la tecla  de manera que el indicador  se ilumine. El valor de ajuste de velocidad de costura máxima aparecerá en la exhibición de 4 dígitos. 1355D
2	 Pulsar las teclas C  /D  para cambiar el valor de ajuste. - Cuando se pulsa la tecla D , el ajuste aumenta por 100. - Cuando se pulsa la tecla C , el ajuste disminuye en 100. NOTA: El rango de ajuste va de 220 a 4000 puntadas/min. 1356D

4-3-2. Método de ajuste de velocidad de costura de rematado por atrás

1	 Pulse la tecla V de manera que el indicador  se ilumine. El valor de ajuste de velocidad de costura máxima aparecerá en la exhibición de 4 dígitos. 1355D
2	 Pulsar la tecla . El indicador ABCD se encenderá y el valor de ajuste para la velocidad de costura de rematado por atrás aparecerá en la exhibición de 4 dígitos. NOTA: Si pulsa la tecla  una vez más, el indicador ABCD se apagará y la exhibición volverá al valor de ajuste de velocidad de costura máxima. 1357D
3	 Pulsar las teclas C  /D  para cambiar el valor de ajuste. - Cuando se pulsa la tecla D , el ajuste aumenta por 100. - Cuando se pulsa la tecla C , el ajuste disminuye en 100. NOTA: El rango de ajuste va de 220 a 3000 puntadas/min. 1358D

4-4. Ajuste de los contadores

Se exhibe el contador de hilo inferior, el contador de producción y el contador de cambio de aguja.
Los tres contadores se pueden operar a la misma vez.

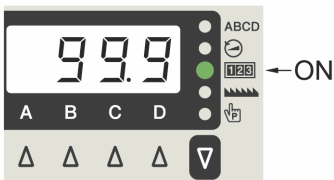
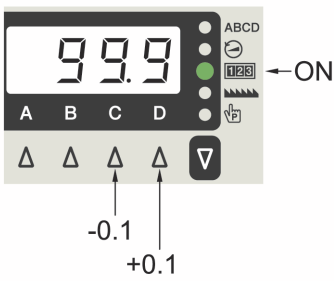
4-4-1. Contador de hilo inferior

El contador de hilo inferior se puede usar para permitirle ver aproximadamente cuanto hilo inferior hay restante.

* Esta función se exhibe sólo cuando "A09: Operación del contador de hilo inferior" se ajusta a "ON".

Consultar "4-6-6. Ajuste de operación del contador de hilo inferior".

<Ajuste el valor inicial del contador de hilo inferior>

1	 Pulse la tecla  de manera que el indicador  se ilumine. El valor del contador de hilo inferior aparecerá en la exhibición de 4 dígitos.	1359D
2	 Pulsar la tecla A  dos veces o más, y luego pulsar la tecla C  o D  para ajustar el valor inicial. - Cuando se pulsa la tecla D , el valor de ajuste aumenta a 0,1. - Cuando se pulsa la tecla C , el valor de ajuste disminuye en 0,1. NOTA: - El rango de ajuste es de 0,1 a 99,9.	1360D

<Operación del contador de hilo inferior>

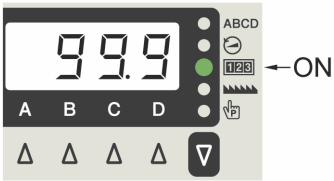
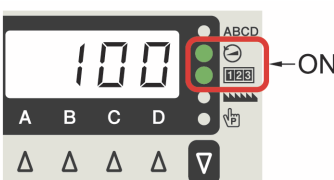
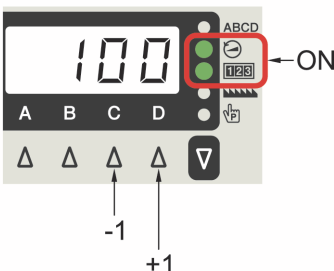
- El contador de hilo inferior se puede usar para permitirle ver aproximadamente cuanto hilo inferior hay restante.
* El contador de hilo inferior se usará solo como una guía.
- El valor mostrado por el contador de hilo inferior se reduce en 0,1 desde el valor de ajuste inicial cada vez que el número de puntadas x el paso de puntada llega a 0,1m, y se emite una advertencia cuando el contador baja de "0".

	Cuando se realiza la advertencia, el indicador del contador destella, y suena el zumbador durante 5 segundos.	1361D
---	--	-------

- Se podrá coser incluso después de que el pedal vuelva a la posición neutral y que la máquina de coser se pare. Sin embargo, después que el pedal se haya pisado hacia atrás y se haya cortado el hilo, no se podrá continuar cosiendo usando el pedal.
Si en este momento se pisa el pedal, aparecerá "Ent" en la exhibición. Cuando el pedal vuelva a la posición neutral, la exhibición volverá a la exhibición de contador actual.
- Si se pulsa la tecla  durante una advertencia, el indicador  se iluminará y se podrá realizar la costura usando el pedal.
Si la tecla A  se pulsa otra vez durante 2 segundos o más, la exhibición del contador volverá al valor inicial y se podrá realizar el conteo desde el valor inicial.

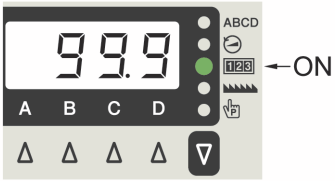
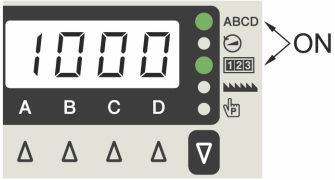
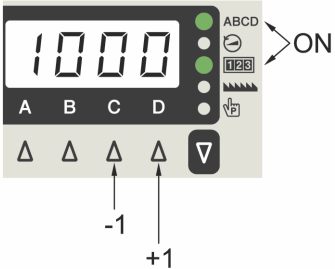
4-4-2. Contador de producción

El contador de producción se puede usar para permitirle saber cuando ítems han sido cosidos.

1	 Pulse la tecla  de manera que el indicador  se ilumine. El valor del contador de hilo inferior aparecerá en la exhibición de 4 dígitos. 1359D
2	 Cuando se pulsa la Tecla  una vez, se exhibirá el contador de producción. El valor del contador de hilo inferior aparecerá en la exhibición de 4 dígitos. 1362D
3	Después de completar la operación de cortahilos, aumentará el contador. NOTA: El contador aumentará cuando se pisa el pedal hacia atrás incluso si se ajusta el cortahilos a desactivado.
4	 Cuando se exhibe el contador de producción, se puede pulsar la tecla C  o D  para ajustar el valor del contador (0 a 9999). - Cuando se pulsa la tecla D , el valor del contador aumenta en 1. - Cuando se pulsa la tecla C , el valor del contador disminuye en 1. - Si se pulsa la tecla A  durante 2 segundos o más, el valor del contador se repondrá a "0". 1363D

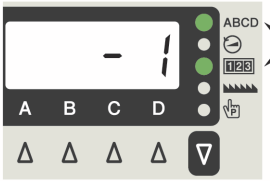
4-4-3. Contador de cambio de aguja

<Ajuste del valor inicial del contador de cambio de aguja>

1		Pulsar la tecla V de manera que el indicador 123 se ilumine. El valor del contador de hilo inferior aparecerá en la exhibición de 4 dígitos. 1359D
2		Cuando se pulsa dos o más veces la tecla ↺, aparecerá la exhibición del contador de cambio de aguja. El valor del contador de hilo inferior aparecerá en la exhibición de 4 dígitos. 1364D
3		Pulsar la tecla A Δ durante 2 segundos o más, y luego pulsar la tecla C Δ o D Δ para ajustar el valor inicial. - Cuando se pulsa la tecla D Δ, el valor de ajuste aumenta a 1. - Cuando se pulsa la tecla C Δ, el valor de ajuste disminuye en 1. NOTA: - El rango de ajuste es de 0 a 9999. - Si se ajusta un valor inicial a "0", el contador de cambio de aguja no funcionará. 1365D

<Funcionamiento del contador de cambio de aguja>

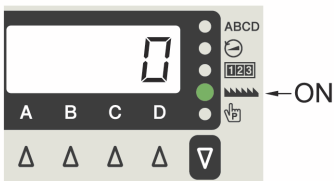
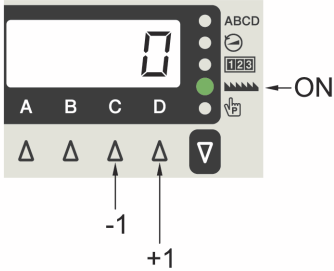
- El contador de cambio de aguja disminuye en 1 desde el valor de ajuste inicial cada vez que la máquina de coser cose 100 puntadas, y se realiza una advertencia cuando el contador baja de "0".

	Cuando se realiza una advertencia, el indicador 123 y el indicador ABCD destellan, y suena el zumbador durante 5 segundos. 1366D
---	---

- Será posible coser incluso después que el pedal vuelve a la posición neutral y se para la máquina de coser. Sin embargo, después de pisar el pedal hacia atrás y cortar el hilo, no se podrá coser usando el pedal. Si en este momento se pisa el pedal, en la exhibición aparecerá "Ent". Cuando el pedal vuelve a la posición neutral, la exhibición volverá a la exhibición del contador actual.
- Si se pulsa la tecla **↺** durante una advertencia, el indicador **123** y el indicador **ABCD** se iluminará y se podrá realizar la costura usando el pedal. Si la tecla A **Δ** se pulsa otra vez durante 2 segundos o más, la exhibición del contador volverá al valor inicial y se podrá realizar el conteo desde el valor inicial.

4-5. Método de ajuste de lugar de costura

Método de ajuste de lugar de costura

1	 Pulse la tecla V de manera que el indicador  se ilumine. El valor de ajuste de lugar de costura aparecerá en la exhibición de 4 dígitos. 1367D
2	 Pulsar las teclas C  /D  para cambiar el valor de ajuste. - Cuando se pulsa la tecla D , el valor de ajuste aumenta a 1. - Cuando se pulsa la tecla C , el valor de ajuste disminuye en 1. NOTA: El rango de ajuste es de 0 a 3. 0: El alimentador se mueve a lo largo del lugar estándar. 1: El alimentador se mueve a lo largo del lugar especial 1. 2: El alimentador se mueve a lo largo del lugar especial 2. 3: El alimentador se mueve a lo largo del lugar especial 3.  1368D 1478D

4-6. Ajuste de funciones básicas

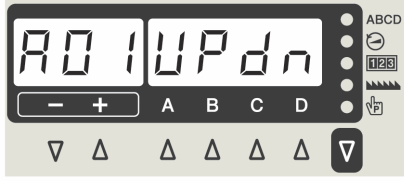
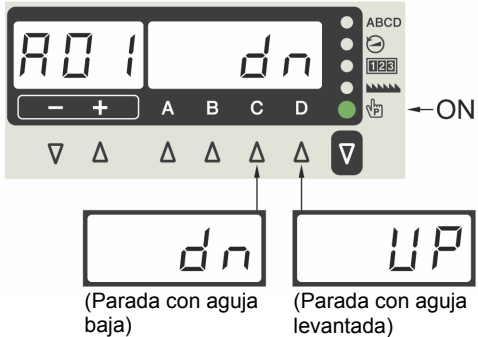
Si se mantiene pulsando la tecla  y pulsa la tecla  mientras se exhibe el no. de puntadas, velocidad, contador, lugar o programa, se pueden ajustar los siguientes ítems.

Ajuste de ítem	Exhibición de 3 dígitos	Exhibición de 4 dígitos	Valor inicial	ítem de referencia
Aguja arriba/abajo	『A01』	『UPdn』	Posición de parada de aguja baja	Consultar 4-6-1.
Corte de hilo desactivado	『A02』	『trdi』	Ninguno (Operación de corte de hilo activada)	Pulsar la tecla  para realizar el ajuste. Consultar 4-6-2.
Costura de corrección	『A04』	『Corr』	Ninguno	Consultar 4-6-3.
AUTO	『A05』	『AUto』	Ninguno	
Corte de hilo automático	『A06』	『AtiM』	Ninguno	
Inicio lento	『A07』	『SLoW』	Ninguno	Pulsar la tecla  para realizar el ajuste. Consultar 4-6-4.
Brillo LED de iluminación	『A08』	『LEd』	Nivel 5	Consultar 4-6-5.
Operación del contador de hilo inferior	『A09』	『UtCt』	Ninguno	Consultar 4-6-6.
Prevención de salida de hilo	『A11』	『PtA』	Ninguno	Consultar 4-6-7.
Prevención de salida de hilo en la 1era puntada	『A12』	『PtP1』	3.30	
Prevención de salida de hilo en la 2da puntad	『A13』	『PtP2』	2.20	
Función de costura de corrección de interruptor manual	『A31』	『HSCF』	1: Costura de corrección de una puntada	Consultar 4-12.
Función diferente de la costura de corrección de interruptor manual	『A32』	『HSoF』	1: Costura hacia atrás	Consultar 4-12.
Relación de longitud de 2da puntada	『A33』	『2Pt』	50	Consultar 4-12.
Relación de longitud de 2da puntada de corrección	『A34』	『A2Pt』	50	Consultar 4-12.
Función de costura de corrección de interruptor opcional	『A35』	『oSCF』	1: Costura de corrección de una puntada	Consultar 4-12.
Función diferente de la costura de corrección de interruptor opcional	『A36』	『oSoF』	1: Costura hacia atrás	Consultar 4-12.

* Consultar MSW501 en "4-8. Lista de interruptores de memoria" para más detalles sobre la función de portahilos.

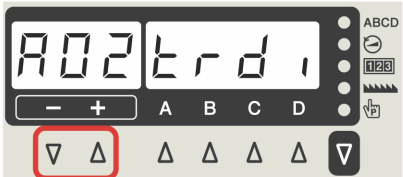
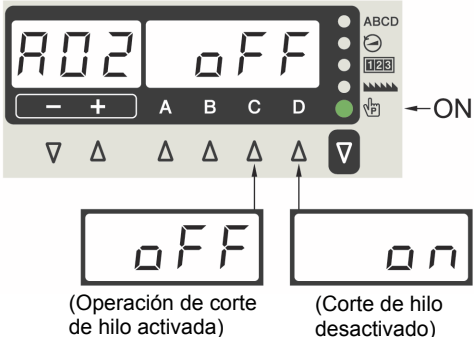
4-6-1. Cambio de la posición de parada de la aguja

Esto ajusta si la barra de agujas parar en la posición de parada con aguja levantada o en la posición de parada con la aguja baja cuando el pedal se vuelve a la posición neutral y para la costura.

1	 En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de función. • Se exhibe 'A01 UPdn'. 1369D
2	Exhibiendo los valores de ajuste de parada de aguja levantada y aguja baja • Cuando se pulsa la tecla , se exhibe el valor de ajuste.
3	Ajuste de las posiciones de parada de aguja levantada y de parada de aguja baja  • Cuando se pulsa la tecla D , aparecerá la exhibición "UP". • Cuando se pulsa la tecla C , aparecerá la exhibición "dn". • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. NOTA: Si se pulsa una vez más la tecla , el indicador  se apagará y la exhibición volverá al ítem de ajuste. 1370D
4	Pulsar la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar la máquina de coser normalmente.

4-6-2. Corte de hilo desactivado

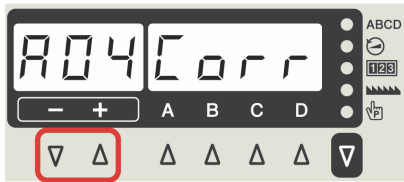
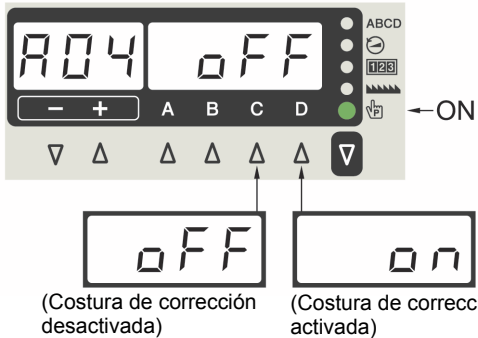
Si se desactiva el corte de hilo, no se realizará el corte de hilo incluso cuando se pisa hacia atrás el pedal.

1	 En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de función. • Se exhibe 'A01 UPdn'. 1369D
2	Selección de "A02 Trdi" (corte de hilo desactivado)  Pulsar uno. Pulse las teclas -  o +  para seleccionar "A02 Trdi". • Cuando se pulsa la tecla + , se exhibe el siguiente ítem. • Cuando se pulsa la tecla - , se exhibe el anterior ítem. 1371D
3	Exhibiendo el valor de ajuste desactivado de corte de hilo • Cuando se pulsa la tecla , se exhibe el valor de ajuste.
4	Activando o desactivando el corte de hilo  • Cuando se pulsa la tecla D , aparecerá la exhibición "on". • Cuando se pulsa la tecla C , aparecerá la exhibición "oFF". • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. NOTA: Si se pulsa una vez más la tecla , el indicador  se apagará y la exhibición volverá al ítem de ajuste. 1372D
5	Pulsar la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar la máquina de coser normalmente.

4-6-3. Costura de corrección

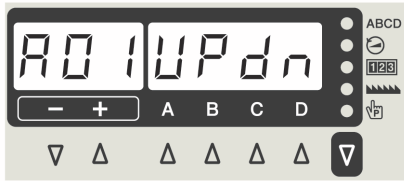
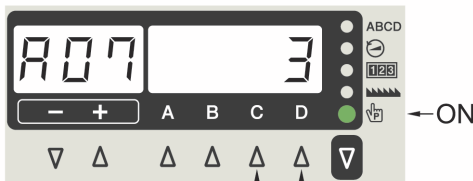
Cuando la costura de corrección está activada, si se presiona el interruptor manual mientras se detiene la costura antes de cortar el hilo, se coserá una puntada y se parará la costura.

* Se puede cambiar la función. (Consultar "4-12. Interruptor manual".)

1	 En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de función. • Se exhibe 'A01 UPdn'. 1369D
2	Seleccionando "A04 Trdi" (costura de corrección)  Pulsar uno. Pulsar la tecla -  o +  para seleccionar "A04 Corr". • Cuando se pulsa la tecla + , se exhibe el siguiente ítem. • Cuando se pulsa la tecla - , se exhibe el anterior ítem. 1375D
3	Exhibiendo el valor de ajuste de costura de corrección • Cuando se pulsa la tecla , se exhibe el valor de ajuste.
4	Ajuste de costura de corrección  ← ON • Cuando se pulsa la tecla D , aparecerá la exhibición "on". • Cuando se pulsa la tecla C , aparecerá la exhibición "oFF". • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. NOTA: Si se pulsa una vez más la tecla , el indicador  se apagará y la exhibición volverá al ítem de ajuste. 1376D
5	Pulsar la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar la máquina de coser normalmente.

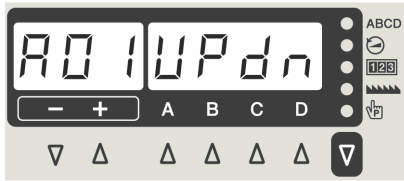
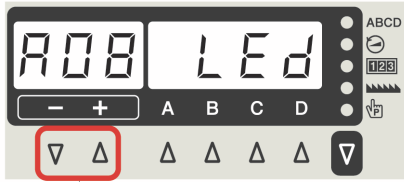
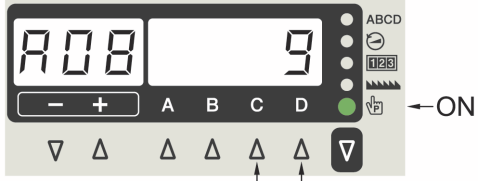
4-6-4. Inicio lento

Si se activa el inicio lento, se puede evitar que se salga el hilo.

1	 En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de función. • Se exhibe 'A01 UPdn'. 1369D
2	Seleccionando "A07 SLow" (inicio lento)  Pulsar la tecla -  o +  para seleccionar "A07 SLow". • Cuando se pulsa la tecla + , se exhibe el siguiente ítem. • Cuando se pulsa la tecla - , se exhibe el anterior ítem. Pulsar uno. 1377D
3	Exhibiendo el valor de ajuste de inicio lento • Cuando se pulsa la tecla , se exhibe el valor de ajuste.
4	Ajuste de inicio lento  ON oFF 3 (Inicio lento desactivado) (Inicio lento activado) • Cuando se pulsa la tecla D  el valor de ajuste aumenta en el orden "oFF", "1", "2", "3", "4". • Cuando se pulsa la tecla C  el valor de ajuste disminuye en el orden "4", "3", "2", "1", "oFF". • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. • Velocidad de costura para las primeras 4 puntadas cuando el inicio lento está activado 1: 400, 400, 400, 4000* 2: 400, 400, 4000*, 4000* 3: 700, 700, 4000*, 4000* 4: Ajustar usando los interruptores de memoria No. 403 al 406. * Si la velocidad máxima de costura se ajusta a 4.000 puntadas/min NOTA: Si se pulsa una vez más la tecla , el indicador  se apagará y la exhibición volverá al ítem de ajuste. 1378D
5	Pulsar la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar la máquina de coser normalmente.

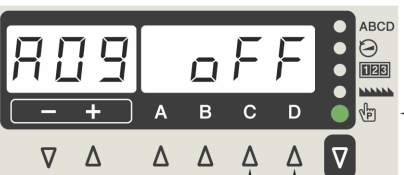
4-6-5. Ajuste de la luz del iluminación LED

Se podrá ajustar el brillo de la luz del iluminación LED.

1	 En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de función. • Se exhibe 'A01 UPdn'. 1369D
2	Selección de "A08 LEd" (luz del iluminación LED)  Pulsar la tecla -  o +  para seleccionar "A08 LEd". • Cuando se pulsa la tecla + , se exhibe el siguiente ítem. • Cuando se pulsa la tecla - , se exhibe el anterior ítem. Pulsar uno. 1379D
3	Exhibiendo el valor de ajuste de luz del iluminación LED • Cuando se pulsa la tecla , se exhibe el valor de ajuste.
4	Ajuste de la luz del iluminación LED  ← ON  (Oscuro)  (Brillante) • Cuando se pulsa la tecla D , el valor de ajuste aumenta de "1" hasta "9". • Cuando se pulsa la tecla C , el valor de ajuste disminuye de "9" hasta "1". • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. NOTA: Si se pulsa una vez más la tecla , el indicador  se apagará y la exhibición volverá al ítem de ajuste. 1380D
5	Pulsar la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar la máquina de coser normalmente.

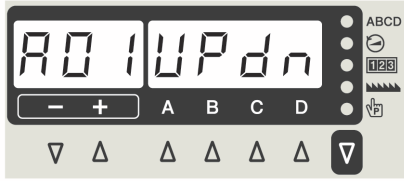
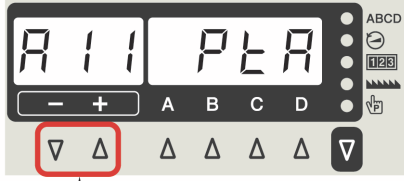
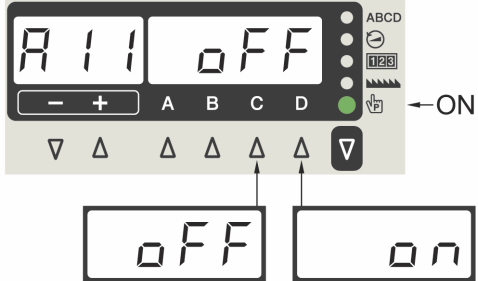
4-6-6. Ajuste de operación del contador de hilo inferior

La función de contador de hilo inferior se puede ajustar a activada o desactivada.

1		En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de función. • Se exhibe 'A01 UPdn'.
2	Selección de "A09 UtCt" (operación de contador de hilo inferior)  Pulsar uno.	Pulsar la tecla -  o +  para seleccionar "A09 UtCt". • Cuando se pulsa la tecla + , se exhibe el siguiente ítem. • Cuando se pulsa la tecla - , se exhibe el anterior ítem.
3	Muestra del valor de ajuste de operación de contador de hilo inferior	• Cuando se pulsa la tecla , se exhibe el valor de ajuste.
4	Ajuste de operación del contador de hilo inferior  ← ON oFF (Contador de hilo inferior desactivado) oN (Contador de hilo inferior activado)	• Cuando se pulsa la tecla D , aparecerá la exhibición "on". • Cuando se pulsa la tecla C , aparecerá la exhibición "oFF". • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. NOTA: Si se pulsa una vez más la tecla , el indicador  se apagará y la exhibición volverá al ítem de ajuste.
5	Pulsar la tecla .	Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar la máquina de coser normalmente.

4-6-7. Prevención de salida de hilo

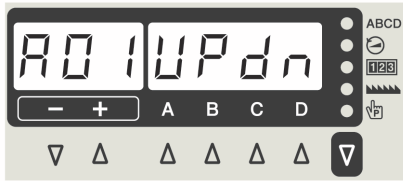
Cuando "Prevención de salida de hilo" está activada, la longitud al inicio de la costura se puede aumentar para reducir el número de casos en que se sale el hilo.

1		En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de función. • Se exhibe 'A01 UPdn'.
2	Selección de "A11 PtA" (prevención de salida de hilo)  Pulsar uno.	Pulsar la tecla -  o +  para seleccionar "A11 PtA". • Cuando se pulsa la tecla + , se exhibe el siguiente ítem. • Cuando se pulsa la tecla - , se exhibe el anterior ítem.
3	Exhibiendo el valor de ajuste "Prevención de salida de hilo"	• Cuando se pulsa la tecla , se exhibe el valor de ajuste.
4	Ajuste "Prevención de salida de hilo"  (La función "Prevención de salida de hilo" está desactivada) (La función "Prevención de salida de hilo" está activada)	• Cuando se pulsa la tecla D , aparecerá la exhibición "on". • Cuando se pulsa la tecla C , aparecerá la exhibición "oFF". • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. NOTA: Si se pulsa una vez más la tecla , el indicador  se apagará y la exhibición volverá al ítem de ajuste.
5	Pulsar la tecla .	Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar la máquina de coser normalmente.

4-6-8. Función de costura de corrección (1)

Cuando la función de costura de corrección (A04) está activada, se puede ajustar la función de costura de corrección de interruptor manual.

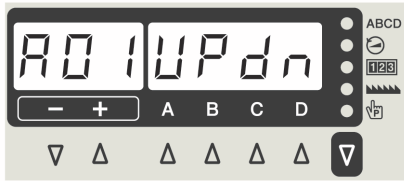
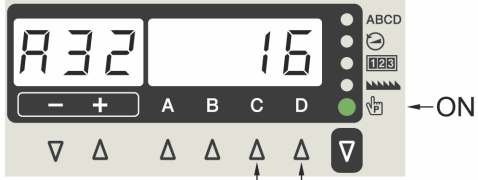
Por detalles sobre las funciones que se pueden ajustar, consultar "4-12. Interruptor manual" para los ajustes cuando el interruptor manual se ajusta como un interruptor de costura de corrección.

1	 En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de función. • Se exhibe 'A01 UPdn'. 1369D
2	Selección de "A31 HSCF" (función de costura de corrección)  Pulsar la tecla -  o +  para seleccionar "A31 HSCF". • Cuando se pulsa la tecla + , se exhibe el siguiente ítem. • Cuando se pulsa la tecla - , se exhibe el anterior ítem. Pulsar uno. 1385D
3	Exhibiendo el valor de ajuste de función de costura de corrección • Cuando se pulsa la tecla , se exhibe el valor de ajuste.
4	Ajuste de función de costura de corrección   (Función de costura de corrección desactivada)  (Función de costura de corrección activada) • Cuando se pulsa la tecla D , el valor de ajuste aumenta de "oFF" a "1" hasta "9". • Cuando se pulsa la tecla C , el valor de ajuste disminuye de "9" a "1" hasta "oFF". • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. NOTA: Si se pulsa una vez más la tecla , el indicador  se apagará y la exhibición volverá al ítem de ajuste. 1386D
5	Pulsar la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar la máquina de coser normalmente.

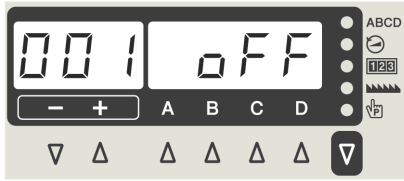
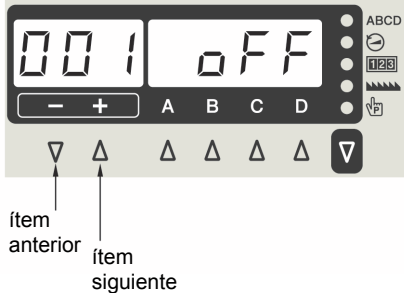
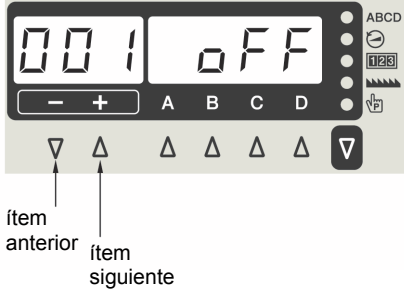
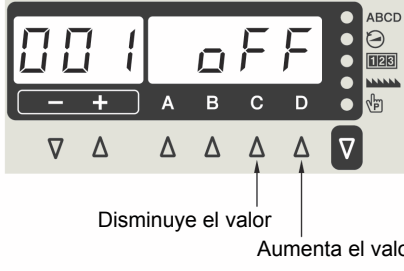
4-6-9. Función de costura de corrección (2)

Cuando la función de costura de corrección (A04) está desactivada, se pueden ajustar otras funciones manuales diferentes de costura de corrección.

Por detalles sobre las funciones que se pueden ajustar, consultar "4-12. Interruptor manual" para los ajustes cuando el interruptor manual se ajusta como un interruptor funciones diferentes de costura de corrección.

1	 En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de función. • Se exhibe 'A01 UPdn'. 1369D
2	Selección de "A32 HSoF" (función de costura de corrección) Pulsar la tecla -  o +  para seleccionar "A32 HSoF".  Pulsar uno. • Cuando se pulsa la tecla + , se exhibe el siguiente ítem. • Cuando se pulsa la tecla - , se exhibe el anterior ítem. 1387D
3	Exhibición del valor de ajuste para una función diferente de costura de corrección. • Cuando se pulsa la tecla , se exhibe el valor de ajuste.
4	Ajuste de una función diferente de costura de corrección   (Función diferente de costura de corrección desactivada)  (Función diferente de costura de corrección activada) • Cuando se pulsa la tecla D , el valor de ajuste aumenta de "oFF" a "1" hasta "16". • Cuando se pulsa la tecla C , el valor de ajuste disminuye de "16" a "1" hasta "oFF". • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. NOTA: Si se pulsa una vez más la tecla , el indicador  se apagará y la exhibición volverá al ítem de ajuste. 1388D
5	Pulsar la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar la máquina de coser normalmente.

4-7. Modo de ajuste de interruptor de memoria

1	 En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de interruptor de memoria. • Se exhibirá "001" o el número de interruptor de memoria que ha sido ajustado previamente. 1389D
2	Selección de un número de interruptor de memoria  Pulsar las teclas -  / +  para seleccionar el número de interruptor de memoria a ajustar. • Cuando se pulsa la tecla + , se exhibe el siguiente ítem. • Cuando se pulsa la tecla - , se exhibe el anterior ítem. 1390D
3	Selección de un interruptor de memoria diferente del valor inicial  Mientras se pulsa la tecla , pulse las teclas -  / +  para seleccionar el número de interruptor de memoria diferente del valor inicial. • Cuando se pulsa la tecla + , mientras se mantiene pulsando la tecla , se exhibe el siguiente ítem de ajuste. • Cuando se pulsa la tecla - , mientras se mantiene pulsando la tecla , se exhibe el anterior ítem de ajuste. 1390D
4	Cambio de valor de ajuste de interruptor de memoria  • Cuando se pulsa la tecla D , el valor de ajuste aumenta o se enciende. • Cuando se pulsa la tecla C , el valor de ajuste disminuye o se apaga. • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se ajustará. 1392D
5	Confirmación del valor de ajuste de interruptor de memoria • Cuando se pulsa la tecla , se confirma el valor de ajuste.
6	Pulsar la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar la máquina de coser normalmente.

4-8. Lista de ajustes de interruptor de memoria

Ajustes de levantador de prensatelas y pedal (001 a 099)

No.	Rango de ajuste	Valor inicial	Unidades de ajuste	Detalles de ajuste
001	ON/OFF	ON : Diferente de Europa y Estados Unidos / OFF: Europa y Estados Unidos	—	Condición del prensatelas cuando se vuelve el pedal a su posición neutral después de cortar el hilo ON: Prensatelas levantado OFF: Prensatelas bajo (*) El prensatelas se levanta cuando No.851 se ajusta a "OFF".
002	ON/OFF	OFF	—	Condición del prensatelas cuando se detiene la operación con el pedal en posición neutral ON: Prensatelas se levanta OFF: Prensatelas no se levanta
003	ON/OFF	ON	—	El prensatelas se levanta después que el pedal vuelve a posición neutral para parar de coser y luego se pisa hacia atrás a la 1era posición ON : Activado OFF: Desactivado
004	ON/OFF	ON	—	Operación cuando se pisa el pedal hacia atrás ON: Corte de hilo y costura de rematado por atrás final activados. (Sin embargo, si el corte de hilo está bloqueado, la levantada de la aguja se realizará sin cortar el hilo.) OFF: Corte de hilo y costura de rematado por atrás final desactivados (el prensatelas se levanta cuando se pisa el pedal hacia atrás)
010	ON/OFF	OFF	—	Alternando entre operación con pedal de pie y pedal (*) Para funcionamiento simultáneo que incluye la operación del pedal del levantador de prensatelas, la operación del pedal de pie tiene prioridad. ON: Operación de pedal activada después de usar el pedal de pie (se puede alternar) OFF: Operación de pedal desactivada después de usar el pedal de pie.
011	0 - 1	0	1	Operación con el pedal de velocidad variable de pie en ON 0: La velocidad de costura corresponde a la cantidad de presión del pedal 1: Opera a la velocidad de costura para la sección principal (velocidad constante)
012	0 - 500 (ms)	80 (ms)	10 (ms)	Demora desde que se activa el pedal de pie hasta que el motor comienza a funcionar
013	ON/OFF	ON	—	Función de parada usando el pedal de prensatelas durante la operación de pie cuando la función AUTO está activada ON: La costura se interrumpe cuando el pedal del prensatelas se activa (pausa) (*) Esta función se desactiva durante el rematado por atrás inicial. OFF: Ninguna operación
014	ON/OFF	ON	—	Función de pausa usando el pedal de alta velocidad durante la operación de pie cuando la función AUTO está activada ON: Cuando el pedal de alta velocidad está activado, la costura se detendrá momentáneamente, y continuará cuando se desactive el pedal. (*) Esta función se desactiva cuando No. 010 se ajusta a "ON". (*) Esta función se desactiva durante el rematado por atrás inicial. OFF: Ninguna operación
015	ON/OFF	ON	—	Operación de elevación de prensatelas desde el pedal de cortahilos después de cortar el hilo durante la operación de pie ON: El prensatelas se puede subir y bajar. (*) Si No.051 se ajusta a "ON", el funcionamiento del pedal del cortahilos se desactiva después de usar el pedal del levantador de prensatelas durante la operación de pie. OFF: Ninguna operación (sólo se puede usar el pedal del levantador del prensatelas)

4. UTILIZANDO EL PANEL DE CONTROL (OPERACIONES AVANZADAS)

Ajustes de motor de máquina de coser (100 a 199)

No.	Rango de ajuste	Valor inicial	Unidades de ajuste	Detalles de ajuste
100	OFF, 1 - 3	OFF	1	Ajustes de cambio de respuesta de pedal inmediatamente después de comenzar la costura OFF: Sin cambio 1: Comienzo lento sólo cuando la costura comienza después del corte de hilo 2: Comienzo lento sólo cuando la costura comienza después de pausar la costura 3: Comienzo lento siempre que comienza la costura
101	1 - 5	1	1	Respuesta de pedal inmediatamente después de comenzar la costura (Cuanto mayor es el valor, más lenta la velocidad cuando comienza la costura.) * Cuando No. 100 se ajusta a "OFF", no se exhibe nada. (Se desactiva el ajuste.)
102	-20 - 10 (Grados)	0 (Grados)	1 (Grados)	Valor de corrección de posición de parada de aguja levantada Posición de parada de aguja levantada = Valor de ajuste inicial de posición de parada de aguja levantada + Valor de corrección de posición de referencia de eje superior + Valor de corrección de posición de parada de aguja levantada
103	-10 - 10 (Grados)	0 (Grados)	1 (Grados)	Valor de corrección de posición de parada de aguja baja Posición de parada de aguja baja = Valor de ajuste inicial de posición de parada de aguja baja + Valor de corrección de posición de referencia de eje superior + Valor de corrección de posición de parada de aguja baja

Ajustes de motor de alimentación (200 a 299)

No.	Rango de ajuste	Valor inicial	Unidades de ajuste	Detalles de ajuste
200	50 - 150 (%)	100 (%)	1 (%)	Tasa de corrección de longitud de puntada hacia adelante
201	50 - 150 (%)	100 (%)	1 (%)	Tasa de corrección de longitud de puntada hacia atrás
202	50 - 150 (%)	100 (%)	1 (%)	Tasa de corrección de longitud B de rematado por atrás inicial
203	50 - 150 (%)	100 (%)	1 (%)	Tasa de corrección de longitud C de rematado por atrás final
204	50 - 150 (%)	100 (%)	1 (%)	Tasa de corrección de longitud de puntada de lugar especial 1
205	50 - 150 (%)	-3: 100 -5: 97 (%)	1 (%)	Tasa de corrección de longitud de puntada de lugar especial 2
206	50 - 150 (%)	92 (%)	1 (%)	Tasa de corrección de longitud de puntada de lugar especial 3

Ajustes de operación de panel (300 a 399)

No.	Rango de ajuste	Valor inicial	Unidades de ajuste	Detalles de ajuste
300	1 - 3	1	1	Operación después de advertencia de contador de hilo inferior 1: La costura puede continuar hasta que se realiza el corte de hilo 2: Después que se detiene la costura, no se podrá continuar hasta que se pulse la tecla [ENTER] y se cancele la advertencia. 3: Si el contador baja de "0", se para la costura, y se realiza la operación de advertencia para un ajuste de "2".
312	0 - 2	0	1	Modo de exhibición de longitud de alimentación 0: exhibición en mm 1: exhibición en puntadas por pulg. 2: exhibición en puntadas cada 30 mm

4. UTILIZANDO EL PANEL DE CONTROL (OPERACIONES AVANZADAS)

Ajustes de programa de costura (400 a 499)

No.	Rango de ajuste	Valor inicial	Unidades de ajuste	Detalles de ajuste
400	ON/OFF	OFF	—	Parada mientras se realiza el rematado por atrás inicial, y velocidad durante el rematado por atrás inicial ON: Cuando el pedal vuelve a la posición neutral, el rematado por atrás inicial se puede parar antes de finalizar, y la velocidad durante el rematado por atrás inicial se vuelve la velocidad correspondiente a la cantidad de presión del pedal (velocidad lenta – velocidad de rematado por atrás inicial) OFF: Cuando el pedal vuelve a la posición neutral, rematado por atrás inicial finaliza, la costura se para y la velocidad de costura se vuelve la velocidad de rematado por atrás inicial (constante)
401	ON/OFF	ON	—	Dirección de alimentación cuando el motor de la máquina de coser se detiene inmediatamente después que se completa el rematado por atrás inicial OFF: El motor de la máquina de coser se detiene después de se completa el rematado por atrás inicial (*) Si No. 400 se ajusta a "OFF", la operación ocurre cuando se pisa el pedal ligeramente. ON: Después de la costura de rematado por atrás inicial, la alimentación se mueve hacia delante, luego el motor de la máquina de coser se detiene. 
402	1 - 2	1	1	Funcionamiento durante la costura de prensatelas de plisado cuando el interruptor de mano está activado. (Función de carga de costura de puntada fija) 1: Operación de costura de puntada hacia atrás cuando el interruptor de manual está activado. 2: Operación de costura de puntada fija cuando el interruptor de manual está activado.
403	300 - 4000 (sti/min)	4000 (sti/min)	100 (sti/min)	Velocidad de costura de 1era puntada para de inicio lento (*) Sólo habilitado cuando inicio lento (A04) se ajusta a "4". (Consultar "4-6-4. Inicio lento".)
404	300 - 4000 (sti/min)	4000 (sti/min)	100 (sti/min)	Velocidad de costura de 2da puntada para de inicio lento (*) Sólo habilitado cuando inicio lento (A04) se ajusta a "4". (Consultar "4-6-4. Inicio lento".)
405	300 - 4000 (sti/min)	4000 (sti/min)	100 (sti/min)	Velocidad de costura de 3era puntada para de inicio lento (*) Sólo habilitado cuando inicio lento (A04) se ajusta a "4". (Consultar "4-6-4. Inicio lento".)
406	300 - 4000 (sti/min)	4000 (sti/min)	100 (sti/min)	Velocidad de costura de 4ta puntada para de inicio lento (*) Sólo habilitado cuando inicio lento (A04) se ajusta a "4". (Consultar "4-6-4. Inicio lento".)
407	ON/OFF	ON/OFF	—	Si la longitud principal se aumenta o disminuye, la longitud de puntada de rematado por atrás no cambiará en sincronización. ON: Sincronizada OFF: No sincronizada (*1) Si se han seleccionado puntadas de diseño para el patrón principal, si el patrón principal contiene varios pasos, o si el patrón de costura de puntada de rematado por atrás contiene un ajuste de longitud de puntada condensada, la longitud de puntada de rematado por atrás no cambiará en sincronización con cambios en la longitud de puntada principal. (*2) Cuando se ajusta la sincronización (ON) y una de las puntadas de diseño de 1 a 5 se ha ajustado como la longitud de puntada principal, la longitud de puntada de rematado por atrás siempre será ajustada a la longitud de puntada máxima (4.00). Si combina puntadas de diseño y costura de rematado por atrás, se recomienda que este ajuste esté en "OFF" (no sincronizado).
408	2 - 6	2	1	Repetición de patrón cuando se ha seleccionado el patrón de costura de rematado por atrás inicial (AB) 2: A - B 3: B - A - B 4: A - B - A - B * Mismo que AB (x2) 5: B - A - B - A - B 6: A - B - A - B - A - B * Mismo que AB (x3)
409	0 - 1	0	1	Modo de operación para función de incremento de contador de producción manual usando el interruptor manual 0: El contador se puede incrementar en cualquier momento 1: El contador sólo se puede incrementar después de que se para la costura y se corta el hilo

4. UTILIZANDO EL PANEL DE CONTROL (OPERACIONES AVANZADAS)

Ajustes de dispositivo estándar (500 a 599)

No.	Rango de ajuste	Valor inicial	Unidades de ajuste	Detalles de ajuste
500	OFF, 1 - 3	1	1	Funcionamiento de interruptor de levantador de prensatelas OFF: Desactivado 1: Interruptor de levantador de prensatelas 2: Interruptor de tirador (cambio) 3: Interruptor de tirador * El funcionamiento del tirador esta activado cuando No. 960 se ajusta a "1", y no funciona cuando se ajusta a un valor diferente de "OFF".
501	OFF, 1 - 2	OFF	1	Ajuste de operación de soporte de hilo OFF: Soporte de hilo no funciona 1: Activado de acuerdo con el ajuste de sincronización en No. 502, y desactivado de acuerdo con el ajuste de sincronización en 503 2: Activado de acuerdo con el arranque del motor de la máquina, y desactivado de acuerdo con el ajuste de sincronización en 503
502	90 - 270 (Grados)	180 (Grados)	1	Sincronización ON del soporte de hilo (ángulo de eje superior) (*) Cuando No. 501 se ajusta a "OFF" o "2", no se exhibe nada. (Se desactiva el ajuste.)
503	270 - 430 (Grados)	320 (Grados)	1	Sincronización OFF del prensahilos (ángulo de eje superior) (*) Cuando No. 501 se ajusta a "OFF", no se exhibe nada. (Se desactiva el ajuste.)
504	-50 - 50 (Grados)	0 (Grados)	1	Sincronización de alimentación para 1era puntada al comienzo de la costura *1
505	-50 - 50 (Grados)	0 (Grados)	1	Sincronización de alimentación para 2da puntada al comienzo de la costura *1
506	-50 - 50 (Grados)	0 (Grados)	1	Sincronización de alimentación para 3era puntada al comienzo de la costura *1
507	-50 - 50 (Grados)	0 (Grados)	1	Sincronización de alimentación para 1era puntada al final de la costura *2
508	-50 - 50 (Grados)	0 (Grados)	1	Sincronización de alimentación para 2da puntada al final de la costura *2
509	-50 - 50 (Grados)	0 (Grados)	1	Sincronización de alimentación para 3era puntada al final de la costura *2

4-9. Ajuste de puntadas de diseño

Si se mantiene pulsando la tecla  y pulsa la tecla  mientras se exhibe el número de puntadas, velocidad, contador, lugar o programa, se pueden ajustar las puntadas de diseño.

Se pueden crear hasta cinco tipos diferentes de puntadas de diseño, y cada una puede contener hasta un máximo de ocho pasos.

Ajustando las puntadas de diseño, puede coser patrones con longitudes de puntada que no se pueden usar cuando se realiza una costura normal.

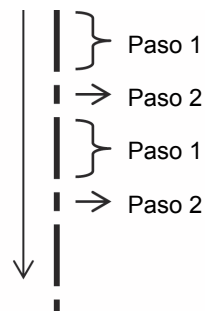
Las puntadas de diseño no se pueden ajustar o editar cuando el interruptor de memoria No. 312 está en "1" o "2".

Ejemplo de ajuste de puntada de diseño

Item \ Paso	1	2	3	4...
Número de puntadas	1	1	0	...
Dirección	FW	FW	FW	...
Longitud de puntada	3.00	1.00	3.00	...

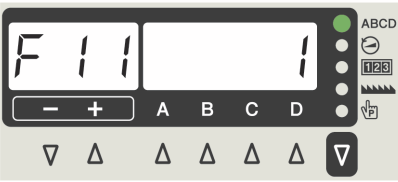
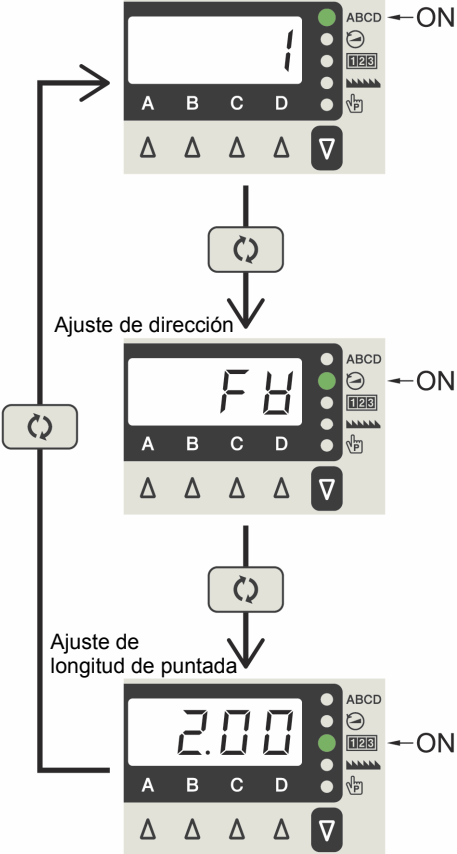
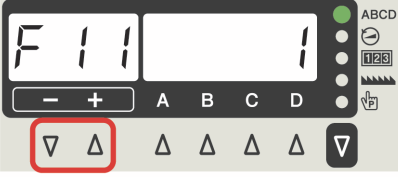
* Para terminar el programa, ajuste "No. de puntadas" a "0".

Cuando cosa usando el ejemplo de ajuste

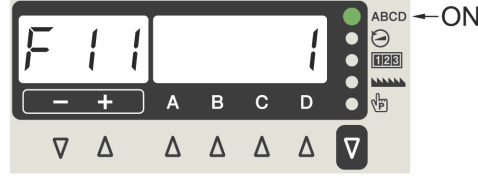
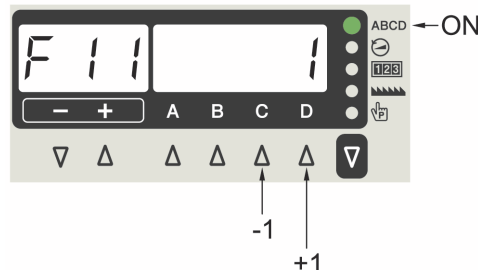


1618D

4-9-1. Cambio de ítem a exhibir

1	 En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de interruptor de diseño. • Se exhibirá "Fxx****" (*).  No. de paso (1 a 8)  No. de paso (1 a 5) * Si el ajuste de longitud que se exhibe antes del modo fue cambiado de "DS.1" a "DS.5", la exhibición cambiará al ajuste para el paso 1 (No. de puntadas) para el número de puntada que se ha seleccionado antes de cambiar el modo. Si el ajuste de longitud antes de cambiar el modo era una longitud de puntada normal, se exhibirá el ajuste "No. de puntadas" para "F11" (puntada 1, paso 1). 1619D
2	Cambio a ajuste de exhibición de ítem Ajuste de número de puntadas  Si pulsa la tecla , el ítem a ajustar cambiará. • El ítem exhibido cambia en el orden "No. de puntadas" -> "Dirección de alimentación" -> "Longitud de puntada" -> "No. de puntadas" cada vez que se pulsa la tecla . 1620D
3	 Cuando se pulsa la tecla + , el valor de ajuste aumenta en 1. *1 Cuando se pulsa la tecla - , el valor de ajuste disminuye en 1. *2 *1 Si pulsa la tecla +  cuando el número de paso es "8", el número de puntada de diseño aumentará en 1 y el número de paso cambiará a 1. (Para el número de puntada de diseño 5, cambiará a 1.) *2 Si pulsa la tecla -  cuando el número de paso es "1", el número de puntada de diseño disminuye en 1 y el número de paso cambiará a 8. (Para el número de puntada de diseño 1, cambiará a 5.) 1621D

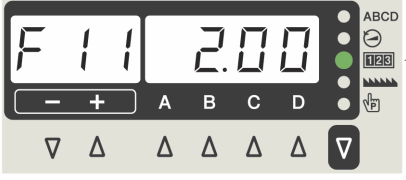
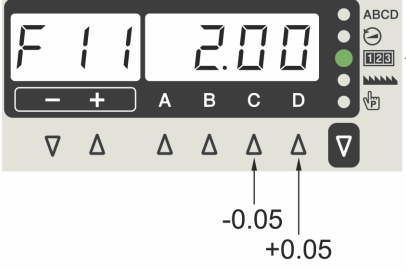
4-9-2. Ajuste de número de puntadas

1	En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de interruptor de diseño.
2	Cambio a ajuste de exhibición de ítem  Mientras consulta la sección "4-9-1. Cambio de ítem a exhibir", seleccione el paso de la puntada de diseño que quiere cambiar, y luego cambie al modo de ajuste de número de puntadas. 1619D
3	Ajuste el número de puntadas  • Cuando se pulsa la tecla C , el número de puntadas para el paso seleccionado disminuye en 1. • Cuando se pulsa la tecla D , el número de puntadas para el paso seleccionado aumenta en 1. Si el número de puntadas se ajusta a 1 o más, se aplica el ajuste para el paso de puntada de diseño seleccionada en la operación de costura. * El número de puntadas para el paso 1 no se puede ajustar a "0". 1622D
4	Pulse la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar normalmente.

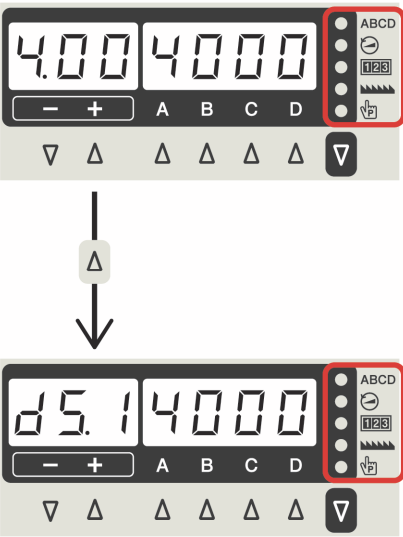
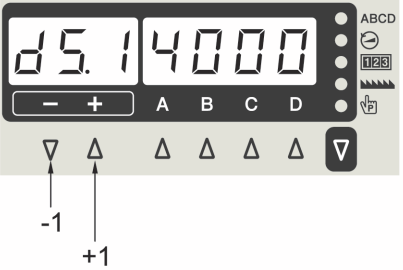
4-9-3. Ajuste de dirección

1	En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de interruptor de diseño.
2	Cambio a ajuste de exhibición de ítem  Mientras consulta la sección "4-9-1. Cambio de ítem a exhibir", seleccione el paso de la puntada de diseño que quiere cambiar, y luego cambie al modo de ajuste de dirección. 1623D
3	Ajuste la dirección   • Cuando se pulsa C , la dirección de alimentación para el paso seleccionado se ajustará hacia adelante (fw: dirección hacia adelante). • Cuando se pulsa D , la dirección de alimentación para el paso seleccionado se ajustará hacia atrás (bw: dirección hacia atrás). * El ajuste de la dirección hacia atrás sólo es permitida cuando el patrón de costura es costura normal o costura de puntada fija. (Si se selecciona la costura de puntada fija hacia atrás, el rematado por atrás continuo o la costura de prensatelas plisado, el ajuste se desactivará y las alimentación sólo se realizará hacia adelante.) 1624D
4	Pulse la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar normalmente.

4-9-4. Ajuste de longitud de puntada

1	En el modo de espera de costura, pulsar la tecla  mientras se mantiene pulsando la tecla  para cambiar al modo de ajuste de interruptor de diseño.
2	Cambio a ajuste de exhibición de ítem  Mientras consulta la sección "4-9-1. Cambio de ítem a exhibir", seleccione el paso de la puntada de diseño que quiere cambiar, y luego cambie al modo de ajuste de longitud de puntada. 1625D
3	Ajuste la longitud de puntada  • Cuando se pulsa la tecla C , la longitud de puntada para el paso seleccionado disminuye en 0,05 (mm). • Cuando se pulsa la tecla D , la longitud de puntada para el paso seleccionado aumenta en 0,05 (mm). 1626D
4	Pulse la tecla . Se saldrá del modo de ajuste y se podrá usar normalmente.

4-9-5. Método de costura de puntada de diseño

1	 Se enciende un indicador • En el modo de espera de costura, si pulsa la tecla + Δ mientras la longitud de puntada se encuentra en el ajuste máximo, puede usar la longitud de puntada que ha sido ajustada para puntadas de diseño. • Las puntadas de diseño se pueden cambiar independientemente de si el no. de puntada, velocidad, contador, lugar o programa se está exhibiendo en la exhibición de 4 dígitos. * Las puntadas de diseño no se pueden exhibir o coser cuando MSW312 se ajusta a "1" o "2" o mientras se exhibe la velocidad de costura de rematado por atrás. 1798D
2	Cambio de puntadas de diseño  -1 +1 • Cuando se pulsa la tecla + Δ, el número de puntada de diseño aumenta de "1" hasta "5". • Cuando se pulsa la tecla - ∇, el número de puntada de diseño disminuye de "5" hasta "1". 1628D
3	Para volver a la longitud de puntada normal Cuando se exhibe [DS.1], pulse la tecla - ∇ para volver a la exhibición de longitud de puntada máxima. Entonces se podrá coser con la longitud de puntada normal.

Nota:

- ① Cuando el interruptor de memoria No. 407 (= MSW407) (Sincronizado/no sincronizado a longitud de puntada) se ajusta a "ON" (sincronizado), la longitud de puntada de rematado por atrás parece ser "DS.1" al ver la exhibición, pero debido a que la costura de rematado por atrás no es una función soportada por las puntadas de diseño, la costura de rematado por atrás se realizará a la longitud de costura máxima. Si se seleccionan puntadas de diseño durante la costura normal y se van a coser las puntadas de rematado por atrás final, se recomienda que ajuste MSW407 a "OFF" (no sincronizado) y luego ajuste las longitudes de puntada de rematado por atrás separadamente.
 - ② La operación de alimentación hacia atrás se realiza cuando el interruptor manual, las puntadas fijas hacia atrás, las puntadas de diseño (dirección hacia atrás) está activada.
- * Si ocurre una instrucción para una operación hacia atrás diferente durante la operación hacia atrás, la costura continuará hacia atrás sin volver a la operación hacia adelante.

4-10. Lectura y escritura de datos usando un medio USB

Los datos de interruptores de memoria y programas pueden ser copiados entre máquinas de coser mediante un medio USB.

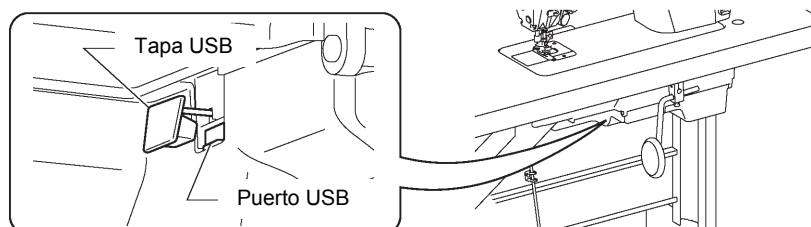
! CAUTION



Desconectar la alimentación antes de conectar la medio USB.

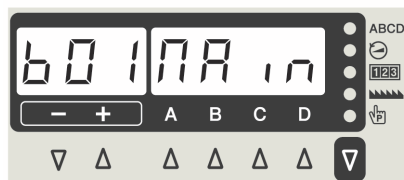
No conectar nada que no sea el medio USB al puerto USB. Si no se tiene en cuenta esto, podrían ocurrir problemas con el funcionamiento.

Colocar la tapa después de usar.



1779D

1



1. Primero conectar el medio USB a la máquina de coser.

2. Mientras pulsa la tecla , conectar el interruptor principal.

• Se exhibe "B01 MAIn".

1465D

2

1. Pulsar las teclas -  / +  para seleccionar un ítem a leer/escribir.
2. Pulsar la tecla  para usar el ítem de lectura/escritura seleccionado.
3. Cuando se pulsa la tecla , será posible operar la máquina de coser normalmente.

Los ítems de lectura/escritura que se pueden seleccionar son los siguientes.

Exhibición de 3 dígitos	Exhibición de 4 dígitos	Ítem ajustado	Dirección de lectura/escritura
『B81』	『PRGR』	Leer todos los programas	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser
『B82』	『PRGW』	Escribir todos los programas	Medio USB ← (Panel) ← Máquina de coser
『B83』	『MSWR』	Leer todos los interruptores de memorias	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser
『B84』	『MSWW』	Escribir todos los interruptores de memorias	Medio USB ← (Panel) ← Máquina de coser
『B85』	『ADTR』	Leer todos los datos	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser
『B86』	『ADTW』	Escribir todos los datos	Medio USB ← (Panel) ← Máquina de coser
『B87』	『PDIW』	Escribir información de producción	Medio USB ← (Panel) ← Máquina de coser
『B88』	『ERRW』	Escribir el registro de errores	Medio USB ← (Panel) ← Máquina de coser

Creando carpetas para medio USB

Tipo de datos	Nombre de archivo	Nombre de carpeta
Programa	ISMUPG.SEW	¥BROTHER¥ISM¥ISMDL**¥ (** es el valor para MSW-750) (Para más detalles en MSW-750, consulte el manual de servicio.)
Interruptores de memoria	ISMMSW.SEW	Mismo que arriba
Programas de ciclo	ISMCYC.SEW	Mismo que arriba
Funciones comunes de programa	ISMCOM.SEW	Mismo que arriba
Puntadas de diseño	ISMDST.SEW	Mismo que arriba
Interruptor manual	ISMHSW.SEW	Mismo que arriba
Registro de errores	E*****.LDT M*****.LDT	¥BROTHER¥ISM¥ISMLDT¥
Datos de producción	P*****.LDT	Mismo que arriba

4-11. Reponiendo todos los ajustes a sus valores por defecto

Si la máquina de coser deja de funcionar normalmente, la causa puede ser que se ha realizado un ajuste incorrecto de los datos de memoria mediante los interruptores de memoria, por ejemplo. En esos casos, podría ser posible recuperar el funcionamiento normal siguiendo los pasos indicados a continuación para inicializar los datos de ajuste de memoria.

1. Mientras pulsa la tecla , conecte el interruptor principal.

El modo cambiará al modo de inicialización y aparecerá "C01 ALLC" en la exhibición.

2. Pulsar las teclas -  / +  para seleccionar un ítem a inicializar.

Exhibición de 3 dígitos	Exhibición de 4 dígitos	Ítem de inicialización
『C01』	『ALLC』	Limpiar todo
『C02』	『MSWC』	Inicialización del interruptor de memoria
『C03』	『PGMC』	Inicialización de programa
『C04』	『PDIC』	Inicialización de datos de producción

3. Pulsar la tecla  durante 2 segundos o más.

Cuando se completa la inicialización, la exhibición de 4 dígitos cambiará a mostrar "End", y luego de un segundo volverá a la exhibición anterior.

4. Pulsar la tecla .

Se saldrá del modo de inicialización y será posible usar normalmente la máquina de coser.

* Por detalles sobre ítems de inicialización diferentes de "C01 ALL", consulte el manual de servicio.

4-12. Interruptor manual

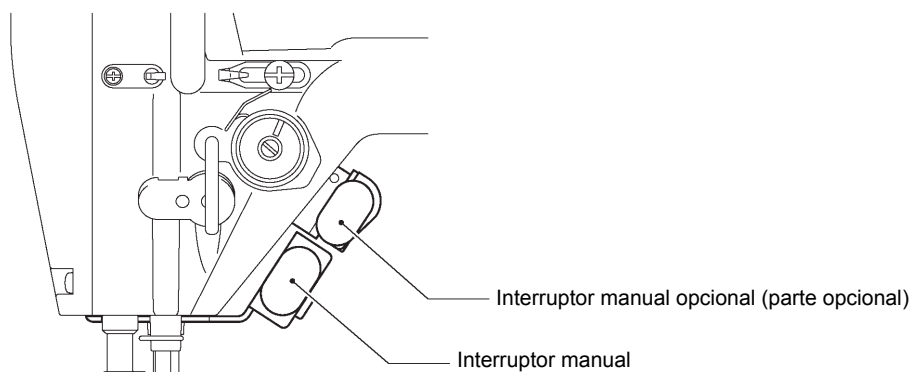
Se pueden ajustar las siguientes funciones para el interruptor manual.

Cuando el ajuste de costura de corrección está en "ON", el interruptor manual funciona como interruptor de costura de corrección, y el ajuste de costura de corrección está en "OFF", el interruptor manual funciona como un interruptor funciones diferentes de la costura de corrección.

(Consultar "4-6-8. Función de corrección de costura (1)" para detalles sobre el cambio de ajustes de costura de corrección.)

<Cuando se usa el interruptor manual opcional>

El interruptor manual y el interruptor manual opcional no se pueden pulsar al mismo tiempo. (El primero que sea pulsado primero será activado.)



1780D

Los ajustes para interruptor manual e interruptor manual óptimo se pueden realizar ajustando A31 a A36 en las funciones básicas. (Consultar "4-6. Ajuste de funciones básicas".)

Menú No.	Detalles de ajuste	
A31	Ajuste de interruptor manual	Ajustes para interruptor de costura de corrección
A32		Ajustes diferentes de interruptor de costura de corrección
A33	Ajustes comunes para interruptor manual e interruptor manual opcional	Ajuste de longitud de 2da puntada
A34		Ajuste de longitud de 2da puntada de corrección
A35	Ajuste de interruptor manual opcional	Ajustes para interruptor de costura de corrección
A36		Ajustes diferentes de interruptor de costura de corrección

● Ajustes para interruptor de costura de corrección (Este ajuste se activa cuando el ajuste de costura de corrección (A04) está en "ON".)

	Valor de ajuste	Función	Detalles de ajuste
Settings for correction sewing switch	OFF	Desactivado	
	1	Costura de corrección de una puntada	Se para después de coser una puntada.
	2	Costura de corrección continua	Si se mantiene pulsado el interruptor, la costura continúa.
	3	Costura de corrección de una puntada en longitud de 2da puntada de corrección (*1)	Se para después de coser una puntada.
	4	Costura de corrección continua en longitud de 2da puntada de corrección (*1)	Si se mantiene pulsado el interruptor, la costura continúa.
	5	Costura de corrección de una puntada hacia atrás	Se para después de coser una puntada.
	6	Costura de corrección continua hacia atrás	Si se mantiene pulsado el interruptor, la costura continúa.
	7	Costura de corrección de media puntada	Se para después de coser media puntada.
	8	Costura de corrección de una puntada hacia atrás en longitud de 2da puntada de corrección (*1)	Se para después de coser una puntada.
	9	Costura de corrección de una puntada hacia continua en longitud de 2da puntada de corrección (*1)	Si se mantiene pulsado el interruptor, la costura continúa.

(*1) Ajuste la longitud de 2a puntada de corrección separadamente. (Consultar "4-12-2. Ajuste de longitud de 2da puntada de corrección".)

Costura de prensatelas de plisado

4. UTILIZANDO EL PANEL DE CONTROL (OPERACIONES AVANZADAS)

● Ajustes diferentes de interruptor de costura de corrección (Este ajuste se activa cuando el ajuste de costura de corrección (A04) está en "OFF".)

	Valor de ajuste	Función	Detalles de ajuste
Settings for other than correction sewing switch	OFF	Desactivado	
	1	Costura hacia atrás	La alimentación se mueve hacia atrás mientras se pulsa el interruptor.
	2	Longitud de 2da puntada (*2)	Cambia a longitud de 2da puntada mientras se pulsa el interruptor.
	3	Longitud de 2da puntada (cambiando) (*2)	Cambia entre longitud de 2da puntada y longitud de puntada principal cada vez que se pulsa el interruptor.
	4	Corte de hilo	• Cuando se pulsa el interruptor, se realiza el corte de hilo. • Cuando se selecciona esta función, el interruptor manual funciona como un interruptor de cortahilos incluso si el ícono de costura de corrección está encendido.
	5	Levantador de prensatelas	• Si se pulsa el interruptor mientras se para el corte de hilo, el prensatelas se levanta.
	6	Levantador de prensatelas (cambiando)	• Mientras se para el corte del hilo, el prensatelas se levanta y baja cada vez que se pulsa el interruptor.
	7	Corta el hilo de la misma manera que cuando se pisa el pedal hacia atrás	• Esto se activa cuando la tecla de rematado por atrás final está en ON. • Si se pulsa el interruptor y luego se pisa el pedal hacia atrás mientras la máquina de coser está parada, el hilo será cortado sin realizar la costura de rematado por atrás final. • El rematado por atrás final se cancela una vez.
	8	Lugar estándar	Cambia a un lugar especial mientras se pulsa el interruptor.
	9	Lugar estándar (cambiando)	Cambia entre el lugar que está ajustado y el lugar estándar cada vez que se pulsa el interruptor.
	10	Lugar especial 1	Cambia a lugar especial 1 mientras se pulsa el interruptor.
	11	Lugar especial 1 (cambiando)	Cambia entre el lugar que está ajustado y el lugar especial 1 cada vez que se pulsa el interruptor.
	12	Lugar especial 2	Cambia a lugar especial 2 mientras se pulsa el interruptor.
	13	Lugar especial 2 (cambiando)	Cambia entre el lugar que está ajustado y el lugar especial 2 cada vez que se pulsa el interruptor.
	14	Lugar especial 3	Cambia a lugar especial 3 mientras se pulsa el interruptor.
	15	Lugar especial 3 (cambiando)	Cambia entre el lugar que está ajustado y el lugar especial 3 cada vez que se pulsa el interruptor.
	16	Aumento de contador manual de contador de producción (*3)	El contador de producción aumenta de a uno cada vez que se pulsa el interruptor mientras se detiene la costura.

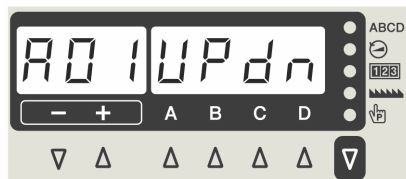
(*2) Ajuste la longitud de 2a puntada separadamente. (Consultar "4-12-3. Ajuste de longitud de 2da puntada".)

(*3) Cuando se usa este ajuste, "Ajustes para el interruptor de costura de corrección" estará desactivado, incluso si el ajuste de costura de corrección (A04) está en ON.

4-12-1. Ajuste de función de interruptor manual

1

<Cambio a modo de ajuste de interruptor manual>



En el modo de espera de costura, pulsar la tecla mientras se mantiene pulsando la tecla para cambiar al modo de ajuste de función.

- Se exhibe 'A01 UPdn'.

1369D

2



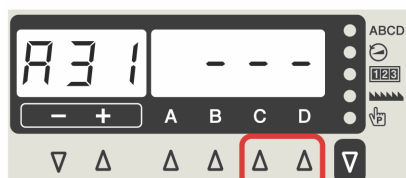
Ajustado a A31 o A32

Pulsar las teclas - / + para ajustar a A31 o A32, y luego pulsar la tecla para seleccionar.

Menú No.	Detalles de ajuste
A31	Ajustes para interruptor de costura de corrección
A32	Ajustes diferentes de interruptor de costura de corrección

1397D

3



Seleccionar el valor de ajuste

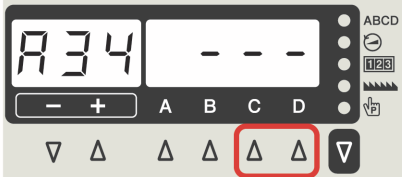
Pulsar las teclas D / C para seleccionar el valor de ajuste deseado.

- Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá.
- Cuando se pulsa la tecla , el modo vuelve al modo de ajuste de función.
- Cuando se pulsa la tecla , el modo vuelve al modo de espera de costura.

1398D

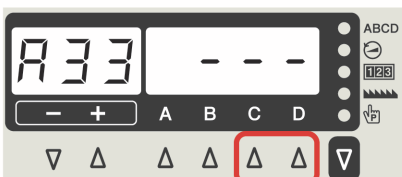
4-12-2. Ajuste de longitud de 2da puntada de corrección

Normalmente, la costura de corrección se realiza en la longitud de puntada ajustada actualmente. Sin embargo, cuando se ajusta la "Costura de corrección en longitud de 2da puntada de corrección" o "Costura de corrección hacia atrás en longitud de 2da puntada de corrección" para realizar la costura de corrección, luego la costura de corrección se realiza a la longitud de costura ajustada a continuación.

1	<Cambio a pantalla de tasa de longitud de 2da puntada de corrección>  Ajustado a A34 En el modo de ajuste de función, pulsar las teclas - ▽ / + Δ para ajustar a A34, y luego pulsar la tecla  para seleccionar. 1399D
2	 Ajustar la tasa. Pulsar las teclas D Δ / C Δ para ajustar la tasa con respecto a la longitud actual. El rango de ajuste es de 10% a 250%. • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. • Cuando se pulsa la tecla , el modo vuelve al modo de ajuste de función. • Cuando se pulsa la tecla ▽, el modo vuelve al modo de espera de costura. 1400D

4-12-3. Ajuste de longitud de 2da puntada

Si la "longitud de 2da puntada" ha sido ajustada y se ha pulsado el interruptor manual durante la costura, la longitud de puntada cambiará a la longitud de puntada ajustada de la siguiente manera.

1	<Cambio a pantalla de tasa de longitud de 2da puntada>  Ajustado a A33 En el modo de ajuste de función, pulsar las teclas - ▽ / + Δ para ajustar a A33, y luego pulsar la tecla  para seleccionar. 1401D
2	 Set the ratio. Pulsar las teclas D Δ / C Δ para ajustar la tasa con respecto a la longitud actual. El rango de ajuste es de 10% a 250%. • Cuando se pulsa la tecla , el valor inicial se repondrá. • Cuando se pulsa la tecla , el modo vuelve al modo de ajuste de función. Cuando se pulsa la tecla ▽, el modo vuelve al modo de espera de costura. 1402D

5. LIMPIEZA

ATENCIÓN



Desconectar el interruptor principal antes de comenzar cualquier trabajo de limpieza.
La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.



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

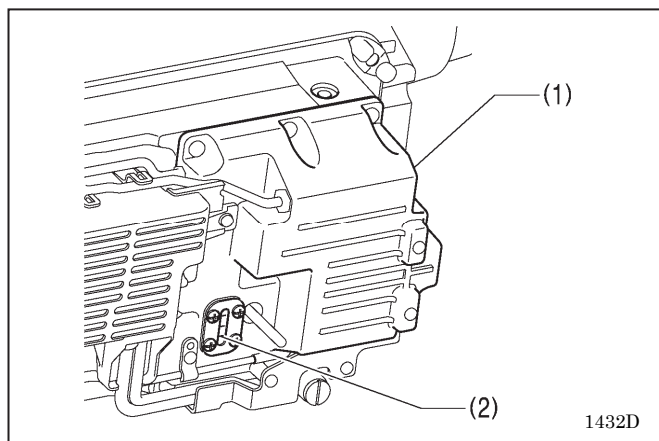


Asegure la mesa de manera que no se mueva al inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina. Si la mesa se mueve, podría aplastar sus pies o causarle otras heridas.

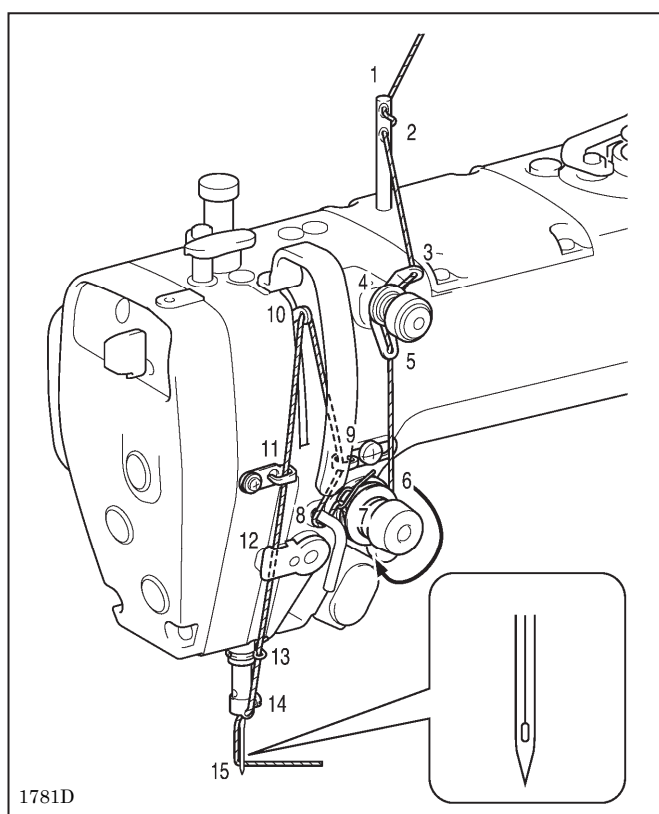


Usar ambas manos para sostener la cabeza de la máquina al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original.
Si sólo se usa una mano, el peso de la cabeza de la máquina podría hacer que se resbale de su mano y se podría apretar la mano.

Los siguientes procedimientos de limpieza se deben realizar todos los días para mantener el rendimiento correcto de la máquina y asegurar una vida útil prolongada. Además, si la máquina de coser no hubiera sido usada durante un largo período de tiempo se deberá limpiar antes de volver a usarla.

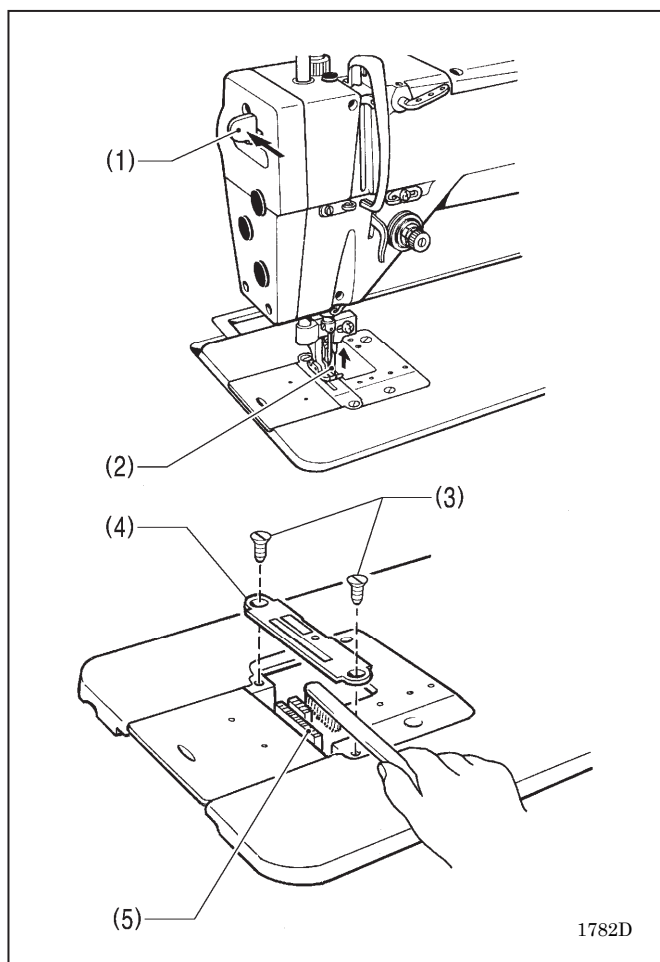


1. Si el nivel del aceite baja por debajo de la línea de referencia inferior (2) de la cubierta de aceite (1), asegúrese de agregar más aceite. (Consultar "2-3. Lubricación".)



2. Volver la cabeza de la máquina a la posición original.
3. Cambiar la aguja si está doblada o si la punta está rota.
4. Verificar que los hilos superiores hayan sido enhebrados correctamente.
5. Realizar una costura de prueba.

5. LIMPIEZA



<Limpieza>

1. Empujar la palanca de liberación (1). (La cuchilla superior (2) se levantará.)
2. Levantar el prensatelas.
3. Quitar los dos tornillos (3), y luego desmontar la placa de aguja (4).
4. Usar un cepillo de alambre suave para limpiar el alimentador (5).
5. Instalar la placa de aguja (4) con los dos tornillos (3).

6. AJUSTES ESTÁNDARES

⚠ ATENCIÓN



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



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



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



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



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



Desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente en la pared en los siguientes casos, de lo contrario la máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

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



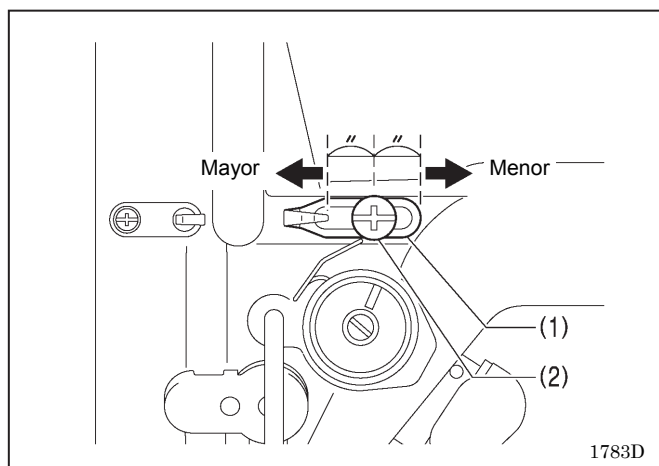
Asegúrese de desconectar el interruptor principal y luego espere un minuto más antes de abrir la cubierta del motor.

Si toca la superficie del motor, se podría quemar.



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

6-1. Ajuste del guiahilos R del brazo



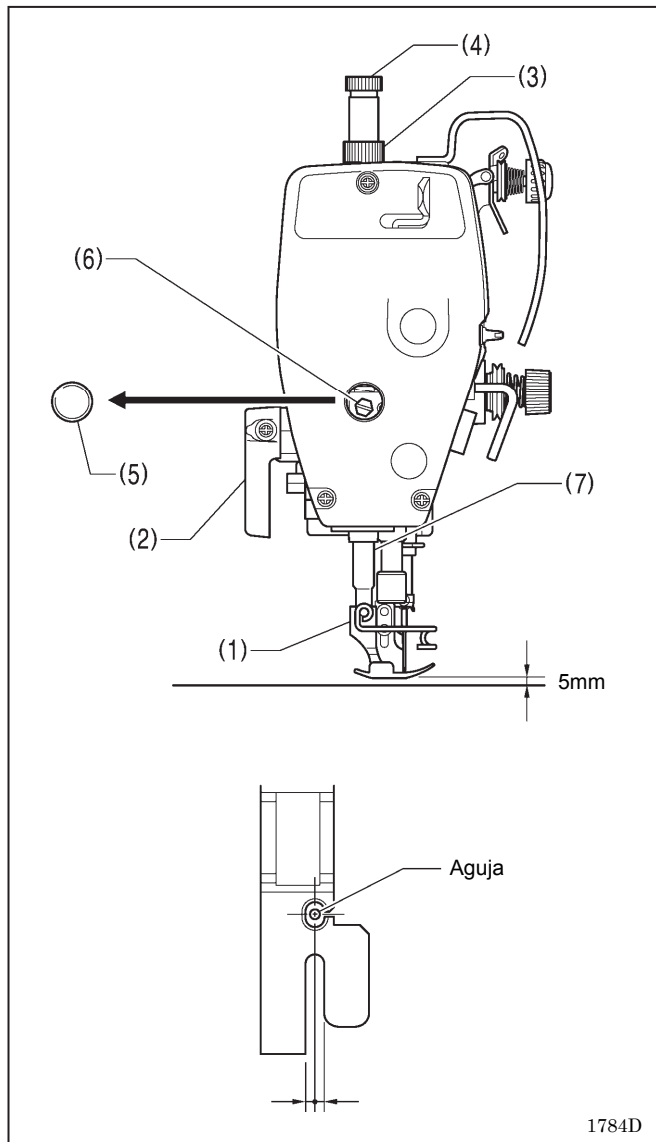
La posición normal del guiahilos R del brazo (1) es la posición donde el tornillo (2) se encuentra en el centro del rango ajustable para el guiahilos R del brazo (1).

NOTA:

Para ajustar esta posición, aflojar el tornillo (2) y luego mover el guiahilos R del brazo (1).

- Al coser materiales gruesos, mover el guiahilos R del brazo (1) hacia la izquierda. (La cantidad de hilo del tirahilos será mayor.)
- Al coser materiales finos, mover el guiahilos R del brazo (1) hacia la derecha. (La cantidad de hilo del tirahilos será menor.)

6-2. Ajuste de la altura del prensatelas



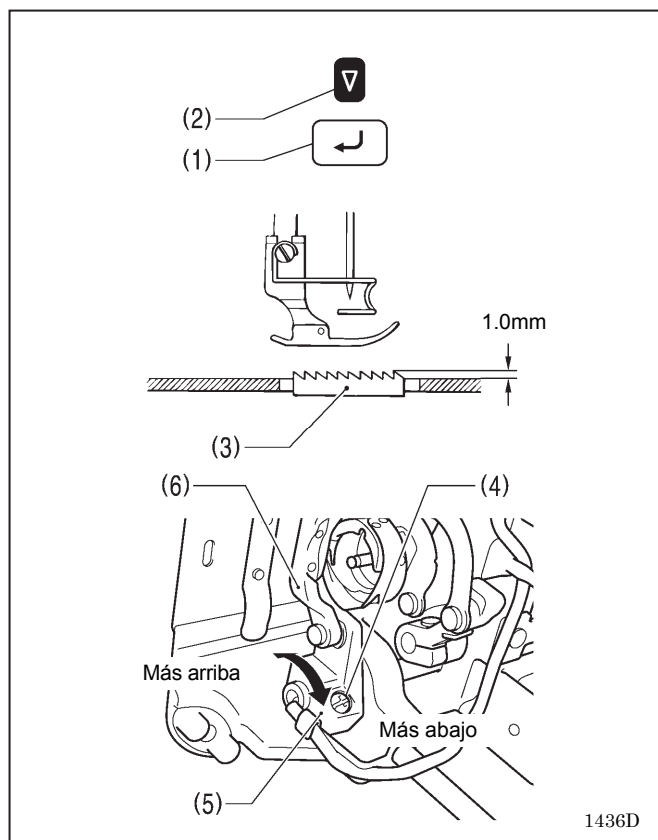
La altura normal del prensatelas (1) es 5 mm cuando el prensatelas (1) se levanta mediante la palanca del prensatelas (2).

1. Aflojar la tuerca (3) del tornillo de ajuste (4), y luego girar el tornillo de ajuste (4) de manera de no aplicar presión al prensatelas.
2. Levantar la palanca del prensatelas (2). El prensatelas (1) también se levantará.
3. Quitar la tapa de aceite (5).
4. Aflojar el perno (6) y luego mover la barra del prensatelas (7) hacia arriba o abajo hasta que el prensatelas se encuentre a la altura estándar de 5 mm.
5. Apretar el perno (6).
6. Volver a colocar la tapa de aceite (5).
7. Ajustar la presión del prensatelas usando el tornillo de ajuste (4), y luego apretar la tuerca (3).

NOTA:

Después de ajustar, verificar que la aguja se mueve hacia abajo dentro del centro de la ranura en el prensatelas.

6-3. Ajuste de la altura del alimentador

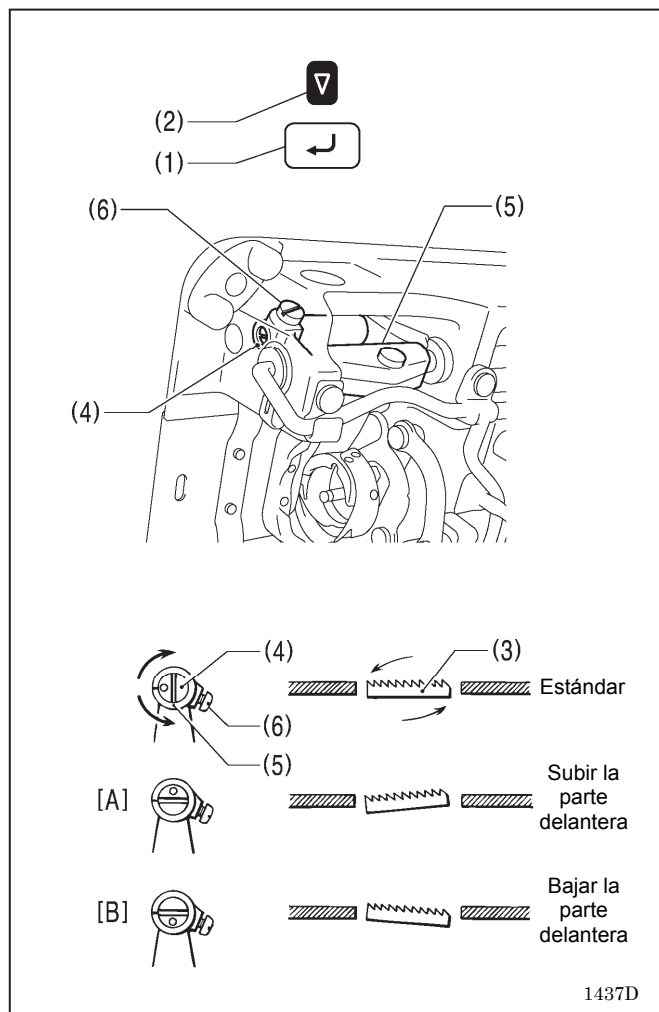


1. Conectar la alimentación.
2. Desconectar el rematado por atrás inicial, modo de mejor PFM, inicio lento y lugar especial.
3. Ajustar la longitud de alimentación a 4 mm.
4. Mantener pulsando la tecla ENTER (1) y luego pulsar la tecla SEL (2).

* La altura estándar del alimentador (3) cuando se eleva lo más posible por encima de la superficie de la placa de aguja es de 1,0 mm.

5. Girar la polea hasta que el alimentador (3) quede levantado a la posición más alta.
6. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.
7. la cabeza de la máquina.
8. Girar la manivela del eje del levantador del alimentador (5) para mover el soporte del alimentador (6) hacia arriba o abajo.
9. Apretar el tornillo (4).
10. Después de ajustar, pulsar la tecla SEL (2).

6-4. Ajuste del ángulo del alimentador



1. Conecte la alimentación.
2. Desconectar el rematado por atrás inicial, modo de mejor PFM, inicio lento y lugar especial.
3. Ajustar la longitud de alimentación a 4 mm.
4. Mantener pulsando la tecla ENTER (1) y luego pulsar la tecla SEL (2).

* El ángulo estándar del alimentador (3) cuando baja hasta estar alineado con la parte de arriba de la placa de agujas es cuando la marca "O" en el eje (4) está alineada con el brazo de la ménsula oscilante del alimentador (5) y el alimentador (3) están paralelos a la placa de agujas.

5. Girar la polea hasta que el alimentador (3) quede levantado a la posición más alta.
6. Inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.
7. Aflojar el tornillo de fijación (6).
8. Girar el eje (4) en la dirección de la flecha a 90° con respecto a la posición estándar.

- Para evitar el encarrujado, bajar la parte delantera del alimentador (3). (Fig. [B])

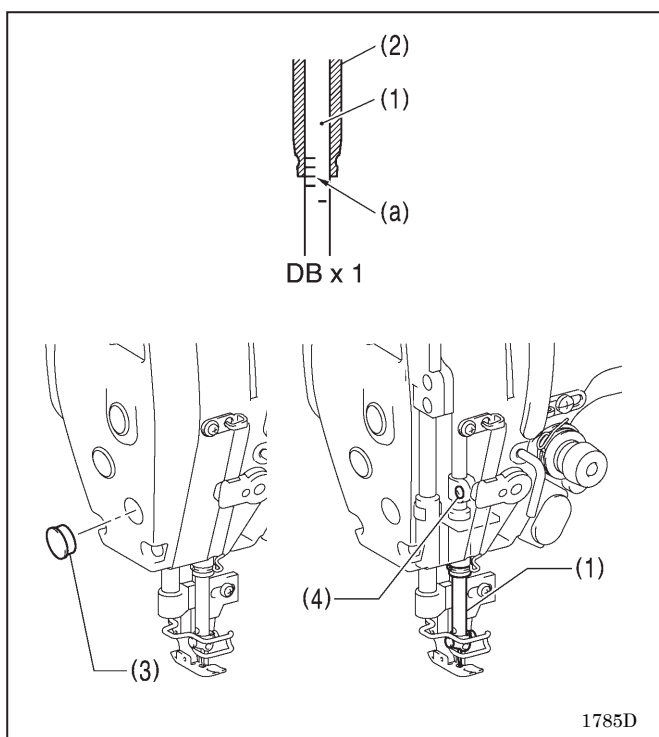
- Para evitar que el tejido se resbale, subir la parte delantera del alimentador (3). (Fig. [A])

9. Apretar firmemente el tornillo de fijación (6).
10. Después de ajustar, pulsar la tecla SEL (2).

NOTA:

La altura del alimentador (3) cambiará después de ajustar el ángulo, de manera que no será necesario volver a ajustar la altura del alimentador (3).

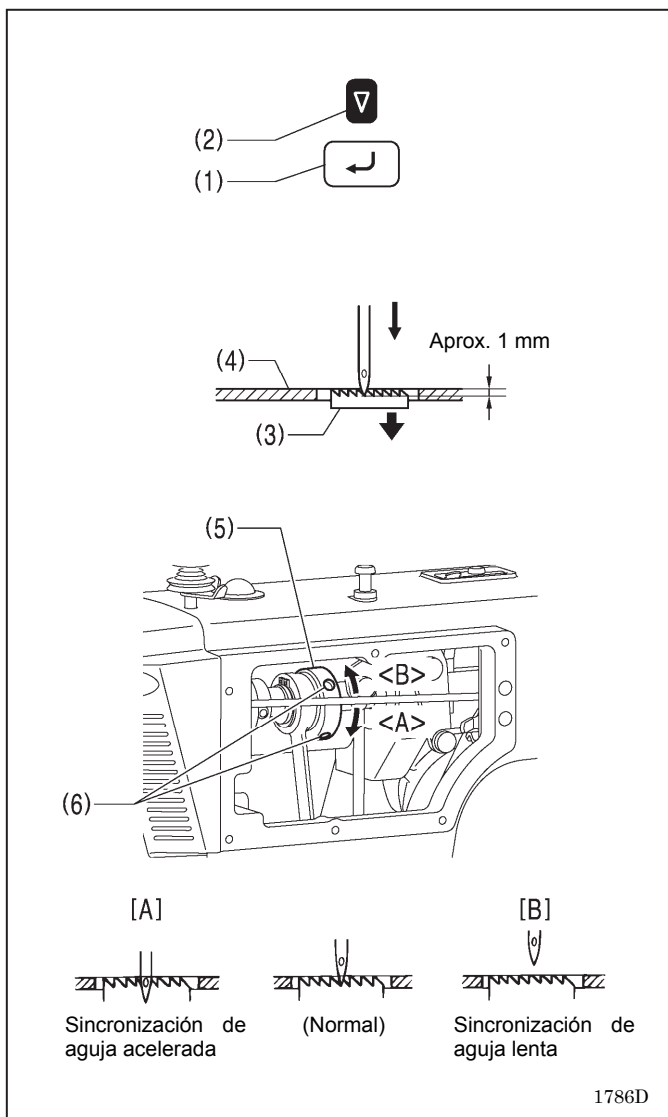
6-5. Ajuste de la altura de la barra de aguja



La línea de referencia (a), que es la segunda línea desde la parte de abajo de la barra de aguja (1) (cuarta línea desde la parte de abajo usando una aguja DA × 1) debe estar alineada con el borde inferior del casquillo de barra de aguja D (2) tal como se indica en la figura cuando la barra de aguja (1) se encuentra en su posición más baja.

1. Girar la polea de la máquina para colocar la barra de aguja (1) en su posición más baja.
2. Quitar la tapa de aceite (3).
3. Aflojar el tornillo (4) y luego mover la barra de aguja (1) hacia arriba o abajo para ajustar su posición.
4. Apretar fuertemente el tornillo (4).
5. Volver a colocar la tapa de aceite (3).

6-6. Ajuste de la sincronización de la aguja y el mecanismo de alimentación



1. Conectar la alimentación.
2. Desconectar el rematado por atrás inicial, modo de mejor PFM, inicio lento y lugar especial.
3. Ajustar la longitud de alimentación a 5 mm.
4. Mantener pulsando la tecla ENTER (1) y luego pulsar la tecla SEL (2).

* La ilustración a la derecha muestra la posición estándar de la punta de la aguja cuando el alimentador (3) se baja a su posición más alta hasta que queda a nivel con la punta de la placa de agujas (4).

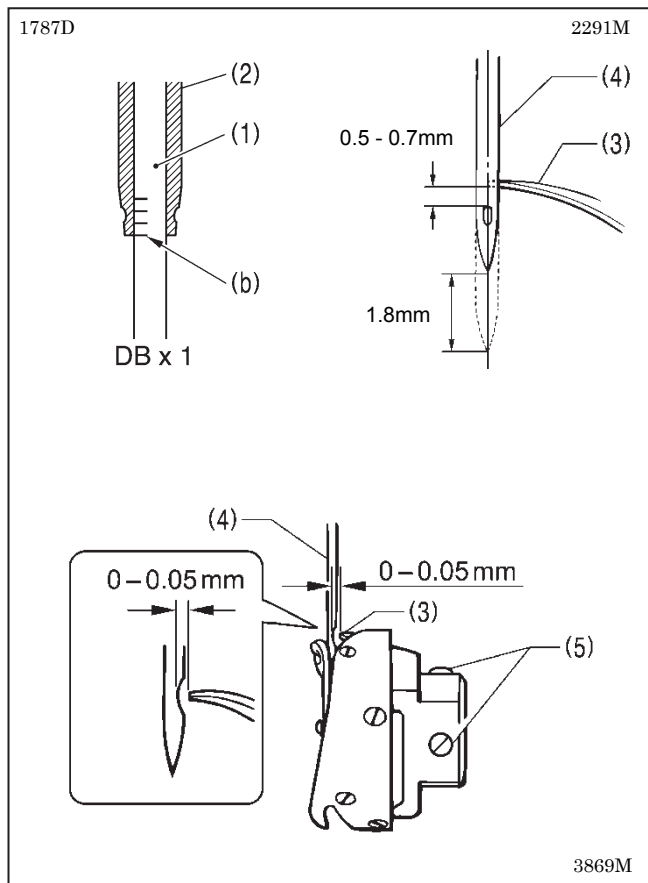
5. Quitar la placa lateral.
6. Aflojar los dos tornillos de fijación (6) de la leva vertical (5), y luego girar ligeramente la leva vertical (5) para ajustar la sincronización.
 - Para avanzar la sincronización de aguja, girar en la dirección de <A>, y para retardar la sincronización de aguja, girar en la dirección de .
 - Para evitar que el material se deslice, retardar la sincronización de la aguja. (Fig. [B])
 - Para mejorar la tensión del hilo, avanzar la sincronización de la aguja. (Fig. [A])

NOTA:

Si la leva vertical (5) se gira demasiado en dirección de <A>, podría hacer que se rompa la aguja.

7. Después de ajustar, apretar firmemente el tornillo de ajuste (6).
8. Instalar la placa lateral.
9. Después de ajustar, pulsar la tecla SEL (2).

6-7. Ajuste de sincronización de la aguja y la lanzadera



La punta del garfio giratorio (3) debe de estar alineada con el centro de la aguja (4) cuando la barra de aguja (1) se mueve hacia arriba 1,8 mm (2,2 mm para especificaciones -[]03A y -[]05) desde su posición más baja a la posición donde la línea de referencia (b) está alineada con el borde inferior del buje de la barra de aguja (2) tal como se indica en la figura. (La distancia entre el borde superior del agujero de aguja a la punta del garfio giratorio será de 0,5 a 0,7 mm en este momento.)

1. Girar la polea de la máquina para levantar la barra de agujas (1) desde la posición inferior hasta que la línea de referencia inferior (b) esté alineada con el borde inferior del buje de barra de agujas (2) tal como se muestra en la figura.
2. Aflojar los tornillos de ajuste (5), y luego alinear la punta de la lanzadera (3) con el centro de la aguja (4). La distancia entre la punta de la lanzadera (3) y la aguja (4) debe ser aproximadamente 0 - 0,05 mm.
3. Apretar fuertemente los tornillos de ajuste (5).

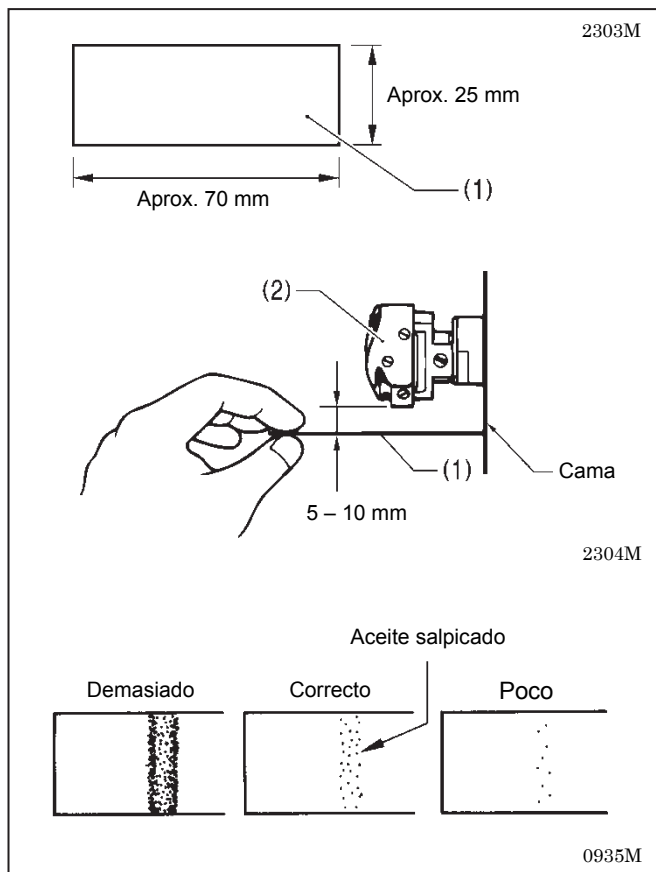
6-8. Ajuste de la lubricación del garfio giratorio

! ATENCIÓN



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

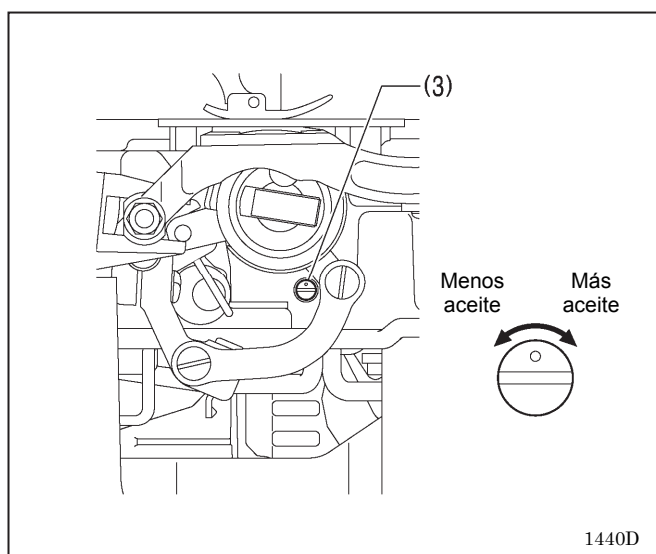
Usar el siguiente procedimiento para verificar la cantidad de aceite suministrado al garfio giratorio al cambiar el garfio giratorio o al cambiar la velocidad de costura.



<Verificación de la cantidad de lubricante>

1. Retirar el hilo de todos los puntos desde el tirahilos hasta la aguja.
2. Usar la palanca de elevación para levantar el prensatelas.
3. Hacer funcionar la máquina de coser a la velocidad normal de costura durante aproximadamente 1 minuto sin coser ningún material (siguiendo el mismo patrón de inicio/parada que durante una costura real).
4. Colocar la hoja de verificación de lubricante (1) debajo del garfio giratorio (2) y sostenerla en ese lugar. Luego hacer funcionar la máquina a la velocidad de costura normal durante 8 segundos.
(Se puede usar cualquier tipo de papel como hoja de verificación de lubricante (1).)
5. Verificar la cantidad de lubricante que se ha salpicado en la hoja.

Si fuera necesario ajustar, realizar las siguientes operaciones indicadas en "Ajuste de la cantidad de lubricante".



<Ajuste de la cantidad de lubricante>

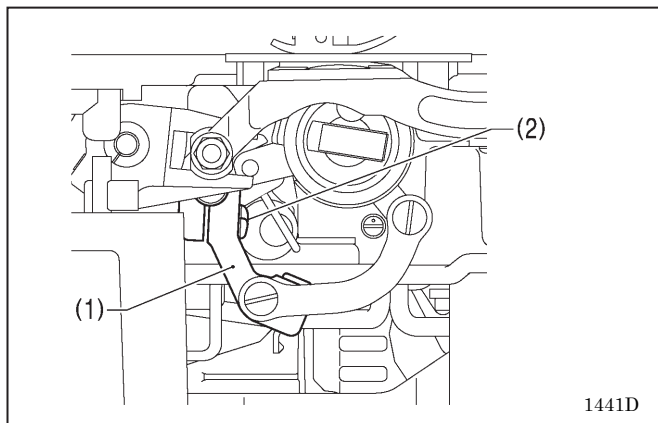
1. Inclinar la cabeza de la máquina.
2. Girar el tornillo de ajuste (3) para ajustar la cantidad de lubricante.
 - Si se gira hacia la derecha el tornillo de ajuste de lubricación del garfio giratorio (3), la lubricación será mayor.
 - Si se gira hacia la izquierda el tornillo de ajuste de lubricación del garfio giratorio (3), la lubricación será menor.
3. Verificar otra vez la cantidad de lubricante de acuerdo con el procedimiento indicado en "Verificación de la cantidad de lubricante" anterior.

NOTA:

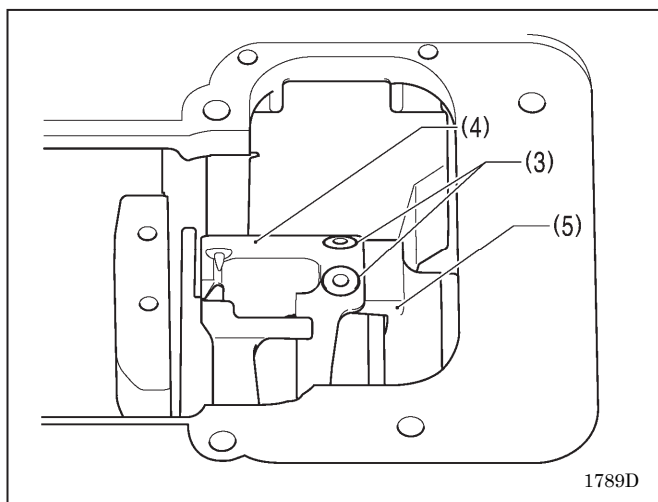
Girar el tornillo de ajuste (3) y verificar la cantidad de lubricante repetidamente hasta que la cantidad de lubricante sea la correcta.

4. Verificar otra vez la cantidad de lubricante después de usar la máquina de coser durante aproximadamente dos horas.

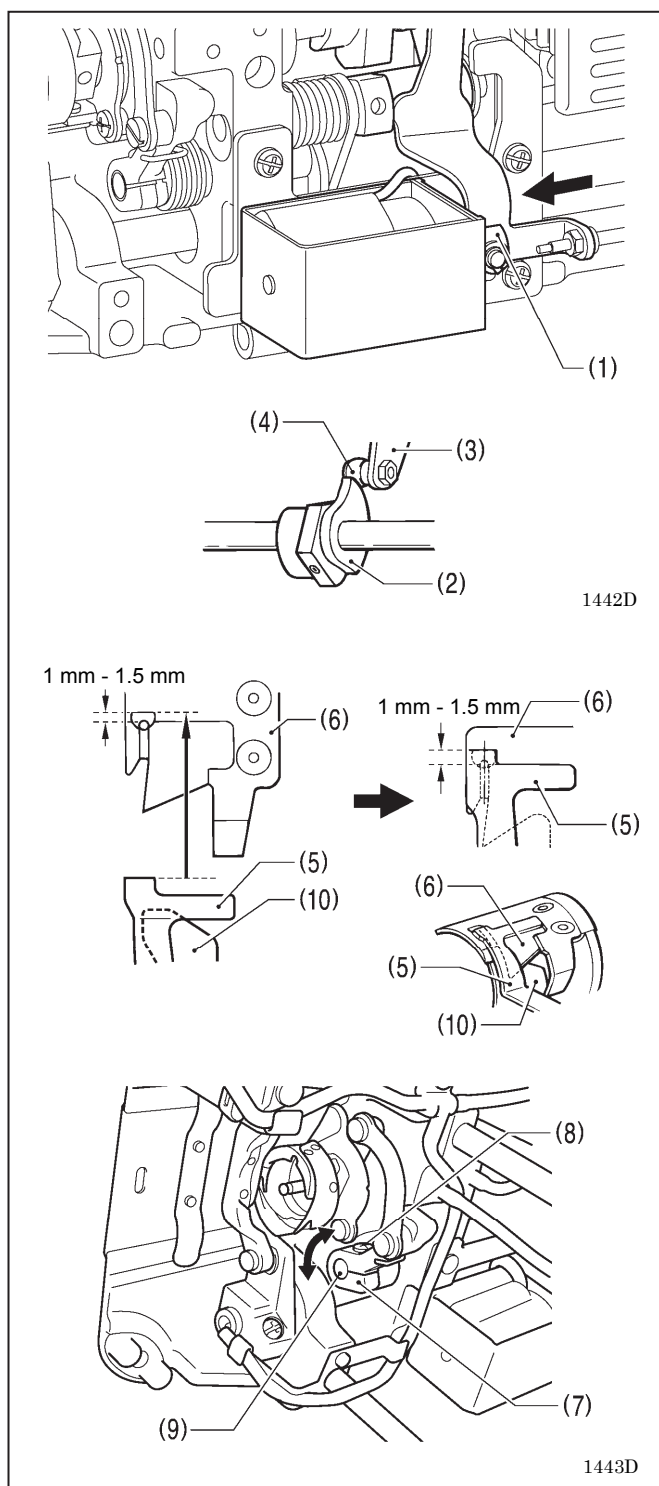
6-9. Cortahilos



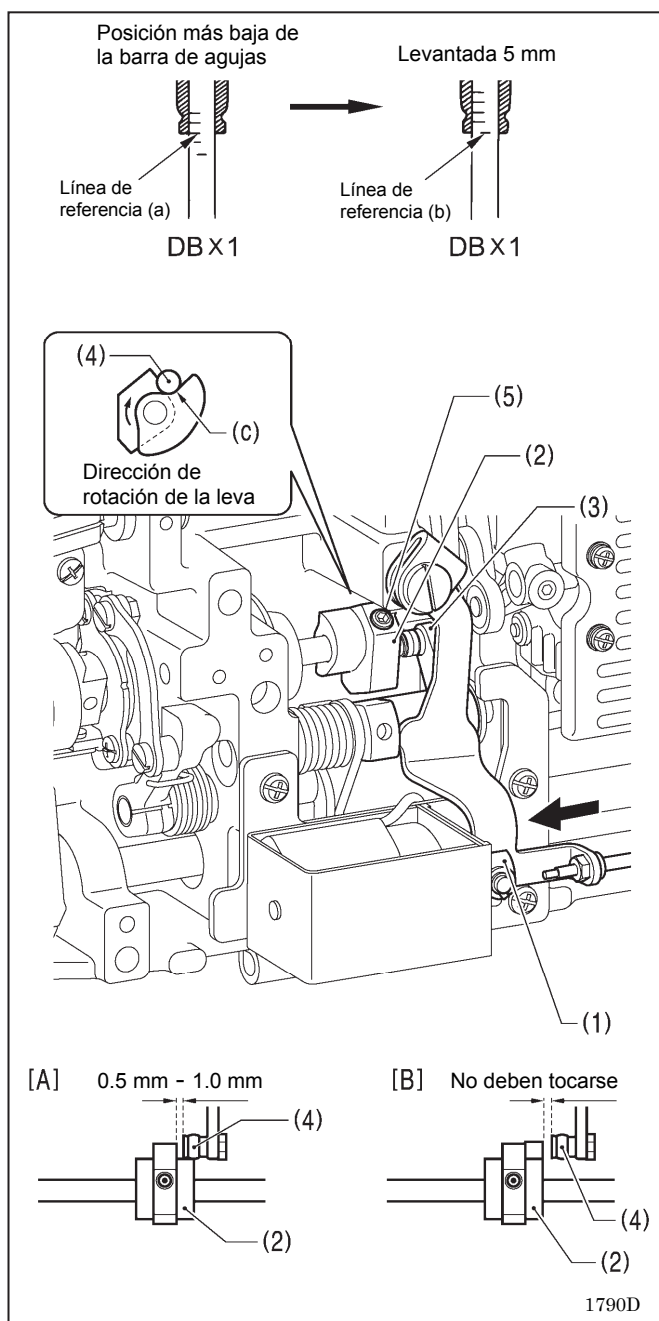
1. Desconectar el interruptor de alimentación.
2. Desmontar el prensatelas, la placa de agujas y el alimentador.
3. Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.
4. Aflojar el tornillo (2) de la palanca del cortahilos (1).



5. Instalar la cuchilla móvil (4) en el soporte de cuchilla móvil (5) con los dos tornillos (3).

**<Ajuste de posición de cuchilla fija y cuchilla móvil>**

1. Girar la polea de la máquina, y luego empujar el émbolo (1) de solenoide de cortahilos con su dedo.
2. En esta condición, girar la polea de la máquina hasta que el eje de rodillo (4) del conjunto de palanca de leva de cortahilos (3) esté sentado en la parte superior de la leva de cortahilos (2), luego mover la palanca de cortahilos (7) para ajustar su posición de manera que la punta de la cuchilla fija (5) y la hoja de la cuchilla móvil (6) se encuentren en 1 a 1,5 mm, y luego apretar el tornillo (8).
 - * Apretar el tornillo (8) de manera que no haya juego en el eje horquillado (9).
 - * El soporte de hilo inferior (10) debe estar debajo de la cuchilla móvil (6).
3. Instalar el alimentador, la placa de agujas y el prensatelas.



<Ajuste de posición de leva de cortahilos>

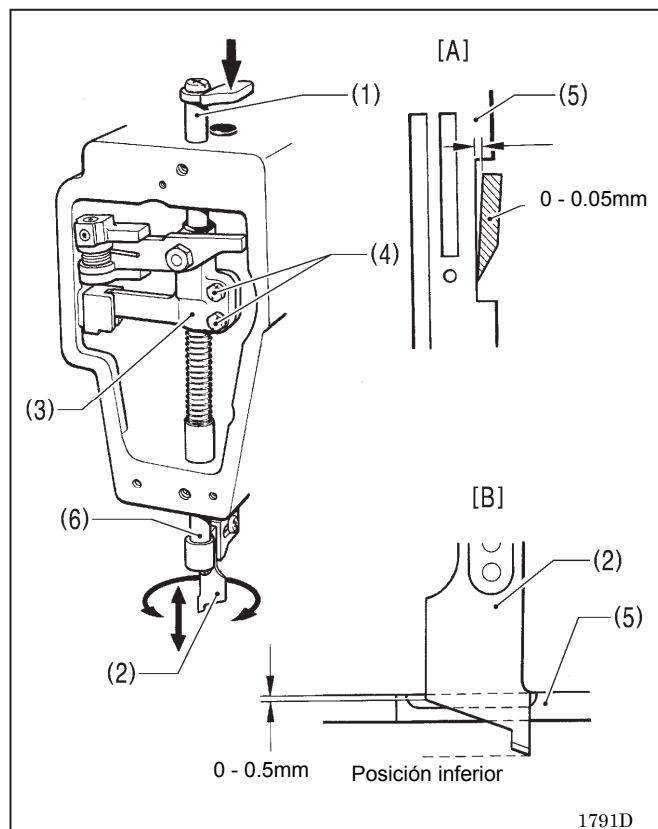
1. Levantar la barra de agujas de 5 mm de su posición inferior de manera que la línea de referencia (b) esté alineada con el borde inferior del buje de barra de agujas, y luego empujar el émbolo (1) del solenoide del cortahilos en la dirección de la flecha con su dedo.

Ajustar la posición de la leva de cortahilos (2) en este momento de manera que el eje de rodillo (4) del conjunto de la palanca de leva de cortahilos (3) tocar el hueco (c) de la leva de cortahilos (2) y de manera que la separación entre el borde del cortahilos (2) y el rodillo (4) sea 0,5 a 1,0 mm, y luego apretar el tornillo de ajuste (5). (Fig. [A])

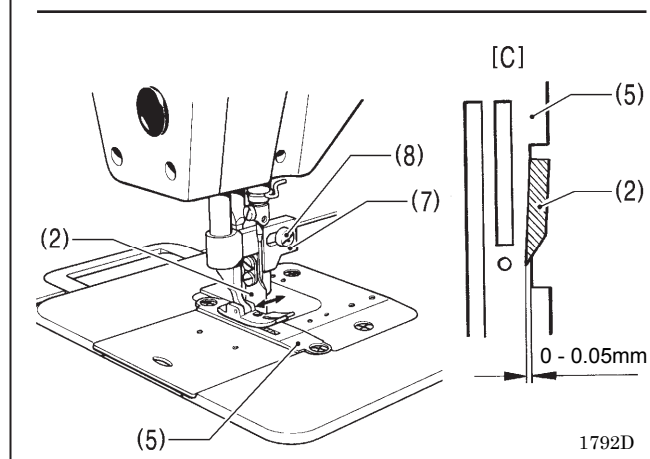
2. Verificar que el borde de la leva del cortahilos (2) y el eje de rodillo (4) no se toquen cuando el eje de rodillo (4) vuelve a la derecha. (Fig. [B])

* Apretar los dos tornillos de ajuste (5) a aproximadamente 4 N.m.

6-10. Ajuste de la cuchilla superior



1791D

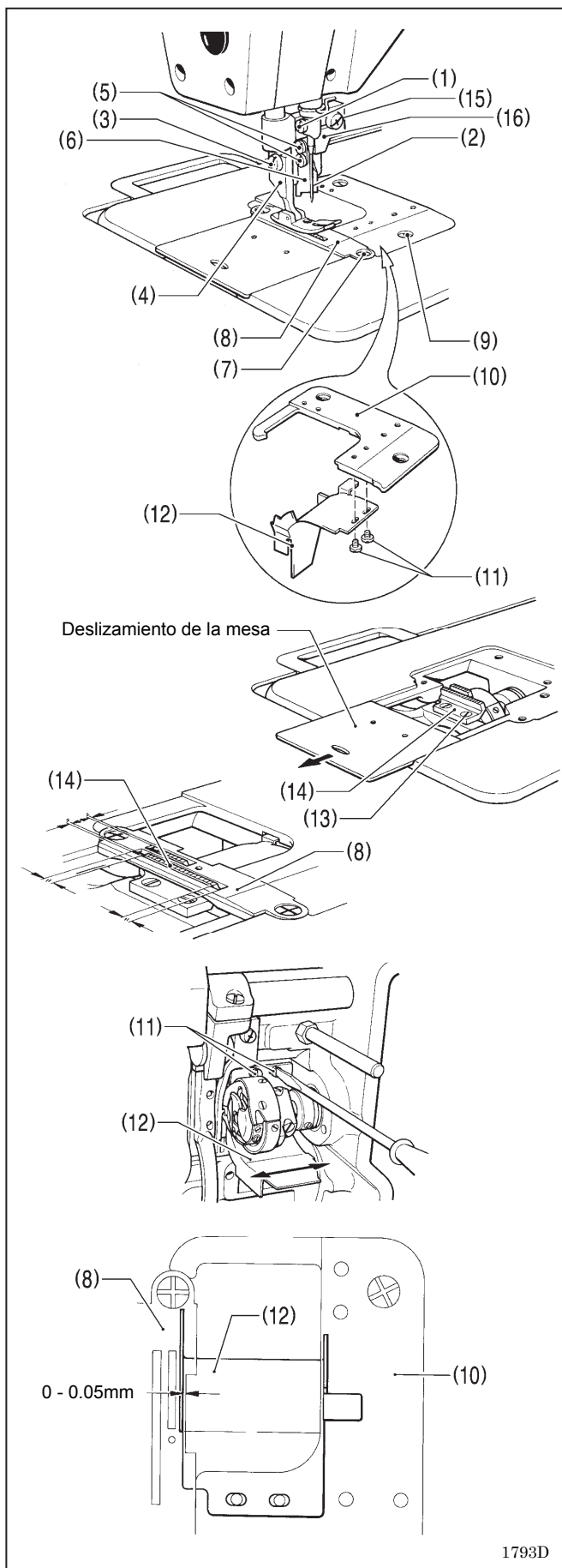


1792D

1. Bajar la palanca de fijación de la cuchilla superior (1) y girar la polea de la máquina para bajar completamente la cuchilla superior (2).
2. Aflojar los dos pernos (4) para la guía de varilla de la cuchilla (3).
3. Mover el eje de cuchilla (6) para ajustar de manera que las posiciones relativas de la cuchilla superior (2) y la placa de aguja (5) se encuentran tal cual lo que se indica en los diagramas [A] y [B], y luego apretar los dos pernos (4).
4. Girar la polea de la máquina para levantar la cuchilla superior (2) a su posición superior.

5. Aflojar los dos tornillos (8) del soporte de la cuchilla (7).
 6. Mover el soporte de la cuchilla (7) hacia la placa de aguja (5) hasta que las posiciones relativas de la cuchilla superior (2) y la placa de aguja (5) se encuentren tal como se indica en el diagrama [C], y luego apretar los tornillos (8).
- * Si se presiona la cuchilla superior (2) demasiado firmemente contra la placa de aguja (5), la cuchilla superior (2) puede no levantarse correctamente.
- * Después del ajuste, oprimir la palanca de liberación y verificar que la cuchilla superior (2) sube suavemente.

6-11. Cambio de las piezas calibradas



<Desmontaje de las piezas de calibradas>

1. Aflojar el tornillo (1) y desmontar la aguja (2).
2. Quitar el tornillo (3) y desmontar el prensatelas (4).
3. Aflojar los dos tornillos (5) y deslizar la cuchilla superior (6) hacia abajo y hacia afuera.
4. Quitar los dos tornillos (7) y desmontar la placa de aguja (8).
5. Quitar los dos tornillos (9) y desmontar la placa de aguja auxiliar (10).
6. Quitar los dos tornillos (11) y desmontar la guía de restos de costura (12) de la placa de aguja auxiliar (10).
7. Quitar los dos tornillos (13) y desmontar el alimentador (14).

<Instalación de las piezas de galga>

1. Asegurar provisoriamente la guía de restos de costura (12) en la parte trasera de la placa de aguja auxiliar (10) con los dos tornillos (11).
2. Asegurar provisoriamente el alimentador (14) con los dos tornillos (13).
3. Instalar la placa de aguja auxiliar (10) con los dos tornillos (9).
4. Instalar la placa de aguja (8) con los dos tornillos (7).
- * Girar la polea de la máquina y ajustar el alimentador (14) para que quede en el centro entre la derecha-izquierda y adelante-atrás sobre la ranura en la placa de aguja (8) y apretar los tornillos (13).
5. Inclinar la máquina hacia atrás y desde su parte trasera deslizar la guía de restos de costura (12) hacia la derecha o hacia la izquierda para que la guía esté 0 - 0,5 mm sobre la placa de aguja (8) y apretar firmemente los dos tornillos (11).
6. Instalar la cuchilla superior (6) con los dos tornillos (5).
- * Aflojar el tornillo (15), mover el soporte de la cuchilla (16) de manera que el lado de la cuchilla superior (6) esté tocando suavemente el lado derecho de la placa de aguja (8), y luego volver a apretar el tornillo (15).
7. Instalar el prensatelas (4) con el tornillo (3).
8. Instalar la aguja (2) con el tornillo (1).
9. Apretar firmemente los tornillos del alimentador (13).
- * Después de instalar las aberturas, ajuste la cuchilla superior. (Consulte la sección "6-10. Ajuste de la cuchilla superior".)

7. LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

- Se recomienda verificar los siguientes puntos antes de acudir a un centro de servicio autorizado.
- Los detalles simplificados se pueden verificar en el panel. (Menú --> Solución de problemas)
- Si de la siguiente manera no se soluciona el problema, desconectar el interruptor principal y consultar a un técnico especializado o consultar en el lugar donde compró la máquina.

⚠ 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 placa delantera de la caja de controles. El tocar las áreas donde exista alto voltaje puede ocasionar heridas graves.

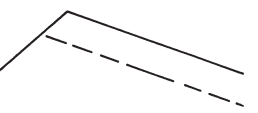
⚠ ATENCIÓN



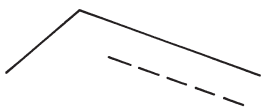
Desconectar el interruptor principal y desconectar el cable de alimentación antes de localizar averías. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

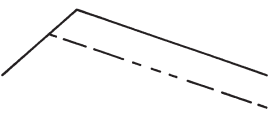
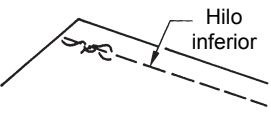
7-1. Costura

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

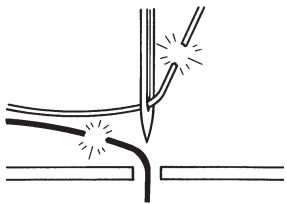
Problema	Causa posible	Página
1 Hilo superior no está tenso.  0573M	• ¿La tensión del hilo superior es demasiado débil, o la tensión del hilo inferior es demasiado fuerte? Ajustar la tensión del hilo superior o la tensión del hilo inferior. Intentar pulsar la tecla de lugar especial, y seleccionar No. 1.	22
2 Hilo inferior no está tenso.  0574M	• ¿La tensión del hilo inferior es demasiado débil, o la tensión del hilo superior es demasiado fuerte? Ajustar la tensión del hilo inferior o la tensión del hilo superior.	
3 Aparecen lazos en la costura.  0977M	• ¿El pasaje del hilo no es suficientemente suave? Usar una lima fina o papel esmeril para suavizar el pasaje del hilo. • ¿La bobina no gira suavemente? Tirar el hilo inferior hacia afuera para verificar que no hay flojedad en la tensión del hilo, o cambiar la bobina o la caja de bobina. Intentar pulsar la tecla de lugar especial, y seleccionar No. 1.	22
4 Se saltan puntadas al coser.  0470M	• ¿La punta de la aguja está doblada? ¿La punta de la aguja está mellada? Si la punta de la aguja está doblada o rota, cambiar la aguja. • ¿La aguja está correctamente instalada? Si estuviera mal, instalar la aguja correcta. • ¿La máquina está correctamente enhebrada? Si estuviera mal, enhebrar el hilo correctamente. • ¿La presión del prensatelas es demasiado débil? Ajustar la presión del prensatelas. • ¿La aguja es demasiado fina? Cambiar la aguja por una aguja que sea un poco más gruesa. • ¿El prensatelas está demasiado alto? Ajustar la altura del prensatelas. • ¿La tensión del resorte del hilo es demasiado débil? Ajustar la tensión del resorte de tensión del hilo. • ¿La sincronización de garfio giratorio y la aguja está bien? Ajustar la altura de la barra de la aguja. Ajustar la separación entre la aguja y la punta del garfio giratorio.	50 53* * 55* 57*

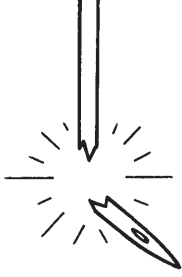
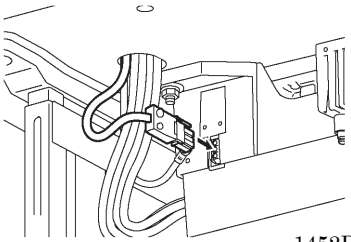
7. LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

	Problema	Causa posible	Página
5	Se saltan puntadas al inicio de la costura. El hilo se enreda al inicio de la costura.  0749M	• ¿La tensión del resorte de tirahilos es demasiada? Reducir la tensión del resorte de tirahilos. • ¿El rango de funcionamiento del resorte de tirahilos es demasiado grande? Bajar la posición del resorte de tirahilos. • ¿Los largos libres de los hilos superiores son demasiado cortos después de cortar el hilo? Ajustar la tensión preliminar. • ¿Los hilos no se cortan limpiamente? Afilar las cuchillas fijas o cambiar las cuchillas fijas y móviles si fuera necesario. • ¿La aguja es demasiado grande? Usar una aguja un poco más pequeña que la aguja que está usando. • ¿El largo del hilo que sale de la bobina después de cortar el hilo es demasiado corto? Si la bobina gira libremente, cambiar el resorte de tope de la bobina. • ¿La velocidad de costura al inicio de la costura es demasiado rápida? Ajustar de manera que se active el inicio lento. • ¿La posición de parada de aguja levantada es demasiado alta? Ajustar la posición de parada de aguja levantada. • ¿El largo libre de hilo superior es demasiado corto después de cortar el hilo? Activar la función de prevención de salida de hilo. • Si el hilo se sale al inicio de la costura, intentar los siguientes remedios. 1. Verificar si el largo libre de hilo superior es demasiado largo. 2. Ajustar el número de inicio lento a "3" o menos. 3. Volver a ajustar el largo libre de hilo superior para que sea más largo. 4. Seleccionar "PARA de prevención de salida de hilo" desde "Ajuste de función". (Consultar "4-6. Ajuste de funciones básicas".) (1) Ajustar la longitud de 2da puntada a "3". (2) Aumentar los ajustes de longitud de puntada actual para las 1a y 2da puntada a aproximadamente 0,5 a 1. • ¿El orificio de aguja en la placa de aguja es demasiado grande para la aguja usada? Cambiar la aguja por una con un orificio de aguja que sea un tamaño más fina. • ¿La ranura del prensatelas es demasiado ancha? Cambiar el prensatelas por uno que tenga una ranura más angosta de manera que pulsar el material en la posición de bajada de la aguja. • ¿La máquina de coser está comenzando a coser antes que el prensatelas baje? Bajar el prensatelas antes de comenzar a coser. • ¿Se levanta el prensatelas antes de que la máquina de coser pare de coser? Levantar el prensatelas después que la máquina de coser para de coser.	* * 59* 13 · 23 · 27* 24* 23 27* 23 *
6	Se forman enredos grandes de hilo al inicio de la costura.	• ¿El largo libre de hilo superior es demasiado largo después de cortar el hilo? Aumentar la tensión de la tensión preliminar.	

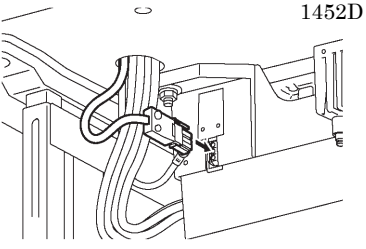
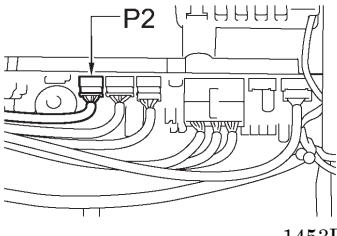
Problema	Causa posible	Página
7 Costura despareja  0473M	• ¿La presión del prensatelas es muy poca? Ajustar la presión del prensatelas. • ¿El alimentador está demasiado abajo? Ajustar la altura del alimentador. • ¿La bobina está rayada? Si la bobina está rayada, pulirla con una piedra de pulir o cambiarla si fuera necesario.	54*
8 El material se frunce mucho (demasiada tensión)  0978M	• ¿La tensión del hilo superior es demasiada? Aflojar todo lo posible la tensión del hilo superior. • ¿La tensión del hilo inferior es demasiada? Aflojar todo lo posible la tensión del hilo inferior. • ¿La punta de la aguja está mellada? Cambiar la aguja si está mellada. • ¿La aguja es demasiado gruesa? Cambiar por una aguja tan fina como sea posible. • ¿La tensión del resorte de tirahilos es demasiada? Aflojar todo lo posible la tensión del resorte de tirahilos. • ¿El rango de funcionamiento del resorte de tirahilos es demasiado grande? Bajar la posición del resorte de tirahilos tanto como sea posible. • ¿La presión del prensatelas es demasiado grande? Ajustar la presión del prensatelas. • ¿La velocidad de costura es muy rápida? Reducir gradualmente la velocidad de costura. • ¿El ángulo del alimentador está bien? Inclinar ligeramente hacia abajo la parte delantera del alimentador.	* * 17* 55*
9 El hilo inferior está enredado al inicio de la costura. Bobinado durante el corte del hilo.  0751M	• ¿La dirección de bobinado es correcta al tirar del hilo inferior? Ajustar la bobina de manera que gire en la dirección opuesta al garfio giratorio. • ¿Hay demasiado hilo en la bobina? La cantidad de hilo en la bobina no debe ser mayor a 80%. • ¿Está enganchado el resorte de prevención de giro libre? Enganchar el resorte de prevención de giro libre. • ¿Gira la bobina suavemente? Si la bobina no gira suavemente, cambiar de bobina. • ¿Se está usando otro tipo de bobinas de aleación liviana diferente de las especificadas por Brother? Usar sólo el tipo de bobinas especificadas por Brother.  2124M	

7. LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

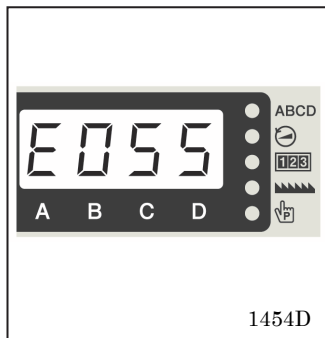
Problema	Causa posible	Página
10 Los hilos superior e inferior se rompen.  0471M	• ¿La aguja está doblada o la punta de la aguja está rota? Cambiar la aguja si está doblada o rota. • ¿La aguja está bien instalada? Si la aguja está mal instalada, instalarla correctamente. • ¿La aguja está bien enhebrada? Si la aguja está mal enhebrada, enhebrarla correctamente. • ¿El garfio giratorio está bien lubricado? Si el medidor de aceite está debajo de la línea de referencia en la mirilla de aceite, agregar más aceite. • ¿La tensión del hilo superior o inferior es demasiado débil o demasiado fuerte? Ajustar la tensión del hilo superior o hilo inferior. • ¿El hilo superior está suelto debido a que el rango de funcionamiento del resorte de tirahilos es demasiado pequeño? Ajustar la posición del resorte de tirahilos. • ¿Está el garfio giratorio, el alimentador u otra parte dañada? Si estuvieran dañados, pulirlos con una piedra esmeril o cambiarlos por partes nuevas. • ¿El pasaje del hilo está dañado? Si el pasaje del hilo está dañado, suavizarlo con un papel de lija o cambiar la parte dañada.	50 6 50* * *
11 El hilo se rompe durante la costura de rematado por atrás.	• ¿La velocidad de costura de rematado por atrás es demasiado rápida? Use el panel para reducir la velocidad de rematado por atrás.	18
12 La longitud de puntada de rematado por atrás varía dependiendo de la dirección de costura. El borde del rematado por atrás no está alineado.	Ajustar usando MSW-201.	35*
13 Hilo apretado en áreas alrededor de costura de cruce.	• ¿El alto del alimentador es correcto? Aumentar el alto del alimentador.	54*
14 El hilo superior se sale de la aguja después de cortar el hilo.	• ¿El largo libre de hilo superior es el adecuado después de cortar el hilo? Reducir la tensión de la tensión preliminar. • ¿El pasaje del hilo no es suficientemente suave? Usar una lima fina o papel esmeril para suavizar el pasaje del hilo. • ¿El hilo usado se desliza fácilmente? Girar la guía D del hilo de buje de barra de agujas hacia un lado para aumentar la resistencia. • Si el hilo superior se sale de la aguja después de cortar el hilo, verificar usando el método indicado a continuación. 1. Verificar si el largo libre de hilo superior es demasiado largo. 2. Volver a ajustar el largo libre de hilo superior para que sea más largo. (1) Borrar la longitud de puntada para la puntada anterior. (2) Reducir la velocidad de costura para la puntada final y la puntada antes que esta.	

	Problema	Causa posible	Página
15	Corte de hilo incorrecto (los hilos inferior y superior no son cortados juntos)	• ¿La cuchilla fija o la cuchilla móvil están dañadas o gastadas? Cambiar la cuchilla fija o la cuchilla móvil. • ¿No hay suficiente encuentro entre la cuchilla superior y la cuchilla inferior? ajustar la punta de la cuchilla superior a la posición de índice de cuchilla inferior de manera que las cuchillas se encuentren bien.	59*
16	Agujas rotas  0469M	• ¿Se empuja o tira demasiado del material al coser? • ¿La aguja está correctamente instalada? Si estuviera mal, instalar la aguja correctamente. • ¿La aguja está doblada, la punta de la aguja está rota, o el ojo de la aguja está tapado? Cambiar la aguja. • ¿La sincronización de garfio giratorio y la aguja está bien? Ajustar la altura de la barra de la aguja. Ajustar la separación entre la aguja y la punta del garfio giratorio. • ¿La sincronización de la aguja está avanzada con respecto al alimentador? Retrazar la sincronización de aguja. • Intentar pulsar la tecla de lugar especial, y luego seleccionar No. 2 o No. 3. NOTA • Es extremadamente peligroso dejar pedazos de agujas rotas en el material. Si se rompe una aguja, se deben buscar todos los pedazos hasta haber encontrado toda la aguja. • Además, recomendamos que se tengan en cuenta todas las precauciones necesarias para cumplir con la reglamentaciones de responsabilidad civil de los productos respecto a agujas rotas.	55* * 56* 22
17	No se corta bien el material.	• ¿No existe separación entre la cuchilla superior y la placa de aguja, o la cuchilla superior se encuentra demasiado alto? Ajustar la posición de la cuchilla superior. • ¿La hoja de corte de la cuchilla superior está gastada? Cambiar la cuchilla superior.	62* 63*
18	La máquina no funciona cuando el interruptor principal está conectado y se pisa el pedal.	• ¿El conector de alimentación está desconectado de la caja de controles? Insertar bien el conector.  1452D	7 · 9 · 10
19	La máquina no funciona a alta velocidad.	• ¿El ajuste de velocidad de costura o rematado por atrás es correcto? Ajustar una velocidad de costura mayor.	17 · 18
20	La máquina se detiene durante la costura.	• ¿La alimentación de corriente es demasiado baja? Verificar la fuente de alimentación. (Si el cable de alimentación es demasiado largo o existen demasiados aparatos conectados en el mismo tomacorriente, el voltaje podría bajar lo cual podría activar la función de reposición y la máquina se podría parar incluso si la fuente de alimentación es del tipo especificado.)	*

7. LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

	Problema	Causa posible	Página
21	No aparece nada en la exhibición del panel de control.	• ¿El conector de alimentación está desconectado de la caja de controles? Insertar bien el conector. • ¿El conector del panel de control dentro de la caja de controles está desconectado? Insertar bien el conector.  	7 • 9 • 10 7
22	La iluminación momentáneamente oscurece o destella.	• La iluminación momentáneamente oscurece o destella cuando la máquina coser comienza a funcionar o se para, dependiendo de la fuente de alimentación en el ambiente donde se está usando la máquina de coser. Esto no es una señal de un malfuncionamiento.	*

7-2. Exhibiciones de códigos de error

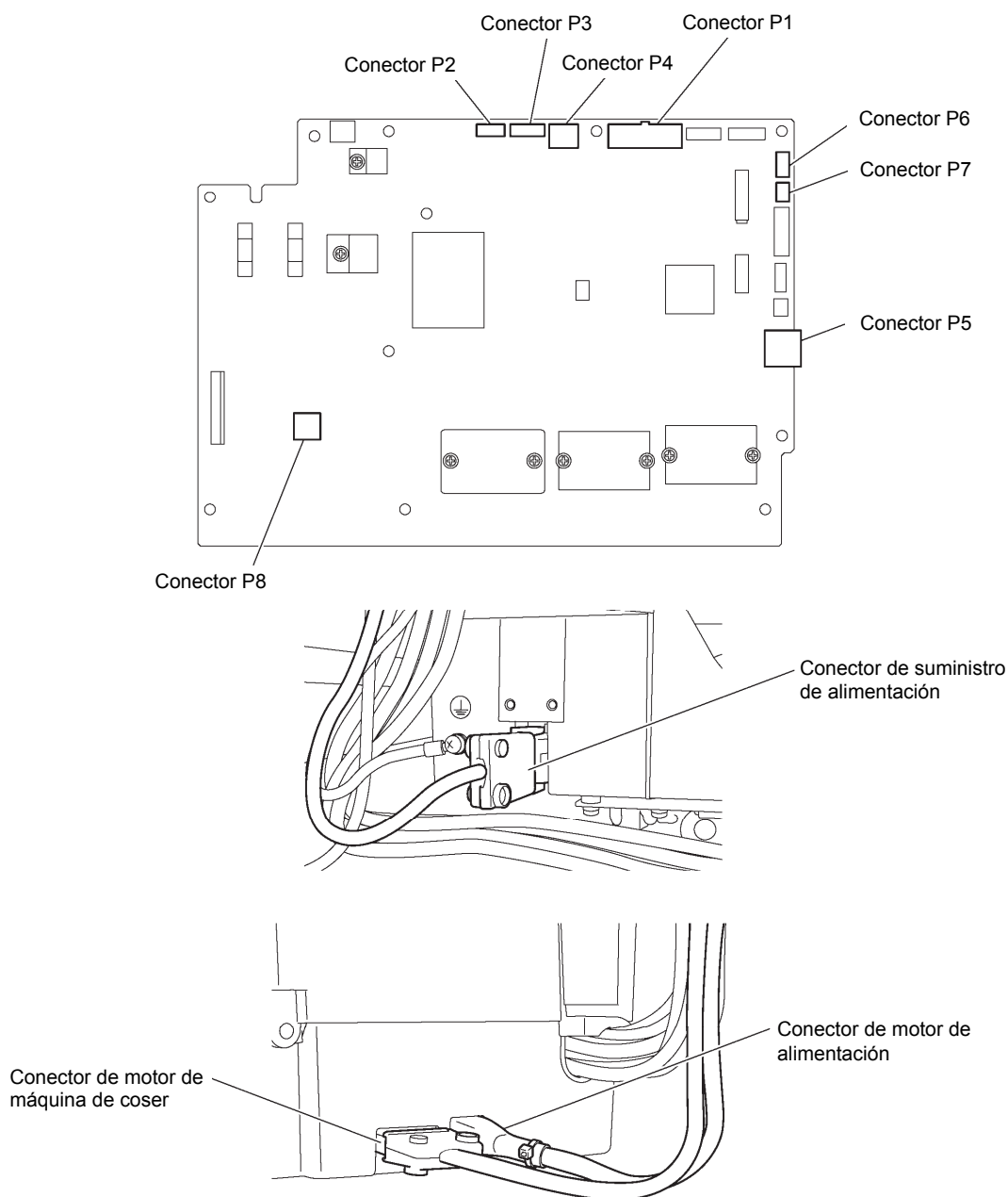


Si aparece un código de error en la exhibición del panel de control

1. Anotar el código de error y luego desconectar la alimentación.
2. Después de apagar la exhibición del panel de control, eliminar las causas del error y luego volver a conectar la alimentación.

- ítems con una "*" en la columna "Página" sólo deben ser verificados por un técnico calificado.
- Para ítems con "*" que aparecen en la columna "Página", consultar el lugar donde lo compró por consejos.

<Diagrama de conectores>



1584D

7. LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

Errores relacionados con interruptores

Código	Causa	Solución
E050	Cabezal de máquina inclinado detectado al comenzar la costura.	- Desconectar la alimentación, y luego volver la cabeza de la máquina su posición original. - Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P2.
E051	Cabezal de máquina inclinado detectado durante la costura.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P2.
E055	Cabezal de máquina inclinado al conectar alimentación.	- Desconectar la alimentación, y luego volver la cabeza de la máquina su posición original. - Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P2.
E065	Se ha pulsado una tecla desactivada cuando se conectó la alimentación.	Desconectar y volver a conectar la alimentación. * No pulsar una tecla desactivada mientras se conecta la alimentación.
E066	Se ha pulsado el interruptor manual cuando se conectó la alimentación.	Desconectar y volver a conectar la alimentación. * No pulsar el interruptor manual cuando se conecta la alimentación.
E090	No se detectó la conexión del pedal cuando se conecta la alimentación.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P7.
E095	Se pulsa el pedal o pedal de pie cuando se conecta la alimentación.	Volver la unidad del pedal o pedal de pie a su posición original. * No pulsar el pedal o el pedal de pie cuando se conecte la alimentación.

Errores relacionados con el motor de la máquina

Código	Causa	Solución
E111	La posición de parada de aguja levantada excede el valor especificado cuando se para la máquina de coser.	Desconectar la alimentación y verificar si el motor de la máquina de coser o el mecanismo del cortahilos están duros o no.
E112	La posición de parada de aguja levantada o aguja baja no llega al valor especificado cuando se para el motor de la máquina de coser.	Desconectar la alimentación y verificar si el motor de la máquina de coser o el mecanismo del cortahilos están duros o no.
E113	La posición de parada de aguja baja excede el valor especificado cuando se para el motor de la máquina de coser.	Desconectar la alimentación y verificar si el motor de la máquina de coser o el mecanismo del cortahilos están duros o no.
E130	El motor de la máquina de coser no funciona al inicio de la costura o durante la costura.	- Desconectar la alimentación y verificar si el motor de la máquina de coser está duro o no. - Desconectar la alimentación y verificar las conexiones del conector del motor de la máquina de coser y el conector P4.
E131	No se detectó la conexión del codificador de motor de máquina de coser cuando se conectó la alimentación.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P4.
E132	Se detectó una velocidad de costura anormal del motor de la máquina de coser durante la costura.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P4.
E133	Se detectó una señal anormal del codificador de motor de máquina de coser durante la costura.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P4.
E140	El motor de la máquina de coser funciona en dirección opuesta a la dirección especificada durante la costura.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P4.
E150	Sobrecalentamiento anormal detectado en el motor de la máquina de coser.	Desconectar la alimentación y verificar las condiciones de costura.
E151	No se detectó una conexión del sensor de sobrecalentamiento del motor.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P4.
E161	Se detectó una sobrecarga del motor de máquina de coser durante la costura.	Desconectar la alimentación y verificar las condiciones de costura.
E190	El motor de la máquina de coser funcionó continuamente por largo tiempo durante la costura.	Desconectar y volver a conectar la alimentación.
E191	El funcionamiento del solenoide del cortahilos no terminó durante el período especificado.	Desconectar la alimentación y verificar si el mecanismo del cortahilos está duro.

Errores relacionados con el mecanismo de alimentación

Código	Causa	Solución
E210	El origen del motor de alimentación no fue detectado cuando se conecta la alimentación.	- Desconectar la alimentación y verificar que el mecanismo de alimentación no está mal. - Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector del motor de alimentación y el conector P3.
E211	Funcionamiento anormal del motor de alimentación detectado durante la costura.	- Desconectar la alimentación y verificar que el mecanismo de alimentación no está mal. - Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector del motor de alimentación y el conector P3.
E251	Sobrecalentamiento de motor de alimentación anormal detectada o sensor de sobrecalentamiento de motor de alimentación no detectado.	- Desconectar la alimentación y verificar las condiciones de costura. - Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P3.

Errores relacionados con la comunicación y la memoria

Código	Causa	Solución
E400	Error de comunicación con panel (Tablero P.C. principal interior -> Tablero P.C. de panel) No se puede confirmar la conexión de panel.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P2.
E410	Error de comunicación con el panel ocurrió cuando se conecta la alimentación.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P2.
E420	Error de reconocimiento de medio USB.	Verifique que el medio USB ha sido insertado correctamente.
E422	Error al leer el medio USB.	- Presionar la tecla Enter. - Verificar los datos en el medio USB.
E424	Espacio libre insuficiente en el medio USB.	- Presionar la tecla Enter. - Aumente la cantidad de espacio libre en el medio USB.
E425	Error al escribir al medio USB.	- Presionar la tecla Enter. - Use el medio USB especificado.
E440	No se pueden escribir los datos a la memoria de respaldo (tablero P.C. interior principal).	Desconectar y volver a conectar la alimentación.
E441	No se pueden leer los datos a la memoria de respaldo (tablero P.C. interior principal).	Desconectar y volver a conectar la alimentación.
E442	Datos de memoria de respaldo anormales (tablero P.C. interior principal), de manera que se inicializaron los ajustes.	Desconectar y volver a conectar la alimentación.
E450	Los ajustes de modelo no se pueden leer de la memoria de la cabeza de la máquina (panel interno).	Desconectar y volver a conectar la alimentación.
E451	No se pueden escribir el respaldo de datos en la memoria de la cabeza de la máquina (panel interno).	Desconectar y volver a conectar la alimentación.

7. LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

Errores relacionados con el tablero P.C.

Código	Causa	Solución
E700	Se detectó una subida anormal del voltaje de alimentación cuando se conectó la alimentación.	Desconectar la alimentación y luego verificar el voltaje de alimentación.
E701	Se detectó una subida anormal del voltaje de alimentación del motor de la máquina.	- Desconectar la alimentación y luego verificar el voltaje de alimentación. - Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P8.
E705	Se detectó una caída anormal del voltaje de alimentación.	Desconectar la alimentación y luego verificar el voltaje de alimentación.
E709	No se pudo detectar una señal de alimentación cuando se conectó la alimentación.	Desconectar y volver a conectar la alimentación.
E710	Se detectó corriente anormal en el motor de la máquina de coser.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P4.
E711	Se detecta corriente anormal en el motor de alimentación.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P3.
E740	Se detectó un problema con la señal del ventilador.	- Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P6. - Verifique que no haya ningún objeto extraño atascado en el ventilador.
E791	Se detectó corriente anormal en el mecanismo de solenoide cuando se activa el solenoide.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P1.

Errores de actualización de versión

Código	Causa	Solución
E882	No hay un medio USB conectado cuando se conecta la alimentación.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del medio USB.
E883	No se puede detectar el archivo de actualización de versión en el medio USB cuando se conecta la alimentación.	Desconectar la alimentación y luego verificar que el archivo de actualización de versión se encuentra en el medio USB.
E884	Problema con el archivo de actualización de versión detectado durante la actualización de versión.	Desconectar la alimentación, y luego repetir el procedimiento de actualización de versión.
E885	No se pudo leer el archivo de actualización de versión desde el medio USB durante la actualización de la versión.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del medio USB.
E886	Problema con el archivo de actualización de versión detectado durante la actualización de versión.	Desconectar la alimentación, y luego repetir el procedimiento de actualización de versión.
E887	No se pudo escribir el archivo de actualización de versión durante la actualización de la versión.	Desconectar la alimentación, y luego repetir el procedimiento de actualización de versión.
E889	Datos incorrectos escritos en la memoria flash.	Desconectar la alimentación, y luego repetir el procedimiento de actualización de versión.
E890	Ocurrió un error durante la actualización de versión.	Desconectar la alimentación, y luego repetir el procedimiento de actualización de versión.
E891	No se ha detectado medio USB cuando no hay un programa de usuario que haya sido guardado.	Desconectar la alimentación, y luego repetir el procedimiento de actualización de versión.

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.

8. EXHIBICIÓN DE 7 SEGMENTOS

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z				



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

© 2020, 2025 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.
Este es el original de las instrucciones.

S-7780A
I0011382D S
2025.12 D (3)