

Manual de Instrucciones

MAQUINA ELECTRONICA DE ZIGZAG CON MOTOR

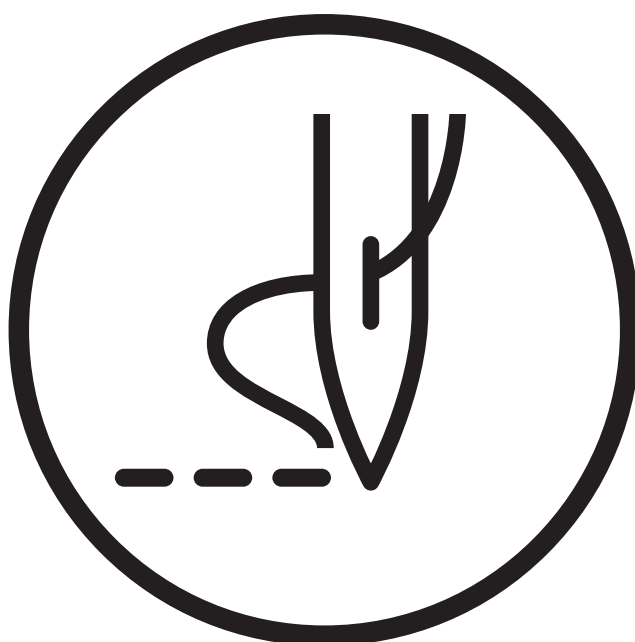
INCORPORADO AL EJE

MAQUINA ELECTRONICA DE ZIGZAG CON MOTOR

INCORPORADO AL EJE Y CORTAHILOS

Z-8550B

Z-8560B



Instrucciones de seguridad

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.

Con las máquinas de coser industriales, es normal realizar trabajos mientras se encuentra posicionado directamente en frente a partes en movimiento como la aguja y el tirahilos, y por lo tanto siempre existe el peligro de que estas partes en movimiento provoquen heridas. Siga las instrucciones de los instructores y personal entrenado respecto al uso correcto y seguro antes de usar la máquina de manera de estar seguro de usarla correctamente.

■ 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.

ADVERTENCIA

Las instrucciones a continuación de este término representan situaciones en las cuales el no respetar las instrucciones puede resultar en muerte o heridas serias.

PRECAUCIÓN:

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 se 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".)

Notas sobre seguridad

Notas sobre el uso

⚠ PELIGRO	
	• Espere al menos 5 minutos después de desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente en la pared antes de abrir la cubierta de la caja de controles. El tocar las áreas donde exista alto voltaje puede ocasionar heridas graves.
⚠ AVISO	
	• No permite que la máquina se moje con líquidos. De lo contrario se podría provocar un incendio, sufrir golpes eléctricos o problemas en el 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.

Notas sobre el ambiente de funcionamiento

⚠ ATENCIÓN	
	• No conecte nada que no sea un medio USB al puerto USB. De lo contrario podrían ocurrir problemas en el funcionamiento.
	• 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.

Notas durante la instalación

⚠ ATENCIÓN	
	• 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. • Use 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.
	• La máquina debe ser instalada sólo por personal especializado. • Al asegurar los cables, no doble excesivamente los cables ni los apriete demasiado usando grapas. De lo contrario se podría producir un incendio o golpes eléctricos.

	• Asegúrese 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 podría resultar en una inflamación. Además, no beba el aceite o ingiera grasa bajo ninguna circunstancia. Podría resultar en diarrea o vómitos. Mantener el aceite lubricante y la grasa lejos del alcance de los niños.
	• Consultar a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de electricidad que se debiera realizar. • La máquina de coser pesa aproximadamente 49kg. La instalación debe ser realizada por dos o más personas. • Desconecte el interruptor principal antes de insertar o desenchufar. De lo contrario se podría dañar la caja de controles. • Si se usa una mesa de trabajo con ruedas, las ruedas deben estar trancadas de manera que no se puedan mover.
	• Asegúrese de realizar la conexión a tierra. Si la conexión a tierra no es segura, se corre el riesgo de recibir descargas eléctricas graves, y también pueden ocurrir problemas para el funcionamiento correcto.

Notas durante la costura

 ATENCIÓN	
	• Desconecte el interruptor principal al enhebrar y reemplazar la bobina, y cuando no use o se aleje de la máquina de coser. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas. • Además si el interruptor manual se presiona por error al usar la función de costura de corrección, la aguja se moverá en zigzag mientras la máquina está funcionando, y puede resultar en heridas. • Instale todos los dispositivos de seguridad antes de usar la máquina de coser. Si la máquina de coser se usa sin los dispositivos de seguridad podría resultar herido. • No toque las cuchillas de la placa frontal al abrir la cubierta de tirahilos. De lo contrario podría resultar en heridas. • No toque ninguna de las partes en movimiento o presione ningún objeto contra la máquina de coser mientras está cosiendo. De lo contrario podría resultar en heridas o daños en la máquina de coser. • 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. • Use 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. • No sostenga la cabeza de la máquina por el panel al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. De lo contrario podría resultar en heridas o daños en la máquina de coser.
	• Para evitar problemas, no use objetos con puntas filosas para operar el panel de control. • 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 usa gafas de protección, existe el peligro de que una aguja se rompa, partes de la aguja rota pueden entrar en sus ojos y lastimarlo. • Si se usa una mesa de trabajo con ruedas, las ruedas deben estar trancadas de manera que no se puedan mover. • 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.

Notas durante la limpieza

 ATENCIÓN	
	• Desconecte el interruptor principal y desconecte el cable de alimentación antes de realizar estas operaciones. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas. • Al limpiar el garfio giratorio, no toque directamente con sus dedos las partes afiladas como la punta del garfio giratorio. De lo contrario 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. • Use 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 retirar la placa de agujas, la placa de agujas auxiliar y la unidad de cuchillas, use un destornillador que esté de acuerdo con el tamaño de la cabeza de los tornillos. Si se usa un destornillador que no está de acuerdo con el tamaño de las cabezas de los tornillos, podría dañar las cabezas de los tornillos y resultar en heridas al operario o daños en los artículos que se están cosiendo. • No sostenga la cabeza de la máquina por el panel al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. De lo contrario podría resultar en heridas o daños en la máquina de coser.
	• Asegúrese de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel. De lo contrario podría resultar en una inflamación. Además, no beba el aceite o ingiera grasa bajo ninguna circunstancia. Podría resultar en diarrea o vómitos. Mantener el aceite lubricante y la grasa lejos del alcance de los niños.

Notas durante el mantenimiento y la inspección

 ATENCIÓN	
	• Desconecte el interruptor principal y desconecte el enchufe del cable de alimentación antes de inspeccionar, ajustar o reparar, o cuando cambie los consumibles como el garfio giratorio o las cuchillas. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas. • Si el interruptor principal deben de quedar conectado mientras se realiza un ajuste, tenga mucho cuidado en tener en cuenta todas las precauciones de seguridad. • 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. • Use 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. • No toque las cuchillas de la placa frontal al abrir la cubierta de tirahilos. De lo contrario podría resultar en heridas. • Al retirar la placa de agujas, la placa de agujas auxiliar y la unidad de cuchillas, use un destornillador que esté de acuerdo con el tamaño de la cabeza de los tornillos. Si se usa un destornillador que no está de acuerdo con el tamaño de las cabezas de los tornillos, podría dañar las cabezas de los tornillos y resultar en heridas al operario o daños en los artículos que se están cosiendo. • No sostenga la cabeza de la máquina por el panel al inclinarla hacia atrás o volverla a su posición original. De lo contrario podría resultar en heridas o daños en la máquina de coser.
	• El mantenimiento y la inspección de la máquina debe ser realizado sólo por un técnico calificado. • Para evitar accidentes y problemas, no modifique la máquina Ud. mismo. Brother no se hace responsable por ningún accidente ni problema resultante de modificaciones realizadas en la máquina.



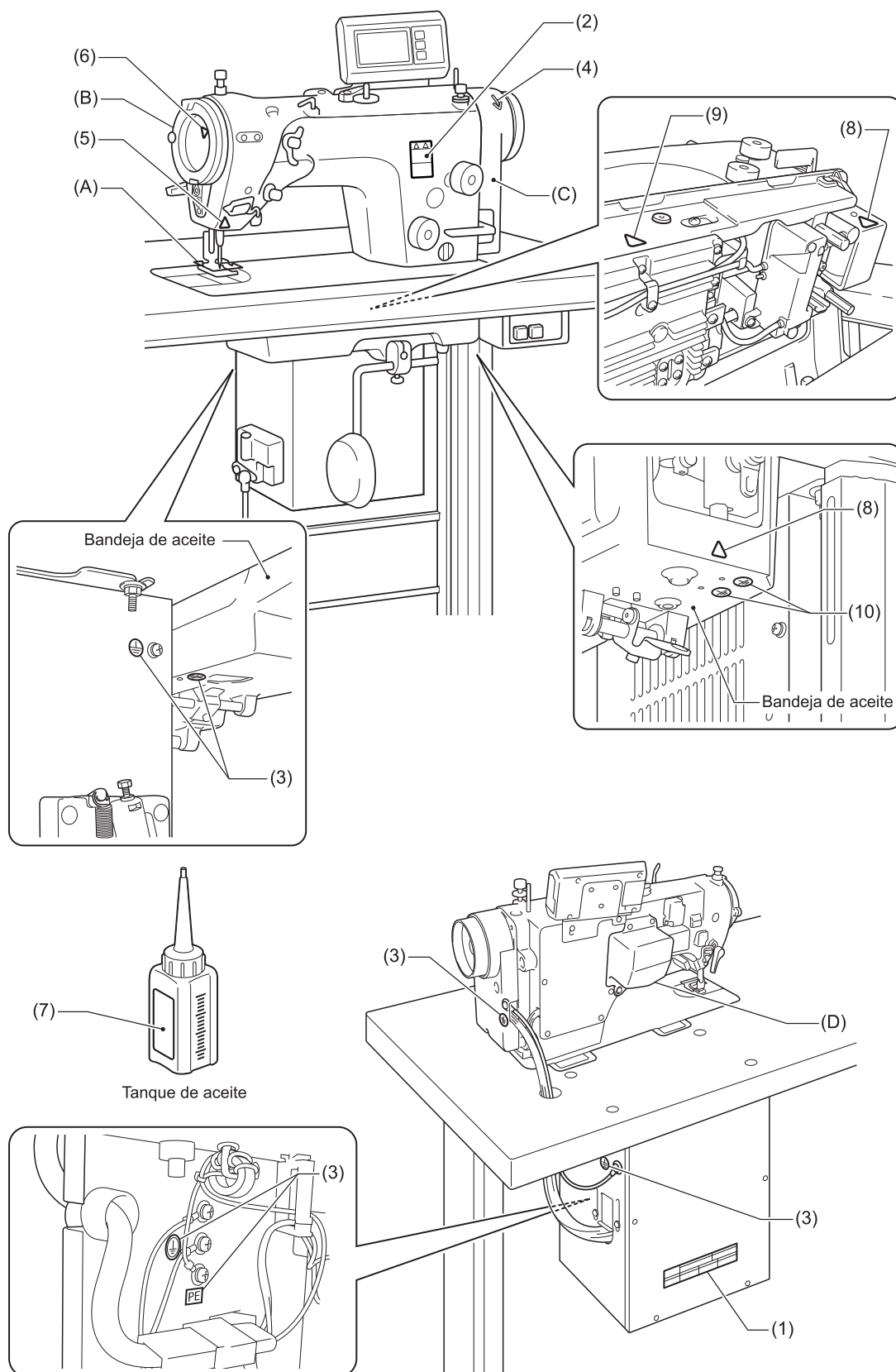
- Asegúrese de desconectar el interruptor principal y luego espere un minuto más antes de abrir la cubierta del motor. Si toca la superficie del motor, se podría quemar.



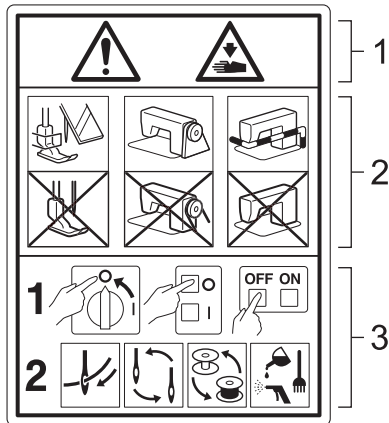
- Consulte a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de mantenimiento e inspección eléctrica que se debiera realizar.
- Al cambiar partes e instalar partes opcionales, asegúrese de usar sólo partes originales de Brother. Brother no se responsabiliza por ningún accidente 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.

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.



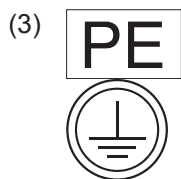
(1)		⚠ 危険		⚠ 危険	
		高電圧部分にふれて、大けがをすることがある。 電源を切り、5分たってからカバーを開けてください。		接触高電圧部分、会致致受傷。 在切断电源5分钟后，再开始重置。	
(2)		⚠ DANGER	⚠ GEFAHR	⚠ DANGER	⚠ PERIGRO
		Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and wait 5 minutes before opening this cover.	Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie 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.



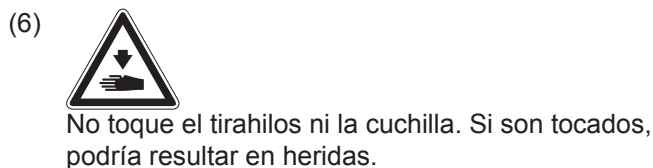
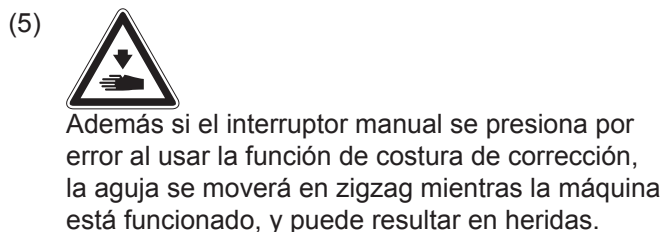
1 Las partes en movimiento pueden provocar heridas.

2 Usar con los dispositivos de seguridad instalados. ¹

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



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.



- 1 Dispositivos de seguridad:
- (A) Protector de dedos
 - (B) Cubierta del tirahilos
 - (C) Cubierta de motor
 - (D) Cubierta del motor de zigzag

(7)

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 :

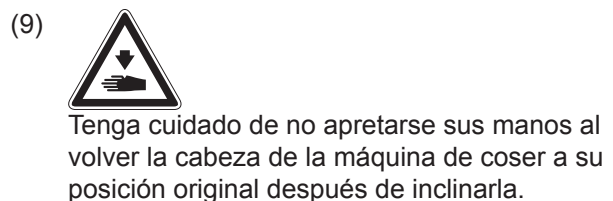
- Rinse with plenty of cold water.
- Seek medical help.

Skin contact :

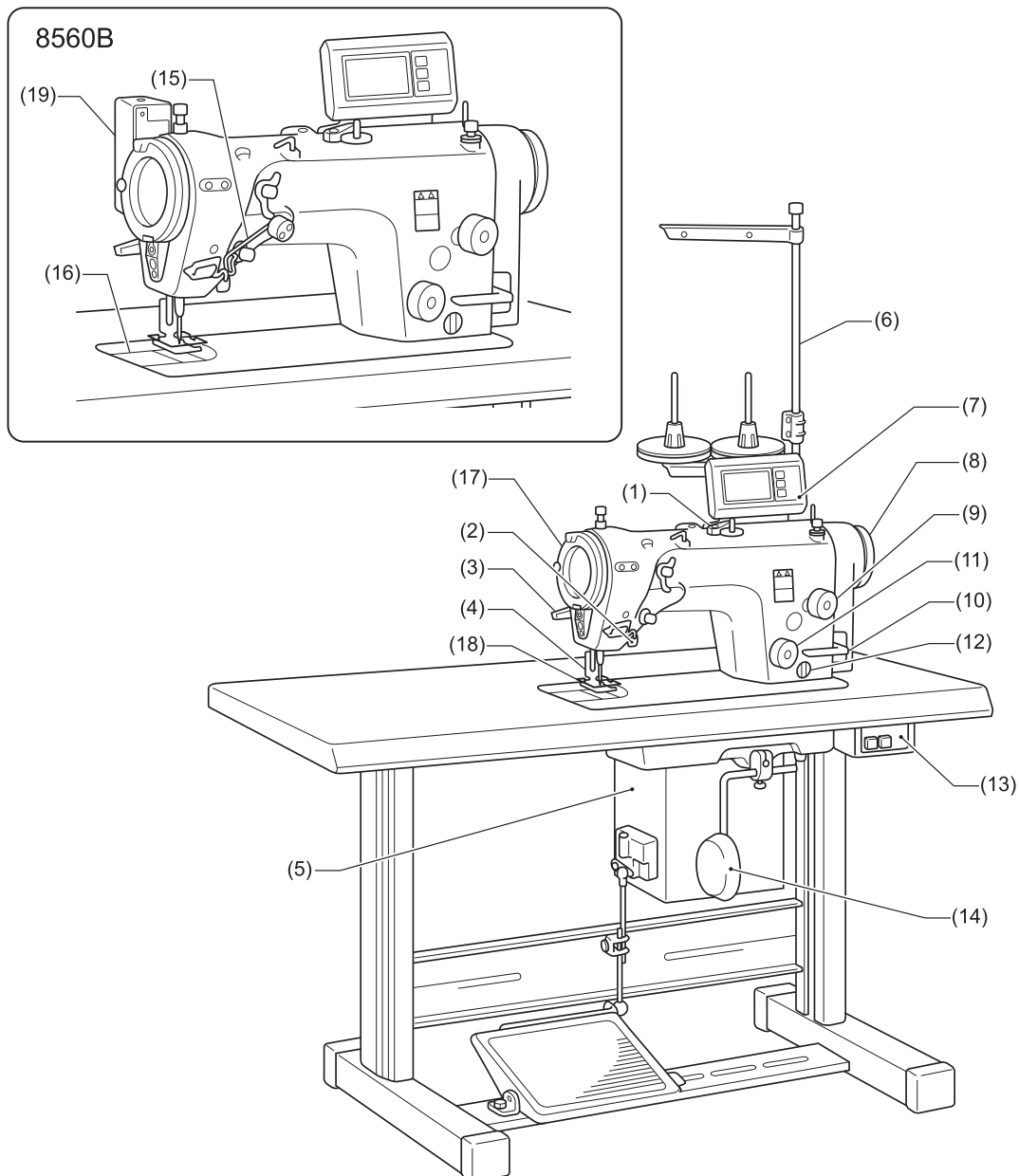
- Wash with soap and water.

If swallowed :

- Seek medical help immediately.
- Do not induce vomiting.

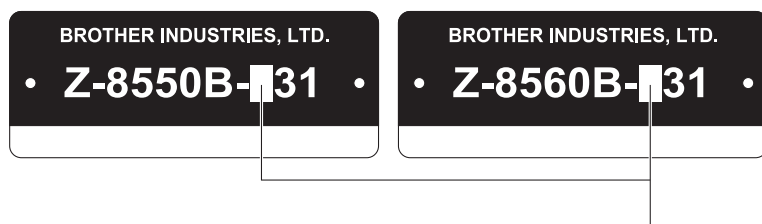


NOMBRES DE LAS PIEZAS PRINCIPALES



- | | |
|--|---|
| (1) Bobinadora | (14) Conjunto del levantador de rodilla |
| (2) Interruptor manual | (15) Dispositivo de alimentación del hilo superior(Z-8560B) |
| (3) Palanca del levantador de barra de prensatelas | (16) Cuchilla (Z-8560B) |
| (4) Prensatelas | (17) Cubierta de protector del tirahilos |
| (5) Caja de controles | (18) Protector de dedos |
| (6) Soporte del carrete | (19) Retirador de hilos(Z-8560B) |
| (7) Panel de controles | |
| (8) Polea de la máquina | |
| (9) Dial de ajuste de alimentación | |
| (10) Palanca de retroceso de la alimentación | |
| (11) Dial de puntada condensada | |
| (12) Mirilla de aceite | |
| (13) Interruptor principal | |

Especificaciones de la máquina



	8550B		8560B
	0	A	4
Cortahilos	-	-	○
Dispositivo de alimentación del hilo superior	-	-	○
Dispositivo de rematado por atrás/puntada condensada ²	-	○	○
Retirador de hilos	-	-	○

		8550B	8560B
		-031, -A31	-431
Aplicación		Para materiales de peso ligero a medio	
Longitud máxima de la puntada		2.0 mm ³	
Máx. velocidad de costura		5.000 puntadas/min ⁴	
Patrón de costura		14 patrones de costura en ocho tipos incorporados (Se pueden almacenar hasta 99 patrones a medida. ⁵)	
Ancho máximo del zigzag		10 mm (por defecto de fábrica 8 mm)	
Palanca del tirahilos		Tirahilos giratorio	
Recorrido de barra de aguja		33,3 mm	
Altura del alimentador		1mm	
Altura del prensatelas	Palanca del levantador de barra de prensatelas	6mm	
	Levantador de rodilla	10mm	
Presión del prensatelas		10-35N	
Aguja		Schmets 134SUK Nm70/10	
Motor		Servomotor de CA (450W)	
Fuente de alimentación		Monofásico 200V-230V Trifásico 200V-230V Consumo eléctrico 400 VA	
Unidad de control		Microprocesador	

² Se pueden usar para puntadas condensadas y puntadas de rematado por atrás.

³ Si se cambian las partes calibradas y luego se cambia el ajuste de la alimentación máxima, el ajuste máximo es de 5 mm.

⁴ Al momento de salir de la fábrica, la velocidad máxima de costura se ajusta a 4.000 puntadas/min. Si se usa una velocidad de costura mayor a esto, use los interruptores de memoria para cambiar el ajuste. (Pregunte en el lugar donde la compró por detalles.)

Además, la velocidad máxima de costura puede ser limitada por el tipo de patrón de costura y el ancho del zigzag.

⁵ El número máximo de patrones a medida que se pueden almacenar son 99 patrones con un total de 49.500 puntadas, a 500 puntadas o menos por patrón.

Tabla de contenido

1	Instalación.....	1
	Puntos a tener en cuenta antes de la instalación.....	1
	Diagrama de procesado para mesa de montaje.....	3
	Instalación de la máquina de coser.....	5
	Lubricación.....	9
	Conexión de los cables.....	11
	Conexión de la alimentación de la máquina de coser.....	16
	Realizar una costura de prueba.....	17
2	Preparativos antes de coser	18
	Instalación de la aguja.....	18
	Sacando la caja de la bobina.....	18
	Bobinado del hilo inferior.....	19
	Instalación de la caja de la bobina.....	20
	Enhebrado del hilo superior.....	21
	Ajuste del largo de puntada.....	22
	Costura de rematado por atrás.....	23
	Usando la placa del levantador de rodilla.....	24
3	Utilizando el panel de control (Operaciones básicas).....	25
	Nombre y función de cada elemento del panel de control.....	25
	Acerca de pantallas de inicio.....	26
	Desde la pantalla de inicio detallada.....	27
	Acerca de la pantalla de inicio rápido.....	29
	Tipos de íconos.....	31
	Pantalla de menú.....	31
	Método de ajuste de programa.....	32
	Patrones de ajuste.....	33
	Estructura de programa.....	46
	Ajuste de puntadas de rematado inicial.....	49
	Ajustes de costura principal.....	50
	Ajuste de puntadas de rematado final.....	52
	Uso de las funciones individuales de programa y las funciones comunes de programa.....	53
	Uso del contador de producción.....	56
	Uso del contador del hilo inferior.....	57
	Ajuste de modo de pantalla de inicio.....	59
	Ajuste de la brillo del iluminación LED.....	60
	Ajuste de la posición de parada con aguja levantada.....	61
4	Utilizando el panel de control (Operaciones avanzadas).....	62
	Agregando y borrando pasos.....	62
	Editando pasos.....	64
	Ajuste de parámetros de costura principales cuando existen varios pasos.....	65
	Ajuste de paso de inicio de costura.....	66
	Copiando programas.....	67
	Inicialización del programa seleccionado actualmente.....	68
	Ajuste de paso de trabajo.....	69

	Ajuste de interruptores de memoria (estándar)	70
	Lista de interruptores de memoria	71
	Interruptor manual	77
	Ajuste de funciones de interruptor manual	79
	Lectura y escritura de datos usando un medio USB	80
	Ítems de lectura/escritura de datos en modo de medio USB y estructura de carpetas de medios	81
	Inicialización	82
5	Costura	83
	Puntos a tener en cuenta antes de la costura	83
	Costura	83
	Uso del limpiahilos	84
6	Ajuste de tensión de puntada	86
	Ajuste de la tensión del hilo	86
	Ajuste de la presión del rodillo superior	88
7	Procedimientos diarios de limpieza	89
	Puntos a tener en cuenta al limpiar	89
	Limpieza	90
	Lubricación	91
	Verificación de la condición de aguja e hilo superior	93
	Lubricación (cuando se exhibe la pantalla de advertencia de lubricación)	94
8	Cambio de partes	98
	Puntos a tener en cuenta al cambiar partes	98
	Cambio de la cuchilla fija y la cuchilla móvil	99
	Cambio de las piezas calibradas (prensateles, placa de agujas y alimentador)	100
9	Ajuste de máquina de coser (Ajuste estándar)	105
	Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes	105
	Ajuste la posición del interruptor manu	107
	Ajuste de la posición del interruptor de seguridad	108
	Ajuste de resorte de tensión del hilo	109
	Ajuste de la altura del prensateles	110
	Ajuste de la altura del alimentador	111
	Ajuste del ángulo del alimentador	112
	Ajuste de la posición hacia adelante/atrás del alimentador	113
	Ajuste de la altura de la barra de agujas	114
	Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio	115
	Ajustar la posición de la ménsula de posición de soporte de caja de bobina	117
	Ajustando la cantidad de lubricante del garfio giratorio	118
	Ajuste de la cantidad de flotación del prensateles (cantidad mínima de elevación)	120
	Ajuste del pedal	121
	Ajuste de la posición de la leva de cortahilos	122
	Ajuste de la tensión del resorte prensor del hilo inferior	124
	Ajuste del largo sobrante de hilo superior después del corte de hilo	125
	Ajuste del retirador de hilo	127
10	Piezas opcionales	128
	Puntos a tener en cuenta al instalar partes opcionales	128
	Instalación de la barra prensora U y las puntas de barra prensora	128
11	Uso de un alimentador no estándar	131
	Uso de un alimentador no estándar	131

12 Localización de averías 132

Localización de problemas durante la costura 132

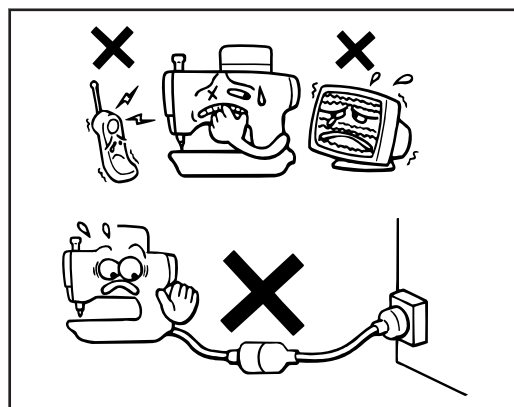
Lista de códigos de errores 140

Puntos a tener en cuenta antes de la instalación

⚠ ATENCIÓN	
	- 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. - Use 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.
	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 49kg. La instalación debe ser realizada por dos o más personas.

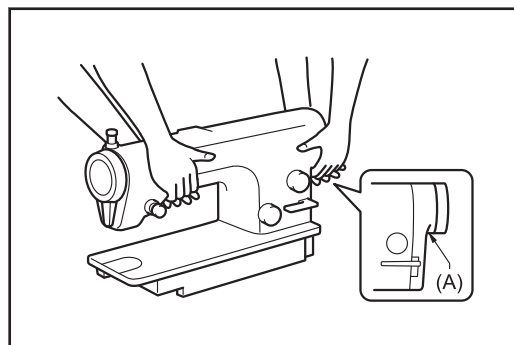
Acerca de donde instalar la máquina

- No instale la máquina de coser cerca de otros equipos como televisores, radios o teléfonos inalámbricos. Esos equipos podrían verse afectados por interferencias electrónicas 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.



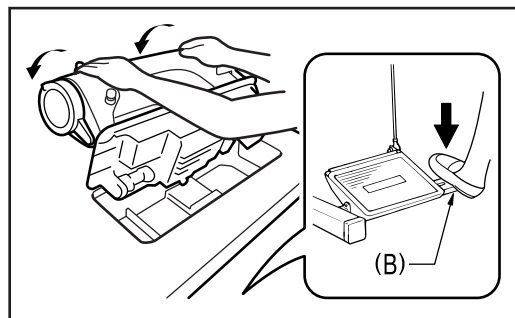
Transporte de la máquina

- La máquina de coser debe ser llevada por el brazo y la cubierta del motor por dos personas tal como se indica en la figura.
- Sostenga la cubierta del motor (A) a mano también de manera que la polea no gire.
- No sostenga el panel de control.



Inclinación hacia atrás de la cabeza de la máquina

- Sostenga 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.
- No sostenga el panel de control.



Volver la cabeza de la máquina a la posición original

1. Retirar todas las herramientas, etc. que pueden haber quedado en o próximo a los agujeros de la mesa.
 2. Mientras sostiene el brazo con ambas manos, vuelva suavemente la cabeza de la máquina a la posición original.
- No sostenga el panel de control.

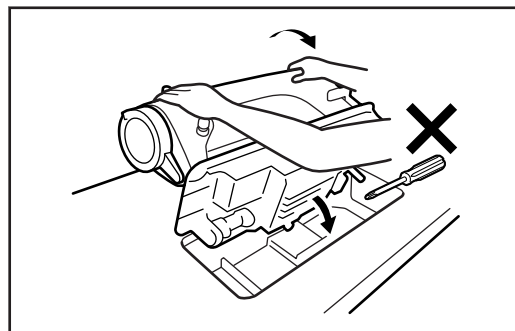
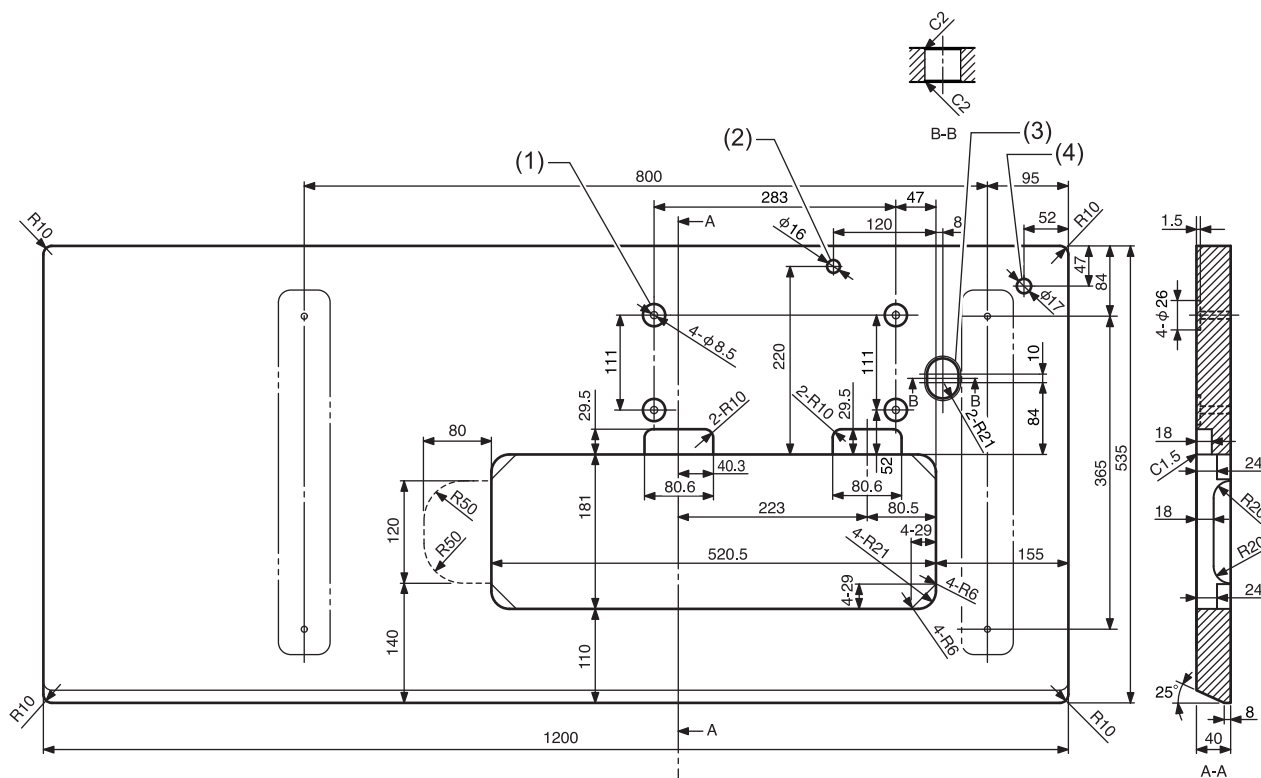


Diagrama de procesamiento para mesa de montaje

- El grosor de la mesa debe ser de al menos 40, y debe ser 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.
- Seleccionar un método que sea fácil de realizar para el tipo de mesa usada.

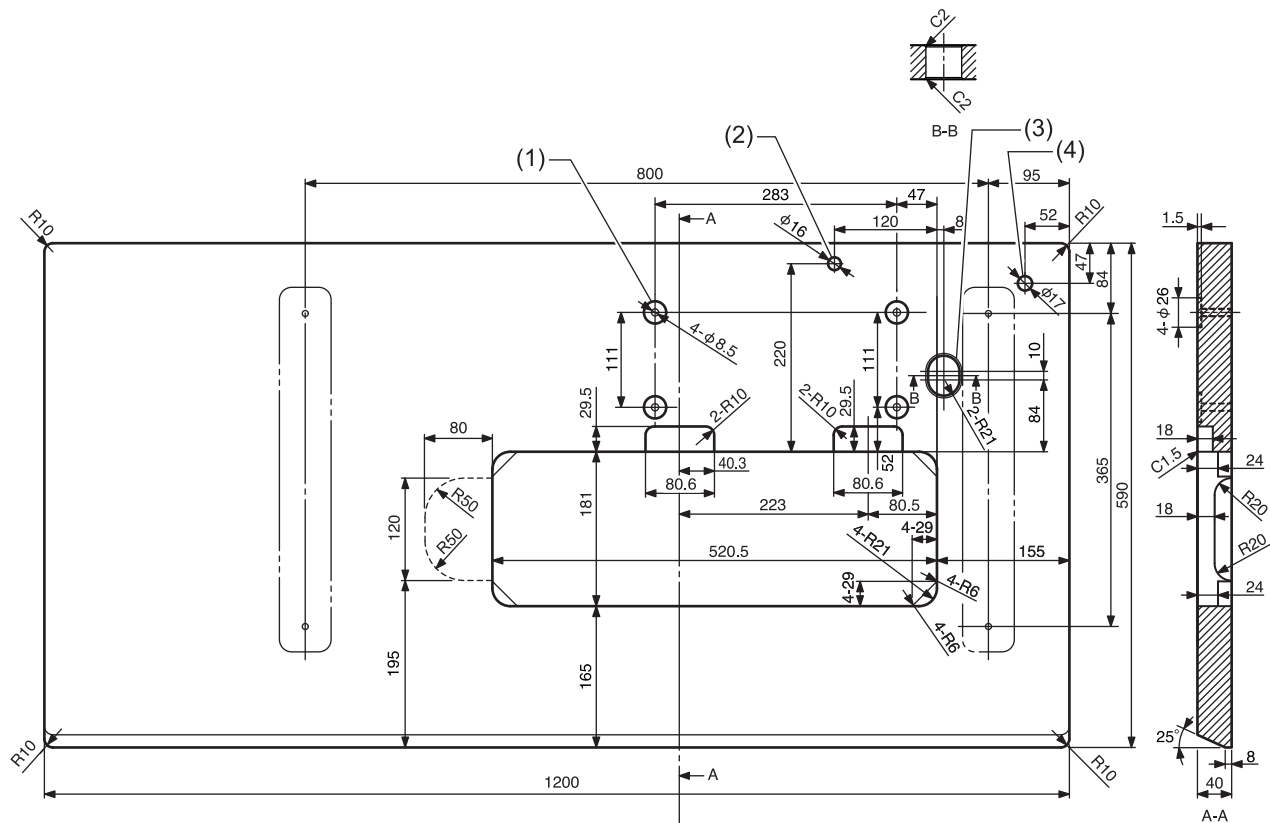
Tipo estándar



- (1) Orificio de montaje de la caja de controles
- (2) Orificio de soporte de cabeza
- (3) Orificio del cable
- (4) Orificio del soporte del carrito

Tipo ancho

Este tipo tiene medidas de fondo y frente más anchas en la parte de delante de la máquina.

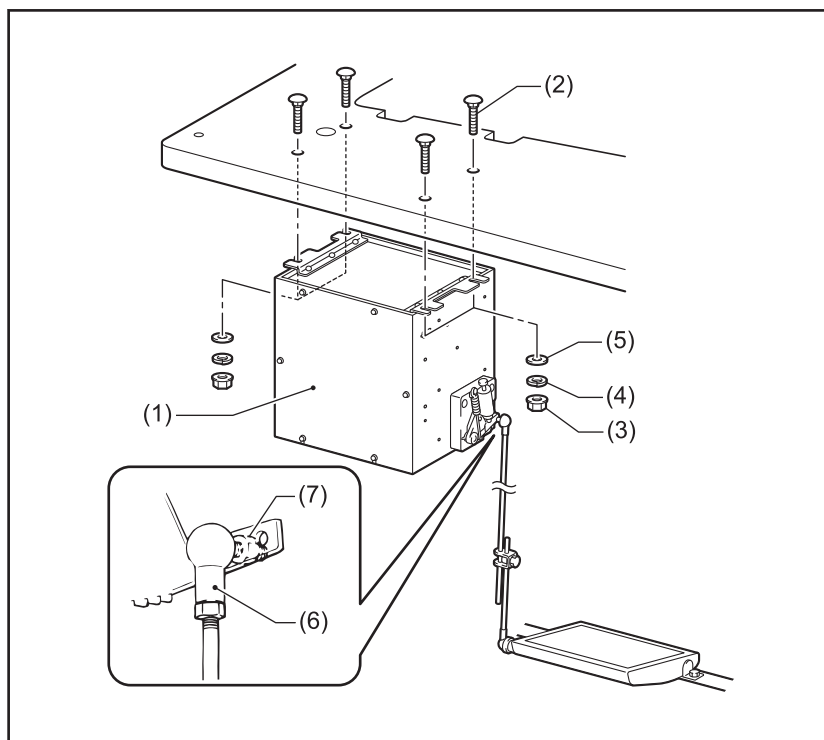


- (1) Orificio de montaje de la caja de controles
- (2) Orificio de soporte de cabeza
- (3) Orificio del cable
- (4) Orificio del soporte del carrete

Instalación de la máquina de coser

1 Instalación de la caja de controles y la varilla de conexión.

- (1) Caja de controles
- (2) Perno(s) [4 unidades]
- (3) Tuerca(s) [4 unidades]
- (4) Arandela(s) de resorte(s) [4 unidades]
- (5) Arandela(s) [4 unidades]
- (6) Varilla de conexión
- (7) Tuerca(s)

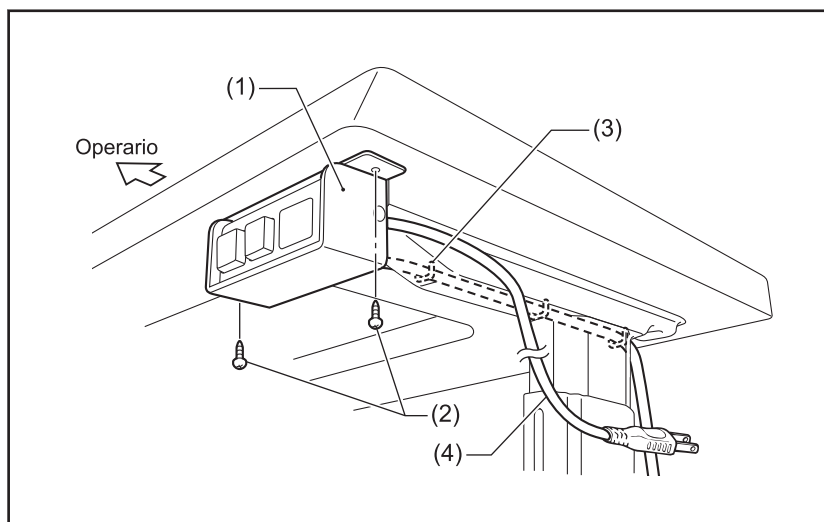


2 Instalar el interruptor principal.

- (1) Interruptor principal
- (2) Tornillo(s) [2 unidades]
- (3) Grapa(s) [5 unidades]
- (4) Cable de alimentación

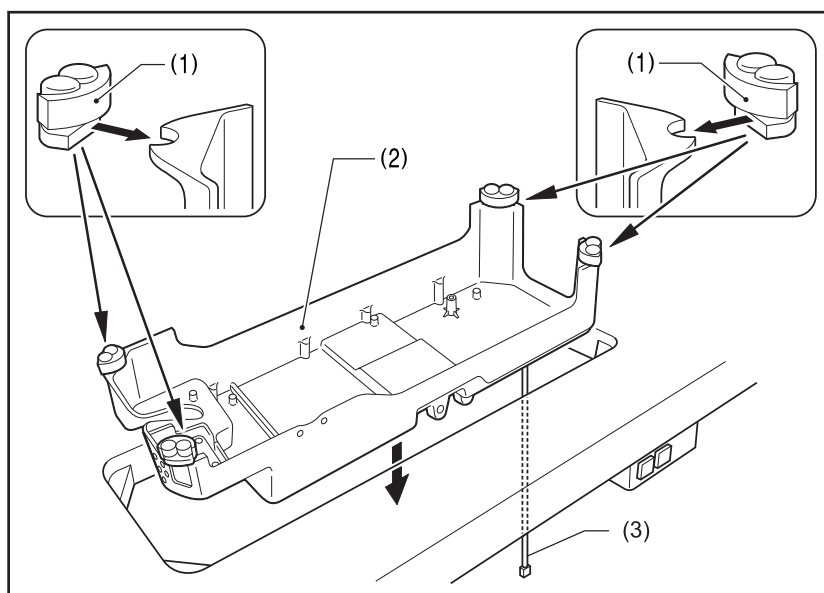


Asegurar el cable de alimentación en un lugar adecuado dependiendo de la posición del tomacorriente.



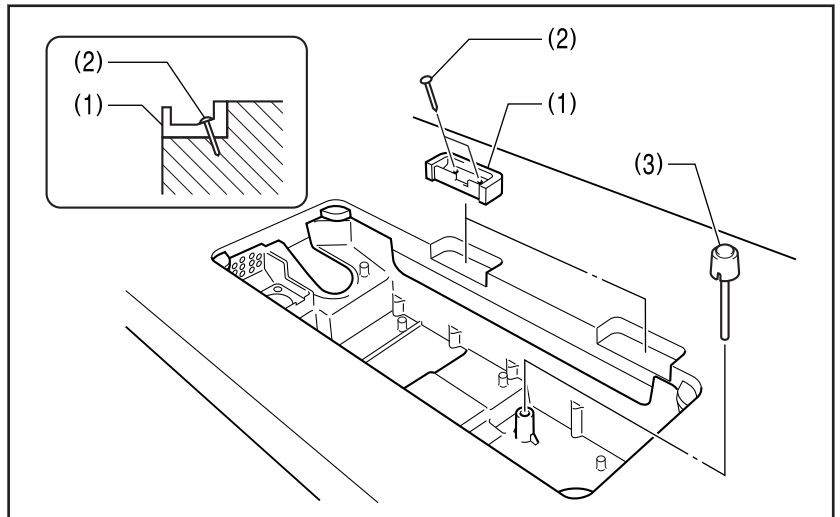
3 Instalar el depósito de aceite.

- (1) Almohadilla(s) de la cabeza [4 unidades]
- (2) Bandeja de aceite
- (3) Cable



4 Instale las almohadillas de caucho y la barra de levantador de rodilla.

- (1) Almohadilla(s) de caucho [2 unidades]
- (2) Clavo(s) [4 unidades]
- (3) Barra de transmisión del levantador de rodilla

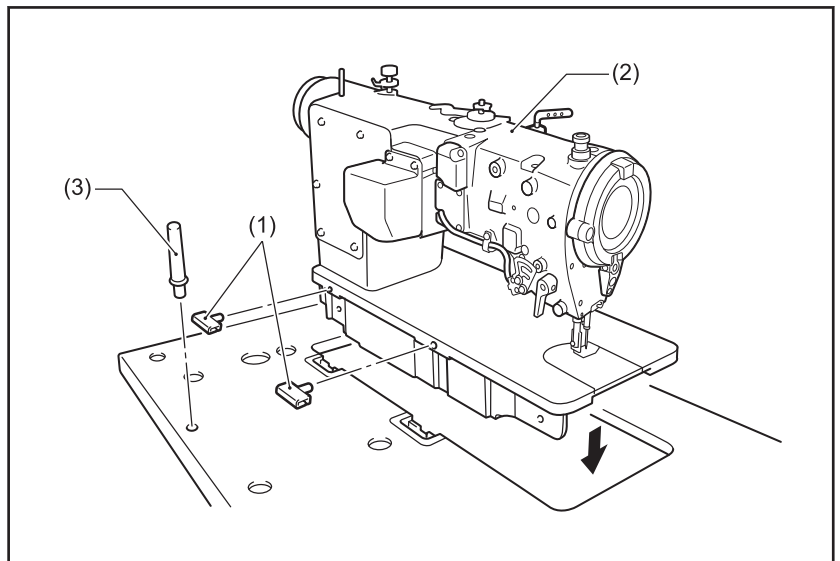


5 Instalar la cabeza de la máquina.

- (1) Bisagra(s) [2 unidades]
- (2) Cabeza de la máquina
- (3) Soporte de cabeza

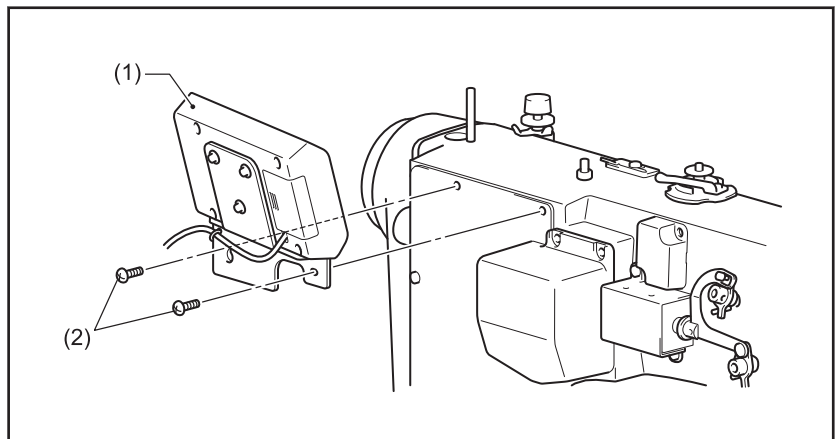
⚠ ATENCIÓN

Empujar firmemente el apoyo de cabeza en la mesa tanto como sea posible. Si el apoyo de cabeza no ha quedado bien, existe el peligro que la cabeza de la máquina no quedará bien estable al inclinarla hacia atrás.



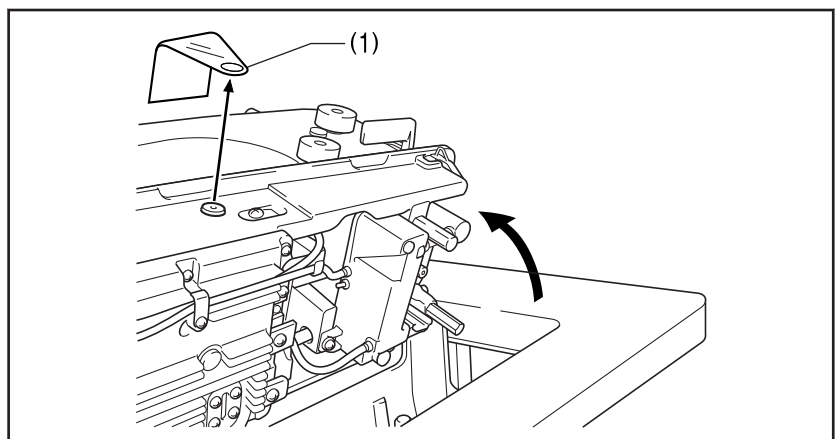
6 Instalar el panel de control.

- (1) Panel de controles
- (2) Tornillo(s) [2 unidades]
(Use para apretar la cubierta trasera)



7 Retirar el sello.

- (1) Etiqueta

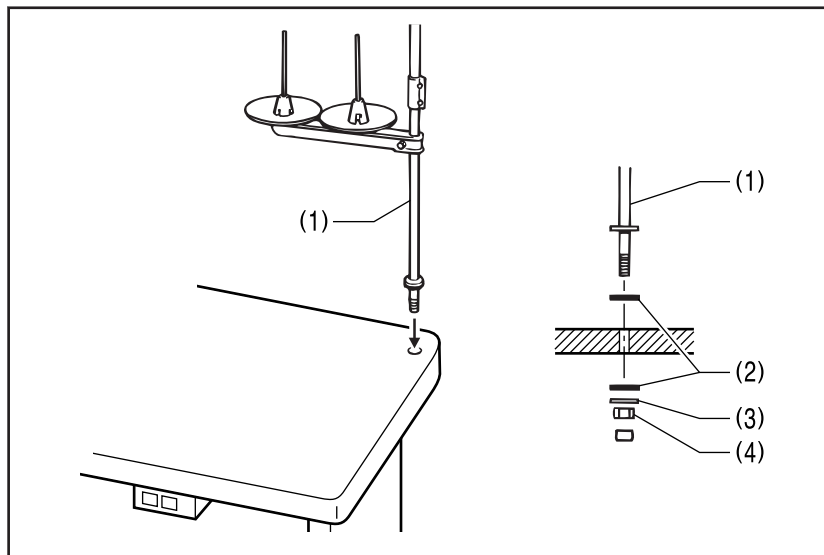


8 Instalar el soporte de hilo.

- (1) Soporte del carrete
- (2) Almohadilla(s) de caucho(s) [2 unidades]
- (3) Arandela(s)
- (4) Tuerca(s)



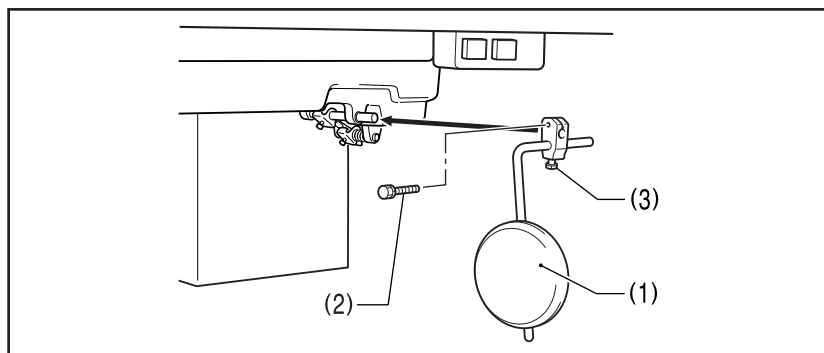
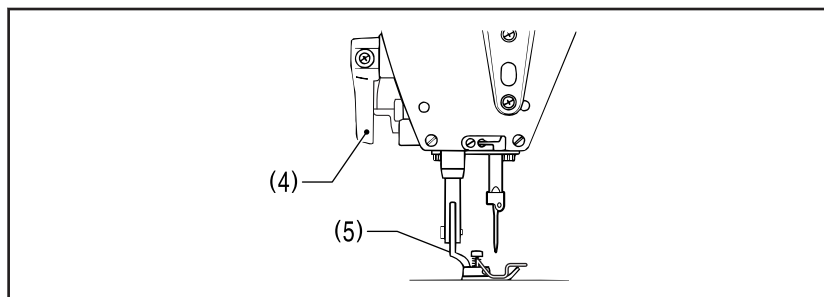
Apretar firmemente la tuerca de manera que las dos almohadillas de caucho y la arandela están apretadas firmemente y de manera que el soporte de hilo no se mueve.

**9** Instalar la placa del levantador de rodilla.

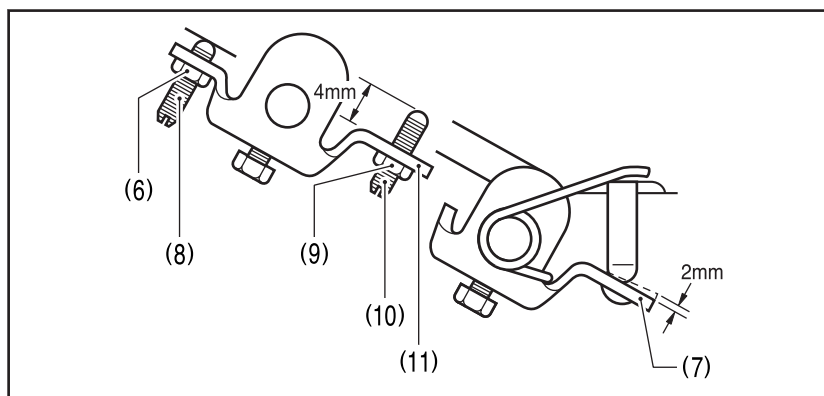
- (1) Conjunto del levantador de rodilla
- (2) Perno(s)
- (3) Perno(s)



- Aflojar el perno (3) y mover la placa del levantador de rodilla (1) a una posición en que sea fácil de usar.

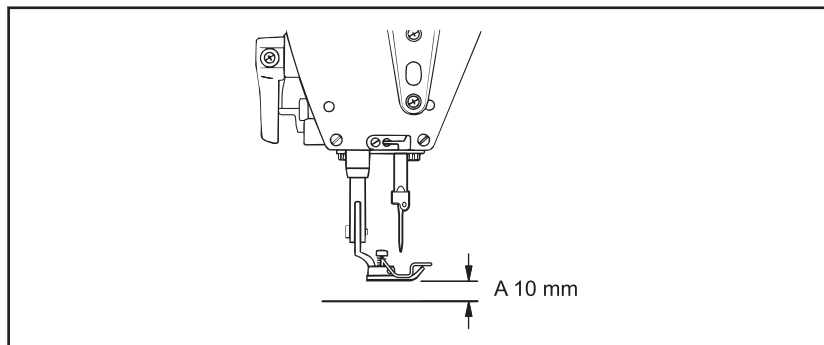
**Ajustar el levantador de rodilla****10** Girar la polea de la máquina de manera que el alimentador se encuentre debajo de la parte superior de la placa de aguja.**11** Bajar el prensatelas (4) usando el levantador de barra de prensatelas (5).**12** Aflojar la tuerca (6).**13** Girar el tornillo (8) para ajustar de manera que el movimiento (juego) del levantador de rodilla (7) sea aproximadamente 2 mm al presionar suavemente la placa de levantador de rodilla (1).

Después de ajustar completamente, apretar fuertemente la tuerca (6).

**14** Aflojar la tuerca (9).**15** Girar el tornillo (10) hasta que la distancia entre el extremo del tornillo (10) y el levantador de rodilla (11) sea aproximadamente 4 mm.

16 Girar el tornillo (10) para ajustar de manera que el prensatelas (5) quede en la posición deseada a 10 mm de la placa de aguja cuando se presiona completamente la placa de levantador de rodilla (1).

17 Después de ajustar completamente, apretar fuertemente la tuerca (9).



Lubricación

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.

⚠ ATENCIÓN



- 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.

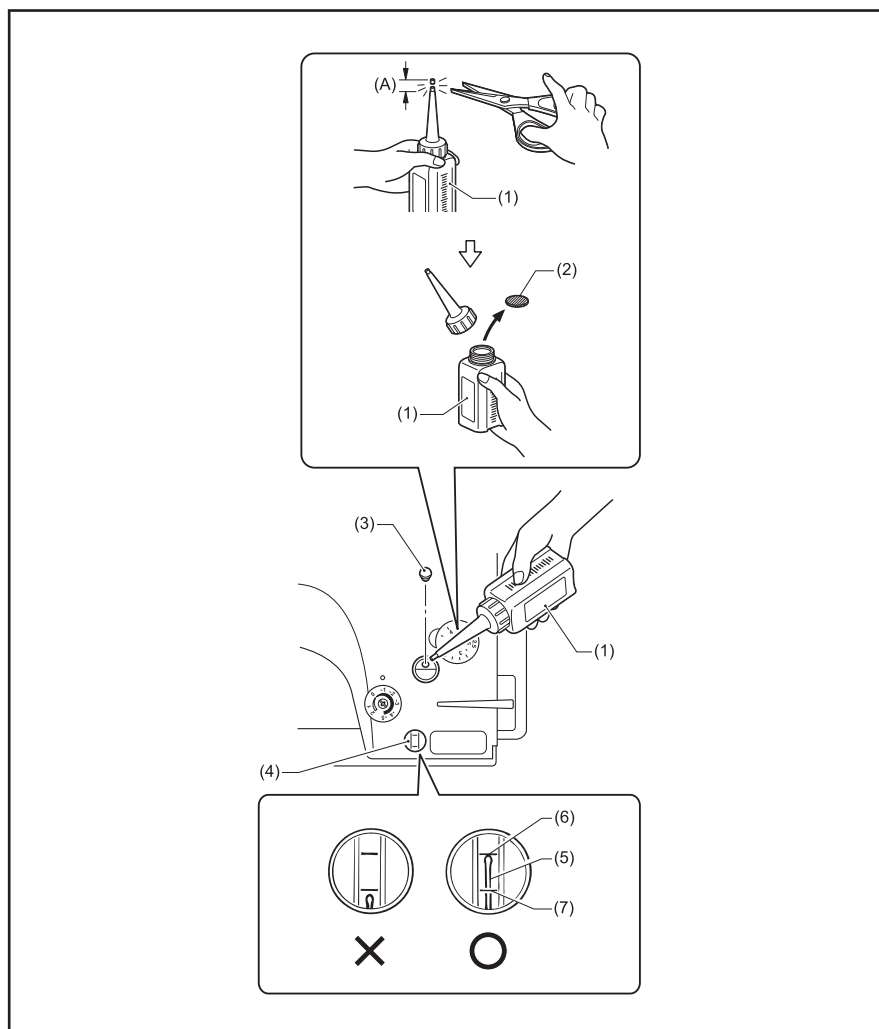


- No conectar el cable de alimentación hasta haber completado el agregado de aceite lubricante. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
- Asegúrese de usar anteojos de seguridad y guantes al manipular aceites lubricantes y grasa, de manera que no salpiquen sus ojos o la piel. De lo contrario podría resultar en una inflamación. Además, no beba el aceite o ingiera grasa bajo ninguna circunstancia. Podría resultar en diarrea o vómitos. Mantener el aceite lubricante y la grasa lejos del alcance de los niños.

- 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 Retirar la tapa de caucho (3).
- 5 Usar el tanque de aceite accesorio (1) para agregar aceite hasta que el medidor de aceite (5) llegue a la línea de referencia superior (6) de la mirilla del medidor de aceite (4).

NOTA

- Agregar aceite lentamente mientras verifica la posición del medidor de aceite (5).
- No permita que el medidor de aceite (5) supere la línea de referencia superior (6) al agregar el aceite.
- Asegurarse de agregar más aceite si el medidor de aceite (5) está por debajo de la línea de referencia inferior (7).



6 Volver a colocar la tapa de caucho (3).

Información relacionada

- Lubricación ►► página 91
-

Conexión de los cables

⚠ PELIGRO



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

⚠ ATENCIÓN



- No conecte 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.



- Al asegurar los cables, no doble excesivamente los cables ni los apriete demasiado usando grapas. De lo contrario se podría producir un incendio o golpes eléctricos.



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



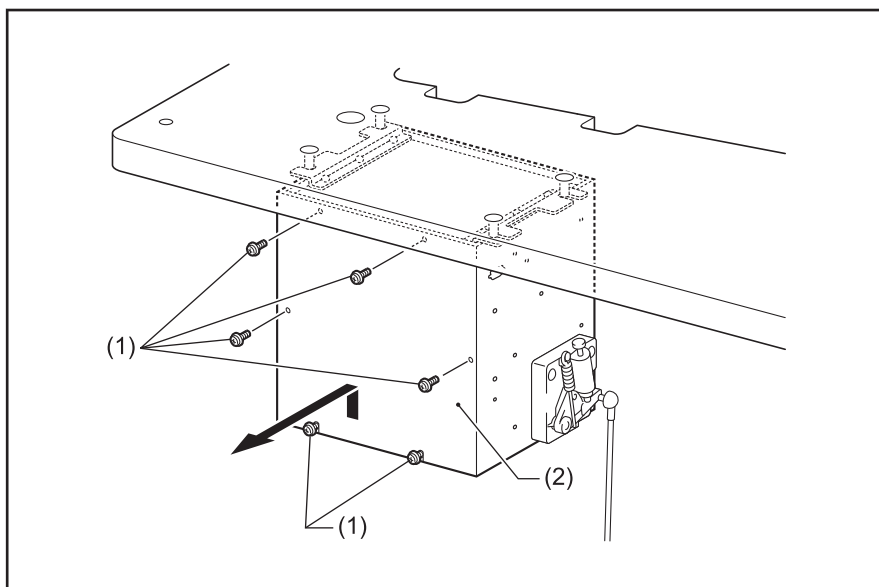
- Asegúrese de realizar la conexión a tierra. Si la conexión a tierra no es segura, se corre el riesgo de recibir descargas eléctricas graves, y también pueden ocurrir problemas para el funcionamiento correcto.

Apertura de la cubierta de la caja de controles

- 1 Desmontar los cuatro tornillos superiores de seis con arandela (1), y luego aflojar los dos inferiores.

- (1) Tornillo con arandela [6 unidades]
- (2) Cubierta

- 2 Abrir la cubierta de la caja de controles.

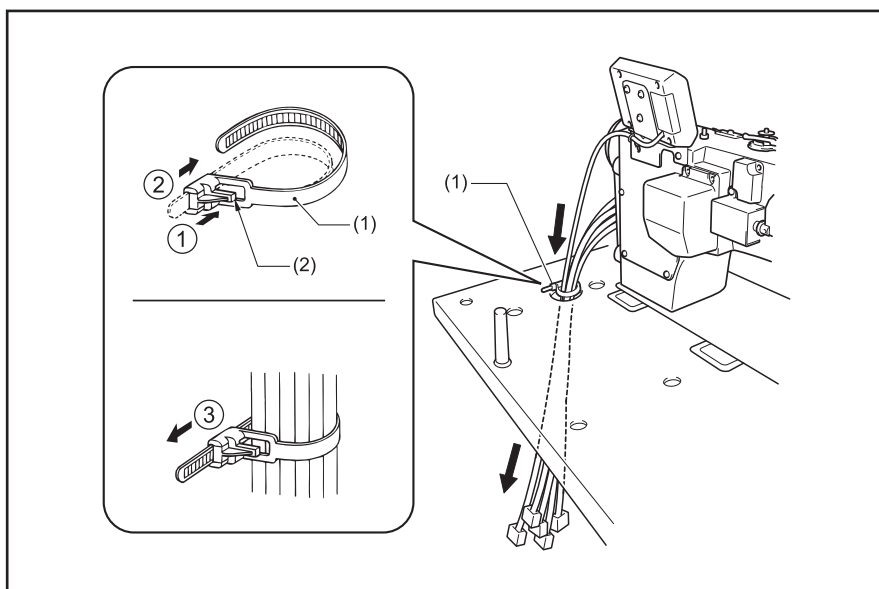


Conexión de los cables

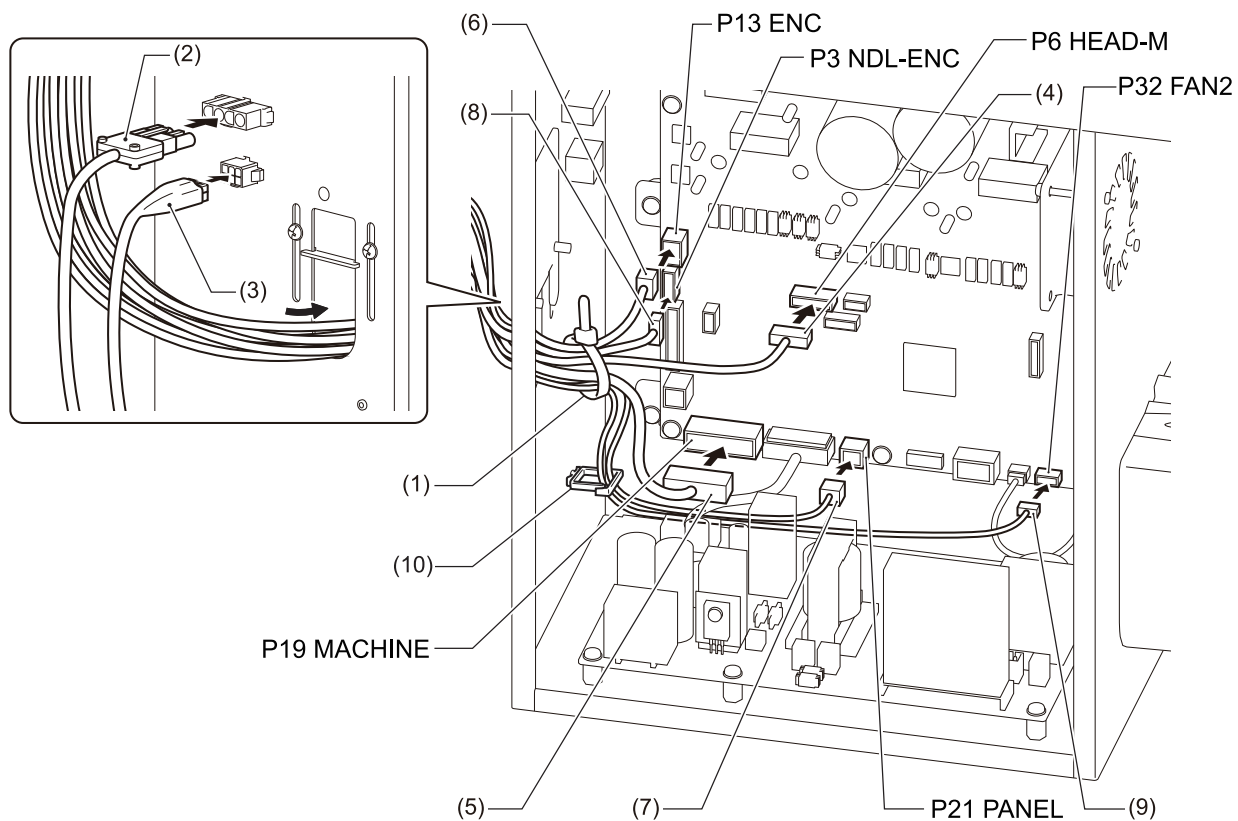
- 3 Empuje la lengüeta (2) y desmonte el sujetacables (1).

- (1) Correa de sujeción
- (2) Lengüeta

- 4 Usar el sujetacables (1) para asegurar los cables.



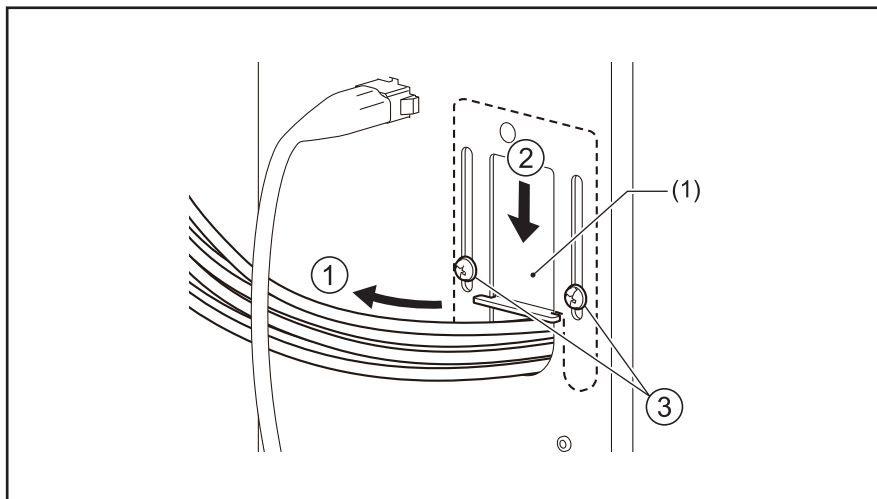
5 Asegur los cables.



Conector		Exhibición de panel	Correa de sujeción
(2)	Conector de motor de máquina de 4 clavijas	Exterior de la caja de control	
(3)	Conector del motor de zigzag de 6 clavijas	Exterior de la caja de control	
(4)	Conector del panel de controles de 7 clavijas	P6 HEAD-M	(1)
(5)	Conector del solenoide de 14 clavijas	P19 MACHINE	(1)
(6)	Conector de codificador de 14 clavijas	P13 ENC	(1)
(7)	Conector de codificador de 8 clavijas	P21 PANEL	(1)
(8)	Conector de codificador de motor de zigzag de 5 clavijas	P3 NDL_ENC	(1)
(9)	Conector de del ventilador de CC de 3 clavijas (Bandeja de aceite)	P32 FAN2	(1)

Cerrando la placa de prensor de cables

- 6 Afloje los cables fuera de la caja de control sin estirarlos demasiado dentro de la caja de control.
- 7 Cerrar la placa de prensor de cables (1).



NOTA

Si la placa de prensor de cables (1) no está cerrada firmemente, puede entrar polvo dentro de la caja de control y podrían ocurrir problemas.

Cable de alimentación

- 8 Conectar los cables de acuerdo con las especificaciones de voltaje.

<Especificaciones para Unión Europea>

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

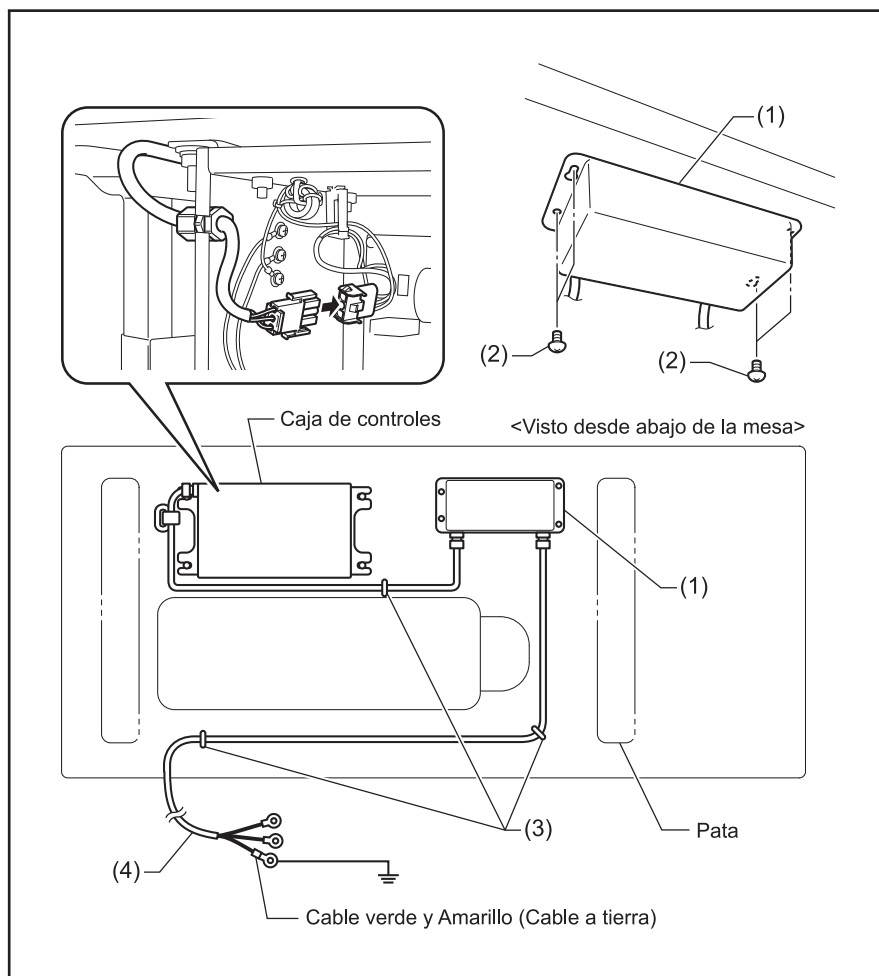
1. Colocar un interruptor y cable apropiado en el cable de alimentación (4).

(El cable verde y amarillo es el cable a tierra.)

2. Insertar el enchufe en una fuente de alimentación con una conexión a tierra adecuada.

NOTA

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

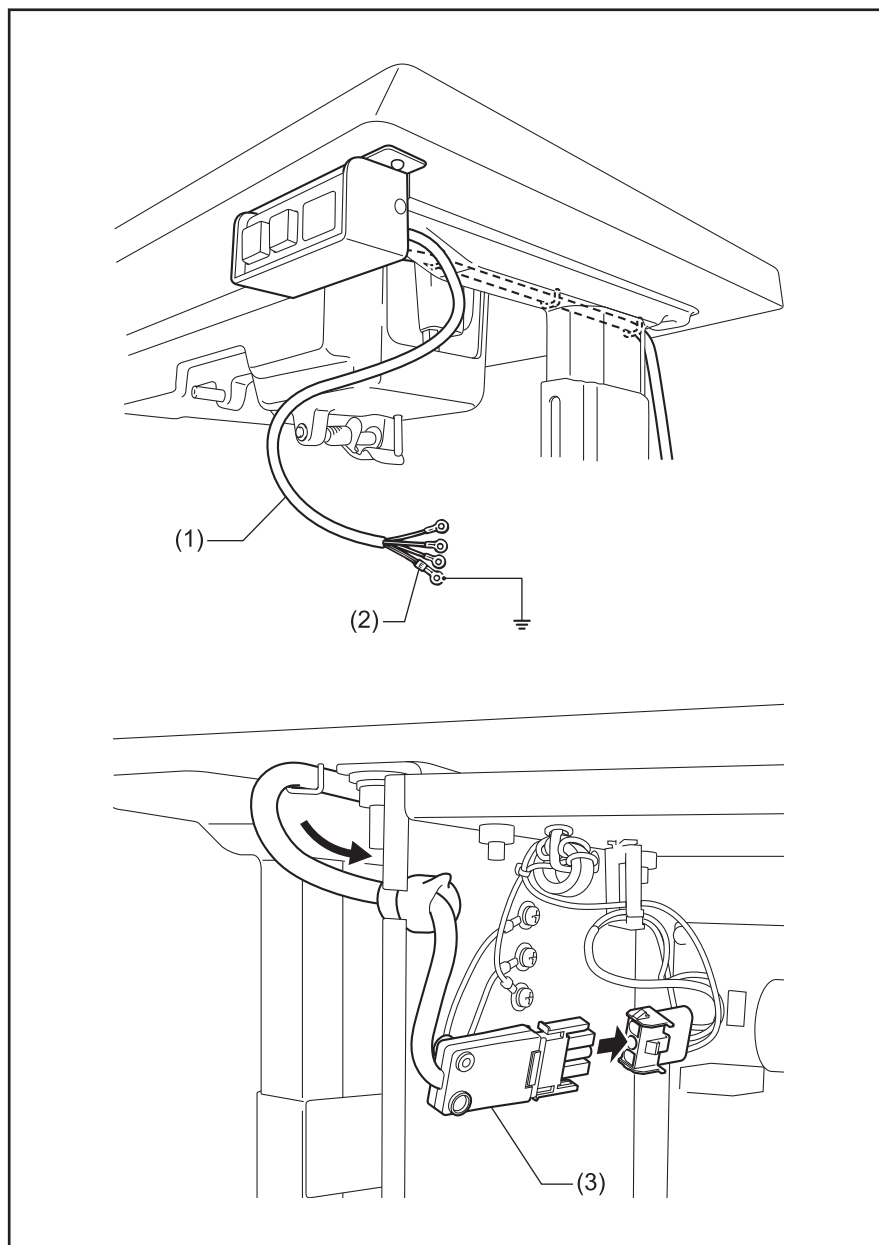


9 Conectar el cable de alimentación.

1. Colocar un enchufe apropiado al cable de alimentación (1).
2. Insertar el enchufe en una fuente de alimentación de CA con una conexión a tierra adecuada.

(2) Cable a tierra (cable verde/amarillo)

(3) Cable de alimentación de 3 clavijas



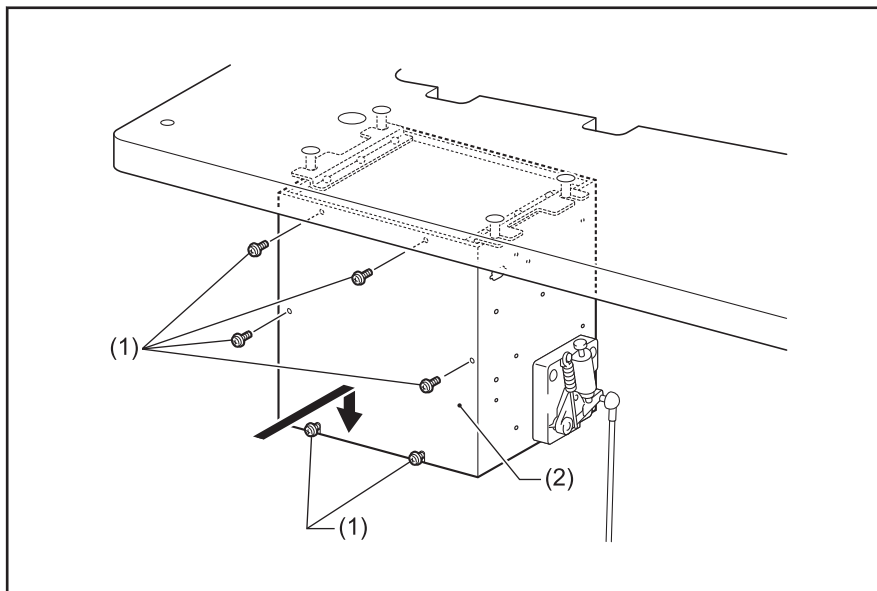
⚠ ATENCIÓN

No use cables de extensión. Pueden existir problemas con el funcionamiento correcto de la máquina de coser.

Cerrando la cubierta

10 Apretar los tornillos con arandela (1).

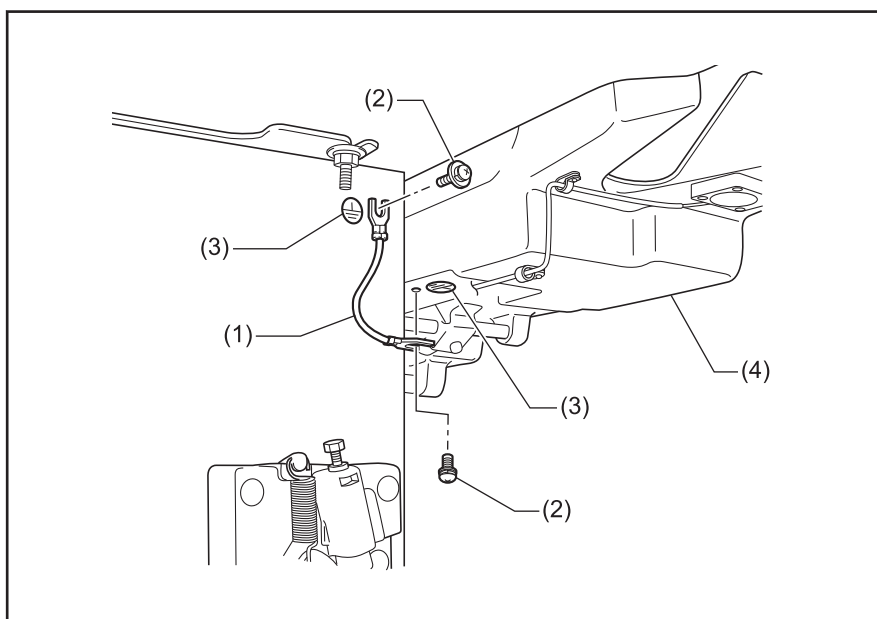
- (1) Tornillo con arandela [6 unidades]
- (2) Cubierta



Cable a tierra

11 Conectar los cables a tierra.

- (1) Cable a tierra
- (2) Tornillo con arandela [2 unidades]
- (3) Cable a tierra [2 lugares]
- (4) Bandeja de aceite



Conexión de la alimentación de la máquina de coser

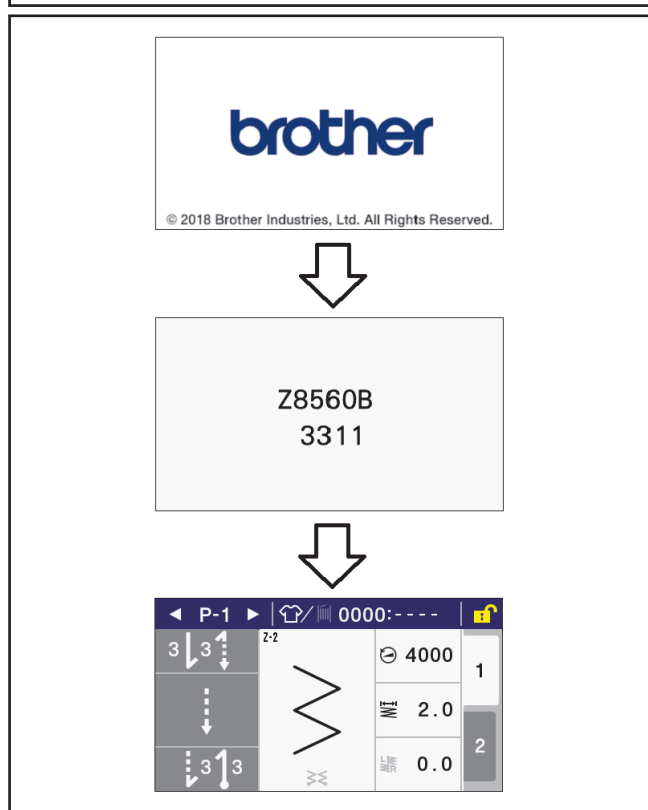
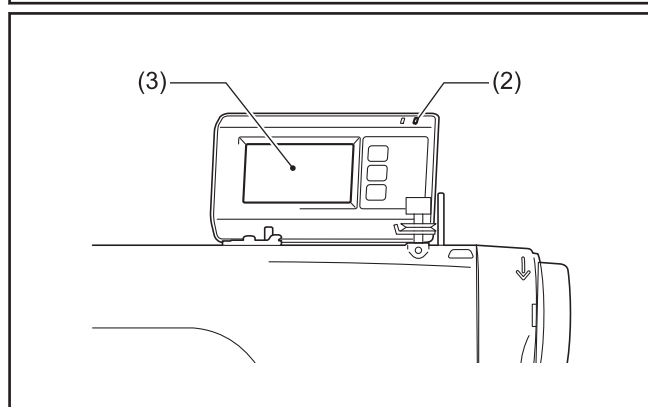
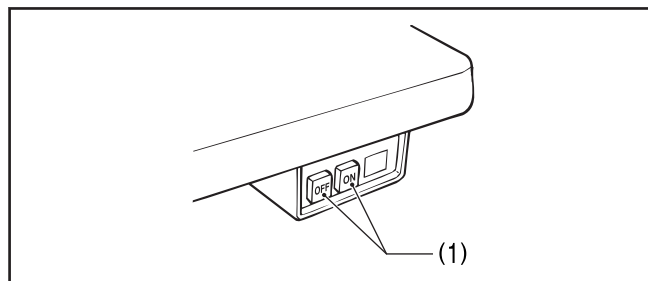
- Dejar de pisar el pedal al conectar la alimentación.
- Después de conectar la alimentación, el funcionamiento siguiente de la máquina de coser variará de acuerdo a la posición de la barra de agujas en ese momento.

1 Encender el interruptor principal (1).

El indicador de alimentación (2) se encenderá.

La alarma sonará durante aproximadamente un segundo, y luego la barra de agujas se moverá horizontalmente a la posición de comienzo de costura. Entonces se podrá coser.

La exhibición (3) en el panel de control cambiará en el orden indicado en la figura. (Durante este momento la barra de agujas se moverá luego horizontalmente a la posición de inicio y entonces se podrá coser.)



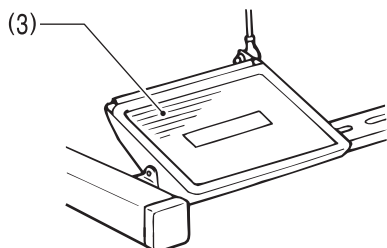
Realizar una costura de prueba

⚠ ATENCIÓN

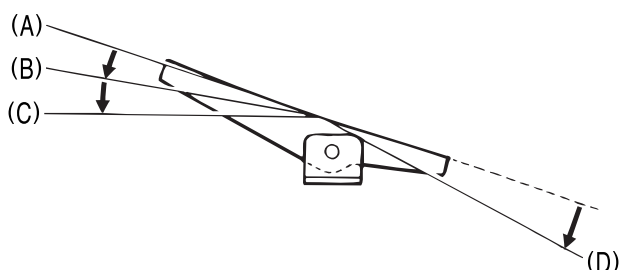


- No toque ninguna de las partes en movimiento o presione ningún objeto contra la máquina de coser mientras está funcionando. De lo contrario podría resultar en heridas o daños en la máquina de coser.

- 1** Verificar que la máquina cose a baja velocidad cuando se pisa suavemente el pedal (3) a la posición (B).



- 2** Verificar que la máquina cose a alta velocidad cuando se pisa suavemente el pedal (3) a la posición (C).



- 3** Después de pisar el pedal (3) hacia adelante, volverlo a la posición neutral (A).

- Si se ha ajustado la barra de agujas para que pare en la posición de aguja baja, la aguja parará en una posición baja de la placa de agujas (posición de parada de aguja baja).
- Si se ha ajustado la barra de agujas para que pare en la posición de aguja levantada, la aguja parará en una posición encima de la placa de agujas (posición de parada de aguja levantada).

- 4** Cuando se pisa el pedal (3) completamente hasta la posición (D) (o si se está pisando el pedal (3) a la posición (D) y luego se vuelve a la posición neutral (A)), el mecanismo coserá media puntada o una puntada, y luego la barra de agujas se parará en la posición de parada con la aguja levantada.

El hilo será cortado en este punto.(Z-8560B)

Además, no se realizará ninguna puntada en zigzag en este momento.

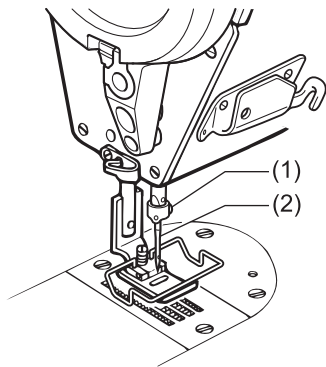
Instalación de la aguja

⚠ ATENCIÓN

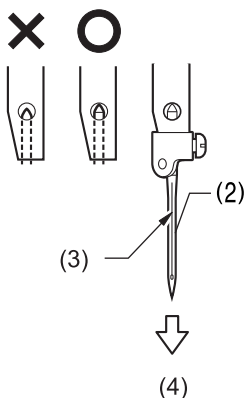


- Desconecte el interruptor principal antes de colocar la aguja. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

- 1 Girar la polea de la máquina para levantar la barra de aguja hasta quede en la posición más alta.
- 2 Aflojar el tornillo de ajuste (1).



- 3 Insertar la aguja (2) derecho tanto como sea posible de manera que la ranura larga en la aguja (3) quede mirando hacia adelante (4), y luego apretar firmemente el tornillo (1).



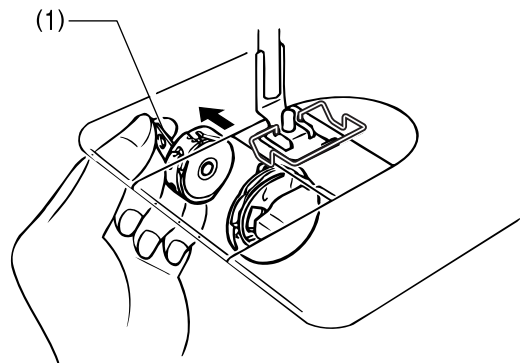
Sacando la caja de la bobina

⚠ ATENCIÓN

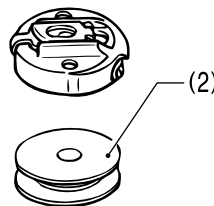


- Desconecte el interruptor principal antes de colocar la aguja. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

- 1 Girar la polea de la máquina para levantar la aguja hasta quede encima de la placa de aguja.
- 2 Tirar del seguro (1) de la caja de la bobina y luego sacar la caja de la bobina.



- 3 Retirar el seguro (1).
Retirar la bobina (2).



- Utilizar las bobinas (2) de aleación liviana especificadas por BROTHER.
- (Z-8560B) Existe un resorte anti-deslizamiento (3) dentro de la caja de bobina. El resorte anti-deslizamiento (3) impide que la bobina se salga por ejemplo cuando se corta el hilo.



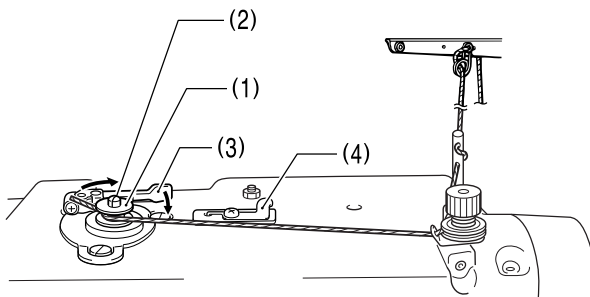
Bobinado del hilo inferior

⚠ ATENCIÓN



- No toque ninguna de las piezas móviles ni presione ningún objeto contra la máquina al bobinar el hilo inferior. De lo contrario podría resultar en heridas o daños en la máquina de coser.

- 1 Conectar el interruptor principal.



- 2 Colocar la bobina (1) en el eje de bobinador (2).

- 3 Enrollar el hilo varias veces alrededor de la bobina (1) en la dirección indicada por la flecha.

- 4 Empujar el brazo del prensor de bobina (3) hacia la bobina (1).

- 5 Levantar el prensatelas con el levantador del prensatelas.

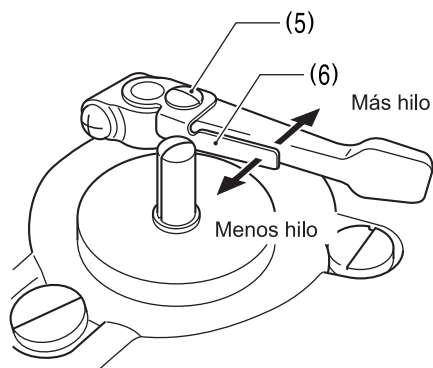
- 6 Pisar el pedal. Entonces comenzará el bobinado del hilo inferior.

Una vez que se haya terminado el bobinado del hilo inferior, el brazo del prensor de bobina (3) volverá automáticamente a su posición original.

- 7 Después de bobinar el hilo, retirar la bobina y cortar el hilo con la cuchilla cortahilos (4).

Ajustar la cantidad de bobinado de hilo

- 8 Aflojar el tornillo (5) y retirar el prensor de bobina (6).



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



Instalacion de la caja de la bobina

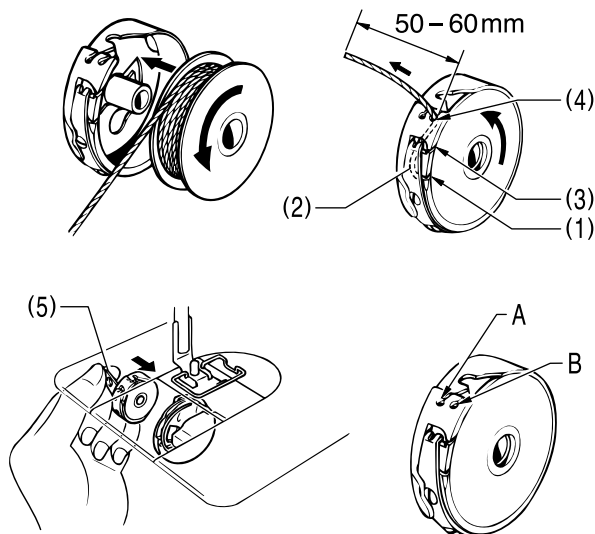
⚠ NOTA



- Desconecte el interruptor principal antes de instalar el portabobinas. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

1 Girar la polea de la máquina para levantar la aguja hasta quede encima de la placa de aguja.

2 Sosteniendo la bobina de manera que el hilo se enrolle hacia la izquierda, insertar la bobina dentro de la caja de la bobina.



3 Pasar el hilo por la ranura (1) y engancharlo debajo del resorte de tensión (2).

4 Pasar el hilo atrás por la ranura (3) y luego tirar de él hacia el guíahilos (4).

Guía para indentificación de guíahilos (4) A y B

A	Normalmente se debe usar A.
B	La alimentación del hilo inferior es mayor que para A, por lo cual esto es ideal para materiales extremadamente elásticos y materiales de peso medio.

5 Verificar que la bobina gira hacia la izquierda cuando se tira del hilo.

6 Mientras se sostiene el seguro (5) de la caja de la bobina, insertar la caja de la bobina en el garfio giratorio.

Enhebrado del hilo superior

⚠ ATENCIÓN

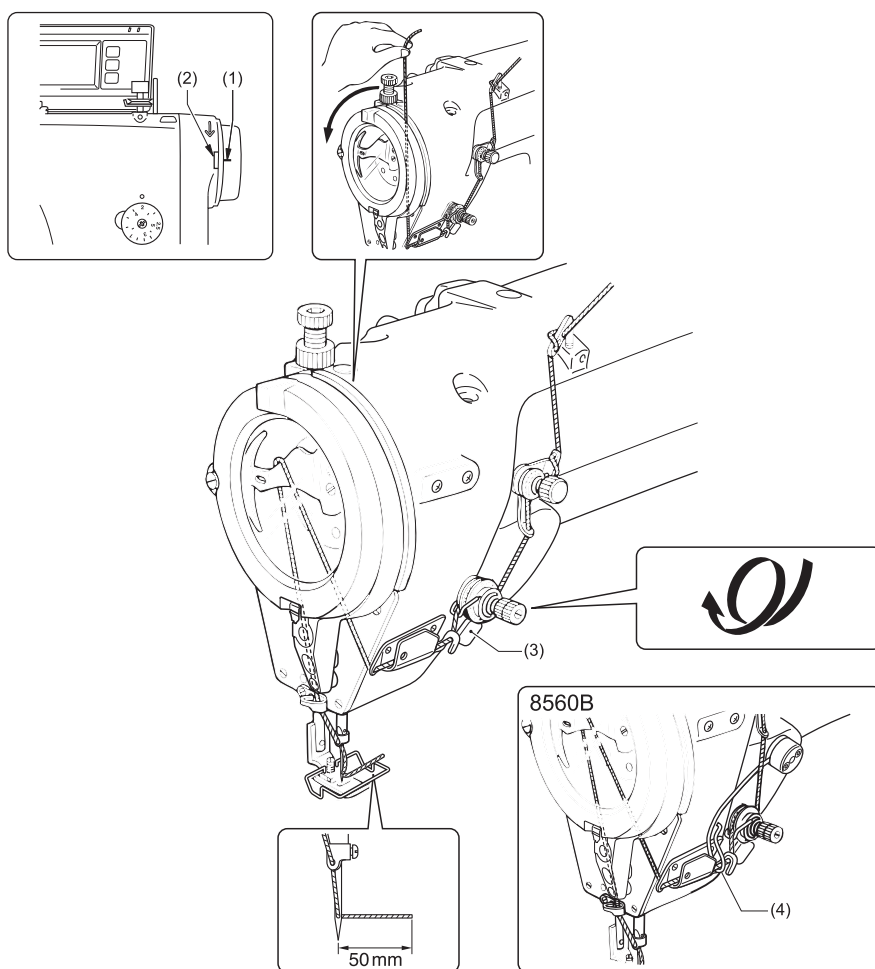


- Desconectar el interruptor principal antes de enhebrar el hilo. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
- Además si el interruptor manual se presiona por error al usar la función de costura de corrección, la aguja se moverá en zigzag mientras la máquina está funcionando, y puede resultar en heridas.

- 1** Gire la polea de la máquina de coser para alinear la línea de referencia (1) en la polea de la indentación (2) en la cubierta de motor. (Posición de parada de aguja levantada)

Esto permitirá enhebrarlo más fácilmente y evitará que el hilo se salga al comienzo de la costura.

1. Envuelva el hilo una vez tal como se muestra en la figura.
2. Dejar una gufa de hilo de 50 mm.



(3) Interruptor manual

(4) Dispositivo de alimentación del hilo superior

Información relacionada

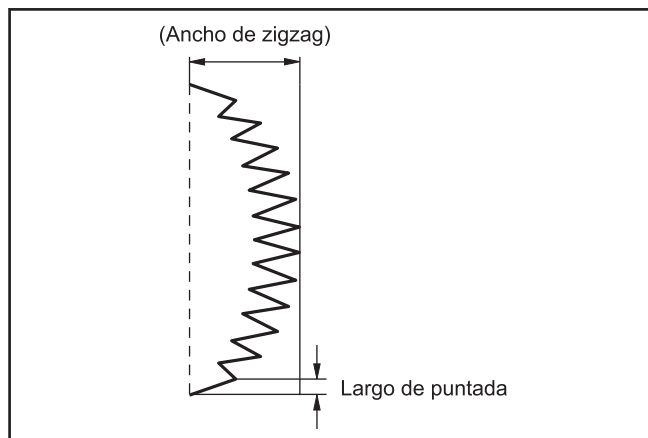
- Verificación de la condición de aguja e hilo superior >>> página 93

Ajuste del largo de puntada

- 1 Girar el dial de alimentación (1) hasta que el número de largo de puntada deseado esté alineado con la marca de índice (2) encima del dial.



- Cuanto mayor sea el número, más larga será la puntada.
- Los números en el dial son para ser usados como guías. El largo de las puntadas terminadas variará dependiendo del tipo y espesor del material cosido. Ajustar mientras se miran las puntadas terminadas.



Si el dial de largo de puntada (1) se gira a un ajuste mayor de 2,5

- 2 Cambie las partes calibradas como el alimentador por partes para una cantidad de alimentación de 2,0 mm o más.
- 3 Después de cambiar la cantidad de la alimentación máxima, ajuste el dial de largo de puntada (1) de la siguiente manera.

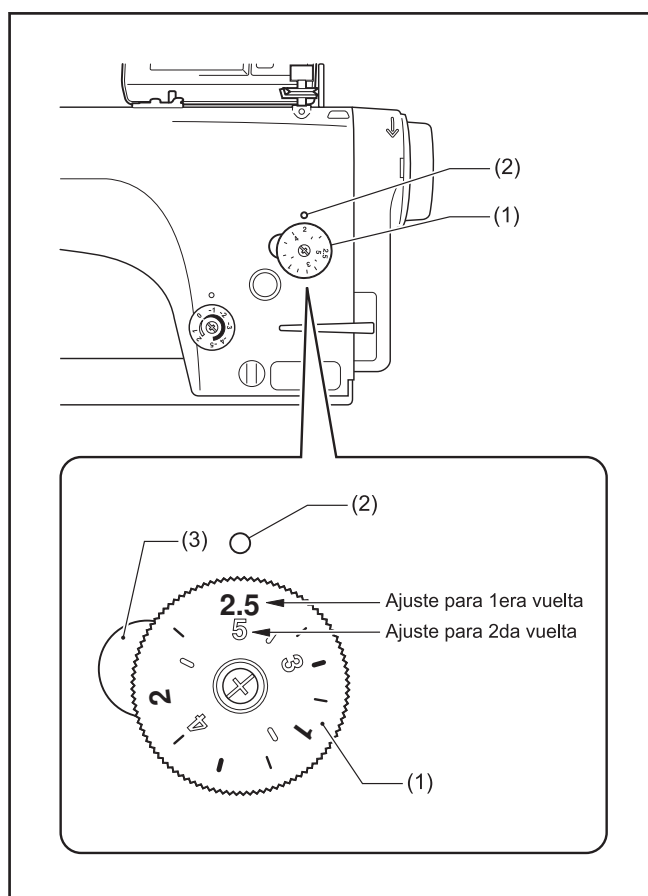
Saber más ➤➤ *Información relacionada*

- 4 Girar el dial de largo de puntada (1) completamente a "2,5".
Después de eso, empujar la palanca izquierda (3) mientras gira el dial de largo de puntada (1) de manera que se pueda girar una segunda vez.

- 5 Cuando el dial de largo de puntada (1) se gira una segunda vez, los ajustes serán los del interior de la escala (3-5).



Al girar el dial de un número mayor a un número menor, se podrá girar al segundo ajuste sin empujar la palanca izquierda (3).

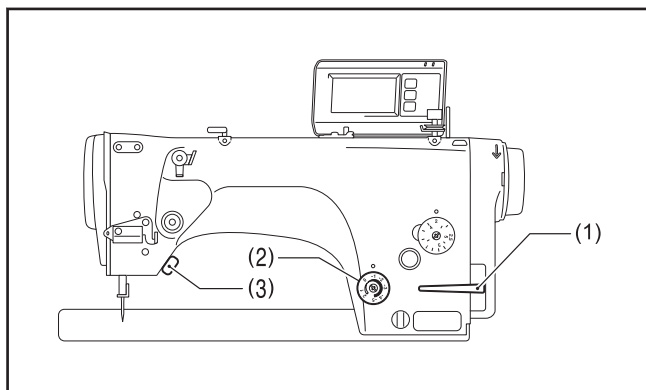


Información relacionada

- Patrones de costura ➤➤ página 33
- Costura ➤➤ página 83
- Cambio de la alimentación máxima ➤➤ página 103

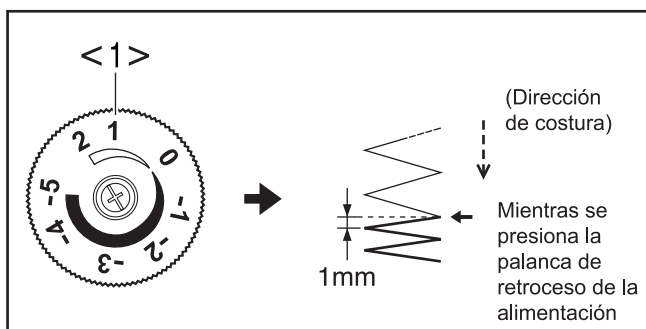
Costura de rematado por atrás

- Presionar la palanca de retroceso de la alimentación (1) durante la costura.
 - Se podrán coser puntadas con largos de puntada pequeños.
 - Esto es útil para evitar deshilachamiento al final de la costura.
 - Antes de coser, girar el dial de puntada condensada (2) a la izquierda o la derecha para ajustar el largo de puntada para rematado por atrás más cortas.
 - El impulsor (3) puede ser usado en vez de la palanca de retroceso de la alimentación (1). (Z-8550B-A31/Z-8560B)



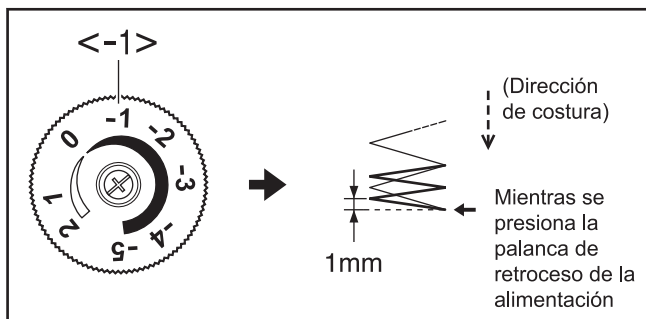
Puntadas condensadas

- Presionar la palanca de retroceso de la alimentación (1) durante la costura.
 - Cuando el dial de puntadas condensadas (2) se ajusta a un número positivo, el rematado por atrás con un largo de puntada de acuerdo con el ajuste del dial será cosido en la dirección de costura normal mientras se presiona la palanca de retroceso de la alimentación.
 - Si el dial de puntadas condensadas (2) se ajusta a "0", rematado por atrás serán cosidas sin que se alimente el material mientras se presiona la palanca de retroceso de la alimentación.



Puntadas de rematado por atrás

- Presionar la palanca de retroceso de la alimentación (1) durante la costura.
 - Cuando el dial de puntadas condensadas (2) se ajusta a un número negativo, rematado por atrás con un largo de puntada de acuerdo con el ajuste del dial serán cosidas en la dirección de costura inversa mientras se presiona la palanca de retroceso de la alimentación.
 - Los números en el dial son para ser usados como guías. El largo de las puntadas terminadas variará dependiendo del tipo y espesor del material cosido. Ajustar mientras se miran las puntadas terminadas.



Cuando el dial de puntadas condensadas (2) se ajusta a un número entre -2 y -5

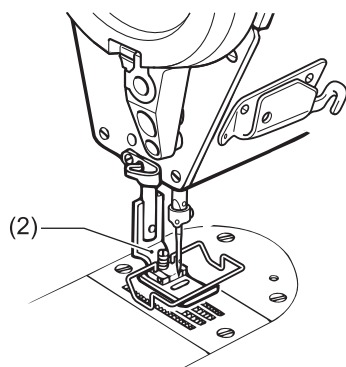
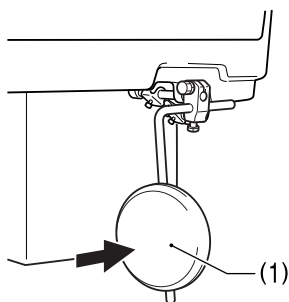
- Cambie las partes calibradas como el alimentador por partes para una cantidad de alimentación de 2,0 mm o más.
- Se cambiará el ajuste máximo de alimentación.
- Ajuste el dial de puntadas condensadas (2) a un número entre -2 y -5.

Información relacionada

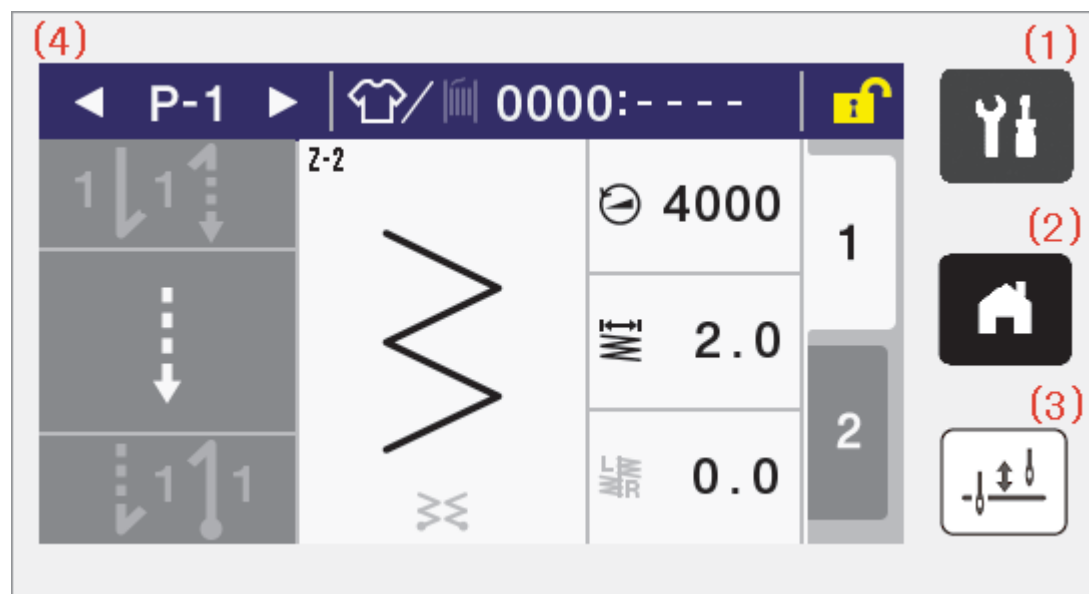
- Cambio de la alimentación máxima >>> página 103

Usando la placa del levantador de rodilla

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



Nombre y función de cada elemento del panel de control



Los ejemplos de panel de control mostrados en el Manual de instrucciones son para las especificaciones del cortahilos.

- (1) (Tecla de menú)

Esta tecla se usa para mover la pantalla de menú.

- (2) (Tecla de inicio)

Esta tecla se usa para volver a la pantalla de inicio.

- (3) (Tecla de media puntada)

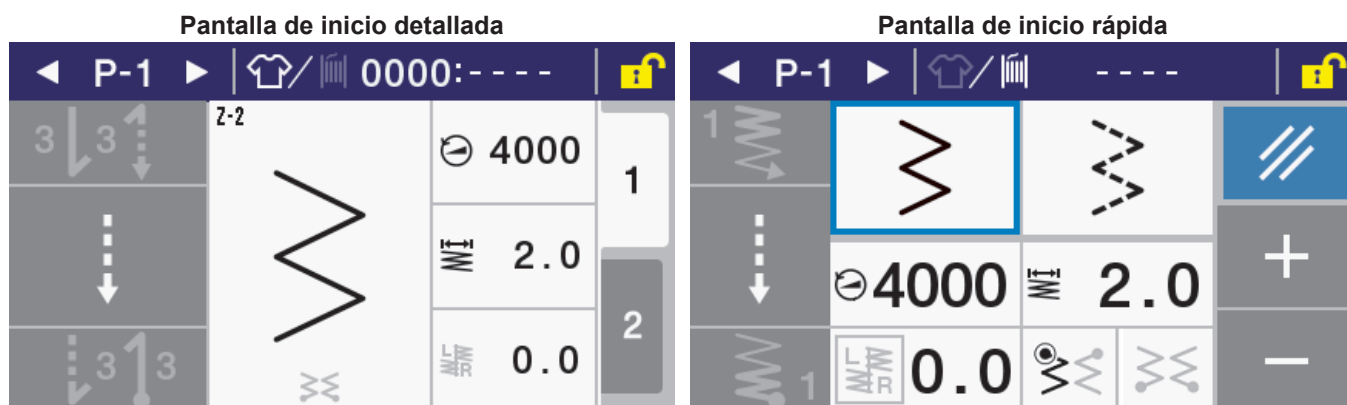
Cuando se detiene la máquina de coser, la barra de agujas se puede mover hacia arriba y abajo presionando esta tecla.

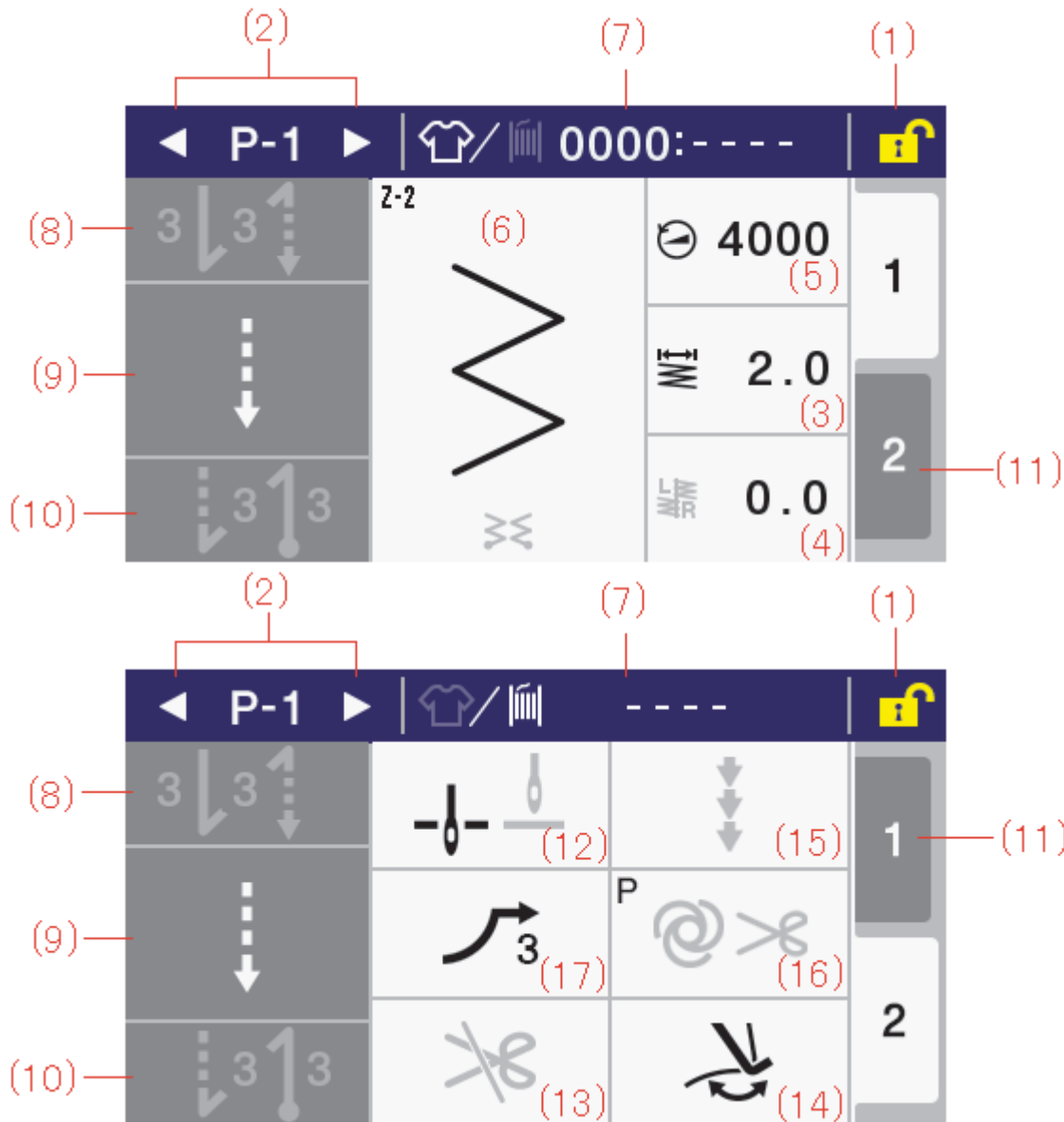
- (4) Panel táctil (exhibición)

Este exhibe los mensajes y teclas táctiles (íconos).

Acerca de pantallas de inicio

- La pantalla de inicio se exhibe cuando se conecta la alimentación.
- Las operaciones de costura se realizan normalmente mientras se exhibe la pantalla de inicio.
- Se puede cambiar la pantalla de inicio entre la pantalla de inicio detallada y la pantalla de inicio rápido.
 - * Al momento de salir de fábrica, se ajusta para exhibir la pantalla de inicio detallada.
- Si se mantiene presionando  mientras se exhibe la pantalla de inicio, podrá cambiar entre la pantalla de inicio detallada y la pantalla de inicio rápido. Además, podrá volver a la pantalla de inicio desde cualquier otra pantalla presionando .





(1) Tecla de bloqueo de pantalla

Tecla de desbloqueo de pantalla

Presione esta tecla para cambiar la pantalla de inicio entre bloqueada y no bloqueada.



Al momento de salir de la fábrica, la pantalla se ajusta automáticamente a bloqueada si las operaciones se realizan por tres minutos. (Consulte el interruptor de memoria No. 310.)

(2) Tecla hacia arriba de nro de programa

Tecla hacia abajo de nro de programa

Presionar esta tecla para aumentar (o disminuir) el número de programa.

(3) Tecla de ancho de zigzag principal

Si se mantiene presionando esta tecla, puede ajustar el ancho de zigzag principal.

(4) Tecla de ajuste de posición de línea de base

Si se mantiene presionando esta tecla, puede ajustar la posición de línea de base.

(5) Tecla de velocidad de costura principal

Presionar y mantener esta tecla para ajustar la velocidad de costura para el zigzag principal.

(6) Tecla de patrón de costura principal

Si se mantiene presionando, la exhibición cambiará a la pantalla de ajuste de costura principal.

(7) Tecla de contador de producción

Tecla de contador de hilo inferior

La exhibición cambia entre el contador de producción y el contador de hilo inferior cada vez que se presiona el ícono.

Si se mantiene presionada mientras se exhibe el contador de producción, la exhibición cambiará a la pantalla de ajuste de contador de producción.

Si se mantiene presionada mientras se exhibe el contador de producción, la exhibición cambiará a la pantalla de ajuste de contador de producción.

(8) Tecla de rematado por atrás inicial

Presione esta tecla para cambiar a la operación de rematado por atrás inicial (apagado/encendido). Si se mantiene presionando, la exhibición cambiará a la pantalla de ajuste de rematado por atrás inicial.

(9) Tecla de costura principal

Si mantiene presionando esta tecla, la pantalla cambia a la pantalla de ajuste de método de costura principal.

(10) Tecla de rematado por atrás final

Presione esta tecla para cambiar a la operación de rematado por atrás final (apagado/encendido). Si se mantiene presionando, la exhibición cambiará a la pantalla de ajuste de rematado por atrás final.

(11) Tecla TAB

Presionar esta tecla para cambiar la pantalla de inicio y para ajustar las funciones comunes de programa y las funciones individuales de programa.

(12) Tecla de aguja arriba/abajo

Presione esta tecla para cambiar la posición de parada después de coser (aguja arriba/aguja abajo).

(13) Tecla de bloqueo de cortahilos

Presione esta tecla para cambiar el bloqueo de cortahilos (desactivado/activado) cuando se pisa el pedal hacia atrás.

(14) Tecla de limpiahilos(Z-8560B)

Presione esta tecla para cambiar la operación del limpiahilos (encendido/apagado).

(15) Tecla de corrección

Presione esta tecla para cambiar la operación de costura de corrección (encendido/apagado) usando el interruptor manual.

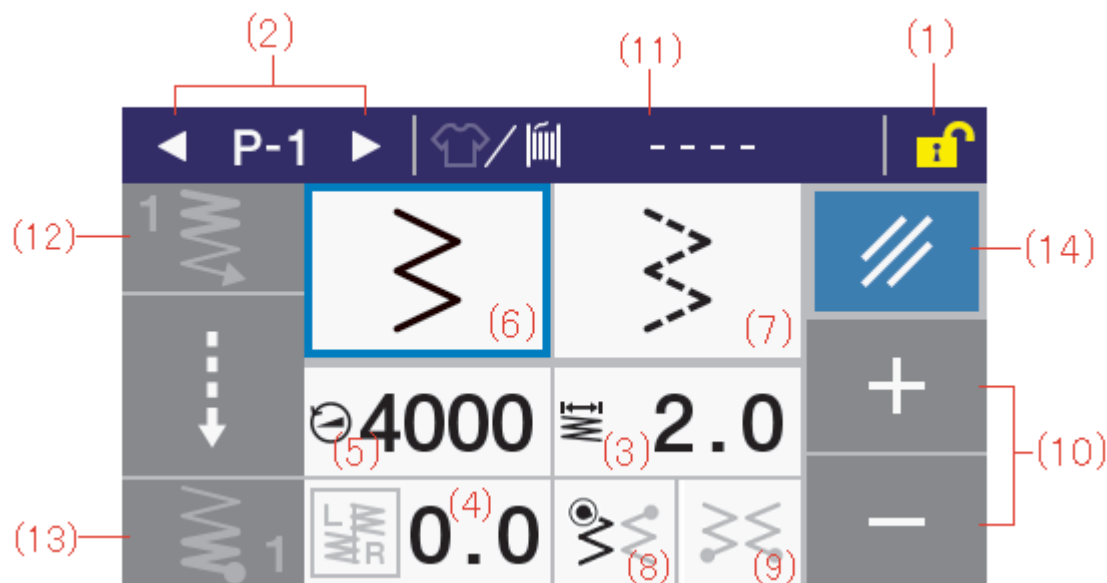
(16) Tecla AUTO

Presione esta tecla para cambiar entre las operaciones de costura diferentes (costura normal/costura automática/costura automática con cortahilos).

(17) Tecla de inicio lento

Presione esta tecla para cambiar a la operación de inicio lento al inicio de la costura (apagado/1/2/3/4)

Acerca de la pantalla de inicio rápido



(1) Tecla de bloqueo de pantalla

Tecla de desbloqueo de pantalla

Presione esta tecla para cambiar la pantalla de inicio entre bloqueada y no bloqueada.

Al momento de salir de la fábrica, la pantalla se ajusta automáticamente a bloqueada si las operaciones se realizan por tres minutos. (Consulte el interruptor de memoria No. 310.)

(2) Tecla hacia arriba de nro de programa

Tecla hacia abajo de nro de programa

Presionar esta tecla para aumentar (o disminuir) el número de programa.

(3) Tecla de ancho de zigzag principal

Presionar esta tecla para ajustar el ancho de zigzag principal.

(4) Tecla de ajuste de posición de línea de base

Presionar esta tecla para ajustar la posición de línea de base.

(5) Tecla de velocidad de costura principal

Presionar esta tecla para ajustar la velocidad de costura para el zigzag principal.

(6) Tecla de puntada zigzag plana

Presionar esta tecla para ajustar el patrón de costura principal para zigzag simple.

(7) Tecla de puntada zigzag de 3 pasos

Presionar esta tecla para ajustar el patrón de costura principal para zigzag de 3 pasos.

(8) Tecla de posición de inicio de costura

La posición de inicio de costura cambia cada vez que se presiona esta tecla.

(9) Tecla de posición de final de costura

La posición de final de costura cambia cada vez que se presiona esta tecla.

(10) Tecla +/-

El valor seleccionado actualmente aumenta o disminuye cada vez que se presiona una de estas teclas. Si se mantiene presionando esta tecla, el valor aumenta o disminuye más rápidamente.

(11) Tecla de contador de producción

Tecla de contador de hilo inferior

La exhibición cambia entre el contador de producción y el contador de hilo inferior cada vez que se presiona el ícono.

Se puede cambiar el valor que se exhibe presionándolo.

Si se mantiene presionada mientras se exhibe el contador de producción, la exhibición cambiará a la pantalla de ajuste de contador de producción.

Si se mantiene presionada mientras se exhibe el contador de producción, la exhibición cambiará a la pantalla de ajuste de contador de producción.

(12) Tecla de rematado por atrás inicial

Presione esta tecla para cambiar a la operación de rematado por atrás inicial (apagado/encendido). Si se mantiene presionando, la exhibición cambiará a la pantalla de ajuste de rematado por atrás inicial.

(13) Tecla de rematado por atrás final

Presione esta tecla para cambiar a la operación de rematado por atrás final (apagado/encendido). Si se mantiene presionando, la exhibición cambiará a la pantalla de ajuste de rematado por atrás final.

(14) Tecla RESET

Presionar esta tecla para reponer el valor del contador que se está exhibiendo.

Tipos de íconos

Los íconos que aparecen en la pantalla se pueden clasificar ampliamente en los siguientes tres tipos.

Tipo A: Símbolo simple

Ejemplo

Símbolo de advertencia 	Conector USB 	Nro. de programa actual 
---	---	--

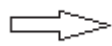
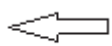
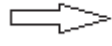
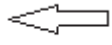
Tipo B: Teclas táctiles simples (símbolo fijo)

Ejemplo

Presionar la tecla de retorno (para volver a la pantalla anterior) 	Tecla + (aumenta un valor) 	Tecla OK (confirma el valor) 
---	---	---

Tipo C: Las teclas táctiles que cambian sus estados de ajuste (símbolo) cada vez que son presionadas.

Ejemplo

Tecla de bloqueo	Desbloqueado 	 	Bloqueado 
Tecla de limpiahilos Z-8560B	Limpieza de hilos activada 	 	Limpieza de hilos desactivada 
Tecla de rematado por atrás inicial	Rematado por atrás inicial activado 	 	Rematado por atrás inicial desactivado 

Pantalla de menú

- Presione  en cualquier pantalla para volver a la pantalla de menú.
- Presione  o  en una pantalla de menú para cambiar la pantalla.

Método de ajuste de programa

Es recomendable que registrar los patrones que se cosen frecuentemente como programas. Después que se hayan registrado los programas, los patrones de costura deseados se podrán recuperar simplemente seleccionando un número de programa, que elimina la necesidad de ajustar el patrón cada vez.

- Los ajustes como patrones de costura, número de puntadas, ancho de zigzag, posición de línea de base, velocidad de costura e inicio lento se pueden realizar separadamente para cada número de programa.
- Se pueden registrar hasta nueve programas de P1 a P9.

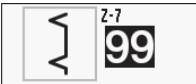
Al momento de salir de fábrica, P1 a P8 tienen programas de costura normales registrados, y P9 tiene un programa de costura fija de 4 pasos (costura de etiqueta).

Patrones de ajuste

Patrones de costura

- Esta máquina de coser está equipada con los siguientes patrones de costura. Seleccionar el número de patrón en el panel de controles para usar un patrón.
- Se pueden ajustar anchos de zigzag y largos de zigzag diferentes para cada patrón de costura.

	Patrón de costura	Número de patrón Exhibición principal	Notas
Puntadas rectas		Z-1	
Puntadas en zigzag simples		Z-2	
Puntadas en zigzag en dos Pasos		Z-3	
Puntadas en zigzag en tres Pasos		Z-4	
Festón (Izquierda)	Festón en media luna (24 puntadas)	Z-5-1(24) / Z-5-2(24)	Si la función de reflexión está activada en los ajustes principales, se puede coser un patrón de reflexión parando la máquina de coser y luego presionando el interruptor manual. Patrón de reflexión
	Festón parejo (12 puntadas)	Z-5-3(12) / Z-5-4(12)	
	Festón estándar (24 puntadas)	Z-5-5(24) / Z-5-6(24)	
	Festón parejo (24 puntadas)	Z-5-7(24) / Z-5-8(24)	
Festón (Derecha)	Festón en media luna (24 puntadas)	Z-6-1(24) / Z-6-2(24)	
	Festón parejo (12 puntadas)	Z-6-3(12) / Z-6-4(12)	
	Festón estándar (24 puntadas)	Z-6-5(24) / Z-6-6(24)	
	Festón parejo (24 puntadas)	Z-6-7(24) / Z-6-8(24)	
Puntada invisible(Izquierda)		Z-7 1	Touchar el valor de ajuste siguiente a la imagen de patrón para ajustar el número de puntadas en el ajuste de sección de línea recta dentro del rango de 1 a 99 puntadas.

	Patrón de costura	Número de patrón Exhibición principal	Notas
Puntada invisible(Derecha)		 Z-8 1	 — 
Puntada en T(Izquierda)		 Z-9 1	
Puntada en T(Derecha)		 Z-10 1	
Patrón a medida		 Z-11 1	Se pueden coser los patrones de costura creados usando el PS-300B (dispositivo opcional). El número de patrón se ajusta por los dígitos indicados en *.

Información relacionada

- Ajuste del largo de puntada ➤➤ página 22

Ajuste de patrones de costura

- 1 Presionar y mantener la tecla de patrón de costura principal en la pantalla de inicio.

La exhibición cambiará a la pantalla de ajuste de costura principal.

- 2 Presionar un patrón de costura en la pantalla.

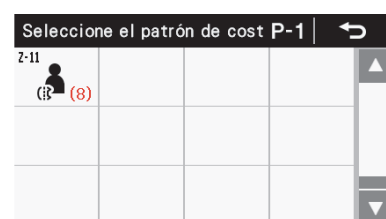
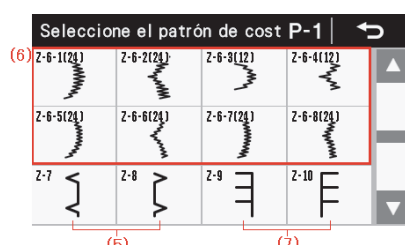
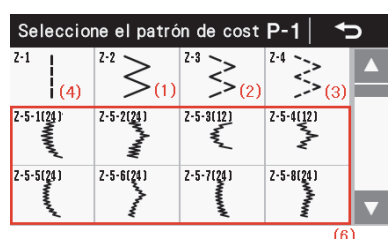
Se exhibirá la pantalla de selección de patrón de costura.

- 3 Presionar un patrón de costura para seleccionar ese patrón.

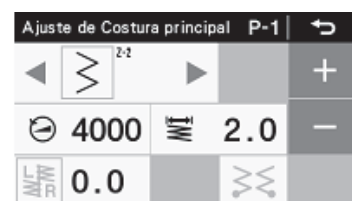
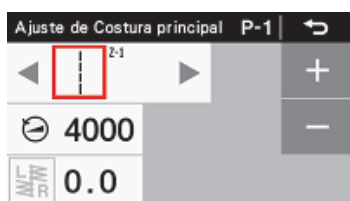
Puede presionar ◀ o ▶ para seleccionar los patrones en orden.



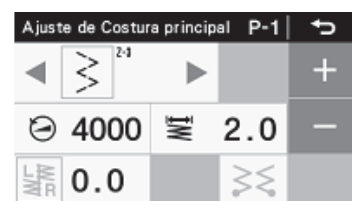
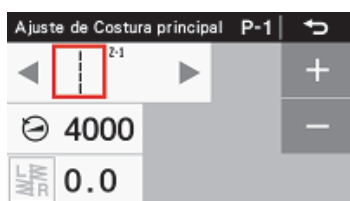
- Cuando se haya ajustado el patrón de costura, asegúrese de ajustar el ancho de zigzag.
- Si la barra de agujas se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura cuando se cambian los ajustes del patrón de costura.
- Si la barra de agujas no se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura después de moverse a la posición de parada con la aguja levantada.



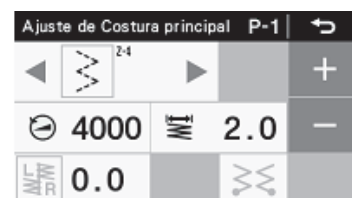
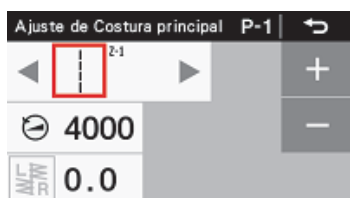
- (1) Puntadas en zigzag simples



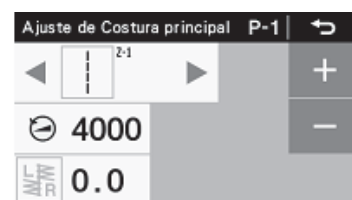
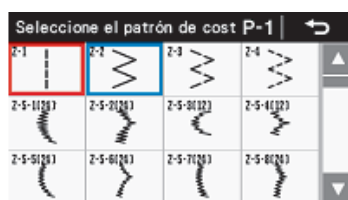
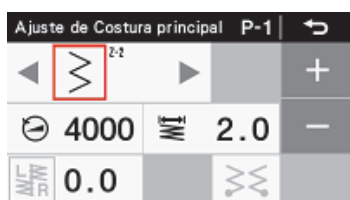
- (2) Puntadas en zigzag en dos Pasos



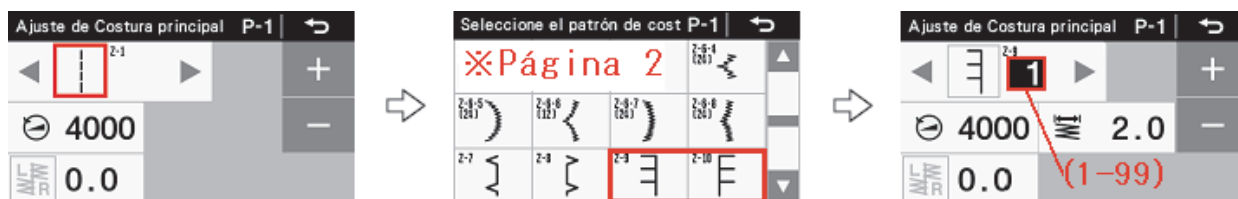
- (3) Puntadas en zigzag en tres Pasos



- (4) Puntadas rectas



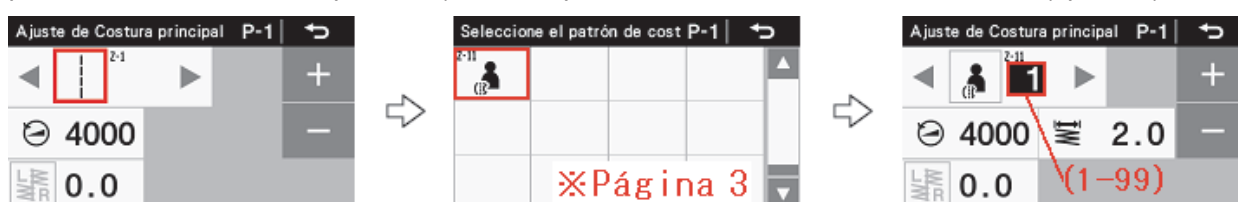
- (5) Puntada invisible
Información más detallada "Ajuste de puntadas invisibles".
- (6) Festón
Información más detallada "Ajuste de festones".
- (7) Puntada en T



- (8) Patrón a medida (opcional)

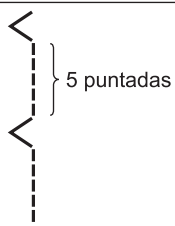
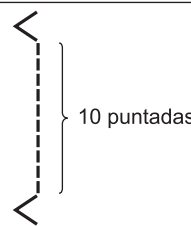
Para más detalles, consulte el manual de servicio.

Se puede agregar hasta un máximo de 99 patrones de costura (con hasta 500 puntadas por patrón, para un máximo de 49.000 puntadas) creando patrones de costura usando el PS-300B (opcional).



Ajuste de puntada invisible

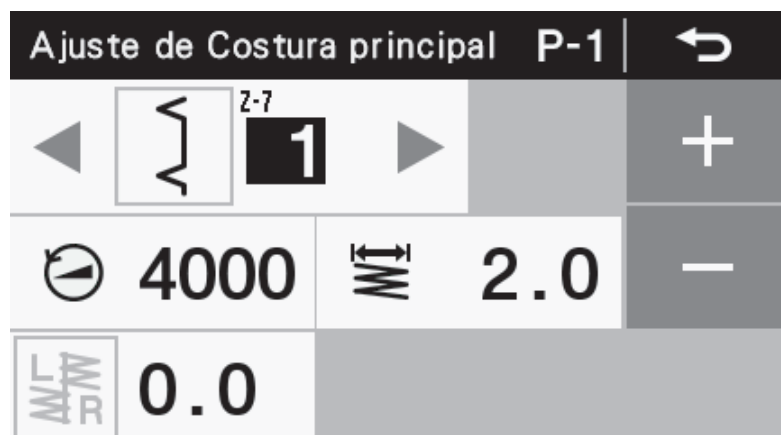
Si se selecciona la puntada invisible, ajustar el número de puntadas a ser cosidas en línea recta.

Ejemplo: Cuando se ajusta a 5 puntadas	Ejemplo: Cuando se ajusta a 10 puntadas
	

Ajuste de patrón de costura

- 1 Presionar [] > [Ajuste de Costura principal].
- 2 Presionar el patrón de costura.
La exhibición cambiará a la pantalla de selección de patrón de costura.
- 3 Presionar  o  .

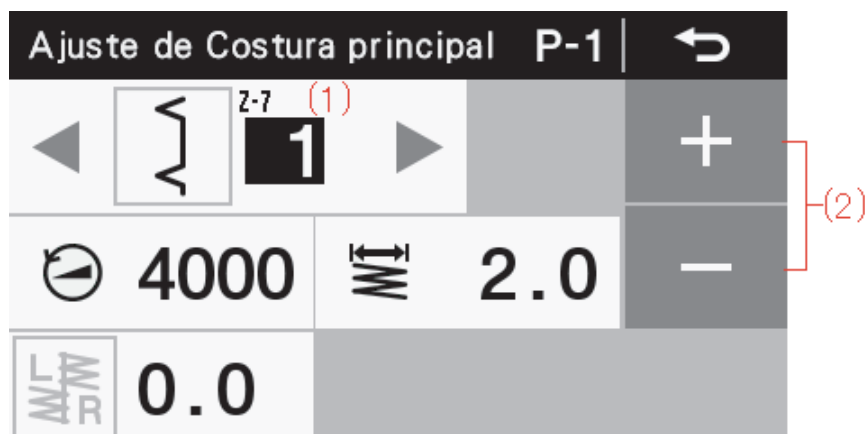
Se seleccionarán las puntadas invisibles que fueron seleccionadas en la exhibición de costura en la pantalla de ajuste de costura principal.



- Si la barra de agujas se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura cuando se cambian los ajustes del patrón de costura.
Si la barra de agujas no se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura después de moverse a la posición de parada con la aguja levantada.

Ajuste del número de puntadas rectas

- Presionar **+** y **-** para ajustar el número de puntadas (1) para la sección de puntada recta en la exhibición principal.



Por ejemplo, si hay 5 puntadas en la sección de puntadas rectas, ajustar a [^{Z-7} 5], y si hay 10 puntadas, ajustar a [^{Z-7} 10].

Ajuste de puntadas de festón

Al seleccionar un patrón de festón, ajustar el tipo de festón a coser.

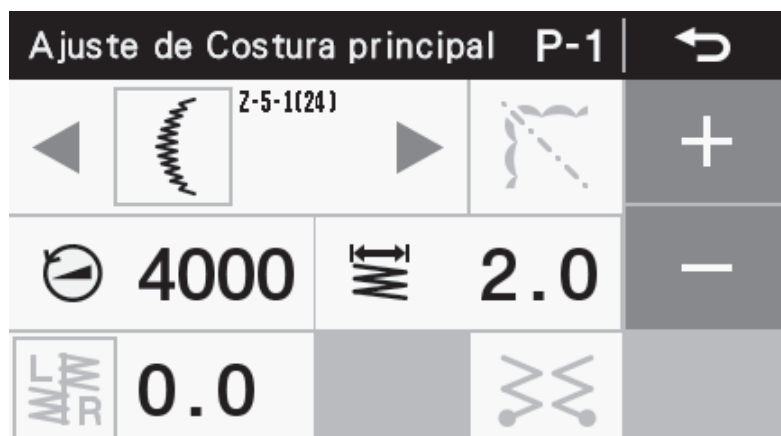
Ajuste de patrón de costura

- Presionar [] > [Ajuste de Costura principal].

- Presionar el patrón de costura.
La exhibición cambiará a la pantalla de selección de patrón de costura.

- Presionar .

Se seleccionarán las puntadas de festón que fueron seleccionadas en la exhibición de costura en la pantalla de ajuste de costura principal.

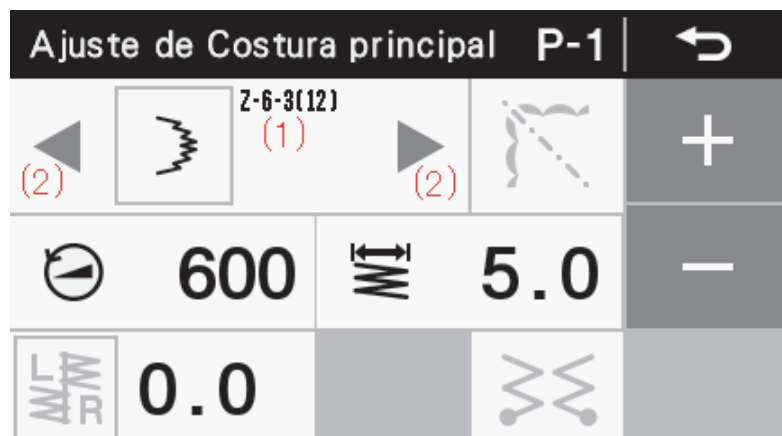


- Si la barra de agujas se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura cuando se cambian los ajustes del patrón de costura.
Si la barra de agujas no se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura después de moverse a la posición de parada con la aguja levantada.

Ajuste de tipo de festón

- Seleccionar el tipo de festón de   (2) o la lista de patrones de costura.

Se exhibirá el número (1) para el tipo que se ha ajustado en la exhibición de patrón de costura de la pantalla de ajuste de costura principal.

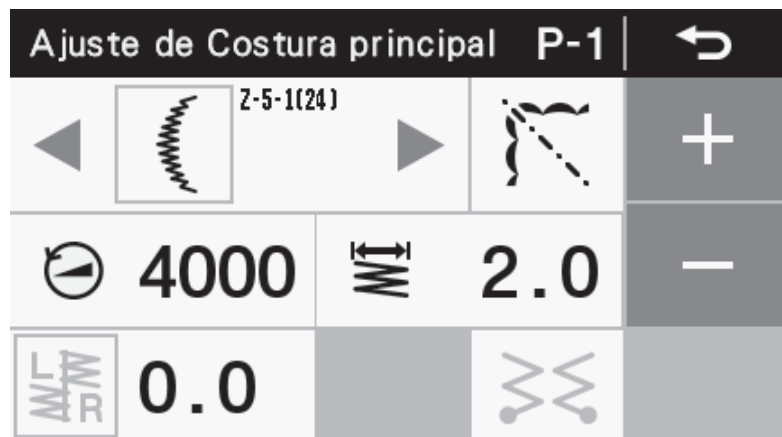


- Si la barra de agujas se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, se moverá a la posición de comienzo de costura cuando se cambie el tipo de festón.
Si la barra de agujas no se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura después de moverse a la posición de parada con la aguja levantada.

Ajuste de patrones de reflexión

Los patrones de festón pueden ser reflejados mientras se cose.

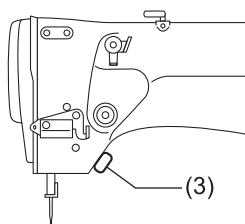
- Al seleccionar el tipo de festón, presionar  desde la pantalla de ajuste de costura principal para función de reflexión.



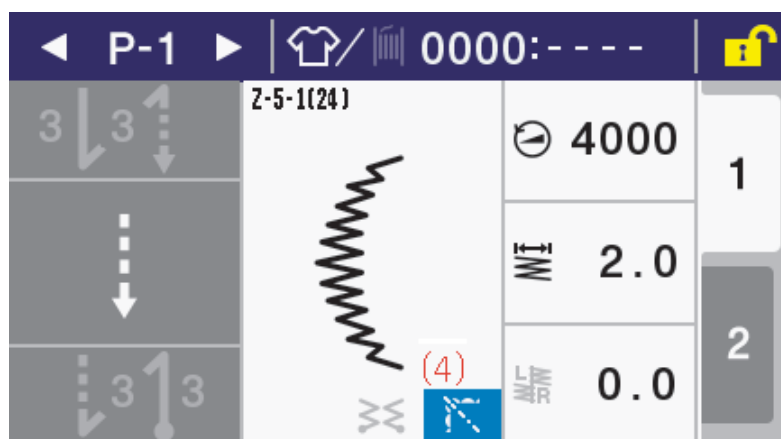
- Si presiona  una vez más, la exhibición cambiará y se cancelará el ajuste de reflexión.

2 Mientras se cose, parar la máquina de coser en el lugar donde se quiera que el patrón reflejado comience.

3 Presionar el interruptor de mano (3).



El ícono de reflexión (4) en la exhibición principal cambiará, y todos los patrones después de esto serán cosidos los patrones de reflexión.



Cuando material está girado 90° y se cose un patrón reflejado	sin reflexión

Si se presiona el interruptor de mano (3), presionar el interruptor de mano (3) una vez más para cambiar la función de reflexión.

4 Pisar el pedal para comenzar a coser.



Se pueden coser patrones reflejados.

- Si se han seleccionado las puntadas de festón y la función de reflexión está activada, no será posible realizar la costura de corrección usando el interruptor manual (3).
- Si se han seleccionado las puntadas de festón y la función de reflexión está desactivada, se podrá realizar la costura de corrección usando el interruptor manual (3).

Información relacionada

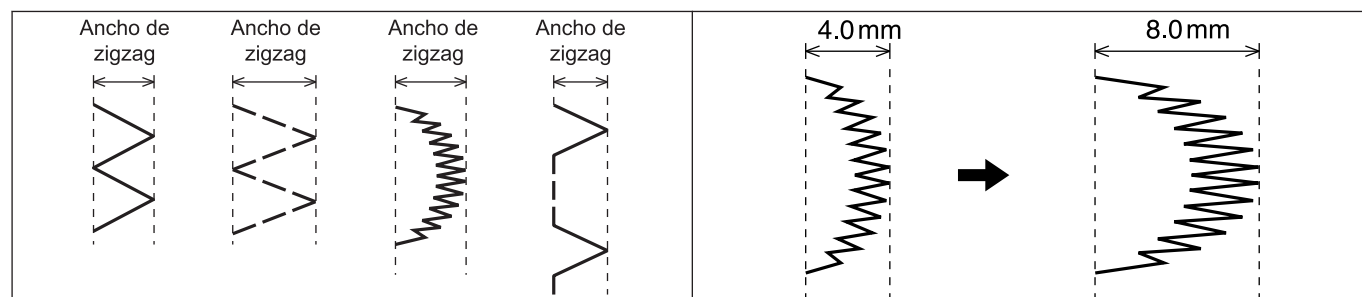
- Utilizando el panel de control (Operaciones avanzadas) >> página 62

Ajuste de ancho de puntada de zigzag

Ajustar el ancho de puntada de zigzag después de seleccionar el número de patrón. El ancho de puntada de zigzag se define como la distancia entre el punto más a la izquierda de bajada de la aguja y el punto más a la derecha de bajada de la aguja. Si el ancho de puntada de zigzag aumenta o disminuye, el ancho de patrón de costura también aumenta o disminuye en la misma proporción.



El ancho de puntada de zigzag se ajusta automáticamente a [0.0] sólo cuando se hayan seleccionado las puntadas rectas como patrón de costura.



1 Presionar [] > [Ajuste de Costura principal].

2 Presionar el valor de ajuste de ancho de zigzag
El valor de ajuste se encenderá y se podrá cambiar el ajuste.

3 Presionar o para cambiar el valor de ancho de puntada de zigzag.

El rango de ajuste estándar para el ancho de la puntada de zigzag se ajusta a 0 - 8 mm en la fábrica.



- El ancho de puntada de zigzag no se puede cambiar si el valor de ajuste no está seleccionado y el indicador no está iluminado, incluso cuando el ancho de puntada de zigzag se exhibe en la exhibición principal. Al cambiar el ancho de puntada de zigzag, presionar 2.0 de manera que el valor de ajuste se encienda.
- Si la barra de agujas se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura cuando se cambie el ancho de zigzag.
Si la barra de agujas no se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura después de moverse a la posición de parada con la aguja levantada.

Límites de velocidad de costura

La velocidad de costura está limitada por la cantidad de movimiento de zigzag. Por lo tanto, en los siguientes patrones de costura, la velocidad de costura actual será diferente de la velocidad de costura que se ha ajustado debido al ajuste de ancho de puntada de zigzag, y la velocidad será controlada automáticamente como se indica a continuación.



Para puntadas rectas y puntadas de zigzag de 3 pasos, la velocidad de costura no está limitada por el ajuste de ancho de zigzag.

Para puntadas en zigzag simples y puntada invisible

Ancho de zigzag	0 a 4 mm	4,1 a 5,0 mm	5,1 a 6,0 mm	6,1 a 9,0 mm	9,1 a 10,0 mm
Velocidad de costura	5000 puntadas/min	4000 puntadas/min	3500 puntadas/min	3000 puntadas/min	2500 puntadas/min

Puntadas en zigzag en dos pasos

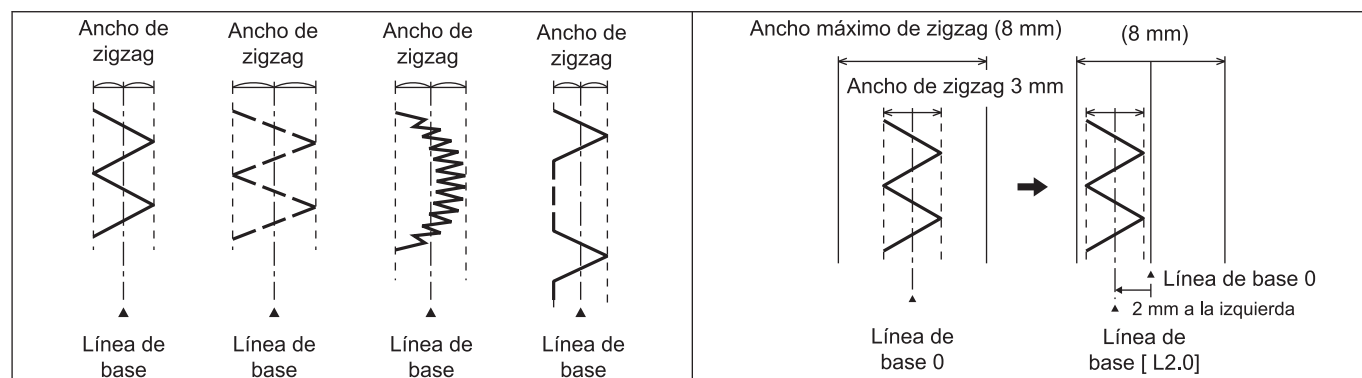
Ancho de zigzag	0 a 8 mm	8,1 a 10,0 mm
Velocidad de costura	5000 puntadas/min	4000 puntadas/min

Información relacionada

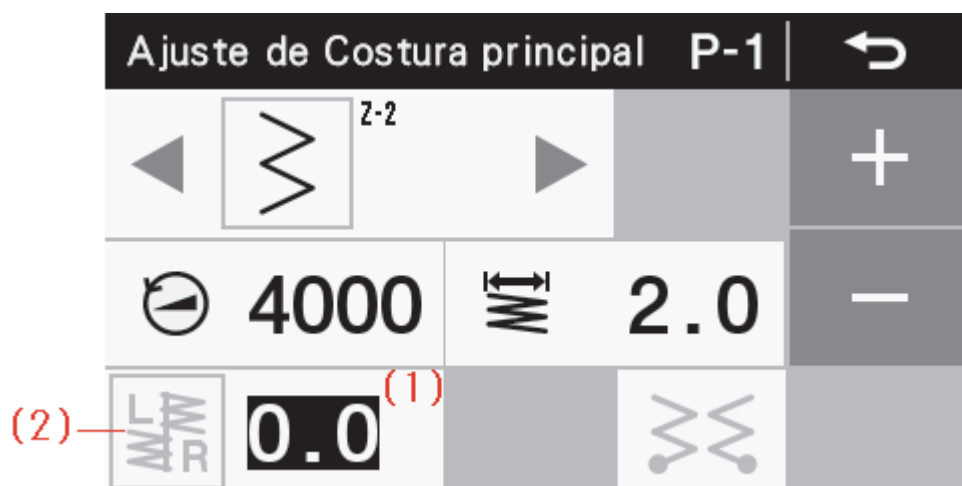
- Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio >> página 115
-

Ajuste de la posición de la línea de base de zigzag

La línea de base de zigzag es el "centro" de la puntada de zigzag, o en otras palabras, es como una línea central dibujada a través del patrón de costura. Moviendo la posición de línea de base de zigzag, se podrá mover el patrón de costura a la izquierda y derecha dentro del rango máximo para el ancho del patrón.



- 1 Presionar [] > [Ajuste de Costura principal].
- 2 Presionar el valor de ajuste de posición de línea de base de zigzag.
El valor de ajuste se encenderá y se podrá cambiar el ajuste.



La posición de línea de base de zigzag ajustada actualmente (1) aparecerá en la pantalla de ajuste de costura principal. (Por ejemplo, [ 2.0] indica que la posición del patrón es de 2,0 mm a la izquierda, e [ 2.0] indica que la posición del patrón es 2,0 mm a la derecha.)

Cuando se exhibe la posición de línea de base de zigzag, se encenderá  (Posición de la línea de base de zigzag) (2).

- 3** Presionar **+** o **-** para cambiar el valor de ancho de puntada de zigzag.

Si el valor de ajuste se aumenta primero desde la exhibición [0.0], la dirección de movimiento siempre será hacia la derecha.

La posición de línea de base cambiará entre la izquierda y la derecha cada vez que se presione el ícono de la posición de línea de base .

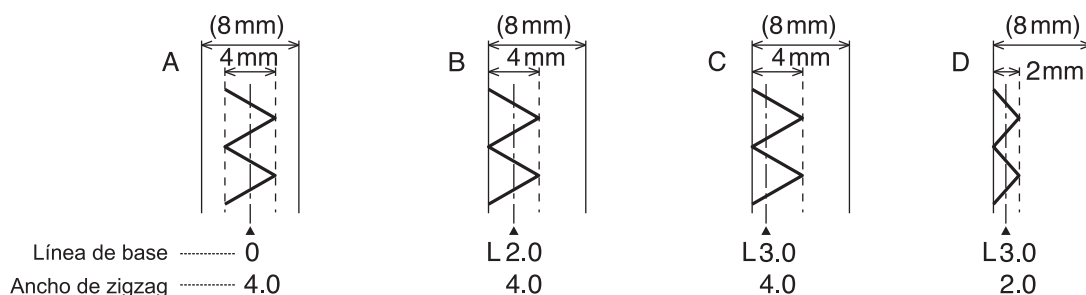


- La posición de línea de base de zigzag no se puede cambiar a menos que el valor de ajuste se presione primero en la pantalla de ajuste de costura principal, incluso cuando se exhibe la posición de la línea de base de zigzag en la pantalla principal. Cuando se cambie la posición de la línea de base de zigzag, presionar  de manera que se pueda cambiar el valor de ajuste.
- Si la barra de agujas se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura cuando se cambie la posición de la línea de base de zigzag.
Si la barra de agujas no se encuentra en la posición de parada con la aguja levantada, la barra de agujas se moverá a la posición de comienzo de costura después de moverse a la posición de parada con la aguja levantada.

Relación entre la posición de línea de base de zigzag y el ancho de zigzag (para ancho máximo de 8 mm)

Por ejemplo, en el caso de un patrón de costura (Fig. A) con la posición de línea de base de zigzag ajustada a [0] y el ancho de zigzag ajustado a [4.0], si la posición de línea de base de zigzag se ajusta a [2.0], el patrón se moverá hacia el borde izquierdo (Fig. B). El patrón de costura no se puede mover más a la izquierda incluso si se realiza un ajuste mayor. (Incluso si la posición de línea de base se ajusta a [3.0], la posición de patrón de costura será la misma que si el ajuste fuera [2.0] (Fig. C).)

Sin embargo, en ese caso, si el ancho de zigzag se ajusta a [2.0], se producirá el patrón de costura como el mostrado en la Fig. D.



Información relacionada

- Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio >> página 115

Ajuste de posición de parada de aguja a la izquierda o derecha

Cuando las puntadas en zigzag simples, puntadas en zigzag en dos pasos, puntadas en zigzag en tres pasos o patrones de festón han sido seleccionados, se podrá ajustar si la aguja se para cuando se encuentra del lado derecho o del lado izquierdo del patrón de costura. (Si se ha ajustado la parada del lado derecho, la posición de parada de la aguja será una posición indicada por ○ en la figura a continuación.)

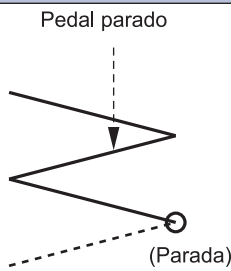
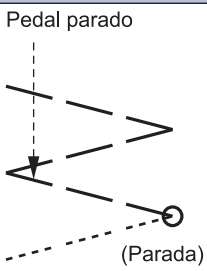
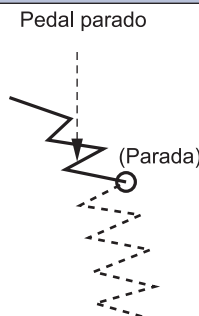
✎ Cuando las puntadas rectas, puntada invisible, puntada en T o patrones a medida han sido seleccionados, el ajuste de posición de parada de la puntada de zigzag es ignorado.

Funcionamiento de la máquina de coser cuando se para la costura

Cuando se ajusta parada a la derecha o izquierda, la máquina de coser se mantendrá funcionando hasta que se llegue a la posición de ajuste, incluso si el pedal se vuelve a la posición neutral o se pisa hacia atrás.

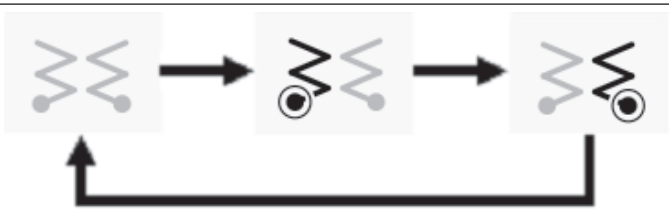
- Para puntadas en zigzag simples, puntadas en zigzag en dos pasos y puntadas en zigzag en tres pasos, la aguja se parará en la puntada más a la derecha si se ha ajustado parada a la derecha, o a la puntada más a la izquierda si se ha ajustado parada a la izquierda.
- Para el patrón de costura de festón, la aguja se parará en la siguiente puntada del lado derecho si se ha ajustado parada a la derecha, o en la siguiente puntada del lado izquierdo si se ha ajustado parada a la izquierda.

Por ejemplo: Cuando se ha ajustado parada a la derecha

Puntadas en zigzag simples	Puntadas en zigzag en tres Pasos	Festón
		

✎ Cuando la aguja para en la posición de parada con la aguja levantada, la última puntada no forma parte de la puntada. Si se está pisando el pedal hacia atrás en este momento, la costura se forma en esta posición.

Método de ajuste de posición de parada de aguja a la izquierda/derecha

	• La iluminación del indicador cambia de la manera indicada en la ilustración a la izquierda y el ajuste de la posición de parada de zigzag cambia cada vez que se presiona  (Tecla de posición de parada de puntada de zigzag). • Si se presiona la tecla de posición de parada de puntada de zigzag una vez mas cuando se ha ajustado parada a la derecha, se cancelará el ajuste de posición de parada.
---	--

Posición de comienzo de costura después que se pisa el pedal hacia atrás

Si no se ha ajustado la parada a la derecha, la costura comenzará desde el lado derecho, y si no se ha ajustado la parada a la izquierda, comenzará desde el lado izquierdo.

- Si la aguja para en la posición de parada con la aguja abajo, la aguja será levantada a la posición de parada con la aguja levantada cuando el pedal es pisado hacia atrás. (El item de costura puede ser luego cambiado.)

La siguiente operación de costura comenzará desde la misma posición.

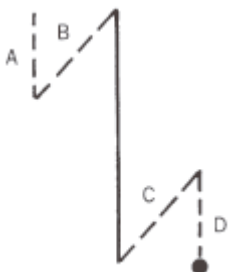


No presionar  (Tecla de media puntada) o girar la polea de la máquina a mano para mover la aguja a la posición de parada con la aguja levantada. De esa manera se cancelará el efecto de la posición de parada de la función de la puntada de zigzag.

Estructura de programa

Un programa sencillo consiste de parámetros de rematado por atrás inicial, parámetros de costura principal, parámetros de rematado por atrás final y funciones individuales para ese programa.

Tipo de puntada (vista general)



Programas P1 a P9

Rematado por atrás inicial	Costura principal	Rematado por atrás final	
Parámetros de costura de rematado por atrás inicial	Parámetros de costura principal (paso 1) Parámetros de costura principal (paso 2) Parámetros de costura principal (paso 3) Parámetros de costura principal (paso 20)	Parámetros de costura de rematado por atrás final	Funciones individuales de programa
			

Parámetros de costura de rematado por atrás inicial

	Valor de ajuste
Patrón de costura de rematado por atrás inicial	
Velocidad de costura	220 a 3000 puntadas/min
No. de puntadas A	1 a 19 puntadas
No. de puntadas B	1 a 19 puntadas
Ancho de zigzag	0,00 a 8,00mm

Parámetros de costura principal

	Valor de ajuste
Patrón de costura principal	 Puntadas normales/puntadas fijas/puntadas fijas marcha atrás/puntadas de rematado por atrás continuo
Velocidad de costura	220 a 5000 puntadas/min
No. de puntadas E	1 a 255 puntadas
No. de puntadas F	1 a 19 puntadas
No. de puntadas A	0 a 19 puntadas
No. de puntadas B	1 a 19 puntadas
No. de puntadas C	0 a 19 puntadas
No. de puntadas D	0 a 19 puntadas
Ancho de zigzag	0,00 a 8,00mm

Parámetros de costura de rematado por atrás final

	Valor de ajuste
Patrón de costura de rematado por atrás final	
Velocidad de costura	220 a 3000 puntadas/min
No. de puntadas C	1 a 19 puntadas
No. de puntadas D	1 a 19 puntadas
Ancho de zigzag	0,00 a 8,00mm

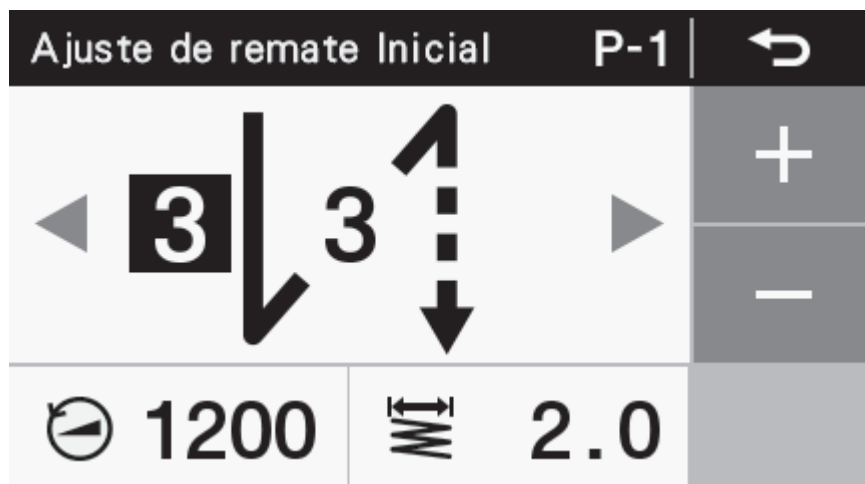
Funciones individuales de programa

	Valor de ajuste	
Aguja arriba/abajo		Aguja para abajo
		Aguja para arriba
Bloqueo de cortahilos		La operación de corte de hilo se realice cuando se pisa el pedal hacia atrás.
		La operación de corte de hilo pisando el pedal hacia atrás está bloqueada (desactivada).
Limpiahilos Z-8560B		Limpieza de hilos desactivada
		Limpieza de hilos activada
Costura de corrección		La operación de costura de corrección usando el interruptor manual está desactivada.
		La operación de costura de corrección usando el interruptor manual está activada.
AUTO		Costura normal

	Valor de ajuste	
	P 	Costura automático
	P 	Costura automática con cortahilos
Inicio lento	P 	Inicio lento desactivado al inicio de costura
	P 	Inicio lento activado al inicio de costura (1)
	P 	Inicio lento activado al inicio de costura (2)
	P 	Inicio lento activado al inicio de costura (3)
	P 	Inicio lento activado al inicio de costura (4)

Ajuste de puntadas de rematado inicial

- 1 Presionar [] > [Ajuste de remate Inicial].



- 2 Esto se usa para ajustar los parámetros de costura de rematado por atrás inicial.

1. Presionar la  o  para seleccionar el patrón de costura.
Presionar la  o  para cambiar el valor.
2. Presionar  para seleccionar la longitud de zigzag.
Presionar la  o  para cambiar el valor.
3. Presionar  para seleccionar la velocidad de inicio de rematado por atrás inicial.
Presionar la  o  para cambiar el valor.

- 3 Presionar .

Presionar esto para volver a la pantalla de inicio.

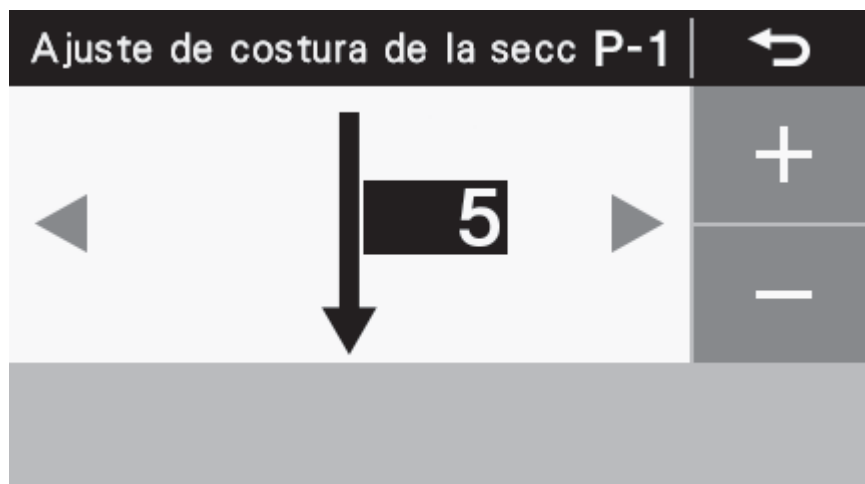
Los ajustes que se realizan aquí se aplican a  (Tecla de rematado por atrás inicial) en la pantalla de inicio.

Parámetros de costura de rematado por atrás inicial

	Valor de ajuste	Unidad de ajuste	Valor por defecto
Patrón de costura de rematado por atrás inicial	       	-	
Velocidad de costura	220 a 3000 puntadas/min	100 puntadas/min	1200 puntadas/min
No. de puntadas A	1 a 19 puntadas	1 puntada	1 puntada
No. de puntadas B	1 a 19 puntadas	1 puntada	1 puntada
Ancho de zigzag	0,0 a 8,0mm	0,1mm	2,0mm

Ajustes de costura principal

- 1 Presionar [] > [To Be Translated].

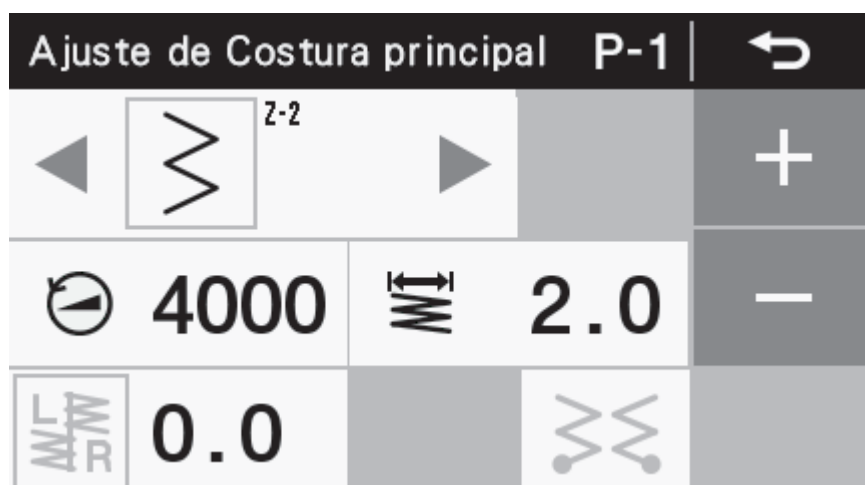


- 2 Esto se usa para ajustar los parámetros de costura de rematado por atrás inicial.

1. Presionar la  o  para seleccionar el patrón de costura.

Presionar la  o  para cambiar el valor.

- 3 Presionar [] > [Ajuste de Costura principal].



- 4 Esto se usa para ajustar los parámetros de costura de rematado por atrás inicial.

1. Presionar  para seleccionar la longitud de zigzag.

Presionar la  o  para cambiar el valor.

2. Presionar  para seleccionar la velocidad de inicio de rematado por atrás inicial.

Presionar la  o  para cambiar el valor.

- 5 Presionar .

Presionar esto para volver a la pantalla de inicio.

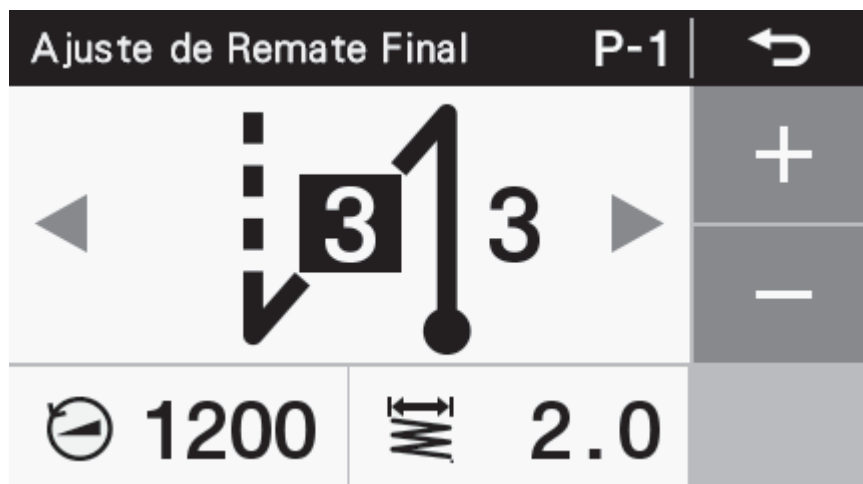
Los ajustes que se realizan aquí se aplican a  (Tecla de costura principal) en la pantalla de inicio.

Ajuste de los parámetros de costura principal

	Valor de ajuste	Unidad de ajuste	Valor por defecto
Patrón de costura principal		-	
Velocidad de costura	220 a 5000 puntadas/min	100 puntadas/min	4000 puntadas/min
No. de puntadas E	1 a 255 puntadas	1 puntada	1 puntada
No. de puntadas F	1 a 19 puntadas	1 puntada	1 puntada
No. de puntadas A	0 a 19 puntadas	1 puntada	1 puntada
No. de puntadas B	1 a 19 puntadas	1 puntada	1 puntada
No. de puntadas C	0 a 19 puntadas	1 puntada	1 puntada
No. de puntadas D	0 a 19 puntadas	1 puntada	1 puntada
Ancho de zigzag	0,0 a 8,0mm	0,1mm	2,0mm

Ajuste de puntadas de rematado final

- 1 Presionar [] > [Ajuste de Remate Final].



- 2 Esto se usa para ajustar los parámetros de costura de rematado por atrás inicial.

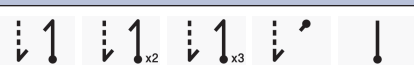
- Presionar la  o  para seleccionar el patrón de costura.
Presionar la  o  para cambiar el valor.
- Presionar  para seleccionar la longitud de zigzag.
Presionar la  o  para cambiar el valor.
- Presionar  para seleccionar la velocidad de inicio de rematado por atrás inicial.
Presionar la  o  para cambiar el valor.

- 3 Presionar .

Presionar esto para volver a la pantalla de inicio.

* Los ajustes que se realizan aquí se aplican a  (Tecla de rematado por atrás final) en la pantalla de inicio.

Parámetros de costura de rematado por atrás final

	Valor de ajuste	Unidad de ajuste	Valor por defecto
Patrón de costura de rematado por atrás final		-	
Velocidad de costura	220 a 3000 puntadas/min	100 puntadas/min	1200 puntadas/min
No. de puntadas C	1 a 19 puntadas	1 puntada	1 puntada
No. de puntadas D	1 a 19 puntadas	1 puntada	1 puntada
Ancho de zigzag	0,0 a 8,0mm	0,1mm	2,0mm

Uso de las funciones individuales de programa y las funciones comunes de programa

- Además de la costura de rematado por atrás inicial, costura principal y costura de rematado por atrás final, también se incluyen los siguientes 6 tipos de funciones en los parámetros que son necesarios para coser.
Aguja arriba/abajo, bloqueo de cortahilos, limpieza de hilo (Z-8560B), costura de corrección, AUTO, inicio lento.

- De estos 6 tipos de funciones, las funciones que se pueden ajustar separadamente para cada programa son llamadas funciones “individuales de programa”

Cuando se realiza la asignación a una función “individuales de programa” aparece un símbolo “P” en la esquina superior izquierda del ícono.

De otra manera, las funciones que se pueden ajustar en común para todos los programas (P1 a P9) son llamadas funciones “comunes de programa”.



- Cada uno de los 6 tipos de funciones se pueden ajustar para ser usadas como funciones individuales de programa o una función común de programa. (Interruptor de memoria No. 301 a No. 306)

Al momento de salir de fábrica, los ajustes realizados son los siguientes.

	Funciones individuales de programa	Funciones comunes de programa
Aguja arriba/abajo	×	○
Bloqueo de cortahilos	×	○
Limpiahilos (Z-8560B)	×	○
Costura de corrección	×	○
AUTO	○	×
Inicio lento	×	○

Aguja arriba/abajo

Esta ajusta si la barra de agujas para 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.

	Detalles de ajuste
P	Aguja para abajo Sin embargo, la aguja no parará en la posición de aguja levantada cuando se pisa el pedal hacia atrás, y después se corta el hilo (aguja levantada) durante la costura automática.
P	Aguja para arriba

Bloqueo de cortahilos

Esto ajusta la operación de corte de hilo cuando se pisa el pedal hacia atrás.

	Detalles de ajuste
P 	La operación de corte de hilo se realice cuando se pisa el pedal hacia atrás.
P 	La operación de corte de hilo pisando el pedal hacia atrás está bloqueada (desactivada).

Limpiahilos

Modelos relacionados:
Z-8560B

Se puede ajustar la operación de limpieza de hilo.

	Detalles de ajuste
P 	La operación de limpieza de hilo se desactiva después del corte de hilo.
P 	La operación de limpieza de hilo se activa después del corte de hilo. Si la operación de corte de hilo se desactiva, también se desactivará la función de limpieza de hilo.

Costura de corrección

Se puede ajustar la costura de corrección.

	Detalles de ajuste
P 	La operación de costura de corrección usando el interruptor manual está desactivada.  La operación con el interruptor manual podría resultar en un funcionamiento diferente de la costura de corrección. El modo de operación se puede cambiar a un modo diferente para la costura de corrección. Información más detallada "Interruptor manual".
P 	La operación de costura de corrección usando el interruptor manual está activada. Si la máquina de coser se detiene, la costura a baja velocidad se realizará mientras se mantenga presionando el interruptor manual. El modo de operación se puede cambiar a costura de corrección. Información más detallada "Interruptor manual".

AUTO

Se puede ajustar las operaciones de costura automática y corte de hilos. Sin embargo, se pueden ajustar solo en conjunto con el rematado por atrás continuo y la costura de puntada fija.

	Detalles de ajuste
P 	La costura automática no se realice, y la costura se para cuando el pedal vuelve a la posición neutral.

	Detalles de ajuste
	La costura se realice automáticamente para el número de puntadas que han sido ajustadas (rematado por atrás inicial y final y costura de puntada fija) simplemente pisando el pedal una vez. Después de completar la costura, pise el pedal hacia atrás para realizar el corte de hilo.
	La costura se realiza automáticamente para el número de puntadas que han sido ajustadas (rematado por atrás inicial y final, costura de puntada fija y corte de hilo) simplemente pisando el pedal una vez. Después de que se finalice, se realice automáticamente el corte de hilo.

Inicio lento

Se puede ajustar el patrón de inicio lento al inicio de la costura después del corte del hilo.

	Detalles de ajuste
	La costura se realice sin operación de inicio lento.
	La costura se realice de acuerdo con el patrón de inicio lento 1. 1ra puntada: 400 puntadas/min 2da puntada: 400 puntadas/min 3era puntada: 400 puntadas/min 4ta puntada: 4000 puntadas/min
	La costura se realice de acuerdo con el patrón de inicio lento 2. 1ra puntada: 400 puntadas/min 2da puntada: 400 puntadas/min 3era puntada: 4000 puntadas/min 4ta puntada: 4000 puntadas/min
	La costura se realice de acuerdo con el patrón de inicio lento 3. 1ra puntada: 700 puntadas/min 2da puntada: 700 puntadas/min 3era puntada: 4000 puntadas/min 4ta puntada: 4000 puntadas/min
	La costura se realiza de acuerdo con el patrón de inicio lento 4 (patrón original). 1er puntada: Velocidad ajustada mediante interruptor de memoria No. 403 1er puntada: Velocidad ajustada mediante interruptor de memoria No. 404 1er puntada: Velocidad ajustada mediante interruptor de memoria No. 405 1er puntada: Velocidad ajustada mediante interruptor de memoria No. 406

Uso del contador de producción

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

El contador de producción aumenta en 1 cada vez que se realice el corte del hilo.

- 1 Presionar [] > [Conteo de producción edición].



- 2 Presionar  o  para cambiar el valor de contador de producción.

Cuando se cambia el valor, el contador de producción destellará.



- Si quiere volver el ajusta a "0000", presionar .

- 3 Presionar .

El valor se confirmará y la exhibición volverá a la pantalla de inicio.

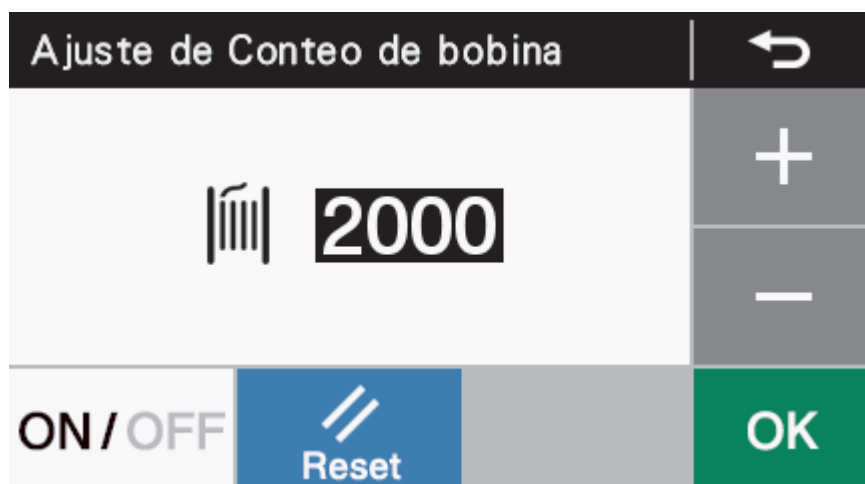
Uso del contador de hilo inferior

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 exhibido en la exhibición de contador de hilo inferior se reduce en 1 desde el valor de ajuste inicial cada vez que la máquina de coser cose 10 puntadas, y habrá una advertencia cuando el contador llegue a "-1".

- 1 Presionar [] > [Ajuste de Conteo de bobina].



- 2 Presionar o para cambiar el valor del contador de hilo inferior.
Cuando se cambia el valor, el contador de producción destellará.



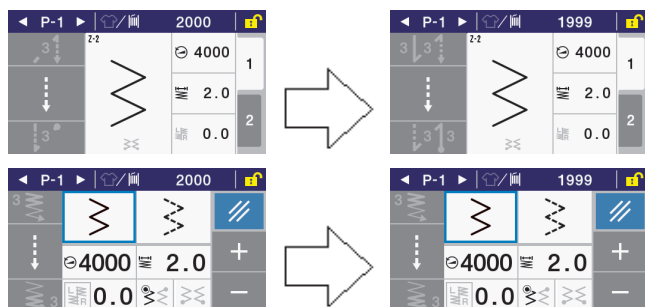
- El rango de ajuste es de 1 a 9999.
- Tocar **ON/OFF** para cambiar el ajuste entre conectado y desconectado.
- Cuando se ajusta a [OFF], el contador dejará de funcionar.
- Puede presionar para reponer provisoriamente el valor a uno que haya sido ajustado previamente, pero solo si la función del contador está en [ON].

- 3 Presionar .

El valor se confirmará y la exhibición volverá a la pantalla de inicio.

Operación del contador de hilo inferior

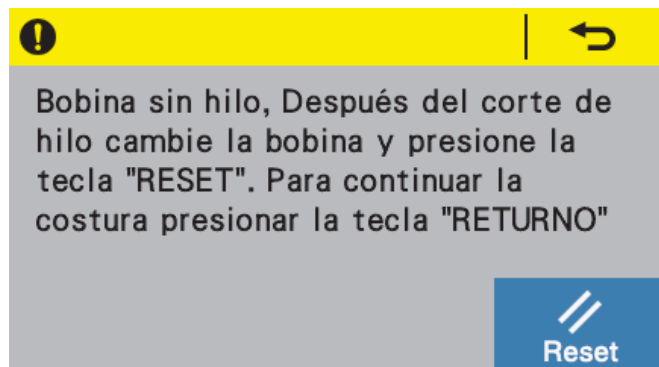
Al realizar la costura, el valor indicado en la exhibición de contador de hilo inferior se reduce en 1 cada 10 puntadas cosidas. Sin embargo, la pantalla solo se actualice cuando el pedal vuelve a la posición neutral.



Advertencia de poco hilo inferior cuando se detiene la costura (antes de cortar el hilo)

Si el contador de hilo inferior ha bajado de -1 cuando la máquina para de coser, el zumbador de advertencia suena 5 veces (1 segundo suena/1 segundo hace silencio), y aparece el mensaje de advertencia del contador de hilo inferior.

En este momento, no será posible coser incluso si se pisa el pedal hacia adelante.



Si desea cambiar la bobina

1 Pise el pedal hacia atrás para cortar el hilo.

2 Cambie la bobina.

3 Presionar .

El valor del contador de hilo inferior volverá al valor ajustado previamente.

Si no desea cambiar la bobina

4 Presionar .

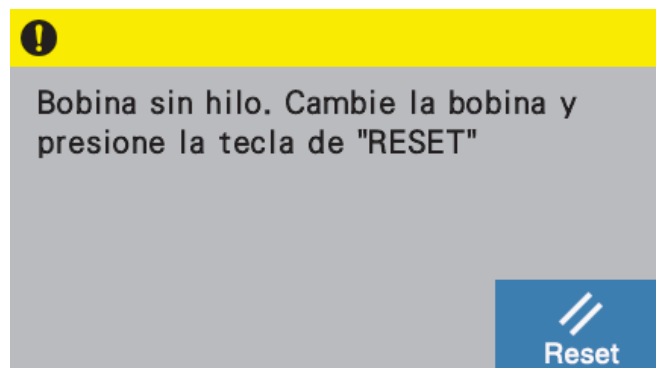
El valor del contador de hilo inferior permanecerá sin cambiar.

La pantalla volverá a la anteriormente mostrada antes de que aparezca la advertencia del contador de hilo inferior, y será posible coser.

Advertencia poco hilo inferior cuando se completa la costura (después de cortar el hilo)

Si el contador de hilo inferior ha bajado de -1 después de coser, el zumbador de advertencia suena 5 veces (1 segundo suena/1 segundo hace silencio), y aparece el mensaje de advertencia del contador de hilo inferior.

En este momento, no será posible coser incluso si se pisa el pedal hacia adelante.



1 Cambie la bobina.

2 Presionar .

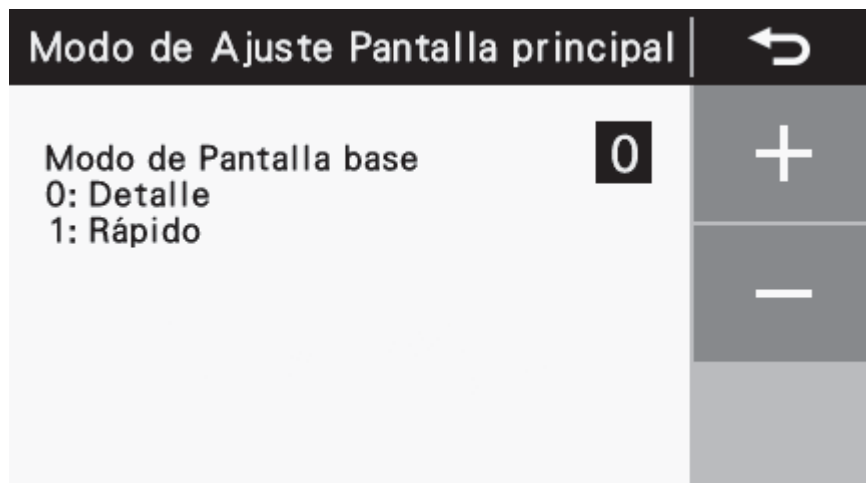
El valor del contador de hilo inferior volverá al valor ajustado previamente.

La pantalla volverá a la anteriormente mostrada antes de que aparezca la advertencia del contador de hilo inferior, y será posible coser.

Ajuste de modo de pantalla de inicio

Podrá seleccionar dos tipos diferentes de pantalla de inicio: La pantalla de inicio detallada o la pantalla de inicio rápido.

- 1 Presionar [] > [Modo de Ajuste Pantalla principal].



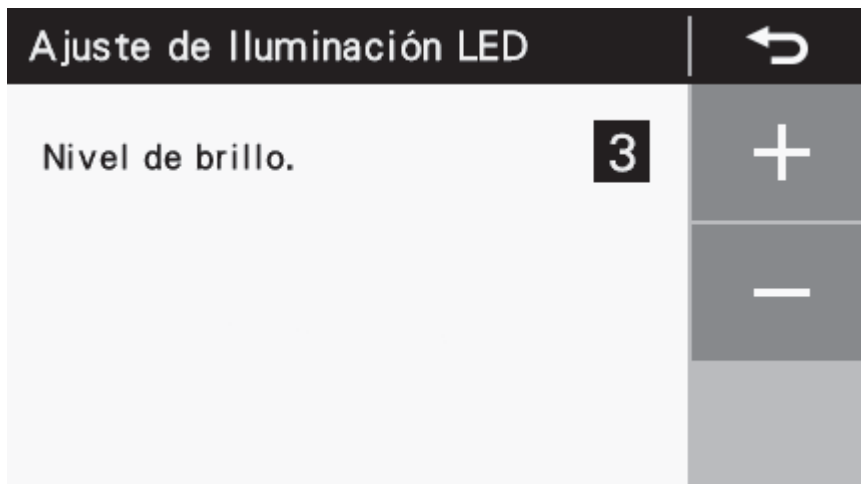
- 2 Presionar la  o  para cambiar el valor.

- 3 Presionar .

Presionar esto para volver a la pantalla de inicio.

Ajuste de la brillo del iluminación LED

- 1 Presionar [] > [Ajuste de Iluminación LED].



- 2 Presionar  o  para cambiar el valor de nivel de iluminación.

El rango de ajuste es de 1 a 9.

- 3 Presionar .

Presionar esto para volver a la pantalla de inicio.

Ajuste de la posición de parada con aguja levantada

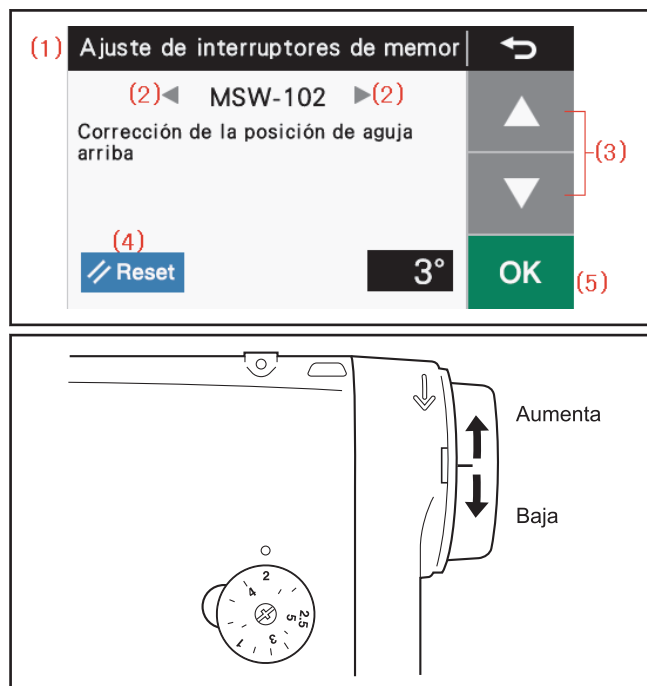
- 1 Presionar [] > [Ajuste de interruptores de memoria].

Se exhibirá la pantalla de ajuste de interruptor de memoria (1).

- 2 Presionar ◀ o ▶ para seleccionar el número del interruptor de memoria (No. 102)

- 3 Presionar ▲ o ▼ (3) para cambiar el valor de ajuste (4) para la posición de parada de aguja levantada.
 - Si presiona la tecla ▲, el valor de ajuste aumentará hasta 10 y la posición de parada de aguja levantada bajará.
 - Si presiona ▼, el valor de ajuste disminuirá hasta -10 y la posición de parada de aguja levantada aumentará.
 - El valor de ajuste por defecto es "0".

Si el valor que se muestra es diferente del valor que está ajustado, el valor en la pantalla destellará.



-
- Si se quiere volver el ajuste al valor inicial, presionar .
 -  se muestra sólo cuando el valor de ajuste (el valor exhibido) es diferente del valor inicial.
-

- 4 Presionar  (5).

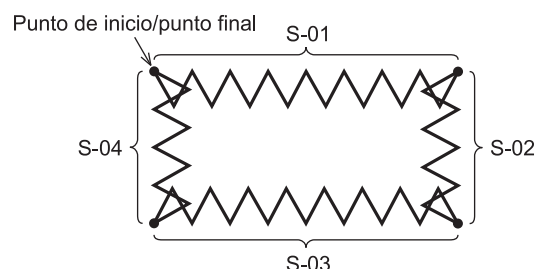
Se guardará el ajuste para la posición de parada de aguja levantada.

La pantalla de ajuste cambiará de destellando a iluminada. (De esta manera se completa el ajuste de la posición de parada de aguja levantada.)

-
- Un valor de ajuste de "10" corresponde a un ángulo de rotación de aproximadamente 10° para el eje superior.
 - Si la barra de agujas no se encuentra en la posición de parada de aguja levantada, se exhibirá la pantalla de advertencia de aguja levantada.
-

Agregando y borrando pasos

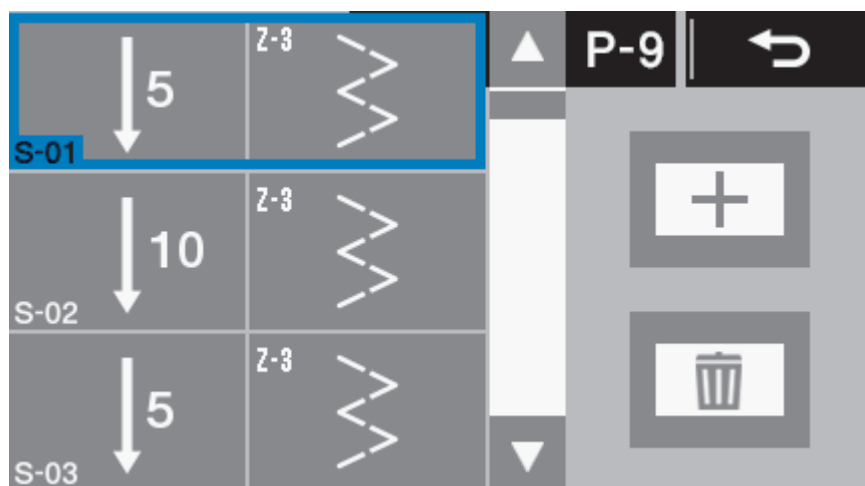
Puede juntar programas, como el que se muestra en la figura a la derecha de costura de bolsillos, o etiquetas de nombre, registrando los múltiples pasos en la sección de costura principal.



- Se pueden agregar (hasta un máximo de 20 pasos) o borrar (hasta un mínimo de 1 paso) del programa seleccionado actualmente.
- Sin embargo, si no se selecciona la costura de puntada fija o costura de puntada fija hacia atrás, no será posible cambiar a este modo.

1 Presionar [] > [Ajuste de Programa] > [Aumentar/Borrar Paso].

Se muestra el número de programa, el número de paso, el patrón de costura y el cursor para el programa seleccionado actualmente.



2 Presionar o para cambiar la posición de cursor.

Al agregar un paso

3 Presionar .

Se agregará un paso después de la posición de cursor.



- El patrón de costura para el paso agregado será el patrón de costura de puntada fija.
- Si el número de pasos ya ha llegado a 20, no se podrán agregar más pasos.

Al borrar un paso

4 Presionar .

Se borrará el paso en la posición del cursor.



Sin embargo, si sólo permanece un paso, la tecla de borrar será desactivada.

5 Presionar .

Presionar esto para volver a la pantalla de inicio.

Cuando se haya agregado más de un paso para costura, se completará el número de puntadas en el paso que está siendo cosido, y luego la costura continuará hasta el siguiente paso.

Editando pasos

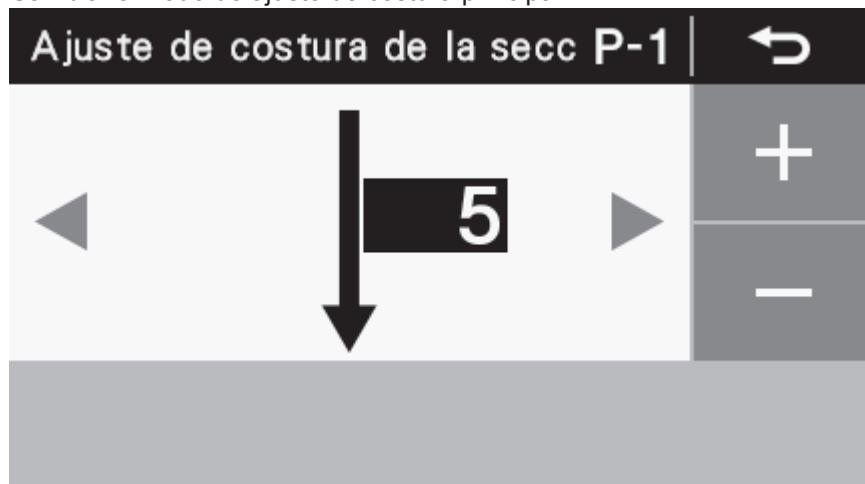
El número de puntadas y longitud de puntada de costura se puede cambiar separadamente para cada paso.

El ajuste se realiza desde la pantalla de inicio detallada.

1 Presionar  o  para seleccionar el número de paso a editar.

2 Presionar y mantener  (Tecla de costura principal).

Cambiar a modo de ajuste de costura principal.



3 Esto se usa para ajustar los parámetros de costura de rematado por atrás inicial.

1. Presionar la  o  para seleccionar el patrón de costura.

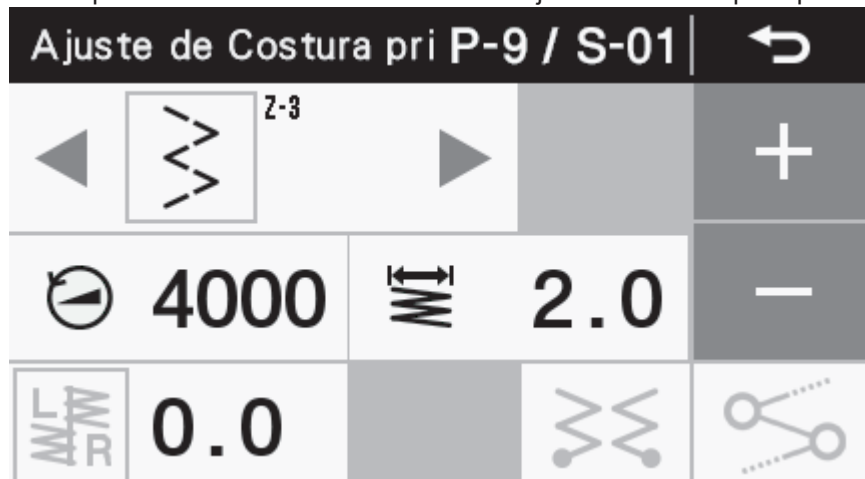
Presionar la  o  para cambiar el valor.

4 Presionar .

La exhibición volverá a la pantalla anterior.

5 Presionar y mantener la tecla de patrón de costura principal.

La máquina de coser cambiará al modo de ajuste de costura principal.



6 Esto se usa para ajustar los parámetros de costura de rematado por atrás inicial.

1. Presionar  para seleccionar la longitud de zigzag.

Presionar la  o  para cambiar el valor.

2. Presionar  para seleccionar la velocidad de inicio de rematado por atrás inicial.

Presionar la  o  para cambiar el valor.

3. Presionar .

Presionar la tecla para cambiar entre conexión activada y desactivada.



Sin conexión con el siguiente paso



Con conexión con el siguiente paso

7 Presionar .

La exhibición volverá a la pantalla anterior.

Ajuste de parámetros de costura principales cuando existen varios pasos

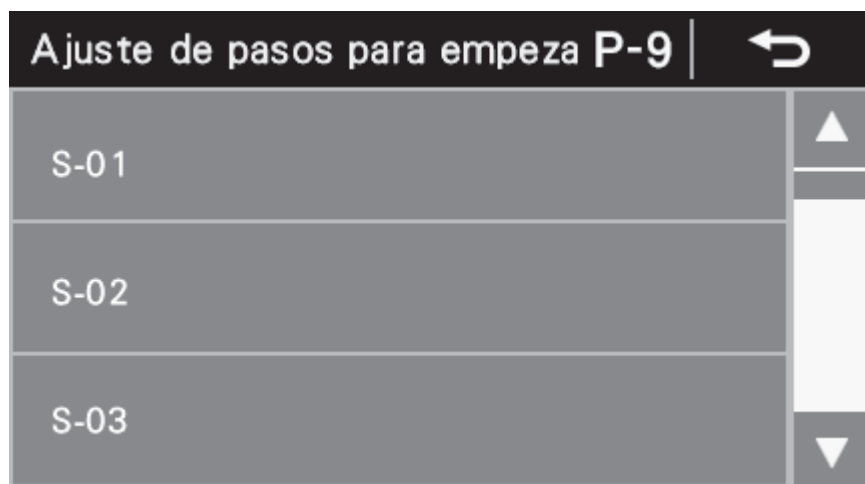
	Valor de ajuste	Unidad de ajuste	Valor por defecto
Patrón de costura principal	 	-	
Velocidad de costura	220 a 5000 puntadas/min	100 puntadas/min	4000 puntadas/min
No. de puntadas E	1 a 255 puntadas	1 puntada	1 puntada
Ancho de zigzag	0,0 a 8,0mm	0,1mm	2,0mm
Conexión	 	-	

Ajuste de paso de inicio de costura

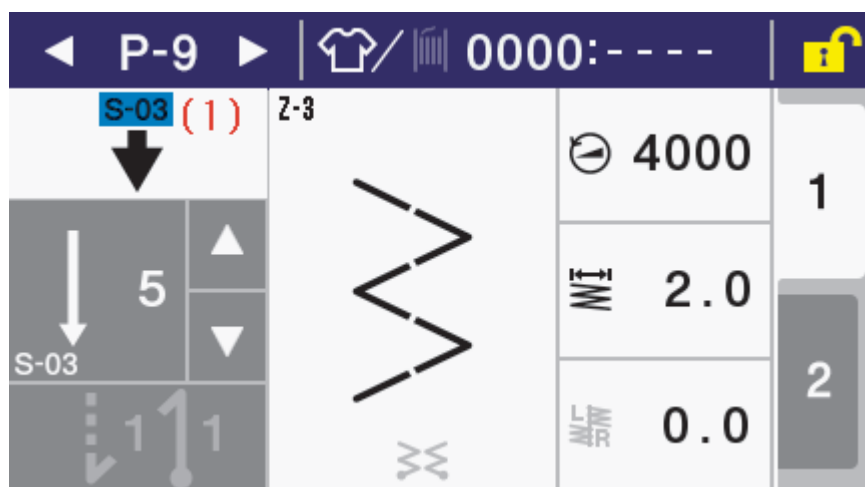
Si se interrumpe la costura por un problema como la ruptura de hilo y debe continuar la costura desde el punto donde se rompió el hilo, puede comenzar la costura desde la mitad de un paso.

Realizar esta operación desde la pantalla de inicio detallada.

- 1 Seleccione [] > [Ajuste de Programa] > [Ajuste de pasos para empezar.].



- 2 Seleccione el número de paso deseado .
Se exhibirá el número de paso (1) para inicio de costura.

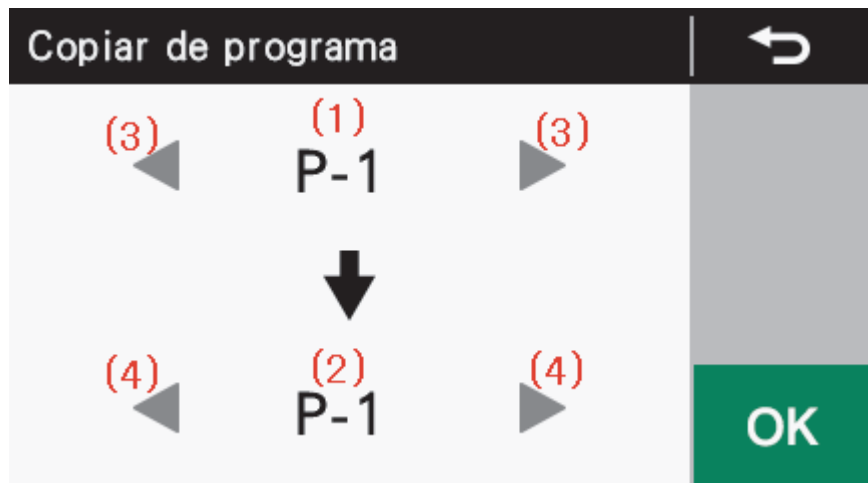


- Pise el pedal para comenzar la costura desde ese paso.
- Cuando se finalice la costura, el número de paso de inicio de costura (1) se borrará y la pantalla volverá a la pantalla de inicio detallada normal.
- Si se cambia el número de programa o se desconecta y vuelve a conectar la alimentación, el número de paso de inicio de puntada (1) se borrará incluso si no se realiza la costura.

Copiando programas

Para crear un programa con parámetros que sean casi exactamente los mismos que los de otro programa, puede copiar el programa original y cambiar sólo las partes que se deban cambiar.

- 1 Presionar [] > [Ajuste de Programa] > [Copiar de programa].



Después de cambiar al modo de copia de programa, se muestra el número de programa seleccionado como el número de programa de fuente de copia (1), y el número de programa de destino de copia (2).

- 2 Presionar la  o  (3) para seleccionar el número de programa de fuente de copia (1).
- 3 Presionar la  o  (4) para seleccionar el número de programa de destino de copia (2).
- 4 Presionar .

El programa será copiado.

En este momento, el número de programa de destino de copia será el número de programa actualmente seleccionado.

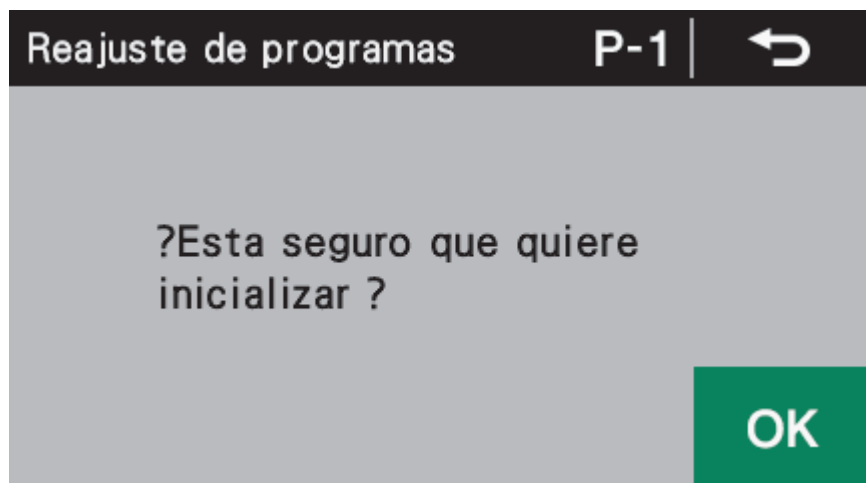
- 5 Presionar .

Presionar esto para volver a la pantalla de inicio.

Inicialización del programa seleccionado actualmente

Si quisiera recrear desde el comienzo el programa que está seleccionado, podrá volver a inicializar el programa en vez de borrar cada paso uno a uno.

- 1 Presionar [🔧] > [Ajuste de Programa] > [Reajuste de programas seleccionados].



- 2 Presionar [OK].

El programa será inicializado.

- 3 Presionar [🔧].

La exhibición volverá a la pantalla de ajuste de programa.

Ajuste de paso de trabajo

El contador de objetivo se puede usar para ver el estado de progreso del trabajo.

El contador de objetivo aumenta de a 1 cada vez que haya transcurrido el tiempo ajustado como paso de trabajo.

Sin embargo, el conteo no se realiza durante el período desde que se conecta la alimentación hasta que comienza la costura.

- 1 Presionar  > [Conteo de producción edición].



- 2 Presionar .

La máquina de coser cambiará al modo de ajuste de paso de trabajo.



- Si el estado de funcionamiento (1) para el contador de objetivo se ajusta a OFF, la función de contador de objetivo no funcionará. Tampoco será posible ajustar el paso de trabajo en este momento.
- Presionar  para ajustar el estado de funcionamiento a , de manera que se pueda ajustar el paso de trabajo.

- 3 Presionar  o  para cambiar el valor del paso de trabajo.

- El paso de trabajo se puede ajustar entre 00'01" y 59'59".
- Si quiere volver el ajuste al valor que se ajustó previamente, presionar .

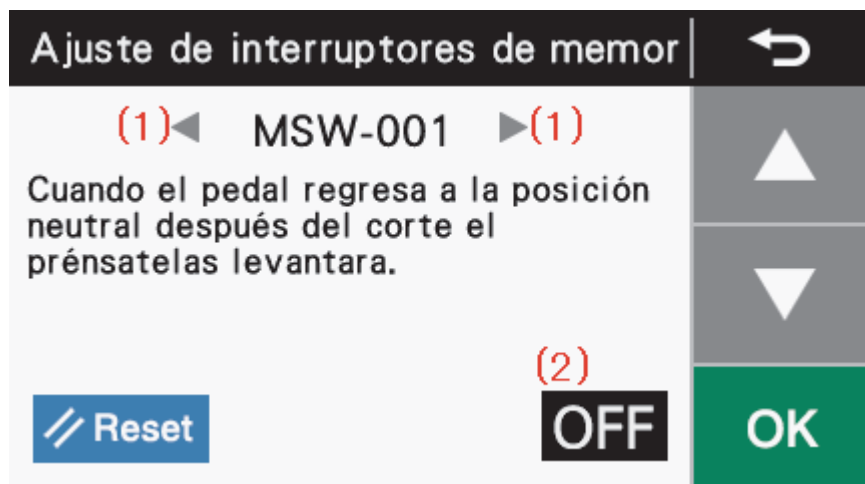
- 4 Presionar .

El valor se confirmará y el modo volverá al modo de edición de contador de producción.

Ajuste de interruptores de memoria (estándar)

Los ajustes para los interruptores de memoria son validos para todos los programas.

- 1 Presionar [] > [Ajuste de interruptores de memoria].



- 2 Presionar  o  para seleccionar el número del interruptor de memoria (1).

En este momento, mantenga presionando  y luego presionar  o  a la misma vez para cambiar sólo los interruptores de memoria con un valor actual diferente de su valor inicial.

- 3 Presionar  o  para seleccionar el número del interruptor de memoria (2).

Si el valor que se muestra es diferente del valor que está ajustado, el valor en la pantalla destellará.



- Si se quiere volver el ajuste al valor inicial, presionar .
-  se muestra sólo cuando el valor de ajuste (el valor exhibido) es diferente del valor inicial.

- 4 Presionar .

Los ajustes del interruptor de memoria serán memorizados.

La pantalla de ajuste cambiará de destellando a iluminada.

- 5 Presionar .

La exhibición volverá a la pantalla anterior.

Lista de interruptores de memoria

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

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
001	ON/ OFF	Lista de interruptores de memoria >>> página 71	-	Cuando el pedal se vuelve a posición neutral después de cortar el hilo, se levanta el prensatelas. ON: Prensatelas se levanta OFF: Prensatelas no se levanta  Se levanta cuando el interruptor de memoria no. 851 se ajusta a "OFF". (Consulte el manual de servicio por detalles del interruptor de memoria no. 851.)
002	ON/ OFF	OFF	-	Después que el pedal se para en neutral, el prensatelas se levanta. ON: Prensatelas se levanta OFF: Prensatelas no se levanta
003	ON/ OFF	ON	-	Después que el pedal para en neutral, el prensatelas se levantará cuando se pise el pedal un paso hacia atrás. ON: Activado OFF: Desactivado
004	ON/ OFF	Especificaciones estándar: OFF Otras especificaciones: ON	-	Cuando se ha pisado hacia atrás el pedal, se puede cortar el hilo y realizar el rematado por atrás final. 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	-	Después de usar el pedal de pie, se podrá usar el pedal. (Se puede alternar)  No incluye la operación del pedal del levantador de prensatelas. En el caso del funcionamiento simultáneo, el 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 a 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 Diferente de Europa y Estados Unidos: ON
Europa y Estados Unidos: OFF

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
				1: La velocidad de costura corresponde al ajuste de velocidad de costura para la costura principal (velocidad constante)
012	0 a 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	-	Cuando la función AUTO se ajusta a ON, hace una pausa cuando el pedal de prensatelas está en ON. ON: La costura se interrumpe cuando el pedal del prensatelas se activa (pausa) OFF: Ninguna operación
014	ON/ OFF	ON	-	Cuando la función AUTO se ajusta a ON, la operación del motor se puede conectar y desconectar presionando ligeramente el pedal de alta velocidad ON/OFF. ON: El funcionamiento del motor se conecta/desconecta cada vez que se pisa ligeramente el pedal de alta velocidad a ON y de vuelta a OFF. OFF: Desactivada (el motor de la máquina de coser no se para)
015	ON/ OFF	ON	-	Elevación/bajada del prensatelas usando el pedal de cortahilos después de cortar el hilo. ON: El prensatelas se puede subir y bajar.  Si el interruptor de memoria 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. (Consulte el manual de servicio por detalles del interruptor de memoria no. 051.) OFF: Ninguna operación (sólo se puede usar el pedal del levantador del prensatelas)

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

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
100	OFF, 1 a 3	OFF	1	Control lento después de inicio de costura OFF: Desactivado 1: Sólo al comienzo de costura después de cortar el hilo 2: Sólo al reiniciar la costura 3: Siempre al comienzo de la costura
101	1 a 5	1	1	Grado de inicio lento inmediatamente después de comenzar la costura (Un número grande significa un inicio lento)  No se exhibe cuando el interruptor de memoria No. 100 se ajusta a "OFF".
102	-10 a 10 (grados)	0 (grados)	1	Valor de corrección de posición de parada de aguja levantada

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
103	-10 a 10 (grados)	0 (grados)	1	Valor de corrección de posición de parada de aguja baja

Ajustes de motor de alimentación (200 a 299)

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
200	0 a 1	0	1	Ajuste de ancho de zigzag de rematado por atrás 0: No se puede cambiar 1: Se puede cambiar
201	0 a 1	0	1	Selección de rematado por atrás cuando se selecciona puntada en zigzag simple 0: Rematado por atrás simple 1: Rematado por atrás de 3 pasos
202	0 a 2	0	1	Reposición de patrón cuando se pisa el pedal hacia atrás 0: Comienza desde el próximo patrón 1: No vuelve al comienzo del patrón cuando se ha seleccionado zigzag de 2 pasos y 1 paso simple 2: Vuelve al comienzo del patrón (Para zigzag simple, de 1 paso y de 2 pasos, esta es la posición seleccionada como la posición de inicio de costura)
204	0 a 2	0	1	Posición de inicio de costura de puntada invisible 0: Sección en zigzag 1: Sección de puntadas rectas 2: Especificada por el número de puntadas
205	0 a 1	0	1	Costura en zigzag cuando se pisa el pedal hacia atrás 0: Costura en zigzag no funciona 1: Costura en zigzag funciona

Ajustes de operación de panel (300 a 399)

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
300	1 a 2	1	1	Movimiento cuando hay una advertencia de contador de bobina 1: La costura puede continuar presionando la tecla de retorno 2: Sólo se puede coser cuando el contador de hilo inferior se repone después de volver a colocar la bobina.
301	0, 1	0	1	Ajustes de función común de programa / función individual de programa Aguja arriba/abajo 0: Funciones comunes de programa 1: Funciones individuales de programa
302	0, 1	0	1	Ajustes de función común de programa / función individual de programa Bloqueo de cortahilos

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
				0: Funciones comunes de programa 1: Funciones individuales de programa
303	0, 1	0	1	Ajustes de función común de programa / función individual de programa Limpiahilos 0: Funciones comunes de programa 1: Funciones individuales de programa
304	0, 1	0	1	Ajustes de función común de programa / función individual de programa Costura de corrección 0: Funciones comunes de programa 1: Funciones individuales de programa
305	0, 1	1	1	Ajustes de función común de programa / función individual de programa AUTO/Corte de hilo automático 0: Funciones comunes de programa 1: Funciones individuales de programa
306	0, 1	0	1	Ajustes de función común de programa / función individual de programa Inicio lento 0: Funciones comunes de programa 1: Funciones individuales de programa
310	OFF, 30 a 600 (segundos)	180	30	Tiempo de espera ON de bloqueo de panel automático OFF: Bloqueo automático de panel desactivado 30 a 600: Tiempo de apertura de panel antes de bloqueo de panel se active (seg)  El tiempo de espera sólo se cuenta en la pantalla de inicio. Si se muestra otra pantalla, el bloqueo de panel no funcionará.
311	OFF, ON	OFF	-	Bloqueo automático de panel cuando se conecta la alimentación OFF: Desactivado ON : Activado

Ajustes de programa de costura (400 a 499)

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
400	ON/ OFF	OFF	-	Parada y velocidad de costura 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)

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
				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 el interruptor de memoria 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	ON/ OFF	OFF	-	Función de carga de costura de puntada fija cuando la sección principal es de puntadas fijas OFF: Costura de puntadas fijas ON: Costura normal, y costura de puntadas fijas cuando se presiona el interruptor manual  Si la función de reflexión está activada, el ajuste estará desactivado.
403	300 a 4000 (puntadas/ min)	4000	100	Velocidad de costura de 1era puntada para patrón original de inicio lento
404	300 a 4000 (puntadas/ min)	4000	100	Velocidad de costura de 2a puntada para patrón original de inicio lento
405	300 a 4000 (puntadas/ min)	4000	100	Velocidad de costura de 3a puntada para patrón original de inicio lento
406	300 a 4000 (puntadas/ min)	4000	100	Velocidad de costura de 4a puntada para patrón original de inicio lento
408	2 a 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 a 1	20	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

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
410	500 a 2000 (puntadas/min)	1000	100	Velocidad límite para patrones de costura con longitud de costura cambiada (puntadas en T)

Ajustes de dispositivo estándar (500 a 599)

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
500	OFF, 1	1	1	Funcionamiento de interruptor de levantador de prensatelas OFF: Desactivado 1: Interruptor de levantador de prensatelas
510	0 a 40 (grados)	5	1	Cortahilos sincronizado
511	0 a 40 (ms)	40	1	Cortahilos desincronizado
512	0 a 120 (grados)	30	1	Alimentación de hilo superior sincronizado
513	0 a 100 (ms)	40	1	Alimentación de hilo superior desincronizado

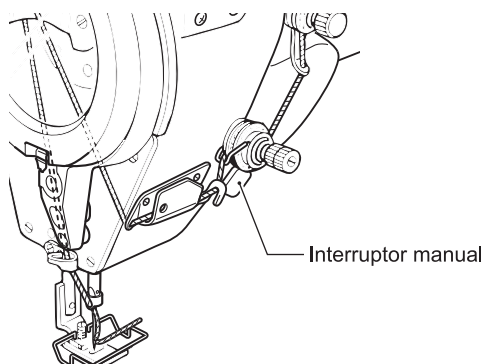
Ajustes de procesamiento de error (600 a 699)

No.	Rango de ajuste	Valor por defecto	Unidad de ajuste	Detalles de ajuste
600	0 a 100 (horas)	50	1	Hora después de que se exhiba la pantalla de advertencia de lubricación hasta que se exhiba el error [E-100]

Interruptor manual

Se pueden asignar las siguientes funciones para el interruptor manual.

(El funcionamiento de los interruptores manuales variará dependiendo del estado del ícono de costura de corrección.)



Ajustes cuando se usa el interruptor de costura de corrección

Ajustes (Ajuste inicial es "1".)	Operación cuando se presiona el interruptor manual
OFF: <Desactivado>	La operación de costura de corrección no se realiza incluso cuando se presiona el interruptor manual
1: <Costura de corrección de una puntada>	Se para después de coser una puntada
2: <Costura de corrección continua>	Si se mantiene presionado el interruptor, la costura continúa.
3: <Costura de corrección de una puntada hacia atrás>	La alimentación se detiene después de coser una puntada hacia atrás
4: <Costura de corrección continua hacia atrás>	Si se mantiene presionado el interruptor, la costura marcha atrás continúa.
5: <Costura de corrección de una puntada>	Se para después de coser media puntada

Estos ajustes se activan cuando el ícono de costura de corrección se apaga ().

Ajustes diferentes de interruptor de costura de corrección

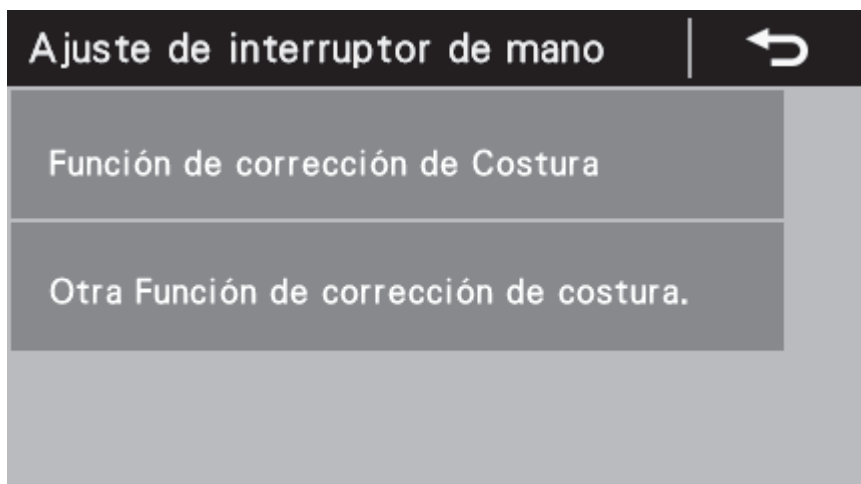
Ajustes (Ajuste inicial es "4".)	Operación cuando se presiona el interruptor manual
OFF: <Desactivado>	
1: <Costura hacia atrás>	La alimentación se mueve hacia atrás mientras se presiona el interruptor.
2: <Corte de hilo>	Cuando se presiona el interruptor, se realiza el corte de hilo. * Cuando se selecciona esta función, el interruptor manual funciona como un interruptor de cortahilos incluso si el ícono de costura de corrección está encendido.
3: <Elevación de prensatelas>	Si se presiona el interruptor mientras se para el corte de hilo, el prensatelas se levanta.

Ajustes (Ajuste inicial es "4".)	Operación cuando se presiona el interruptor manual
4: <Elevación de prensatelas (cambiando)>	Mientras se para el corte del hilo, el prensatelas se levanta y baja cada vez que se presiona el interruptor.
5: <Aumento de contador manual de contador de producción>	El contador de producción aumenta de a uno cada vez que se presiona el interruptor mientras se detiene la costura.
6 : <Cancelación de ciclo de rematado por atrás final único>	Cuando se presiona el interruptor, el rematado por atrás final se cancela una vez para el patrón de costura, y el rematado por atrás final se realiza incluso cuando se pisa el pedal hacia atrás.
7: <Moverse al próximo programa>	Cuando se selecciona la costura de ciclo, la costura se mueve al próximo programa cada vez que se presiona el interruptor.  Para más detalles sobre la costura en ciclos, consulte el manual de servicio.

* Estos ajustes se activan cuando el ícono de costura de corrección se apaga ().

Ajuste de funciones de interruptor manual

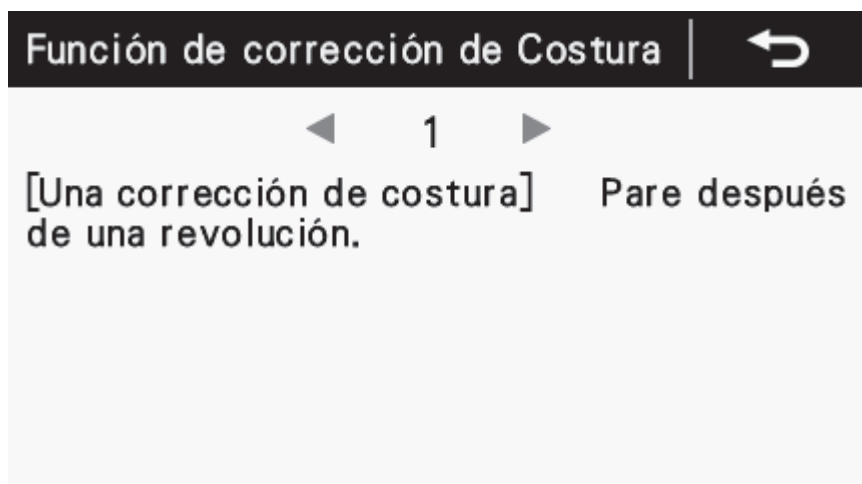
- 1 Presionar [] > [Ajuste de interruptor de mano].



- 2 Seleccione el menú deseado.

Ejemplo: ajustar el interruptor manual de manera que funcione como interruptor de costura de corrección

1. Presionar [Función de corrección de Costura].



- 3 Presionar  o  para seleccionar el ítem de ajuste deseado.

- 4 Presionar .

Presionar esto para volver a la pantalla de inicio.

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.

⚠ ATENCIÓN



- No conecte nada que no sea un medio USB al puerto USB. De lo contrario podrían ocurrir problemas en el funcionamiento.

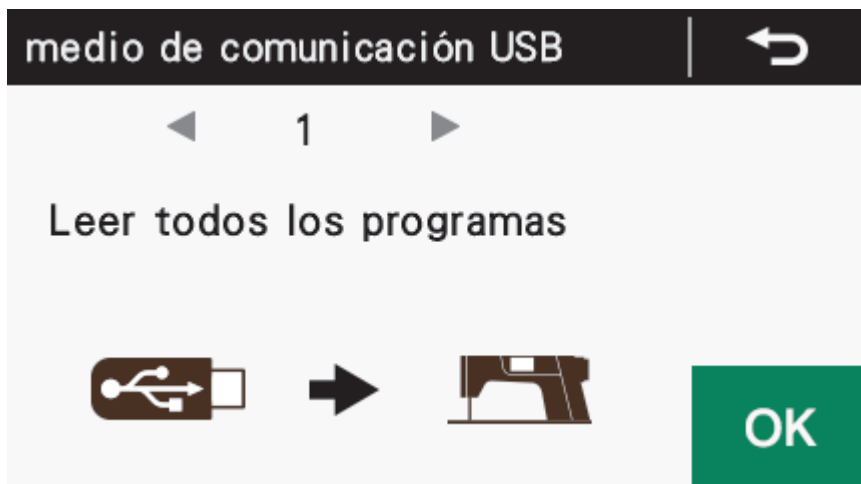
Cambio al modo de lectura/escritura de un medio USB

- 1 Conecte el medio USB a la máquina de coser.
- 2 Presionar [] > [medio de comunicación USB leer/escribir.].

Se exhibirá el ítem y la figura de lectura/escritura seleccionada actualmente.



Los lectores de múltiples tarjetas podrían no ser reconocidos correctamente.



- 3 Use las llaves  o  para cambiar el ítem de lectura/escritura.
- 4 Presionar  .
El ítem de lectura/escritura seleccionado funcionará. Se mostrará la pantalla de progreso de lectura/escritura.



Si no hay un medio USB conectado, se mostrará el mensaje “No se puede detectar un medio USB”.

- 5 Presionar [].

La exhibición volverá a la pantalla anterior.

Items de lectura/escritura de datos en modo de medio USB y estructura de carpetas de medios

Los items de escritura de datos se puede seleccionar en el modo de lectura/escritura de medio USB y la estructura de carpetas de medios se describen a continuación.

Se pueden seleccionar los items de lectura/escritura

Código	Item ajustado	Dirección de lectura/escritura
1	Leer todos los programas	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser
2	Escribir todos los programas	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser
3	Leer todos los interruptores de memoria	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser
4	Escribir todos los interruptores de memoria	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser
5	Leer todos los Datos	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser
6	Escribir todos los Datos	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser
7	Escribir Información de producción.	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser
8	Escribir Lista de errores	Medio USB → (Panel) → Máquina de coser

Creando carpetas para medio USB

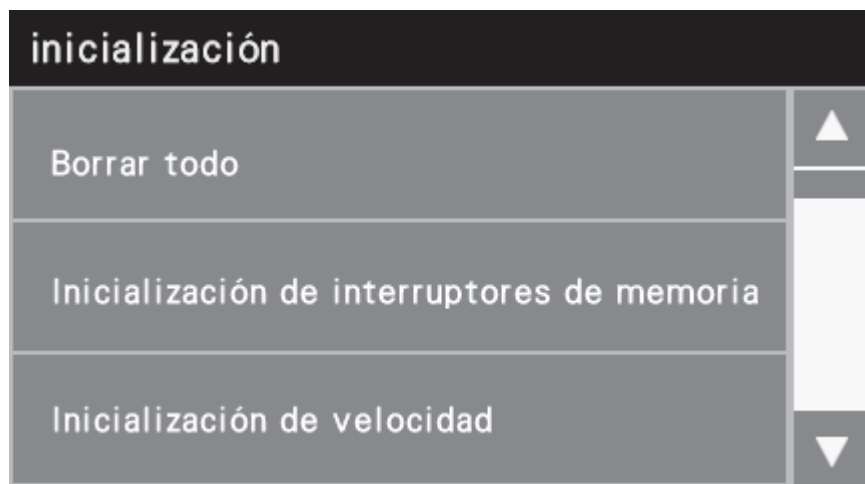
Tipo de datos	Nombre de archivo	Nombre de carpeta
Programa	ISMUPG.SEW	\BROTHER\ISM\ISMDF** (** es el valor para el interruptor de memoria no. 750.) (Consulte el manual de servicio por detalles del interruptor de memoria no. 750.)
Interruptores de memoria	ISMMSW.SEW	Mismo que arriba
Programas de ciclo	ISM CYC.SEW	Mismo que arriba
Funciones comunes de programa	ISMCOM.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

Inicialización

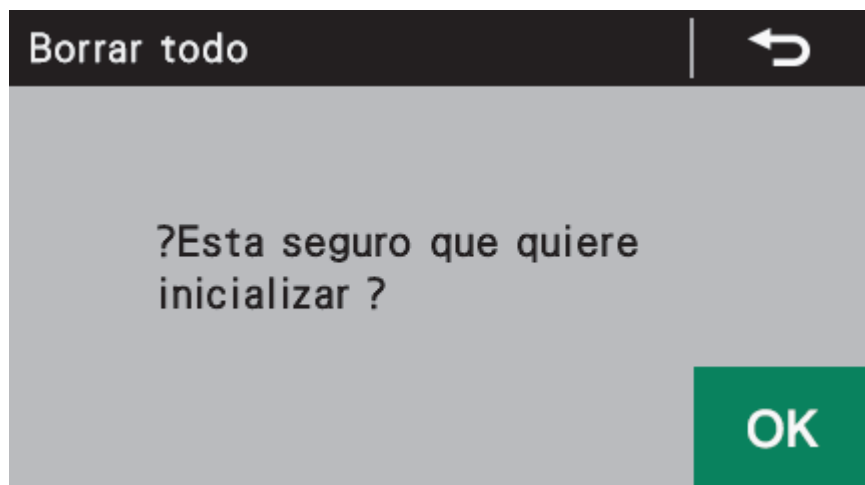
Si la máquina de escribir deja de funcionar normalmente, la causa puede ser que se realizó un ajuste incorrecto para los datos de memoria mediante los interruptores de memoria, por ejemplo. En esos casos, podría resultar posible reponer el funcionamiento normal inicializando los datos almacenados.

- 1 Mientras se presiona , conectar el interruptor principal.

La exhibición cambiará a la pantalla de menú de inicialización.



- 2 Seleccione el ítem a inicializar.



- 3 Seleccione .

Se llevará a cabo la inicialización. Cuando se termine la inicialización, la pantalla volverá al pantalla de menú de inicialización.

- 4 Presionar .

Presionar esto para volver a la pantalla de inicio.

Puntos a tener en cuenta antes de la costura

⚠ ATENCIÓN

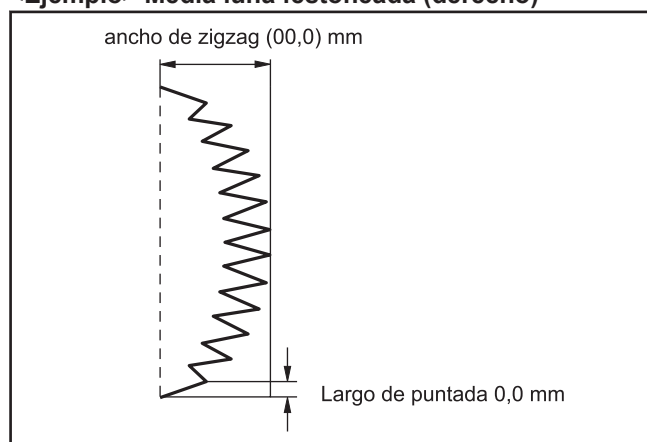


- Instale todos los dispositivos de seguridad antes de usar la máquina de coser. Si la máquina de coser se usa sin los dispositivos de seguridad podría resultar herido.
- Desconecte el interruptor principal al enhebrar y reemplazar la bobina, y cuando no use o se aleje de la máquina de coser. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
- No toque ninguna de las partes en movimiento o presione ningún objeto contra la máquina de coser mientras está cosiendo. De lo contrario podría resultar en heridas o daños en la máquina de coser.
- 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.
- No toque las cuchillas de la placa frontal al abrir la cubierta de tirahilos. De lo contrario podría resultar en heridas.
- Use 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.

Costura

- 1** Presionar el interruptor principal.
El indicador de alimentación se encenderá.
- 2** Usar el panel de control para realizar los ajustes necesarios como patrones de costura y ancho de zigzag.
- 3** Ajustar el largo de puntada usando el dial de ajuste de alimentación.
- 4** Pisar el pedal para comenzar a coser.

<Ejemplo> Media luna festoneada (derecho)



Información relacionada

- Ajuste del largo de puntada >> página 22
- Utilizando el panel de control (Operaciones básicas) >> página 25

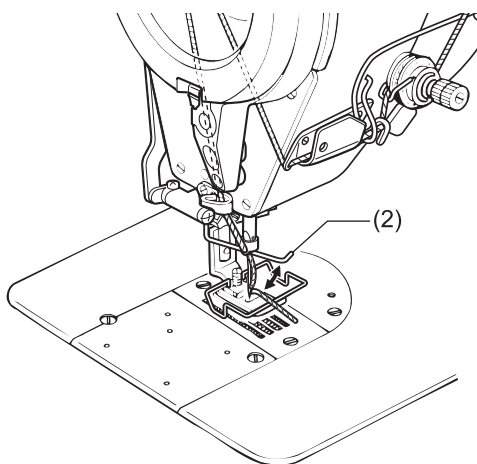
Uso del limpiahilos

Modelos relacionados:
Z-8560B

- Después de presionar la tecla TAB en la pantalla de inicio detallada para cambiar la pantalla, presionar  (Tecla de limpiahilos) (1) de manera que se encienda.

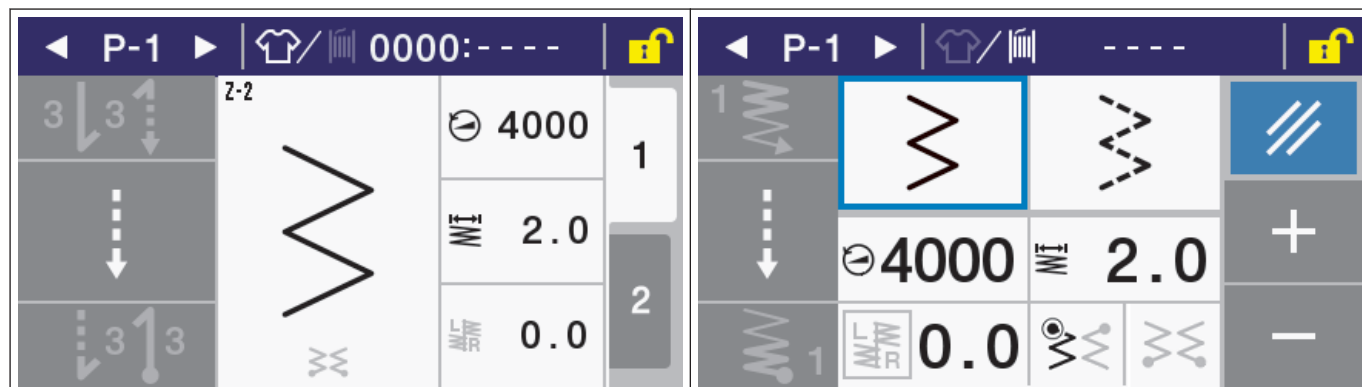


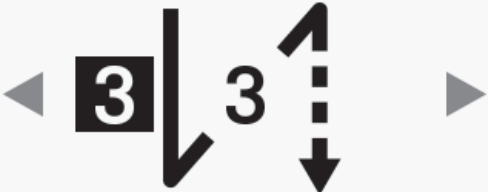
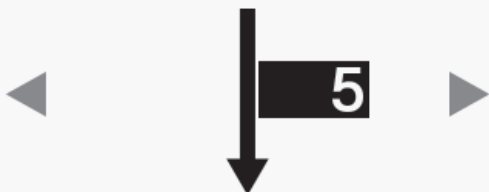
- El limpiahilos (2) funcionará después de que se corta el hilo.



Pantallas donde es posible coser

Si se pisa el pedal mientras se muestra una de las siguientes pantallas, funcionará la máquina de coser. Tenga cuidado de no pisar el pedal por error.



Ajuste de remate Inicial P-1			Ajuste de costura de la secc P-1		
					
1200  2.0					
Ajuste de Remate Final P-1			Ajuste de Costura principal P-1		
					
1200  2.0			4000  2.0		
			 0.0 		

Ajuste de la tensión del hilo

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

⚠ ATENCIÓN



- Desconecte el interruptor principal antes de sacar o instalar la caja de la bobina. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

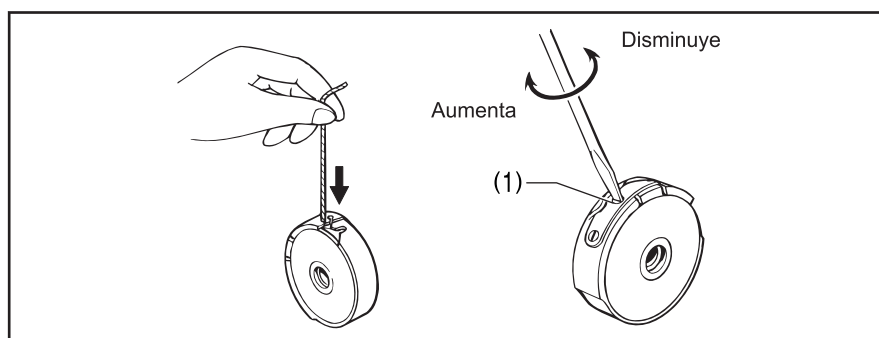
Puntadas parejas



Estado	Solución
La tensión del hilo superior es muy poca La tensión del hilo inferior es muy grande 	Aumentar la tensión del hilo superior. Disminuir la tensión del hilo inferior.
La tensión del hilo superior es muy grande La tensión del hilo inferior es muy poca 	Disminuir la tensión del hilo superior. Aumentar la tensión del hilo inferior.

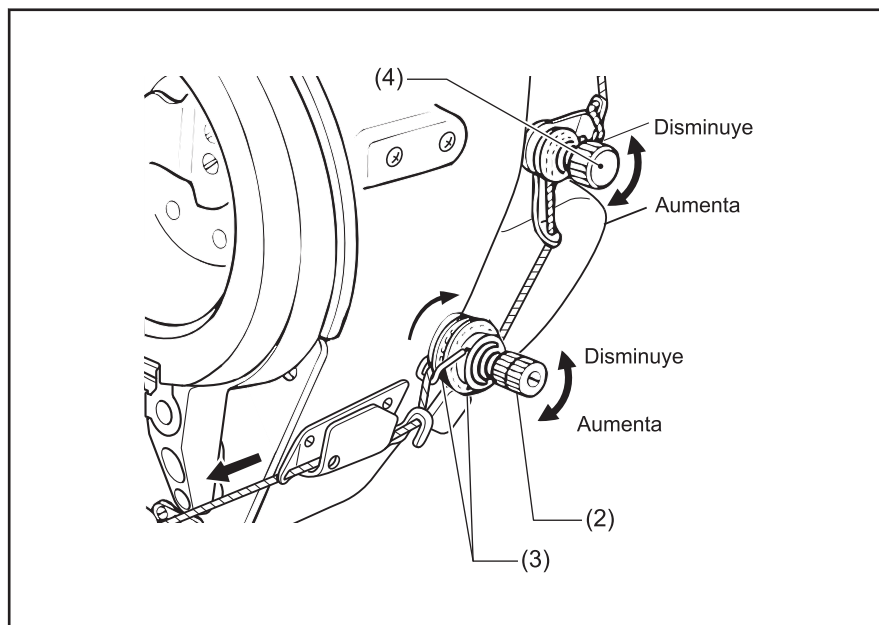
Verificar la tensión del hilo inferior.

- 1 Ajustar girando el tornillo de ajuste (1) hasta que el portabobinas se caiga por su propio peso mientras se sostiene el extremo del hilo que sale del portabobinas.



Verificar la tensión del hilo superior.

- 2** Bajar el prensatelas.
- 3** Ajustar girando la tuerca de tensión (2).
- 4** Después de ajustar la tensión del hilo superior, tirar del hilo superior en la dirección de la flecha y verificar que el disco giratorio (3) gira junto con el hilo superior.
Si no girará, apretar la tensión preliminar (4).



 Si la tensión preliminar (4) es demasiado débil el hilo se deslizará y el disco giratorio (3) no girará. La tensión preliminar (4) debe ser ajustada tan débil como sea posible mientras se permite que el disco giratorio (3) gire suavemente.

Información relacionada

- Ajuste del largo sobrante de hilo superior después del corte de hilo ►► página 125

Ajuste de la presión del rodillo superior

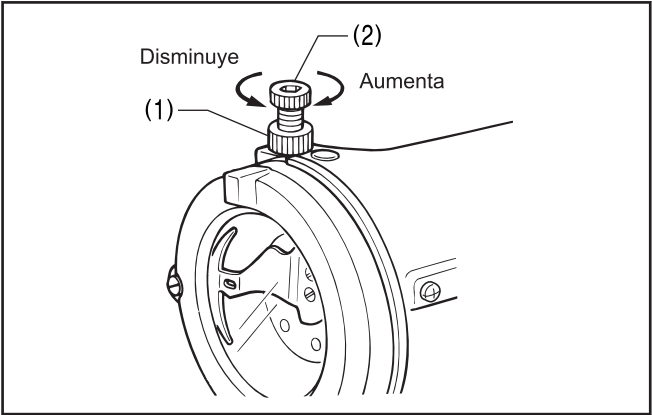
La presión del prénsatelas debe ser tan débil como sea posible, pero suficientemente fuerte como para que la tela no se resbale.

Puntadas parejas



Estado	Solución
Se saltan puntadas 	Aumentar la presión.
Puntadas desparejas 	
Puntadas encarrujadas 	Disminuir la presión.

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



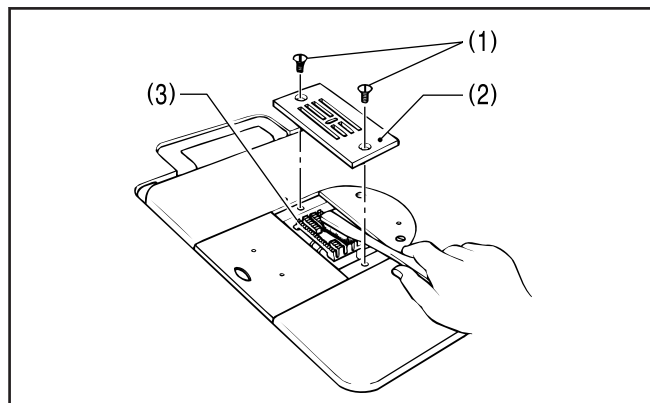
Las siguientes operaciones de limpieza deben de ser realizada todos los días de manera de mantener el rendimiento de la máquina y asegurarse una larga vida útil. Además, si la máquina de coser no hubiera sido usada durante un largo período de tiempo se deberá limpiar antes de volver a usarla.

Puntos a tener en cuenta al limpiar

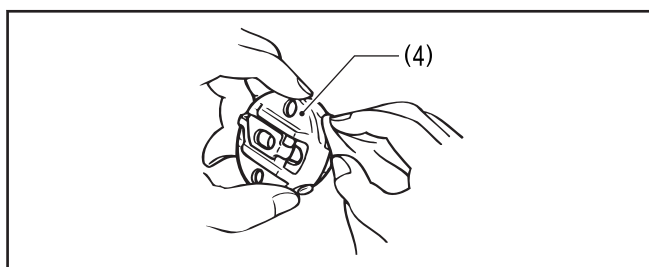
⚠ ATENCIÓN	
	• Desconecte el interruptor principal y desconecte el cable de alimentación antes de realizar estas operaciones. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas. • Al limpiar el garfio giratorio, no toque directamente con sus dedos las partes afiladas como la punta del garfio giratorio. De lo contrario podría resultar en heridas. • Al retirar la placa de agujas, la placa de agujas auxiliar y la unidad de cuchillas, use un destornillador que esté de acuerdo con el tamaño de la cabeza de los tornillos. Si se usa un destornillador que no está de acuerdo con el tamaño de las cabezas de los tornillos, podría dañar las cabezas de los tornillos y resultar en heridas al operario o daños en los artículos que se están cosiendo. • 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. • Use 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.
	 • Asegúrese 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 podría resultar en una inflamación. Además, no beba el aceite o ingiera grasa bajo ninguna circunstancia. Podría resultar en diarrea o vómitos. Mantener el aceite lubricante y la grasa lejos del alcance de los niños.

Limpieza

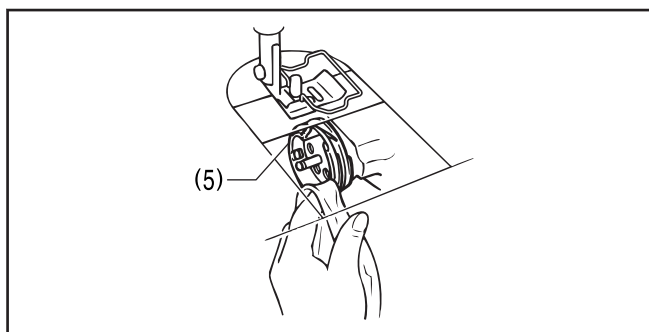
- 1** Levantar el prensatelas.
- 2** Quitar los dos tornillos (1), y luego desmontar la placa de aguja (2).
- 3** Usar un cepillo de alambre suave para limpiar el alimentador (3).
- 4** Instalar la placa de aguja (2) con los dos tornillos (1).
- 5** Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.



- 6** Desmontar la caja de la bobina (4).



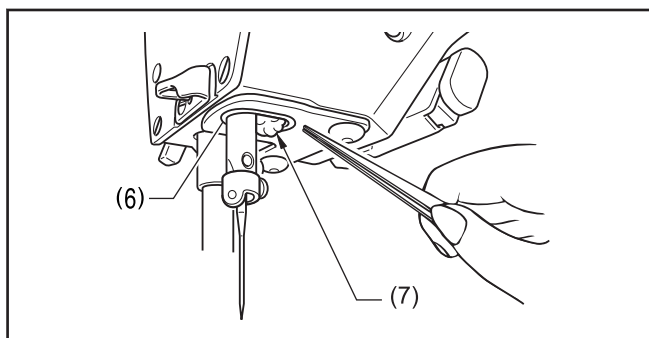
- 7** Limpiar el polvo del garfio giratorio (5) con un paño suave, y verificar que el garfio giratorio (5) no esté dañada.



- 8** Retirar la bobina de la caja de la bobina (4) y limpiar la caja de la bobina (4) con un paño.

- 9** Insertar la bobina en la caja de la bobina (4), y luego colocar otra vez la caja de la bobina (4) en la máquina.

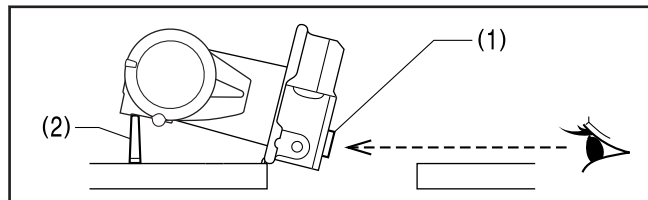
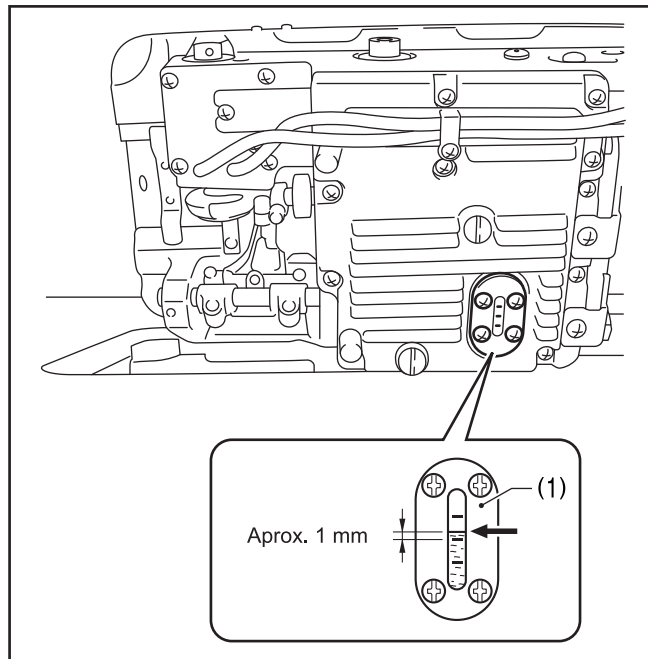
- 10** Si se colecta alguna basura (7) cerca del tope (6), use las pinzas o una herramienta similar para eliminarla.



Verificación de la cantidad de aceite en la caja de engranajes



- Verifique la cantidad de aceite en la caja de engranajes inmediatamente después de inclinar hacia atrás la cabeza de la máquina.
Cuando la cabeza de la máquina se deja inclinada hacia atrás durante largos períodos de tiempo, la cantidad de aceite en el filtro dentro de la caja de engranajes baja y el nivel de aceite visto desde la mirilla de verificación de aceite (1) sube, de manera que se vuelve imposible de medir precisamente el nivel de aceite real.
- La posición del nivel de aceite en la mirilla de verificación de aceite (1) variará dependiendo del ángulo de la cabeza de la máquina. Inclinarse la cabeza de la máquina hacia atrás mientras el apoyo de cabeza (2) se encuentra en la posición correcta.



- 1 Mire la mirilla de verificación de aceite (1) directamente desde adelante.

El nivel de aceite normalmente se debe encontrar aproximadamente 1 mm por encima del centro de la línea de referencia central en la mirilla de verificación de aceite (1). En el momento de salir de la fábrica la caja de engranajes sale con 120ml de aceite lubricante.

- 2 Si el nivel de aceite se encuentra debajo de lo normal, agregue más aceite lubricante.

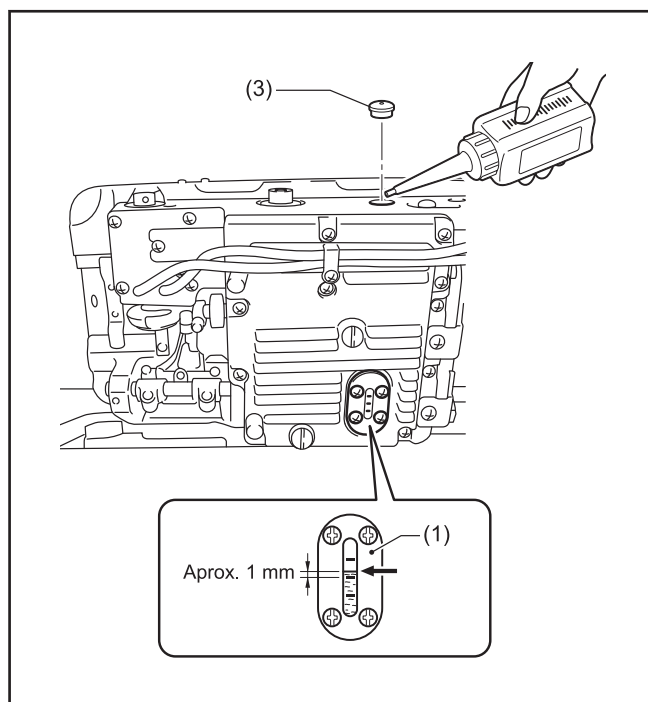
Lubricación

- 3 Retirar la tapa de caucho (3).
- 4 Agregue aceite lubricante hasta que el nivel de aceite se encuentre aproximadamente 1 mm por encima de la línea de referencia central en la mirilla de verificación de aceite (1).
Agregar el aceite lubricante 10 ml a la vez mientras que verifica la mirilla de verificación de aceite (1).

NOTA

No agregue demasiado aceite lubricante en la ubicación especificada. Si se agrega demasiado aceite, podría resultar en pérdidas.

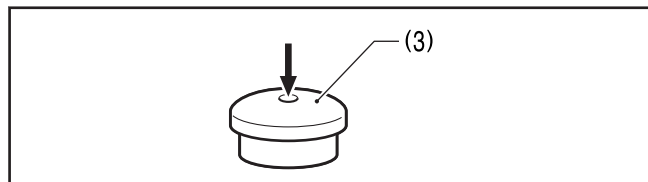
- 5 Inserte bien la tapa de caucho (3).



- 6** Volver la cabeza de la máquina a la posición original.



La tapa de caucho (3) tiene un agujero para ajustar la presión de aire. Cuando se vuelve a colocar la tapa de caucho (3) usar sólo la parte de recambio especificada por Brother.

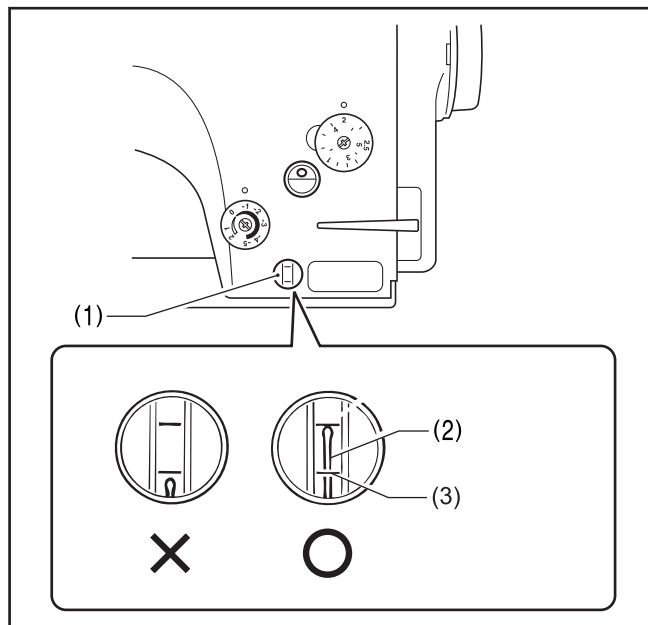


Verificar la cantidad de aceite en el tanque de aceite

- 7** Verificar la mirilla de verificación de aceite (1).
- 8** Agregar más aceite si el medidor de aceite (2) está por debajo de la línea de referencia inferior (3).

Información relacionada

- Lubricación ►► página 9

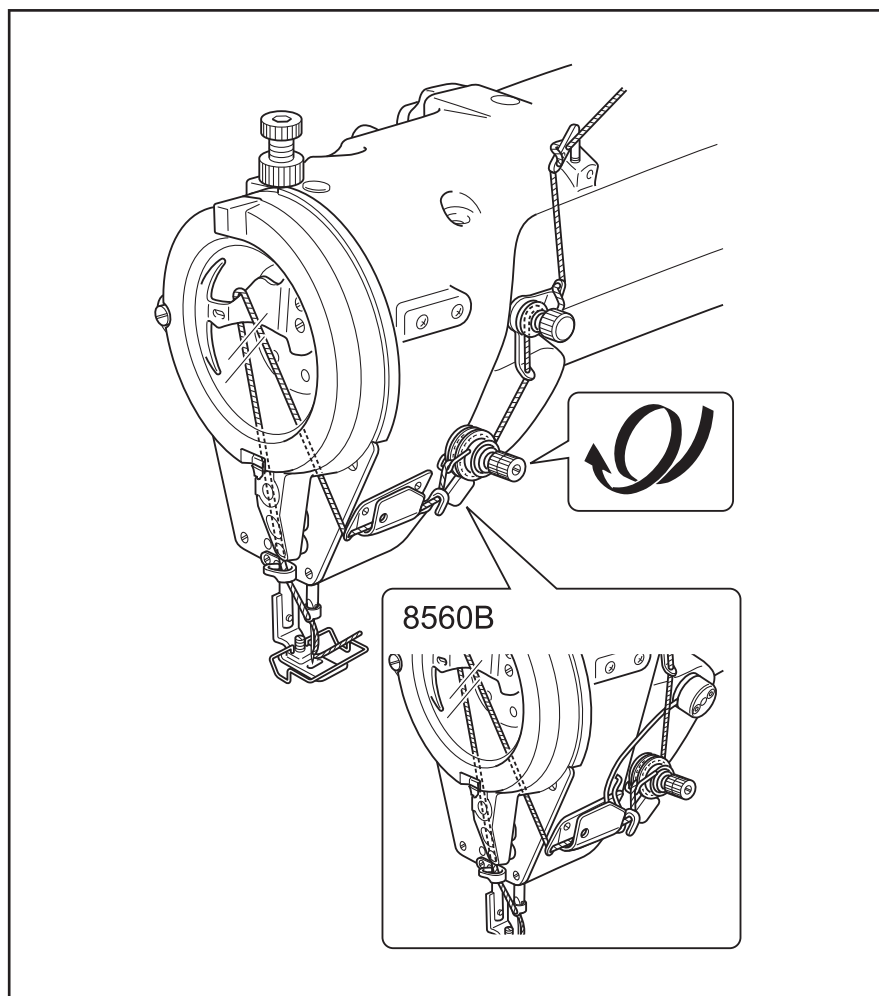


Verificación de la condición de aguja e hilo superior

- 1 Cambiar la aguja si está doblada o si la punta está rota.
- 2 Verificar que el hilo superior ha sido enhebrado correctamente.
- 3 Realizar una costura de prueba.

Información relacionada

- Enhebrado del hilo superior >>> página 21



Lubricación (cuando se exhibe la pantalla de advertencia de lubricación)

Si se ha llegado al momento de lubricar cuando se encuentra encendido el interruptor principal, el zumbador de advertencia sonará cinco veces (1 segundo sí/1 segundo no), y la exhibición del panel cambiará a la pantalla de advertencia de lubricación. En este momento la máquina de coser dejará de funcionar, incluso si pisa el pedal.

El tiempo de engrase se acerca.
Aplique grasa en las ubicaciones
necesarias. Si desea continuar sin
engrasar presione la tecla de "OK"

OK

Para continuar cosiendo temporariamente sin engrasar

1 Presionar **OK**.

La exhibición de panel cambiará a la pantalla de inicio y se podrá coser cuando pise el pedal.

⚠ ATENCIÓN

- La pantalla de advertencia de lubricación se exhibirá cada vez que se conecte la alimentación hasta que se lubrique y se reponga la notificación.
- Si continua usando la máquina de coser después que se exhiba la pantalla de advertencia de lubricación sin lubricar (o sin realizar el procedimiento de reposición), aparecerá "E 100" después de un cierto período de tiempo y la máquina de coser dejará de funcionar por razones de seguridad.
Si ocurre eso, lubrique y realice el procedimiento de reposición.
- **Si se desea continuar usando la máquina de coser después de realizar el procedimiento de reposición sin lubricar, puede resultar en malfuncionamiento de la máquina de coser.**

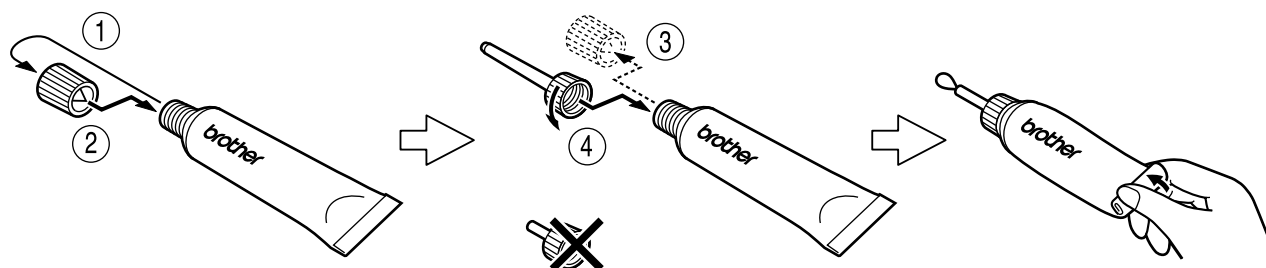
Lubrique

NOTA

Use la "Unidad de lubricación (SB6659-101)" especificada por Brother.

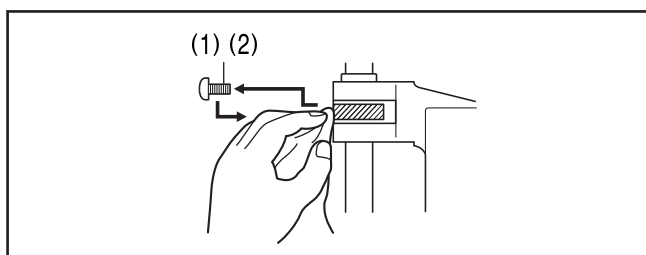
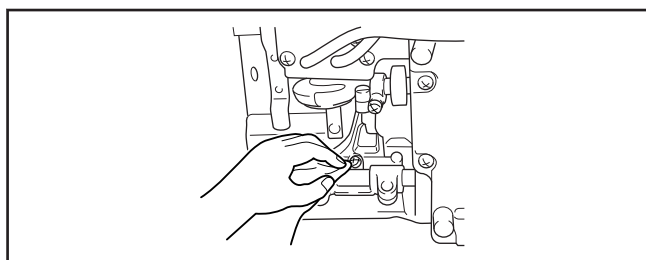
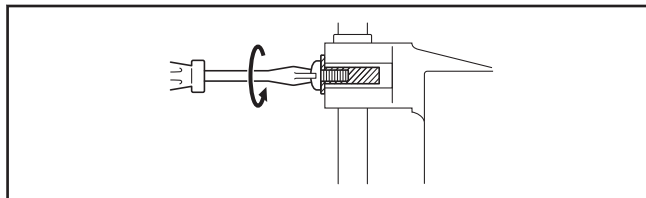
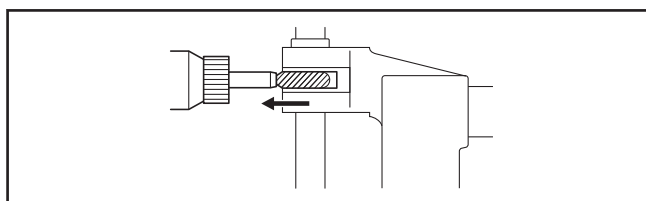
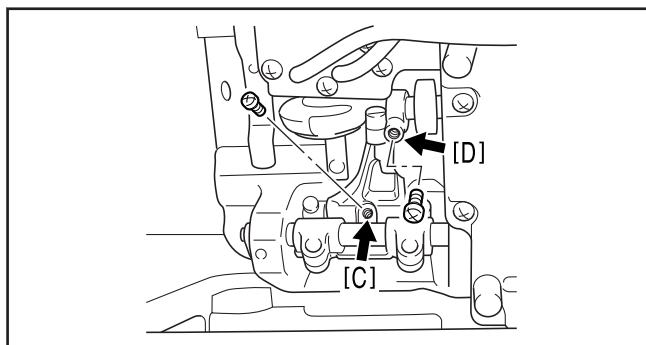
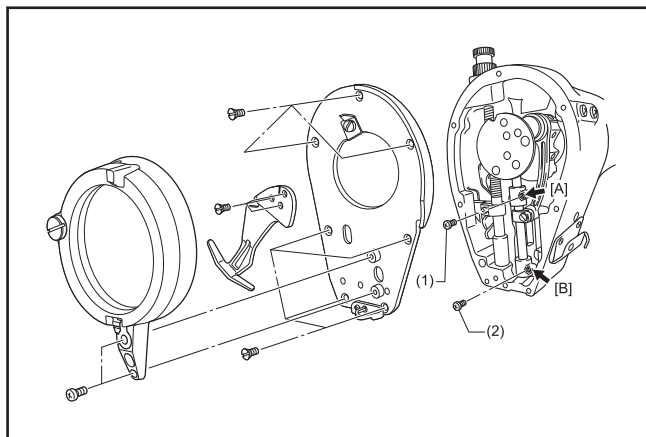
Usando el tubo

1 Haga un agujero en el tubo y coloque la boquilla de acuerdo con las instrucciones indicadas en la figura.



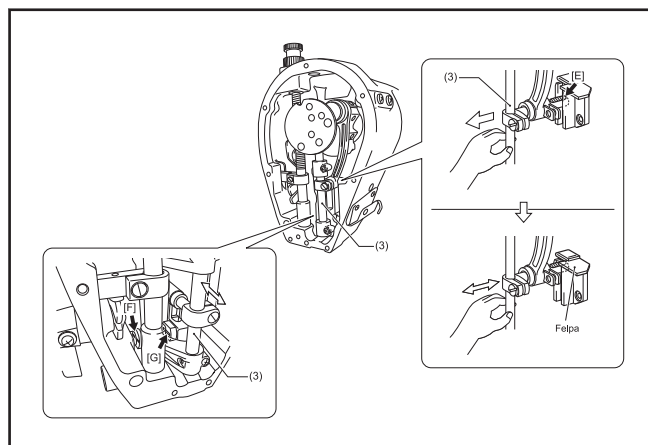
Lubrique

- 2** Gire el interruptor principal a "OFF".
- 3** Lubricar en los lugares indicados en [A] a [G] a continuación.
- 4** Retire los tornillos.
- 5** Lubrique cada uno de los agujeros hasta derramar ligeramente lubricante.
- 6** Apriete el tornillo para empujar el lubricante hacia adentro.
- 7** Gire la polea de la máquina a mano para mover la barra de agujas hacia arriba y abajo varias veces de manera de dispersar el lubricante.
- 8** Use un trapo para limpiar el exceso de lubricante y alrededor de los tornillos.
- 9** Para los tornillos (1) y (2), retire los tornillos una vez más y luego limpie alrededor de los asientos con un trapo. Después, apriete bien los tornillos (1) y (2).

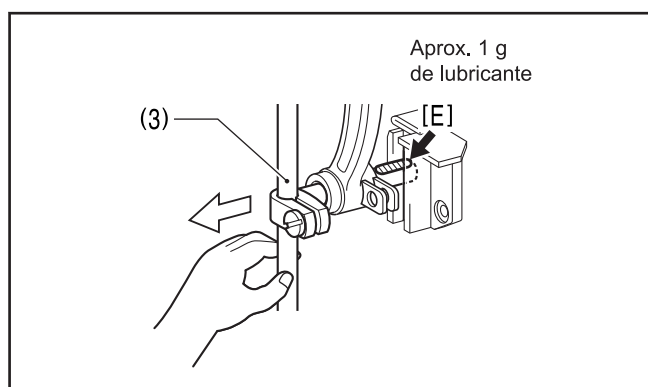


Lubrique

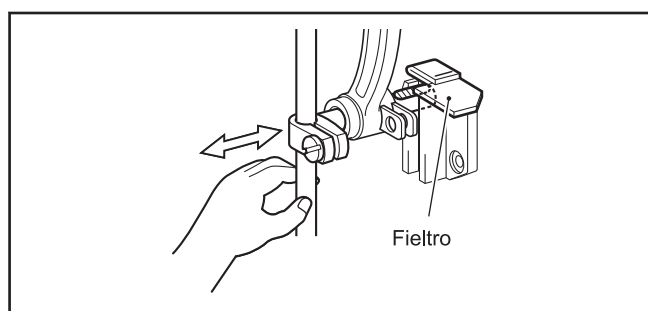
- 10** Usar la punta de un cepillo largo o similar para aplicar aproximadamente 1 g de lubricante en los lugares indicados por las flechas [E] a [G].



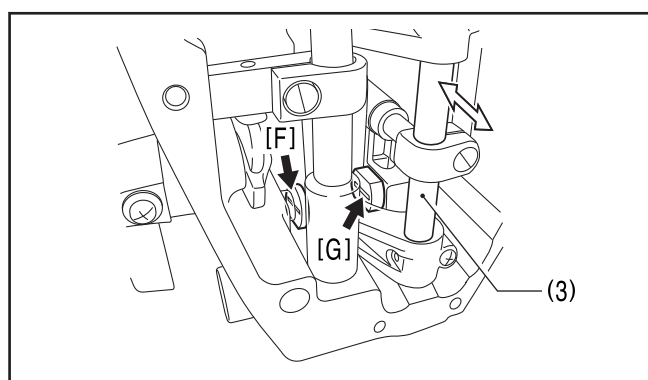
- 11** Usar su dedo para tirar de la barra de agujas (3) hacia adelante y aplicar aproximadamente 1 g de lubricante.



- 12** Girar la polea de la máquina para aplicar suavemente el lubricante en el fieltro.



- 13** Mueva la barra de agujas (3) hacia atrás y adelante con su dedo para esparcir el lubricante.



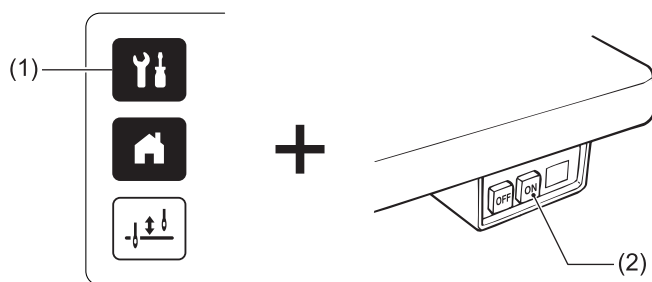
- 14** Después aplique aproximadamente 1 g de lubricante en la ranura, mueva la barra de agujas (3) hacia atrás y adelante con su dedo para esparcir el lubricante.

- 15** Apriete los tornillos y vuelva todas las otras partes a sus posiciones originales.

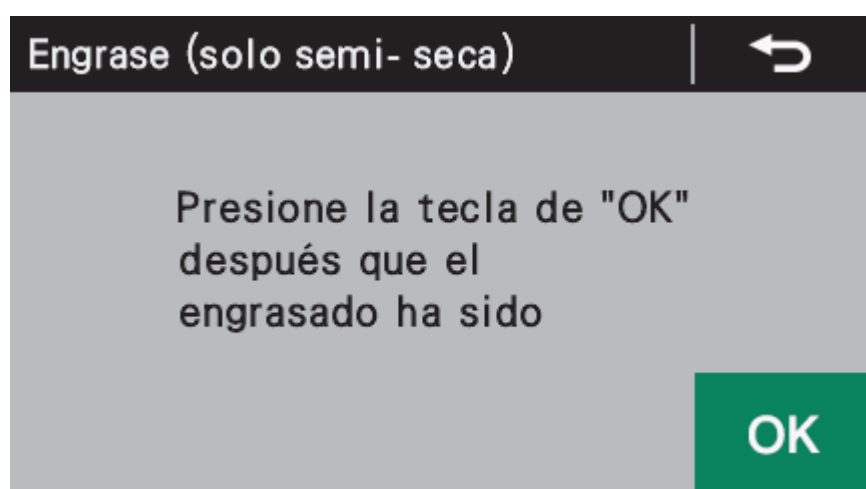
Después de lubricar en los lugares indicados en [A] a [G] antes indicados, reponer el tiempo acumulativo.

Borrado del tiempo acumulativo entre lubricaciones

- 1 Mientras se presiona , conectar el interruptor principal.



- 2 Seleccione [Engrase].



- 3 Presionar .

- 4 Presionar .

La exhibición volverá a la pantalla de inicio.

- 5 Pise el pedal para que la máquina de coser funcione durante 1 segundo o más.

- 6 Gire el interruptor principal a "OFF".
De esta manera se completa el procedimiento de reposición.

Puntos a tener en cuenta al cambiar partes

⚠ ATENCIÓN	
	• Desconecte el interruptor principal y desconecte el cable de alimentación antes de realizar estas operaciones. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas. • Al retirar la placa de agujas, la placa de agujas auxiliar y la unidad de cuchillas, use un destornillador que esté de acuerdo con el tamaño de la cabeza de los tornillos. Si se usa un destornillador que no está de acuerdo con el tamaño de las cabezas de los tornillos, podría dañar las cabezas de los tornillos y resultar en heridas al operario o daños en los artículos que se están cosiendo.
	• El cambio de partes sólo debe ser realizado por personal técnico calificado.
	• Use las partes de recambio adecuadas tal como lo indica Brother.

Información relacionada

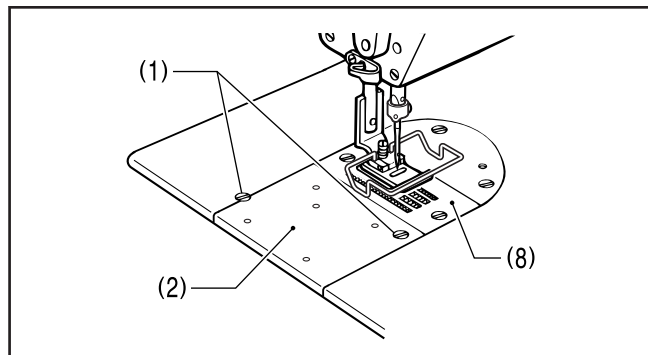
- Cambio de la cuchilla fija y la cuchilla móvil ➤➤ página 99
- Cambio del tope ➤➤ página 100
- Limitando el ancho de la puntada de zigzag (función adicional usando interruptores de memoria) ➤➤ página 101
- Cambio de la cantidad de alimentación para especificaciones de puntada larga ➤➤ página 101
- Cambio de la alimentación máxima ➤➤ página 103

Cambio de la cuchilla fija y la cuchilla móvil

Modelos relacionados:
Z-8560B

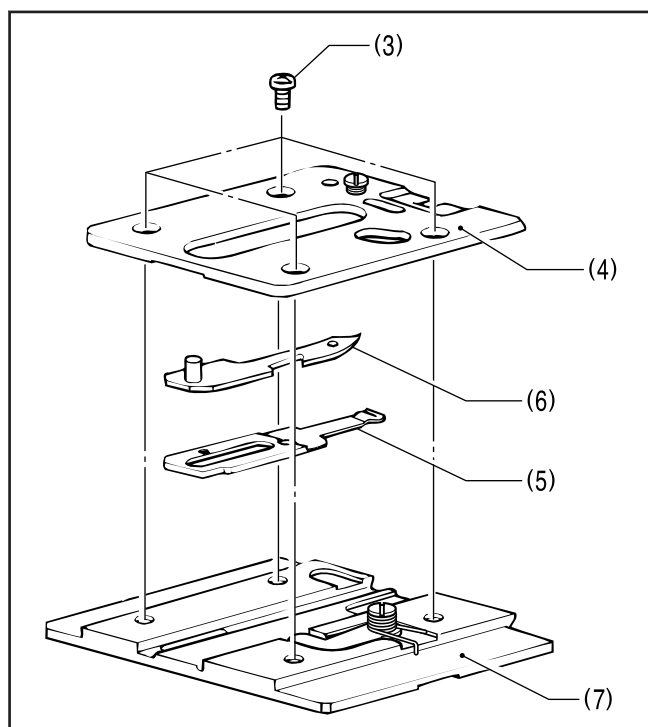
Desmontado de la cuchilla fija y la cuchilla móvil

- 1** Desmontar los dos tornillos (1), y luego desmontar la cuchilla (2).
- 2** Desmontar los cuatro tornillos (3), y luego desmontar el soporte de la cuchilla (4).
- 3** Desmontar la cuchilla fija (5) y la cuchilla móvil (6).



Instalación de la cuchilla fija y la cuchilla móvil

- 4** Instalar la cuchilla fija (5) y la cuchilla móvil (6) la placa de base de la cuchilla (7).
- 5** Instalar el soporte de la cuchilla (4) con los cuatro tornillos (3).
- 6** Instalar la placa de aguja (8) si todavía no está instalada.
- 7** Instalar la cuchilla (2) bien segura al borde de la placa de aguja (8) con los dos tornillos (1).



Información relacionada

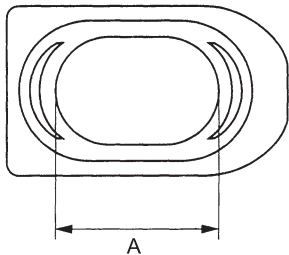
- Puntos a tener en cuenta al cambiar partes >> página 98
- Ajuste de la tensión del resorte prensor del hilo inferior >> página 124

Cambio de las piezas calibradas (prensatelas, placa de agujas y alimentador)

Hay puntos a tener en cuenta que deben ser seguidos para cambiar las piezas calibradas como el prensatelas, la placa de agujas y el alimentador.

Cambio del tope

Si se usa un prensatelas, placa de agujas y alimentador para un ancho de zigzag de una medida diferente de 8 mm, puede que la aguja se rompa al usar la máquina, por lo tanto se debe asegurar de limitar el ancho de zigzag y cambiar el tope.

	Ancho de zigzag	Color	Partes
	Para 8 mm (A = 16,4 mm)	Blanco	Parte estándar (Instalada en la máquina de coser en el momento de salir de la fábrica)
	Para 5 mm (A = 13,4 mm)	Negro	Parte accesorio
	Para 3 mm (A = 11,4 mm)	Azul	Parte opcional
	Para 10 mm (A = 18 mm)	Blanco	Parte opcional



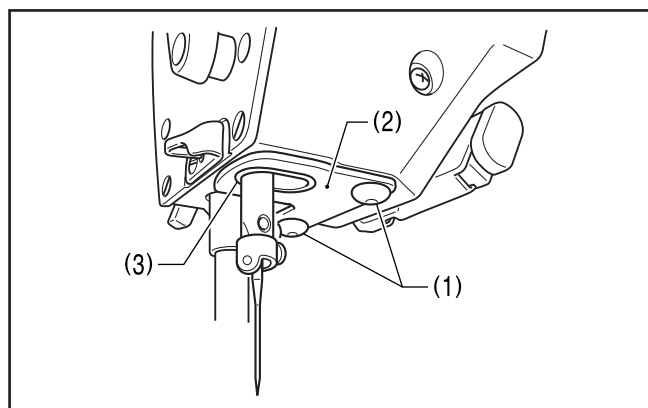
Dependiendo de las especificaciones, algunas máquinas de coser pueden tener un tope para tamaños diferentes de 8 mm instalados como una parte estándar. En ese caso, verificar el tamaño mediante la dimensión A y el color.

- Si se usa el prensatelas original y una placa de agujas para un ancho de zigzag de 5 mm, cambiar el tope por uno para 5 mm (negro).
- Si se usa un prensatelas especial y una placa de agujas para un ancho de zigzag de 3 mm, cambiar el tope por uno para 3 mm (azul).
- Si se usa el prensatelas original y una placa de agujas para un ancho de zigzag de 10 mm, cambiar el tope por uno para 10 mm (blanco, A=18 mm).

1 Desmontar los dos tornillos (1) y luego desmontar la placa de tope (2).

2 Desmontar el tope (3) que está insertado en la placa de tope (2), y luego instalar el tope (3) que esté de acuerdo con el prensatelas y una placa de agujas.

3 Instalar la placa de tope (2) a la cabeza de la máquina, y luego apretar firmemente los dos tornillos (1).



4 Encender la alimentación.

5 Ajustar el ancho de la puntada de zigzag al ancho máximo para las partes calibradas.

6 Girar la polea de la máquina a mano y verificar que la aguja no toca ninguno de los agujeros de agujas en las partes calibradas, y que la barra de agujas no toque el tope (3).

Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al cambiar partes >> página 98
- Limitando el ancho de la puntada de zigzag (función adicional usando interruptores de memoria) >> página 101

Limitando el ancho de la puntada de zigzag (función adicional usando interruptores de memoria)

Si se usa un prensatelas, placa de agujas y alimentador para un ancho de zigzag de una medida diferente de 8 mm, pueden ocurrir problemas como que la barra de agujas toque el tope si el ancho de zigzag se ajusta por error a que sea mayor que el ancho del agujero de aguja del prensatelas y la placa de agujas. Para evitar que errores de panel de control como estos, cambiar los ajustes del interruptor de memoria para estar de acuerdo con el agujero de aguja del prensatelas y la placa de agujas.

1 Mientras se presiona la tecla de menú (1), presionar el interruptor principal (2).

2 Presionar [Ajuste de interruptores de memoria].

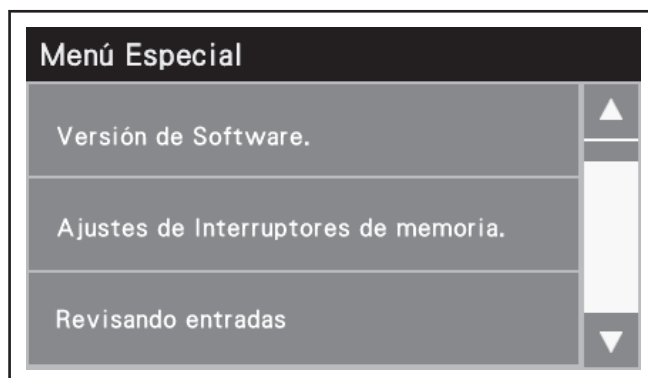
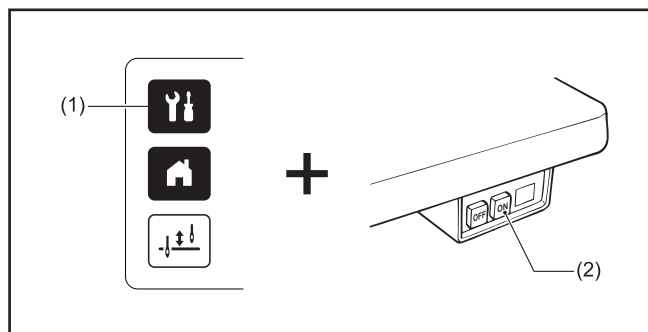
3 Seleccionar el interruptor de memoria No. 260.

4 Presionar ▲ o ▼ para ajustar el valor de ancho de zigzag dentro del rango de 3,0 a 10,0 mm.

5 Presionar **OK**.

6 Presionar **↶**.

La exhibición volverá a la pantalla anterior.



Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al cambiar partes >> página 98
- Cambio del tope >> página 100

Cambio de la cantidad de alimentación para especificaciones de puntada larga

Al cambiar la cantidad de alimentación para especificaciones de puntada larga (2,0 mm a 5,0 mm), cambie las partes por las de especificaciones de puntada larga.

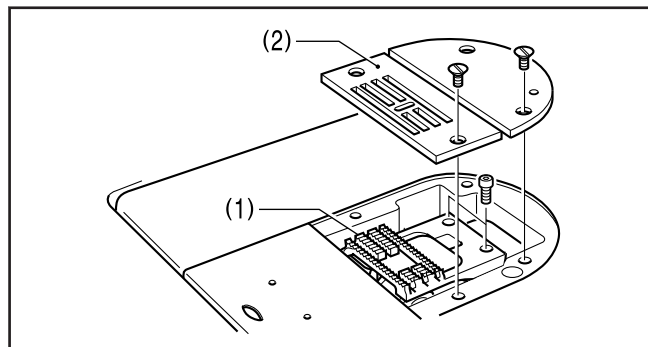
1 Cambiar el alimentador (1) y la placa de agujas (2) por las de puntadas largas.

2 Cambio de la cantidad de alimentación máxima.

Saber más ➤➤ *Información relacionada*

Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al cambiar partes ➤➤ página 98
 - Cambio de la alimentación máxima ➤➤ página 103
-

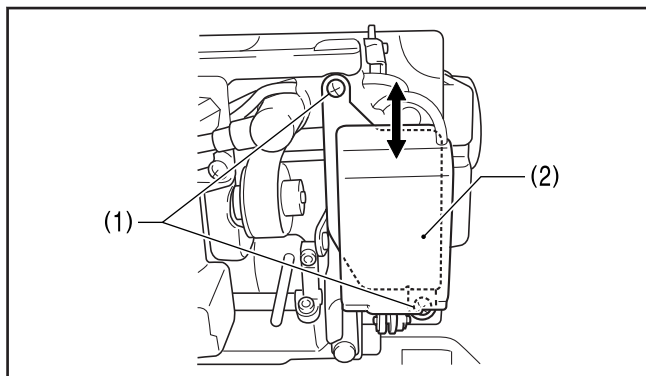


Cambio de la alimentación máxima

Si se cambia el alimentador por uno que no esté de acuerdo con la alimentación que se está usando, el alimentador podría tocar la placa de agujas si el dial de largo de puntada o dial de puntadas condensadas se ajusta por error a un ajuste mayor que la alimentación máxima para el alimentador, y eso puede provocar problemas como daños o ruido. Para evitar errores de ajuste del dial como esos, cambiar el ajuste de alimentación máxima para la máquina de coser de manera que esté de acuerdo con la alimentación máxima para el alimentador.

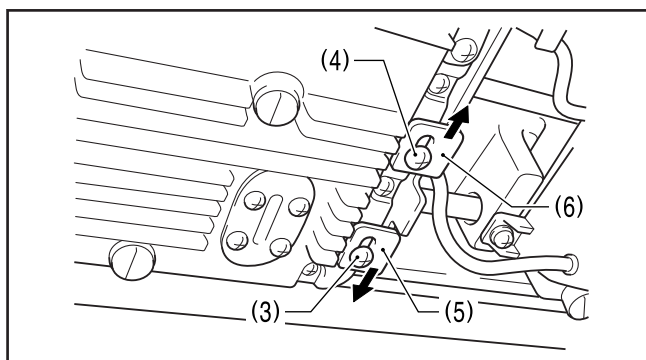
1 Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.

2 Aflojar los dos tornillos (1) de manera que el solenoide de marcha atrás rápida (2) se mueva hacia arriba y abajo. (Z-8550B-A31/Z-8560B)



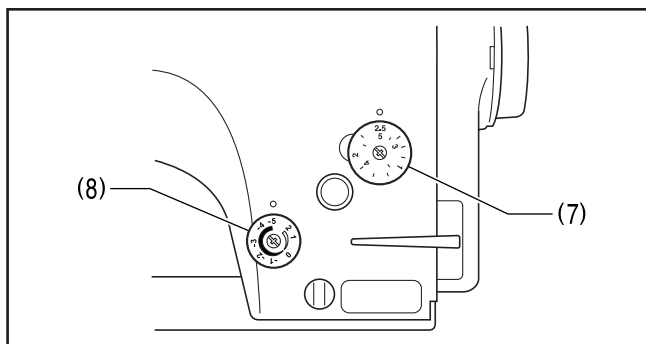
3 Aflojar los tornillos (3) y (4).

4 Mover el tope (5) hacia abajo tanto como sea posible, y mover el tope (6) tanto como sea posible hacia atrás.



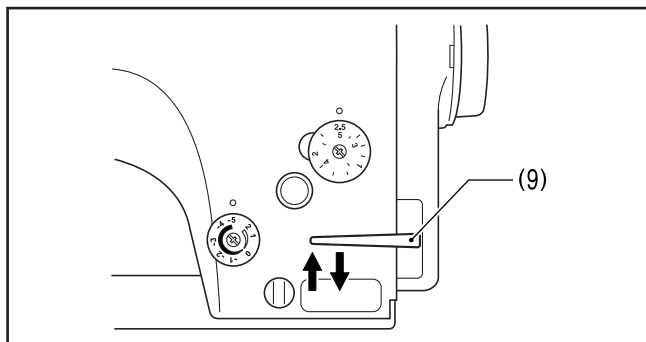
5 Girar el dial de largo de puntada (7) y el dial de puntadas condensadas (8) a la alimentación máxima para el alimentador usado.

 Ajustar el dial de puntadas condensadas (8) a un número negativo.

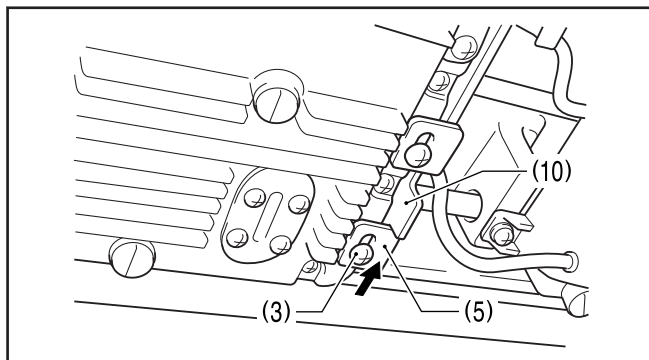


6 Verificar que el alimentador no toca la placa de agujas cuando la palanca de marcha atrás (9) no se baja y cuando se baja.

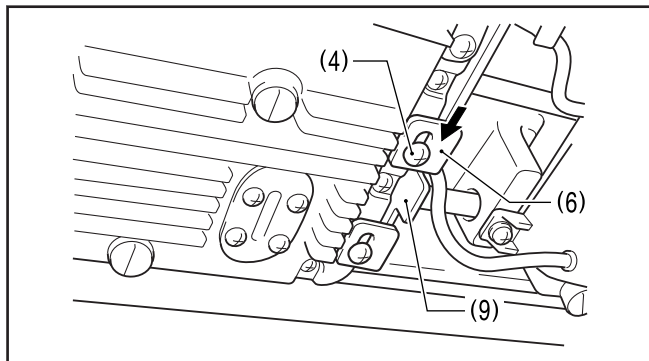
 Si toca, ajustar la posición de instalación hacia delante/atrás (centrado) del alimentador.



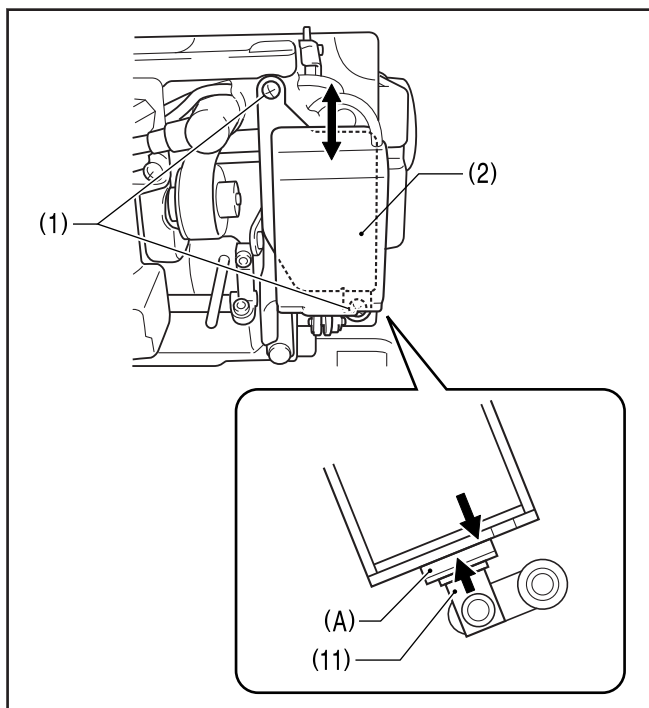
- 7** Sin bajar la palanca de marcha atrás (9), mover el tope (5) hacia arriba hasta que toque la varilla de conexión del regulador F (10), y luego apretar el tornillo (3).



- 8** Bajando completamente la palanca de marcha atrás (9), mover el tope (6) hacia abajo hasta que toque la varilla de conexión del regulador F (10), y luego apretar el tornillo (4).



- 9** Con la palanca de marcha atrás (9) completamente baja (con el émbolo (11) del solenoide de marcha atrás rápida en su posición más alta), hacer tocar el solenoide de marcha atrás rápida (2) contra la sección (A) del émbolo (11), y luego apretar los dos tornillos (1).
- (Z-8550B-A31/Z-8560B)



Información relacionada

- Ajuste del largo de puntada >>> página 22
- Costura de rematado por atrás >>> página 23
- Puntos a tener en cuenta al cambiar partes >>> página 98
- Cambio de la cantidad de alimentación para especificaciones de puntada larga >>> página 101

Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes

⚠ ATENCIÓN	
	- 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. - Use 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. - Desconecte el interruptor principal y desconecte el enchufe del cable de alimentación antes de inspeccionar, ajustar o reparar, o cuando cambie los consumibles como el garfio giratorio o las cuchillas. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
	- Si el interruptor principal deben de quedar conectado mientras se realiza un ajuste, tenga mucho cuidado en tener en cuenta todas las precauciones de seguridad. - No toque las cuchillas de la placa frontal al abrir la cubierta de tirahilos. De lo contrario podría resultar en heridas. - Al retirar la placa de agujas, la placa de agujas auxiliar y la unidad de cuchillas, use un destornillador que esté de acuerdo con el tamaño de la cabeza de los tornillos. Si se usa un destornillador que no está de acuerdo con el tamaño de las cabezas de los tornillos, podría dañar las cabezas de los tornillos y resultar en heridas al operario o daños en los artículos que se están cosiendo.
	 El mantenimiento y la inspección de la máquina debe ser realizado sólo por un técnico calificado.
	 - Consulte a su distribuidor Brother o un electricista calificado por cualquier trabajo de mantenimiento e inspección eléctrica que se debiera realizar. - 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.
	 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.

Información relacionada

- Ajuste la posición del interruptor manu >> página 107
 - Ajuste de la posición del interruptor de seguridad >> página 108
 - Ajuste de resorte de tensión del hilo >> página 109
 - Ajuste de la altura del prensatelas >> página 110
 - Ajuste de la altura del alimentador >> página 111
 - Ajuste del ángulo del alimentador >> página 112
 - Ajuste de la posición hacia adelante/atrás del alimentador >> página 113
 - Ajuste de la altura de la barra de agujas >> página 114
 - Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio >> página 115
 - Ajustar la posición de la ménsula de posición de soporte de caja de bobina >> página 117
 - Ajustando la cantidad de lubricante del garfio giratorio >> página 118
 - Ajuste de la cantidad de flotación del prensatelas (cantidad mínima de elevación) >> página 120
 - Ajuste del pedal >> página 121
 - Ajuste de la posición de la leva de cortahilos >> página 122
 - Ajuste de la tensión del resorte prensor del hilo inferior >> página 124
 - Ajuste del largo sobrante de hilo superior después del corte de hilo >> página 125
 - Ajuste del retirador de hilo >> página 127
-

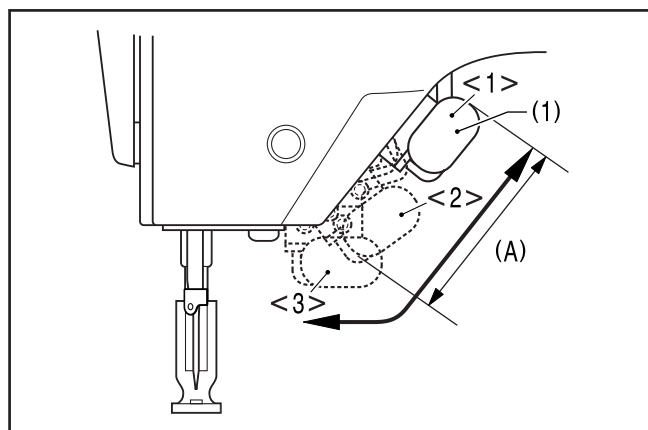
Ajuste la posición del interruptor manu

La posición del interruptor manual (1) se puede ajustar tal como se indica en la figura. Ajustar de manera que se encuentre en una posición donde sea fácil de usar.



(Z-8560B)

Si usa un dispositivo de limpiahilos, ajuste la posición del interruptor manual (1) dentro del rango de (A) de manera que no toque el limpiahilos.

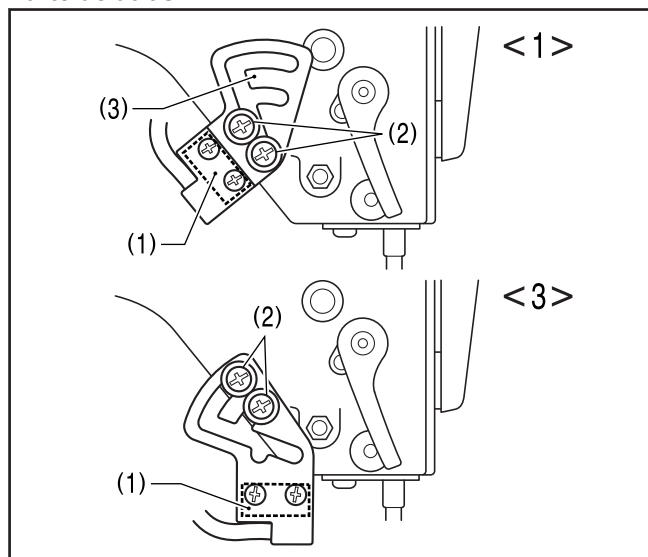


- 1 Aflojar los dos tornillos (2).
- 2 Mueva la base de ajuste del interruptor (3) para mover el interruptor manual (1) a la posición deseada.
- 3 Apretar los dos tornillos (2).

Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105

Parte de atrás

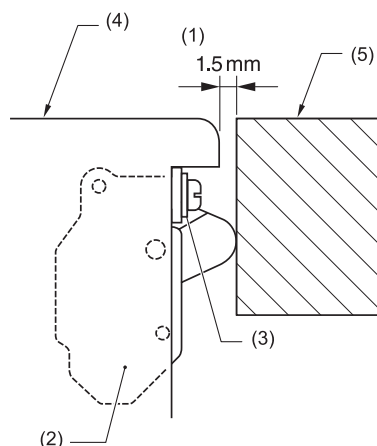


Ajuste de la posición del interruptor de seguridad

Si el método de procesamiento usado para la tabla deja demasiado espacio entre la cabeza de la máquina y el agujero de tabla, podría afectar adversamente el funcionamiento del interruptor de seguridad (2), y por lo tanto se deberá ajustar la posición del interruptor de seguridad.

Método de ajuste de posición de interruptor de seguridad

La separación estándar entre la cabeza de la máquina (4) y el agujero de la mesa (5) es de 1,5 mm.



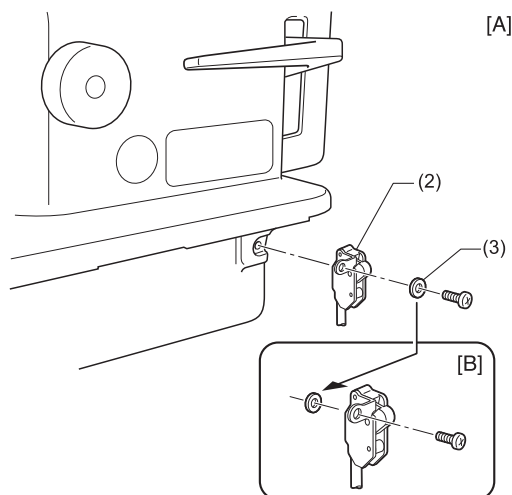
(2) Interruptor de seguridad

(3) Arandela(s)

- 1 Si la separación es 3,5 mm o más, instalar el interruptor de seguridad (2) de manera que la arandela (3) se encuentre del lado de la cabeza de la máquina tal como se indica en la figura [B].

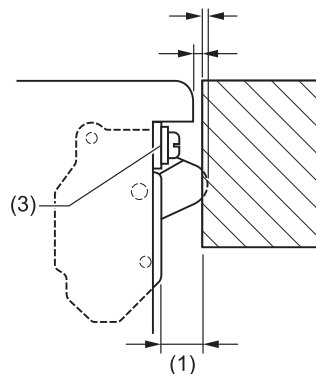


Si la posición no se puede ajustar satisfactoriamente de esta manera, agregue más arandelas del mismo grosor.



Funcionamiento del interruptor de seguridad

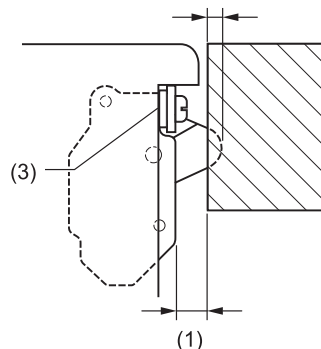
La separación (1) es ancha y el recorrido del resorte es pequeño



- El interruptor de seguridad no funciona.
- Reducir la separación.

Cambiando la posición del interruptor de seguridad, se puede mantener el recorrido necesario del resorte.

La separación (1) se reduce y el recorrido del resorte se mantiene.



Información relacionada

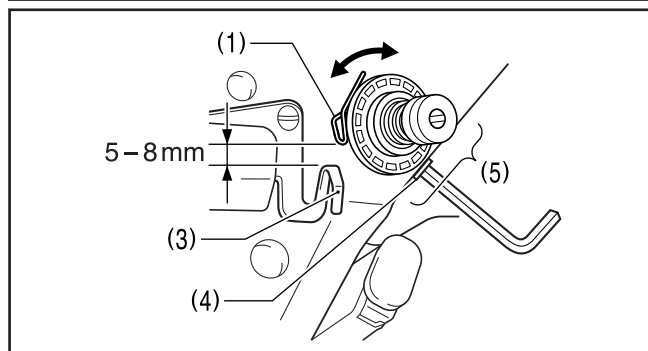
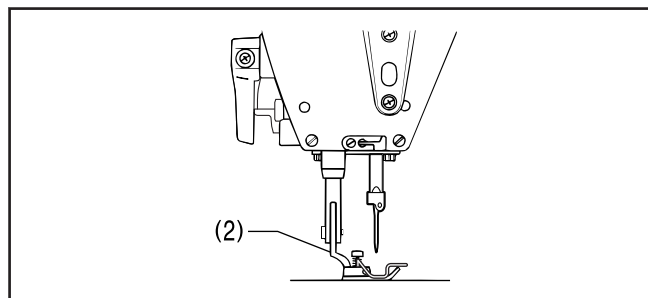
- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105

Ajuste de resorte de tensión del hilo

- La posición estándar del resorte del tirahilos es 5 a 8 mm encima de la superficie del guiahilos cuando el prensatelas está abajo.
- La tensión estándar del resorte de tensión del hilo es 0,25 a 0,30 N.

Ajustar la posición del resorte de tensión del hilo

- 1 Bajar el prensatelas (2).
- 2 Aflojar el tornillo de ajuste (4).
- 3 Girar la ménsula de tensión de hilo (5) para ajustar la posición del resorte de tensión del hilo (1).
- 4 Apretar fuertemente el tornillo de ajuste (4).

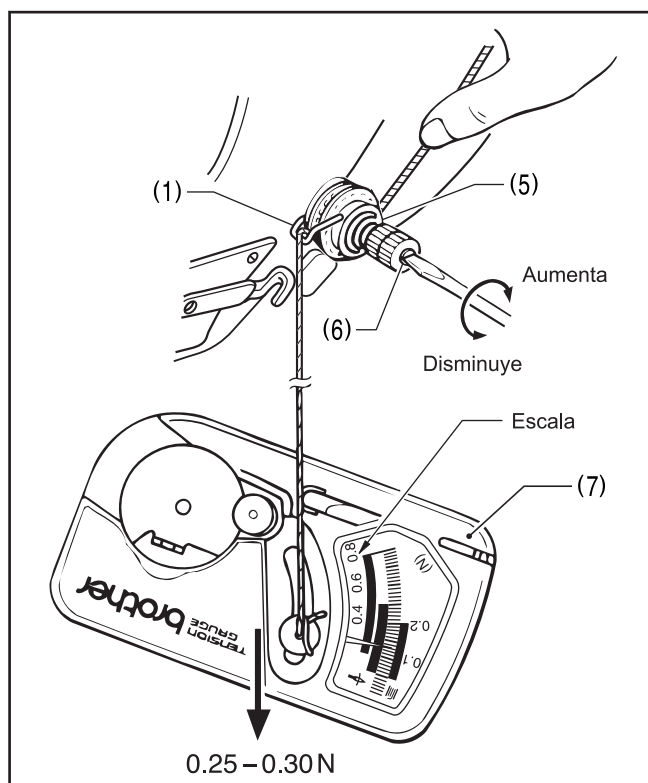


Ajuste de la posición del resorte de tensión del hilo

- 5 Levantar el hilo superior ligeramente encima de la ménsula de tensión del hilo (5) con un dedo para que no se continúe desenrollando.
- 6 Tirar del hilo superior hacia abajo hasta que el resorte de tensión del hilo (1) comience a moverse hacia abajo, y medir la tensión del resorte de tensión del hilo (1) en este momento.
- 7 Insertar la punta de un destornillador en la ranura en el espárrago de tensión del hilo (6) y girarlo para ajustar la tensión del resorte de tensión del hilo (1).



Si se usa un medidor de tensión (7) (en venta por separado) para medir la tensión, realizar la lectura desde la escala del lado de la línea roja.



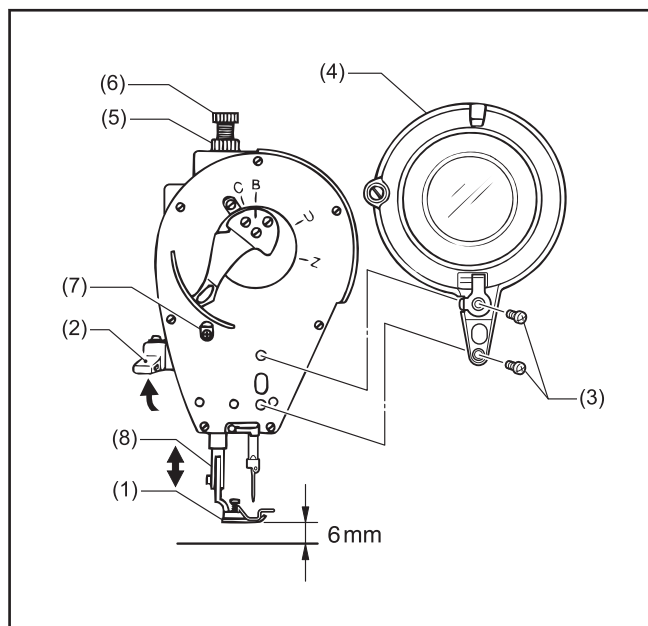
Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >>> página 105

Ajuste de la altura del prensatelas

La altura normal del prensatelas (1) es 6 mm cuando el prensatelas (1) se levanta mediante la palanca del prensatelas (2).

- 1** Aflojar los dos tornillos (3) y luego desmontar el protector del tirahilos (4).
- 2** Aflojar la tuerca (5) del tornillo de ajuste (6), y luego girar el tornillo de ajuste (4) de manera de no aplicar presión al prensatelas.
- 3** Levantar la palanca del prensatelas (2). El prensatelas (1) también se levantará.
- 4** Aflojar el tornillo (7) y mover la barra del prensatelas (8) hacia arriba y abajo para ajustar la altura del prensatelas (1) a 6 mm.
- 5** Apretar bien el tornillo (7).
- 6** Ajustar la presión del prensatelas usando el tornillo de ajuste (6), y luego apretar la tuerca (5).
- 7** Instalar el protector del tirahilos (4) con los dos tornillos (3).



Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105
- Instalación de la barra prensora U y las puntas de barra prensora >> página 128

Ajuste de la altura del alimentador

La altura estándar del alimentador (1) cuando se levanta tanto como es posible encima de la superficie de la placa de aguja se indica a continuación.

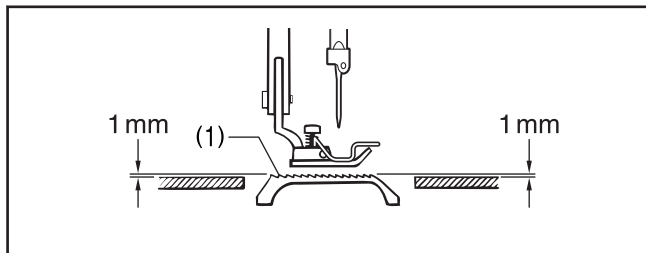
- 1 mm (Z-8550B)
- 1,1 mm en la parte delantera 0,9 mm en la parte trasera Z-8560B

- 1** Girar la polea hasta que el alimentador (1) quede levantado a la posición más alta.
- 2** Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.
- 3** Aflojar el tornillo (2).
- 4** Girar el pasador (3) para mover la barra de alimentación (4) hacia arriba y abajo de manera de ajustar la altura.
- 5** Apretar el tornillo (2).

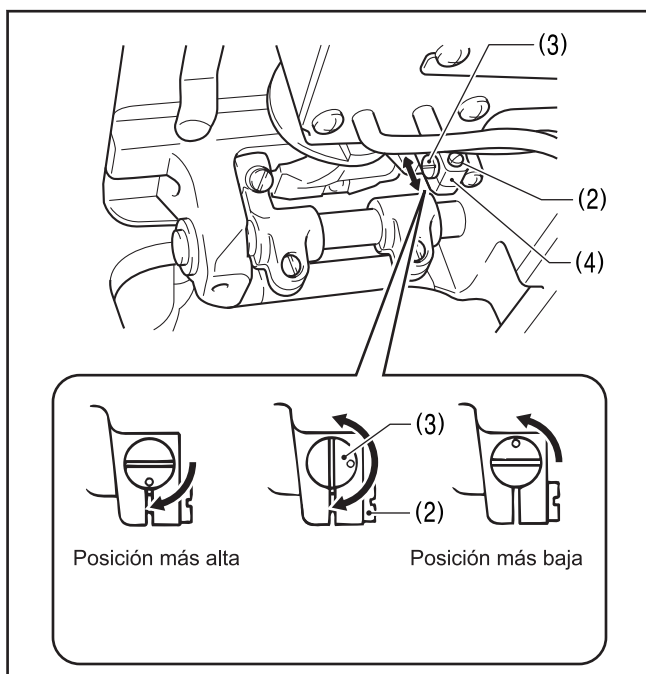
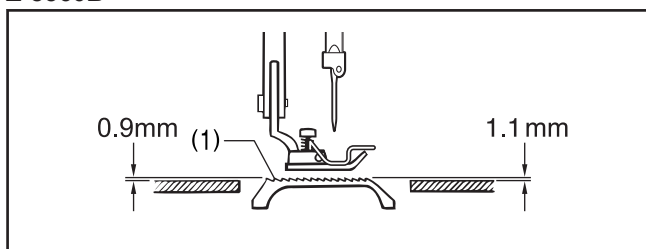
Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105
- Ajuste del ángulo del alimentador >> página 112

Z-8550B



Z-8560B

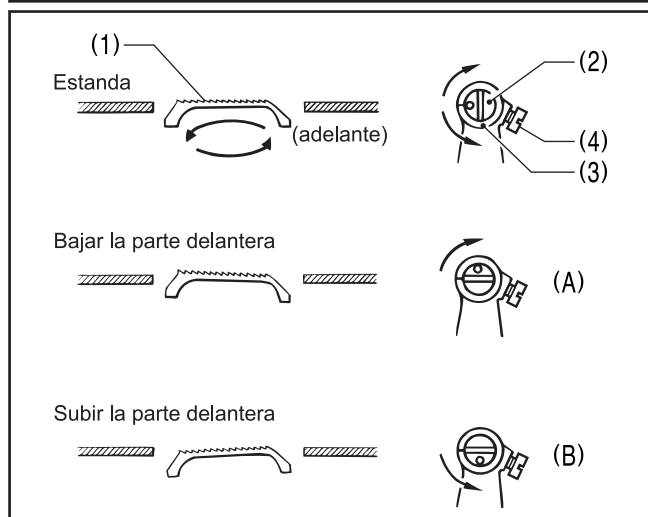
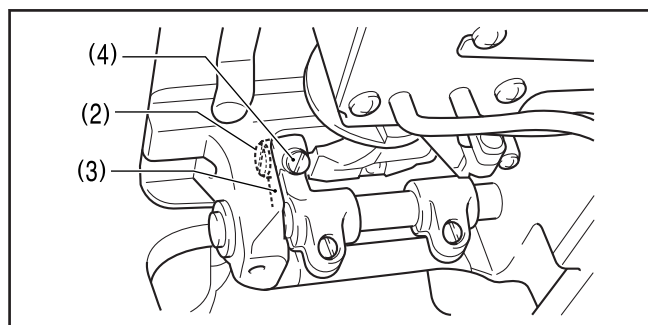


Ajuste del ángulo del alimentador

- Angulo estándar del alimentador (1) cuando se levanta tanto como es posible encima de la superficie de la placa de aguja.
 - La parte de arriba de placa de aguja y la parte de arriba de alimentador están paralelos (Z-8550B)
 - El extremo delantero del alimentador está ligeramente levantado por encima de la placa de agujas (Z-8560B)

La marca  en el eje de la base de alimentación (2) está alineada con la marca en el brazo de la ménsula oscilante de alimentación (3).

- 1** Girar la polea hasta que el alimentador (1) quede levantado a la posición más alta.
- 2** Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.
- 3** Aflojar el tornillo de ajuste (4).



- 4** Girar el eje de base de alimentación (2) en la dirección de la flecha a 90° con respecto a la posición estándar.



- Para evitar los fruncidos, baje la parte delantera del alimentador (1). (Fig. A)
- Para evitar que el material se resbale, baje la parte delantera del alimentador (1). (Fig. B)

- 5** Apretar fuertemente el tornillo de ajuste (4).



Cuando se ajusta el ángulo del alimentador (1), la altura y la posición hacia adelante/atrás del alimentador (1) también cambiará y será necesario volver a ajustarla.

Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105
- Ajuste de la altura del alimentador >> página 111
- Ajuste de la posición hacia adelante/atrás del alimentador >> página 113

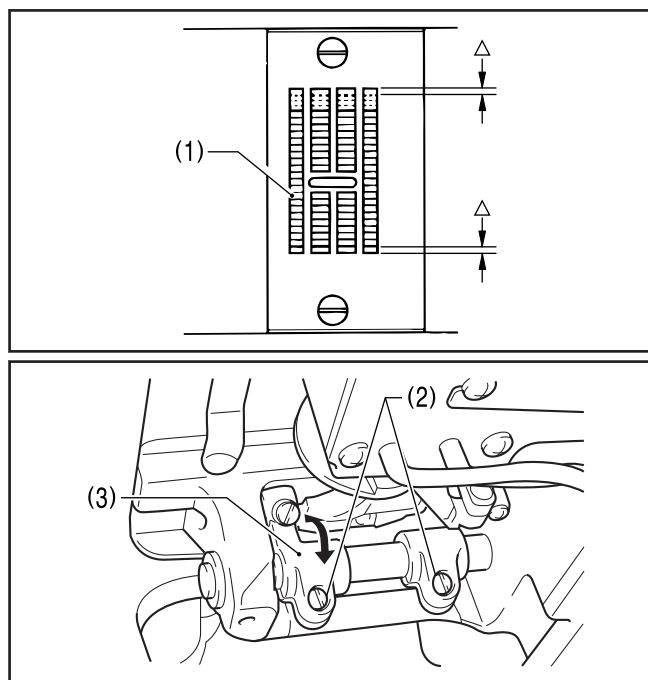
Ajuste de la posición hacia adelante/atrás del alimentador

La separación entre el alimentador (1) y la placa de aguja debe ser la misma en la parte de atrás y adelante del alimentador (1) cuando el alimentador (1) se encuentra movido a su posición más de atrás y adelante girando la polea de la máquina.

- 1** Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.
- 2** Aflojar los dos tornillos (2).
- 3** Girar el eje de ménsula de alimentación (3) para ajustar la posición hacia adelante/atrás del alimentador (1).
- 4** Apretar firmemente los dos tornillos (2).

Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105
- Ajuste del ángulo del alimentador >> página 112



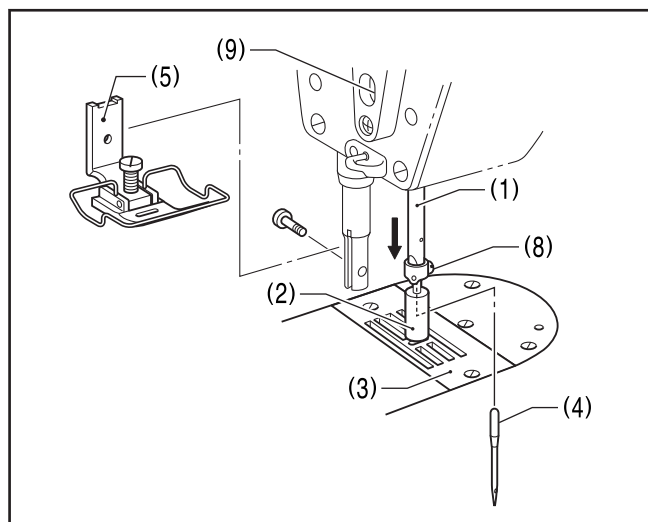
Ajuste de la altura de la barra de agujas

Con el calibre de altura de barra de agujas accesorio (2) instalado en la barra de agujas (1), ajustar de manera que el calibre de altura de la barra de agujas (2) esté tocando la parte de arriba de la placa de agujas (3) cuando la barra de agujas se encuentra en su posición más baja.

1 Retirar la aguja (4) y el prensatelas (5).

1. Retirar la placa de agujas (3) y luego la placa de agujas auxiliar (6). (Z-8560B)
2. Desmontar el espaciador (7). (Z-8560B)
3. Colocar la placa de agujas (3) en la superficie de instalación de la placa de agujas. (Z-8560B)

2 Instalar el calibre de altura de barra de agujas accesorio (2) en la barra de agujas (1) y luego apretarlo con el tornillo de fijación (8).



3 Aflojar el tornillo (9).

4 Girar la polea de la máquina para mover la barra de agujas (1) hacia arriba o abajo para ajustar de manera que el calibre de altura de la barra de agujas (2) esté tocando la parte de arriba de la placa de agujas (3) cuando la barra de agujas (1) se encuentra en su posición más baja.

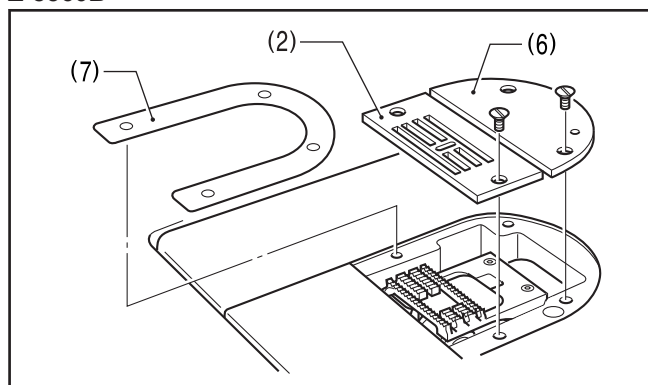
5 Apretar fuertemente el tornillo (9).

6 Retirar el calibre de altura de la barra de agujas (2).

7 Instalar el espaciador (7), la placa de agujas (3) y la placa de agujas auxiliar (6). (Z-8560B)

8 Desmontar el prensatelas (5) y la aguja (4).

Z-8560B



Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105
- Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio >> página 115

Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio

1 Presionar el interruptor de alimentación (1) para desconectar la alimentación.

2 Presionar .

3 Ajustar el ancho de la puntada de zigzag y la posición de la línea de base de zigzag a "0".

Saber más ►► *Información relacionada*

4 Desmontar el prensatelas (2), la placa de agujas (3), la placa de agujas auxiliar (4), el alimentador (5) y el espaciador (6).

(6) Espaciador Z-8560B

5 Girar la polea de la máquina para levantar la barra de agujas (7) de su posición más baja hasta que la línea de referencia en el tirahilos (8) esté alineado con la marca Ø en la placa frontal, y luego verificar lo siguiente.

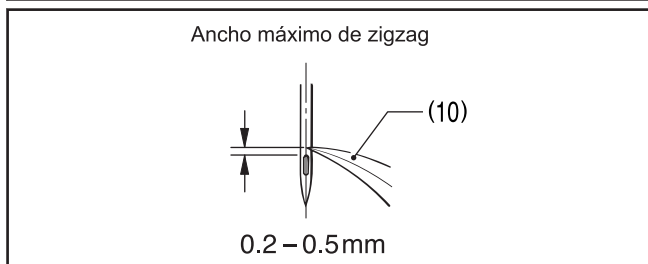
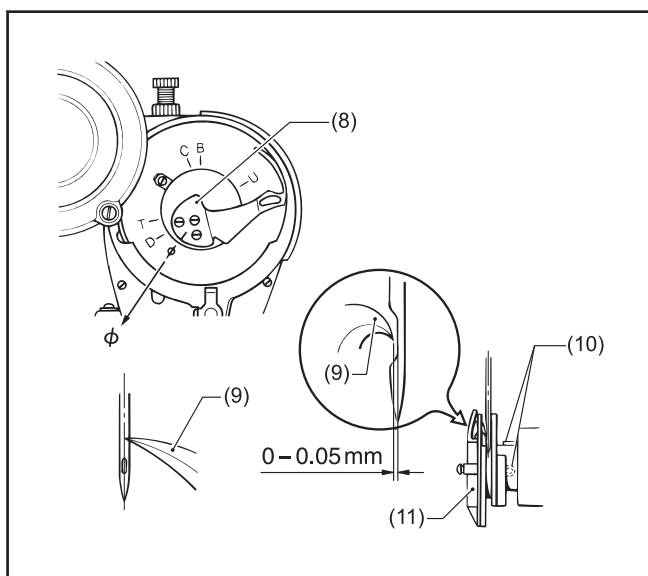
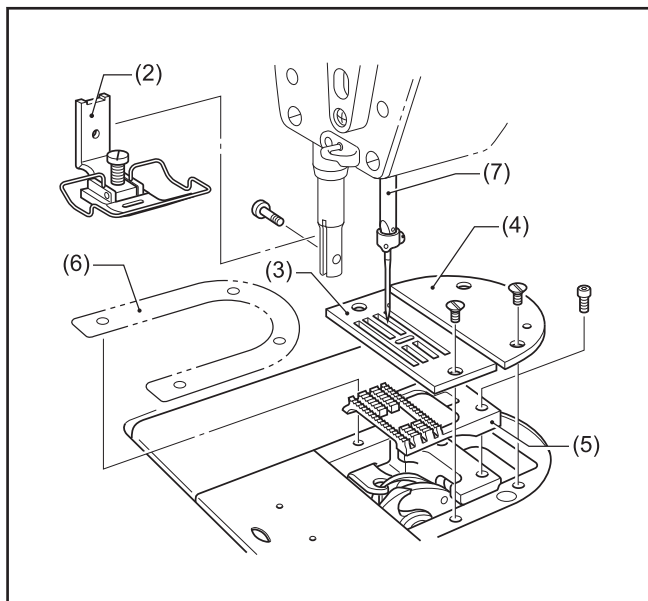
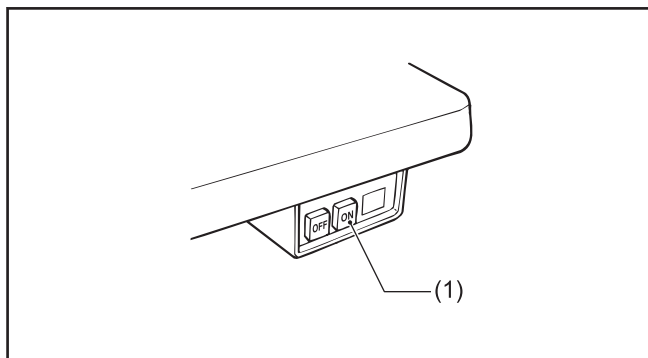
- La punta del garfio giratorio (9) debe de estar alineada con el centro de la aguja.
- La distancia desde la punta del garfio giratorio (9) a la aguja debe ser 0 a 0,05 mm.

6 Si lo anterior no es correcto, aflojar los dos tornillos (10) y ajustar la posición del garfio giratorio (11).

7 Después de ajustar, apretar bien los dos tornillos (10).

8 Ajustar el ancho de la puntada de zigzag al ajuste máximo (8 mm).

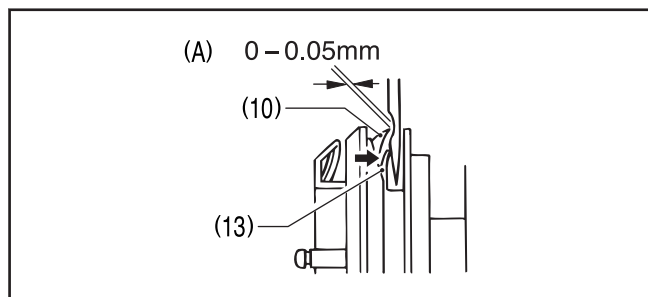
9 Girar la polea de la máquina de manera que la punta del garfio giratorio (9) quede alineada con el centro de la aguja cuando está se encuentre en su posición de más a la izquierda.



Verificar que la distancia desde el borde superior del agujero de aguja a la punta del garfio giratorio (9) sea de 0,2 a 0,5 mm.



Si la distancia no es correcta, ajuste de la altura de la barra de agujas. Saber más >> *Información relacionada*



- 10** Si ocurre una deflexión de la aguja cuando se cose material con uniones, doblar el protector de aguja (12) tal como se indica en la figura (A) de manera que toque la aguja.



Después de esto, verificar que la separación entre la punta del garfio giratorio (9) y la aguja sea 0 a 0,05 mm.

11

Presionar .

Presionar esto para volver a la pantalla de inicio.

Información relacionada

- Ajuste de ancho de puntada de zigzag >> página 41
- Ajuste de la posición de la línea de base de zigzag >> página 43
- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105
- Ajuste de la altura de la barra de agujas >> página 114

Ajustar la posición de la ménsula de posición de soporte de caja de bobina

Ajustar de manera que el tope del extremo del garfio giratorio (1) esté 0 a 0,5 mm hacia atrás del extremo (A) del garfio giratorio interior (2).



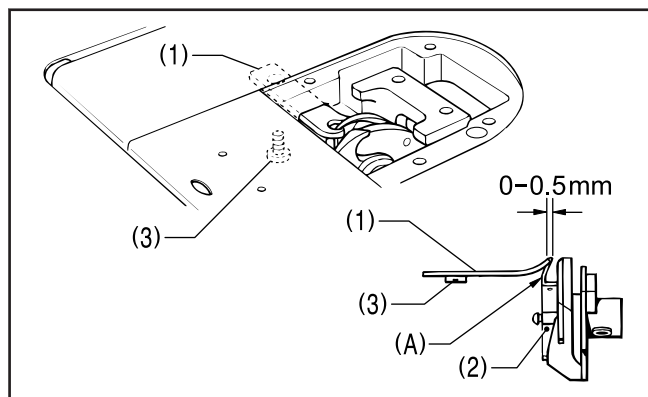
El tope del extremo del garfio giratorio (1) nunca se debe extender a la derecha del extremo (A) del garfio giratorio interior (2).

1 Aflojar el tornillo (3) y ajustar la posición del tope del garfio giratorio (1).

2 Apretar fuertemente el tornillo (3).

Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >>> página 105



Ajustando la cantidad de lubricante del garfio giratorio

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.

⚠ ATENCIÓN



- Tenga cuidado de no tocar con sus dedos o la hoja de verificación de cantidad de lubricación contra las partes en movimiento como el garfio giratorio o el mecanismo de alimentación cuando se verifica la cantidad de aceite suministrado al garfio giratorio. De lo contrario podría resultar en heridas.

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) a la izquierda del garfio giratorio (2) y sostenerla en ese lugar. Luego hacer funcionar la máquina a la velocidad de costura normal durante 10 segundos.



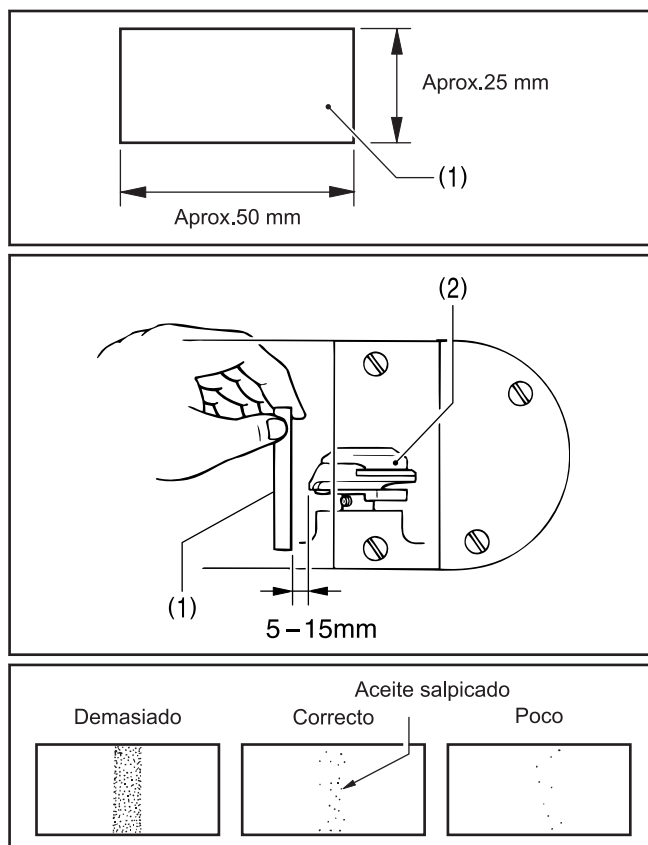
Se puede usar cualquier tipo de papel como hoja de verificación de cantidad de lubricación (1).

- 5 Verificar la cantidad de lubricante que se ha salpicado en la hoja.

Si el ajuste fuera necesario, ajuste la cantidad de lubricante.



Se debe asegurar de repetir este funcionamiento tres o cuatro veces para verificar la cantidad de lubricante promedial.



Ajuste de la cantidad de lubricante

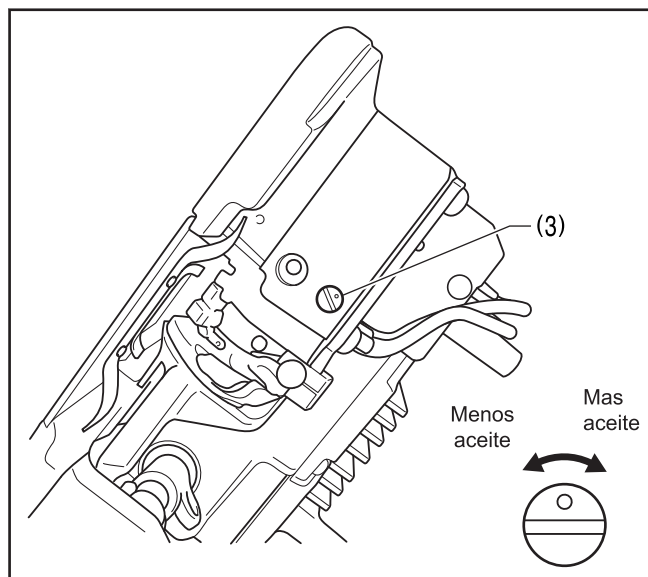
6 Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.

7 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.

8 Verificar de la cantidad de lubricante.

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



Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105

Ajuste de la cantidad de flotación del prensatelas (cantidad mínima de elevación)

Para materiales elásticos y de pelo largo, puede realizar ajustes mínimos en la flotación del prensatelas (1) de acuerdo con el material.

1 Girar la polea de la máquina de coser a mano para mover el alimentador (2) debajo de la placa de agujas (3).

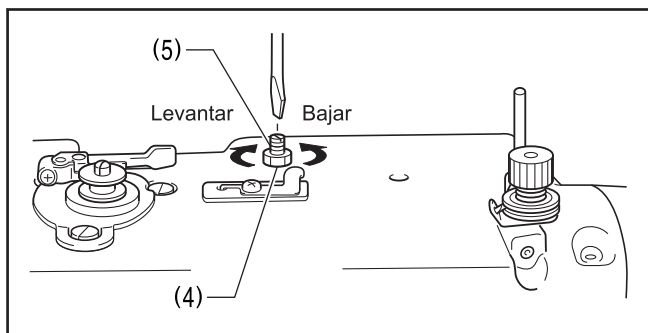
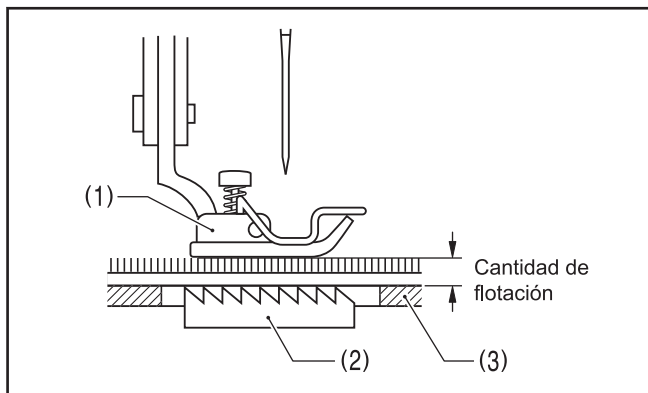
2 Usar la palanca de elevación para bajar el prensatelas (1).

3 Aflojar la tuerca (4).

4 Use un destornillador para girar el tornillo de ajuste (5) para ajustar la flotación.



- Para levantar el prensatelas (1), girar el tornillo de ajuste (5) a la derecha.
- Para bajar el prensatelas (1), girar el tornillo de ajuste (5) a la izquierda.



5 Apretar la tuerca (4).

Después de ajustar, coser un pedazo de material para verificar la cantidad de flotación.

Información relacionada

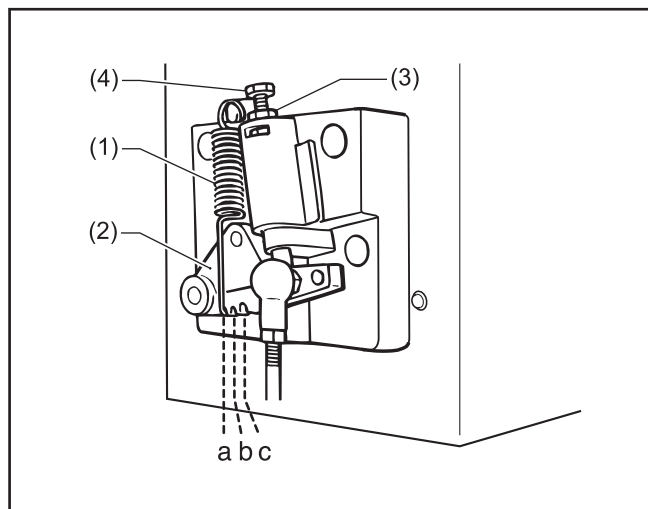
- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105

Ajuste del pedal

Ajuste de la fuerza de presión

- 1 Si la máquina comienza a funcionar a baja velocidad cuando se tiene el pie descansando sobre el pedal, o si la presión del pedal es demasiado débil, ajustar la posición en la que el resorte del pedal (1) se encuentra enganchado a la palanca del pedal (2).

 * a es la posición más débil, y se vuelve gradualmente más fuerte en b, c y d respectivamente.



Ajuste de la fuerza de presión hacia atrás

- 2 Aflojar la tuerca (3) y girar el perno (4).

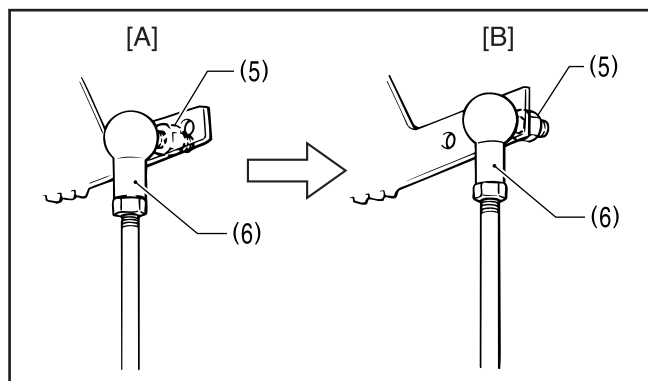
 Cuando se aprieta el perno (4), el funcionamiento del pedal se hace más pesado, y cuando se afloja, el funcionamiento se hace más liviano.

- 3 Apretar la tuerca (3).

Ajuste del recorrido del pedal

- 4 Quitar la tuerca (5), y luego mover la junta de la varilla de conexión (6) de la posición de la figura A a la posición de la figura B.

El recorrido del pedal aumentará aproximadamente 27%. En este momento, la sensibilidad de pisada hacia adelante y atrás cambiará, volver a ajustar si fuera necesario.



Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105

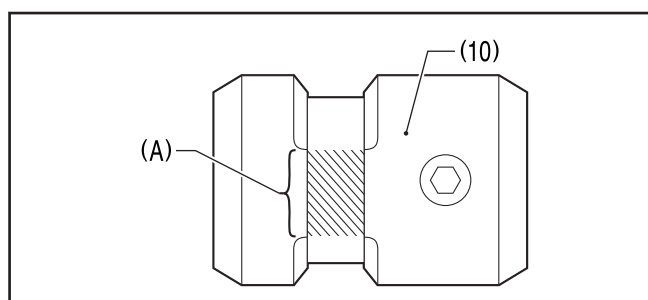
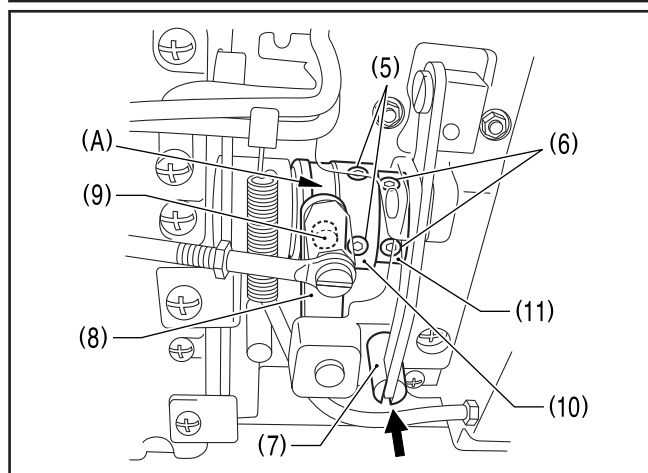
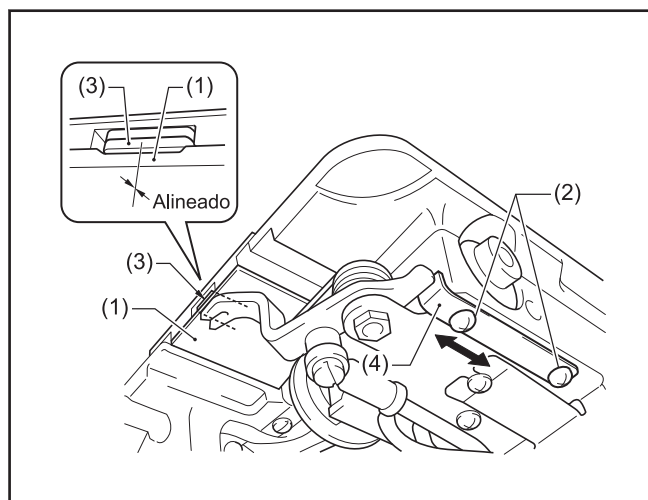
Ajuste de la posición de la leva de cortahilos

Modelos relacionados:
Z-8560B

La cuchilla (1) debe estar instalada de la manera correcta cuando se ajusta la posición de la leva de cortahilos.

Ajuste de la posición horizontal

- 1** Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.
- 2** Aflojar los dos tornillos (2).
- 3** Mueva el tope (4) para ajustar de manera que el borde de la cuchilla móvil (3) quede a nivel con el borde de la unidad de la cuchilla (1).
- 4** Apretar firmemente los dos tornillos (2).
- 5** Aflojar los dos tornillos de ajuste (5) y los dos tornillos de ajuste (6).
- 6** Mientras empuja la varilla impulsora del cortahilos (7) a mano, ajuste la posición horizontal de la leva de cortahilos (10).
Ajustar la posición horizontal de la leva de cortahilos (10) de manera que el rodillo (9) de la palanca principal (8) se mueva suavemente hacia adentro y afuera de la parte no ahusada (A) de la sección recta de la ranura en la leva de cortahilos (10).
- 7** Apretar provisoriamente los dos tornillos de ajuste (5).
- 8** Colocar el cuello del tornillo de ajuste (11) firmemente contra la leva del cortahilos (10), y luego apretar firmemente los dos tornillos de ajuste (6).



Ajuste de la dirección de rotación

- 9** Mientras todavía empuja la varilla impulsora del cortahilos (7) a mano, gire la polea de la máquina lentamente a mano hacia adelante para ajustar la dirección de rotación de la leva de cortahilos (10).

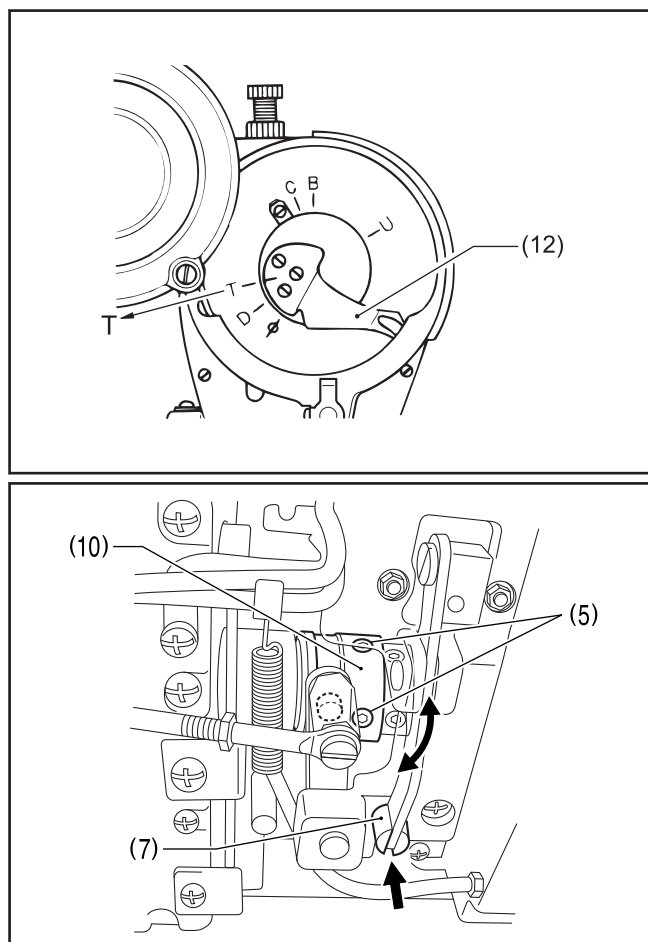
Ajuste de la dirección de rotación de la leva de cortahilos (10) de manera que la cuchilla se mueva cuando la línea de referencia en la palanca de tirahilos (12) está alineada con la marca T en la placa delantera.

- 10** Apretar firmemente los dos tornillos de ajuste (5).

- 11** Mientras todavía empuja la varilla impulsora de cortahilos (7) a mano, gire la polea de la máquina lentamente a mano hacia adelante hasta que la línea de referencia en la palanca de tirahilos (12) esté alineada con la marca T de la placa frontal, y verifique que la cuchilla comienza a moverse en ese momento.

Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >>> página 105



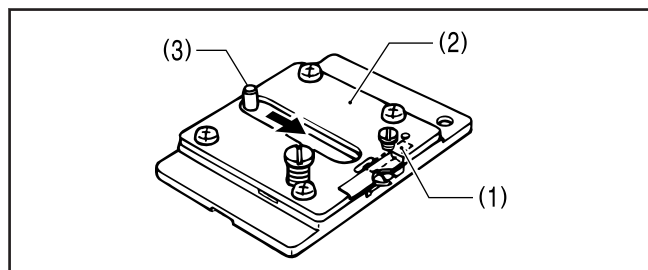
Ajuste de la tensión del resorte prensor del hilo inferior

Modelos relacionados:
Z-8560B

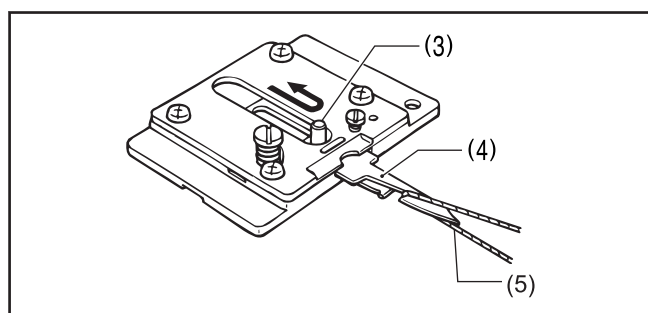
Ajustar la tensión del resorte prensor del hilo inferior (1) de manera que la tensión sea 0,03 a 0,11 N cuando el resorte prensor del hilo inferior (1) i esté tirando del hilo inferior (hilo de nailón: 100D 1 x 3 (Z)) después del corte de hilo.

- 1 Desmontar la cuchilla (2).

Saber más >> *Información relacionada*



- 2 Mover la perilla (3) para deslizar hacia afuera la cuchilla móvil (4), y luego enganchar el hilo tal como se indica en la figura.



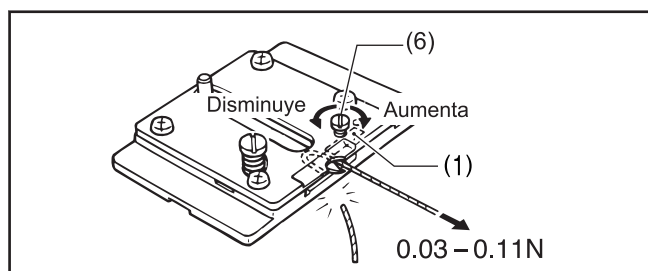
- 3 Volver a mover la cuchilla móvil (4) para cortar el hilo.

- 4 Medir la tensión del resorte prensor del hilo inferior (1) mientras esté tirando del hilo inferior.

- 5 Girar el tornillo (6) para ajustar la tensión del resorte prensor del hilo inferior (1) de 0,03 a 0,11 N.



Si se usa un medidor de tensión (en venta por separado) para medir la tensión, realizar la lectura desde la escala del lado de la línea roja.



Información relacionada

- Cambio de la cuchilla fija y la cuchilla móvil >> página 99
- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105

Ajuste del largo sobrante de hilo superior después del corte de hilo

Modelos relacionados:
Z-8560B

Ajuste de alimentación del hilo superior a la posición estándar

La posición estándar del dispositivo de alimentación del hilo superior es la que se indica en la figura. Si fuera necesario ajustar, siga el procedimiento para ajustar.

1 Aflojar el tornillo de ajuste (1).

2 Girar la base (2) para ajustar la posición del extremo del cable (3).

Ajustar de manera que el extremo del cable (3) se encuentre en una posición 3 mm debajo de la posición donde pasa el hilo superior (4).

3 Apretar el tornillo (1).

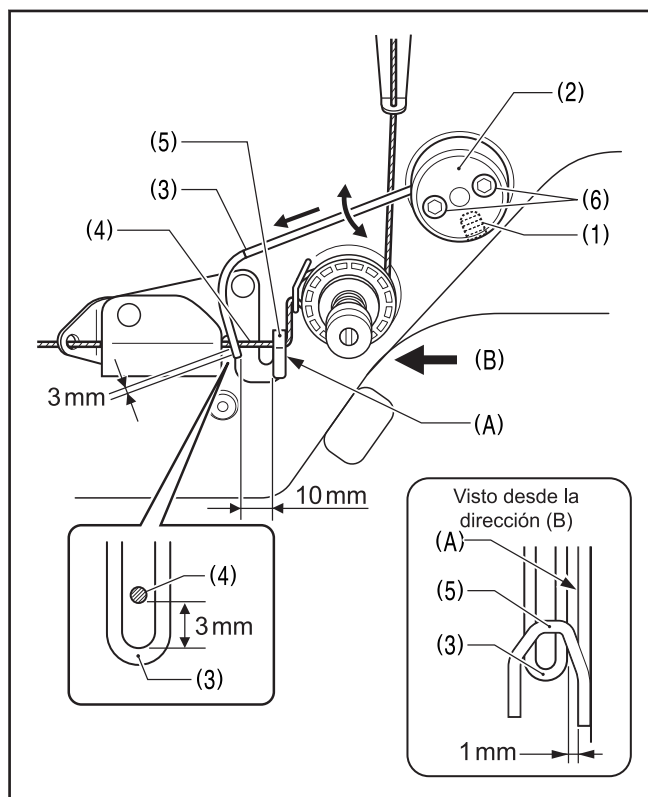
En este momento, mantenga el extremo del cable (3) 1 mm fuera de la superficie (A) del guiahilos (5).

4 Aflojar los dos pernos (6).

5 Mover el cable (3) a la izquierda o derecha para ajustar.

Ajustar de manera que el extremo del cable (3) se encuentre en una posición 10 mm encima y a la derecha del guiahilos (5).

6 Apretar los pernos (6).



Ajuste del largo de sobrante de hilo superior

El largo libre de hilo estándar para el hilo superior es 50-60 mm. Si fuera necesario realizar el ajuste, ajustar la posición del cable (3) tal como se describe a continuación.

1 Aflojar el tornillo de ajuste (1).

2 Girar la base (2) para ajustar la posición vertical del extremo del cable (3).

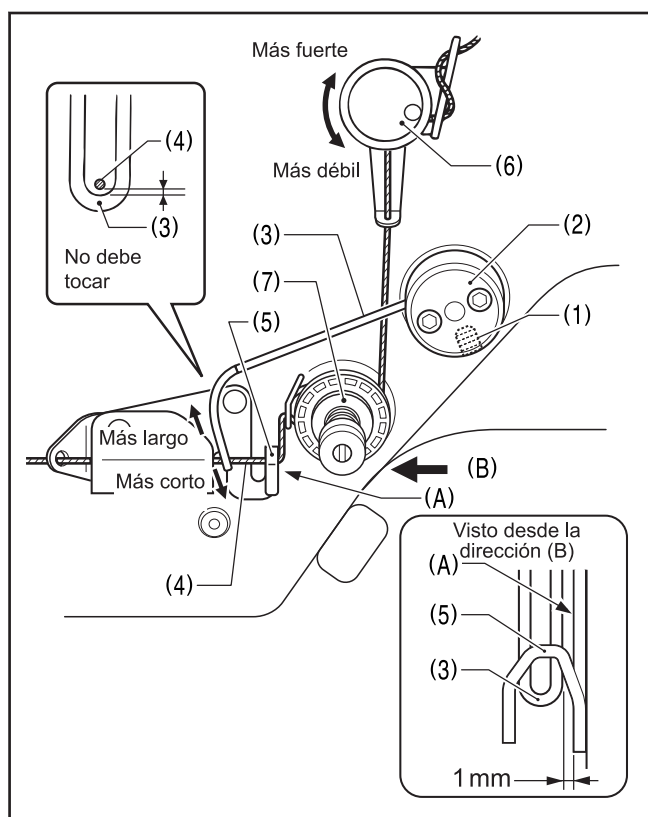
- Para aumentar la cantidad de sobrante de hilo superior, levantar la posición del cable (3) sin dejarlo tocar el hilo superior (4).
- Para reducir la cantidad de sobrante de hilo superior, bajar la posición del cable (3) sin dejarlo tocar el guiahilos (5).

3 Después de ajustar, apretar el tornillo de ajuste (1).

En este momento, mantenga el extremo del cable (3) 1 mm fuera de la superficie (A) del guiahilos (5).

Si la tensión preliminar (6) es demasiado fuerte, será más difícil para ajustar la cantidad de sobrante de hilo superior. La tensión preliminar (6) debe ser ajustada tan débil como sea posible mientras se permite que el disco giratorio (7) gire suavemente.

La tensión de hilo cambiará en este momento, por lo que debe asegurarse de volver a ajustar la tensión del hilo superior. Saber más >> *Información relacionada*



Información relacionada

- Ajuste de la tensión del hilo >> página 86
- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105

Ajuste del retirador de hilo

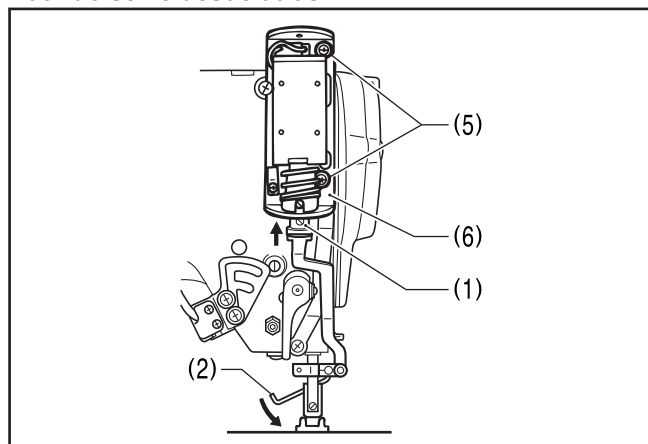
Modelos relacionados:
Z-8560B

Ajuste de la posición horizontal del limpiahilos

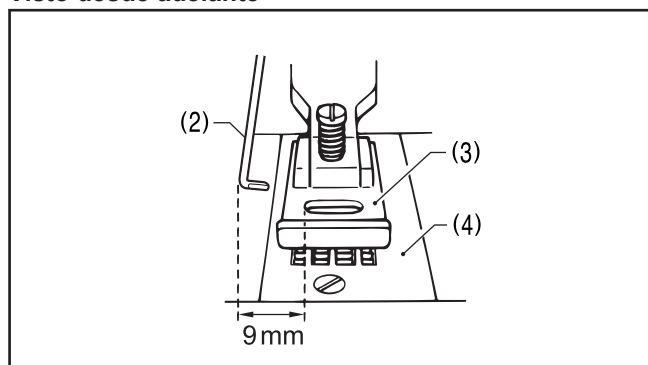
- 1 Empujar el émbolo de solenoide (1) tanto como sea posible.
La esquina delantera del retirador de hilos (2) debe encontrarse 9 mm a fuera del borde izquierdo del agujero de la aguja del prensatelas (3) (o el agujero de la placa de agujas (4)) cuando el émbolo de solenoide (1) se empuja hacia arriba tanto como sea posible.

- 2 Aflojar los dos tornillos (5) y mover la placa de ajuste (6) y mover la placa de ajuste

Cuando se ve desde atrás

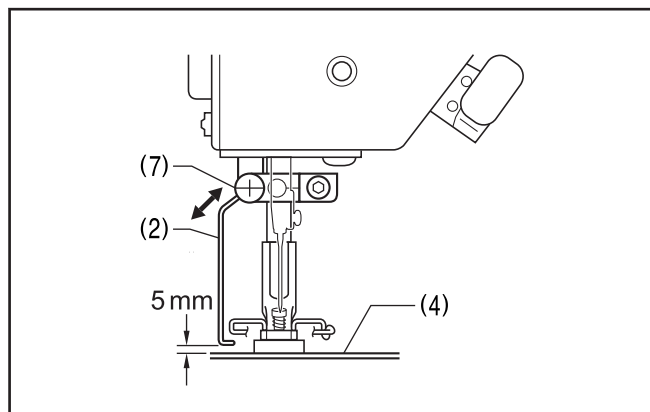


Visto desde adelante



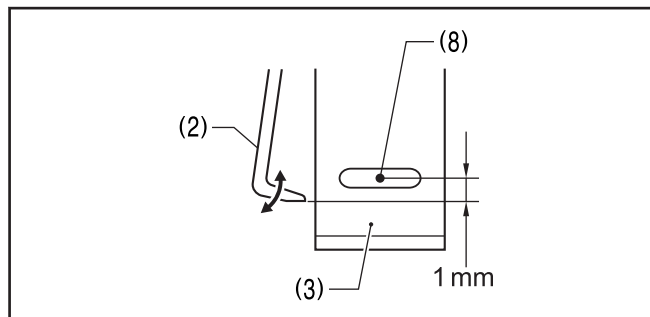
Ajuste la altura del limpiahilos

- 3 Ajuste de manera que la distancia desde el borde inferior del retirador de hilo (2) en la parte de arriba de la placa de agujas (4) sea 5 mm.
- 4 Afloje el tornillo (7) y luego gire el retirador de hilos (2) para ajustar.



Ajuste de la posición hacia adelante/atrás del limpiahilos

- 5 Ajuste de manera que el borde del retirador de hilo (2) se encuentre a 1 mm hacia delante de la punta de la aguja (8).
- 6 Afloje el tornillo (7) y luego gire el retirador de hilos (2) para ajustar.



Información relacionada

- Puntos a tener en cuenta al realizar ajustes >> página 105

Puntos a tener en cuenta al instalar partes opcionales

⚠ ATENCIÓN



- Desconecte el interruptor principal y desconecte el cable de alimentación antes de realizar estas operaciones. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.
- No toque las cuchillas de la placa frontal al abrir la cubierta de tirahilos. De lo contrario podría resultar en heridas.
- Al retirar la placa de agujas, la placa de agujas auxiliar y la unidad de cuchillas, use un destornillador que esté de acuerdo con el tamaño de la cabeza de los tornillos. Si se usa un destornillador que no está de acuerdo con el tamaño de las cabezas de los tornillos, podría dañar las cabezas de los tornillos y resultar en heridas al operario o daños en los artículos que se están cosiendo.



- La instalación de las piezas opcionales debe ser realizado por personal técnico calificado.



- 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.

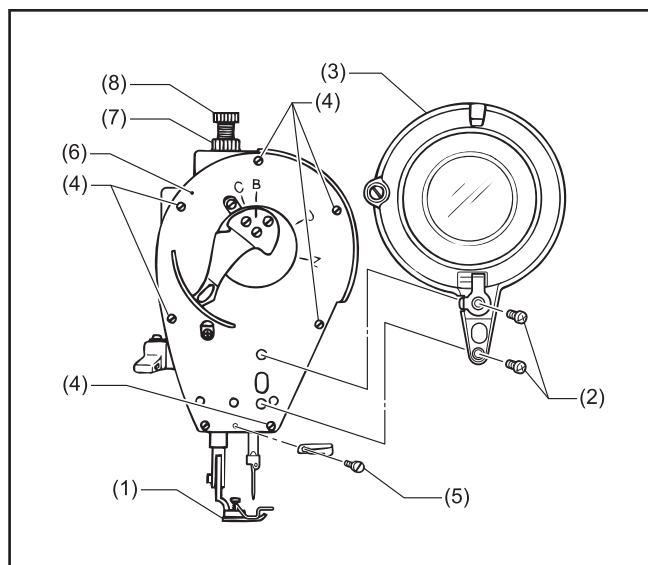
Información relacionada

- Instalación de la barra prensora U y las puntas de barra prensora ➤ página 128

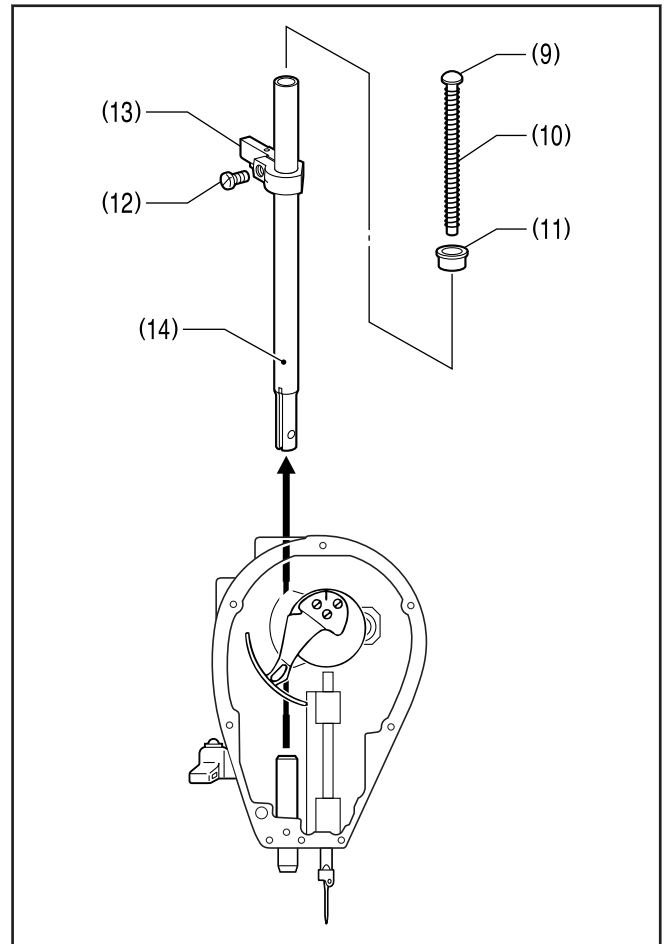
Instalación de la barra prensora U y las puntas de barra prensora

Desmontaje de la barra prensora U y las puntas de barra prensora

- 1** Desmonte el prensatelas (1).
- 2** Quite los dos tornillos (2), y luego desmonte el protector del tirahilos (3).
- 3** Quite los siete tornillos (4) y el tornillo (5), y luego desmonte la placa delantera (6).
- 4** Afloje la tuerca (7), y luego desatornille y quite el tornillo de ajuste (8). 5. Desmonte la guía de resorte (9), resorte (10) y cuello de guía de resorte

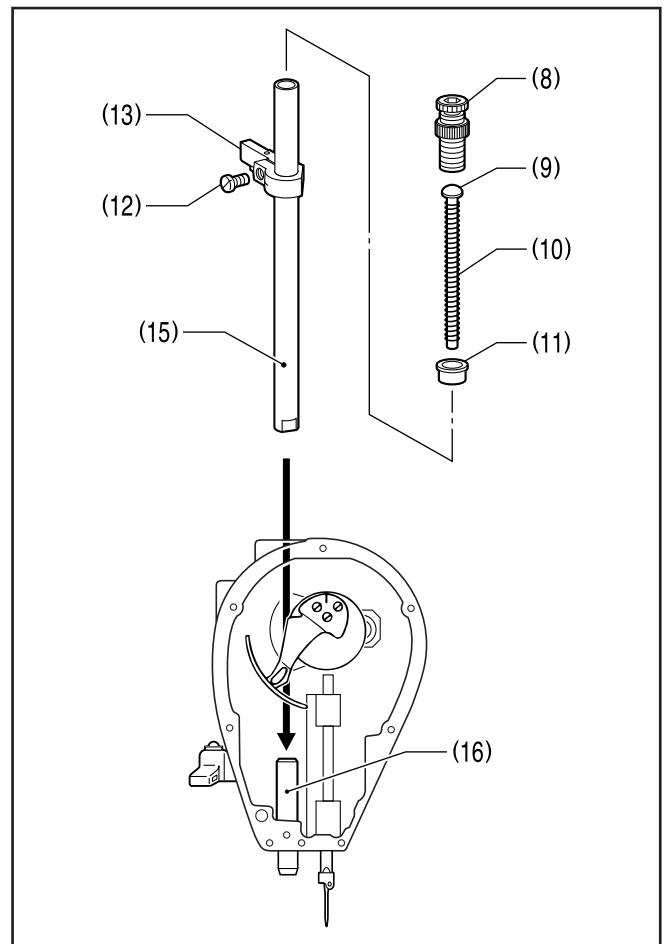


- 5** Desmonte la guía de resorte (9), resorte (10) y cuello de guía de resorte (11).
- 6** Afloje el tornillo (12), y luego desmonte la ménsula de guía (13).
- 7** Tire de la barra prensora (14) hacia arriba para desmontarla.



Instalación de la barra prensora U y las puntas de barra prensora

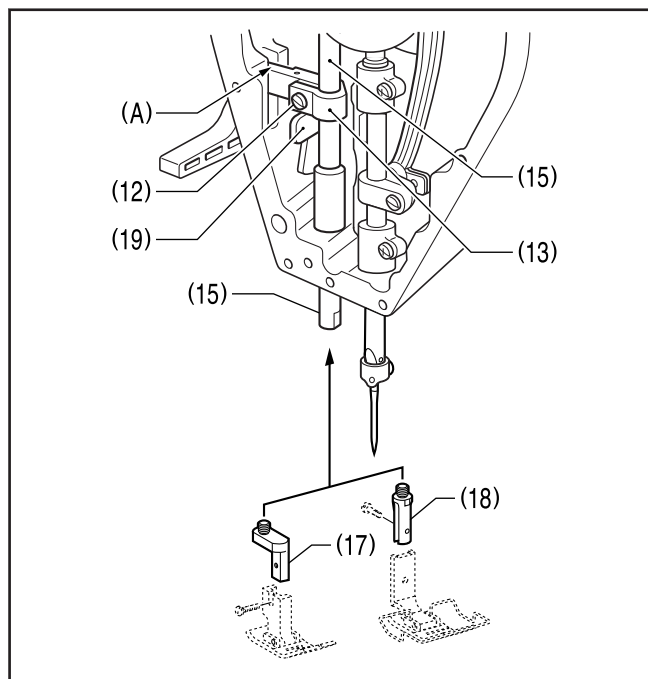
- 8** Pase la barra prensora U (15) por el buje (16) desde arriba.
- 9** Use una llave de tuercas o similar para apretar firmemente la punta de la barra prensora A (17) o la punta de la barra prensora B (18) en la barra prensora U (15).
- 10** Calce la ménsula de guía (13) en la barra prensora U (15) y la ranura (A) en el brazo, y asegúrela provisoriamente en su lugar con el tornillo (12).



11 Instale el prensatelas en la punta de la barra prensora A (17) o la punta de la barra prensora B (18).

12 Instale el cuello de guía de resorte (11), la guía de resorte (9) y el resorte (10).

13 Apriete el tornillo de ajuste (8).

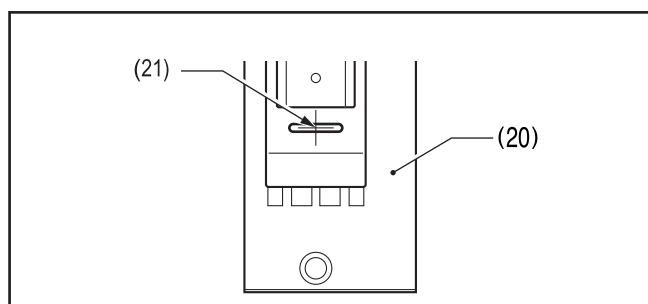


14 Afloje el tornillo (12), alinee (21) el prensatelas con la ranura en la placa de agujas (20), y luego realice el ajuste indicado en la sección "Ajuste de la altura del prensatelas".

Saber más >> *Información relacionada*



Al apretar el tornillo (12), baje la ménsula de guía (13) hasta que esté tocando la palanca de levantar (19), y luego apriete el tornillo (12).



15 Instale la placa delantera (6) con los tornillos (4) y el tornillo (5).

16 Instale el protector del tirahilos (3) con los tornillos (2).

Información relacionada

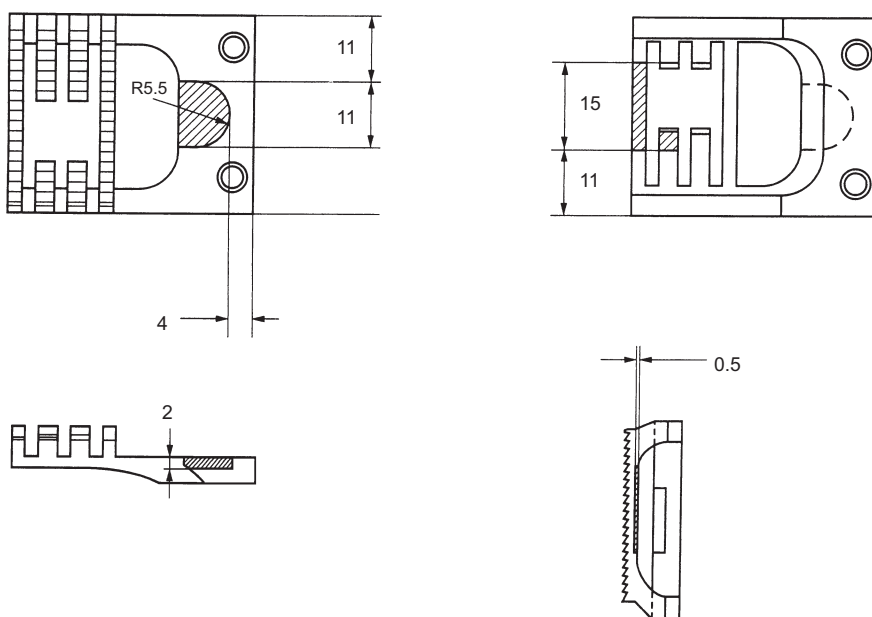
- Ajuste de la altura del prensatelas >> página 110
- Puntos a tener en cuenta al instalar partes opcionales >> página 128

Uso de un alimentador no estándar

Modelos relacionados:
Z-8560B

- Al usar un alimentador no estandar, adaptarlo de la forma indicada abajo.

Usar un alimentador no estandar sin modificarlo hará que las cuchillas fijas y móviles se rompan.



- Se recomienda verificar los siguientes puntos antes de acudir a un centro de servicio autorizado.
- Los detalles simplificados se pueden verificar en el panel.
- 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

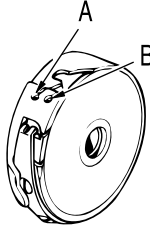
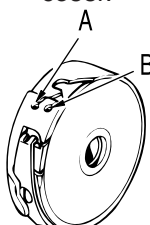
- Espere al menos 5 minutos después de desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente en la pared antes de abrir la cubierta de la caja de controles. El tocar las áreas donde exista alto voltaje puede ocasionar heridas graves.

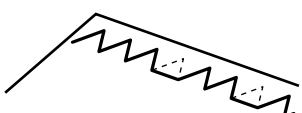
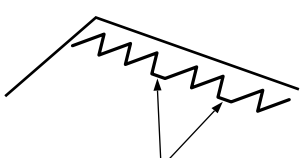
⚠ ATENCIÓN

- Desconecte el interruptor principal y desconecte el cable de alimentación antes de realizar estas operaciones. La máquina podría comenzar a funcionar si por descuido se pisara el pedal, lo que podría resultar en heridas.

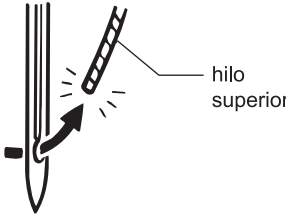
Localización de problemas durante la costura

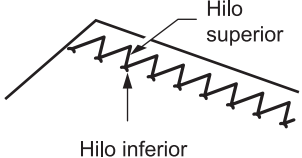
Los ítems con una "*" en la columna "Página" solo deben ser verificados por un técnico especializado.

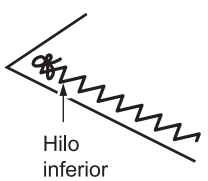
Problema	Causa posible	Página
Hilo superior no está tenso. 	• ¿La tensión del hilo superior es poca? ¿La tensión del hilo inferior es demasiada? Ajustar la tensión del hilo superior o la tensión del hilo inferior. • ¿El hilo estaba enhebrado a través del guiahilos del portabobina de acuerdo con el tipo y grosor del material del artículo a coser? Usar el guiahilos A o B de acuerdo con el material a coser. 	Ajuste de la tensión del hilo >> página 86 Instalacion de la caja de la bobina >> página 20
Hilo inferior no está tenso. 	• ¿La tensión del hilo superior es demasiada? ¿La tensión del hilo inferior es poca? Ajustar la tensión del hilo superior o la tensión del hilo inferior. • ¿El hilo estaba enhebrado a través del guiahilos del portabobina de acuerdo con el tipo y grosor del material del artículo a coser? Usar el guiahilos A o B de acuerdo con el material a coser. 	Ajuste de la tensión del hilo >> página 86 Instalacion de la caja de la bobina >> página 20

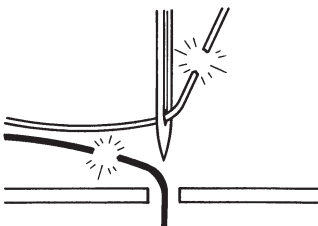
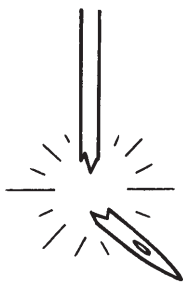
Problema	Causa posible	Página
Se saltan puntadas al coser. 	¿La punta de la aguja está doblada? ¿La punta de la aguja está mellada? Cambiar la aguja si está doblada o rota.	
	¿La aguja está bien instalada? Si la aguja está mal enhebrada, enhebrarla correctamente.	Instalación de la aguja >> página 18
	¿La aguja está bien enhebrada? Si la aguja está mal enhebrada, enhebrarla correctamente.	Enhebrado del hilo superior >> página 21
	¿La presión del prensatelas es muy poca? Ajustar la presión del prensatelas.	Ajuste de la presión del rodillo superior >> página 88
	¿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. ¹	Ajuste de la altura del prensatelas >> página 110
	¿La sincronización de garfio giratorio y la aguja está bien? Ajustar la altura de la barra de la aguja. ¹ Ajustar la separación entre la aguja y la punta del garfio giratorio. ¹	Ajuste de la altura de la barra de agujas >> página 114 Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio >> página 115
	¿La tensión del resorte del hilo es demasiado débil? Ajustar la tensión del resorte de tensión del hilo. ¹	Ajuste de resorte de tensión del hilo >> página 109
Aparecen puntadas en zigzag aplanadas durante la costura intermitente 	(Z-8550B) ¿Se ha pisado el pedal hacia atrás? No pisar el pedal hacia atrás cuando la máquina de coser esté parada. (Cuando el interruptor de memoria número 109 se ajusta a "1", la aguja podría zigzaguear cuando se pisa el pedal hacia atrás, de manera de prevenir puntadas en zigzag aplanadas si se pisa por error el pedal hacia atrás.) ¹	
	(Z-8550B) ¿El pedal se mueve demasiado fácilmente cuando se pisa hacia atrás? Ajuste la fuerza necesaria para pisar el pedal hacia atrás de manera que resulte un poco más pesado. ¹	Ajuste del pedal >> página 121
Se saltan puntadas al inicio de la costura. El hilo se enreda al inicio de la costura. 	¿La tensión del resorte de tirahilos es demasiada? Reducir la tensión del resorte de tirahilos. ¹	Ajuste de resorte de tensión del hilo >> página 109
	¿El rango de funcionamiento del resorte de tirahilos es demasiado grande? Bajar la posición del resorte de tirahilos. ¹	Ajuste de resorte de tensión del hilo >> página 109
	¿La aguja es demasiado gruesa?	

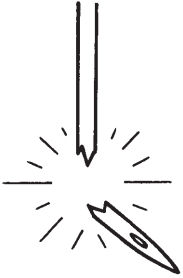
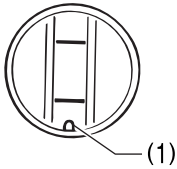
¹ Estos items sólo pueden ser investigados por un técnico con el entrenamiento adecuado.

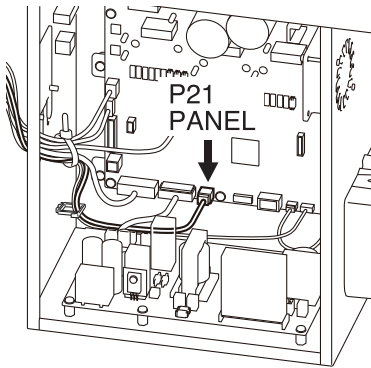
Problema	Causa posible	Página
	Usar una aguja un poco más pequeña que la aguja que está usando.	
	(Z-8550B) ¿La barra de agujas se encuentra en la posición de parada de aguja levantada al comienzo de la costura? Ajustar la barra de agujas en la posición de parada de aguja levantada al comienzo de la costura. ¹	
	(Z-8550B) ¿El largo libre de hilo superior desde el agujero de agua es demasiado corto? Sacar aproximadamente 50 mm de hilo del agujero de aguja al comienzo de la costura.	Enhebrado del hilo superior >> página 21
	(Z-8560B) ¿Los largos libres de los hilos superiores son demasiado cortos después de cortar el hilo? Ajuste del dispositivo de alimentación del hilo superior. ¹	Ajuste del largo sobrante de hilo superior después del corte de hilo >> página 125
	(Z-8560B) ¿Los hilos no se cortan limpiamente? Afilar las cuchillas fijas o cambiar las cuchillas fijas y móviles si fuera necesario. ¹ Cambie la cuchilla móvil. ¹	Cambio de la cuchilla fija y la cuchilla móvil >> página 99
	(Z-8560B) ¿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 anti-deslizamiento de la bobina. Ajuste de la tensión del resorte prensor del hilo inferior. ¹	Sacando la caja de la bobina >> página 18 Ajuste de la tensión del resorte prensor del hilo inferior >> página 124
	(Z-8560B) ¿La posición de parada de aguja levantada es demasiado alta? Ajustar la posición de parada de aguja levantada. ¹	Ajuste de la posición de parada con aguja levantada >> página 61
	(Z-8560B) ¿La velocidad de costura al comienzo de la costura es demasiado rápida? Ajustar de manera que se active el inicio lento. ¹	
Costura despereja 	¿La presión del prensatelas es muy poca? Ajustar la presión del prensatelas.	Ajuste de la presión del rodillo superior >> página 88
	¿El alimentador está demasiado abajo? Ajustar la altura del alimentador. ¹	Ajuste de la altura del alimentador >> página 111
	¿La bobina está dañada? Si la bobina está dañada, pulirla con una piedra de pulir o cambiarla si fuera necesario.	

Problema	Causa posible	Página
Costura despareja 	Alternativamente, cambie la parte.	
La tensión horizontal del hilo no está balanceada 	¿La tensión del hilo superior o inferior es demasiado débil o demasiado fuerte? Ajustar la tensión del hilo superior o hilo inferior.	Ajuste de la tensión del hilo >> página 86
	¿El disco giratorio gira suavemente? Ajuste la tensión secundaria.	Ajuste de la tensión del hilo >> página 86
	¿La tensión del resorte del tirahilos es correcta? Ajustar la tensión del resorte de tensión del hilo. ¹	Ajuste de resorte de tensión del hilo >> página 109
	¿El rango de funcionamiento del resorte del tirahilos está bien? Ajustar la posición del resorte de tirahilos. ¹	Ajuste de resorte de tensión del hilo >> página 109
	¿La sincronización de garfio giratorio y la aguja está bien? Ajustar la altura de la barra de la aguja. ¹ Ajustar la separación entre la aguja y la punta del garfio giratorio. ¹	Ajuste de la altura de la barra de agujas >> página 114 Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio >> página 115
	¿El hilo es demasiado grueso para la aguja? Use la aguja correcta o el hilo correcto.	
	¿El garfio giratorio, la caja de la bobina, la palanca del tirahilos o alguna otra parte en el pasaje del hilo está dañada? Reparar el daño, o cambiar la parte por una nueva. ¹	

Problema	Causa posible	Página
El material se frunce mucho (demasiada tensión) 	¿La tensión del hilo superior es demasiada? Aflojar todo lo posible la tensión del hilo superior.	Ajuste de la tensión del hilo >> página 86
	¿La tensión del hilo inferior es demasiada? Aflojar todo lo posible la tensión del hilo inferior.	Ajuste de la tensión del hilo >> página 86
	¿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. ¹	Ajuste de resorte de tensión del hilo >> página 109
	¿El rango de funcionamiento del resorte de tirahilos es demasiado grande? Bajar la posición del resorte de tirahilos tanto como sea posible. ¹	Ajuste de resorte de tensión del hilo >> página 109
	¿La presión del prensatelas es demasiado grande? Ajustar la presión del prensatelas.	Ajuste de la presión del rodillo superior >> página 88
	¿La velocidad de costura es muy rápida? Usar las teclas de control de velocidad de costura para reducir gradualmente la velocidad de costura.	Nombre y función de cada elemento del panel de control >> página 25
El hilo inferior está enredado al inicio de la costura. Bobinado durante el corte del hilo. 	¿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.	Bobinado del hilo inferior >> página 19
	¿Hay demasiado hilo en la bobina? La cantidad de hilo en la bobina no debe ser mayor a 80%. 	Bobinado del hilo inferior >> página 19
	(Z-8560B) ¿Está enganchado el resorte anti-deslizamiento? Enganchar el resorte anti-deslizamiento.	Sacando la caja de la bobina >> página 18
	¿Gira la bobina suavemente? Si la bobina no gira suavemente, cambiar de bobina.	
	(Z-8560B) ¿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.	Sacando la caja de la bobina >> página 18

Problema	Causa posible	Página
Los hilos superior e inferior se rompen. 	¿La punta de la aguja está doblada? ¿La punta de la aguja está mellada? Cambiar la aguja si está doblada o rota.	
	¿La aguja está bien instalada? Si estuviera mal, instalar la aguja correctamente.	Instalación de la aguja >> página 18
	¿La aguja está bien enhebrada? Si la aguja está mal enhebrada, enhebrarla correctamente.	Enhebrado del hilo superior >> página 21
	¿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.	Lubricación >> página 9
	¿La tensión del hilo superior o inferior es demasiado débil o demasiado fuerte? Ajustar la tensión del hilo superior o hilo inferior.	Ajuste de la tensión del hilo >> página 86
	¿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. ¹	Ajuste de resorte de tensión del hilo >> página 109
	¿La sincronización de garfio giratorio y la aguja está bien? Ajustar la altura de la barra de la aguja. ¹ Ajustar la separación entre la aguja y la punta del garfio giratorio. ¹	Ajuste de la altura de la barra de agujas >> página 114 Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio >> página 115
	¿El hilo es demasiado grueso para la aguja? Use la aguja correcta o el hilo correcto.	
	¿El garfio giratorio, la caja de la bobina, la palanca del tirahilos o alguna otra parte en el pasaje del hilo está dañada? Reparar el daño, o cambiar la parte por una nueva. ¹	
Agujas rotas 	¿Se empuja o tira demasiado del material al coser?	
	¿La aguja está bien instalada? Si estuviera mal, instalar la aguja correctamente.	Instalación de la aguja >> página 18
	¿La punta de la aguja está doblada? ¿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. ¹ Ajustar la separación entre la aguja y la punta del garfio giratorio. ¹	Ajuste de la altura de la barra de agujas >> página 114 Ajuste la sincronización de la aguja y garfio giratorio >> página 115

Problema	Causa posible	Página
Agujas rotas 	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.	
Corte de hilo incorrecto (los hilos inferior y superior no son cortados juntos)	(Z-8560B) ¿La cuchilla fija o la cuchilla móvil están dañadas o gastadas? Cambiar la cuchilla fija o la cuchilla móvil. ¹	Cambio de la cuchilla fija y la cuchilla móvil >> página 99
	(Z-8560B) ¿La sincronización del hilo es correcta? Ajustar la dirección de rotación de la leva de cortahilos. ¹	Ajuste de la posición de la leva de cortahilos >> página 122
Corte de hilo incorrecto (El hilo superior no se corta.) (El hilo inferior no se corta.)	(Z-8560B) ¿La aguja está bien instalada? Si estuviera mal, instalar la aguja correctamente.	Instalación de la aguja >> página 18
	(Z-8560B) ¿La cuchilla fija o la cuchilla móvil están melladas? Cambiar la cuchilla fija o la cuchilla móvil. ¹	Cambio de la cuchilla fija y la cuchilla móvil >> página 99
	(Z-8560B) ¿Se saltan puntadas durante la costura?	>> Se saltan puntadas al coser.
El retirador de hilo no funciona correctamente.	(Z-8560B) ¿El largo libre del hilo que sale del orificio de la aguja es demasiado largo después de cortar el hilo? Ajuste del dispositivo de alimentación del hilo superior. ¹	Ajuste del largo sobrante de hilo superior después del corte de hilo >> página 125
El medidor de aceite (1) no se ve por la mirilla de aceite. 	¿El tanque de aceite está vacío? Llenar el tanque de aceite con aceite.	Lubricación >> página 9
La máquina no funciona a alta velocidad.	¿El ajuste de velocidad de costura o rematado por atrás es demasiado lento? Usar las teclas de control de velocidad de costura para ajustar a alta velocidad.	Nombre y función de cada elemento del panel de control >> página 25

Problema	Causa posible	Página
La máquina se detiene durante la costura.	(Z-8560B) ¿La tecla de puntada fija está activada? Presionar la tecla de puntada fija de manera que el indicador se apague.	
	¿La alimentación de corriente es demasiado baja? Verificar la fuente de alimentación. ¹ (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.)	
No aparece nada en la exhibición del panel de control.	¿El conector del panel de control dentro de la caja de controles está desconectado? Insertar bien el conector. ¹ 	Conexión de los cables ➤➤ página 11
La exhibición del panel cambia a la pantalla de advertencia de engrasar cuando se conecta el interruptor principal.	Esta exhibición es para notificar que es el momento de lubricar. Lubricar.	Lubricación (cuando se exhibe la pantalla de advertencia de lubricación) ➤➤ página 94
La iluminación momentáneamente oscurece o destella.	The illumination may become momentarily darker or flicker when the sewing machine starts or stops, depending on the power supply in the environment where the sewing machine is being used. Esto no es una señal de un malfuncionamiento.	*

Lista de códigos de errores

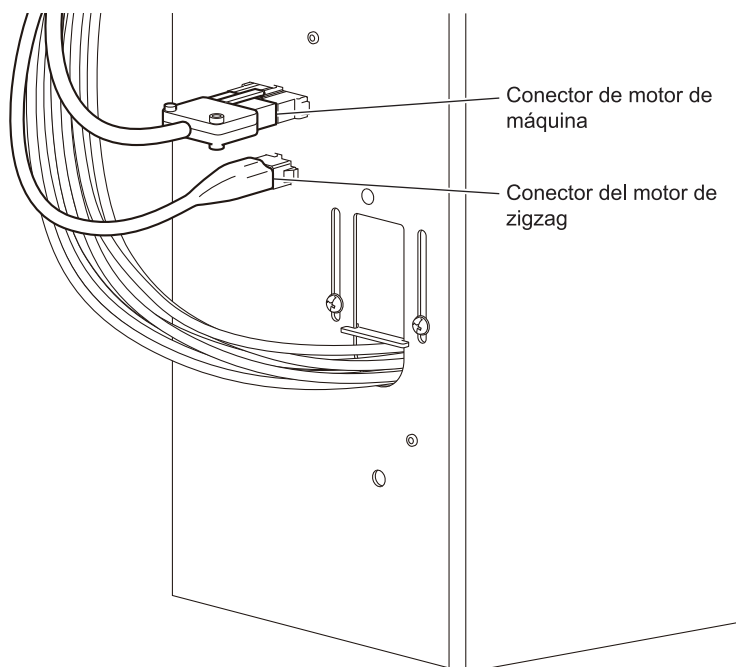
Lista de códigos de errores

Si aparece un código de error en la pantalla del panel táctil

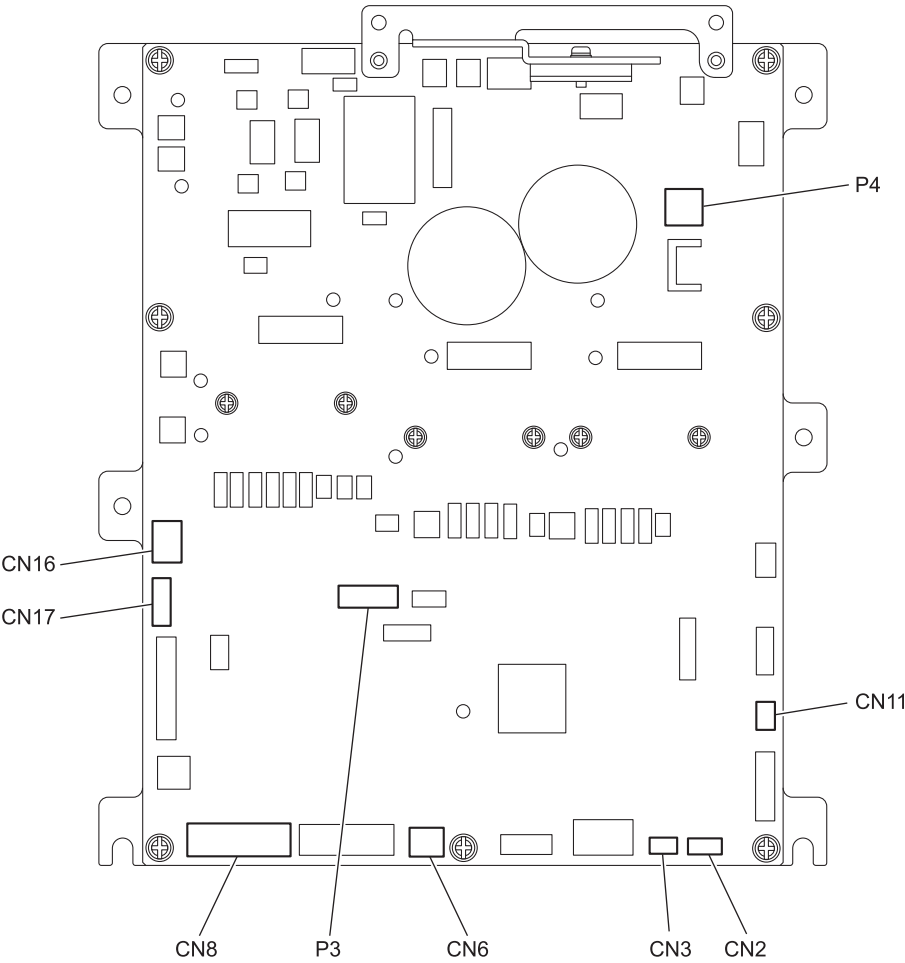
! E055

Se ha detectado que el cabezal ha sido inclinado cuando se prende la maquina. Apague la maquina y regrésela a la posición correcta. Apague la maquina y revise el conector CN8.

Diagrama de conectores



Tablero P.C. principal



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 CN8.
E051	Cabezal de máquina inclinado detectado durante la costura.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector CN8.
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 CN8.
E064	Se ha presionado el interruptor manual cuando se conectó la alimentación.	Desconectar y volver a conectar la alimentación. No presione las teclas táctiles cuando se conecta la alimentación.
E065	Se ha presionado una tecla normal desactivada cuando se conectó la alimentación.	Desconectar y volver a conectar la alimentación. No presione una tecla desactivada mientras se conecta la alimentación.
E066	Se ha presionado el interruptor manual cuando se conectó la alimentación.	Desconectar y volver a conectar la alimentación. No pulse el interruptor manual cuando se conecta la alimentación.

Código	Causa	Solución
E090	No se detectó la conexión del pedal cuando se conecta la alimentación.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector CN11.
E095	Se pulsa el pedal o pedal de pie cuando se conecta la alimentación.	Volver el pedal o el pedal de pie a la posición neutral. 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
E100	Tiempo para lubricar.	Desconectar la alimentación, aplicar grasa y luego borrar el contador de lubricación de acuerdo con el método especificado.
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 comienzo 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 de 4 clavijas y el conector CN16.
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 CN16.
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 CN16.
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 CN16.
E150	Sobrecalentamiento anormal detectado en el motor de la máquina de coser.	Desconectar la alimentación y volver a 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 CN16.
E161	Se detectó una sobrecarga del motor de máquina de coser durante la costura.	Desconectar la alimentación y volver a 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 zigzag

Código	Causa	Solución
E200	La posición inicial del motor de zigzag no pudo ser detectada.	Desconectar la alimentación y verificar las conexiones del conector del motor de zigzag de 6 clavijas y el conector CN17.
E201	El motor de zigzag se detiene anormalmente.	Desconectar la alimentación y mover la barra de agujas hacia un lado para verificar si el motor de zigzag está duro o no.
E251	Sobrecalentamiento de motor de zigzag anormal detectada o sensor de sobrecalentamiento de motor de zigzag no detectado.	- Desconectar la alimentación y verificar las condiciones de costura. - Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector CN17.

Errores relacionados con la comunicación y la memoria

Código	Causa	Solución
E400	No se detectó la conexión del panel cuando se conecta la alimentación.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector CN6.
E410	Error de comunicación con el panel ocurrió cuando se conecta la alimentación.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector CN6.
E422	Ocurrió un error mientras lee del medio USB.	- Pulsar la tecla RESET. - Verificar los archivos en el medio USB.
E424	No hay espacio libre suficiente en el medio USB.	- Pulsar la tecla RESET. - Aumente la cantidad de espacio libre.
E425	Ocurrió un error mientras lee del medio USB.	- Pulsar la tecla RESET. - Usar el medio USB especificado.
E430	No se pueden escribir los datos a medida.	Desconectar y volver a conectar la alimentación.
E431	No se pueden leer los datos a medida.	Desconectar y volver a conectar la alimentación.
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	Las selecciones de modelo no se pueden leer de la memoria del cabezal de la máquina (panel interno).	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P3.
E451	No se pueden escribir el respaldo de datos en la memoria de la cabeza de la máquina (panel interno).	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P3.
E452	La memoria de la cabeza de la máquina no está conectada.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector P3.
E474	Si la memoria interna está llena y no se pueden copiar.	Libere algo de espacio en la memoria interna.

Errores relacionados con software

Código	Causa	Solución
E582	Se detectó un error de actualización de versión de interruptor de memoria (incluyendo desajuste de especificaciones).	Desconectar y volver a conectar la alimentación.
E583	Se detectó un error de actualización de versión de parámetro (incluyendo desajuste de especificaciones).	Desconectar y volver a conectar la alimentación.

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 P4.
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 las conexiones del conector del motor de la máquina de coser de 4 clavijas y el conector.
E711	Corriente anormal detectada en el motor de eje superior.	Desconectar la alimentación y verificar las conexiones del conector del motor de la máquina de zigzag.
E740	Motor de ventilador no funciona.	- Desconecte el interruptor principal y compruebe después si el ventilador está bloqueado con restos de hilos. - Desconectar la alimentación y verificar la conexión de los conectores CN2 y CN3.
E791	Se detectó corriente anormal en el mecanismo de solenoide cuando se activa el solenoide.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector CN8.

Errores de actualización de versión

Código	Causa	Solución
E880	No se puede recibir un pedido de actualización de versión cuando se conecta la alimentación.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector CN6.
E881	El error de comunicación fue detectada durante la actualización de la versión principal.	Desconectar la alimentación y verificar la conexión del conector CN6.
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.

Código	Causa	Solución
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.
E888	Error enviando o recibiendo el archivo de actualización de 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.

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.



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.

www.brother.com

1-5, Kitajizoyama, Noda-cho, Kariya 448-0803, Japan.

Phone:81-566-95-0088

©2019Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

Este es el original de las instrucciones.

I9011292B S
2019.01.B(1)