

ESPAÑOL

**MS-1261A-DWS
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

ÍNDICE

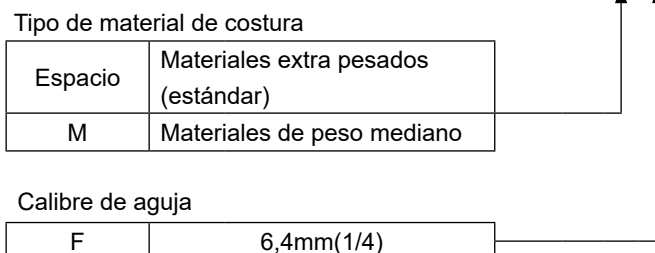
1. ESPECIFICACIONES	1
1-1. Especificaciones del cabezal de la máquina de coser	1
1-2. Especificaciones de la caja de control.....	1
2. INSTALACIÓN Y PREPARACIÓN	2
2-1. Instalación y preparación de la máquina de coser	2
2-1-1. Ajuste del cabezal de la máquina de coser	2
2-1-2. Para cambiar la posición del panel de operación.....	3
2-2. Modo de instalar el pedestal de hilos.....	3
2-3. Suministro y descarga de aceite.....	4
3. PREPARATIVOS ANTES DE EMPEZAR A COSER	5
3-1. Modo de colocar la aguja.....	5
3-2. Modo de enhebrar el cabezal de la maquina	6
3-3. Ajuste de tensión de hilos	7
3-4. Modo de ajustar la longitud de puntada.....	8
3-5. Modo de ajustar el protector de aguja.....	9
3-6. Modo de ajustar la leva del enlazador	10
3-7. Ajuste de la altura del dentado de transporte.....	10
3-8. Modo de ajustar la palanca controladora de tensión de hilo	11
3-9. Ajuste de la posición de la palanca de liberación de tensión intermedia y controlador de tensión de hilo de aguja	11
3-10. Cómo ajustar el jalador de telas	12
3-10-1. Ajuste de la correa del jalador de telas y su posición longitudinal	12
3-10-2. Ajuste de inclinación de la correa del jalador de telas	13
3-11. Lámpara LED de mano.....	13
3-12. Pala usar la maquina de coser con un tirador de tela pala coser materiales pesados o peso medio.....	14
3-12-1. Modo de reemplazar el dentado de transporte.	14
3-12-2. Reemplazo de la placa de agujas	14
3-12-3. Modo de ajustar la diferencia de altura de prensatelas	15
3-12-4. Modo de reemplazar la guía del hilo de aguja.....	15
3-13. Tabla de calibres reemplazables.....	16
3-14. Ajuste del detector del borde del material	18
3-15. Enfriador de aguja.....	19
3-15-1. Ajuste de la posición del tubo de soplado	19
3-15-2. Ajuste del flujo de aire.....	19
3-16. Cortador de hilo sobrante de cadenetas (succión de hilachas).....	19
4. CÓMO UTILIZAR EL PANEL DE OPERACIÓN	20
4-1. Nombres y explicación en el panel de operación	20
4-2. Operación a efectuar en primer lugar.....	21
4-2-1. Selección de idioma	21
4-3. Cómo seleccionar un patrón de costura.....	24
4-4. Cómo modificar los datos de cosido.....	25
4-4-1. Método para modificar los datos de cosido.....	25
4-4-2. Método para seleccionar un ítem específico de datos de cosido.....	25

4-4-3. Cómo cambiar el número de pieza, proceso y/o comentario	27
4-4-4. Cómo efectuar la enseñanza de la sección multicapa del material	28
4-4-5. Datos de cosido en un patrón de costura libre.....	29
4-4-6. Cómo editar un patrón de costura por pasos	35
4-4-7. Cómo efectuar la enseñanza de número de puntadas	39
4-4-8. Función de microelevador	40
4-4-9. Lista de datos de cosido	41
4-5. Cómo editar/comprobar datos distintos de datos de cosido.....	46
4-5-1. Datos de interruptores de memoria	47
4-5-2. Función de contadores	52
4-5-3. Función de cilindro del tirador de tela.....	55
4-5-4. Cómo copiar / crear un nuevo patrón	56
4-5-5. Cómo utilizar la función de advertencia.....	58
4-5-6. Cómo utilizar las teclas F	61
4-5-7. Comprobación de información de versión.....	64
4-5-8. Ajuste de contraste de la pantalla LCD del panel de operación.....	64
4-5-9. Función de comunicación.....	65
4-6. Información	66
4-6-1. Bloqueo simple	66
4-7. Lista de errores.....	67
4-8. Interfaz externa	71
4-8-1. USB	71
4-8-2. NFC.....	72
5. Corrección del patrón de cosido	73
5-1. Verificación de la longitud de la puntada cosida sin utilizar el jalador de telas	73
5-2. Corrección de los datos de cosido.....	74
5-2-1. Aprendizaje de la sección multicapa del material	74
5-2-2. Valores de ajuste en el panel de operación.....	74
5-2-3. Cómo manejar el fruncido de puntadas en la sección multicapa del material	75
5-2-4. Cómo manejar el transporte irregular del material.....	76
5-3. Ejemplo de caso de cosido	77
5-4. Lista de valores iniciales de datos de cosido.....	78
5-5. Verificación / ajuste de la fase Z del motor del eje principal.....	80
5-5-1. Verificación de la fase Z del motor del eje principal.....	80
5-5-2. Ajuste de la fase Z del motor del eje principal.....	81
6. CUIDADO Y MANTENIMIENTO	82
6-1. Cantidad de aceite en el tanque de aceite	82
6-2. Lubricación del cortador de hilo sobrante de cadenas.....	82
6-3. Cambio de la correa del jalador de telas.....	83
6-4. Limpieza	84
6-5. Cambio de fusible.....	85

1. ESPECIFICACIONES

1-1. Especificaciones del cabezal de la máquina de coser

MS-1261A△△DWS



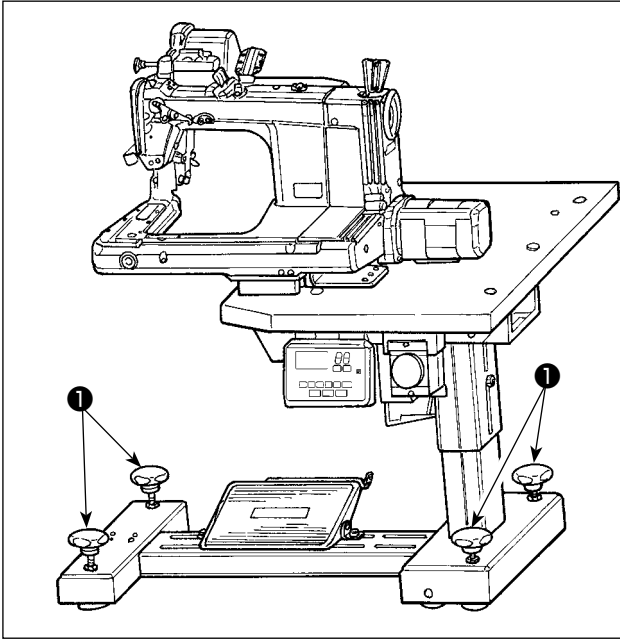
Modelo	MS-1261A △ DWS	MS-1261AM △ DWS
Aplicación	Para materiales de peso pesados y extra pesados	Para materiales de peso medio y pesados
Máx. velocidad de cosido	5.500 sti/min	
Número de agujas	3	
Aguja	UY × 128GAS #16 a 22 (estándar #21)	UY × 128GAS #16 a 21 (estándar #19)
Sistema jalador de telas	Control electrónico	
Altura del prensatelas	10 mm	
Longitud de puntada	1,4 a 4,2 mm	
Distancia entre agujas	6,4 mm(1/4)	
Circunferencia del cilindro	194 mm	
Aceite lubricante	JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 o JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7	
Ruido	- Nivel de presión de ruido de emisión continua equivalente (L _{pA}) en el puesto de trabajo : Valor ponderado A de 84,5 dB (incluye K _{pA} = 2,5 dB); de acuerdo con ISO 10821 - C.6.2 - ISO 11204 GR2 a 4.500 sti/min. - Nivel de potencia acústica (L _{WA}): Valor ponderado A de 91,0 dB (incluye K _{WA} = 2,5 dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 3744 GR2 a 4.500 sti/min.	

1-2. Especificaciones de la caja de control

Tensión de suministro	Trifásica : de 220 a 240V	Monofásica : de 220 a 240V	Monofásica : de 220 a 240V CE
Frecuencia	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
Ambiente operacional	Temperatura : de 0 a 35°C Humedad : 90% o menos	Temperatura : de 0 a 35°C Humedad : 90% o menos	Temperatura : de 0 a 35°C Humedad : 90% o menos
Entrada	820VA	820VA	680VA

2. INSTALACIÓN Y PREPARACIÓN

2-1. Instalación y preparación de la máquina de coser



Fije la máquina de coser sobre el piso con los pernos ajustadores ❶ (cuatro piezas).



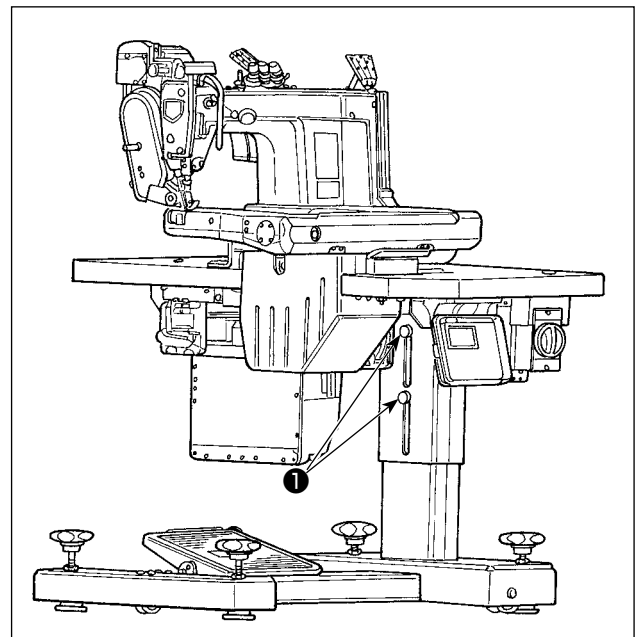
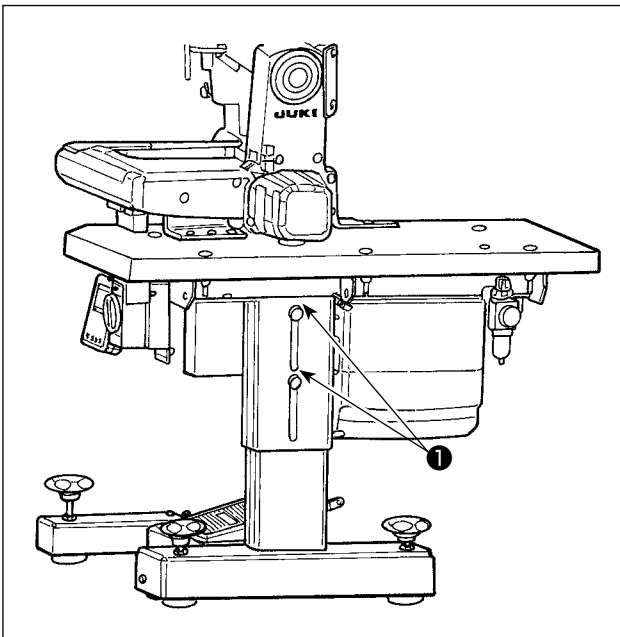
Para mover la máquina de coser, asegúrese de hacerlo con dos personas o más.

2-1-1. Ajuste del cabezal de la máquina de coser

Afije los cuatro pernos ❶ (cuatro piezas) y ajuste la altura de la máquina de coser.



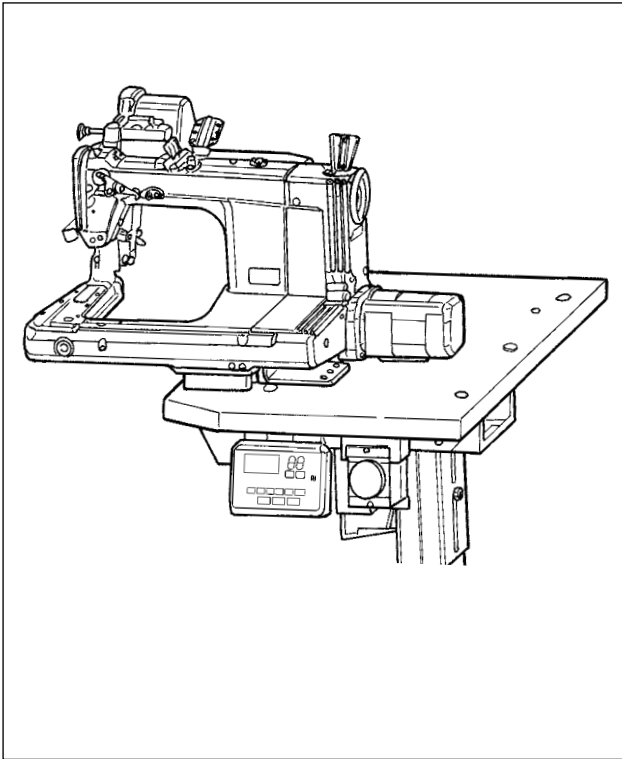
1. El peso total de la máquina de coser, incluyendo su mesa y caja de control, es de 110 kg o más. Para ajustar la altura de la máquina de coser, es necesario hacerlo con cuatro personas o más.
2. Ajuste la altura de la máquina de coser de modo que quede nivelada.



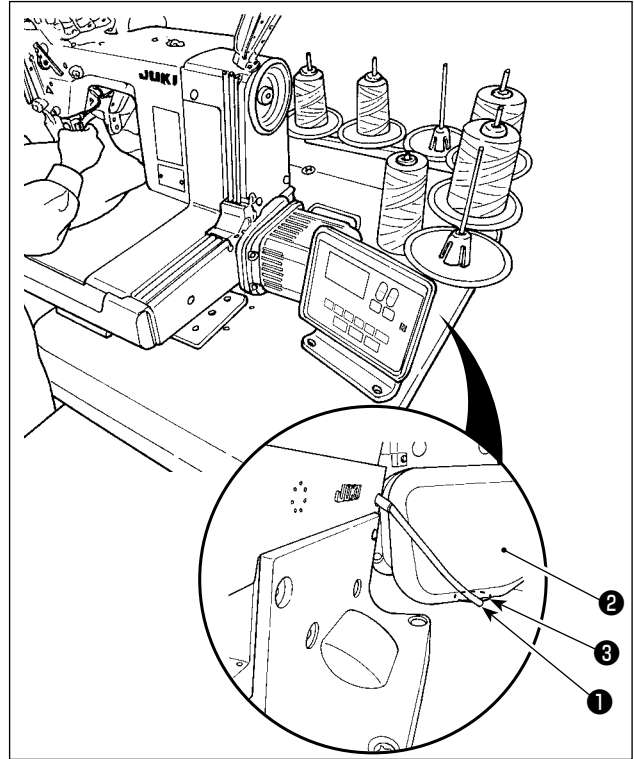
2-1-2. Para cambiar la posición del panel de operación

Al momento de la entrega de la máquina de coser, el panel de operación se encuentra instalado en la cara inferior de la mesa de la máquina de coser. Para instalarlo sobre la superficie superior de la mesa de la máquina de coser, es necesario hacer pasar el cable ❶ del panel a través del agujero ❸ en la sección inferior de la cubierta ❷ del motor.

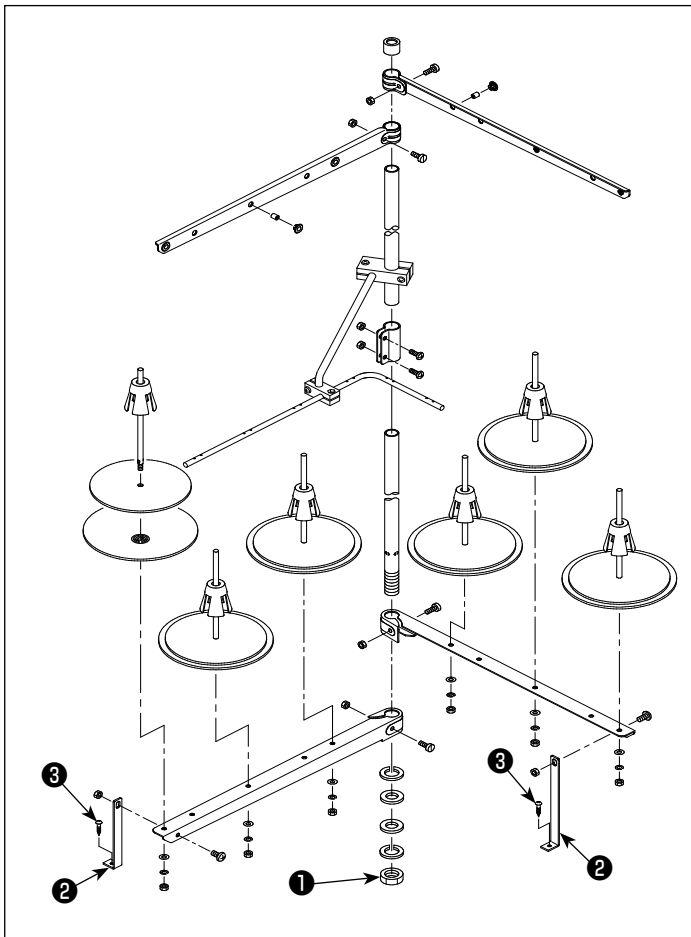
Al momento del embarque
(cara inferior de la mesa de la máquina de coser)



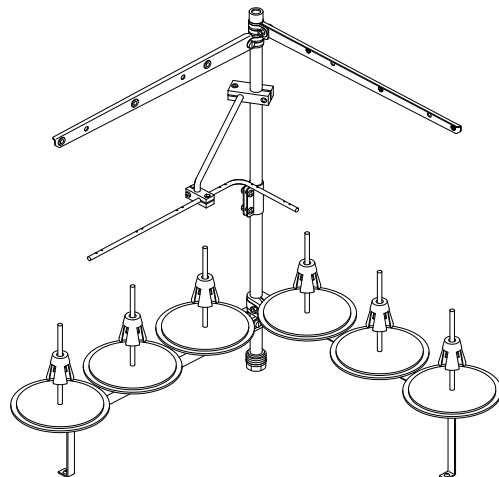
Para cambiar la posición del panel de operación a la superficie superior de la mesa de la máquina de coser



2-2. Modo de instalar el pedestal de hilos

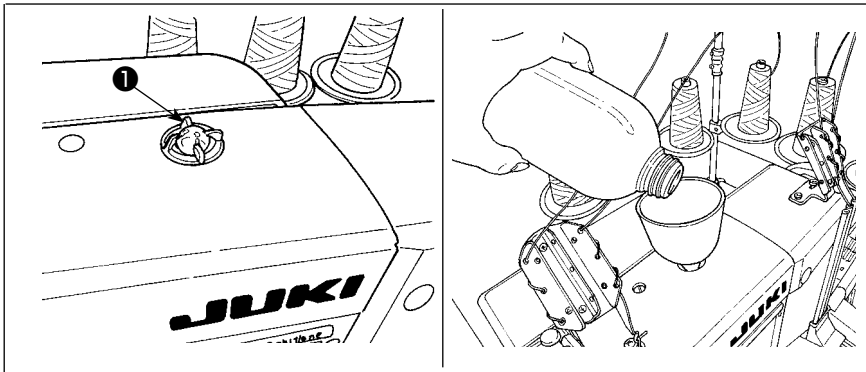


- 1) Ensamble el dispositivo de soporte de hilos. Colóquelo en el agujero de la mesa. Apriete la contratuerca ❶ de modo que el soporte de hilos no se balancee.
- 2) Fije la ménsula ❷ del soporte de hilos a la mesa con el tornillo de rosca para madera ❸.

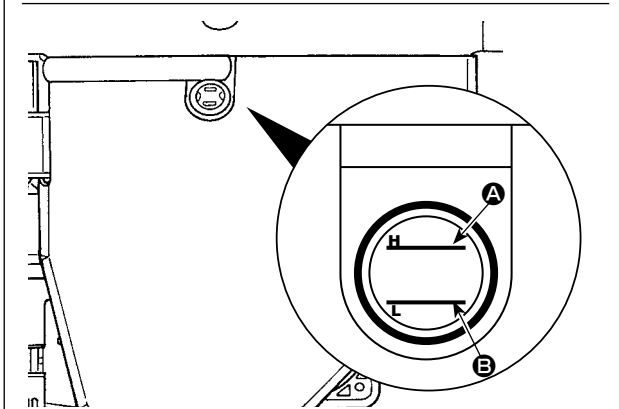


2-3. Suministro y descarga de aceite

Antes de empezar a utilizar la máquina de coser, llene el tanque de aceite con el aceite que se suministra con la máquina de coser.



- 1) Suministro de aceite
Retire la mirilla de comprobación de aceite ❶ .
Vierta el aceite Defrix Oil No. 1 de JUKI o el ACEITE GENUINO 7 de JUKI CORPORATION en el tanque de aceite a través del agujero de aceite.



Llene el tanque de aceite con el aceite anteriormente mencionado hasta que la superficie (el nivel) del aceite se encuentre dentro de las dos líneas indicadoras (línea demarcadora superior A línea demarcadora inferior B). Después de llenar el tanque, asegúrese de reinstalar la mirilla de comprobación de aceite ❶ en su posición original.

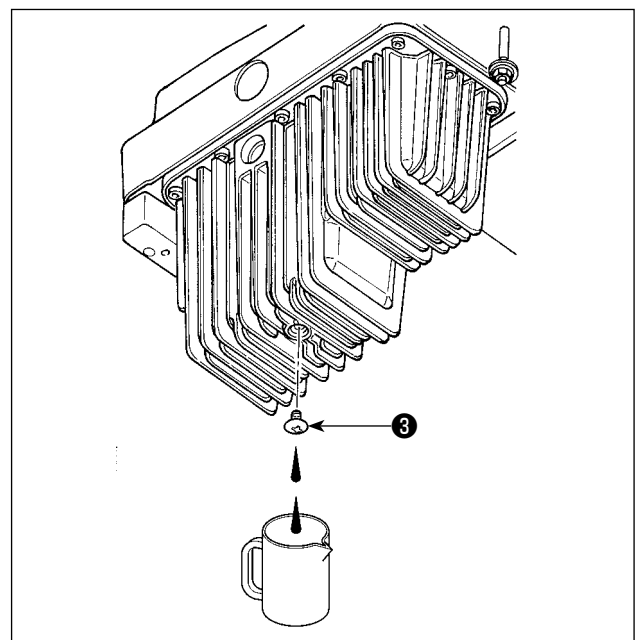
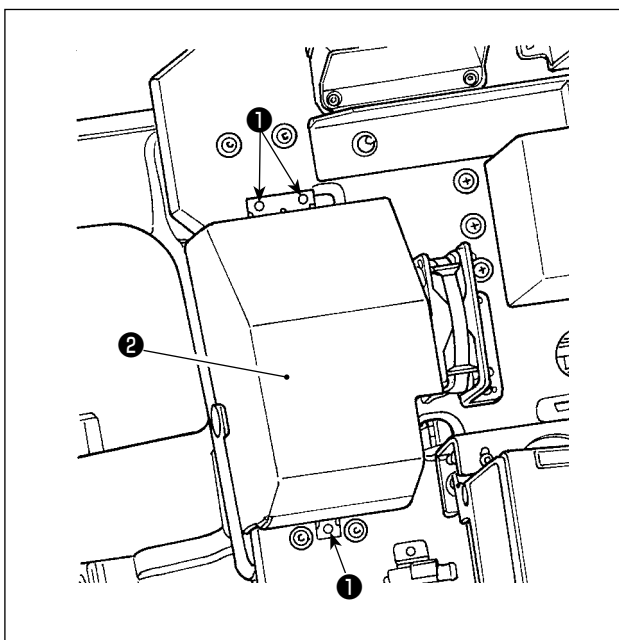
2) Descarga y cambio de aceite

En primer lugar, afloje los tornillos de rosca para madera ❶ (tres piezas). Retire la cubierta ❷ . del tanque de aceite. Luego, afloje el tornillo ❸ . Descargue completamente el aceite remanente en el tanque de aceite. Después de descargar el aceite, asegúrese de apretar el tornillo ❸ .

Para aumentar la durabilidad de la máquina de coser, se recomienda cambiar el aceite con uno nuevo al cabo de las primeras cuatro semanas desde el primer uso de la máquina de coser; posteriormente, el aceite se puede cambiar según el intervalo apropiado.



Precaución El aceite residual se debe eliminar apropiadamente, de acuerdo con las normativas y reglamentos aplicables en su área.



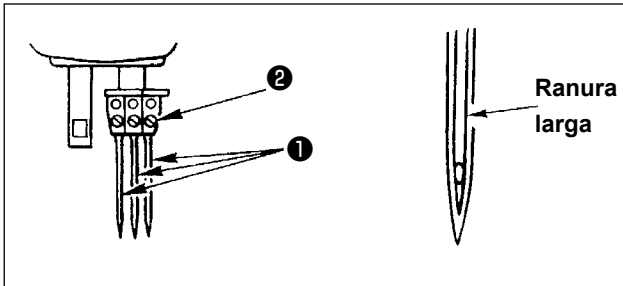
3. PREPARATIVOS ANTES DE EMPEZAR A COSER

3-1. Modo de colocar la aguja



ADVERTENCIA :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.



Elija la aguja apropiada en conformidad con el grosor del hilo y el tipo de material que va a coser.

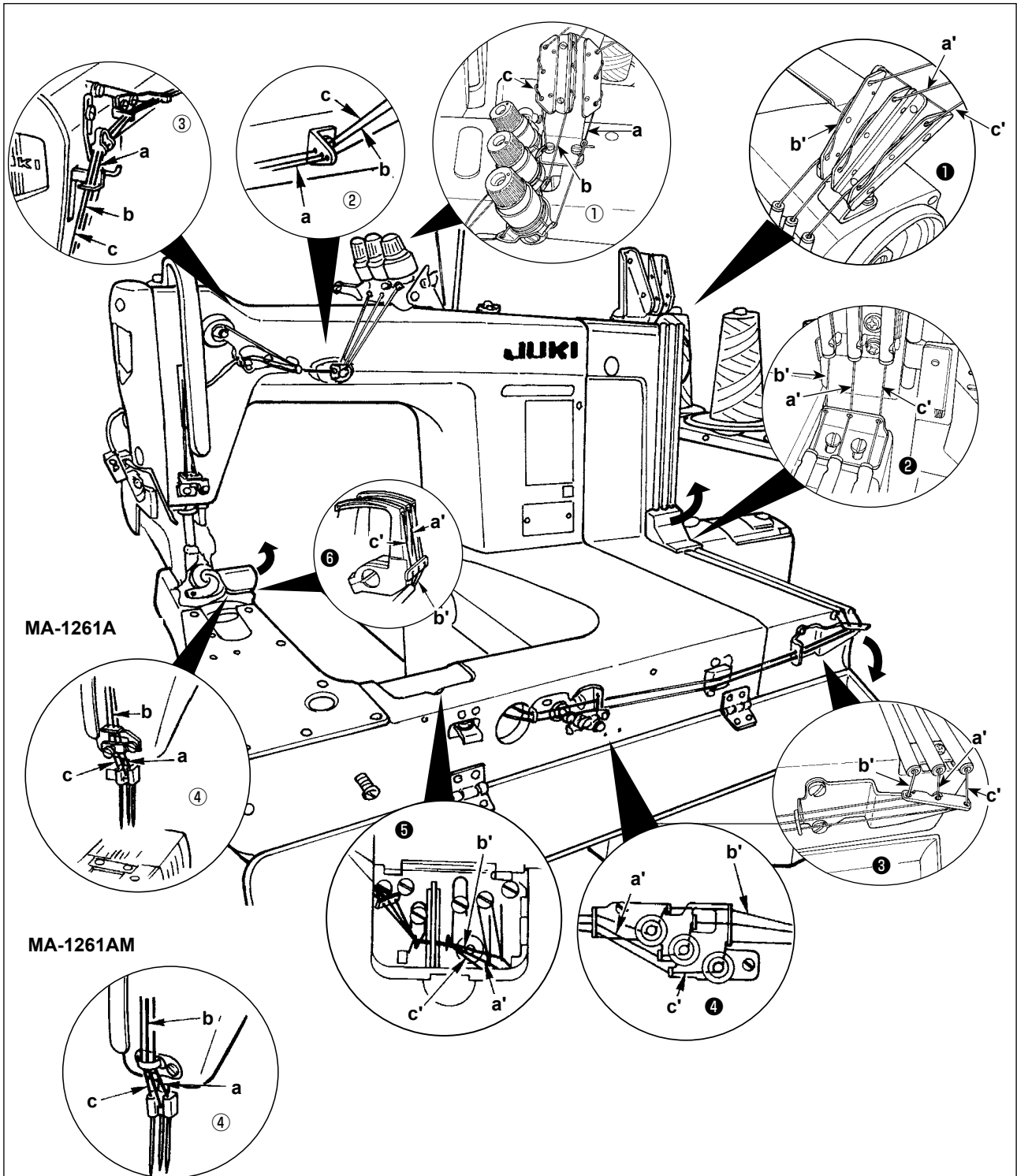
- 1) Gire el volante hasta que la barra de aguja llegue a la posición más alta de su recorrido.
- 2) Afloje el tornillo ② en la sujetador de la aguja y gire las agujas ① de modo que la ranura larga en las respectivas agujas queden cara a usted.
- 3) Inserte la agujas en los agujeros del sujetador de las agujas todo lo que puedan entrar.
- 4) Apriete bien el tornillo ② del sujetador de aguja.

3-2. Modo de enhebrar el cabezal de la maquina



ADVERTENCIA :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.



Enhebre el hilo de la aguja en el cabezal de la máquina de coser siguiendo la secuencia numérica a partir de ①. Enhebre el hilo del enlazador en el cabezal de la máquina de coser siguiendo la secuencia numérica a partir de ①.

a = Hilo de la aguja del lado derecho

b = Hilo de la aguja intermedia

c = Hilo de la aguja del lado izquierdo

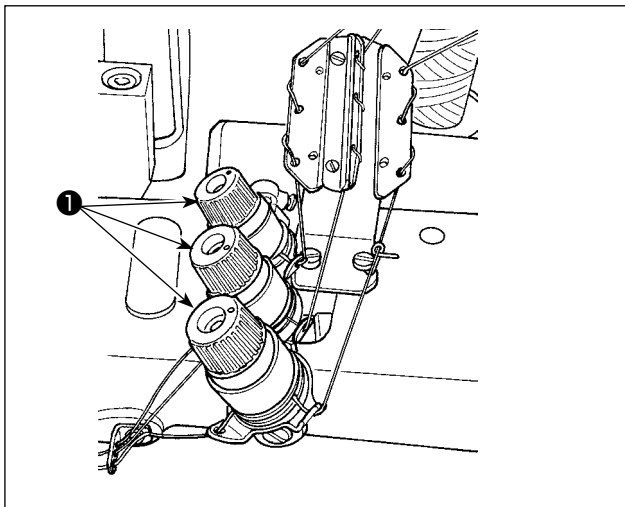
a' = Hilo del enlazador del lado derecho

b' = Hilo del enlazador intermedio

c' = Hilo del enlazador del lado izquierdo

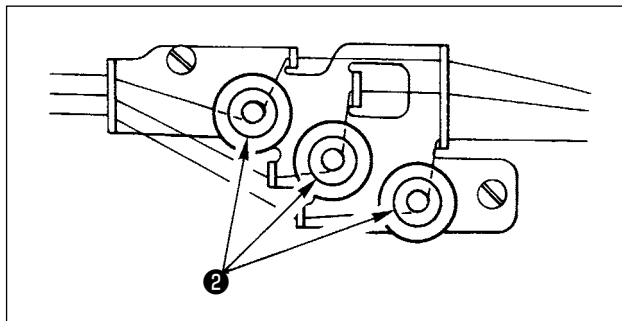
3-3. Ajuste de tensión de hilos

1) Ajuste de la tensión del hilo de la aguja



Gire la tuerca tensora ❶ del hilo en el sentido de las manecillas del reloj para aumentar la tensión del hilo de la aguja o en la dirección opuesta a las manecillas del reloj para disminuir dicha tensión.

2) Modo de ajustar la tensión del hilo del enlazador



Girando la perilla ❷ de ajuste de tensión del hilo del enlazador hacia la derecha aumenta la tensión del hilo del enlazador. Girándola hacia la izquierda disminuye la tensión del hilo del enlazador.

3-4. Modo de ajustar la longitud de puntada

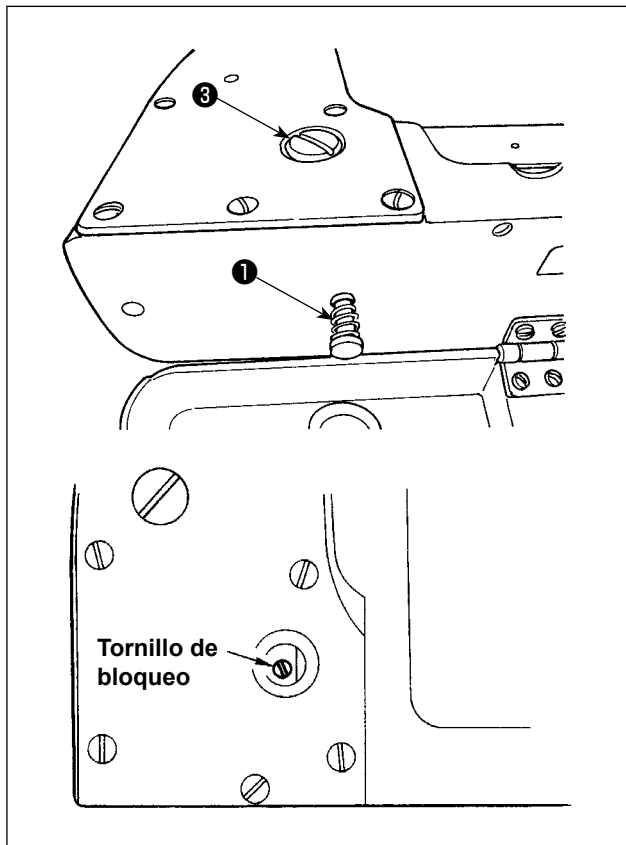


ADVERTENCIA :

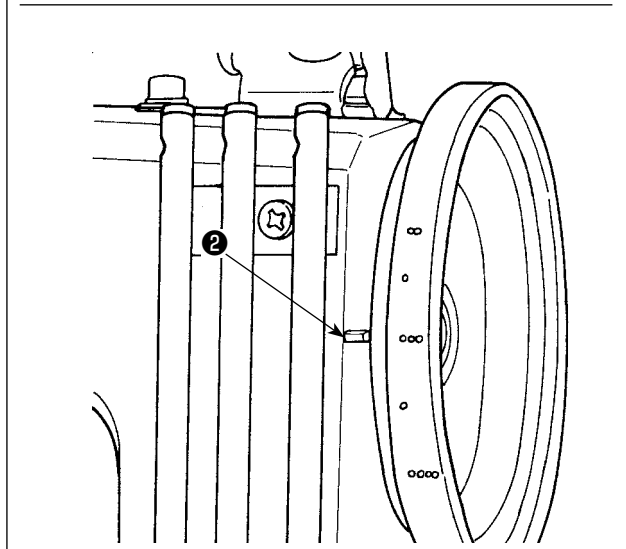
Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

Ajuste la longitud de puntadas sólo en la máquina de coser. Luego, ajuste la cantidad de transporte de la correa del jalador de telas. A continuación, ajuste con precisión la longitud de puntadas comprobando visualmente el estado de acabado del material de costura.

■ Ajuste de la longitud de puntadas sólo en la máquina de coser



- 1) Saque el tornillo ③, y afloje el tornillo de bloqueo en la leva oscilante de transporte.
- 2) Empujando suavemente el botón ①, gire el volante con la mano.
- 3) Cuando muerda el botón ① pulsador, la máquina de coser dejará de funcionar.
- 4) En el estado mencionado, pulsando más aún el botón ①, gire el volante con la mano.
- 5) Alineando el punto demarcador (a usar como referencia) ubicado en el volante con la línea demarcadora ② ubicada en la cubierta de la correa sincronizadora, libere su mano del botón pulsador ①.
- 6) Apriete el tornillo de bloqueo en la leva oscilante de transporte.
- 7) Ponga el tornillo ③ en su lugar.



1. Nunca pulse el botón ① mientras la máquina de coser esté funcionando.
2. Cerciórese de operar la máquina después de apretar el tornillo de bloqueo.
3. Nunca opere la máquina de coser con el tornillo ③ sacado.
4. El tornillo de seguridad tiene un tornillo de fijación de enclavamiento para evitar que se afloje el tornillo. El cabezal del tornillo de seguridad se puede dañar si lo fuerza para retirarlo.

Punto demarcador en el volante	oo	ooo	oooo
Longitud de puntadas	2	3	4

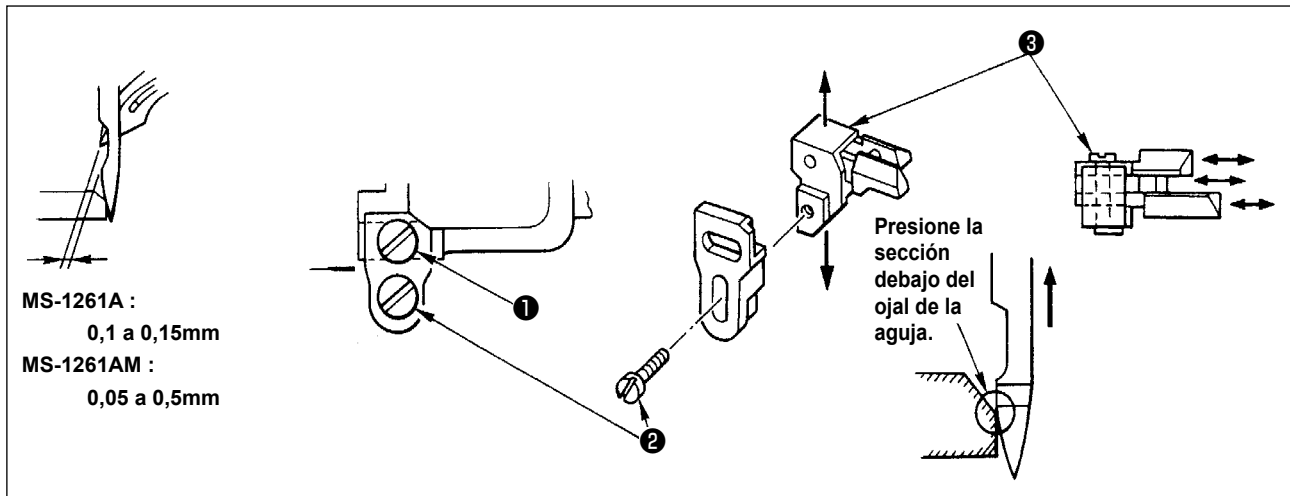
* El punto demarcador anteriormente mencionado es sólo para referencia. Tenga en cuenta que el resultado del ajuste puede variar según el material que se utilice.

3-5. Modo de ajustar el protector de aguja



ADVERTENCIA :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.



El protector de aguja se ha montado en el dentado de transporte. En consecuencia, es necesario ajustar el protector de aguja siempre que se cambie la cantidad de transporte.

(Modo de ajustar la separación que se provee entre la aguja y el enlazador)

- 1) Gire el volante para alinear el extremo superior del enlazador con el centro de la aguja.
- 2) Afloje el tornillo ❶, mueva toda la unidad del protector de aguja hacia la derecha o izquierda para que el protector de aguja presione la aguja de modo que se provea una separación de 0,1 a 0,15 mm entre el enlazador y la aguja. (0,05 a 0,1 mm para MS-1261A)

(Modo de ajustar la posición vertical del protector de aguja)

- 1) Gire el volante para llevar el protector de aguja a la posición donde el protector de aguja comienza a presionar la aguja.
- 2) Afloje el tornillo ❷, y mueva toda la unidad del protector de aguja hacia arriba o hacia abajo de modo que protector de aguja quede ubicado en una posición donde no presione y deforme los bucles de hilo de aguja. (Justamente debajo del ojal de la aguja).

(Modo de ajustar las separaciones entre las respectivas agujas y enlazadores)

Si las separaciones entre los respectivos enlazadores y agujas no quedan iguales después que la separación entre cada aguja y enlazador se ha ajustado moviendo toda la unidad del protector de aguja, haga el ajuste de modo que se provea una separación igual entre los respectivos enlazadores y agujas siguiendo los pasos que se indican a continuación:

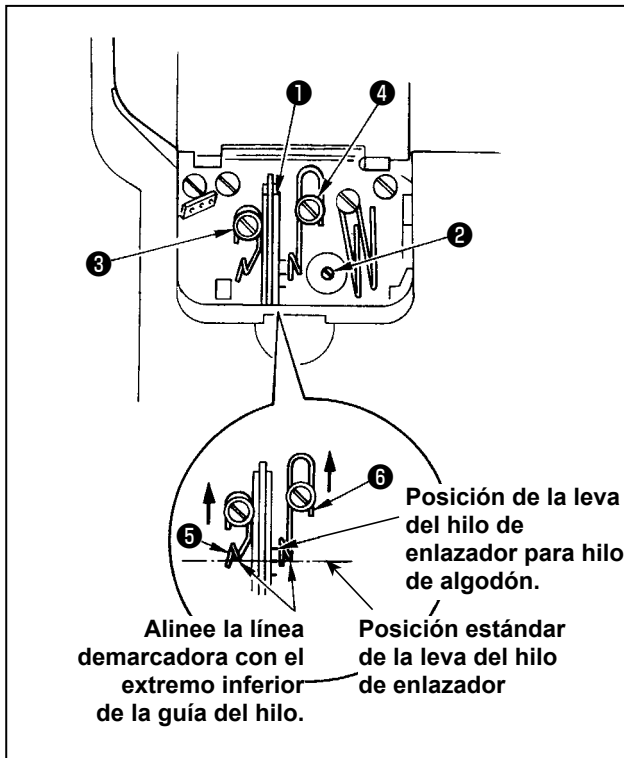
- 1) Gire el volante para que el extremo superior del enlazador quede alineado con el centro de la aguja.
- 2) Afloje el tornillo ❸, mueva los respectivos protectores de aguja para hacer el ajuste de modo que se provea una separación igual entre las respectivas agujas y enlazadores.

3-6. Modo de ajustar la leva del enlazador



ADVERTENCIA :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.



Afloje el tornillo ②, y ajuste la leva ① del hilo de enlazador de modo que el enlazador comience a tirar del hilo en el momento que comienza a volver a su posición original después que ha sobresalido al máximo.

■ Modo de ajustar la guía del hilo de la leva del hilo de enlazador

1) Alinee la cara posterior de la guía ⑥ del hilo de enlazador con la línea demarcadora en la guía ⑥ del hilo. Seguidamente ajuste la guía ⑤ del hilo de modo que su cara extrema quede a ras con la cara extrema de la guía ⑥ del hilo.

La posición estándar de la guía del hilo se obtiene cuando la cara superior de la guía del hilo queda alineada con la línea demarcadora central.

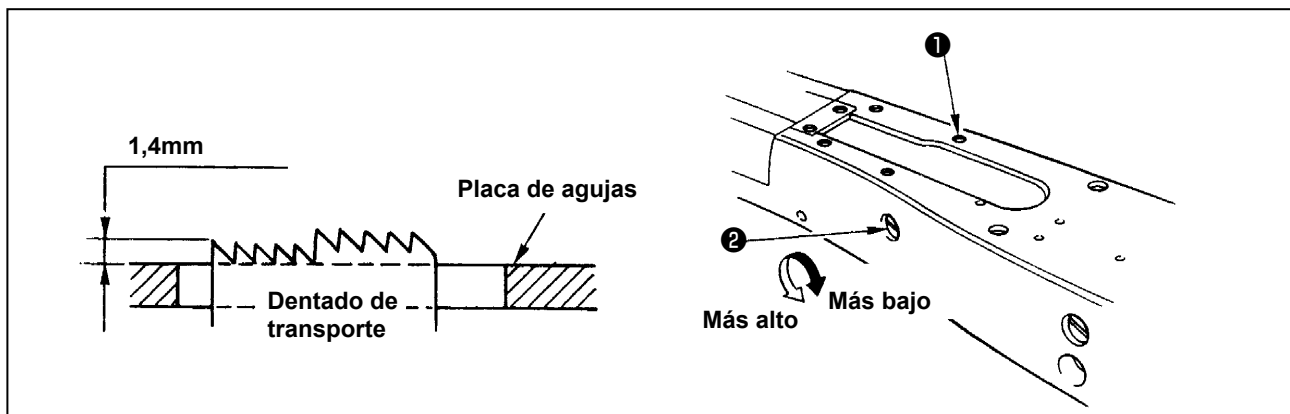
2) Cuando use un hilo de algodón, afloje los tornillos ③ y ④, y alinee las caras extremas de las guías de hilo ⑤, y ⑥ con la línea demarcadora ubicada en el lado lejano. Ahora, no es necesario reajustar la sincronización de la leva del hilo de enlazador.

3-7. Ajuste de la altura del dentado de transporte



ADVERTENCIA :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.



El extremo superior del dentado de transporte sube 1,4 mm por encima de la superficie de la placa de agujas cuando el dentado de transporte está en la posición más alta de su recorrido.

■ Modo de ajustar la altura del dentado de transporte.

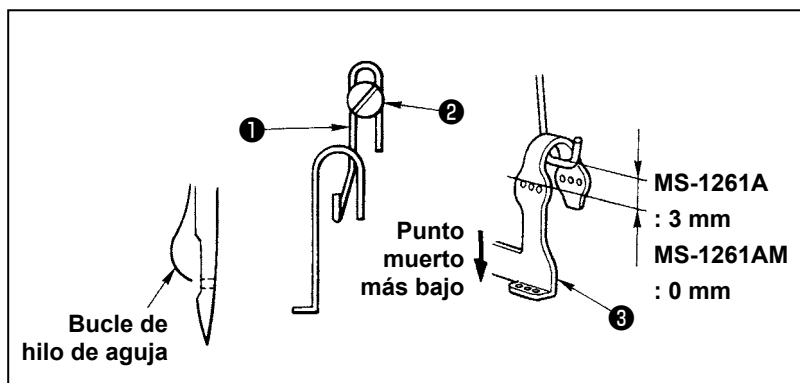
- 1) Afloje el tornillo ① en la placa lateral de la cama y sáquelo.
- 2) Saque el tornillo ① y afloje un tornillo de cabeza hexagonal debajo del tornillo ① con una llave hexagonal de configuración L.
- 3) Ajuste la altura del dentado de transporte girando el eje ② de ajuste de cantidad de impulsión de transporte.
- 4) Fije el eje con el tornillo de cabeza de receptáculo hexagonal y apriete el tornillo ①.

3-8. Modo de ajustar la palanca controladora de tensión de hilo



ADVERTENCIA :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.



El tamaño de hilo de aguja se determina ajustando la posición de la palanca ❶ controladora de tensión del hilo. El tamaño del bucle de hilo de aguja cambia en conformidad con el hilo y material que se usen. Por lo tanto, ajuste el tamaño de bucle de hilo según cada caso.

- 1) Afloje los dos tornillos ❷ , y ajuste la posición de la guía de la palanca tira-hilo moviéndola hacia arriba o hacia abajo.
- 2) Haga el ajuste de modo que, cuando la barra de aguja esté en el punto muerto más bajo, el extremo superior de la palanca controladora de tensión de hilo esté posicionada 3 mm por encima del extremo superior del agujero del hilo en la palanca ❸ , tira-hilo de la barra de aguja. (0 mm para MS-1261AM)
- 3) Accionando hacia abajo la palanca ❶ controladora de tensión del hilo disminuye el tamaño del bucle. Accionando hacia arriba dicha palanca, aumenta.

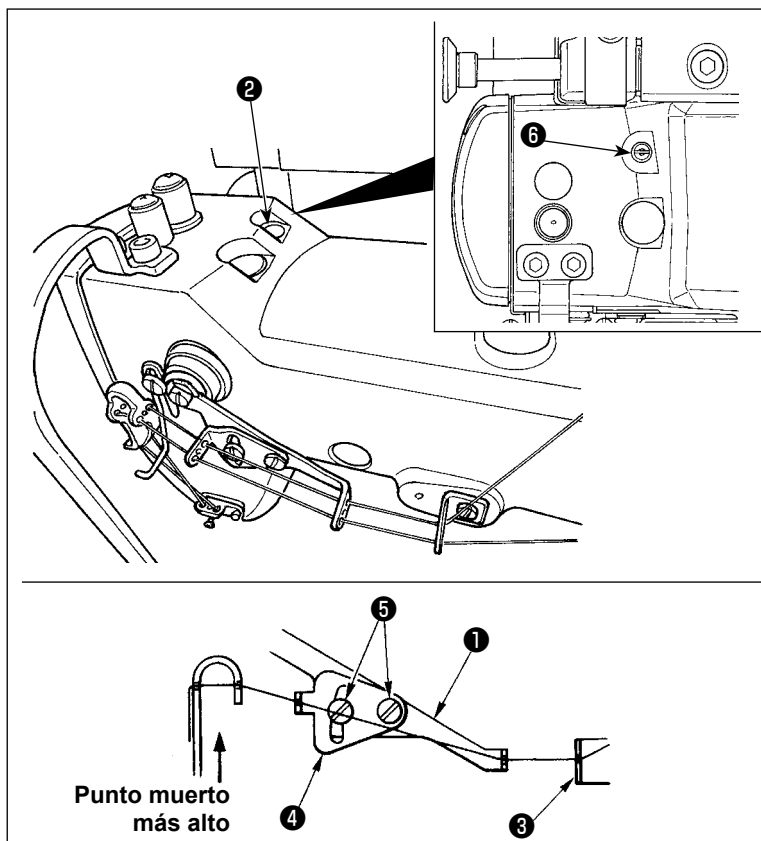
3-9. Ajuste de la posición de la palanca de liberación de tensión intermedia y controlador de tensión de hilo de aguja



ADVERTENCIA :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

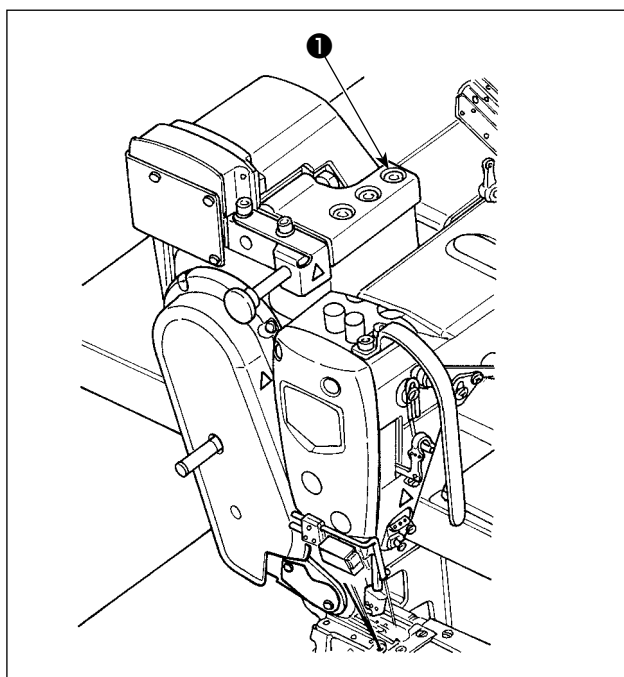
Ajuste la posición de la palanca ❶ relajadora de tensión de hilo intermedio y la guía ❷ de hilo del controlador de tensión del hilo de aguja como se describe a continuación.



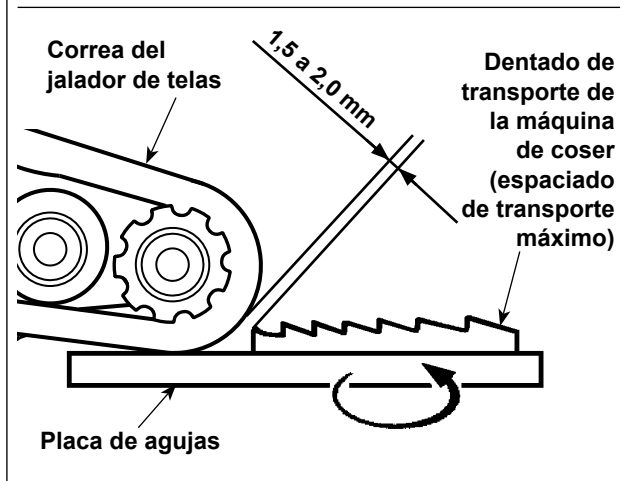
- 1) Gire el volante para llevar la barra de aguja al punto muerto más alto.
- 2) Retire el casquete de goma ❷ . Afloje el tornillo de fijación ❸ ubicado debajo del casquete de goma. Ajuste la palanca de liberación ❶ de tensión del hilo de la aguja intermedia de modo que el hilo que sale del guíahilos ❹ de aguja intermedia quede horizontal.
- 3) Retire el casquete de goma ❺ , y ajuste la posición de la guía ❷ del hilo del controlador de tensión de hilo de aguja de modo que el hilo que viene de la palanca ❶ relajadora de tensión del hilo intermedio haga una línea recta.

3-10. Cómo ajustar el jalador de telas

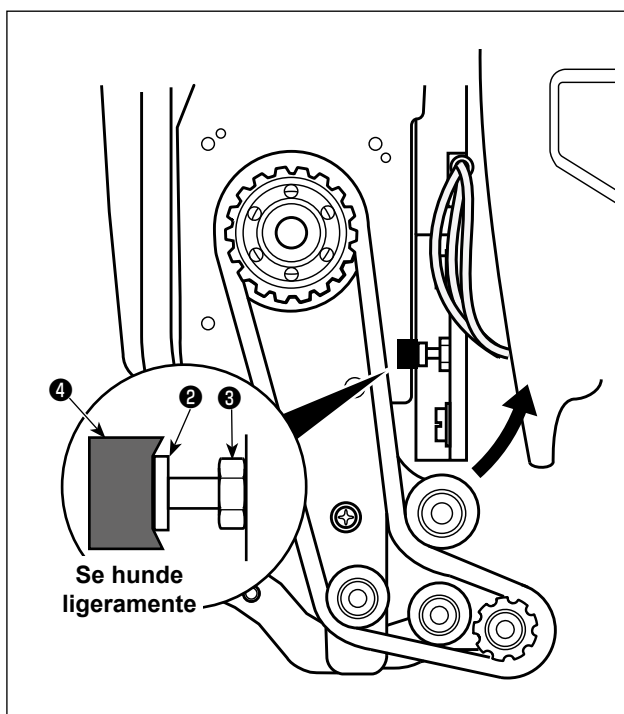
3-10-1. Ajuste de la correa del jalador de telas y su posición longitudinal



- 1) Afloje los tornillos de fijación de cabeza hexagonal ❶ (tres piezas).



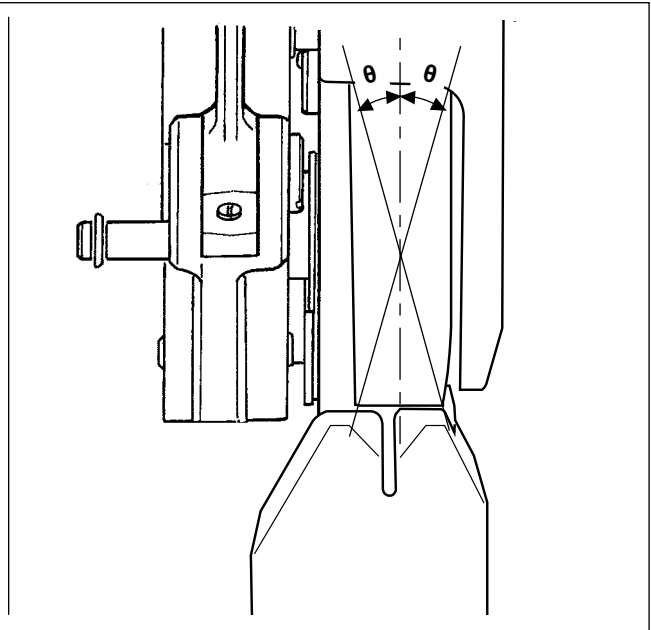
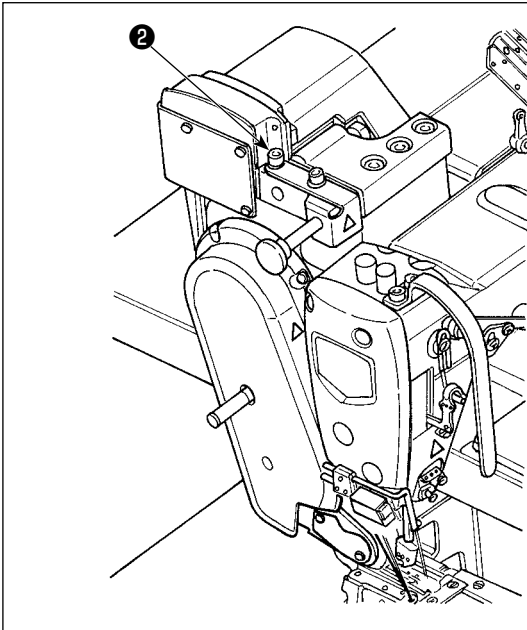
Maximice la cantidad de transporte del cuerpo principal de la máquina de coser. Ajuste la cantidad de transporte a 1,5 a 2,0 mm moviendo el jalador de telas hacia atrás y adelante cuando el dentado de transporte llegue lo más cercano a la correa.



- 2) Afloje el tornillo ❷ y ajuste la posición longitudinal del jalador de telas de modo que la cabeza del tornillo ❷ entre en contacto con la goma ❹ hasta el punto en que la goma ❹ se hunda ligeramente.
- 3) Apriete la tuerca ❸ para fijar el jalador de telas.

❷	SM9051603SC	Tornillo
❸	NM6050003SC	Tuerca
❹	40201874	Goma antivibratoria

3-10-2. Ajuste de inclinación de la correa del jalador de telas

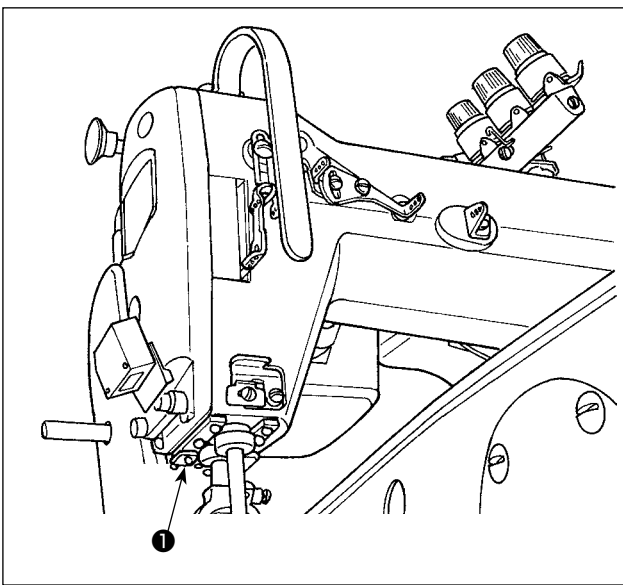


- 1) Afloje los tornillos de fijación de cabeza hexagonal ② (dos piezas). Gire el jalador de telas de modo que quede paralelo al dentado de transporte.

Precaución Si el jalador de telas se inclina (tal como se indica con θ), puede ocurrir el salto del hilo sobrante de cadenetas.

3-11. Lámpara LED de mano

ADVERTENCIA :
Al ajustar el sensor, no ponga su mano cerca de la zona de entrada de la aguja ni ponga su pie sobre el pedal, para protegerse contra lesiones.



* Este LED está destinado para mejorar la operabilidad de la máquina de coser pero no está destinado para su mantenimiento.

La máquina de coser viene equipada, como estándar, con una lámpara LED que ilumina la zona de entrada de la aguja.

El ajuste de la intensidad y el apagado de esta luz se efectúan pulsando el interruptor ①.

Cada vez que se presiona este interruptor, la intensidad de la luz se ajusta en cinco pasos y luego se apaga.

[Cambio de intensidad]

1 ⇒ 4 ⇒ 5 ⇒ 1
Brillante ⇒ Tenue ⇒ Apagado ⇒ Brillante

De este modo, cada vez que se pulsa este interruptor ①, el estado de la lámpara de mano cambia y se repite la secuencia indicada.

3-12. Para usar la máquina de coser con un tirador de tela para coser materiales pesados o peso medio



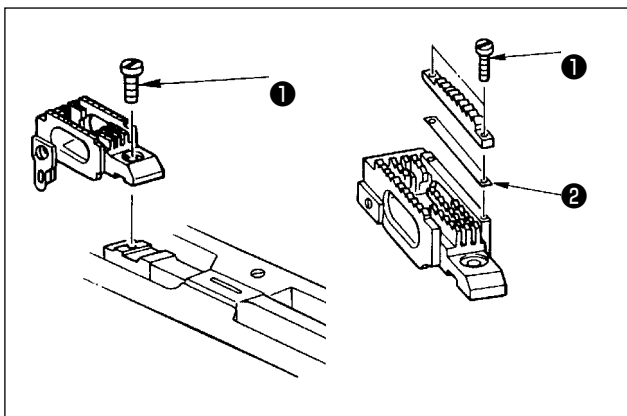
ADVERTENCIA :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

La MS-1261A se ha desarrollado para coser materiales extra pesados como estándar.

Cuando utilice esta máquina de coser para coser materiales de peso pesado o materiales de peso mediano, es necesario cambiar los calibres siguiendo el procedimiento que se describe a continuación.

3-12-1. Modo de reemplazar el dentado de transporte.



Retire la placa de agujas. Afloje el tornillo ① en el dentado de transporte y retire el dentado de transporte. Seguidamente, reemplace el dentado de transporte por otro que se apropiado.



Cada uno de los dentados de transporte para materiales de peso pesado a medio han sido diseñados de modo que se puede usar solamente reemplazándolo sin ajustar la altura del dentado de transporte.

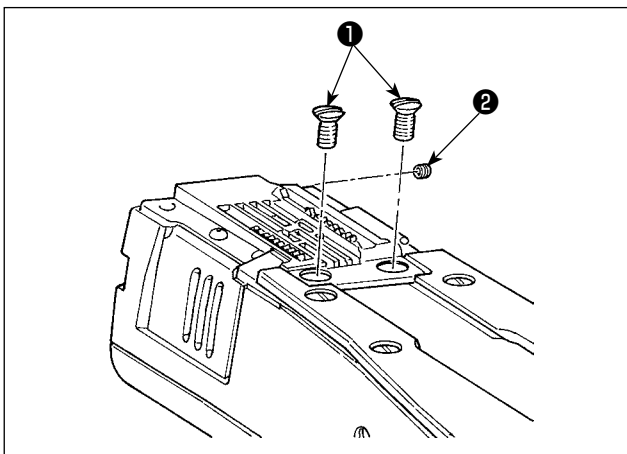
Sin embargo, es de todo en todo necesario ajustar la altura del dentado de transporte, consulte ["3-7. Ajuste de la altura del dentado de transporte" p. 10](#)

★ Modo de cambiar la diferencia de altura en el lado derecho del dentado de transporte

Afloje los dos tornillos ① en el dentado de transporte y saque el espaciador ② (grosor de la placa: 0,5 mm).

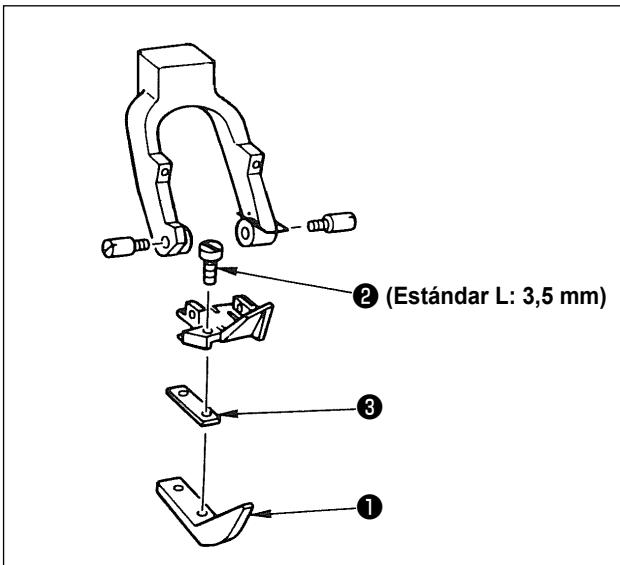
Hay disponibles muchos tipos diferentes de espaciadores.

3-12-2. Reemplazo de la placa de agujas



Retire los tornillos de fijación ① (dos piezas) y ② (una pieza) de la placa de agujas. Luego, reemplace la placa de agujas con otra apropiada.

3-12-3. Modo de ajustar la diferencia de altura de prensatelas



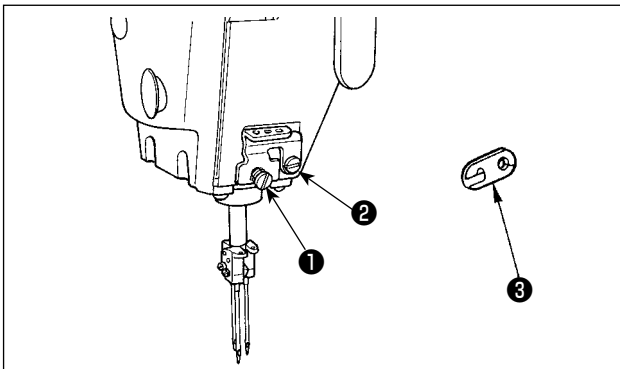
Saque los dos tornillos ② que se han usado para retener el prensatelas ①, de ajuste, y ajuste la diferencia de altura del prensatelas reemplazando el espaciador ③.

En la siguiente tabla se indican los espesores de los espaciadores correspondientes a las respectivas placas de agujas y dentados de transporte.

Nº	Grosor de placa	Especificación
1	1,0 mm	Para materiales extra pesados (estándar)
2	0,5 mm	Para materiales pesados
3	Nada	Para materiales de peso medio

Para reemplazar el espaciador ③ por un espaciador de (0,5 mm o nada), reemplace el tornillo ② por otro más corto (L=3,0 mm SS5060310SP).

3-12-4. Modo de reemplazar la guía del hilo de aguja



Cuando se cosen materiales de peso medio usando un hilo fino, se producirán bucles mayores de hilo de aguja y es fácil que se inclinen originando salto de puntadas. Para evitar este problema, reemplace la guía ① del hilo ubicada encima del sujetador de la aguja, por otra apropiada.

Afloje el tornillo ② que se había usado para fijar la guía ① del hilo, y reemplace la guía del hilo por la guía ③ para materiales de peso medio.

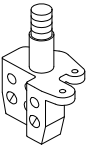
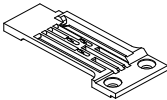
3-13. Tabla de calibres reemplazables


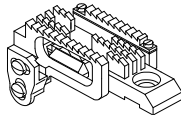
Conjunto de calibre				
		Para materiales extra pesados	Para materiales de peso medio	Para materiales pesados
Pulgadas	mm	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza
7/32	5,6	40213673	40213678	40213683
1/4	6,4	40213670	40213675	40213680
9/32	7,1	40213674	40213679	40213684
5/16	7,9	40213672	40213677	40213682
3/8	9,5	40213671	40213676	40213681

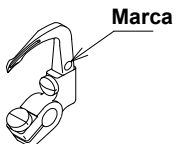
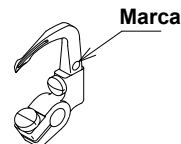
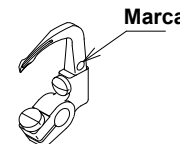
Para materiales de peso extra pesados : MS-1261A

Para materiales de peso medio : MS-1261AM

Para materiales de peso pesados : Opcional

Nombre de pieza			Sujetador de aguja (conjunto)			Placa de agujas		
Distancia entre agujas								
Código	Pulgadas	mm	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza
E	7/32	5,6	12956355	12956355	12956355	40204582	40204591	40204586
F	1/4	6,4	12956256	12956256	12956256	40204542	40204592	40204587
G	9/32	7,1	12956454	12956454	12956454	40204583	40204593	40204588
H	5/16	7,9	12956553	12956553	12956553	40204584	40204594	40204589
K	3/8	9,5	12956652	12956652	12956652	40204585	40204595	40204590

Nombre de pieza			Prensatelas (conjunto)			Dentado de transporte (conjunto)		
Distancia entre agujas								
Código	Pulgadas	mm	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza
E	7/32	5,6	40232575	40232585	40232580	12963450	12975058	12974259
F	1/4	6,4	40232574	40232584	40232579	12963351	12974952	12974150
G	9/32	7,1	40232576	40232586	40232581	12963559	12975157	12974358
H	5/16	7,9	40232577	40232587	40232582	12963658	12975256	12974457
K	3/8	9,5	40232578	40232588	40232583	12963757	12975355	12974556

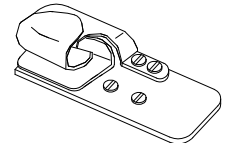
Nombre de pieza			Enlazador (L) (conjunto)				Enlazador (R) (conjunto)				Enlazador (C) (conjunto)			
Distancia entre agujas														
Código	Pulgadas	mm	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de marca	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de marca	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de marca
E	7/32	5,6	12968855	12968855	12968855		1	12968558	12968558		12968558	1	12969150	
F	1/4	6,4	12968855	12968855	12968855	12968558		12968558	12968558	12969150	12969150		12969150	
G	9/32	7,1	12968855	12968855	12968855	12968558		12968558	12968558	12969150	12969150		12969150	
H	5/16	7,9	12968954	12968954	12968954	2	12968657	12968657	12968657	2	12969150	12969150	12969150	2
K	3/8	9,5	12968954	12968954	12968954		12968657	12968657	12968657		12969150	12969150	12969150	

* El enlazador no está incluido en el conjunto de calibre.

Opciones

1. Espaciador para prensatelas			2. Tornillo	
Grosor de placa (mm)	Nº de pieza	Nombre de pieza	Nº de pieza	cantidad
0,1	40215447	Placa F de ajuste de prensatelas	SS5060310SP	2
0,3	12973509	Placa B de ajuste de prensatelas		2
0,5	12973608	Placa C de ajuste de prensatelas		2
0,8	12973707	Placa D de ajuste de prensatelas	SS5060410SP	2
1,0	12962106	Placa A de ajuste de prensatelas		2
1,2	12973806	Placa E de ajuste de prensatelas		2

3. Espaciador para dentado de transporte		
Grosor de placa (mm)	Nº de pieza	Nombre de pieza
0,1	40215448	Placa E de ajuste de dentado de transporte
0,3	12975702	Placa B de ajuste de dentado de transporte
0,5	12964102	Placa A de ajuste de dentado de transporte
0,8	12975801	Placa C de ajuste de dentado de transporte
1,0	12975900	Placa D de ajuste de dentado de transporte

Nombre de pieza			Soporte (conj.)		
Distancia entre agujas					
Código	Pulgadas	mm	Nº de pieza	Nº de pieza	Nº de pieza
E	7/32	5,6	MAM2990AABA	MAM2970DDDBA	MAM2980AABA
F	1/4	6,4	40215412	40215413	40215414
G	9/32	7,1	MAM2990CCBA	MAM2970FFBBA	MAM2980CCBA
H	5/16	7,9	MAM2990DDDBA	MAM2970GGGBA	MAM2980DDDBA
K	3/8	9,5	MAM2990EEBA	MAM2970HHBBA	MAM2980EEBA

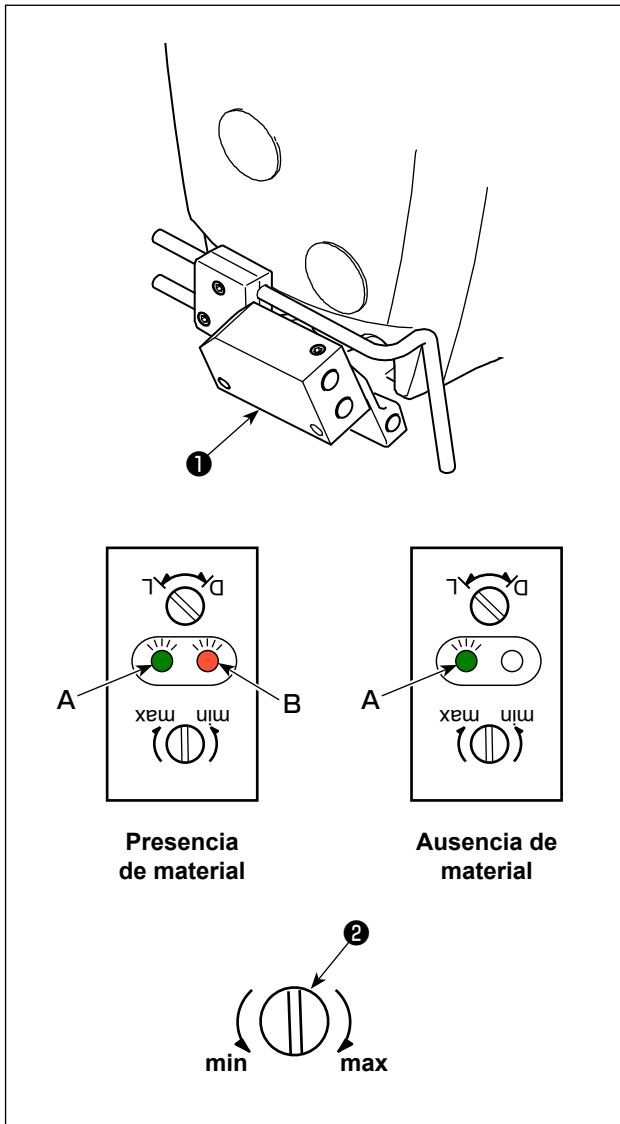
* El espaciador, tornillo de fijación y soporte no están incluidos en el conjunto de calibre.

3-14. Ajuste del detector del borde del material



ADVERTENCIA :

Al ajustar el sensor, no ponga su mano cerca de la zona de entrada de la aguja ni ponga su pie sobre el pedal, para protegerse contra lesiones.



El detector **1** del borde del material detecta la presencia / ausencia del material al inicio y al fin del cosido.

Cuando el material está presente, el LED verde (**A**) y el LED anaranjado (**B**) se mantienen encendidos en todo momento.

Cuando el material está ausente, sólo el LED verde (**A**) se enciende.

Al momento del embarque, el dispositivo detector de la máquina de coser viene ajustado en fábrica para que detecte la presencia / ausencia de material sin requerir ningún ajuste adicional. Sin embargo, es posible que el dispositivo detector no detecte el material debidamente dependiendo del tipo de material que se utilice.

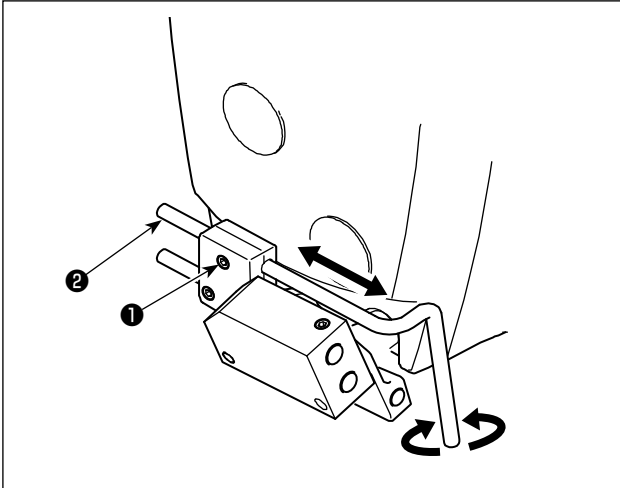
En tal caso, ajuste el dispositivo detector de la máquina de coser girando la perilla de control **2**.

[Procedimiento de ajuste]

- * El LED anaranjado (**B**) se enciende cuando no hay ningún material presente en la máquina de coser.
→ Gire la perilla de control **2** hacia el "min."
- * El LED anaranjado (**B**) se apaga aun cuando haya un material presente en la máquina de coser.
→ Gire la perilla de control **2** hacia el "max."

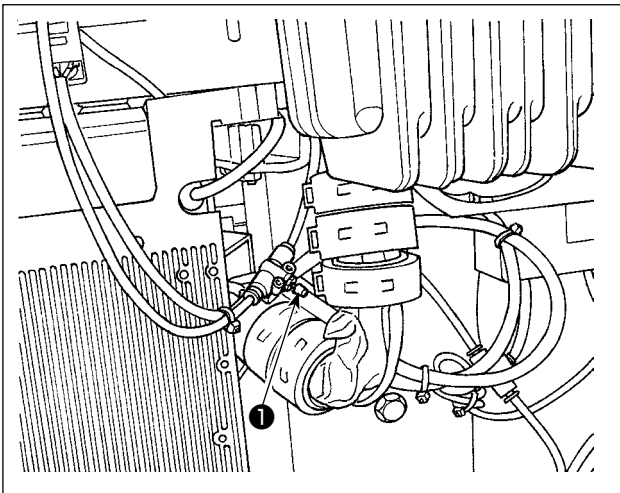
3-15. Enfriador de aguja

3-15-1. Ajuste de la posición del tubo de soplado



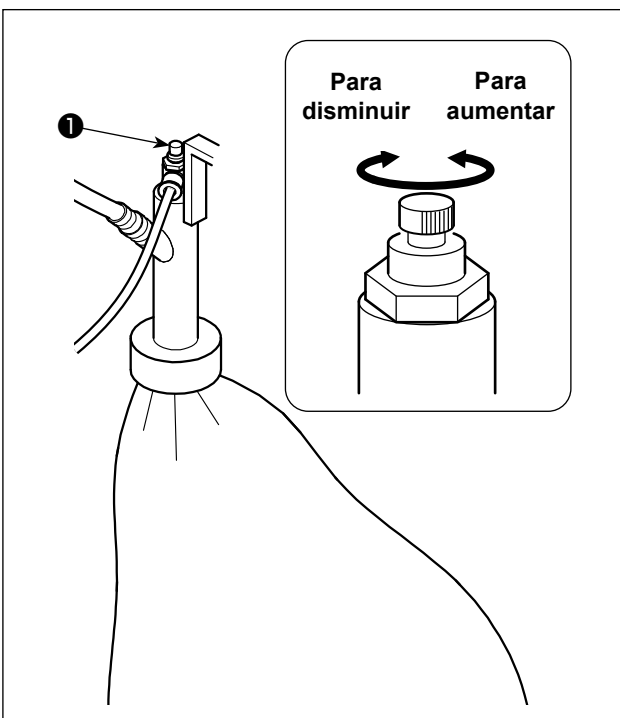
- 1) Afloje el tornillo ❶.
- 2) Ajuste la posición del tubo de soplado ❷ en relación con la dirección longitudinal y dirección de rotación.
- 3) Apriete el tornillo ❶ para fijar el tubo de soplado ❷.

3-15-2. Ajuste del flujo de aire



Ajuste el flujo de aire del enfriador de aguja girando la perilla ❶ del controlador de velocidad. Gire el controlador de velocidad en el sentido de las manecillas del reloj para disminuir el flujo de aire o en el sentido inverso a las manecillas del reloj para aumentarlo.

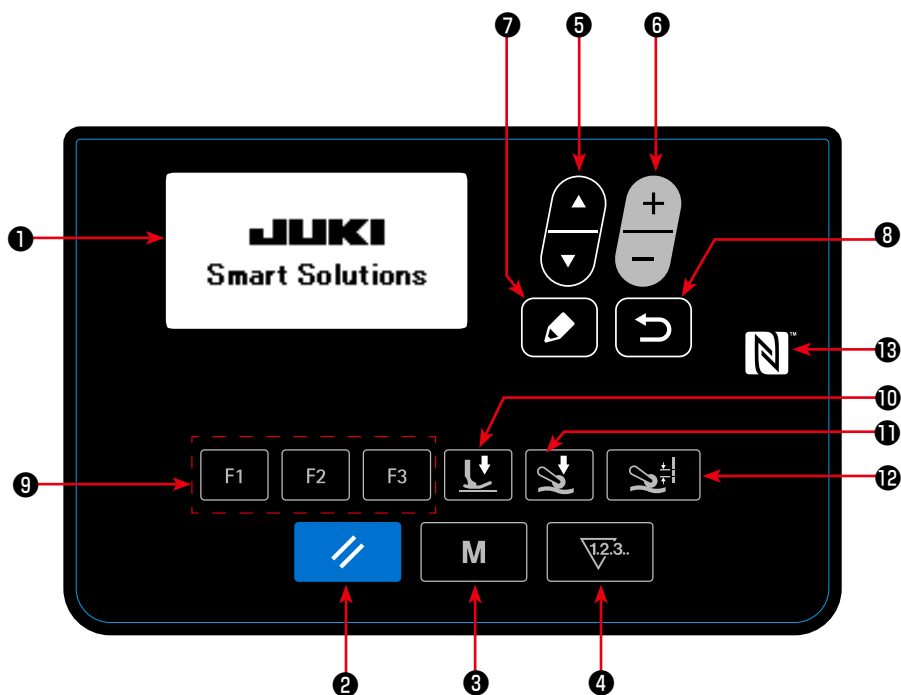
3-16. Cortador de hilo sobrante de cadenetas (succión de hilachas)



Ajuste el flujo de aire del enfriador de aguja girando la perilla ❶ del controlador de velocidad. Gire el controlador de velocidad en el sentido de las manecillas del reloj para disminuir el flujo de aire o en el sentido inverso a las manecillas del reloj para aumentarlo.

4. CÓMO UTILIZAR EL PANEL DE OPERACIÓN

4-1. Nombres y explicación en el panel de operación



Nº	NOMBRE	FUNCIÓN
1	Pantalla LCD	Se visualizan diversos datos tales como número de patrón, forma, etc.
2	Tecla RESET (reposición)	Pulse esta tecla para efectuar la reposición tras un error o reposición de contador(es), etc.
3	Tecla MODE (modo)	Esta tecla se utiliza para visualizar la pantalla de modos.
4	Tecla COUNTER (contador)	Esta tecla selecciona el display del contador.
5	Tecla ITEM SELECT (selección de ítem)	Esta tecla se utiliza para seleccionar el número de dato y otros tipos de datos.
6	Tecla DATA CHANGE (modificación de datos)	Esta tecla se utiliza para cambiar el número de patrón y otros tipos de datos.

Nº	NOMBRE	FUNCIÓN
7	Tecla EDIT (edición)	Esta tecla se utiliza para visualizar la pantalla de edición, seleccionar un ítem o visualizar la pantalla de detalles.
8	Tecla RETURN (retorno)	Esta tecla se utiliza para que la pantalla vuelva a la pantalla anterior.
9	Teclas F	Cuando se registra algún dato o función en una tecla F, la función o el dato registrado se puede utilizar pulsando la correspondiente tecla F.
10	Tecla de presión del prensatelas	Los datos de cosido relacionados con la presión del prensatelas se pueden visualizar pulsando esta tecla.
11	Tecla de presión del jalador de telas	Los datos de cosido relacionados con la presión del jalador de telas se pueden visualizar pulsando esta tecla.
12	Tecla de magnitud de jalado de telas	Los datos de cosido relacionados con la magnitud de jalado de la tela se pueden visualizar pulsando esta tecla.
13	Marca de NFC	Acerque la tableta o teléfono inteligente a la marca de NFC al establecer la comunicación.

4-2. Operación a efectuar en primer lugar

4-2-1. Selección de idioma

Después de encender la máquina de coser por primera vez tras su compra, seleccione en primer lugar el idioma que desee visualizar en el panel de operación.

Tenga en cuenta que si apaga la máquina de coser sin haber seleccionado el idioma, la pantalla de selección de idioma se visualizará cada vez que encienda la máquina de coser..

① Activación del interruptor de la corriente eléctrica



Tenga en cuenta que la barra de agujas se mueve automáticamente al encender la máquina de coser por primera vez tras su compra. Mediante el interruptor de memoria U090 es posible evitar que la barra de agujas se mueva automáticamente.

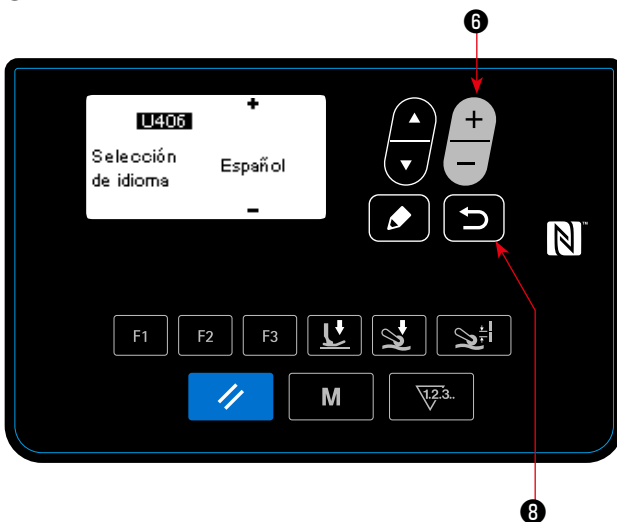
Para sus detalles, vea "4-5-1. Datos de interruptores de memoria" p. 47 .



< Pantalla de selección de idioma >

Cuando se activa el interruptor de la corriente eléctrica, se visualiza la pantalla de selección de idioma.

② Para seleccionar el idioma



Seleccione con 6 el idioma que desee utilizar

para el display. Luego, pulse 8

para confirmar su selección del idioma.

El idioma a visualizar en el panel de control se puede cambiar utilizando el interruptor de memoria U406.

Para sus detalles, vea "4-5-1. Datos de interruptores de memoria" p. 47.



Si no selecciona un idioma para el display, se utilizará el idioma inglés como configuración predeterminada para el display.

Cuando se enciende la máquina de coser, se visualiza la pantalla de cosido para el patrón actualmente seleccionado.

Esta máquina de coser puede coser patrones de costura libre y patrones de costura por pasos. Es posible crear hasta 99 patrones de costura diferentes combinando patrones de costura libre y patrones de costura por pasos.

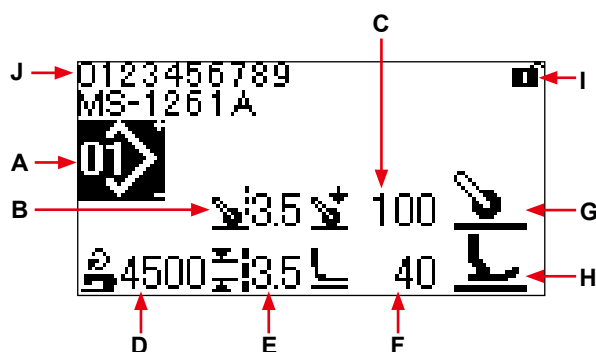
En el caso de un patrón de costura libre, es posible adoptar diferentes condiciones de costura para coser secciones planas y secciones multicapas del material correspondientemente.

En el caso de un patrón de costura por pasos, es posible adoptar condiciones de costura distintas para coser un material paso a paso.

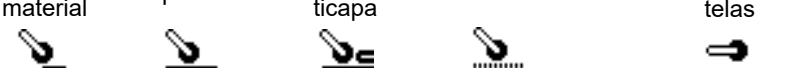

La sección indicada a continuación del Manual de Instrucciones describe los patrones de costura libre.

Para la descripción de patrones de costura por pasos,







vea **"4-4-6. Cómo editar un patrón de costura por pasos" p. 35**






Pantalla de cosido < Patrón de costura libre >

	Display	Contenido
A	Nº de patrón	Se visualiza el Nº de patrón que se está seleccionando. (Nº 1 a Nº 99)
B	Magnitud de jalado de la tela *1	Se visualiza la magnitud de jalado de la tela.
C	Presión del jalador de telas *1	Se visualiza la presión del jalador de telas.
D	Velocidad de cosido *1	Se visualiza la velocidad de cosido.
E	Longitud de puntadas *3	Se visualiza la longitud de puntadas ajustada con el interruptor de memoria S003.
F	Presión del prensatelas *1	Se visualiza la presión del prensatelas.
G	Estado del material bajo el jalador de telas	Se visualiza el estado del material colocado bajo el jalador de telas. Extremo superior del material Sección plana Inicio de sección multicapa Sin material No se utiliza el jalador de telas 
H	Estado del material bajo el prensatelas	Se visualiza el estado del material colocado bajo el prensatelas. Extremo superior del material Sección plana Inicio de sección multicapa Durante la sección multicapa del material Fin de la sección multicapa del material Sin material 
I	Estado de bloqueo simple	Se visualiza el estado activado / desactivado del bloqueo simple.
J	Número de pieza / Proceso o comentario	El número de pieza se visualiza en la línea superior y el proceso, en la línea inferior. O, se visualiza un comentario en dos líneas (superior e inferior). (El contenido del display, es decir, el "número de pieza y proceso" o el "comentario" se pueden modificar con el interruptor de memoria U404. Para sus detalles, vea "4-5-1. Datos de interruptores de memoria" p. 47).

***1 La magnitud de jalado de la tela, la presión del jalador de telas, la velocidad de cosido, y la presión del prensatelas se pueden ajustar utilizando los ítems de datos de cosido que se indican a continuación, de acuerdo con el estado del material colocado bajo el prensatelas.**

Estado del material bajo el prensatelas	Magnitud de jalado de la tela	Presión del jalador de telas	Velocidad de cosido	Presión del prensatelas
Sección plana  Fin de la sección multicapa del materia 	S006 Magnitud de jalado de la tela	S007 Presión del jalador de telas	S004 Límite de velocidad de cosido	S005 Presión del prensatelas
Inicio de sección multicapa 	S015 Magnitud de jalado de la tela cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa	S016 Presión del jalador de telas cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa	S012 Velocidad de cosido de la sección multicapa	
Durante la sección multicapa del material 	S019 Magnitud de jalado de la tela para coser la sección multicapa	S020 Presión del jalador de telas para coser la sección multicapa		
Sin material 	S072 Magnitud de jalado de la tela cuando se detecta ausencia de material (En caso de que el material bajo el jalador de telas sea una sección plana, se usará la magnitud de jalado de la tela ajustada con S006.)	S073 Presión del jalador de telas cuando se detecta ausencia de material (En caso de que el material bajo el jalador de telas sea una sección plana, se usará la presión de jalado del jalador de telas ajustada con S007.)	S052 Límite de la velocidad de cosido a aplicar tras detectarse la ausencia de material (Cuando la máquina de coser se encuentra en reposo, se visualiza el mayor valor de entre las cuatro velocidades de cosido que se indican en la tabla.)	S005 Presión del prensatelas
Extremo superior del material 	S072 Magnitud de jalado de la tela cuando se detecta ausencia de material	S073 Presión del jalador de telas cuando se detecta ausencia de material	S031 Velocidad de cosido para empezar a coser el extremo superior del material	S032 Presión del prensatelas para empezar a coser el extremo superior del material

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la presión del prensatelas, la magnitud de jalado de la tela, y la presión del jalador de telas se pueden ajustar como datos de cosido tal como se describe a continuación, de acuerdo con la condición del material colocado bajo el jalador de telas.

Estado del material colocado bajo el jalador de telas	Presión del prensatelas	Magnitud de jalado de la tela	Presión del jalador de telas
Inicio de sección multicapa 	S078 Presión del prensatelas cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa	S070 Magnitud de jalado de la tela cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa	S071 Presión del jalador de telas cuando éste opera sobre la sección multicapa
Extremo superior del material 	(La presión del prensatelas será como se indica en la tabla anterior.)	S076 Magnitud de jalado de la tela cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material	S077 Presión del jalador de telas cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material
Sin material 	(La presión del prensatelas será como se indica en la tabla anterior.)	S072 Magnitud de jalado de la tela cuando se detecta ausencia de material	S073 Presión del jalador de telas cuando se detecta ausencia de material

Para los detalles acerca de los ítems de datos de cosido a usar en los respectivos estados del material, vea "4-4-9. Lista de datos de cosido" p. 41.

- *2. Para la velocidad de cosido, la máxima velocidad de cosido se encuentra limitada por los valores ajustados de la longitud de puntadas y la magnitud de jalado de la tela. En el panel de operación se visualiza el valor predeterminado de la velocidad de cosido antes de que se aplique su límite.
 Para el caso en que el valor predeterminado de la longitud de puntadas sea 3,1 mm o más: La máxima velocidad de cosido es de 5000 sti/min.
 Para el caso en que el valor predeterminado de la magnitud de jalado de la tela sea 4,6 mm o más: La máxima velocidad de cosido es de 4000 sti/min.
- *3. Introduzca la longitud de puntadas utilizando el interruptor de memoria S003, de acuerdo con la magnitud de transporte de la máquina de coser. (Si este valor se modifica, la magnitud de transporte de la máquina de coser no variará.) → Vea "4-4. Cómo modificar los datos de cosido" p. 25.

4-3. Cómo seleccionar un patrón de costura



El patrón de costura se puede seleccionar pulsando

la tecla 6 en la pantalla de cosido.

El patrón de costura también se puede cambiar pulsando una de las teclas F 9 en que se haya registrado un patrón de costura.

→Vea "4-5-6. Cómo utilizar las teclas F" p. 61.

La máquina de coser viene de fábrica con cuatro diferentes patrones de cosido almacenados como patrones de cosido de 01 a 04.

- 01: Patrones de cosido para materiales de peso pesado a extra pesado
- 02: Patrones de cosido para materiales de peso extra pesado
- 03: Patrones de cosido para materiales elásticos
- 04: Patrones de cosido para materiales de peso mediano

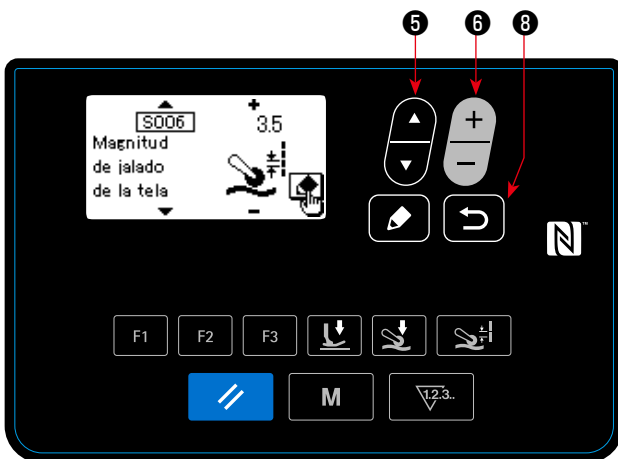
Seleccione uno de los cuatro patrones de cosido arriba mencionados de acuerdo con el producto que desee coser. Así, puede crear un patrón de cosido que sea adecuado al producto de cosido o al operador, copiando el patrón de cosido que ha sido seleccionado y editando sus datos apropiadamente.

→ Vea "4-5-4. Cómo copiar / crear un nuevo patrón" p. 56 para saber cómo copiar un patrón de cosido.

→ Vea "4-4-1. Método para modificar los datos de cosido" p. 25 y "5. Corrección del patrón de cosido" p. 73 para saber cómo corregir un patrón de cosido.


4-4. Cómo modificar los datos de cosido

4-4-1. Método para modificar los datos de cosido




< Pantalla de edición de datos de cosido >

① Para visualizar la pantalla de edición de datos de cosido


Cuando se pulsa la tecla  ⑦ de edición en la pantalla de cosido, se visualiza la pantalla de edición de datos de cosido para el patrón de costura actualmente seleccionado.

② Para seleccionar el dato de cosido que se desea modificar







El dato que desee modificar se puede seleccionar pulsando  ⑤.

③ Para modificar el dato de cosido

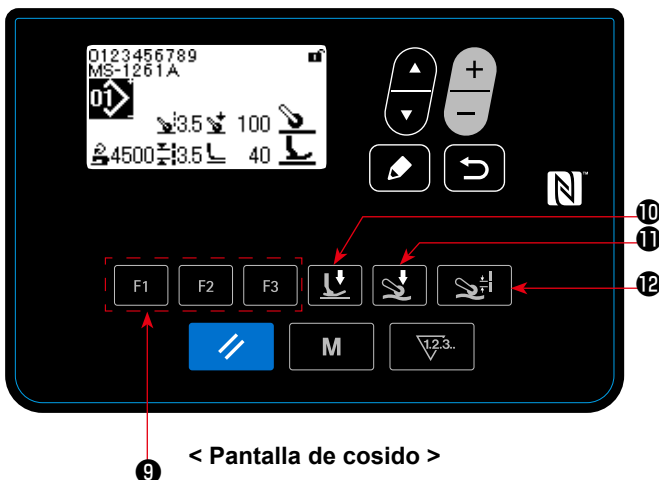
El dato se puede modificar pulsando  ⑥.

Para que la pantalla de edición de datos de cosido vuelva a la pantalla de cosido, pulse  ⑧.


4-4-2. Método para seleccionar un ítem específico de datos de cosido

Cuando se han registrado datos de cosido en las teclas F    ⑨ y se pulsa la tecla  ⑩,  ⑪,  o ⑫, se visualiza la pantalla de edición de datos de cosido correspondiente a la tecla pulsada.

(Para el método de registro de datos de cosido en teclas F, vea ["4-5-6. Cómo utilizar las teclas F" p. 61](#).)
Las pantallas que se visualizan son como se indican a continuación:



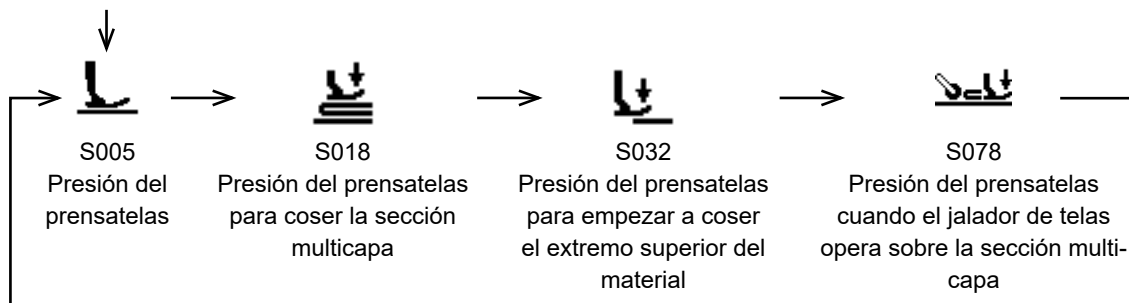
< Pantalla de cosido >

(1) Teclas F    

< Pantalla de cosido > → < Pantalla de edición de datos de cosido >
(Se selecciona el estado de los datos de cosido que se han registrado en la tecla F.)

(2) Tecla de presión del prensatelas  

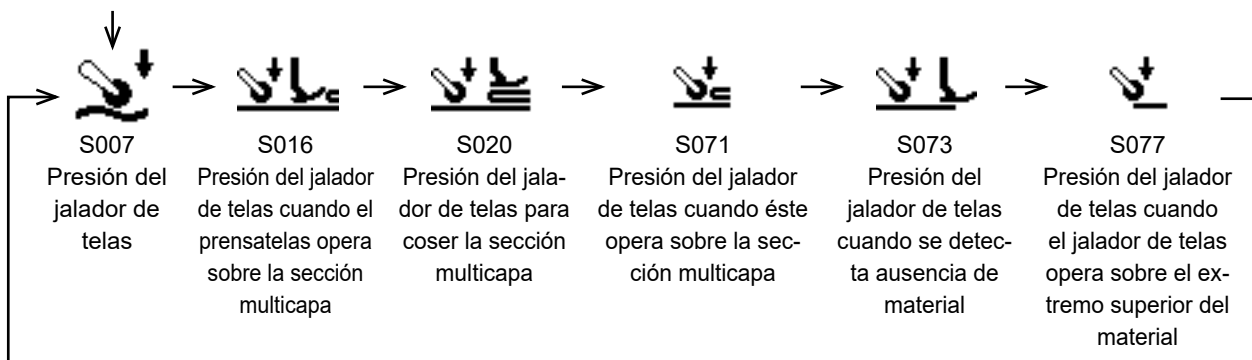
< Pantalla de cosido >



< Pantalla de edición de datos de cosido >

(3) Tecla de presión del jalador de telas  

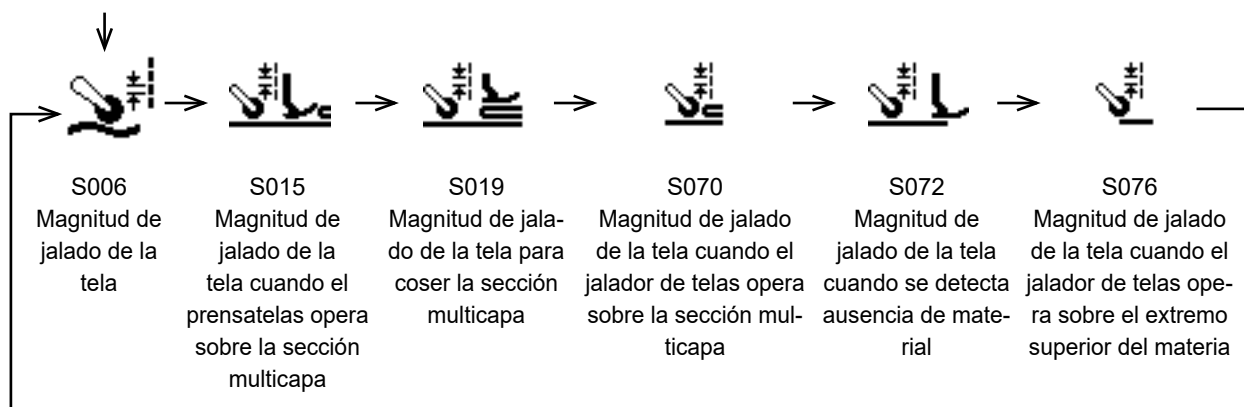
< Pantalla de cosido >



< Pantalla de edición de datos de cosido >

(4) Tecla de magnitud de jalado de la tela  

< Pantalla de cosido >

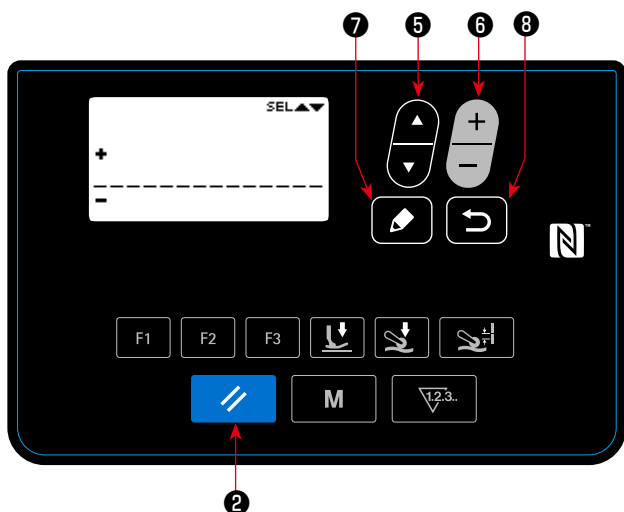


< Pantalla de edición de datos de cosido >

4-4-3. Cómo cambiar el número de pieza, proceso y/o comentario

Es posible introducir el número de pieza, proceso o comentario para permitir que el operador o la operadora pueda entender fácilmente la aplicación del patrón de costura.


A continuación se describe el método para introducir un número de pieza. El mismo método es aplicable para introducir un proceso o comentario.



< Pantalla de ajuste de número de pieza >

① Para visualizar la pantalla de ajuste de número de pieza


La pantalla de ajuste de número de pieza se


visualiza pulsando la tecla  ⑦ después de seleccionar "S061 Número de pieza" en la pantalla de edición de datos de cosido.

② Para introducir el número de pieza


La posición (el número del carácter) en que se desee introducir un número de pieza se puede

seleccionar pulsando  ⑤. Los caracteres (que representan el número de la pieza) se pueden

introducir en dicha posición pulsando  ⑥.

Para borrar uno de los caracteres introducidos que se ha seleccionado, se puede pulsar 

②. Todos los caracteres introducidos se pueden borrar pulsando y manteniendo pulsada la tecla de reposición durante un segundo.

Cuando se pulsa  ⑧, la pantalla actual vuelve a la pantalla de edición de datos de cosido.

Caracteres que se pueden introducir

A - Z, 0 - 9, ., +, -, /, #, (alimentación de línea), (en blanco)



El ajuste de si se debe visualizar el número de pieza / el proceso o comentario se puede modificar con el interruptor de memoria U404.

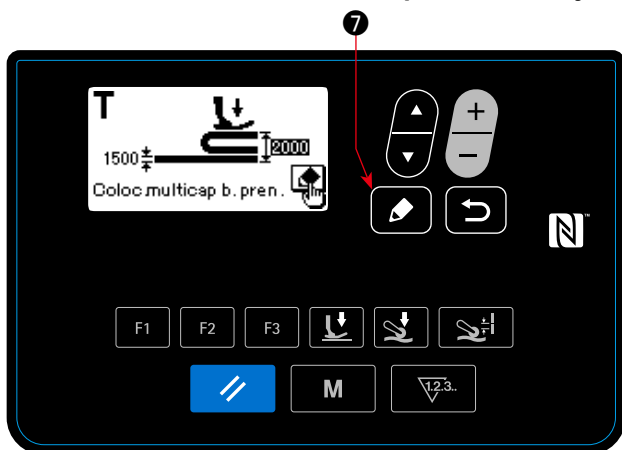
Para sus detalles, vea "4-5-1. Datos de interruptores de memoria" p. 47.

4-4-4. Cómo efectuar la enseñanza de la sección multicapa del material

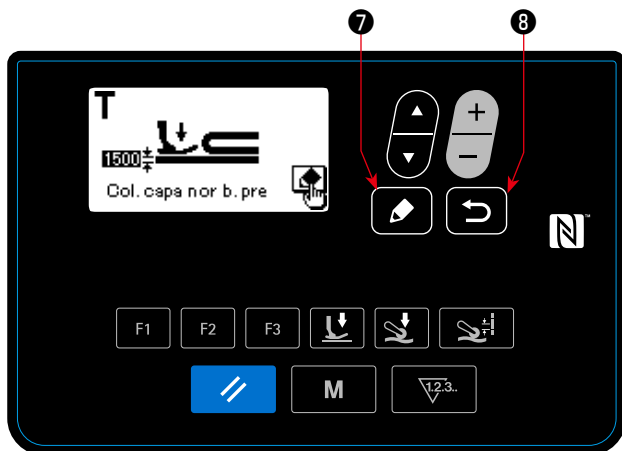
Utilizando el producto de costura real, es posible efectuar la enseñanza de los umbrales de la parte inferior (parte más delgada) y de la parte superior (parte más gruesa) de la sección multicapa del material. Los ítems de datos de cosido que se pueden utilizar para la enseñanza son los siguientes:

Patrón de costura actualmente seleccionado	Datos de cosido que se pueden utilizar para la enseñanza
Patrón de costura libre	S011 Valor del sensor de cambio alternativo de la sección multicapa activado (ON) S021 Valor del sensor de cambio alternativo de sección multicapa desactivado (OFF)
Patrón de costura por pasos	S103 Sensor de cambio alternativo de pasos *

* “S103 Valor del sensor para el cambio alternativo de pasos” se puede seleccionar sólo cuando “S101 Cambio alternativo de pasos” está ajustado al valor del sensor de espesor del material.



< Pantalla de enseñanza para la parte inferior de la sección multicapa >



< Pantalla de enseñanza para la parte superior de la sección multicapa >

① La enseñanza de la sección multicapa se inicia y la pantalla de enseñanza para la parte inferior de la sección multicapa se visualiza pulsando después de seleccionar los datos anteriormente mencionados en la pantalla de edición de datos de cosido.

② Coloque la capa inferior antes de la sección multicapa de material por debajo del prensatelas. Cosa el material varias puntadas. Luego, pulse ⑦ para visualizar la pantalla de aprendizaje para la capa superior de la sección multicapa del material.

③ La pantalla de enseñanza vuelve a la pantalla de edición de datos de cosido cuando se pulsa ⑦ después de colocar la parte superior de la sección multicapa bajo el prensatelas. El valor del dato seleccionado en el paso ① antes mencionado se modificará automáticamente al valor intermedio entre el espesor de la parte inferior y el espesor de la parte superior de la sección multicapa.

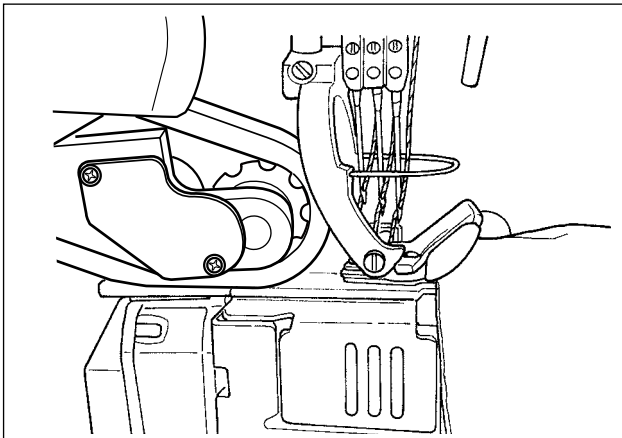


1. Cuando se pisa el pedal durante la enseñanza de la sección multicapa del material, la máquina opera. Se recomienda pisar el pedal para alimentar el material hasta que la parte superior de la sección multicapa se posiciona en el prensatelas después de que se haya efectuado la enseñanza de la parte inferior de la sección multicapa.
2. Si se pulsa la tecla ⑧ ② o ③ anteriormente mencionado, la máquina de coser abandonará el modo de enseñanza de la sección multicapa del material y la pantalla volverá a la pantalla de edición de datos de cosido.
3. Si el dentado de transporte aparece sobre la placa de agujas en el paso ② o ③ anteriormente mencionado, la tecla ⑦.
4. Tenga en cuenta que el sensor podría detectar la sección multicapa del material por error cuando se disminuye excesivamente el valor del dato anteriormente mencionado.
5. El “S021 Valor del sensor de cambio alternativo de sección multicapa desactivado” queda habilitado cuando el “S017 Número de puntadas a coser sobre la sección multicapa” es 0 (cero). Cuando desee utilizar la máquina de coser mientras ajusta el S017 a 0 (cero), debe ajustar el S021 sin excepción. Para los datos de patrón predeterminados, se ajusta el S017 a un valor diferente de 0 (cero).

4-4-5. Datos de cosido en un patrón de costura libre

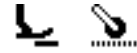
Los siguientes datos de cosido se utilizan en cada estado de cosido de un patrón de costura libre.

① Cosido de la parte superior del material



Se efectúa el ajuste de los datos de cosido a usar desde el momento en que se detecta el material hasta el momento en que la parte superior del material llega al jalador de telas.

Display de estado en el panel de operación:



Se utilizan los siguientes ítems de datos.

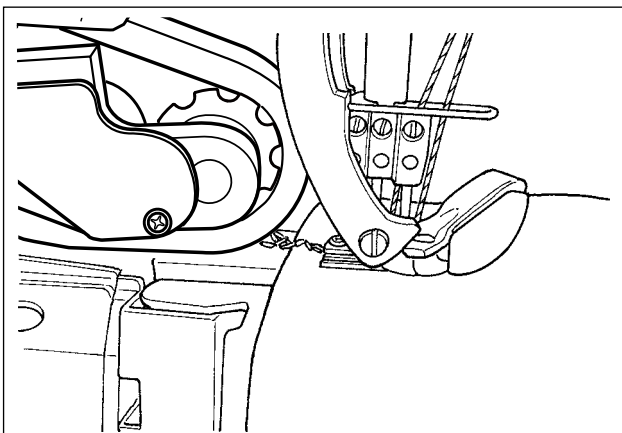
- S031 Velocidad de cosido para empezar a coser el extremo superior del material
← (Cuando la máquina de coser termina de coser "S033 El número de puntadas en que se cambia la velocidad de cosido al inicio del cosido de la parte superior del material", el estado del cosido cambia a "S004 Velocidad de cosido".)
- S032 Presión del prensatelas para empezar a coser el extremo superior del material
- S073 Presión del jalador de telas cuando se detecta ausencia de material
- S072 Magnitud de jalado de la tela cuando se detecta ausencia de material
- S033 Número de puntadas para cambiar la velocidad de cosido para empezar a coser el extremo superior del material
- S034 Número de puntadas para cambiar la presión del prensatelas para empezar a coser el extremo superior del material

*** Si el material no puede ser alimentado consistentemente a partir del momento en que el material es detectado hasta el momento en que la parte superior del material llega al jalador de telas, modifique el ajuste apropiadamente.**

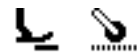
Cuando la máquina de coser termina de coser "S034 El número de puntadas en que se cambia la presión del prensatelas al inicio del cosido de la parte superior del material" en el "estado de cosido de la parte superior del material", el estado del cosido cambia a "Estado de sección plana".



② Sección plana



Display de estado en el panel de operación:



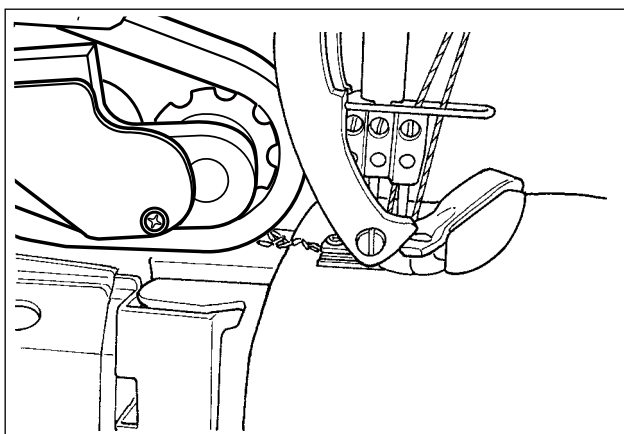
Se utilizan los siguientes ítems de datos.

- S004 Límite de velocidad de cosido
 - S005 Presión del prensatelas
 - S007 Presión del jalador de telas
 - S006 Magnitud de jalado de la tela
- Cuando la máquina de coser termina de coser "S074



El número de puntadas a partir del cual el jalador de telas opera sobre la parte superior del material" desde el inicio del cosido de la parte superior del material (①), el estado del cosido cambia a "el jalador de telas opera sobre la parte superior del material".



③ El jalador de telas opera sobre la parte superior del material



Se hace el ajuste de datos de cosido a usar cuando se alimenta la parte superior del material para que llegue al jalador de telas.

Display de estado en el panel de operación:  

* Dependiendo de "S034 Número de puntadas en que se cambia la presión del prensatelas al inicio del cosido de la parte superior del material" y "S074 Número de puntadas a partir del cual el jalador de telas opera sobre la parte superior del material", el estado del prensatelas puede seguir siendo "estado de cosido del extremo superior del material".

Parámetro

S004 Límite de velocidad de cosido

S005 Presión del prensatelas

S077 Presión del jalador de telas cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material

S076 Magnitud de jalado de la tela cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del materia

S074 Número de puntadas al que el jalador de telas empieza a operar sobre el extremo superior del material

S075 Número de puntadas cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material

S005 Presión del prensatelas

S007 Presión del jalador de telas

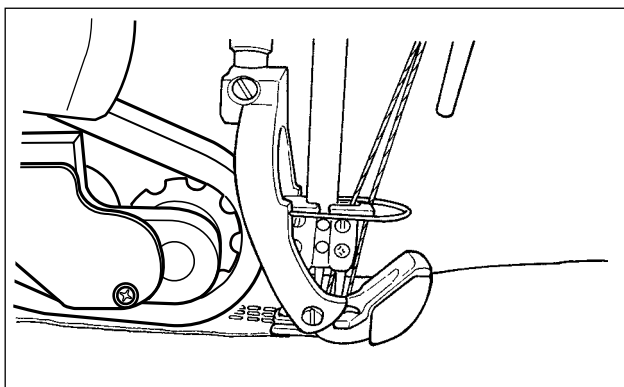
S006 Magnitud de jalado de la tela

* **Si la parte superior del material se engancha en el jalador de telas, modifique el ajuste apropiadamente.**



Cuando la máquina de coser termina de coser "S075 El número de puntadas en que el jalador de telas opera sobre la parte superior del material" en el "estado en que el jalador de telas opera sobre la parte superior del material", el estado del cosido cambia al "estado de sección plana".



④ Cuando la máquina de coser cose una sección plana del material



Se efectúa el ajuste de los datos de cosido para el cosido normal.

Display de estado en el panel de operación:  

Se utilizan los siguientes ítems de datos.

S004 Límite de velocidad de cosido

S005 Presión del prensatelas

S007 Presión del jalador de telas

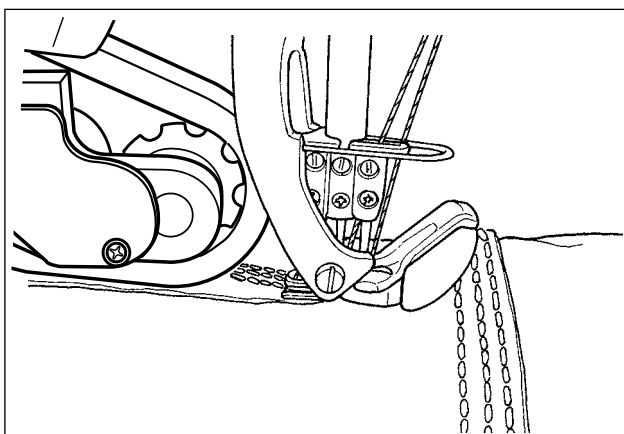
S006 Magnitud de jalado de la tela

Cuando el valor medido por el sensor de la sección multicapa es igual o excede al valor de ajuste de "S011 Sensor de cambio alternativo de sección multicapa activado (ON)", el estado del cosido cambia al "estado de operación sobre la sección multicapa".

* **La temporización de la detección de la sección multicapa se puede avanzar disminuyendo el valor de ajuste de "S011 Sensor de cambio alternativo de sección multicapa activado (ON)". Sin embargo, tenga en cuenta que puede ocurrir una detección falsa de la sección multicapa si la temporización se avanza excesivamente.**



⑤ Estado en que la máquina de coser opera



Se hace el ajuste de datos de cosido a usar a partir del momento en que la sección multicapa del material es detectada hasta el momento en que el prensatelas de la máquina de coser opera por toda la sección multicapa.

Display de estado en el panel de operación:



Se utilizan los siguientes ítems de datos.

S012 Velocidad de cosido de la sección multicapa

S005 Presión del prensatelas

S016 Presión del jalador de telas cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa

S015 Magnitud de jalado de la tela cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa

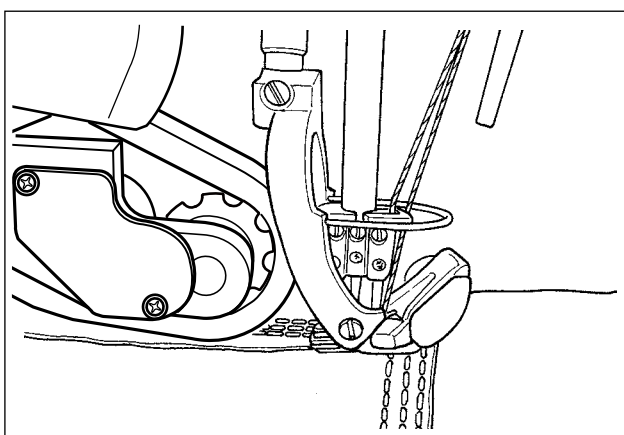
S011 Valor del sensor de cambio alternativo de la sección multicapa activado (ON)

S013 Número de puntadas cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa

Después de que la máquina de coser termina de coser "S013 El número de puntadas a coser al operar sobre la sección multicapa" en el "estado en que la máquina de coser opera sobre la sección multicapa del Ajuste "S013 El número de puntadas a coser al operar sobre la sección multicapa" de acuerdo con la longitud y forma de la sección multicapa del material



⑥ Estado de cosido de la sección multicapa del material



Se efectúa el ajuste de datos de cosido a usar después de que el prensatelas de la máquina de coser opera por toda la sección multicapa del material.

Display de estado en el panel de operación:



Se utilizan los siguientes ítems de datos.

S012 Velocidad de cosido de la sección multicapa

S018 Presión del prensatelas para coser la sección multicapa

S020 Presión del jalador de telas para coser la sección multicapa

S019 Magnitud de jalado de la tela para coser la sección multicapa

S017 El número de puntadas a coser sobre la sección multicapa

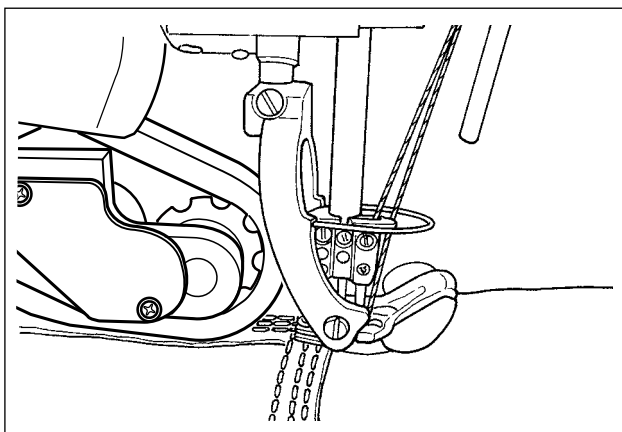
S021 Valor del sensor de cambio alternativo de sección multicapa desactivado (OFF)



Después de que la máquina de coser termina de coser "S017 El número de puntadas a coser sobre la sección multicapa" en el "estado de cosido de la sección multicapa del material", el estado del cosido cambia al estado de "fin de la sección multicapa del material". (En el caso en que el número de puntadas ajustado para "S017 El número de puntadas a coser sobre la sección multicapa" sea "0 (cero)", el estado del cosido cambiará al estado de "fin de la sección multicapa del material" cuando el valor medido por el sensor de la sección multicapa es igual a o es menor que "S021 Valor del sensor de cambio alternativo de sección multicapa desactivado (OFF)".

* **Si las puntadas se fruncen en la sección multicapa del material, modifique el ajuste de los datos de cosido a usar en ⑤ y ⑥ .**



⑦ Fin de la sección multicapa del material



Display de estado en el panel de operación:  

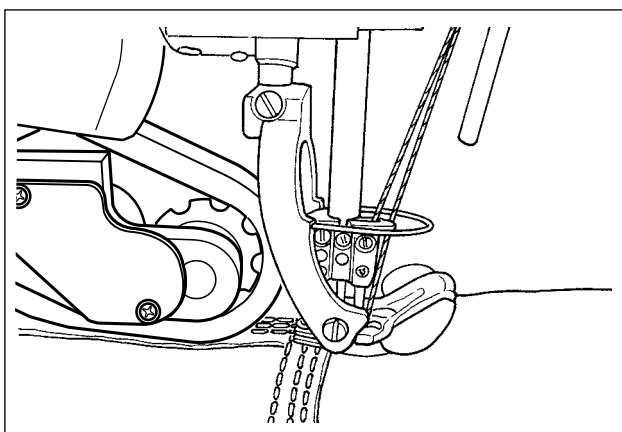
Se utilizan los siguientes ítems de datos.



- S004 Límite de velocidad de cosido
- S005 Presión del prensatelas
- S007 Presión del jalador de telas
- S006 Magnitud de jalado de la tela

Cuando el valor medido por el sensor de la sección multicapa es igual a o es menor que el valor de ajuste de "S011 Sensor de cambio alternativo de sección multicapa activado (ON)", el estado del cosido cambia al "estado de operación sobre la sección plana del material".



⑧ Sección plana



Display de estado en el panel de operación:  

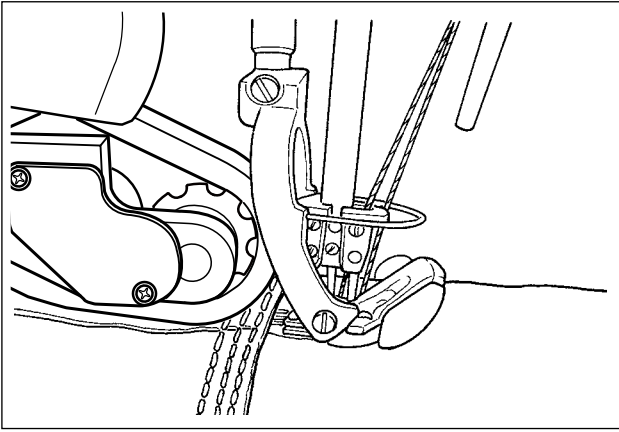
Se utilizan los siguientes ítems de datos.

- S004 Límite de velocidad de cosido
- S005 Presión del prensatelas
- S007 Presión del jalador de telas
- S006 Magnitud de jalado de la tela



Después de que la máquina de coser termina de coser "S068 El número de puntadas en que el jalador de telas opera sobre la sección multicapa" a partir del inicio de la operación sobre la sección multicapa (⑤), el estado del cosido cambia al estado en que "el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material".



⑨ El jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material



Se efectúa el ajuste de los datos de cosido a usar cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material.

Display de estado en el panel de operación:  

* Dependiendo de "S017 El número de puntadas a coser sobre la sección multicapa" y "S068 El número de puntadas en que el jalador de telas opera sobre la sección multicapa", el estado del prensatelas puede seguir siendo "estado de cosido de la sección multicapa del material".

Se utilizan los siguientes ítems de datos.

S004 Límite de velocidad de cosido

S078 Presión del prensatelas cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa

S071 Presión del jalador de telas cuando éste opera sobre la sección multicapa

S070 Magnitud de jalado de la tela cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa

S068 Número de puntadas al que el jalador de telas empieza a operar sobre la sección multicapa

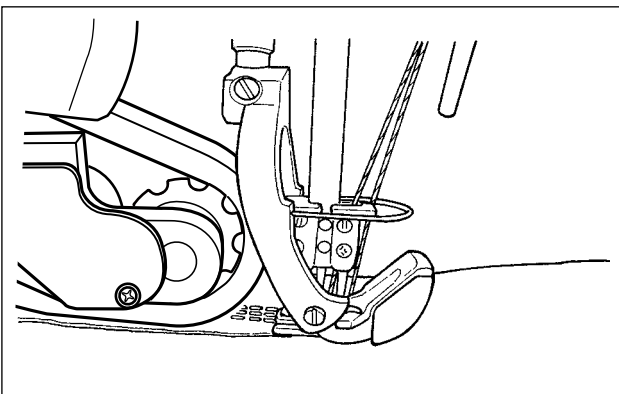
S069 Número de puntadas durante el cual el jalador de telas opera sobre la sección multicapa



*** Si las puntadas se fruncen en la sección multicapa del material en el jalador de telas, modifique debidamente el ajuste.**

Después de que la máquina de coser termina de coser "S069 El número de puntadas durante el cual el jalador de telas opera en la sección multicapa" en el estado en que "el jalador de telas opera sobre la sección multicapa", el estado del cosido cambia al estado de la "sección plana del material".



⑩ Sección plana



Display de estado en el panel de operación:  

Se utilizan los siguientes ítems de datos.

S004 Límite de velocidad de cosido

S005 Presión del prensatelas

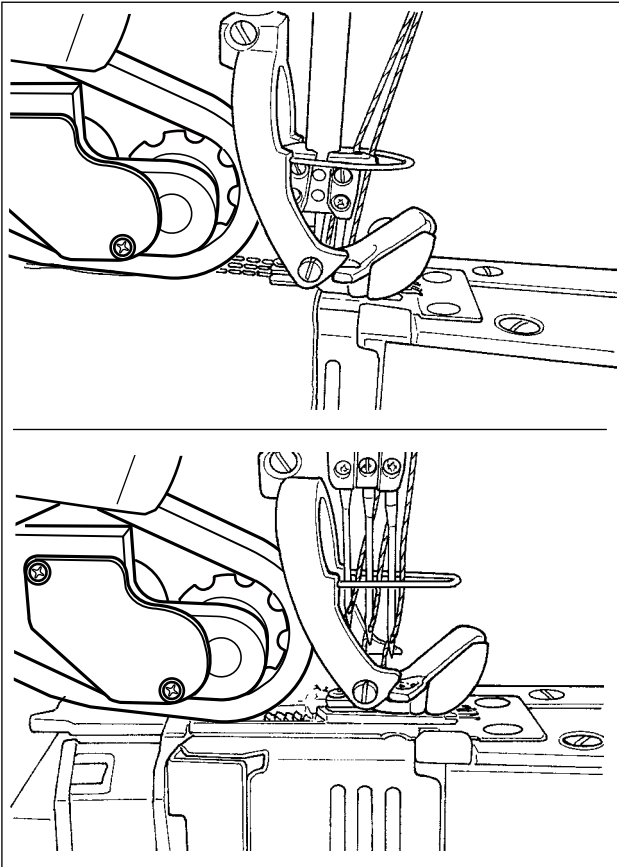
S007 Presión del jalador de telas

S006 Magnitud de jalado de la tela



Cuando el sensor detector de tela detecta la "ausencia de material", el estado del cosido cambia al "estado sin material".



① Sin material



Se hace el ajuste del estado en que se detecta la ausencia de material.

Display de estado en el panel de operación:  

Se utilizan los siguientes ítems de datos.

- S052 Límite de la velocidad de cosido a aplicar tras detectarse la ausencia de material
- S005 Presión del prensatelas
- S073 Presión del jalador de telas cuando se detecta ausencia de material
- S072 Magnitud de jalado de la tela cuando se detecta ausencia de material

Cuando el sensor detector de tela detecta un material a partir del "estado sin material", el estado del cosido cambia al estado de cosido de "la parte superior del material".



(① Retorno al cosido del extremo superior del material)



1. Independientemente del estado actual del cosido, tal como cosido de la sección plana o cosido de la sección multicapa del material, el estado de la máquina de coser cambiará al estado "sin material" cuando el sensor detector de tela detecta la ausencia de material.
2. Es posible que ocurra una detección falsa del material si se pone la mano bajo el sensor detector de tela. Por lo tanto, tenga cuidado para no poner su mano bajo el sensor.


4-4-6. Cómo editar un patrón de costura por pasos

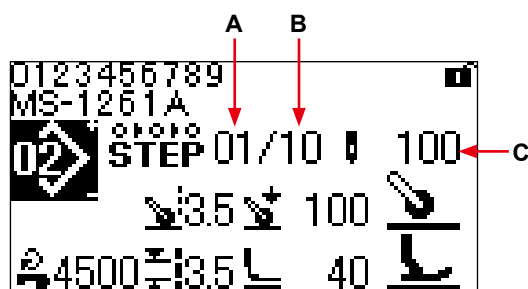
Un patrón de costura por pasos consta de 10 pasos como máximo. Es posible ajustar paso a paso las diferentes condiciones de cosido para cada paso.

La condición que se debe satisfacer para proceder al siguiente paso se puede ajustar con "S101 Condición para cambio alternativo de pasos".

Es posible crear hasta un máximo de 10 diferentes patrones de costura por pasos.

Condición para cambio alternativo de pasos	Detalles
Número de puntadas	Cuando la máquina de coser termina de coser el número de puntadas ajustado con "S102 El número de puntadas para el cambio alternativo de pasos", la máquina de coser procede al siguiente paso.
Espesor del material	Cuando el espesor del material que excede el valor ajustado con "S103 El valor del sensor para el cambio alternativo de pasos" cambia a un valor menor que el valor ajustado anteriormente mencionado (o cuando el espesor del material que se encuentra por debajo del valor ajustado anteriormente mencionado cambia a un valor que es mayor que el valor ajustado), la máquina de coser procede al siguiente paso.
Entrada opcional	Cuando la máquina de coser acepta una entrada opcional, la máquina de coser procede al siguiente paso.
Paso final	No se admite ningún paso más. Cuando no hay ningún material en la máquina de coser, la máquina de coser vuelve al primer paso.

 **En el estado en que no hay ningún material en la máquina de coser, la máquina de coser no procederá al siguiente paso.**

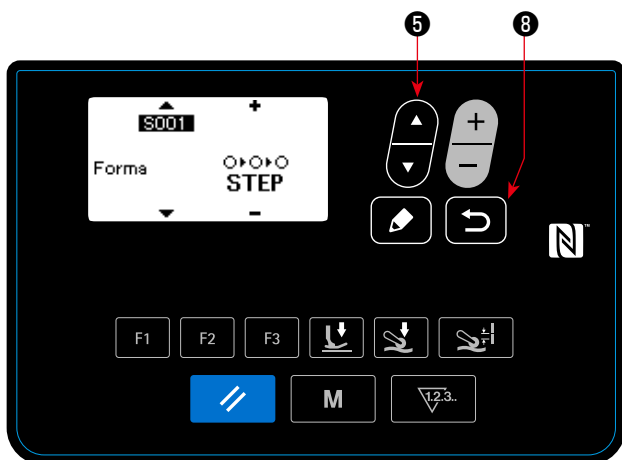


<Pantalla de cosido (Patrón de costura por pasos)>

	Display	Contenido
A	Paso actual	Se visualiza el número del paso actual.
B	Número total de pasos	Se visualiza el número total de pasos.
C	Valor ajustado para la condición de cambio alternativo de pasos	Se visualiza el valor ajustado para la condición de cambio alternativo de pasos. Este valor ajustado no se visualiza en el paso final. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> Número de puntadas ↓ </div> <div style="text-align: center;"> Valor del sensor de espesor del material ⏪ </div> <div style="text-align: center;"> Entrada opcional ⊕ </div> </div>



Al momento de la compra de la máquina de coser, no hay ningún patrón de costura por pasos registrado en ella. Por lo tanto, es necesario crear un patrón de costura por pasos utilizando uno de los procedimientos indicados a continuación.

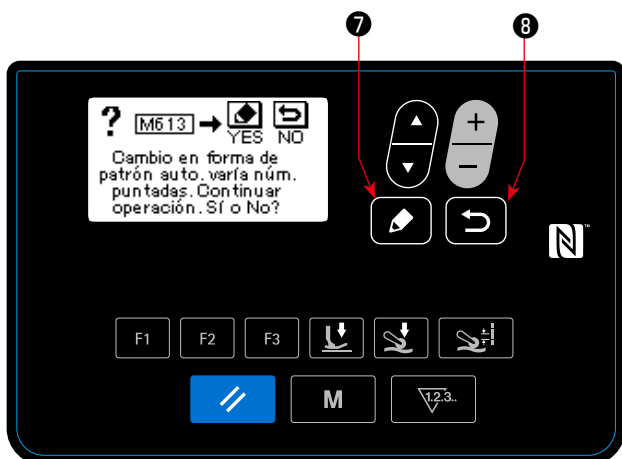
(1) Para cambiar la forma de un patrón de costura libre a un patrón de costura por pasos




< Pantalla de edición de patrones de costura >


① Para iniciar el cambio de forma

Cuando se pulsa  5 (u  8) después de cambiar "S001 Forma" a la costura por pasos en la pantalla de edición de datos de cosido para el patrones de costura libre, se visualiza el mensaje "Está seguro de que desea continuar? Sí / No".





< Pantalla de mensaje M613 >

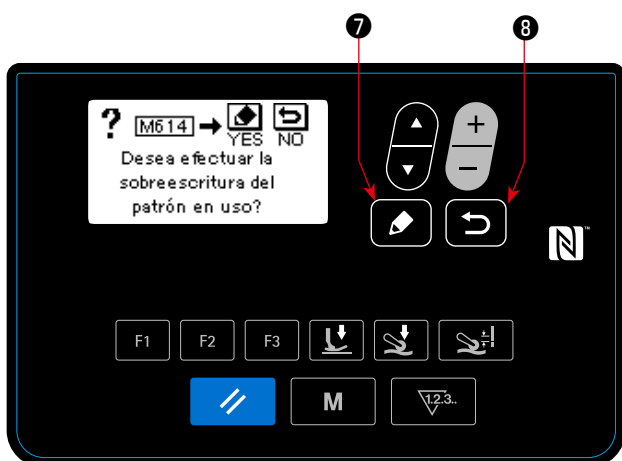
Cuando se pulsa  7 después de visualizar el mensaje anteriormente mencionado, se visualiza "Está seguro de que desea sobrescribir el patrón en uso? Sí / No".

Si se pulsa  8, se cancela el cambio de forma y la pantalla vuelve a la pantalla de edición de datos de cosido.


② Para cambiar la forma

Cuando se pulsa  7, la forma cambia a una costura por pasos. Luego, la pantalla vuelve a la pantalla de cosido.


Si se pulsa  8, se visualiza la pantalla para seleccionar un número de patrón con el que se creará un nuevo patrón de costura por pasos.



< Pantalla de mensaje M614 >

En caso de que no exista ningún número de patrón disponible para crear un nuevo patrón, se visualiza el mensaje "Sobrescribir" al pulsar  8.

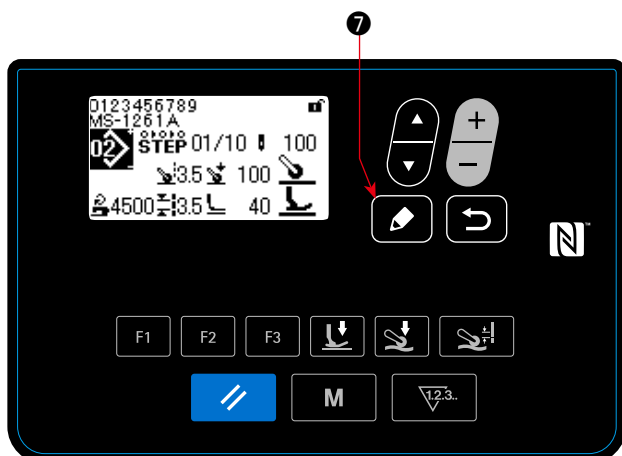


Cuando se pulsa  7 después de visualizar la pantalla anteriormente mencionada, se visualiza la pantalla para seleccionar el número del patrón que se desee sobrescribir con un patrón de costura por pasos.


(2) Para crear un nuevo patrón de costura por pasos

Para sus detalles, vea "4-5-4. Cómo copiar / crear un nuevo patrón" p. 56 .

① Para visualizar la pantalla de edición de patrones de costura por pasos




< Pantalla de cosido (Patrón de costura por pasos) >

Visualice la pantalla de edición de patrones de costura por pasos pulsando y manteniendo pulsada la tecla  7 durante un segundo en la pantalla de cosido para seleccionar el cosido por pasos.

② Para seleccionar el paso que se desee editar





< Pantalla de edición de un patrón de costura por pasos >




1. Seleccione el paso pulsando  5 .


(El paso que se ha seleccionado se visualiza en video inverso.)

2. En caso de existir un paso o pasos no utilizado(s), es posible agregar un paso o pasos siguiendo el procedimiento descrito a continuación.

Si se pulsa  8 , se cancelará la adición de un paso y se visualizará la pantalla de cosido.

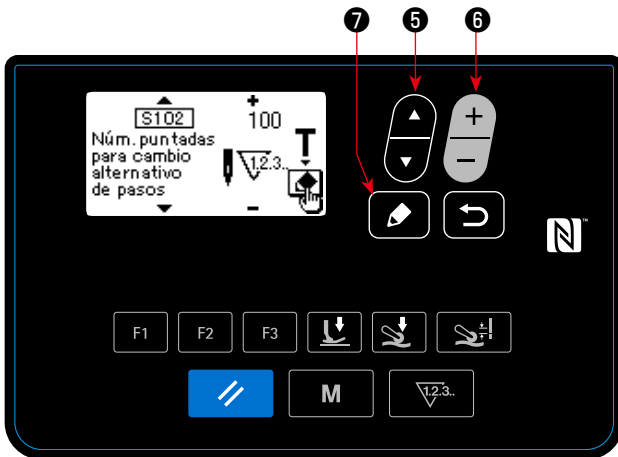
(El paso adicionado se confirma pulsando  7 al seleccionar el paso que se adiciona.)

- Un paso se puede agregar después del paso actualmente seleccionado pulsando "+", o antes del paso actualmente seleccionado pulsando "-" de  6 .
- Un paso se puede agregar al final de pasos existentes pulsando "▼" de  5 , al seleccionarse el paso inicial.
- Un paso se puede agregar al final de pasos existentes pulsando "▲" de  5 al seleccionarse el paso final.


El paso que se ha seleccionado se puede eliminar pulsando  2 .



Si se pulsa y se mantiene pulsada la tecla de reposición durante un segundo, se eliminan todos los pasos existentes en el patrón de costura.

③ Para editar el paso seleccionado



< Pantalla de edición de pasos de un patrón de costura por pasos >

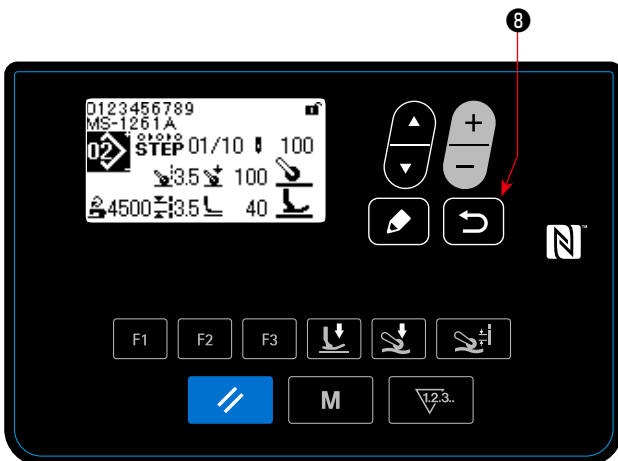
1. Si se pulsa  ⑧ cuando se está seleccionando el paso, se visualiza la pantalla de edición de pasos del patrón de costura por pasos.

2. Pulse  ⑤ para seleccionar el ítem de datos de cosido que desee editar. Pulse  ⑥ para editar el ítem.


Para sus detalles, vea ["4-4-9. Lista de datos de cosido" p. 41](#) .

* Si se pulsa la tecla de edición cuando se está seleccionando el número de puntadas de "S102 Condición para cambio alternativo de pasos", se visualiza la pantalla de enseñanza de número de puntadas. Para la función de enseñanza de número de puntadas, vea ["4-4-7. Cómo efectuar la enseñanza de número de puntadas" p. 39](#) .


④ Para coser el patrón de costura que haya editado



< Pantalla de cosido (Patrón de costura por pasos) >

Cuando se pulsa  ⑧ , se confirma el dato editado, y la pantalla vuelve a la pantalla de edición de patrones de costura por pasos.

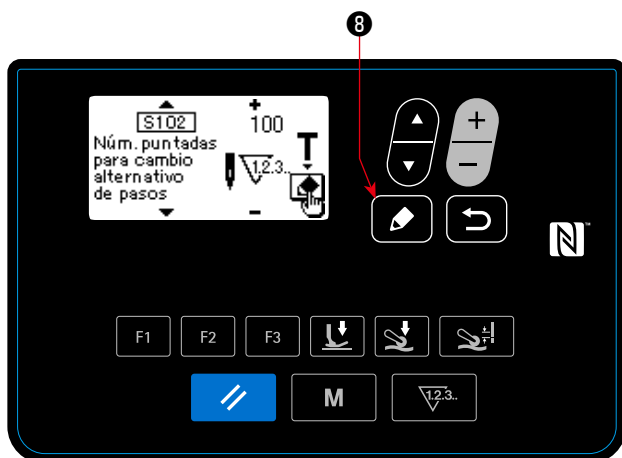
El dato que ha ajustado se refleja en la pantalla.

Cuando se pulsa  ⑧ nuevamente, la pantalla vuelve a la pantalla de cosido para el patrón de costura por pasos que se ha editado.

4-4-7. Cómo efectuar la enseñanza de número de puntadas

La enseñanza del número de puntadas es posible para un patrón de costura por pasos en el caso en que el número de puntadas se utiliza como una condición de cambio alternativo de pasos.

① Para visualizar la pantalla de enseñanza de número de puntadas



< Pantalla de edición de pasos de un patrón de costura por pasos >

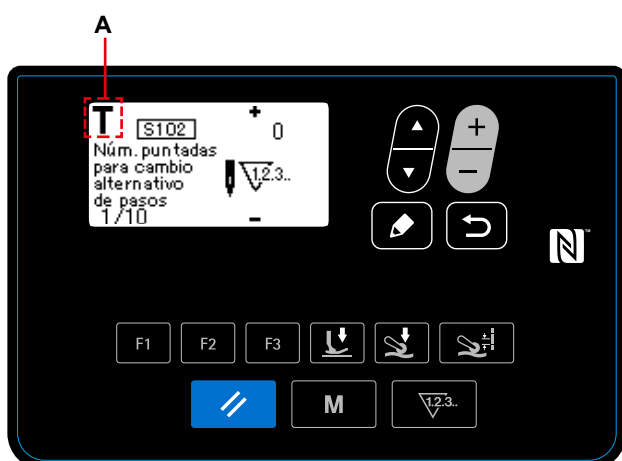
Visualice la pantalla de enseñanza pulsando



8

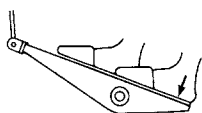
después de seleccionar "S102 El número de puntadas para el cambio alternativo de pasos" en la pantalla de edición de pasos de un patrón de costura por pasos.

② Para iniciar la enseñanza de número de puntadas



< Pantalla de enseñanza de número de puntadas >

Se visualiza el pictógrafo **A** y el modo de operación para al modo de enseñanza.



Pise la parte posterior del pedal después de terminar de coser un patrón (hasta que se haya cosido la última puntada). Luego, la máquina de coser sale del modo de enseñanza y vuelve a la pantalla anterior.

4-4-8. Función de microelevador

Cuando se ajustan los ítems de datos de cosido (S005, S018, S032, S078) a un valor negativo en el panel, se puede utilizar el microelevador en el tiempo correspondiente al valor de ajuste del ítem de datos relevante.

Se puede reducir los daños al material ajustando adecuadamente los respectivos valores de ajuste.

* Vea la tabla de abajo para una indicación aprox. de la relación entre el valor introducido en el panel de operación, la altura del prensatelas, y la presión del prensatelas.

Valor de entrada en el panel	Altura del prensatelas	Presión del prensatelas (Referencia)
0	0 mm	Aprox. 30 N (3 kg)
-200	Aprox. 2,0 mm	Aprox. 10 N (1 kg)
-350	Aprox. 3,5 mm	Aprox. 10 N (1 kg)

*1 La altura 0 mm del prensatelas significa el estado en que la planta del prensatelas entra en contacto con la superficie superior de la placa de agujas.

*2 La presión del prensatelas varía al cambiar el prensatelas o la placa de agujas.





*3 La gama de valores que se pueden introducir en el panel es de -350 a 200.



- 1. Asegúrese de introducir un valor positivo en el panel de operación en caso de que no se utilice la función de microelevador. De no hacerlo, el prensatelas se elevará ligeramente y esto causará que el dentado de transporte no pueda efectuar un transporte suficientemente eficiente.**
- 2. Cuando se utilice la función de microelevador, es posible que el transporte no sea suficientemente eficiente. Para lograr un transporte eficiente, reduzca la velocidad de cosido o ayude a alimentar el material con la mano.**

4-4-9. Lista de datos de cosido

(1) Datos de cosido a usar para patrones de costura libre y patrones de costura por pasos

Nº	Nombre de ítem	Gama de entradas		
S001	Forma	Costura libre 	Costura por pasos 	
S003	Longitud de puntadas	1,4 a 4,2mm		Introduzca la longitud de puntadas de acuerdo con la magnitud de transporte de la máquina de coser. (La magnitud de transporte de la máquina de coser no variará aunque se modifique este valor.)
S004 *1	Límite de velocidad de cosido	150 a 550sti/ min	-	
S005 *2	Presión del prensatelas	-350 a 200	-	
S006	Magnitud de jalado de la tela	1,2 a 5,5mm	-	
S007 *3	Presión del jalador de telas	-90 a 120	-	
S011	Valor del sensor de cambio alternativo de la sección multicapa activado (ON)	500 a 3000  No se detecta la sección multicapa 		Si el valor del sensor de la sección multicapa excede este valor, no se detecta la sección multicapa.
S012 *1	Velocidad de cosido de la sección multicapa	150 a 550sti/ min	-	Este ítem de dato se utiliza para ajustar la velocidad de cosido a aplicar a partir del momento en que se detecta la sección multicapa hasta el momento en que finaliza el cosido de la sección multicapa.
S013	Número de puntadas cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa	0 a 200 puntadas	-	Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser a partir del momento en que se detecta la sección multicapa del material hasta el momento en que todo el prensatelas opera sobre la sección multicapa. Cuando la máquina de coser se encuentra cosiendo este número de puntadas, la máquina de coser opera aplicando la magnitud de jalado de la tela ajustada con "S015" y la presión del jalador de telas ajustada con "S016".
S015	Magnitud de jalado de la tela cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa	1,2 a 5,5mm	-	



*1: La velocidad de cosido real se encuentra limitada por "S003 Longitud de puntadas" y el valor ajustado para la magnitud de jalado de la tela.

En caso de que el valor ajustado para la longitud de puntadas sea 3,1 mm o más: Máxima velocidad de cosido = 5000 sti/min.

En caso de que el valor ajustado para la magnitud de jalado de la tela sea 4,6 mm o más: Máxima velocidad de cosido = 4000 sti/min.

*2: Si este valor se ajusta a un valor negativo (valor de menos), el prensatelas se elevará.

*3: Si este valor se ajusta a un valor negativo (valor de menos), el jalador de telas se elevará.

Nº	Nombre de ítem	Gama de entradas		
S016 *3	Presión del jalador de telas cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa	-90 a 160	-	
S017	El número de puntadas a coser sobre la sección multicapa	0 a 200 puntadas	-	Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser a partir del momento en que el prensatelas opera sobre la sección multicapa hasta el momento en que el prensatelas sale de la sección multicapa. Cuando la máquina de coser se encuentra cosiendo este número de puntadas, la máquina de coser opera aplicando la presión del prensatelas ajustada con "S018", la magnitud de jalado de la tela ajustada con "S019", y la presión del jalador de telas ajustada con "S020".
S018 *2	Presión del prensatelas para coser la sección multicapa	-350 a 200	-	
S019	Magnitud de jalado de la tela para coser la sección multicapa	1,2 a 5,5mm	-	
S020 *3	Presión del jalador de telas para coser la sección multicapa	-90 a 160	-	
S021	Valor del sensor de cambio alternativo de sección multicapa desactivado (OFF)	500 a 3000  No se detecta la sección multicapa 	-	Si el valor del sensor de la sección multicapa disminuye por debajo de este valor cuando la máquina de coser se encuentra cosiendo la sección multicapa del material, la máquina de coser finaliza el cosido de la sección multicapa. Este valor ajustado es efectivo cuando no se ha ajustado el número de puntadas (0 puntada) para la sección multicapa (S017).
S031 * 1	Velocidad de cosido para empezar a coser el extremo superior del material	150 a 550sti/min		Este ítem de dato se utiliza para ajustar la velocidad de cosido a usar cuando se detecta el material tras haberse detectado el estado sin material. En caso de que no se utilice un sensor de tela, no se aplicará el límite de velocidad establecido por este parámetro. En caso de que tanto esta función como la "U037 Función de arranque suave" se encuentran habilitadas, la máquina de coser operará aplicando una menor velocidad de cosido.
S032 * 2	Presión del prensatelas para empezar a coser el extremo superior del material	-350 a 200		Este ítem de dato se utiliza para ajustar la presión del prensatelas a aplicar cuando se detecta el material tras haberse detectado el estado sin material.

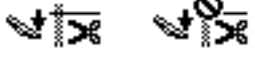


*1: La velocidad de cosido real se encuentra limitada por "S003 Longitud de puntadas" y el valor ajustado para la magnitud de jalado de la tela.

En caso de que el valor ajustado para la longitud de puntadas sea 3,1 mm o más: Máxima velocidad de cosido = 5000 sti/min.

En caso de que el valor ajustado para la magnitud de jalado de la tela sea 4,6 mm o más: Máxima velocidad de cosido = 4000 sti/min.

*2: Si este valor se ajusta a un valor negativo (valor de menos), el prensatelas se elevará.

*3: Si este valor se ajusta a un valor negativo (valor de menos), el jalador de telas se elevará.

Nº	Nombre de ítem	Gama de entradas		
S033	Número de puntadas para cambiar la velocidad de cosido para empezar a coser el extremo superior del material	0 a 200 puntadas		Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser a la velocidad de cosido ajustada con "S031 Velocidad de cosido para empezar a coser el extremo superior del material".
S034	Número de puntadas para cambiar la presión del prensatelas para empezar a coser el extremo superior del material	0 a 200 puntadas		Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser a la velocidad de cosido ajustada con "S032 Velocidad de cosido para empezar a coser el extremo superior del material".
S041	Número de puntadas a coser desde el inicio del cosido hasta que el cortador de hilo sobrante de cadenetas es accionado	0 a 2000 puntadas		Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser a partir del momento en que se detecta el material hasta el momento en que el cortador de hilo sobrante de cadenetas es accionado.
S042	Número de puntadas al que el cortador de hilo sobrante de cadenetas es accionado tras detectarse la ausencia de material	0 a 2000 puntadas		Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser antes de que el cortador de hilo sobrante de cadenetas sea accionado tras detectarse la ausencia de material.
S043	Selección de la operación del cortador de hilo sobrante de cadenetas con una pisada de la parte posterior del pedal	Opera / No opera 		Este ítem de dato se utiliza para seleccionar la operación del cortador de hilo sobrante de cadenetas cuando se pisa la parte posterior del pedal hacia el segundo nivel.
S051	Posición de parada de la barra de agujas	Parada en la posición superior  Parada en la posición inferior 	-	
S052 * 1	Límite de la velocidad de cosido a aplicar tras detectarse la ausencia de material	150 a 5500sti/min		Este ítem de dato se utiliza para ajustar la velocidad de cosido a aplicar al detectarse la ausencia de material.
S053	Número de puntadas de retardo para activar el enfriador de aguja	0 a 200 puntadas		Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser a partir del momento en que la máquina de coser empieza a coser hasta el momento en que el enfriador de aguja es accionado.
S061	Número de pieza	0 - 24 caracteres		
S062	Proceso	0 - 24 caracteres		
S063	Comentario	0 - 50 caracteres		

*1: La velocidad de cosido real se encuentra limitada por "S003 Longitud de puntadas" y el valor ajustado para la magnitud de jalado de la tela.

En caso de que el valor ajustado para la longitud de puntadas sea 3,1 mm o más: Máxima velocidad de cosido = 5000 sti/min.

En caso de que el valor ajustado para la magnitud de jalado de la tela sea 4,6 mm o más: Máxima velocidad de cosido = 4000 sti/min.

*2: Si este valor se ajusta a un valor negativo (valor de menos), el prensatelas se elevará.

*3: Si este valor se ajusta a un valor negativo (valor de menos), el jalador de telas se elevará.

Nº	Nombre de ítem	Gama de entradas		
S068	Número de puntadas al que el jalador de telas empieza a operar sobre la sección multicapa	0 a 200 puntadas	-	Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser a partir del momento en que se detecta la sección multicapa del material hasta el momento en que la sección multicapa se posiciona en el jalador de telas.
S069	Número de puntadas durante el cual el jalador de telas opera sobre la sección multicapa	0 a 200 puntadas	-	Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material.
S070	Magnitud de jalado de la tela cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa	1,2 a 5,5mm	-	Este ítem de dato se utiliza para ajustar la magnitud de jalado de la tela a usar cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material.
S071 *3	Presión del jalador de telas cuando éste opera sobre la sección multicapa	-90 a 160	-	Este ítem de dato se utiliza para ajustar la presión del jalador de telas a aplicar cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material.
S072	Magnitud de jalado de la tela cuando se detecta ausencia de material	1,2 a 5,5mm		
S073 *1	Presión del jalador de telas cuando se detecta ausencia de material	-90 a 120		
S074	Número de puntadas al que el jalador de telas empieza a operar sobre el extremo superior del material	0 a 200 puntadas		Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser a partir del momento en que se detecta la presencia de material hasta el momento en que la parte superior del material se posiciona en el jalador de telas.
S075	Número de puntadas cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material	0 a 200 puntadas		Este ítem de dato se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material.
S076	Magnitud de jalado de la tela cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material	1,2 a 5,5mm		Este ítem de dato se utiliza para ajustar la magnitud de jalado de la tela a usar cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material.
S077 * 3	Presión del jalador de telas cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material	-90 a 120		Este ítem de dato se utiliza para ajustar la presión del jalador de telas a aplicar cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material.
S078 * 2	Presión del prensatelas cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa	-350 a 200	-	Este ítem de dato se utiliza para ajustar la presión del prensatelas a aplicar cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material.

*1: La velocidad de cosido real se encuentra limitada por "S003 Longitud de puntadas" y el valor ajustado para la magnitud de jalado de la tela.










En caso de que el valor ajustado para la longitud de puntadas sea 3,1 mm o más: Máxima velocidad de cosido = 5000 sti/min.

En caso de que el valor ajustado para la magnitud de jalado de la tela sea 4,6 mm o más: Máxima velocidad de cosido = 4000 sti/min.

*2: Si este valor se ajusta a un valor negativo (valor de menos), el prensatelas se elevará.

*3: Si este valor se ajusta a un valor negativo (valor de menos), el jalador de telas se elevará.

(2) Datos de cosido que se utilizan sólo en patrones de costura por pasos

Nº	Nombre de ítem	Gama de entradas				
		Número de puntadas	Valor del sensor de espesor del material	Entrada opcional	Sin cambio alternativo (paso final)	
S101	Cambio alternativo de pasos					
S102	Número de puntadas para cambio alternativo de pasos	0 a 2000 puntadas	-	-	-	
S103	Valor del sensor de cambio alternativo de pasos	-	500 a 3000	-	-	Cuando la máquina de coser se encuentra cosiendo un paso para el que "S101 Cambio alternativo" se ha ajustado al "Valor del sensor de espesor del material", la máquina de coser procederá al siguiente paso cuando el valor del sensor de espesor del material disminuye de un valor que es mayor que el valor ajustado a un valor que es menor que el valor ajustado (o aumenta de un valor que es menor que el valor ajustado a un valor que es mayor que el valor ajustado).
S104	Posición de parada de la barra de agujas	Parada en su posición superior / 	Parada en su posición inferior / 	No parada 		
S105 *1	Límite de velocidad de cosido	150 a 5500sti/min				
S106	Presión del prensatelas	-350 a 200				
S107	Magnitud de jalado de la tela	1,2 a 5,5mm				
S108 *2	Presión del jalador de telas	-90 a 120				
S111	Acción única	ON / OFF 				Cuando la máquina de coser se arranca con la función de acción única habilitada, la máquina de coser operará automáticamente hasta que se satisfaga la condición para el cambio alternativo de pasos.
S112	Posición de parada del prensatelas	0,0 a 10,0mm / Desciende 				

*1: La velocidad de cosido real se encuentra limitada por "S003 Longitud de puntadas" y el valor ajustado para la magnitud de jalado de la tela.

En caso de que el valor ajustado para la longitud de puntadas sea 3,1 mm o más: Máxima velocidad de cosido = 5000 sti/min.

En caso de que el valor ajustado para la magnitud de jalado de la tela sea 4,6 mm o más: Máxima velocidad de cosido = 4000 sti/min.

*2: El tirador de tela sube cuando se ajusta este ítem de datos a un valor negativo.

4-5. Cómo editar/comprobar datos distintos de datos de cosido

La pantalla para editar/comprobar diversos datos se visualiza seleccionando el menú en la pantalla de modos.

① Cómo visualizar la pantalla de modos.



Pulse la tecla **M** ③ para visualizar la pantalla de modos .

② Selección de menú.

Seleccione el menú objetivo pulsando ⑤ .

Cuando se pulsa ⑦ durante la selección de un menú, se puede visualizar la siguiente pantalla:

1. Interruptores de memoria Para sus detalles, vea ["4-5-1. Datos de interruptores de memoria" p. 47](#) .
2. Ajuste de contadores Para sus detalles, vea ["4-5-2. Función de contadores" p. 52](#) .
3. Gestión de patrones de costura Para sus detalles, vea ["4-5-4. Cómo copiar / crear un nuevo patrón" p. 56](#) .
4. Ajuste de mantenimiento Para sus detalles, vea ["4-5-5. Cómo utilizar la función de advertencia" p. 58](#) .
5. Registro en teclas F Para sus detalles, vea ["4-5-6. Cómo utilizar las teclas F" p. 61](#) .
6. Display de versión Para sus detalles, vea ["4-5-7. Comprobación de información de versión" p. 64](#) .
7. Ajuste de contraste Para sus detalles, vea ["4-5-8. Ajuste de contraste de la pantalla LCD del panel de operación" p. 64](#) .
8. Comunicación Para sus detalles, vea ["4-5-9. Función de comunicación" p. 65](#) .



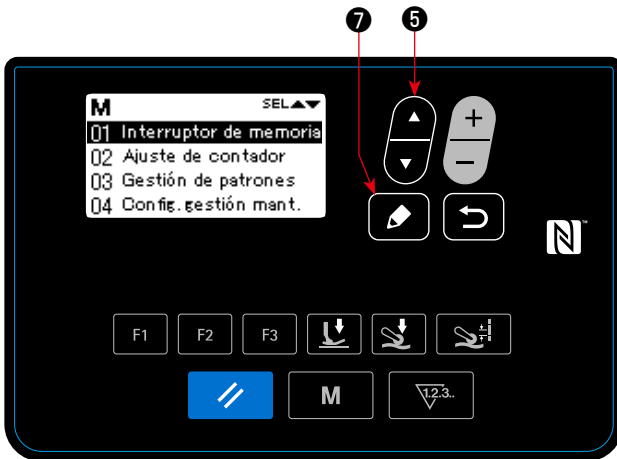
Para las funciones no descritas en el presente manual, sólo el personal de mantenimiento está permitido efectuar dichas funciones consultando el Manual del Ingeniero, dado que la operación de dichas funciones puede bloquear la máquina de coser o causar accidentes imprevistos.

4-5-1. Datos de interruptores de memoria



Los datos de interruptores de memoria constituyen los datos para la operación de la máquina de coser y afectan los patrones de costura comúnmente.

(1) Configuración de datos de interruptores de memoria

① Para seleccionar la categoría de datos de interruptores de memoria





<Pantalla de modos>

1. Seleccione "01 Interruptores de memoria" pulsando  5 en la pantalla de modos. Luego, pulse  7 para visualizar la pantalla de clasificación y selección de interruptores de memoria.

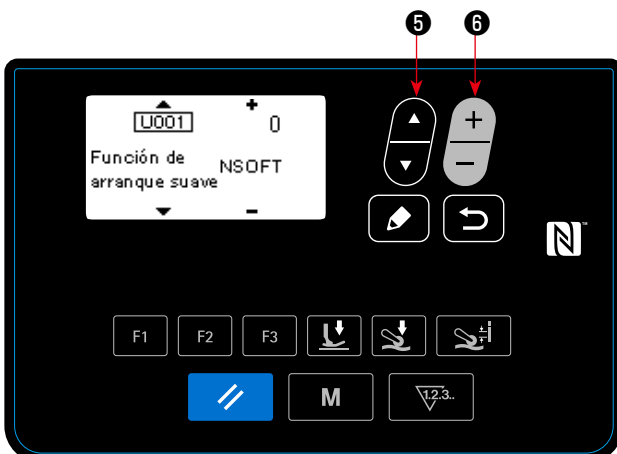


< Pantalla de clasificación y selección de interruptores de memoria >



2. Seleccione "01 Visualizar todo" pulsando  5. Luego, pulse  7 para visualizar la pantalla de ajuste de interruptores de memoria.

* En caso de que se haya seleccionado cualquier ítem excepto el "01 Visualizar todo", solamente el interruptor de memoria correspondiente al ítem seleccionado se visualizará en la pantalla de ajuste de interruptores de memoria.

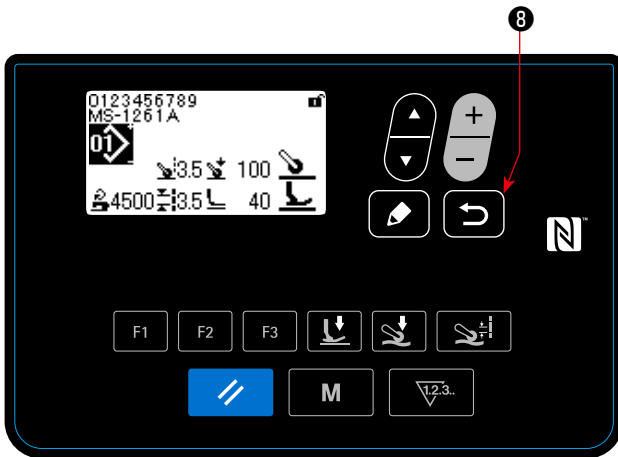
② Para ajustar un interruptor de memoria






< Pantalla de ajuste de interruptores de memoria >

1. Seleccione el interruptor de memoria pulsando  5. Luego, edite el interruptor de memoria pulsando  6.

③ Para confirmar los datos introducidos



<Pantalla de cosido>

1. Pulse  para confirmar el dato y hacer que la pantalla actual vuelva a la pantalla de selección de categorías de interruptores de memoria. Pulse  nuevamente para que la pantalla actual vuelva a la pantalla de modos. Pulse  una vez más para que la pantalla actual vuelva a la pantalla de cosido.



La pantalla de ajuste de interruptores de memoria también se puede visualizar pulsando en la pantalla de cosido la tecla F en la que se haya registrado el interruptor de memoria.

En este caso, para que la pantalla de ajuste de interruptores de memoria vuelva a la pantalla de cosido, pulse la tecla .

(2) Lista de datos de interruptores de memoria

Nº	Nombre de ítem	Gama de entradas	
U001	Función de arranque suave	0 a 9 puntadas	0: Sin arranque suave 1 - 9: Número de puntadas a coser a la velocidad de cosido de arranque suave
U014	Función de contador de cosido	1 a 3	1: El contador cuenta uno cuando se pulsa la parte posterior del pedal hacia su segundo nivel. 2: Entrada de interruptor del contador de cosido. 3: El contador cuenta uno cada vez que se detecta la ausencia de material después de que la máquina ha ejecutado el cosido en el estado con presencia de material.
U021	El prensatelas se eleva cuando el pedal se encuentra en su posición neutra.	0 a 1	
U035	Velocidad de cosido más baja con el pedal	150 a 600 sti/min	
U037	Velocidad de cosido para la función de arranque suave	100 a 5500 sti/min	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la velocidad de cosido a emplear cuando opera la función de arranque suave.
U038	Velocidad de cosido de acción única	100 a 5500 sti/min	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la velocidad de cosido a emplear cuando opera la función de cosido de acción única.
U039	Posición de inicio de rotación	10 a 1000	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la posición a partir del la cual la máquina de coser empieza a operar al pisarse el pedal. (Carrera de pedal)
U040	Posición de inicio de aceleración	10 a 1000	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la posición de inicio de la aceleración en relación con su posición neutra. (Carrera de pedal)
U041	Posición de inicio de la elevación del prensatelas	-500 a -10	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la posición superior del prensatelas operando el pedal. (Carrera de pedal)
U042	Posición de inicio del descenso del prensatelas	10 a 500	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la posición del pedal en que el prensatelas inicia su descenso, en relación con su posición neutra.
U043	Posición de inicio de la elevación del jalador de telas y operación del cortador de hilo sobrante de cadenetas	-1000 a -100	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la posición del pedal a la que el jalador de telas se eleva (en caso de que la posición del pedal en que el jalador de telas se eleva se ha ajustado con U206 de modo que el mismo se eleve tras el prensatelas), y para ajustar la posición del pedal a la que se inicia la operación del cortador de hilo sobrante de cadenetas (en caso de que la operación del cortador de hilo sobrante de cadenetas pisando la parte posterior del pedal se ha habilitado con S043), en relación con su posición neutra. (Carrera de pedal)
U044	Posición de máxima velocidad de cosido	10 a 15000	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la posición del pedal a la que la máquina de coser alcanza su máxima velocidad de cosido, en relación con su posición neutra. (Carrera de pedal)
U045	Valor de corrección de la posición neutra del pedal	-150 a 150	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la posición neutra del pedal.
U047	Posición de fin de elevación del prensatelas	-1000 a -100	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la posición que se alcanza al pisar la parte posterior del pedal hacia el primer nivel (posición de resorte de primer nivel).
U049	Plazo de descenso del prensatelas	0 a 500 ms	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar el plazo durante el que el prensatelas desciende.






Nº	Nombre de ítem	Gama de entradas	
U055	Elevación del prensatelas tras pisarse la parte posterior del pedal hacia el 2do. nivel	0 a 1	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la función para mantener el prensatelas en su posición superior al pisarse la parte posterior del pedal hacia su 2do. nivel al término del cosido. 0: Inhabilitada 1: Habilitada
U068	Cambio alternativo de operación del prensatelas	0 a 1	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la operación de elevación del prensatelas al pisarse la parte posterior del pedal. 0: Operación de 2 pasos 1: Operación manual de acuerdo con la carrera que se determina pisando a fondo la parte posterior del pedal.
U069	Altura de elevación del prensatelas al primer nivel	0,1 a 10,0 mm	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la altura del prensatelas cuando se pisa la parte posterior del pedal hacia su primer nivel.
U070	Altura de elevación del prensatelas al segundo nivel	0,1 a 10,0 mm	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la altura del prensatelas cuando se pisa la parte posterior del pedal hacia el segundo nivel.
U073	Función de reintento	0 a 1	0: Sin reintento 1: Reintento normal
U087	Característica de aceleración del pedal	-10 a 10	-10 a -1: Baja aceleración de gama baja 0: Estándar 1 a 10: Alta aceleración de gama baja
U090	Función de parada arriba en la operación inicial	0 a 1	0: La máquina de coser se detiene con su aguja arriba después de comprobar el ajuste en el panel de operación. 1: La máquina de coser se detiene con su aguja arriba automáticamente.
U096	Máxima velocidad de cosido	150 a 5500 sti/min	
U120	Corrección del ángulo de referencia del eje principal	-30 a 30 grados	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar el valor predeterminado para corregir el ángulo (0 grado) de la señal de referencia del eje principal.
U121	Corrección de ángulo de inicio de posición superior	-15 a 15 grados	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar el valor predeterminado para corregir el ángulo del eje principal en que la máquina de coser se detiene con su aguja arriba.
U122	Corrección de ángulo de inicio de posición inferior	-15 a 15 grados	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar el valor predeterminado para corregir el ángulo del eje principal en que la máquina de coser se detiene con su aguja abajo.
U182	Función de parada por cómputo de cosido	0 a 1	0: La máquina de coser no se detiene de acuerdo con el cómputo de cosido. 1: Se prohíbe el arranque de la máquina de coser tras el corte de hilo cuando el contado ha alcanzado el valor predeterminado.
U183	Número de veces de cortes de hilo para el contador de cosido	1 a 99	En el caso de "U14 = 1", este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar el número de veces de cortes de hilo (el número de veces que se pisa la parte posterior del pedal hacia el 2do. nivel) cuando se utiliza el contador de cosido. En el caso de "U14 = 3", este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar el número de veces de cosido de materiales a efectuar hasta que el valor del contador de cosido aumenta en uno.
U201	Altura de elevación del jalador de telas	0,1 a 10,0 mm	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la altura del jalador de telas que se debe alcanzar al elevar el jalador de telas pisando la parte posterior del pedal.
U205	Selección de la operación de retorno a la posición superior pisando la parte posterior del pedal	0 a 1	0: Retorno normal a la posición superior 1: Retorno al punto muerto superior por rotación inversa

Nº	Nombre de ítem	Gama de entradas	
U206	Función para elevar el jalador de telas pisando la parte posterior del pedal	0 a 2	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar la posición de pisada de la parte posterior del pedal para elevar el jalador de telas. 0: Simultáneamente con el prensatelas (pisando la parte posterior del pedal hacia su 1er. nivel) 1: Después del prensatelas (pisando la parte posterior del pedal hacia su 2do. nivel) 2: El jalador de telas no se eleva
U211	Número de puntadas para coser el material cuando se habilita el contador de cosido	0 a 2000 puntadas	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar el número de puntadas a coser antes de permitir que el contador de cosido empiece el cómputo. El contador de cosido no efectuará el cómputo a menos que la máquina de coser haya cosido el número predeterminado de puntadas o más al detectarse la presencia del material.
U226	Valor del sensor de espesor de material sin material	0 a 3000	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar el valor del sensor de espesor del material cuando se baja el prensatelas estando el dentado de transporte bajado sin material. Si este valor no es correcto, no es posible corregir debidamente la presión del prensatelas.
U231	Función de cilindro del tirador de tela	0 a 1	0: Cilindro Activado 1: Cilindro Desactivado Tras la conclusión del ajuste de la función de cilindro, regrese la pantalla a la pantalla de cosido y presione la parte posterior del pedal.
U401	Unidad para introducir la longitud de puntadas	0 a 2	0: Longitud de puntadas (mm) 1: Número de puntadas por pulgada 2: Número de puntadas por 3 cm
U402	Tiempo de bloqueo automático	0 a 300 segundo	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar el lapso de tiempo que debe transcurrir, en el estado en que el panel de operación no es operado, antes de que se active la función de bloqueo automático.
U403	Apagado automático de la luz de fondo	0 a 20	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para ajustar el lapso de tiempo que debe transcurrir, en el estado en que el panel de operación no es operado, antes de que se apague automáticamente la luz de fondo del panel de operación. 0: Sin apagado automático 1 a 20 : Lapso de tiempo hasta apagar automáticamente la luz de fondo (en minuto)
U404	Selección del display entre "número de pieza y proceso" y "comentario"	0 a 1	Este ítem de dato de interruptor de memoria se utiliza para seleccionar ya sea "número de pieza y proceso" o "comentario" a visualizar en la pantalla de cosido. 0: Número de pieza y proceso 1: Comentario
U406	Selección de idioma	-	No seleccionado Un selected Español Español Turco Türkçe Japonés 日本語 Alemán Deutsch Inglés English Francés Français Chino simplificado 中文 简体字 Italiano Italiano
U407	Sonido de operación para el panel de operación	0 a 1	0: desactivado 1: activado

4-5-2. Función de contadores

Esta función efectúa el cómputo de cosido en la unidad predeterminada y genera una alarma visible en la pantalla cuando se alcanza el valor predeterminado.

Se pueden utilizar los siguientes contadores.

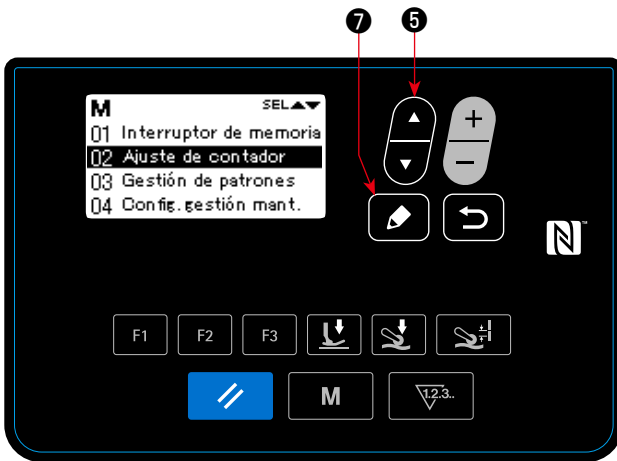
Display en la pantalla de cosido	Display en la pantalla de ajuste de contadores	Contenido
		Contador de cosido (contador de cómputo progresivo) El valor actual indicado en el contador aumenta de uno en uno. Cuando el valor actual alcanza el valor preajustado, se visualiza la pantalla "cómputo finalizado".
		Contador de cosido (contador de cómputo regresivo) El valor actual indicado en el contador disminuye de uno en uno. Cuando el valor actual llega a ser "0" (cero), se visualiza la pantalla "cómputo finalizado".
		Contador de tiempo de pasos de puntadas El valor actual indicado en el contador aumenta de uno en uno. Además, el valor del contador también aumenta en uno cada vez que se alcanza el tiempo preajustado de pasos de puntadas.

La temporización a la que se muestra el valor actual en el contador de cosido es tal como se indica a continuación. Se puede cambiar alternativamente de acuerdo con el ajuste de "U014 Función de contador de cosido".



Valor preajustado de U014	Content
1	El cómputo del contador de cosido aumenta en uno cuando se pisa la parte posterior del pedal hacia su 2do, nivel según el valor ajustado de "U183 Número de veces de cortes de hilo para el contador de cosido".
2	El contador de cosido aumenta en uno cuando se acepta una entrada externa.
3	El contador de cosido aumenta en uno después de que la máquina de coser ha repetido la secuencia de cosido según "U183 Número de veces de cortes de hilo para el contador de cosido" (una secuencia de cosido = cuando se detecta la ausencia de material después de que la máquina de coser ha cosido el material). Si el número de puntadas cosidas en el material es menor que "U211 Número de puntadas para coser el material cuando se habilita el contador de cosido", la secuencia de cosido correspondiente se invalidará.

(1) Cómo ajustar los contadores

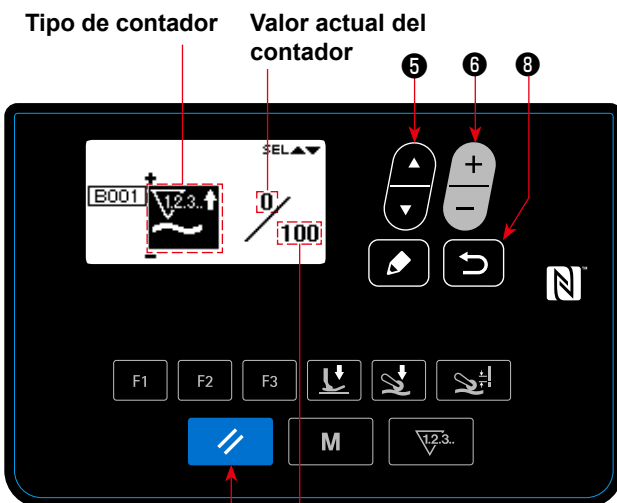
① Para seleccionar el ajuste de contadores



< Pantalla de modos >

Pulse  ⑤ en la pantalla de modos. Seleccione "02 Ajuste de contadores". Pulse  ⑦ to para visualizar la pantalla de ajuste de contadores.

② Para ajustar el tipo de contador, el valor actual del contador, y el valor predeterminado del contador seleccionado





② Valor predeterminado del contador


< Pantalla de ajuste del contador >

1. El tipo de contador se puede seleccionar


pulsando  ⑥ .

2. Seleccione el ítem objetivo pulsando  ⑤ .

El valor del ítem que ha seleccionado se puede modificar pulsando  ⑥ .

Si se pulsa  ② cuando se ha seleccionado el valor actual o valor preajustado del contador de cosido, esto permite reposicionar a "0" (cero) dicho valor actual o valor preajustado.

3. Cuando se pulsa  ⑧ , la pantalla vuelve

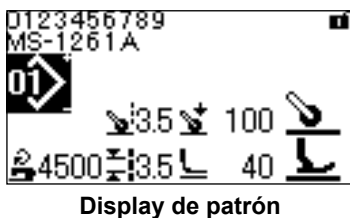
a la pantalla de modos. Si se pulsa  ⑧ nuevamente, la pantalla vuelve a la pantalla de cosido.

Tipo de contador	Ítem de ajuste	Gama de ajustes
Contador de cosido (Contador de cómputo progresivo) (Contador de cómputo regresivo)	Valor actual	0 a 9999
	Valor preajustado	0 a 9999
Contador de tiempo de pasos de puntadas PT	Tiempo de pasos de puntadas	1,0 a 999,9 (Unidad: segundo)
Contador no usado	(Ítem sin ajuste)	

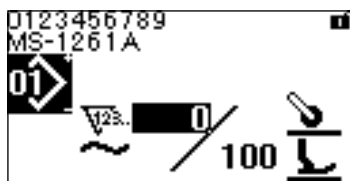
(2) Para visualizar la pantalla de cosido en el modo de display de contadores



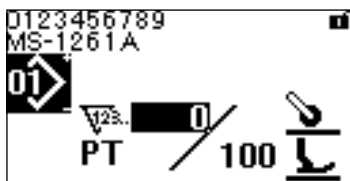
< Pantalla de cosido (display del contador de cosido) >




Display de patrón




Contador de cosido




Contador de pasos de puntadas

1. Cuando se pulsa la tecla de contadores  **4** en la pantalla de cosido, la pantalla cambia al display de contadores.


① Cuando se usa el contador de cosido


2. Cuando el display cambia alternativamente al display del contador de cosido, el valor actual aparece como "estado seleccionado". El valor actual se puede modificar pulsando  **6**.


Cuando se pulsa la tecla de contadores  **4**, el display vuelve al display de patrón.

② Cuando se usa el contador de tiempo de paso de puntadas

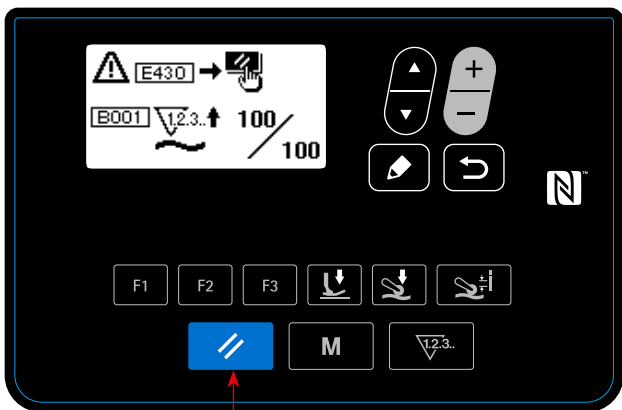
2. Cuando el display cambia alternativamente al display del contador de tiempo de paso de puntadas, el valor preajustado aparece como "estado seleccionado".

Cuando se pulsa la tecla de contadores  **4** cuando se está seleccionando el valor preajustado, el valor actual se puede modificar.

Cuando se pulsa  **6**, el valor que se encuentra en "estado seleccionado" se puede cambiar.

Si se pulsa la tecla de contadores  **4** cuando se está seleccionando el valor actual, el display vuelve al display de patrón.

(3) Para efectuar la reposición del contador tras el fin del cómputo



2

< Pantalla de fin de cómputo >

Cuando se satisfacen las condiciones predeterminadas durante el cosido, se visualiza la pantalla de fin de cómputo.

La reposición del contador se efectúa pulsando



Luego, el modo vuelve al modo de cosido.

En este modo, el contador inicia el cómputo nuevamente.

4-5-3. Función de cilindro del tirador de tela

Se puede aumentar/disminuir la presión del tirador de tela cambiando el valor de ajuste de U231.


Mediante el ajuste del valor de U231 en combinación con el valor de ajuste de la tecla de presión del tirador de tela, se puede ajustar la presión del tirador de tela como se muestra en la tabla a continuación.

Cabe recordar además que se debe desactivar el cilindro de aire al coser un material de peso ligero.

Cilindro de aire (U231)	Presión del jalador de telas	
	MAX (160)	MIN (0)
ACTIVADA (0)	23 kgf	11 kgf
DESACTIVADA (1)	12 kgf	0 kgf

* En caso de ajuste de la presión del aire a 0,3 MPa


Regrese la pantalla a la pantalla de cosido. Presione la parte posterior del pedal para reflejar el cambio llevado a cabo en la pantalla anterior.




Se debe ajustar la presión del aire a 0,3 MPa o menos. Si se utiliza la máquina de coser con una presión del aire más alta, puede ocurrir una falla de la máquina.

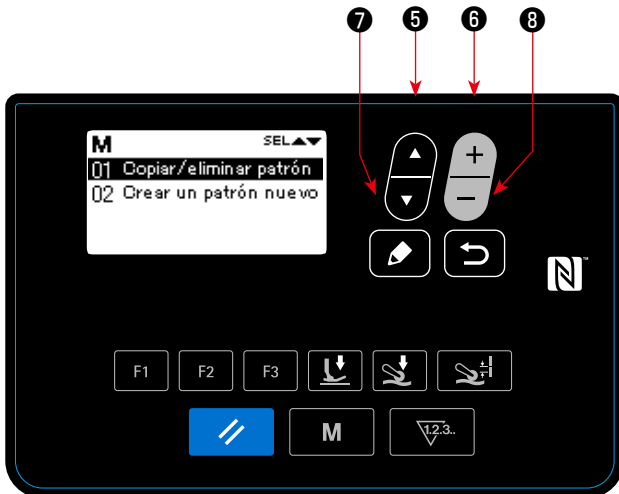
4-5-4. Cómo copiar / crear un nuevo patrón

1. Para visualizar la pantalla de gestión de patrones de costura

Pulse  5 en la pantalla de modos. Seleccione "03 Gestión de patrones de costura".



Luego, pulse  7 para visualizar la pantalla de gestión de patrones de costura.

① Para copiar un patrón




< Pantalla de gestión de patrones de cosido >



2. Para visualizar la pantalla de copiado / eliminación de patrones de costura



Pulse  5. Seleccionar "01 Copiado / eliminación de un patrón". Luego, pulse  7 para

visualizar la pantalla de copiado / eliminación de patrones de costura.

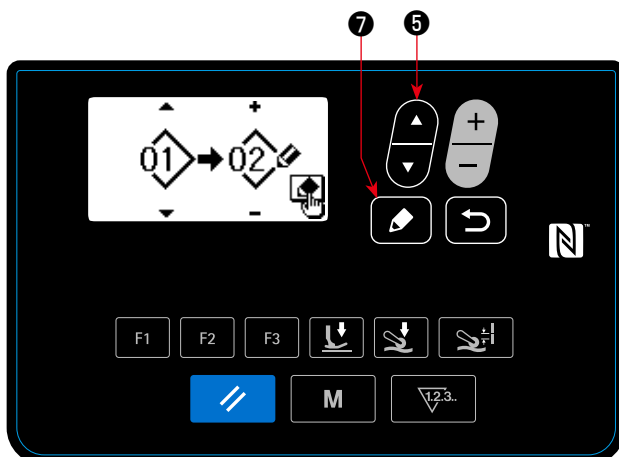
3. Para copiar un patrón

Pulse  5 para seleccionar el número de patrón que desee utilizar como fuente de copiado.

Asimismo, pulse  6 para seleccionar el número de patrón que desee utilizar como destino de copiado. Luego, pulse  7 para efectuar el copiado.



Cuando se pulsa  8, se visualiza el mensaje "No se ha copiado". Cuando se pulsa  8 nuevamente, la pantalla vuelve a la pantalla de gestión de patrones de costura.

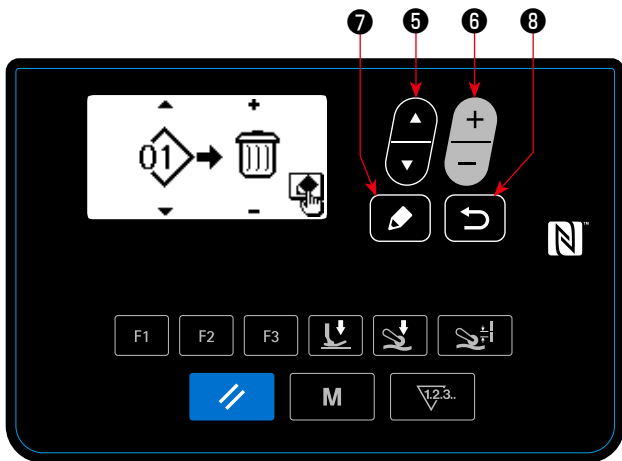
② Para eliminar un patrón



< Pantalla de copiado / eliminación de patrones de costura >

2. Para visualizar la pantalla de copiado / eliminación de patrones de costura

Pulse  5. Seleccionar "01 Copiado / eliminación de un patrón". Luego, pulse  7 para visualizar la pantalla de copiado / eliminación de patrones de costura.



< Pantalla de copiado / eliminación de patrones de costura >

3. Para eliminar un patrón

Pulse para seleccionar el número de patrón que desee eliminar. Asimismo, pulse para seleccionar el cubo de reciclaje. Luego, pulse para efectuar la eliminación.

Cuando se pulsa , se visualiza el mensaje "No se ha eliminado". Cuando se pulsa nuevamente, la pantalla vuelve a la pantalla de gestión de patrones de costura.

Precaución En caso de que exista sólo un patrón de costura, se inhabilitará la función de eliminación de patrones.

③ Para crear un nuevo patrón

2. Para visualizar la pantalla de creación de un nuevo patrón

Seleccione . Seleccione "02 Para crear un nuevo patrón". Luego, pulse para visualizar la pantalla de creación de un nuevo patrón".

3. Para crear un nuevo patrón

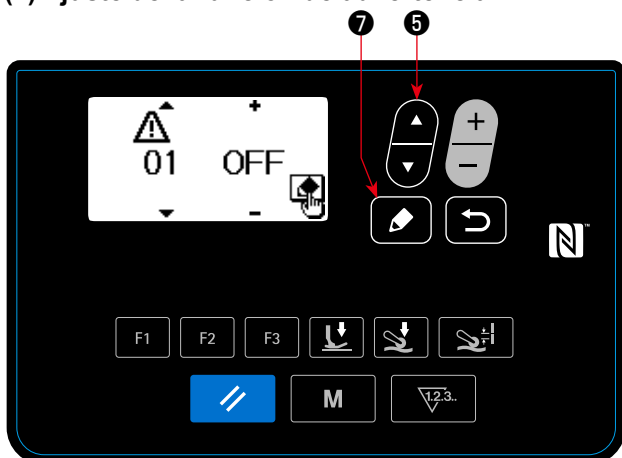
Pulse para seleccionar la forma que desee crear. Luego, pulse para seleccionar el número de patrón que desee asignar al nuevo patrón. A continuación, el nuevo patrón se puede crear pulsando .

Cuando se pulsa , se visualiza el mensaje "Nuevo patrón no se ha creado". Cuando se pulsa nuevamente, la pantalla vuelve a la pantalla de gestión de patrones de costura.

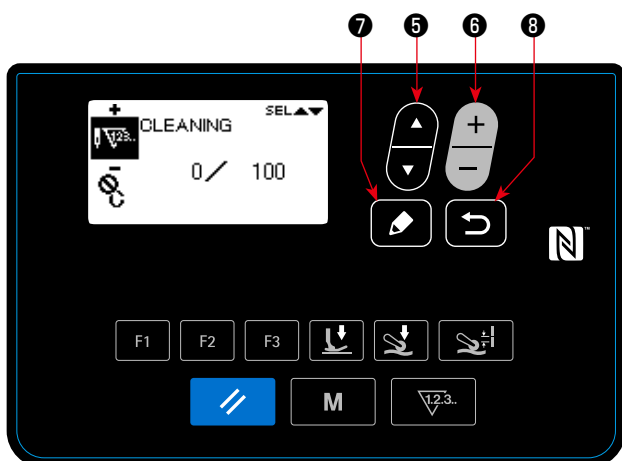
4-5-5. Cómo utilizar la función de advertencia

Se puede generar un recordatorio de mantenimiento después de que la máquina de coser ha estado en uso durante un período de tiempo predeterminado. Es posible generar hasta un máximo de cinco mensajes de advertencia diferentes dependiendo de las condiciones para su generación.

(1) Ajuste de la función de advertencia





< Pantalla de selección de número de advertencia >



< Pantalla de ajuste de detalles del contador de advertencia >

① Para seleccionar el número de advertencia


Seleccione "04 Ajuste de mantenimiento" pulsando  en la pantalla de modos.


Luego, pulse  para visualizar la pantalla de selección de número de advertencia.


Después de que se visualiza la pantalla de selección de número de advertencia, es posible seleccionar el número de advertencia pulsando





② Para ajustar los detalles de una advertencia


La pantalla de ajuste de detalles del contador de advertencia se puede visualizar pulsando 






 en la pantalla de selección de número de advertencia.

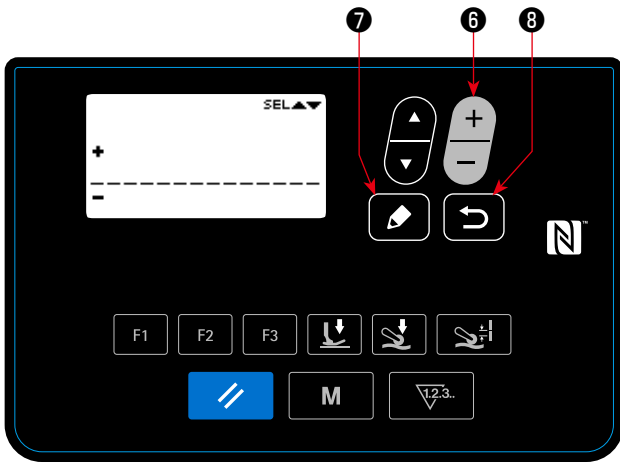
Después de que se visualiza la pantalla de selección de número de advertencia, pulse 

 para seleccionar el ítem objetivo. Ajuste los detalles del ítem objetivo pulsando 

Es posible ajustar los ítems que se indican a continuación.


Cuando se pulsa , la pantalla vuelve a la pantalla de selección de número de advertencia.

Ítems de ajuste	Gama de ajustes		
Despeje del contador por el operador	Permitido (activado) • Prohibido (desactivado)		
			
Comentario	0 - 16 caracteres		
Objeto del contador	Número de puntadas (en incrementos de 1000 puntadas)	Tiempo de operación (unidad: Hora)	Tiempo de energización (unidad: Hora)
			
Numerador del contador	1 a 99999		
Denominador del contador	1 a 99999		




< Pantalla de entrada de comentario en contador de advertencia >

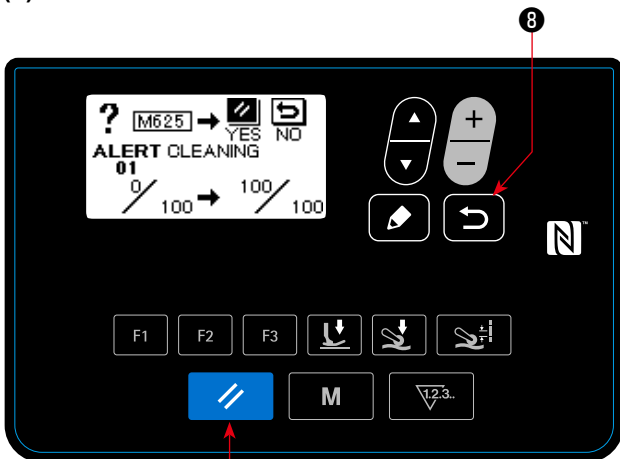
③ **Para agregar un comentario a una advertencia**
 Seleccione el comentario en la pantalla de ajuste de detalles del contador de advertencia. Luego pulse  ⑦ para visualizar la pantalla de entrada de comentario en contador de advertencia. El comentario que se introduzca se visualizará en la pantalla cuando se genera la advertencia correspondiente. Por lo tanto, se recomienda introducir un comentario útil que representa los detalles del mantenimiento (por ejemplo, LIMPIEZA).

Cuando se pulsa  ⑧, la pantalla vuelve a la pantalla de ajuste de detalles del contador de advertencia.

④ **Para habilitar la función de advertencia**

Pulse  ⑥ para seleccionar "ON" en la pantalla de selección de número de advertencia, para habilitar la función de advertencia.

(2) **Para cancelar la función de advertencia**





< Pantalla de advertencia (cuando el despeje del contador por el operador está permitido) >

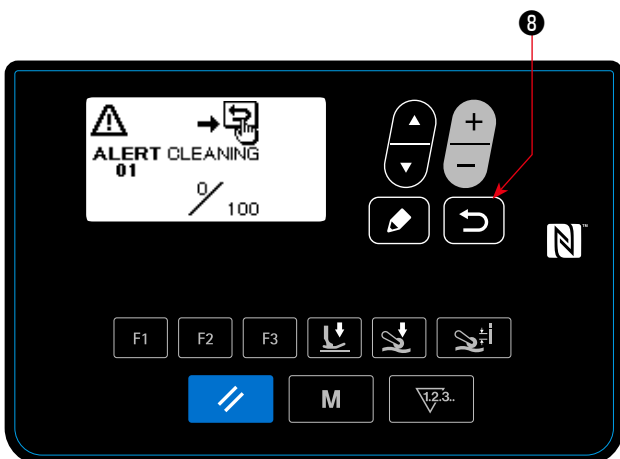
① **Se genera una advertencia**

Cuando el valor del contador de advertencia alcanza el valor preajustado al término del cosido, se visualiza la pantalla de advertencia.

② **Para cerrar la pantalla de advertencia**

Al pulsar  ②, la pantalla volverá a la pantalla anterior sin que se ejecute la reposición del contador de advertencia. En este caso, la pantalla de advertencia se visualizará cada vez que la máquina de coser completa el cosido hasta que se ejecute la reposición del contador de advertencia.

Si se pulsa  ⑧, la pantalla volverá a la pantalla anterior sin que se ejecute la reposición del contador de advertencia. En este caso, la pantalla de advertencia se visualizará cada vez que la máquina de coser completa el cosido hasta que se ejecute la reposición del contador de advertencia.

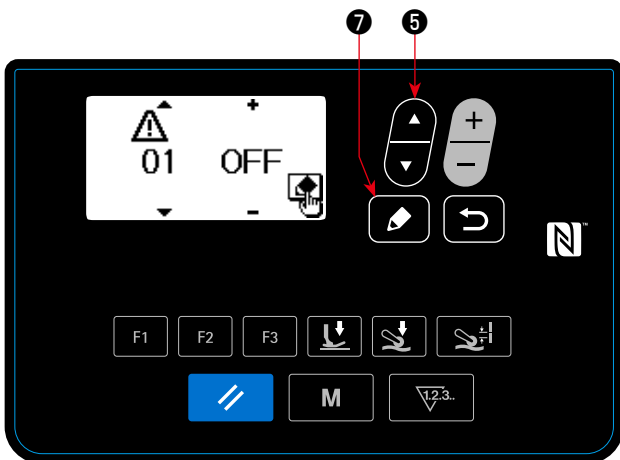


< Pantalla de advertencia (cuando el despeje del contador por el operador está prohibido) >

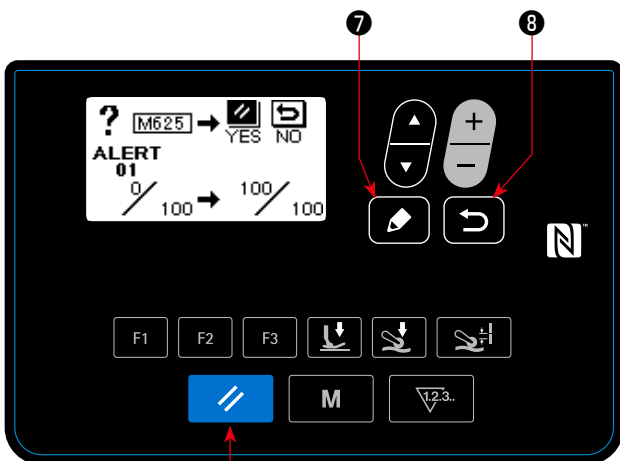
Precaución La operación de la tecla de reposición (como se describe en ②.) se habilita en caso de que el despeje del contador por el operador está permitido.

(3) Reposición de advertencia cuando no se genera ninguna advertencia

Para reposicionar la advertencia cuando no se genera ninguna advertencia, ajuste el numerador del contador al mismo valor que el del denominador del contador en la pantalla de ajuste de detalles del contador de advertencias, o lleve a cabo los pasos del siguiente procedimiento.





< Pantalla de selección de número de advertencia >



<Pantalla de despeje del contador de advertencias>

① Para seleccionar el número de advertencia


Seleccione "04 Ajuste de mantenimiento" pulsando el botón  5 en la pantalla de modos.


Luego, pulse el botón  7 para visualizar la pantalla de selección de número de advertencia.


Después de que se visualiza la pantalla de selección de número de advertencia, es posible seleccionar el número de advertencia pulsando



② Se cancela la advertencia

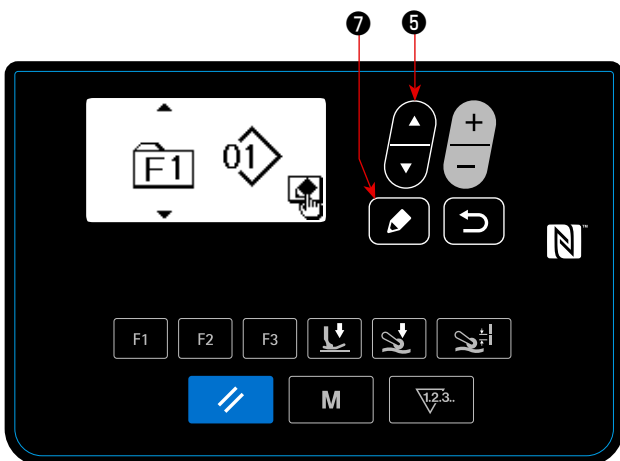
Cuando se pulsa el botón  7 en la pantalla de selección de número de advertencia, se visualiza la pantalla de despeje del contador de advertencias.

Después de que se visualiza la pantalla de despeje del contador de advertencias, efectúe la reposición del contador de advertencias y pulse el botón  2 para que la pantalla vuelva a la pantalla anterior.

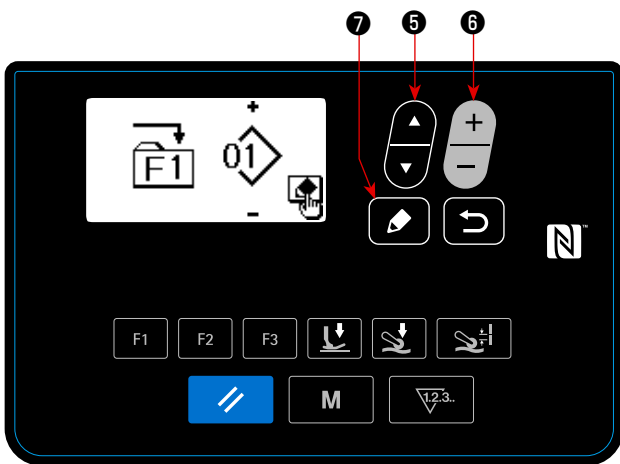
Si se pulsa el botón  8, la pantalla vuelve a la pantalla anterior sin que se efectúe la reposición del contador de advertencias.

4-5-6. Cómo utilizar las teclas F

(1) Cómo utilizar las teclas F




< Pantalla de selección de número de tecla F >




< Pantalla de selección de datos a registrar en teclas F >


① Para visualizar la pantalla de selección de número de tecla F


Seleccione "05 Registro en teclas F" pulsando

 5 en la pantalla de modos. Luego, pulse

 7 para visualizar la pantalla de selección de número de tecla F.


② Para visualizar la pantalla de selección de datos a registrar en teclas F


Seleccione el número de tecla F pulsando 

5 en la pantalla de selección de número de tecla F. Luego, pulse  7 para visualizar la pantalla de selección de datos a registrar en la tecla F.

③ Para efectuar el registro



Seleccione el dato / función que desee registrar

en la tecla F pulsando  6 en la pantalla de

selección de datos a registrar en teclas F. Luego, se efectúa el registro (el dato / función seleccionado volverá al estado no registrado si se selecciona el cubo de reciclaje) y la pantalla vuelve a la pantalla anterior al pulsar  7 .






La pantalla de selección de datos a registrar en teclas F también se puede visualizar pulsando y manteniendo pulsada la tecla F durante un segundo en la pantalla de cosido.

En este caso, la pantalla de selección de datos a registrar en teclas F vuelve a la pantalla de cosido cuando se pulsa la  7 (o  8).

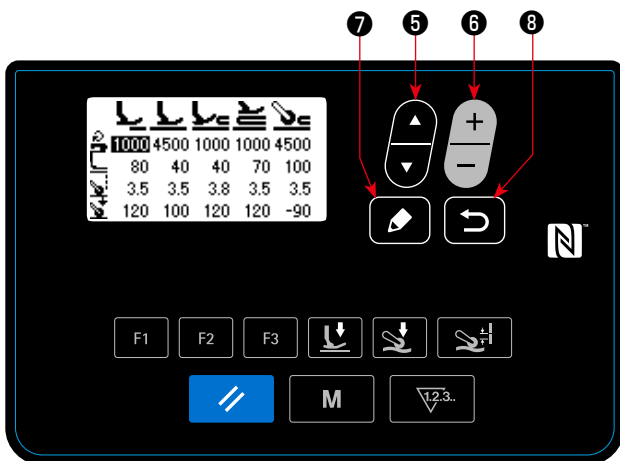
(2) Datos / funciones que se puede registrar en la tecla F

Los siguientes datos / funciones se pueden registrar en la tecla F.

Las teclas F se pueden operar en la pantalla de cosido, pantalla de edición de datos de cosido, y pantalla de ajuste de interruptores de memoria.




Dato / función	Función
Patrón	Se selecciona un patrón.
Datos de cosido	Se visualiza la pantalla de edición de datos de cosido.
Interruptores de memoria (nivel 1)	Se visualiza la pantalla de ajuste de interruptores de memoria
Función de un toque * 	El paso de un patrón de costura por pasos procede al paso siguiente.
Función de display de lista de datos de cosido 	Se visualiza la lista de datos de cosido.
Función de desplazamiento hacia arriba/abajo del jalador de telas * 	El jalador de telas se desplaza hacia arriba (o abajo). Esta función es útil para elevar el jalador de telas cuando no se desee utilizar el jalador de telas provisionalmente.
Cubo de reciclaje	(no se puede usar)

*: Función que se puede usar sólo en la pantalla de cosido.




< Pantalla de display de lista de datos de cosido >

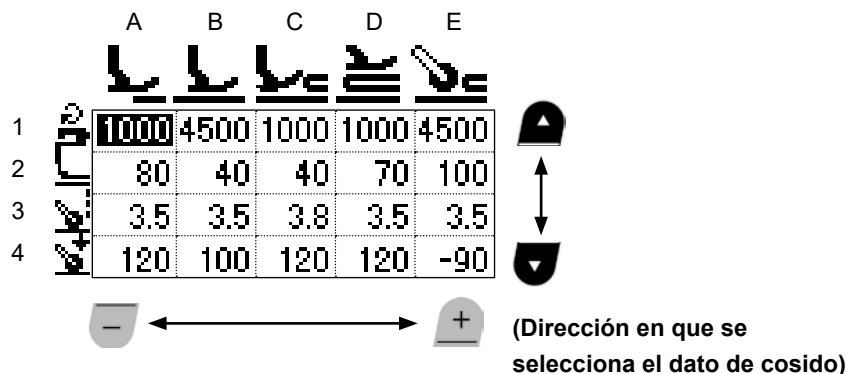
Cuando se pulsa la tecla F en la que se haya registrado la "función de display de lista de datos de cosido", se visualiza la pantalla de display de lista de datos de cosido.

Seleccione el dato de cosido pulsando "  5 (o  6)". Luego, pulse la tecla de edición 

7 para visualizar la pantalla de edición de datos de cosido.

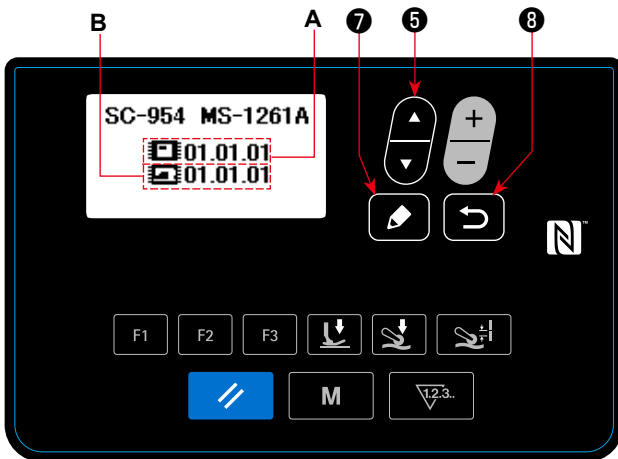
Si se pulsa  8, la pantalla vuelve a la pantalla de cosido.

Las posiciones en las que los respectivos ítems de datos de cosido se visualizan en la pantalla de display de listas de datos de cosido son como se indican a continuación.





	A	B	C	D	E
1	S031 Velocidad de cosido para empezar a coser el extremo superior del material	S004 Límite de velocidad de cosido	S012 Velocidad de cosido de la sección multicapa	S012 Velocidad de cosido de la sección multicapa	S004 Límite de velocidad de cosido
2	S032 Presión del prensatelas para empezar a coser el extremo superior del material	S005 Presión del prensatelas	S005 Presión del prensatelas	S018 Presión del prensatelas para coser la sección multicapa	S078 Presión del prensatelas cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa
3	S072 Magnitud de jalado de la tela cuando se detecta ausencia de material	S006 Magnitud de jalado de la tela	S015 Magnitud de jalado de la tela cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa	S019 Magnitud de jalado de la tela para coser la sección multicapa	S070 Magnitud de jalado de la tela cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa
4	S073 Presión del jalador de telas cuando se detecta ausencia de material	S007 Presión del jalador de telas	S016 Presión del jalador de telas cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa	S020 Presión del jalador de telas para coser la sección multicapa	S071 Presión del jalador de telas cuando éste opera sobre la sección multicapa

4-5-7. Comprobación de información de versión




< Pantalla de información de versión >


① Seleccione "06 Display de versión" pulsando  **5** en la pantalla de modos.

Luego, pulse  **7** para visualizar la pantalla de información de versión.

A representa la versión del software del panel.

B representa la versión del software del cuerpo principal.

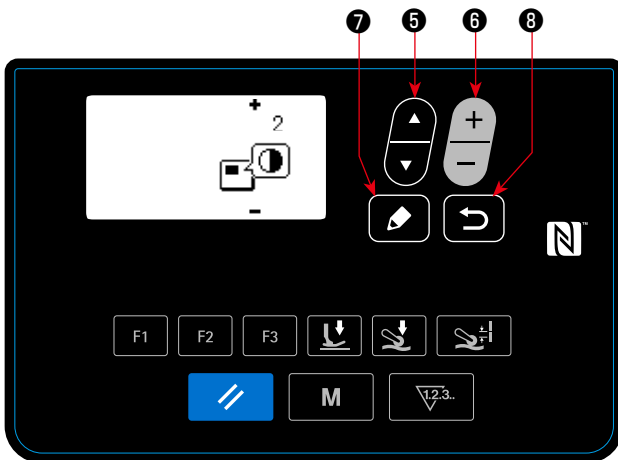
② Pulse  **8** para que la pantalla actual vuelva a la pantalla de modos.

Pulse  **8** nuevamente para que la pantalla actual vuelva a la pantalla de cosido.



La versión de la máquina de coser está sujeta a cambios sin previo aviso debido a mejoras, etc.


4-5-8. Ajuste de contraste de la pantalla LCD del panel de operación




< Pantalla de ajuste de contraste >


① **Para ajustar el contraste**

Seleccione "07 Ajuste de contraste" pulsando



 **5** en la pantalla de modos. Luego, pulse


 **7** para visualizar la pantalla de ajuste de contraste.


② **Para ajustar el contraste**

Ajuste el contraste pulsando  **6** .

Gama de ajustes : 0 (brillante) a 4 (oscuro)

Si se pulsa la  **5** , toda la pantalla se volverá negra lo que permite comprobar si hay irregularidades de display en la pantalla. (Si la  **5** se pulsa nuevamente, la pantalla vuelve al display anterior.)

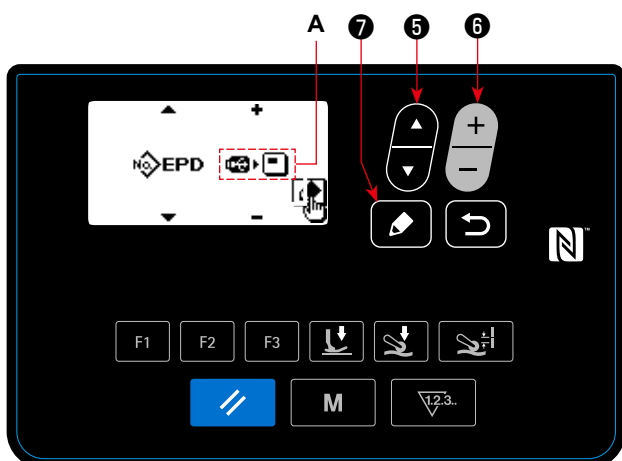
③ Pulse  **8** para confirmar los datos y hacer que la pantalla actual vuelva a la pantalla de modos.

Pulse  **8** nuevamente para que la pantalla actual vuelva a la pantalla de cosido.

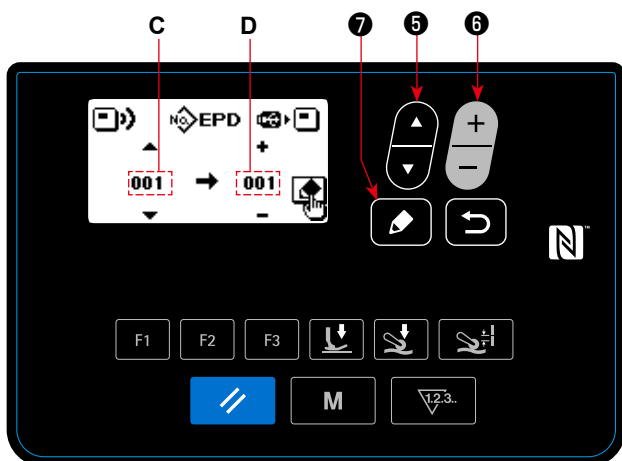
4-5-9. Función de comunicación

La entrada/salida de datos se puede efectuar mediante la unidad USB miniatura ("thumb drive").

(1) Cómo utilizar la función de comunicación



< Pantalla de selección de datos de comunicación/
dirección de comunicación >



< Pantalla de selección de número de datos de
comunicación >

③ Lista de formatos de datos de comunicación

1. Seleccione el Nº del dato fuente **C** pulsando 5 .

2. Seleccione el Nº del dato de destino **D** pulsando 6 .

3. Pulse 7 para visualizar la pantalla de comunicación en proceso y escribir los datos.

Al término de la escritura, la pantalla actual vuelve a la pantalla de selección de número de datos de comunicación.

* En caso de que se visualice en la pantalla el comando de desconectar la corriente eléctrica al término de la escritura, apague la máquina.

(2) Lista de formatos de datos de comunicación

Nombre de dato	Pictógrafo	Extensión	Descripción de dato
Datos de cosido		SC00XXX.EPD (XXX:001 a 999)	Formato de datos de cosido específicos para MS-1261A para coser las formas y longitudes de puntadas creadas en la máquina de coser

① Para seleccionar la función de comunicación

1. Seleccione "08 Comunicación" pulsando 5 en la pantalla de modos. Luego, pulse 7 para visualizar la pantalla de selección de datos / dirección de comunicación.

② Seleccione la dirección de comunicación

1. Seleccione los datos de comunicación **A**

pulsando 6 .

: Se realiza la escritura de los datos almacenados en el panel de operación a la unidad USB miniatura ("thumb drive").

: Se realiza la escritura de los datos almacenados en la unidad USB miniatura ("thumb drive") al panel de operación.


2. Pulse 7 para visualizar la pantalla de selección de número de datos de comunicación.

4-6. Información

4-6-1. Bloqueo simple



Cuando se habilita el bloqueo simple, la operación de las teclas se inhabilita si no se efectúa ninguna operación en la pantalla de cosido durante un determinado período de tiempo, evitándose así su operación accidental.



El estado del bloqueo simple se puede cambiar alternativamente entre habilitado/ inhabilitado pulsando y manteniendo pulsada la tecla  ②

durante un segundo en la pantalla de cosido.

El display **A** del pictógrafo será como se indica a continuación:

-  : Bloqueo simple habilitado
-  : Bloqueo simple inhabilitado

<Pantalla de cosido>

- * El lapso que debe transcurrir para que se habilite el bloqueo simple se puede establecer con el interruptor de memoria U402. Para sus detalles, vea "[4-5-1. Datos de interruptores de memoria](#)" p. 47.
- * Aun cuando el bloqueo simple se inhabilite una vez, esta función volverá a su estado "habilitado" si no se efectúa ninguna operación durante un determinado período de tiempo. En caso de que no desee utilizar la función de bloqueo simple, ajuste el interruptor U402 a 0 (cero).

4-7. Lista de errores

Código de error	Descripción del error	Causa	Ítems a comprobar
E000	Ejecución de inicialización de datos (Esto no es un error.)	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se cambia la caja de control. • Cuando se ejecuta la operación de inicialización. 	No es un defecto.
E007	Sobrecarga del motor	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se ha enclavado el cabezal de la máquina. • Cuando se cose un material extrapesado que excede el espesor de material garantizado. • Cuando el motor no puede girar. • Falla del motor o de su accionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si la polea se ha enredado con el hilo. • Compruebe si se ha aflojado el conector de salida del motor. • Compruebe si el motor puede ser girado suavemente con la mano.
E011	Tarjeta de memoria no insertada	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando no se ha insertado una tarjeta de memoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte la corriente eléctrica y compruebe la tarjeta de memoria.
E012	Error de lectura	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando no se pueden leer los datos registrados en la tarjeta de memoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte la corriente eléctrica y compruebe la tarjeta de memoria.
E013	Error de escritura	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando no se pueden escribir datos en la tarjeta de memoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte la corriente eléctrica y compruebe la tarjeta de memoria.
E014	Protección contra escritura	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando la tarjeta de memoria está en estado de prohibición de escritura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte la corriente eléctrica y compruebe la tarjeta de memoria.
E015	Error de formato	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando no se puede efectuar el formateo de la tarjeta de memoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte la corriente eléctrica y compruebe la tarjeta de memoria.
E016	Sobrecapacidad de tarjeta de memoria externa	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando la capacidad de la tarjeta de memoria no es suficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte la corriente eléctrica y compruebe la tarjeta de memoria..
E019	Rebase de tamaño de archivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se intenta leer, desde la unidad USB miniatura hacia el panel de operación, un archivo que excede el máximo tamaño de archivo permitido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apague la máquina y compruebe la unidad USB miniatura.
E022	Archivo no detectado	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se intenta leer, desde la unidad USB miniatura hacia el panel de operación, un archivo que no está almacenado en dicha unidad. 	
E031	Caída de presión del aire	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando ha caído la presión del aire. 	
E032	Error de compatibilidad del archivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el archivo no es compatible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte la corriente eléctrica y compruebe la tarjeta de memoria.
E071	Desconexión del conector de salida del motor	<ul style="list-style-type: none"> • El conector del motor se ha desprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si hay flojedad o desprendimiento del conector de salida del motor.
E079	Error de operación con sobrecarga	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha aplicado una carga excesiva al motor del eje principal. 	
E081	Error de desviación del motor del jalador de telas	<ul style="list-style-type: none"> • La carga aplicada al motor del jalador de telas es demasiado grande para operar el motor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el motor del jalador de telas está funcionando debidamente.

Código de error	Descripción del error	Causa	Ítems a comprobar
E204	Inserción de unidad USB miniatura	<ul style="list-style-type: none"> Este mensaje de error se visualiza cuando la máquina de coser se arranca estando una unidad USB miniatura insertada en la máquina de coser. 	<ul style="list-style-type: none"> Retire la unidad USB miniatura.
E231	“Error “Sin dato de ajuste de propiedad magnética”	<ul style="list-style-type: none"> Cuando la propiedad magnética del motor no se ajusta tras el reemplazo del motor. Cuando el dato de ajuste de propiedad magnética del motor no se puede leer. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuste la propiedad magnética del motor. (Para sus detalles, vea el Manual del Ingeniero.) Revise el conector del codificador del motor.
E302	Interruptor de detección de inclinación	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se activa el interruptor de detección de inclinación estando la máquina de coser encendida. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe si el cabezal de la máquina está inclinado antes de desactivar el interruptor de la corriente eléctrica. (La operación de la máquina de coser se prohíbe por razones de seguridad.)
E303	Error de sensor de menisco	<ul style="list-style-type: none"> Cuando no se puede detectar la señal del sensor de menisco. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe si el conector del codificador del motor está defectuoso.
E402	Error de eliminación inhabilitada		
E407	Contraseña errónea	<ul style="list-style-type: none"> Cuando la contraseña introducida es incorrecta. 	
E411	Error de registro de patrón de costura por pasos inhabilitado	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se intenta crear 11 o más patrones de costura por pasos. 	
E414	Archivo ya existente	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se intenta crear un archivo de reposición de bloqueo de teclas con el mismo nombre de un archivo ya existente en la unidad USB miniatura. 	
E415	El nombre del archivo contiene caracteres prohibidos	<ul style="list-style-type: none"> Cuando, al crear un archivo, se intenta asignarle un nombre que contiene caracteres prohibidos. 	
E416	Introducir un nombre de archivo	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se intenta confirmar un archivo creado sin haberle asignado un nombre. 	
E489	Error interno		
E499	Falla de programa simplificado		
E703	Error de modelo de máquina de coser	<ul style="list-style-type: none"> Cuando el nombre del modelo de la máquina de coser no coincide con el nombre registrado en el panel de operación. 	
E704	Falla de datos (falta de concordancia con versión del sistema)	<ul style="list-style-type: none"> Cuando la versión del sistema no corresponde a la configuración del cabezal de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> Reescriba la versión del sistema con la aplicable.
E706	Falla de panel de operación		

Código de error	Descripción del error	Causa	Ítems a comprobar
E731	Falla de sensor del motor	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando las señales del motor no se introducen debidamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el conector de señales del motor se ha aflojado o desprendido. • Compruebe si el cable de señales del motor está defectuoso por estar aplastado por el cabezal de la máquina. • Compruebe si la dirección de inserción del conector del codificador del motor es correcta.
E733	Rotación inversa del motor	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el motor funciona a una velocidad de 500 sti/min. o más, el motor gira en sentido inverso a la dirección de rotación indicada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si la conexión del cable correspondiente al codificador del motor del eje principal es correcta. • Compruebe si la conexión del cable de alimentación al motor del eje principal es correcta.
E750	La máquina de coser se detiene	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se pulsa el interruptor de seguridad para entrada opcional. 	
E811	Sobrevoltaje	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se introduce un voltaje igual o superior al voltaje garantizado. • Cuando se ha introducido un voltaje de 400V en la casilla de "CE: 230V". 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si se está aplicando el "voltaje de suministro nominal $\pm 10\%$ o más". <p>En los casos arriba descritos, el tablero PCB está defectuoso.</p>
E813	Bajo voltaje	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se introduce un voltaje igual o menor que el voltaje garantizado. • Cuando el circuito interno se ha averiado por sobrevoltaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si se está aplicando el "voltaje de suministro nominal -10% o menos". <p>En los casos arriba descritos, el tablero PCB está defectuoso.</p>
E815	El resistor regenerativo no está conectado	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el resistor regenerativo no está conectado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el resistor regenerativo se encuentra conectado a su conector correspondiente (CN11).
E900	Protección del motor del eje principal contra sobrecorriente de IPM	<ul style="list-style-type: none"> • Mala operación del motor del eje principal. 	
E902	Sobrecorriente del eje principal		
E903	Falla de fuente de alimentación de 85V	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando la salida del voltaje de 85V no es correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el motor está defectuoso. • Compruebe el fusible F2.
E904	Falla de fuente de alimentación de 24V	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando la salida del voltaje de 24V no es correcta. 	
E910	Error de recuperación de la memoria del origen del motor del prensatelas	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el motor del prensatelas no ha retornado a su origen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si la configuración del prensatelas es correcta (interruptor de memoria № 23). • Compruebe si el origen del motor del prensatelas está ajustado correctamente.
E912	Error de detección de velocidad del motor del eje principal	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el motor del eje principal funciona a una velocidad que excede la velocidad prevista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el cable del codificador de conexión del motor del eje principal es correcto. • Compruebe si la conexión del cable del motor del eje principal es correcta.
E915	Falla de comunicación con el panel de operación	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el conector del panel de operación no está insertado debidamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el conector CN64 del tablero PCB CTL o el conector CN200 del panel está conectado debidamente, o si se ha averiado el cable.
E918	Error de temperatura de tablero PCB principal	<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura del tablero PCB CTL es demasiado alta. 	

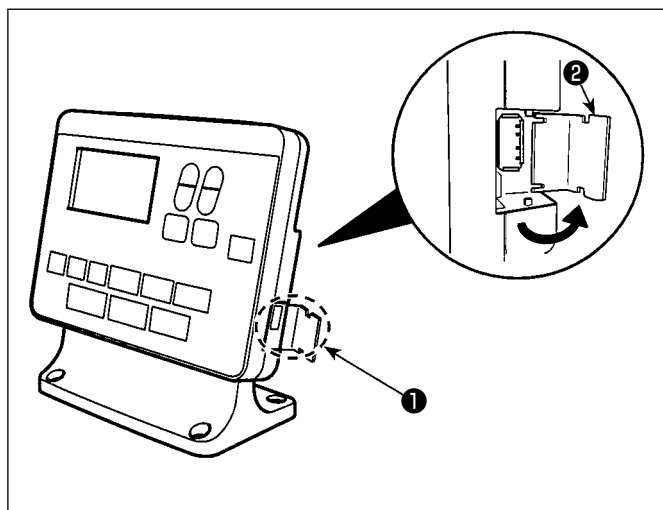
Código de error	Descripción del error	Causa	Ítems a comprobar
E922	Falla de control del eje principal	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el eje principal no opera según lo previsto. 	
E924	Falla de accionamiento del motor	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se ha averiado el accionamiento del motor. 	
E946	Error de escritura en EEPROM del cabezal de la máquina	<ul style="list-style-type: none"> • El tablero PCB del cabezal de la máquina no está conectado debidamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el conector CN32 no se ha aflojado o desprendido.
E955	Falla de sensor de corriente	<ul style="list-style-type: none"> • Falla del motor del eje principal. • Falla del sensor de corriente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si se ha cortocircuitado el motor del eje principal.
E961	Error de desviación del motor de la prensadora del jalador de telas	<ul style="list-style-type: none"> • La carga aplicada al motor de la prensadora del jalador de telas es demasiado grande para operar el motor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el motor de la prensadora del jalador de telas funciona correctamente.
E962	Error de desviación del motor del prensatelas	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el motor del prensatelas no puede operar debido a una carga excesiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el motor del prensatelas funciona suavemente.
E963	Error de temperatura de IPM	<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura del tablero PCB CTL es excesivamente alta. 	
E967	Falla de temperatura del motor del eje principal	<ul style="list-style-type: none"> • La carga aplicada al motor del eje principal es excesivamente grande. 	
E971	Protección del motor de la prensadora del jalador de telas contra sobrecorriente de IPM	<ul style="list-style-type: none"> • Mala operación del motor de la prensadora del jalador de telas. 	
E972	Error de sobrecarga del motor de la prensadora del jalador de telas	<ul style="list-style-type: none"> • La carga aplicada al motor de la prensadora del jalador de telas es excesivamente grande. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el motor de la prensadora del jalador de telas funciona correctamente.
E973	Protección del motor del jalador de telas contra sobrecorriente de IPM	<ul style="list-style-type: none"> • Mala operación del motor del jalador de telas. 	
E974	Error de sobrecarga del motor del jalador de telas	<ul style="list-style-type: none"> • La carga aplicada al motor del jalador de telas es excesivamente grande. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el motor de accionamiento del transporte funciona suavemente.
E975	Error de sobrecorriente del motor del prensatelas	<ul style="list-style-type: none"> • Malfuncionamiento del motor del prensatelas. 	
E976	Sobrecarga del motor del prensatelas	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se aplica una carga excesiva al motor del prensatelas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el motor del prensatelas funciona suavemente.
E977	Falla de CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el programa está defectuoso. 	
E978	Falla de comunicación con la red	<ul style="list-style-type: none"> • Los datos recibidos de la red están defectuosos. 	
E985	Error de recuperación de la memoria del origen del motor de la prensadora del jalador de telas	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el motor de la prensadora del jalador de telas no ha podido desplazarse a su origen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el motor de la prensadora del jalador de telas funciona correctamente.
E999	Reescritura de software principal	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se ha efectuado la reescritura del software. 	<ul style="list-style-type: none"> • No es un error.

4-8. Interfaz externa

4-8-1. USB

Es posible copiar los datos de cosido usando una unidad USB miniatura disponible comercialmente. Para los detalles de cómo copiar los datos de cosido a una unidad USB miniatura, vea **"4-5-9. Función de comunicación"** p. 65.

① Posición del conector USB



[Posición de inserción de la unidad USB miniatura]

El conector USB se encuentra ubicado en la parte superior ① del panel de operación. Para utilizar una unidad USB miniatura, retire la cubierta ② del conector e inserte la unidad USB miniatura en el conector USB.

* Cuando no se utilice la unidad USB miniatura, asegúrese de que el conector USB tenga puesta su cubierta ② para su protección. Si el polvo u otras partículas ingresan al conector USB, esto puede causar su falla.

② Precauciones para el manejo de dispositivos USB

- No conecte al terminal de conexión USB que no sea la memoria USB. Se crearán problemas.
- No deje conectado al puerto USB ningún dispositivo USB o cable USB cuando la máquina de coser está en funcionamiento. Las vibraciones de la máquina pueden dañar la sección del puerto y causar la pérdida de los datos almacenados en el dispositivo USB o averiar el dispositivo USB o la máquina de coser.
- No inserte/retire ningún dispositivo USB cuando se están leyendo/escribiendo datos de cosido o algún programa. De lo contrario, puede causarse un malfuncionamiento o pueden dañarse los datos.
- Cuando el espacio de almacenamiento de un dispositivo USB está particionado, sólo una partición es accesible.
- Al insertar una unidad USB miniatura, primero compruebe cuidadosamente su orientación y nunca fuerce su inserción en el conector USB. Su inserción forzosa puede causar fallas.
- JUKI no se responsabiliza ni compensa por la pérdida de datos almacenados en un dispositivo USB a causa de su uso con esta máquina de coser.
- En principio, conecte solamente una unidad USB miniatura al panel de operación. Cuando se conecten/inserten dos o más dispositivos/tarjetas de memoria, la máquina reconocerá sólo uno de ellos.
- No desconecte la corriente eléctrica cuando se está accediendo a los datos en la unidad de USB.

③ Especificaciones de USB

- Cumplen con la norma USB 1,1
- Dispositivos aplicables *1 _____ Memoria USB
- Formatos compatibles _____ FAT 12, FAT 16, FAT 32
- Tamaño mediano aplicable _____ 4,1MB a (2TB)
- Corriente de consumo _____ La corriente de consumo nominal de los dispositivos USB aplicables es de 500 mA como máximo.

*1: JUKI no garantiza el funcionamiento de todos los dispositivos aplicables. Es posible que algunos dispositivos no funcionen debido a problemas de incompatibilidad.

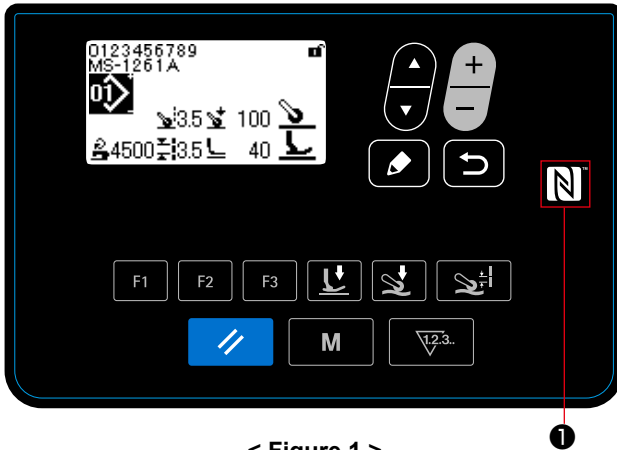
4-8-2. NFC

El panel de operación es compatible con la tecnología NFC (comunicación de campo cercano).

Los datos de cosido, informaciones de mantenimiento o similares se pueden ver, editar, copiar, etc. en un terminal Android (tales como tableta y teléfono inteligente) que tiene instalada la aplicación de JUKI para Android "JUKI Smart App", mediante la función de comunicación NFC.

Para los detalles de la aplicación de JUKI para Android "JUKI Smart App", consulte el Manual de instrucciones de [JUKI Smart App].

① Posición de la antena NFC



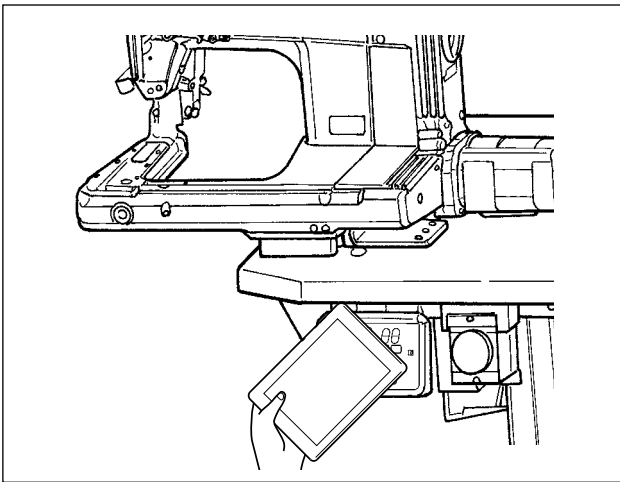
< Figure.1 >

Posición de la antena NFC

Quando efectúe la comunicación NFC entre la máquina de coser y una tableta o teléfono inteligente, posicione la antena de la tableta o el teléfono inteligente cerca de la marca NFC ❶, tal como se muestra en la Fig. 2.

* En caso de falla en la comunicación NFC, se visualizará un mensaje de error en la pantalla de la tableta o el teléfono inteligente.

Quando se visualiza dicho error en la pantalla, intente nuevamente la comunicación NFC.



< Figure.2 >

② Precauciones para el manejo de dispositivos NFC

- La posición de la antena NFC varía según la tableta o el teléfono inteligente utilizado. Asegúrese de leer el manual de instrucciones de su dispositivo antes de utilizar la función de comunicación NFC.
- Para utilizar la función de comunicación NFC, ajuste la función de comunicación NFC a "Enable" (habilitar) consultando el manual de instrucciones de su tableta o teléfono inteligente.

5. Corrección del patrón de cosido

5-1. Verificación de la longitud de la puntada cosida sin utilizar el jalador de telas



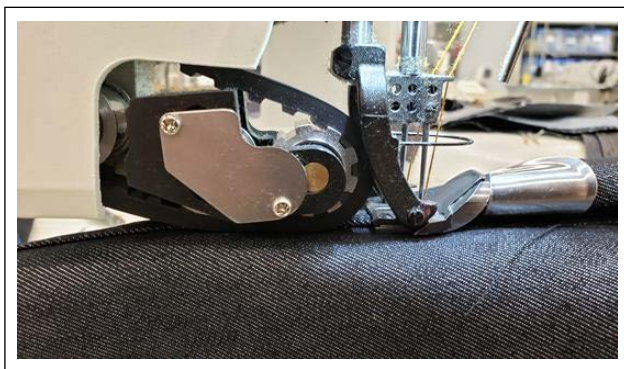
- 1) Registre la “Función de transporte hacia arriba/abajo del jalador de telas” en la tecla F.
(Vea **"4-5-6. Cómo utilizar las teclas F"** p. 61 para saber cómo realizar el registro de función en la tecla F.)



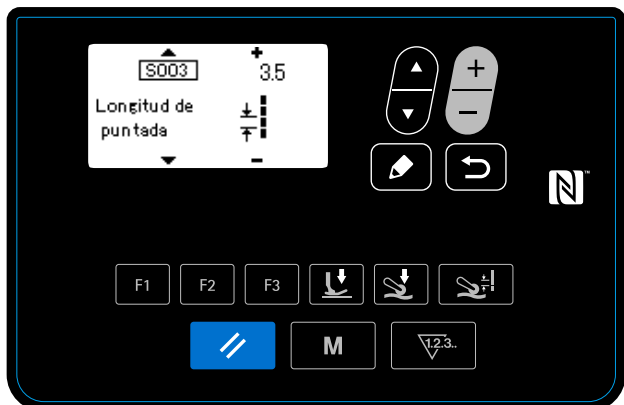
- 2) Al inicio del solape de la sección plana, cosa varias puntadas con el jalador de telas bajado.
- 3) Levante el jalador de telas utilizando la tecla F en la cual ha registrado la “Función de transporte hacia arriba/abajo del jalador de telas”.
- 4) Realice el cosido con el jalador de telas elevado. Verifique longitud de la puntada.
- 5) Ajuste la longitud de la puntada a la deseada.
(Vea **"3-4. Modo de ajustar la longitud de puntada"** p. 8 para saber cómo ajustar la longitud de la puntada.)



Precaución Tras la conclusión del ajuste, asegúrese de apretar el tornillo de bloqueo.



- 6) Después de ajustar la longitud de la puntada a la deseada, baje el jalador de telas utilizando la tecla F en la cual ha registrado la “Función de transporte hacia arriba/abajo del jalador de telas”.
- 7) Verifique el guarda-agujas.
(Vea **"3-5. Modo de ajustar el protector de aguja"** p. 9 para saber cómo ajustar el guarda-agujas.)



- 8) Ajuste la longitud de la puntada después de ajustar los Datos de Cosido No. S003.

5-2. Corrección de los datos de cosido

Si las puntadas acabadas cosidas con los datos de patrón de cosido seleccionado presentan defectos, copie nuevos datos de patrón y corríjalos siguiendo el procedimiento que se describe a continuación.

5-2-1. Aprendizaje de la sección multicapa del material

Vea "4-4-4. Cómo efectuar la enseñanza de la sección multicapa del material" p. 28 para saber cómo realizar el aprendizaje de la sección multicapa del material.



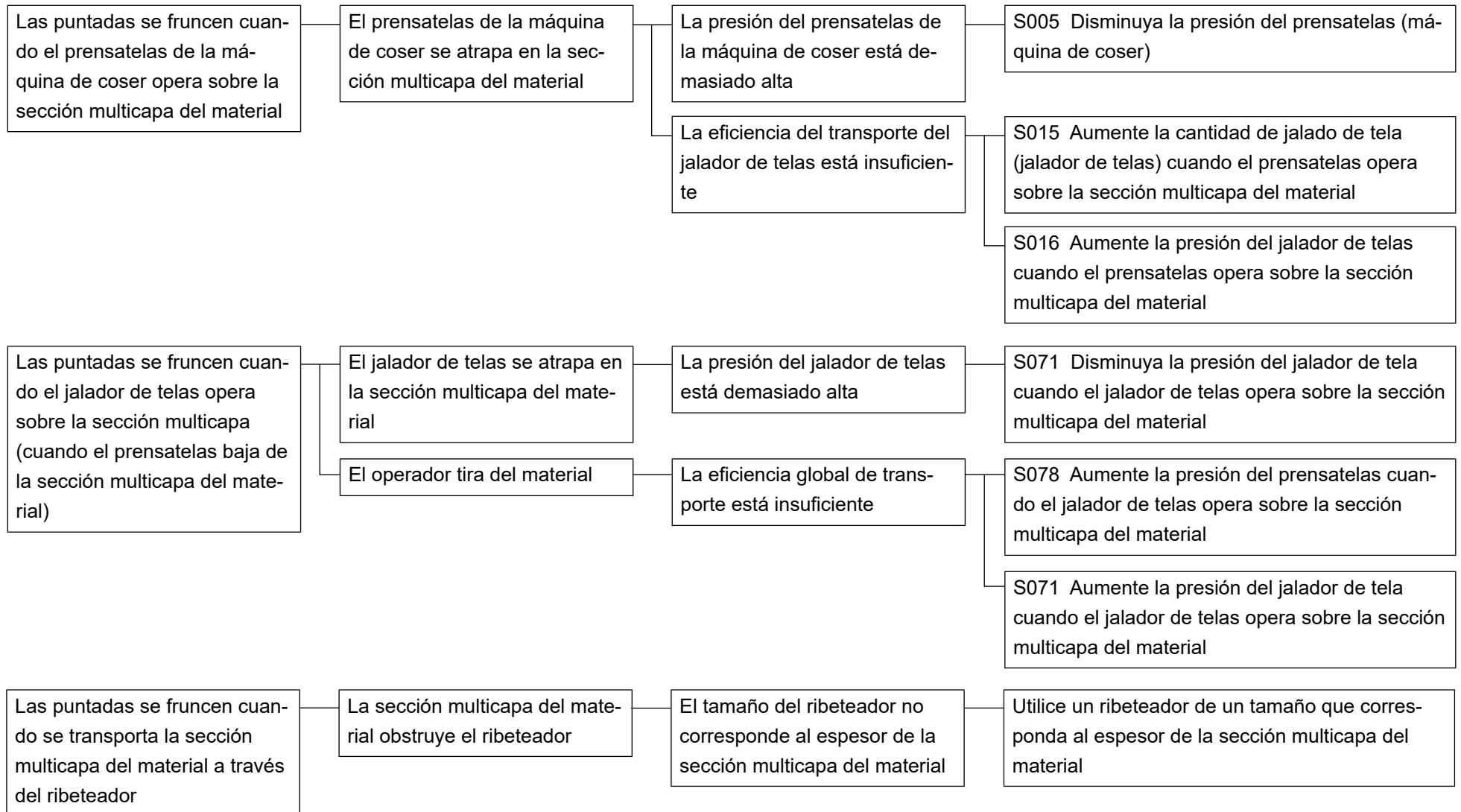
Si la temporización de cambio no está correcta, puede ocurrir el fruncido de puntadas.

5-2-2. Valores de ajuste en el panel de operación

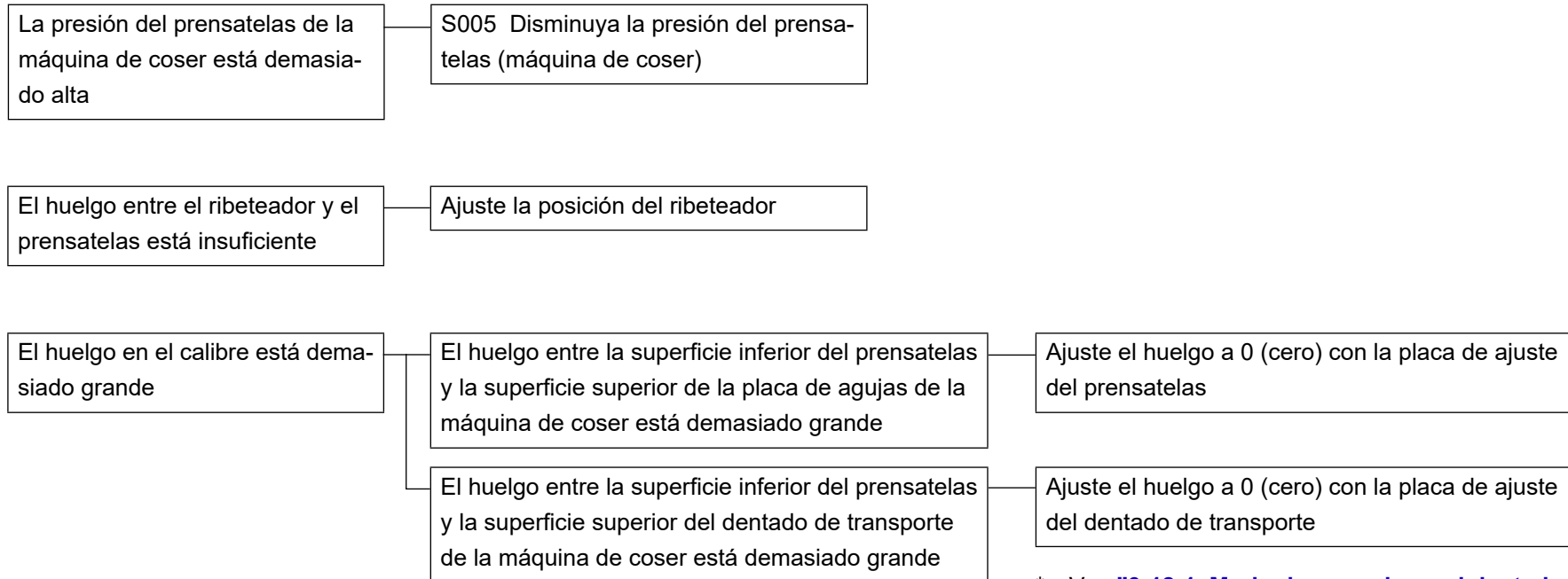
Verificando las puntadas acabadas, ajuste los datos de cosido como se describe a continuación.

No.	Datos	Valores iniciales	Precauciones relativas al fruncido de puntadas
S005	Presión del prensatelas (máquina de coser)	25	Si la presión del prensatelas está demasiado alta, las puntadas tienden a fruncirse en las secciones multicapa del material. Para prevenir el fruncido de puntadas, ajuste la presión del prensatelas a un valor bajo. Sin embargo, tenga en cuenta que se debe ajustar la presión del prensatelas a un valor lo más alto posible en la medida en que no ocurra el fruncido de puntadas. Una presión más alta del prensatelas ayuda a estabilizar el transporte.
S015	Cantidad de jalado de tela cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa del material (jalador de telas)	3,5	No ajuste la cantidad de jalado de tela a un valor que sea inferior al espaciado de la puntada. Si la cantidad de jalado de tela es inferior al espaciado de la puntada, puede ocurrir el fruncido de puntadas.
S016	Presión del jalador de telas cuando el prensatelas opera sobre la sección multicapa (jalador de telas)	100	Si la presión del jalador de telas cuando se opera sobre la sección multicapa del material es demasiado baja, la eficiencia de transporte disminuirá, causando el fruncido de puntadas en tal sección. Para evitar este problema, es necesario ajustar la presión del jalador de telas arriba mencionada a un valor alto.
S071	Presión del jalador de telas cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material	-30	Si la presión del jalador de telas está demasiado alta, las puntadas tienden a fruncirse en las secciones multicapa del material. Para prevenir el fruncido de puntadas, ajuste la presión del jalador de telas a un valor bajo. Sin embargo, tenga en cuenta que se debe ajustar la presión del jalador de telas a un valor lo más alto posible cuando se utiliza un material que no cause problemas. Si se ajusta la presión del jalador de telas a un valor más alto, el fruncido de puntadas probablemente no ocurrirá aunque se tire del material.
S078	Presión del prensatelas cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material	150	Si la presión del prensatelas está demasiado baja, puede ocurrir el fruncido de puntadas (en particular cuando el operador tira del material).

5-2-3. Cómo manejar el fruncido de puntadas en la sección multicapa del material







5-2-4. Cómo manejar el transporte irregular del material



* Vea **"3-12-1. Modo de reemplazar el dentado de transporte."** p. 14 y **"3-12-3. Modo de ajustar la diferencia de altura de prensatelas"** p. 15 para obtener detalles.

5-3. Ejemplo de caso de cosido

	Patrón No. 1 (Para materiales de peso pesado a extra pesado)	Patrón No.2 (Para materiales de peso extra pesado)	Patrón No.3 (Para materiales elásticos)	Patrón No.4 (Para materiales de peso mediano)
Producto cosido (medida de referencia del espesor del material)	Jeans de 12 onzas (material de peso pesado)	Jeans de 14 onzas (material de peso extra pesado)	Jeans elásticos	Pantalones de trabajo (material de peso mediano)
Espesor del material	0,7 mm	0,9 mm	0,6 mm	0,5 mm
Espesor de la sección plana de 4 capas de material para dobladillo enrollado	2,3 mm	2,6 mm	2,1 mm	1,6 mm
Espesor de la sección multicapa (16 capas) de material para dobladillo enrollado	7,3 mm	9,2 mm	6,7 mm	5,1 mm
				

* Vea "5-4. Lista de valores iniciales de datos de cosido" p. 78 para los datos de cosido.

5-4. Lista de valores iniciales de datos de cosido

Patrón básico

No	Número de patrón ajustado al salir de la fábrica	No.1	No.2	No.3	No.4
No	Ítem	Para ma- teriales de peso pesa- do a extra pesado	Para ma- teriales de peso extra pesado	Para materiales elásticos	Para materiales de peso mediano
U231	No-uso de salida de válvula solenoide de la prensadora del jalador de telas	0	0	0	1
S001	Forma	FREE	FREE	FREE	FREE
S003	Longitud del cosido	3	3.5	3	3
S004	Velocidad de cosido	4000	4000	4000	4000
S005	Presión del prensatelas	25	40	25	25
S006	Cantidad de jalado de tela	3,5	3,5	3,5	3,5
S007	Presión del jalador de telas	10	30	10	70
S011	Espesor del material que activa el sensor para cambiar los valores ajustados a los valores para coser la sección multicapa del material	1800	1700	1700	1600
S012	Velocidad de cosido a utilizarse para coser la sección multicapa del material	2500	1000	2500	2500
S013	Número de puntadas a coser antes de avanzar sobre la sección multicapa del material	4	3	4	4
S015	Cantidad de halado de tela cuando se opera sobre la sección multicapa del material	3,5	3,8	3,5	4
S016	Presión del jalador de tela cuando se opera sobre la sección multicapa del material	100	70	100	100
S017	Número de puntadas para coser la sección multicapa del material	4	2	6	4
S018	Presión del prensatelas cuando se cose la sección multicapa del material	150	70	200	80
S019	Cantidad de halado de tela cuando se cose la sección multicapa del material	3,5	3,5	3,5	3,1
S020	Presión del jalador de tela cuando se cose la sección multicapa del material	70	70	120	100
S021	Espesor del material que desactiva el sensor para cambiar los valores ajustados desde los valores para coser la sección multicapa del material	2000	2000	2000	2000
S031	Velocidad de cosido cuando se empieza a coser el extremo superior del material	1000	1000	1000	1000
S032	Presión del prensatelas cuando se empieza a coser el extremo superior del material	100	80	100	80
S033	Número de puntadas para cambiar la velocidad de cosido a la velocidad para empezar a coser el extremo superior del material	8	8	8	8
S034	Número de puntadas para cambiar la presión del prensatelas a la presión para empezar a coser el extremo superior del material	8	8	8	8
S041	Número de puntadas a coser desde el inicio del cosido antes de accionar el cortador de hilo sobrante de cadeneta	100	100	100	100

S042	Número de puntadas a coser hasta que la máquina de coser se detenga tras la detección de ausencia de material y la acción del cortador de hilo sobrante de cadeneta	100	100	100	100
S043	Selección de la operación del cortador de hilo sobrante de cadeneta pisando la parte trasera del pedal	Activado	Activado	Activado	Activado
S051	Posición de parada de la barra de aguja	Parada con la aguja bajada	Parada con la aguja bajada	Parada con la aguja bajada	Parada con la aguja bajada
S052	Valor de límite de velocidad tras la detección de ausencia de material	1500	1500	1500	1500
S053	Número de puntadas para retardar la activación del enfriador de aguja	0	0	0	0
S061	Número de pieza	-	-	-	-
S062	Proceso	-	-	-	-
S063	Comentario	-	-	-	-
S068	Número de puntadas a coser antes que el jalador de telas empiece a operar sobre la sección multicapa del material	8	8	8	6
S069	Número de puntadas en el cual el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material	8	10	8	8
S070	Cantidad de jalado de tela cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material	3,5	3,5	3,5	3,1
S071	Presión del jalador de tela cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material	-30	70	10	65
S072	Cantidad de jalado de tela cuando se detecta la ausencia de material	3,5	3,5	3,5	3,5
S073	Presión del jalador de telas cuando se detecta la ausencia de material	120	70	120	80
S074	Número de puntadas a coser antes que el jalador de telas empiece a operar sobre el extremo superior del material	9	8	9	9
S075	Número de puntadas en el cual el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material	5	6	5	5
S076	Cantidad de jalado de tela cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material	3	3,5	3	3
S077	Presión del jalador de tela cuando el jalador de telas opera sobre el extremo superior del material	100	30	100	100
S078	Presión del prensatelas cuando el jalador de telas opera sobre la sección multicapa del material	150	100	100	80

* Cuando utilice los datos de patrón No. 1, 2 y 3, ajuste "U231 No uso de salida de válvula solenoide de la prensadora del jalador de telas" a "0 (cero)".

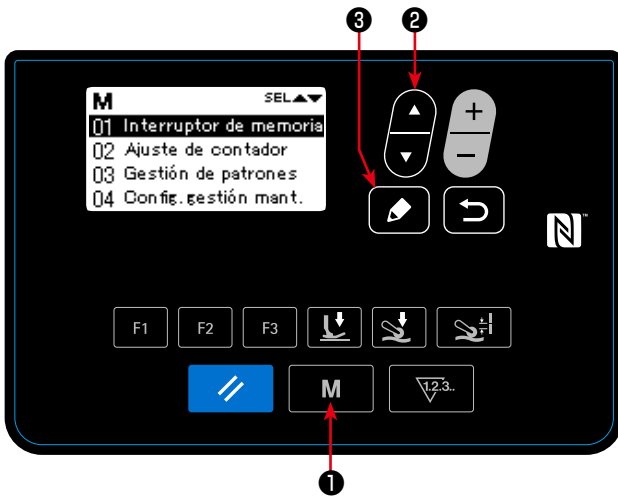
* Cuando utilice los datos de patrón No. 4 (para materiales de peso mediano), ajuste "U231 No uso de salida de válvula solenoide de la prensadora del jalador de telas" a "1". El cilindro de la prensadora del jalador de telas se desactiva.

Cuando se desactiva el cilindro de la prensadora del jalador de telas, ajuste la presión del jalador de telas (S007, S016, S071 y S077) a "65" o más en el panel de operación. De lo contrario, el jalador de telas puede flotar.



* "S061: Número de pieza", "S062: Proceso" y "S063: Comentario" no han sido ajustados al salir de la fábrica. Asigne nombres a los patrones de cosido que el usuario pueda entender con facilidad (p. ej., "Pesado", "Extra pesado", etc.).

5-5. Verificación / ajuste de la fase Z del motor del eje principal

5-5-1. Verificación de la fase Z del motor del eje principal





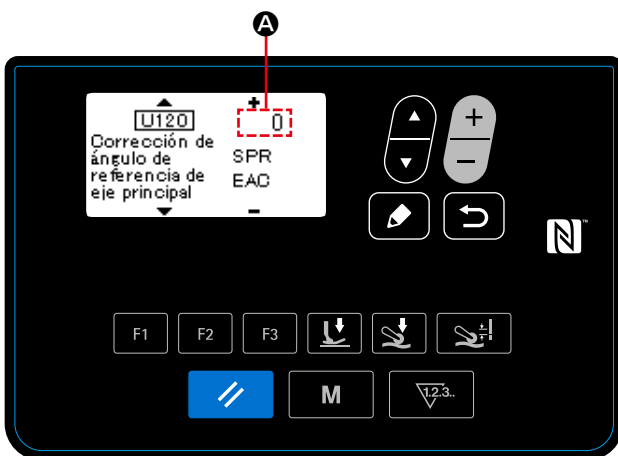
<Pantalla de modos>

- 1) Pulse la tecla **M** **1** para visualizar la pantalla de modos .
- 2) Seleccione "01 Interruptores de memoria" pulsando  **2** en la pantalla de modos. Luego, pulse  **3** para visualizar la pantalla de clasificación y selección de interruptores de memoria.



<Pantalla de clasificación y selección de interruptores de memoria>

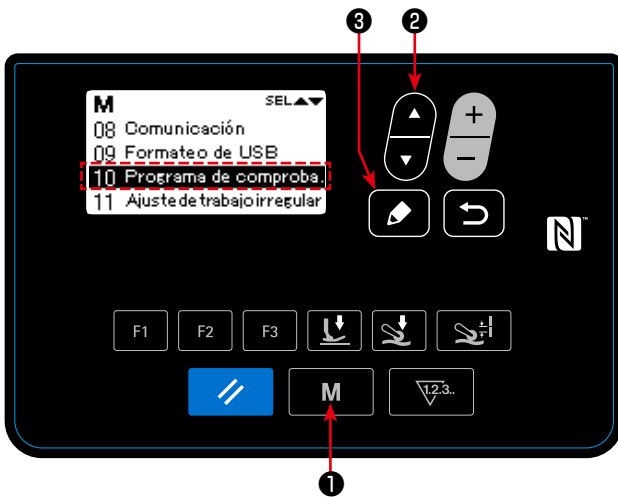
- 3) Seleccione "01 Visualizar todo" pulsando  **2**. Luego, pulse  **3** para visualizar la pantalla de ajuste de interruptores de memoria.





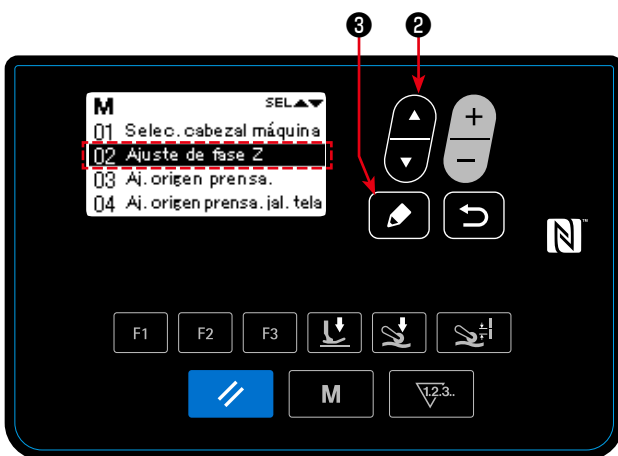
< Pantalla de ajuste de interruptores de memoria >



- 4) Verifique el valor numérico **A** de "U120 Corrección de ángulo de referencia del eje principal". Si el valor numérico es "0 (cero)", ajuste la fase Z.

5-5-2. Ajuste de la fase Z del motor del eje principal

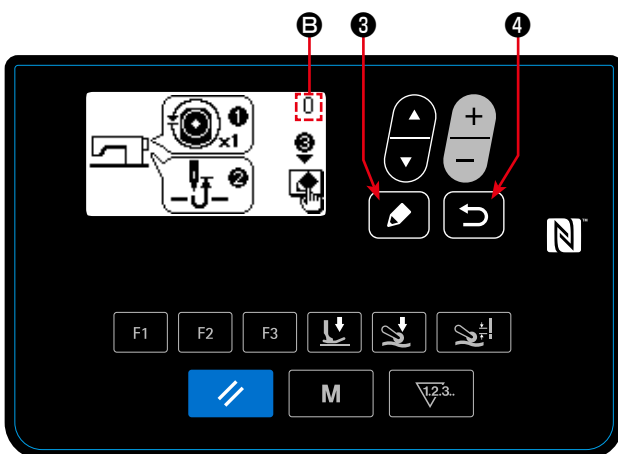


- 1) En la pantalla de edición, pulse **M** **1** por seis segundos.
- 2) Seleccione "10 Programa de verificación" pulsando  **2**. Luego, pulse  **3** para visualizar la pantalla de selección de programa de verificación.





- 3) Seleccione "02 Ajuste de fase Z" pulsando  **2**. Luego, pulse  **3** para visualizar la pantalla de ajuste de fase Z.

<Pantalla de selección de programa de verificación>



<Pantalla de ajuste de fase Z>

- 4) Dé una vuelta manualmente en la polea para detectar el flanco de la señal de fase Z. Cuando se detecta la fase Z, el valor numérico **B** del ángulo del eje principal cambia de 0 (cero). (Permita que la visualización del ángulo del eje principal se convierta a cualquier valor que no sea 0 (cero).) Gire la polea para traer la barra de aguja al punto muerto superior.
- 5) Cuando se pulsa  **3**, se determina el valor corregido de la fase Z.
- 6) Cuando se pulsa  **4**, se determina el contenido ajustado y la pantalla vuelve a la pantalla de selección de programa de verificación.

6. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

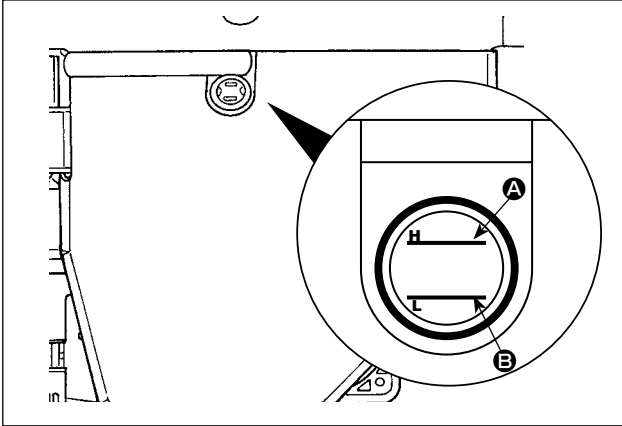
Realice el mantenimiento indicado a continuación todos los días, para una vida útil más larga de su máquina.

6-1. Cantidad de aceite en el tanque de aceite



ADVERTENCIA :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.



Compruebe para asegurarse de que la superficie (nivel) del aceite se encuentra dentro de las dos líneas indicadoras (línea demarcadora superior **A** y línea demarcadora inferior **B**) en la mirilla del manómetro de aceite.

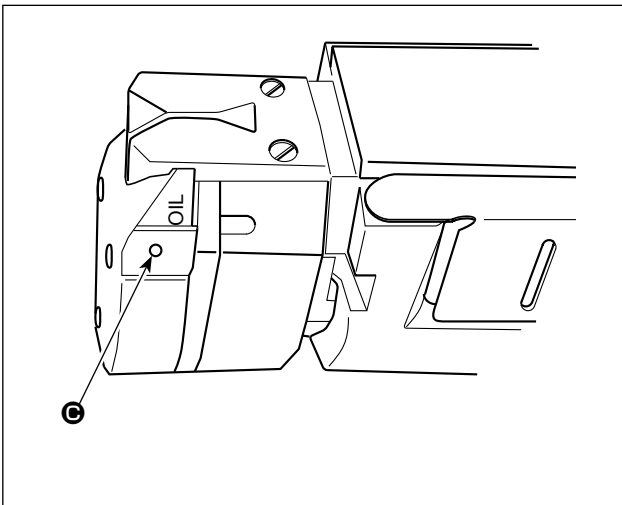
Para sus detalles, vea **"2-3. Suministro y descarga de aceite" p. 4** .

6-2. Lubricación del cortador de hilo sobrante de cadenas



ADVERTENCIA :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.



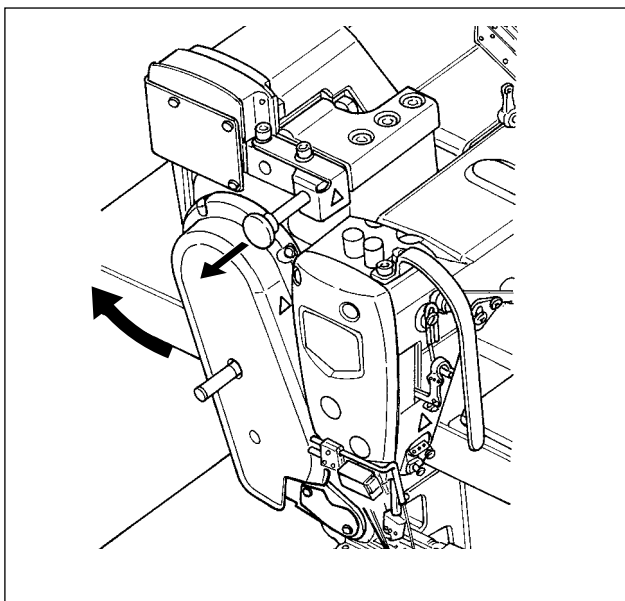
Aplique varias gotas de aceite a la sección **C** una o más veces por semana.

6-3. Cambio de la correa del jalador de telas

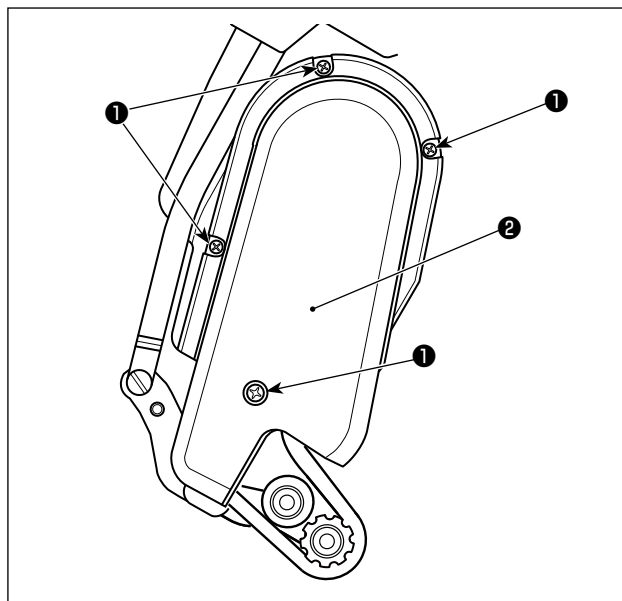


ADVERTENCIA :

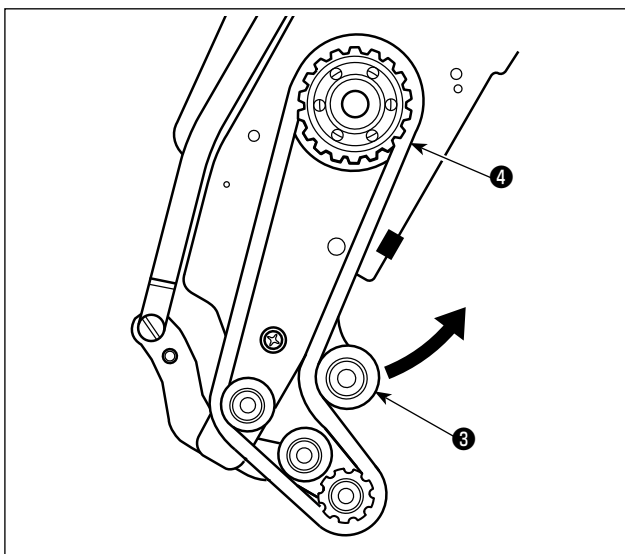
Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.



1) Eleve el jalador de telas.



2) Afloje los tornillos de fijación ❶ de la cubierta de la correa del jalador de telas. Luego, retire la cubierta ❷ de la correa del jalador de telas.



3) Jale hacia arriba la polea tensora ❸ en la dirección de la flecha, para aflojar la correa ❹ del jalador de telas hasta que se pueda retirar.

4) Instale la nueva correa ❹ del jalador de telas. Luego, instale la cubierta ❷ de la correa del jalador de telas.



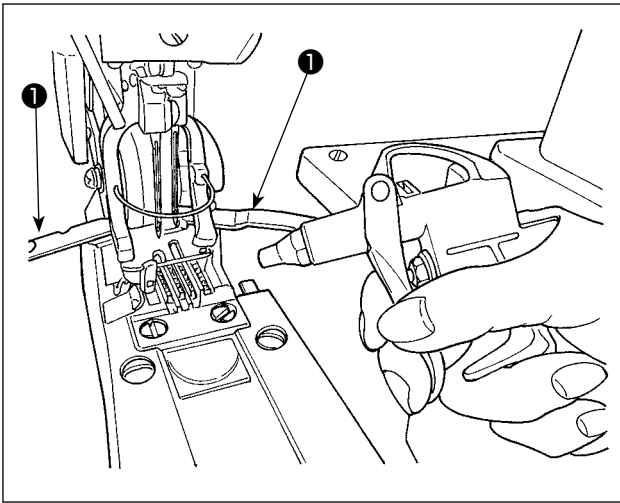
En cuanto al intervalo para el cambio de la correa del jalador de telas, reemplácela con una nueva cuando la correa tienda a deslizarse u observe su malfuncionamiento o problemas aparentes (grietas, abrasión, etc.).

6-4. Limpieza



ADVERTENCIA :

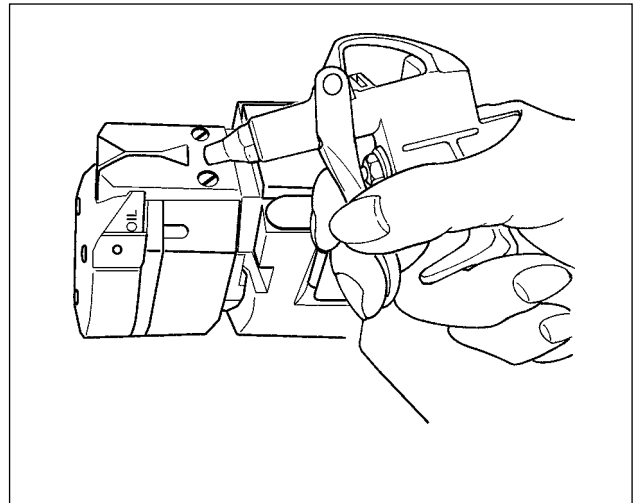
Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.



Abra la cubierta ① del enlazador. Limpie soplando el polvo acumulado en el dentado de transporte, etc. con la pistola de aire que se suministra para la máquina de coser, teniendo cuidado de cubrir las otras partes con una tela, etc. antes de dicha limpieza.



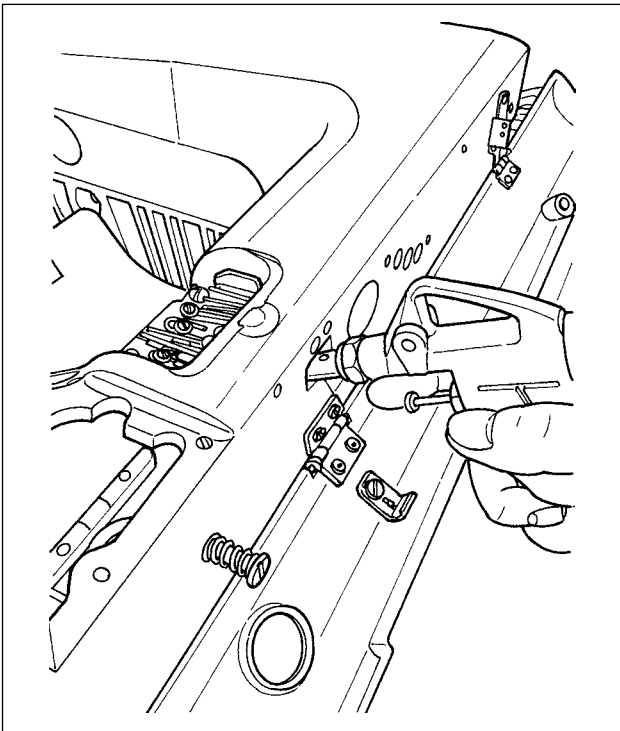
Si hay polvo acumulado en el cabezal de la máquina de coser, esto puede causar averías en la máquina de coser, tal como rotura del dentado de transporte o enlazador.



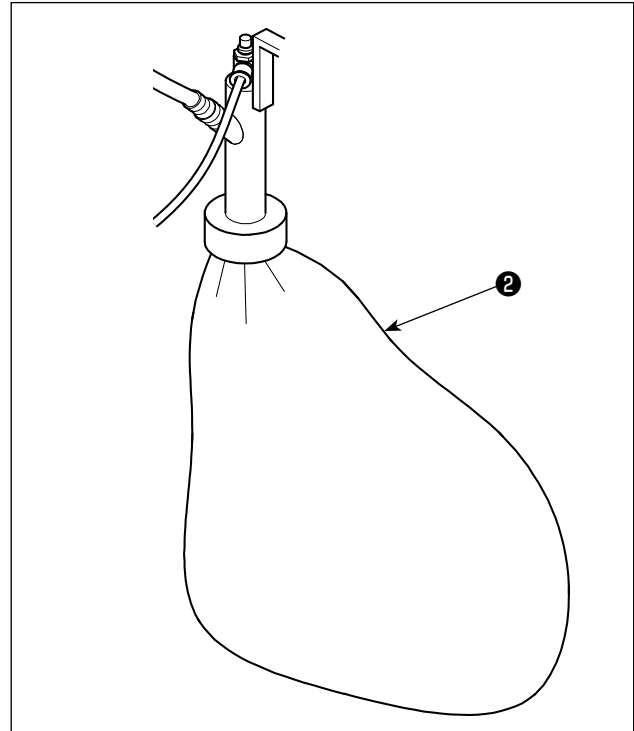
Sople y elimine el polvo acumulado en el cortador, etc. con la pistola de aire provista con la máquina de coser, cubriendo la pistola de aire con un pedazo de tela.



Si se acumula polvo en el cortador, puede ocurrir la falla del cortador, tal como rotura.



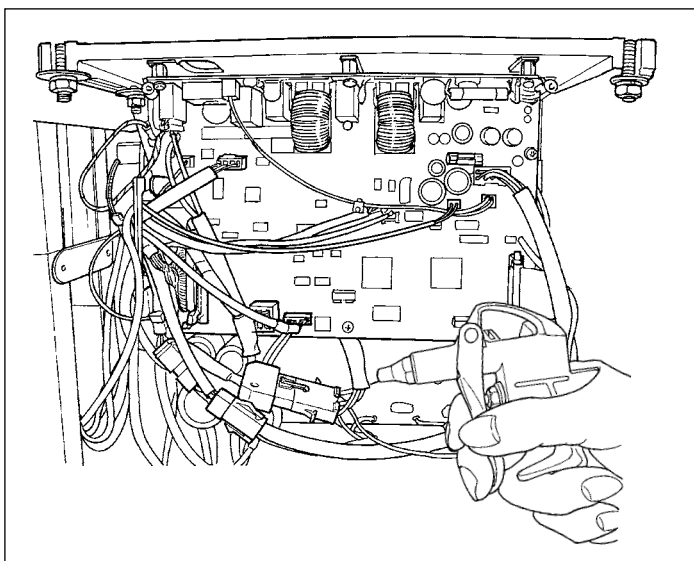
Elimine el polvo acumulado en el lado anterior de la leva del hilo del enlazador sopándolo a través del agujero en la sección del tornillo de tope de la cubierta.



Cuando la bolsa ② se llena de hilachas, vacíela.

**PELIGRO :**

Para evitar peligros por sacudidas eléctricas, desconecte la corriente eléctrica y abra la cubierta de la caja de control después de unos cinco minutos.



Por lo menos una vez al mes, abra la caja eléctrica y sople el polvo adherido al cable, etc., en la caja con la pistola de aire que se provee para la máquina de coser.

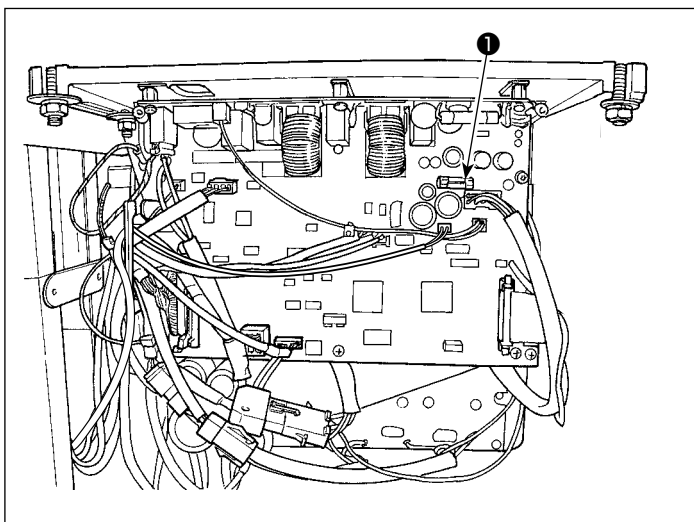


Precaución Si hay polvo acumulado, la máquina puede fallar o incendiarse.

6-5. Cambio de fusible

**PELIGRO :**

1. Para evitar peligros por sacudidas eléctricas, desconecte la corriente eléctrica y abra la cubierta de la caja de control después de unos cinco minutos.
2. Abra sin falta la cubierta de la caja de control. Luego, cambie el fusible por otro fusible nuevo de la misma capacidad.



La máquina utiliza el siguiente fusible :
Tablero MAIN PWB

- 1 Para protección de fuente de alimentación de 85V
5A (fusible de acción retardada)