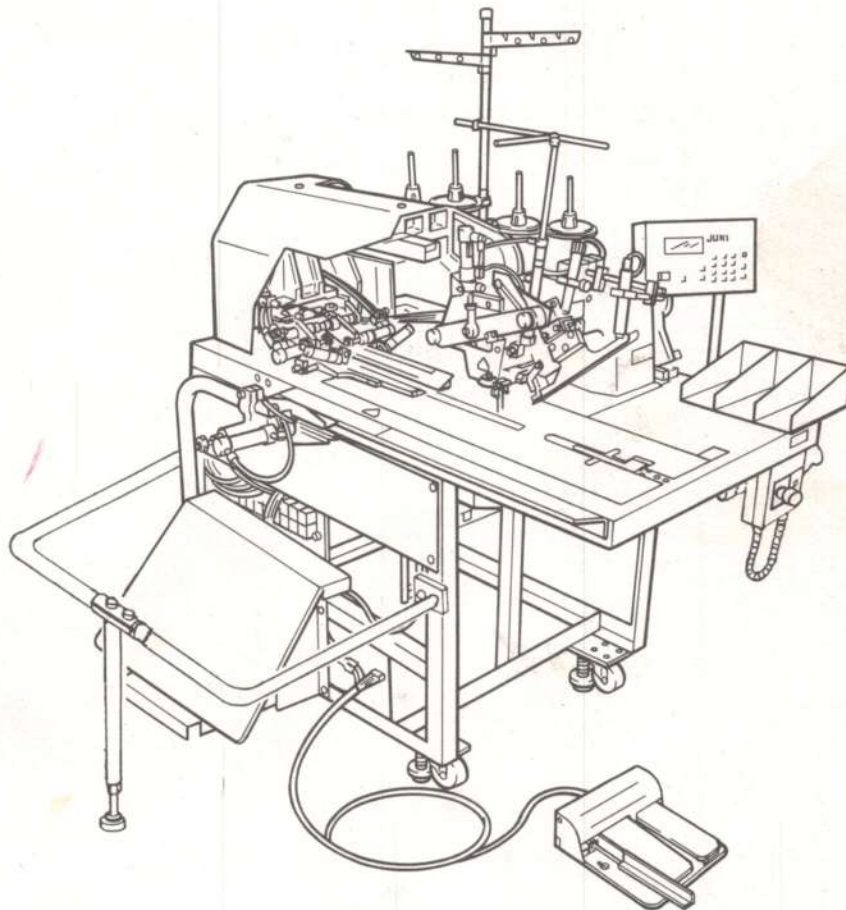


APW-195

**INSTRUCTION MANUAL
BETRIEBSANLEITUNG
MANUEL D'UTILISATION**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUALE D'ISTRUZIONI**



ESPAÑOL

INSTRUCCIONES IMPOR-

Prohibido el servicio técnico para estos sistemas de coser. Poner sistemas de coser en operación está prohibido hasta que de coser han sido incorporados en conformidad con las D

1. Operar la máquina de coser en posición de seguridad, incluyendo

máquina.

2. Las todas las instrucciones, incluyendo, pero no limitándose

máquina. Además, guarde este Manual de Instrucciones de modo que usted lo pueda leer cuando sea necesario.

3. Use la máquina después de haberse cerciorado de que se conforma a las reglas y normas de seguridad vigentes en su

país.

4. Todos los dispositivos de seguridad deben estar en posición cuando la máquina esté lista para entrar en servicio o ya

está en operación. No está permitido operar la máquina sin los dispositivos de seguridad especificados.

5. Esta máquina debe ser operada por operadores debidamente entrenados.

6. Para la protección del personal, recomendamos la colocación de gafas de seguridad.

7. Para lo siguiente, desconecte la alimentación o desconecte el cable de alimentación de la máquina desde la toma.

7-1 Para el engranado de la(s) aguja(s), engrasador, estirador, etc., y para el remplazo de la bobina.

7-2 Para el remplazo de las piezas de la aguja, prensateles, placa de aguja, engrasador, estirador, dentado de transporte,

protector de aguja, plegador, guía de tela, etc.

7-3 Para los trabajos de reparo.

7-4 Al dejar el lugar de trabajo o cuando el lugar de trabajo está desatendido.

7-5 Cuando use motores de embrague sin aplicar el freno, se debe esperar hasta que el motor pare totalmente.

8. En caso de que el aceite, grasa, etc. que se use en su máquina y dispositivos toque sus ojos o piel, o que tropieze por

después cualquier líquido semejante, lávese inmediatamente las partes afectadas o consulte a un médico.

9. Está prohibido manipular las piezas y dispositivos móviles mientras esta conectada la corriente eléctrica a la

máquina. Las excepciones permitidas se describen en la sección "explicación de aplicación" en la hoja estándar

EN50110.

10. Los trabajos de reparo, remodelación y ajuste se deben hacer solamente por técnicos debidamente entrenados o por

personal especializado. Para los reparos, se pueden utilizar solamente las piezas de repuesto designadas por JUKI.

11. Los trabajos de mantenimiento e inspección generales se deben llevar a cabo por personal debidamente entrenado.

12. Los trabajos de reparo y mantenimiento de los componentes eléctricos se deben conducir por técnicos eléctricos

calificados o bajo la verificación y dirección de personal especializado.

Siempre que descubra una falla en cualquier componente eléctrico, pare inmediatamente la máquina.

13. Antes de llevar a cabo los trabajos de reparo y mantenimiento en la máquina equipada con piezas neumáticas, tales

como un cilindro de aire, se debe desmontar el compresor de aire desde la máquina, y también se debe cortar el

suministro de aire comprimido. Además, se debe expulsar la presión de aire existente después de la desconexión de la

máquina. Las excepciones para eso son solamente los ajustes y verificaciones de rendimiento que se hacen por

técnicos debidamente entrenados o por personal especializado.

14. Limpie periódicamente la máquina durante todo el periodo de uso.

15. La puesta a tierra de la máquina es siempre necesario para la operación normal de la misma. La máquina deberá ser

operada en un ambiente exento de ruidos fuertes tales como en lugares de soldadura de alta frecuencia.

16. Los técnicos eléctricos deberán montar en la máquina un enchufe apropiado para la corriente eléctrica. El enchufe de

la corriente eléctrica se deberá conectar a un tomacorriente conectado a tierra.

17. Sólo se puede utilizar esta máquina para el propósito que fue fabricada. No se permiten otros usos.

18. Remonte o modifique la máquina de acuerdo a las normas y reglas de seguridad mientras toma todas las medidas de

seguridad efectivamente. JUKI no asume ninguna responsabilidad por daños causados por la remodelación o

modificación de la máquina.



19. Los puntos de advertencia están marcados con los dos símbolos mostrados.

Peligro de lesión al operador o personal de servicio

Tome especial atención



PARA SEGURIDAD EN LA OPERACION

	<p>1. Para evitar peligros de descargas eléctricas, no abra la cubierta del motor ni la de la caja eléctrica ni la del panel de operación ni toque ninguno de los componentes montados en el interior de la caja eléctrica y del panel de operación.</p>
	<p>1. No ponga sus manos debajo de la aguja cuando posicione en ON el interruptor de la corriente eléctrica para operar la máquina.</p> <p>2. Posicione en OFF el interruptor de la corriente eléctrica antes de inclinar el cabezal de la máquina o de desmontar la correa en V.</p> <p>3. Para protegerse contra posibles peligros, nunca ponga sus dedos o cabello en el volante, correa en V, rueda del bobinador, motor o cualquiera otra pieza impulsora mientras la máquina en operación. Además, no ponga ningún objeto cerca de los mismos.</p> <p>4. Si ocurre alguno de los siguientes fenómenos, posicione inmediatamente en OFF el interruptor de la corriente eléctrica y llame al personal de mantenimiento para que inspeccione la máquina.</p> <p style="margin-left: 20px;">① En el caso en que la aguja o el hilo se rompen frecuentemente</p> <p style="margin-left: 20px;">② En el caso en que la máquina se comporta de un modo irregular.</p> <p>5. No desconecte la corriente eléctrica o el suministro de aire mientras la máquina está en operación.</p> <p>6. No desplace el pie sujetador cuando está abierta la mesa de coser.</p> <p>7. No posicione en ON el interruptor de recorrido del pie sujetador en el panel de operación el interruptor posterior detector de extremo de recorrido hacia atrás del pie sujetador esté desmontado.</p> <p>8. Cerciórese de conectar a tierra el alambre FG del cable de alimentación de la fuente de energía principal.</p> <p>9. No ponga ningún objeto que pueda generar calor (humedad notable cerca de la caja eléctrica).</p> <p>10. No desplace la cuchilla de esquina cuando esté desmontada la cubierta.</p> <p>11. Use parches de ribete reforzados con forro adhesivo.</p>

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Poner sistemas de coser en operación está prohibido hasta que se compruebe que los sistemas de coser en estas máquinas de coser han sido incorporados en conformidad con las Directrices de Maquinaria del Consejo de la CE. También está prohibido el servicio técnico para estos sistemas de coser.

1. Observe la medidas básicas de seguridad, incluyendo, pero no limitándose, a las siguientes, siempre que use la máquina.
2. Lea todas las instrucciones, incluyendo, pero no limitándose a este Manual de Instrucciones, antes de usar la máquina. Además, guarde este Manual de Instrucciones de modo que usted lo pueda leer cuando sea necesario.
3. Use la máquina después de haberse cerciorado de que se conforma a las reglas y normas de seguridad válidas en su país.
4. Todos los dispositivos de seguridad deben estar en posición cuando la máquina esté lista para entrar en servicio o ya esté en operación. No está permitido operar la máquina sin los dispositivos de seguridad especificados.
5. Esta máquina debe ser operada por operadores debidamente entrenados.
6. Para la protección del personal, recomendamos la colocación de gafas de seguridad.
7. Para lo siguiente, desconecte la alimentación o desconecte el cable de alimentación de la máquina desde la toma.
 - 7-1 Para el enhebrado de la(s) aguja(s), enlazador, estiradora, etc., y para el reemplazo de la bobina.
 - 7-2 Para el reemplazo de las piezas de la aguja, prensatelas, placa de agujas, enlazador, estiradora, dentado de transporte, protector de aguja, plegador, guía de tela, etc.
 - 7-3 Para los trabajos de reparo.
 - 7-4 Al dejar el lugar de trabajo o cuando el lugar de trabajo está desatendido.
 - 7-5 Cuando use motores de embrague sin aplicar el freno, se debe esperar hasta que el motor pare totalmente.
8. En caso de que el aceite, grasa, etc. que se usa en su máquina y dispositivos toque sus ojos o piel, o que trague por descuido cualquier líquido semejante, lávese inmediatamente las partes afectadas o consulte a un médico.

9. Está prohibido manipular las piezas y dispositivos móviles mientras esté conectada la corriente eléctrica a la máquina. Las excepciones permitidas se describen en la sección "explicación de aplicación" en la hoja estándar EN50110.
10. Los trabajos de reparo, remodelación y ajuste se deben hacer solamente por técnicos debidamente entrenados o por personal especializado. Para los reparos, se pueden utilizar solamente las piezas de repuesto designadas por JUKI.
11. Los trabajos de mantenimiento e inspección generales se deben llevar a cabo por personal debidamente entrenado.
12. Los trabajos de reparo y mantenimiento de los componentes eléctricos se deben conducir por técnicos eléctricos calificados o bajo la verificación y dirección de personal especializado.

Siempre que descubra una falla en cualquier componente eléctrico, pare inmediatamente la máquina.
13. Antes de llevar a cabo los trabajos de reparo y mantenimiento en la máquina equipada con piezas neumáticas, tales como un cilindro de aire, se debe desmontar el compresor de aire desde la máquina, y también se debe cortar el suministro de aire comprimido. Además, se debe expeler la presión de aire existente después de la desconexión de la máquina. Las excepciones para eso son solamente los ajustes y verificaciones de rendimiento que se hacen por técnicos debidamente entrenados o por personal especializado.
14. Limpie periódicamente la máquina durante todo el período de uso.

15. La puesta a tierra de la máquina es siempre necesario para la operación normal de la misma. La máquina deberá ser operada en un ambiente exento de ruidos fuertes tales como en lugares de soldadura de alta frecuencia.
16. Los técnicos eléctricos deberán montar en la máquina un enchufe apropiado para la corriente eléctrica. El enchufe de la corriente eléctrica se deberá conectar a un tomacorriente conectado a tierra.

17. Sólo se puede utilizar esta máquina para el propósito que fue fabricada. No se permiten otros usos.
18. Remodele o modifique la máquina de acuerdo a las normas y reglas de seguridad mientras toma todas las medidas de seguridad efectivamente. JUKI no asume ninguna responsabilidad por daños causados por la remodelación o modificación de la máquina.

19. Los puntos de advertencia están marcados con los dos símbolos mostrados.



Peligro de lesión al operador o personal de servicio



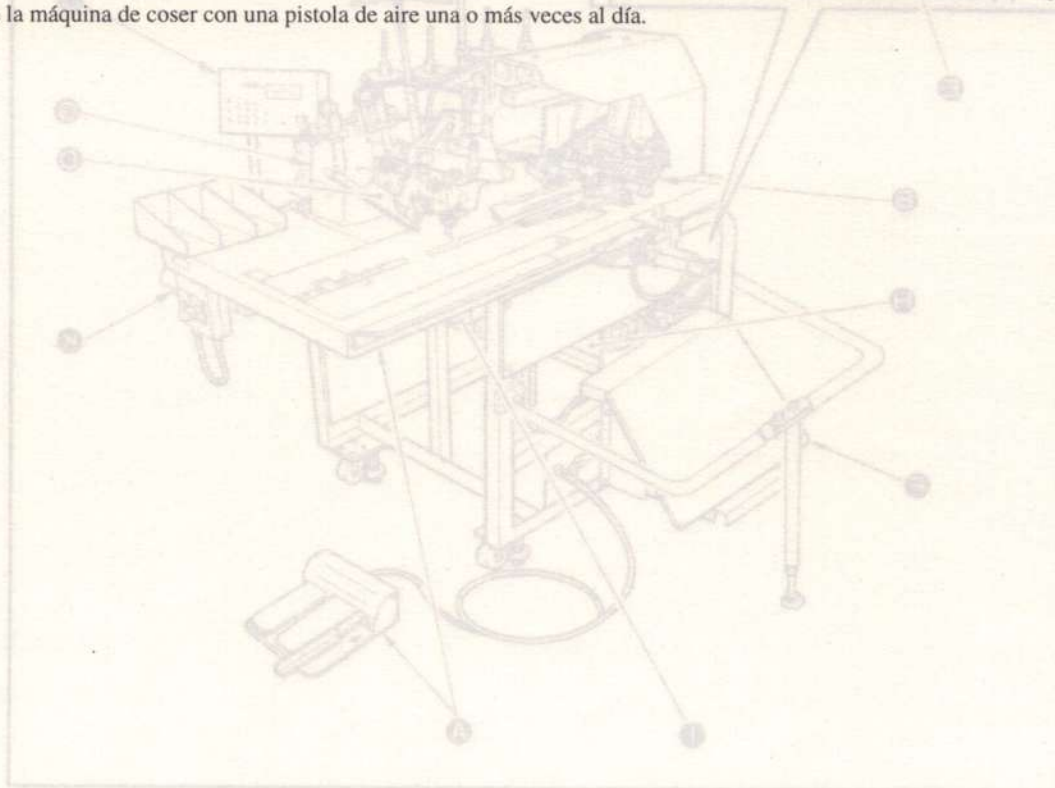
Ítemes que requieren atención especial

PRECAUCIONES ANTES DE LA OPERACION	1
I. NOMBRES DE INTERRUPTORES	2
II. ESPECIFICACIONES	3
1. ESPECIFICACIONES MECANICAS	3
2. ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	3
III. INSTALACIÓN	4
(1) Modo de asegurar la máquina	4
(2) Modo de colocar el tubo de seguridad de la apiladora	4
(3) Modo de conectar el pedal	4
(4) Modo de conectar el acoplador de aire	4
(5) Modo de conectar el enchufe de la corriente eléctrica	5
(6) Modo de ensamblar el pedestal de hilos y de colocarlo en la máquina de coser	5
IV. PREPARACION Y OPERACION	6
1. MODO DE OPERAR EL CABEZAL DE LA MAQUINA DE COSER	6
(1) Modo de colocar las agujas	6
(2) Tipos de hilo	6
(3) Modo de enhebrar la máquina	7
2. MODO DE RETIRAR LA MESA DE COSER	8
(1) Cuando cambie el hilo de bobina	8
(2) Precauciones que hay que tomar están desmontadas las mesas de coser	8
3. MODO DE BOBINAR BOBINAS	9
4. AJUSTE DE CANTIDAD DE HILO DE BOBINA A BOBINAR EN LA BOBINA	9
5. MODO DE ENHEBRAR LA CAPSULA DE CANILLA	9
6. MODO DE INSTALAR LA CAPSULA DE CANILLA	10
7. MODO DE AJUSTAR LA TENSION DEL HILO	10
8. INTERRUPTOR DE PEDAL	11
9. INTERRUPTORES DEL PANEL DE OPERACION Y LAMPARAS INDICADORAS	12
(1) Interruptores del panel de operacion	12
(2) Modalidad manual y modalidad automática	15
(3) Ejemplo de fijar datos en cosido ciclico	34
V. MANTENIMIENTO	36
1. INSPECCION	36
(1) Mantenimiento e inspección de los sistemas neumáticos	36
(2) Mantenimiento e inspección de los componentes de la máquina de coser	36
(3) Mantenimiento e inspección de los sistemas eléctricos	36
2. LAMPARAS DE MARCA EN CROZ (+)	37
(1) Lámparas de marca en cruz (+) para fijar el cosido	37
3. LUBRICACION	38
(1) Lubricación de la placa frontal	38
(2) Lubricación de los ganchos	38
4. MODO DE CAMBIAR EL TIPO DE RIBETE; RIBETE DOBLE RIBETE SIMPLE, O RIBETE DOBLE VARIABLE	39
(1) Componentes de la ribeteadora	39
(2) Componentes del sujetaprendas	39
(3) Modo de cambiar la placa plegadora	39
5. MODO DE AJUSTAR EL PEDAL	40
6. MODO DE ESPECIFICAR LA SENSIBILIDAD DEL AMPLIFICADOR DEL SENSOR PARA DETECTAR SOLAPAS	41
7. MODO DE AJUSTAR LA SENSIBILIDAD DEL AMPLIFICADOR DEL SENSOR DETECTOR DE CANTIDAD REMANENTE DE HILO DE BOBINA	42
8. CAUSAS Y MEDIDAS CORRECTIVAS CONTRA FALLAS EN EL DISPOSITIVO DETECTOR DE CANTIDAD REMANENTE DE HILO DE BOBINA	42
9. EXPLICACION DE LOS RESISTORES VARIABLES E INTERRUPTORES DIP	43
(1) Explicación de las funciones	43
(2) Modo de usar los interruptores DIP	44
VI. LISTA DE CODIGOS DE ALARMA	45
VII. LISTA DE CODIGOS DE COMPROBACION	48
VIII. HOJA DE DATOS DE COSIDO	49

PRECAUCIONES ANTES DE LA OPERACION

Los ítemes siguientes se deberán comprobar cada día de trabajo antes de poner en marcha la máquina de coser y antes de comenzar las horas de trabajo.

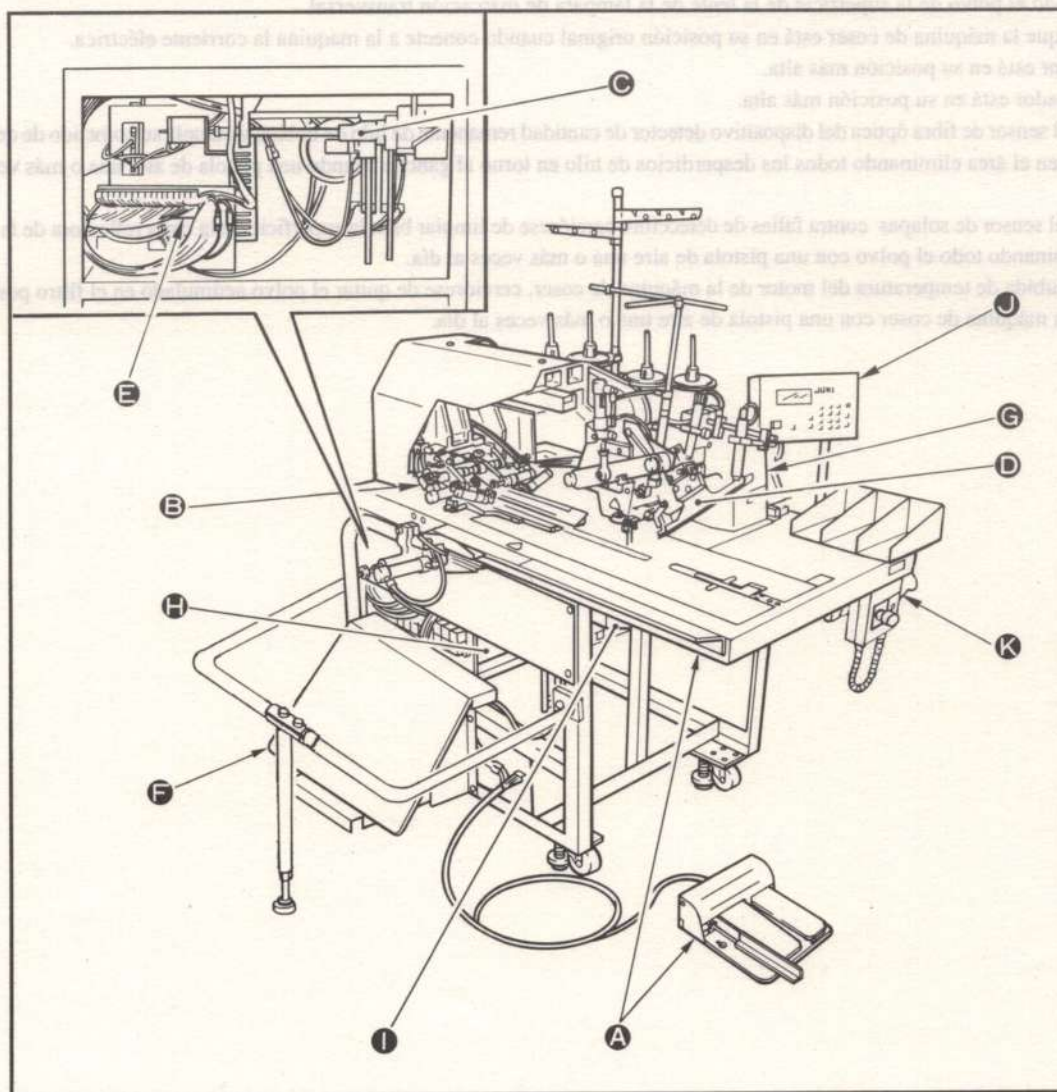
1. Asegúrese de que la máquina de coser está llena de aceite en la cantidad determinada.
2. Nunca opere la máquina de coser a no ser que la parte lubricante en el gancho esté lleno de aceite.
3. Compruebe la dirección rotacional del motor de la máquina de coser antes de operar la máquina. (Cuando el interruptor de la corriente eléctrica está en ON con la barra de aguja en su posición más baja, el volante gira hacia usted y se detiene cuando se llega a la posición más alta de la barra de aguja.)
4. Cerciórese de que el manómetro de presión indica 0,5 MPa (5,0 kgf/cm²). * (Esto es necesario particularmente cuando el compresor se desconecta durante el tiempo del almuerzo, o por otra razón semejante.)
5. Compruebe si se necesita reponer hilo de aguja/hilo de bobina.
6. Para ejecutar el cosido inmediatamente después de posicionar en ON el interruptor de la corriente eléctrica. Ejecute primeramente un cosido de ensayo, luego proceda al cosido de los productos actuales después del cosido de prueba.
7. Limpie bien todo el polvo de la superficie de la lente de la lámpara de marcación transversal.
8. Cerciórese de que la máquina de coser está en su posición original cuando conecte a la máquina la corriente eléctrica.
 - ① El ribeteador está en su posición más alta.
 - ② El pie sujetador está en su posición más alta.
9. Para proteger el sensor de fibra óptica del dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina y cumpla su cometido de detectar falla, limpie bien el área eliminando todos los desperdicios de hilo en torno al gancho usando una pistola de aire una o más veces al día.
10. Para proteger el sensor de solapas contra fallas de detección, cerciórese de limpiar bien la superficie de la cinta reflectora de la placa dobladora eliminando todo el polvo con una pistola de aire una o más veces al día.
11. Para evitar la subida de temperatura del motor de la máquina de coser, cerciórese de quitar el polvo acumulado en el filtro posterior del motor de la máquina de coser con una pistola de aire una o más veces al día.



I. NOMBRES DE INTERRUPTORES

La APW-195 consta principalmente de las siguientes unidades;

- A Armazón y componentes estructurales (Armazón, cubiertas de la mesa de coser, interruptor de pedal, etc.)
- B Unidad sujetaprendas y mecanismo de transporte
- C Unidad de cuchilla de esquina
- D Unidad ribreadora (Componentes de ribreadora y sus respectivos componentes de propulsión)
- E Unidad de control neumático (Dispositivos de control neumático y tubos)
- F Unidad apiladora
- G Cabezal de la máquina de coser
- H Unidad de control eléctrico (Panel de control)
- I Colector de aceite
- J Panel de operación
- K Interruptor de alimentación



Con esta máquina de coser usted puede realizar el trabajo de ribeteo deseado simplemente colocando los materiales (prendas, forros, parches de ribeteo, etc.) en su lugar y accionando los correspondientes interruptores en el panel de operación.

II. ESPECIFICACIONES

1. ESPECIFICACIONES MECANICAS

- Máquina de coser: Máquina pespunteadora, 2-agujas con cuchilla central LH-585
- Velocidad de cosido: 2.500 ppm, estándar
- Longitud de puntada: Pespunte: 2,0 a 3,4 mm (estándar: 2,0 mm)
Puntada de condensación: 0,5 a 1,5 mm (estándar: 1,0 mm)
Puntada de hilván de refuerzo: 1,0 a 3,4 mm (estándar: 2,0 mm) } Se pueden seleccionar las puntadas de condensación/remate
- Tipos de ribetes: Ribete doble paralelo, ribete simple paralelo, ribete doble variante paralelo, ribete simple combinado. } Cada uno con tapa o sin tapa
- Longitud de la cartera (tapà) de bolsillo (Longitud de ribete): Es posible fijarla en incrementos de 1 mm dentro de a gama de 35 mm (mín.) a 180 mm (máx.) (distancia entre agujas 8 a 12 mm)
Es posible fijarla en incrementos de 1 mm dentro de a gama de 50 mm (mín.) a 180 mm (máx.) (distancia entre agujas 14 a 20 mm)
- Anchura de ribete (galga entre agujas): 8, 10, 12, 14, 16, 18 y 20 mm
- Agujas: ORGAN Mt x 190 #16 a #18 (estándar #16)
SCHMEZ 190R #100 a #110 (estándar #100)
- Hilo: Exclusivamente usado con máquinas de coser automáticas
- Gancho: Completamente rotatorio, eje vertical, gancho autolubricante
- Palanca tira-hilo: Palanca tira-hilo deslizante
- Recorrido de barra de aguja: 34,4 mm
- Mecanismo de transporte de tela: Impulsado por servomotor
- Control: Por microcomputadora
- Mecanismo de seguridad: La operación de la máquina se para automáticamente si se activa el detector de error del mecanismo de transporte y el detector de ruptura de hilo de aguja o cualquiera de los dispositivos de seguridad.
- Aceite lubricante: JUKI New Defrix Oil No. 2
- Presión del aire operacional: 0,5 MPa {5,0 kgf/cm²}
- Consumo de aire: Aprox. 40 Nl/min.
- Dimensiones de la máquina de coser: 735 mm de ancho x 1.250 mm de largo x 1.200 mm de alto (1.400 mm ... cuando se incluye la apiladora) (1.500 mm ... cuando se incluye el soporte del hilo)
- Peso: Aprox. 200 kg

2. ESPECIFICACIONES ELECTRICAS

Una vez que se han fijado los datos requeridos mediante la microcomputadora incorporada, los datos se pueden almacenar en la memoria (por 100 horas) usando la batería incorporada aún después de desconectar la corriente eléctrica de la máquina de coser a menos que se hayan cancelado los datos.

- Energía de entrada: Trifásica: 200, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440 } 50/60Hz
Monofásica: 200, 220, 230, 240
Fluctuación de tensión: Dentro de $\pm 10\%$ de la tensión de régimen
- Consumo de energía: 500 W

Ruido:

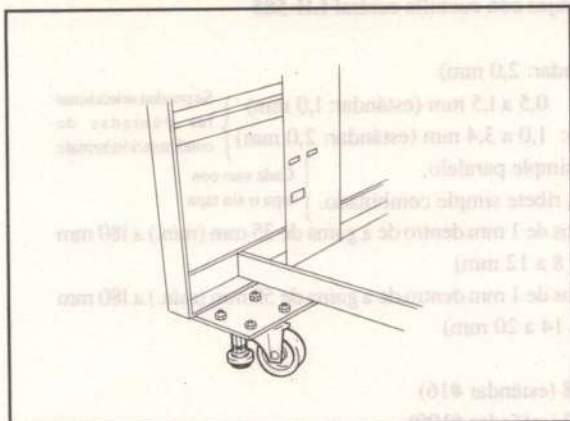
Nivel de ruido relacionado con el puesto de trabajo a velocidad de costura

$n = 2500 \text{ min}^{-1}$:

Medición de ruido $L_{PA} \leq 82 \text{ dB(A)}$ en conformidad con DIN 45635-48-B-1.

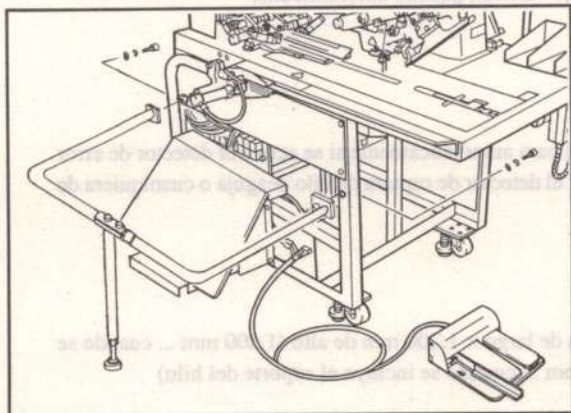
III. INSTALACIÓN

(1) Modo de asegurar la máquina



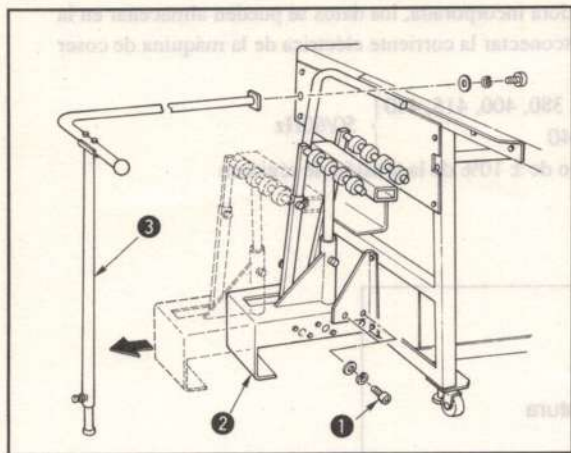
Para protegerse contra posibles lesiones personales, ponga la máquina de coser en un lugar estable cuya superficie esté bien nivelada y fíjela allí con los cuatro pernos de ajuste ubicados junto a los rodillos.

(2) Modo de colocar el tubo de seguridad de la apiladora



Para protegerse contra posibles lesiones personales, monte los tubos de seguridad en la apiladora usando los tornillos.

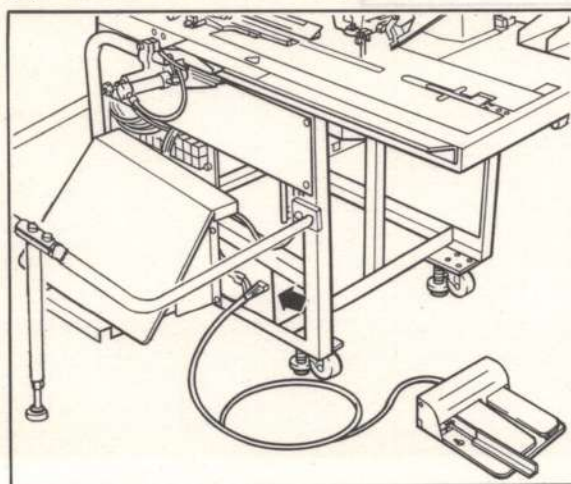
(3) Modo de preparar la apiladora de barra (opcional)



La apiladora de barra ② se ha suministrado juntamente con el armazón de la unidad principal. Para ponerla en servicio, saque los cuatro tornillos sujetadores ①, extraiga la apiladora en la dirección de la flecha y fíjela en su posición.

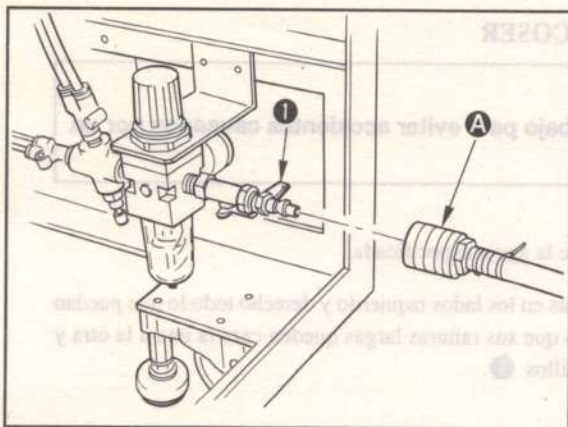
Además, cerciórese de montar el tubo ③ para seguridad de la apiladora como se ilustra en el esquema cuando la haya de usar con su máquina.

(4) Modo de conectar el pedal



Conecte el pedal en la máquina de coser como se ilustra en el esquema de la derecha.

(5) Modo de conectar el acoplador de aire



Conecte un extremo del acoplador de aire **A** suministrado con la máquina como un accesorio a la manguera del aire. Seguidamente, conecte el otro extremo del acoplador de aire a la unidad principal.

Precaución: Conecte el acoplador **A** a la unidad principal con la espita del aire **1** cerrada, luego abra con cuidado dicha espita para suministrar el aire comprimido.

Cerciórese de que el manómetro de presión del regulador lee 0,5 MPa (5 kgf/cm²).

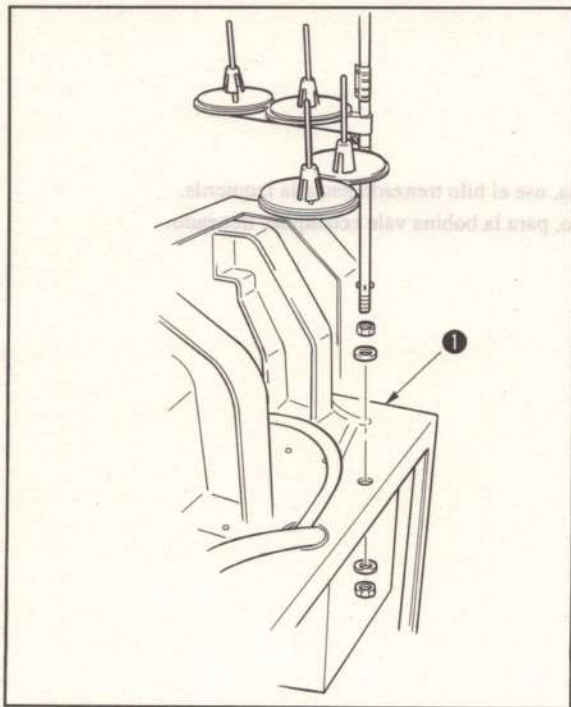
(6) Modo de conectar el enchufe de la corriente eléctrica



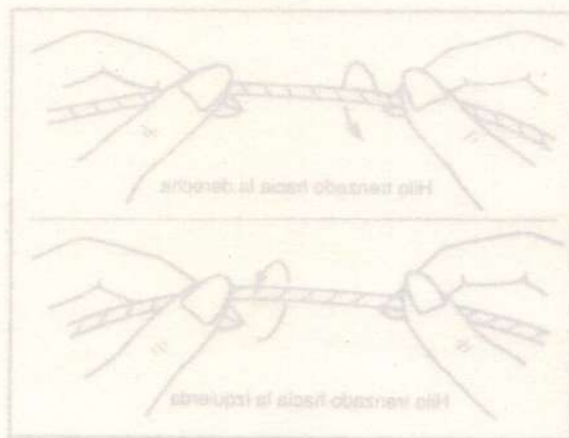
¡AVISO!

Para evitar posibles accidentes causados por escape de la fuerza eléctrica, hay que instalar un enchufe eléctrico apropiado por una persona experta en el manejo de la electricidad. Cerchiórese de conectar el enchufe al tomacorriente después de verificar está conectado a tierra.

(7) Modo de ensamblar el pedestal de hilos y de colocarlo en la máquina de coser



Para montar el pedestal de hilos en el armazón, ponga dos tuercas y arandelas en los lados correcto y erróneo del armazón de la unidad principal **1**, y fije el pedestal de hilos en el armazón.



IV. PREPARACION Y OPERACION

1. MODO DE OPERAR EL CABEZAL DE LA MAQUINA DE COSER

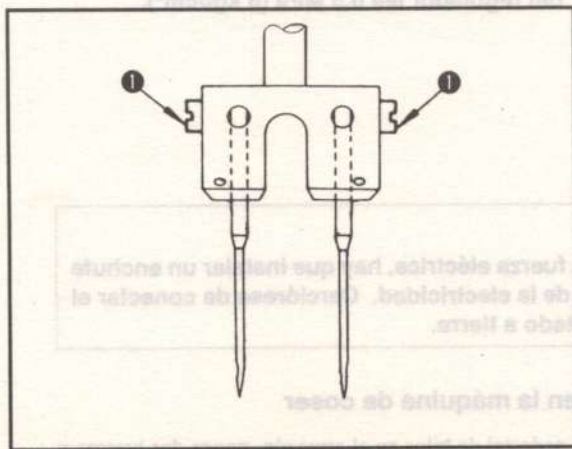


¡AVISO!

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

(1) Modo de colocar las agujas

La aguja Mt x 190, #16 es aguja estándar para esta máquina de coser. Use la aguja especificada.



Inserte las agujas en los lados izquierdo y derecho todo lo que puedan entrar de modo que sus ranuras largas queden cara la una a la otra y apriete los tornillos ①.

(2) Tipos de hilo

Use un hilo nuevo que esté uniformemente trenzado.



- Para la aguja, use el hilo trenzado hacia la izquierda.
Sin embargo, para la bobina vale cualquier trenzado.

(3) Modo de enhebrar la máquina



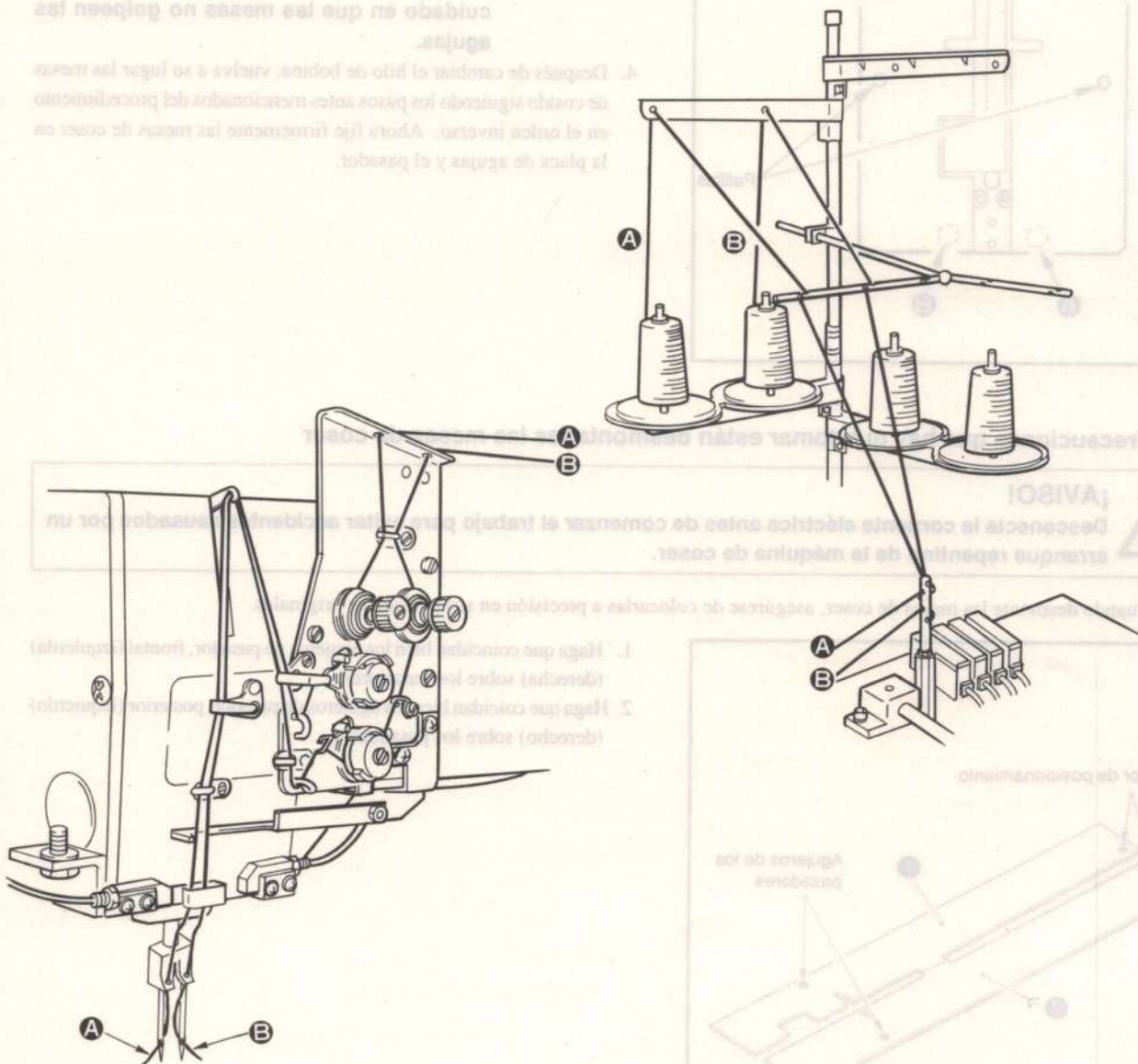
¡AVISO!

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

Enhebre la máquina en el orden que se ilustra.

Hilo **A** ← El hilo de la aguja del lado izquierdo hacia la máquina de coser

Hilo **B** ← El hilo de la aguja del lado derecho hacia la máquina de coser



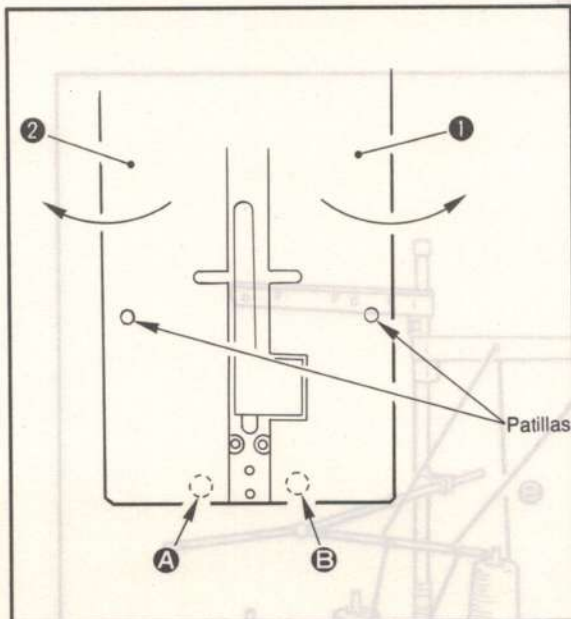
2. MODO DE RETIRAR LA MESA DE COSER

(1) Cuando cambie el hilo de bobina



¡AVISO!

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



1. Mueva el sujetaprendas al extremo posterior de su recorrido.
2. Introduzca sus dedos en las aberturas **A** y **B** en la parte inferior de las mesas de coser **1** y **2** de los lados derecho e izquierdo, y empuje hacia arriba las mesas.
3. Mueva las mesas en la dirección de la flecha manteniendo la anterior posición, y usted puede ver la cápsula de canilla.

(Precaución) Cuando mueva las mesas de coser, tenga cuidado en que las mesas no golpeen las agujas.

4. Después de cambiar el hilo de bobina, vuelva a su lugar las mesas de cosido siguiendo los pasos antes mencionados del procedimiento en el orden inverso. Ahora fije firmemente las mesas de coser en la placa de agujas y el pasador.

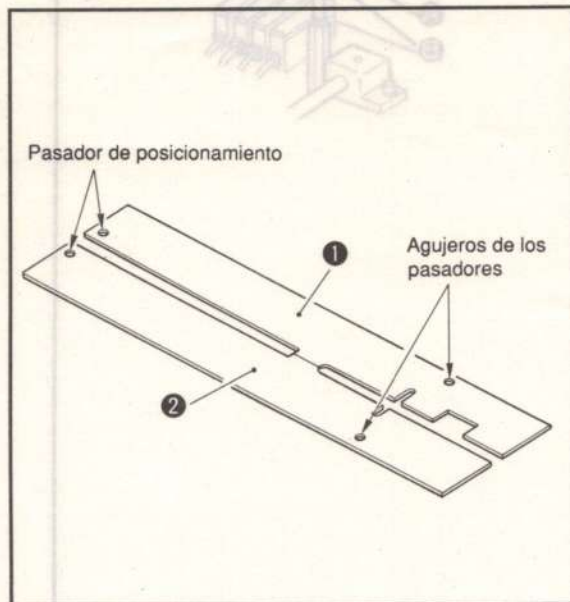
(2) Precauciones que hay que tomar están desmontadas las mesas de coser



¡AVISO!

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

Cuando desmonte las mesas de coser, asegúrese de colocarlas a precisión en sus posiciones originales.



1. Haga que coincidan bien los agujeros de pasador, frontal (izquierda) (derecha) sobre los pasadores.
2. Haga que coincidan bien los agujeros de pasador, posterior (izquierdo) (derecho) sobre los pasadores.

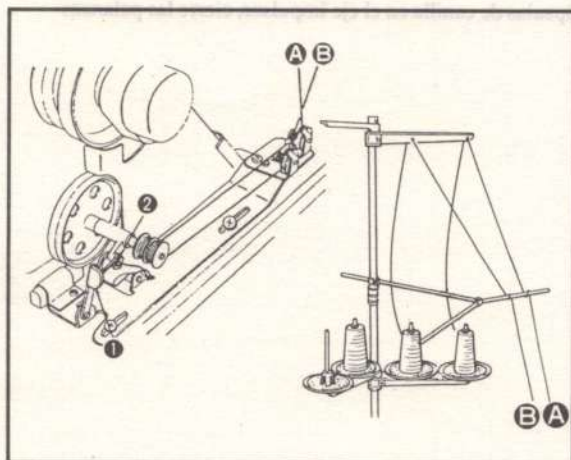
3. MODO DE BOBINAR BOBINAS



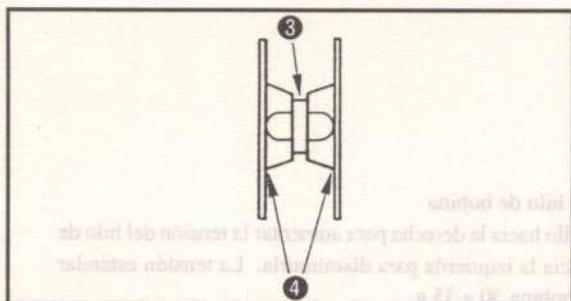
¡AVISO!

Nunca toque las bobinas cuando la máquina de coser está en peración.

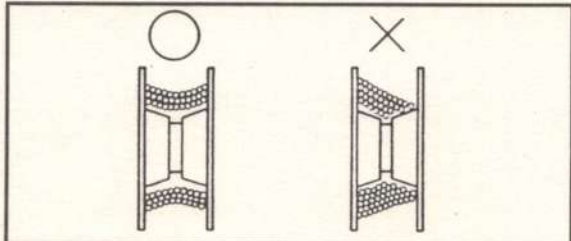
Usted puede bobinar dos bobinas a la vez.



1. Inserte dos bobinas en el eje del bobinador de hilo todo lo que puedan entrar.
2. Coloque el hilo en la bobinadora en el orden que se ilustra y bobine el hilo en cada bobina cuatro o cinco vueltas.
3. Presione la guía ① de hilo de la bobinadora.
4. La bobinadora de hilo se parará automáticamente tan pronto como haya bobinado las bobinas hasta una cantidad predeterminada.



- (Precaución) 1. Si usted quiere bobinar una bobina, comience a bobinarla desde la cavidad ③ como se ilustra en la figura de la izquierda. Si comienza el bobinado desde la porción ④, no se ejecutará normalmente la detección de escasez de hilo de bobina.

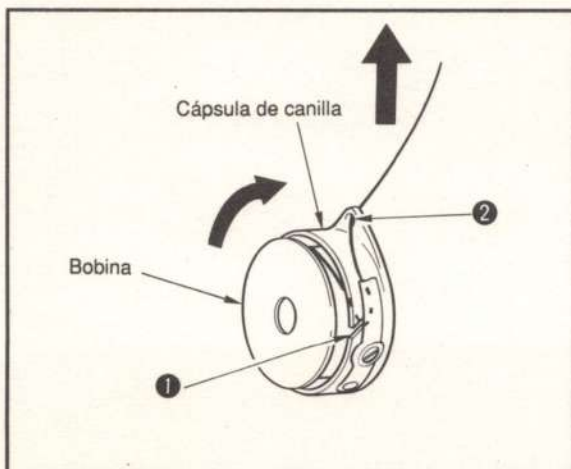


2. Para asegurar la cantidad remanente apropiada de hilo de bobina es importante bobinar la bobina uniformemente. Cerciérese de comprobar que la bobina se bobina uniformemente particularmente al inicio del bobinado. Si no se logra bobinar uniformemente el hilo de bobina, ajuste debidamente el bobinador.

4. AJUSTE DE CANTIDAD DE HILO DE BOBINA A BOBINAR EN LA BOBINA

Se recomienda bobinar la bobina el 80% de su diámetro exterior con hilo de algodón. El ajuste se puede hacer así apretar el tornillo ② para aumentar y ajoljarlo para reducir la cantidad de hilo a bobinar en la bobina.

5. MODO DE ENHEBRAR LA CÁPSULA DE CANILLA



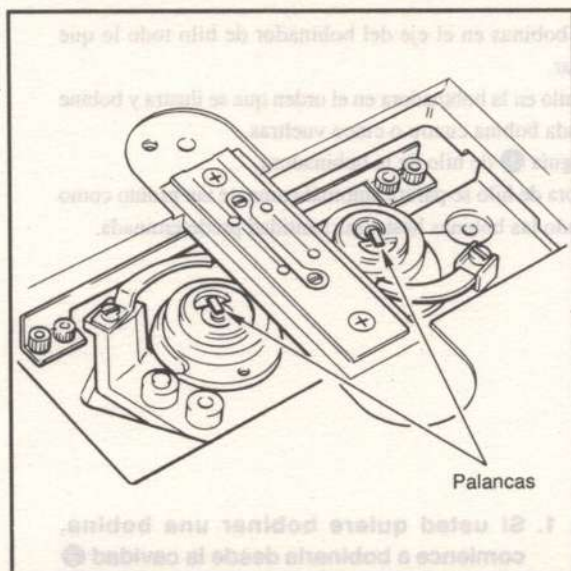
1. Sujete en la mano una bobina de modo que gire hacia la derecha y colóquela en la cápsula de canilla.
2. Pase el hilo por la ranura ① en la cápsula de canilla.
3. Tire del hilo para pasarlo por debajo del resorte tensor.
4. Paso el hilo por el agujero ② en la cápsula de canilla.

6. MODO DE INSTALAR LA CAPSULA DE CANILLA



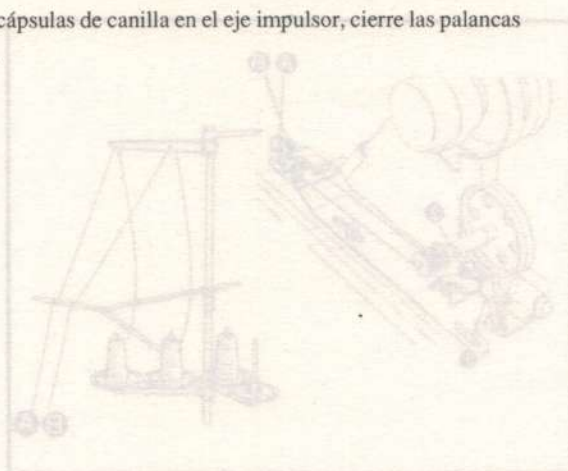
¡AVISO!

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

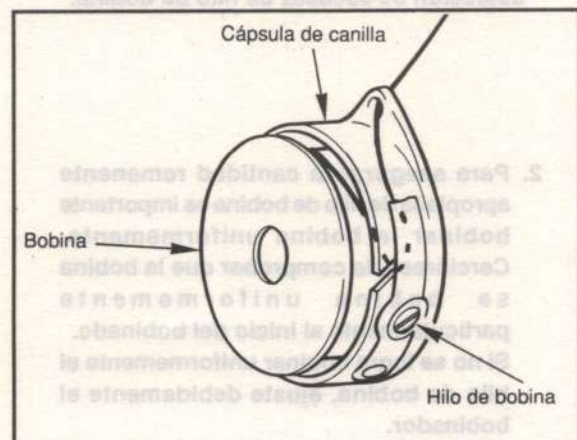


Palancas

- Encaje las cápsulas de canilla en el eje impulsor, cierre las palancas de gancho.

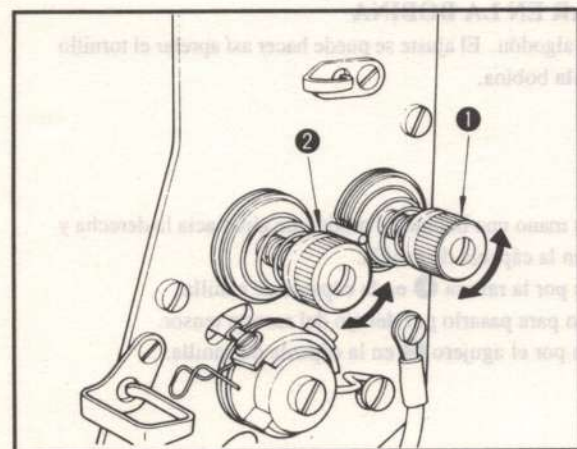
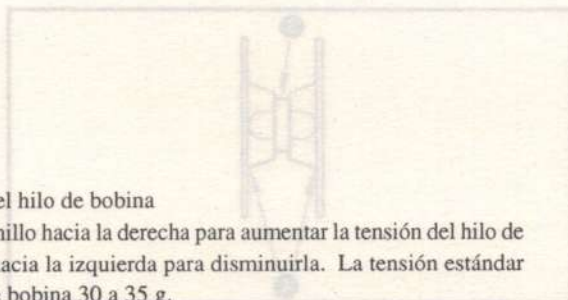


7. MODO DE AJUSTAR LA TENSION DEL HILO



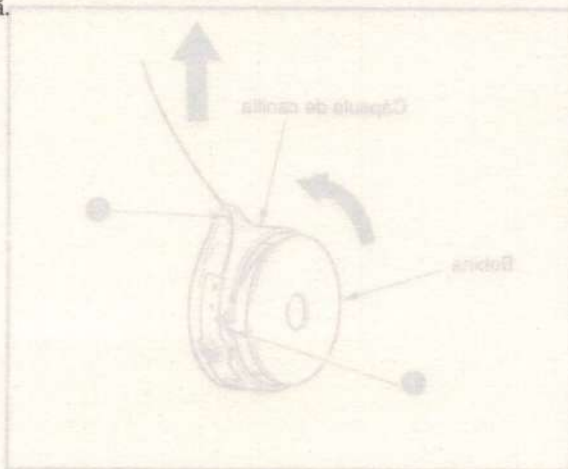
① Tensión del hilo de bobina

- Gire el tornillo hacia la derecha para aumentar la tensión del hilo de bobina o hacia la izquierda para disminuirla. La tensión estándar del hilo de bobina 30 a 35 g.



② Tensión del hilo de aguja

- Ajuste la tensión del hilo de las bobinas derecha e izquierda.
- Luego, de acuerdo a la tensión del hilo de bobina obtenida, ajuste la tensión de los hilos de aguja derecha e izquierda girando las tuercas ① y ② respectivamente. Girando las tuercas hacia la derecha aumentará la tensión del hilo y girándolas hacia la izquierda disminuirá.



8. INTERRUPTOR DE PEDAL



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles accidentes debido a un arranque brusco de la máquina de coser, mantenga sus manos, dedos y cara lejos de las piezas móviles de la unidad principal de la máquina y no coloque ninguna herramienta cerca de las mismas.

Interruptor de arranque

Interruptor de pedal 1

Interruptor de pedal 2

La preparación de cosido desde el pie sujetaprendas que avanza al transporte rápido del material se ejecuta totalmente operando este pedal 1 y el interruptor de arranque. El interruptor de pedal 2 se usa para elevar el prensatelas de entreforros.

[Especificaciones estándar]

- Primer paso Avanza el sujetaprendas
(Se adopta la acción de sujetar el parche de ribete)^{Nota 1)}
↓ (Después activado ON el sensor de extremo frontal, el sujetaprendas avanza hasta 5 mm, y luego se detiene allí.)
- 2° paso Baja el sujetaprendas (derecho)
Baja el sujetaprendas (izquierdo)
- Tercer paso Baja el ribeteador
↓ (El ribeteador baja 0,2 segundos después posicionar en ON el sensor de extremo inferior
Cierra la placa plegadora del ribeteador.)
Cierra la placa de pliegue
(Opera el alimentador automático de tapas de bolsillo)^{Nota 2)}
- 4° paso Cierra el sujetador de tapa (derecho).
- 5° paso Cierra el sujetador de tapa (izquierdo).
- Interruptor de arranque Transporte rápido (La máquina comienza a coser.)

[Cuando está instalado el estirador de sisas] (Dispositivo opcional)

- Primer paso Opera el estirador de sisas
- 2° paso Avanza el sujetaprendas
(Se adopta la acción de sujetar el parche de ribete)^{Nota 1)}
↓ (Después de iluminado el sensor, el sujetaprendas se mueve hacia adelante 5 mm, y luego se detiene allí.)
Baja el sujetaprendas (derecho)
- Tercer paso Baja el sujetaprendas (izquierdo)
El estirador de sisas retoma
↓ (El ribeteador baja 0,2 segundos después que se ha iluminado el sensor de extremo inferior del ribeteador.)
- 4° paso Baja el ribeteador
↓ (El ribeteador baja 0,2 segundos después que se ha iluminado el sensor de extremo inferior del ribeteador.)
Cierra la placa de pliegue
(Opera el alimentador automático de tapas)^{Nota 2)}
- 5° paso El interruptor de rodilla baja el sujetador de carteras
(derecho e izquierdo)
- Interruptor de arranque Transporte rápido (La máquina comienza a coser.)

Nota 1) El alimentador automático de parches de ribete (opcional) actúa cuando está montado en la máquina.

Nota 2) El alimentador automático de tapas (opcional) actúa cuando está montado en la máquina.

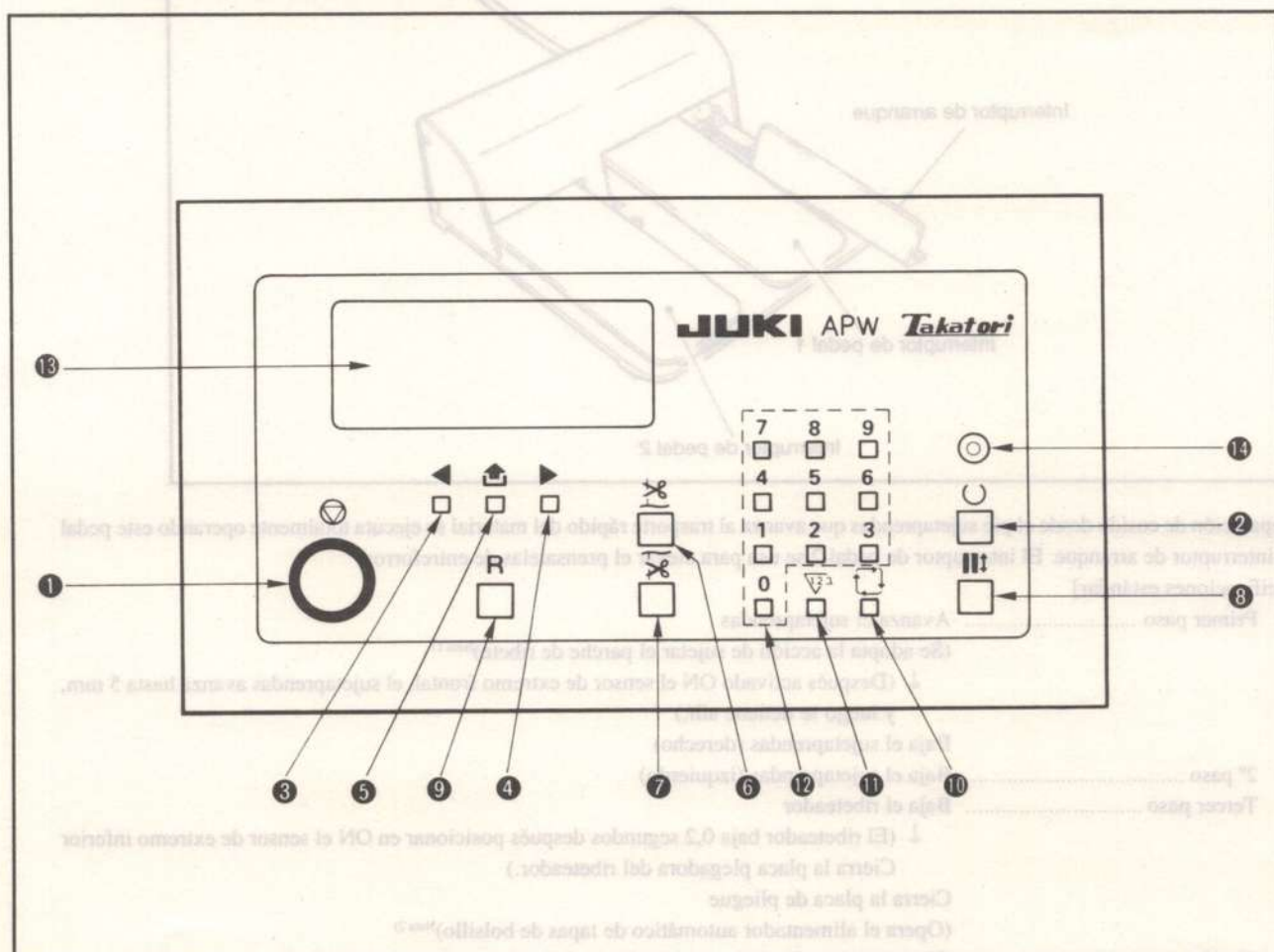
9. INTERRUPTORES DEL PANEL DE OPERACION Y LAMPARAS INDICADORAS











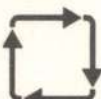
¡AVISO!

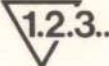
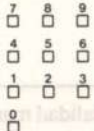

Para prevenir posibles accidente debido a un arranque brusco de la máquina, primeramente cerciórese de que ni sus manos, dedos, cara ni ninguna herramienta toca ninguna de las piezas movibles de la unidad principal de la máquina; entonces puede opera los interruptores (o teclas).

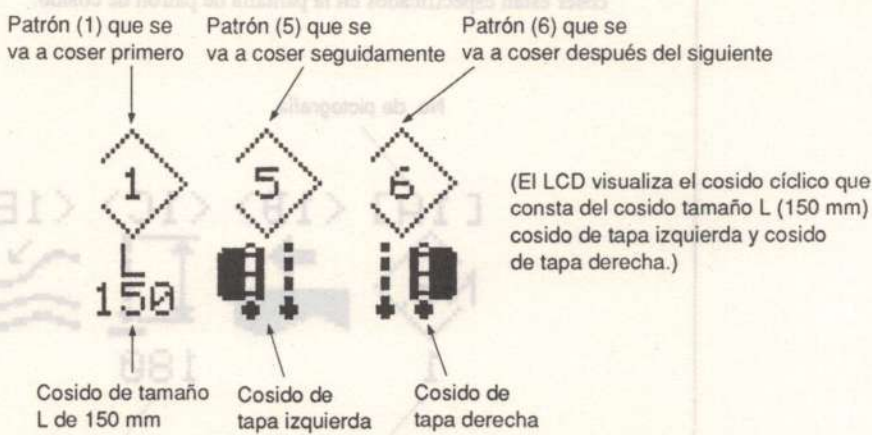


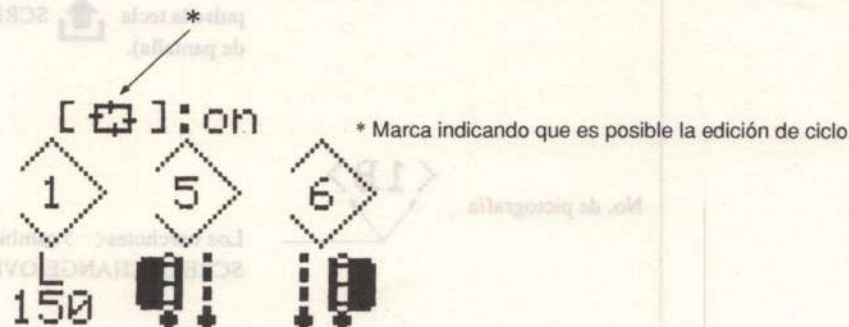

(1) Interruptores del panel de operacion


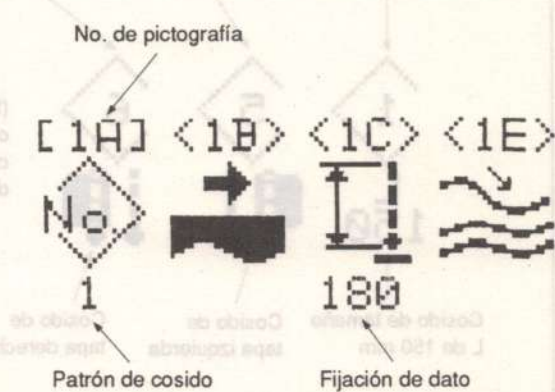
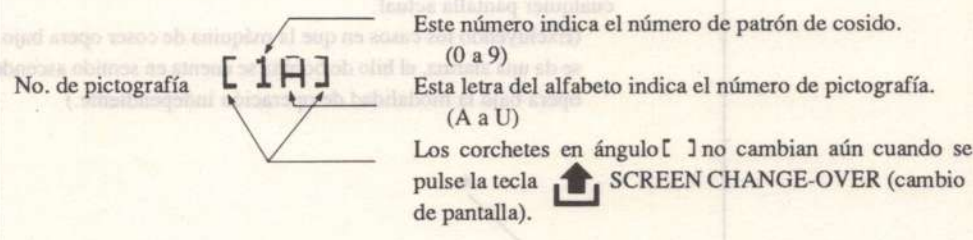

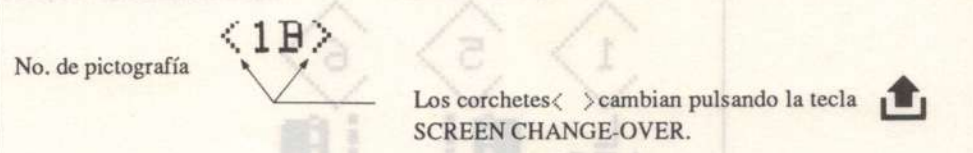



Indicación en el panel	Función y operación
① Interruptor TEMPO-RARY STOP 	<p>Pulse este interruptor de alimentación siempre que se oiga un ruido anormal o siempre que quiera parar la máquina de coser en una emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La máquina de coser se para con la aguja arriba. • El mecanismo sujetaprendas se para en su posición inferior. • “*AL-01*” se indica en el LCD <p>En el estado anterior, la máquina de coser deja de funcionar.</p>
② Lámpara y tecla indicadora de máquina lista para la operación (MACHINE READY) 	<p>Se usa para cambiar la modalidad de operación de “modalidad manual” y “modalidad automática”. Bajo la modalidad manual, esta tecla se usa para especificar los datos requeridos, para cortar el hilo de aguja e hilo de boina y para que el pie sujetaprendas se mueva hacia atrás o hacia adelante. Bajo la modalidad automática, esta tecla se usa para iniciar el cosido.</p> <p>La máquina comprueba si los funcionan normalmente. Si alguno de los sensores no está normal, la máquina de salida a una señal de alarma. Al mismo tiempo, la máquina de coser comprueba la gama de datos requeridos para coser. Si alguno de los datos está fuera de la gama de fijación, la máquina de coser da salida a una alarma.</p> <p>El LED ⑭ indicador de modalidad se apaga bajo la modalidad manual.</p> <p>El LED ⑮ indicador de modalidad se ilumina bajo la modalidad automática.</p>


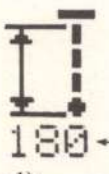
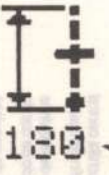

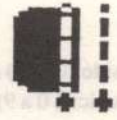


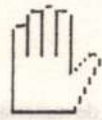


Indicación en el panel	Función y operación
<p>3 Tecla direccional para desplazar hacia la izquierda la posición correctora de datos</p> 	<p>Se usa para desplazar la pictografía que está parpadeando de ON a OFF a la izquierda. (Si esta tecla se mantiene pulsada por 0,7 seg. o más, la pictografía se mantendrá moviendo automáticamente hacia la izquierda.)</p>
<p>4 Tecla direccional para desplazar hacia la derecha la posición correctora de datos</p> 	<p>Se usa para desplazar la pictografía que está parpadeando de ON a OFF a la derecha. (Si esta tecla se mantiene pulsada por 0,7 seg. o más, la pictografía se mantendrá moviendo automáticamente hacia la derecha.)</p>
<p>5 Tecla de cambio de pantalla (SCREEN-CHANGE OVER)</p> 	<p>Se usa para cambiar la visualización de pantalla o la fijación de modalidad. (Bajo la modalidad manual)</p>
<p>6 Tecla de corte de hilo de aguja (NEEDLE THREAD TRIMMING)</p> 	<p>El cortahilos de aguja baja solamente cuando se mantiene pulsada esta tecla. Tenga en cuenta que el cortahilos no actúa en los casos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Cuando el pie sujetaprendas no está en su extremo posterior. 2. Cuando la máquina de coser no funciona bajo modalidad manual.
<p>7 Tecla de corte de hilo de bobina (BOBBIN THREAD TRIMMING)</p> 	<p>El hilo de bobina solamente se libera cuando se mantiene pulsada esta tecla. Tenga en cuenta que el hilo no se libera en los casos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Cuando el pie sujetaprendas no está en su extremo posterior. 2. Cuando la máquina de coser no funciona bajo modalidad manual.
<p>8 Tecla de recorrido del sujetaprendas (CLAMP FOOT TRAVEL)</p> 	<p>Cada vez que pulse esta tecla, el sujetaprendas repite alternativamente su recorrido de avance y de retroceso.</p> <p>Tenga en cuenta que el sujetaprendas solamente se mueve cuando la máquina de coser opera bajo la modalidad manual.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuando el sujetaprendas está en su extremo posterior: → pasa a su extremo frontal. Cuando el sujetaprendas no está en su extremo posterior: → pasa a su extremo posterior.
<p>9 Tecla de reposición (RESET)</p> <p>R</p>	<p>Se usa en los casos siguientes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para que la máquina de coser salga de su estado de alarma. (Cuando se visualiza estado de alarma.) 2. Para cambiar el orden de ciclo de los pasos operacionales de cosido. (Cuando se visualiza el ciclo de cosido en la pantalla.) 3. Para reponer a cero el contador de número de piezas. (Cuando se visualiza el contador.) (Cuando se visualiza cuenta ascendente.) 4. Para reponer el CONTADOR TOTAL. (Cuando se visualiza el contador.) 5. Para terminar el programa de comprobación. (Cuando se visualiza la comprobación.)
<p>10 Tecla de ciclo (CYCLE)</p> 	<p>Se usa para visualizar el ciclo en la pantalla. (Bajo la modalidad manual)</p> <p>(Si pulsa la tecla "0" desde las diez teclas manteniendo pulsada la tecla CYCLE, se visualiza en pantalla el mantenimiento.)</p>

Indicación en el panel	Función y operación	Indicación en el panel
⑪ Tecla de contador (COUNTER) 	Se usa para visualizar el contador en pantalla. (Bajo la modalidad manual)	
⑫ Teclas numéricas (diez teclas) 	Se usan para especificar datos.	
⑬ Unidad visualizadora en la unidad LCD	Indica datos especificados, estado de la máquina de coser y la función que se usa.	
⑭ LED indicador de modalidad 	<p>Se usa para indicar tanto la *1"modalidad manual" como la *2"modalidad automática". El LED se apaga bajo la modalidad manual, o se ilumina bajo la modalidad automática.</p> <p>*1 Modalidad manual Cuando se conecta la alimentación a la máquina, o cuando se repone el estado de alarma, la máquina de coser se fija a modalidad manual. Entonces, se apaga el LED ⑭ indicador de modalidad. La unidad visualizadora LCD ⑬ viene equipada con cuatro diferentes pictografías 1 a 4. Una de estas siempre está iluminada. Entonces se pueden fijar o modificar los datos.</p> <p>*2 Modalidad automática La tecla ② MACHINE READY se usa para cambiar la modalidad de operación entre manual y automática. El LED ⑭ se ilumina bajo la modalidad automática. El patrón de cosido usado se indica en la sección extrema izquierda de la unidad ⑬ visualizadora LCD, y los datos en estado actual de la máquina de coser incluyendo el número de prendas acabadas se visualizan en la sección derecha del visualizador. Ninguna indicación en la pantalla LCD parpadea de ON a OFF. El cosido es posible bajo esta modalidad.</p>	

Indicación en el panel	Función y operación
<p>① Procedimiento de operación del LCD (Bajo la modalidad manual)</p>	<p>1. Pantalla visualizadora 1 de ciclo</p> <div data-bbox="454 273 1324 709"> <p>Patrón (1) que se va a coser primero Patrón (5) que se va a coser seguidamente Patrón (6) que se va a coser después del siguiente</p>  </div> <p>Pantalla visualizadora 1 de ciclo</p> <ul style="list-style-type: none"> La pantalla que se muestra arriba aparece visualizada al conectar la corriente eléctrica a la máquina o cuando se cambia la modalidad de operación de modalidad automática a modalidad manual. Pulsando la tecla RESET R cambia el orden de los pasos de cosido cíclico. Esta función se usa para coser el patrón que se ha cosido otra vez en el cosido cíclico. Pulsando la tecla SCREEN CHANGE OVER  hace que el LCD indique el patrón de cosido cuyo número se muestra en la pictografía parpadeante. Pulsando la tecla CYCLE  hace que el LCD muestre la pantalla que sea la siguiente a cualquier pantalla actual. <p>(Excluyendo los casos en que la máquina de coser opera bajo la modalidad automática, se da una alarma, el hilo de bobina se cuenta en sentido ascendente y la máquina de coser opera bajo la modalidad de operación independiente.)</p> <div data-bbox="485 1255 1332 1583">  <p>Pantalla 2 de ciclo</p> </div> <p>Cuando aparece la marca diciendo que “es posible la edición de ciclo” (marca de asterisco (*)) en la figura anterior, se pueden cambiar los patrones de cosido cíclico.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los patrones de cosido cíclico se pueden cambiar introduciendo otro número de cosido que usted quiere coser, pulsando la tecla numérica relevante (0 a 9). Si comete un error al editar datos sobre cosido cíclico, pulse la tecla CYCLE , luego introduzca los números de patrones de cosido correctos con las teclas numéricas desde el principio. Se pueden especificar hasta cinco ciclos.

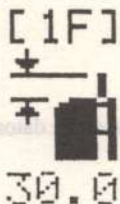



Indicación en el panel	Función y operación
	<p>2. Pantalla de patrón de cosido</p> <ul style="list-style-type: none"> La pantalla de patrón de cosido se puede visualizar pulsando la tecla  cuando la pantalla de ciclo esté visualizada. <p>Hay preparados diez diferentes patrones de cosido (0 a 9). Todos los datos requeridos para coser están especificados en la pantalla de patrón de cosido.</p> <div data-bbox="585 349 1139 742">  </div> <p>Ejemplo de la pantalla 1 de patrón de cosido</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuatro diferentes pictografías se visualizan en una sola pantalla. Los números de pictografía se visualizan encima de las pictografías respectivas. <div data-bbox="415 1092 1386 1550">  <p>No. de pictografía</p> <p>Este número indica el número de patrón de cosido. (0 a 9)</p> <p>Esta letra del alfabeto indica el número de pictografía. (A a U)</p> <p>Los corchetes en ángulo [] no cambian aún cuando se pulse la tecla  SCREEN CHANGE-OVER (cambio de pantalla).</p>  <p>No. de pictografía</p> <p>Los corchetes < > cambian pulsando la tecla  SCREEN CHANGE-OVER.</p> </div>

Indicación en el panel	Función y operación
	<p>(Las pictografías marcadas con flechas (↑ • ↓) se pueden cambiar usando la tecla SCREEN CHANGE-OVER)</p> <p>(Los datos especificados son valores estándar. [Solo el cosido de tamaño L usa el valor máximo.]</p> <p>No. de patrón: [1A] No. 1</p> <p>Cambio de operación: [1B]</p> <p>Tapa de tamaño L: [1C]</p> <p>Cambio de operación: [1A]</p> <p>Opera la apiladora: [1E]</p> <p>Puntada oculta de tapa izquierda en el inicio del cosido: [1F]</p> <p>Puntada oculta de tapa izquierda en el fin del cosido: [1G]</p> <p>Puntada oculta de tapa derecha en el inicio del cosido: [1H]</p> <p>Puntada oculta de tapa derecha en el fin del cosido: [1I]</p> <p>Parada forzada de tapa: [1J]</p> <p>Cuchilla central en el inicio de cosido: [1M]</p> <p>Cuchilla central en el fin de cosido: [1N]</p> <p>Cuchilla de esquinas en el inicio de cosido: [1O]</p> <p>Cuchilla de esquinas en el fin de cosido: [1P]</p> <p>Espacado de pespunte: [1Q]</p> <p>Hilván de refuerzo de condensación en el inicio de cosido: [1R]</p> <p>Hilván de refuerzo de condensación en el fin de cosido: [1S]</p> <p>Cambio de operación: [1T]</p> <p>Cambio del dispositivo suministrador de entre hilos automático: [1U]</p>
	<p>[1A] : Número de patrón de cosido (0 al 9) que se está visualizando. Si se pulsa una tecla numérica (0 a 9), se cambia el número de patrón de cosido que se está indicando</p> <p>1 : Número de patrón de cosido que se está indicando</p>
	<p>[1B] : Cambio de modalidad de operación</p> <p>[1B] : Modalidad de transporte de material (Ahora se cierra el disco tensor.)</p> <p>[1C] : Modalidad de transporte de material, modalidad de corte de hilo de la máquina de coser.</p> <p>[1C] : Modalidad de transporte de material, de cuchilla central, corte de hilo en la máquina de coser.</p> <p>[1C] : Modalidad de transporte de material, corte de hilo de la máquina de coser, cuchilla central, cuchilla de esquina.</p>

Indicación en el panel	Función y operación
 (Nota 1)	<p>: Cosido de tamaño L usando la referencia posterior (La posición de fin de cosido está 240 mm lejos de la barra de aguja.) La longitud de cosido de tamaño L se especifica usando las diez teclas. (Unidad: mm)</p> <p>Datos especificados de tamaño L * (35 a 180 mm)</p>
 (Nota 1)	<p>: Cosido de tamaño L usando la referencia frontal (La posición de inicio de cosido está 60 mm lejos de la barra de aguja.) La longitud de cosido de tamaño L se especifica usando las diez teclas. (Unidad: mm)</p> <p>Datos especificados de tamaño L * (35 a 180 mm)</p>
 (Nota 1)	<p>: Cosido de tamaño L usando la referencia central (El centro de la longitud de cosido es 150 mm desde la barra de aguja.) La longitud de cosido de tamaño L se especifica usando las diez teclas.</p> <p>Precaución : La lámpara demarcadora en cruz para la referencia de centro está disponible opcionalmente.</p> <p>Dato de tamaño L especificado * (35 a 180 mm)</p> <p>* { La longitud mínima de cosido es 18 mm bajo la modalidad de operación en la que no se use cuchilla de esquina.</p>
	<p>: Cosido de tapa derecha</p>
	<p>: Cosido de tapa izquierda</p>
	<p>: Modalidad de prioridad de cosido de tapa Devendrá efectivo cualquier sensor, izquierdo o derecho, que primero detecte una tapa.</p>
<p>(Nota 2)</p> 	<p>: Actúa el dispositivo de suministro automático de tapa.</p>
	<p>: Se detiene el dispositivo de suministro automático de tapa.</p>
	<p>: Se especifica la modalidad de operación de apiladora.</p>
	<p>: Se especifica la modalidad de no operación de apiladora.</p>

Nota 1 : Esta indicación se muestra en el visualizador cuando un dispositivo suministrador de parques de cinturón (opcional) está montado en la máquina de coser.

Nota 2 : Esta indicación se muestra en el visualizador cuando un dispositivo suministrador de solapas automático (opcional) está montado en la máquina de coser.

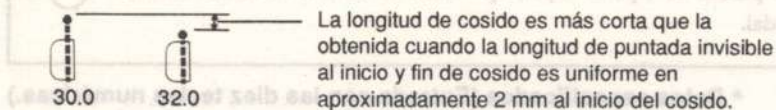
Indicación en el panel	Función y operación
(Nota 1) 	: Datos de puntadas ocultas de tapa izquierda al inicio del cosido (Gama de fijación de datos: 0,0 a 99,9 Observe que el valor especificado debe exceder la diferencia en el inicio de cosido.)
(Nota 1) 	: Datos de puntadas ocultas de tapa izquierda al fin del cosido (Gama de fijación de datos: 0,0 a 99,9 Observe que el valor especificado debe exceder la diferencia en el fin de cosido.)
(Nota 2) 	: Datos de puntadas ocultas de tapa derecha al inicio del cosido (Gama de fijación de datos: 0,0 a 99,9 Observe que el valor especificado debe exceder la diferencia en el inicio de cosido.)
(Nota 2) 	: Datos de puntadas ocultas de tapa derecha al fin del cosido (Gama de fijación de datos: 0,0 a 99,9 Observe que el valor especificado debe exceder la diferencia en el fin de cosido.)

*** Datos especificados (Entrada con las diez teclas numéricas.)**

Nota 1 : Esta indicación no se muestra en el visualizador cuando el pictógrafo N° <1C> está fijado a la modalidad de cosido de solapas del lado izquierdo o a la modalidad precedente de cosido de solapas.

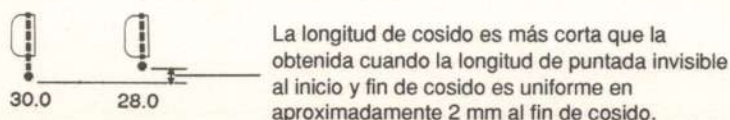
Nota 2 : Esta indicación no se muestra en el visualizador cuando el pictógrafo N° <1C> está fijado a la modalidad de cosido de solapas del lado derecho o a la modalidad precedente de cosido de solapas.

1. Aumente el valor de fijación de datos cuando la longitud de puntadas invisibles al inicio del cosido sea mayor que el del fin de cosido.
(Ejemplo)



2. Disminuya el valor de fijación de datos cuando la longitud de puntada invisible al inicio del cosido sea más corta que la del fin de cosido.

3. Disminuya el valor de fijación de datos cuando la longitud de puntada invisible al fin de cosido sea mayor que la del inicio de cosido.
(Ejemplo)

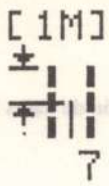
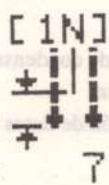

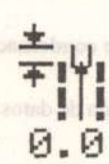
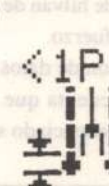
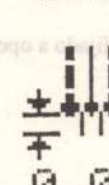


4. Aumente el valor de fijación de datos cuando la longitud de puntada invisible al fin de cosido sea más corta que la del inicio de cosido.

Indicación en el panel	Función y operación
	<p>(Nota)</p> <div data-bbox="505 181 617 220">[1 J]</div> <div data-bbox="505 220 617 336"> </div> <div data-bbox="668 235 1167 297"> <p>: Parada forzada de tapa (Gama de fijación de datos: 0 a 10 mm)</p> </div> <div data-bbox="443 358 579 388"> <p>* → </p> </div> <div data-bbox="463 465 1299 853"> </div> <div data-bbox="794 897 1287 928"> <p>Valor especificado de la posición de parada forzada</p> </div> <p>Este es el interruptor para fijar la posición en la que la máquina de coser para forzosamente el cosido de tapa después de el origen para evitar que la cuchilla central corte el producto de cosido cuando no se detecta el extremo posterior de la tapa con el sensor debido a polvo, etc. en el cosido de la tapa.</p> <p>El interruptor se puede especificar dentro de la gama de 0 a 10 mm. La posición de parada forzada se fija a una posición que esté separada del origen (240 mm lejos de la aguja) por la distancia especificada.</p> <p>(Precaución) Si la posición de cosido no cambia después de haber cambiado la fijación de las puntadas invisibles en la tapa, se supone que la función de parada forzada trabaja preferencialmente. Por lo tanto, compruebe el valor especificado para la posición de parada forzada de la tapa.</p> <p>① Cuando trabaja el mecanismo de parada forzada de tapa, no actúa la cuchilla de esquina. (Aún cuando se haya especificado la actuación de la cuchilla de esquina.) En este caso, la unidad visualizadora LCD da la indicación diciendo que ha trabajado el mecanismo de parada forzada de tapa.</p> <div data-bbox="458 1480 713 1557"> <p>FLAP SENSOR STOP</p> </div> <p>Indicación en la unidad LCD</p> <p>② La indicación de parada de tapa se repone pulsando la tecla MACHINE READY o presionando el pedal.</p>

* Datos especificados (Entrada con las diez teclas numéricas.)

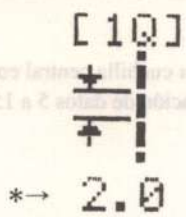
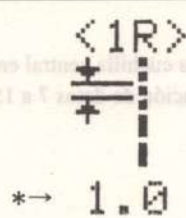
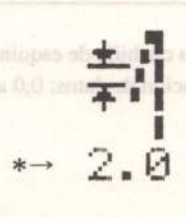
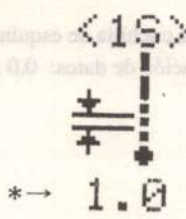
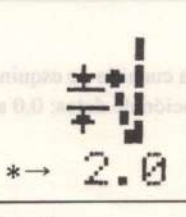

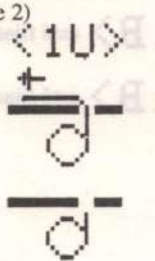
Nota : Esta indicación no se muestra en el visualizador cuando el pictógrafo N° está fijado para cosido de tamaño L.

Indicación en el panel	Función y operación
(Nota 1) 	: Posición de acción de la cuchilla central en el inicio de cosido (Gama de fijación de datos 5 a 15 mm)
(Nota 1) 	: Posición de acción de la cuchilla central en el fin de cosido (Gama de fijación de datos 7 a 15 mm)
(Nota 2) 	: Posición de acción de la cuchilla de esquinas en el inicio de cosido (Gama de fijación de datos: 0,0 a 10,0 mm)
	: Posición de acción de la cuchilla de esquinas en el inicio de cosido (Gama de fijación de datos: 0,0 a 10,0 mm)
(Nota 2) 	: Posición de acción de la cuchilla de esquinas en el fin de cosido (Gama de fijación de datos: 0,0 a 10,0 mm)
	: Posición de acción de la cuchilla de esquinas en el fin de cosido (Gama de fijación de datos: 0,0 a 10,0 mm)

* Datos especificados (Entrada con las diez teclas numéricas.)

Nota 1 : Esta indicación se muestra en el visualizador cuando el pictógrafo N° <1B> está fijado a la modalidad en la que se usa la cuchilla central.

Nota 2 : Esta indicación se muestra en el visualizador cuando el pictógrafo N° <1B> está fijado a la modalidad en la que se usa la cuchilla de esquina.

Indicación en el panel	Función y operación
	<p>: Espaciado de pespunte (Gama de fijación de datos 2,0 a 3,4 mm)</p>
	<p>: Se especifican la puntada de condensación de lado de inicio de cosido y la puntada de condensación. (Gama de fijación de datos 0,5 a 1,5 mm)</p>
	<p>: Se especifican la punta de hilván de refuerzo en el lado de inicio de cosido y la puntada de hilván de refuerzo. (Gama de fijación de datos 1,0 a 3,4 mm. Tenga en cuenta que el espaciado de hilván no deberá exceder el espaciado de pespunte.)</p>
	<p>: Se especifican la punta de condensación del lado del fin de cosido y la punta de condensación. (Gama de fijación de datos 0,5 a 1,5 mm)</p>
	<p>: Se especifican la puntada de hilván de refuerzo en el lado del fin de cosido y la punta de hilván de refuerzo. (Gama de fijación de datos 1,0 a 3,4 mm. Tenga en cuenta que el espaciado de hilván no deberá exceder el espaciado de pespunte.)</p>
<p>(Nota 1)</p> 	<p>→ : El estirador de sisas está fijado a operativo.</p> <p>: El estirador de sisas está fijado a inoperativo.</p>
<p>(Note 2)</p> 	<p>: El dispositivo suministrador de entreforros automático está fijado a la modalidad operacional.</p> <p>: El dispositivo suministrador de entreforros automático está fijado para no operar.</p>

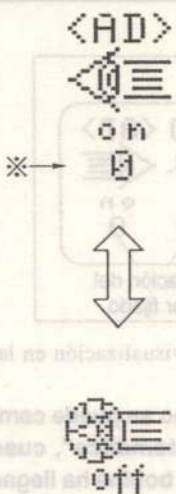

* Datos especificados (Entrada con las diez teclas numéricas.)

Nota 1 : Esta indicación se muestra en el visualizador cuando el estirador de sisas <BB> está posicionado en ON en la pantalla de ajuste.

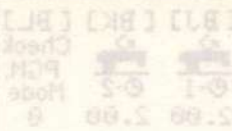

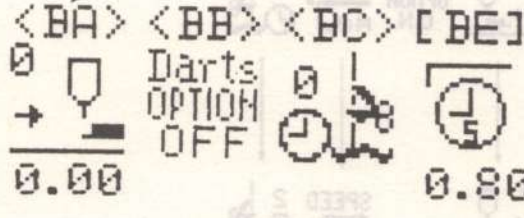
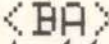



Nota 2 : Esta indicación se muestra en el visualizador cuando un dispositivo suministrador de entreforros automático (opcional) está montado en la máquina de coser.


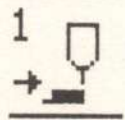

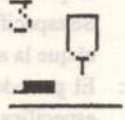

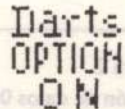



Indicación en el panel	Función y operación
<p>3. Pantalla de contador</p>	<div data-bbox="674 176 1087 445" data-label="Diagram"> </div> <p>1) Pulse la tecla ∇^a (contador) sin que importe la visualización en la pantalla, y la visualización cambiará a la antes mencionada.</p> <p>Precaución: La visualización en la pantalla no se puede cambiar cuando la máquina funciona en la "modalidad automática", cuando se ha emitido una alarma, y el contador de hilo de bobina ha llegado al valor especificado y la máquina funciona independientemente.</p> <p>2) A continuación se da la explicación de la operación de los pictógrafos:</p>
<p>[AA] 1.2.3 135</p>	<p>1) Explicación detallada de los pictógrafos en la pantalla del contador</p> <p>: Contador total</p> <p>Indica el número total de prendas de productos acabados. Para borrar el número dado en el contador, pulse la tecla R (reset). (Con estas teclas numéricas no se puede introducir un número.)</p>
<p>[AB] 1.2.3 135</p>	<p>: N° en el contador de prendas</p> <p>Indica el número de prendas de productos acabados. Para borrar el número dado en el contador, pulse la tecla R (reset). (Con estas teclas numéricas no se puede introducir un número.) Cada vez que se acaba un producto, se añade uno al número visualizado en el contador. Cuando el número visualizado en el contador llega al valor especificado para el contador de hilo de bobina, el contador de número de prendas entra en el estado de "count-up" (cuenta ascendente). En este caso, el sujetador de prendas se mueve al extremo hacia atrás y en el visualizador LCD aparecerá visualizado "count-up screen" (cuenta ascendente). En este momento, la máquina ya no podrá continuar cosiendo. Pulsando la tecla R (reset) se repondrá el estado "count-up".</p>
<p>[AC] 1.2.3 0</p>	<p>: Contador de hilo de bobina</p> <p>Especifica el número propuesto de prendas de productos a coser. Cuando el contador se repone a "0" (cero), no se producirá el estado de cuenta ascendente ("count-up") debido al contador de hilo de bobina.</p>

* Datos especificados (Entrada con las diez teclas numéricas.)

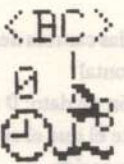
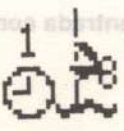



Indicación en el panel	Función y operación															
	<p>: Fijación de la actuación del dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina y del contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina</p> <p>Actúa el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina. Fija un valor para el contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina.</p> <ul style="list-style-type: none">Contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina <p>Es posible retardar el tiempo en el que la máquina da la indicación mostrando que el hilo de bobina se acaba por el valor especificado en el contador aún cuando el sensor detecte que se ha acabado el hilo de bobina. Esto significa que la cantidad remanente de hilo de bobina se puede ajustar ajustando el valor del contador.</p> <p>Para aumentar la cantidad remanente de hilo de bobina:</p> <p>→ Disminuya el valor del contador (hacia 0).</p> <p>Para disminuir la cantidad remanente de hilo de bobina:</p> <p>→ Aumente el valor del contador (hacia 9).</p> <p>Se para la acción de detectar cantidad remanente de hilo de bobina.</p> <p>Precaución: Para cambiar el pictógrafo, accione la tecla de cambio de pantalla  (screen change-over).</p>															
	<p>4. Fijación del contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina</p> <ol style="list-style-type: none">1) Fije el contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina al valor que se muestra en la siguiente tabla.2) Ponga en marcha la máquina de coser para ejecutar el cosido regular. En caso de cosido de prueba, ajuste la longitud de cosido a la que se va a coser en el proceso actual.3) A medida que usted continúa cosiendo, el hilo de bobina se va reduciendo gradualmente hasta que el sensor de hilo de bobina detecta escasez de hilo de bobina. Ahora, en la pantalla se visualiza la indicación de que queda poco hilo de bobina.4) Compruebe la longitud del hilo de bobina remanente en la bobina y modifique adecuadamente el valor en el contador.5) Aumentando en 1 el valor del contador se acortará la longitud remanente de hilo de bobina en la cantidad que se usa para un ciclo de cosido.6) La longitud remanente de hilo de bobina al tiempo en que aparece visualizada la indicación de escasez de hilo de bobina varía algo hasta ciento punto. El alcance de variación depende del tipo de hilo, longitud de cosido y ajuste del bobinador. La longitud remanente de hilo de bobina, como norma, se muestra en la tabla siguiente. Corrija el valor del contador en conformidad con las condiciones de cosido de modo que el hilo de bobina no se gaste completamente durante el cosido. (En la siguiente tabla se muestra el valor de contador cuando los datos en el cosido de tamaño-L se fija a 150.) <table border="1"><thead><tr><th>Grosor del hilo</th><th>Valor del contador</th><th>Longitud remanente de hilo de bobina para ref. (m)</th></tr></thead><tbody><tr><td>#40</td><td>1</td><td>0,4 ~ 2,6</td></tr><tr><td>#50</td><td>2</td><td>0,2 ~ 2,6</td></tr><tr><td>#60</td><td>2</td><td>0,2 ~ 2,8</td></tr><tr><td>#80</td><td>3</td><td>0,1 ~ 3,0</td></tr></tbody></table> <p>Precaución: La longitud remanente de hilo de bobina se debe reajustar en los dos casos que se mencionan a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Cuando se ha cambiado la longitud de cosido (tamaño-L) para el producto a coser.2. Cuando se ha cambiado el grosor de hilo de bobina. <p>Precaución: El valor en el contador de cantidad remanente de hilo de bobina se borra introduciendo un valor en el contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina.</p> <ol style="list-style-type: none">7) Si se ha gastado el hilo de bobina, el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina será incapaz de ejecutar la función "detección de cantidad remanente de hilo de bobina." Por lo tanto, es muy importante especificar el valor en el contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina para que el dispositivo pueda dar la indicación de que se gasta el hilo de bobina "run-out of thread bobbin" (no hay hilo de bobina), cuando aún queda hilo de bobina. Cerciórese de reemplazar la bobina gastada por otra cargada de hilo inmediatamente después de que aparezca visualizada la mencionada indicación.	Grosor del hilo	Valor del contador	Longitud remanente de hilo de bobina para ref. (m)	#40	1	0,4 ~ 2,6	#50	2	0,2 ~ 2,6	#60	2	0,2 ~ 2,8	#80	3	0,1 ~ 3,0
Grosor del hilo	Valor del contador	Longitud remanente de hilo de bobina para ref. (m)														
#40	1	0,4 ~ 2,6														
#50	2	0,2 ~ 2,6														
#60	2	0,2 ~ 2,8														
#80	3	0,1 ~ 3,0														

* Datos especificados (Entrada con las diez teclas numéricas.)





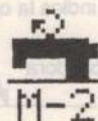


Indicación en el panel	Función y operación
	<p>5. Pantalla de ajuste</p> <ul style="list-style-type: none"> Si se pulsán las teclas "0" de las diez teclas manteniendo pulsada la tecla CYCLE,  aparecerá la siguiente pantalla. Esta pantalla se usa para especificar y ajustar los mecanismos de la máquina de coser. <p>Número de pictografía</p>  <p>Ejemplo de pantalla de ajuste 1</p> <ul style="list-style-type: none"> En una sola pantalla se visualizan cuatro diferentes pictografías. Los números de pictografía se muestran encima de las pictografías respectivas. <p>No. de pictografía  <BA></p> <p>No. de pictografía  [BE]</p> <p>La letra B en el lado izquierdo indica la pantalla de ajuste.</p> <p>La letra A en el lado derecho indica el número pictográfico. (Desde A hasta L)</p> <p>Los corchetes en ángulo < > cambian pulsando la tecla  SCREEN CHANGE-OVER.</p> <p>Los corchetes [] no cambian pulsando la tecla  SCREEN CHANGE OVER.</p>

Indicación en el panel	Función y operación
	<p>: La posición del sujetaprendas cambia después de completado el cosido. = Se para en el extremo frontal (Gama de fijación de dato: 0 a 9,99 seg.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Longitud de tiempo durante el que el sujetaprendas se para cuando se ha fijado la posición de fin de cosido. <p>* Datos especificado (entrada con diez teclas)</p> <p>1</p>  <p>: La posición del sujetaprendas cambia después de completado el cosido. = Vuelve a la posición media</p> <p>2</p>  <p>: La posición del sujetaprendas cambia después de completado el cosido. = Vuelve a la posición original</p> <p>3</p>  <p>: La posición del sujetaprendas cambia después de completado el cosido. = Se para en el extremo posterior</p>
	<p>: No funciona el estirador de sisas.</p>  <p>: Funciona el estirador de sisas. (Opcional)</p>
<p>(Note)</p>   	<p>: La velocidad de transporte de entreforros del dispositivo suministrador de entreforros automático está fijada a baja velocidad. (Aproximadamente a 600 mm/seg.) (Seleccione la velocidad baja en el caso en que se usen entreforros fáciles de deslizarse.)</p> <p>: La velocidad de transporte de entreforros del dispositivo suministrador de entreforros automático está fijada a la velocidad media. (Aproximadamente 900 mm/seg.) (Seleccione la velocidad media en el caso en que se usen entreforros tipo general.)</p> <p>: La velocidad de transporte de entreforros del dispositivo suministrador de entreforros automático está fijada a alta velocidad. (Aproximadamente 1.200 mm/seg.) (Seleccione la velocidad baja en el caso en que se usen forros de peso liviano que nos fáciles de deslizarse.)</p>

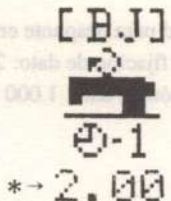
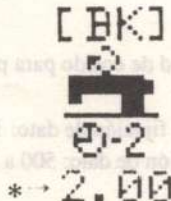
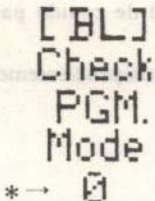

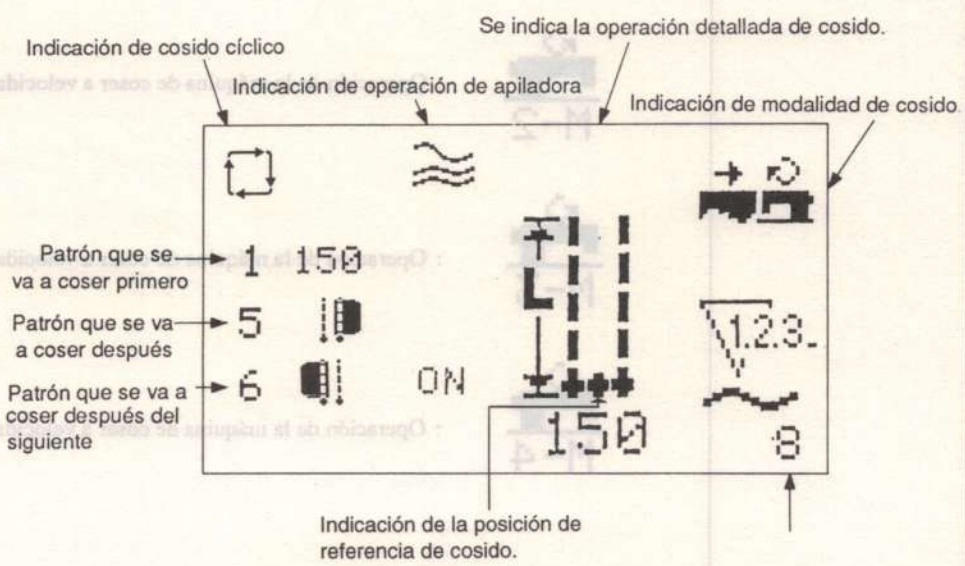

Nota : Esta indicación se muestra en el visualizador cuando se usa un dispositivo suministrador de entreforros automático (opcional).



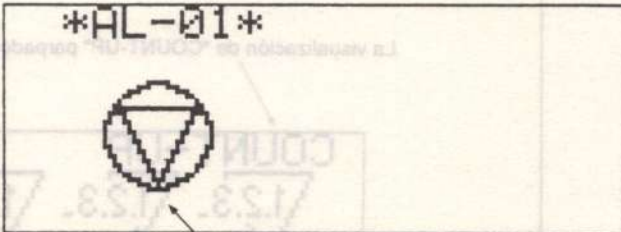
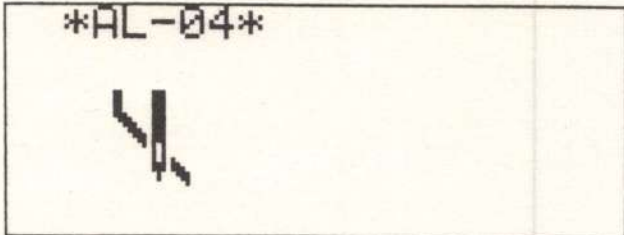
Indicación en el panel	Función y operación
	<p>: Temporizador del cortahilos (temporización estándar)</p>  <p>: El temporizador del cortahilos (temporización intermedia: (Longitud de corte de hilo en la aguja) Posición estándar + aprox. 10 mm)</p>  <p>: Temporizador del corte de hilo (temporización última: Actúa el cortahilos cuando el sujetaprendas se para en la posición de la cuchilla de esquina.)</p>
	<p>: Temporizador de apiladora 1 (unidad: segundo) (Gama de fijación de datos 0,00 a 9,99 segundos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para apiladora con asidor: Se especifica el período de tiempo durante el que la apiladora agarra la prenda. • Para apiladora con barra: Se especifica el período de tiempo durante el que la apiladora agarra la prenda. • Para la apiladora de rodillo: El período de tiempo durante lo cual se especifica la operación del rodillo. <p>(Si se usa un sensor de material con la máquina de coser, especifique 9,99.)</p>
	<p>: Temporizador de apiladora 2 (Gama de fijación de datos 0,00 a 9,99 segundos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para apiladora con asidor: Se especifica el período de tiempo durante el que la apiladora oscila. • Para apiladora con barra: Se especifica el período de tiempo durante el que la apiladora oscila. • Para la apiladora de rodillo: No se usa)

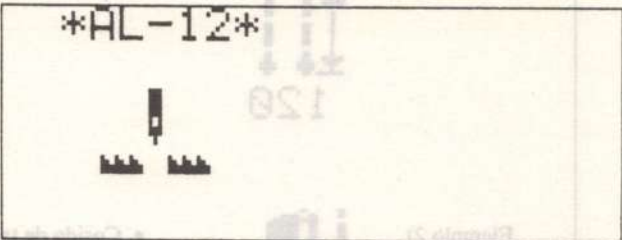
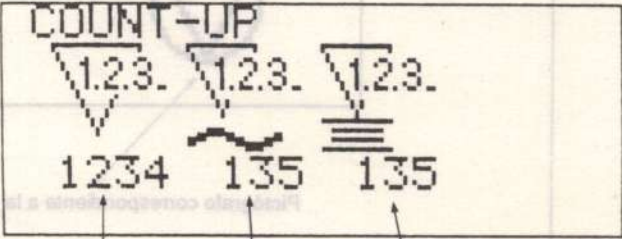
* Datos especificados (Entrada con las diez teclas numéricas.)

Indicación en el panel	Función y operación
	<p>: Modo de fijar la velocidad para pespunte entrelazado Valor recomendable para fijación de dato: 2.500 ppm. (Gama de fijación de dato: 1.000 a 2.500 ppm.)</p>
	<p>: Modo de fijar la velocidad de cosido para puntadas condensadas y para puntadas de remate. Valor recomendable para fijación de dato: 1.500 ppm. (Gama de fijación de dato: 500 a 2.500 ppm.)</p>
	<p>: Está fijada a velocidad de cosido para modalidad de operación independiente. Comience la operación independientemente de la máquina usando los interruptores DIP. : No hay operación</p>
	<p>: Operación de la máquina de coser a velocidad alta continua</p>
	<p>: Operación de la máquina de coser a velocidad baja continua</p>
	<p>: Operación de la máquina de coser a velocidad alta intermitente</p>
	<p>: Operación de la máquina de coser a velocidad baja intermitente.</p>

* Datos especificados (Entrada con las diez teclas numéricas.)

Indicación en el panel	Función y operación
	<p>: El período de tiempo durante el que la máquina de coser está en su estado de "ON" en la modalidad de operación independiente de la máquina de coser o en la modalidad de operación intermitente.</p> <p>(Gama de fijación de datos: 1,00 a 9,99 seg.)</p> <p>La modalidad de operación independiente de la máquina de coser comienza usando el interruptor DIP. (Si es valor especificado es 1,00 seg. o menor, la máquina de coser no funciona.)</p>
	<p>: El período de tiempo durante el que la máquina de coser está en su estado de "OFF" en la modalidad de operación independiente de la máquina de coser o en la modalidad de operación intermitente.</p> <p>(Gama de fijación de datos: 1,00 a 9,99 seg.)</p> <p>La modalidad de operación independiente de la máquina de coser comienza accionando el interruptor DIP. (Si el valor especificado es 1,00 seg. o menor, no opera la máquina de coser.)</p>
	<p>: Se especifica la modalidad de programa de comprobación.</p> <p>(Los modos disponibles son 0, 1, 2, 3, 4, 6, 8 y 9.)</p> <p>El programa de comprobación se inicia pulsando la tecla SCREEN CHANGE-OVER .</p>
<p>② Indicación en el LCD bajo la modalidad automática</p>	<p>1) La siguiente pantalla se da bajo la modalidad automática.</p> <div data-bbox="423 1124 1386 1692">  </div> <p>Indicación de cosido cíclico</p> <p>Indicación de operación de apiladora</p> <p>Se indica la operación detallada de cosido.</p> <p>Indicación de modalidad de cosido.</p> <p>Patrón que se va a coser primero</p> <p>Patrón que se va a coser después</p> <p>Patrón que se va a coser después del siguiente</p> <p>ON</p> <p>150</p> <p>12.3</p> <p>8</p> <p>Indicación de la posición de referencia de cosido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la pantalla que se indica arriba se visualiza en el LCD, solamente es operativa la tecla MACHINE READY .

Indicación en el panel	Función y operación
	<p>2) Ejemplo de indicación mostrando la operación detallada de cosido</p> <p>Ejemplo 1)</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Cosido de tamaño L en paralelo Tamaño L = 120 mm • Cosido de referencia posterior <p>Ejemplo 2)</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Cosido de tapa en paralelo-derecha
<p>③ Indicación de alarma</p>	<p>Cuando ocurre una alarma, la máquina de coser se para inmediatamente. El número de alarma correspondiente a la alarma ocurrida parpadea de ON a OFF en la unidad visualizadora LCD indicando que la máquina de coser se para en estado de alarma.</p> <p>1) Parada temporal</p> <p>Número de alarma</p>  <p>Pictógrafo correspondiente a la parada temporal</p> <p>Pulsando la tecla RESET R se libera la máquina de coser de su estado de alarma.</p> <p>2) Detección de rotura de hilo</p> <p>Número de alarma</p>  <p>Pulsando la tecla RESET R se libera la máquina de coser de su estado de alarma.</p>

Indicación en el panel	Función y operación
	<p>3) La palanca tira-hilo no está en su posición muerta superior</p> <p>Número de alarma</p>  <p>(Precaución) La AL-12 se repone con el siguiente procedimiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el volante de mano para que la palanca tira-hilo suba hasta su posición punto muerto superior cuando el sujetaprendas está en su posición extrema frontal o extrema posterior. El ese momento, la máquina de coser se libera automáticamente de su estado de alarma. 2. Gire el volante de mano para que la palanca tira-hilo suba a su punto muerto superior cuando el sujetaprendas está en su posición intermedia. Luego pulse la tecla RESET R.
<p>④ Indicación de cuanta de hilo de bobina</p>	<p>1) Cuando las cifras en el contador de número de piezas deviene igual a las cifras visualizadas en el contador de hilo de bobina, aparece la siguiente pantalla.</p> <p>Pulse la tecla RESET R, y las cifras que se muestran en el contador de número de piezas se despejará (número = 0) y se visualizará en la unidad LCD la pantalla de ciclo.</p> <p>La visualización de "COUNT-UP" parpadea de ON a OFF.</p>  <p>Contador de total Contador de número de piezas Contador de hilo de bobina</p>


Indicación en el panel	Función y operación
<p>⑤ Mientras el contador de cantidad de hilo de bobina remanente está visible en el panel</p>	<p>1) Cuando la cantidad remanente de hilo de bobina aparece en el contador en el panel visualizador. Cuando la cantidad de hilo remanente de bobina ha disminuido hasta el punto de que el sensor tenga que ejecutar la detección, la indicación en la pantalla cambia de N° de prendas en el contador cambia al contador de cantidad remanente de hilo de bobina que muestra el número posible de veces que hay que coser hasta que aparezca el mensaje "No Bobbin thread" (no hay hilo de bobina) / y se para la máquina de coser). Si usted continúa cosiendo en el mencionado estado, el valor que se muestra en el contador de cantidad de hilo de bobina remanente disminuye en uno cada vez que se ejecuta el cosido. (En el caso en que los datos en el contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina se hayan fijado a "0", el contador de cantidad remanente de hilo de bobina no se visualizará en la pantalla.)</p> <div data-bbox="449 460 1059 716" data-label="Image"> </div> <p>Valor indicado en el contador de cantidad remanente de hilo de bobina</p> <p>Precaución: Cuando se borre de la pantalla el contador de cantidad remanente de hilo de bobina, se recuperará el contador de N° de piezas.</p> <p>2) Indicación del mensaje "No bobbin thread" (no hay hilo de bobina) y procedimiento de reposición. Cuando el contador de cantidad de hilo de bobina marca "0" y la cantidad remanente de hilo de bobina se ha reducido al valor fijado o menos, aparecerá en pantalla lo siguiente. Reemplace la bobina correspondiente a la que parpadea en la pantalla por otra nueva. Pulse la tecla R (Reset), y el mensaje "No bobbin thread" (no hay hilo de bobina) se repondrá para recuperar la pantalla de ciclo. Si se pulsa la tecla (MACHINE READY), el mensaje "No bobbin thread" se repondrá y aparecerá la pantalla de modalidad automática.</p> <div data-bbox="449 1094 1059 1340" data-label="Image"> </div> <p>Precauciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El pictograma correspondiente a la bobina gastada parpadeará de ON a OFF. 2. Una vez que aparezca el mensaje "No bobbin thread", reemplace la bobina siempre que aparezca el mensaje. 3. Reemplace la bobina y reanude el cosido, y el contador de cantidad remanente de hilo de bobina se borrará automáticamente de la pantalla.

(3) Ejemplo de fijar datos en cosido cíclico


Vamos a fijar datos en el siguiente ejemplo:

- Patrón No. 1
 - Patrón N° 1 de cosido tamaño L de 150 mm
- Patrón No. 5
 - Cosido de tapa izquierda Patrón N° 5 con la apiladora actuada.
- Patrón No. 6
 - Cosido de tapa derecha Patrón N° 6 con la apiladora actuada.




Paso 1. Especificar datos sobre cosido cíclico.

Bajo la modalidad manual (cuando se apaga el LED indicador de modalidad), pulse la tecla CYCLE , luego pulse las teclas numéricas 1, 5 y 6 sucesivamente en el orden escrito. Con esto se completa la fijación de datos sobre cosido cíclico (1, 5 y 6).




Pase 2º. Especifique datos sobre cosido cíclico

- Después del paso 1, pulse la tecla SCREEN CHANGE OVER  (cuando la pantalla de ciclo se visualiza en la unidad LCD). Entonces la pantalla de patrón de cosido aparecerá en la LCD.
- Luego pulse el 1 de las teclas numéricas, y el patrón de cosido de No. 1 de patrón se visualizará en la LCD.




2-1 Modo de cambiar el patrón de cosido correspondiente al patrón No. 1

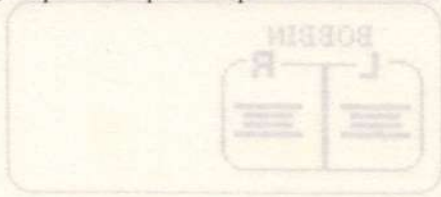
- Pulse la tecla de desplazamiento de CURSOR , la tecla SCREEN CHANGE-OVER , y la pictografía parpadeante cambiará a otra (el dato especificado cambiará a otro).
- Opere la tecla las teclas numéricas  para fijar los datos a los mismos valores del patrón 1 para lo descrito en la próxima página.

2-2 Cambio de patrón de cosido de patrón No. 5

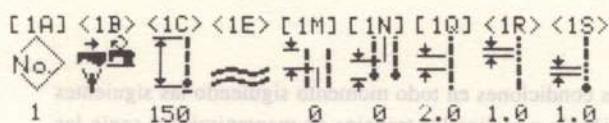
- Mantenga pulsada la tecla de desplazamiento CURSOR  hasta que el número pictográfico parpadee de on a off. Luego pulse el 5 de las teclas numéricas.
- Accione la tecla de desplazamiento CURSOR , la tecla SCREEN CHANGE-OVER  y las teclas numéricas para fijar los datos a los mismos valores que los del patrón 5 que se describen en la siguiente página.

2-3 Modo de cambiar el patrón de cosido No. 6

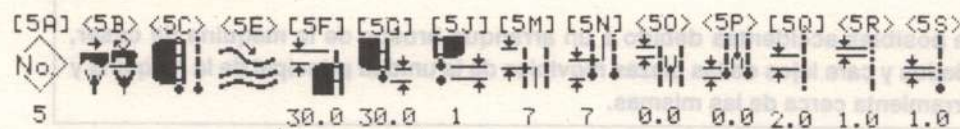
- Mantenga pulsada la tecla de desplazamiento CURSOR  hasta que el número [5A] de la pictografía parpadee de ON a OFF. Después, pulse el 6 en las teclas numéricas.
- Accione la tecla de desplazamiento CURSOR , la tecla SCREEN CHANGE-OVER  y las teclas numéricas para fijar datos a los valores igual que los del patrón 6 que se describen en la siguiente página.



- **Modo de fijar valores de patrón 1**

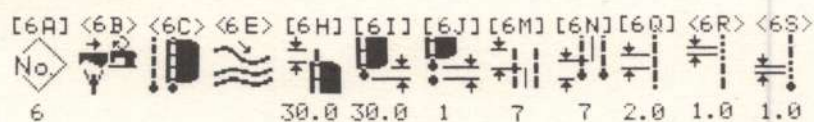


- Fije valores de patrón 5



Cambie los datos sobre puntadas invisibles en la tapa en conformidad con la tapa que vaya a coser.


- Fije valores del patrón 6



Cambie los datos sobre puntadas invisibles en la tapa en conformidad con la tapa que vaya a coser.

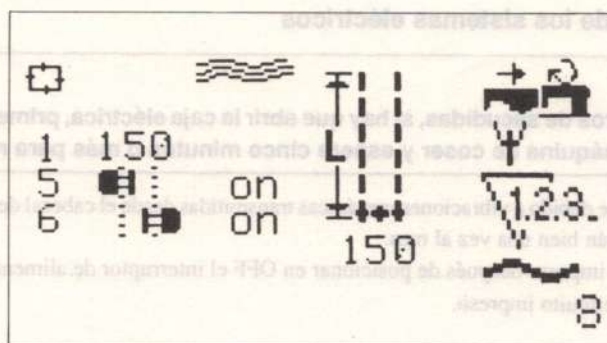
Paso 3. Modo de confirmar los datos sobre cosido cíclico.

Pulse la tecla **CYCLE** , y la máquina de coser operará bajo la modalidad automática. Ahora, la máquina de coser puede comenzar a coser.

Pulse la tecla , y la máquina de coser operará bajo la modalidad automática. Ahora, la máquina de coser puede comenzar a coser.



Pulse la tecla MACHINE READY () , y la máquina de coser operará bajo la modalidad automática. Ahora, la máquina de coser puede comenzar a coser.



V. MANTENIMIENTO

1. INSPECCION

Inspeccione su máquina de coser periódicamente y manténgala en buenas condiciones en todo momento siguiendo las siguientes instrucciones. De lo contrario, pueden ocurrir fallas mecánicas. Inspecciónela y realice los trabajos de mantenimiento según las prescripciones que aquí se dan.

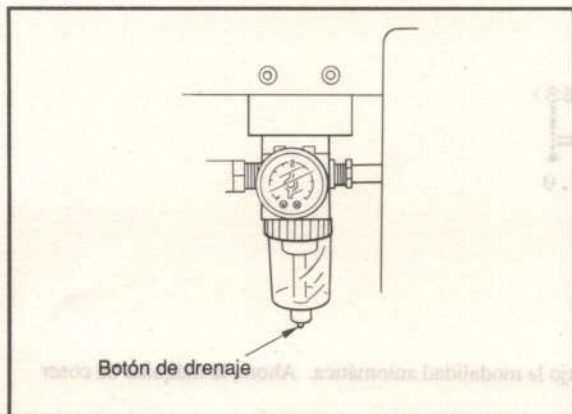
(1) Mantenimiento e inspección de los sistemas neumáticos



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles accidentes debido a un arranque brusco de la máquina de coser, mantenga sus manos, dedos y cara lejos de las piezas móviles de la unidad principal de la máquina y no coloque ninguna herramienta cerca de las mismas.

- Drenaje del filtro de aire cada día



Pulse el botón de drenaje al fondo del filtro de aire para que salga el agua acumulada.

(2) Mantenimiento e inspección de los componentes de la máquina de coser



¡AVISO!

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

- Cuando se acumule polvo en el cabezal de la máquina incluyendo el sujetaprendas, es posible que ocurra algún mal funcionamiento. Limpie sin falta los componentes de cosido incluyendo el sujetaprendas una vez al día antes de la operación. Elimine el polvo y los desperdicios del colector del aceite una vez a la semana.
- Antes de comenzar la operación, compruebe si las cuchillas central y de esquina están bien afiladas. Se recomienda renovar las cuchillas lo antes posible.
- Asegúrese de inspeccionar la lubricación de la máquina de coser una vez al mes. Utilice siempre aceite designado por JUKI.

(3) Mantenimiento e inspección de los sistemas eléctricos



¡PELIGRO!

Para protegerse contra peligros de sacudidas, si hay que abrir la caja eléctrica, primeramente desconecte la corriente eléctrica de la máquina de coser y espere cinco minutos o más para mayor seguridad.

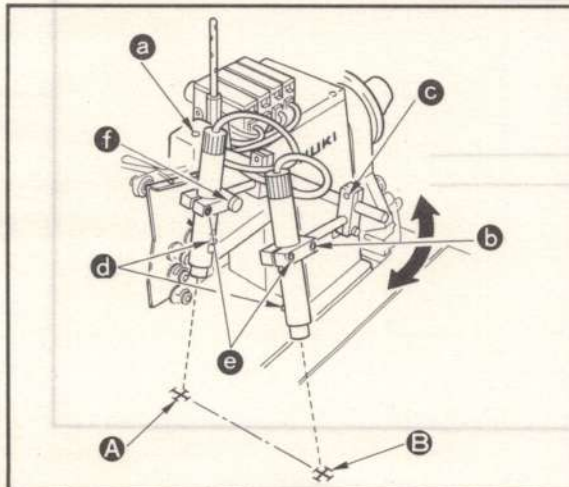
- Los conectores son susceptibles de aflojarse debido a vibraciones mecánicas transmitidas desde el cabezal de la máquina. Por lo tanto, asegúrese de comprobarlos para ver si están bien una vez al mes.
- Monte y desmonte las tarjetas de circuito impreso después de posicionar en OFF el interruptor de alimentación.
- Nunca toque la conexión de la tarjeta de circuito impreso.

**¡AVISO!**

Para evitar peligro de quemaduras debido a contacto de piezas calientes, no toque directamente con sus manos la lámpara.

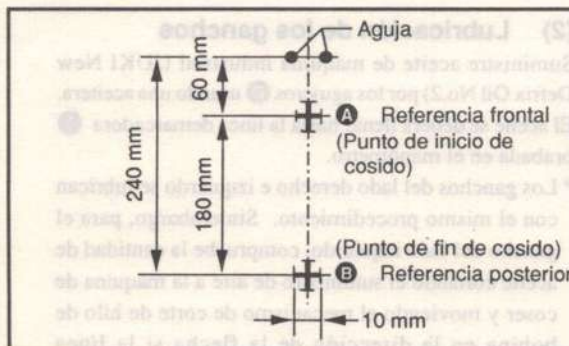
(1) Lámparas de marca en cruz (+) para fijar el cosido

Hay dos lámparas de marca en cruz (+). Una más cercana a la operadora que se usa para determinar el punto (referencia posterior y fines de costura) y la otra en el lado más lejano que se usa para determina el punto en el que comienza una cosutura (referencia frontal) y ajuste el paralelismo de la prenda.

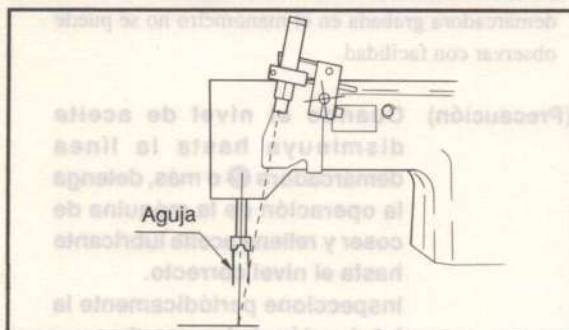
① Modo de ajustar la posición de irradiación de las lámparas de marca en cruz (+)

Ajuste el punto de irradiación de las lámparas de marca en cruz (+) siguiendo los pasos del siguiente procedimiento.

- 1) Ajuste la máquina a su posición predeterminada, y posicione en el interruptor de alimentación. (Se iluminarán las lámparas de marca en cruz (+).)
- 2) Primeramente ajuste la posición lateral de las lámparas de marca en cruz (+) haciendo referencia a la luz **A** de la lámpara de marca en cruz (+) comprobadora de paralelismo. Afloje el tornillo **a**, y deslice toda la unidad de las lámparas de marca en cruz en la dirección de la flecha hasta que la lámpara **A** de marca en cruz en el lado lejano irradie el punto medio entre dos agujas. Ahora reapriete el tornillo **a**.



- 3) Afloje los tornillos **b**, **c** y **e** en la lámpara de marca en cruz en el lado posterior. Esta lámpara de marca en cruz se usa para determinar la referencia posterior para coser. Ahora ajuste la posición de la lámpara B de modo que irradie el punto **B** como se ilustra en la figura. La distancia desde la aguja a la lámpara deberá ser 240 mm.
- 4) Finalmente, afloje los tornillos **e** sujetadores de la lámpara y el tornillo **d**, y ajuste la altura de las lámparas para llevar las imágenes de la marca en cruz al foco más preciso con una anchura de 10 mm. Ahora apriete bien el tornillo sujetador **e** y el tornillo **d**.
- 5) Después del ajuste del foco, asegúrese de confirmar que se provee la distancia adecuada (240 mm) entre la aguja y la lámpara y que las imágenes de marca en cruz proyectadas por las lámparas están alineadas con la línea del medio entre las agujas.

**② Modo de reemplazar la bombilla en la lámpara de marna en cruz****¡AVISO!**

Para evitar peligro de quemaduras debido a contacto de piezas calientes, desconecte la corriente eléctrica de la máquina de coser y ejecute el trabajo después que se ha enfriado la lámpara.



Desmonte la unidad de lámpara como se ilustra en la figura.

Cambie la bombilla por otra nueva, y vuelva a montar la unidad de lámpara correctamente.

3. LUBRICACION

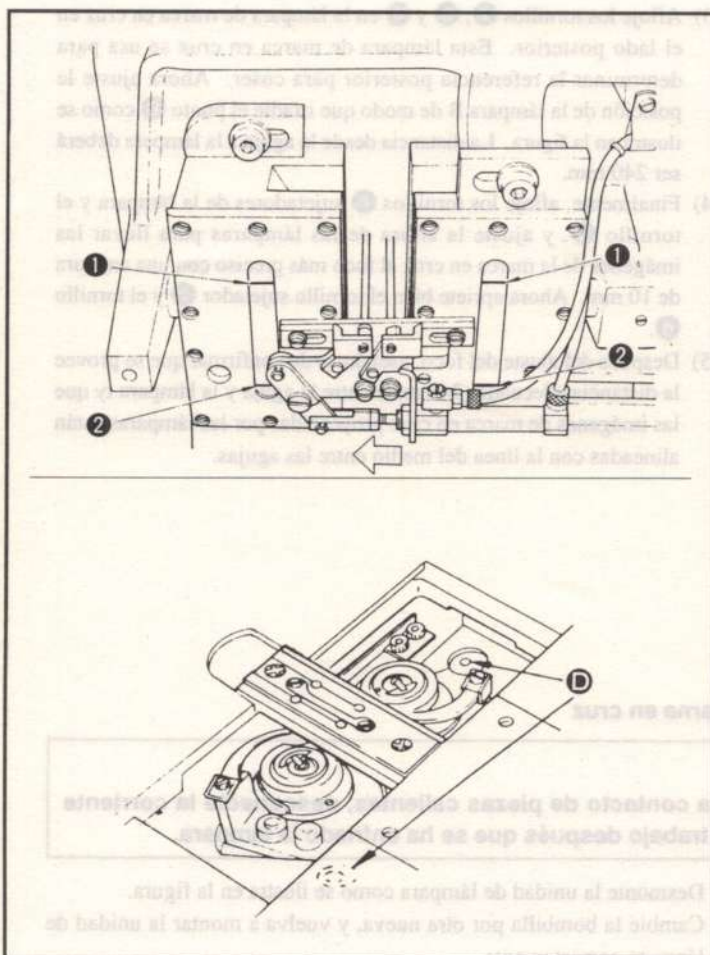
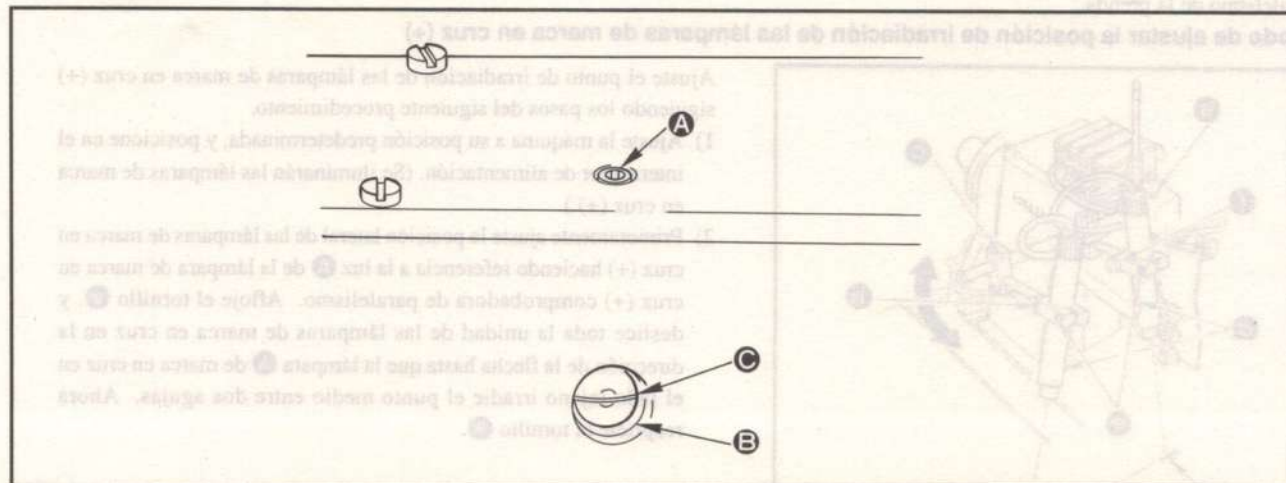


¡AVISO!

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

(1) Lubricación de la placa frontal

Para lubricar la placa frontal, rellene aceite lubricante por el orificio **A** del filtro de aceite hasta la marca **C** del marcador en la mirilla **B**.

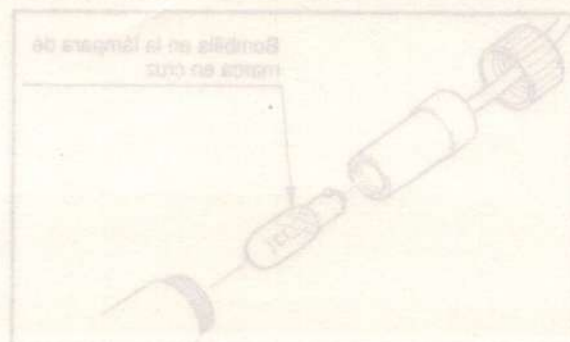


(2) Lubricación de los ganchos

Suministre aceite de máquina industrial (JUKI New Defrix Oil No.2) por los agujeros **D** usando una aceitera. El aceite se deberá llenar hasta la línea demarcadora **1** grabada en el manómetro.

* Los ganchos del lado derecho e izquierdo se lubrican con el mismo procedimiento. Sin embargo, para el gancho del lado izquierdo, compruebe la cantidad de aceite cortando el suministro de aire a la máquina de coser y moviendo el mecanismo de corte de hilo de bobina en la dirección de la flecha si la línea demarcadora grabada en el manómetro no se puede observar con facilidad.

(Precaución) Cuando el nivel de aceite disminuya hasta la línea demarcadora **2** o más, detenga la operación de la máquina de coser y rellene aceite lubricante hasta el nivel correcto. Inspeccione periódicamente la lubricación de los ganchos.



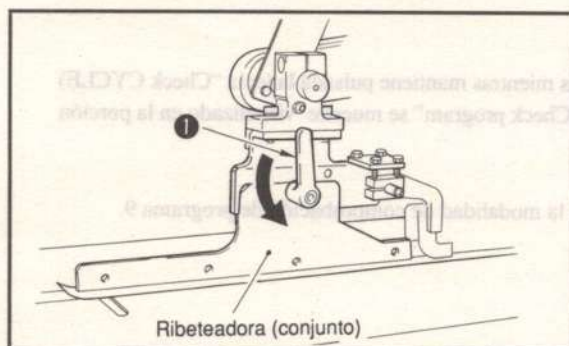
4. MODO DE CAMBIAR EL TIPO DE RIBETE; RIBETE DOBLE RIBETE SIMPLE, O RIBETE DOBLE VARIABLE



¡AVISO!

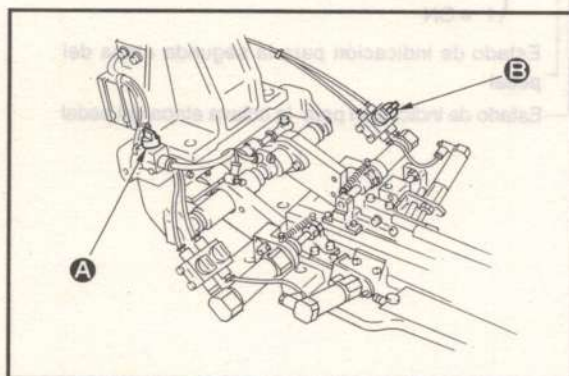
Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque repentino de la máquina de coser.

(1) Componentes de la ribeteadora



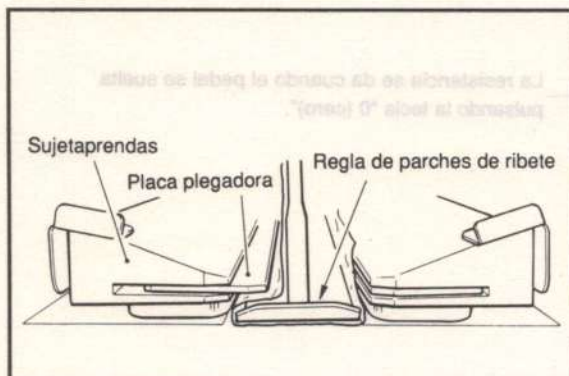
Afloje los tornillos ①, y recemplace la ribeteadora (conjunto) en conformidad con el tipo de ribete a coser.

(2) Componentes del sujetaprendas



Cambio de la válvula mecánica A para cambiar la posición del sujetador de prendas.

(3) Modo de cambiar la placa plegadora



Como se ilustra en el esquema de la izquierda, cambie la válvula B mecánica (vea la ilustración anterior) cuando cose ribetes simples sin usar placas plegadoras.



Una vez que la válvula mecánica se ha cambiado, las placas plegadoras son operativas.

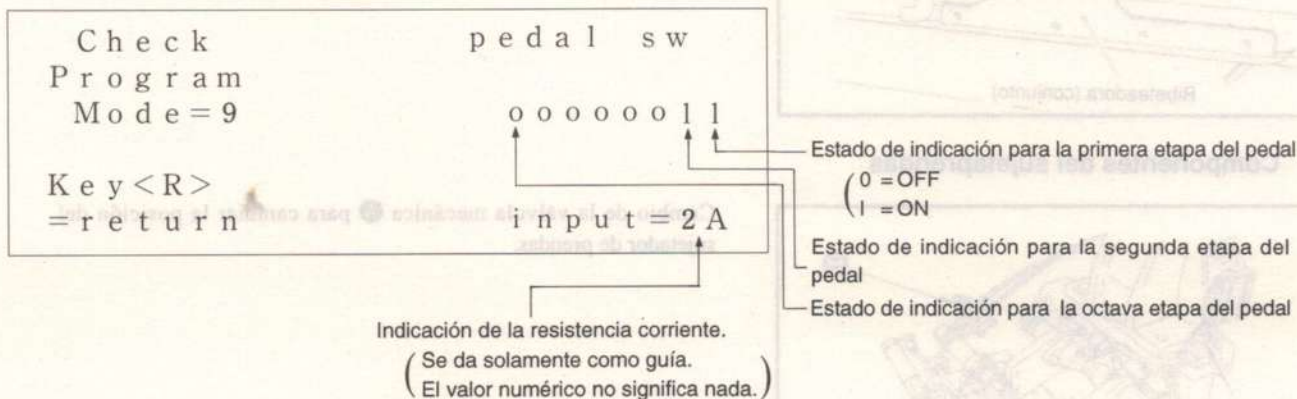
5. MODO DE AJUSTAR EL PEDAL

Este pedal está diseñado de modo que un resistor variable (de volumen) detecta la profundidad de presionado del pedal y la resistencia del resistor se toma como paso operacional del pedal. Sin embargo, la resistencia del resistor variable cambia con un lapso de tiempo. Como resultado, el paso operacional del pedal puede ser que no logre coincidir con la profundidad del pedal. En este caso, ajuste el pedal adoptando el siguiente procedimiento.

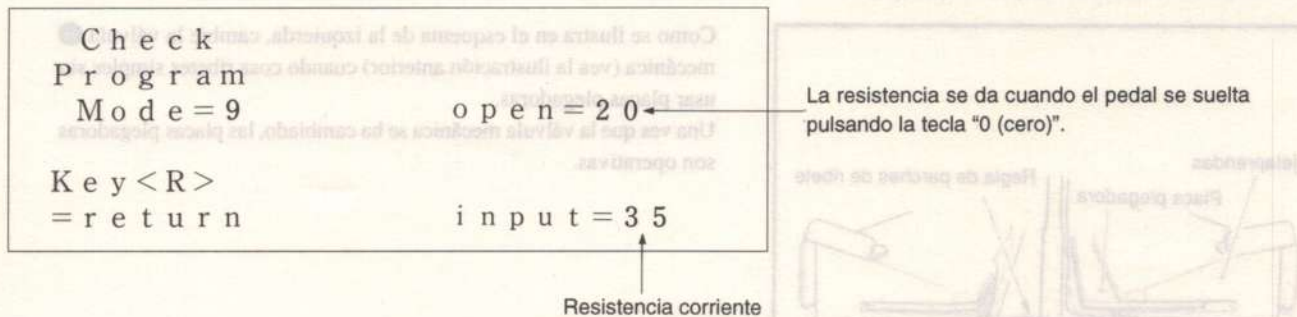
Las resistencias de los pasos operacionales del pedal están almacenadas en la memoria de la tarjeta de la CPU.

Por lo tanto, si se cambia la tarjeta de la CPU o el pedal o si se borran los datos memorizados en la memoria de la tarjeta de la CPU, ajuste el pedal adoptando el mismo procedimiento.

- 1) Opere la pantalla de ajuste (pulsando la tecla "0 (cero)" de las teclas numéricas mientras mantiene pulsada la tecla "Check CYCLE") de modo que el pictógrafo N° , de modo que el N° de pictógrafo [BL] "Check program" se muestre visualizado en la porción indicadora de operación de la pantalla.
- 2) Pulse la tecla "9" de las teclas numéricas.
Seguidamente pulse la tecla  SCREEN CHANGE-OVER para activar la modalidad de comprobación de programa 9.



- 3) Para que la tarjeta de la CPU pueda registrar el estado de pedal suelto, pulse la tecla "0 (cero)" de las teclas numéricas cuando está suelto el pedal.



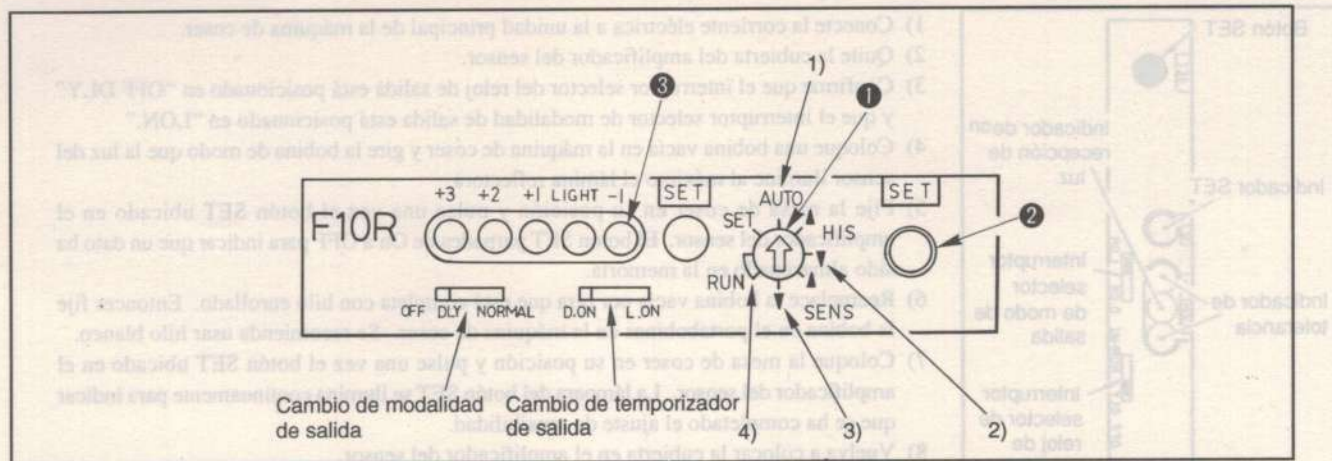
- 4) Para que la tarjeta de la CPU pueda registrar la etapa operacional del pedal cuando está presionado, pulse la tecla "5" (Nota 1) de las teclas numéricas manteniendo el pedal completamente presionado.

La resistencia del resistor y la etapa operacional del pedal se especifican en todos los pasos del procedimiento 2) al 4).

- 5) Pulse la tecla **R** (reposición) para terminal el programa de comprobación.

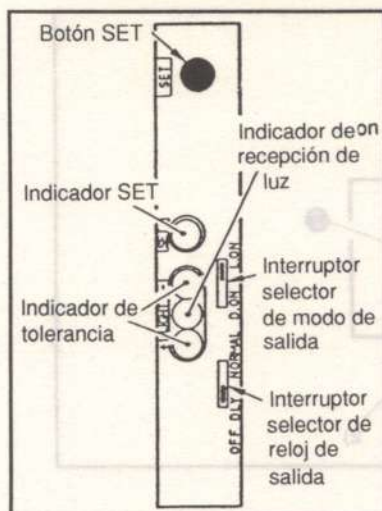
Note 1 : El valor numérico de la tecla numérica pulsada se especifica como la etapa de presionado del pedal. Si el pedal hay que operarlo solamente en tres etapas (cuando no está instalado en la máquina de coser ni el estirador de sisas ni un estirador de solapas), pulse la tecla "3" de las teclas numéricas.

6. MODO DE ESPECIFICAR LA SENSIBILIDAD DEL AMPLIFICADOR DEL SENSOR PARA DETECTAR SOLAPAS




- 1) Posicione en "AUTO" el interruptor rotatorio ①.
Primeramente, haga el ajuste de modo que el punto de la luz incide sobre la cinta reflectora y pulse el botón SET. Haga el ajuste de modo que el punto de la luz incida sobre la tela y pulse el botón SET ②.
- 2) Posicione en "SEN ▲" el interruptor rotatorio.
Cuando el punto de la luz incida sobre la tela, pulse el botón SET ② varias veces hasta que se ilumine la lámpara indicadora verde ③ ubicada debajo de la indicación "-1".
- 3) Posicione en "SEN ▼" el interruptor rotatorio.
Pulse unas siete veces el botón SET ②.
- 4) Posicione en "RUN" el interruptor rotatorio ① para terminar las fijaciones. Hay dos marcaciones de calibración para "RUN". Usted puede fijar el interruptor rotatorio a cualquiera de las mismas.

7. MODO DE AJUSTAR LA SENSIBILIDAD DEL AMPLIFICADOR DEL SENSOR DETECTOR DE CANTIDAD REMANENTE DE HILO DE BOBINA

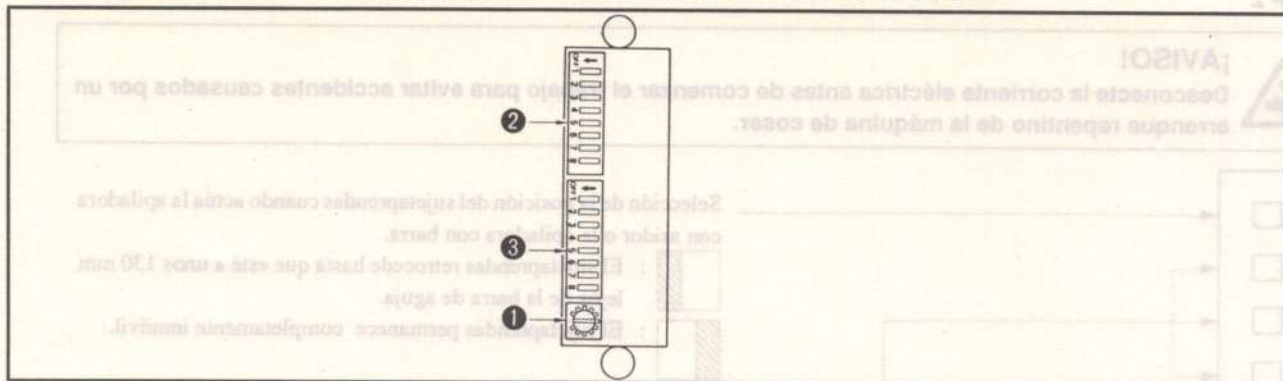


- 1) Conecte la corriente eléctrica a la unidad principal de la máquina de coser.
 - 2) Quite la cubierta del amplificador del sensor.
 - 3) Confirme que el interruptor selector del reloj de salida está posicionado en "OFF DLY" y que el interruptor selector de modalidad de salida está posicionado en "LON."
 - 4) Coloque una bobina vacía en la máquina de coser y gire la bobina de modo que la luz del sensor ilumine al máximo el lámina reflectora.
 - 5) Fije la mesa de coser en su posición y pulse una vez el botón SET ubicado en el amplificador del sensor. El botón SET parpadea de On a OFF para indicar que un dato ha sido almacenado en la memoria.
 - 6) Reemplace la bobina vacía por otra que está completa con hilo enrollado. Entonces fije la bobina en el portabobinas en la máquina de coser. Se recomienda usar hilo blanco.
 - 7) Coloque la mesa de coser en su posición y pulse una vez el botón SET ubicado en el amplificador del sensor. La lámpara del botón SET se ilumina continuamente para indicar que se ha completado el ajuste de sensibilidad.
 - 8) Vuelva a colocar la cubierta en el amplificador del sensor.
- Ejecute los pasos mencionados del procedimiento para las bobinas de lado izquierdo y derecho respectivamente.

8. CAUSAS Y MEDIDAS CORRECTIVAS CONTRA FALLAS EN EL DISPOSITIVO DETECTOR DE CANTIDAD REMANENTE DE HILO DE BOBINA

Fenómeno	Causa	Medidas correctivas
1. La función detectora de cantidad remanente de hilo de bobina no trabaja aún cuando se ha gastado el hilo de bobina.	<ol style="list-style-type: none"> ① El contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina no está bien fijado. ② La posición de inicio de bobinado de bobina es incorrecta. ③ La sensibilidad del amplificador del sensor está mal ajustada. ④ El amplificador del sensor no se posiciona en ON/OFF debido a que la lente está sucia. ⑤ La posición de instalación de la unidad de fibra óptica y la ménsula BKT de la unidad de fibra óptica es incorrecta. ⑥ La bobina usada no es la exclusiva para el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina. ⑦ El portabobinas usado no es el exclusivo para el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina. ⑧ El bobinador no bobina uniformemente. ⑨ Mala conexión de la fibra óptica. ⑩ Mala conexión de la fibra óptica. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Compruebe los datos especificados en el contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina. ○ Comience a bobinar la bobina desde la cavidad designada. ○ Compruebe la sensibilidad del amplificador del sensor. ○ Compruebe si la válvula del solenoide para el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina opera normalmente. ○ Limpie bien la superficie de la lente de la unidad de fibra óptica. ○ Compruebe el impacto de haz de luz del sensor irradia la porción correcta. ○ Use la bobina exclusiva para el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina. ○ Use el portabobinas exclusivo para el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina. ○ Ajuste debidamente el bobinador. ○ Compruebe cómo están conectados el cable del sensor y la tarjeta de circuito de CPU. ○ Compruebe cómo están conectados el amplificador del sensor y la unidad de fibra óptica.
2. La función detectora de cantidad remanente de hilo de bobina trabaja aunque todavía hay suficiente hilo.	<ol style="list-style-type: none"> ① El contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina está ajustado incorrectamente. ② La sensibilidad el amplificador del sensor no está bien ajustada. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Compruebe los datos especificados en el contador de ajuste de cantidad remanente de hilo de bobina. ○ Compruebe la sensibilidad del amplificador del sensor.
3. El pictógrafo  ON correspondiente a la función detectora de cantidad remanente de hilo de bobina no se visualiza en la pantalla.	<ol style="list-style-type: none"> ① La máquina no ha sido ajustada al estado en el que el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina debería estar montado. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fije debidamente el interruptor DIP en la tarjeta de circuito CPU <p>Procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconectar de la máquina la corriente eléctrica. ↓ • Posicionar en ON el DIP SW-5. ↓ • Volver a conectar a la máquina la corriente eléctrica.

9. EXPLICACION DE LOS RESISTORES VARIABLES E INTERRUPTORES DIP

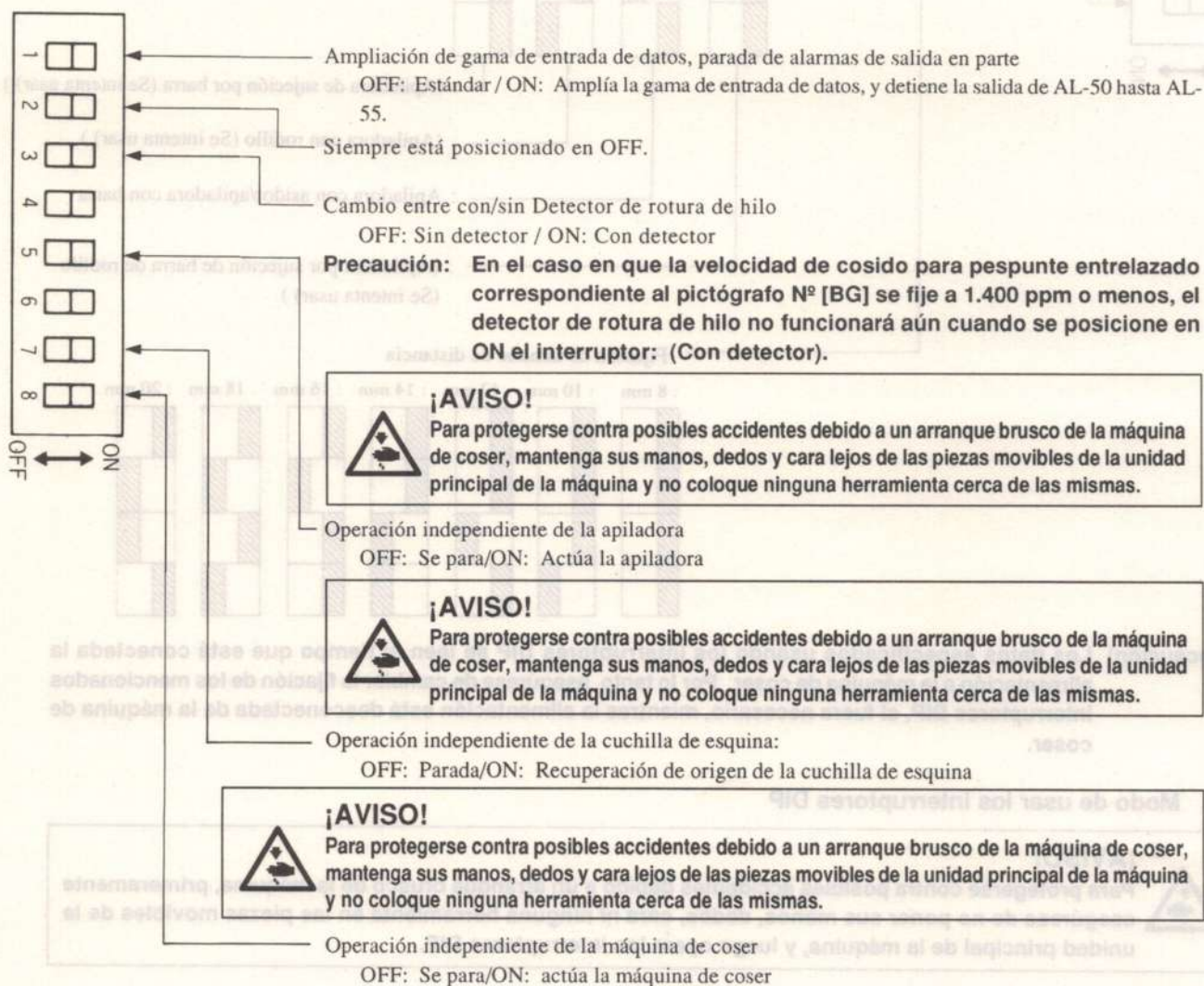


(1) Explicación de las funciones

① VR (Resistor variable)

Este resistor variable se usa para ajustar la claridad de la pantalla de cristal líquido. La claridad de la pantalla visualizadora de cristal líquido cambia sutilmente de acuerdo al ángulo de vista y a la temperatura del ambiente. Por lo tanto ajústela con este resistor variable.

② DIP 1

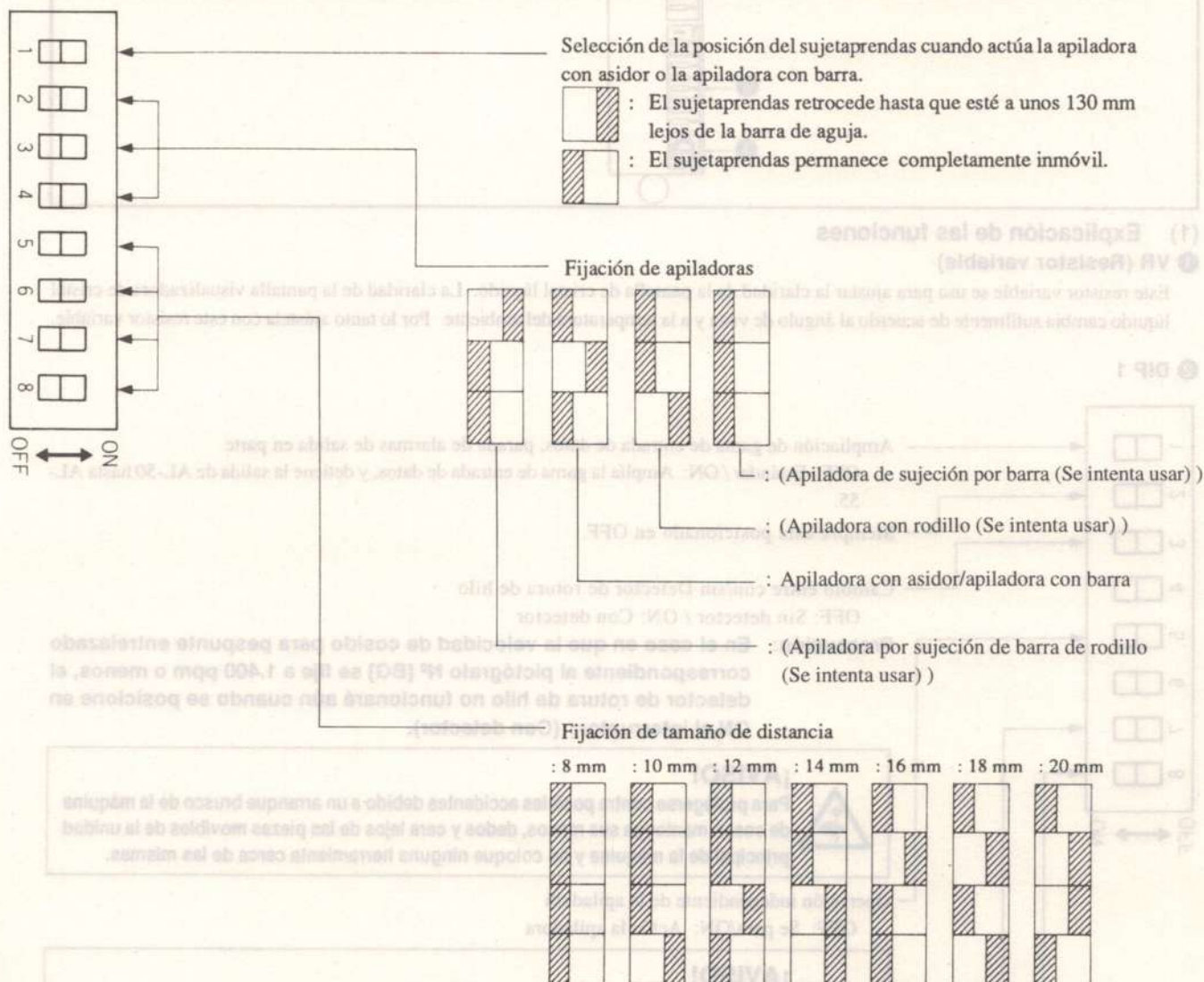


(Precaución) Los datos especificados usando los interruptores DIP se leen al tiempo en que se pulsa la tecla MACHINE READY (cambio desde la modalidad manual a la modalidad automática). Consiguientemente, los datos permanecerán aún cuando la fijación de los interruptores DIP cambie cuando la máquina de coser esté en la modalidad automática.



¡AVISO!

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



(Precaución) Los datos especificados usando los interruptores DIP se leen al tiempo que está conectada la alimentación a la máquina de coser. Por lo tanto, asegúrese de cambiar la fijación de los mencionados interruptores DIP, si fuera necesario, mientras la alimentación está desconectada de la máquina de coser.

(2) Modo de usar los interruptores DIP



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles accidentes debido a un arranque brusco de la máquina, primeramente asegúrese de no poner sus manos, dedos, cara ni ninguna herramienta en las piezas móviles de la unidad principal de la máquina, y luego opere los interruptores DIP.

• DIP-1 SW-5 (operación independiente de la apiladora)

Posicionando en ON interruptor DIP bajo la modalidad manual, actuará la apiladora. Para que la apiladora vuelva al estado inoperativo, posicione en OFF el interruptor DIP.

• DIP-1 SW-8 (operación independiente de la máquina de coser)

La máquina se puede operar independientemente para ajuste. La operación independiente de la máquina de coser es posible cuando el sujetaprendas esté en su posición extrema posterior en la modalidad manual.

VI. LISTA DE CODIGOS DE ALARMA

¡AVISO!



Para protegerse contra posibles accidentes debido a un arranque brusco de la máquina de coser, primeramente asegúrese de no poner sus manos, dedos, cara ni ninguna herramienta en las piezas móviles de la máquina, y luego opere los interruptores y las teclas.

Código de alarma	Descripción	Medidas correctivas	Tiempo de detección	Observaciones
AL-01	El interruptor de PARADA TEMPORAL está en ON	Pulse la tecla RESET.	En cualquier momento.	Parada momentánea durante la operación.
AL-02	El servomotor o el excitador del servomotor está defectuoso.	Elimine la causa de sobrecarga al sujetaprendas, compruebe si el excitador del servomotor está defectuoso y pulse la tecla RESET.	En cualquier momento.	Parada momentánea durante la operación.
AL-04	Se detecta rotura de hilo.	Pulse la tecla RESET, y compruebe el hilo de aguja.	Durante el cosido.	Parada momentánea durante la operación.
AL-05	Salida del motor de avance a pasos para la cuchilla de esquina	Elimine la causa de sobrecarga al mecanismo de transporte de cuchilla de esquina, y pulse la tecla RESET.	Cuando actúa la cuchilla de esquina.	
AL-09	Falla en la detección de la cuchilla de esquina que está en su posición extrema superior.	Baja la cuchilla de esquinar y pulse la tecla RESET.	Cuando corre el sujetaprendas. Primer paso del interruptor de pedal.	
AL-10	Falla en la detección de la cuchilla central que está en la posición extrema inferior.	Eleve la cuchilla central y pulse la tecla RESET.	Cuando se mueve el sujetaprendas. Primer paso del interruptor de pedal.	
AL-11	La ribeteadora no está en su posición correcta.	Compruebe la operación del cilindro en la unidad ribeteadora, luego pulse la tecla RESET.	Después de conectar la alimentación a la máquina de coser.	
AL-12	La palanca tira-hilo no está en su punto muerto superior.	Ajuste la palanca tira-hilo a su punto muerto superior.	Cuando se mueve el sujetaprendas. Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY. Cuando se presiona el interruptor de pedal.	
AL-13	Se acumula polvo en el extremo frontal de la tapa	Limpie el polvo de la placa reflectora, y pulse la tecla RESET.	Cuando el sujetaprendas transporta el material.	Solamente bajo la modalidad de cosido de tapa.
AL-14	No se detecta el extremo frontal de la tapa.	Pulse la tecla RESET, y coque debidamente la tapa en la máquina de coser.	Cuando el sujetaprendas transporta el material.	Solamente bajo la modalidad de cosido de tapa.
AL-15	La cuchilla de esquina no se puede mover desde la posición actual. (La longitud de cosido es demasiado corta)	Pulse la tecla RESET. Cambie la modalidad de cosido a otra bajo la que no se use la cuchilla de esquina.	Cuando se haya posicionado en ON la tecla MACHINE READY o cuando la máquina de coser ha completado el cosido de una tapa corta.	
AL-16	El sensor de tapa no recibe luz.	Limpie el polvo de la placa reflectora, y pulse la tecla RESET.	Cuando el sujetaprendas comienza la acción de transporte.	Solamente bajo la modalidad de cosido de tapa.
AL-17	Falla en la detección de la apiladora con rodillo que está en su posición extrema superior.	Pulse la tecla RESET.	Cuando el sujetaprendas está transportando material.	Solamente cuando se usa apiladora con rodillo.
AL-18	Falla en la detección de la estiradora de sisas que está en su posición extrema superior.	Pulse la tecla RESET.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	La detección solamente se hace cuando se usa estirador de sisas.

Código de alarma	Descripción	Medidas correctivas	Tiempo de detección	Observaciones
AL-19	El ribeteador se desbloquea	Bloquee el ribeteador, y pulse la tecla RESET	Cuando está ajustada la posición de la terreta. Cuando comienza a transportar el sujetador de prendas.	
AL-21	Cosido de tamaño L fuera de la gama de dato.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente el dato correcto.	Bajo la modalidad de cosido de tamaño L. Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	35 a 180 mm
AL-26	Espaciado de pespunte fuera de la gama de dato	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente el dato correcto.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	2,0 a 3,4 mm
AL-27	Espaciado de condensación fuera de la gama de dato.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente el dato correcto.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	0,5 a 1,5 mm
AL-28	Espaciado de hilván, fuera de la gama de dato.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente el dato correcto.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	1,0 mm al espaciado de pespunte.
AL-29	Los datos en la punta oculta de tapa derecha en el inicio de cosido están fuera de la gama de datos.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente los datos correctos.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	
AL-30	Los datos en la puntada oculta de tapa derecha en el fin de cosido están fuera de la gama de datos.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente los datos correctos.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	
AL-31	Cuchilla central en el inicio de cosido, fuera de la gama de datos.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente el dato correcto.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	5 a 15 mm
AL-32	Cuchilla central en el fin de cosido, fuera de la gama de datos.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente el dato correcto.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	7 a 15 mm
AL-34	Los datos en la puntada oculta de tapa izquierda en el inicio de cosido están fuera de la gama de datos.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente los datos correctos.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	
AL-35	Los datos en la puntada oculta de tapa izquierda en el fin de cosido están fuera de la gama de datos.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente el dato correcto.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	
AL-36	La profundidad de corte de la cuchilla de esquila al inicio del cosido, está fuera de la gama de los datos.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente los datos correctos.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	0 a 10,0 mm
AL-37	La profundidad de corte de la cuchilla de esquina al fin de cosido, está fuera de la gama de los datos.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente el dato correcto.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	0 a 10,0 mm

Código de alarma	Descripción	Medidas correctivas	Tiempo de detección	Observaciones
AL-40	Los datos sobre parada forzada de tapa están fuera de la fijación de dato.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente el dato correcto.	Cuando esté pulsada la tecla MACHINE READY.	0 a 10,0 mm
AL-41	Error de fijación de apiladora.	Pulse la tecla RESET, e introduzca nuevamente el dato correcto.	Cuando esté pulsada la tecla MACHINE READY.	
AL-43	Error de fijación de tamaño de calibre.	Vuelva a fijar correctamente el calibre.	Cuando esté pulsada la tecla MACHINE READY.	
AL-44	Comprobación de error de RAM.	Desconecte la alimentación de la máquina de coser y luego conéctela nuevamente.		Es necesario comprobar la tarjeta de circuito de la CPU. (Este tipo de error no ocurrirá en trabajos de cosido ordinario.)
AL-45	Error de los sensores en detectar el extremo frontal y el extremo posterior del recorrido del sujetaprendas.	Pulse la tecla RESET y luego la tecla MACHINE READY nuevamente.	Cuando el sujetaprendas está en su extremo frontal/posterior.	
AL-49	Error en la detección superior del cortahilo de aguja.	Compruebe el sensor de detección superior del cortahilo de aguja, y pulse la tecla RESET.	Cuando está pulsada la tecla MACHINE READY.	
AL-70	El motor de la máquina de coser está defectuoso. El sincronizador TG está defectuoso.	Compruebe el motor de la máquina de coser. Compruebe el sincronizador.	Cuando está conectada la corriente de la máquina de coser o cuando la máquina comienza a coser.	Desconecte la alimentación a la máquina.
AL-71	No se detecta la señal del sincronizador de aguja arriba/abajo.	Compruebe el sincronizador.	Cuando está conectada la corriente a la máquina de coser o cuando la máquina comienza a coser.	Desconecte la alimentación a la máquina.
AL-72	La máquina de coser rota en la dirección inversa.	Cambie el conector de potencia del motor.	Cuando la máquina comienza a coser.	Desconecte la alimentación a la máquina.
AL-75	Error en la fijación de la velocidad de cosido de la máquina de coser bajo la modalidad a alta velocidad.	Presione la tecla RESET. Luego, entre los datos correctos.	Cuando se pulsa la tecla MACHINE READY. Cuando se opera la máquina de coser bajo la modalidad de operación independiente.	1000 a 2500 ppm.
AL-76	Error en la fijación de la velocidad de cosido de la máquina de coser bajo la modalidad a baja velocidad.	Presione la tecla RESET. Luego, entre los datos correctos.	Cuando se pulsa la tecla MACHINE READY. Cuando se opera la máquina de coser bajo la modalidad de operación independiente.	500 a 1500 ppm. 500 a 2500 ppm.
AL-77	Error en la fijación de tiempo en el que la operación intermitente de la máquina de coser es activada (ON) bajo la modalidad de operación independiente de la máquina de coser.	Presione la tecla RESET. Luego, entre los datos correctos.	Cuando se opera la máquina de coser bajo la modalidad de operación independiente.	1,00 a 9,99 seg.
AL-78	Error en la fijación de tiempo en el que la operación intermitente de la máquina de coser es desactivada (OFF) bajo la modalidad de operación independiente de la máquina de coser.	Presione la tecla RESET. Luego, entre los datos correctos.	Cuando se opera la máquina de coser bajo la modalidad de operación independiente.	1,00 a 9,99 seg.

¡AVISO!



En la serie de operaciones de la APW, la máquina de coser espera un cambio en el estado del sensor relevante y procede al siguiente paso de la operación. Si alguno de los sensores no cambia su estado por cierto período de tiempo, se visualizarán en el panel una de las siguientes indicaciones. Por lo tanto, compruebe el sensor relevante.

[illegible]

Use esta hoja de datos para confirmar los datos de entrada patrón por patrón.

Use esta hoja de datos para confirmar los datos de entrada patrón por patrón.

Proceso de cosido:

No. de ciclo

[illegible]**ESPAÑOL**

JUKI®

To order or for further information, please contact :
Um Ihre Bestellung aufzugeben oder weitere Informationen anzufordern, wenden Sie sich bitte an :
Pour commander ou pour plus d'information s'adresser à :
Para hacer pedidos o para ulterior información, sírvase ponerse en contacto con :
Per ordinare o per ulteriore informazione, si prega di mettersi in contatto con:

Please do not hesitate to contact our distributors or agents in your area for further information when necessary.
Bitte wenden Sie sich an unsere Händler oder Vertreter in Ihrer Nähe, wenn Sie weitere Informationen benötigen.
Pour plus d'information, n'hésitez pas à consulter nos distributeurs ou agents dans votre région.
Sírvase ponerse en contacto con nuestros distribuidores o agentes en su área siempre que necesite alguna información más detallada.
Per ulteriore informazione, si prega di non esitare a mettersi in contatto con nostri distributori o agenti vostra area quando necessario.

JUKI CORPORATION
INTERNATIONAL SALES DIVISION
8-2-1, KOKURYO-CHO,
CHOFU-SHI, TOKYO 182, JAPAN
PHONE : 03(3430)4001~5
FAX : 03(3430)4909.4914.4984
TELEX : J22967

- * The description covered in this instruction manual is subject to change for improvement of the commodity without notice.
- * Änderungen der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Beschreibungen, die der Verbesserung des Produktes dienen, bleiben vorbehalten.
- * Les spécifications données dans le présent Manuel d'utilisation sont sujettes à modification sans préavis.
- * La descripción que se da en este manual de instrucciones está sujeta a cambio sin previo aviso por razones de mejora de la mercancía.
- * Le descrizioni contenute in questo manuale d'istruzioni sono soggette a modifiche senza alcun preavviso.