

# RH-9820 -00/-01

取扱説明書  
INSTRUCTION MANUAL  
使用说明书  
MANUAL DE INSTRUCCIONES

---

## 鳩目眠り切替装置

この説明書を読んでから、製品をご使用ください。  
この説明書は、必要なときにすぐに取り出せる場所に、保管してください。

---

## LAPEL DEVICE

Please read this manual before using the machine.  
Please keep this manual within easy reach for quick reference.

---

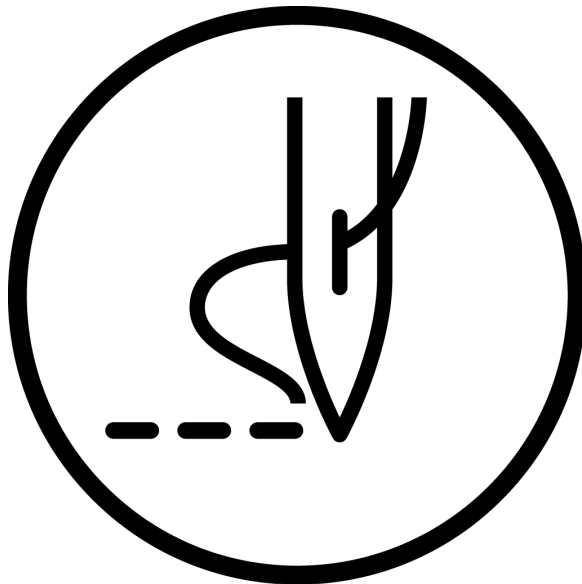
## 圆头一字形孔切换装置

在使用本装置之前请先阅读该装置的使用说明书。  
请将本使用说明书放在便于查阅的地方保管。

---

## DISPOSITIVO DE SOLAPA

Por favor lea este manual antes de usar la máquina.  
Por favor guarde este manual al alcance de la mano para una rápida referencia.



# 目次

1. 仕様	1
2. 取り付け方	2
2-1. バルブユニットの取り付け方	3
2-2. クランプアームの交換	4
2-3. 布ガイドの交換	6
2-4. 鳩目眠り切替装置の取り付け方	7
2-5. エアーチューブ、ハーネスの配線	8
2-6. エアーチューブの接続	10
2-7. バルブハーネスの接続	11
2-8. ハーネスの接続	14
2-9. エアーチューブ、ハーネスの固定	16
3. 標準調整	17
3-1. 眠り穴センサの調整	17
3-1-1. 高さ調整	17
3-1-2. 位置調整	18
3-1-3. 感度調整	19
3-2. サブハンマーの位置調整	20
4. 鳩目眠り切替装置に関する設定	22
4-1. メモリスイッチ一覧	22
4-2. エラーコード一覧	27
5. パーツリスト	28

# CONTENTS

1. Specifications	1
2. Installation	2
2-1. Installing the valve unit	3
2-2. Replacing the clamp arms	4
2-3. Replacing the cloth guides	6
2-4. Installing the lapel device	7
2-5. Routing the air tubes and harnesses	8
2-6. Connecting the air tubes	10
2-7. Connecting the valve harness	11
2-8. Connecting the harnesses	14
2-9. Securing the air tubes and harnesses	16
3. Standard adjustments	17
3-1. Adjusting the buttonhole sensor	17
3-1-1. Adjusting the height	17
3-1-2. Adjusting the position	18
3-1-3. Adjusting the sensitivity	19
3-2. Adjusting the position of the sub hammer	20
4. Lapel device settings	22
4-1. List of memory switch settings	23
4-2. List of error codes	27
5. Parts list	28

# 目録

1. 規格	1
2. 安装方法	2
2-1. 阀门组的安装法	3
2-2. 夹臂的交换	4
2-3. 布料导向的交换	6
2-4. 圆头一字形孔切换装置本体的安装法	7
2-5. 空气接管, 电线的配置	8
2-6. 空气接管的接续	10
2-7. 阀门组电线的接续	11
2-8. 电线的接续	14
2-9. 空气接管, 电线的固定	16
3. 标准调整	17
3-1. 一字形孔感应器的调整	17
3-1-1. 高度的调整	17
3-1-2. 位置的调整	18
3-1-3. 感度的调整	19
3-2. 副气锤的位置调整	20
4. 有关圆头一字形孔切换装置の設定	22
4-1. 存储开关一览表	24
4-2. 误码一览表	27
5. 零部件清单	28

# CONTENIDO

1. Especificaciones	1
2. Instalación	2
2-1. Instalación del unidad de válvula	3
2-2. Volviendo a colocar los brazos de prensatelas	4
2-3. Volviendo a colocar las guías de tejido	6
2-4. Instalación de dispositivo de solapa	7
2-5. Ruteando los tubos de aire y los mazos de cables	8
2-6. Conexión de los tubos de aire	10
2-7. Conexión del mazo de conductores de válvula	11
2-8. Conexión de los mazos de conductores	14
2-9. Asegurando los tubos de aire y los mazos de conductores	16
3. Ajustes estandares	17
3-1. Ajuste de sensor de ojal	17
3-1-1. Ajuste de altura	17
3-1-2. Ajuste de la posición	18
3-1-3. Ajuste de sensibilidad	19
3-2. Ajuste de la posición del martillo secundario	20
4. Ajustes de dispositivo de solapa	22
4-1. Lista de ajustes de interruptores de memoria	25
4-2. Lista de códigos de errores	27
5. Lista de partes	28

# 1 仕様/Specifications 規格/Especificaciones

鳩目眠り切替装置は-00、-01仕様で、ミシンのメイン制御プログラムのバージョンが1.1.00以上の場合に使用することができます。

また、布セット位置が自動的に“手前”になります。

\* 鳩目眠り切替装置をミシンに取り付けたままで無効にしたい場合は、サブハンマーを取り外し、メモリースイッチモードにて鳩目眠り切替装置の使用を“OFF”に設定してください。

(「4. 鳩目眠り切替装置に関する設定」参照)

The lapel device can be used with -00 and -01 specification sewing machines with a main control program that is version 1.1.00 or later.

In addition, the material setting position is set automatically to the front position.

\* If you would like to disable the lapel device while leaving it installed to the sewing machine, remove the sub hammer, and then change the sewing machine to memory switch mode and change the setting for using the lapel device to “OFF”. (Refer to “4. Lapel device settings”.)

圆头一字形孔切换装置可以在-00，-01规格上，及缝纫机的主控制程序的版本为1.1.00以上时使用。

还有，布料放置位置能自动的在“前面”。

\* 如果只想将圆头一字形孔切换装置安装在缝纫机上而实际功能为无效时，请取下副气锤，并将存储在存储开关模式中的圆头一字形孔切换装置的使用设定为“OFF”即可。

(请参考“4. 有关圆头一字形孔切换装置の設定”)

El dispositivo de solapa se puede usar con máquinas de coser de especificación -00 y -001 con un programa de control principal que sea versión 1.1.00 o mayor.

Además, la posición de ajuste del material se ajusta automáticamente a la posición frontal.

\* Si desea desactivar el dispositivo de solapa dejándolo instalado en la máquina de coser, desmonte el martillo secundario, y luego cambie la máquina de coser al modo de interruptor de memoria y cambie el ajuste para usar el dispositivo de solapa a “OFF”. (Consulte la sección “4. Ajustes de dispositivo de solapa”.)

## 縫い長さ

眠り穴縫製は鳩目穴メス頂点より6mm手前で針棒が回転するため、眠り穴の縫い長さは表のようになります。

## Sewing length

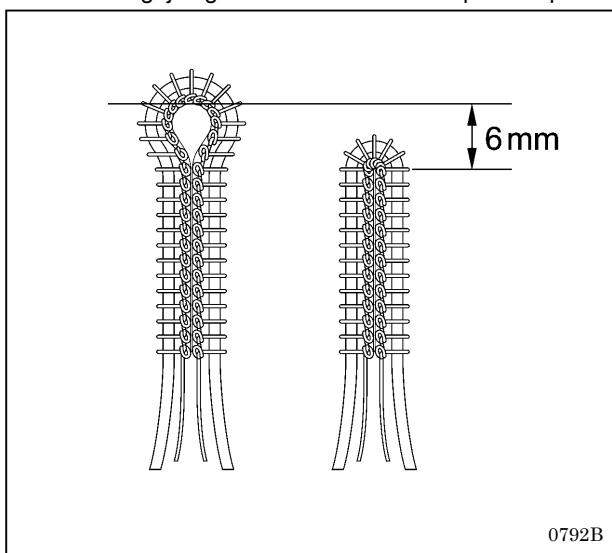
When sewing straight buttonholes, the sewing length for the straight buttonhole will be as shown in the following table, because the needle bar will turn 6 mm before the top of the eyelet cutting position.

## 缝纫长度

缝纫一字形孔时，从圆头孔切刀的顶点向前6mm处为了回转针杆，一字形孔的缝纫长度如下表所示。

## Largo de costura





Cuando cosa ojales cerrados, el largo de costura para el ojales cerrados será el indicado en la siguiente tabla, debido a que la barra de agujas girará 6 mm antes de la parte superior de la posición de corte del ojillo.











仕様 Specifications 规格 Especificaciones	鳩目穴 Eyelet buttonhole 圆头孔 Ojal con ojillo	眠り穴 Straight buttonhole 一字形孔 Ojal cerrado
-00	8 - 50 mm	5 - 44 mm
-01	8 - 42 mm	5 - 36 mm

## 2 取り付け方/Installation 安装方法/Instalación

### 危険/DANGER/危険/PELIGRO

-  コントロールボックスのカバーを開ける時は必ず電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて、その後5分間待ってからカバーを開けてください。高電圧部分にふれると、大けがをすることがあります。
-  Wait at least 5 minutes after turning off the power switch and disconnecting the power cord from the wall outlet before opening the cover of the control box. Touching areas where high voltages are present can result in severe injury.
-  在关闭电源开关并将电源插头从插座上拔下后，至少等待5分钟，再打开控制箱盖。触摸带有高电压的区域将会造成人员伤亡。
-  Después de desconectar el interruptor principal y desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente en la pared esperar al menos 5 minutos antes de abrir la cubierta de la caja de controles. El tocar las áreas donde exista alto voltaje puede ocasionar heridas graves.

### 注意/CAUTION/注意/ATENCIÓN

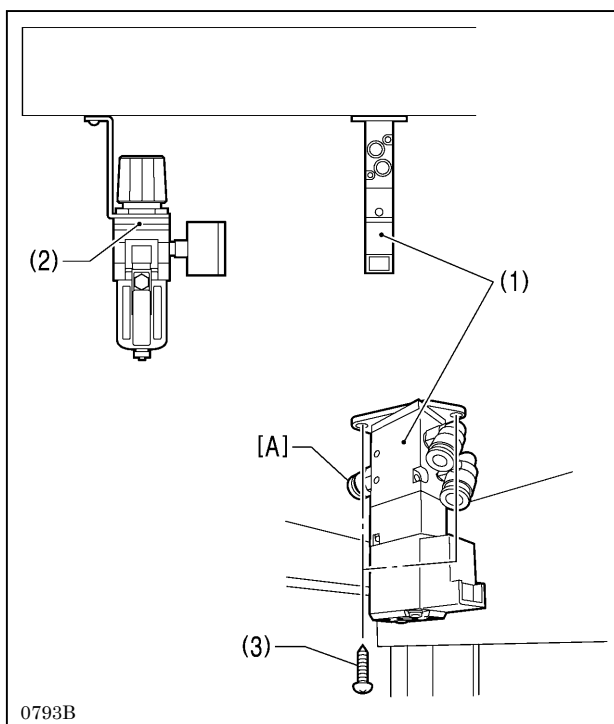
-  作業の前に電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。  
誤ってスタートスイッチを押すと、ミシンが作動してけがの原因となります。
-  エア供給源のエアコックを閉じ、ドレインコックよりエアーを抜き、圧力計の指針を「0」にしてください。
-  Turn off the power switch and disconnect the power cord before carrying out this operation. If this is not done, the sewing machine may operate if the start switch is pressed by mistake, which could result in serious injury.
-  Close the air cock of the air supply source, and then open the drain cock to bleed the air until the needle of the pressure gauge points to "0".
-  作业前请先关闭电源开关，并将电源插头从插座上拔下。  
当误按启动开关时，缝纫机动作会导致人员受伤。
-  请先关闭气源开关，然后从排放栓中将余气排放出，并等压力表指针下降到「0」为止。
-  Desconectar el interruptor principal y desconectar el cable de alimentación antes de comenzar esta operación. De lo contrario, la máquina de coser podría comenzar a funcionar si por descuido se accionara el interruptor de arranque, lo que podría resultar en heridas graves.
-  Cierre el grifo de aire de la alimentación de aire, y luego abra el grifo de drenaje para purgar el aire hasta que la aguja del indicador de presión apunte a "0".

## 2-1. バルブユニットの取り付け方

### 2-1. Installing the valve unit

#### 2-1. 阀门组的安装法

### 2-1. Instalación del unidad de válvula



1. バルブユニット(1)をエアユニット(2)の横に、木ねじ(3) [2本]で取り付けます。  
\* 他の部品のじゃまにならない位置に取り付けてください。

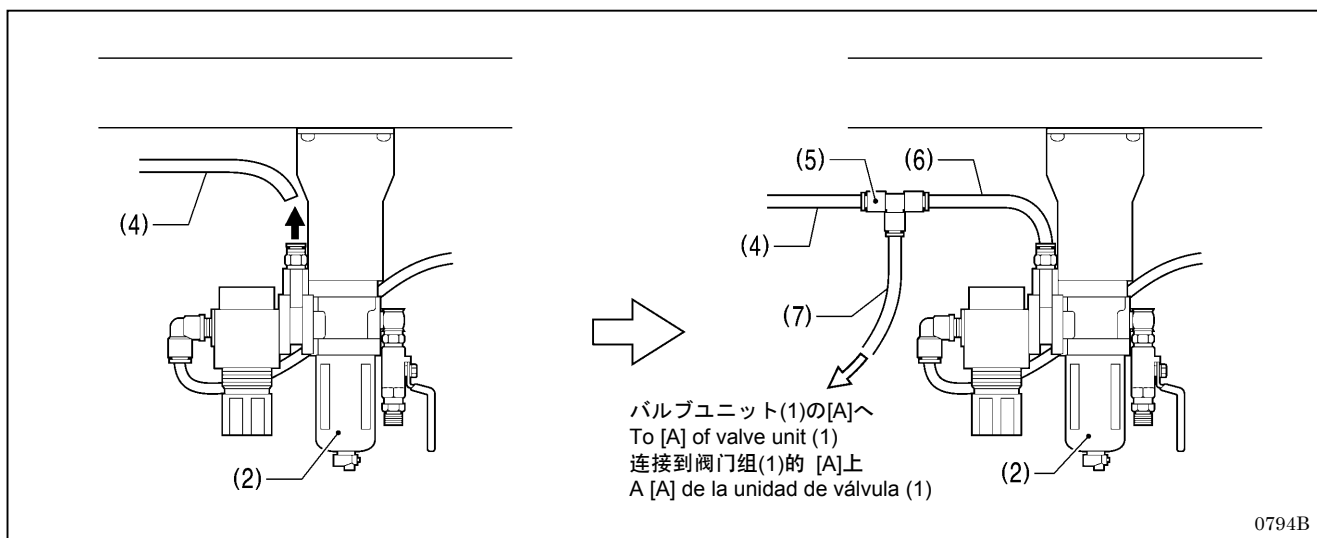
1. Install the valve unit (1) to the side of the air unit (2) with the two screws (3).

\* Install the valve unit (1) in a position where it will not obstruct any other parts.

1. 在空压装置(2)的旁边，用木螺钉(3) [2个]将阀门组(1)固定。  
\* 请安装在不妨碍别的零部件的位置处。

1. Instale la unidad de válvula (1) a un costado de la unidad neumática (2) con los dos tornillos (3).

\* Instale la unidad de válvula (1) en una posición donde no obstruya ninguna otra parte.



2. エアユニット(2)からエアチューブ(4)を取り外します。

3. 継ぎ手(5)を使用し、エアチューブ(4)、(6)、(7)を図のように接続します。

2. Disconnect the air tube (4) from the air unit (2).

3. Use the joint (5) to connect the air tubes (4), (6) and (7) as shown in the illustration.

2. 将空气接管(4)从空压装置(2)处取下。

3. 使用连接管(5)，如图所示，连接空气接管(4)，(6)，(7)。

2. Desconecte el tubo de aire (4) de la unidad neumática (2).

3. Use la unión (5) para conectar los tubos de aire (4), (6) y (7) tal como se indica en la figura.

## 2-2. クランプアームの交換

## 2-2. Replacing the clamp arms

## 2-2. 夹臂的交换

## 2-2. Volviendo a colocar los brazos de prensatelas

クランプアームを、付属のクランプアームに交換します。

\* 下記は、左側のクランプアームの交換を説明したものです。右側のクランプアームも同様に交換してください。

Replace the clamp arms with the accessory clamp arms.

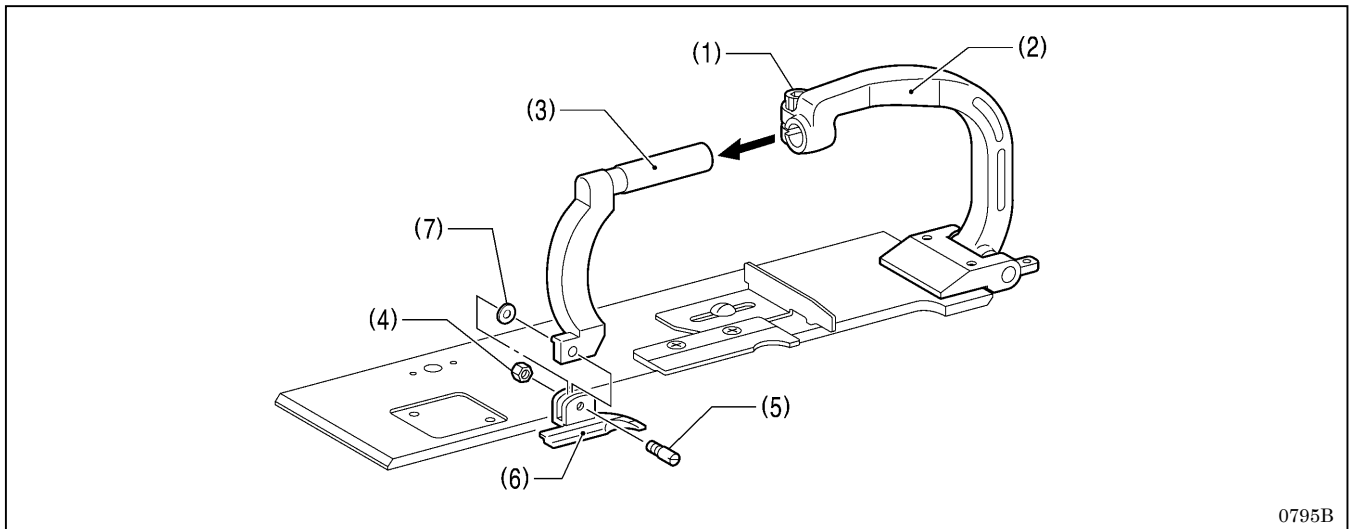
\* The following describes the procedure for replacing the left-side clamp arm. Replace the right-side clamp arm in the same way.

交換附件中的夹臂

\* 以下是对左侧的夹臂的交换进行说明。请按同样的方法对右侧的夹臂进行交换。

Vuelva a colocar los brazos de prensatelas con los brazos de prensatelas accesorios.

\* El siguiente procedimiento describe como volver a colocar el brazo de prensatelas de lado izquierdo. Vuelva a colocar el brazo de prensatelas del lado derecho de la misma manera.



### クランプアームの取り外し

1. 穴ボルト(1)をゆるめて、クランプレバーL(2)からクランプアームL(3)を取り外します。

2. ナット(4)とピン(5)を外して、布押えL(6)をクランプアームL(3)から取り外します。

\* このとき、クランプアームL(3)と布押えL(6)の間にある曲げ座金(7)を落として失くさないよう注意してください。

### Clamp arm removal

1. Loosen the bolt (1), and then remove clamp arm L (3) from clamp lever L (2).

2. Remove the nut (4) and the pin (5), and then remove the work clamp L (6) from clamp arm L (3).

\* Be careful not to drop or lose the bending washer (7) which is between clamp arm L (3) and the work clamp L (6) at this time.

### 取下夹臂

1. 松开螺栓(1)，从夹杆L(2)上取下夹臂L(3)。

2. 取下螺母(4)和销(5)，将布压L(6)从夹臂L(3)处取下。

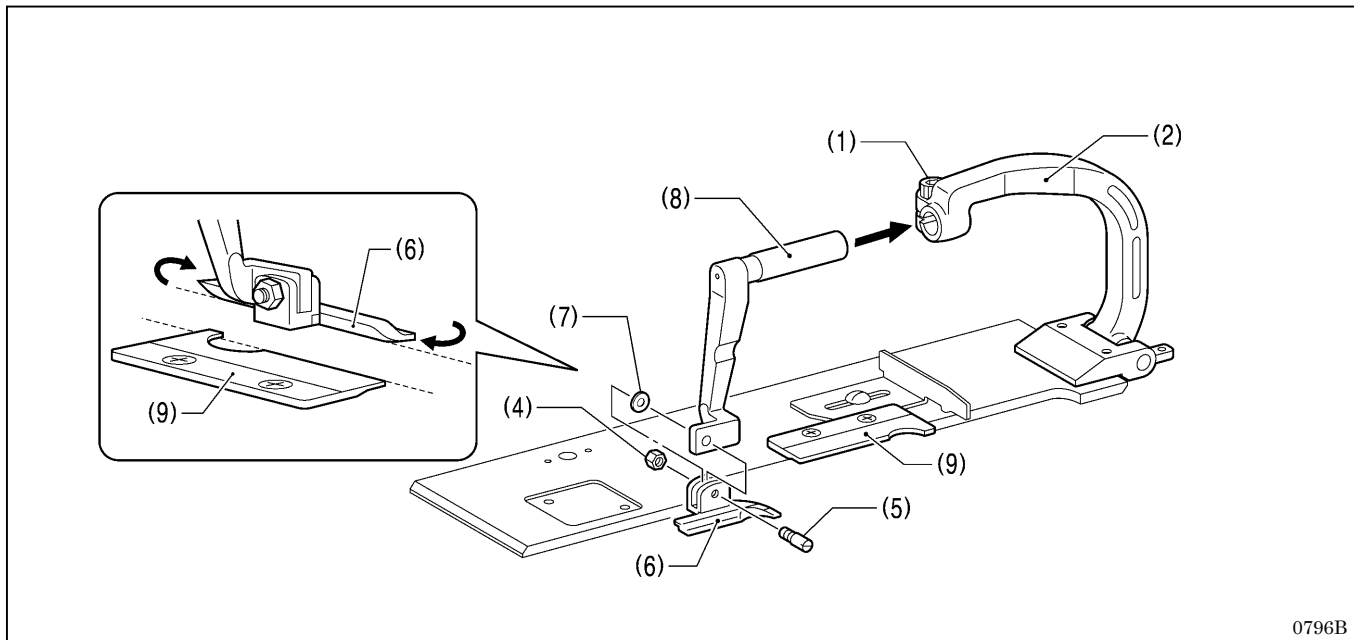
\* 此时，请注意不要弄丢了夹臂L(3)和布压L(6)之间的垫片(7)。

### Desmontaje del brazo de prensatelas

1. Afloje el perno (1) y retire después el brazo de prensatelas L (3) de la palanca de prensatelas L (2).

2. Retire las tuercas (4) y la clavija (5), y luego desmonte el prensatelas L (6) del brazo de prensatelas L (3).

\* Tenga cuidado de no dejar caer o perder la arandela doblada (7) que se encuentra en este momento entre el brazo de prensatelas L (3) y el prensatelas L (6).



0796B

#### 付属のクランプアームの取り付け

1. 付属のクランプアーム L(8)の先端部に曲げ座金(7)をはめて、布押え L(6)を取り付けます。
2. ピン(5)を布押え L(6)の内側から、クランプアーム L(8)と曲げ座金(7)の穴に通るように差込み、締め付けます。その後、ナット(4)を締めて固定します。
3. クランプアーム L(8)をクランプレバー L(2)に差込み、穴ボルト(1)で固定します。  
\* このとき、布押え L(6)の側面が針板(9)に対して平行になるように調整してください。

#### Accessory clamp arm installation

1. Fit the bending washer (7) onto the end of the accessory clamp arm L (8), and then install the accessory clamp arm L (8) to the work clamp L (6).
2. Insert the pin (5) into the work clamp L (6) from the inside and pass it through the holes in clamp arm L (8) and the bending washer (7) and screw it into place. After this, tighten the nut (4) to secure the assembly.
3. Insert clamp arm L (8) into clamp lever L (2), and then secure it with the bolt (1).  
\* Adjust so that the side of work clamp L (6) is parallel to the needle plate (9) at this time.

#### 安装附件中的夹臂

1. 先将附件中的夹臂 L(8)的前端嵌上垫片(7)，然后装到布压 L(6)上。
2. 将销(5)从布压 L(6)的内侧，穿过夹臂 L(8)和垫片(7)的孔后，使用螺母(4)将其拧紧固定。
3. 将夹臂 L(8)插入到夹杆 L(2)上，再用螺栓(1)使其固定。  
\* 此时，请调整布压 L(6)的侧面对针板(9)来说是平行的。

#### Instalación del brazo de prensatelas accesorio

1. Coloque la arandela doblada (7) en el extremo del brazo de prensatelas accesorio L (8), y luego instale el brazo de prensatelas accesorio L (8) en el prensatelas L (6).
2. Inserte la clavija (5) en el prensatelas L (6) desde el interior y páselo por los agujeros en el brazo de prensatelas L (8) y la arandela doblada (7) y atorníllela en su lugar. Después, apriete la tuerca (4) para asegurar el conjunto.
3. Inserte el brazo de prensatelas L (8) en la palanca del prensatelas L (2), y luego asegúrela con el perno (1).  
\* En este momento, ajuste de manera que el lado del prensatelas L (6) quede paralelo al lado de la placa de aguja (9).

## 2-3. 布ガイドの交換

## 2-3. Replacing the cloth guides

## 2-3. 布料导向的交换

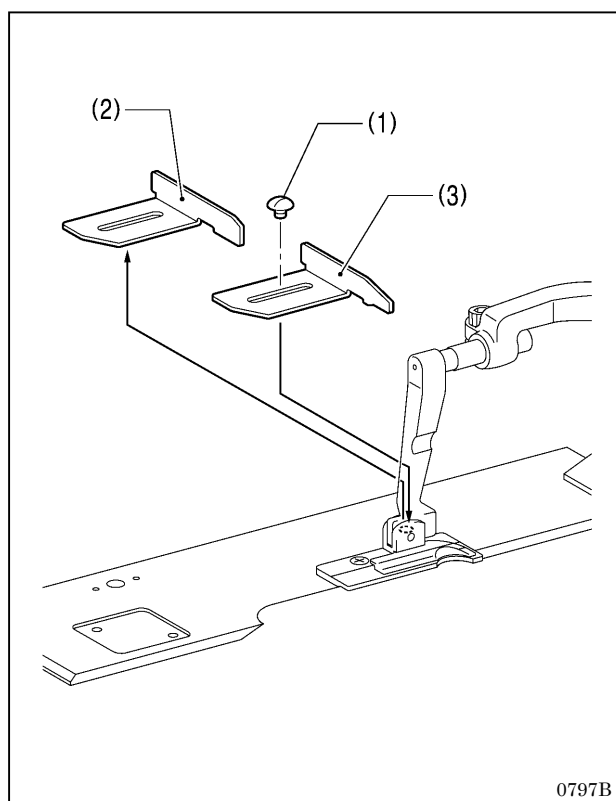
## 2-3. Volviendo a colocar las guías de tejido

\* 下記は、左側の布ガイドの交換を説明したものです。右側の布ガイドも同様に交換してください。

\* The following describes the procedure for replacing the left-side cloth guide. Replace the right-side cloth guide in the same way.

\* 以下是对左侧的布料导向的交换进行说明。请按同样的方法对右侧的布料导向进行交换。

\* El siguiente procedimiento describe como volver a colocar la guía de tejido del lado izquierdo. Vuelva a colocar la guía de tejido del lado derecho de la misma manera.



1. 締ねじ(1)を外して、布ガイド L(2)を取り外します。
2. 付属の布ガイド L(3)を取り付け、締ねじ(1)で固定します。

1. Remove the screw (1), and then remove cloth guide L (2).
2. Install the accessory cloth guide L (3) and then secure it with the screw (1).

1. 拧下螺钉(1)，取出布料导向 L(2)。
2. 将附件中的布料导向 L(3)安装上，拧紧螺钉(1)使其固定。

1. Quite el tornillo (1) y a continuación retire la guía de tejidos L (2).
2. Instale la guía de tejido accesoria (3) y a continuación asegúrela con el tornillo (1).

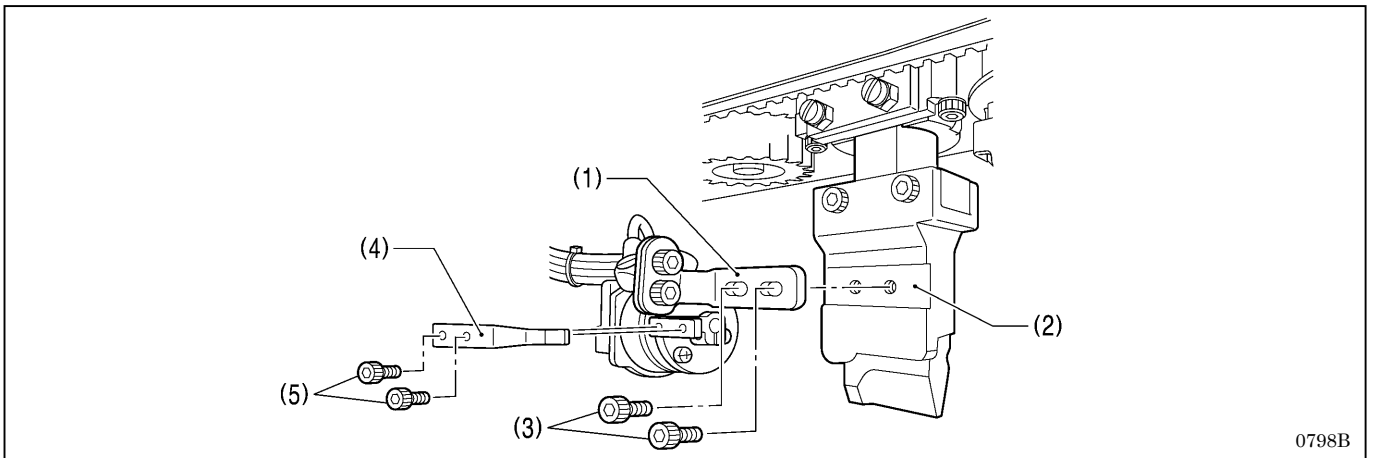


## 2-4. 鳩目眠り切替装置の取り付け方

## 2-4. Installing the lapel device

## 2-4. 圆头一字形孔切换装置本体的安装法

## 2-4. Instalación de dispositivo de solapa



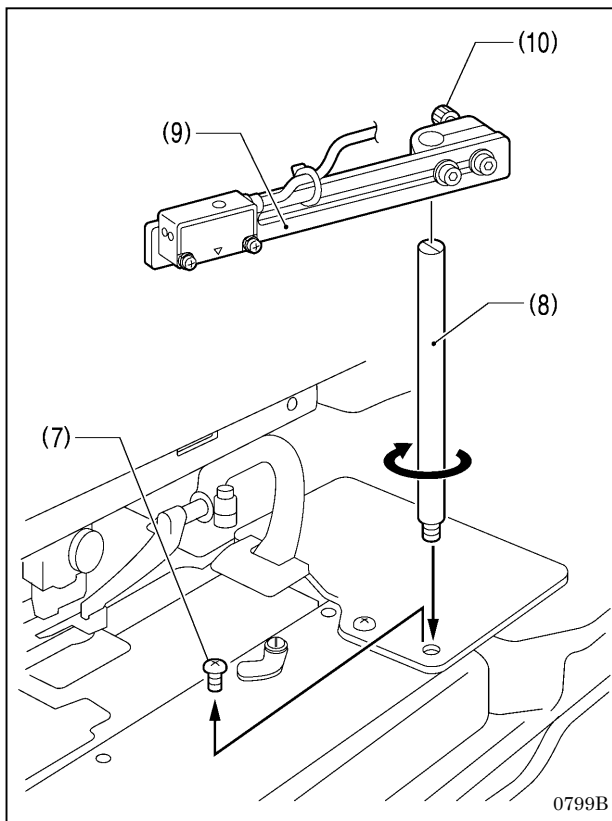
0798B

1. ハンマー切替組(1)をハンマー取付台(2)に、穴ボルト(3)[2本]で取り付けます。
2. サブハンマー(4)を、穴ボルト(5)[2本]で取り付けます。

1. Install the hammer selector assembly (1) to the hammer bracket (2) with the two bolts (3).
2. Install the sub hammer (4) with the two bolts (5).

1. 将气锤切换组件(1)安装到气锤安装台(2)上，使用螺栓(3)[2个]将其固定。
2. 使用螺栓(5)[2个]安装副气锤(4)。

1. Instale el conjunto de selector de martillo (1) a la ménsula del bloque de corte (2) con los dos pernos (3).
2. Instale el martillo secundario (4) con los dos pernos (5).



0799B

3. 送り台カバー右側のトラス小ねじ(7)を取り外し、その位置にセンサ取付軸(8)を取り付けます。
4. 眠り穴センサ板組(9)をセンサ取付軸(8)に取り付け、穴ボルト(10)で固定します。

3. Remove the truss screw (7) on the right side of the feed bar cover, and install the sensor setting shaft (8) in its place.
4. Install the buttonhole sensor plate assembly (9) to the sensor setting shaft (8), and secure it with the bolt (10).

3. 拧下送料台盖的右侧的小螺钉(7)，在该位置处将感应器安装轴(8)安装上。
4. 一字形孔感应器板组件(9)安装到感应器安装轴(8)上，并用螺栓(10)将其固定。

3. Quite los tornillos de celosía (7) del lado derecho de la cubierta de barra de alimentación, e instale el eje de ajuste de sensor (8) en su lugar.

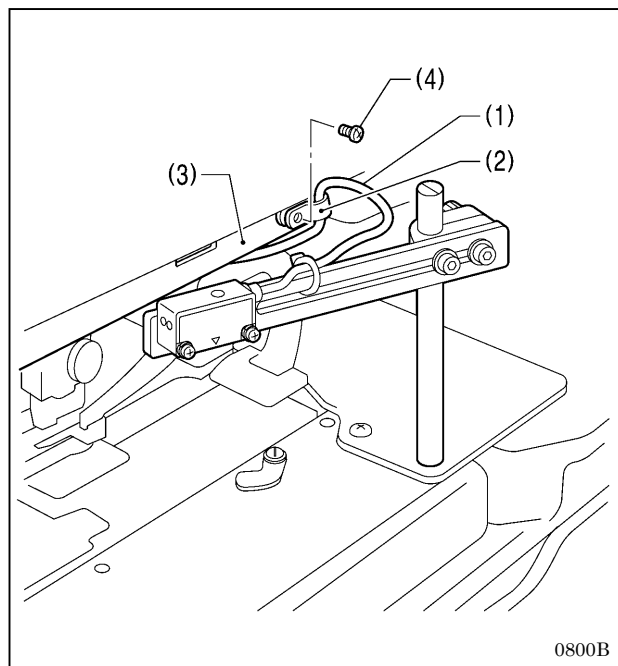
4. Instale el conjunto de placa de sensor de ojal (9) en el eje de ajuste de sensor (8), y asegúrelo con el perno (10).

## 2-5. エアーチューブ、ハーネスの配線

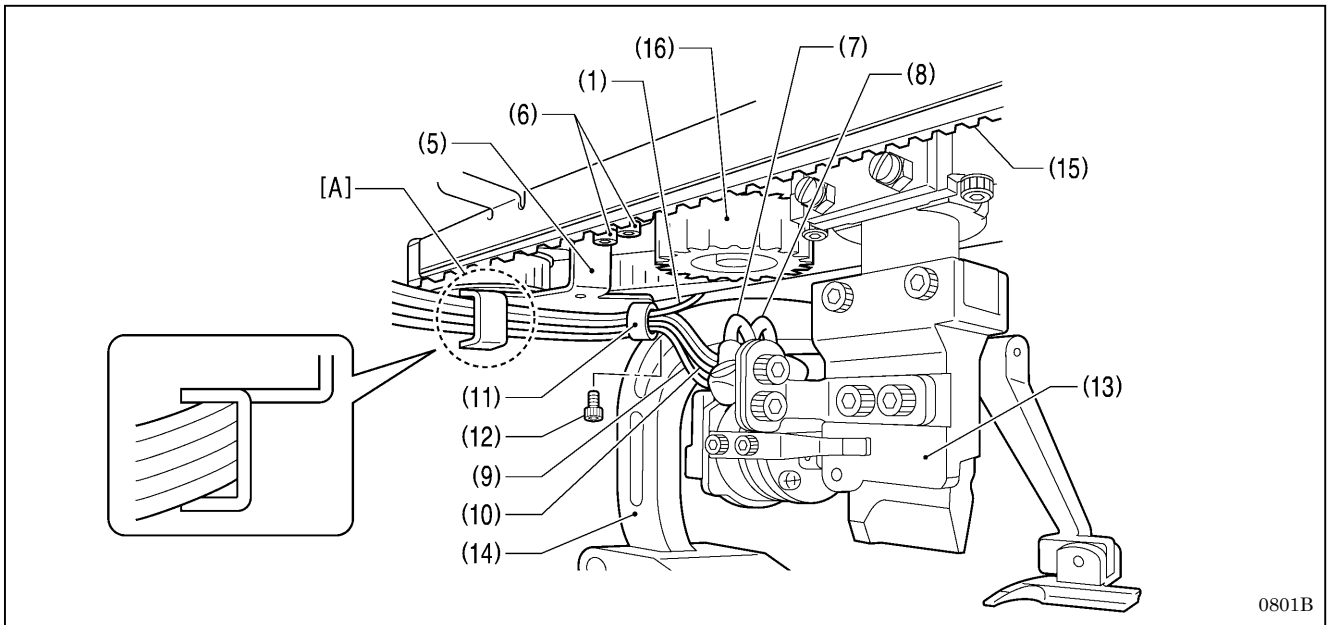
## 2-5. Routing the air tubes and harnesses

## 2-5. 空气接管，电线的配置

## 2-5. Ruteando los tubos de aire y los mazos de cables

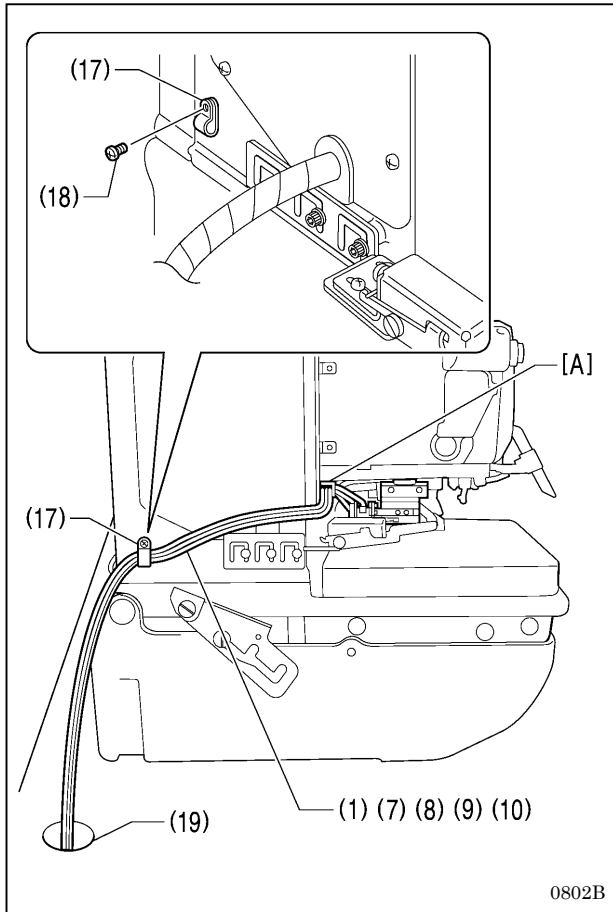


1. 眠り穴センサハーネス(1)を付属のナイロンクランプ NK-2N(2)に通し、針回転カバー(3)の締ねじ(4)で固定します。  
\* 送り台の移動範囲を考慮し、眠り穴センサハーネス(1)が引っ張られないよう、長さに余裕を持たせて固定してください。
1. Pass the buttonhole sensor harness (1) through the accessory NK-2N nylon clamp (2), and then secure it with the screw (4) of the needle guide cover (3).  
\* Secure the buttonhole sensor harness (1) with enough slack so that it does not get pulled when the feed base moves.
1. 将一字形孔感应器的电线(1)穿过附属的尼龙夹 NK-2N(2)，使用机针回转盖(3)的螺钉(4)将其固定。  
\* 考虑到送布台的移动范围，一字形孔感应器的电线(1)不可拉的过紧，应带有一定的余量后将其固定。
1. Pase el mazo de conductores de sensor de ojales (1) por el prensor de nylon NK-2N accesorio (2), y luego asegúrelo con el tornillo (4) de la cubierta de guía de agujas (3).  
\* Asegure el mazo de conductores del sensor de ojales (1) con suficiente flojedad de manera quede tirante cuando la base de alimentación se mueve.



0801B

2. 付属のコードホルダ板(5)を、図の位置に穴ボルト(6)[2本]で取り付けます。  
\* 図のように、エアチューブ(7)、(8)とハーネス(1)、(9)、(10)がコードホルダ板(5)の[A]部に全て束ねられるように取り付けてください。
  3. エアチューブ(7)、(8)とハーネス(1)、(9)、(10)をコードホルダ 5N(11)に通し、コードホルダ板(5)に穴ボルト(12)で固定します。  
\* このとき、ハンマー取付台(13)の動作範囲を考慮し、エアチューブ(7)、(8)とハーネス(1)、(9)、(10)の長さに余裕を持たせて固定してください。  
また、図のようにクランプレバー(14)、タイミングベルト(15)、タイミングプリー(16)と干渉しないように取り付けてください。
2. Install the accessory cord holder plate (5) with the two bolts (6) in the position shown in the illustration.  
\* Install the cord holder plate (5) so that the air tubes (7) and (8) and the harnesses (1), (9) and (10) are all clamped at section [A] as shown in the illustration.
  3. Pass the air tubes (7) and (8) and the harnesses (1), (9) and (10) through cord holder 5N (11), and then secure cord holder 5N (11) to the cord holder plate (5) with the bolt (12).  
\* Secure the air tubes (7) and (8) and the harnesses (1), (9) and (10) with enough slack so that they do not get pulled when the hammer bracket (13) moves.  
In addition, install them as shown in the illustration so that they do not interfere with the clamp lever (14), the timing belt (15) or the timing pulley (16).
2. 在图上所示的位置处，使用螺栓(6)[2个]安装附件中的电线钩板(5)。  
\* 如图所示，必须将空气接管(7)和(8)及电线(1)、(9)和(10)全部通过电线钩板(5)的[A]部。
  3. 空气接管(7)和(8)及电线(1)、(9)和(10)在通过线夹 5N(11)后，使用螺栓(12)将其固定在电线钩板(5)上。  
\* 此时，应考虑到气锤安装台(13)的动作范围，空气接管(7)和(8)及电线(1)、(9)和(10)的长度均应带有一定的余量后将其固定。  
另外，如图所示，不可与夹杆(14)，T 皮带(15)及同步轮(16)发生干扰和接触。
2. Instale la placa de soporte de cable accesorio (5) con los dos pernos (6) en la posición indicada en la figura.  
\* Instale la placa de soporte de cable (5) de manera que los tubos de aire (7) y (8) y el mazo de conductores (1), (9) y (10) queden apretados en la sección [A] tal como se indica en la figura.
  3. Pase los tubos de aire (7) y (8) y el mazo de conductores (1), (9) y (10) a través del soporte de cable 5N (11), y luego asegure el soporte de cables 5N (11) a la placa de soporte de cables (5) con el perno (12).  
\* Asegure los tubos de aire (7) y (8) y los mazos de conductores (1), (9) y (10) dejándolos lo suficientemente sueltos para que no queden estirados cuando se mueva la ménsula del bloque de corte (13).  
Además, instálelos tal como se indica en la figura de manera que no interfieran con la palanca del prensatelas (14), la correa (15) o la polea de sincronización (16).



4. コードホルダ板(5)の[A]部に束ねられたエアチューブ(7)、(8)とハーネス(1)、(9)、(10)を図の位置でナイロンクランプ(17)に通し、締ねじ(18)で固定します。
5. エアチューブとハーネス類をコード穴(19)に通します。

4. Pass the air tubes (7) and (8) and the harnesses (1), (9) and (10) which are clamped at section [A] of the cord holder plate (5) through the cord holder (17), and then secure the cord holder (17) with the screw (18) in the position shown in the illustration.
5. Pass the air tubes and harnesses through the cord hole (19).

4. 然后,将穿过电线钩板(5)的[A]部的空气接管(7)和(8)及电线(1)、(9)和(10),在图所示的位置通过尼龙夹(17)后,用螺钉(18)固定。
5. 再将空气接管和电线全部穿过线孔(19)。

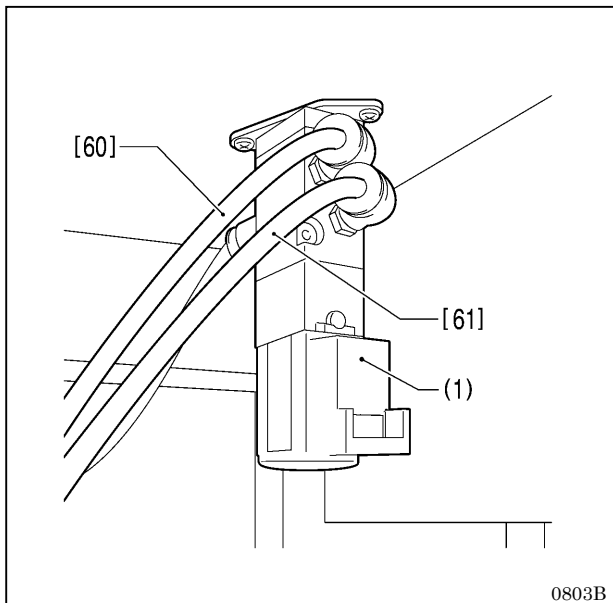
4. Pase los tubos de aire (7) y (8) y el mazo de conductores (1), (9) y (10) que están apretados en la sección [A] de la placa de soporte de cable (5) a través del soporte de cable (17), y luego asegure el soporte de cable (17) con el tornillo (18) en la posición indicada en la figura.
5. Pase los tubos de aire y los mazos de conductores por el agujero del cable (19).

## 2-6. エアチューブの接続

### 2-6. Connecting the air tubes

### 2-6. 空气接管的接续

### 2-6. Conexión de los tubos de aire



エアチューブには番号ラベルが付いています。エアチューブ[60] [61]を、番号に合わせてバルブユニット(1)の穴に差し込みます。

\* エアチューブが長すぎる場合は、適切な長さに切ってお使いください。チューブやハーネスが絡まるのを防止するためです。

The air tubes have numbered labels on them. Insert air tubes [60] and [61] into the holes in the valve unit (1) so that the numbers match.

\* If the air tubes are too long, cut them to suitable lengths before using them. This will prevent the tubes and harnesses from getting twisted.

空气接管均带有标签号。

将空气接管[60] [61]插到阀门组(1)上有着同样号码的孔中。

\* 如果空气接管太长时,请剪成适当的长度后使用。主要是为了防止接管和电线的相互缠绕。

Los tubos de aire tienen etiquetas de numeración.

Inserte los tubos de aire [60] y [61] en los agujeros en la unidad de la válvula (1) de manera que los números coincidan.

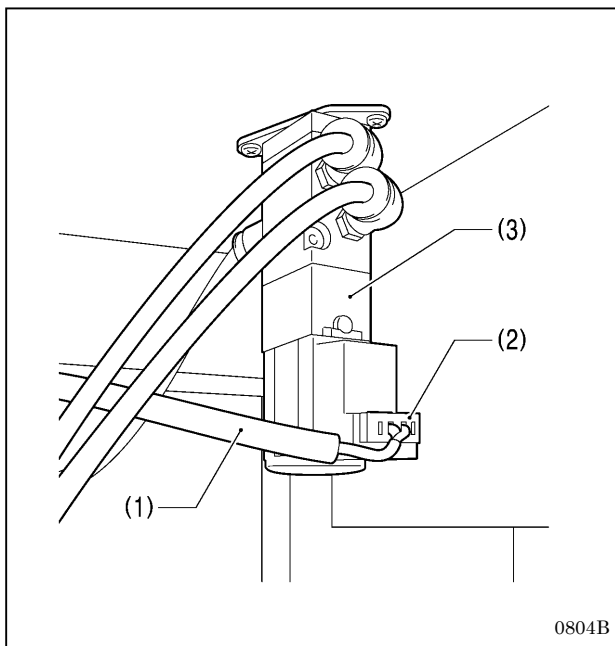
\* Si los tubos de aire son demasiado largos, córtelos a los largos adecuados antes de usarlos. Esto impedirá que los tubos y los mazos de cables se enreden.

## 2-7. バルブハーネスの接続

## 2-7. Connecting the valve harness

## 2-7. 阀门组电线的接续

## 2-7. Conexión del mazo de conductores de válvula

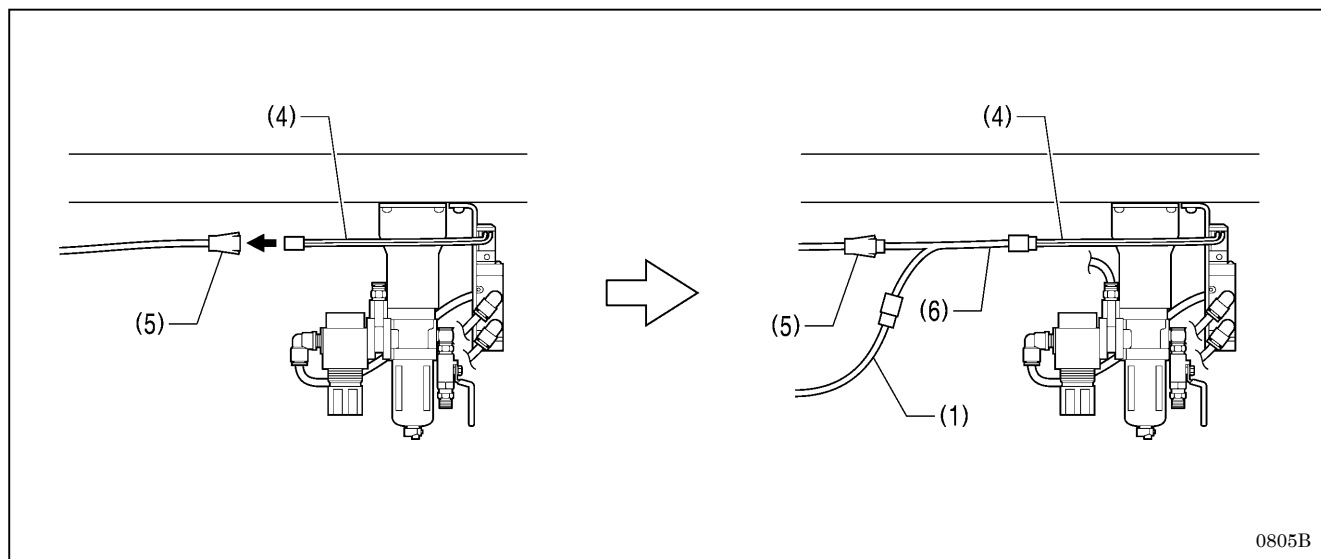


1. OP バルブハーネス(1)のコネクタ(2)を、バルブユニット(3)のソレノイドバルブの穴に差し込みます。

1. Insert the connector (2) of the OP valve harness (1) into the solenoid valve hole in the valve unit (3).

1. 将 OP 阀门组电线(1)的插头(2)插到阀门组(3)的电磁阀上的孔中。

1. Inserte el conector (2) del mazo de conductores de válvula OP (1) en el agujero de la válvula solenoide de la unidad de válvulas (3).



2. ハンマーバルブハーネス(4)からコネクタ(5)を外し、中継ハーネス(6)をハンマーバルブハーネス(4)に接続します。

3. OP バルブハーネス(1)とコネクタ(5)を中継ハーネス(6)に接続します。

2. Disconnect the connector (5) from the hammer valve harness (4), and connect the relay harness (6) to the hammer valve harness (4).

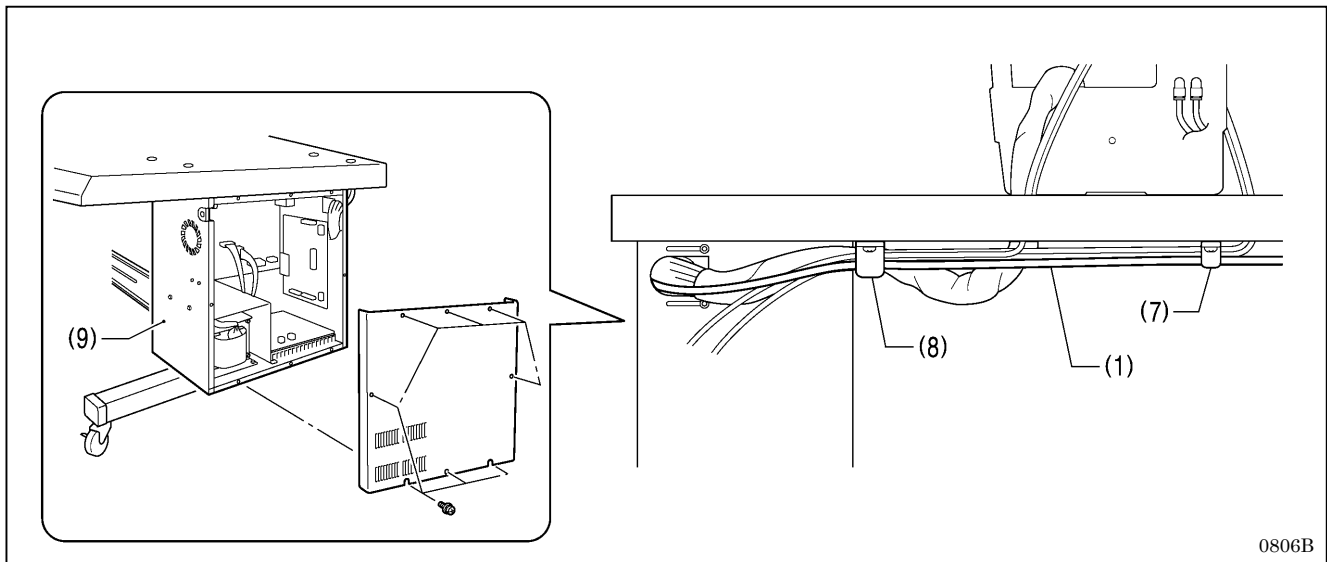
3. Connect the OP valve harness (1) and the connector (5) to the relay harness (6).

2. 将气锤阀接线(4)和插座(5)脱开，将阀门中继线(6)与气锤阀接线(4)连接。

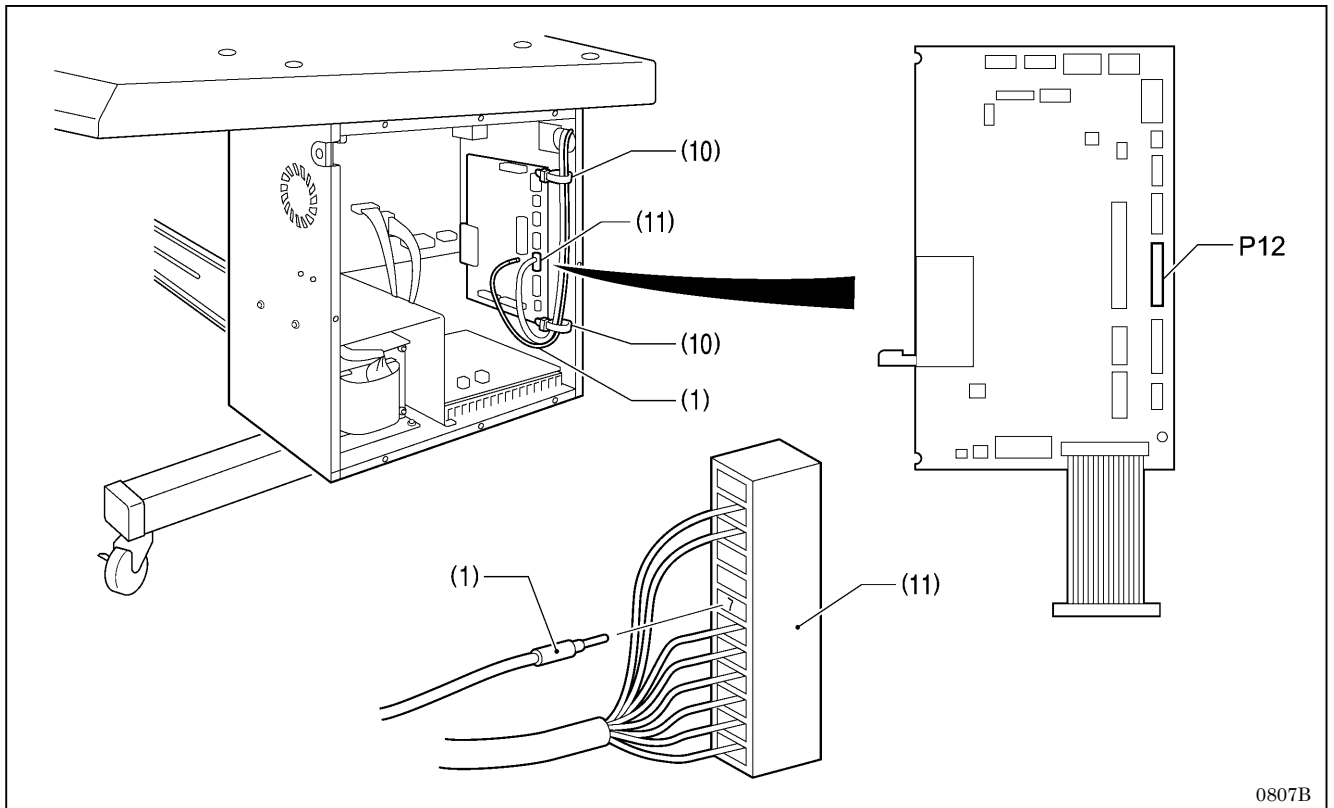
3. 再将 OP 阀门组电线(1)和插座(5)与阀门中继线(6)连接。

2. Desconecte el conector (5) del mazo de conductores de válvula de martillo (4), y conecte el mazo de conductores de relé (6) en el mazo de conductores de válvula de martillo (4).

3. Conecte el mazo de conductores de válvula OP (1) y el conector (5) al mazo de conductores de relé (6).



4. OP バルブハーネス(1)をコードホルダ 18N(7)と 24N(8)に通して、コントロールボックス(9)の中に取り入れます。
  5. コントロールボックス(9)の蓋を開けます。
4. Pass the OP valve harness (1) through cord holder 18N (7) and cord holder 24N (8), and then pass it into the control box (9).
  5. Open the cover of the control box (9).
4. 将 OP 阀门组电线(1)通过线夹 18N (7)和线夹 24N(8)后，再穿入到控制箱(9)的孔中。
  5. 打开控制箱(9)的盖。
4. Pase el mazo de conductores de válvula OP (1) a través del soporte de cable 18N (7) y el soporte de cable 24N (8), y luego páselo dentro de la caja de controles (9).
  5. Abra la cubierta de la caja de controles (9).



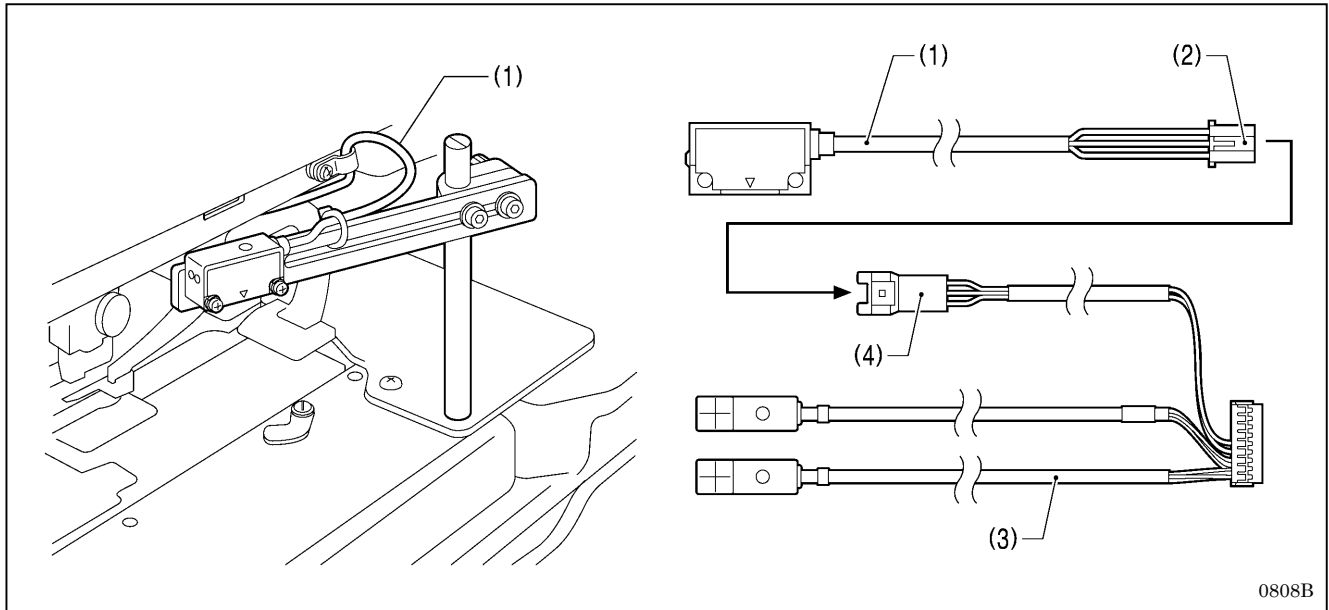
6. OPバルブハーネス(1)をコードクランプ(10)に通します。
  7. メイン基板上の P12 コネクタからコネクタ(11)を取り外し、OP バルブハーネス(1)のピンをコネクタ(11)のピン穴 7 番に差し込みます。
  8. コネクタ(11)をメイン基板上の P12 コネクタに接続します。
6. Pass the OP valve harness (1) through the cord clamps (10).
  7. Disconnect the connector (11) from connector P12 on the main P.C. board, and then insert the pin of the OP valve harness (1) into pin hole No.7 of the connector (11).
  8. Connect the connector (11) to connector P12 on the main P.C. board.
6. 将 OP 阀门组电线(1)通过电线夹(10)。
  7. 从主基板上的 P12 插座上取下插座(11)，将 OP 阀门组电线(1)的插头插到插座(11)上的注有 7 号标记的孔中。
  8. 将插座(11)连接到主基板上的 P12 插座上。
6. Pase el mazo de conductores de válvula OP (1) a través de las abrazaderas de cables (10).
  7. Desconecte el conector (11) del conector P12 en el tablero P.C. principal, y luego inserte la clavija del mazo de conductores de válvula OP (1) en los agujeros de clavijas No.7 del conector (11).
  8. Conecte el conector (11) al conector P12 en el tablero P.C. principal.

## 2-8. ハーネスの接続

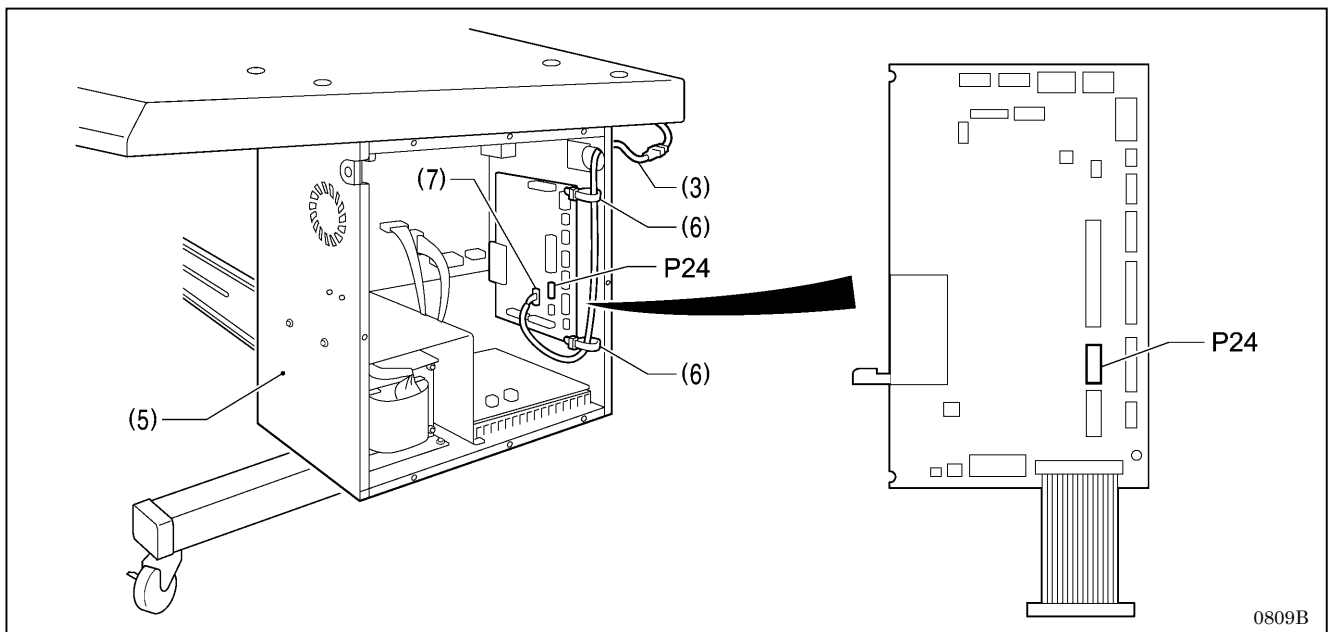
## 2-8. Connecting the harnesses

## 2-8. 电线的接续

## 2-8. Conexión de los mazos de conductores

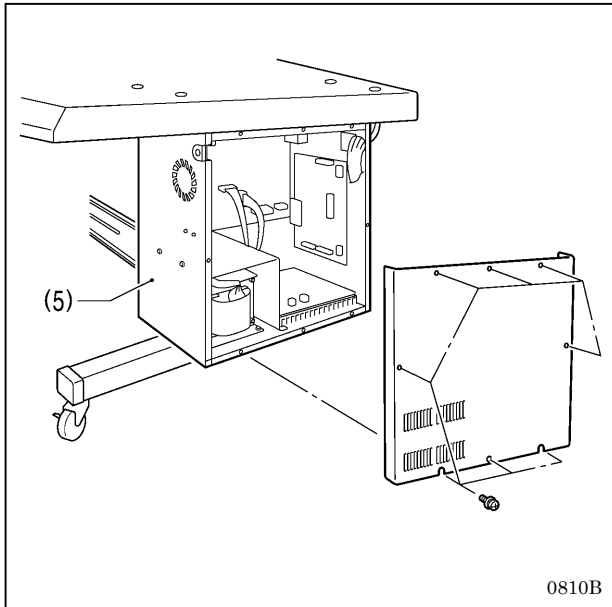


1. 眠り穴センサハーネス(1)のコネクタ(2)を、鳩目眠り位置センサハーネス(3)のコネクタ(4)に差込みます。
1. Insert the connector (2) of the buttonhole sensor harness (1) into the connector (4) of the position sensor assembly harness (3).
1. 将一字形孔感应器连线(1)的插头(2)插到圆头一字形孔位置感应器连线(3)的插座(4)上。
1. Inserte el conector (2) del mazo de conductores de sensor de ojales (1) en el conector (4) del mazo de conductores de conjunto de sensor de posición (3).



2. 鳩目眠り位置センサハーネス(3)をコントロールボックス(5)の中に取り入れ、コードクランプ(6)に通します。
2. Pass the position sensor assembly harness (3) into the control box (5), and then pass it through the cord clamps (6).
3. 鳩目眠り位置センサハーネス(3)のコネクタ(7)をメイン基板上の P24 コネクタに接続します。
3. Connect the connector (7) of the position sensor assembly harness (3) to connector P24 on the main P.C. board.
2. 将圆头一字形孔位置感应器连线(3)穿进控制箱(5)，然后通过电线夹(6)。
3. 将圆头一字形孔位置感应器连线(3)的插头(7) 连接到主基板上的 P24 插座上。
2. Pase el mazo de conductores de conjunto de sensor de posición (3) en la caja de controles (5), y luego páselo a través de las abrazaderas de cables (6).
3. Conecte el conector (7) del mazo de conductores del conjunto de sensor de posición (3) al conector P24 en el tablero P.C. principal.





4. ハーネス類の接続と配線が全て完了したら、コントロールボックス(5)の蓋を閉めます。

4. Once routing and connection of the harnesses are complete, close the cover of the control box (5).

4. 电线类的接续和配线全部完后，将控制箱(5)的盖关上。

4. Una vez que haya terminado con el ruteado y la conexión, cierre la cubierta de la caja de controles (5).

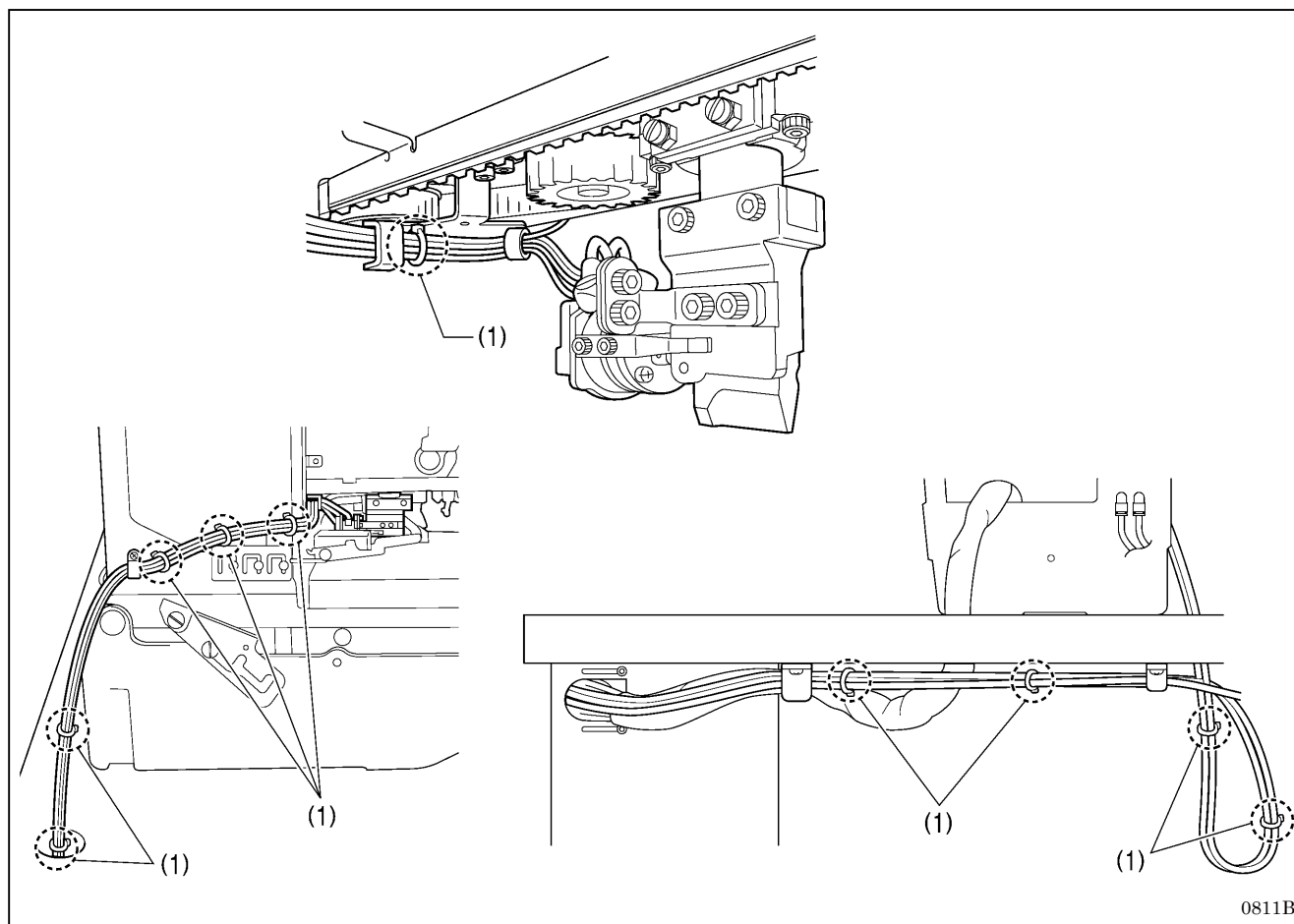
0810B

## 2-9. エアーチューブ、ハーネスの固定

## 2-9. Securing the air tubes and harnesses

## 2-9. 空气接管，电线的固定

## 2-9. Asegurando los tubos de aire y los mazos de conductores



エアーチューブとハーネスを、図に示す 10 箇所付属のユニタイバンド(1)[10 本]で固定します。

### [ご注意]

ミシン頭部を倒したときに、エアーチューブとハーネスが引っ張られないように、余裕を持たせて配線してください。

Secure the air tubes and harnesses in 10 places using the 10 accessory bands (1) as shown in the illustrations.

### [NOTE]

Route the air tubes and harnesses with enough slack so that they do not get pulled when the machine head is tilted back.

如图所示，在 10 个地方使用附件线夹(1) [10 个]，将空气接管和电线固定。

### [注意]

缝纫机头倒下时，空气接管和电线的配线均应带有余量，不可拉的过紧。

Asegure los tubos de aire y los mazos de conductores en 10 lugares usando las bandas accesorias 10 (1) tal como se indica en las figuras.

### [NOTA]

Rutée los tubos de aire y los mazos de conductores dejándolos lo suficientemente sueltos para que no queden estirados cuando se incline la cabeza de la máquina.

# 3 標準調整/Standard adjustments 标准调整/Ajustes estandares

## ⚠ 注意/CAUTION/注意/ATENCIÓN



電源スイッチやエアーを入れたまま調整を行なう必要がある場合、安全には十分に注意してください。



If the power switch and air need to be left on when carrying out some adjustment, be extremely careful to observe all safety precautions.



在必须接上电源开关和气源开关进行调整时，务必十分小心遵守所有的安全注意事项。



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

### 3-1. 眠り穴センサの調整

### 3-1. Adjusting the buttonhole sensor

### 3-1. 一字形孔感应器的调整

### 3-1. Ajuste de sensor de ojal

眠り穴センサ(1)が布のセット状態を感知します。眠り穴センサ(1)の位置を、縫製物の素材に応じて調整する必要があります。

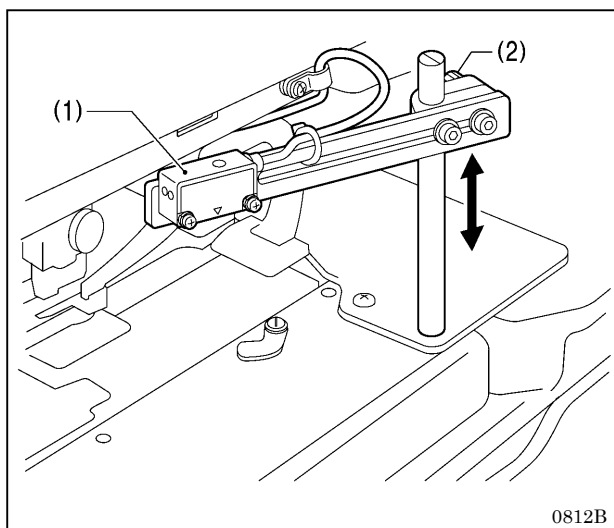
The buttonhole sensor (1) detects the setting condition of the material. It is necessary to adjust the position of the buttonhole sensor (1) to match the type of material being sewn.

一字形孔感应器(1)是在有布料的状态下感应。所以对不同材料的布料必须调整一字形孔感应器(1)的位置。

El sensor de ojal (1) detecta la condición de ajuste del material. Si fuera necesario ajustar la posición del sensor de ojal (1) para estar de acuerdo al tipo de material cosido.

### 3-1-1. 高さ調整/Adjusting the height

### 3-1-1. 高度的调整/Ajuste de altura



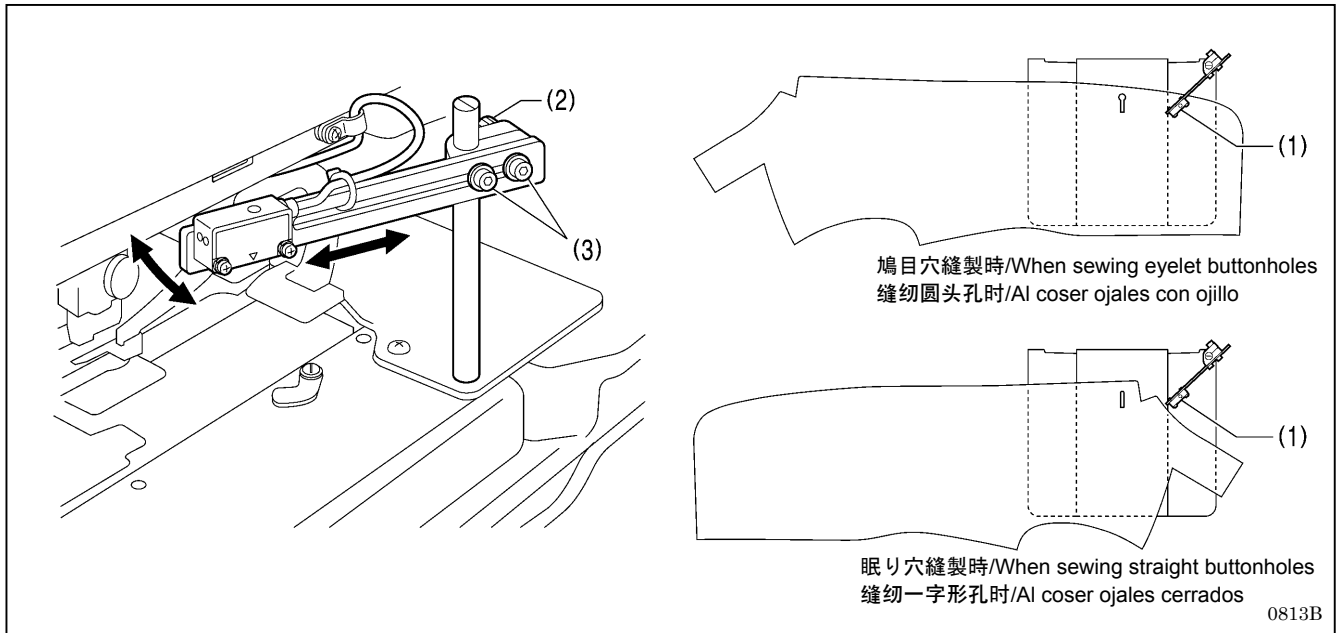
穴ボルト(2)をゆるめ、眠り穴センサ(1)を作業しやすい高さに調整します。

Loosen the bolt (2), and then adjust the height of the buttonhole sensor (1) to a height which makes operation easy.

松开螺栓(2)，将一字形孔感应器(1)调整到便于操作的高度。

Afloje el perno (2), y luego ajuste la altura del sensor de ojal (1) a la altura que facilita el funcionamiento.

### 3-1-2.位置調整/Adjusting the position 3-1-2.位置的調整/Ajuste de la posición



穴ボルト(2)と穴ボルト(3)[2本]をゆるめて、以下のように眠り穴センサ(1)の位置を調整します。

鳩目穴縫製をするとき：

眠り穴センサ(1)の下方に縫製物があるように調整します。

眠り穴縫製をするとき：

眠り穴センサ(1)の下方に縫製物がないように調整します。

Loosen the bolt (2) and the two bolts (3), and then adjust the position of the buttonhole sensor (1) as shown below.

When sewing eyelet buttonholes:

Adjust so that the material is underneath the buttonhole sensor (1).

When sewing straight buttonholes:

Adjust so that the material is not underneath the buttonhole sensor (1).

松开螺栓(2)和螺栓(3) [2个]，按以下方法调整一字形孔感应器(1)的位置。

缝纫圆头孔时：

在一字形孔感应器(1)的下方，有缝纫布料的状态下进行调整。

缝纫一字形孔时：

在一字形孔感应器(1)的下方，无缝纫布料的状态下进行调整。

Afloje el perno (2) y los dos pernos (3), y luego ajuste la posición del sensor de ojal (1) tal como se indica a continuación.

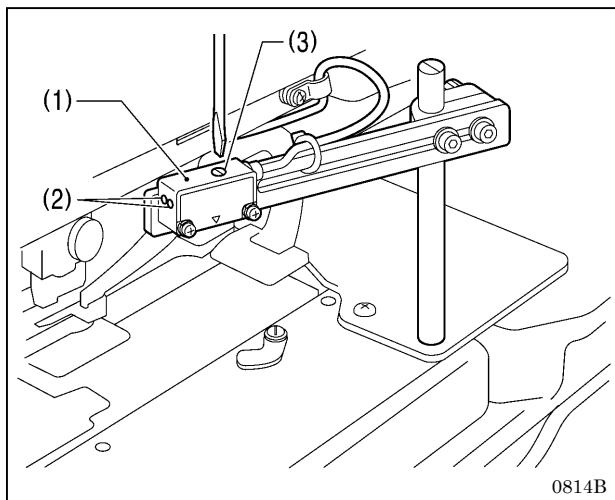
Al coser ojales con ojillo:

Ajuste de manera que el material se encuentre debajo del sensor de ojal (1).

Al coser ojales cerrados:

Ajuste de manera que el material no se encuentre debajo del sensor de ojal (1).

### 3-1-3. 感度調整/Adjusting the sensitivity 3-1-3. 感度的调整/Ajuste de sensibilidad



眠り穴センサ(1)の下方に縫製物がある時とない時で、センサ(1)のLED(2)が表のようになるよう、ボリューム(3)を回して感度を調整します。

Turn the control (3) to adjust the sensitivity of the buttonhole sensor (1) so that the LED (2) operates as shown below when the material is underneath and not underneath the buttonhole sensor (1).

在一字形孔感应器(1)的下方,有缝纫布料的状态和无缝纫布料的状态时,一字形孔感应器(1)的LED(2),如下表所示,回转容量调整(3)进行感度的调整。

Gire el control (3) para ajustar la sensibilidad del sensor de ojal (1) de manera que el LED (2) funcione tal como se indica a continuación cuando el material se encuentra debajo y no debajo del sensor de ojal (1).

プログラム内容/Program settings 程序内容/Ajustes de programa	縫製物/Material 缝纫布料/Material	眠り穴センサ LED/Buttonhole sensor LED 一字形孔感应器 LED/LED de sensor de ojal	
		緑色/Green 绿色/Verde	赤色/Red 红色/Rojo
鳩目穴/Eyelet buttonhole 圆头孔/Ojal con ojillo	有/Underneath 有/Debajo	ON	ON
眠り穴/Straight buttonhole 一字形孔/Ojal cerrado	無/Not underneath 无/No debajo	ON	OFF

### 3-2. サブハンマーの位置調整

### 3-2. Adjusting the position of the sub hammer

### 3-2. 副气锤的位置调整

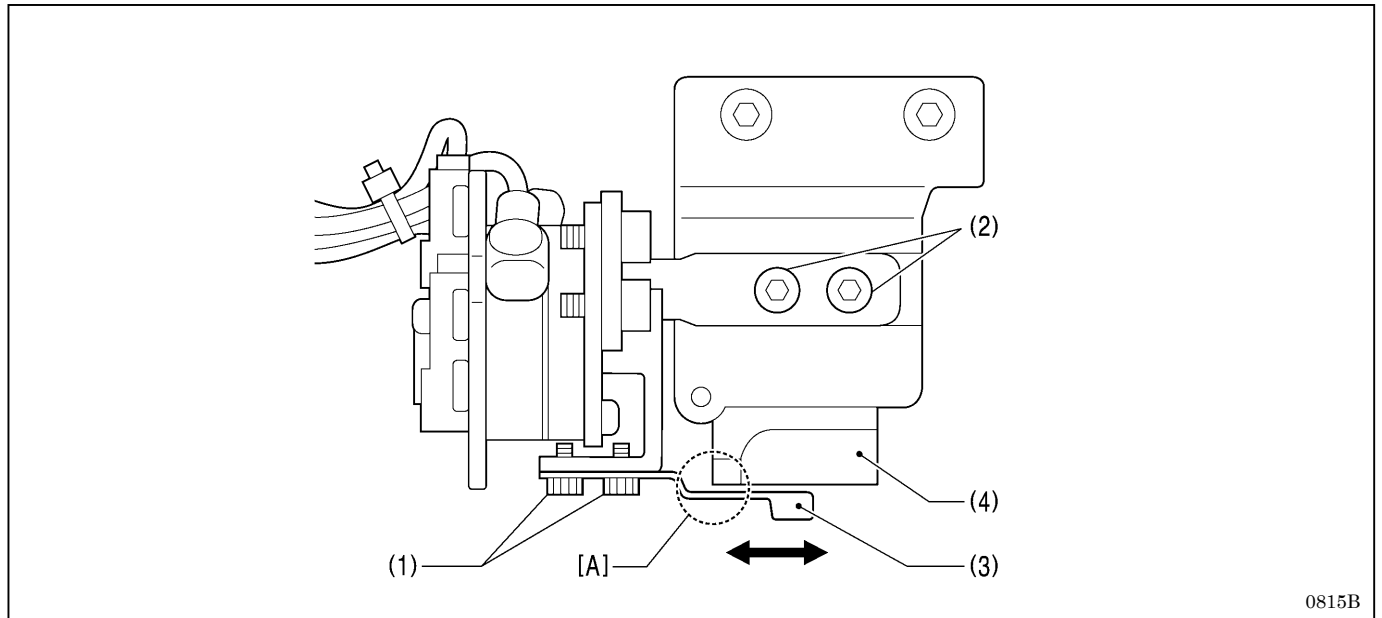
### 3-2. Ajuste de la posición del martillo secundario

サブハンマー(3)が回転した時、ハンマー(4)と干渉せずにスムーズに回転するよう調整してください。

Adjust the position of the sub hammer (3) so that it turns smoothly without interfering with the hammer (4).

副气锤(3)在回转时，不可碰到气锤(4)，并能很顺畅的转动。

Ajuste la posición del martillo secundario (3) de manera que gire suavemente sin interferir con el martillo (4).



#### <前後方向の調整>

穴ボルト(1)[2本]と穴ボルト(2)[2本]をゆるめてサブハンマー(3)の前後方向の位置を調整します。

\* このとき、サブハンマー(3)の[A]部が、ハンマー(4)と接触しないことを確認してください。

\* 眠り穴縫製時は、鳩目穴メス頂点より6mm手前で針棒が回転します。(「1.仕様」の「縫い長さ」参照)

#### <Forward/back adjustment>

Loosen the two bolts (1) and the two bolts (2), and then move the sub hammer (3) forward or back to adjust its position.

\* Check that section [A] of the sub hammer (3) does not touch the hammer (4) at this time.

\* When sewing straight buttonholes, the needle bar will turn 6 mm before the top of the eyelet cutting position. (Refer to "Sewing length" in "1. Specifications".)

#### <前后方向的调整>

松开螺栓(1)[2个]和螺栓(2)[2个]，调整副气锤(3)的前后方向的位置。

\* 此时，请确认副气锤(3)的[A]不可碰到气锤(4)。

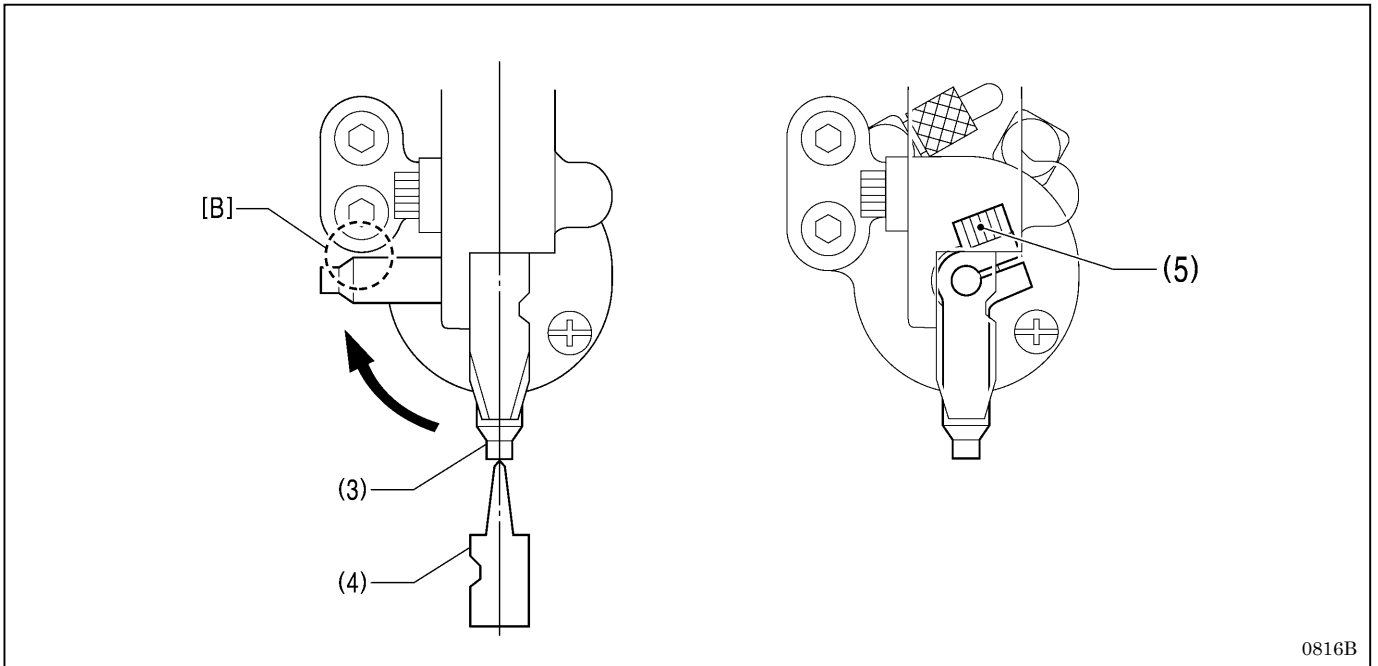
\* 缝纫一字形孔时，在从圆头孔切刀顶点向前6mm处回转针杆。(参考“1.规格”中的“缝纫长度”)

#### <Ajuste hacia adelante/atrás>

Afloje los dos pernos (1) y los dos pernos (2), y luego mueva el martillo secundario (3) hacia delante o atrás para ajustar su posición.

\* Verifique que la sección [A] del martillo secundario (3) no toque el martillo (4) en este momento.

\* Cuando cosa ojales cerrados, la barra de agujas girará 6 mm antes de la parte superior de la posición de corte del ojillo. (Consulte la sección "Largo de costura" en "1. Especificaciones".)



0816B

**<回転方向の調整>**

眠り穴縫製を行なう時に、穴ボルト(5)をゆるめ、サブハンマー(3)がメス(4)の中央に位置するように調整します。  
鳩目穴縫製を行なう時に、サブハンマー(3)が[B]部に干渉しないことを確認します。

**<Rotating direction adjustment>**

If sewing straight buttonholes, loosen the bolt (5) and adjust the position of the sub hammer (3) so that it is aligned with the center of the knife (4).  
If sewing eyelet buttonholes, check that the sub hammer (3) does not interfere with section [B].

**<回转方向的调整>**

在进行一字形孔缝纫时，松开螺栓(5)，将副气锤(3)调整到切刀(4)的中央位置处。  
在进行圆头孔缝纫时，确认副气锤(3)在[B]部时，没有碰到。

**<Ajuste de dirección de rotación>**

Si cose ojales cerrados, afloje el perno (5) y ajuste la posición del martillo secundario (3) de manera que esté alineado con el centro de la cuchilla (4).  
Si cose ojales con ojillo, verifique que el martillo secundario (3) no interfiera con la sección [B].

# 4 鳩目眠り切替装置に関する設定/Lapel device settings 有关圆头一字形孔切换装置の設定/Ajustes de dispositivo de solapa

鳩目眠り切替装置に関する設定は、操作パネルを使用し、必要なメモリースイッチ番号を呼び出して行ないます。  
Settings for the lapel device are made using the operation panel by retrieving the required memory switch numbers.  
有关圆头一字形孔切换装置の設定，使用操作盘，叫出必要的存储开关号码。

Los ajustes para el dispositivo de solapa son hechos usando el panel de control recuperando los números de interruptor de memoria necesarios.

## 4-1. メモリースイッチ一覧

各メモリースイッチ番号の設定方法については、P.26「設定のしかた」をご参照ください。

メモリースイッチNo.	設定値	内容	初期値
566	<b>鳩目眠り切替装置の ON/OFF</b>		OFF
	OFF	鳩目眠り切替装置を無効にします。	
	ON	鳩目眠り切替装置を有効にします。 ・ 眠り穴プログラム(パラメータ No.11、メス形状：5)を選択すると、サブハンマーがセットされます。ただし、メモリースイッチ No.567～571 の設定内容によっては動作が異なります。	
567	<b>眠り穴センサによる割り込みプログラム番号</b>		OFF
	OFF	通常	
	1～20	布セット時に、眠り穴センサ下に布が無い場合、現在表示中のプログラム番号に代わり、割り込みプログラム番号が呼び出され、サブハンマーがセットされます。	
568	<b>サブハンマーをセットするプログラム番号</b>		OFF
	OFF	通常	
	1～20	眠り穴センサの状態やメス形状に関係なく、必ずサブハンマーがセットされます。	
569	<b>眠り穴センサによるエラーチェック</b>		OFF
	OFF	エラーチェック無し	
	ON	エラーチェック有り 次の場合にエラー(E942)となります。 ・ 眠り穴センサ下に布がある状態で眠り穴プログラムを実行しようとした場合 ・ 眠り穴センサ下に布がない状態で鳩目穴プログラムを実行しようとした場合	
570	<b>サブハンマーON 時間(ms)</b> 切断しにくい素材のときは ON 時間を長くします。		5
	5～100	数値を大きくするとサブハンマーとメスが接地する時間が長くなります。5ms 単位で設定できます。 【ご注意】 必要以上に ON 時間を長くすると、メスやサブハンマーの寿命が短くなります。	
571	<b>眠り穴センサによるメス無し動作</b>		OFF
	OFF	通常	
	ON	眠り穴センサ下に布がない状態で縫製しようとする、操作パネルでのメス設定が“先メス”または“後メス”となっても、メス動作は禁止されます。	

\* No.567 と No.568 を共に設定した場合、No.567 が優先されます。

\* No.567 と No.569 を共に設定した場合、No.567 が優先されます。



## 4-1. List of memory switch settings

Refer to "Setting method" on page 26 for details on the setting methods for the various memory switches.

Memory switch No.	Setting value	Setting item	Default value
566	<b>Lapel device ON/OFF</b>		OFF
	OFF	Lapel device is disabled.	
	ON	Lapel device is enabled. <ul style="list-style-type: none"> <li>When a straight buttonhole program (parameter No. 11, eyelet pattern: 5) is selected, the sub hammer will be enabled. However, its operation will vary depending on the settings for memory switch Nos. 567 - 571.</li> </ul>	
567	<b>Program number assignment by buttonhole sensor</b>		OFF
	OFF	Normal	
	1 - 20	If there is no material underneath the buttonhole sensor when the cloth is set, the assigned program number is retrieved instead of the program number that is currently displayed and the sub hammer is enabled.	
568	<b>Program number for enabling sub hammer</b>		OFF
	OFF	Normal	
	1 - 20	Sub hammer is always enabled regardless of buttonhole sensor status and eyelet pattern.	
569	<b>Error checking using buttonhole sensor</b>		OFF
	OFF	Error checking disabled	
	ON	Error checking enabled Error (E942) is generated in the following cases. <ul style="list-style-type: none"> <li>When there is material underneath the buttonhole sensor and an attempt is made to sew a straight buttonhole program</li> <li>When there is no material underneath the buttonhole sensor and an attempt is made to sew an eyelet buttonhole program</li> </ul>	
570	<b>Sub hammer ON time (ms)</b> The ON time is extended when using material that is difficult to cut.		5
	5 - 100	When a larger value is set, the period of contact between the sub hammer and the knife becomes longer. It can be set in units of 5 ms. <b>[NOTE]</b> If the ON time is set to a longer time than is necessary, it will shorten the operating life of the knife and sub hammer.	
571	<b>No cutting operation using buttonhole sensor</b>		OFF
	OFF	Normal	
	ON	If an attempt is made to sew when there is no material underneath the buttonhole sensor, knife operation will be disabled even if the cutting position has been set to "cutting before sewing" or "cutting after sewing" using the operation panel.	

\* If No.567 and No.568 are both set at the same time, No.567 will take priority.

\* If No.567 and No.569 are both set at the same time, No.567 will take priority.

## 4-1. 存储开关一览表

有关各存储开关号码的设定方法，请参考 P.26 “设定方法”。

存储开关 No.	设定值	内容	初始值
566	<b>圆头一字形孔切换装置的 ON/OFF</b>		OFF
	OFF	圆头一字形孔切换装置无效。	
	ON	圆头一字形孔切换装置有效。 · 如果选择一字形孔程序(参数 No.11、切刀形状: 5)时，副气锤将被定位。只是，根据存储开关 No.567~571 的设定内容的不同其动作也会有所不同。	
567	<b>根据一字形孔感应器插入程序号码</b>		OFF
	OFF	通常	
	1~20	在放置布料时，一字形孔感应器下无布料时，将现在表示中的程序号码改变，叫出要插入的程序号，设置副气锤。	
568	<b>设置副气锤的程序号</b>		OFF
	OFF	通常	
	1~20	一字形孔感应器的状态和切刀的形状无关，必须设置副气锤。	
569	<b>根据一字形孔感应器来进行错误检查</b>		OFF
	OFF	无错误检查	
	ON	有错误检查 下面的情况会出现错误(E942)。 · 在一字形孔感应器下有布料的状态下实施一字形孔程序时 · 在一字形孔感应器下无布料状态下实施圆头孔程序时	
570	<b>副气锤 ON 的时间(ms)</b> 对于不易切断的布料其 ON 时间应放长些。		5
	5~100	数值越大副气锤和切刀的接触时间变的越长。以 5ms 为一单位可设定。 <b>[注意]</b> 如果设定了比需要的 ON 时间更长的话，切刀和副气锤的使用寿命会减短。	
571	<b>因一字形孔感应器切刀无动作</b>		OFF
	OFF	通常	
	ON	如果在一字形孔感应器下无布料状态下缝纫时，操作盘上的切刀即使设定为“先切刀”或是“后切刀”，切刀动作均是被禁止的。	

\* No.567 和 No.568 在均被设定的情况时，No.567 为优先。

\* No.567 和 No.569 在均被设定的情况时，No.567 为优先。

## 4-1. Lista de ajustes de interruptores de memoria

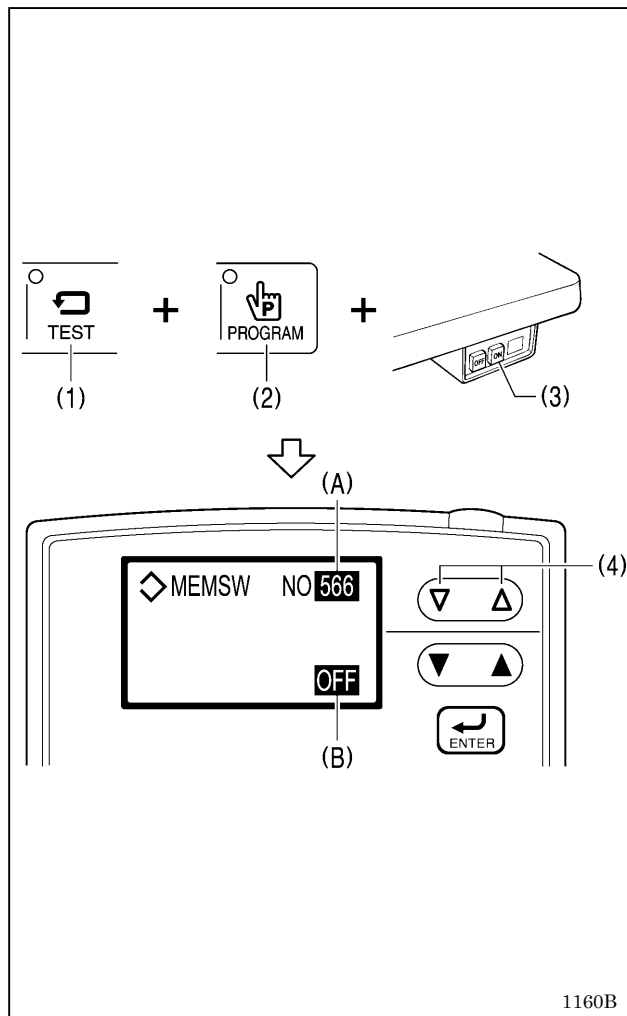
Consulte la sección “Método de ajuste” en la página 26 por detalles sobre los métodos de ajuste para diversos interruptores de memoria.

Interruptor de memoria número	Valor de ajuste	Item a ajustar	Valor por defecto
566	<b>Dispositivo de solapa ON/OFF</b>		OFF
	OFF	Dispositivo de solapa desactivado.	
	ON	Dispositivo de solapa activado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se selecciona un programa de ojal cerrado (parámetro No. 11, patrón de ojillo: Si se selecciona 5), se activará el martillo secundario. Sin embargo, su funcionamiento variará dependiendo de los ajustes para los interruptores de memoria 567 – 571.</li> </ul>	
567	<b>Asignación de número de programa mediante sensor de ojal</b>		OFF
	OFF	Normal	
	1 - 20	Si no hay ningún material debajo del sensor de ojal cuando se coloca el material, el número de programa asignado será recuperado en vez del número de programa que está siendo exhibido y se activará el martillo secundario.	
568	<b>Número de programa para activar el martillo secundario</b>		OFF
	OFF	Normal	
	1 - 20	El martillo secundario se activará siempre independientemente del estado del sensor de ojal y el patrón del ojillo.	
569	<b>Comprobación de errores usando el sensor de ojal</b>		OFF
	OFF	Comprobación de errores desactivado	
	ON	Comprobación de errores activado Se genera el error (E942) en los siguientes casos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando hay un material debajo del sensor de ojal y se realiza un intento de coser un programa de ojal cerrado.</li> <li>• Cuando no hay material debajo del sensor de ojal y se realiza un intento de coser un programa de ojal con ojillo</li> </ul>	
570	<b>Tiempo de activación de martillo secundario (ms)</b>		5
	El tiempo de activación se extiende cuando se usa un material que es difícil de cortar.		
	5 - 100	Cuando mayor es el valor ajustado, el período de contacto entre el martillo secundario y la cuchilla será mayor. Se puede ajustar en unidades de 5 ms. <b>[NOTA]</b> Si el tiempo de activación se ajusta a un tiempo mayor del necesario, la vida útil de la cuchilla y el martillo secundario será menor.	
571	<b>Sin corte usando el sensor de ojal</b>		OFF
	OFF	Normal	
	ON	Si se realiza un intento de coser cuando no hay material debajo del sensor de ojal, la operación de corte será desactivada incluso si la posición de corte se ha ajustado a “corte antes de costura” o “corte después de costura” usando el panel de controles.	

\* Si No.567 y No.568 se ajustan a la misma vez, No.567 tendrá prioridad.

\* Si No.567 y No.569 se ajustan a la misma vez, No.567 tendrá prioridad.

## 設定のしかた/Setting method/設定方法/Método de ajuste



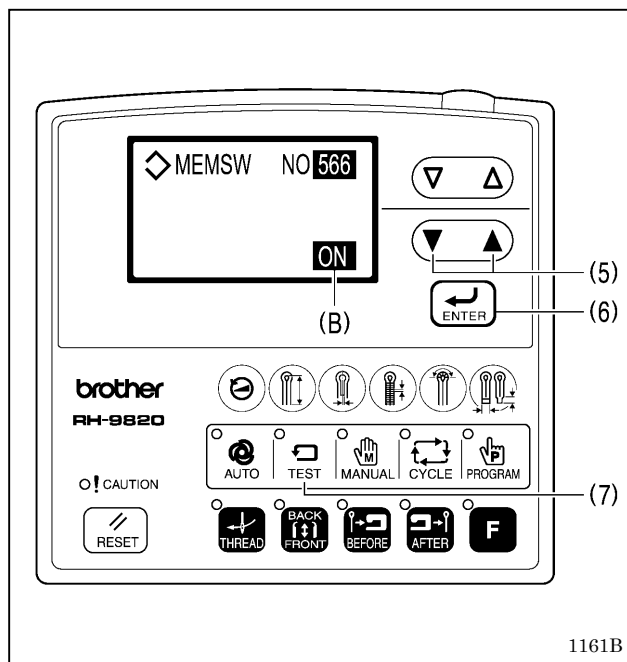
1. TEST キー(1)と PROGRAM キー(2)を押しながら、電源スイッチの ON 側(3)を押します。  
\* 管理者用のメモリースイッチモードに入ります。  
\* 表示部の上段にメモリースイッチ番号(A)、下段に現在の設定値(B)が表示されます。
2. △キーまたは▽キー(4)を押して、変更したいメモリースイッチ番号(A)を選択します。

1. While pressing the TEST key (1) and the PROGRAM key (2), push the POWER switch at the ON side (3).  
\* The mode will switch to memory switch mode for administrator.  
\* The memory switch number (A) will appear in the top part of the display, and the setting value (B) for that number will appear in the bottom part of the display.
2. Press the △ or ▽ key (4) to select the number for the memory switch (A) to be changed.

1. 在按下 TEST 键(1)和 PROGRAM 键(2)的同时按下电源开关(ON)侧(3)。  
\* 进入管理者用的存储开关模式。  
\* 在显示部的上段表示了存储开关号码(A)，在下段表示了现在的设定值(B)。
2. 按下△键或是▽键(4)，选择想要变更的存储开关号码(A)。

1. Mientras presiona la tecla TEST (1) y la tecla PROGRAM (2), presione el interruptor POWER del lado ON (3).  
\* El modo cambiará al modo de interruptor de memoria para administrador.  
\* El número del interruptor de memoria (A) aparecerá en la parte superior de la exhibición, y el valor de ajuste (B) para el número aparecerá en la parte de debajo de la exhibición.
2. Presione la tecla △ o ▽ (4) para seleccionar el número para el interruptor de memoria a cambiar (A).

2. Presione la tecla △ o ▽ (4) para seleccionar el número para el interruptor de memoria a cambiar (A).



3. ▲キーまたは▼キー(5)を押して、設定値(B)を変更します。
4. ENTER キー(6)を押します。  
\* 変更内容が確定します。
5. 続いて他のメモリースイッチの設定変更を行なう場合は、上記2~4の操作を繰り返します。
6. メモリースイッチモードを終了するには、TEST キー(7)を押します。  
\* 通常の立ち上げ状態になります。

3. Press the ▲ or ▼ key (5) to change the setting value (B).
4. Press the ENTER key (6).  
\* The changed setting will be applied.
5. To change the setting for another memory switch, repeat steps 2 to 4 above.
6. To end memory switch mode, press the TEST key (7).  
\* The sewing machine will return to normal startup mode.

3. 按下▲键或是▼键(5)，变更设定值(B)。
4. 按下 ENTER 键(6)。  
\* 变更了的内容被确定。
5. 如果想要继续进行别的存储开关设定变更时，反复进行上述2~4的操作。
6. 如果要终止了存储开关模式，按 TEST 键(7)。  
\* 变成通常的开机状态。

3. Presione las teclas ▲ o ▼ (5) para cambiar el valor de ajuste (B).
4. Presione la tecla ENTER (6).  
\* Los ajustes cambiados serán aplicados.
5. Para cambiar los ajustes para otros interruptores de memoria, repita los pasos 2 a 4 anteriores.
6. Para finalizar el modo de interruptor de memoria, presione la tecla TEST (7).  
\* La máquina de coser volverá al modo de inicio normal.

## 4-2. エラーコード一覧/List of error codes

### 4-2. 誤碼一覽表/Lista de códigos de errores

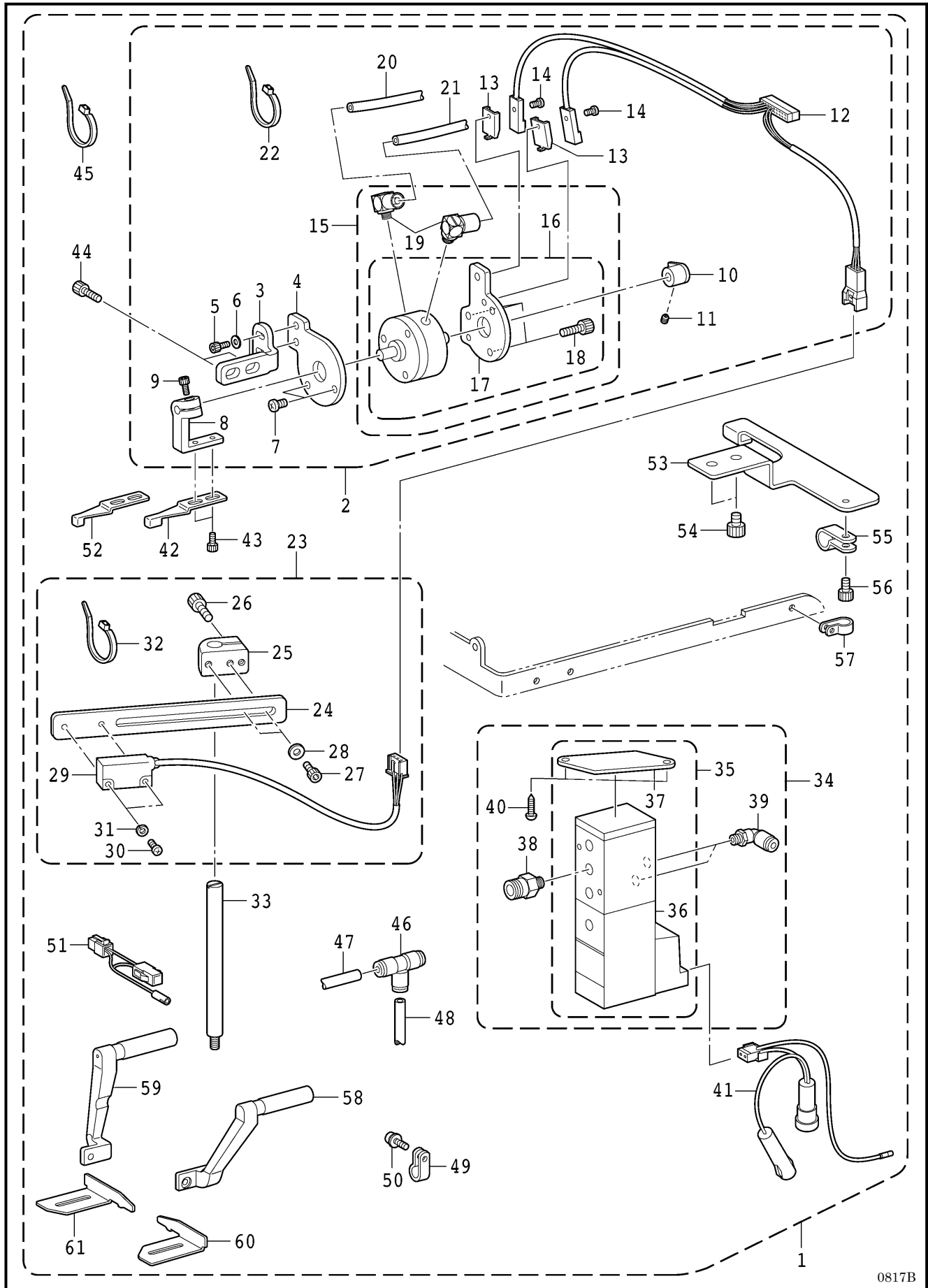
コード	内容	対処方法	参照ページ
E940	眠り穴プログラムが選択されているのに、サブハンマーがセット状態にならない。 原因：眠り位置センサが反応していない。	電源を切り、メイン基板のコネクタ P12、P24 の差し込みを確認してください。	P.13, 14
E941	鳩目穴プログラムが選択されているのに、サブハンマーがセット状態になっている。 原因：鳩目位置センサが反応していない。	電源を切り、メイン基板のコネクタ P12、P24 の差し込みを確認してください。	P.13, 14
E942	・ 眠り穴センサ下に布がない状態で鳩目穴を縫製しようとしている。 ・ 眠り穴センサ下に布がある状態で眠り穴を縫製しようとしている。	RESET キーを押してエラーを解除し、縫製物を正しくセットしてください。	P.18

Code	Setting item	Remedy	Page
E940	Sub hammer is not enabled even though a straight buttonhole program is selected. Cause: Straight buttonhole position sensor is not responding.	Turn off the power, and then check that connectors P12 and P24 on the main P.C. board are properly connected.	P.13, 14
E941	Sub hammer is enabled even though an eyelet buttonhole program is selected. Cause: Eyelet buttonhole position sensor is not responding.	Turn off the power, and then check that connectors P12 and P24 on the main P.C. board are properly connected.	P.13, 14
E942	・ Sewing machine is trying to sew an eyelet buttonhole while there is no material underneath the buttonhole sensor. ・ Sewing machine is trying to sew a straight buttonhole while there is material underneath the buttonhole sensor.	Press the RESET key to clear the error, and then set the material correctly.	P.18

誤碼	原因	処理方法	参考頁
E940	因为是一字形孔程序，所以副气锤不能成为设置状态。 原因：一字形孔感应器无反应。	关闭电源，请确认主基板上的插头 P12，P24 是否被正确的插入。	P.13, 14
E941	因为是圆头孔程序，所以副气锤成为设置状态。 原因：圆头孔位置感应器无反应。	关闭电源，请确认主基板上的插头 P12，P24 是否被正确的插入。	P.13, 14
E942	・ 在一字形孔感应器下无布料状态下缝纫圆头孔时。 ・ 在一字形孔感应器下有布料状态下缝纫一字形孔时。	请按 RESET 键解除误碼，再从新正确地设置缝纫物。	P.18

Código	Item a ajustar	Solución	Página
E940	Martillo secundario no se activa incluso cuando se selecciona el programa de ojal cerrado. Causa: Sensor de posición de ojal cerrado no responde.	Desconecte la alimentación y verifique que los conectores P12 y P24 en el tablero P.C. principal están bien conectados.	P.13, 14
E941	Martillo secundario se activa incluso cuando se selecciona el programa de ojal con ojillo. Causa: Sensor de posición de ojal con ojillo no responde.	Desconecte la alimentación y verifique que los conectores P12 y P24 en el tablero P.C. principal están bien conectados.	P.13, 14
E942	・ La máquina de coser intenta coser un ojal con ojillo mientras no hay material debajo del sensor de ojal. ・ La máquina de coser intenta coser un ojal cerrado mientras no hay material debajo del sensor de ojal.	Pulse la tecla RESET para borrar el error, y luego ajuste el material correctamente.	P.18

# 5 パーツリスト/Parts list 零部件清单/Lista de partes



0817B

REF. NO	CODE	Q'TY	品名	零部件名称	NAME OF PARTS
1	SA8078001	1	<欧州向以外> ハトメネムリキリカエセット	<用于欧洲以外> 圆头一字形孔切换装置	<Except for Europe> LAPEL DEVICE
1	SA80780E1	1	<欧州向> ハトメネムリキリカエセット	<用于欧洲> 圆头一字形孔切换装置	<For Europe only> LAPEL DEVICE
2	SA8229001	1	ハンマーキリカエクミ	气锤切换组件	HAMMAR SELECTOR ASSY
3	SA7732001	1	シリンダササエイタ	气缸支承板	CYLINDER SUPPORT PLATE
4	SA7729001	1	シリンダトリツケイタ	气缸安装板	CYLINDER SETTING PLATE
5	018400636	2	アナボルト 4X6	螺栓 M4X6	BOLT SOCKET M4X6
6	026040136	2	ヒラザガネコガタ 4	平垫圈 S4	WASHER PLAIN S 4
7	062300616	2	ナベコ 3X6	螺钉 M3X6	SCREW PAN M3X6
8	S53910001	1	ハンマートリツケレバー	气锤安装架	HAMMER SETTING LEVER
9	154965001	1	アナボルト 3.57X8	螺钉 SM3.57X8	BOLT, SOCKET SM3.57X8
10	SA7730001	1	センサシキリイタ	感应器隔板	SENSOR PARTITION PLATE
11	014300332	1	アナクボミ 3X3	螺钉 M3X3	SET SCREW SOCKET (CP) M3X3
12	SA7642001	1	ハトメネムリイチセンサ	圆头一字形孔位置感应器	POSITION SENSOR ASSY
13	S53917000	2	センサカナグ MS-GL8	感应器支座 MS-GL8	SENSOR BRACKET, MS-GL8
14	062300816	2	ナベコ 3X8	螺钉 M3X8	SCREW PAN M3X8
15	SA8230001	1	ロータリーシリンダクミ	回转式气缸组件	ROTARY CYLINDER ASSY
16	SA8231001	1	ロータリーシリンダイタクミ	回转式气缸板组件	ROTARY CYLINDER PLATE ASSY
17	SA7731001	1	センサトリツケイタ	感应器安装板	SENSOR SETTING PLATE
18	018301636	2	アナボルト 3X16	螺栓 M3X16	BOLT SOCKET M3X16
19	S16603000	2	コテイシボリツキエルボ	弯管接头	TUBE ELBOW, W/VALVE
20	S53920000	1	エアーホース 4X2.5-60	空气接管 4X2.5-60	AIR TUBE, 4X2.5-60
21	S53921000	1	エアーホース 4X2.5-61	空气接管 4X2.5-61	AIR TUBE, 4X2.5-61
22	S04557000	1	パンタイ PLT1M	电线夹 PLT1M	BAND PLT1M
23	SA8232001	1	ネムリアナセンサイタクミ	一字形孔感应器板组件	B-HOLE SENSOR PLATE ASSY
24	SA8233001	1	ヌノセンサトリツケイタ	布感应器安装板	CLOTH SENSOR SETTING PLATE
25	S31568000	1	Yクドウジクホルダ	Y 驱动轴夹块	Y-DRIVING SHAFT HOLDER
26	018501636	1	アナボルト 5X16	螺栓 M5X16	BOLT SOCKET M5X16
27	S59890001	2	アナボルト 437-40X8	螺栓 SM4.37-40X8	BOLT, SOCKET SM4.37-40X8
28	100645003	2	ザガネ	垫圈	WASHER
29	SA7643001	1	ネムリヌノセンサ	一字形孔感应器	N-CLOTH SENSOR
30	062301414	2	ナベコ 3X14	螺钉 M3X14	SCREW PAN M3X14
31	028030243	2	バネザガネ 2-3	弹簧垫圈 2-3	WASHER, SPRING 2-3
32	S04557000	1	パンタイ PLT1M	电线夹 PLT1M	BAND PLT1M
33	S53922001	1	センサトリツケジク	感应器安装轴	SENSOR SETTING SHAFT
34	SA8234001	1	バルブクミ	阀门组件	VALVE ASSY
35	S53928001	1	バルブ VZ3120-F	阀 VZ3120-F	VALVE, VZ3120-F
36	S13578000	1	バルブ VZ3120	阀 VZ3120	VALVE, VZ3120
37	S53929000	1	ブラケット	托板	BRACKET
38	S14145000	1	ハーフユニオン 06-M5	接头 06-M5	HALF UNION 06-M5
39	S11426000	2	エルボユニオン 4M5	弯管接头 4M5	ELBOW UNION 4M5
40	032361602	2	+2 マルモク 35X16	木螺钉 M3.5X16	WOOD SCREW ROUND 2 M3.5X16
41	SA7820001	1	OP バルブハ-ネス	OP 阀门组电线	OP VALVE HARNESS
42	SA8235001	1	ハンマーイタ 7	副气锤 7	HAMMER PLATE 7
43	018300536	2	アナボルト 3X5	螺栓 M3X5	BOLT SOCKET M3X5
44	018400836	2	アナボルト 4X8	螺栓 M4X8	BOLT SOCKET M4X8
45	S04557000	10	パンタイ PLT1M	电线夹 PLT1M	BAND PLT1M
46	SA7877001	1	イケイチーズ KQ2T08-06	连接管 KQ2T08-06	UNION KQ2T08-06
47	SA7878001	1	エアーホース 8X5-100	空气接管 8X5-100	AIR TUBE 8X5-100
48	S41442000	1	エアーホース 6X4-28	空气接管 6X4-28	AIR TUBE, 6X4-28
49	149287000	1	ナイロンクランプ	压线板	CORD HOLDER 7N
50	0A4400806	1	+ナベザクミ 4X8DA	螺栓(带垫圈) M4X8DA	SCREW PAN (S/P WASHER) M4X8

REF. NO	CODE	Q'TY	品名	零部件名称	NAME OF PARTS
51	SA7832001	1	バルブチュウケイハーネス	阀门中继线	HAMMER VALVE CONNECT HARNESS
52	SA8236001	1	ハンマーイタ 5	副气锤 5	HAMMER PLATE 5
53	SA8237001	1	コードホルダーイタ	电线钩板	CODE HOLDER PLATE
54	018500836	2	アナボルト 5X8	螺栓 M5X8	BOLT SOCKET M5X8
55	S00480000	1	コードホルダ#5	电线夹 #5	CORD HOLDER 5N
56	018400636	1	アナボルト 4X6	螺栓 M4X6	BOLT SOCKET M4X6
57	625010000	1	ナイロンクランプ NK-2N	尼龙夹 NK-2N	NYLON CLAMP NK-2N
58	SA8748001	1	クランプアーム R-B	夹臂 R	CLAMP ARM R-B
59	SA8493001	1	クランプアーム L-B	夹臂 L	CLAMP ARM L-B
60	SA8297001	1	ヌノガイド RB	布料导向 RB	CROTH GUIDE RB
61	SA8298001	1	ヌノガイド LB	布料导向 LB	CROTH GUIDE LB

**ブラザー工業株式会社** <http://www.brother.co.jp/>

〒467-8561 名古屋市瑞穂区苗代町15番1号 TEL : 0120-33-2392

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

15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan. Phone: 81-52-824-2177