



PEGASUS®

AT·TK Device

INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO

Cortacintas automatico AT

Cortacintas TK

使用说明书

AT 自动切带装置

TK 切带装置

AT Device

W500(P), WT500P, W600(P), W3500P

**Models: AT300, AT302, AT310,
AT400, AT402, AT410, AT4A**

TK Device

**W500(P), WT500P, W600(P), WT600P,
W3500P, W500PC, W3664P**

**Models: TK300, TK302, TK310,
TK400, TK402, TK410,
TK2B, TK2D, TK3A, TK3C**

INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO

Gracias por comprar el dispositivo de ahorro de mano de obra de pegaso.

Estudie este manual muy cuidadosamente antes comenzar cualquiera de los procedimientos y, luego, use el dispositivo correctamente y con seguridad.

Guarde este manual en un lugar conveniente para rápida referencia cuando sea necesario.

使用说明书

这次特意采购飞马牌省力装置，表示由衷的谢意。

请在使用本省力装置之前，仔细阅读本说明小册充分了解内容，以期安全使用且避免意外。

本说明小册请阅读后还妥善保管，以便按需随时翻阅。

CONTENIDO

目录

1. Introducción	1
2. Indicaciones de peligro, aviso y precaución	2
3. Normas de seguridad	4
4. Observaciones sobre los procesos siguientes	6
5. Posición de los letreros avisadores de peligro y dispositivos protectores al lado de la máquina	9
6. Dispositivos protectores	9
Dispositivo TK2B,TK2D,TK400,TK402,TK410 eléctrico	10
Modo de montar el controlador TK	10
Modo de conectar el cable del relé de potencia	10
Modo de conectar el cable de relé	12
Modo de reemplazar el fusible del controlador TK	13
Montaje del pulsador de rodilla	14
Modo de reemplazar y ajustar cuchillas	14
Costura	15
Dispositivo TK3C,TK300,TK302,TK310 neumático	16
Modo de montar la unidad de control de aire	16
Modo de conectar las líneas de aire	17
Ajuste de la unidad de mantenimiento	18
Modo de ajustar la presión de aire	18
Modo de reemplazar y ajustar cuchillas	18
Modo de purgar el regulador de filtro	18
Costura	19
Dispositivo AT400, AT410, AT402 eléctrico	20
Modo de montar el controlador AT	20
Modo de conectar el cable del relé de potencia	20
Modo de conectar el cable de relé	22
Selección del tipo de dispositivo AT	23
Modo de reemplazar el fusible del controlador AT	23
Descripción y funciones del regulador AT	24
Ajuste del regulador AT	25
Ajuste de la sensibilidad del sensor	26
Ajuste estándar de la sensibilidad	27
Ajuste de la sensibilidad del sensor para materiales especiales y/o materiales de costura muy ligeros	28
Selección de un modo de operación del cortador	29
Modo de reemplazar y ajustar cuchillas	31
Costura	31
Dispositivo AT4A, AT300, AT310, AT302 neumático	32
Modo de montar el controlador AT	32
Modo de conectar el cable del relé de potencia	32
Modo de conectar el cable de relé	34
Selección del tipo de dispositivo AT	35
Modo de reemplazar el fusible del controlador AT	35
Descripción y funciones del regulador AT	36
Montaje de la unidad de mantenimiento	37
Modo de conectar las líneas de aire	37
Ajuste de la unidad de mantenimiento	38
Modo de ajustar la presión de aire	38
Modo de purgar el regulador de filtro	38
Ajuste del regulador AT	39
Ajuste de la sensibilidad del sensor	40
Ajuste estándar de la sensibilidad	41
Ajuste de la sensibilidad del sensor para materiales especiales y/o materiales de costura muy ligeros	42
Selección de un modo de operación del cortador	43
Costura	45
Modo de reemplazar y ajustar cuchillas	46
Modo de reemplazar las cuchillas	46
Ajuste del traslape de la hoja de la cuchilla	48
Ajuste del frote	49
Ajuste de la presión de las cuchillas	49

1. 前言	1
2. 警告标记	2
3. 安全措施	4
4. 各操作过程的注意事项	6
5. 警告标签粘贴的位置与安全保护装置	9
6. 安全保护装置	9
电动式 TK2B, TK2D, TK400, TK402, TK410 装置	10
TK 控制器的安装	10
连接电源中转电线的步骤	10
中转电线的连接	12
TK 控制器保险丝的更换	13
膝盖开关的安装	14
切刀的更换和调整	14
缝制	15
空气式 TK3C, TK300, TK302, TK310 装置	16
气压控制组件的装配步骤	16
安设管路	17
气压压力的调节	18
调整气压	18
切刀的更换和调整	18
冷凝水的排泄	18
缝制	19
电动式 AT400, AT410, AT402 装置	20
AT 控制器的安装	20
连接电源中转电线的步骤	20
中转电线的连接	22
驱动方式（机种设定）的变更方法	23
AT 控制器保险丝的更换	23
AT 控制器各部分的名称和机能	24
AT 控制器的调节	25
感应器敏感度的调节	26
通常的敏感度调节	27
特殊材料和极薄布料的敏感度调节	28
切割器的工作选择	29
切刀的更换和调整	31
缝制	31
空气式 AT4A, AT300, AT310, AT302 装置	32
AT 控制器的安装	32
连接电源中转电线的步骤	32
中转电线的连接	34
驱动方式（机种设定）的变更方法	35
AT 控制器保险丝的更换	35
AT 控制器各部分的名称和机能	36
过滤调节器的安装	37
安设管路	37
气压压力的调节	38
调整气压	38
冷凝水的排泄	38
AT 控制器的调节	39
感应器敏感度的调节	40
通常的敏感度调节	41
特殊材料和极薄布料的敏感度调节	42
切割器的工作选择	43
缝制	45
切刀的更换和调整	46
更换刀刃	46
调节刀片的咬合	48
刀片配合的调节	49
刀片压力的调节	49

Sírvase leer detenidamente estas normas para
su propia seguridad.

1. Introducción

● En este manual se describe el uso seguro del dispositivo.

● Sírvase leer el presente manual muy atentamente y no comience con ningún trabajo hasta haber comprendido perfectamente el manejo, ajuste y mantenimiento del dispositivo.

● Al trabajar con máquinas de coser industriales, Vd. siempre se halla en las proximidades de piezas móviles, como es el caso de la aguja, por ejemplo. Esto deberá tenerlo siempre en cuenta. Para prevenir accidentes, habrá que utilizar sin falta los dispositivos de protección que Pegasus suministra con la máquina.

Este manual de instrucciones y las instrucciones para el manejo de la máquina deberán entregarse al personal de servicio, el cual deberá leer ambos detenidamente.

A continuación, habrá que tomar las medidas necesarias antes de comenzar a trabajar en la máquina de coser y en el dispositivo.

安全须知

请先仔细阅读。

1. 前言

● 本使用说明书是为了安全使用本省力装置特意编辑的。

● 应在使用本装置之前仔细阅读本小册，而预先充分理解本省力装置的维修、保养、检验等方法，以期准确使用且避免意外。

● 工业专用缝纫机既缝纫针等缝纫零件的动作极为快速，而操作人员都在紧靠快速动作的机构旁边工作，因而，须知会有接触它的危险。为此，由本公司按需供给安全用零件，同时，各操作人应按规准确且安全的操作，始能保证安全保护。希望各位客户和使用这种缝纫机单位的有关人员，仔细阅读本小册并读缝纫机使用说明书，充分了解安全上所需的各项目，预先安排所要的安全措施，以便妥善活用省力装置。

Sírvase leer detenidamente estas normas para **su propia seguridad.**

安全须知 请先仔细阅读。

2. Indicaciones de peligro, aviso y precaución

Para prevenir accidentes, se utilizan en nuestros productos y en este manual indicaciones (símbolos y/o signos), las cuales señalan la importancia del peligro. Léalas detenidamente y atégase a las instrucciones.

Los adhesivos con las indicaciones deberán pegarse en lugares bien visibles.

Pegue nuevos adhesivos tan pronto como los antiguos estén sucios o se hayan retirado.

Diríjase a nuestra oficina de ventas cuando necesite nuevos adhesivos.

Símbolos, signos y palabras de signos, que deberán llamar la atención del operario sobre ciertos puntos.

2. 警告标记

本小册以及省力装置，为了使用的安全按各危险的程度 分开使用警告标志。请理解其内容，应严守警告指示。

警告标签应贴在时常清楚地明显看得出来的地方。如那些标签剥落或污损时，应及时更换，贴上新的标签为盼。

如需更换用新的标签，请随时向本公司营业所联系。

提醒注意的标记以及报警用语

 PELIGRO 危 险	En caso de peligro de muerte inmediato o peligro de lesión de miembros corporales.	表示危险性极大。弄错操作等时会有可能至于死亡或受重伤的危险。
 AVISO 警 告	En caso de peligro de muerte potencial o peligro de lesión de miembros corporales.	操作有错误时，会至于受重伤，甚至发生死亡事故的危险。
 PRECAUCIÓN 注 意	Indica posibles peligros que pueden generar lesiones y daños.	操作有错误时，可能会导致轻伤或中度伤害以及产品的损坏。

Símbolos y mensajes

说明图表记号

	Deberá garantizarse en todo momento un estricto seguimiento de las instrucciones de manejo de la máquina y del dispositivo.	必须严守指示，应按其内容准确操作为要。
	En caso de uso inadecuado de la máquina o del dispositivo, existe el peligro de una sacudida de corriente.	万一弄错操作，会有触电的危险。
	En caso de uso inadecuado de la máquina o del dispositivo, existe el peligro de lesión para las manos y/o para los dedos.	弄错操作，会招致手指受伤。
	En caso de uso inadecuado de la máquina o del dispositivo, existe el peligro de lesión para las manos y/o de los dedos.	操作有弄错时，会招致手指被机械夹住受伤的原因。
	Peligro de quemaduras debido a altas temperaturas.	有接触高温烫手受伤的危险。
	El uso inadecuado de la máquina o del dispositivo puede causar un incendio.	弄错操作，可能有发火的危险。
	Estrictamente prohibido.	绝对不可碰手。
	Al hacer trabajos de control, mantenimiento o reparación en la máquina o en el dispositivo así como en caso de tormenta, habrá que sacar el enchufe de la máquina o cortar la alimentación de corriente.	需要进行修理、调整等维修工作时，或有可能落雷的危险时，应预先把电源插头由供电的插座拔掉，以免意外。
	Asegúrese de que la máquina y el dispositivo estén debidamente puestos a tierra.	必需连接地线，以保护为要。
	Lea atentamente antes de usar. Guarde para consultar en el futuro.	请在使用前阅读。 并保存以备将来参考使用。
	Indica la dirección de giro normal del volante.	表示缝纫机传动轮旋转方向。

3. Normas de seguridad

① Campos de aplicación, uso

El dispositivo está concebido de tal forma, que tanto la calidad como la productividad se aumentarán conforme a sus exigencias. De ah que el dispositivo nunca deberá usarse para otros fines que no cumplan con los arriba indicados.

② Condiciones ambientales

Existen condiciones que pueden mermar la duración de vida, la función, el rendimiento y la seguridad del dispositivo ahorrador de trabajo.



Por razones de seguridad, el dispositivo no deberá utilizarse cuando existan las condiciones enumeradas a continuación.

1. !El dispositivo no deberá utilizarse en las proximidades de objetos que causen ruido, como es el caso de aparatos soldadores de alta frecuencia, por ejemplo!
2. !El dispositivo no deberá almacenarse ni usarse en un aire ambiente que contenga vapores de productos químicos, ni tampoco exponerse a éstos!
3. !El dispositivo no deberá exponerse a altas temperaturas o a los rayos solares directos y no utilizarse al aire libre!
4. !El dispositivo no deberá usarse en caso de alta humedad del aire o altas temperaturas ambiente!
5. !El dispositivo no deberá utilizarse cuando las fluctuaciones de tensión sean mayores de $\pm 10\%$ de la tensión nominal!
6. !El dispositivo no deber colocarse en un lugar en el que no se disponga de la tensión de la red prescrita para el mando del motor!
7. !El dispositivo no deberá usarse en lugares en los que no se disponga correctamente de la alimentación de aire prescrita para el mismo!
8. !Procúrese de que el dispositivo no entre nunca en contacto con el agua!

3. 安全措施

①用途·目的

本省力装置系为了提高缝纫工作的质量，同时以生产效率的提高为目的，特意研制开发的产品。从而，希望符合这种宗旨的用途来使用。决不要用于其他用途为盼。

②使用环境

本省力装置务必在良好环境下使用，否则会给装置的耐用寿命、功能、安全性能带来不佳影响。



为了安全保护，请勿在下列环境条件之下使用。

1. 在靠近高频焊接机等产生干扰的机器设备旁边。
2. 产生药品蒸气气氛的地方，及受药品飞溅等地方使用或保管。
3. 屋外、高温高湿、直接曝晒阳光的地方。
4. 省力装置会受不佳影响的气氛中或温度，并潮湿的场所。
5. 额定电压常超过 $\pm 10\%$ 以上的电压变动较厉害的地方。
6. 电源容量无法确保控制马达规格上所需要的容量时。
7. 压缩气的供气量无法满足于省力装置所要的容量时。
8. 省力装置会被水淋湿的地方。

③ Medidas de seguridad



(1) Medidas de seguridad al realizar trabajos de reparación en el dispositivo ahorrador de trabajo

- Al hacer trabajos de mantenimiento, es decir, control, reparación, limpieza, etc., habrá que desconectar la máquina y sacar el enchufe de la caja de enchufe. Seguidamente, es conveniente pisar el pedal para asegurarse de que la máquina no arranque.

Cuando haya que efectuar trabajos de mantenimiento en la máquina y/o en el dispositivo en estado conectado, esto deberá llevarse a cabo con el mayor cuidado posible ya que la máquina y/o el dispositivo podrían ponerse en marcha involuntariamente.

Para evitar accidentes, causados por haber manejado la máquina de forma indebida, deberían fijarse formas de proceder propias para el manejo seguro y atenerse siempre a ellas.

- Los trabajos de mantenimiento rutinarios a realizar diariamente y/o reparaciones en la máquina y/o en el dispositivo, solamente deberán ser efectuados por personal debidamente entrenado.



● No haga transformaciones o modificaciones en la máquina y/o en el dispositivo por su propia cuenta.

※ Diríjase para tal fin a su agencia local de ventas Pegasus o a su representante.



(2) Antes de la puesta en marcha

- Antes de poner la máquina en marcha, deberá comprobar el cabezal, la unidad de la máquina y el dispositivo para asegurarse de que no están deteriorados y/o de que no presentan ninguna anomalía.
Las piezas defectuosas deberán repararse o intercambiarse inmediatamente.
- Para evitar accidentes, siempre asegúrese de que las cubiertas blandas y las guardas blandas estén adecuadamente aseguradas.
Nunca remueva las cubiertas y guardas blandas.



(3) Cursillos de adiestramiento

- Para prevenir accidentes, tanto el personal de manejo, el de servicio y el de mantenimiento deberán tener los conocimientos necesarios y las capacidades técnicas correspondientes respecto a un manejo seguro.
Por esta razón, el usuario está obligado a organizar los correspondientes cursos para el personal.

③ 安全措施



(1) 进行维修保养、检验时的安全保护

- 当进行省力装置的检验、检修、清理等维修工作时，应先断开缝纫机的电源开关，还要由插座拔掉电源插头，并试试踏缝纫机的踏板，而确认它不动作，才可进行。如需接通电源的状态进行维修工作时，应先安排安全工作步骤，应按其进行，以防止缝纫机突然暴乱动作或误动作，更避免意外事故。

- 实施定期检修、保养时，应限由充分熟练省力装置以及缝纫机的维修工作的专门技术人员来进行。



● 请勿按客户的任意判断而加以改造或更改，会招致事故的原因。

※ 如有改造或更改的需要，应先联系经销商或本公司营业所询问。



(2) 开始运转前的检验事项

- 开始操作省力装置之前，应仔细检验缝纫头、缝纫组件、机体，确认无损伤、功能不良等，始可开动装置。如有何反常现象，应立即修理，或安排所需措施。
- 为了防止事故必须装配安全盖、防护罩等，并当使用时应确认那些防护罩等是否正常装配。



(3) 培训·进修

- 为了防止事故，缝纫头或缝纫系统的操作人员及维修保养专员，应先学会所需知识和有关技能，以期工作的安全。为此，请由客户的管理单位给她们安排培训计划，而实施充分的训练。

4. Observaciones sobre los procesos siguientes

PRECAUCIÓN

① Desembalaje

La máquina y el dispositivo son embalados en cajones (y en envolturas de plástico) antes de despacharlas en fábrica. Dichos cajones y envolturas de plástico deberán desembalarse por el orden correcto de acuerdo con las instrucciones indicadas en los mismos.

② Instalación, equipamiento

PRECAUCIÓN

Conexión de los tubos de aire comprimido

1. Desconecte siempre la corriente y conecte seguidamente los tubos de aire comprimido a sus elementos de unión. Todos los tubos de aire comprimido deberán estar empalmados antes de conectarlos a la fuente de aire.
2. Al conectar los tubos de aire comprimido a su elementos de unión, cerciórese de que estos últimos estén introducidos lo suficiente en los tubos y de que estén bien asegurados.
3. Durante el funcionamiento del dispositivo no deberán ejercerse fuerzas excesivas sobre los tubos de aire comprimido.
4.  No ladee demasiado los tubos de aire comprimido.
5. Emplace los tubos de aire comprimido en sitios seguros y/o protéjalos mediante las tapas.
6.  Los tubos de aire comprimido no deberán ser asegurados mediante grapas, ya que ello podría causar daños.

AVISO

Conexión de los cables

1.  Antes de conectar el cable de la red, desconecte la máquina y saque el enchufe de la caja de enchufe.
2.  Compruebe a ver si la tensión de alimentación corresponde a la del cable de la red. El uso de una tensión errónea podría causar deterioros en las piezas y/o producirse un incendio.

4. 各操作过程的注意事项

注意

① 开箱

本装置的各项零部件，在工厂都用纸箱或塑料袋包装然后出厂，到货后开箱时应先看看纸箱或塑料袋的边印等文字，确认上下，然后从上边者顺序开箱并取出为要。

② 安装·准备

注意

安设压缩气管道

1. 用接头连接管道时，应先断掉电源开关，并先完全安设压缩气管道，最后才可连接到供气源。
2. 向接头连接软管时，应把它确实地插进到底，然后固定。
3. 应注意在使用当中不应使软管承载过大负荷。
4.  不应使软管过于弯曲，以防供气阻碍。
5. 应考虑最合适的软管固定位置，或按需配合保护罩等，应妥善保护它。
6.  固定软管时，决不该使用U型钉，以免损伤。

警告

接线

1.  连接电源电线时，应先断掉电源开关，从插座拔掉电源插头，才可进行工作。
2.  应先确认电压指示标记，与电源连接的电线适合规定的电源电压与否。如用不合适者会招致零件的损坏或火灾，甚至引起火灾。

3. Proteja los cables de toda fuerza exterior durante la utilización del dispositivo.

4.  No ladee los cables demasiado.

5. Al conectarlo, asegúrese de que el cable esté alejado 25 mm como mínimo de toda pieza móvil de la máquina o del dispositivo.

6. En caso necesario, proteja los cables, bien posicionándolos con seguridad, bien por medio de las cubiertas.

7.  Para evitar que se deterioren los cables, no utilice pinzas para cables.

Puesta a tierra

1. Conecte los conductores a tierra de la máquina de coser al borne de puesta a tierra.

2.  Conecte los conductores de puesta a tierra de forma segura a los puntos de puesta a tierra indicados en la cabeza de la máquina.

AVISO

③ Antes de la puesta en marcha

1. Compruebe a ver si los cables, las conexiones y los tubos de aire comprimido están deteriorados, así como las uniones sueltas y los nudos y ponga a continuación la máquina en marcha.

2.  Al realizar la conexión, no acerque las manos u otras partes del cuerpo a la aguja o a la correa del motor.

3. La máquina, junto con el dispositivo ahorrador de trabajo, solamente deberá ser utilizada por el personal que haya leído atentamente este manual de instrucciones y las instrucciones de manejo.

4.  Los puntos bajo "2. Indicaciones de peligro, aviso y precaución" deberán leerse atentamente. En caso necesario, es conveniente instruir al personal de manejo en lo referente a la seguridad en el puesto de trabajo.

AVISO

④ Medidas de precaución durante el funcionamiento y demás operaciones

1.  Durante la costura, la zona del prensatelas supone un gran peligro. Por esta razón, no acerque las manos o cualquier otra parte del cuerpo al prensatelas.

3. 应注意在使用当中不应使电线·电缆承载过大负荷。

4.  不应使电线·电缆过于弯曲，以防损伤。

5. 靠近滑轮、V型皮带等有动作部位装设电线·电缆时，应至少距离25毫米以上的间隔，以防互相摩擦。

6. 应考虑最合适的固定位置或按需配合保护罩等，应妥善保护电线电缆。

7.  固定电线时，决不该使用U型钉，以免发生损坏、漏电、火灾之虞。

接地

1. 接地线，是应每条缝纫系统分别装设专用的接地线，不应与其他机器共用。

2.  在缝纫头的规定地点准确地装设接地线为要。

警告

③开始操作前的注意

1. 在接通电源之前，应仔细检验是否有电线、电缆、连接器和软管的损伤、脱落、松弛、松动等，如发现异常，须立即修理。

2.  刚要接通电源时、决不应该靠近缝纫针附近。

3. 本省力装置，必须让经过所需培训教育的操作人员来操作，更让他们预先熟悉本小册以及使用说明书，理解内容后才可操纵。

4.  同时，应预先仔细翻阅“2. 警告标记”危险标志、警告标记的各项内容并充分掌握，还认为有需要时，需实施操作人员的安全培训。

警告

④操作及使用须知

1.  装置在开动之中动作部位有危险，尤其手指、身体挨不得压脚，以免意外。

2. Para prevenir accidentes, mantenga alejadas toda clase de sustancias ajenas como, p.ej., agua u otros líquidos o piezas metálicas.
3. Póngase ropa de trabajo que no pueda engancharse en la máquina.
4.  No deje nunca herramientas ni otros objetos innecesarios en las proximidades del dispositivo.
5. Para prevenir accidentes, asegúrese de que todas las tapas y dispositivos de seguridad estén debidamente colocados.
6. Si se trata de un dispositivo neumático, vacíe y limpie periódicamente el grupo acondicionador del aire comprimido. De lo contrario, podría penetrar el agua condensada en la válvula electromagnética y/o en el cilindro neumático.
7. Desconecte la máquina/dispositivo siempre que abandone el tablero.
8. Caso de presentarse algún fallo, deje de usar la máquina. Desconecte la máquina y realice inmediatamente un control, una reparación u otros pasos necesarios.
9.  ¡Atención!: ¡Cuide de no acercar las manos y/o los dedos a los filos cortantes de la cuchilla.

2. 不应在机械内部混进水等液体及金属片等杂物，否则非常危险。
3. 操作本省力装置时应留意穿适当的工作衣服，以免衣服卷进旋转部位。
4.  不应在省力装置周围随便放置工夹具以及其他无需缝纫工作的东西。
5. 操作时不应拆下安全保护罩，以防止事故。
6. 使用空气控制式省力装置时，必须定期实施滤气器的清理及排除冷凝水等工作。如冷凝水溢出来将会流进电磁阀或气缸里面，容易招致故障。
7. 暂时离开缝纫机时，应断掉电源，接通电源的状态不可擅离岗位。
8. 省力装置上万一发生有何异常，应立即停机还要断掉电源，同时，进行检验、修理等所需措施。
9.  在更换刀刃或调整工作时，应慎重小心，以免被刀刃切伤手指。

PRECAUCIÓN

⑤ Mantenimiento, control, reparaciones

1. Los trabajos de mantenimiento, control y reparación no deberán ser realizados más que por personal cualificado después de haber leído detenidamente estas instrucciones.
2. Los trabajos de mantenimiento a realizar diariamente de forma rutinaria o en intervalos periódicos deberán efectuarse besándose en este manual de instrucciones.
3. En el caso de reparaciones, solamente deberán utilizarse piezas originales Pegasus. Pegasus no se hace responsable de accidentes ocasionados por trabajos de reparación/ajuste inapropiados y/o por el empleo de piezas no originales.
4.  No haga transformaciones o modificaciones en el dispositivo/máquina por su propia cuenta. Pegasus no se hace responsable de accidentes ocasionados al realizar transformaciones o modificaciones.
5. Después de efectuar trabajos de mantenimiento, control o reparación en la máquina o en el dispositivo, asegúrese siempre de que no se presenten fallos al conectar la máquina.
6. Para evitar fallos, retire del dispositivo, antes y después de funcionar la máquina, las pelusillas y otras sustancias extrañas.
7. Después de haber realizado comprobaciones y/o trabajos de mantenimiento, vuelva a colocar las tapas de seguridad.

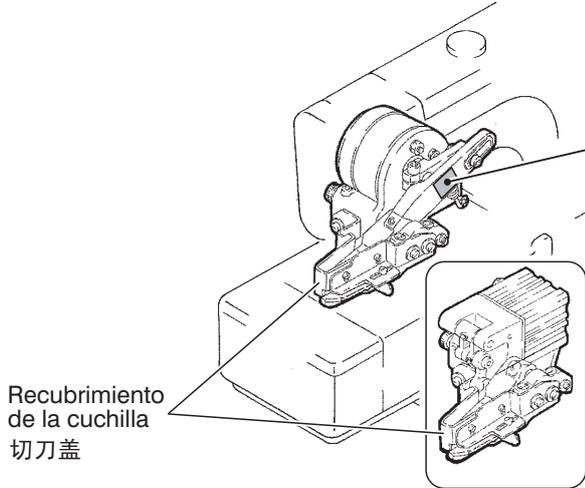
注意

⑤ 维修·保养·检修

1. 本装置的维修保养工作，应托限于经特别培训的专门检修人员进行，还要让他们充分掌握本小册的各项注意内容。
2. 有关省力装置的日常检修以及定期检验或拆修，应按照本小册实行。
3. 需要更换零部件时，应使用本公司供给的规定产品。万一客户随便使用规定以外的零部件，或进行不合适的修理或调整，因之招致的事故本公司无法负责。
4.  请勿客户独自任意改造本装置，否则会招致意外危险。
5. 检修、保养工作完毕后，重新接通电源之前，应确认危险之有否。
6. 使用本装置的前后，一定清理灰尘，揩拭机器，以防故障并保持清洁。
7. 为进行检修·保养的需要拆下安全保护罩时，工作完毕后应再装配在原位。

5. Posición de los letreros avisadores de peligro y dispositivos protectores al lado de la máquina

5. 警告标签粘贴的位置与安全保护装置



Para evitar daños en sus manos y/o dedos, usted debe tener mucho cuidado al efectuar los procesos.
作业时请注意，防止手或手指造成切伤。

6. Dispositivos protectores

6. 安全保护装置

En este epígrafe se describen todos los dispositivos protectores. Por tanto, lea cuidadosamente las siguientes indicaciones.

这个项目是为了使大家都知道各种安全保护装置，并记载了各部分的注意事项。

! PRECAUCIÓN

! 注意

Dispositivos protectores

安全保护装置

(1) Recubrimiento de la cuchilla

(1) 切刀盖

⊘ ¡Prohibido retirar!

⊘ 不要拆卸

El recubrimiento de la cuchilla cubre el área de solapa de las cuchillas. La cuchilla superior se mueve describiendo un arco, cuando la máquina está en marcha. Para proteger al cuerpo contra contactos con las cuchillas, nunca quite el recubrimiento de la cuchilla.

切刀的啮合部被切刀盖覆盖。缝制过程中，上切刀以弧形移动，为避免与人接触的风险，必须保持切刀盖安装的状态。此外，不要将手指靠近切刀盖下方的空隙。

Además, evite que sus dedos se acerquen al espacio previsto para el paso del material de costura debajo del recubrimiento de la cuchilla.

Dispositivo TK2B,TK2D,TK400,TK402,TK410 eléctrico 电动式 TK2B,TK2D,TK400,TK402,TK410 装置

Modo de montar el controlador TK TK 控制器的安装

⚠ PRECAUCIÓN 注意

⚡ Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben montar el controlador TK.

⚡ 安装 TK 控制器时，请务必将开关关闭，并将电源拔下，请专业技术人员进行操作。

Monte 1 - 3 por orden debajo del tablero de la izquierda, como se muestra en la Fig. 1.

按照图 1，在缝纫机工作台左下面按 1 ~ 3 的步骤装配。

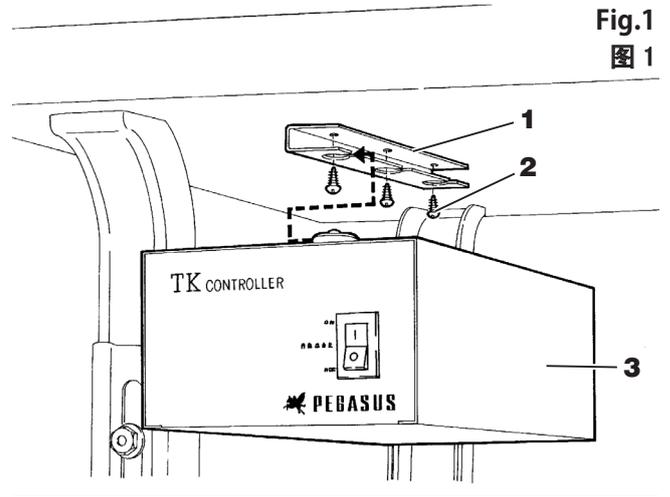


Fig.1
图 1

Modo de conectar el cable del relé de potencia 连接电源中转电线的步骤

⚠ AVISO 警告

⚡ Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben conectar los cables.

⚡ Asegúrese de conectar el alambre de puesta a tierra al terminal correcto. De lo contrario, usted puede recibir una sacudida eléctrica al tocar la máquina y el controlador TK.

⚡ Chequear siempre la característica de voltaje 5 en el cable de la red 4 para estar seguro que la tensión del cable de la red corresponde con la tensión de la red. El uso de un falso cable de enlace puede producir daños o generar incendios. (véase la fig.2)

⚠ La conexión equivocada de los cables puede hacer que la máquina funcione mal y causar accidente. Asegúrese de hacer conexiones apropiadas a fin de evitar daños a la máquina.

- La caja de interruptores y el cable del relé de potencia varían según los requisitos de fase y voltaje. Utilice la caja y el cable apropiados para el voltaje de la red. (véase la fig.2)

Conectar los cables según se indica abajo. (véase la fig.3-6)

- El alambre de puesta tierra está marcado-E con estrías amarillas y verdes. Conecte este alambre al terminal de puesta a tierra.

- 由于电源电压以及相的种类不同，使用的开关箱、电丐源中转电线的种类也有不同，故应选用合适于贵方所丐用的电源电压的零件。（参照图 2）

请参照图 3-6 进行接线。

- 带黄·绿两色斑点并有（E）标记的电线是接地线。它应连接于接地端子。

⚡ 连接电缆电线时，应先断开电源开关，再由插座拔掉电源插头，这项工作应由专门技术人员来办理。

⚡ 如果将地线安装错误，则在接触 TK 电源箱或缝纫机时，有触电的可能，非常危险，请特别注意。

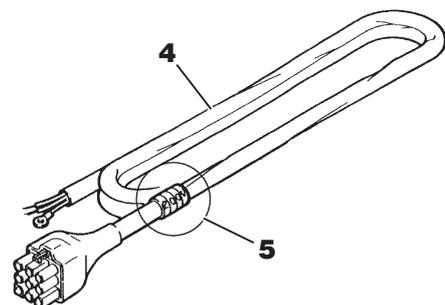
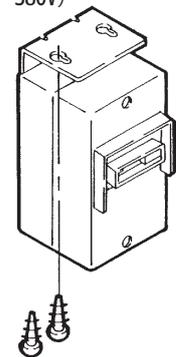
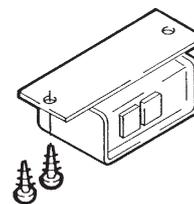
⚡ 电源连接线 4 是否与使用的电压相符合，请与电压指示符号 5 进行确认。如果使用电压不相符的接线，则会引起部件破损或火灾，请注意。（参照图 2）

⚠ 万一接线有错，不免产生误动作，会致于损伤缝纫机等，非常危险，应慎重布线而仔细确认，以防意外。

Boton-pulsador
按钮开关
(100V·200V·220V·240V)

Boton-pulsador
按钮开关
(230V·380V)

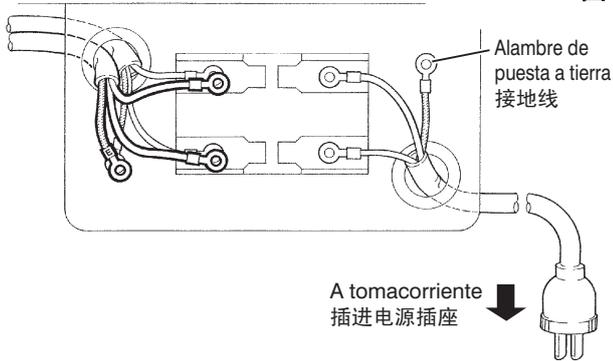
Fig.2
图 2



- Conexión de los cables monofásicos de 100V, 200V, 220V y 240V
- 单相 100V · 200V · 220V · 240V 的连接步骤

A controlador TK
TK控制器方向

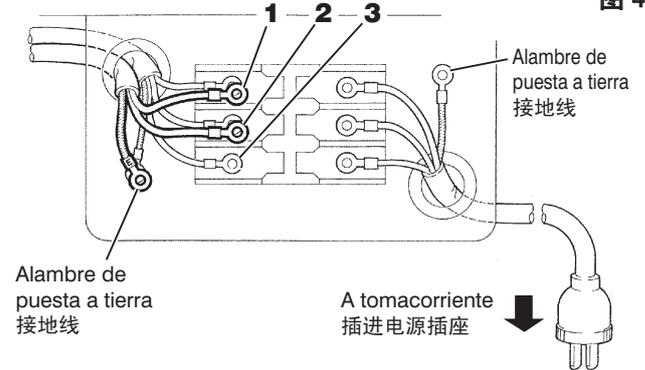
Fig.3
图 3



- Modo de conectar los cables trifásicos 200V y 220V
- 三相 200V · 220V 的连接步骤

A controlador TK
TK控制器方向

Fig.4
图 4



Conecte el cable sin marca E a dos cualquiera de los terminales 1, 2 y 3, como mostrado arriba.

连接电源中转电线时，按图把除了接地线以外的电线连接到端子 1, 2, 3 中的两处端子即可。

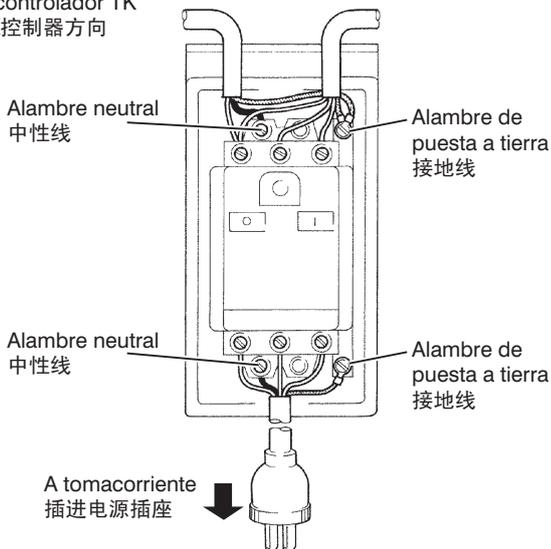
- Conexión de los cables monofásicos de 230V
(cuando el conductor neutro está conectado con la corriente trifásica de 380V)
(Para 230V use un mando electrónico TK.)

● 单相 230V 的连接方法

(用三相 380V 的中性线接线的话)
(使用 230V 专用的 TK 电源盒。)

A controlador TK
TK控制器方向

Fig.5
图 5



- Modo de conectar los cables trifásicos 380V
(Usar una caja de mando TK de 380 voltio y un cable eléctrico de 380 voltio.)

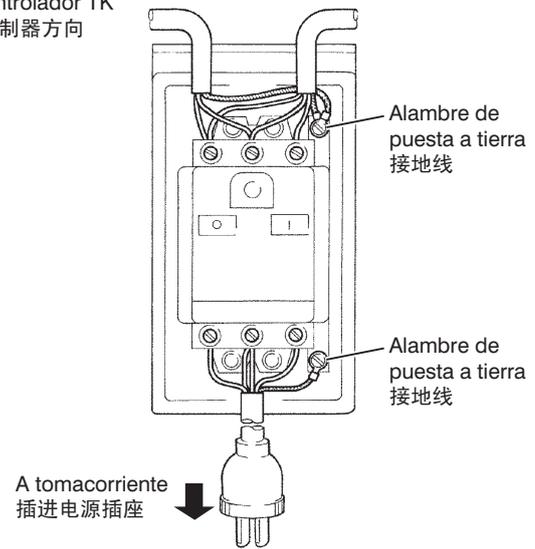
※ Excepción países de la comunidad Europea.

● 三相 380V 的连接步骤

(TK 电源箱和电源中转电线要使用 380V。)
※ 除了 CE 各国以外。

A controlador TK
TK控制器方向

Fig.6
图 6



Modo de conectar el cable de relé 中转电线的连接

⚠ PRECAUCIÓN 注意

 Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben conectar los cables.

 Conecte los cables del relé **1**, **2**, **3** a los conectores del mismo color y forma.

Fijar los cables fuera de la operación usando la abrazadera suministrada con el cortacintas TK.

Nota

- Para desbloquear la clavija macho, apretar el mecanismo **4** de bloqueo con el dedo hacia abajo, sacando, simultáneamente, la clavija de enchufe.

 连接中转电线时，应先断掉电源开关，再由插座拔掉电源插头，这项工作应由专门技术人员来办理。

 当连接中转电线 **1**、**2**、**3** 时，应按其颜色各连接同色、同状的连接器。

连接好后，将接线用附属的扎线带固定在台板下方不会妨碍操作的地方。

注

- 拔出附带固定机构 **4** 的连接器时，需把锁定机构用大拇指压住而拔取。

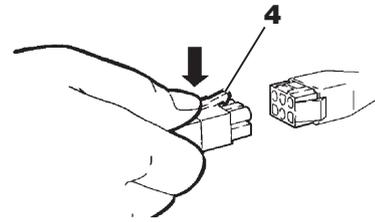
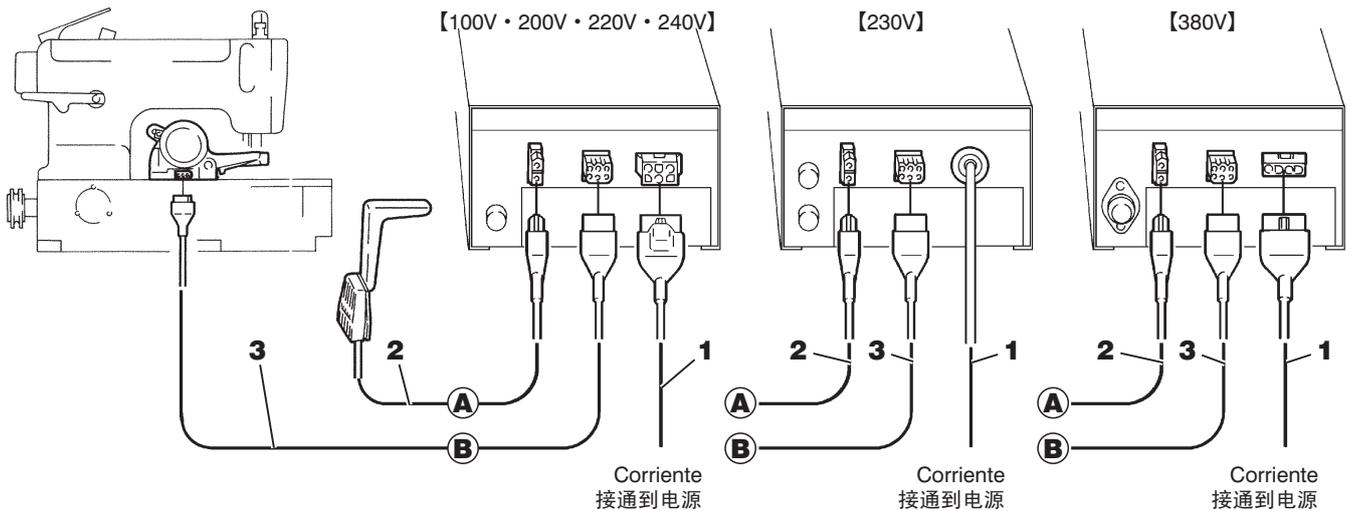


Fig.7
图 7



Modo de reemplazar el fusible del controlador TK TK 控制器保险丝的更换

⚠ AVISO 警告

Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben reemplazar el fusible.

Desmonte la tapa del portafusible 1 haciéndola girar contra el sentido de las agujas del reloj y, luego, reemplace el fusible 2 (véase la Fig. 8).

⚠ PRECAUCIÓN 注意

Nota

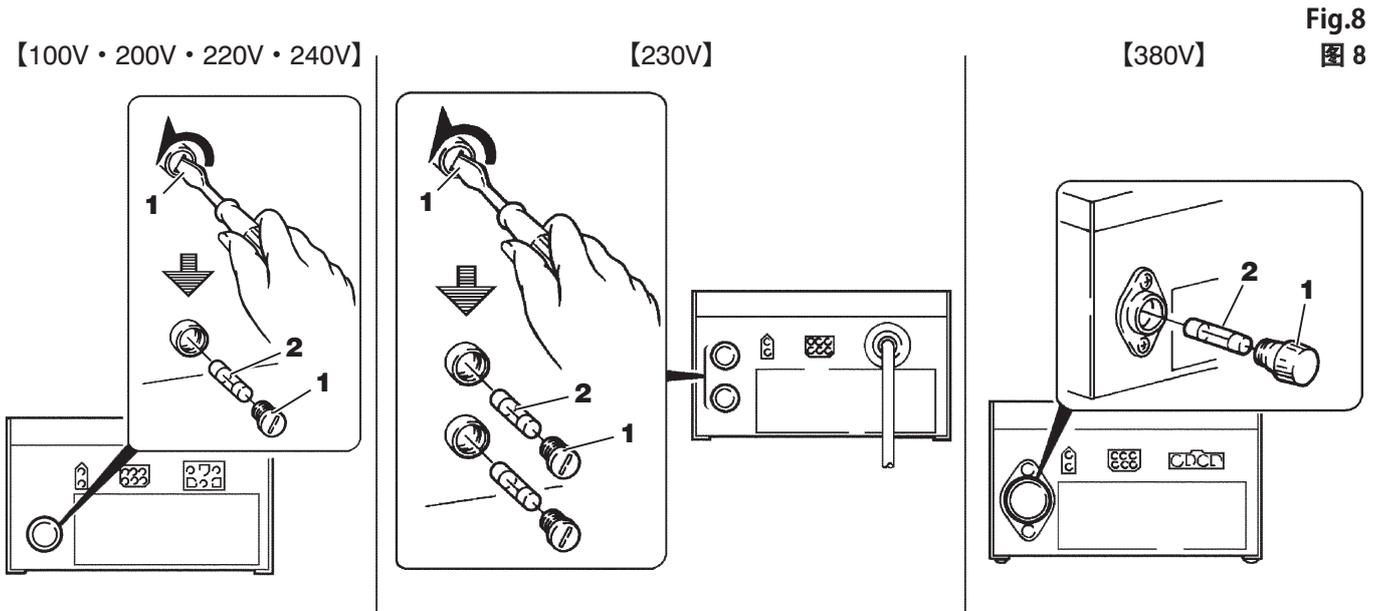
- La caja de mando TK para 100V, 200V, 220V, 230V ó 240V usa un fusible de 3A y la caja para 380V otro diferente de 1A. No utilice fusibles de diferentes amperios.
- Si el nuevo fusible también se funde, entonces, es posible que el regulador esté descompuesto. Por tanto, no usarlo más y favor consultar la agencia de ventas Pegasus más próxima o cualquier suministrador Pegasus.

在更换保险丝时，务必将电源开关关掉，并将电源插头从插销上拔下之后，请专门的技术人员进行操作。

参照图 8，反方向旋转取下保险丝座盖 1，更换保险丝 2。

注

- 100V · 200 · 220 · 230 · 240V 用与 230V 用 TK 电源箱须使用 3A 保险丝。380V 用 TK 电源箱须使用 1A 保险丝。不应使用规定规格以外的保险丝。
- 如果更换后的保险丝也熔断的话，有可能是电源箱发生了异常。请停止使用电源箱，与附近的销售店或者本公司的营业所联系。



Montaje del pulsador de rodilla 膝盖开关的安装

⚠ PRECAUCIÓN 注意

⚠ Al respecto, hay que desconectar anteriormente la máquina y sacar el enchufe del tomacorriente y el subsiguiente montaje del pulsador de rodilla ha de ser efectuado solamente por técnicos calificados.

⚠ 在安装膝盖开关时，务必将电源的开关关掉，并把电源插销从插座上拔下来之后，请专门的技术人员进行操作。

Montar el pulsador de rodilla, más convenientemente, en la cara inferior de la mesa (véanse los números 1 a 8 en la Fig. 9).

-Nota-

Cuando se usan los pernos 7, no es necesario usar los tornillos 2.

Cuando se usan los tornillos 2, no es necesario usar las arandelas 3, los pernos 7 y las tuercas 8.

Elegir bien pernos 7 o tornillos 2 dependiendo del material de la mesa o de las condiciones de uso.

请参照图 9，按照 1 ~ 8 的顺序，将膝盖开关安装在台板下方容易操作的位置。

注

如果使用螺栓 7 时，则不需要螺丝 2。相反，如果使用螺丝 2，则不需要使用垫片 3、螺栓 7 和螺母 8。
选择使用螺栓 7，还是使用螺丝 2，请根据台板的材质及使用条件来决定。

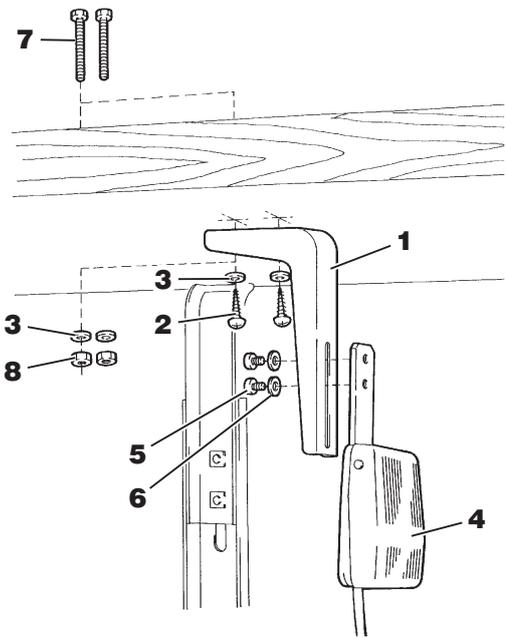


Fig.9
图 9

Modo de reemplazar y ajustar cuchillas 切刀的更换和调整

⚠ AVISO 警告

⚠ Desconecte siempre la corriente y el compresor de aire, desenchufe el cable de la corriente y compruebe si el cortador no opera pulsando el interruptor de rodilla. Luego técnicos bien cualificados deben reemplazar y ajustar las cuchillas.

⚠ Tenga cuidado de no herirse las manos y dedos, cuando reemplace y ajuste las cuchillas.

⚠ 更换切刀的刀刃或调整时，应先断掉电源开关，再由插座拔掉电源插头，并关闭压缩机的供气阀停供压缩气后，按一次膝开关而确认切刀不动作，才可进行。这项工作应由专业技术人员来办理。

⚠ 更换刀刃或调整工作时，应慎重小心，以免被刀刃手指切伤。

Toma referencia a las paginas 46 a 49 para cambiar y ajustar el cuchillo

对于刀片的更换和调节方法在 46 页 ~ 49 页 TK, AT 作了综合介绍，请另行参考。

Costura 缝制

Coser el material observando el procedimiento indicado a continuación.

请遵照以下的顺序进行缝纫。

1. Ponga en marcha la máquina.

先接通缝纫机的电源。

2. Colocar el material debajo del prensatelas.

请将布料放入压脚下边。

3. Presione el pedal de la máquina y ponga la máquina en marcha.

踏上缝纫机的脚踏板，开始缝纫。

4. Pulsar el pulsador de rodilla en la posición donde ha de cortarse la cinta. El cortacintas se activa y corta la cinta.

请将布条置于要剪断的位置，按压膝盖开关。
布条剪切器会动作剪断布条。

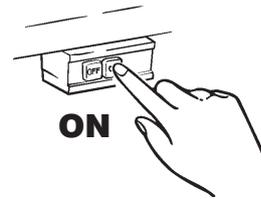


Fig.10
图 10

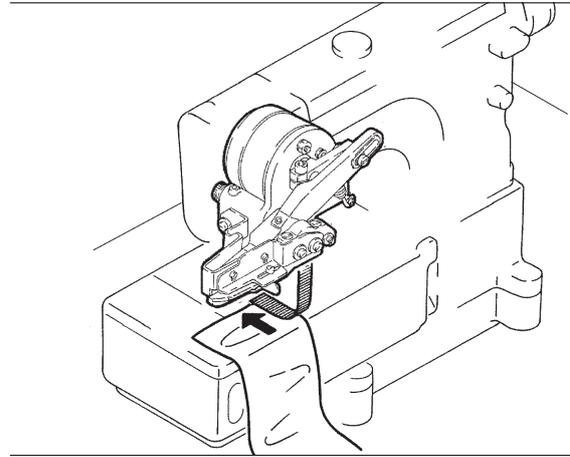


Fig.11
图 11

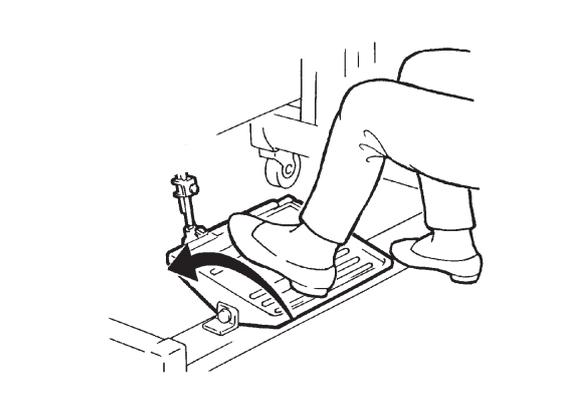


Fig.12
图 12

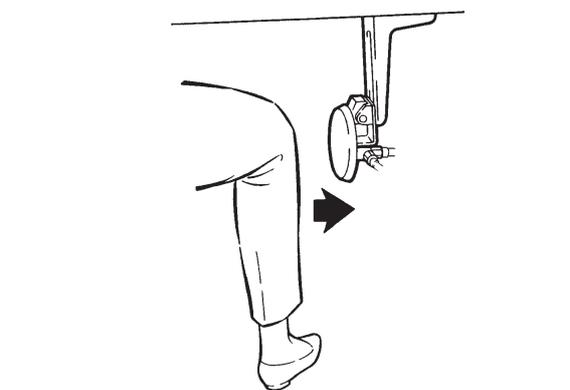


Fig.13
图 13

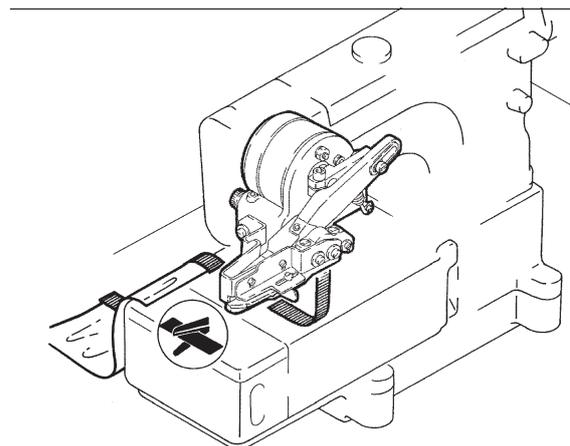


Fig.14
图 14

Dispositivo TK3A,TK3C,TK300,TK302,TK310 neumático
空气式 TK3A,TK3C,TK300,TK302,TK310 装置

Fig.15
图 15

Modo de montar la unidad de control de aire
气压控制组件的装配步骤

⚠ PRECAUCIÓN 注意

⚠ Desconecte siempre la corriente y el compresor de aire primero y, luego, técnicos bien cualificados deben efectuar los siguientes procedimientos.

⚠ 进行本项工作时，应先断掉电源开关，再关闭空气压缩机的供气阀停供压缩气，才可进行。这项工作应由专门技术人员来办理。

[Para montar el actuador de válvula]

Monte el actuador de válvula en una posición conveniente debajo del tablero refiriendo a la secuencia **1 - 3** de la Fig. 15.

Nota

- El tornillo **4** es para ajustar la holgura entre el actuador de válvula **1** y la válvula de aire **5**. Fije esta holgura a aprox. 3.0 mm.

(阀门动作器的装配方法)

参照图 15，请按照 **1 - 3** 的顺序，安装在台板下方容易操作的位置。

注

- 螺丝钉 **4** 系调整阀门动作器 **1** 和气阀 **5** 的间隔用螺丝，用它调整为约 3.0 毫米的间隙。

[Para montar la unidad de válvula]

Monte la unidad de válvula **6** refiriendo a la secuencia **6 - 8** de la Fig. 16.

(阀门组件的装配方法)

按图 16 将阀门组件 **6**，按 **6 ~ 8** 的顺序装配。

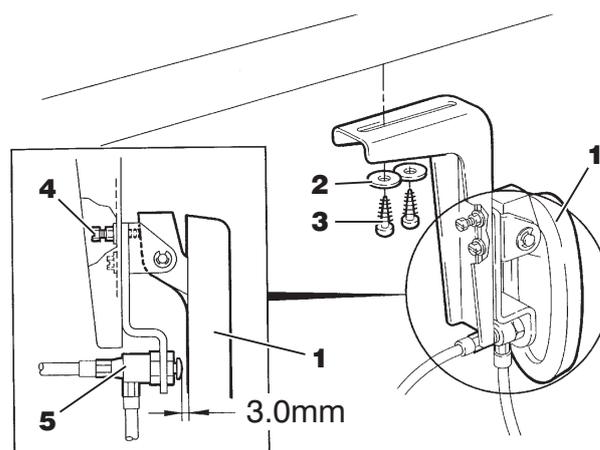
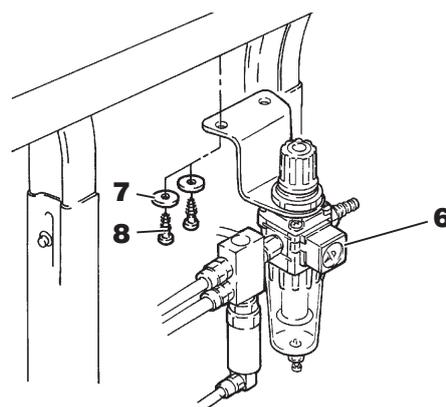


Fig.16
图 16



Modo de conectar las líneas de aire 安设管路

⚠️ AVISO 警告

⚠️ Al respecto, hay que desconectar siempre el suministro de energía, desconectar el compresor de aire y, luego, los mecánicos autorizados están facultados para conectar la línea de aire comprimido.

⚠️ El cortacintas puede ser activado cuando las líneas de aire comprimido se conectan con la fuente de aire (compresor de aire), por tanto, nunca acercar los dedos y/o manos al cortacintas.

⚠️ Conecte siempre las líneas de aire completamente y, luego, conéctelas al compresor de aire (fuente de aire).

⚠️ El impropio empalme de tubos de las líneas de aire comprimido puede generar fallas. Para prevenir accidentes y daños, se recomienda controlar si todas las líneas de aire comprimido tienen un empalme de tubos correcto.

Nota

- Meter la manguera de aire 1 hasta el tope en la pieza de empalme 2. Asegurar que la manguera de aire no se pueda sacar sencillamente con la mano.
- Para sacar la manguera de aire 1 apretar el anillo de desbloqueo 3 en dirección de la pieza de empalme 2 jalando, simultáneamente, la manguera de aire 1.

⚠️ 装配空气管时，一定要切断缝纫机的电源及空气压缩机的压缩空气，并由专业技术人员进行操作。

⚠️ 在连接气压源（空气压缩机）的接线时，剪切器有动作的可能，请不要将手指放在刀片附近。

⚠️ 压缩空气的供给一定要在气压管道确实接好之后进行。

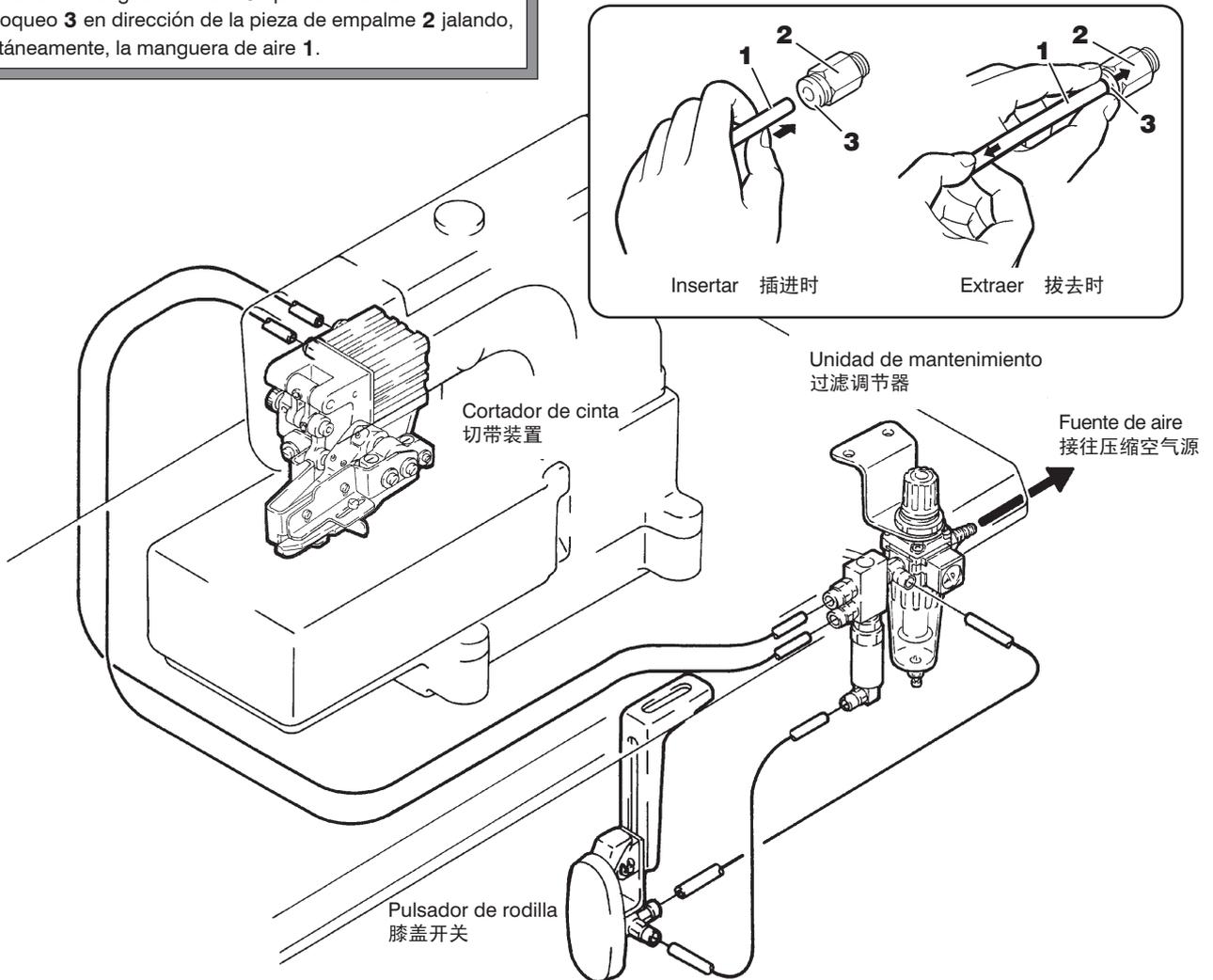
⚠️ 如果接管道方法错误，则会引起错误动作产生危险。另外，为了防止损坏缝纫机也应充分检查确认管道的连接。接往压缩空气源

注

- 将供气管 1 插进各接头 2 时，应使它插进到底，然后用力拉一拉管子，确认拔不掉它便可。
- 欲拔掉供气管 1 时，将套环 3 平行地向前推压，同时拔出管子即可。

Fig.17

图 17



Ajuste de la unidad de mantenimiento 气压压力的调节

Modo de ajustar la presión de aire 调整气压

⚠ PRECAUCIÓN 注意

⚠ Cuando ajuste el regulador del filtro, desconecte la corriente y conecte todas las líneas de aire, luego comience a aplicar aire comprimido procedente del compresor de aire.

⚠ 进行滤气调节器的调整时，应先断开电源开关，做完所有配管工作后，才可开始供给压缩气。

Tire hacia arriba de la perilla 1 del regular de filtro hasta que chasquee. Luego fije la presión de aire a 0.5 MPa (5 kgf/cm²).

- Para aumentar la presión, hacer girar el botón giratorio 1 en la dirección de (+).
- Para reducir la presión, hacer girar el botón giratorio 1 en la dirección de (-).

Nota

- No presione el actuador de válvula (1 de la página 16) más de una vez en un segundo.
- Anote que aun después que se cierre el suministro de aire del compresor, el cortador de cinta pueda operarse pulsando el actuador de válvula si se deja aire suficiente en la línea de aire.

将过滤调节器的旋钮 1 向上拔，就会听到「咔」的一声，旋钮稍微向上升起。在此状态下，将气压调节到 0.5 MPa (5 kgf/cm²)。

- 将旋钮 1 向 (+) 方向旋转，则气压增大。
- 将旋钮 1 向 (-) 方向旋转，则气压减少。

注

- 压下阀门动作器(参照前项 1)的动作间隔，应每 1 秒 1 次。
- 即使在关掉空气压缩机的压缩空气后，管道内还残留有空气时，如果按压阀门的开关剪切器仍有可能动作，请充分注意。

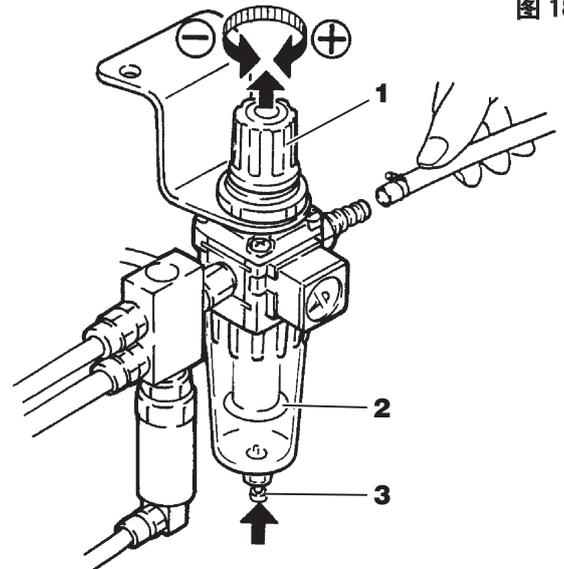
Modo de reemplazar y ajustar cuchillas 切刀的更换和调整

⚠ AVISO 警告

⚠ Desconecte siempre la corriente y el compresor de aire, desenchufe el cable de la corriente y compruebe si el cortador no opera pulsando el interruptor de rodilla. Luego técnicos bien cualificados deben reemplazar y ajustar las cuchillas.

⚠ Tenga cuidado de no herirse las manos y dedos, cuando reemplace y ajuste las cuchillas.

Toma referencia a las paginas 46 a 49 para cambiar y ajustar el cuchillo



Modo de purgar el regulador de filtro 冷凝水的排泄

⚠ PRECAUCIÓN 注意

⚠ Asegúrese de purgar periódicamente antes que el nivel de drenaje alcance el desviador (baffle). De lo contrario, el drenaje puede fluir dentro de la válvula solenoide o el cilindro de aire y causar problemas.

⚠ Drenaje y grifo de aire hacia abajo.

⚠ 必须定期实施滤气器的清理以及排泄冷凝水等保养工作。如冷凝水溢出来流进电磁阀或气缸部位，就容易发生故障。

⚠ 排泄时，冷凝水与压缩气一起往下喷出来，应多加注意。

Vaciar la unidad de mantenimiento antes que el condensado colectado alcance la placa de choque 2.

Al respecto, apretar el botón 3.

请在积水位置到达隔板 2 之前，按压积水阀 3 进行排水。

⚠ 更换切刀的刀刃或调整时，应先断开电源开关，再由插座拔掉电源插头，并关闭压缩机的供气阀停供压缩气后，按一次膝开关而确认切刀不动作，才可进行。这项工作应由专门技术人员来办理。

⚠ 更换刀刃或调整工作时，应慎重小心，以免被刀刃手指切伤。

对于刀片的更换和调节方法在 46 页~ 49 页 TK, AT 作了综合介绍，请另行参考。

Costura 缝制

Coser el material observando el procedimiento indicado a continuación.
请遵照以下的顺序进行缝纫。

1. Ponga en marcha la máquina.

先接通缝纫机的电源。

2. Colocar el material debajo del prensatelas.

请将布料放入压脚下边。

3. Presione el pedal de la máquina y ponga la máquina en marcha.

踏上缝纫机的脚踏板，开始缝纫。

4. Pulsar el pulsador de rodilla en la posición donde ha de cortarse la cinta. El cortacintas se activa y corta la cinta.

请将布条置于要剪断的位置，按压膝盖开关。
布条剪切器会动作剪断布条。

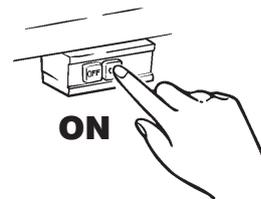


Fig.19
图 19

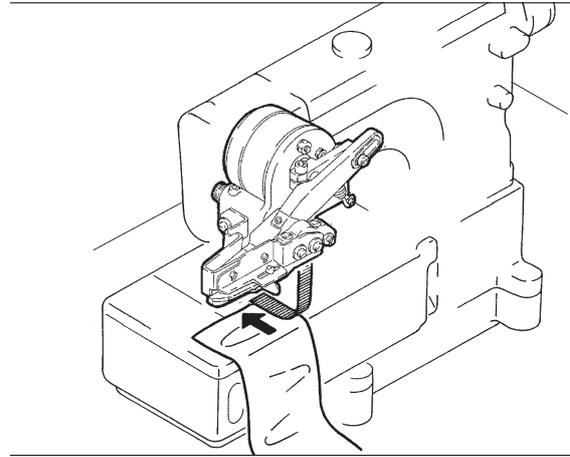


Fig.20
图 20

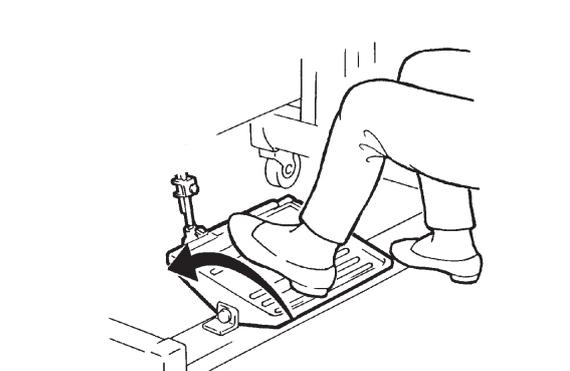


Fig.21
图 21

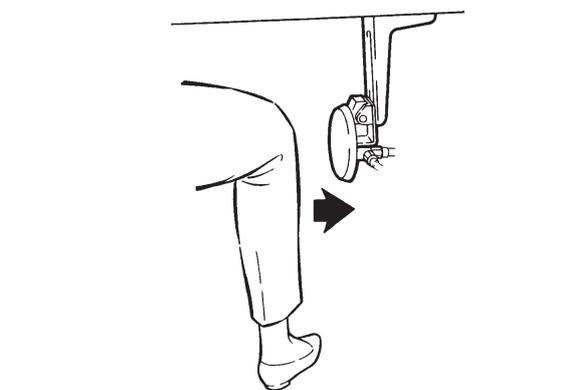


Fig.22
图 22

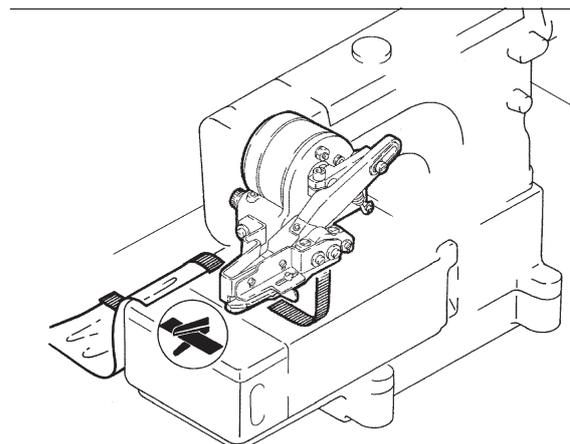


Fig.23
图 23

Dispositivo AT400, AT410, AT402 eléctrico 电动式 AT400, AT410, AT402 装置

Modo de montar el contralador AT AT 控制器的安装

⚠ PRECAUCIÓN 注意

⚡ Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben montar el controlador AT.

⚡ 安装 AT 控制器时，请务必将开关关闭，并将电源拔下，请专业技术人员进行操作。

Monte 1 - 2 por orden debajo del tablero de la izquierda, como se muestra en la Fig. 24.

按照图 24，在缝纫机工作台左下面按 1 ~ 2 的步骤装配。

Modo de conectar el cable del relé de potencia 连接电源中转电线的步骤

⚠ AVISO 警告

⚡ Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben conectar los cables.

⚡ Asegúrese de conectar el alambre de puesta a tierra al terminal correcto. De lo contrario, usted puede recibir una sacudida eléctrica al tocar la máquina y el controlador AT.

⚠ La conexión equivocada de los cables puede hacer que la máquina funcione mal y causar accidente. Asegúrese de hacer conexiones apropiadas a fin de evitar daños a la máquina.

- La caja de interruptores y el cable del relé de potencia varían según los requisitos de fase y voltaje. Utilice la caja y el cable apropiados para el voltaje de la red (véase la fig.25).

Conectar los cables según se indica abajo (véase la fig.26-28).

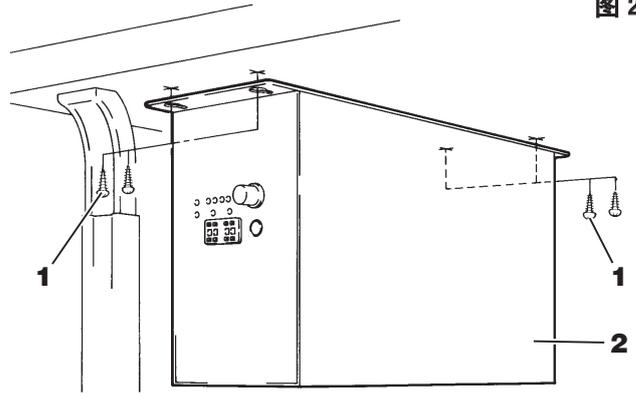
- El alambre de puesta tierra está marcado-E con estrías amarillas y verdes. Conecte este alambre al terminal de puesta a tierra.

- 由于电源电压以及相的种类不同，使用的开关箱、电丐源中转电线的种类也有不同，故应选用合适于贵方所丐用的电源电压的零件。（参照图 25）

请参照图 26-28 进行接线。

- 带黄·绿两色斑点并有 (E) 标记的电线是接地线。它应连接于接地端子。

Fig.24
图 24



⚡ 连接电缆电线时，应先断开电源开关，再由插座拔掉电源插头，这项工作应由专门技术人员来办理。

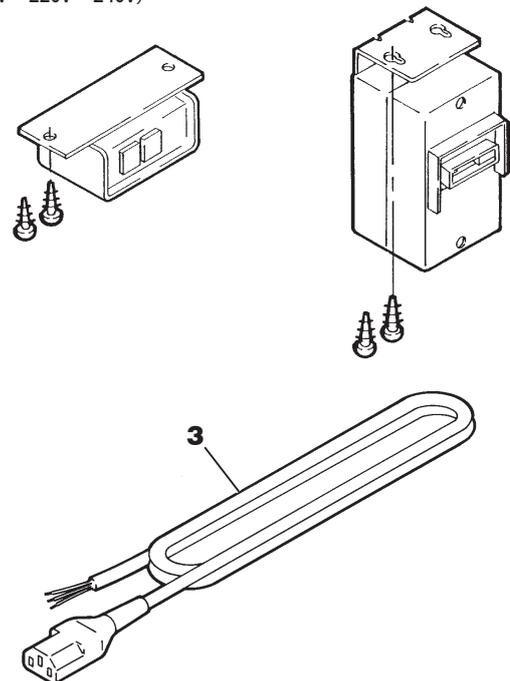
⚡ 如果将地线安装错误，则在接触 AT 电源箱或缝纫机时，有触电的可能，非常危险，请特别注意。

⚠ 万一接线有错，不免产生误动作，会致于损伤缝纫机等，非常危险，应慎重布线而仔细确认，以防意外。

Boton-pulsador
按钮开关
(200V · 220V · 240V)

Boton-pulsador
按钮开关 (230V)

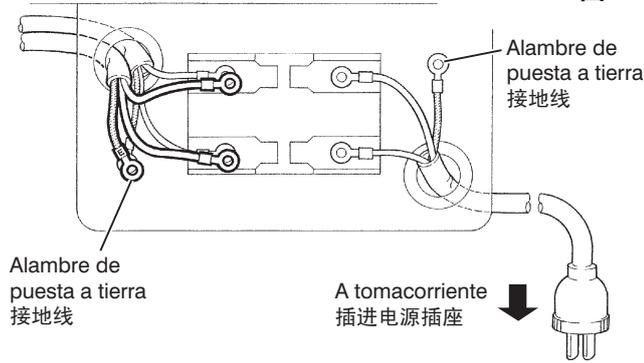
Fig.25
图 25



● **Conexión de los cables monofásicos de 200V, 220V y 240V**
 ● **单相 200V · 220V · 240V 的连接步骤**

A controlador AT
 AT控制器方向

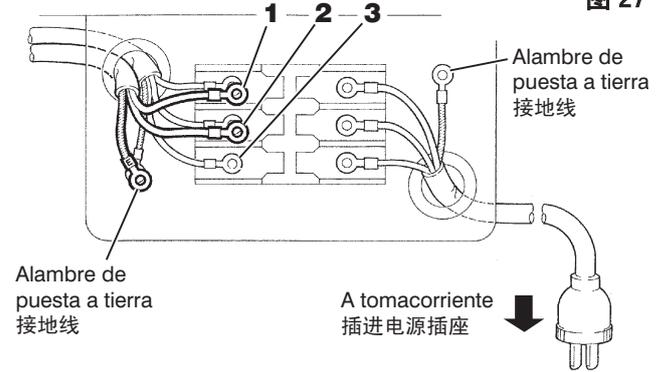
Fig.26
图 26



● **Modo de conectar los cables trifásicos 200V y 220V**
 ● **三相 200V · 220V 的连接步骤**

A controlador AT
 AT控制器方向

Fig.27
图 27



Conecte el cable sin marca E a dos cualquiera de los terminales **1**, **2** y **3**, como mostrado arriba.

连接电源中转电线时，按图把除了接地线以外的电线连接到端子 **1**, **2**, **3** 中的两处端子即可。

● **Conexión de los cables monofásicos de 230V**

(cuando el conductor neutro está conectado con la corriente trifásica de 380V)

(Para 230V use un mando electrónico TK.)

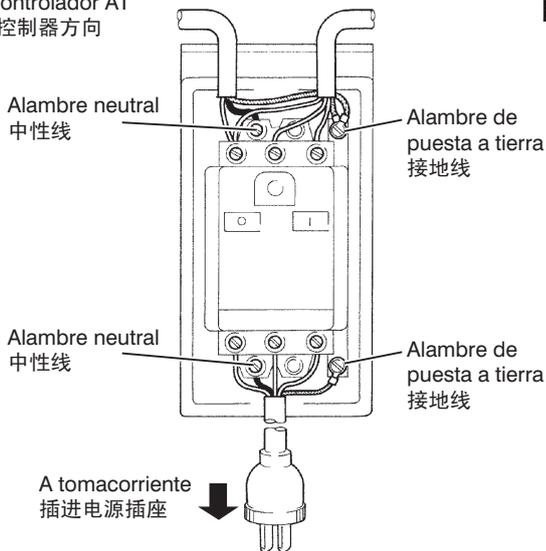
● **单相 230V 的连接方法**

(用三相 380V 的中性线接线的话)

(使用 230V 专用的 TK 电源盒。)

A controlador AT
 AT控制器方向

Fig.28
图 28



Modo de conectar el cable de relé
 中转电线的连接

PRECAUCIÓN 注意

Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben conectar los cables.

Conecte los cables del relé **1, 2, 3** a los conectores del mismo color y forma.

Fijar los cables fuera de la operación usando la abrazadera suministrada con el cortacintas AT.

Nota

- Para desbloquear la clavija macho, apretar el mecanismo **4** de bloqueo con el dedo hacia abajo, sacando, simultáneamente, la clavija de enchufe.

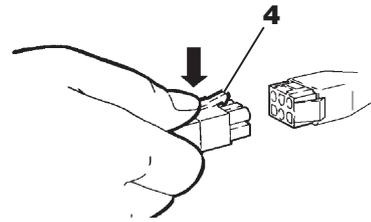
连接中转电线时，应先断掉电源开关，再由插座拔掉电源插头，这项工作应由专门技术人员来办理。

当连接中转电线 **1、2、3** 时，应按其颜色各连接同色、同状的连接器。

连接好后，将接线用附属的扎线带固定在台板下方不会妨碍操作的地方。

注

- 拔出附带固定机构 **4** 的连接器时，需把锁定机构用大拇指压住而拔取。



AT410 《W500(P)》
 AT400 《WT500P》

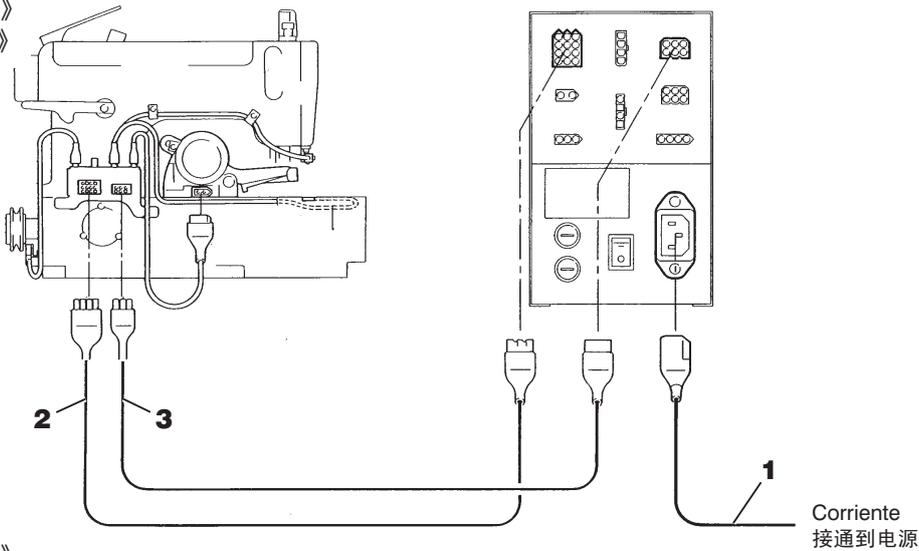
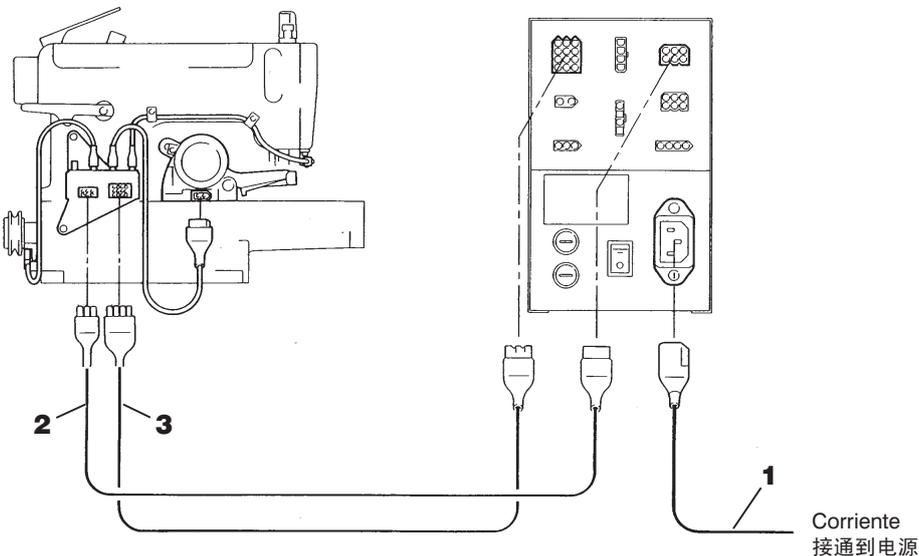


Fig.29
 图 29

AT402 《W600(P)》



Selección del tipo de dispositivo AT 驱动方式（机种设定）的变更方法

⚠ AVISO 警告

Los mecánicos autorizados están facultados para seleccionar el tipo de dispositivo AT.

在进行驱动方式的变更时，请专门的技术人员进行操作。

Active el interruptor general **2** apretando el botón **1** en su posición «ON» por un lapso mayor de 3 segundos. Todas las sensibilidades de sensor LED pueden ser encendidas (las sensibilidades de sensor LED **A** y **B**, no tienen aplicación para el dispositivo AT). Cada vez que se pulsa el botón **1**, las sensibilidades de sensor LED se encienden en secuencia alternativa. Seleccione la sensibilidad de sensor LED **A** o bien **B**.

La sensibilidad de sensor LED **A** indica un dispositivo AT de tipo eléctrico. La sensibilidad de sensor LED **B** indica un dispositivo AT de tipo neumático. Después de haber seleccionado el tipo de dispositivo AT, desactive el interruptor general **2** apretando el botón **1** en su posición «OFF».

按住按钮 **1**（3 秒以上）当电源开关 **2** 在 ON 上就可以通过指示灯的点亮状态来确认当前的驱动方式。通过按按钮 **1** 就可以进行驱动方式的切换。

A 点亮表示电动式 AT，**B** 点亮表示气压式 AT。
变更后将电源开关设定为 OFF。

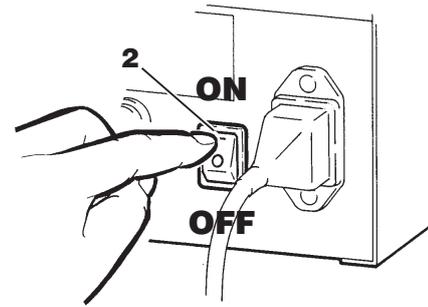


Fig.30
图 30

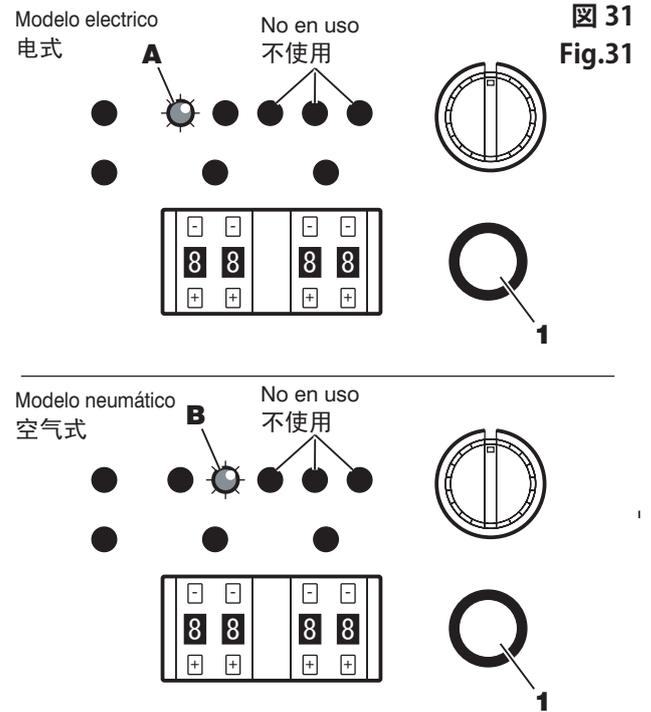


图 31
Fig.31

Modo de reemplazar el fusible del controlador AT AT 控制器保险丝的更换

⚠ AVISO 警告

Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben reemplazar el fusible.

在更换保险丝时，务必将电源开关关掉，并将电源插头从插销上拔下之后，请专门的技术人员进行操作。

Saque el tornillo **1** con un destornillador y, luego, reemplace el fusible **2** con otro nuevo (véase la Fig. 32).

Nota:

- El o los fusible(s) para la caja de mando AT es o son de 3A. Nunca use otro tipo de fusible que el de 3A.
- Si el nuevo fusible también se funde, entonces, es posible que el regulador esté descompuesto. Por tanto, no usarlo más y favor consultar la agencia de ventas Pegasus más próxima o cualquier suministrador Pegasus.

取下螺丝 **1**，更换保险丝 **2**。

注

- AT 控制器使用的是 (3A) 保险丝。请绝对不要使用 (3A) 以外的保险丝。
- 如果更换后的保险丝也熔断的话，有可能是电源箱发生了异常。请停止使用电源箱，与附近的销售店或者本公司的营业所联系。

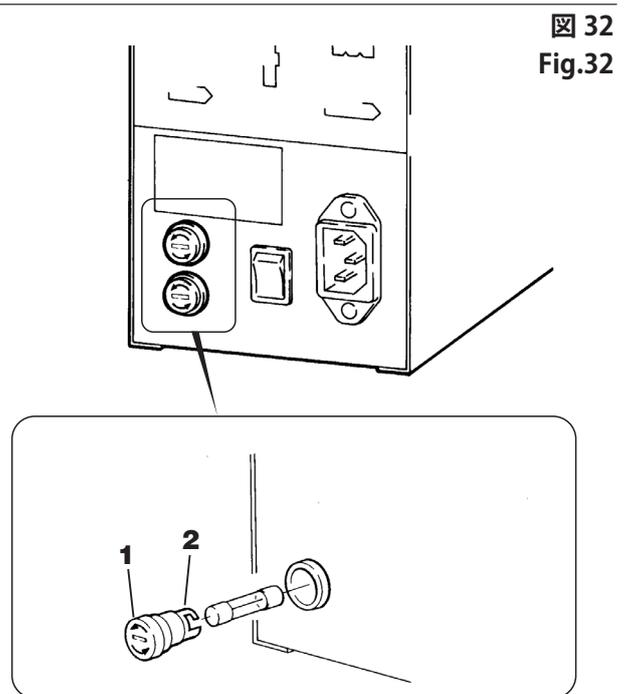
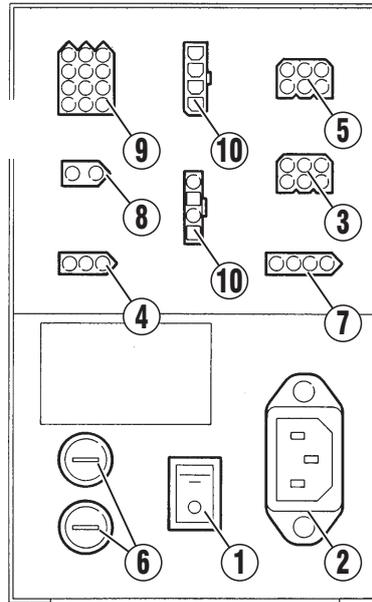
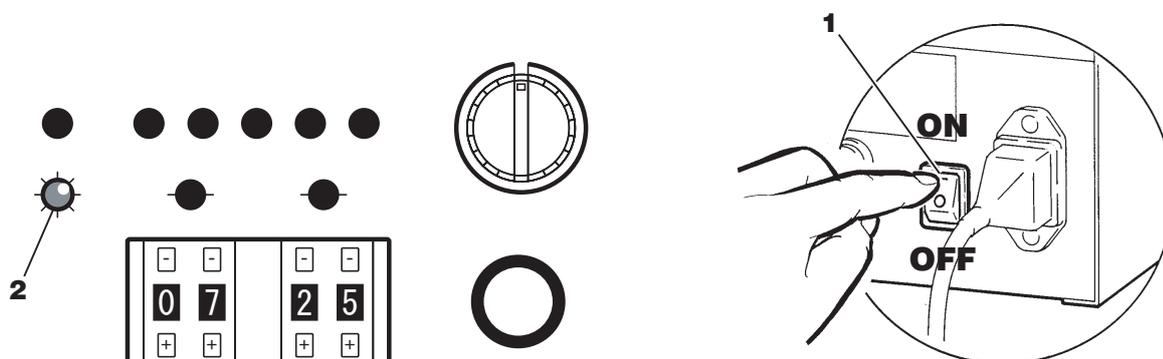


图 32
Fig.32



- ① Interruptor general
Interruptor general para la caja de mando.
- ② Voltaje de conexión
Conexión del cable de la red
- ③ Válvula cortacintas
Para conectar un dispositivo AT de tipo neumático
- ④ Motor desconectado
Conexión del cable de alimentación para parar el motor
- ※ La máquina para automáticamente en el lugar cuando el pedal de la máquina se pulsa con el dedo del pie (la función para parar el motor se opera con un valor definido previamente en las puntadas contadas al final de la costura).
- ⑤ Válvula cortacintas
Para conectar un dispositivo AT de tipo eléctrico
- ⑥ Portafusible
Contiene un fusible de 3A
- ⑦ No en uso
- ⑧ Enchufe para interruptor manual del TK
Conexión del cable de alimentación para la operación del TK, donde la cuchilla se activa con un micro
- ⑨ Enchufe para sensor
Conexión del cable de alimentación para el sensor y el detector de giro
- ⑩ Enchufe de extensión del sensor
Conexión del cable de alimentación para operar otra caja de mando usando la señal del sensor de la caja de mando AT o recibiendo una señal inversa de la otra caja de mando

- ① 电源开关
控制器的电源开关
- ② 电源
连接电源中继线
- ③ 螺线管切割
连接气压式切割装置。
- ④ 马达停止
连接马达停止机能的中继线
- ※ 踩住缝纫机踏板，在一定位置时缝纫机会自动停止工作。（马达停止机能在计数器（后）的值设定后作动）
- ⑤ 螺线管切割
连接电动式切割装置。
- ⑥ 保险盒
3A 的保险丝装在里面
- ⑦ 不使用。
- ⑧ TK 手动开关
连接手动开启切割器的 TK 机能的中继线
- ⑨ 感应器
连接感应器以及旋转检测器的中继线
- ⑩ 扩张感应连接器
连接使其他控制器作动的 AT 控制器的感应器信号以及接受相反信号的中继线



Ajuste del regulador AT AT 控制器的调节

Active el interruptor general **1** apretando el botón en su posición «ON».

Chequeo del control de giro

Cuando la máquina está en operación, controle a la vista si el LED de control de giro **2** se prende dos veces por cada giro de la máquina.

请将电源开关 **1** 设置在「ON」上。

确认旋转检测动作

旋转缝纫机确认，缝纫机转一圈时，旋转检测灯 **2** 是否点亮两次。

Ajuste de la sensibilidad del sensor 感应器敏感度的调节

⚠ PRECAUCIÓN 注意

Para evitar accidentes, cerciórese que el sensor esté ajustado correspondientemente al material de costura en cuestión. De lo contrario, el cortacintas puede ser activado inesperadamente durante la costura.

如果对要缝制的布料不进行适当的敏感度调节的话,会造成带子切割器错误工作。为了避免危险的发生,请务必对敏感度进行适当的调节。

W500(P)

Para evitar accidentes, cerciórese de haber limpiado al emisor y al receptor de todas las pelusas y de todos los otros materiales ajenos. De lo contrario, el cortacintas puede ser activado inesperadamente durante la costura.

感应器的受光部和发光部如果受到灰尘和污渍的污染的话,会成为带子切割器错误工作的原因,并且非常危险。为了保证感应器不受污染,请保持其清洁。

Ajuste la sensibilidad del sensor conforme al material de costura en cuestión. La sensibilidad de sensor LED 1 (CLOTH DETECT ON) está apagada cuando no hay material de costura (cuando el receptor recibe la luz del emisor). La sensibilidad de sensor LED 1 (CLOTH DETECT ON) está encendida cuando la luz del sensor (emisor) está interrumpida por el material de costura (véanse la páginas 27 y 28).

请根据布料的厚度与种类,调节感应器的敏感度。感应器敏感度的调节,请以感应器的光轴间没有布料时(受光部捕捉发光部的光轴),灯1熄灭,布料遮盖住感应器的光轴时,灯1点亮为准,并且参考以下记载进行调节。

WT500P, W600(P)

Para evitar accidentes, cerciórese de haber limpiado todas las pelusas y todos los otros materiales ajenos de la superficie de reflexión de la placa de aguja. De lo contrario, el cortacintas puede ser activado inesperadamente durante la costura.

感应器和针板的反射面如果受到灰尘和污渍的污染的话,会成为带子切割器错误工作的原因,并且非常危险。为了保证感应器针板的反射面不受污染,请保持其清洁。

Ajuste la sensibilidad del sensor conforme al material de costura en cuestión. La sensibilidad de sensor LED 1 (CLOTH DETECT ON) está apagada cuando no hay material de costura (cuando el receptor recibe la luz del emisor). La sensibilidad de sensor LED 1 (CLOTH DETECT ON) está encendida cuando la luz del sensor (emisor) está interrumpida por el material de costura (véanse la páginas 27 y 28).

请根据布料的厚度与种类,调节感应器的敏感度。感应器敏感度的调节,请以感应器的光轴间没有布料时,灯1熄灭,布料遮盖住感应器的光轴时,灯1点亮为准,并且参考以下记载进行调节。

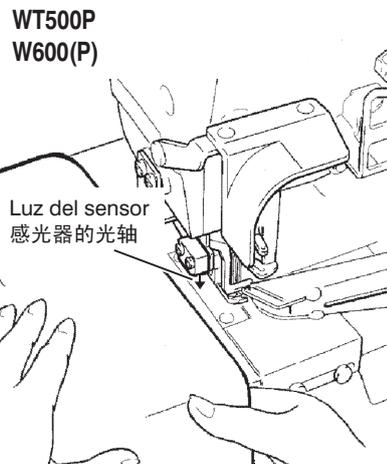
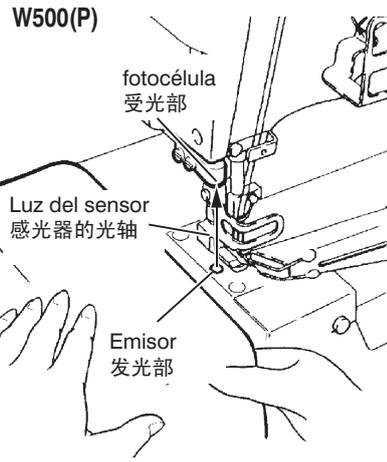


Fig.35
图 35

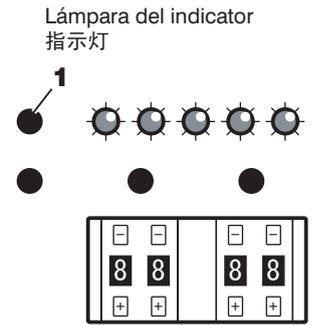


Fig.36
图 36

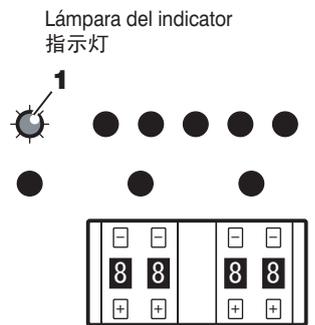


Fig.37
图 37

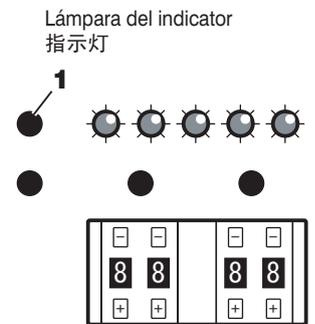
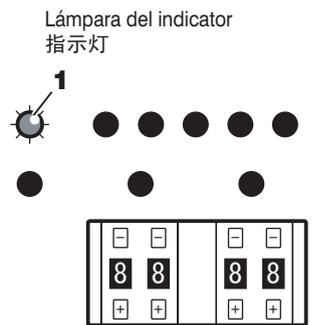


Fig.38
图 38



Ajuste estándar de la sensibilidad 通常的敏感度调节

1. Cuando la luz del sensor no está interrumpida por el material de costura, encienda cuatro sensibilidades de sensor LED **3** haciendo girar el botón del ajuste de la sensibilidad **2**. Luego, mueva el botón del ajuste de la sensibilidad **2** lentamente hacia «INC.», hasta que se enciendan cinco sensibilidades de sensor LED **3**.
2. Cerciórese que estén apagadas todas las sensibilidades de sensor LED **3** y que la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) esté prendida cuando la luz del sensor está interrumpida por el material de costura. Cuando las sensibilidades de sensor LED **3** no están apagadas, proceda según lo estipulado en el «Ajuste de la sensibilidad del sensor para materiales especiales y/o materiales de costura muy ligeros» en la página 28.
3. Seleccione el modo de operación manual del cortador (las luces **A** y **B** del modo de operación del cortador están apagadas) con el interruptor **4** (véase la página 29). Esté seguro de efectuar una costura de prueba usando el material de costura a usar. Controle a la vista si están prendidas tres sensibilidades de sensor LED **3**, o si la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) está apagada durante la costura. Caso dado, mueva el botón del ajuste de la sensibilidad **2** hacia «DEC.» hasta que cuatro sensibilidades de sensor LED **3** se prendan cuando la luz del sensor (emisor) no está interrumpida por el material de costura. Luego, efectúe nuevamente una prueba de costura.

1. 在感应器的光轴间没有布料的状态下，旋转敏感度调节旋钮 **2** 使指示灯 **3** 的 4 个灯点亮。接下来，将敏感度调节旋钮 **2** 一点一点向“增”方向旋转，在指示灯 **3** 的 5 个灯点亮时停止。
2. 请确认是否布料遮盖住感应器的光轴，指示灯 **3** 全部熄灭只是灯 **1** 点亮。如果指示灯 **3** 没有全部熄灭的话，请参照下一项，“特殊材料和极薄布料的敏感度调节”。
3. 按按钮 **4**，使切割模式指示灯 **AB** 都熄灭（变成手动模式）请参照 29 页。请务必对缝制的材料进行试缝。缝制中如果出现指示灯 **3** 的 3 个灯点亮，灯 **1** 熄灭的情况，请在感应器的光轴之间没有布料的状态下，将敏感度调节旋钮 **2** 向“减”方向旋转，在指示灯 **3** 的 4 个灯点亮时停止，再次进行实验缝制。

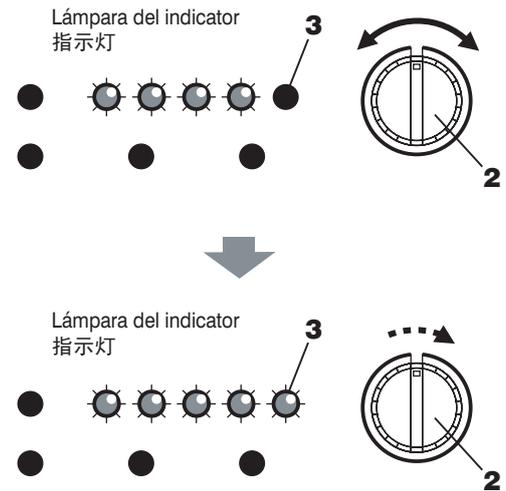


Fig.39
图 39

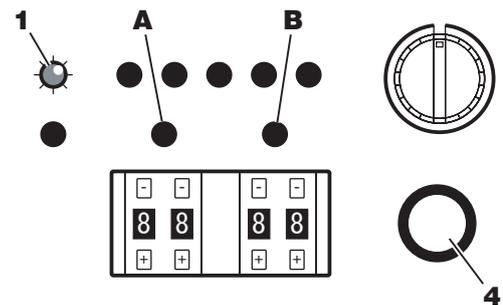


Fig.40
图 40

Ajuste de la sensibilidad del sensor para materiales especiales y/o materiales de costura muy ligeros 特殊材料和极薄布料的敏感度调节

Para coser materiales especiales y/o materiales de costura muy ligeros donde la luz del sensor traspasa al material, ajuste el sensor según se indica a continuación.

1. Cuando la luz del sensor está interrumpida por el material de costura, mueva el botón del ajuste de la sensibilidad **2** hasta que se prenda una de las sensibilidades de sensor LED **3**.
2. Saque el material de costura del sensor (el receptor recibe la luz del emisor) y, luego, cerciórese que tres sensibilidades de sensor LED **3** estén prendidas y que la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) esté apagada.

Nota

- Cuando solamente dos sensibilidades de sensor LED **3** están prendidas, mueva el botón del ajuste de la sensibilidad **2** ligeramente hacia «INC».
- Cuando están prendidas cuatro sensibilidades de sensor LED **3**, mueva ligeramente el botón del ajuste de la sensibilidad hacia «DEC».

3. Repita el chequeo varias veces, para cerciorarse que la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) está prendida cuando la luz del sensor está interrumpida por el material de costura, y la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) está apagada cuando la luz del sensor no está interrumpida por el material de costura. Si esto no acontece, haga un ajuste fino haciendo girar al botón del ajuste de la sensibilidad **2**.
4. Seleccione el modo de operación manual del cortador (las luces **A** y **B** del modo de operación del cortador están apagadas) con el interruptor **4** (véase la página 29). Esté seguro de efectuar una costura de prueba usando el material de costura a usar. Controle a la vista si están prendidas tres sensibilidades de sensor LED **3**, o si la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) está apagada durante la costura. Caso dado, mueva el botón del ajuste de la sensibilidad **2** hacia «DEC.» hasta que cuatro sensibilidades de sensor LED **3** se prendan cuando la luz del sensor (emisor) no está interrumpida por el material de costura. Luego, efectúe nuevamente una prueba de costura.

AVISO 警告

Si los ajustes precedentes no se hacen, el cortacintas puede ser activado inesperadamente durante la costura. Para evitar accidentes, nunca use el dispositivo AT con este tipo de materiales de costura.

如果无法进行上記调节的话，切割器有可能在缝制过程中工作，那样会非常危险，请不要将这种布料用于 AT 装置。

缝制感应光可以穿透的特殊材料和极薄布料时，请参照以下要领。

1. 用布料遮盖住感应器的光轴，旋转敏感度旋钮 **2**，使指示灯 **3** 的 1 个灯点亮。
2. 取出布料，在感应器的光轴间没有布料的状态下（受光部捕捉发光部光轴），请确认指示灯 **3** 的 3 个灯是否点亮而灯 **1** 是否处于熄灭状态。

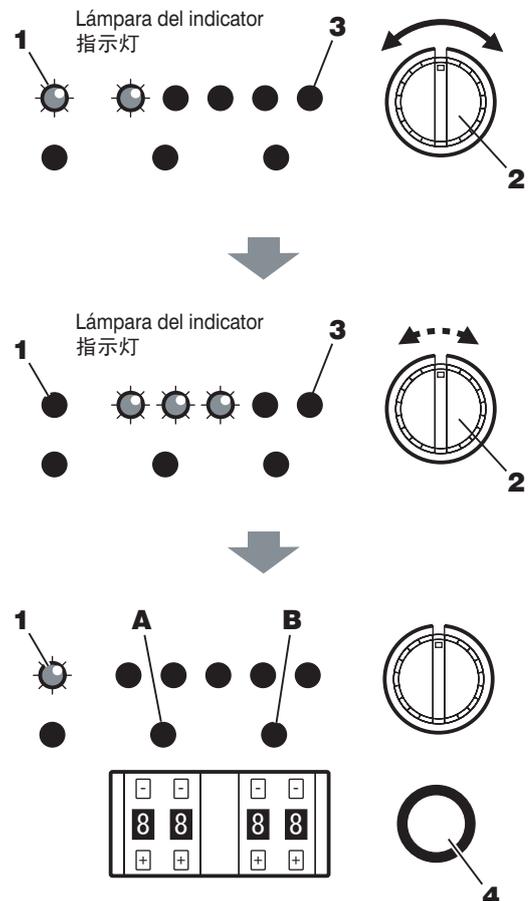
注

- 指示灯 **3** 只是 2 个灯亮时，请将敏感度调节旋钮 **2** 轻轻向“增”方向旋转。
- 指示灯 **3** 有 4 个灯亮时，请将敏感度调节旋钮 **2** 轻轻向“减”方向旋转

3. 请反复确认灯 **1** 在有布料遮盖住感应器的光轴时点亮，在感应器的光轴间没有布料时熄灭。如果没有出现正常点亮或熄灭，请轻微旋转调节敏感度调节旋钮 **2**。
4. 将切割模式调到“手动”位置，务必用即将使用的布料进行实验缝制。如果缝制中出现指示灯 **3** 的 3 个灯点亮，灯 **1** 熄灭的情况，请在感应器的光轴之间没有布料的状态下，将敏感度调节旋钮 **2** 向“减”方向旋转，再度进行实验缝制。

Fig.41

图 41



Selección de un modo de operación del cortador 切割器的工作选择

Se pueden seleccionar **4** modos de operación, dependiendo de los procesos de costura y/o los productos cosidos. Cada vez que se pulsa el botón **3**, se conectan secuencialmente los modos de los dos cortes (corte al inicio y final de la costura), del corte final (corte al final de la costura), del corte inicial (corte al inicio de la costura) y del corte manual. Se visualiza el modo seleccionado según estén encendidas o apagadas las sensibilidades de sensor LED **D** y **E**.

切割器可以根据缝制方法和缝制品，选择以下**4**种模式。通过按按钮**3**可以按顺序切换双切、后切、前切、手动等模式。可以通过指示灯**D**、**E**点亮状态的不同组合来确认现在所选择的模式。

1. Corte doble: El cortador se acciona automáticamente al comienzo y final de la costura. (Las dos sensibilidades de sensor LED **D** y **E** están encendidas).
1. 两切: 开始缝制和缝制结束时，切割器自动工作。(D、E 同时亮)

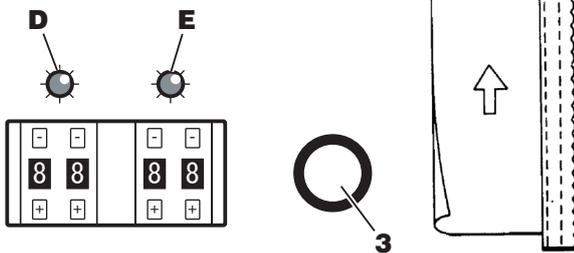


Fig.42
图 42

3. Corte inicial: El cortador se acciona automáticamente al comienzo de la costura. (Solamente la sensibilidad de sensor LED **D** está encendida).
3. 前切: 仅在开始缝制时，切割器自动工作。(只有 D 灯亮)

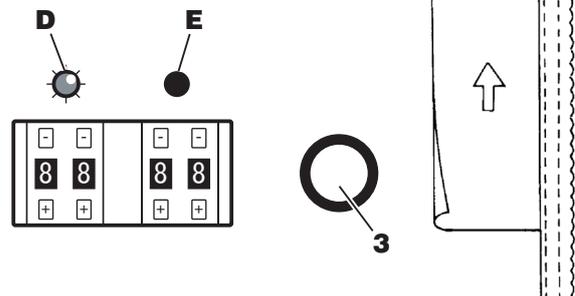


Fig.44
图 44

2. Corte final: El cortador se acciona automáticamente al final de la costura. (Solamente la sensibilidad de sensor LED **E** está encendida).
2. 后切: 仅在缝制结束时，切割器自动工作。(只有 E 灯亮)

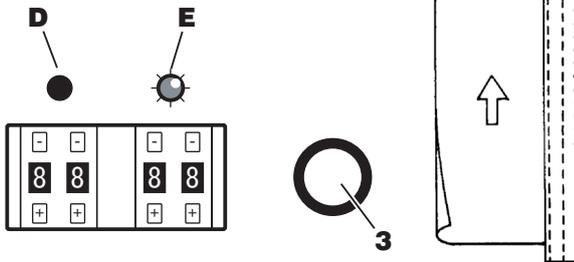


Fig.43
图 43

4. Manual: Pulsando el pulsador se acciona el cortador en cualquier punto deseado. Para las piezas opcionales (unidad del pulsador rodillero y soporte) es necesario usar el modo manual. (La dos sensibilidades de sensor LED **D** y **E** están apagadas).
4. 手动: 按动手指开关，在需要的位置切割器进行工作。想手动操作时，请另外购买膝盖开关(组)和支架。(D、E 同时熄灭)

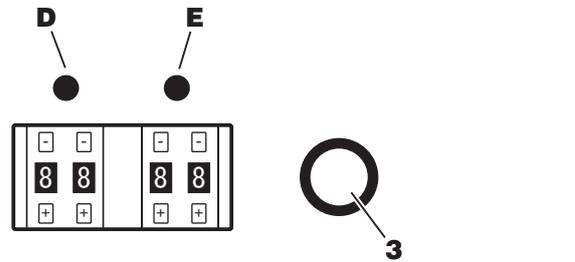


Fig.45
图 45

Definición del contador

Nota

- 1 Este dispositivo genera una señal de 2 impulsos para cada giro de la máquina. Cuando el contador se ajusta para (10), el cortador se acciona con la quinta puntada. Cuando ajuste las puntadas contadas al inicio de la costura **1** o las puntadas contadas al final de la costura **2**, nunca confunda el método para ajustar las puntadas contadas al inicio de la costura **1** con el método para ajustar las puntadas contadas al final de la costura **2**.
- 2 La caja de mando no puede detectar la rotación de la máquina cuando ésta es inferior a 200 rpm. Ajuste la máquina para una velocidad superior a 200 rpm, cuando se inspecciona la máquina.

Definición de las puntadas contadas al inicio de la costura

Las puntadas contadas al inicio de la costura **1** fijan el número de puntadas desde el punto donde la luz del sensor está interrumpida por el borde del material de costura hasta el punto donde el cortacintas se acciona al comienzo de la costura. Ajuste el número de puntadas pulsando en forma correspondiente el botón contador para aumentarlas o reducir las. Para efectuar el ensayo, ajuste temporariamente las puntadas contadas al inicio de la costura **1** a un valor de (07) hasta (10) y, luego, haga una prueba del proceso de costura.

- Cuando el conteo para el accionamiento del cortacintas es muy rápido y la cinta que queda en el material de costura es muy larga, aumente el número en el contador.
- Cuando el conteo para el accionamiento del cortacintas es muy lento y la cinta que queda en el material de costura es muy corta, reduzca el número en el contador.

Definición de las puntadas contadas al final de la costura

Las puntadas contadas al final de la costura **2** fijan el número de puntadas desde el punto donde el borde del material de costura traspasa la luz del sensor hasta el punto donde el cortacintas se acciona al final de la costura. Ajuste el número de puntadas pulsando en forma correspondiente el botón contador para aumentarlas o reducir las. Para efectuar el ensayo, ajuste temporariamente las puntadas contadas al final de la costura **2** a un valor de (25) hasta (38) y, luego, haga una prueba del proceso de costura.

- Cuando el conteo para el accionamiento del cortacintas es muy rápido y la cinta que queda en el material de costura es muy corta o el cortacintas corta el material de costura, aumente el número en el contador.
- Cuando el conteo para el accionamiento del cortacintas es muy lento y la cinta que queda en el material de costura es muy larga, reduzca el número en el contador.

计数器的设定。

注

1. 这个装置会在缝纫机进行 1 旋转时，产生 2 脉冲的旋转信号。因此，例如计数器设定为 (10) 时，在第 5 针眼切割器开始工作。设定计数器 (前) **1**，(后) **2** 时，请注意不要出现错误。
2. 缝纫机在每分钟 200 转以下的低速旋转时，控制器将无法感知其旋转。检查时，请将速度设定在 200 转以上。

计数器 (前) 的设定。

计数器 (前) **1**，请在开始缝制时，布料的一端遮盖住感应器的光轴时，确定几针后，带子切断器开始工作后设定。设定时按住计数增减按钮，调节至希望的数值。暂时将计数器 (**1**) 设置在 (07) ~ (10)，进行实验缝制，查明带子切割器的工作时机。

- 带子切割器的工作时机设定太快，残留在布料上的带子过长时，增加计数器的数字。
- 带子切割器的工作时机设定太慢，残留在布料上的带子过短时，减少计数器的数字。

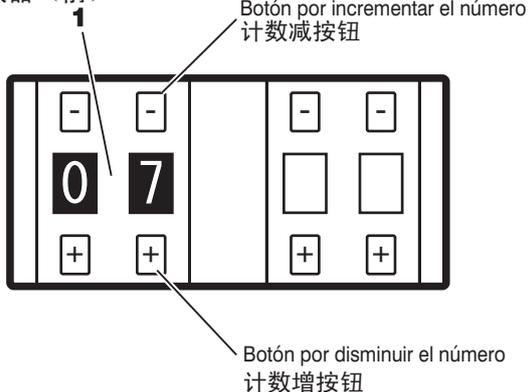
计数器 (后) 的设定。

计数器 (后) **2**，请在开始缝制时，布料的一端遮盖住感应器的光轴时，确定几针后，带子切断器开始工作后设定。设定时按住计数增减按钮，调节至希望的数值。暂时将计数器 (**2**) 设置在 (25) ~ (38)，进行实验缝制，查明带子切割器的工作时机。

- 带子切割器的工作时机设定的太快，残留在布料上的带子过短时，增加计数器的数字。
- 带子切割器的工作时机设定的太慢，残留在布料上的带子过长时，减少计数器的数字。

Definición de las puntadas contadas al inicio de la costura

计数器 (前)



Definición de las puntadas contadas al final de la costura

计数器 (后)

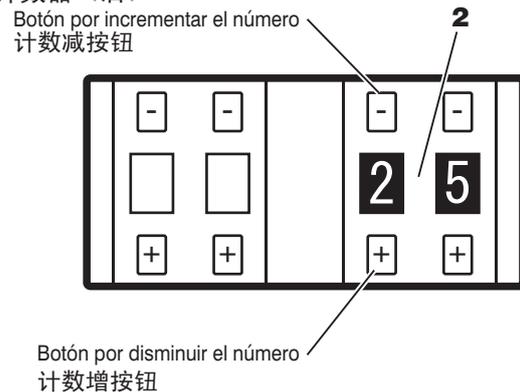


Fig.46
图 46

Modo de reemplazar y ajustar cuchillas 切刀的更换和调整

⚠ AVISO 警告

⚠ Desconecte siempre la corriente y el compresor de aire, desenchufe el cable de la corriente y compruebe si el cortador no opera pulsando el interruptor de rodilla. Luego técnicos bien cualificados deben reemplazar y ajustar las cuchillas.

⚠ Tenga cuidado de no herirse las manos y dedos, cuando reemplace y ajuste las cuchillas.

⚠ 更换切刀的刀刃或调整时，应先断掉电源开关，再由插座拔掉电源插头，并关闭压缩机的供气阀停供压缩空气后，按一次膝开关而确认切刀不动作，才可进行。这项工作应由专门技术人员来办理。

⚠ 更换刀刃或调整工作时，应慎重小心，以免被刀刃手指切伤。

Toma referencia a las paginas 46 a 49 para cambiar y ajustar el cuchillo

对于刀片的更换和调节方法在 46 页~ 49 页 TK, AT 作了综合介绍，请另行参考。

Costura 缝制

Coser el material observando el procedimiento indicado a continuación.

请遵照以下的顺序进行缝制。

1. Conecte la máquina y la caja de mando AT.

将缝纫机和 AT 控制器的电源设定在 ON 上。

2. Colocar el material debajo del prensatelas.

请将布料放入压脚下边。

3. Presione el pedal de la máquina y ponga la máquina en marcha.

踏上缝纫机的脚踏板，开始缝制。

4. El cortacintas corta la cinta automáticamente en la posición seleccionada en el modo de operación del cortador de la caja de mando.

控制器在选择切割模式后，在选择好的位置上，带子切割器将自动切断带子。

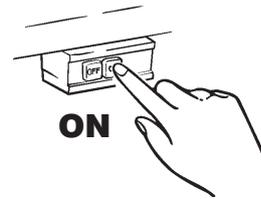


Fig.47
图 47

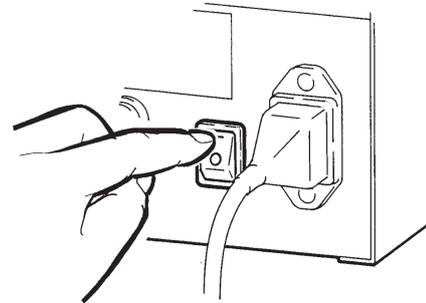


Fig.48
图 48

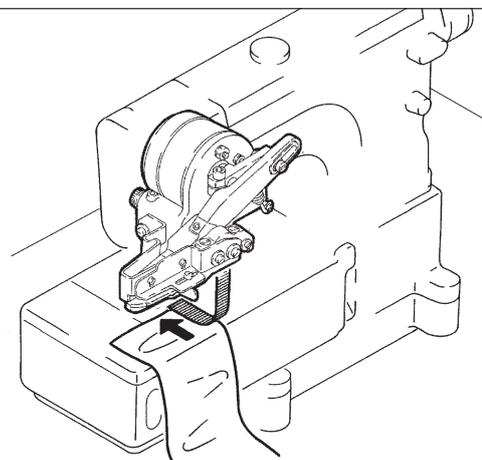


Fig.49
图 49

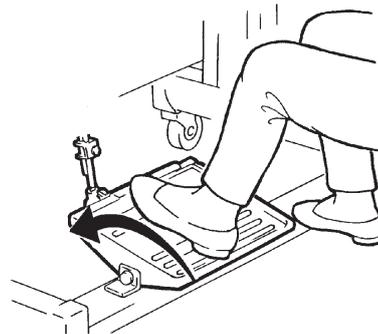


Fig.50
图 50

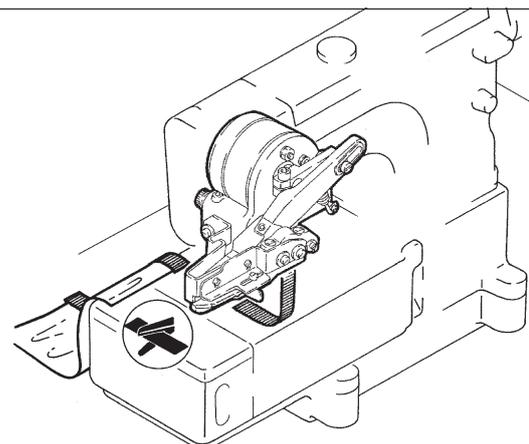


Fig.51
图 51

Dispositivo AT4A, AT300, AT310, AT302 neumático
空气式 AT4A, AT300, AT310, AT302 装置

Fig.52
图 52

Modo de montar el contralador AT
AT 控制器的安装

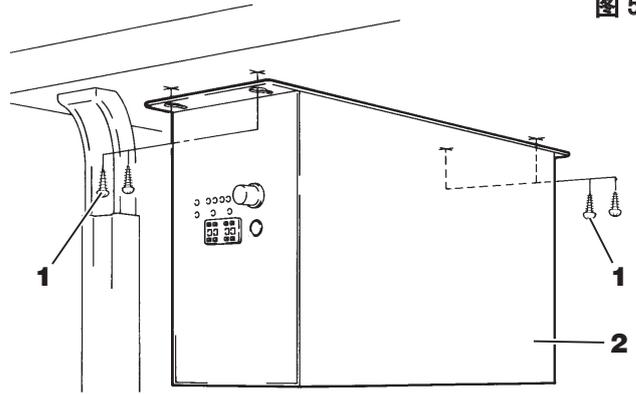
⚠ PRECAUCIÓN 注意

 Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben montar el controlador AT.

 安装 AT 控制器时，请务必将开关关闭，并将电源拔下，请专业技术人员进行操作。

Fije la caja de mando en el lado inferior izquierdo de la mesa con los tornillos **1** suministrados.

参考图 52，用附带的螺丝 **1** 安装在桌子左下方



Modo de conectar el cable del relé de potencia
连接电源中转电线的步骤

⚠ AVISO 警告

 Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben conectar los cables.

 Asegúrese de conectar el alambre de puesta a tierra al terminal correcto. De lo contrario, usted puede recibir una sacudida eléctrica al tocar la máquina y el controlador AT.

 La conexión equivocada de los cables puede hacer que la máquina funcione mal y causar accidente. Asegúrese de hacer conexiones apropiadas a fin de evitar daños a la máquina.

- La caja de interruptores y el cable del relé de potencia varían según los requisitos de fase y voltaje. Utilice la caja y el cable apropiados para el voltaje de la red (véase la fig.53).

Conectar los cables según se indica abajo (véase la fig.54-56).

- El alambre de puesta tierra está marcado-E con estrías amarillas y verdes. Conecte este alambre al terminal de puesta a tierra.

- 由于电源电压以及相的种类不同，使用的开关箱、电巧源中转电线的种类也有不同，故应选用合适于贵方所巧用的电源电压的零件。（参照图 53）

请参照图 54-56 进行接线。

- 带黄·绿两色斑点并有（E）标记的电线是接地线。它应连接于接地端子。

 连接电缆电线时，应先断开电源开关，再由插座拔掉电源插头，这项工作应由专门技术人员来办理。

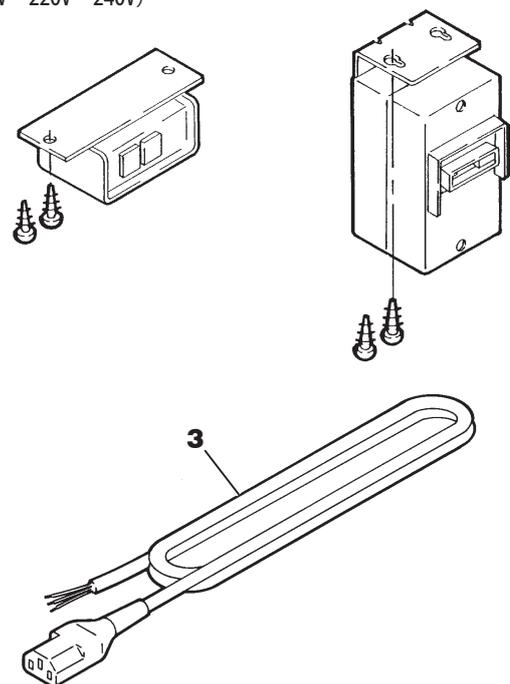
 如果将地线安装错误，则在接触 AT 电源箱或缝纫机时，有触电的可能，非常危险，请特别注意。

 万一接线有错，不免产生误动作，会致于损伤缝纫机等，非常危险，应慎重布线而仔细确认，以防意外。

Boton-pulsador
 按钮开关
 (200V · 220V · 240V)

Boton-pulsador
 按钮开关 (230V)

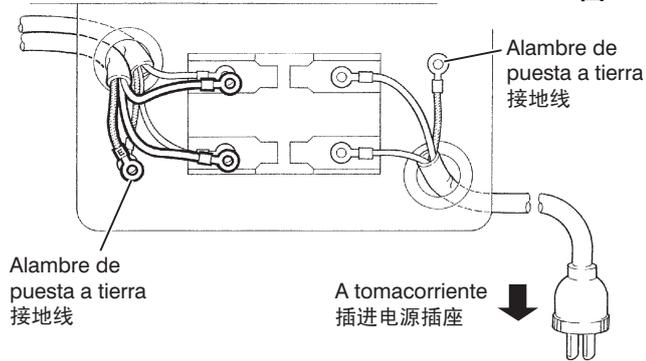
Fig.53
图 53



● **Conexión de los cables monofásicos de 200V, 220V y 240V**
 ● **单相 200V · 220V · 240V 的连接步骤**

A controlador AT
 AT控制器方向

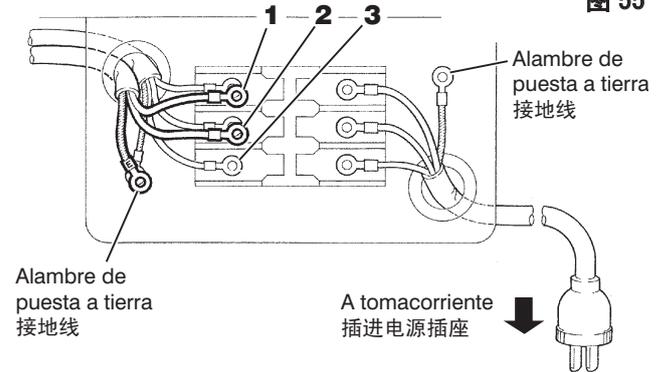
Fig.54
图 54



● **Modo de conectar los cables trifásicos 200V y 220V**
 ● **三相 200V · 220V 的连接步骤**

A controlador AT
 AT控制器方向

Fig.55
图 55



Conecte el cable sin marca E a dos cualquiera de los terminales **1**, **2** y **3**, como mostrado arriba.

连接电源中转电线时，按图把除了接地线以外的电线连接到端子 **1**, **2**, **3** 中的两处端子即可。

● **Conexión de los cables monofásicos de 230V**

(cuando el conductor neutro está conectado con la corriente trifásica de 380V)

(Para 230V use un mando electrónico AT.)

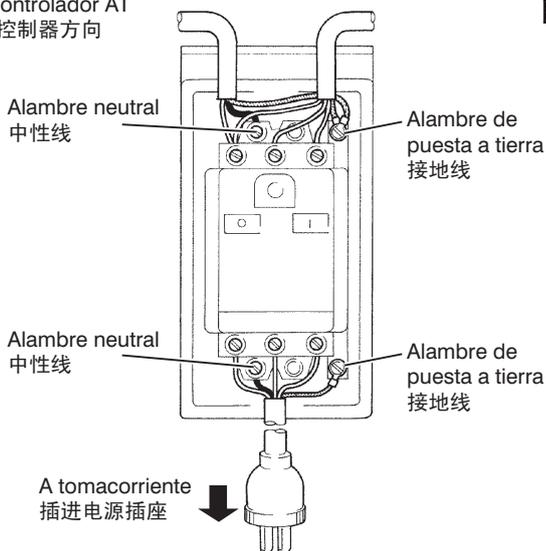
● **单相 230V 的连接方法**

(用三相 380V 的中性线接线的话)

(使用 230V 专用的 TK 电源盒。)

A controlador AT
 AT控制器方向

Fig.56
图 56



Modo de conectar el cable de relé
 中转电线的连接

PRECAUCIÓN 注意

Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben conectar los cables.

Conecte los cables del relé **1, 2, 3** a los conectores del mismo color y forma.

Fijar los cables fuera de la operación usando la abrazadera suministrada con el cortacintas AT.

Nota

- Para desbloquear la clavija macho, apretar el mecanismo **4** de bloqueo con el dedo hacia abajo, sacando, simultáneamente, la clavija de enchufe.

连接中转电线时，应先断掉电源开关，再由插座拔掉电源插头，这项工作应由专门技术人员来办理。

当连接中转电线 **1、2、3** 时，应按其颜色各连接同色、同状的连接器。

连接好后，将接线用附属的扎线带固定在台板下方不会妨碍操作的地方。

注

- 拔出附带固定机构 **4** 的连接器时，需把锁定机构用大拇指压住而拔取。

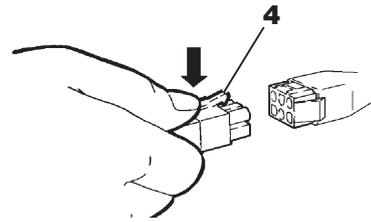
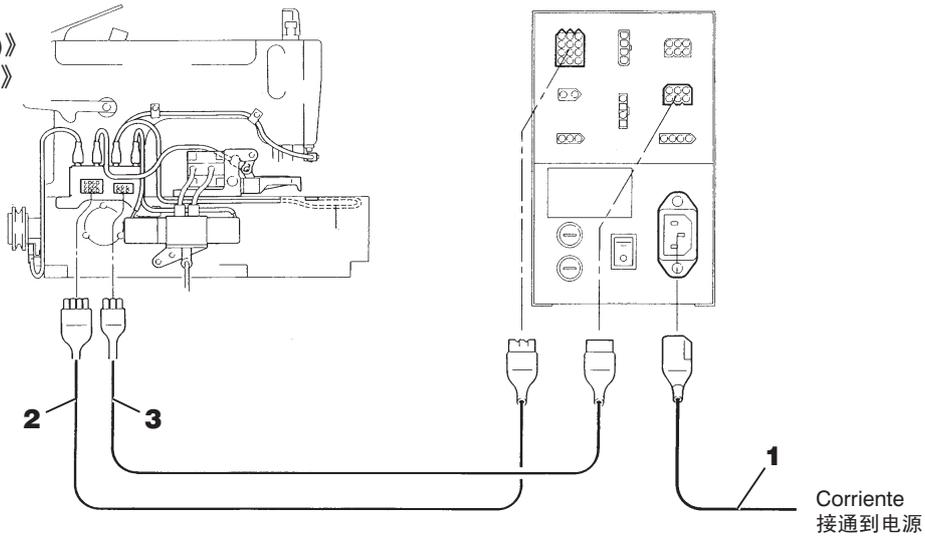
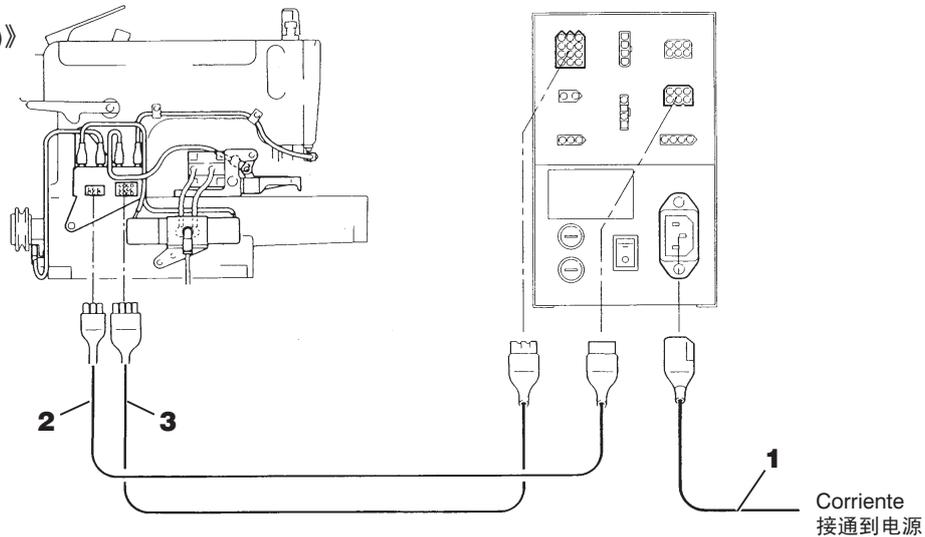


Fig.57
 图 57

AT310 《W500(P)》
 AT300 《WT500P》
 AT4A 《W3500P》



AT302 《W600(P)》



Selección del tipo de dispositivo AT 驱动方式（机种设定）的变更方法

⚠ AVISO 警告

Los mecánicos autorizados están facultados para seleccionar el tipo de dispositivo AT.

在进行驱动方式的变更时，请专门的技术人员进行操作。

Active el interruptor general **2** apretando el botón **1** en su posición «ON» por un lapso mayor de 3 segundos. Todas las sensibilidades de sensor LED pueden ser encendidas (las sensibilidades de sensor LED, exceptuando las sensibilidades de sensor LED **A** y **B**, no tienen aplicación para el dispositivo AT). Cada vez que se pulsa el botón **1**, las sensibilidades de sensor LED se encienden en secuencia alternativa. Seleccione la sensibilidad de sensor LED **A** o bien **B**.

La sensibilidad de sensor LED **A** indica un dispositivo AT de tipo eléctrico. La sensibilidad de sensor LED **B** indica un dispositivo AT de tipo neumático. Después de haber seleccionado el tipo de dispositivo AT, desactive el interruptor general **2** apretando el botón en su posición «OFF».

按住按钮 **1**（3 秒以上）当电源开关 **2** 在 ON 上就可以通过指示灯的点亮状态来确认当前的驱动方式。通过按按钮 **1** 就可以进行驱动方式的切换。

A 点亮表示电动式 AT，**B** 点亮表示气压式 AT。
变更后将电源开关设定为 OFF。

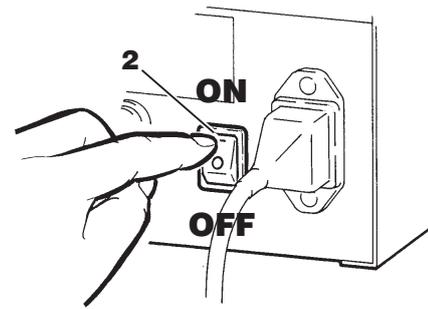


Fig.58
图 58

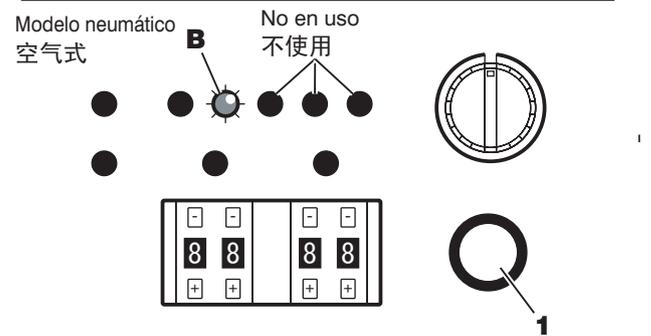
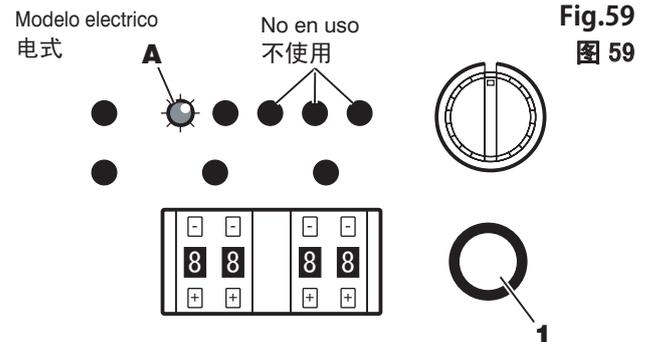


Fig.59
图 59

Modo de reemplazar el fusible del controlador AT AT 控制器保险丝的更换

⚠ AVISO 警告

Desconecte siempre la corriente, desenchufe el cable de la corriente y, luego, técnicos bien cualificados deben reemplazar el fusible.

在更换保险丝时，务必将电源开关关掉，并将电源插头从插销上拔下之后，请专门的技术人员进行操作。

Saque el tornillo **1** con un destornillador y, luego, reemplace el fusible **2** con otro nuevo (véase la Fig. 60).

Nota:

- El o los fusible(s) para la caja de mando AT es o son de 3A. Nunca use otro tipo de fusible que el de 3A.
- Si el nuevo fusible también se funde, entonces, es posible que el regulador esté descompuesto. Por tanto, no usarlo más y favor consultar la agencia de ventas Pegasus más próxima o cualquier suministrador Pegasus.

取下螺丝 **1**，更换保险丝 **2**。

注

- AT 控制器使用的是 (3A) 保险丝。请绝对不要使用 (3A) 以外的保险丝。
- 如果更换后的保险丝也熔断的话，有可能是电源箱发生了异常。请停止使用电源箱，与附近的销售店或者本公司的营业所联系。

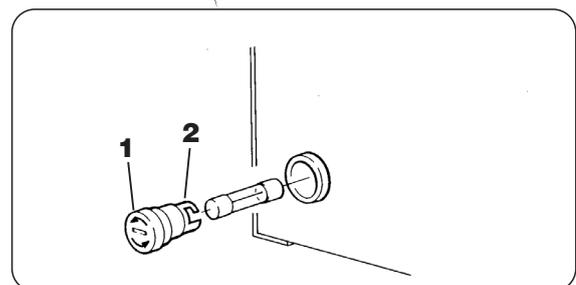
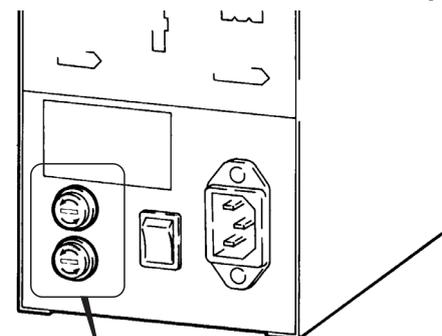
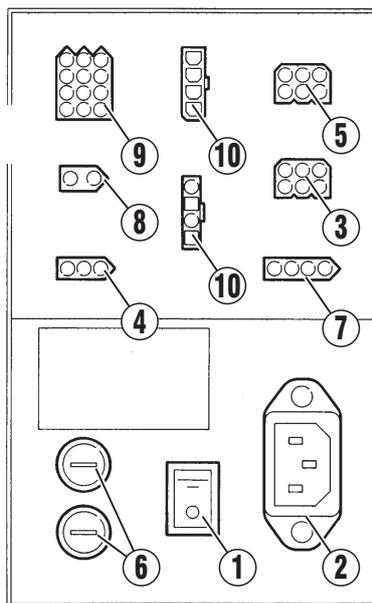


Fig.60
图 60



- ① Interruptor general
Interruptor general para la caja de mando.
- ② Voltaje de conexión
Conexión del cable de la red
- ③ Válvula cortacintas
Para conectar un dispositivo AT de tipo neumático
- ④ Motor desconectado
Conexión del cable de alimentación para parar el motor
- ※ La máquina para automáticamente en el lugar cuando el pedal de la máquina se pulsa con el dedo del pie (la función para parar el motor se opera con un valor definido previamente en las puntadas contadas al final de la costura).
- ⑤ Válvula cortacintas
Para conectar un dispositivo AT de tipo eléctrico
- ⑥ Portafusible
Contiene un fusible de 3A
- ⑦ No en uso
- ⑧ Enchufe para interruptor manual del TK
Conexión del cable de alimentación para la operación del TK, donde la cuchilla se activa con un micro
- ⑨ Enchufe para sensor
Conexión del cable de alimentación para el sensor y el detector de giro
- ⑩ Enchufe de extensión del sensor
Conexión del cable de alimentación para operar otra caja de mando usando la señal del sensor de la caja de mando AT o recibiendo una señal inversa de la otra caja de mando

- ① 电源开关
控制器的电源开关
- ② 电源
连接电源中继线
- ③ 螺线管切割
连接气压式切割装置。
- ④ 马达停止
连接马达停止机能的中继线
- ※ 踩住缝纫机踏板，在一定位置时缝纫机会自动停止工作。（马达停止机能在计数器（后）的值设定后作动）
- ⑤ 螺线管切割
连接电动式切割装置。
- ⑥ 保险盒
3A 的保险丝装在里面
- ⑦ 不使用。
- ⑧ TK 手动开关
连接手动开启切割器的 TK 机能的中继线
- ⑨ 感应器
连接感应器以及旋转检测器的中继线
- ⑩ 扩张感应连接器
连接使其他控制器作动的 AT 控制器的感应器信号以及接受相反信号的中继线

Montaje de la unidad de mantenimiento 过滤调节器的安装

⚠️ AVISO 警告

⚠️ Al respecto, hay que desconectar siempre el suministro de energía, desconectar el compresor de aire y, luego, los mecánicos autorizados están facultados para instalar el cilindro de aire.

⚠️ 在安装过滤调节器及电磁阀时，务必将电源开关及空气压缩机供给的压缩空气关掉之后，请专门的技术人员进行操作。

Consulte la Fig. 62y ensamble las piezas en orden correlativo de 1 a 4.

Nota

- Cuando el filtro/regulador 1 está montado con los tornillos 5, suelte previamente el tornillo A.

参考图 62，按照 1 - 4 的顺序安装

注

- 将过滤器 1 用螺丝 5 直接安装在桌子上之前，请先松开螺丝 A

Modo de conectar las líneas de aire 安设管路

⚠️ AVISO 警告

⚠️ Al respecto, hay que desconectar siempre el suministro de energía, desconectar el compresor de aire y, luego, los mecánicos autorizados están facultados para conectar la línea de aire comprimido.

⚠️ El cortacintas puede ser activado cuando las líneas de aire comprimido se conectan con la fuente de aire (compresor de aire), por tanto, nunca acercar los dedos y/o manos al cortacintas.

⚠️ Conecte siempre las líneas de aire completamente y, luego, conéctelas al compresor de aire (fuente de aire).

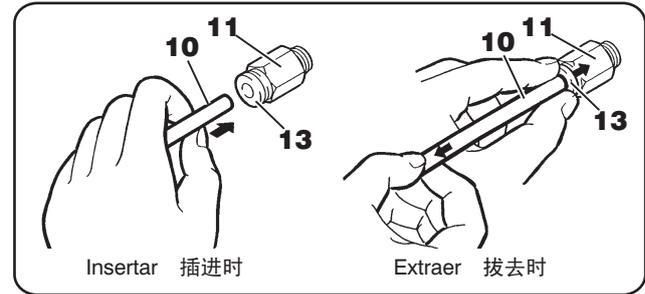
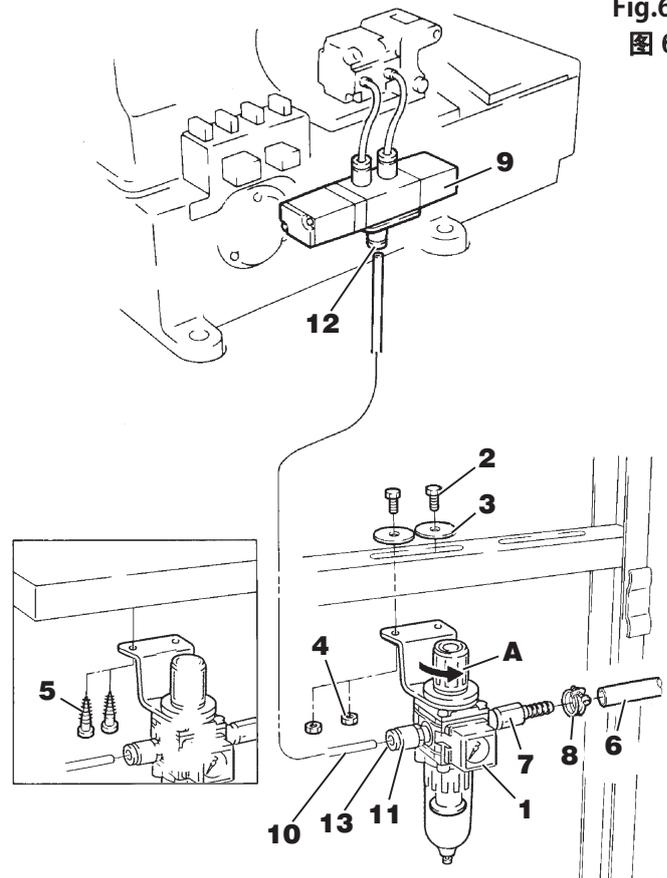
⚠️ El impropio empalme de tubos de las líneas de aire comprimido puede generar fallas. Para prevenir accidentes y daños, se recomienda controlar si todas las líneas de aire comprimido tienen un empalme de tubos correcto.

En referencia a la Fig. 62 conecte el tubo 6 de la alimentación aire comprimido con el conector 7 usando el abrazador 8. Luego, conecte el regulador del filtro 1 con la válvula electromagnética 9 usando el tubo 10.

Nota

- Meter la manguera de aire 10 hasta el tope en la pieza de empalme 11. Asegurar que la manguera de aire no se pueda sacar sencillamente con la mano.
- Para sacar la manguera de aire 10 apretar el anillo de desbloqueo 13 en dirección de la pieza de empalme 11 jalando, simultáneamente, la manguera de aire 10.

Fig.62
图 62



⚠️ 装配空气管时，一定要切断缝纫机的电源及空气压缩机的压缩空气，并由专业技术人员进行操作。

⚠️ 在连接气压源（空气压缩机）的接线时，剪切器有动作的可能，请不要将手指放在刀片附近。

⚠️ 压缩空气的供给一定要在气压管道确实接好之后进行。

⚠️ 如果接管道方法错误，则会引起错误动作产生危险。另外，为了防止损坏缝纫机也应充分检查确认管道的连接。接往压缩空气源

参考图 62，将从空气压缩机伸出的管子 6 接在接头 7 上，用钢环 8 固定。然后，将过滤器 1 和电磁阀 9 用管子 10 连接。

注

- 将供气管 10 插进各接头 11 时，应使它插进到底，然后用力拉一拉管子，确认拔不掉它便可。
- 欲拔掉供气管 10 时，将套环 13 平行地向前推压，同时拔出管子即可。

Ajuste de la unidad de mantenimiento 气压压力的调节

Modo de ajustar la presión de aire 调整气压

⚠ PRECAUCIÓN 注意

⚠ Cuando ajuste el regulador del filtro, desconecte la corriente y conecte todas las líneas de aire, luego comience a aplicar aire comprimido procedente del compresor de aire.

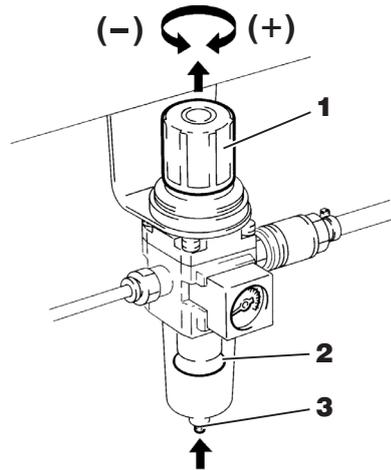
⚠ 进行滤气调节器的调整时，应先断掉电源开关，做完所有配管工作后，才可开始供给压缩气。

Tire hacia arriba de la perilla **1** del regular de filtro hasta que chasquee. Luego fije la presión de aire a 0.5 MPa (5 kgf/cm²).

- Para aumentar la presión, hacer girar el botón giratorio **1** en la dirección de (+) .
- Para reducir la presión, hacer girar el botón giratorio **1** en la dirección de (-) .

将过滤调节器的旋钮 **1** 向上拔·就会听到「咔」的一声·旋钮稍微向上升起。在此状态下·将气压调节到 0.5 MPa (5 kgf/cm²)。

- 将旋钮 **1** 向 (+) 方向旋转，则气压增大。
- 将旋钮 **1** 向 (-) 方向旋转，则气压减少。



Modo de purgar el regulador de filtro 冷凝水的排泄

⚠ PRECAUCIÓN 注意

⚠ Asegúrese de purgar periódicamente antes que el nivel de drenaje alcance el desviador (baffle). De lo contrario, el drenaje puede fluir dentro de la válvula solenoide o el cilindro de aire y causar problemas.

⚠ Drenaje y grifo de aire hacia abajo.

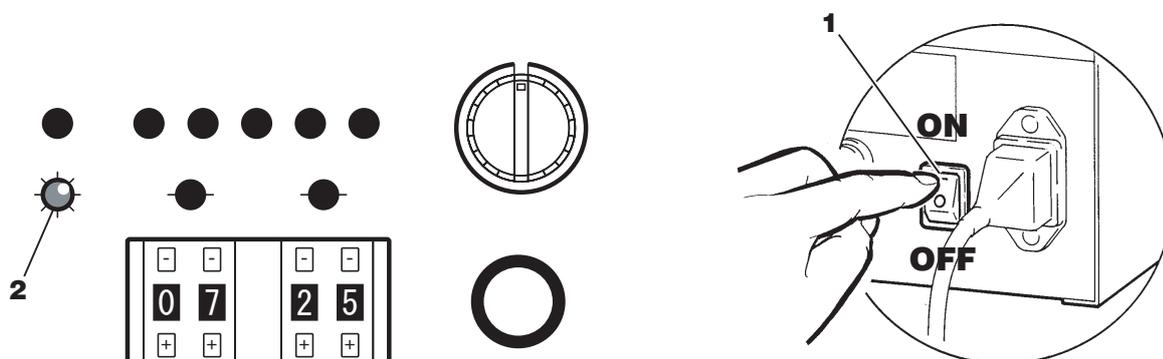
⚠ 必须定期实施滤气器的清理以及排泄冷凝水等保养工作。如冷凝水溢出来流进电磁阀或气缸部位，就容易发生故障。

⚠ 排泄时，冷凝水与压缩气一起往下喷出来，应多加注意。

Vaciar la unidad de mantenimiento antes que el condensado colectado alcance la placa de choque **2**.

Al respecto, apretar el botón **3**.

请在积水位置到达隔板 **2** 之前·按压积水阀 **3** 进行排水。



Ajuste del regulador AT AT 控制器的调节

Active el interruptor general 1 apretando el botón en su posición «ON».

Chequeo del control de giro

Cuando la máquina está en operación, controle a la vista si el LED de control de giro 2 se prende dos veces por cada giro de la máquina.

请将电源开关 1 设置在「ON」上。

确认旋转检测动作

旋转缝纫机确认，缝纫机转一圈时，旋转检测灯 2 是否点亮两次。

Ajuste de la sensibilidad del sensor 感应器敏感度的调节

⚠ PRECAUCIÓN 注意

⚠ Para evitar accidentes, cerciórese que el sensor est ajustado correspondientemente al material de costura en cuestión. De lo contrario, el cortacintas puede ser activado inesperadamente durante la costura.

⚠ 如果对要缝制的布料不进行适当的敏感度调节的话,会造成带子切割器错误工作。为了避免危险的发生,请务必对敏感度进行适当的调节。

W500(P), W3500P

⚠ Para evitar accidentes, cerciórese de haber limpiado al emisor y al receptor de todas las pelusas y de todos los otros materiales ajenos. De lo contrario, el cortacintas puede ser activado inesperadamente durante la costura.

⚠ 感应器的受光部和发光部如果受到灰尘和污渍的污染的话,会成为带子切割器错误工作的原因,并且非常危险。为了保证感应器不受污染,请保持其清洁。

Ajuste la sensibilidad del sensor conforme al material de costura en cuestión. La sensibilidad de sensor LED 1 (CLOTH DETECT ON) est apagada cuando no hay material de costura (cuando el receptor recibe la luz del emisor). La sensibilidad de sensor LED 1 (CLOTH DETECT ON) est encendida cuando la luz del sensor (emisor) está interrumpida por el material de costura (véanse la páginas 41 y 42).

请根据布料的厚度与种类,调节感应器的敏感度。感应器敏感度的调节,请以感应器的光轴间没有布料时(受光部捕捉发光部的光轴),灯1熄灭,布料遮盖住感应器的光轴时,灯1点亮为准,并且参考以下记载进行调节。

WT500P, W600(P)

⚠ Para evitar accidentes, cerciórese de haber limpiado todas las pelusas y todos los otros materiales ajenos de la superficie de reflexión de la placa de aguja. De lo contrario, el cortacintas puede ser activado inesperadamente durante la costura.

⚠ 感应器和针板的反射面如果受到灰尘和污渍的污染的话,会成为带子切割器错误工作的原因,并且非常危险。为了保证感应器针板的反射面不受污染,请保持其清洁。

Ajuste la sensibilidad del sensor conforme al material de costura en cuestión. La sensibilidad de sensor LED 1 (CLOTH DETECT ON) est apagada cuando no hay material de costura (cuando el receptor recibe la luz del emisor). La sensibilidad de sensor LED 1 (CLOTH DETECT ON) est encendida cuando la luz del sensor (emisor) está interrumpida por el material de costura (véanse la páginas 41 y 42).

请根据布料的厚度与种类,调节感应器的敏感度。感应器敏感度的调节,请以感应器的光轴间没有布料时,灯1熄灭,布料遮盖住感应器的光轴时,灯1点亮为准,并且参考以下记载进行调节。

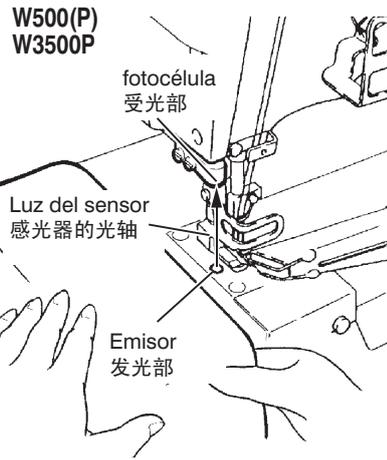
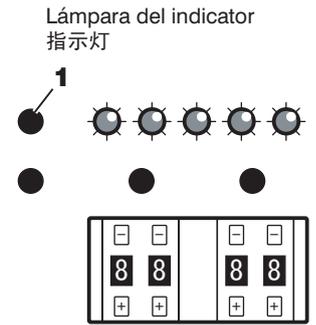


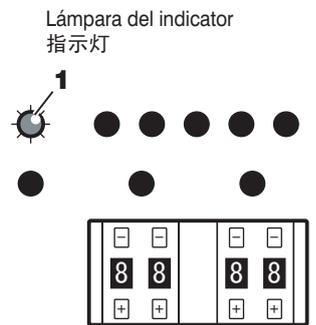
Fig.65
图 65



W500(P), W3500P
La luz del sensor esta interrumpida por el material de costura
用布料遮盖住感应器的光轴



Fig.66
图 66



WT500P
W600(P)

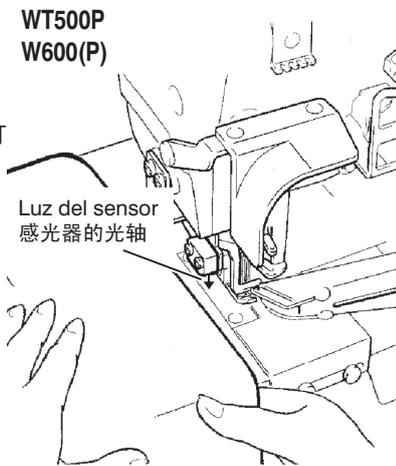
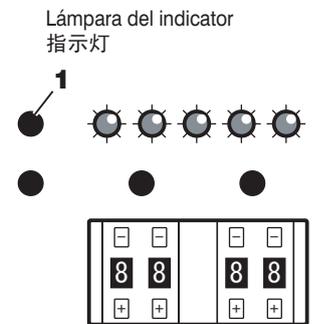


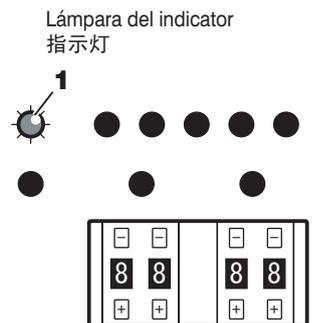
Fig.67
图 67



WT500P
W600(P)
La luz del sensor esta interrumpida por el material de costura
用布料遮盖住感应器的光轴



Fig.68
图 68



Ajuste estándar de la sensibilidad 通常的敏感度调节

1. Cuando la luz del sensor no está interrumpida por el material de costura, encienda cuatro sensibilidades de sensor LED **3** haciendo girar el botón del ajuste de la sensibilidad **2**. Luego, mueva el botón del ajuste de la sensibilidad **2** lentamente hacia «INC.», hasta que se enciendan cinco sensibilidades de sensor LED **3**.
2. Cerciórese que estén apagadas todas las sensibilidades de sensor LED **3** y que la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) esté prendida cuando la luz del sensor está interrumpida por el material de costura. Cuando las sensibilidades de sensor LED **3** no están apagadas, proceda según lo estipulado en el «Ajuste de la sensibilidad del sensor para materiales especiales y/o materiales de costura muy ligeros» en la página 42.
3. Seleccione el modo de operación manual del cortador (las luces **A** y **B** del modo de operación del cortador están apagadas) con el interruptor **4** (véase la página 43). Esté seguro de efectuar una costura de prueba usando el material de costura a usar. Controle a la vista si están prendidas tres sensibilidades de sensor LED **3**, o si la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) está apagada durante la costura. Caso dado, mueva el botón del ajuste de la sensibilidad **2** hacia «DEC.» hasta que cuatro sensibilidades de sensor LED **3** se prendan cuando la luz del sensor (emisor) no está interrumpida por el material de costura. Luego, efectúe nuevamente una prueba de costura.

1. 在感应器的光轴间没有布料的状态下，旋转敏感度调节旋钮 **2** 使指示灯 **3** 的 4 个灯点亮。接下来，将敏感度调节旋钮 **2** 一点一点向“增”方向旋转，在指示灯 **3** 的 5 个灯点亮时停止。
2. 请确认是否布料遮盖住感应器的光轴，指示灯 **3** 全部熄灭只是灯 **1** 点亮。如果指示灯 **3** 没有全部熄灭的话，请参照下一项，“特殊材料和极薄布料的敏感度调节”。
3. 按按钮 **4**，使切割模式指示灯 **AB** 都熄灭（变成手动模式）请参照 43 页。请务必对缝制的材料进行试缝。缝制中如果出现指示灯 **3** 的 3 个灯点亮，灯 **1** 熄灭的情况，请在感应器的光轴之间没有布料的状态下，将敏感度调节旋钮 **2** 向“减”方向旋转，在指示灯 **3** 的 4 个灯点亮时停止，再次进行实验缝制。

Fig.69
图 69

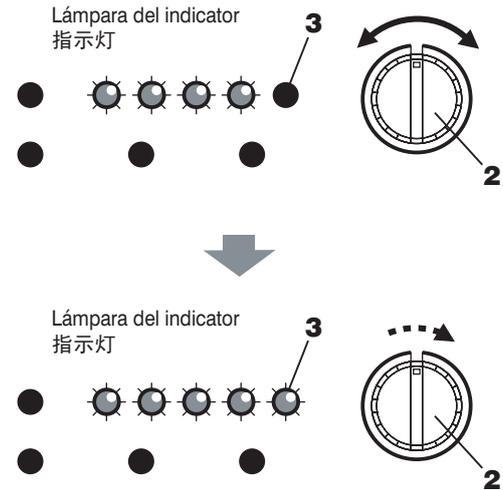
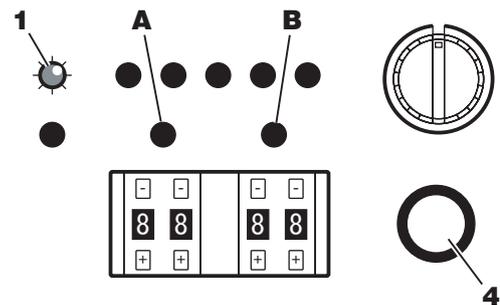


Fig.70
图 70



Ajuste de la sensibilidad del sensor para materiales especiales y/o materiales de costura muy ligeros 特殊材料和极薄布料的敏感度调节

Para coser materiales especiales y/o materiales de costura muy ligeros donde la luz del sensor traspasa al material, ajuste el sensor según se indica a continuación.

1. Cuando la luz del sensor está interrumpida por el material de costura, mueva el botón del ajuste de la sensibilidad **2** hasta que se prenda una de las sensibilidades de sensor LED **3**.
2. Saque el material de costura del sensor (el receptor recibe la luz del emisor) y, luego, cerciórese que tres sensibilidades de sensor LED **3** estén prendidas y que la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) esté apagada.

Nota

- Cuando solamente dos sensibilidades de sensor LED **3** están prendidas, mueva el botón del ajuste de la sensibilidad **2** ligeramente hacia «INC».
- Cuando están prendidas cuatro sensibilidades de sensor LED **3**, mueva ligeramente el botón del ajuste de la sensibilidad **2** hacia «DEC».

3. Repita el chequeo varias veces, para cerciorarse que la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) está prendida cuando la luz del sensor está interrumpida por el material de costura, y la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) está apagada cuando la luz del sensor no está interrumpida por el material de costura. Si esto no acontece, haga un ajuste fino haciendo girar al botón del ajuste de la sensibilidad **2**.
4. Seleccione el modo de operación manual del cortador (las luces **A** y **B** del modo de operación del cortador están apagadas con el interruptor **4** (véase la página 43). Esté seguro de efectuar una costura de prueba usando el material de costura a usar. Controle a la vista si están prendidas tres sensibilidades de sensor LED **3**, o si la sensibilidad de sensor LED **1** (CLOTH DETECT ON) está apagada durante la costura. Caso dado, mueva el botón del ajuste de la sensibilidad **2** hacia «DEC.» hasta que cuatro sensibilidades de sensor LED **3** se prendan cuando la luz del sensor (emisor) no está interrumpida por el material de costura. Luego, efectúe nuevamente una prueba de costura.

AVISO 警告

Si los ajustes precedentes no se hacen, el cortacintas puede ser activado inesperadamente durante la costura. Para evitar accidentes, nunca use el dispositivo AT con este tipo de materiales de costura.

如果无法进行上記调节的话，切割器有可能在缝制过程中工作，那样会非常危险，请不要将这种布料用于 AT 装置。

缝制感应光可以穿透的特殊材料和极薄布料时，请参照以下要领。

1. 用布料遮盖住感应器的光轴，旋转敏感度旋钮 **2**，使指示灯 **3** 的 1 个灯点亮。
2. 取出布料，在感应器的光轴间没有布料的状态下（受光部捕捉发光部光轴），请确认指示灯 **3** 的 3 个灯是否点亮而灯 **1** 是否处于熄灭状态。

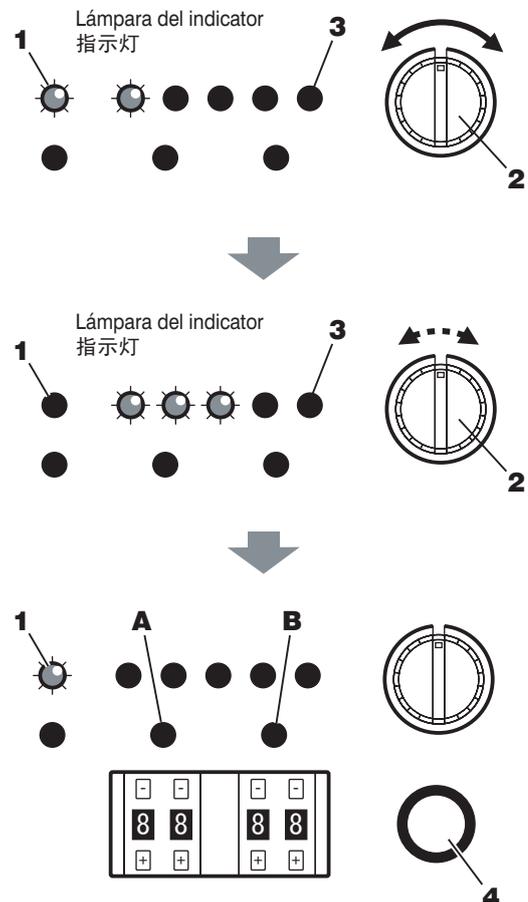
注

- 指示灯 **3** 只是 2 个灯亮时，请将敏感度调节旋钮 **2** 轻轻向“增”方向旋转。
- 指示灯 **3** 有 4 个灯亮时，请将敏感度调节旋钮 **2** 轻轻向“减”方向旋转

3. 请反复确认灯 **1** 在有布料遮盖住感应器的光轴时点亮，在感应器的光轴间没有布料时熄灭。如果没有出现正常点亮或熄灭，请轻微旋转调节敏感度调节旋钮 **2**。
4. 将切割模式调到“手动”位置，务必用即将使用的布料进行实验缝制。如果缝制中出现指示灯 **3** 的 3 个灯点亮，灯 **1** 熄灭的情况，请在感应器的光轴之间没有布料的状态下，将敏感度调节旋钮 **2** 向“减”方向旋转，再度进行实验缝制。

Fig.71

图 71



Selección de un modo de operación del cortador 切割器的工作选择

Se pueden seleccionar **4** modos de operación, dependiendo de los procesos de costura y/o los productos cosidos. Cada vez que se pulsa el botón **3**, se conectan secuencialmente los modos de los dos cortes (corte al inicio y final de la costura), del corte final (corte al final de la costura), del corte inicial (corte al inicio de la costura) y del corte manual. Se visualiza el modo seleccionado según estén encendidas o apagadas las sensibilidades de sensor LED **D** y **E**.

切割器可以根据缝制方法和缝制品，选择以下**4**种模式。通过按按钮**3**可以按顺序切换双切、后切、前切、手动等模式。可以通过指示灯**D**、**E**点亮状态的不同组合来确认现在所选择的模式。

1. Corte doble: El cortador se acciona automáticamente al comienzo y final de la costura. (Las dos sensibilidades de sensor LED **D** y **E** están encendidas).
1. 两切: 开始缝制和缝制结束时，切割器自动工作。(D、E 同时亮)

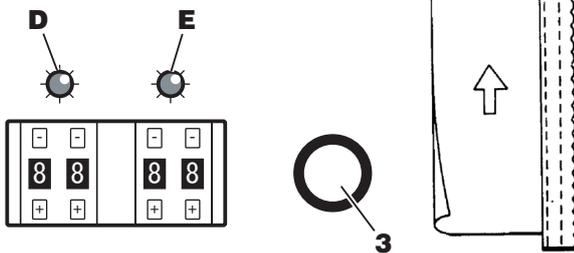


Fig.72
图 72

3. Corte inicial: El cortador se acciona automáticamente al comienzo de la costura. (Solamente la sensibilidad de sensor LED **D** está encendida).
3. 前切: 仅在开始缝制时，切割器自动工作。(只有 D 灯亮)

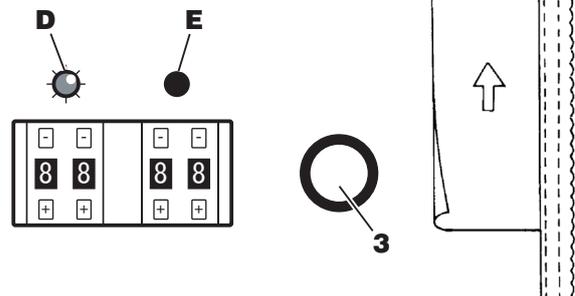


Fig.74
图 74

2. Corte final: El cortador se acciona automáticamente al final de la costura. (Solamente la sensibilidad de sensor LED **E** está encendida).
2. 后切: 仅在缝制结束时，切割器自动工作。(只有 E 灯亮)

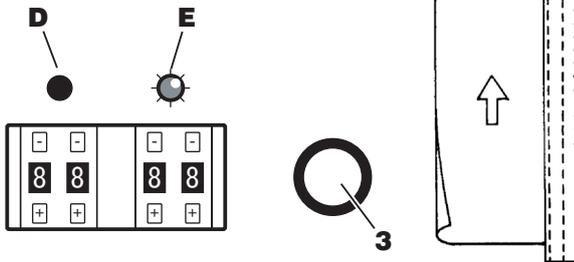


Fig.73
图 73

4. Manual: Pulsando el pulsador se acciona el cortador en cualquier punto deseado. Para las piezas opcionales (unidad del pulsador rodillero y soporte) es necesario usar el modo manual. (La dos sensibilidades de sensor LED **D** y **E** están apagadas).
4. 手动: 按动手指开关，在需要的位置切割器进行工作。想手动操作时，请另外购买膝盖开关(组)和支架。(D、E 同时熄灭)

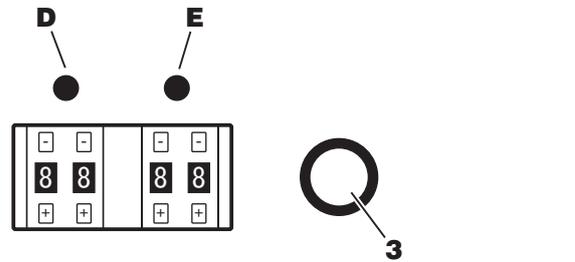


Fig.75
图 75

Definición del contador

Nota

- 1 Este dispositivo genera una señal de 2 impulsos para cada giro de la máquina. Cuando el contador se ajusta para (10), el cortador se acciona con la quinta puntada. Cuando ajuste las puntadas contadas al inicio de la costura **1** o las puntadas contadas al final de la costura **2**, nunca confunda el método para ajustar las puntadas contadas al inicio de la costura **1** con el método para ajustar las puntadas contadas al final de la costura **2**.
- 2 La caja de mando no puede detectar la rotación de la máquina cuando ésta es inferior a 200 rpm. Ajuste la máquina para una velocidad superior a 200 rpm, cuando se inspecciona la máquina.

Definición de las puntadas contadas al inicio de la costura

Las puntadas contadas al inicio de la costura **1** fijan el número de puntadas desde el punto donde la luz del sensor está interrumpida por el borde del material de costura hasta el punto donde el cortacintas se acciona al comienzo de la costura. Ajuste el número de puntadas pulsando en forma correspondiente el botón contador para aumentarlas o reducir las. Para efectuar el ensayo, ajuste temporariamente las puntadas contadas al inicio de la costura **1** a un valor de (07) hasta (10) y, luego, haga una prueba del proceso de costura.

- Cuando el conteo para el accionamiento del cortacintas es muy rápido y la cinta que queda en el material de costura es muy larga, aumente el número en el contador.
- Cuando el conteo para el accionamiento del cortacintas es muy lento y la cinta que queda en el material de costura es muy corta, reduzca el número en el contador.

Definición de las puntadas contadas al final de la costura

Las puntadas contadas al final de la costura **2** fijan el número de puntadas desde el punto donde el borde del material de costura traspasa la luz del sensor hasta el punto donde el cortacintas se acciona al final de la costura. Ajuste el número de puntadas pulsando en forma correspondiente el botón contador para aumentarlas o reducir las. Para efectuar el ensayo, ajuste temporariamente las puntadas contadas al final de la costura **2** a un valor de (25) hasta (38) y, luego, haga una prueba del proceso de costura.

- Cuando el conteo para el accionamiento del cortacintas es muy rápido y la cinta que queda en el material de costura es muy corta o el cortacintas corta el material de costura, aumente el número en el contador.
- Cuando el conteo para el accionamiento del cortacintas es muy lento y la cinta que queda en el material de costura es muy larga, reduzca el número en el contador.

Contadores de la configuración.

Nota

1. Este dispositivo genera una señal de 2 impulsos por cada 1 revolución de la máquina, produciendo 2 pulsos de señal de rotación. Por lo tanto, cuando el contador se configura para (10), el quinto ojo de corte comienza a funcionar. Cuando configure el contador (antes) **1**, (después) **2**, preste atención para evitar errores.
2. Cuando la máquina gira a una velocidad de 200 rpm o menos, el controlador no puede detectar la rotación. Cuando se inspecciona la máquina, configure la velocidad en 200 rpm o más.

Contador (antes) de la configuración.

Contador (antes) **1**, cuando comienza a coser, cubra uno de los extremos del material con la luz del sensor, determine cuántas puntadas después de que comienza a funcionar el cortador de cinta y configure. Cuando configure, presione el botón de ajuste de la cuenta, ajuste a un valor deseado. Cuando configure el contador (**1**) en (07) ~ (10), realice una prueba de cosido para verificar el tiempo de funcionamiento del cortador de cinta.

- Cuando el tiempo de funcionamiento del cortador de cinta se configura demasiado rápido, la cinta que queda en el material es demasiado larga, aumente el número del contador.
- Cuando el tiempo de funcionamiento del cortador de cinta se configura demasiado lento, la cinta que queda en el material es demasiado corta, reduzca el número del contador.

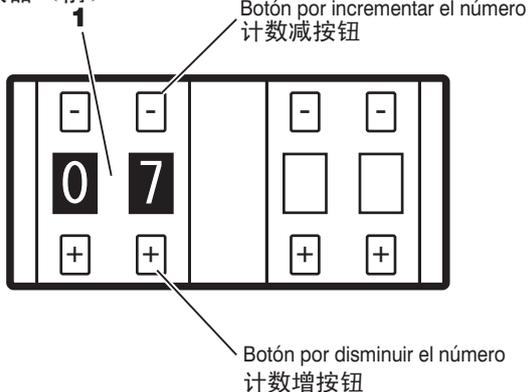
Contador (después) de la configuración.

Contador (después) **2**, cuando comienza a coser, cubra uno de los extremos del material con la luz del sensor, determine cuántas puntadas después de que comienza a funcionar el cortador de cinta y configure. Cuando configure, presione el botón de ajuste de la cuenta, ajuste a un valor deseado. Cuando configure el contador (**2**) en (25) ~ (38), realice una prueba de cosido para verificar el tiempo de funcionamiento del cortador de cinta.

- Cuando el tiempo de funcionamiento del cortador de cinta se configura demasiado rápido, la cinta que queda en el material es demasiado corta, aumente el número del contador.
- Cuando el tiempo de funcionamiento del cortador de cinta se configura demasiado lento, la cinta que queda en el material es demasiado larga, reduzca el número del contador.

Definición de las puntadas contadas al inicio de la costura

Contador (antes)



Definición de las puntadas contadas al final de la costura

Contador (después)

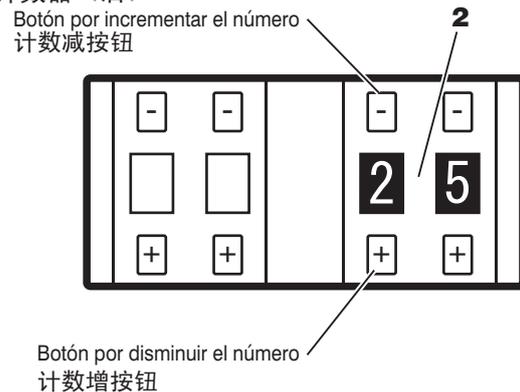


Fig.76
图 76

Costura 缝制

Coser el material observando el procedimiento indicado a continuación.

请遵照以下的顺序进行缝纫。

1. Conecte la máquina y la caja de mando AT.

将缝纫机和 AT 控制器的电源设定在 ON 上。

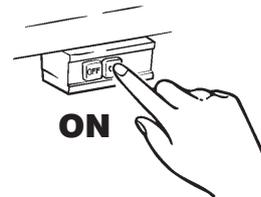


Fig.77
图 77

2. Colocar el material debajo del prensatelas.

请将布料放入压脚下边。

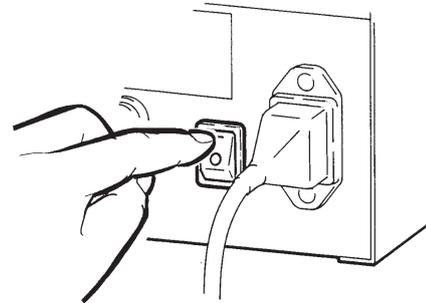


Fig.78
图 78

3. Presione el pedal de la máquina y ponga la máquina en marcha.

踏上缝纫机的脚踏板，开始缝纫。

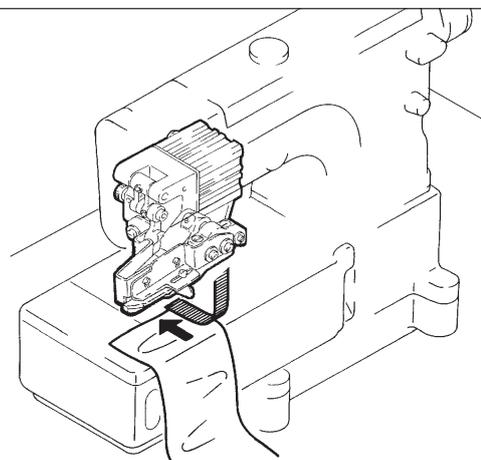


Fig.79
图 79

4. El cortacintas corta la cinta automáticamente en la posición seleccionada en el modo de operación del cortador de la caja de mando.

控制器在选择切割模式后，在选择好的位置上，带子切割器将自动切断带子。

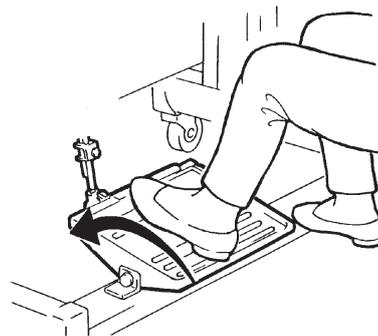


Fig.80
图 80

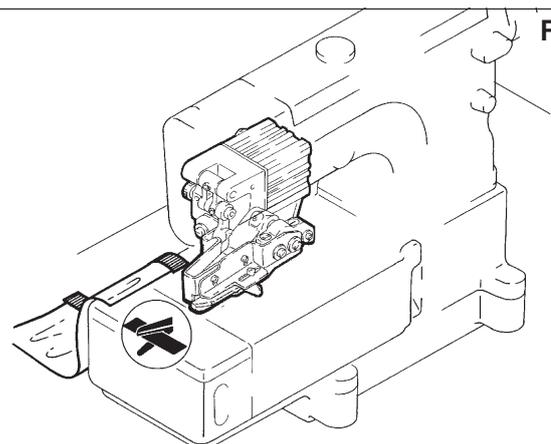


Fig.81
图 81

Modo de reemplazar y ajustar cuchillas 切刀的更换和调整

AVISO 警告

 Desconecte siempre la corriente y el compresor de aire, desenchufe el cable de la corriente y compruebe si el cortador no opera pulsando el interruptor de rodilla. Luego técnicos bien cualificados deben reemplazar y ajustar las cuchillas.

 Tenga cuidado de no herirse las manos y dedos, cuando reemplace y ajuste las cuchillas.

 更换切刀的刀刃或调整时，应先断掉电源开关，再由插座拔掉电源插头，并关闭压缩机的供气阀停供压缩气后，按一次膝开关而确认切刀不动作，才可进行。这项工作应由专门技术人员来办理。

 更换刀刃或调整工作时，应慎重小心，以免被刀刃手指切伤。

Nota

Las cuchillas del cortador de cadena son partes reemplazables. Cuando el corte no es suave, reemplace las cuchillas con unas nuevas.

注

切带用的刀刃是消耗品，切割空线链时感觉不快，就已到耐用期限，必需换新。

Modo de reemplazar las cuchillas 更换刀刃

AVISO 警告



Para evitar heridas físicas, no toque la cuchilla superior con la mano cuando haga este ajuste.

 有受伤的危险，在更换刀片时请不要用手直接触摸刀刃。

● Corte delantero (TK2B, TK3A, TK310, TK410) (AT4A, AT310, AT410)

1. Sacar los tornillos 1 y, luego, la cuchilla móvil 2.
2. Sacar los tornillos 3 y, luego, la cuchilla fija 4.
3. Reemplazar las cuchillas móvil y fija con otras nuevas. Para montar las nuevas cuchillas se invierte el orden de proceder en el desmontaje.

● 前剪切型 (TK2B, TK3A, TK310, TK410) (AT4A, AT310, AT410)

1. 请卸下螺丝 1，然后卸下移动刀片 2。
2. 请卸下螺丝 3，然后卸下固定刀片 4。
3. 更换新的移动刀片和固定刀片，再以拆卸时相反的顺序进行安装。

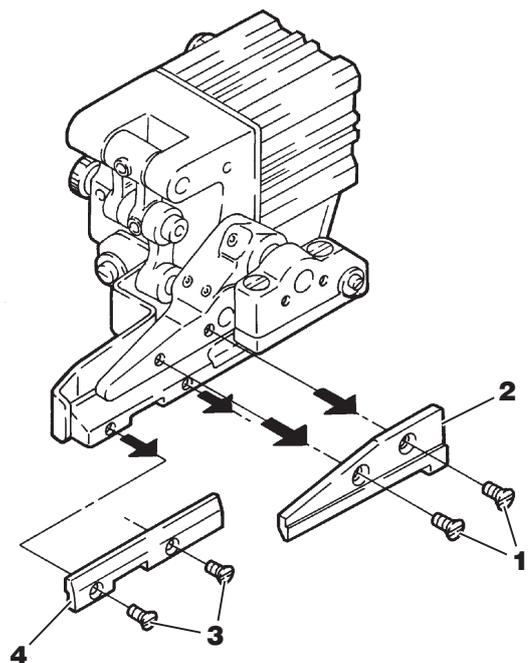


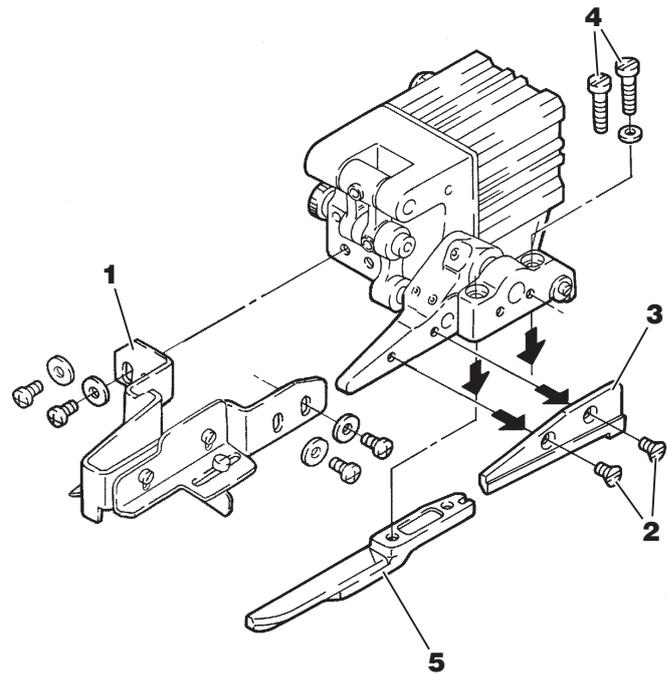
Fig.82
图 82

● Corte trasero

(TK2D, TK3C, TK300, TK302, TK400, TK402)

(AT300, AT302, AT400, AT402)

1. Quitar el recubrimiento 1.
2. Sacar los tornillos 2 y, luego, la cuchilla móvil 3.
3. Sacar los tornillos 4 y, luego, la cuchilla fija 5.
4. Reemplazar las cuchillas fija y móvil con otras nuevas.
Para montar las nuevas cuchillas se invierte el orden de proceder en el desmontaje
5. Montar nuevamente el recubrimiento de seguridad 1.



● 后剪切型

(TK2D, TK3C, TK300, TK302, TK400, TK402)

(AT300, AT302, AT400, AT402)

1. 请卸下安全罩 1。
2. 请卸下螺丝 2，然后卸下移动刀片 3。
3. 请卸下螺丝 4，然后卸下固定刀片 5。
4. 更换新的移动刀片和固定刀片后，再以拆卸时相反的顺序进行安装。
5. 将安全罩 1 照原来的样子安装好。

! AVISO 警告



Controlar si el recubrimiento de seguridad ha sido montado nuevamente antes de usar el cortacintas TK.



请务必将安全罩安装好之后再使用。

Ajuste del traslapo de la hoja de la cuchilla 调节刀片的咬合

● Modelo eléctrico (TK2B, TK2D, TK400, TK402, TK410) (AT400, AT402, AT410)

1. Soltar el tornillo 1.
2. Ajustar un traslapo de 1.0 a 2.0 mm entre las cuchillas fija y móvil moviendo la palanca 2.
Poner la superficie **A** de la palanca 2 en una posición horizontal (véase la Fig. 85) estando la cuchilla móvil en su posición superior. Luego, alinear la cara **B** con el fin del vástago del magneto (véase la Fig. 86).
Cuando se usa el modelo TK410, la superficie **A** puede estar ligeramente inclinada en dirección de **C**.
3. Atornillar el tornillo 1, después de efectuar el ajuste arriba indicado.

Nota

Terminado el ajuste, gire la palanca 2 en la dirección **D** (Fig. 86) tirando de ella hacia delante (dirección **C**, Fig.85).
Asegúrese de que el solapado entre ambas cuchillas sea de 1.0 a 2.0 mm estando parada la palaca 2.

● 电式 TK 装置 (TK2B, TK2D, TK400, TK402, TK410) (AT400, AT402, AT410)

1. 请松开螺丝 1。
2. 移动扳手 2，调节使移动刀片和固定刀片的咬合深度为 1.0 mm ~ 2.0 mm。
当移动刀片升上去时，请将扳手 2 的 **A** 面（图 85）调为水平，将 **B** 面（图 86）与螺线管的轴顶端平面对齐。（是 TK410 的话，**A** 面有可能向 **C** 方向多少倾斜一些。）
3. 调节好后，请拧紧螺丝 1。

注

调节好后，一边将扳手 2 向眼前 **D** 方向拉，一边向 **C** 方向（图 85）旋转。在扳手 2 停止的位置，请确认看移动刀片和固定刀片的咬合深度是否在 1.0 ~ 2.0 mm。

● Modelo neumático (TK3A, TK3C, TK300, TK302, TK310) (AT4A, AT300, AT302, AT310)

1. Soltar los tornillos 3.
2. Ajustar un traslapo de 1.0 a 2.0 mm entre las cuchillas fija y móvil moviendo el perno 4 con un destornillador.
3. Después del ajuste indicado arriba, atornillar los tornillos 3.

Nota

Una vez efectuado estos ajuste, controlar si se tiene el traslapo correcto (1.0~2.0 mm) entre las cuchillas fija y móvil, estando la cuchilla móvil en su posición más baja.

● 空气式 TK 装置 (TK3A, TK3C, TK300, TK302, TK310) (AT4A, AT300, AT302, AT310)

1. 请松开螺丝 3（2 个）。
2. 用螺丝刀转动销子 4，调节使移动刀片和固定刀片的咬合深度为 1.0 ~ 2.0 mm。
3. 调节好后，请拧紧螺丝 3（2 个）。

Fig.84
图 84

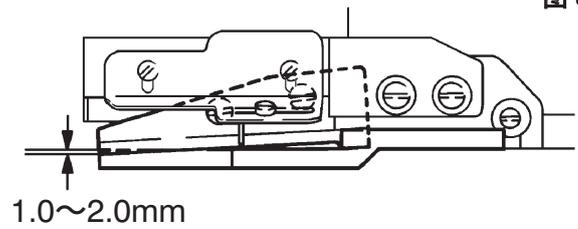


Fig.85
图 85

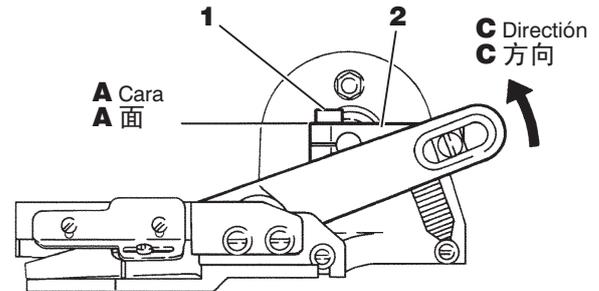
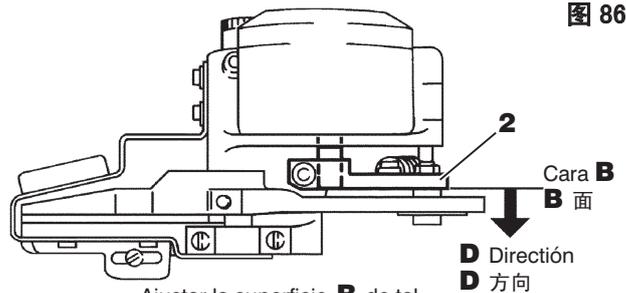
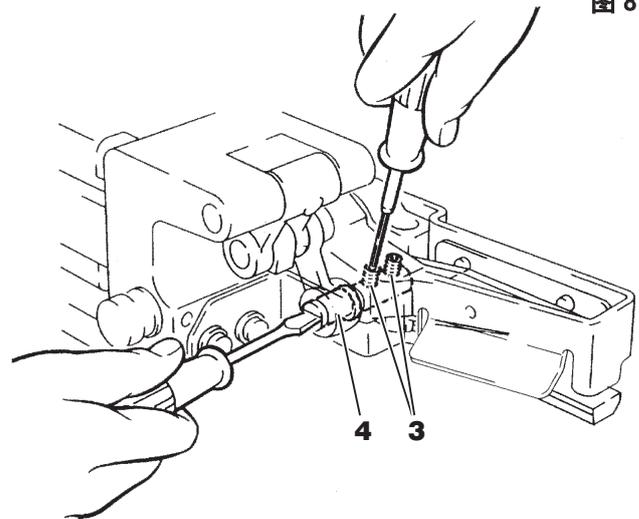


Fig.86
图 86



Ajustar la superficie **B** de tal forma, que este a ras con el fin del vástago del magneto.
将 **B** 面与螺线管的轴顶端平面对齐。

Fig.87
图 87



注

调节好后，移动刀片置于最下边位置，并请再次确认看移动刀片和固定刀片的咬合深度是否在 1.0 ~ 2.0 mm。

Ajuste del frote 刀片配合的调节

1. Primero, soltar los tornillos **1**. hacer girar el tornillo **2** en la dirección de **B** hasta que se quite la presión de la cuchilla móvil (véanse las Figs. 88 y 89).
2. Las cuchillas fija y móvil han de estar en contacto apropiado entre sí. El ajuste se hace soltando los tornillos **3** y **4**. Haciendo girar el tornillo **4** en dirección de **C**, se mueve el fin de la cuchilla fija **5** en dirección de **C**. Haciendo girar el tornillo **4** en dirección de **D**, se mueve el fin de la cuchilla fija **5** en dirección de **D**.
3. Atornillar el tornillo **3**, después de efectuar el ajuste arriba indicado.

Nota

Mover manualmente la cuchilla móvil para controlar si la cuchilla móvil y la cuchilla fija trabajan debidamente. Excesivo contacto genera desgastes en las cuchillas y muy poco contacto resulta en cortado deficiente.

1. 参照图 88、图 89，松开螺丝 **1** 之后，将螺丝 **2** 向 **B** 方向旋转松开，直到对移动刀片的按压力完全没有为止。
2. 请松开螺丝 **3**，转动螺丝 **4**，调节使移动刀片和固定刀片的配合恰到好处。如果将螺丝 **4** 向 **C** 方向旋转，则固定刀片 **5** 的刀尖向 **C** 方向移动。如果将螺丝 **4** 向 **D** 方向旋转，则固定刀片 **5** 的刀尖向 **D** 方向移动。
3. 调节好后，请拧紧螺丝 **3**。

注

在确认移动刀片和固定刀片是否配合恰到好处时，请用手扳动移动刀片。
刀片配合太紧，则刀片容易磨损；太松则紧切效果

Ajuste de la presión de las cuchillas 刀片压力的调节

Ajustar la presión de la cuchilla soltando el tornillo **1** y haciendo girar el tornillo **2** (véanse las Figs. 88 y 89).

- Para aumentar la presión, hacer girar el tornillo **2** en la dirección de **A**.
- Para reducir la presión, hacer girar el tornillo **2** en la dirección de **B**.

Después del ajuste, atornillar el tornillo **1**.

Después de efectuados todos los ajustes, conectar la energía y el compresor y controlar el cortado correcto pulsando el pulsador de rodilla.

刀片压力的调节，请松开螺丝 **1**，转动调节螺丝 **2** 进行调节。（图 88、图 89）

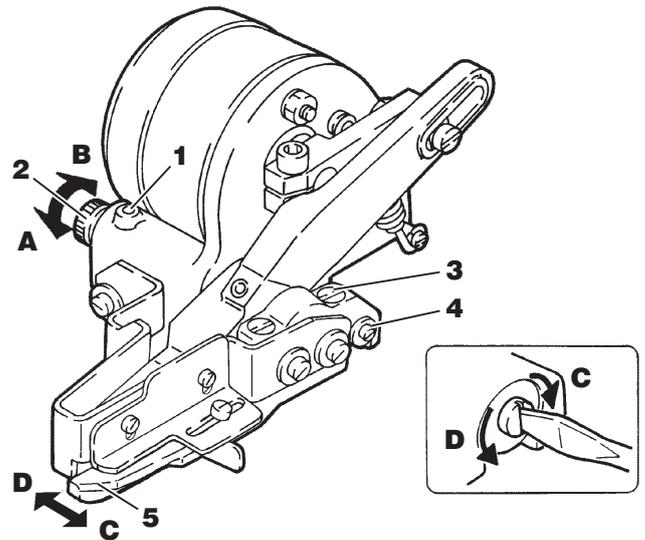
- 要使压力强时，请将调节螺丝 **2** 向 **A** 方向旋转。
- 要使压力弱时，请将调节螺丝 **2** 向 **B** 方向旋转。

调节好后，请拧紧螺丝 **1**。

以上的调节完成后，请接通电源和气压源，并按压膝盖开关确认看是否能正常剪断布条。

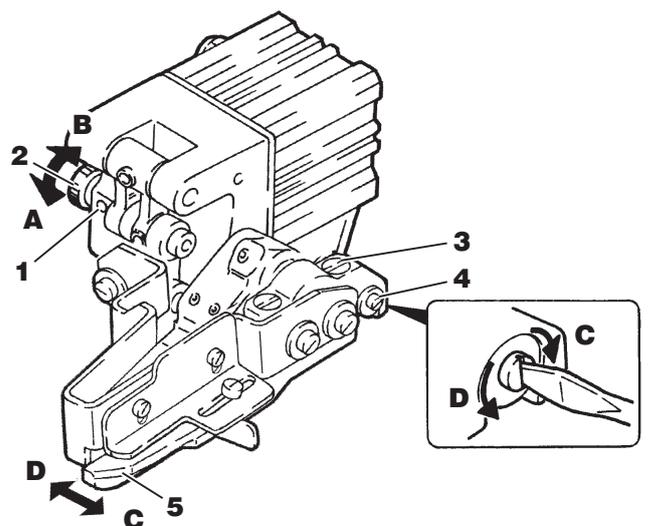
Modelo electrico 电式 (TK2B, TK2D, TK400, TK402, TK410) (AT400, AT402, AT410)

Fig.88
图 88



Modelo neumático 空气式 (TK3A, TK3C, TK300, TK302, TK310) (AT4A, AT300, AT302, AT310)

Fig.89
图 89



ペガサスミシン製造株式会社

本社 〒 553-0002 大阪市福島区鷺洲 5-7-2 TEL (06) 6458-4739
FAX (06) 6454-8785

PEGASUS SEWING MACHINE MFG. CO., LTD.
5-7-2, Sagisu, Fukushima-ku, Osaka 553-0002, Japan. Phone : (06) 6458-4739
Fax : (06) 6454-8785

Cat. No. 9B3152C00009 November 2022

©2022 PEGASUS SEWING MACHINE MFG. CO., LTD.

El contenido de estas INSTRUCCIONES puede modificarse sin previo aviso.
此说明书所登载的内容，有因机器改进而事先不预告进行变更的情况。