

## 厚物機種

Sewing machines for leather and heavy-weight materials

Máquinas para coser cuero y materiales pesados

Macchine per cucire per pelle e materiali pesanti

厚料机种

### 取扱説明書（補足）SC-510 用

INSTRUCTION MANUAL (SUPPLEMENT) FOR SC-510

MANUAL DE INSTRUCCIONES (SUPLEMENTO) PARA SC-510

MANUALE D'ISTRUZIONI (SUPPLEMENTO) PER IL SC-510

使用说明书（补充）SC-510 用

注意：	このたびは、当社の製品を、お買い上げいただきまして、有難うございました。 安全に使用していただくために、使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。 また、いつでもすぐ読めるように、この取扱説明書を保管してください。
NOTE：	Read safety instructions carefully and understand them before using. Retain this Instruction Manual for future reference.
NOTA：	Antes de comenzar a usar esta máquina lea con detención hasta comprender todas las instrucciones de seguridad. Conserve este Manual de instrucciones a mano para futuras consultas.
NOTA：	Leggere attentamente e comprendere tutte le istruzioni per la sicurezza prima di iniziare l'uso di questa macchina. Conservare questo Manuale d'Istruzioni per pronto riferimento.
注意：	为了安全地使用，请您在使用之前一定阅读本使用说明书。 另外，请您注意保管本使用说明书，以便随时查阅。

# 目次

取扱説明書（補足）の適用について（はじめにお読みください） .....	1
1. SC-510 の設定 .....	4
(1) ジャンパー（W1～W8）の設定 .....	5
(2) 搭載頭部の設定 .....	8
2. 位置検出器の取り付け .....	10
3. 操作ボックスの取り付け .....	15
4. コードの接続 .....	19
(1) コードの接続 .....	19
(2) 中継コードの接続のブロック図 .....	22
5. AK 装置について（AK 装置付きミシン） .....	27
(1) AK 装置の取り付けと接続 .....	27
(2) 使用方法 .....	33
(3) 押え上昇量の調整 .....	34
6. パネル糸案内の糸の通し方 .....	35
7. ワンタッチ手動返し縫い .....	36
(1) 使い方 .....	36
(2) スイッチの位置 .....	36
8. 前止め縫い .....	37
9. 中継コード .....	37
10. LU-2220N-7 上糸掴み機能について .....	43
11. LU-2200N-7 シリーズ 太糸の糸切り対応 .....	44
12. LU-2200N-7 シリーズ 押え足と上送り足上昇量に対するミシン回転数の確認 / 調整 .....	46
13. 付帯装置別の SC-510 機能項目一覧表 .....	48

# CONTENTS

APPLICATION OF THE INSTRUCTION MANUAL (SUPPLEMENT) (READ THIS SECTION FIRSTLY)....	1
1. SETTING SC-510 .....	4
(1) Setting jumpers (W1 to W8) .....	5
(2) Setting the mounted machine head .....	8
2. INSTALLING THE SYNCHRONIZER .....	10
3. INSTALLING THE OPERATION BOX .....	15
4. CONNECTING THE CORDS .....	19
(1) Connecting the cords .....	19
(2) Block diagram of connection of relay cord .....	22
5. AK DEVICE (FOR THE SEWING MACHINE PROVIDED WITH AN AK DEVICE) .....	27
(1) Installing and connecting the AK device .....	27
(2) How to use .....	33
(3) Adjusting the lift of the presser foot .....	34
6. THREADING THE PANEL THREAD GUIDE .....	35
7. ONE-TOUCH UTILITY MANUAL REVERSE FEED STITCHING .....	36
(1) How to operate .....	36
(2) Position of the switch .....	36
8. FRONT TIE STITCHING .....	37
9. RELAY CORD .....	37
10. NEEDLE THREAD CLAMP FUCTION OF LU-2220N-7 .....	43
11. LU-2200N-7 SERIES : ADAPTING TO THREAD TRIMMING OF THICK THREAD .....	44
12. LU-2200N-7 SERIES : CONFIRMATION/ADJUSTMENT OF NUMBER OF REVOLUTIONS OF THE SEWING MACHINE AS AGAINST THE VERTICAL STROKES OF THE PRESSER FOOT AND WALKING FOOT .....	46
13. TABLE OF SC-510 FUNCTION ITEMS IN ACCORDANCE WITH THE ADDITIONAL DEVICES ...	48

## INDICE

<b>APLICACIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES (SUPLEMENTO) (LEA ESTA SECCIÓN PRIMERO)....</b>	<b>1</b>
<b>1. AJUSTE DE SC-510 .....</b>	<b>4</b>
(1) Ajuste de puentes conectores (W1 a W8).....	5
(2) Ajuste del cabezal de la máquina montada .....	8
<b>2. INSTALACIÓN DEL SINCRONIZADOR.....</b>	<b>10</b>
<b>3. INSTALACIÓN DE LA CAJA DE OPERACIONES .....</b>	<b>15</b>
<b>4. CONEXIÓN DE CABLES.....</b>	<b>19</b>
(1) Conexión de cables .....	19
(2) Diagrama de bloques para la conexión del cable de transmisión .....	22
<b>5. DISPOSITIVO AK (PARA LA MÁQUINA DE COSER EQUIPADA CON UN DISPOSITIVO AK).....</b>	<b>27</b>
(1) Instalación y conexión del dispositivo AK .....	27
(2) Cómo usar .....	33
(3) Ajuste de la elevación del pie prensatelas .....	34
<b>6. ENHEBRADO DEL GUÍAHILOS DEL PANEL .....</b>	<b>35</b>
<b>7. COSTURA PRÁCTICA DE TRANSPORTE INVERSO MANUAL DE UN TOQUE .....</b>	<b>36</b>
(1) Cómo usar la función .....	36
(2) Posición del interruptor.....	36
<b>8. PUNTADA DE REMATE FRONTAL.....</b>	<b>37</b>
<b>9. CABLE DE TRANSMISIÓN .....</b>	<b>37</b>
<b>10. FUNCIÓN DE ENHEBRADO DE LU-2220N-7 .....</b>	<b>43</b>
<b>11. SERIE LU-2200N-7: ADAPTACIÓN PARA CORTE DE HILO GRUESO.....</b>	<b>44</b>
<b>12. SERIE LU-2200N-7: AJUSTE/CONFIRMACIÓN DE NÚMERO DE REVOLUCIONES DE LA MÁQUINA DE COSER CONTRA CARRERAS VERTICALES DEL PIE PRENSATELAS Y PRENSATELAS MÓVIL .....</b>	<b>46</b>
<b>13. TABLA DE ELEMENTOS DE FUNCIÓN DE SC-510 DE ACUERDO CON DISPOSITIVOS ADICIONALES...</b>	<b>48</b>

## INDICE

<b>APPLICAZIONE DEL MANUALE D'ISTRUZIONI (SUPPLEMENTO) (LEGGERE QUESTA SEZIONE IN PRIMO LUOGO) ...</b>	<b>1</b>
<b>1. IMPOSTAZIONE DEL SC-510 .....</b>	<b>4</b>
(1) Impostazione dei ponticelli (da W1 a W8).....	5
(2) Impostazione della testa della macchina montata.....	8
<b>2. INSTALLAZIONE DEL SINCRONIZZATORE.....</b>	<b>10</b>
<b>3. INSTALLAZIONE DELLA CENTRALINA OPERATIVA.....</b>	<b>15</b>
<b>4. COLLEGAMENTO DEI CAVI.....</b>	<b>19</b>
(1) Collegamento dei cavi .....	19
(2) Diagramma a blocchi di collegamento del cavo di trasmissione.....	22
<b>5. DISPOSITIVO AK (PER LA MACCHINA PER CUCIRE DOTATA DI UN DISPOSITIVO AK) .....</b>	<b>27</b>
(1) Installazione e collegamento del dispositivo AK .....	27
(2) Come usare.....	33
(3) Regolazione dell'alzata del piedino premistoffa .....	34
<b>6. INFILATURA NEL GUIDAFILO DEL PANNELLO.....</b>	<b>35</b>
<b>7. AFFRANCATURA MANUALE PRATICA CON UN SOLO MOVIMENTO .....</b>	<b>36</b>
(1) Come fare funzionare .....	36
(2) Posizione dell'interruttore.....	36
<b>8. CUCITURA DI FISSAGGIO ANTERIORE .....</b>	<b>37</b>
<b>9. CAVO DI TRASMISSIONE .....</b>	<b>37</b>
<b>10. FUNZIONE DI TENUTA DEL FILO DELL'AGO DELLA LU-2220N-7.....</b>	<b>43</b>
<b>11. SERIE LU-2200N-7: ADATTAMENTO AL TAGLIO DEL FILO DEL FILO SPESSO .....</b>	<b>44</b>
<b>12. SERIE LU-2200N-7: CONTROLLO/REGOLAZIONE DEL NUMERO DI GIRI DELLA MACCHINA PER CUCIRE IN CONFRONTO ALLE CORSE VERTICALI DEL PIEDINO PREMISTOFFA E DEL PIEDINO MOBILE .....</b>	<b>46</b>
<b>13. TABELLA DEGLI ARTICOLI DI FUNZIONE DEL SC-510 SECONDO I DISPOSITIVI SUPPLEMENTARI ....</b>	<b>48</b>

# 目 录

关于使用说明书（补充）的适用（请读前言）.....	1
1. SC-510 的设定.....	4
(1) 跨接线（W1 ~ W8）的设定.....	5
(2) 安装机头的设定.....	8
2. 位置检测器的安装.....	10
3. 操作箱的安装.....	15
4. 电缆线的连接.....	19
(1) 电缆线的连接.....	19
(2) 延长电缆线的连接方框图.....	22
5. 关于 AK 装置（带 AK 装置的缝纫机）.....	27
(1) AK 装置的安装和连接.....	27
(2) 使用方法.....	33
(3) 压脚上升量的调整.....	34
6. 操作盘导线器的穿线方法.....	35
7. 点击手动倒缝.....	36
(1) 使用方法.....	36
(2) 开关的位置.....	36
8. 前固定缝制.....	37
9. 延长电缆线.....	37
10. 关于 LU-2220N-7 上线卷入功能.....	43
11. LU-2200N-7 系列 对应粗线的切线.....	44
12. LU-2200N-7 系列 有关押脚头和上送脚上升量的缝纫机转速的确认 / 调整.....	46
13. 各附属装置的 SC-510 功能项目一览表.....	48

**取扱説明書（補足）の適用について（はじめにお読みください） / APPLICATION OF THE INSTRUCTION MANUAL (SUPPLEMENT) (READ THIS SECTION FIRSTLY) / APLICACIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES (SUPLEMENTO) (LEA ESTA SECCIÓN PRIMERO) / APPLICAZIONE DEL MANUALE D'ISTRUZIONI (SUPPLEMENTO) (LEGGERE QUESTA SEZIONE IN PRIMO LUOGO) / 关于使用说明书（补充）的适用（请读前言）**

この取扱説明書（補足）は、ミシン取扱説明書を補足する内容を記載しています。

This Instruction Manual (supplement) gives additional explanation to the Instruction Manual for the respective models of sewing machines.

Este manual de instrucciones (suplemento) proporciona explicaciones adicionales al manual de instrucciones para los modelos respectivos de las máquinas de coser.

Questo Manuale d'Istruzioni (supplemento) contiene la spiegazione aggiuntiva al Manuale d'Istruzioni per i rispettivi modelli di macchine per cucire.

此使用说明书（补充）记载着补充缝纫机使用说明书的内容。

- 1) 「1. SC-510 の設定」を参照し、各機種用に SC-510 を設定してください。
  - 1) Refer to "1. SETTING SC-510", and set SC-510 for respective models.
  - 1) Consulte "1. AJUSTE DE SC-510", y haga los ajustes de la SC-510 para los modelos respectivos.
  - 1) Consultare "1. IMPOSTAZIONE DEL SC-510", e impostare il SC-510 per i rispettivi modelli.
  - 1) 请参照「1.SC-510 的设置」, 将 SC-510 设定于各机种用。
- 2) 下記項目は ミシン取扱説明書が「-6」タイプの場合、取扱説明書（補足）を参照してください。（「-6」タイプのミシン取扱説明書は参照しないでください。）

取扱説明書（補足）の項目	ページ	ミシン取扱説明書の項目
2. 位置検出器の取り付け	2	← 位置検出器の取り付け
3. 操作ボックスの取り付け	4	← 操作ボックスの取り付け
4. コードの接続	6	← コードの接続
5. AK装置について	8	
6. パネル糸案内の糸の通し方	11	
7. ワンタッチ手動返し縫い	12	← ワンタッチ手動返し縫い／補正縫い

- 2) In case of Instruction Manual for the sewing machine is the "-6" type, refer to the Instruction Manual (supplement) for the items shown in the table below. (Do not refer to the Instruction Manual for the sewing machine of "-6" type.)

Item in the Instruction Manual (supplement)	Page	Item in the Instruction Manual for the sewing machine
2. Installing the synchronizer	2	← Installing the the synchronizer
3. Installing the operation box	4	← Installing the operation box
4. Connecting the cord	6	← Connecting the cord
5. AK device	8	
6. Threading the panel thread guide	11	
7. One-touch utility manual reverse feed stitching	12	← One-touch utility manual reverse feed stitching/compensation stitching

- 2) En el caso del manual de instrucciones para la máquina de coser de tipo “-6”, consulte el Manual de Instrucciones (suplemento) para los elementos que se muestran en la tabla de abajo. (No consulte el Manual de Instrucciones para la máquina de coser de tipo “-6”.)

Elemento en el Manual de Instrucciones (suplemento)	Página	Elemento en el manual de instrucciones para la máquina de coser
2. Instalación del sincronizador	2	← Instalación del sincronizador
3. Instalación de la caja de operaciones	4	← Instalación de la caja de operaciones
4. Conexión del cable	6	← Conexión del cable
5. Dispositivo AK	8	
6. Enhebrado del guíahilos del panel	11	
7. Costura práctica de transporte inverso manual de un toque	12	← Costura práctica de transporte inverso manual de un toque / puntada de compensación

- 2) In caso del Manuale d'Istruzioni per la macchina per cucire del tipo “-6”, consultare il Manuale d'Istruzioni (supplemento) per gli articoli mostrati nella tabella sotto. (Non consultare il Manuale d'Istruzioni per la macchina per cucire del tipo “-6”.)

Articolo nel Manuale d'Istruzioni (supplemento)	Pagina	Articolo nel Manuale d'Istruzioni per la macchina per cucire
2. Installazione del sincronizzatore	2	← Installazione del sincronizzatore
3. Installazione della centralina operativa	4	← Installazione della centralina operativa
4. Collegamento dei cavi	6	← Collegamento dei cavi
5. Dispositivo AK	8	
6. Infilatura nel guidafile del pannello	11	
7. Affrancatura manuale pratica con un solo movimento	12	← Affrancatura manuale pratica con un solo movimento/cucitura compensativa

- 2) 缝纫机使用说明书为「-6」型时, 下列项目请参照使用说明书(补充)。(请不要参照「-6」型的缝纫机使用说明书。)

使用说明书(补充)的项目	页	缝纫机使用说明书的项目
2. 位置检测器的安装	2	← 位置检测器的安装
3. 操作箱的安装	4	← 操作箱的安装
4. 电缆线的连接	6	← 电缆线的连接
5. 关于 AK 装置	8	
6. 操作盘导线器的穿线方法	11	
7. 点击手动倒缝	12	← 点击手动倒缝 / 修正缝制

- 3) 下記項目は ミシン取扱説明書が「-6」タイプの場合、取扱説明書(補足)を参照してください。(「-6」タイプのミシン取扱説明書は参照しないでください。)

ミシン取扱説明書の項目	取扱説明書
モータ (LZH-1290-6 取扱説明書のみ)	→ SC-510
返し縫い速度の調整	
自動返し縫いの縫い目合わせ	

- 3) In case of Instruction Manual for the sewing machine is the "-6" type, refer to the Instruction Manual (supplement) for the items shown in the table below. (Do not refer to the Instruction Manual for the sewing machine of "-6" type.)

Item in the Instruction Manual for the sewing machine	Instruction Manual
Motor (only for the Instruction Manual for LZH-1290-6)	→ SC-510
Adjusting the reverse feed stitching speed	
Adjusting stitches for automatic reverse feed stitching	

- 3) En el caso del Manual de Instrucciones para la máquina de coser de tipo “-6”, consulte el Manual de Instrucciones (suplemento) para los elementos que se muestran en la tabla de abajo. (No consulte el Manual de Instrucciones para la máquina de coser de tipo “-6”.)

Elemento en el Manual de Instrucciones para la máquina de coser	Manual de Instrucciones
Motor (sólo para el Manual de Instrucciones de LZH-1290-6)	SC-510
Ajuste de la velocidad de costura de transporte inverso	
Ajuste de puntadas para la costura de transporte inverso automático	

- 3) In caso del Manuale d'Istruzioni per la macchina per cucire del tipo “-6”, consultare il Manuale d'Istruzioni (supplemento) per gli articoli mostrati nella tabella sotto. (Non consultare il Manuale d'Istruzioni per la macchina per cucire del tipo “-6”.)

Articolo nel Manuale d'Istruzioni per la macchina per cucire	Manuale d'Istruzioni
Motore (soltanto per il Manuale d'Istruzioni per la LZH-1290-6)	SC-510
Regolazione della velocità dell'affrancatura	
Regolazione dei punti per l'affrancatura automatica	

- 3) 缝纫机使用说明书为「-6」型时，下列项目请参照使用说明书（补充）。（请不要参照「-6」型的缝纫机使用说明书。）

缝纫机使用说明书的项目	使用说明书
马达（仅限 LZH-1290-6 使用说明书）	SC-510
倒缝速度的调整	
自动倒缝的缝迹调整	

#### 4) 適用機種

区 分	機 種
平ベッドタイプ	LU-2200N シリーズ、DU-141H-7、LZH-1290-7、LU-1500N シリーズ、DNU-1541-7
シリンダータイプ	DSC シリーズ、DSU シリーズ、LS-1342-7
ポストタイプ	PLC シリーズ

#### 4) Applicable models

Machine type	Model
Flat-bed type	LU-2200N series, DU-141H-7, LZH-1290-7, LU-1500N series, DNU-1541-7
Cylinder-bed type	DSC series, DSU series, LS-1342-7
Post-bed type	PLC series

#### 4) Modelos aplicables

Tipo de máquina	Modelo
Tipo base plana	Serie LU-2200N, DU-141H-7, LZH-1290-7, serie LU-1500N, DNU-1541-7
Tipo base cilíndrica	Serie DSC, serie DSU, LS-1342-7
Tipo base de poste	Serie PLC






#### 4) Modelli applicabili

Tipo di macchina	Modello
Tipo braccio piatto	Serie LU-2200N, DU-141H-7, LZH-1290-7, Serie LU-1500N, DNU-1541-7
Tipo braccio cilindrico	Serie DSC, Serie DSU, LS-1342-7
Tipo braccio a cassetta postale	Serie PLC

#### 4) 适用機種

分类	機種
平机头型	LU-2200N 系列，DU-141H-7，LZH-1290-7，LU-1500N 系列，DNU-1541-7
气缸型	DSC 系列，DSU 系列，LS-1342-7
柱型	PLC 系列

# 1. SC-510 の設定 / SETTING SC-510 / AJUSTE DE SC-510 / IMPOSTAZIONE DEL SC-510 / SC-510 的设置

 <b>注意</b>	不意の起動による人身の損傷を防ぐために電源を切り、5分以上経過してから行ってください。
 <b>WARNING :</b>	<b>To prevent personal injury caused by abrupt start of the sewing machine, carry out the work after turning OFF the power switch and a lapse of 5 minutes or more.</b>
 <b>AVISO :</b>	<b>Para evitar accidentes causados por el arranque imprevisto de la máquina de coser, asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica y espere unos 5 minutos o más antes de iniciar el trabajo.</b>
 <b>AVVERTIMENTO :</b>	<b>Per evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che siano passati 5 minuti o più.</b>
 <b>注意</b>	为了防止意外的启动发生人身事故，请关掉电源 5 分钟以后再进行操作。

SC-510 の設定は、ジャンパーの設定と搭載頭部の設定を行います。ジャンパーの設定は、ジャンパー ❶ を「(1) ジャンパーの設定」の通りに差替えます。ジャンパーの取扱いには注意してください。ジャンパーに無理な力を加えると破損する恐れがあります。搭載頭部の設定は、SC-510 の機能 No.95 (搭載頭部) にて搭載頭部を選択します。

SC-510 is required a setting of a jumper and a setting of the mounted machine head. For a setting jumper, change the position of the jumper ❶ as "(1) Setting jumpers." Be careful of the handling of a jumper. It may damage,if too much power is applied to a jumper. A setting the mounted machine head chooses mounted machine head by function No.95 (mounted machine head) of SC-510.

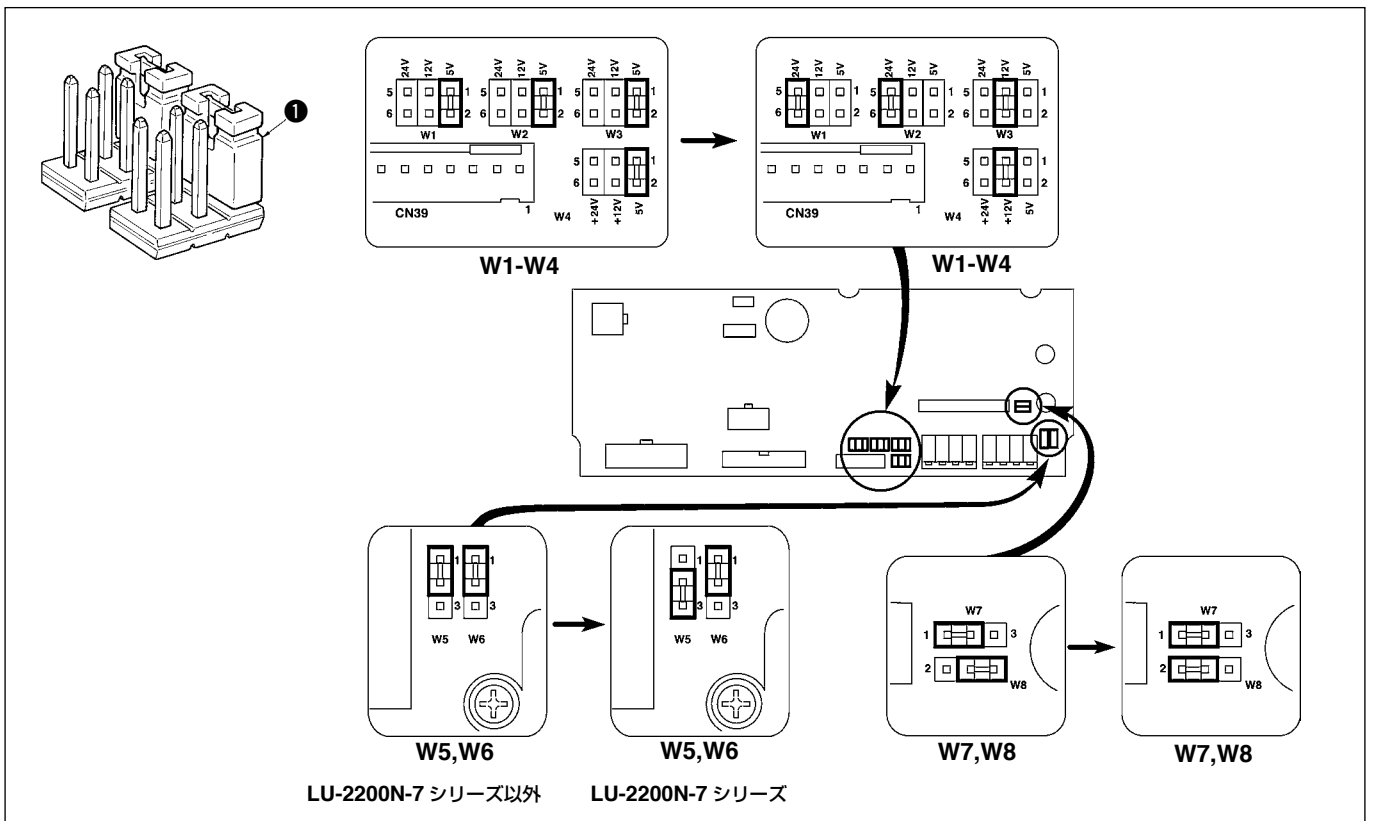
La SC-510 requiere el ajuste de un puente conector y ajuste del cabezal de la máquina montada. Para el ajuste del puente conector, cambie la posición del puente conector ❶ según lo indicado en "(1) Ajuste de puentes conectores". Tenga cuidado al manipular el puente conector, ya que puede llegar a dañarse si se aplica demasiada fuerza al mismo. El ajuste del cabezal de la máquina montada se realiza seleccionándolo mediante la función No. 95 (cabezal de máquina montada) de la SC-510.

SC-510 richiede l'impostazione del ponticello e l'impostazione della testa della macchina montata. Per l'impostazione del ponticello, cambiare la posizione del ponticello ❶ come "(1) Impostazione dei ponticelli". Fare attenzione alla manipolazione del ponticello. È possibile che esso si rompa, se troppa forza viene applicata al ponticello. L'impostazione della testa della macchina montata sceglie la testa della macchina montata con la funzione No. 95 (testa della macchina montata) del SC-510.

SC-510 的设置指跨接的设置和安装机头的设置。跨接的设置是按照「(1) 跨接线的设置」改插跨接线 ❶。请注意小心跨接线的操作。如果向跨接线施加强力，有可能损坏机器。设定安装机头时，请用 SC-510 的功能 No.95( 安装机头 ) 选择安装机头。



(1) ジャンパー (W1 ~ W8) の設定 / Setting jumpers (W1 to W8) /  
 Ajuste de puentes conectores (W1 a W8) / Impostazione dei ponticelli (da W1 a W8) /  
 跨接线 (W1 ~ W8) 的设置



1) W1 ~ W4 を下記表の通りに設定します。

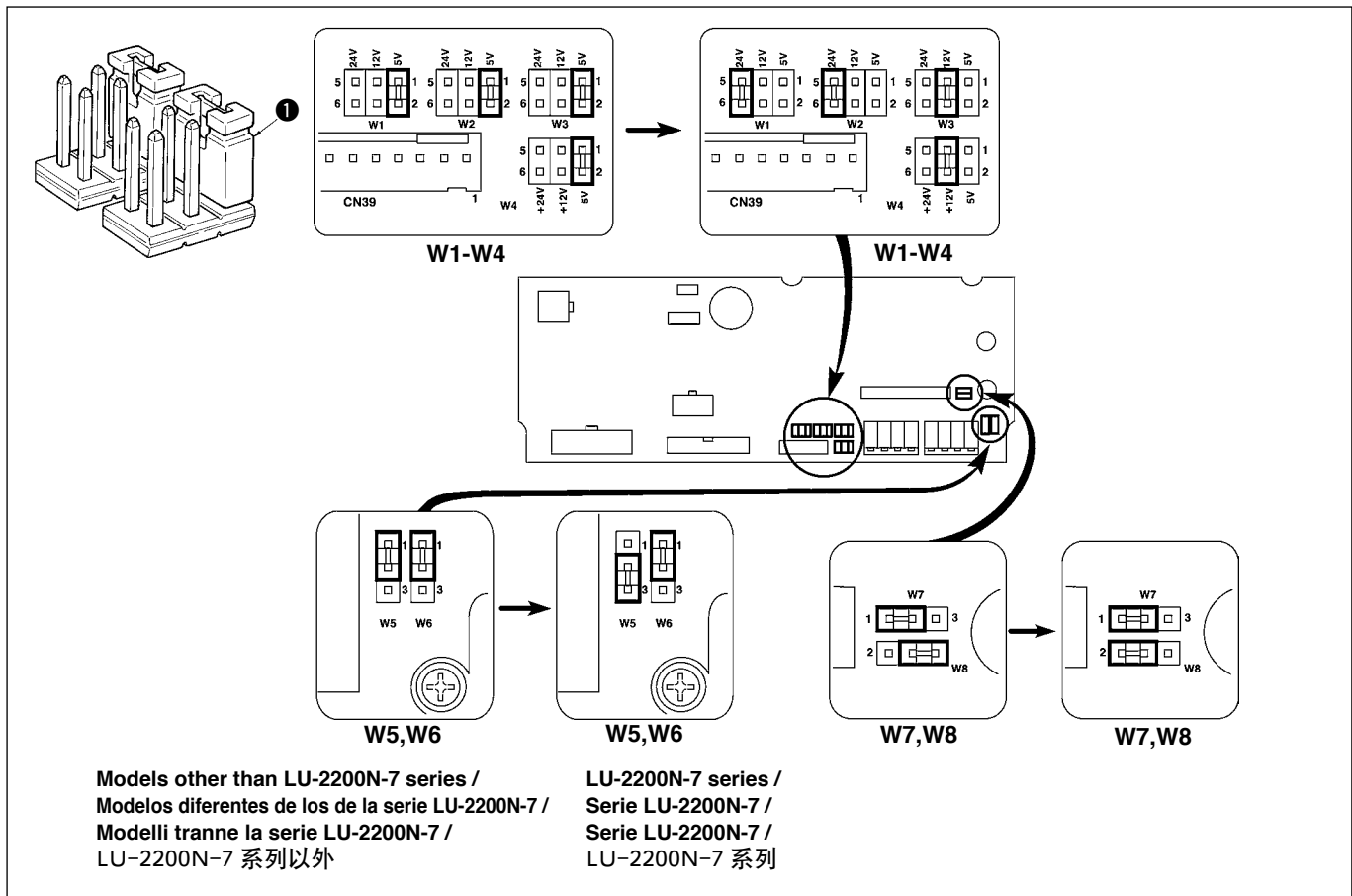
オプション電源電圧切替え	設定箇所
W1	24V
W2	
W3	12V
W4	

2) 機種毎にW5, W6 を下記表の通りに設定します。

入力切替え (デジタル / アナログ)	設定箇所	
	LU-2200N-7 シリーズ	LU-2200N-7 シリーズ以外
W5	2 - 3 (アナログ)	1 - 2 (デジタル)
W6	1 - 2 (デジタル)	1 - 2 (デジタル)

3) W7, W8 を下記表の通りに設定します。

入力ピン切替え	設定箇所
W7	1 - 2 (CN51-3 2ピン)
W8	1 - 2 (CN36 3ピン)



1) Set W1 to W4 as shown in the list below.

Optional power voltage changeover	Setting place
W1	24V
W2	
W3	12V
W4	

2) Set W5 and W6 for each model as shown in the list below.

Input changeover (Digital / Analog)	Setting place	
	LU-2200N-7 series	Models other than LU-2200N-7
W5	2 - 3 (Analog)	1 - 2 (Digital)
W6	1 - 2 (Digital)	1 - 2 (Digital)

3) Set W7 and W8 as shown in the list below.

Input pin changeover	Setting place
W7	1 - 2 (CN51-3 2-pin)
W8	1 - 2 (CN36 3-pin)

1) Haga el ajuste de W1 a W4 tal como se muestra en la lista de abajo.

Cambio de voltaje de alimentación opcional	Lugar de fijación
W1	24V
W2	
W3	12V
W4	

2) Haga el ajuste de W5 y W6 de cada modelo tal como se muestra en la lista de abajo.

Cambio de entrada (digital/analógica)	Lugar de fijación	
	Serie LU-2200N-7	Modelos diferentes de los de la serie LU-2200N-7
W5	2 - 3 (analógica)	1 - 2 (digital)
W6	1 - 2 (digital)	1 - 2 (digital)

3) Ajuste W7 y W8 tal como se muestra en la lista de abajo.

Cambio de espiga de entrada	Lugar de fijación
W7	1 - 2 (CN51-3 2 espigas)
W8	1 - 2 (CN36 3 espigas)

1) Impostare da W1 a W4 come mostrato nella lista sottostante.

Commutazione della tensione di alimentazione optional	Posto di impostazione
W1	24V
W2	
W3	12V
W4	

2) Impostare W5 e W6 per ciascun modello come mostrato nella lista sottostante.

Commutazione dell'ingresso (Digitale/Analogico)	Posto di impostazione	
	Serie LU-2200N-7	Modelli tranne la LU-2200N-7
W5	2 - 3 (Analogico)	1 - 2 (Digitale)
W6	1 - 2 (Digitale)	1 - 2 (Digitale)

3) Impostare W7 e W8 come mostrato nella tabella qui sotto.

Commutazione del pin di ingresso	Posto di impostazione
W7	1 - 2 (CN51-3 2 pin)
W8	1 - 2 (CN36 3 pin)

1) 请按照下表所示设定 W1 ~ W4。

选项电源电压的变换	设定位置
W1	24V
W2	
W3	12V
W4	

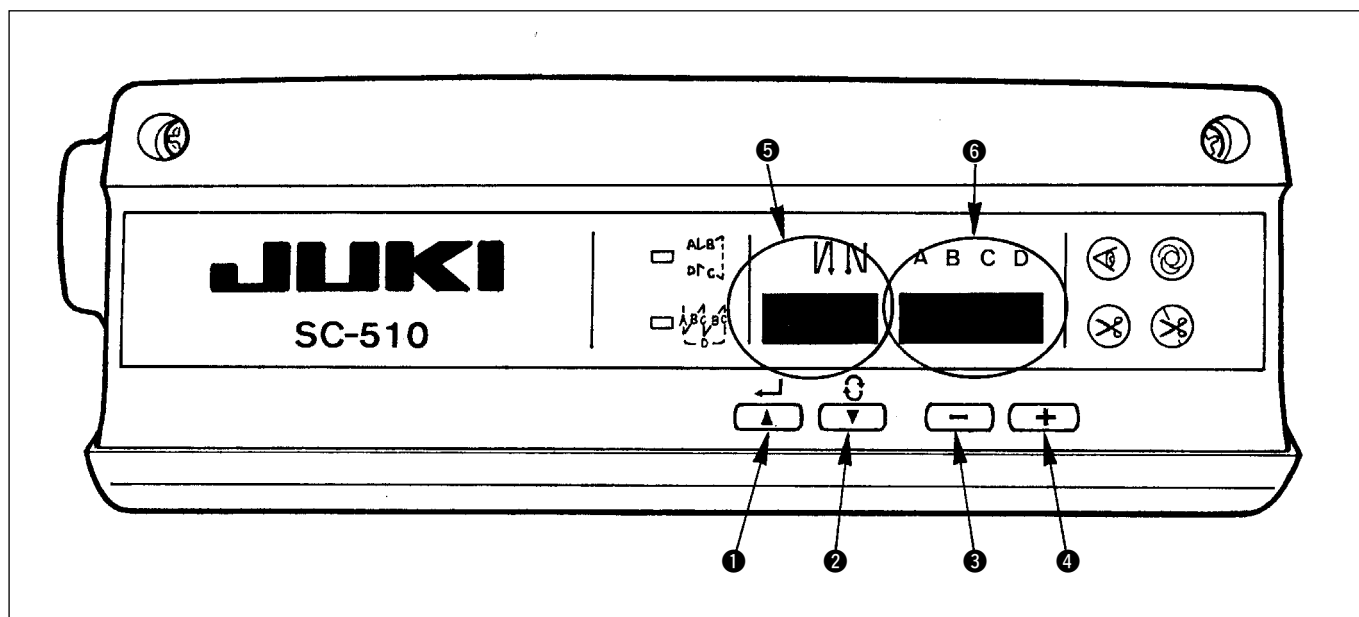
2) 请按照下表所示把 W5、W6 设定到各个機種。

输入变换 (数字 / 模拟)	设定位置	
	LU-2200N-7 系列	LU-2200N-7 系列以外
W5	2 ~ 3(模拟)	1 ~ 2(数字)
W6	1 ~ 2(数字)	1 ~ 2(数字)

3) W7、W8 如下表所示那样进行设定。

输入引脚的变换	设定位置
W7	1 ~ 2(CN51-3 2 引脚)
W8	1 ~ 2(CN36 3 引脚)

(2) 搭載頭部の設定 / Setting the mounted machine head /  
 Ajuste del cabezal de la máquina montada /  
 Impostazione della testa della macchina montata / 安装机头的设定



機能 No.95（マシン頭部の選択）で搭載頭部を選択します。

- 1) 「+」スイッチ ④ を押しながら電源スイッチを ON します。
- 2) 「▲」スイッチ ① を押して、表示部 ⑤ を「95」にします。
- 3) 「-」スイッチ ③、又は「+」スイッチ ④ を押して、搭載頭部を選択します。このとき表示部 ⑥ に搭載頭部が表示されます。

搭載頭部と表示の関係は表 1 を参照してください。

- 4) 搭載頭部選択後、「▲」スイッチ ① 又は「▼」スイッチ ② を押し、電源を OFF にします。

Select the mounted machine head with function No. 95 (selection of the sewing machine head).

- 1) Pressing "+" switch ④, turn ON the power switch.
- 2) Press "▲" switch ① and make display section ⑤ "95".
- 3) Press "-" switch ③ or "+" switch ④, and select the mounted machine head. At this time, the mounted machine head is displayed in display section ⑥.

For the relation between the mounted machine head and the display, refer to the list 1.

- 4) After selecting the mounted machine head, press "▲" switch ① or "▼" switch ②, and turn OFF the power.

Seleccione el cabezal de la máquina montada con la función № 95 (selección de cabezal de la máquina).

- 1) Pulse el interruptor "+" ④ para conectar la alimentación eléctrica.
- 2) Pulse el interruptor "▲" ①, para ajustar la sección de display ⑤ a la función "95".
- 3) Pulse el interruptor "-" ③ o el interruptor "+" ④, para seleccionar el cabezal de la máquina montada. Luego, en la sección de display ⑥ se visualiza el cabezal de la máquina montada.

Para la relación entre el cabezal de la máquina montada y el display, consulte la lista 1.

- 4) Después de seleccionar el cabezal de la máquina montada, pulse el interruptor "▲" ① o el interruptor "▼" ②, y desconecte la alimentación eléctrica.

Selezionare la testa montata della macchina con la funzione No. 95 (selezione della testa della macchina per cucire).

- 1) Premendo l'interruttore "+" ④, accendere l'interruttore dell'alimentazione.
- 2) Premere l'interruttore "▲" ① e impostare la sezione display ⑤ su "95".
- 3) Premere l'interruttore "-" ③ o l'interruttore "+" ④, e selezionare la testa della macchina montata. In questo momento, la testa della macchina montata viene visualizzata nella sezione display ⑥.  
Per quanto riguarda la relazione tra la testa della macchina montata e il display, consultare la lista 1.
- 4) Dopo aver selezionato la testa della macchina montata, premere l'interruttore "▲" ① o l'interruttore "▼" ②, e spegnere la macchina.

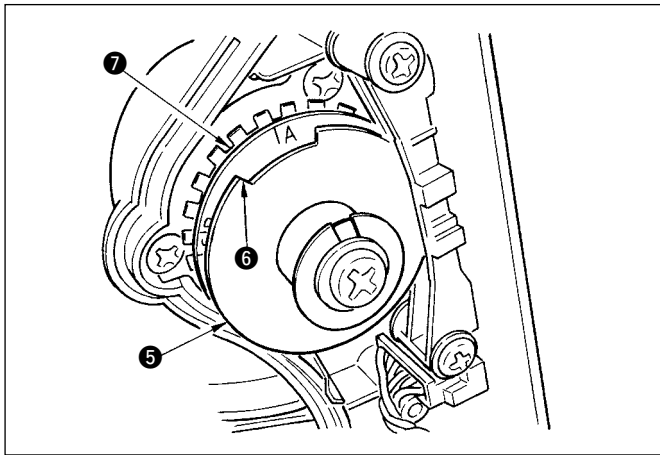
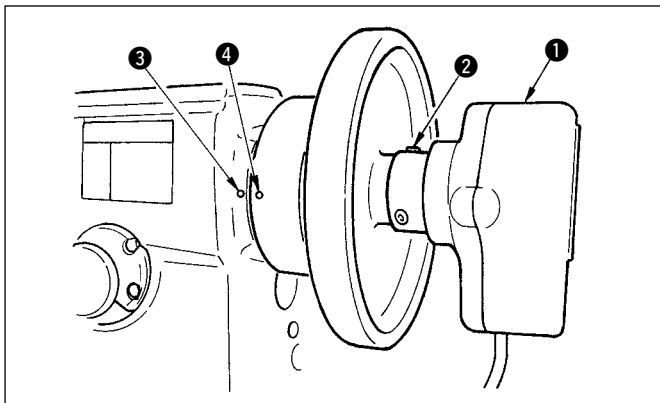
用功能 No.95 (选择缝纫机机头) 选择安装的缝纫机机头。

- 1) 按住「+」开关 ④ 的同时接通 (ON) 电源开关。
- 2) 按住「▲」开关 ① 的同时把显示部 ⑤ 设定为「95」。
- 3) 按「-」开关 ③ 或「+」开关 ④, 选择安装机头。此时, 显示部 ⑥ 上显示出安装机头。  
有关安装机头和显示关系请参照表 1。
- 4) 选择安装机头后, 按「▲」开关 ① 或「▼」开关 ②, 然后关闭 (OFF) 电源。

表 1 / List 1 / Lista 1 / Lista 1 / 表 1

頭部機種 / Model of machine head / Modelo de cabezal de la máquina / Modello di testa della macchina / 机头型号	タイプ / Type / Tipo / Tipo / 型号	表示内容 / Contents of display / Contenido del display / Contenuto del display / 显示内容
DU-141H	du.14	du.14
LU-2210N/2260N-7 (VR式) (VR type) (Tipo VR) (Tipo VR) (VR式)	LU.2v	LU.2v
DSU-14 *	dsu	dsu
DSC-24 *	dsc.0	dsc.0
LZH-1290	LZH	LZH
PLC-1610/1660-7	PL.66	PL.66
DNU-1541-7	dnU.5	dnU.5
LS-1342-7	LS.13	LS.13
LU-1510N-7	LU.51	LU.51
LU-1560N-7	LU.56	LU.56
LU-1520N-7	LU.52	LU.52
LU-1510NA-7	LU.5A	LU.5A
LU-2216N/2266N-7	LU.26	LU.26
LU-2212N-7	LU.12	LU.12
LU-2220N-7	LU.22	LU.22
PLC-1710/1760-7	PL.70	PL.70

## 2. 位置検出器の取り付け / INSTALLING THE SYNCHRONIZER / INSTALACIÓN DEL SINCRONIZADOR / INSTALLAZIONE DEL SINCRONIZZATORE / 位置检测器的安装



- 下記調整は内蔵シンクロを搭載していない機種に適用してください。
- 糸切り動作を行う前に、停止位置が正しいかを、必ず確認してください。

実際にマシンに取り付けた状態で停止位置を調整してください。このとき、安全のためマシン用コネクタは外してください。マシン用コネクタを外すときは、必ず電源を OFF にしてください。上位置検出板 ⑤ を調整しているとき、検出器の継手を回すときは必ず電源を OFF にしてください。

針上 / 針下位置設定は、機能 No.10 (マシン停止時の針棒位置指定) で設定します。

- 1) 検出器 ① をはずみ車に仮止めします。
- 2) 検出器 ① のカバーを外し、外側の上位置検出板 ⑤ のエッジ部 ⑥ を下位置検出板 ⑦ の目盛の位置に各機種ごとにあわせてください。各機種目の目盛位置は表 1 を参照してください。
- 3) マシン用コネクタが外されていることを確認後、マシンコントローラを針下位置設定にして、はずみ車の下位置刻点 ④ とアーム刻点 ③ が一致するように検出器 ① の止めねじ ② を緩めて継手を回し、停止位置を調整してください。はずみ車の停止位置刻点は各機種ごとに異なりますので、表 2 を参照してください。

- 4) 下停止位置の調整後、マシンコントローラを針上位置設定にして上停止位置を確認します。上停止位置がずれている場合は、上位置検出板 ⑤ で微調整してください。
- 5) 停止位置の調整後、検出器 ① のカバーを取り付けます。マシンコントローラを針下位置設定に戻します。

• Apply the adjustment below to the models which are not provided with built-in synchronizer.

• Be sure to confirm that the stop position is proper before performing the thread trimming operation.

Adjust the stop position in the state that the synchronizer is actually installed to the sewing machine. At this time, remove the connector for the sewing machine for safety's sake. When you remove a connector, please be sure to turn OFF the power. When you adjust the UP position detecting plate ⑤, and when you turn the joint of synchronizer, please be sure to turn OFF the power. Set the needle UP/needle DOWN position setting with function No. 10 (specifying the needle bar position when the sewing machine stops).

- 1) Temporarily fix synchronizer ① to the handwheel.
- 2) Remove the cover of synchronizer ①, and adjust edge section ⑥ of outside UP position detecting plate ⑤ to the position of scale of DOWN position detecting plate ⑦ in accordance with the respective models. For the position of scale of the respective models, refer to the list 1.
- 3) After confirming that the connectors for sewing machine have been removed, set the sewing machine controller to the needle DOWN position setting, loosen setscrews ② of synchronizer ①, turn the joint, and adjust the stop position so that DOWN position engraved marker dot ④ aligns with engraved marker dot ③ on the machine arm. Engraved marker dot of stop position of the handwheel changes in accordance with the respective models. Refer to the list 2.
- 4) After adjusting DOWN stop, set the sewing machine controller to the needle UP position setting and confirm the UP stop position. When UP stop position is improper, perform fine adjustment with UP position detecting plate ⑤.
- 5) After adjusting the stop position, attach the cover of synchronizer ①. Return the sewing machine controller to the needle DOWN position setting.

- Realice el ajuste indicado abajo en los modelos no provistos con el sincronizador incorporado.
- Asegúrese de confirmar que la posición de parada sea correcta antes de ejecutar la operación de corte de hilo.

Ajuste la posición de parada en el estado en que el sincronizador está realmente instalado en la máquina de coser. Para ello, es necesario retirar el conector de la máquina de coser para garantizar la seguridad. Asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica antes de retirar el conector. Al ajustar la posición de la placa detectora de la posición superior ⑤ y cuando gire la junta del sincronizador, asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica. Ajuste la posición ARRIBA/posición ABAJO de la aguja con la función № 10 (especificación de la posición de la barra de agujas cuando se detiene la máquina de coser).

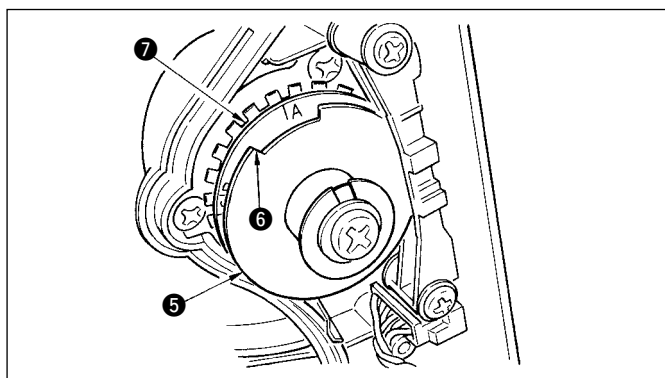
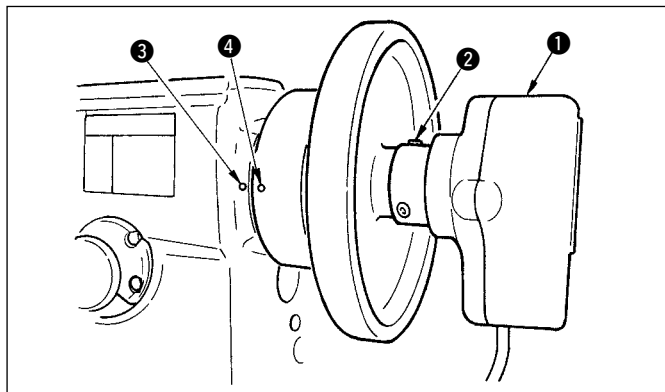
- 1) Fije provisionalmente el sincronizador ① al volante.
- 2) Retire la cubierta del sincronizador ①, y ajuste la sección del borde ⑥ de la placa detectora de la posición superior ⑤ exterior a la posición de la escala de la placa detectora de la posición inferior ⑦, de acuerdo con el modelo respectivo. Para la posición de la escala de los modelos respectivos, consulte la lista 1.
- 3) Después de confirmar que los conectores de la máquina de coser han sido retirados, ajuste el controlador de la máquina de coser a la fijación de la posición ABAJO de la aguja, afloje los tornillos de fijación ② del sincronizador ①, gire la junta, y ajuste la posición de parada de tal modo que el punto marcador grabado de la posición inferior ④ se alinee con el punto marcador grabado ③ del brazo de la máquina. El punto marcador grabado de la posición de parada del volante varía según el modelo respectivo. Consulte la lista 2.
- 4) Después de ajustar la parada en la posición inferior, ajuste el controlador de la máquina de coser a la fijación de la posición ARRIBA de la aguja y confirme la posición de parada en la posición superior. En caso de que la posición de parada superior no sea la correcta, realice el ajuste fino mediante la placa detectora de la posición superior ⑤.
- 5) Después de ajustar la posición de parada, reponga la cubierta del sincronizador ①. Reajuste el controlador de la máquina de coser a la fijación de la posición ABAJO de la aguja.

表 1 / List 1 / Lista 1

機種 / Model / Modelo	下位置検出板 ⑦ の目盛 / Scale of DOWN position detecting plate ⑦ / Escala de la placa detectora de la posición inferior ⑦
LU-2200N シリーズ / LU-2200N series / Serie LU-2200N	A
LU-1500 シリーズ / LU-1500 series / Serie LU-1500	B
PLC-1600 シリーズ / PLC-1600 series / Serie PLC-1600	C
DU-141H-7、DSC シリーズ、DSU シリーズ、LZH-1290-7 / DU-141H-7, DSC series, DSU series, LZH-1290-7 / DU-141H-7, Serie DSC, Serie DSU, LZH-1290-7	D

表 2 / List 2 / Lista 2

機種 / Model / Modelo	はずみ車 / Handwheel / Volante		
	上位置刻点 / UP position engraved marker dot / Punto marcador grabado de la posición superior	下位置刻点 / DOWN position engraved marker dot / Punto marcador grabado de la posición inferior	逆転針上げ位置刻点 / Engraved marker dot of position of reverse revolution to lift needle / Punto marcador grabado de la posición de revolución inversa para elevar la aguja
DU-141H-7、DSC シリーズ、DSU シリーズ / DU-141H-7, DSC series, DSU series / DU-141H-7, Serie DSC, Serie DSU	赤 / Red / Rojo	白 / White / Blanco	—
LZH-1290-7	赤—赤間 / Between red and red / Entre rojo y rojo	白 / White / Blanco	—
PLC シリーズ / PLC series / Serie PLC	白—白間 / Between white and white / Entre blanco y blanco	色なし / Colorless / Incoloro	黄—黄間 / Between yellow and yellow / Entre amarillo y amarillo
LU-2200 シリーズ / LU-2200 series / Serie LU-2200	F—E 間 / Between F and E / Entre F y E	K	B
LU-1500 シリーズ / LU-1500 series / Serie LU-1500	白—白間 / Between white and white / Entre blanco y blanco	—	第 1 の色なし / Without first color / Sin primer color



- **Applicare la regolazione sottostante ai modelli che non sono provvisti di sincronizzatore incorporato.**
- **Non mancare di controllare che la posizione di stop sia adeguata prima di effettuare l'operazione di taglio del filo.**

Regolare la posizione di arresto nello stato in cui il sincronizzatore sia realmente installato alla macchina per cucire. In questo momento, rimuovere il connettore per la macchina per cucire a scopo di sicurezza. Quando si rimuove il connettore, non mancare di spegnere la macchina. Quando si regola la piastra di rilevazione della posizione sollevata ⑤, e quando si gira il giunto del sincronizzatore, non mancare di spegnere la macchina. Impostare l'impostazione della posizione con l'ago sollevato/con l'ago abbassato con la funzione No. 10 (specificazione della posizione della barra ago quando la macchina per cucire si arresta).

- 1) Fissare temporaneamente il sincronizzatore ① al volante.
- 2) Rimuovere il coperchio del sincronizzatore ①, e regolare la sezione taglio ⑥ della piastra esterna di rilevazione della posizione sollevata ⑤ alla posizione della scala della piastra di rilevazione della posizione abbassata ⑦ secondo i rispettivi modelli. Per la posizione della scala dei rispettivi modelli, consultare la lista 1.
- 3) Dopo aver confermato che i connettori per la macchina per cucire siano stati rimossi, impostare il regolatore della macchina per cucire sull'impostazione della posizione con l'ago abbassato, allentare le viti di fissaggio ② del sincronizzatore ①, girare il giunto, e regolare la posizione di arresto in modo che il puntino di riferimento inciso della posizione abbassata ④ sia allineato al puntino di riferimento inciso ③ sul braccio della macchina. Il puntino di riferimento inciso della posizione di arresto del volante cambia secondo i rispettivi modelli. Consultare la lista 2.
- 4) Dopo aver regolato la posizione di arresto abbassata, impostare il regolatore della macchina per cucire sull'impostazione della posizione con l'ago sollevato e confermare la posizione di arresto sollevata. Quando la posizione di arresto sollevata è scorretta, effettuare la regolazione fine con la piastra di rilevazione della posizione sollevata ⑤.
- 5) Dopo aver regolato la posizione di arresto, attaccare il coperchio del sincronizzatore ①. Rimettere il regolatore della macchina per cucire all'impostazione della posizione con l'ago abbassato.



- 下列调整请适用于没有安装内装同步信号灯的机种。
- 进行切线动作之前，请一定确认停止位置是否正确。

请在实际安装到缝纫机的状态，调整停止位置。此时，为了保证安全，请卸下缝纫机用的连接器。

拆卸缝纫机用连接器时，请一定关闭 (OFF) 电源。

调整上位置检测板 ⑤ 时和转动检测器的接头时，请一定关闭 (OFF) 电源。

机针上位置 / 机针下位置，请用功能 No.10 (指定缝纫机停止时的针杆位置) 来进行设定。

- 1) 请把检测器 ① 临时固定到飞轮上。
- 2) 卸下检测器 ① 的护罩，按照各机种的规定，把外侧的上位置检测板 ⑤ 的凸缘部 ⑥ 调整到下位置检测板 ⑦ 的刻度位置。有关各机种的刻度位置，请参照表 1。
- 3) 确认了缝纫机用连接器被卸下之后，把缝纫机控制器设定到机针下位置，拧松检测器 ① 的固定螺丝 ②，转动接头，让飞轮的下位置刻点 ④ 和机架刻点 ③ 对齐，调整停止位置。  
关于飞轮的停止位置刻点，每个机种都不同，详细情况请参照表 2。
- 4) 调整了下停止位置后，把缝纫机控制器设定到机针上位置，然后确认上停止位置。如果上停止位置有偏差时，请用上位置检测板 ⑤ 进行微调。
- 5) 调整了停止位置之后，请安装上检测器 ① 的护罩。然后，把缝纫机控制器返回设定到机针下位置。

**Lista 1 / 表 1**

Modello / 机种	Scala della piastra di rilevazione della posizione abbassata ⑦ / 下位置检测板 ⑦ 的刻度
Serie LU-2200N / LU-2200N 系列	A
Serie LU-1500 / LU-1500 系列	B
Serie PLC-1600 / PLC-1600 系列	C
DU-141H-7, Serie DSC, Serie DSU, LZH-1290-7 / DU-141H-7, DSC 系列, DSU 系列, LZH-1290-7	D

**Lista 2 / 表 2**

Modello / 机种	Volantino / 飞轮		
	Puntino di riferimento inciso della posizione sollevata / 上位置刻点	Puntino di riferimento inciso della posizione abbassata / 下位置刻点	Puntino di riferimento inciso della posizione della rotazione inversa per sollevare l'ago / 反转提针位置刻点
DU-141H-7, Serie DSC, Serie DSU / DU-141H-7, DSC 系列, DSU 系列	Rosso / 红	Bianco / 白	—
LZH-1290-7	Tra rosso e rosso / 红 - 红之间	Bianco / 白	—
Serie PLC / PLC 系列	Tra bianco e bianco / 白 - 白之间	Incolore / 无色	Tra giallo e giallo / 黄 - 黄之间
Serie LU-2200 / LU-2200 系列	Tra F e E / F-E 之间	K	B
Serie LU-1500 / LU-1500 系列	Tra bianco e bianco / 白 - 白之间	—	Senza il primo colore / 第 1 无色

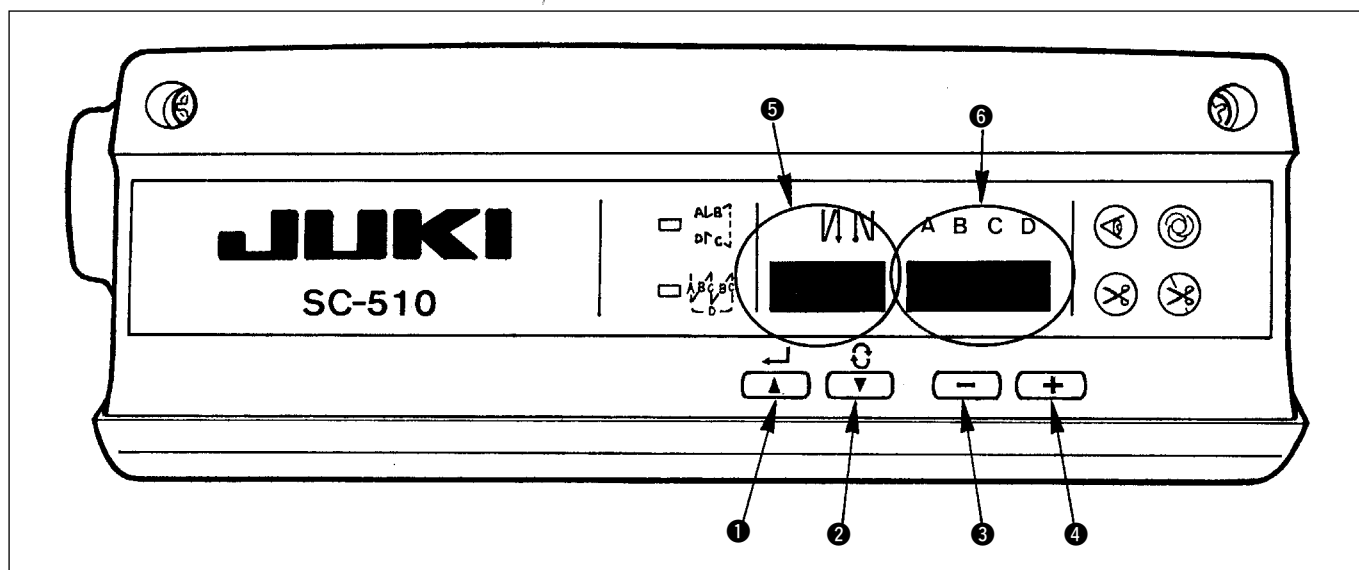
・ ミシン停止時の針棒位置設定方法

Setting procedure of the needle bar position when the sewing machine stops

Procedimiento de ajuste de la posición de la barra de agujas cuando se detiene la máquina de coser

Procedura di impostazione della posizione della barra ago quando la macchina per cucire si arresta

缝纫机停止时的针杆位置设定方法



機能 No.10（ミシン停止時の針棒位置指定）で設定します。

- 1) 「+」スイッチ ④ を押しながら電源スイッチを ON します。
- 2) 「▲」スイッチ ① または「▼」スイッチ ② を押して、表示部 ⑤ を「10」にします。
- 3) 「-」スイッチ ③ または「+」スイッチ ④ を押して、表示部 ⑥ を「0」または「1」にします。  
「0」・・・下位置停止、「1」・・・上位置停止
- 4) 設定後、「▲」スイッチ ① 又は「▼」スイッチ ② を押し、電源を OFF にします。

Set the position with function No. 10 (specifying the needle bar position when the sewing machine stops).

- 1) Pressing "+" switch ④, turn ON the power switch.
- 2) Press "▲" switch ① or "▼" switch ②, and set display section ⑤ to "10".
- 3) Press "-" switch ③ or "+" switch ④, and set display section ⑥ to "0" or "1".  
"0" ... DOWN position stop, "1" ... UP position stop
- 4) After setting, press "▲" switch ① or "▼" switch ②, and turn OFF the power.

Ajuste la posición con la función № 10 (especificación de la posición de la barra de agujas cuando se detiene la máquina de coser).

- 1) Pulse el interruptor "+" ④ para conectar la alimentación eléctrica.
- 2) Pulse el interruptor "▲" ① o el interruptor "▼" ②, para ajustar la sección de display ⑤ a la función "10".
- 3) Pulse el interruptor "-" ③ o el interruptor "+" ④, para ajustar la sección de display ⑥ a "0" o "1".  
"0" .... Parada en posición inferior; "1" .... Parada en posición superior.
- 4) Después del ajuste, pulse el interruptor "▲" ① o el interruptor "▼" ②, y desconecte la alimentación eléctrica.

Impostare la posizione con la funzione No. 10 (specificazione della posizione della barra ago quando la macchina per cucire si arresta).

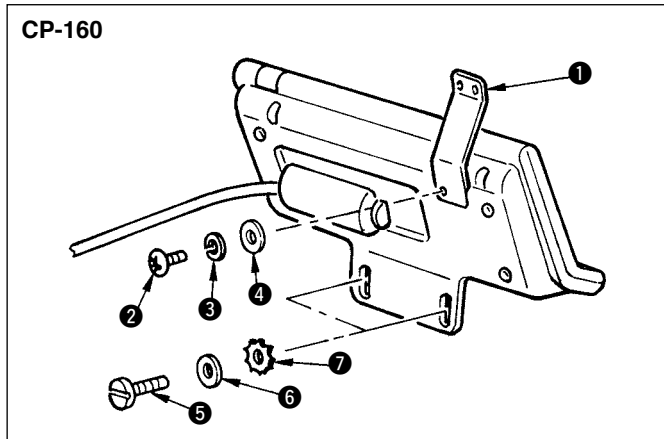
- 1) Premendo l'interruttore "+" ④, accendere l'interruttore dell'alimentazione.
- 2) Premere l'interruttore "▲" ① o l'interruttore "▼" ②, e impostare la sezione display ⑤ su "10".
- 3) Premere l'interruttore "-" ③ o l'interruttore "+" ④, e impostare la sezione display ⑥ su "0" oppure su "1".  
"0" ... arresto alla posizione abbassata, "1" ... arresto alla posizione sollevata
- 4) Al termine dell'impostazione, premere l'interruttore "▲" ① o l'interruttore "▼" ②, e spegnere la macchina.

用功能 No.10（指定缝纫机停止时的针杆位置）进行设定。

- 1) 按住「+」开关 ④ 的同时接通 (ON) 电源开关。
- 2) 按「▲」开关 ① 或「▼」开关 ②, 把显示部 ⑤ 设定为「10」。
- 3) 按「-」开关 ③ 或「+」开关 ④, 把显示部 ⑥ 设定为「0」或「1」。  
「0」…下位置停止,「1」…上位置停止
- 4) 设定后, 按「▲」开关 ① 或「▼」开关 ②, 然后关闭 (OFF) 电源。

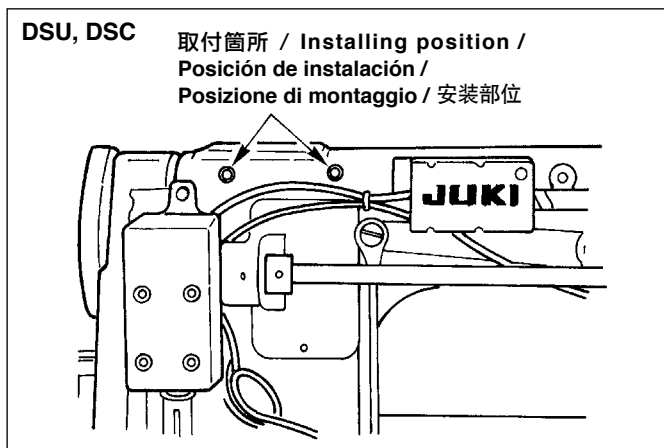
### 3. 操作ボックスの取り付け / INSTALLING THE OPERATION BOX / INSTALACIÓN DE LA CAJA DE OPERACIONES / INSTALLAZIONE DELLA CENTRALINA OPERATIVA / 操作箱的安装

[ DSU, DSC, LZH-1290-7, DU-141H-7, LU-1500N, LS-1342-7, DNU-1541-7, PLC-1700-7 ]



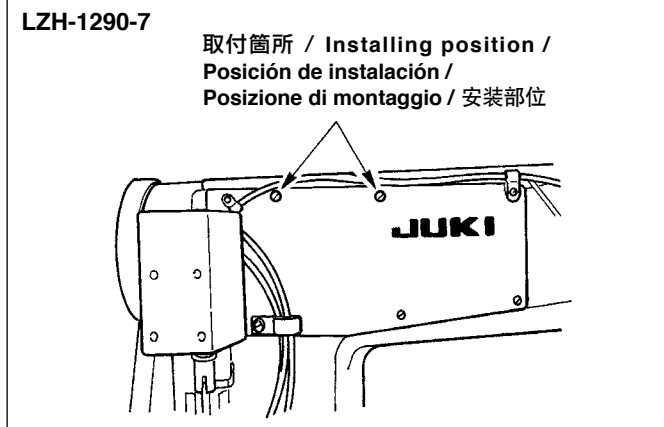
- 1) パネル糸案内 ① を付属のねじ ②、ばね座金 ③、座金 ④ で取付板に取付けます。但し LU-1500N シリーズ、LS-1342-7、DNU-1541-7 にはパネル糸案内 ① は取付けません。
- 2) 操作ボックスを付属のねじ ⑤、座金 ⑥、歯付き座金 ⑦ を使用し、ミシンに取付けます。

- 1) Install panel thread guide ① to the installing plate with screw ②, spring washer ③ and washer ④ supplied as accessories. However, panel thread guide ① is not installed to LU-1500N series, LS-1342-7, and DNU-1541-7.
- 2) Install the operation box to the sewing machine using screws ⑤, washers ⑥ and toothed lock washers ⑦ supplied as accessories.



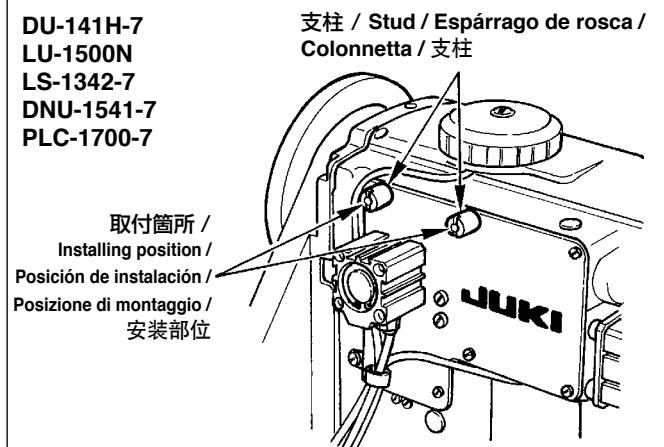
- 1) Instale el guíahilos del panel ① en la placa de montaje utilizando el tornillo ②, arandela de resorte ③ y la arandela ④ que se suministran como accesorios. Sin embargo, el guíahilos del panel ① no se instala en las máquinas de la serie LU-1500N, LS-1342-7 y DNU-1541-7.

- 2) Instale la caja de operaciones en la máquina de coser utilizando los tornillos ⑤, arandelas ⑥ y arandelas de seguridad dentadas ⑦ que se suministran como accesorios.



- 1) Installare il guidafilo del pannello ① alla piastra di montaggio con la vite ②, la rondella elastica ③ e la rondella ④ fornite come accessori. Tuttavia, il guidafilo del pannello ① non viene installato alla serie LU-1500N, LS-1342-7 e DNU-1541-7.

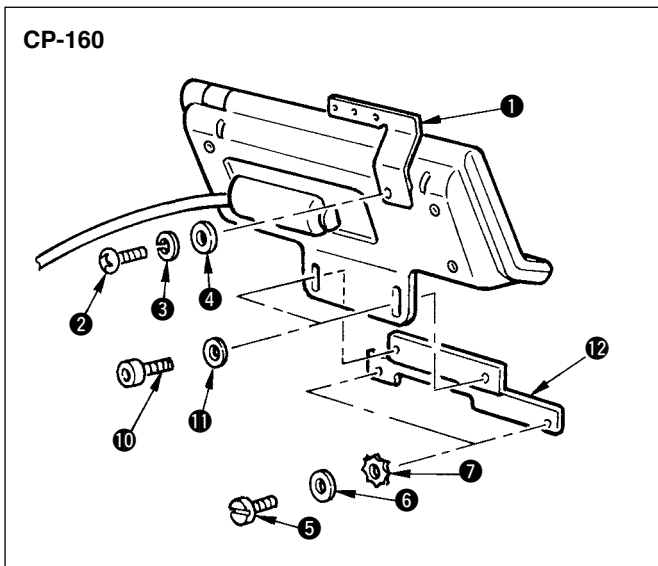
- 2) Installare la centralina operativa alla macchina per cucire usando le viti ⑤, le rondelle ⑥ e le rondelle di sicurezza ⑦ fornite come accessori.



- 1) 用付属の螺丝 ②、弹簧垫 ③、垫片 ④ 把操作盘导线器 ① 安装到安装板上。但是,在 LU-1500N 系列、LS-1342-7、DNU-1541-7 上没有安装操作盘导线器 ①。

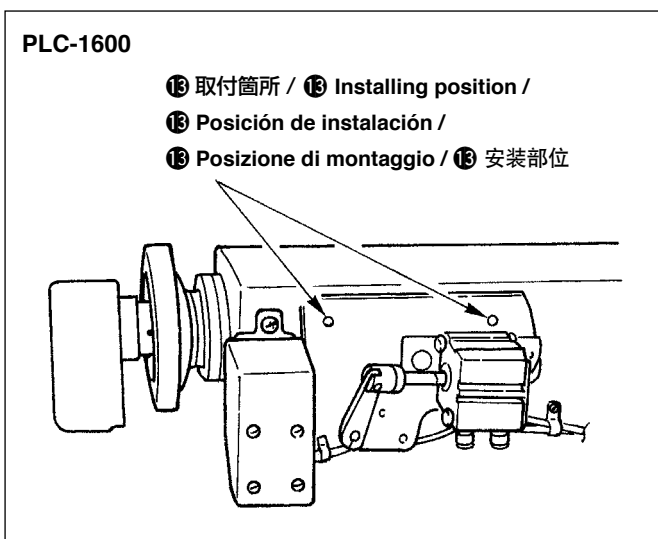
- 2) 用付属の螺丝 ⑤、垫片 ⑥、带齿垫片 ⑦ 把操作箱安装到缝纫机上。

[ PLC-1600 ]



- 1) パネル糸案内 ① を付属のねじ ②、ばね座金 ③、座金 ④ で取付板に取付けます。
- 2) 操作ボックスを付属のねじ ⑩、座金 ⑪、を使用して取付板 ⑫ に取付けます。
- 3) ミシンについているねじ ⑬ を外します。
- 4) 取付板 ⑫ をパネル付属品のねじ ⑤、座金 ⑥、歯付き座金 ⑦ を使用してミシンに取付けます。

- 1) Install panel thread guide ① to the installing plate with screw ②, spring washer ③ and washer ④.
- 2) Install the operation box to installing plate ⑫ using screws ⑩ and washers ⑪ supplied as accessories.
- 3) Remove screws ⑬ attached to the sewing machine.
- 4) Install installing plate ⑫ to the sewing machine using screws ⑤, washers ⑥ and toothed lock washers ⑦ supplied as accessories of the panel.

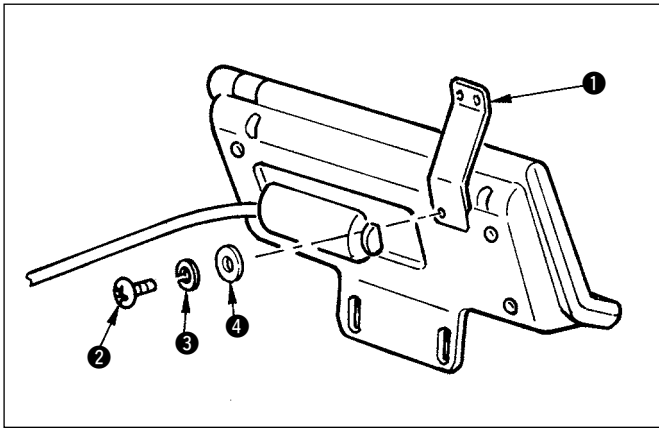


- 1) Instale el guíahilos del panel ① en la placa de montaje utilizando el tornillo ②, arandela de resorte ③ y la arandela ④.
- 2) Instale la caja de operaciones en la placa de montaje ⑫ utilizando los tornillos ⑩ y arandelas ⑪ que se suministran como accesorios.
- 3) Retire los tornillos ⑬ fijados a la máquina de coser.
- 4) Instale la placa de montaje ⑫ en la máquina de coser utilizando los tornillos ⑤, arandelas ⑥ y arandelas de seguridad dentadas ⑦ que se suministran como accesorios del panel.

- 1) Installare il guidafile del pannello ① alla piastra di montaggio con la vite ②, la rondella elastica ③ e la rondella ④.
- 2) Installare la centralina operativa alla piastra di montaggio ⑫ usando le viti ⑩ e le rondelle ⑪ fornite come accessori.
- 3) Rimuovere le viti ⑬ attaccate alla macchina per cucire.
- 4) Installare la piastra di montaggio ⑫ alla macchina per cucire usando le viti ⑤, le rondelle ⑥ e le rondelle di sicurezza ⑦ fornite come accessori del pannello.

- 1) 请用附属的螺丝 ②、弹簧垫 ③、垫片 ④ 把操作盘导线器 ① 安装到安装板上。
- 2) 请用附属的螺丝 ⑩、垫片 ⑪ 把操作箱安装到安装板 ⑫ 上。
- 3) 请卸下缝纫机上安装的螺丝 ⑬。
- 4) 请用操作盘附属的螺丝 ⑤、垫片 ⑥、带齿垫片 ⑦ 把安装板 ⑫ 安装到缝纫机上。

[ LU-2200 シリーズ / LU-2200 series / Serie LU-2200 / Serie LU-2200 / LU-2200 系列 ]



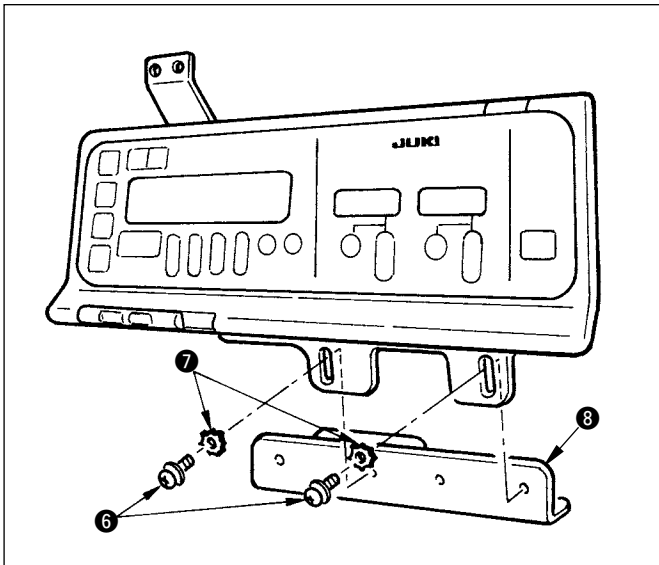
LU-22 \* 6N シリーズ (ロングアーム) 以外は、手順 1) ~ 4) を行ってください。  
LU-22 \* 6N シリーズ (ロングアーム) は手順 5) のみを行ってください。

- 1) パネル糸案内 ① を付属のねじ ②、ばね座金 ③、座金 ④ で取付板に取付けます。
- 2) 操作ボックスを付属のねじ ⑥、座金 ⑦ でパネル取付補助板 ⑧ に取付けます。

Please perform Procedures 1) to 4) except LU-22\*6N series (long arm).

LU-22\*6N series (long arm) should perform only Procedure 5).

- 1) Install panel thread guide ① to the installing plate with screw ②, spring washer ③ and washer ④ supplied as accessories.
- 2) Install the operation box to panel installing auxiliary plate ⑧ with screws ⑥ and washers ⑦ supplied as accessories.



Ejecute los procedimientos 1) a 4), excepto para la serie LU-22\*6N (brazo largo).

Para la serie LU-22\*6N (brazo largo), debe ejecutarse solamente el procedimiento 5).

- 1) Instale el guíahilos del panel ① en la placa de montaje utilizando el tornillo ②, arandela de resorte ③ y la arandela ④ que se suministran como accesorios.
- 2) Instale la caja de operaciones en la placa de montaje auxiliar ⑧ utilizando los tornillos ⑥ y arandelas ⑦ que se suministran como accesorios.

Effettuare le Procedure da 1) a 4) tranne la serie LU-22\*6N (braccio lungo).

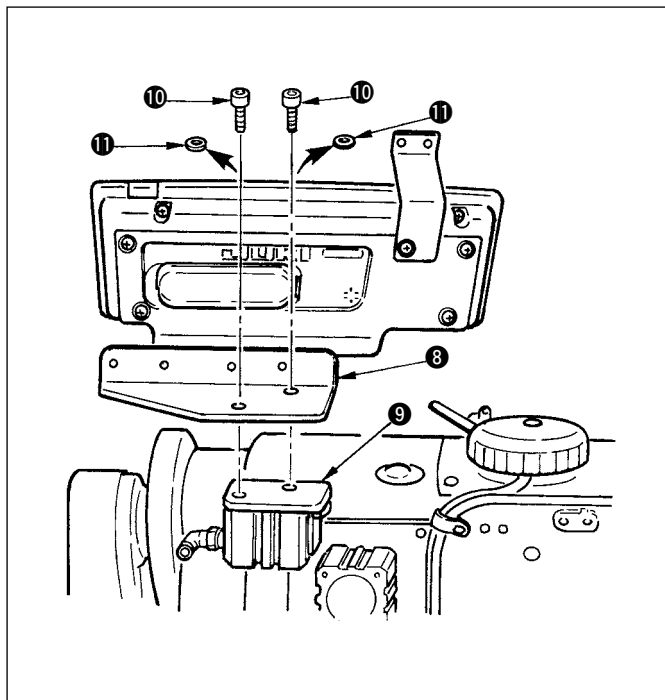
Per la serie LU-22\*6N (braccio lungo), deve essere effettuata soltanto la Procedura 5).

- 1) Installare il guidafile del pannello ① alla piastra di montaggio con la vite ②, la rondella elastica ③ e la rondella ④ fornite come accessori.
- 2) Installare la centralina operativa alla piastra di montaggio ausiliaria ⑧ con le viti ⑥ e le rondelle ⑦ fornite come accessori.

LU-22\*6N 系列 (长机臂) 以外, 请按照 1) ~ 4) 的顺序进行操作。

LU-22\*6N 系列 (长机臂) 时, 紧进行顺序 5) 的操作。

- 1) 请用附属的螺丝 ②、弹簧垫 ③、垫片 ④ 把操作盘导线器 ① 安装到安装板上。
- 2) 请把附属的螺丝 ⑥、垫片 ⑦ 把操作箱安装到操作盘安装辅助板 ⑧ 上。



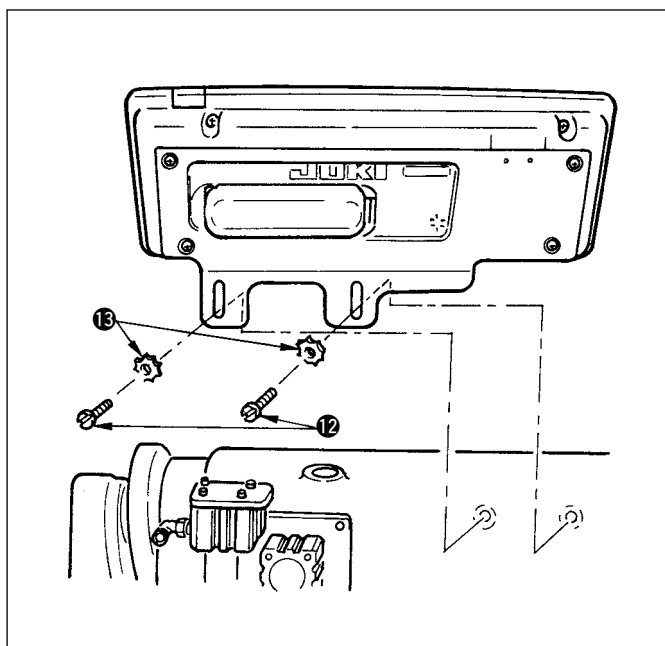
- 3) 逆送りシリンダ取付台 ⑨ についている止めねじ ⑩、平座金 ⑪ を取外します。(各 2 ケ)
- 4) パネル取付補助板 ⑧ を逆送りシリンダ取付台 ⑨ に止めねじ ⑩ で取付けます。このとき平座金 ⑪ は使用しません。

- 3) Remove setscrews ⑩ and flat washers ⑪ attached to reverse feed cylinder installing base ⑨. (2 pcs. each)
- 4) Install panel installing auxiliary plate ⑧ to reverse feed cylinder ⑨ with setscrews ⑩. At this time, flat washers ⑪ are not used.

- 3) Retire los tornillos de fijación ⑩ y arandelas planas ⑪ fijados a la base de montaje ⑨ del cilindro de transporte inverso (2 pos. cada uno).
- 4) Instale la placa de montaje auxiliar ⑧ en el cilindro de transporte inverso ⑨ utilizando los tornillos de fijación ⑩. En este momento, las arandelas planas ⑪ no se utilizan.

- 3) Rimuovere le viti di fissaggio ⑩ e le rondelle piatte ⑪ attaccate alla base di montaggio del cilindro di trasporto inverso ⑨. (2 pezzi ciascuno)
- 4) Installare la piastra di montaggio ausiliaria del pannello ⑧ al cilindro di trasporto inverso ⑨ con le viti di fissaggio ⑩. In questo momento, le rondelle piatte ⑪ non vengono usate.

- 3) 请卸下倒送气缸安装座 ⑨ 上安装的固定螺丝 ⑩、平垫片 ⑪。(各 2 个)
- 4) 用固定螺丝 ⑩ 把操作盘安装辅助板 ⑧ 安装到安装座 ⑨ 上。此时，不使用平垫片 ⑪。



- 5) 取付板を止めねじ ⑫、座金 ⑬ で取付けます。






- 5) Install the installing plate with setscrews ⑫ and washers ⑬.

- 5) Instale la placa de montaje utilizando los tornillos de fijación ⑫ y las arandelas ⑬.

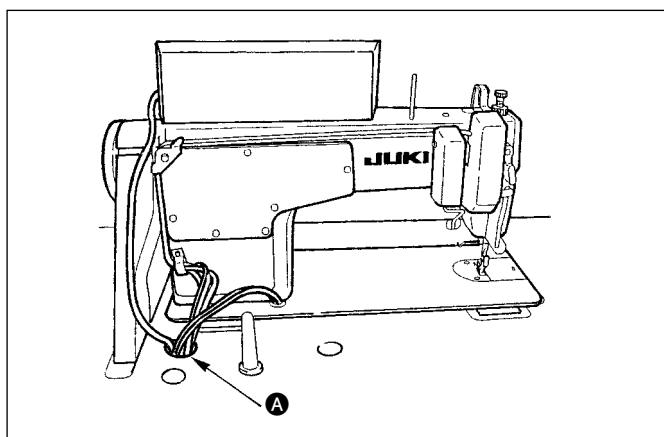
- 5) Installare la piastra di montaggio con le viti di fissaggio ⑫ e le rondelle ⑬.

- 5) 请用固定螺丝 ⑫、垫片 ⑬ 安装安装板。

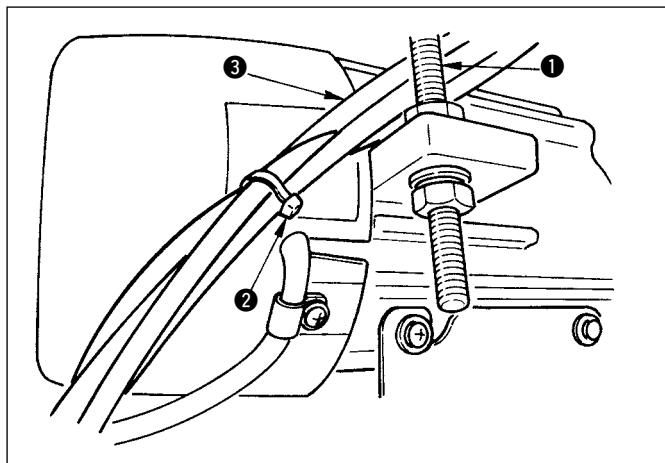
## 4. コードの接続 / CONNECTING THE CORDS / CONEXIÓN DE CABLES / COLLEGAMENTO DEI CAVI / 电缆线的连接

 <b>注意</b>	ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。
 <b>WARNING :</b>	Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.
 <b>AVISO :</b>	Para evitar accidentes causados por el arranque imprevisto de la máquina de coser, asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica y espere unos 5 minutos o más antes de iniciar el trabajo.
 <b>AVVERTIMENTO :</b>	Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.
 <b>注意</b>	为了防止缝纫机的突然启动造成的事故，请关掉电源之后再进行操作。

### (1) コードの接続 / Connecting the cords / Conexión de cables / Collegamento dei cavi / 电缆线的连接



- 1) ミシンからのコードは、テーブル穴 **A** を通して、テーブルの下に通します。
- 1) Pass the cords coming from the sewing machine through hole **A** in the table and route them down under the table.
- 1) Haga pasar los cables provenientes de la máquina de coser a través del agujero **A** en la mesa y tiéndalos debajo de la mesa.
- 1) Fare passare i cavi che vengono dalla macchina per cucire attraverso il foro **A** nel tavolo e dirigerli giù sotto il tavolo.
- 1) 请把从缝纫机连接过来的电缆线穿过机台孔 **A**，然后再穿到机台下面。



- 2) ミシンからのコード③をモータベルト張力調整ボルト①とモータの間に、ベルトと触れないように通します。
- 3) ミシンからのコードを制御ボックスに接続します。中継コードを使用するミシンは、ミシンからのコードを中継コードに接続し、制御ボックスに接続します。
- 4) ミシンからのコードを束線バンド②で束ねます。使用しないコネクタは駆動部、操作部に接触しないように他のコードと束ねてください。

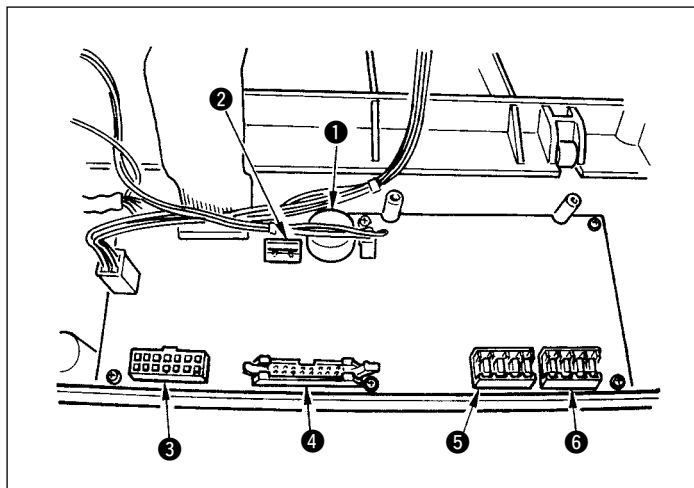
- 2) Pass the cords ③ coming from the sewing machine between belt tension adjusting bolt ① and the motor taking care not to allow the cords to come in contact with the belt.
- 3) Connect the cords coming from the sewing machine to control box. For the sewing machine which uses the relay cord, connect the cords coming from the sewing machine to the relay cord and connect to the control box.
- 4) Bundle cords coming from the sewing machine with clip band ②. Bundle unused connectors with other cords taking care not to allow the connectors to come in contact with driving part and operating part.

- 2) Haga pasar los cables ③ provenientes de la máquina de coser entre el perno de ajuste ① de la tensión de la correa y el motor, teniendo cuidado para que los cables no entren en contacto con la correa.
- 3) Conecte los cables provenientes de la máquina de coser a la caja de control. Para la máquina de coser que utiliza cable de transmisión, conecte los cables provenientes de la máquina de coser al cable de transmisión y conecte éste a la caja de control.
- 4) Junte en un haz los cables provenientes de la máquina de coser y átelos con la cinta sujetadora ②. Junte en un haz con otros cables los conectores no utilizados, teniendo cuidado para que los conectores no entren en contacto con partes de accionamiento y partes operativas.

- 2) Fare passare i cavi ③ che vengono dalla macchina per cucire tra il bullone di regolazione della tensione della cinghia ① e il motore facendo attenzione che i cavi non vengano a contatto con la cinghia.
- 3) Collegare i cavi che vengono dalla macchina per cucire alla centralina di comando. Per quanto riguarda la macchina per cucire che utilizza il cavo di trasmissione, collegare i cavi che vengono dalla macchina per cucire al cavo di trasmissione e collegare alla centralina di comando.
- 4) Legare in un fascio i cavi che vengono dalla macchina per cucire con il nastro fermacavi ②. Legare in un fascio i connettori non utilizzati con altri cavi facendo attenzione che i connettori non vengano a contatto con le parti di azionamento e parti operative.

- 2) 请把从缝纫机连接过来的电缆线③从马达皮带张力调整螺栓①和马达的中间穿过，并注意不要碰到皮带。
- 3) 请把从缝纫机连接过来的电缆线连接到控制箱上。使用延长电缆线的缝纫机时，请把从缝纫机连接过来的电缆线先连接到延长电缆线上，然后再连接到控制箱。
- 4) 请用扎线带②把从缝纫机连接过来的电缆线捆扎好。不使用的连接器，请和其他电缆线一起捆扎，但是要注意不要接触到驱动部、操作部。





- ① CN33 外付け検出器用コネクタ
- ② CN43 内蔵式検出器用コネクタ
- ③ CN36 ミシン用コネクタ
- ④ CN38 操作ボックス用コネクタ
- ⑤ CN50-1 ~ 4 OP-OUT 用コネクタ
- ⑥ CN51-1 ~ 4 OP-IN 用コネクタ

- ① CN33 Connector for synchronizer installed after set-up
- ② CN43 Connector for built-in type synchronizer
- ③ CN36 Connector for sewing machine
- ④ CN38 Connector for operation box
- ⑤ CN50-1 to 4 Connector for OP-OUT
- ⑥ CN51-1 to 4 Connector for OP-IN

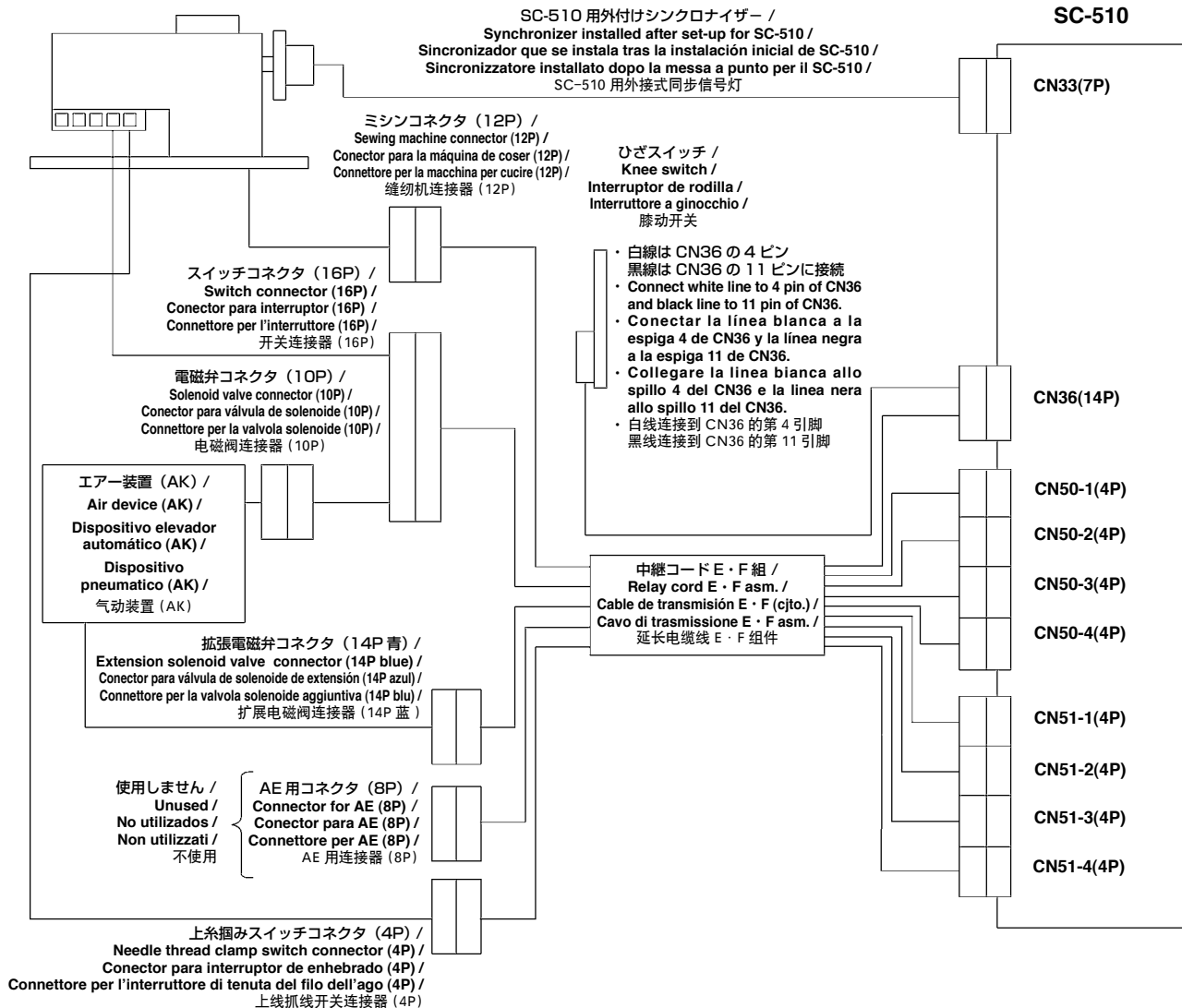
- ① CN33 Conector para el sincronizador que se instala tras la instalación y preparación de la máquina
- ② CN43 Conector para el sincronizador de tipo incorporado
- ③ CN36 Conector para la máquina de coser
- ④ CN38 Conector para la caja de operaciones
- ⑤ CN50-1 to 4 Conector para OP-OUT
- ⑥ CN51-1 to 4 Conector para OP-IN

- ① CN33 Connettore per il sincronizzatore installato dopo la messa a punto
- ② CN43 Connettore per il sincronizzatore tipo incorporato
- ③ CN36 Connettore per la macchina per cucire
- ④ CN38 Connettore per la centralina operativa
- ⑤ CN50-da 1 a 4 Connettore per OP-OUT
- ⑥ CN51-da 1 a 4 Connettore per OP-IN

- ① CN33 外接式検出器用连接器
- ② CN43 内装式検出器用连接器
- ③ CN36 缝纫机用连接器
- ④ CN38 操作箱用连接器
- ⑤ CN50-1~4 OP-OUT 用连接器
- ⑥ CN51-1~4 OP-IN 用连接器

(2) 中継コードの接続のブロック図 / Block diagram of connection of relay cord /  
 Diagrama de bloques para la conexión del cable de transmisión /  
 Diagramma a blocchi di collegamento del cavo di trasmissione / 延长电缆线的连接方框图

[ LU-2200N-7 ]

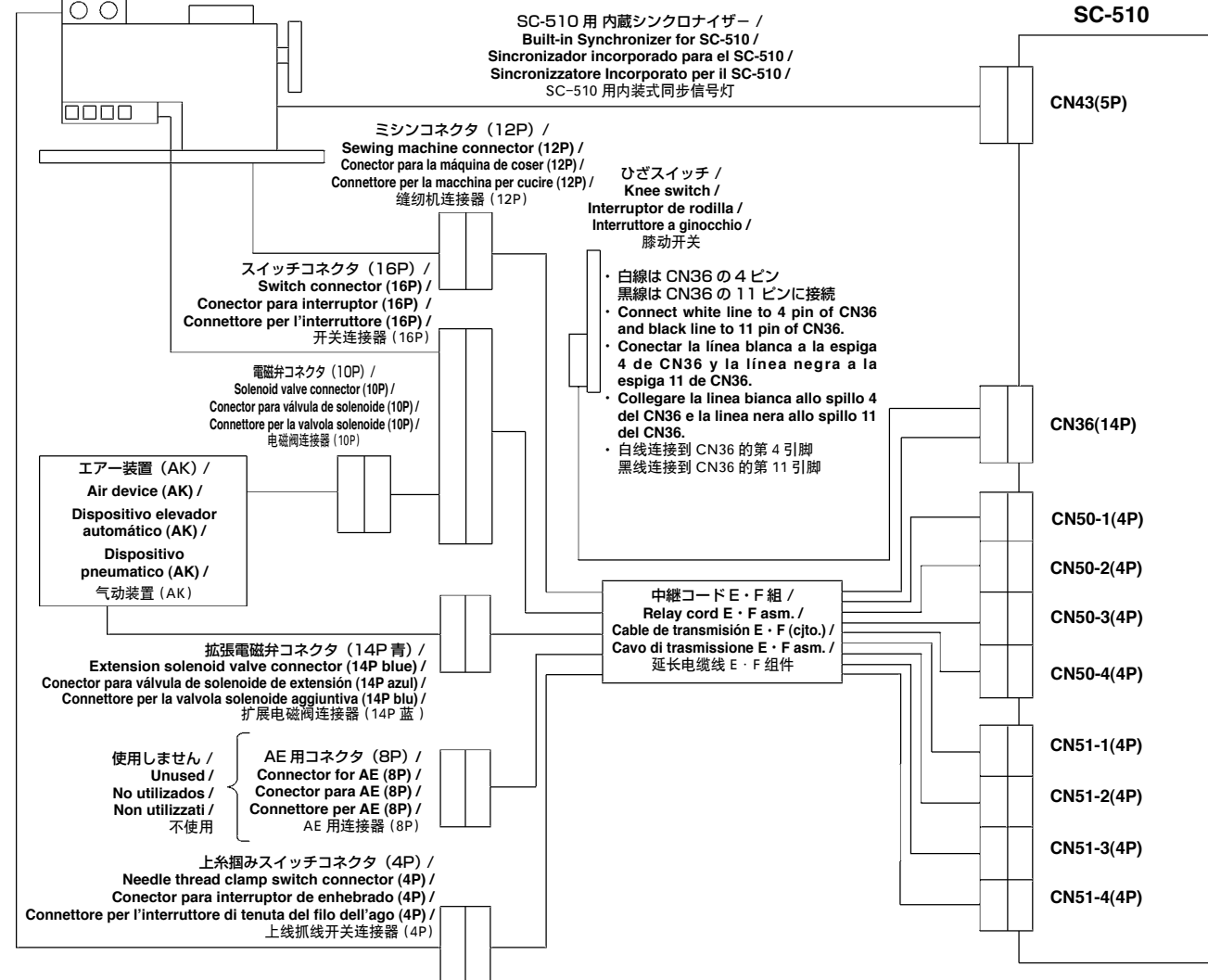


頭部機種 / Head model / Modelo de cabezal de la máquina / Modello della testa / 机头型号	中継コード E 組 : 40024864 / Relay cord E asm. : 40024864 / Cable de transmisión E (cjto.): 40024864 / Cavo di trasmissione E asm. : 40024864 / 延长电缆线 E 组件 : 40024864	中継コード F 組 : 40064512 / Relay cord F asm. : 40064512 / Cable de transmisión F (cjto.): 40064512 / Cavo di trasmissione F asm. : 40064512 / 延长电缆线 F 组件 : 40064512
LU-2220N-7	使用不可 / Prohibited from using / Il suo uso è proibito / Su uso está prohibido / 不可以使用	使用可能 / Usable / Utilizable / Usabile / 可以使用
LU-2220N-7 以外 / Models other than LU-2220N-7 / Modelos diferentes de los de la serie LU-2220N-7 / Modelli tranne la LU-2220N-7 / LU-2220N-7 以外	使用可能 / Usable / Utilizable / Usabile / 可以使用	使用可能 / Usable / Utilizable / Usabile / 可以使用

- ・中継コード F 組 (40064512) には AE 用コネクタ (8P) が取り付けられていません。
- ・拡張電磁弁コネクタは LU-2220N-7 で使用します。
- ・上糸掴みスイッチコネクタは LU-2220N-7 で使用します。
- ・Connector (8P) for AE is not attached to relay cord F asm. (40064512).
- ・Extension solenoid valve connector is used with LU-2220N-7.
- ・Needle thread clamp switch connector is used with LU-2220N-7.
- ・El conector (8P) para AE no está conectado al cable de transmisión F (cjto.) (40064512).
- ・El conector para válvula de solenoide de extensión se utiliza con LU-2220N-7.
- ・El conector para interruptor de enhebrado se utiliza con LU-2220N-7.
- ・Il connettore (8P) per il AE non è attaccato al cavo di trasmissione F asm. (40064512).
- ・Il connettore per la valvola solenoide di estensione è usato con la LU-2220N-7.
- ・Il connettore per l'interruttore di tenuta del filo dell'ago è usato con la LU-2220N-7.
- ・F 组件 (40064512) 上没有安装 AE 用连接器 (8P)。
- ・扩展电磁阀连接器是 LU-2220N-7 时使用。
- ・上糸抓线开关连接器是 LU-2220N-7 时使用。

[ LU-1500N-7 / PLC-1700-7 ]

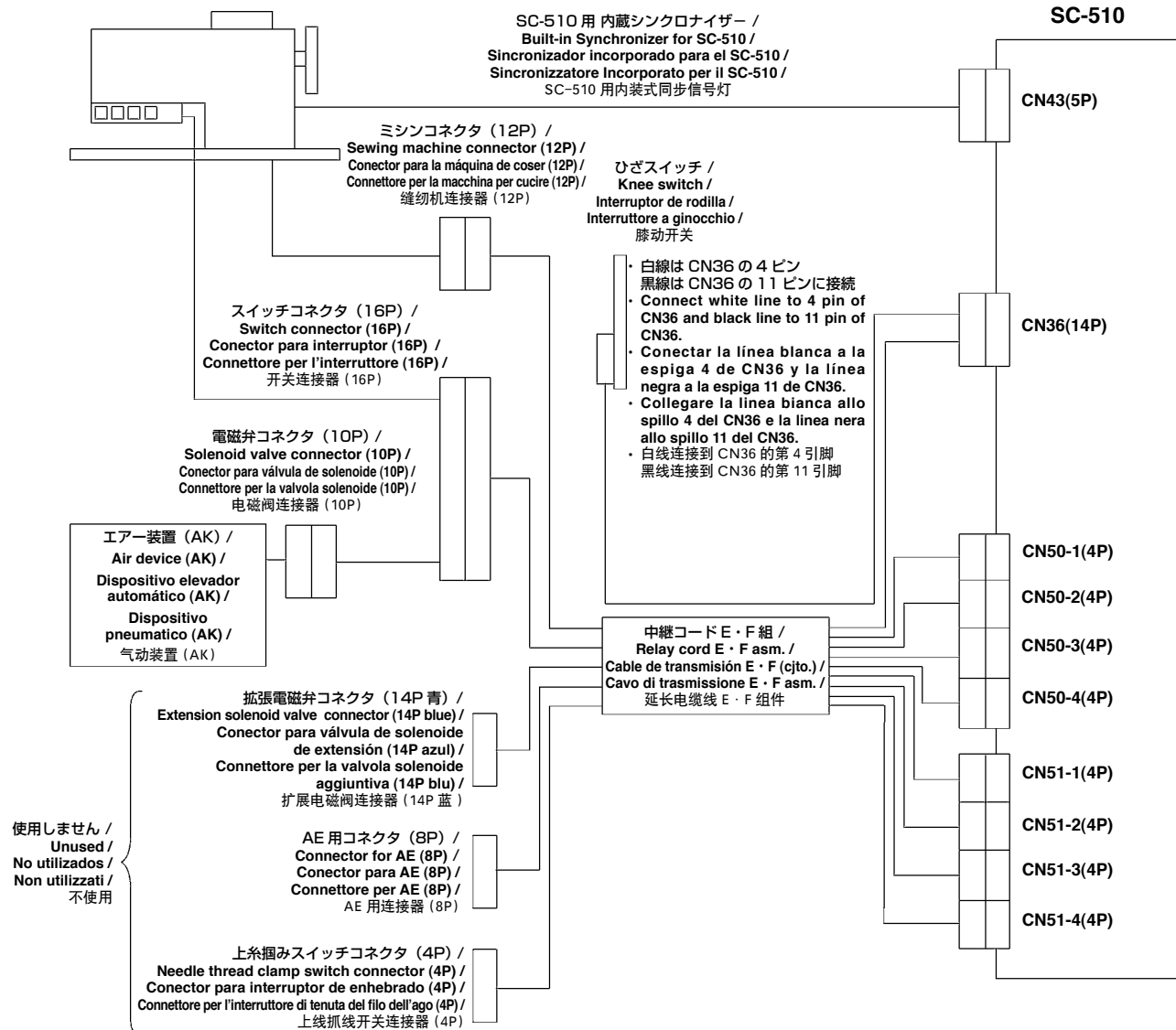
糸掛けスイッチ / Threading switch /  
 Interruptor de enhebrado / Interruttore di infilatura / 挂线开关



頭部機種 / Head model / Modelo de cabezal de la máquina / Modello della testa / 机头型号	中継コード E 組 : 40024864 / Relay cord E asm. : 40024864 / Cable de transmisión E (cjto.): 40024864 / Cavo di trasmissione E asm. : 40024864 / 延长电电缆线 E 组件 : 40024864	中継コード F 組 : 40064512 / Relay cord F asm. : 40064512 / Cable de transmisión F (cjto.): 40064512 / Cavo di trasmissione F asm. : 40064512 / 延长电电缆线 F 组件 : 40064512
LU-1520N-7	使用可能 / Usable / Utilizable / Usabile / 使用可能	使用不可 / Prohibited from using / Su uso está prohibido / Il suo uso è proibito / 不可以使用
LU-1500N-7	使用可能 / Usable / Utilizable / Usabile / 使用可能	使用可能 / Usable / Utilizable / Usabile / 使用可能
PLC-1700-7		

- 中継コード F 組 (40064512) には AE 用コネクタ (8P) が取付けられていません。
- 拡張電磁弁コネクタは LU-152\*N-7 と PLC-1700-7 で使用します。
- 上糸掴みスイッチコネクタは LU-1520N-7 で使用します。
- 交互上下装置 (DL) が無い場合、エア装置 (AK) は中継コードのスイッチコネクタ (16P) に接続します。
- Connector (8P) for AE is not attached to relay cord F asm. (40064512).
- Extension solenoid valve connector is used with LU-152\*N-7 and PLC-1700-7.
- Needle thread clamp switch connector is used with LU-1520N-7.
- When the alternate vertical movement device (DL) is not provided, connect the air device (AK) to the switch connector (16P) of relay cord.
- El conector (8P) para AE no está conectado al cable de transmisión F (cjto.) (40064512).
- El conector para válvula de solenoide de extensión se utiliza con LU-152\*N-7 y PLC-1700-7.
- El conector para interruptor de enhebrado se utiliza con LU-1520N-7.
- Cuando el dispositivo de movimiento vertical alternado (DL) no está instalado, conecte el dispositivo elevador automático (AK) al conector para interruptor (16P) del cable de transmisión.
- Il connettore (8P) per il AE non è attaccato al cavo di trasmissione F asm. (40064512).
- Il connettore per la valvola solenoide di estensione è usato con la LU-152\*N-7 e la PLC-1700-7.
- Il connettore per l'interruttore di tenuta del filo dell'ago è usato con la LU-1520N-7.
- Quando la macchina non è provvista del dispositivo di movimento verticale alternato (DL), collegare il dispositivo pneumatico (AK) al connettore per l'interruttore (16P) del cavo di trasmissione.
- 延长电电缆线 F 组件 (40064512) 上没有安装 AE 用连接器 (8P)。
- 扩展电磁阀连接器是 LU-152\*N-7 和 PLC-1700-7 时使用。
- 上线抓线开关连接器是 LU-1520N-7 时使用。
- 没有交替上下装置 (DL) 时，把气动装置 (AK) 连接到延长电电缆线的开关连接器 (16P) 上。

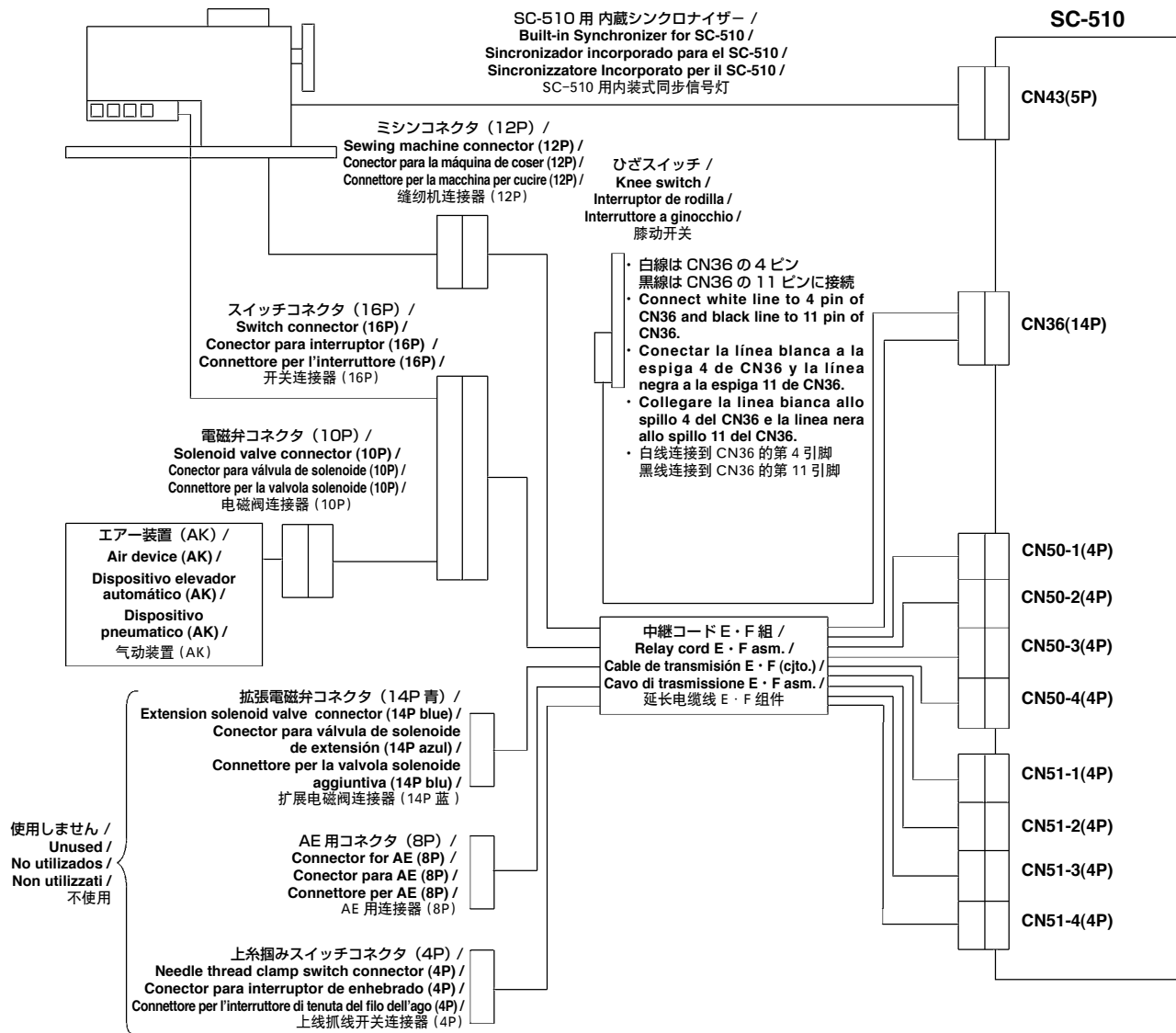
[ LS-1342N-7 ]



頭部機種 / Head model / Modelo de cabezal de la máquina / Modello della testa / 机头型号  LS-1342N-7	中継コード E 組 : 40024864 / Relay cord E asm. : 40024864 / Cable de transmisión E (cjto.) : 40024864 / Cavo di trasmissione E asm. : 40024864 / 延长电缆线 E 组件 : 40024864	中継コード F 組 : 40064512 / Relay cord F asm. : 40064512 / Cable de transmisión F (cjto.) : 40064512 / Cavo di trasmissione F asm. : 40064512 / 延长电缆线 F 组件 : 40064512
	使用可能 / Usable / Utilizable / Usabile / 可以使用	使用可能 / Usable / Utilizable / Usabile / 可以使用

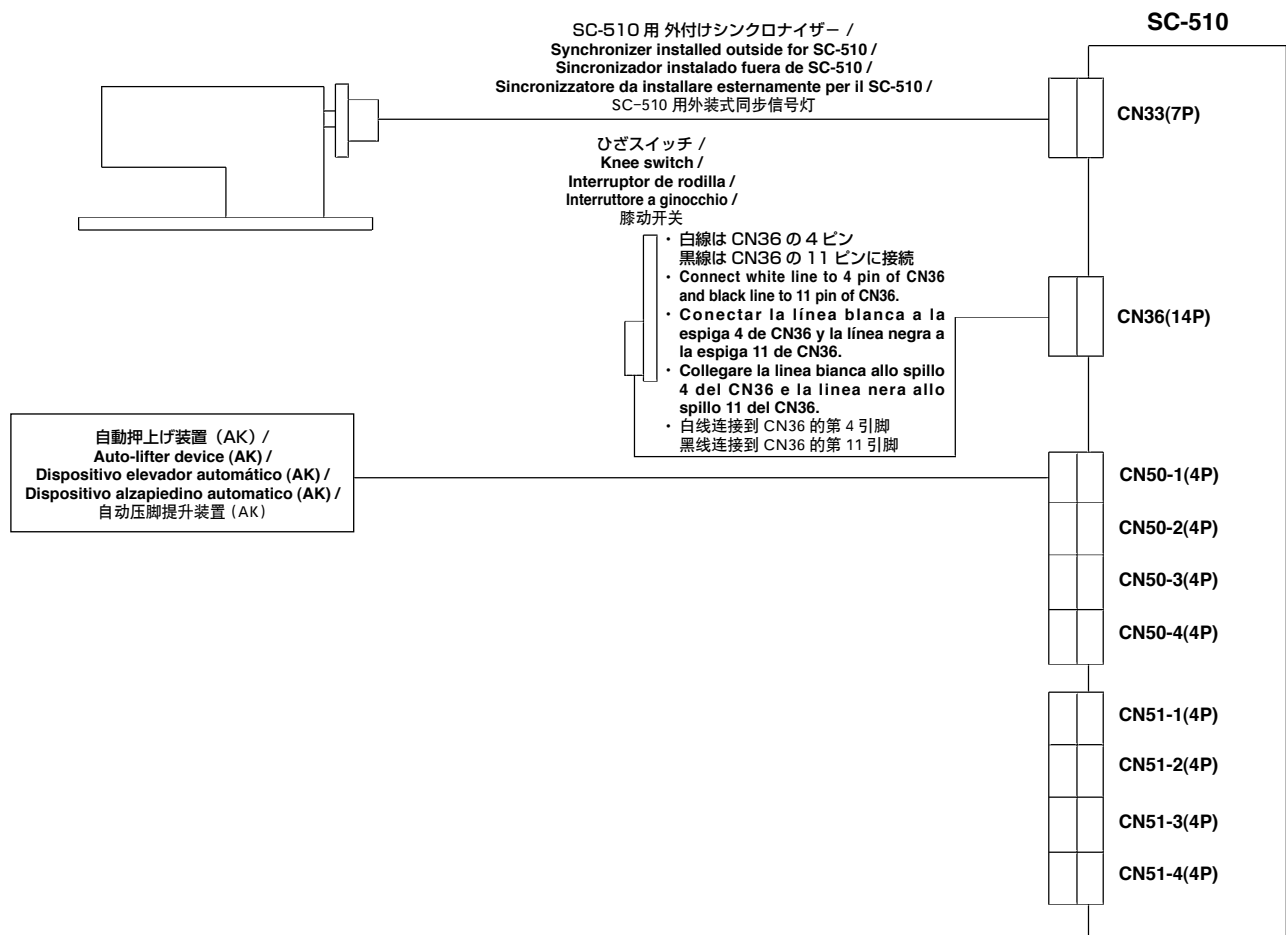
- ・中継コード F 組 (40064512) には AE 用コネクタ (8P) が取付けられていません。
- ・交互上下装置 (DL) が無い場合、エア装置 (AK) は中継コードのスイッチコネクタ (16P) に接続します。
- ・Connector (8P9 for AE is not attached to relay cord F asm. (40064512).
- ・When the alternate vertical movement device (DL) is not provided, connect the air device (AK) to the switch connector (16P) of relay cord.
- ・El conector (8P) para AE no está conectado al cable de transmisión F (cjto.) (40064512).
- ・Cuando el dispositivo de movimiento vertical alternado (DL) no está instalado, conecte el dispositivo elevador automático (AK) al conector para interruptor (16P) del cable de transmisión.
- ・Il connettore (8P) per il AE non è attaccato al cavo di trasmissione F asm. (40064512).
- ・Quando la macchina non è provvista del dispositivo di movimento verticale alternato (DL), collegare il dispositivo pneumatico (AK) al connettore per l'interruttore (16P) del cavo di trasmissione.
- ・延长电缆线 F 组件 (40064512) 上没有安装 AE 用连接器 (8P)。
- ・没有交替上下装置 (DL) 时，把气动装置 (AK) 连接到延长电缆线的开关连接器 (16P) 上。

[ DNU-1541-7 ]








頭部機種 / Head model / Modelo de cabezal de la máquina / Modello della testa / 机头型号	中継コード E 組 : 40024864 / Relay cord E asm. : 40024864 / Cable de transmisión E (cjto.): 40024864 / Cavo di trasmissione E asm. : 40024864 / 延长电缆线 E 组件 : 40024864	中継コード F 組 : 40064512 / Relay cord F asm. : 40064512 / Cable de transmisión F (cjto.): 40064512 / Cavo di trasmissione F asm. : 40064512 / 延长电缆线 F 组件 : 40064512
DNU-1541-7	使用可能 / Usable / Utilizable / Usabile / 可以使用	使用可能 / Usable / Utilizable / Usabile / 可以使用

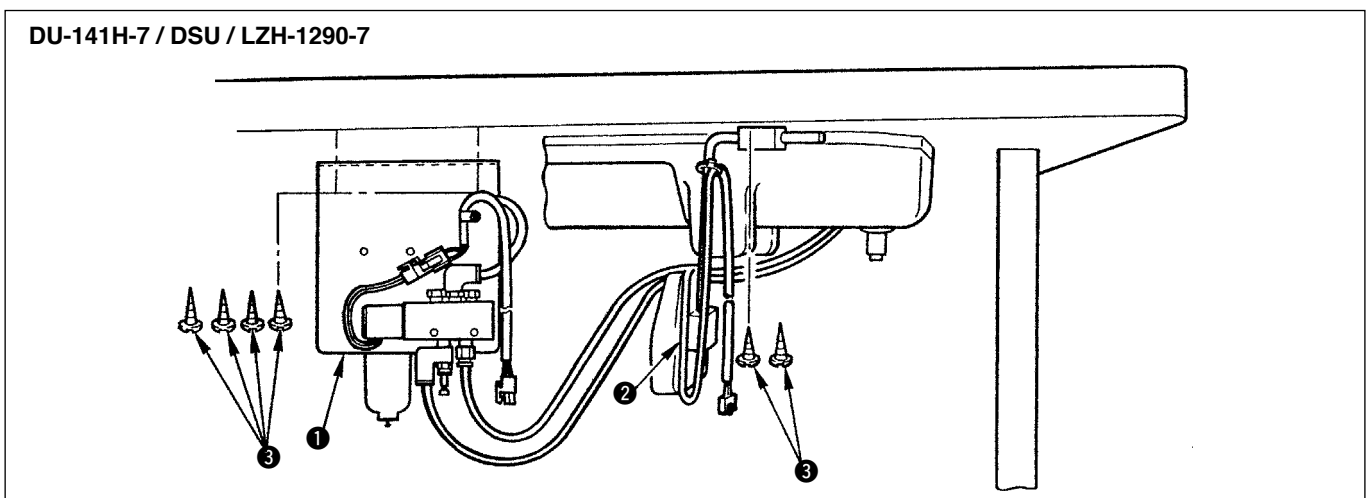
- 中継コード F 組 (40064512) には AE 用コネクタ (8P) が取付けられていません。
- 交互上下装置 (DL) が無い場合、エア装置 (AK) は中継コードのスイッチコネクタ (16P) に接続します。
- 自動バック装置のみ (交互上下装置 (DL) 及びエア装置 (AK) が無い場合) の場合は、自動バック装置を中継コードのスイッチコネクタ (16P) に接続します。
- Connector (8P) for AE is not attached to relay cord F asm. (40064512).
- When the alternate vertical movement device (DL) is not provided, connect the air device (AK) to the switch connector (16P) of relay cord.
- When only the automatic reverse feed device is provided (when the alternate vertical movement device (DL) and the air device (AK) are not provided), connect the automatic reverse feed device to the switch connector (16P) of relay cord.
- El conector (8P) para AE no está conectado al cable de transmisión F (cjto.) (40064512).
- Cuando el dispositivo de movimiento vertical alternado (DL) no está instalado, conecte el dispositivo elevador automático (AK) al conector para interruptor (16P) del cable de transmisión.
- Cuando solamente el dispositivo de transporte inverso automático se encuentra instalado (cuando ni el dispositivo de movimiento vertical alternado (DL) ni el dispositivo elevador automático (AK) están instalados), conecte el dispositivo de transporte inverso automático al conector para interruptor (16P) del cable de transmisión.
- Il connettore (8P) per il AE non è attaccato al cavo di trasmissione F asm. (40064512).
- Quando la macchina non è provvista del dispositivo di movimento verticale alternato (DL), collegare il dispositivo pneumático (AK) al conettore per l'interruttore (16P) del cavo di trasmissione.
- Quando la macchina è provvista soltanto del dispositivo automatico di inversione del trasporto (quando non è provvista né del dispositivo di movimento verticale alternato (DL) né del dispositivo pneumático (AK)), collegare il dispositivo automatico di inversione del trasporto al conettore per l'interruttore (16P) del cavo di trasmissione.
- 延长电缆线 F 组件 (40064512) 上没有安装 AE 用连接器 (8P)。
- 没有交替上下装置 (DL) 时，把空气装置 (AK) 连接到延长电缆线的开关连接器 (16P) 上。
- 仅有自动倒缝装置 (没有交替上下装置 (DL) 和气动装置 (AK) 时) 时，把自动倒缝装置连接到延长电缆线的开关连接器 (16P) 上。



5. AK 装置について (AK 装置付きミシン) /  
 AK DEVICE (FOR THE SEWING MACHINE PROVIDED WITH AN AK DEVICE) /  
 DISPOSITIVO AK (PARA LA MÁQUINA DE COSER EQUIPADA CON UN DISPOSITIVO AK) /  
 DISPOSITIVO AK (PER LA MACCHINA PER CUCIRE DOTATA DI UN DISPOSITIVO AK) /  
 关于 AK 装置 (带 AK 装置的缝纫机)

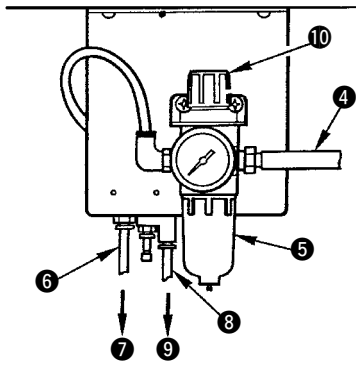
 <b>注意</b>	ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。
 <b>WARNING :</b>	Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.
 <b>AVISO :</b>	Para evitar accidentes causados por el arranque imprevisto de la máquina de coser, asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica y espere unos 5 minutos o más antes de iniciar el trabajo.
 <b>AVVERTIMENTO :</b>	Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.
 <b>注意</b>	为了防止缝纫机的突然启动造成的事故，请关掉电源之后再进行操作。

(1) AK 装置の取り付けと接続 / Installing and connecting the AK device /  
 Instalación y conexión del dispositivo AK /  
 Installazione e collegamento del dispositivo AK / AK 装置的安装和连接



- 1) ミシンセットアップ後、電磁弁取付板 ①、ひざスイッチ (組) ② (AK-□□□ A) を添付木ねじ ③ でテーブル下面に取り付けます。
- 1) After the sewing machine has been set up, attach solenoid valve installing plate ①, knee switch (asm.) ② (AK-□□□ A) to the underside of the table with wooden screws ③ supplied with the unit.
- 1) Después de la instalación y preparación de la máquina, fije la placa de montaje ① de la válvula de solenoide y el interruptor de rodilla (cjo.) ② (AK-□□□ A) a la cara inferior de la mesa utilizando los tornillos de rosca para madera ③ que se suministran con la unidad.
- 1) Dopo che la macchina per cucire è stata messa a punto, attaccare la piastra di montaggio della valvola solenoide ① e l'interruttore a ginocchio (asm.) ② (AK-□□□ A) alla parte inferiore del tavolo con le viti per legno ③ fornite con l'unità.
- 1) 安装设定好缝纫机后，请用附属的木螺丝 ③ 把电磁阀安装板 ①、膝动开关 (组件) ② (AK-□□□ A) 安装到机台下面。

LZH-1290-7

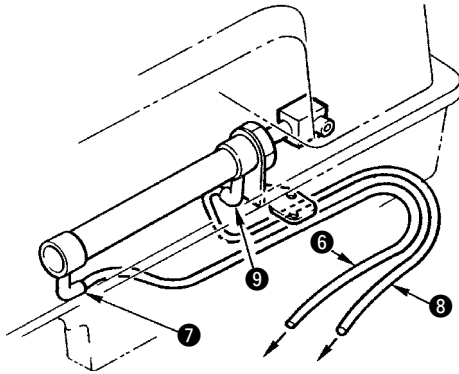


- 2) エアホース ④ をレギュレータ ⑤ に接続します。
- 3) エアホース ⑥ をクイック継手 ⑦ に、エアホース ⑧ をクイック継手 ⑨ に接続します。

(注意) 1. 差し込み箇所を入れ間違いないようにしてください。  
 2. エアが漏れないよう、奥までしっかりと差し込んでください。  
 3. エアホースが折れ曲がらないようにしてください。

- 4) 配管が終わったら、レギュレータ ⑤ のつまみ ⑩ でエア圧を 0.4 ~ 0.5MPa (4 ~ 5kgf/cm<sup>2</sup>) に調整してください。

LZH-1290-7



- 2) Connect air hose ④ to regulator ⑤.
- 3) Connect air hose ⑥ to quick coupling joint ⑦ and air hose ⑧ to quick coupling joint ⑨.

(Caution) 1. Take care not to insert the air hoses to wrong quick coupling joints.  
 2. Fully insert the air hoses into the quick coupling joints taking care not to allow air to leak.  
 3. Carefully prevent the air hoses from bending.

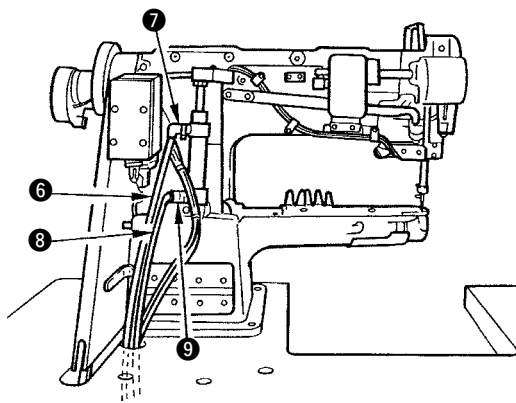
- 4) After the completion of piping, adjust the operating air pressure to 0.4 to 0.5 MPa { 4 to 5 kgf/cm<sup>2</sup> } using knob ⑩ of regulator ⑤.

- 2) Conecte la manguera de aire ④ al regulador ⑤.
- 3) Conecte la manguera de aire ⑥ a la junta de acoplamiento rápido ⑦ y la manguera de aire ⑧ a la junta de acoplamiento rápido ⑨.

(Precaución) 1. Tenga cuidado para no insertar las mangueras de aire a juntas de acoplamiento rápido erróneas.  
 2. Inserte completamente las mangueras de aire en las juntas de acoplamiento rápido, teniendo cuidado para evitar fugas de aire.  
 3. Tenga cuidado para evitar que se doblen las mangueras de aire.

- 4) Después de finalizar la conexión de las mangueras, ajuste la presión del aire de operación a 0,4 a 0,5 MPa (4 a 5 kgf/cm<sup>2</sup>) utilizando la perilla ⑩ del regulador ⑤.

DU-141H-7 / DSC / DSU



- 2) 把空气软管 ④ 连接到调节器 ⑤ 上。
- 3) 再把空气软管 ⑥ 连接到速接接头 ⑦ 上，把空气软管 ⑧ 连接到速接接头 ⑨ 上。

(注意) 1. 请注意插入部位不要错误。  
 2. 请插到最深处，不要让空气泄漏。  
 3. 请注意不要让空气软管折弯。

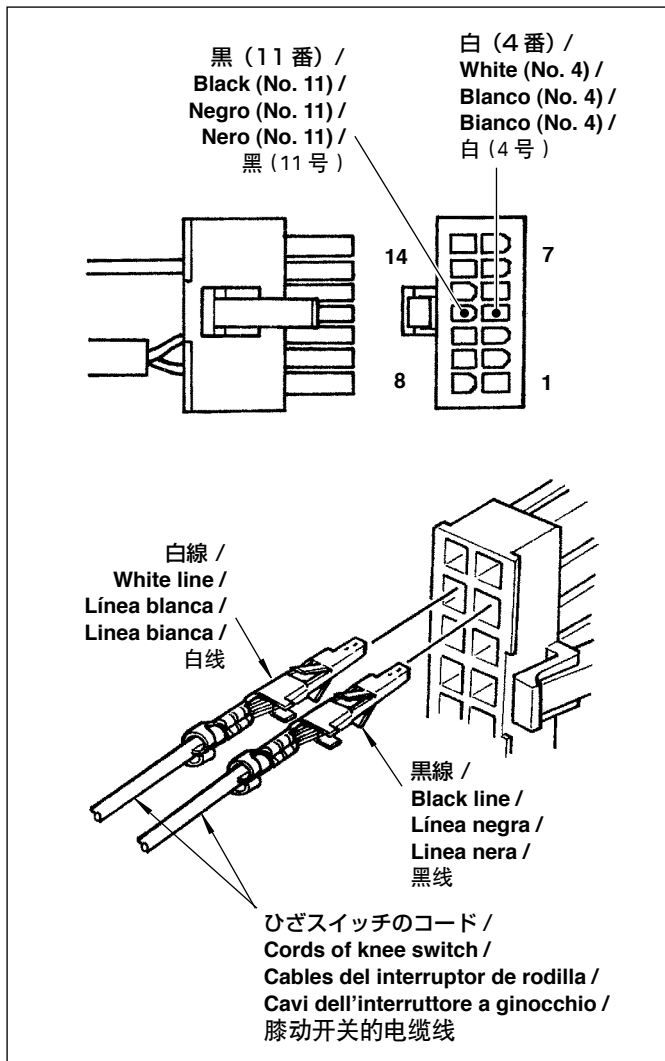
- 4) 配管结束之后，请用调节器 ⑤ 的旋钮 ⑩ 把空气压力调整到 0.4 ~ 0.5MPa(4 ~ 5kgf/cm<sup>2</sup>)。

- 2) Collegare il tubo dell'aria ④ al regolatore ⑤.
- 3) Collegare il tubo dell'aria ⑥ al giunto d'accoppiamento rapido ⑦ e il tubo dell'aria ⑧ al giunto d'accoppiamento rapido ⑨.

(Attenzione) 1. Fare attenzione a non inserire i tubi dell'aria ai giunti d'accoppiamento rapidi sbagliati.  
 2. Inserire completamente i tubi dell'aria ai giunti d'accoppiamento rapidi facendo attenzione che non perda l'aria.  
 3. Evitare con attenzione che i tubi dell'aria si pieghino.

- 4) Dopo il completamento della tubazione, regolare la pressione d'aria operativa ad un valore da 0,4 a 0,5 MPa (da 4 a 5 kgf/cm<sup>2</sup>) usando la manopola ⑩ del regolatore ⑤.





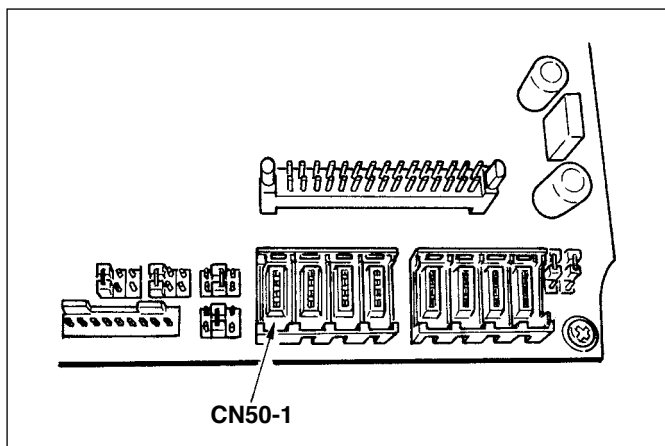
5) ひざスイッチはミシンコネクタ 14P の 4 番と 11 番に接続します。

5) Connect the knee switch to No. 4 and No. 11 of the sewing machine connector 14P.

5) Conecte el interruptor de rodilla al No. 4 y No.11 del conector 14P para la máquina de coser.

5) Collegare l'interruttore a ginocchio al No. 4 e No. 11 del connettore per la macchina per cucire 14P.

5) 请把膝动开关连接到缝纫机连接器的 14P 的 4 号和 11 号引脚上。



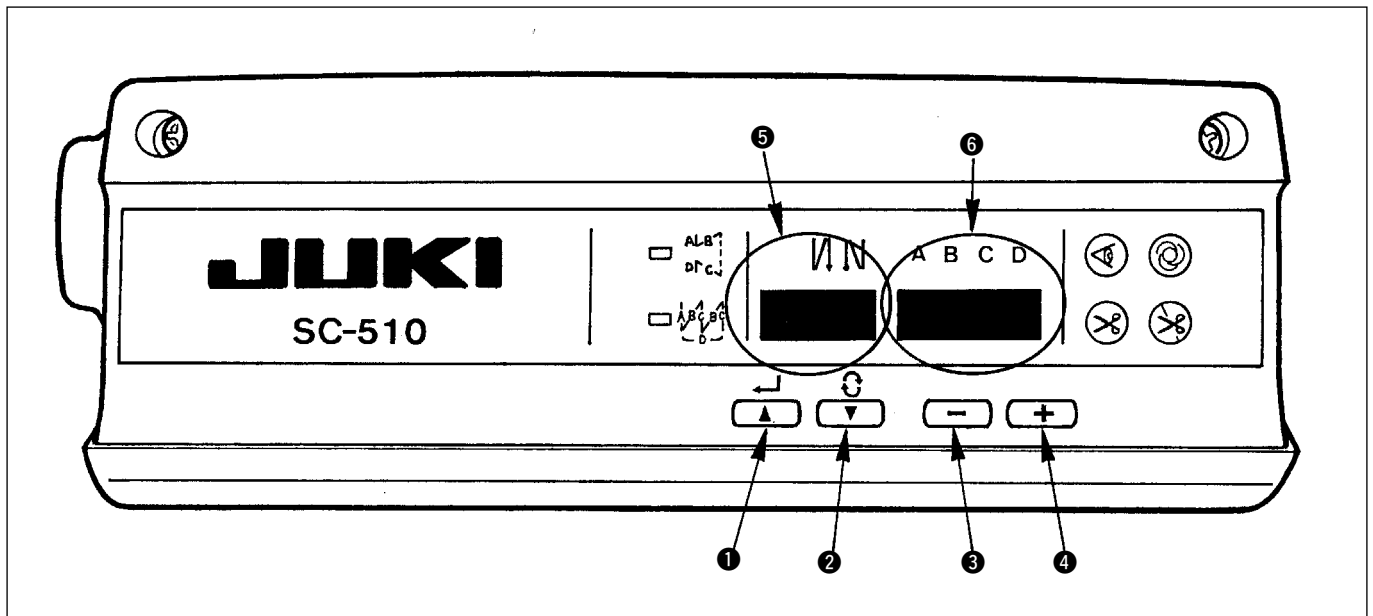
6) AK 装置からのコネクタを CN50-1 に接続します。

6) Connect the connector coming from AK device to CN50-1.

6) Conecte el conector proveniente del dispositivo AK a CN50-1.

6) Collegare il connettore che viene dal dispositivo (AK) al CN50-1.

6) 请把 AK 装置连接来的连接器连接到 CN50-1 上。



機能 No.24（押え入力機能）でひざスイッチの機能を設定します。

- 7) 「+」スイッチ ④ を押しながら電源スイッチを ON します。画面表示がされても、続けて 3 秒間ほど「+」スイッチ ④ を押し続けます。このときブザーが 2 回鳴ります。
- 8) 「▲」スイッチ ① または「▼」スイッチ ② を押して、表示部 ⑤ を「24」にします。
- 9) 「-」スイッチ ③ または「+」スイッチ ④ を押して、表示部 ⑥ を「0」～「3」にします。「0」～「3」の機能については表 1 を参照してください。
- 10) 設定後、「▲」スイッチ ① 又は「▼」スイッチ ② を押し、電源を OFF にします。

Set the knee switch function with function No. 24 (presser input function).

- 7) Pressing "+" switch ④, turn ON the power switch. Continue pressing "+" switch ④ for as long as three seconds even when the screen is displayed. At this time, buzzer sounds two times.
- 8) Press "▲" switch ① or "▼" switch ② and make display section ⑤ "24".
- 9) Press "-" switch ③ or "+" switch ④, and make display section ⑥ "0" to "3". For the function of "0" to "3", refer to the list 1.
- 10) After setting, press "▲" switch ① or "▼" switch ②, and turn OFF the power.

Ajuste la función del interruptor de rodilla con la función № 24 (función de entrada del prensatelas).

- 7) Presionando el interruptor ④ "+", posicionar en ON el interruptor de la corriente eléctrica. Continúe presionando el interruptor ④ "+" hasta "3" segundos aún cuando esté visualizada la pantalla. Ahora, suena el zumbador dos veces.
- 8) Pulse el interruptor "▲" ① o el interruptor "▼" ②, para ajustar la sección de display ⑤ a la función "24".
- 9) Pulse el interruptor "-" ③ o el interruptor "+" ④, para ajustar la sección de display ⑥ a "0" a "3". Para la función de "0" a "3", consulte la lista 1.
- 10) Después del ajuste, pulse el interruptor "▲" ① o el interruptor "▼" ②, y desconecte la alimentación eléctrica.

Impostare la funzione dell'interruttore a ginocchio con la funzione No. 24 (funzione di immissione del pressore).

- 7) Premendo l'interruttore "+" ④, accendere l'interruttore dell'alimentazione. Continuare a premere l'interruttore "+" ④ per tre secondi anche se lo schermo è visualizzato. In questo momento, il cicalino squittisce due volte.
- 8) Premere l'interruttore "▲" ① o l'interruttore "▼" ②, e impostare la sezione display ⑤ su "24".
- 9) Premere l'interruttore "-" ③ o l'interruttore "+" ④, e impostare la sezione display ⑥ su un numero da "0" a "3". Per quanto riguarda la funzione da "0" a "3", consultare la lista 1.
- 10) Al termine dell'impostazione, premere l'interruttore "▲" ① o l'interruttore "▼" ②, e spegnere la macchina.

用功能 No.24（压脚输入功能）设定膝动开关的功能。

- 7) 按住「+」开关 ④ 的同时接通 (ON) 电源开关。画面显示出来之后仍然持续 3 秒钟按开关 ④。此时，蜂鸣器鸣响 2 次。
- 8) 按「▲」开关 ① 或「▼」开关 ②，把显示部 ⑤ 设定为「24」。
- 9) 按「-」开关 ③ 或「+」开关 ④，把显示部 ⑥ 设定为「0」～「3」。有关「0」～「3」的功能，请参照表 1。
- 10) 设定后，按「▲」开关 ① 或「▼」开关 ②，然后关闭 (OFF) 电源。

表 1

	機能	動作
機能 No.24 押え入力機能	0 : 押え上げスイッチの モーメンタリ動作	押え上げスイッチとして動作し、スイッチ ON で押えが上昇し、スイッチ OFF で押えが下 降します。
	1 : 押え上げスイッチの オルタネート動作	押え上げスイッチとして動作し、スイッチ ON で押えが上昇し、スイッチを OFF し再度ス イッチ ON で押えが下降します。
	2 : 交互上下スイッチの モーメンタリ動作	DL (交互上下) スイッチとして動作し、ス イッチ ON で DL が ON し、スイッチ OFF で DL が OFF します。
	3 : 交互上下スイッチの オルタネート動作	DL (交互上下) スイッチとして動作し、ス イッチ ON で DL が ON し、スイッチを OFF し 再度スイッチ ON で DL が OFF します。

List 1

	Function	Movement
Function No. 24 Presser input function	0 : Momentary movement of the presser lifter switch	Acts as the presser lifter switch. The presser lifts when the switch is turned ON, and the presser lowers when the switch is turned OFF.
	1 : Alternate movement of the presser lifter switch	Acts as the presser lifter switch. The presser lifts when the switch is turned ON. The presser lowers when the switch is turned OFF, and turned ON again.
	2 : Momentary movement of the alternate vertical movement switch	Acts as DL (alternate vertical movement) switch. DL is ON when the switch is turned ON, and DL is OFF when the switch is turned OFF.
	3 : Alternate movement of the alternate vertical movement switch	Acts as DL (alternate vertical movement) switch. DL is ON when the switch is turned ON. DL is OFF when the switch is turned OFF and turned ON again.

Lista 1

	Función	Movimiento
Función No. 24 Función de entrada del prensatelas	0: Movimiento momentáneo del interruptor del alza-prensatelas	Actúa como el interruptor del alza-prensatelas. El prensatelas se eleva cuando se activa (ON) el interruptor, y el prensatelas desciende cuan- do se desactiva (OFF) el interruptor.
	1: Movimiento alternado del interruptor del alza-prensatelas	Actúa como el interruptor del alza-prensatelas. El prensatelas se eleva cuando se activa (ON) el interruptor. El prensatelas desciende cuando se desactiva (OFF) el prensatelas, y se activa (ON) nuevamente.
	2: Movimiento momentáneo del interruptor de movimiento vertical alternado	Actúa como el interruptor DL (movimiento ver- tical alterno). El DL se activa (ON) cuando se activa (ON) el interruptor, y el DL se desactiva (OFF) cuando se desactiva (OFF) el interruptor.
	3: Movimiento alternado del interruptor de movimiento vertical alternado	Actúa como el interruptor DL (movimiento ver- tical alterno). El DL se activa (ON) cuando se activa (ON) el interruptor. El DL se desactiva (OFF) cuando se desactiva (OFF) el interruptor y se activa (ON) nuevamente.

**Lista 1**

	Funzione	Movimento
Funzione No. 24 Funzione di immissione del pressore	0 : Movimento momentaneo dell'interruttore di sollevamento del pressore	Agisce come l'interruttore di sollevamento del pressore. Il pressore si solleva quando l'interruttore viene inserito (ON), e il pressore si abbassa quando l'interruttore viene disinserito (OFF).
	1 : Movimento alternato dell'interruttore di sollevamento del pressore	Agisce come l'interruttore di sollevamento del pressore. Il pressore si solleva quando l'interruttore viene inserito (ON). Il pressore si abbassa quando l'interruttore viene disinserito (OFF) e viene inserito (ON) di nuovo.
	2 : Movimento momentaneo dell'interruttore di movimento verticale alternato	Agisce come l'interruttore DL (movimento verticale alternato). DL viene inserito (ON) quando l'interruttore viene inserito (ON), e DL viene disinserito (OFF) quando l'interruttore viene disinserito (OFF).
	3 : Movimento alternato dell'interruttore di movimento verticale alternato	Agisce come l'interruttore DL (movimento verticale alternato). DL viene inserito (ON) quando l'interruttore viene inserito (ON). DL viene disinserito (OFF) quando l'interruttore viene disinserito (OFF) e viene inserito (ON) di nuovo.

**表 1**

	功能	动作
功能 No.24 压脚输入功能	0: 压脚提升开关的瞬间动作	作为提升开关进行动作, 接通 (ON) 开关后压脚上升, 关闭 (OFF) 开关后压脚下降。
	1: 压脚提升开关的交替动作	作为提升开关进行动作, 接通 (ON) 开关后压脚上升, 关闭 (OFF) 开关后再次接通 (ON) 开关则压脚下降。
	2: 交替上下开关的瞬间动作	作为 DL (交替上下) 开关进行动作, 接通 (ON) 开关后 DL 变为 ON, 关闭 (OFF) 开关后 DL 变为 OFF。
	3: 交替上下开关的交替动作	作为 DL (交替上下) 开关进行动作, 接通 (ON) 开关后 DL 变为 ON, 关闭 (OFF) 开关后再次接通 (ON) 开关则 DL 变为 OFF。

## (2) 使用方法

- 1) ペダル中立のときにひざスイッチを押す (AK- □□□ A) か、ペダルを軽く踏み返す (AK- □□□ B) と、その間だけ押えが上がります。
- 2) 糸切り後、自動的に押えが上がり、ペダルを前に踏み込むと押えが下がり、縫製が開始できます。ひざスイッチを一度押してから戻すか (AK- □□□ A)、ペダルを一度踏み返してから中立に戻しても (AK- □□□ B) 押えを下げるすることができます。

## (2) How to use

- 1) When the pedal is in the neutral position, press the knee switch (AK- □□□ A) or lightly depress the back part of the pedal (AK- □□□ B), and the presser foot can be raised as long as you keep either of them held depressed.
- 2) The presser foot automatically goes up after thread trimming, and the presser foot is lowered by depressing the front part of the pedal to allow the machine to start sewing. Presser foot can be lowered by depressing the knee switch once and returning it to the home position (AK- □□□ A) or depressing the back part of the pedal and returning it to the neutral position (AK- □□□ B).

## (2) Cómo usar

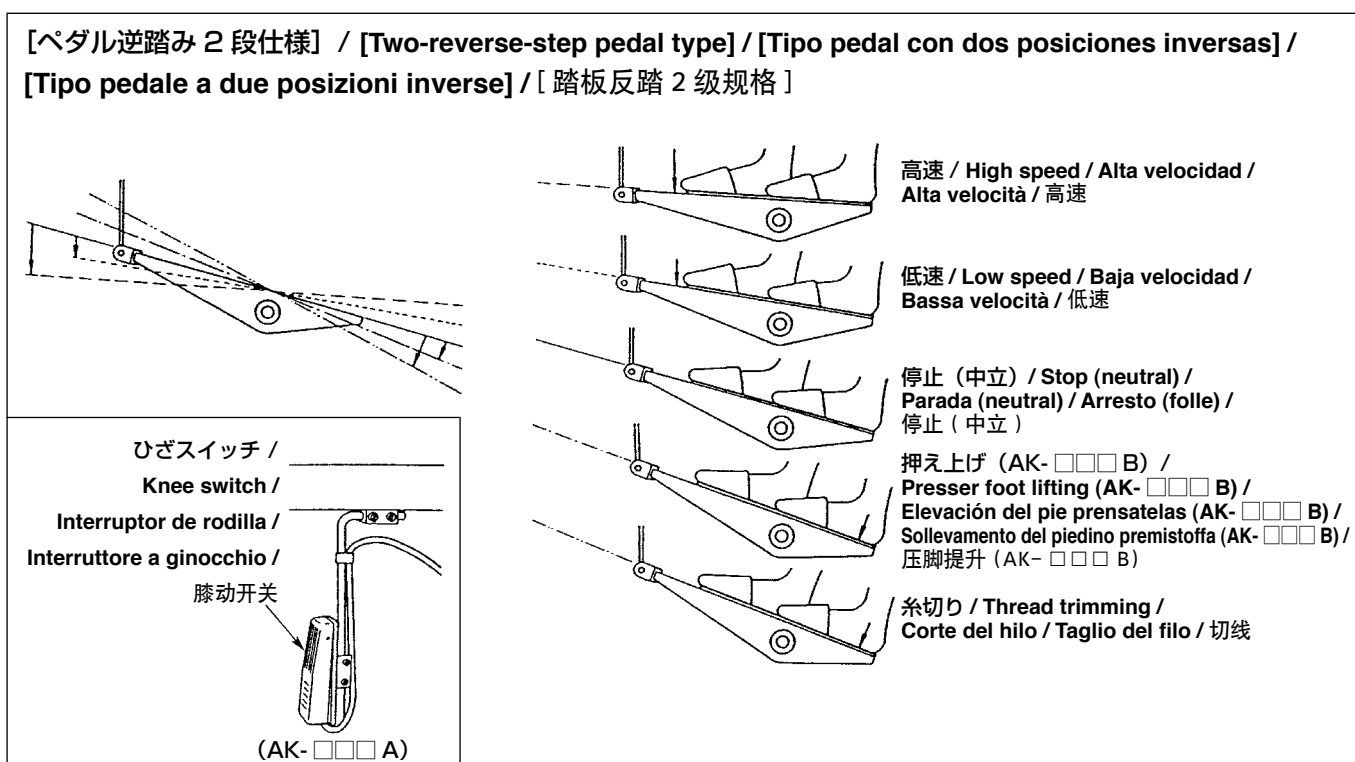
- 1) Con el pedal en posición neutral, presione el interruptor de rodilla (AK- □□□ A) o pise ligeramente la parte posterior del pedal (AK- □□□ B), y el pie prensatelas podrá elevarse mientras mantenga presionado cualquiera de los dos.
- 2) El pie prensatelas se eleva automáticamente después del corte del hilo, y el pie prensatelas descende cuando se pisa la parte frontal del pedal para permitir que la máquina empiece a coser. El pie prensatelas puede bajarse presionando el interruptor de rodilla una vez y haciendo que ésta vuelva a su posición original (AK- □□□ A) o pisando la parte posterior del pedal y haciendo que ésta vuelva a la posición neutral (AK- □□□ B).

## (2) Come usare

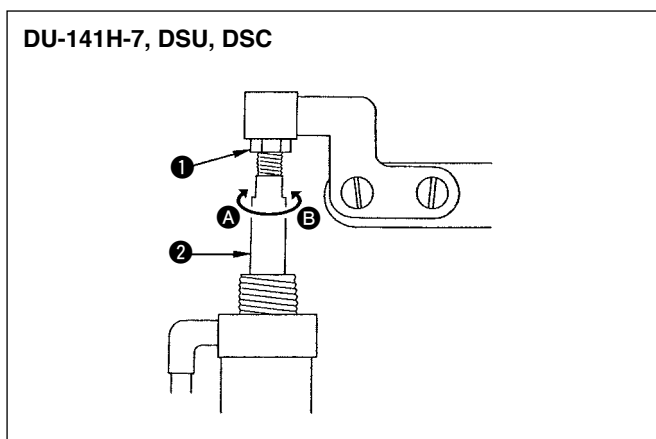
- 1) Quando il pedale è nella posizione di folle, premere l'interruttore a ginocchio (AK- □□□ A) o premere leggermente la parte posteriore del pedale (AK- □□□ B), e il piedino premistoffa può essere sollevato finché uno dei due è tenuto premuto.
- 2) Il piedino premistoffa si solleva automaticamente dopo il taglio del filo, e il piedino premistoffa viene abbassato premendo la parte anteriore del pedale per consentire alla macchina di cominciare a cucire. Il piedino premistoffa può essere abbassato premendo l'interruttore a ginocchio una volta e riportandolo alla posizione di partenza (AK- □□□ A) o premendo la parte posteriore del pedale e riportandola alla posizione di folle (AK- □□□ B).

## (2) 使用方法

- 1) 在踏板中立时,按膝动开关(AK-□□□A),或者轻轻地反踩踏板(AK-□□□B)之后,仅踩踏期间压脚上升。
- 2) 切线后,压脚自动地上升,向前踩踏板之后压脚下降,可以开始缝制。  
按一次膝动开关之后返回(AK-□□□A)或者反踩一次踏板之后返回中立(AK-□□□B)都可以下降压脚。



**(3) 押え上昇量の調整 / Adjusting the lift of the presser foot /  
Ajuste de la elevación del pie prensatelas /  
Regolazione dell'alzata del piedino premistoffa / 压脚上升量的调整**



マシン	上昇箇所	上昇量 (mm)
DU-141H-7	中押え上昇量	15
DSU シリーズ	中押え上昇量	13
DSC シリーズ	外押え上昇量	13

(LZH-1290-7 は押え上昇量が 15 mm になるようにしてあります。)

- 1) シリンダを全圧縮させたとき、押え上昇量が上記の数値になるように、調整ナット①をゆるめてシリンダロッド②を回し調整します。A 方向に回すと小さくなり、B 方向に回すと大きくなります。
- 2) 調整が終わったら、調整ナット①を締めます。

Sewing machine	Part to go up	Lifting amount (mm)
DU-141H-7	Lift of the intermediate presser	15
DSU series	Lift of the intermediate presser	13
DSC series	Lift of the feeding frame	13

(For the LZH-1290-7, the lift of the presser is set to 15 mm.)

- 1) Loosen adjusting nut ① and turn cylinder rod ② to adjust so that the lift of the relevant presser foot is set to the aforementioned values when the cylinder is fully retracted. turn in direction A to decrease the lifting amount or in direction B to increase it.
- 2) After the completion of the adjustment, tighten adjusting nut ①.

Máquina de coser	Parte que se eleva	Magnitud de elevación (mm)
DU-141H-7	Elevación del prensatelas intermedio	15
Serie DSU	Elevación del prensatelas intermedio	13
Serie DSC	Elevación del bastidor de transporte	13

(Para la LZH-1290-7, la elevación del prensatelas se ajusta a 15 mm.)

- 1) Afloje la tuerca de ajuste ① y gire la biela del cilindro ② para efectuar el ajuste de la elevación del pie prensatelas correspondiente a los valores arriba mencionados cuando el cilindro se retrae completamente; gírela en la dirección A para disminuir la magnitud de elevación o en la dirección B para aumentarla.
- 2) Al término del ajuste, apriete la tuerca de ajuste ①.

Macchina per cucire	Parte che si solleva	Quantità di sollevamento (mm)
DU-141H-7	Alzata del pressore intermedio	15
Serie DSU	Alzata del pressore intermedio	13
Seire DSC	Alzata della pinza	13

(Per la LZH-1290-7, l'alzata del pressore è impostata su 15 mm.)

- 1) Allentare il dado di regolazione ① e girare l'asta del cilindro ② per regolare in modo che l'alzata del relativo piedino premistoffa venga impostata sui valori predetti quando il cilindro è completamente ritirato. Girare nel senso A per diminuire la quantità di sollevamento o nel senso B per aumentarla.
- 2) Al termine della regolazione, stringere il dado di regolazione ①.

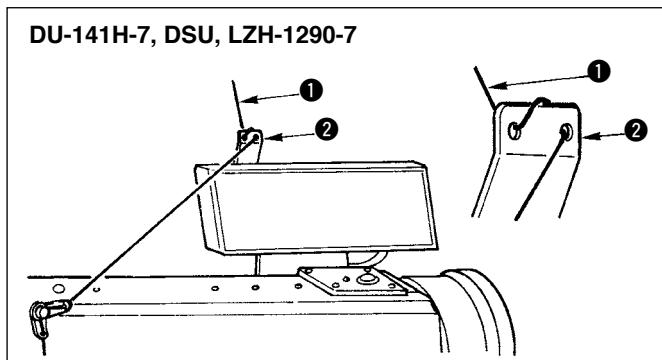
缝纫机	上升部位	上升量 (mm)
DU-141H-7	中压脚上升量	15
DSU 系列	中压脚上升量	13
DSC 系列	外压脚上升量	13

(LZH-1290-7 时, 压脚上升量为 15mm。)

- 1) 拧松调整螺母①, 转动气缸杆② 进行调整, 使全压缩气缸后, 压脚上升量为上表的数值。向 A 方向转动之后变小, 向 B 方向转动之后变大。
- 2) 调整结束之后, 请拧紧调整螺母。

## 6. パネル糸案内の糸の通し方 / THREADING THE PANEL THREAD GUIDE / ENHEBRADO DEL GUÍAHILOS DEL PANEL / INFILATURA NEL GUIDAFILO DEL PANNELLO / 操作盘导线器的穿线方法

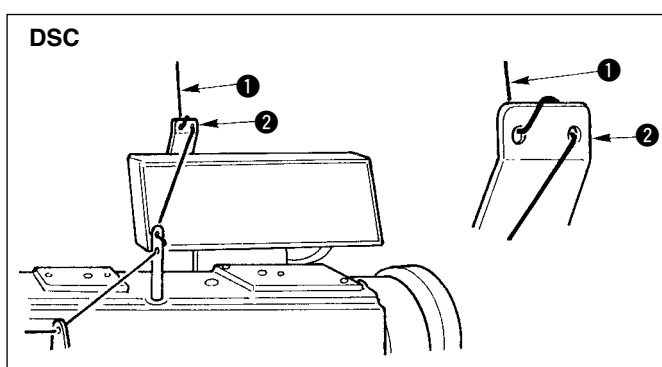
[DU-141H-7、DSU、DSC、LZH-1290-7]



糸立て装置からの上糸 ① をパネル糸案内 ② の穴に通します。

Pass needle thread ① coming from the thread stand through the hole in panel thread guide ②.

Haga pasar el hilo de la aguja ① proveniente del pedestal del hilo a través del agujero en el guíahilos del panel ②.

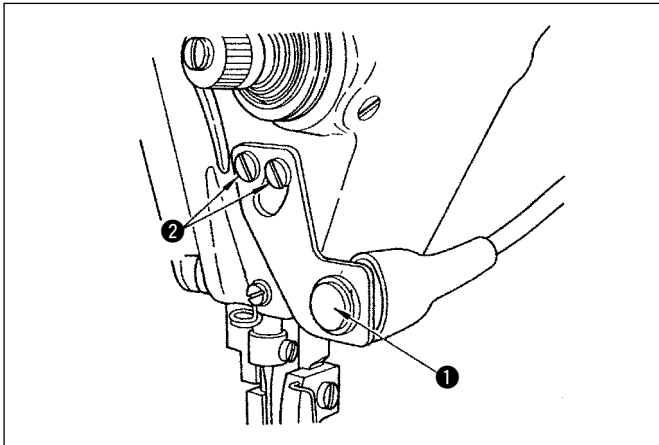


Fare passare il filo dell'ago ① che viene dal supporto del filo attraverso il foro nel guidafile del pannello ②.

请把从线架装置过来的上线 ① 穿过操作盘导线器 ② 的孔。

## 7. ワンタッチ手動返し縫い /

### ONE-TOUCH UTILITY MANUAL REVERSE FEED STITCHING / COSTURA PRÁCTICA DE TRANSPORTE INVERSO MANUAL DE UN TOQUE / AFFRANCATURA MANUALE PRATICA CON UN SOLO MOVIMENTO / 点击手动倒缝



#### (1) 使い方

- 1) スイッチ ① を押せば、ミシンは直ちに逆送りになり、返し縫いが行なわれます。
- 2) 押し続ける間、返し縫いができます。
- 3) 離せば、正送りになります。

(注意) スイッチを強く押しすぎたり、叩いたりしないでください。スイッチが破損する恐れがあります。

#### (2) スイッチの位置

- 1) スイッチの位置は、使いやすい位置に調整してください。
- 2) ねじ ② をゆるめて、スイッチを上下に動かして位置を調整します。

#### (1) How to operate

- 1) The moment switch ① is pressed, the machine feeds the material in the reverse direction and performs reverse feed stitching.
- 2) The machine performs reverse feed stitching as long as the switch is held pressed.
- 3) The machine resumes normal feed stitching at the moment when the switch is released.

(Caution) Do not strongly press or strike the switch. The switch may be damaged.

#### (2) Position of the switch

- 1) Approximately position the switch so that you can operate it with ease.
- 2) Loosen screws ② and adjust the position of the switch by moving it up or down.

#### (1) Cómo usar la función

- 1) Cuando se pulsa el interruptor ①, la máquina alimenta el material en dirección inversa y ejecuta la puntada de transporte inverso.
- 2) Mientras se mantenga pulsado el interruptor, la máquina continúa ejecutando la puntada de transporte inverso.
- 3) Cuando se libera el interruptor, la máquina reanuda la puntada de transporte normal.

(Precaución) No presione fuertemente ni golpee el interruptor. Puede dañarse el interruptor.

#### (2) Posición del interruptor

- 1) Posicione aproximadamente el interruptor, de manera que le permita operarlo con facilidad.
- 2) Afloje los tornillos ② y ajuste la posición del interruptor moviéndolo hacia arriba o abajo.

#### (1) Come fare funzionare

- 1) Quando l'interruttore di momento ① viene premuto, la macchina trasporta il materiale nel senso inverso ed esegue l'affrancatura.
- 2) La macchina esegue l'affrancatura finché l'interruttore è tenuto premuto.
- 3) La macchina riprende la cucitura a trasporto normale al momento in cui l'interruttore viene rilasciato.

(Attenzione) Non premere fortemente o non colpire l'interruttore. L'interruttore potrebbe essere danneggiato.

#### (2) Posizione dell'interruttore

- 1) Posizionare approssimativamente l'interruttore in modo che si possa azionarlo con facilità.
- 2) Allentare le viti ② e regolare la posizione dell'interruttore spostandolo su o giù.

#### (1) 使用方法

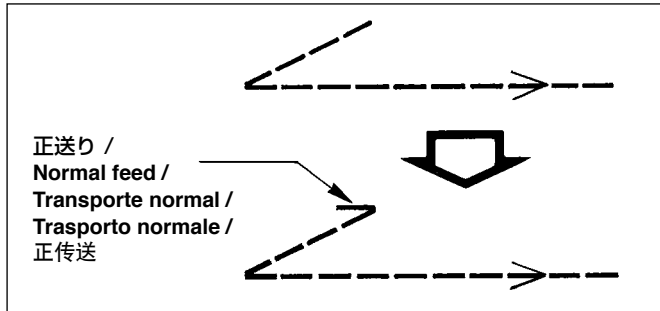
- 1) 如果按开关 ①, 缝纫机立即变为倒传动, 可以进行倒缝。
  - 2) 在按压期间, 可以进行倒缝。
  - 3) 手离开之后, 则变为正传动。
- (注意) 请不要用过大的力量按开关, 也不要敲打开关。有可能把开关弄坏。

#### (2) 开关的位置

- 1) 请把开关的位置调整到使用方便的位置。
- 2) 拧松螺丝 ②, 上下移动开关, 调整位置。



## 8. 前止め縫い / FRONT TIE STITCHING / PUNTADA DE REMATE FRONTAL / CUCITURA DI FISSAGGIO ANTERIORE / 前固定縫制



一重止め縫い（V 止め縫い）で縫い始めに目飛びが発生する場合は、縫い始めに正送りを 1 ～ 2 針入れてください。

In the case where stitch skipping occurs at the start of sewing when performing single tie stitching (“V” tie stitching), perform 1 to 2 stitches of normal feed at the start of sewing.

En caso de que ocurra el salto de puntadas al inicio del cosido al ejecutar la puntada de remate simple (puntada de remate en “V”), ejecute 1 a 2 puntadas de transporte normal al inicio del cosido.

Nel caso che salti di punto si presentino all’inizio della cucitura quando si esegue la cucitura di fissaggio singola (cucitura di fissaggio a “V”), effettuare da 1 a 2 punti di trasporto normale all’inizio della cucitura.

单固定缝制（V 形固定缝制）的缝制开始，发生跳针时，请在缝制开始加入正传送 1 ～ 2 针。

## 9. 中継コード / RELAY CORD / CABLE DE TRANSMISSION / CAVO DI TRASMISSIONE / 延长电缆线

(1) 中継コード E (組) : 40024864 / Relay cord E (asm.) : 40024864 / Cable de transmisión E (cjto.) : 40024864 / Cavo di trasmissione E (asm.) : 40024864 / 延长电缆线 E (组件) : 40024864

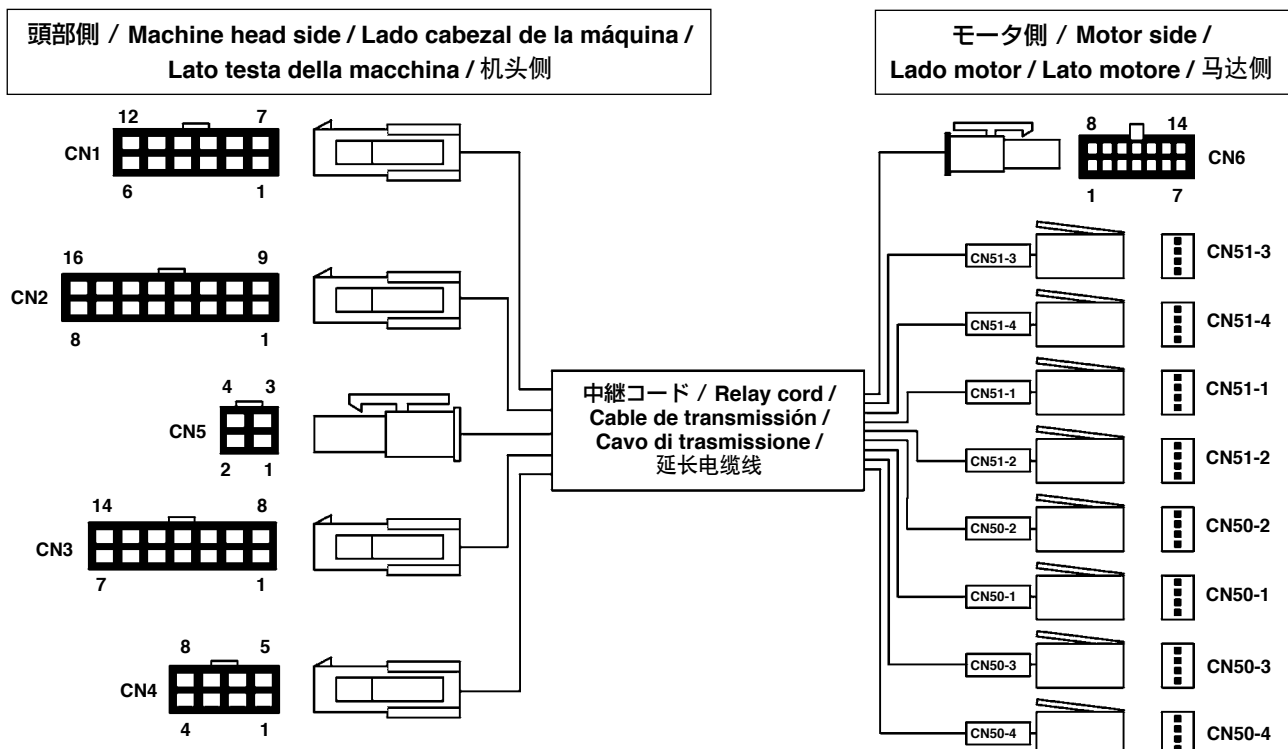
このコードは LU-2220N-7 以外で使用できます。

This cord can be used for the models other than LU-2220N-7.

Este cable puede utilizarse para modelos diferentes de los de la serie LU-2220N-7.

Questo cavo può essere usato per i modelli tranne la LU-2220N-7.

此电缆线在 LU-2220N-7 以外时可以使用。



(2) 中継コード F (組) : 40064512 / Relay cord F (asm.) : 40064512 /  
 Cable de transmisión F (cjto.): 40064512 / Cavo di trasmissione F (asm.) : 40064512 /  
 延长电缆线 F (组件) : 40064512

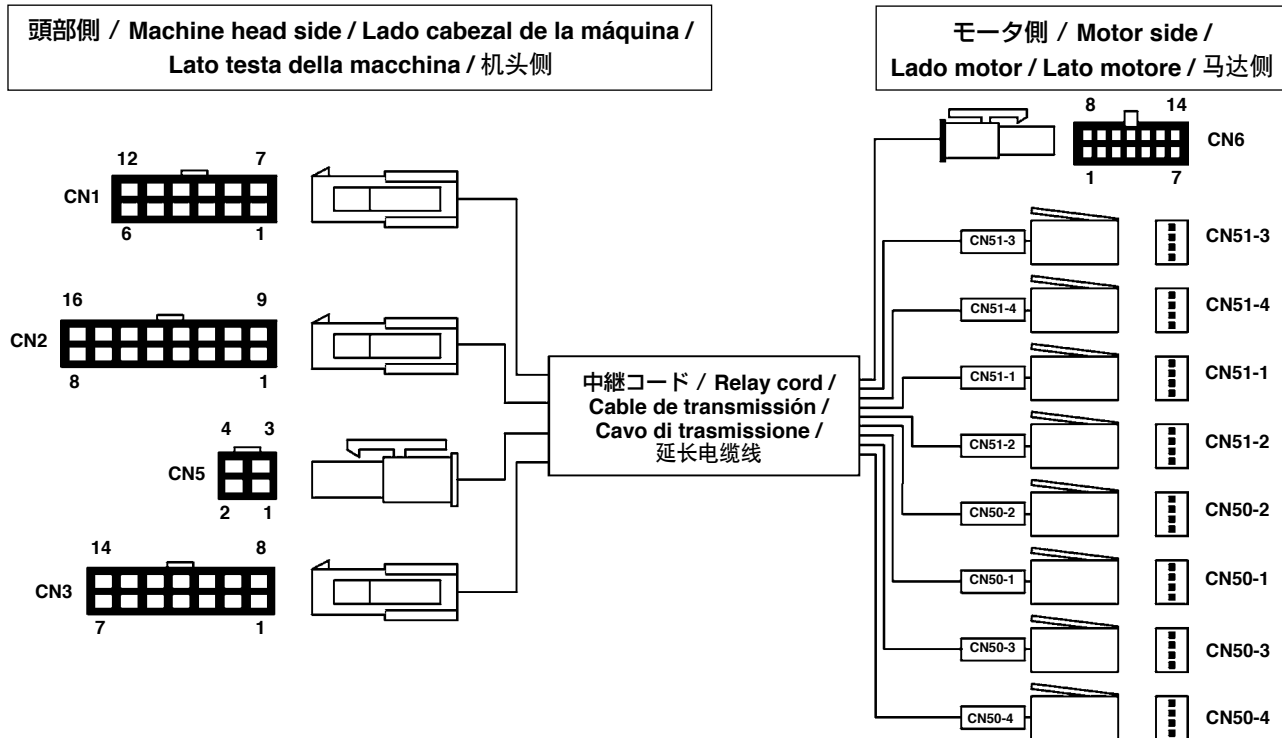
このコードは LU-152\*N-7 以外で使用できます。 /

This cord can be used for the models other than LU-152\*N-7. /

Este cable puede utilizarse para modelos diferentes de los de la serie LU-152\*N-7. /

Questo cavo può essere usato per i modelli tranne la LU-152\*N-7. /

此电缆线在 LU-152\*N-7 以外时可以使用。



		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN1 コネクタ / CN1 connector / Conector CN1 / Connettore CN1 / CN1 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E (组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F (组件)
頭部用 12P / 12P for machine head / 12P para cabezal de la máquina / 12P per la testa della macchina / 机头部用 12P	1	糸切り (-) / Thread trimming (-) / Corte del hilo (-) / Taglio del filo (-) / 切线 (-)	
	7	糸切り (+) / Thread trimming (+) / Corte del hilo (+) / Taglio del filo (+) / 切线 (+)	
	2	糸緩め (-) / Tension release (-) / Liberación de tensión (-) / Rilascio della tensione (-) / 松线 (-)	
	8	糸緩め (+) / Tension release (+) / Liberación de tensión (+) / Rilascio della tensione (+) / 松线 (+)	
	12	アース / Earth / Masa / Massa / 地线	
	3	+ 12V	
	4	DL Limit 1	
	5	DL Limit2 & Speed Limit	
	6	GND	
	10	BT SW	
9	GND		
11	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲		

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN2 コネクタ CN2 connector / Conector CN2 / Connettore CN2 / CN2 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
タッチバックスイッチ組用 4 連スイッチ組用 16P / 16P for touch-back switch asm. and four-throw switch asm. / 16P para cjto. de interruptor de transporte invertido y cjto. de interruptor de cuatro vías / 16P per il pulsante per affrancatura asm. e il quadruplo interruttore asm. / 点击倒缝开关组件用 4 联开关组件用 16P	1	BT SW	
	9	GND	
	2	NU SW	
	10	ABT SW	
	3	DL SW	
	11	2P SW	
	12	+ 24V	
	13	+ 24V	
	4	DL (-)	
	5	DL (-)	
	6	2P (-)	
	15	+ 24V	
	16	+ 24V	
	8	FL (-)	
7	BT (-)		
14	2P (-)		

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN3 コネクタ CN3 connector / Conector CN3 / Connettore CN3 / CN3 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
電磁弁用 14P / 14P for solenoid valve / 14P para válvula de solenoide / 14P per la valvola solenoid / 机头部用 14P	1	糸切り (-) / Thread trimming (-) / Corte del hilo (-) / Taglio del filo (-) / 切线 (-)	
	8	+ 24V	
	9	+ 24V	
	10	+ 24V	
	2	残短 (-) / Short thread remaining (-) / Hilo remanente corto (-) / Filo rimanente corto (-) / 短残留 (-)	糸切り戻し (-) / Thread trimming return (-) / Retorno de corte de hilo (-) / Restituzione del taglio del filo (-) / 切线返回 (-)
	3	コンデンス電磁弁 (-) / Condensation solenoid valve (-) / Válvula de solenoide de condensación (-) / Valvola solenoide di infittimento (-) / 缩缝电磁阀 (-)	
	4	コンデンス電磁弁 (-) / Condensation solenoid valve (-) / Válvula de solenoide de condensación (-) / Valvola solenoide di infittimento (-) / 缩缝电磁阀 (-)	上糸掴み (-) / Needle thread clamp (-) / Enhebrado (-) / Tenuta del filo dell'ago (-) / 上线抓线 (-)
	5	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	FL2 (-)
	6	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	7	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	11	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	+ 24V
	12	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	+ 24V
	13	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	+ 33V
	14	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN4 コネクタ / CN4 connector / Conector CN4 / Connettore CN4 / CN4 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
下系残量検知用 8P / 8P for bobbin thread remaining amount detection / 8P para detección de cantidad remanente del hilo de la bobina / 8P per la rilevazione della quantità rimanente di filo della bobina / 底线残留量检测用 8P	7	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	1	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	4	+ 12V	
	5	GND	
	6	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	2	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	3	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	8	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN5 コネクタ / CN5 connector / Conector CN5 / Connettore CN5 / CN5 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
糸掛け・糸掴みスイッチ用 4P / 4P for threading · thread clamp switch / 4P para enhebrado · interruptor de enhebrado / 4P per l'infilatura · interruttore di tenuta del filo / 挂线开关 · 抓线开关用 4P	1	上糸掴みスイッチ / Needle thread clamp switch / Interruptor de enhebrado / Interruttore di tenuta del filo dell'ago / 上线抓线开关	
	2	GND	

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN6 コネクタ / CN6 connector /Conector CN6 / Connettore CN6 / CN6 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
ミシン用コネクタ 14P /  Connector 14P for sewing machine /  Conector 14P para la máquina de coser /  Connettore 14P per la macchina per cucire /  縫纫机用连接器 14P	1	糸切り (-) / Thread trimming (-) / Corte del hilo (-) / Taglio del filo (-) / 切线 (-)	
	8	糸切り (+) / Thread trimming (+) / Corte del hilo (+) / Taglio del filo (+) / 切线 (+)	
	7	糸緩め (-) / Tension release (-) / Liberación de tensión (-) / Rilascio della tensione (-) / 松线 (-)	
	14	糸緩め (+) / Tension release (+) / Liberación de tensión (+) / Rilascio della tensione (+) / 松线 (+)	
	10	アース / Earth / Masa / Massa / 地线	
	5	BT SW	
	12	GND	
	2	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	上糸掴み (-) / Needle thread clamp (-) / Enhebrado (-) / Tenuta del filo dell'ago (-) / 上线抓线 (-)
	3	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	4	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	6	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	9	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	+ 33V
	11	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
13	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲		

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN51-3 コネクタ / CN51-3 connector / Conector CN51-3 / Connettore CN51-3 / CN51-3 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
入力用 4P / 4P for input / 4P para entrada / 4P per l'ingresso / 输入用 4P	1	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	2	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	3	上糸掴みスイッチ / Needle thread clamp switch / Interruptor de enhebrado / Interruttore di tenuta del filo dell'ago / 上线抓线开关	
	4	GND	

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN51-4 コネクタ / CN51-4 connector / Conector CN51-4 / Connettore CN51-4 / CN51-4 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
入力用 4P / 4P for input / 4P para entrada / 4P per l'ingresso / 输入用 4P	1	+ 12V	
	2	DL Limit 1	
	3	DL Limit2 & Speed Limit	
	4	GND	

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN51-1 コネクタ / CN51-1 connector / Conector CN51-1 / Connettore CN51-1 / CN51-1 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
入力用 4P / 4P for input / 4P para entrada / 4P per l'ingresso / 输入用 4P	1	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	2	NU SW	
	3	ABT SW	
	4	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN51-2 コネクタ / CN51-2 connector / Conector CN51-2 / Connettore CN51-2 / CN51-2 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
入力用 4P / 4P for input / 4P para entrada / 4P per l'ingresso / 输入用 4P	1	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	
	2	DL SW	
	3	2P SW	
	4	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN50-2 コネクタ / CN50-2 connector / Conector CN50-2 / Connettore CN50-2 / CN50-2 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
出力用 4P / 4P for output / 4P para salida / 4P per l'uscita / 输出用 4P	1	+ 24V	
	2	DL (－)	
	3	2P (－)	
	4	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN50-1 コネクタ / CN50-1 connector / Conector CN50-1 / Connettore CN50-1 / CN50-1 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
出力用 4P / 4P for output / 4P para salida / 4P per l'uscita / 输出用 4P	1	+ 24V	
	2	FL (－)	
	3	BT (－)	
	4	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN50-3 コネクタ / CN50-3 connector / Conector CN50-3 / Connettore CN50-3 / CN50-3 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
出力用 4P / 4P for output / 4P para salida / 4P per l'uscita / 输出用 4P	1	+ 24V	
	2	コンデンス電磁弁 (－) / Condensation solenoid valve (－) / Válvula de solenoide de condensación (－) / Valvola solenoide di infittimento (－) / 缩缝电磁阀 (－)	
	3	残短 (－) / Short thread remaining (－) / Hilo remanente corto (－) / Filo rimanente corto (－) / 短残留 (－)	FL2 (－)
	4	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	

		機能 / Function / Función / Funzione / 功能	
CN50-4 コネクタ / CN50-4 connector / Conector CN50-4 / Connettore CN50-4 / CN50-4 连接器	ピン No. / Pin No. / No. de espiga / No. di spillo / 引脚 No.	40024864 中継コード E (組) 40024864 Relay cord E (asm.) 40024864 Cable de transmisión E (cjto.) 40024864 Cavo di trasmissione E (asm.) 40024864 延长电缆线 E(组件)	40064512 中継コード F (組) 40064512 Relay cord F (asm.) 40064512 Cable de transmisión F (cjto.) 40064512 Cavo di trasmissione F (asm.) 40064512 延长电缆线 F(组件)
出力用 4P / 4P for output / 4P para salida / 4P per l'uscita / 输出用 4P	1	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	+ 24V
	2	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	糸切り (－) / Thread trimming (－) / Corte del hilo (－) / Taglio del filo (－) / 切线 (－)
	3	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲	糸切り戻し (－) / Thread trimming return (－) / Retorno de corte de hilo (－) / Restituzione del taglio del filo (－) / 切线返回 (－)
	4	GND	空き / Vacant / Libre / Libero / 空闲

# 10. LU-2220N-7 上糸掴み機能について / NEEDLE THREAD CLAMP FUNCTION OF LU-2220N-7 / FUNCIÓN DE ENHEBRADO DE LU-2220N-7 / FUNZIONE DI TENUTA DEL FILO DELL'AGO DELLA LU-2220N-7 / 关于 LU-2220N-7 上线抓线功能

上糸掴み機能には、下記の機能があります。

For the Needle thread clamp function, there are the functions below.

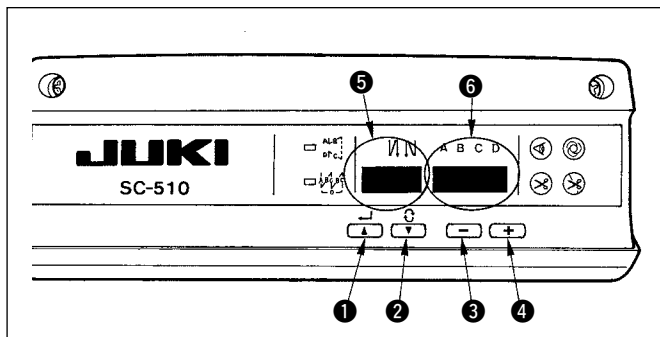
Se dispone de las siguientes funciones para la función de enhebrado.

Per la funzione di tenuta del filo dell'ago, ci sono le funzioni sottostanti.

上线抓线功能中有下列功能。

	機能 / Function / Función / Funzione / 功能
機能 No.109 上糸掴み機能 /	0 : 上糸掴み機能が無効になります。 0 : Needle thread clamp function becomes invalid. 0 : La función de enhebrado es inoperante.
Function No. 109 Needle thread clamp function /	0 : La funzione di tenuta del filo dell'ago diventa non valida. 0 : 上线抓线功能无效。
Función No. 109 Función de enhebrado /	1 : 上糸掴みスイッチを ON にしたとき、機能が有効になります。 1 : When the Needle thread clamp switch is turned ON, the function becomes valid. 1 : Cuando se activa (ON) el interruptor de enhebrado, la función es operante.
Funzione No. 109 Funzione di tenuta del filo dell'ago /	1 : Quando l'interruttore di tenuta del filo dell'ago è acceso, la funzione diventa valida. 1 : 打开 (ON) 上线抓线开关后，功能变成有效。
功能 No.109 上线抓线功能	2 : 上糸掴みスイッチの ON/OFF に関わらず、機能が有効になります。 2 : Regardless of turning ON/OFF of the Needle thread clamp switch, the function becomes valid. 2 : Independientemente de la activación/desactivación (ON/OFF) del interruptor de enhebrado, la función es operante. 2 : Indipendentemente che l'interruttore di tenuta del filo dell'ago sia acceso o spento, la funzione diventa valida. 2 : 不管是否打开 / 关闭 (ON/OFF) 上线抓线开关，功能均为有效。

## 設定方法 / Setting procedure / Procedimiento de fijación / Procedura di impostazione / 设定方法



- 1) 「+」スイッチ ④ を押しながら電源スイッチを ON にします。
- 2) 「▼」スイッチ ② を押して、表示部 ⑤ を「109」にします。
- 3) 「-」スイッチ ③、又は「+」スイッチ ④ を押して、表示部 ⑥ を「0」～「2」にします。
- 4) 設定後、「▲」スイッチ ① 又は「▼」スイッチ ② を押し、電源を OFF にします。

- 1) Pressing “+” switch ④, turn ON the power switch.
- 2) Press “▼” switch ② to make the indication section ⑤ “109”.
- 3) Press “-” switch ③ or “+” switch ④ to make the indication section ⑥ “0” to “2”.
- 4) After the setting, press “▲” switch ① or “▼” switch ② and turn OFF the power.

- 1) Pulsando el interruptor “+” ④, active (ON) el interruptor de la corriente eléctrica.
- 2) Pulse el interruptor “▼” ② para que en la sección de indicación ⑤ se visualice “109”.
- 3) Pulse el interruptor “-” ③ o el interruptor “+” ④ para que en la sección de indicación ⑥ se visualice “0” a “2”.
- 4) Luego del ajuste, pulse el interruptor “▲” ① o el interruptor “▼” ② y desconecte (OFF) la corriente eléctrica.

- 1) Premendo l'interruttore “+” ④, accendere l'interruttore dell'alimentazione.
- 2) Premere l'interruttore “▼” ② per visualizzare “109” nella sezione di indicazione ⑤.
- 3) Premere l'interruttore “-” ③ o l'interruttore “+” ④ per visualizzare un valore da “0” a “2” nella sezione di indicazione ⑥.
- 4) Al termine dell'impostazione, premere l'interruttore “▲” ① o l'interruttore “▼” ② e spegnere l'unità.

- 1) 按下「+」开关 ④ 的同时打开 (ON) 电源开关。
- 2) 按「▼」开关 ②，把显示部 ⑤ 设定为「109」。
- 3) 按「-」开关 ③ 或者按「+」开关 ④，把显示部 ⑥ 设定为「0」～「2」。
- 4) 设定后，按「▲」开关 ① 或者按「▼」开关 ②，然后关闭 (OFF) 电源。

# 11. LU-2200N-7 シリーズ 太糸の糸切り対応

## LU-2200N-7 SERIES: ADAPTING TO THREAD TRIMMING OF THICK THREAD

## SERIE LU-2200N-7: ADAPTACIÓN PARA CORTE DE HILO GRUESO

## SERIE LU-2200N-7: ADATTAMENTO AL TAGLIO DEL FILO DEL FILO SPESSE

## LU-2200N-7 系列 对应粗线的切线

太糸 (#5, #4 相当) を使用する場合は、下記機能を設定してください。

Set the function below when using thick thread (equivalent to #5 or #4).

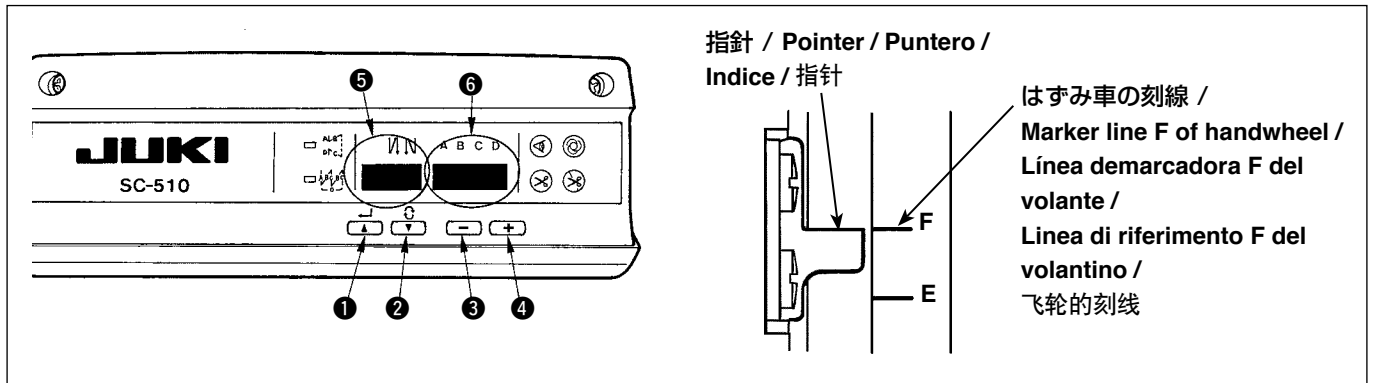
Ajuste la siguiente función cuando utilice hilo grueso (equivalente a #5 o #4).

Impostare la funzione sottostante quando si usa il filo spesso (equivalente a #5 o a #4).

使用粗线 (相当于 #5, #4) 时, 请设定下列功能。

	機能 / Function / Función / Funzione / 功能
機能 No.112 糸切上停止ブレーキ開始角度	糸切上停止時のブレーキ開始角度を設定します。 設定範囲: 0 ~ 10 度 工場出荷設定値: 0 度
Function No. 112 Brake starting angle of thread trimming UP stop	Brake starting angle at the time of thread trimming UP stop is set. Setting range : 0 to 10 degrees Set value at the time of delivery from factory : 0 degree
Función No. 112 Ángulo de arranque del freno a la parada ARRIBA del corte del hilo	Se ajusta el ángulo de arranque del freno en el momento de la parada ARRIBA del corte del hilo. Gama de ajustes: 0 a 10 grados Valor de ajuste en fábrica al momento de la entrega: 0 grado
Funzione No. 112 Angolo di inizio della frenata dello stop sollevato del taglio del filo	L'angolo di inizio della frenata al momento dello stop sollevato del taglio del filo viene impostato. Gamma di impostazione : da 0 a 10 gradi Valore di impostazione al momento della consegna dalla fabbrica : 0 gradi
功能 No.112 切线上停止制动器开始角度	设定切线上停止时的制动器开始角度。 设定范围: 0 ~ 10 度 工厂出货时的设定值: 0 度

### 機能No. 112 の設定方法 / Setting procedure of function No. 112 / Procedimiento de ajuste de la función № 112 / Procedura di impostazione della funzione No. 112 / 功能 No.112 的设定方法



指針とはずみ車の刻線 F で一致するように上停止位置を設定します。

最初に設定する値を「7」度にして上停止位置を確認してください。

上停止位置が刻線 F を超えるようであれば下記 3) での設定値を 1 つ減らし上停止位置を確認してください。

上停止位置が刻線 F の手前であれば下記 3) での設定値を 1 つ増やし上停止位置を確認してください。

尚、上停止位置の確認はマシンコントローラを針上位置設定にして確認してください。

マシンコントローラを針上位置設定にする方法は、「2. 位置検出器の取り付け」の「マシン停止時の針棒位置設定方法」を参照してください。

- 1) 「+」スイッチ ④ を押しながら電源スイッチを ON します。
- 2) 「▲」スイッチ ① または「▼」スイッチ ② を押して、表示部 ⑤ を「112」にします。
- 3) 「-」スイッチ ③ または「+」スイッチ ④ を押して、表示部 ⑥ を「7」にします。
- 4) 設定後、「▲」スイッチ ① 又は「▼」スイッチ ② を押し、電源を OFF にします。



Set the UP stop position so that the pointer aligns with engraved marker line F of the handwheel.

Set the value that is set first to "7" degrees and confirm the UP stop position.

When the UP stop position exceeds engraved marker line F, decrease the set value of the undermentioned 3) by one and confirm the UP stop position.

When the UP stop position is located on this side from engraved marker line F, increase the set value of the undermentioned 3) by one and confirm the UP stop position.

Further, confirm the UP stop position after setting the sewing machine controller to the needle UP position setting.

For the procedure of setting the sewing machine controller to the needle UP position setting, refer to "Setting procedure of the needle bar position when the sewing machine stops" of "2. INSTALLING THE SYNCHRONIZER".

- 1) Pressing "+" switch ④, turn ON the power switch.
- 2) Press "▲" switch ① or "▼" switch ② and make display section ⑤ "112".
- 3) Press "-" switch ③ or "+" switch ④, and make display section ⑥ "7".
- 4) After setting, press "▲" switch ① or "▼" switch ②, and turn OFF the power.

Ajuste la posición de parada ARRIBA de modo que el puntero se alinee con la línea demarcadora F del volante.

Ajuste el valor a ajustar primero a "7" grados y confirme la posición de parada ARRIBA.

Cuando la posición de parada ARRIBA excede la línea demarcadora F, disminuya en uno el valor ajustado de 3) mencionado abajo y confirme la posición de parada ARRIBA.

Cuando la posición de parada ARRIBA se encuentra en este lado de la línea demarcadora F, aumente en uno el valor ajustado de 3) mencionado abajo y confirme la posición de parada ARRIBA.

Además, confirme la posición de parada ARRIBA después de ajustar el controlador de la máquina de coser a la fijación de la posición ARRIBA de la aguja.

Para el procedimiento de ajuste del controlador de la máquina de coser a la fijación de la posición ARRIBA de la aguja, consulte el "Procedimiento de ajuste de la posición de la barra de agujas cuando se detiene la máquina de coser" de la sección "2. INSTALACIÓN DEL SINCRONIZADOR".

- 1) Presionando el interruptor ④ "+", posicionar en ON el interruptor de la corriente eléctrica.
- 2) Pulse el interruptor "▲" ① o el interruptor "▼" ②, para ajustar la sección de display ⑤ a la función "112".
- 3) Pulse el interruptor "-" ③ o el interruptor "+" ④, para ajustar la sección de display ⑥ a "7".
- 4) Después del ajuste, pulse el interruptor "▲" ① o el interruptor "▼" ②, y desconecte la alimentación eléctrica.

Impostare la posizione sollevata di stop in modo che l'indice sia allineato alla linea di riferimento incisa F del volantino.

Impostare il valore che viene impostato in primo luogo a "7" gradi e controllare la posizione sollevata di stop.

Quando la posizione sollevata di stop supera la linea di riferimento incisa F, diminuire il valore di impostazione del 3) sotto indicato di uno e controllare la posizione sollevata di stop.

Quando la posizione sollevata di stop è situata su questo lato rispetto alla linea di riferimento incisa F, aumentare il valore di impostazione del 3) sotto indicato di uno e controllare la posizione sollevata di stop.

Inoltre, controllare la posizione sollevata di stop dopo aver impostato il regolatore della macchina per cucire sull'impostazione della posizione con l'ago sollevato.

Per la procedura di impostazione del regolatore della macchina per cucire sull'impostazione della posizione con l'ago sollevato, consultare "Procedura di impostazione della posizione della barra ago quando la macchina per cucire si arresta" del "2. INSTALLAZIONE DELLO SINCRONIZZATORE".

- 1) Premendo l'interruttore "+" ④, accendere l'interruttore dell'alimentazione.
- 2) Premere l'interruttore "▲" ① o l'interruttore "▼" ②, e impostare la sezione display ⑤ su "112".
- 3) Premere l'interruttore "-" ③ o l'interruttore "+" ④, e impostare la sezione display ⑥ su un numero da "7".
- 4) Al termine dell'impostazione, premere l'interruttore "▲" ① o l'interruttore "▼" ②, e spegnere la macchina.

把上停止位置设定到指针和飞轮的刻线对齐的位置。

首先，把设定的数值设定为「7」度，然后确认上停止位置。

如果上停止位置超过了刻线 F 的话，则按照下述 3) 的方法把设定值减少 1 进行设定，然后再确认上停止位置。

如果上停止位置还不到刻线 F 的话，则按照下述 3) 的方法把设定值增加 1 进行设定，然后再确认上停止位置。

另外，确认上停止位置时，请先把缝纫机控制器设定到机针上位置之后，再进行确认。

有关把缝纫机控制器设定到机针上位置的方法，请参照「2. 位置检测器的安装」的「缝纫机停止时的针杆位置设定方法」。

- 1) 按住「+」开关 ④ 的同时接通 (ON) 电源开关。
- 2) 按「▲」开关 ① 或「▼」开关 ②，把显示部 ⑤ 设定为「112」。
- 3) 按「-」开关 ③ 或「+」开关 ④，把显示部 ⑥ 设定为「7」。
- 4) 设定后，按「▲」开关 ① 或「▼」开关 ②，然后关闭 (OFF) 电源。

## 12. LU-2200N-7 シリーズ 押え足と上送り足上昇量に対するミシン回転数の確認 / 調整 LU-2200N-7 SERIES : CONFIRMATION/ADJUSTMENT OF NUMBER OF REVOLUTIONS OF THE SEWING MACHINE AS AGAINST THE VERTICAL STROKES OF THE PRESSER FOOT AND WALKING FOOT / SERIE LU-2200N-7: AJUSTE/CONFIRMACIÓN DE NÚMERO DE REVOLUCIONES DE LA MÁQUINA DE COSER CONTRA CARRERAS VERTICALES DEL PIE PRENSATELAS Y PRENSATELAS MÓVIL / SERIE LU-2200N-7 : CONTROLLO/REGOLAZIONE DEL NUMERO DI GIRI DELLA MACCHINA PER CUCIRE IN CONFRONTO A LLE CORSE VERTICALI DEL PIEDINO PREMISTOFFA E DEL PIEDINO MOBILE / LU-2200N-7 系列 有关押脚头和上送脚上升量的缝纫机转速的确认 / 调整

この確認 / 調整は、LU-22\*6N-7(ロングアーム)以外の頭部で行ってください。この確認 / 調整を行うときは、事故を防ぐために縫製物を取り除き、上糸を天秤から取り外し、押え上げレバーによって押え足を上昇させる等を行い、十分注意して行ってください。

Perform this confirmation/adjustment with a machine head other than LU-22\*6N-7 (long arm).

To prevent accidents, perform the work with great care by removing the sewing product, removing thread from the thread take-up lever, lifting the presser foot by the hand lifter, and the like.

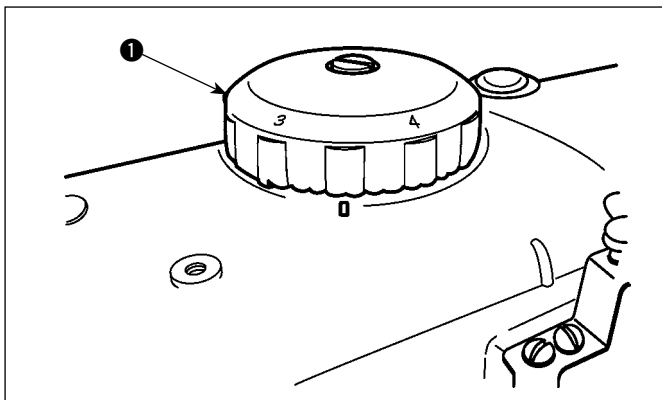
Ejecute este ajuste/confirmación con un cabezal de máquina excepto LU-22\*6N-7 (brazo largo)

Para evitar accidentes, ejecute el trabajo con mucho cuidado después de retirar el producto de cosido, el hilo de la palanca tomahilos, elevar el pie prensateLAS mediante el elevador manual, etc.

Effettuare questo controllo/regolazione con la testa della macchina tranne la LU-22\*6N-7 (braccio lungo).

Al fine di prevenire incidenti, effettuare il lavoro con molta attenzione rimuovendo il prodotto di cucitura, rimuovendo il filo dalla leva tirafilo, sollevando il piedino premistoffa con l'alzapiedino manuale, e così via.

此确认 / 调整，请在 LU-22\*6N-7(长机架)以外的机头上进行确认 / 调整。进行此确认 / 调整时，为了防止事故的发生，请拿掉缝制物，从挑线杆上拿掉上线，并按押脚提升杆让押脚头上升，一定要充分注意安全。



1) ダイヤル ❶ を「3.5」に設定します。

1) Set dial ❶ to "3.5".

1) Ajuste el cuadrante ❶ a "3,5".

1) Impostare la manopola ❶ su "3,5".

1) 把拨盘 ❶ 设定为「3.5」。

2) ミシンを起動させ、ミシン回転数が 2900 ~ 3000rpm であることを確認します。

もし、ミシン回転数が 2900 ~ 3000rpm の範囲以外のときは 3) ~ 5) の調整を行ってください。

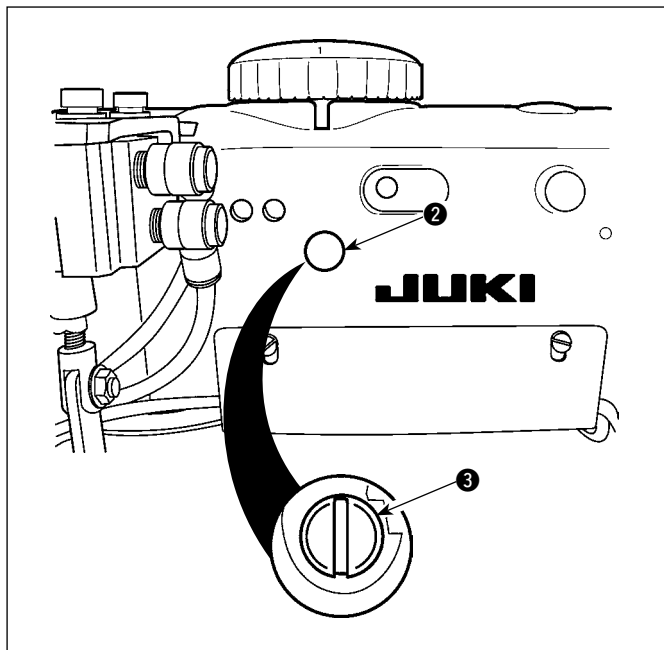
2) Actuate the sewing machine and confirm that the number of revolutions of the sewing machine is 2,900 to 3,000 rpm. If the number of revolutions of the sewing machine is outside the range of 2,900 to 3,000 rpm, perform the adjustment of 3) to 5).

2) Accione la máquina de coser y confirme que el número de revoluciones de la máquina de coser sea de 2.900 a 3.000 ppm. Si el número de revoluciones de la máquina de coser se encuentra fuera de la gama de 2.900 a 3.000 ppm, ejecute el ajuste de los pasos 3) a 5).

2) Azionare la macchina per cucire e controllare che il numero di giri della macchina per cucire sia da 2.900 a 3.000 pnt/min. Se il numero di giri della macchina per cucire è fuori della gamma da 2.900 a 3.000 pnt/min, effettuare la regolazione dal 3) al 5).

2) 启动缝纫机，确认缝纫机的转速是否是 2900 ~ 3000rpm。

如果缝纫机的转速不在 2900 ~ 3000rpm 的范围之内，请按照 3) ~ 5) 的说明进行调整。



- 3) ゴム栓 ② を外します。
- 3) Remove rubber plug ②.
- 3) Retire el tapón de goma ②.
- 3) Rimuovere il tappo di gomma ②.
- 3) 卸下橡胶栓 ②。

- 4) 速度調整ボリューム ③ を右 (回転数ダウン) もしくは左 (回転数アップ) に回し、2900 ~ 3000rpm になるように微調整します。わずかな角度で回転数が変わりますので注意して微調整してください。
- 5) 調整が終了したらゴム栓 ② を元に戻します。
- 4) Turn speed adjustment variable resistor ③ clockwise (rpm DOWN) or counterclockwise (rpm UP) and perform fine adjustment so that the speed becomes 2,900 to 3,000 rpm. Perform the fine adjustment with care since the number of revolutions changes by a few angle.
- 5) When the adjustment is completed, return rubber plug ② to its home position.
- 4) Gire el resistor variable de ajuste de velocidad ③ en el sentido de las manecillas del reloj (aumento de ppm) o en el sentido inverso a las manecillas del reloj (disminución de ppm) y ejecute el ajuste fino para que la velocidad sea de 2.900 a 3.000 ppm. Ejecute el ajuste fino con cuidado debido a que el número de revoluciones varía en ángulos pequeños.
- 5) Al término del ajuste, reponga el tapón de goma ② en su posición original.
- 4) Girare il resistore variabile di regolazione della velocità ③ in senso orario (rpm DOWN) o in senso antiorario (rpm UP) ed effettuare la regolazione fine in modo che la velocità diventi una velocità da 2.900 a 3.000 pnt/min. Effettuare la regolazione fine attentamente poichè il numero di giri cambia con poco angolo.
- 5) Al termine della regolazione, rimettere a posto il tappo di gomma ②.
- 4) 请向右 (下调转速) 或者向左 (上调转速) 转动速度调整旋钮 ③, 把缝纫机的转速调整到 2900 ~ 3000rpm。调整时请注意进行微调, 稍稍转动角度就会改变转速。
- 5) 调整结束之后, 再把橡胶栓 ② 安装到原来的状态。

### 13. 付帯装置別の SC-510 機能項目一覧表

#### TABLE OF SC-510 FUNCTION ITEMS IN ACCORDANCE WITH THE ADDITIONAL DEVICES

#### TABLA DE ELEMENTOS DE FUNCIÓN DE SC-510 DE ACUERDO CON DISPOSITIVOS ADICIONALES

#### TABELLA DEGLI ARTICOLI DI FUNZIONE DEL SC-510 SECONDO I DISPOSITIVI SUPPLEMENTARI

#### 各附属装置的 SC-510 功能项目一览表

付帯装置	機能 No.	機能項目	起動レベル	設定範囲	内容	対応機種
2 ピッチ装置	100	縫い始め、繰り返し縫中の 2 ピッチ出力	ユーザー	0、1	0：無効 1：縫い始め、繰り返し縫制御中に 2 ピッチ出力をする	LU-2212N-7 LU-2220N-7
	101	交互上下量出力中の 2 ピッチ出力反転	ユーザー	0、1	0：無効 1：交互上下出力に同期して 2 ピッチ出力の状態を反転出力をする	
	102	電源 ON 時の 2 ピッチ出力 ON 選択	ユーザー	0、1	0：電源 ON 時に 2 ピッチ出力を OFF にする 1：電源 ON 時に 2 ピッチ出力を ON にする	
交互上下量変換装置	103	交互上下出力自動解除針数設定	ユーザー	0、1～30 針	0：自動解除無効 1～30：交互上下出力の解除を針数で自動解除をする	LU-1500N-7 LS-1342-7
	107	糸切後の交互上下出力選択	ユーザー	0、1、2	0：無効 1：糸切後に交互上下出力を強制的に OFF にする 2：糸切後に交互上下出力を強制的に ON にする	DNU-1541-7 PLC-1700-7 LU-2200N-7
上糸掴み装置	109	上糸掴みスイッチ機能選択	ユーザー	0、1、2	0：強制的に上糸掴み動作を無効にする 1：上糸掴みスイッチで上糸掴み動作を有効 / 無効にする 2：強制的に上糸掴み動作を有効にする	LU-2220N-7

Additional device	Function No.	Function item	Starting level	Setting range	Description	Applicable model
2-pitch device	100	2-pitch output during reverse feed stitching at start or at end	User	0, 1	0 : Invalid 1 : 2-pitch is output during controlling reverse feed stitching at start or end.	LU-2212N-7 LU-2220N-7
	101	Inversion of 2-pitch output during outputting alternate vertical amount	User	0, 1	0 : Invalid 1 : State of 2-pitch output is inversely output, synchronizing with alternate vertical output.	
	102	Selection of 2-pitch output ON at the time of power ON	User	0, 1	0 : 2-pitch output is turned to OFF at the time of power ON. 1 : 2-pitch output is turned ON at the time of power ON.	
Alternate vertical amount change device	103	Setting of number of stitches of automatic release of alternate vertical output	User	0, 1 to 30 stitches	0 : Automatic release is invalid. 1 to 30 : Release of alternate vertical output is automatically performed by the number of stitches.	LU-1500N-7 LS-1342-7
	107	Selection of alternate vertical output after thread trimming	User	0, 1, 2	0 : Invalid 1 : Alternate vertical output is forcibly turned OFF after thread trimming. 2 : Alternate vertical output is forcibly turned ON after thread trimming.	DNU-1541-7 PLC-1700-7 LU-2200N-7
Needle thread clamp device	109	Selection of needle thread clamp switch function	User	0, 1, 2	0 : Needle thread clamp movement is forcibly invalidated. 1 : Needle thread clamp movement is made valid/invalid with needle thread clamp switch. 2 : Needle thread clamp movement is forcibly made valid.	LU-2220N-7

Dispositivo adicional	Función №	Elemento de función	Nivel inicial	Gama de ajustes	Descripción	Modelo aplicable
Dispositivo de 2 pasos	100	Salida de 2 pasos durante la costura de transporte inverso al inicio o al fin del cosido	Usuario	0, 1	0: Inválido 1: Se ejecuta la salida de 2 pasos durante el control de la costura de transporte inverso al inicio o al fin del cosido	LU-2212N-7 LU-2220N-7
	101	Inversión de la salida de 2 pasos durante la salida de la magnitud vertical alternada	Usuario	0, 1	0: Inválido 1: Se ejecuta la salida inversa del estado de la salida de 2 pasos, sincronizada con la salida vertical alternada.	
	102	Selección de la salida de 2 pasos habilitada (ON) cuando se conecta la alimentación eléctrica	Usuario	0, 1	0: La salida de 2 pasos en estado inhabilitado (OFF) cuando se conecta la alimentación eléctrica. 1: La salida de 2 pasos en estado habilitado (ON) cuando se conecta la alimentación eléctrica.	
Dispositivo de cambio de la magnitud vertical alternada	103	Ajuste del número de puntadas de liberación automática de la salida vertical alternada	Usuario	0, 0, 1 a 30 puntadas	0: Liberación automática inhabilitada. 1 a 30: Se ejecuta automáticamente la liberación de la salida vertical alternada por número de puntadas.	LU-1500N-7 LS-1342-7
	107	Selección de salida vertical alternada tras el corte del hilo	Usuario	0, 1, 2	0: Inválido 1: La salida vertical alternada se inhabilita (OFF) forzosamente tras el corte del hilo. 2: La salida vertical alternada se habilita (ON) forzosamente tras el corte del hilo.	DNU-1541-7 PLC-1700-7 LU-2200N-7
Dispositivo sujetahilo de la aguja	109	Selección de la función del interruptor del sujetahilo de la aguja	Usuario	0, 1, 2	0: El movimiento del sujetahilo de la aguja se inhabilita forzosamente. 1: El movimiento del sujetahilo de la aguja se habilita/inhabilita mediante el interruptor del sujetahilo de la aguja. 2: El movimiento del sujetahilo de la aguja se habilita forzosamente.	LU-2220N-7

Dispositivo supplementare	No. di funzione	Articolo di funzione	Livello di avviamento	Gamma di impostazione	Descrizione	Modello applicabile
Dispositivo a 2 pitch	100	Uscita a 2 pitch durante l'affrancatura all'inizio o alla fine	Utente	0, 1	0 : Non valido 1 : Il 2 pitch viene erogato durante il controllo dell'affrancatura all'inizio o alla fine.	LU-2212N-7 LU-2220N-7
	101	Inversione dell'uscita a 2 pitch durante l'erogazione della quantità verticale alternata	Utente	0, 1	0 : Non valido 1 : Si eroga la condizione di uscita a 2 pitch inversamente, sincronizzandola con l'uscita verticale alternata.	
	102	Selezione dell'uscita a 2 pitch abilitata (ON) al momento di accendere l'unità	Utente	0, 1	0 : L'uscita a 2 pitch viene esclusa (OFF) al momento di accendere l'unità. 1 : L'uscita a 2 pitch viene abilitata (ON) al momento di accendere l'unità.	
Dispositivo di cambiamento della quantità verticale alternata	103	Impostazione del numero di punti del rilascio automatico dell'uscita verticale alternata	Utente	0, Da 0, 1 a 30 punti	0 : Il rilascio automatico è non valido. Da 1 a 30 : Il rilascio dell'uscita verticale alternata viene effettuato automaticamente dal numero di punti.	LU-1500N-7 LS-1342-7
	107	Selezione dell'uscita verticale alternata dopo il taglio del filo	Utente	0, 1, 2	0 : Non valido 1 : L'uscita verticale alternata viene esclusa (OFF) con forza dopo il taglio del filo. 2 : L'uscita verticale alternata viene abilitata (ON) con forza dopo il taglio del filo.	DNU-1541-7 PLC-1700-7 LU-2200N-7
Dispositivo di pinzatura del filo dell'ago	109	Selezione della funzione dell'interruttore di pinzatura del filo dell'ago	Utente	0, 1, 2	0 : Il movimento di pinzatura del filo dell'ago viene invalidato con forza. 1 : Il movimento di pinzatura del filo dell'ago viene reso valido/non valido con l'interruttore di pinzatura del filo dell'ago. 2 : Il movimento di pinzatura del filo dell'ago viene reso valido con forza.	LU-2220N-7

附属装置	功能 No.	功能项目	起动等级	设定范围	内容	对应機種
2 间距装置	100	输出缝制开始、缝制结束、结束倒缝中的 2 间距	用户	0、1	0: 无效 1: 在缝制开始、结束倒缝的缝制控制中进行 2 间距输出	LU-2212N-7 LU-2220N-7
	101	翻转交替上下量输出中的 2 间距输出	用户	0、1	0: 无效 1: 在交替上下输出时、同步地翻转输出 2 间距输出的状态	
	102	选择电源 ON 时的 2 间距输出 ON	用户	0、1	0: 在电源 ON 时, 关闭 (OFF)2 间距输出 1: 在电源 ON 时, 打开 (ON)2 间距输出	
交替上下量变换装置	103	设定交替上下输出 zido 哪国解除针数	用户	0、1 ~ 30 针	0: 自动解除无效 1 ~ 30: 按照设定针数自动解除交替上下输出	LU-1500N-7 LS-1342-7
	107	选择切线后的交替上下输出	用户	0、1、2	0: 无效 1: 切线后, 强制地关闭 (OFF) 交替上下输出 2: 切线后, 强制地打开 (ON) 交替上下输出	DNU-1541-7 PLC-1700-7 LU-2200N-7
上线抓线装置	109	选择上线抓线开关功能	用户	0、1、2	0: 强制地让上线抓线动作变为无效 1: 用上线抓线开关, 把上线抓线动作设定为有效 / 无效 2: 强制地让上线抓线动作变为有效	LU-2220N-7

# JUKI®

## JUKI 株式会社

〒 182-8655 東京都調布市国領町 8-2-1

TEL. 03-3480-1111 (代表)

営業本部

TEL. 03-3480-2357・2358 (ダイヤルイン)

FAX. 03-3430-4909

<http://www.juki.co.jp>

## JUKI CORPORATION

### MARKETING & SALES H.Q.

8-2-1, KOKURYO-CHO,

CHOFU-SHI, TOKYO 182-8655, JAPAN

PHONE : (81)3-3480-2357・2358

FAX : (81)3-3430-4909

<http://www.juki.com>

Copyright © 1999 - 2007 JUKI CORPORATION

・ 本書の内容を無断で転載、複写することを禁止します。

・ All rights reserved throughout the world.

・ Reservados todos derechos en el mundo entero.

・ Tutti i diritti sono riservati in tutto il mondo.

・ 版权所有，严禁擅自转载、翻印本书的内容。



この製品の使い方について不明な点がありましたらお求めの販売店又は当社営業所にお問い合わせください。

※この取扱説明書は仕様改良のため予告なく変更する事があります。

Please do not hesitate to contact our distributors or agents in your area for further information when necessary.

\* **The description covered in this instruction manual is subject to change for improvement of the commodity without notice.**

Sírvase ponerse en contacto con nuestros distribuidores o agentes en su área siempre que necesite alguna información más detallada.

\* **La descripción que se da en este manual de instrucciones está sujeta a cambio sin previo aviso por razones de mejora de la mercancía.**

Per ulteriore informazione, si prega di non esitare a mettersi in contatto con nostri distributori o agenti vostra area quando necessario.

\* **Le descrizioni contenute in questo manuale d' istruzioni sono soggette a modifiche senza alcun preavviso.**

对本产品如有不明之处，请向代理店或本公司营业部门询问。

※ 本使用说明书中的规格因改良而发生变更，请订货时确认。