

自動押え上げ装置（窓板取り付けタイプ）  
Auto-lifter(Side-plate-mounting type)

# AK138

## 取扱説明書 / パーツリスト INSTRUCTION MANUAL / PARTS LIST

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、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書を保管してください。



本取扱説明書は、AK138 についての説明書です。本製品を DDL-9000A に取り付けて使用される際は、事前に DDL-9000A の取扱説明書の「安全についての注意事項」を読み、十分理解の上でご使用ください。なお、AK138 を強調するため、DDL-9000A のイラストは簡略化されています。従って、安全装置のイラストも一部省略しております。

Read safety instructions carefully and understand them before using.  
Retain this Instruction Manual for future reference.

**CAUTION**

This Instruction Manual is intended for the AK138. Read and fully understand the instructions given under "IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS" in the Instruction Manual for the DDL-9000A before putting the machine into service when this device is installed to the DDL-9000A .

In addition, to emphasize the AK138, some illustrations of the DDL-9000A are simplified. Also, illustrations of the safety devices are partially omitted.

## 目 次

1. 取り付け手順 .....	1
2. 自動押え上げ機能選択方法 .....	5
3. ペダル仕様の選択.....	7
4. 糸切り後の押え上げ上昇選択方法.....	7
5. パーツリスト .....	8

## CONTENTS

1. INSTALLATION .....	1
2. HOW TO SELECT THE FUNCTION OF AUTO-LIFTER.....	5
3. SELECTION OF THE PEDAL SPECIFICATIONS .....	7
4. HOW TO SELECT THE FUNCTION OF LIFTING THE PRESSER FOOT AFTER THREAD TRIMMING .....	7
5. PARTS LIST.....	8

# 1. 取り付け手順 / INSTALLATION



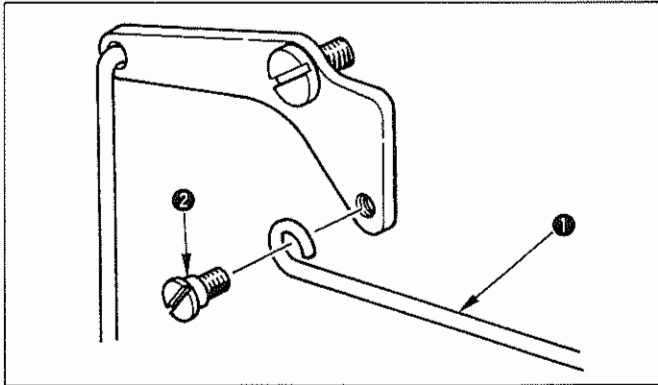
**注意**

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。



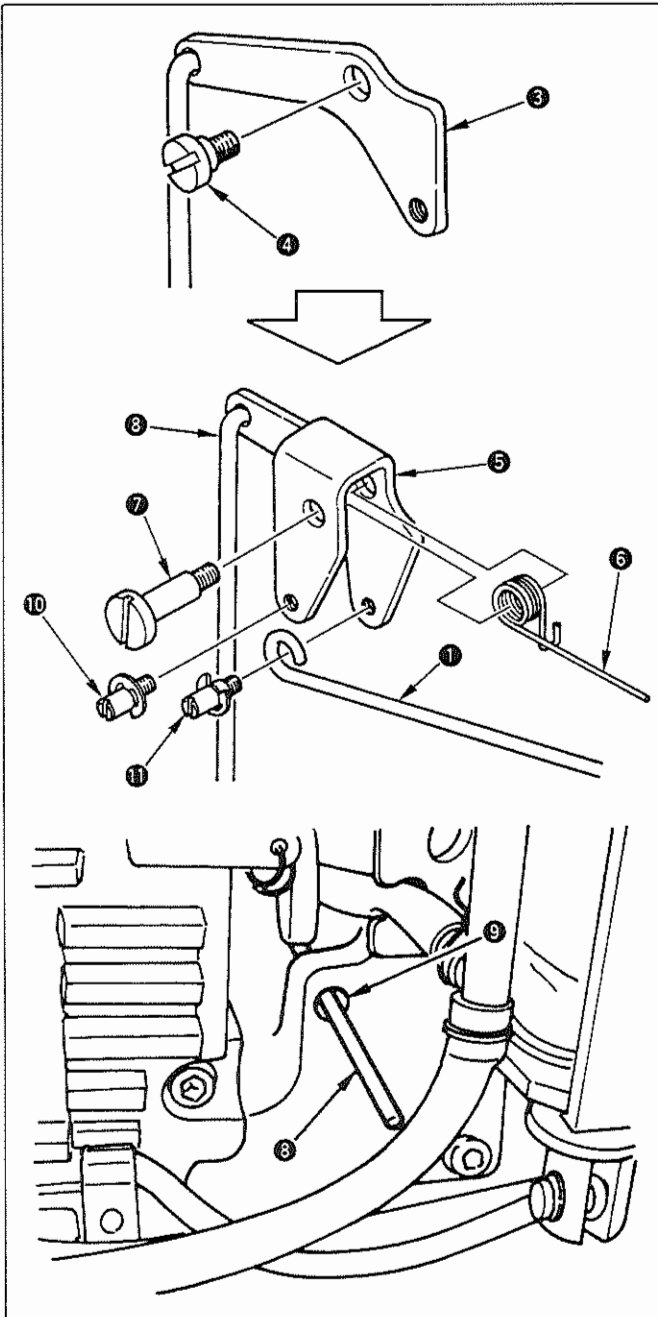
**WARNING :**

Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.



1) ミシンの窓板を取り外し、ひざ上げ横棒 ① の段ねじ ② を外します。

1) Remove the side plate of the machine, and remove hinge screw ② in knee lifter side rod ①.



2) ひざ上げリンク ③ の段ねじ ④ を外し、付属のばね ⑥ をセットしたひざ上げリンク ⑤ と交換し、段ねじ ⑦ で取り付けます。

この時、ミシンを倒してひざ上げ連結棒 ⑧ が頭部の穴 ⑨ に入っていることを確認してください。

2) Remove hinge screw ④ in knee lifter link ③, and replace it with knee lifter link ⑤ set with attached spring ⑥. Then install the knee lifter link with hinge screw ⑦.

At this time, tilt the machine and make sure that knee lifter connecting rod ⑧ enters the hole of machine head ⑨.

3) 交換したひざ上げリンク ⑤ に、ひざ上げ横棒ピン ⑩ をねじ締めし、ひざ上げ横棒 ① をピン ⑪ で取り付けます。

3) Tighten with screw knee lifter side rod pin ⑩ to replaced knee lifter link ⑤, and install knee lifter side rod ① with pin ⑪.

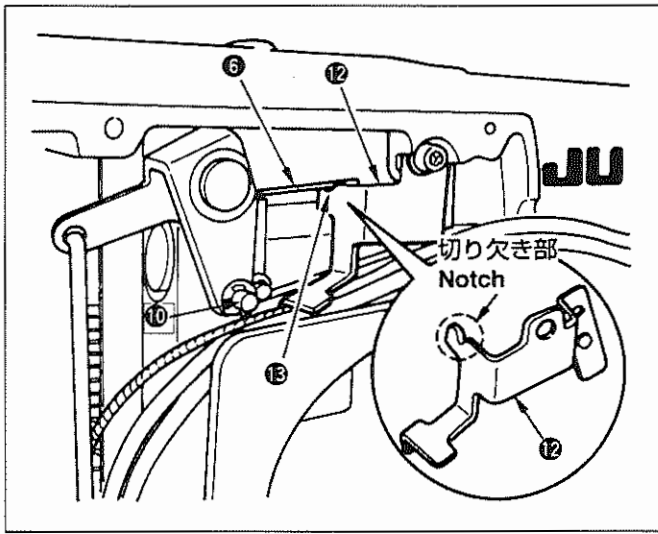
(注意) 1. ひざ上げ横棒ピン ⑩ はゆるみ易いので、しっかりと締め付けてください。

2. 各段ねじ部には、グリスを塗布してください。

(Caution)

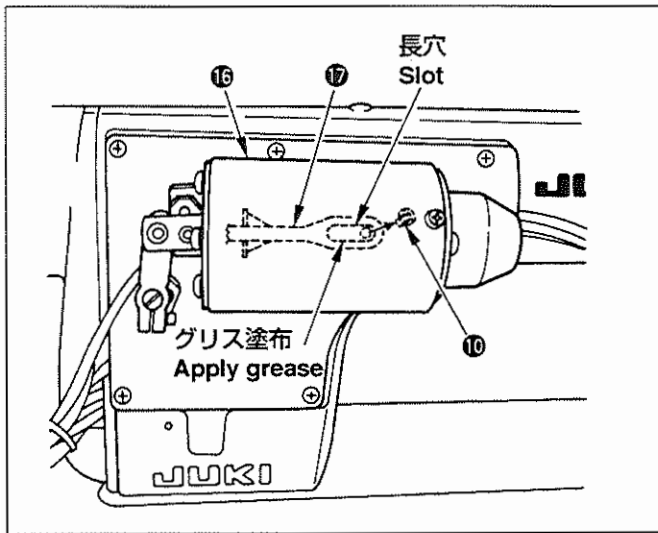
1. Securely tighten knee lifter side rod pin ⑩ since it is easily loosened.

2. Apply grease to the hinge sections of respective hinge screws.



4) ひざ上げリンクばね ⑥ は、ワイヤー押え ⑫ の切り欠き部 ⑬ に掛けます。

4) Place knee lifter link spring ⑥ on the notch ⑬ of wire presser ⑫.



5) AK 装置 (組) ⑮ をマシンに取り付けます。この時、ひざ上げ横棒ピン ⑩ にソレノイドリンク ⑰ の長穴がセットされるように取り付けます。

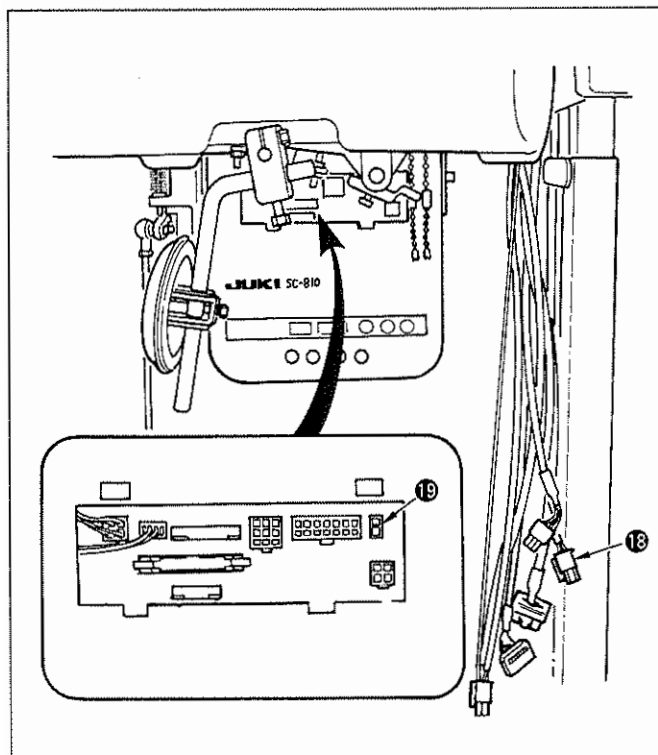
注意) ソレノイドリンク ⑰ の長穴にグリスを塗布してください。

5) Install AK device (asm.) ⑮ on the machine. At this time, install the device so that the slot of solenoid link ⑰ is set on knee lifter side rod pin ⑩.

(Caution) Apply grease to the slot of solenoid link ⑰.

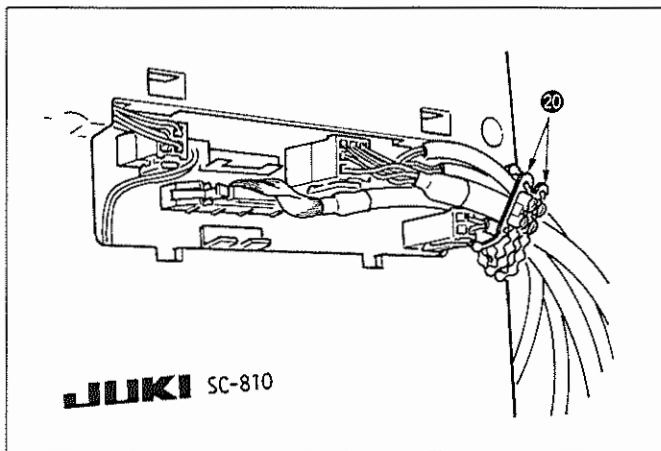
### SC-810 の場合

In case of SC-810

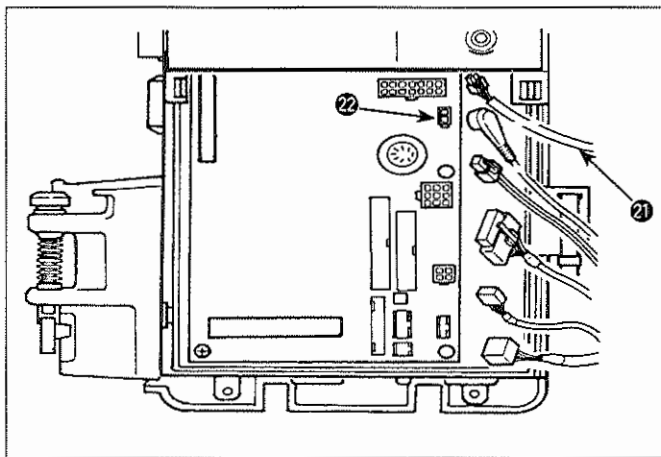


6)-1 AK 装置 (組) ⑮ のコードをテーブルの穴に通し、2P コネクタ ⑱ をコントロール基板上の 2P コネクタ ⑲ (CN37) に差し込みます。コネクタを挿入し終えたら、すべてのコードをボックス側面の束線バンド ⑳ でまとめて止めます。

6)-1 Pass the cord of AK device (asm.) ⑮ to the hole in the table, and connect 2P plug ⑱ to 2P connector ⑲ (CN37) on the control circuit board. After inserting the connector, put all cords together with cable clip band ⑳ located on the side of the box.

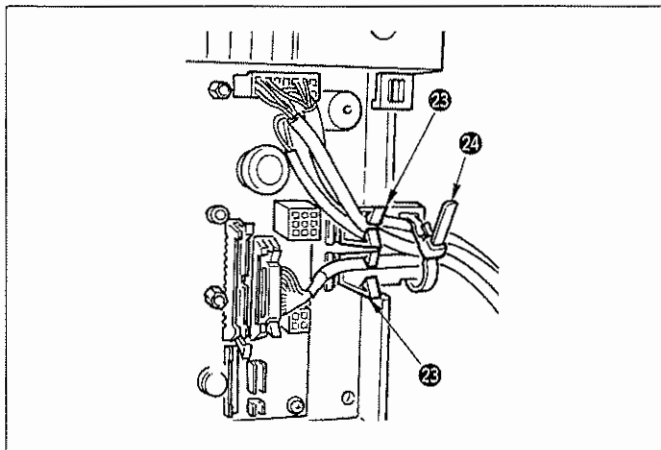


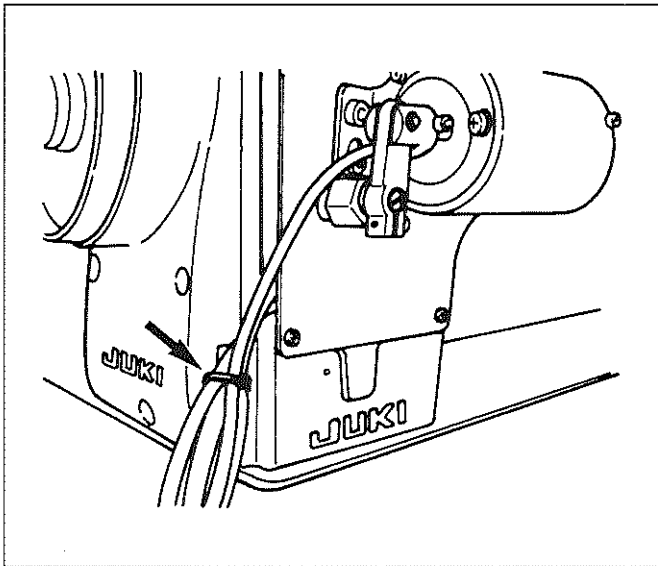
**SC-910N の場合**  
**In case of SC-910N**



6)-2 AK 装置 (組) ⑬ のコードをテーブルの穴に通し、2P コネクタ ⑭ をコントロール基板上の 2P コネクタ ⑮ に差し込みます。コードが垂れ下がらないように、コードクランプ ⑯ 及び束線バンド ⑰ で他の束線類とまとめてください。

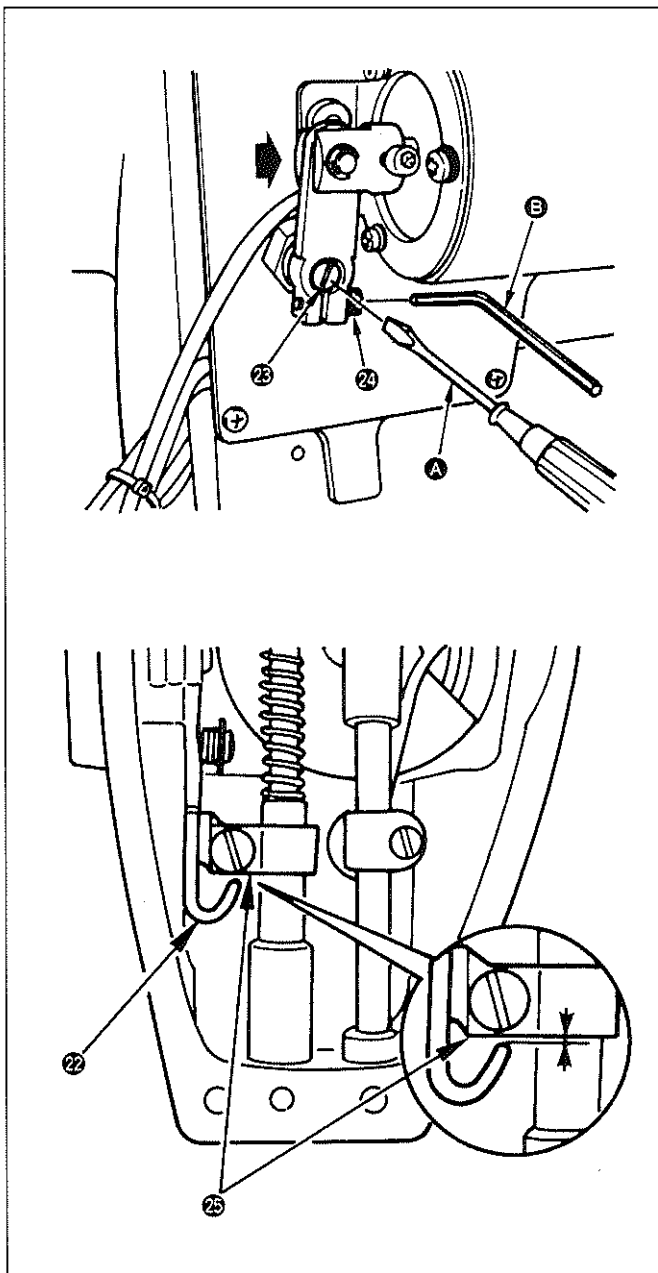
- 6)-2 Pass the cord of AK device (asm.) ⑬ to the hole in the table, and connect 2P plug ⑭ to 2P connector ⑮ on the control circuit board. Use cord clamp ⑯ and cord band ⑰ to clamp the cord and other cables so that the cord is not hanged.





7) 付属のコードバンドで、他のコードと束ねてください。

7) Bundle the cord with other cords using the attached cord band.



8) ミシンの面板を外して押えを下げ、引き上げ板 ② を下方に押し下げた状態にして、ドライバー ① でソレノイド軸 ③ を左側に回転させ、六角棒スパナ ⑤ で抱きねじ ④ を締めます。この時、ソレノイドは矢印の方向へ押し付けた状態でセットします。

(注意) 押えが針板に密着した状態で、押え棒抱き ⑤ 裏面と引き上げ板 ② 先端にすきまがあることを確認してください。

8) Remove the face plate of the machine, put lifting lever ② in the state of pressing down, turn solenoid shaft ③ to the left with screwdriver ①, and tighten screw ④ with hexagonal spanner ⑤. At this time, set the solenoid in the state that it is pressed in the direction of the arrow.

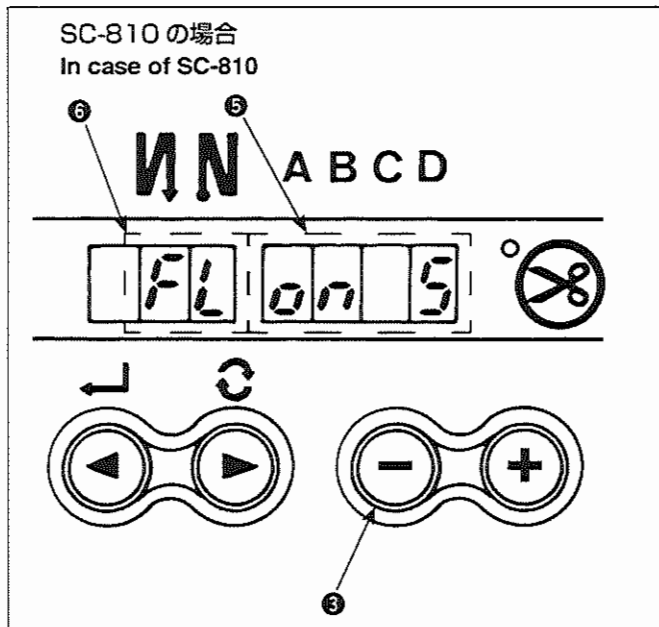
(Caution) In the state that the presser foot comes in close contact with the throat plate, make sure that a clearance is provided between the back face of presser bar guide bracket ⑤ and lifting lever ②.

9) AK 装置を使用する場合は、テーブルの頭部支え棒を取り外してご使用ください。

9) Remove the head support bar on the table when using AK device.

## 2. 自動押え上げ機能選択方法

### HOW TO SELECT THE FUNCTION OF AUTO-LIFTER



自動押え上げ装置 (AK) を取り付けたとき、自動押え上げ機能を働かせます。

- 1) コントロールボックス内のスイッチ ③ を押しながらか電源スイッチを ON します。
- 2) "ピ" と音とともに LED が表示 ⑤、⑥ (FL ON S) になり自動押え上げ機能が有効となります。この状態にて、スイッチ ③ を押すたびに FL ON S ⇄ FL ON A に切り替わります。表示が FL ON A の場合は、必ず FL ON S に切り替えてください。
- 3) 電源スイッチを OFF し、再度電源スイッチを ON にしてください。通常動作にもどります。
- 4) 1) ~ 3) の操作を再度くり返すと LED 表示が "FL OFF" となり、自動押え上げ機能が働かなくなります。

FL ON S : 自動押え上げ装置が有効となります。

FL ON A : エアー式自動押え上げ使用時に、自動押え上げ装置が有効となります。

FL OFF : 自動押え上げ機能は、働きません。(標準出荷状態)

プログラム縫い完了時も同様に押え上げは自動上昇しません。

- (注意) 1. 電源の入れ直しは、必ず 1 秒以上経過してから行なってください。  
(電源の ON / OFF 動作が早いと設定がうまく切り換わらない場合があります。)
2. 本機能を正しく選択しないと自動押え上げは動作しません。
  3. 自動押え上げ装置を取り付けずに "FL ON S" を選択すると縫い始めに一瞬起動が遅れます。又、タッチバックスイッチが動作しなくなることがありますので、自動押え上げ装置を取り付けてない時は、必ず "FL OFF" を選択してください。

When installing the auto-lifter device (AK), the function of auto-lifter is actuated.

- 1) Pressing switch ③ in the control box, turn ON the power switch.
- 2) LED displays ⑤ and ⑥ are turned to (FL ON S) with "beep", and the function of auto-lifter becomes effective. In this state, every time switch ③ is pressed, the display is changed over between FL ON S and FL ON A. When the display is FL ON A, be sure to change it over to FL ON S.
- 3) Turn OFF the power switch, and re-turn ON the power switch. The machine returns to the normal operation.
- 4) When repeating the operations of 1) through 3), the LED displays become "FL OFF", and the function of auto-lifter is not actuated.

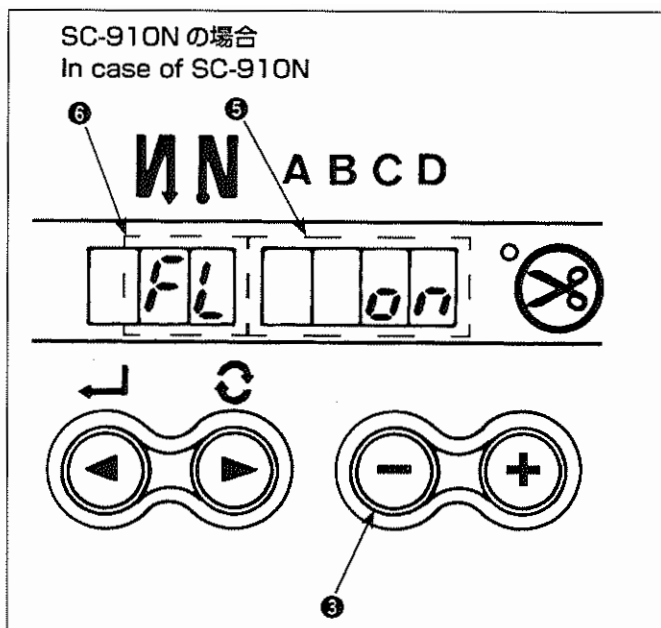
FL ON S : Auto-lifter device becomes effective.

FL ON A : At the time of using the pneumatic type auto-lifter, the auto-lifter device becomes effective.

FL OFF : The function of auto-lifter is not actuated. (Standard delivery state)

(Similarly, the presser foot is not automatically lifted when programmed stitching is completed.)

- (Caution) 1. To perform re-returning ON of the power, be sure to perform after the time of one second or more has passed.  
(If ON/OFF operation of the power is performed quickly, setting may be not changed over well.)
2. Auto-lifter is not actuated unless this function is properly selected.
  3. When "FL ON S" is selected without installing the auto-lifter device, starting is momentarily delayed at the start of sewing. In addition, be sure to select "FL OFF" when the auto-lifter is not installed since the touch-back switch may not work.



自動押え上げ装置 (AK) を取り付けたとき、自動押え上げ機能を働かせます。

- 1) コントロールボックス内のスイッチ ⑤ を押しながら電源スイッチを ON します。
- 2) "ピ" と音とともに LED が表示 ⑤、⑥ (FL ON) になり自動押え上げ機能が有効となります。
- 3) 電源スイッチを OFF し、再度電源スイッチを ON にしてください。  
通常動作にもどります。
- 4) 1) ~ 3) の操作を再度くり返すと LED 表示が "FL OFF" となり、自動押え上げ機能が働かなくなります。

FL ON : 自動押え上げ装置が有効となります。

FL OFF : 自動押え上げ機能は、働きません。(標準出荷状態)

プログラム縫い完了時も同様に押え上げは自動上昇しません。

(注意) 1. 電源の入れ直しは、必ず 1 秒以上経過してから行なってください。

(電源の ON / OFF 動作が早いと設定がうまく切り換わらない場合があります。)

2. 本機能を正しく選択しないと自動押え上げは動作しません。

3. 自動押え上げ装置を取り付けずに "FL ON" を選択すると縫い始めに一瞬起動が遅れます。

又、タッチバックスイッチが動作しなくなることがありますので、自動押え上げ装置を取り付けてない時は、必ず "FL OFF" を選択してください。

When installing the auto-lifter device (AK), the function of auto-lifter is actuated.

1) Pressing switch ⑤ in the control box, turn ON the power switch.

2) LED displays ⑤ and ⑥ are turned to (FL ON) with "beep", and the function of auto-lifter becomes effective.

3) Turn OFF the power switch, and re-turn ON the power switch.

The machine returns to the normal operation.

4) When repeating the operations of 1) through 3), the LED displays become "FL OFF", and the function of auto-lifter is not actuated.

FL ON : Auto-lifter device becomes effective.

FL OFF : The function of auto-lifter is not actuated. (Standard delivery state)

(Similarly, the presser foot is not automatically lifted when programmed stitching is completed.)

(Caution) 1. To perform re-returning ON of the power, be sure to perform after the time of one second or more has passed.

(If ON/OFF operation of the power is performed quickly, setting may be not changed over well.)

2. Auto-lifter is not actuated unless the function is properly selected.

3. When "FL ON" is selected without installing the auto-lifter device, starting is momentarily delayed at the start of sewing. In addition, be sure to select "FL OFF" when the auto-lifter is not installed since the touch-back switch may not work.



### 3. ペダル仕様の選択

#### SELECTION OF THE PEDAL SPECIFICATIONS



**注意**

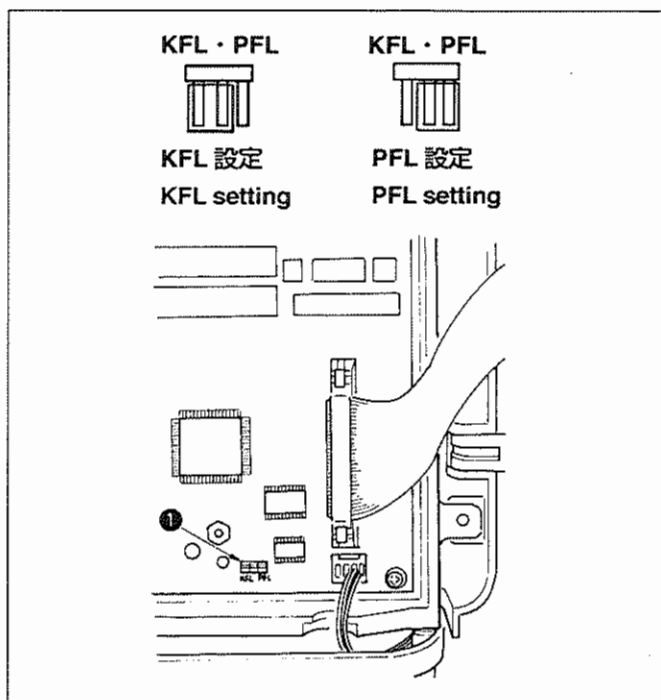
感電による事故を防ぐため、必ず電源スイッチを切ってからコントロールボックスのフロントカバーを開けてください。



**WARNING :**

To avoid electrical shock hazards, open the control box front cover after turning OFF the power without fail.

SC-910Nのみ  
SC-910N only



ペダルセンサを変更した場合は (KFL → PFL、または PFL → KFL) 変更したペダル仕様に合わせてジャンパ ① を差し替えてください。

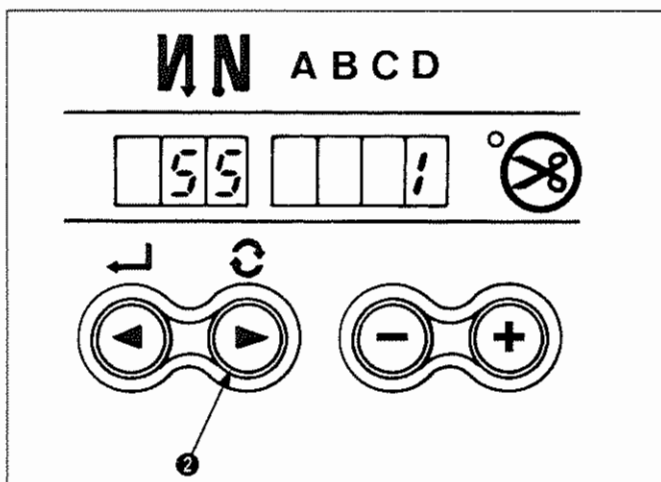
- (注意) 1. ペダルセンサは、踏み返しばねが2本のタイプがPFLで、1本のタイプがKFLです。ペダルの踏み返し操作で押えを上げる場合は、PFLに設定してください。
2. ジャンパ ① を切り換える場合は必ず電源をOFFした後に行ってください。電源ONのまま切り換えても設定が変わりません。本体を破損する危険があります。

When the pedal sensor is changed (KFL → PFL or PFL → KFL), replace jumper ① to fit the pedal specifications changed.

- (Caution) 1. Pedal sensor with two springs located at the back part of the pedal type is PFL, and that with one spring type is KFL. Set the pedal sensor to PFL when lifting the presser foot by depressing the back part of the pedal.
2. When changing over the jumper, be sure to do the work after turning OFF the power. If the jumper ① is changed over while the power is ON, the setting does not change. The main unit may be broken.

### 4. 糸切り後の押え上げ上昇選択方法

#### HOW TO SELECT THE FUNCTION OF LIFTING THE PRESSER FOOT AFTER THREAD TRIMMING



- 1) SC-910N、SC-810 共に、機能設定 No.55にて選択することができます。

- 1 : 糸切り後に押え上げが上昇します。  
(標準出荷設定)  
(IP パネルにて、プログラム縫いを選択時は、操作パネルの設定に従います。)
- 0 : 糸切り後の押え上げ自動上昇は行ないません。  
(プログラム縫い完了時も同じように押え上げは自動上昇しません。)

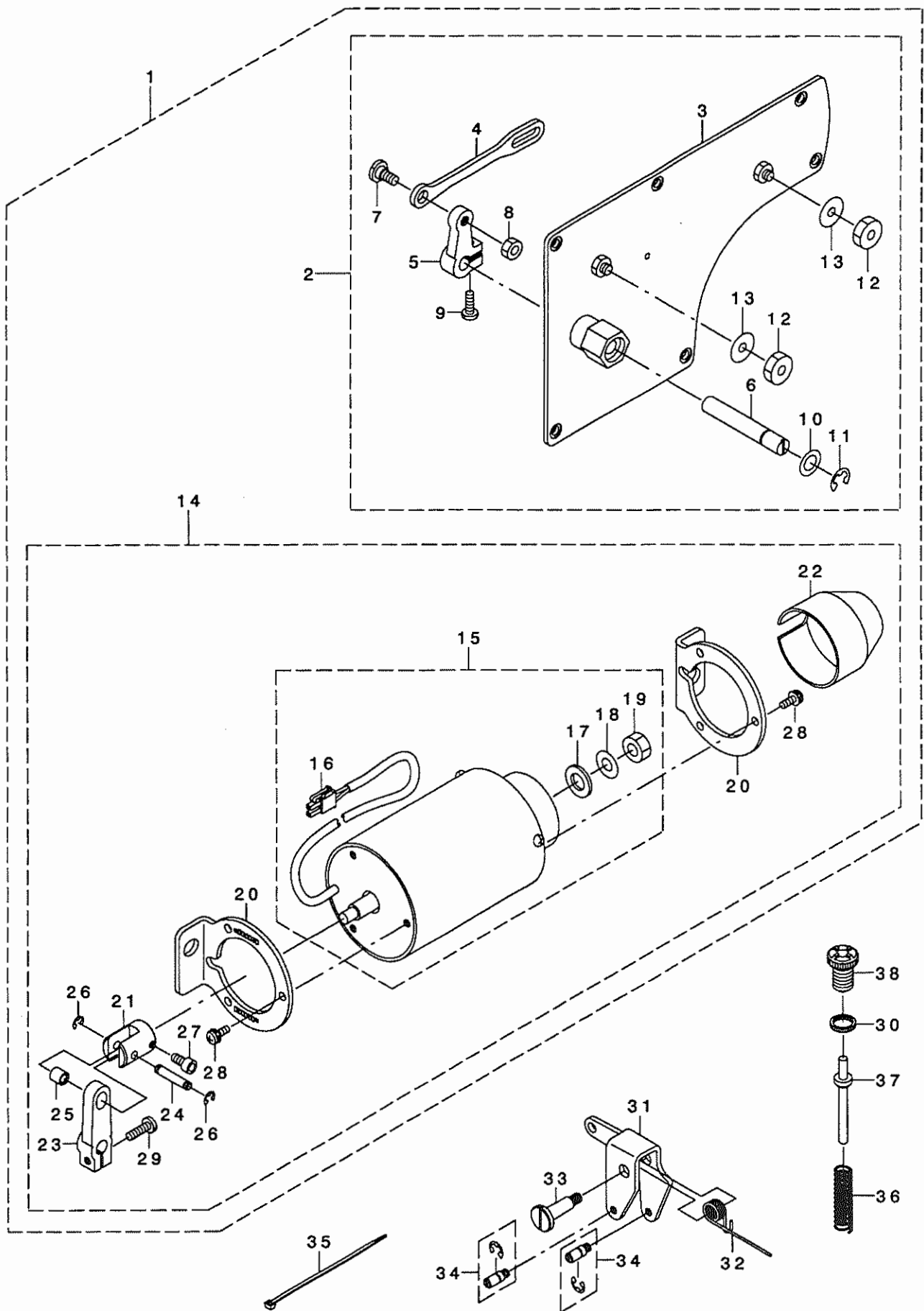
(注意) 機能設定方法についての詳細については、各々の電装ボックスの取扱説明書を参照してください。

For both SC-910N and SC-810, the function can be selected using function setting No. 55.

- 1 : The presser foot is lifted after thread trimming. (Standard setting at the time of delivery)  
(When the programmed stitching is selected with the IP panel, follow the setting of the operation panel.)
- 0 : Lifting the presser foot automatically after thread trimming is not performed.  
(Similarly, the presser foot is not automatically lifted when programmed stitching is completed.)

(Caution) Refer to the Instruction Manuals for the respective control boxes for the details of the way of function setting.

# 5. パーツリスト / PARTS LIST



REF. NO	NOTE	PART NO.	DESCRIPTION	ヒソメイ	Qty
1		400-37163	AK DEVICE ASM.	AKソウチ(クミ)	1
2		400-37162	SIDE PLATE ASM.	マトイタ(クミ)	(1)
3		400-37160	SIDE PLATE B COMPL.	マトイタB(ケツコウ)	(1)
4		GAK-A1826000	SOLENOID LINK	ソレノイドリンク	(1)
5		GAK-33027000	SOLENOID ARM	ソレノイドウチB	(1)
6		229-91400	SOLENOID SHAFT	ソレノイドシャフト	(1)
7		SD-0800352-SP	HINGE SCREW D= 8 H= 3.5	タソネジ D=8 H=3.5	(1)
8		NS-6150310-SP	NUT 15/64-28	ロツカクナツト 15/64-28	(1)
9		SS-7121410-SP	SCREW 3/16-28 L=14	マルヒラネジ 3/16-28 L=14	(1)
10		WP-1021016-SD	WASHER 10.2X18X1	ヒラサガネ 10.2X18X1	(1)
11		RE-0700000-K0	E-RING 7	Eカダトメワ 7	(1)
12		NS-6150440-SP	NUT 15/64-28	ロツカクナツト 15/64-28	(2)
13		WP-0621036-SP	WASHER	ヒラサガネ	(2)
14		GAK-840300BA	"AK" SOLENOID ASM. B	AKソレノイドクミ B	(1)
15		GAK-840300AA	"AK" SOLENOID ASM. A	AKソレノイドクミ A	(1)
16		HK-0346100-20	2-POLE NYLON PLUG	ハウソング 2P	(1)
17		GAK-33031000	SOLENOID RUBBER, A	ソレノイドゴAA	(1)
18		WP-0851846-SC	WASHER 8.5X22.0X1.8	ヒラサガネ 8.5X22X1.8	(1)
19		NM-6080600-SM	NUT M8	ロツカクナツト M8 13ユ	(1)
20		GAK-A1834000	SOLENOID BASE	ソレノイドダイ	(2)
21		GAK-33035000	SOLENOID COLLAR	ソレノイドカラ	(1)
22		GAK-3303600A	SOLENOID COVER	ソレノイドカハ	(1)
23		GAK-33011000	SOLENOID ARM, A	ソレノイドウチA	(1)
24		GAK-33012000	SOLENOID PIN	ソレノイドピン	(1)
25		GAK-33013000	SOLENOID PIN COLLAR	ソレノイドピンカラ	(1)
26		RE-0400000-KP	E-RING 4	Eカダトメワ 4	(2)
27		SM-6051002-TP	SCREW M5X0.8 L=10	ロツカクアナボルト M5X0.8 L=10	(1)
28		SS-4120915-SP	SCREW 3/16-28 L=9	ナハネジ 3/16-28 L=9	(6)
29		SS-7121610-SP	SCREW 3/16-28 L=15.5	マルヒラネジ 3/16-28 L=15.5	(1)
30		M2010-110-000	ADJUST NUT	フミカエシアツチヨセツナツト	1
31		GAK-A1841000	KNEE LIFTER LINK	ヒザアケリンク	1
32		GAK-A1842000	KNEE LIFTER LINK SPRING	ヒザアケリンクハネ	1
33		SD-0802126-TP	SHOULDER SCREW D=8 H=21.2	タソネジ D=8 H=21.2	1
34		GAK-330400A0	SHAFT PIN ASM.	ヒザアケヨコホウビソクミ	2
35		HX-0004300-00	CLIP	ケツソクハント	1
36		M4011-351-000	SPRING B	フミカエツハネB	2
37		M4009-351-000-A	SPRING SHAFT B	ハネツクB	1
38		M4012-351-000	ADJUST SCREW	フミカエシアツチヨウセイネジ	1

# 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

## JUKI CORPORATION

MARKETING & SALES H.Q.

8-2-1, KOKURYO-CHO,

CHOFU-SHI, TOKYO 182-8655, JAPAN

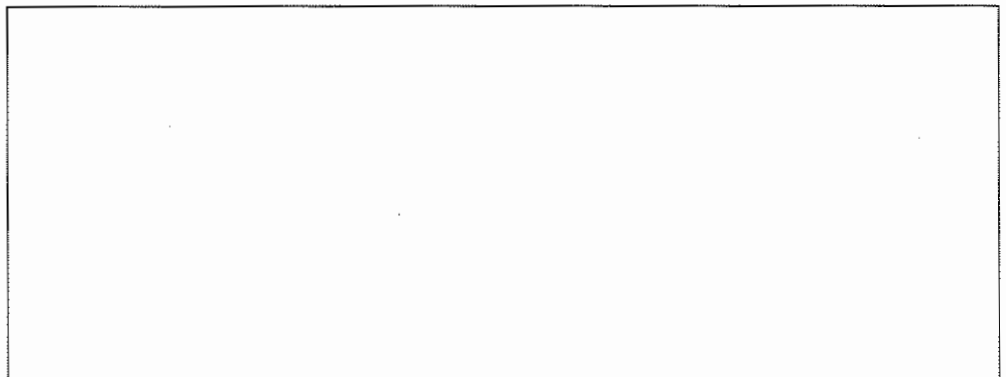
PHONE : (81)3-3480-2357・2358

FAX : (81)3-3430-4909

Copyright © 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.



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 / パーツリスト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/Parts List is subject to change for improvement of the commodity without notice.