

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

AK118

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、AK118についての説明書です。本製品を DDL-9000, DLN-9010/9010A に取り付けて使用される際は、事前に DDL-9000, DLN-9010/9010A 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、AK118 を強調するため、DDL-9000, DLN-9010/9010A 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 AK118. Read and fully understand the instructions given under “IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS” in the Instruction Manual the DDL-9000 or DLN-9010/9010A before putting the machine into service when this device is installed to the DDL-9000 or DLN-9010/9010A .

In addition, to emphasize the AK118, some illustrations of the DDL-9000 or DLN-9010/9010A 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. 糸切り後の押え上げ自動上昇選択方法	7
4. 仕様	7
5. パーツリスト	8

CONTENTS

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

1. 取り付け手順 / INSTALLATION



注意

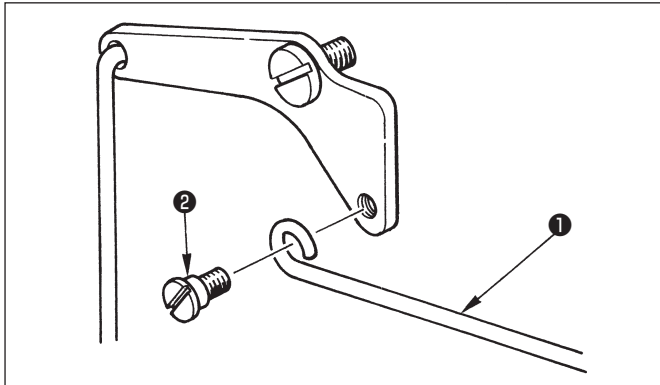
不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



WARNING :

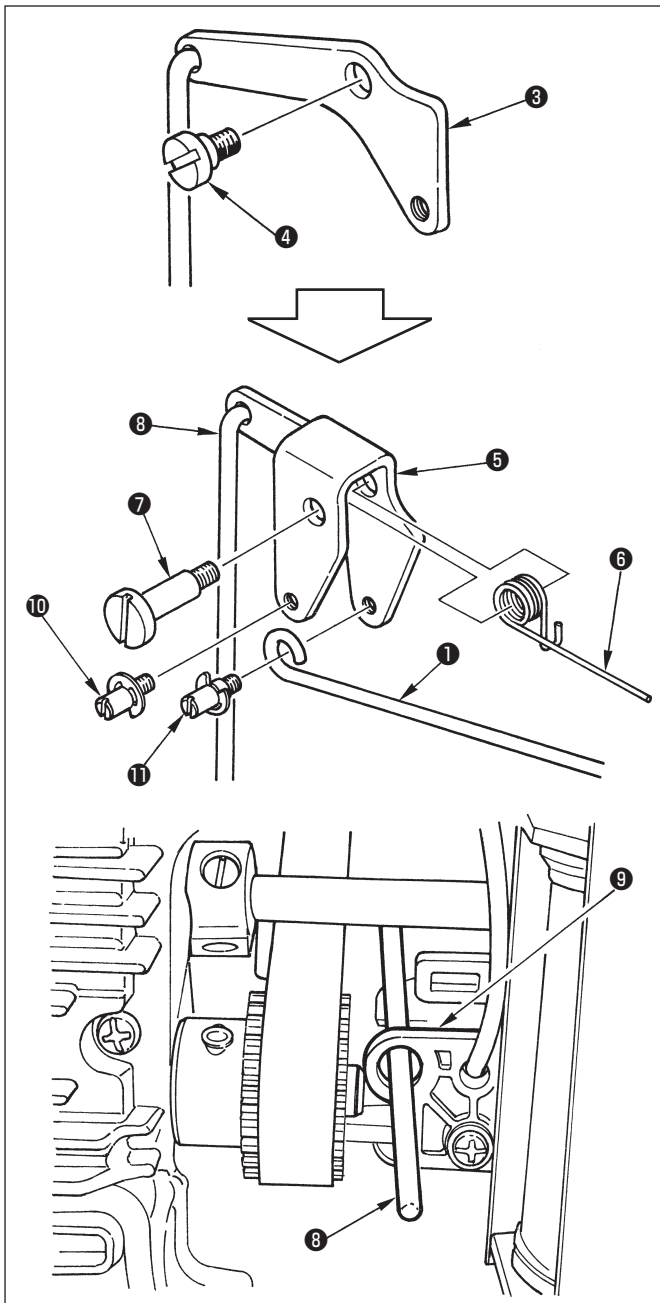
Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.

[DDL-9000 の場合 / In case of DDL-9000]



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が連結棒ガイド⑨の穴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 connecting rod guide 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。

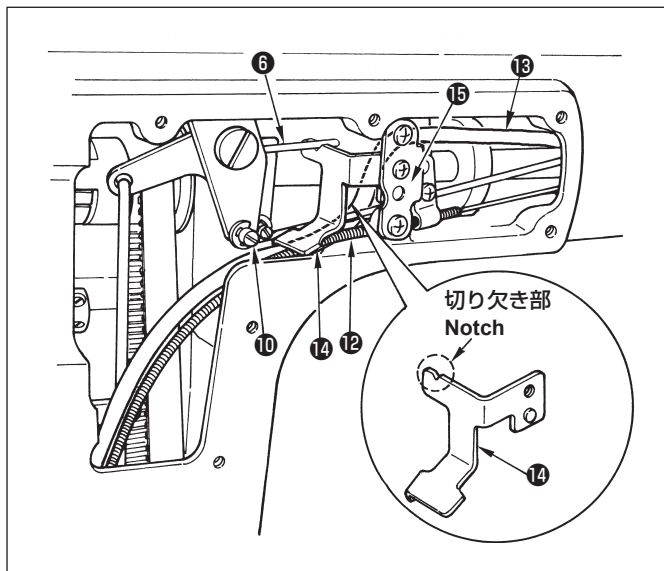
3) Tighten with screw knee lifter side rod pin ⑩ to replaced knee lifter link ⑤ , and install knee lifter side rod ① with pin ⑪ .

(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。

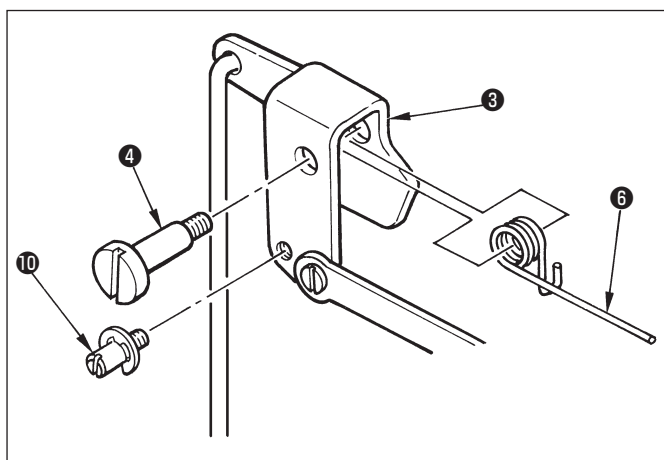
(Caution) 1. Securely tighten knee lifter side rod pin ⑩ since it is easily loosened.

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



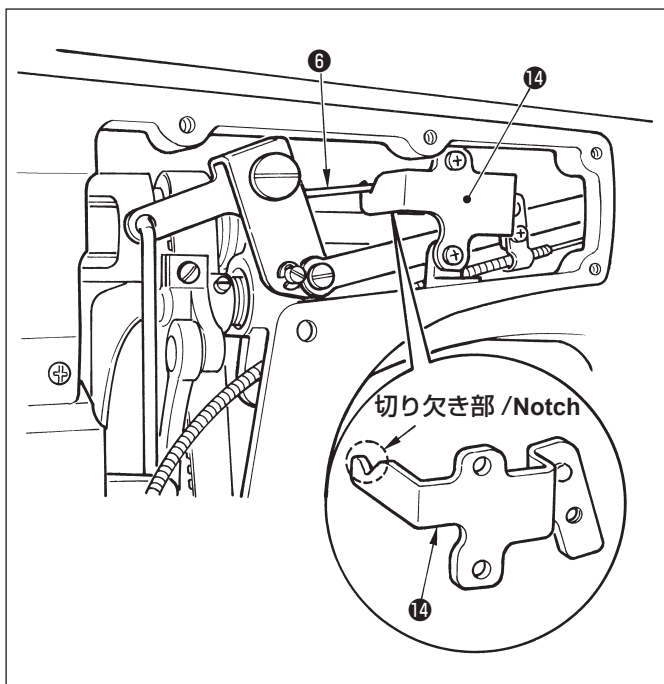
- 4) 糸ゆるめワイヤー⑫と給油パイプ⑬を押さえるように、ひざ上げリンクばね掛け⑭をワイヤー押え台⑮に取り付けます。この時、給油パイプ⑬と糸ゆるめワイヤー⑫の経路にご注意ください。
- 5) ひざ上げリンクばね掛け⑭の切り欠き部にひざ上げリンクばね⑥を掛けます。
- 4) Install knee lifter link spring hook ⑭ on wire pressing base ⑮ so as to hold down thread release wire ⑫ and oil tube ⑬ . At this time, be careful about routing of oil tube ⑬ and thread release wire ⑫ .
- 5) Place knee lifter link spring ⑥ on the notch of knee lifter link spring hook ⑭ .

[DLN-9010/9010A の場合 / In case of DLN-9010/9010A]



- 1) ミシンの窓板を取り外します。
- 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、段ねじ④を締め付け直します。
- 3) ひざ上げリンク③に、付属のひざ上げ横棒ピン⑩を取り付けます。

- 1) Remove the side plate of the machine.
- 2) Remove hinge screw ④ in knee lifter link ③ , and set attached spring ⑥ . Then tighten again hinge screw ④ .
- 3) Install attached knee lifter side rod pin ⑩ in knee lifter link ③ .



- 4) 頭部に取り付けられているワイヤー押え台⑭の切り欠き部に、ひざ上げリンクばね⑥を掛けます。
- 4) Place knee lifter link spring ⑥ on the notch of wire pressing base ⑭ which is installed on the machine head.

※ DLN-9010/9010A の場合、下記の部品は使用しません。

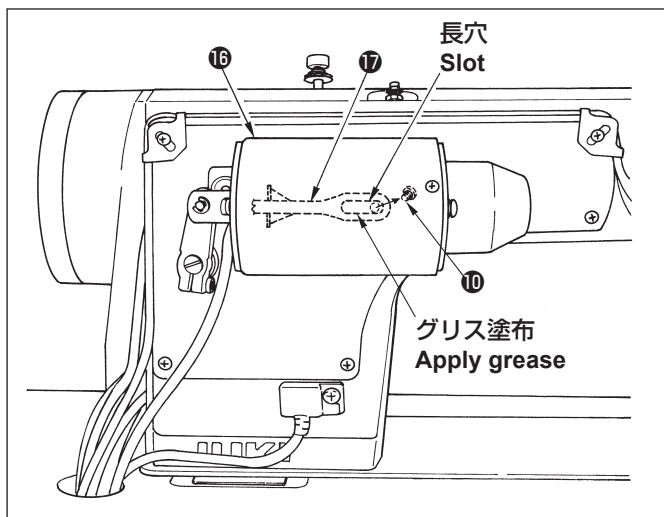
- ・ GAKA1840000 ひざ上げリンクばね掛け
- ・ GAKA1841000 ひざ上げリンク
- ・ GAK330400A0 ひざ上げ横棒ピン (組)
(1ヶのみ)
- ・ SS4110715SP 止めねじ
- ・ GAKA1843000 ひざ上げリンク支点軸

* In case of DLN-9010/9010A, the spare parts below are not used.

- ・ GAKA1840000 Knee lifter link spring hook
- ・ GAKA1841000 Knee lifter link
- ・ GAK330400A0 Knee lifter side rod pin (asm.) (Only one)
- ・ SS4110715SP Screw
- ・ GAKA1843000 Knee lifter link fulcrum shaft

ここからは、DDL-9000、DLN-9010/9010A 共通の取り付け手順です。

From here, the installation procedure is common to DDL-9000 and DLN-9010/9010A.



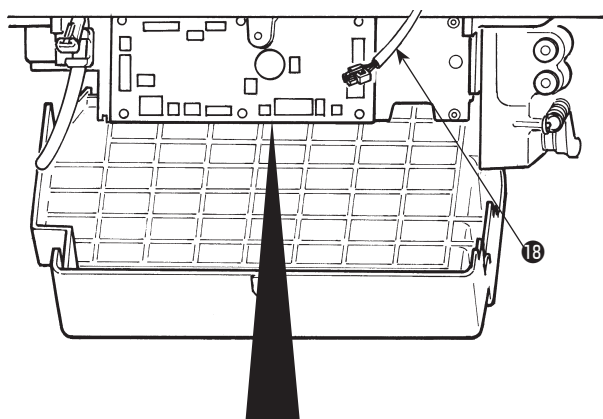
6) AK 装置 (組) ⑯をマシンに取り付けます。この時、ひざ上げ横棒ピン⑩にソレノイドリンク⑰の長穴がセットされるように取り付けます。

(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。

6) Install AK device (asm.) ⑯ 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 .

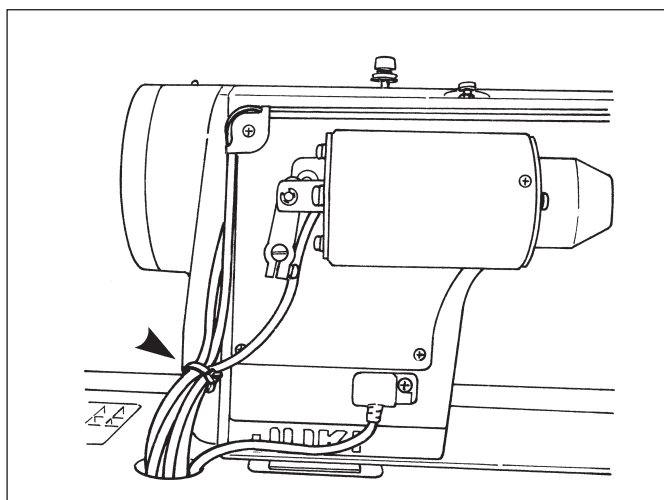
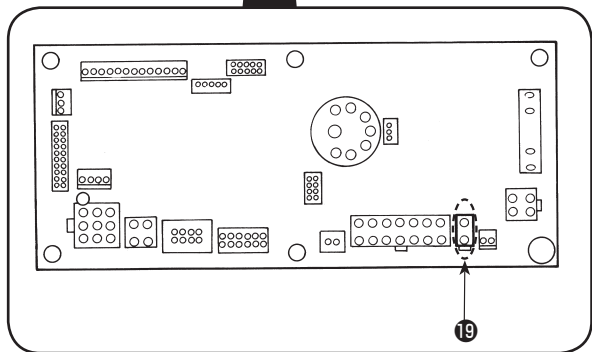
(Caution) Apply grease to the slot of solenoid link ⑰ .

SC-920 のセットアップ Setup of SC-920



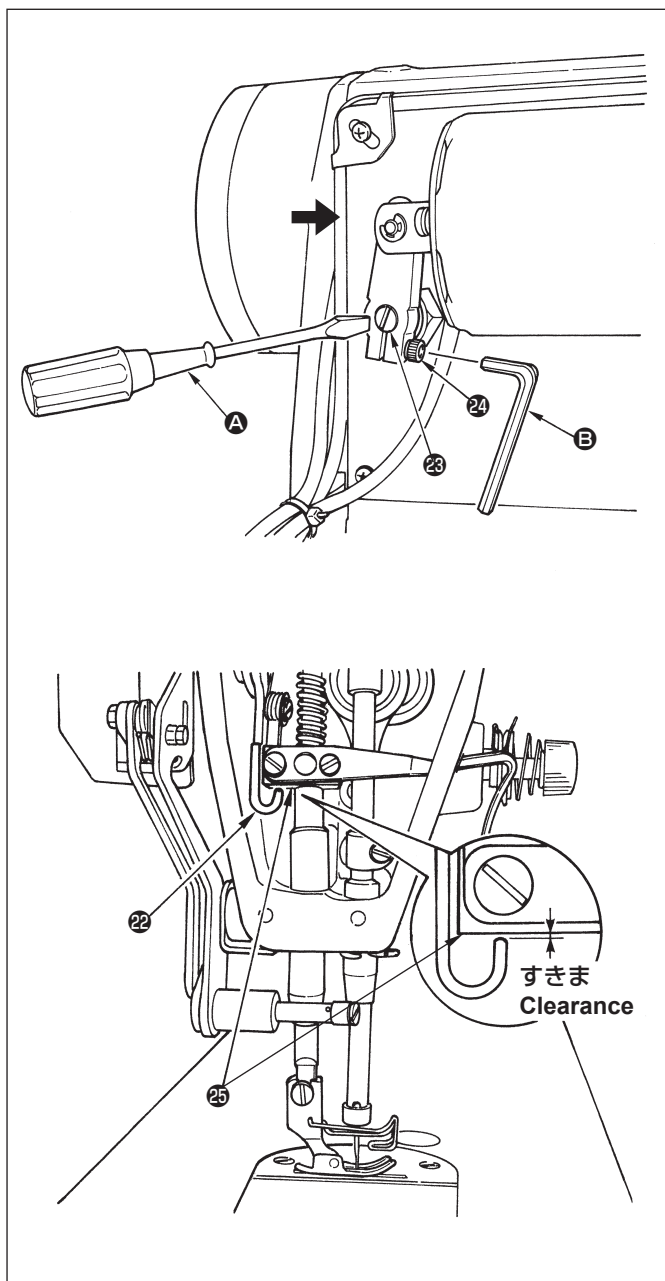
7) AK 装置 (組) ⑯のコードをテーブルの穴に通し、2P コネクタ⑱をコントロール基板上の 2P コネクタ⑲ (2P 白 CN9) に差し込みます。

7) Pass the cord of AK device (asm.) ⑯ to the hole in the table, and connect 2P plug ⑱ to 2P connector ⑲ (2P white CN9) on the control circuit board.



8) 付属のコードバンドで、他のコードと束ねてください。

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



9) ミシンの面板を外して押えを下げ、引き上げ板②②を下方に押し下げた状態にして、ドライバー①Aでソレノイド軸②③を左側に回転させ、六角棒スパナ①Bで抱きねじ②④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②⑤裏面と引き上げ板②②先端にすきまがあることを確認してください。

9) Remove the face plate of the machine, put lifting lever ②② in the state of pressing down, turn solenoid shaft ②③ to the left with screwdriver ①A, and tighten screw ②④ with hexagonal spanner ①B. At this time, set the solenoid in the state that it is pressed in the direction of the arrow.

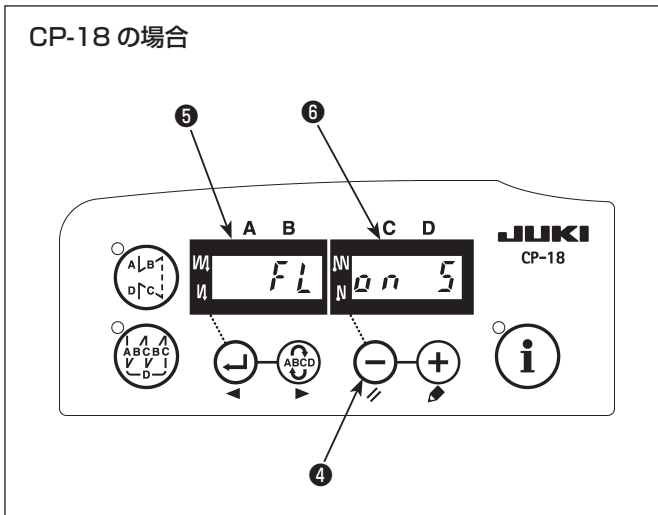
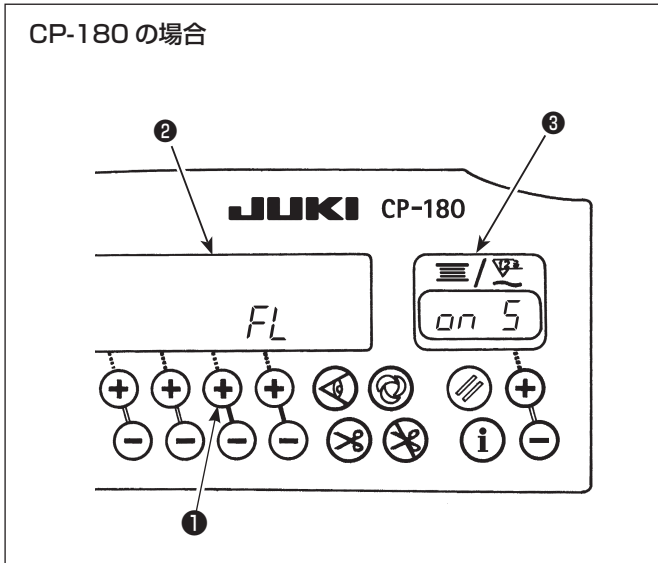
(Caution) In the state that the presser foot comes in close contact with the throat plate, make sure that a clearance is provided between the back face of presser bar guide bracket ②⑤ and lifting lever ②②.

10) 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。

10) 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) を取り付けした時、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①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②, ③ (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①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。

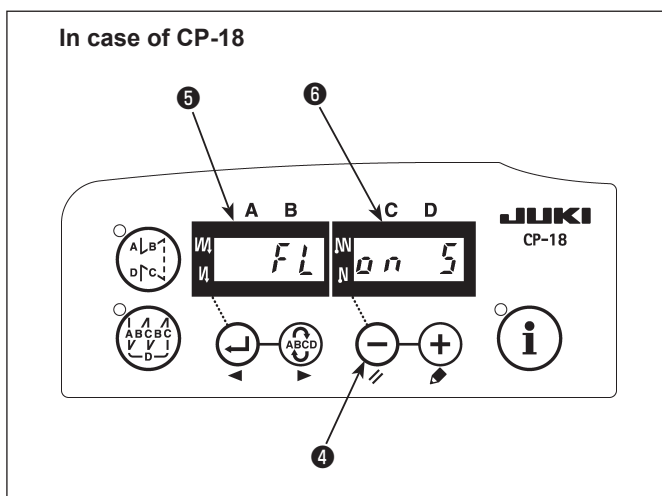
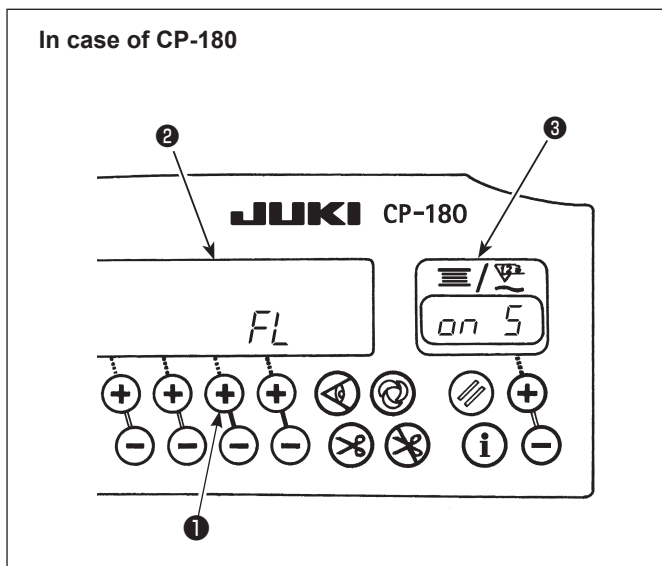
FL ON S : 自動押え上げ装置が有効となります。
FL ON A : エアー式自動押え上げ使用時に、自動押え上げ装置が有効になります。
FL OFF : 自動押え上げ機能は、働きません。
(標準出荷状態)
(プログラム縫い完了時も同様に押え上げは自動上昇しません。)

(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。また、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 ❶ in the control box, turn ON the power switch.
- 2) LED displays ❷ and ❸ are turned to (FL ON S) with "beep", and the function of auto-lifter becomes effective.

In this state, every time switch ❶ 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.

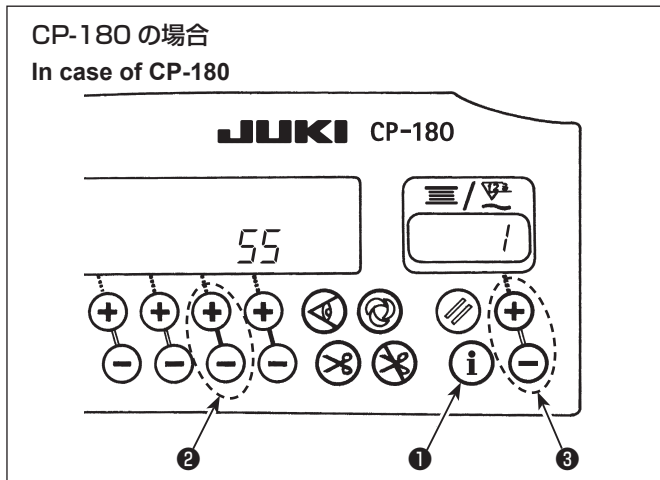
FL ON A : At the time of using the pneumatic type auto-lifter, the auto-lifter device becomes effective.

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.)

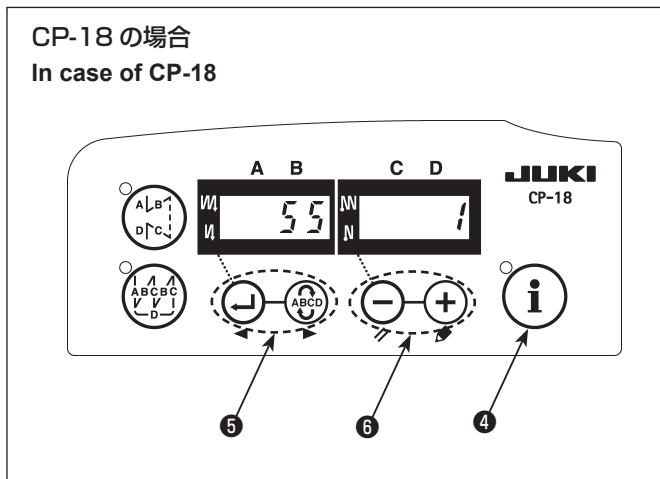
3. 糸切り後の押え上げ自動上昇選択方法

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



- 1) SC-920 の機能設定 No.55 により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、電装ボックスの取扱説明書を参照してください。



- 1) The function can be selected using function setting No. 55 of SC-920.
- 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 Manual for the control box for details of function setting method.

4. 仕様 / SPECIFICATIONS

押え上昇量 9 mm (標準)
最大押え圧 9 kg
※ 電源電圧 100%時

Presser foot lifting amount : 9 mm (standard)
Max. presser foot pressure : 9 kg
* Line voltage : At 100%

PARTS LIST

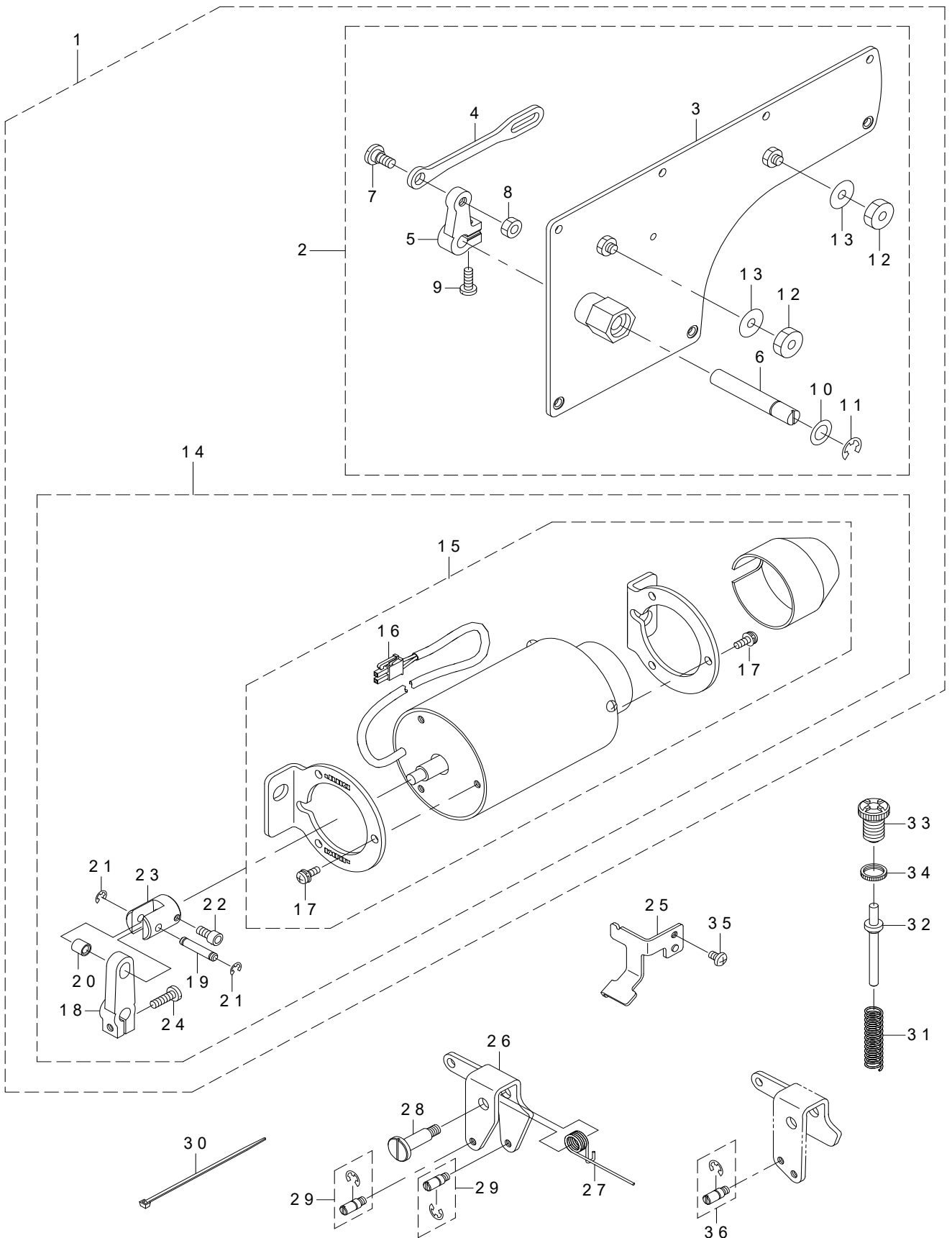
AK-118 PARTS LIST

下記 URL (PARTS Website/PC サイト) より、便利な検索機能のついた Web Parts Book をご利用頂けます。
ご利用には会員登録が必要です。(無料)

<https://juki.aftama.com/JUKI/JA>

You can use a Web Parts Book with a convenient search function from the URLs (PARTS Website/PC-site)
below. To use the PARTS Website, free membership registration is required.

<https://juki.aftama.com/JUKI/EN>



REF.NO	NOTE	PART NO	DESCRIPTION	品名	Qty
1		GAK-A18010A0	AK DEVICE ASM.	AKソウチ (クミ)	1
2		GAK-A18200B0	SIDE PLATE ASM.	マドイタ (クミ)	(1)
3		GAK-A18200A0	SIDE PLATE COMPL.	マドイタ (ケツゴウ)	(1)
4		GAK-A1826000	SOLENOID LINK	ソレノイドリンク	(1)
5		GAK-33027000	SOLENOID ARM	ソレノイドウデB	(1)
6		GAK-33028000	SOLENOID SHAFT	ソレノイドジク	(1)
7		SD-0800352-SP	HINGE SCREW D=8 H=3.5	ダンネジ D=8 H=3.5	(1)
8		NS-6150310-SP	NUT 15/64-28	ロックナット 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	ヒラザガネ 10. 2X18X1	(1)
11		RE-0700000-K0	E-RING 7	Eガタトメワ 7	(1)
12		NS-6150440-SP	NUT 15/64-28	ロックナット 15/64-28	(2)
13		WP-0621036-SP	WASHER	ヒラザガネ	(2)
14		401-01423	AK SOLENOID ASM. B	AKソレノイド (クミ) B	(1)
15		400-90289	AK SOLENOID ASM.	AKソレノイド (クミ)	(1)
16		HK-0346100-20	2-POLE NYLON PLUG	ハウジング 2P	(1)
17		SL-4041091-SE	SCREW M4 L=10	ザガネツキネジ	(6)
18		GAK-33011000	SOLENOID ARM A	ソレノイドウデA	(1)
19		GAK-33012000	SOLENOID PIN	ソレノイドピン	(1)
20		GAK-33013000	SOLENOID PIN COLLAR	ソレノイドピンカラー	(1)
21		RE-0400000-KP	E-RING 4	Eガタトメワ 4	(2)
22		SM-6051002-TP	SCREW M5X0.8 L=10	ロッククアナボルト M5X0.8 L=108	(1)
23		GAK-33035000	SOLENOID COLLAR	ソレノイドカラー	(1)
24		SM-6051552-TP	SCREW M5 L=15	ロッククアナボルト	(1)
25	#01	GAK-A1840000	KNEE LIFTER LINK SPRING PLATE	ヒザアゲリンクバネカケ	1
26	#01	GAK-A1841000	KNEE LIFTER LINK	ヒザアゲリンク	1
27		GAK-A1842000	KNEE LIFTER LINK SPRING	ヒザアゲリンクバネ	1
28	#01	GAK-A1843000	KNEE LIFTER LINK FULCRUM SHAFT	ヒザアゲリンクシテンジク	1
29	#01	GAK-330400A0	SHAFT PIN ASM.	ヒザアゲヨコボウピン (クミ)	2
30		HX-0004300-00	CLIP	ケツクバンド	1
31		M4011-351-000	SPRING B	フミカエシバネB	2
32		M4009-351-000-A	SPRING SHAFT B	バネジクB	1
33		M4012-351-000	ADJUST SCREW	フミカエシアツショウセイネジ	1
34		M2010-110-000	ADJUST NUT	フミカエシアツショウセツナット	1
35	#01	SS-4110715-SP	SCREW 11/64-40 L=7	ナベネジ 11/64-40 L=7	1
36	#02	GAK-330400A0	SHAFT PIN ASM.	ヒザアゲヨコボウピン (クミ)	1
		NOTE(注記)	#01....FOR DDL-9000 #02....FOR DLN-9010/9010A	DDL-9000用 DLN-9010/9010A用	