

MO-6 △ 14(R) / LB-6

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

INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'UTILISATION
MANUALE D'ISTRUZIONI
KULLANMA KILAVUZU

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ありがとうございました。 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、いつでもすぐに読めるように、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.
HINWEIS：	Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen aufmerksam durch, um sich mit ihnen vertraut zu machen, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Bezugnahme auf.
NOTE：	Avant d'utiliser la machine, lire attentivement toutes les consignes de sécurité. Conserver ce manuel pour pouvoir le consulter en cas de besoin.
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。
NOT：	Güvenlik talimatını dikkatle okuyun ve makineyi kullanmadan önce tümüyle öğrenin. Gelecekte de yararlanmak için, bu kullanma kılavuzunu muhafaza edin.

日本語

本取扱説明書は LB-6 についての説明書です。

本製品を使用される際は、事前にMO-6000△シリーズの取扱説明書の「安全についての注意事項」を読み十分に理解の上で使用ください。

また、装置の組付け、セットアップの際は、本取扱説明書だけでなく、パーツシート、SC-921 (またはSC-510) 取扱説明書も参考に行なってください。

目次

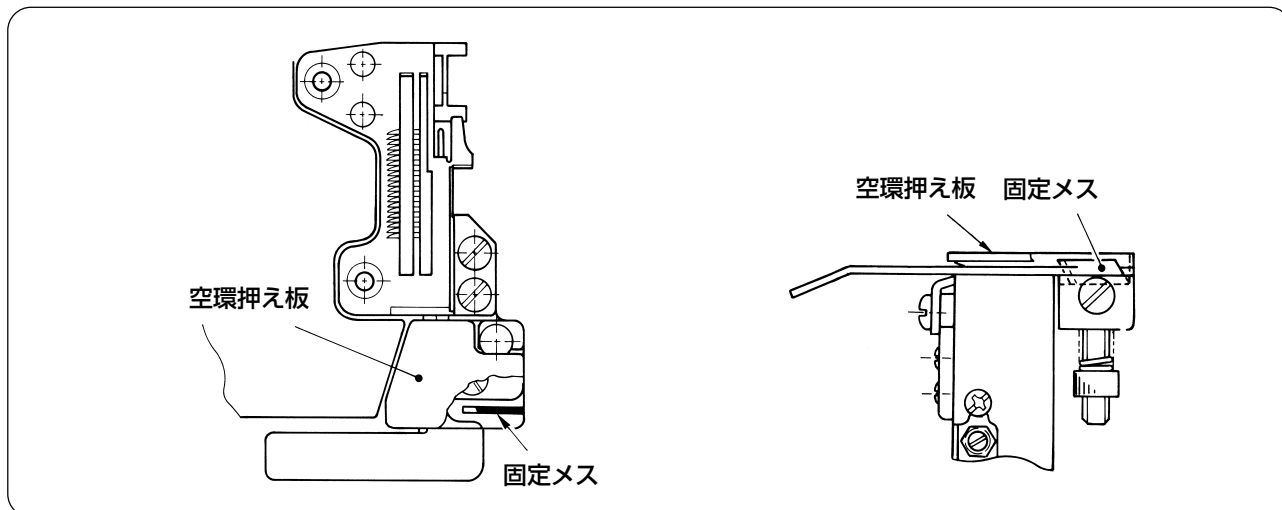
I. はじめに	1
II. コントローラー (SC-921) の設定	1
1. ミシン機種の設定	1
2. 空環巻込み機能の設定	4
3. 自動押え上げ機能の設定	7
4. 空環巻込み縫いの各種設定	8
5. 各種設定の変更方法	10
III. コントローラー (SC-510) の設定	13
1. ミシン機種の設定	13
2. 空環巻込み機能の設定	16
3. 自動押え上げ機能の設定	18
4. 空環巻込み縫いの各種設定	19
5. 各種設定の変更方法	21
IV. エアー機器の取り付け	24
1. エアレギュレータの取り付け	24
2. 電磁弁の取り付け	25
V. ミシンの組み付け	26
1. 糸調子板総組 (糸ゆるめユニット) の組み付け	26
2. 押え上げユニットの組み付け	27
VI. セットアップ	29
1. ミシン頭部の設置	29
2. シンクロナイザーの調整	30
3. エアー配管	31
4. SC-921へのコネクタ接続	33
5. SC-510へのコネクタ接続	34
6. 布端センサーの取り付け	35
VII. 使用方法	38
1. 糸の通し方	38
2. ペダル操作	39
3. 空環巻込み縫い	39
4. 縫いの調整	41
5. 空環巻込み装置の調整	42
6. 空環巻込みと地縫いの切替え (センサーブラインド)	43
VIII. 保守	44
1. 布端センサー反射シールの交換	44
2. 固定メスの交換	44
3. 中爪の調整	45
IX. 空環巻込み縫いのトラブル対応	46
1. SC-921をご使用の場合	46
2. SC-510をご使用の場合	47

I. はじめに



注意

空環押え板の下には、固定メスが付いています。空環押え板を外す、またはずらすと、固定メスが露出します。固定メスで指などを切る恐れがありますのでご注意ください。



II. コントローラー (SC-921) の設定

本取扱説明書はLB-6に関連する機能のみ説明しております。

他の機能及び調整等の詳細については、SC-921の取扱説明書を参照ください。



セットアップ出荷マシンに対しては、機種及びその他項目が設定済みとなっております。機種設定を行わないでください。

1. マシン機種の設定



1. マシン購入後初めて使用する場合は、始めに機種の設定を行ってください。
機種の設定によってマシンの回転方向、最高縫い速度が決定されます。
誤った設定をされますとトラブルの原因となりますのでご注意ください。
2. 機種設定後に、縫い始めの糸ゆるめ針数、スロースタート針数等、各種設定を行います。
3. 前記2.の各種設定後に機種設定をすると、2.で設定した内容は全て消えて設定前の状態となります。
その場合再度設定を行うこととなりますのでご注意ください。

(1) 頭部タイプ選択

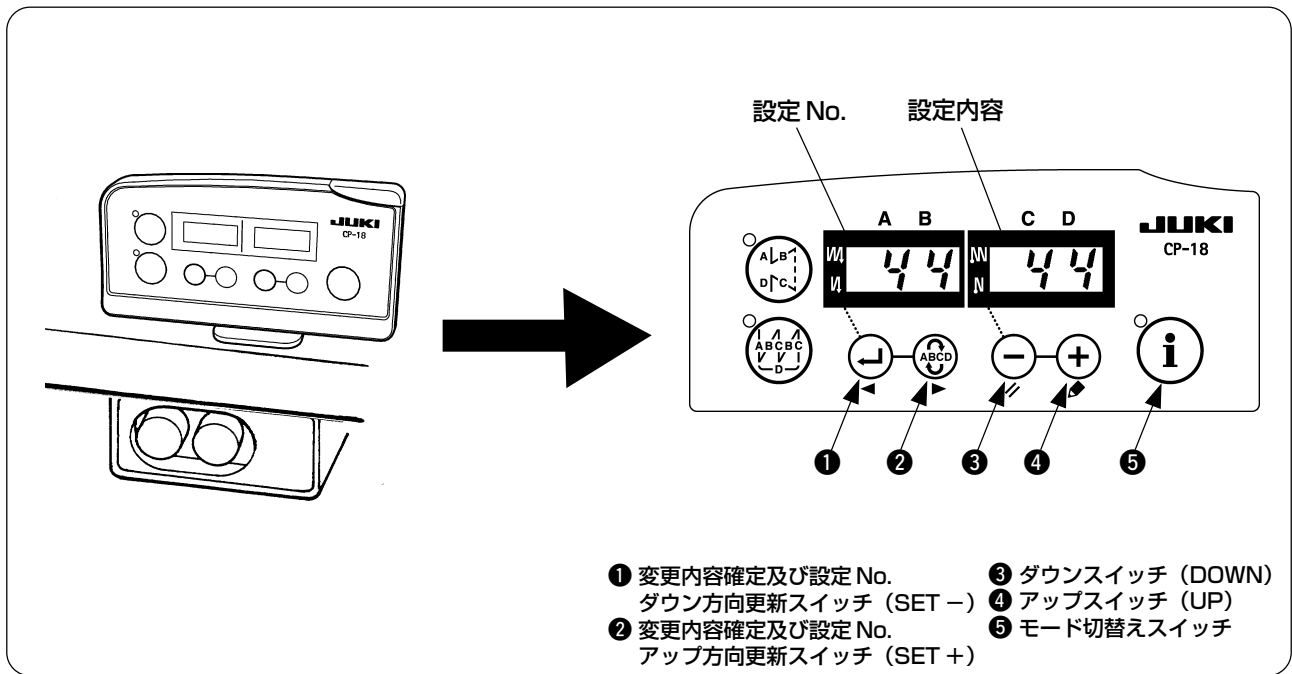
頭部タイプをMO.1またはMO.2に設定します。

MO.1とMO.2とは、設定縫い速度のみ異なります。使用するマシンの最高縫い速度を越えないように設定してください。

頭部タイプ	最高縫い速度	機種設定直後の縫い速度
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

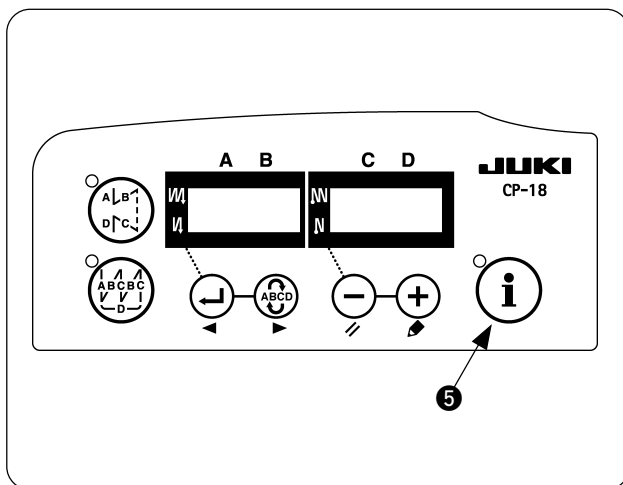
機種設定を行ったときMO.1は4000sti/min、MO.2は7000sti/minに設定されます。縫い速度の変更方法については「II-4. 空環巻込み縫いの各種設定」、「II-5. 各種設定の変更方法」を参照ください。

(2) 頭部タイプ選択方法



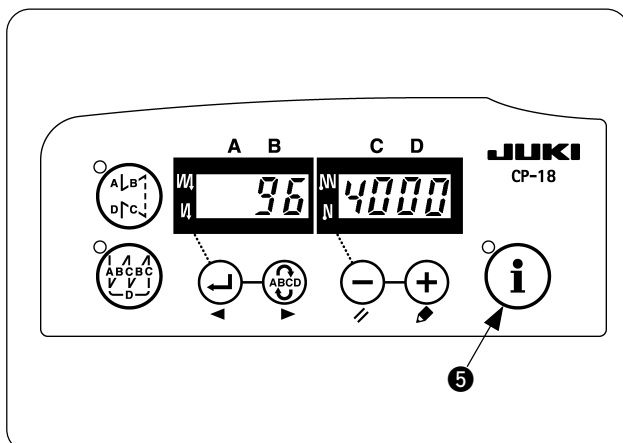
以降の説明の中に記載の操作以外のスイッチ操作は行わないでください。

電源スイッチの再投入は必ず、1秒以上経過した後行ってください。切断後すぐに電源を投入するとミシンが正常に動作しない場合があります。その場合は再度電源を入れ直してください。



機能設定モードへの切換え

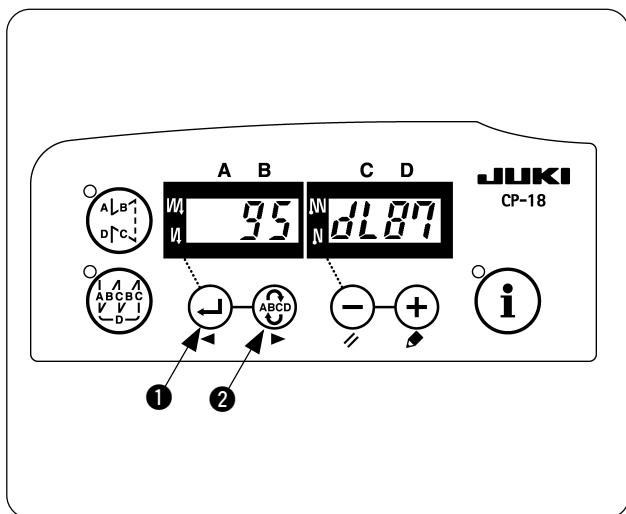
- 1) 電源を OFF します。
- 2) ⓘスイッチ ⑤ を押しながら電源を ON します。



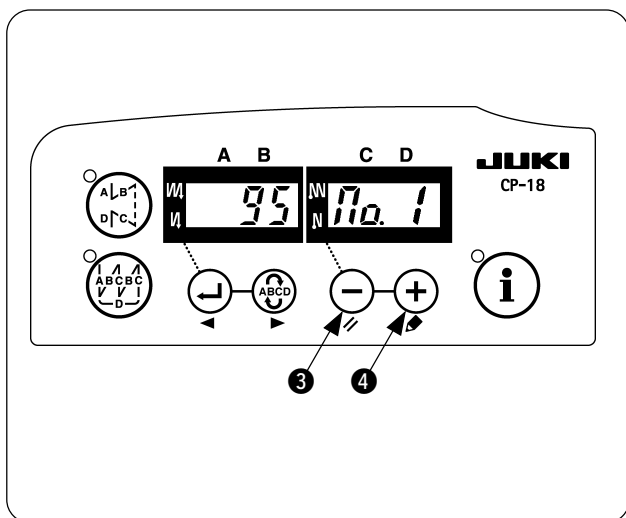
- 3) 画面表示は図のようになります。(画面表示が変わらない場合は、再度1)、2)の操作をやり直してください。)



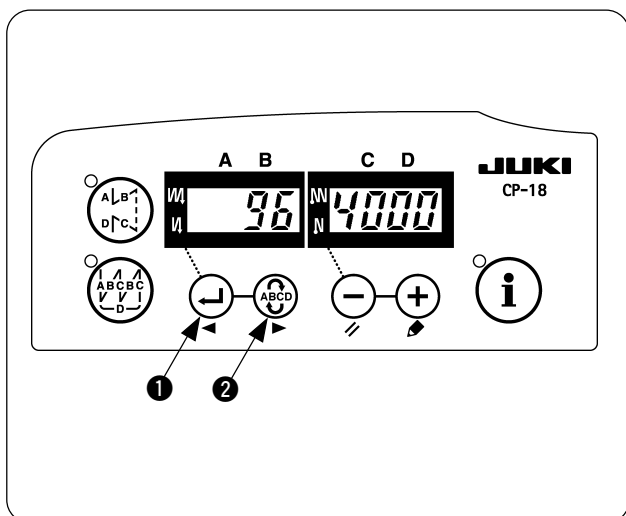
既に別の設定を行っている場合は最後に設定された番号及び内容が表示されます。



- 4) ◀スイッチ①または、ⓐスイッチ②を押して
 図(No.95)の表示にします。



- 5) ⊖スイッチ③(⊕スイッチ④)を押すことにより、頭部のタイプを選択することができます。
 MO.1 と MO.2 とでは最高縫い速度の設定範囲のみ異なります。
 ・MO1: 5,500sti/min まで
 ・MO2: 8,000sti/min まで



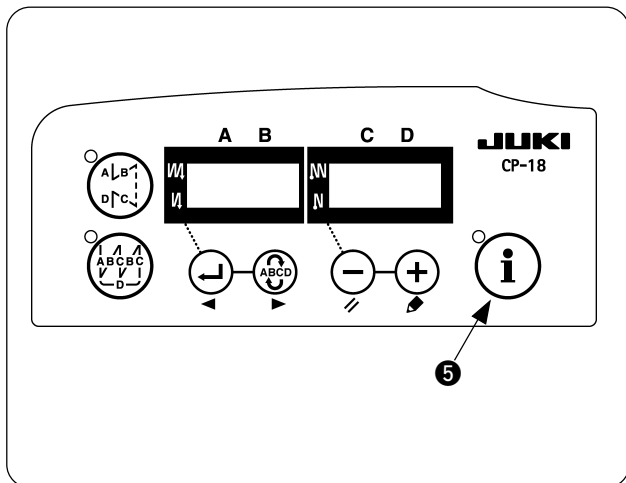
- 6) 頭部タイプを選択後、◀スイッチ①(ⓐ)スイッチ②を押すことにより、ステップが96、または94に進み、頭部タイプに合わせて設定内容が自動的に初期化されます。

重要 頭部タイプを変更すると、それ以前に変更した内容は標準設定値へと戻ります。

電源を OFF します。

重要 確定操作を行わずに電源を OFF してしまうと、設定が変更されませんのでご注意ください。

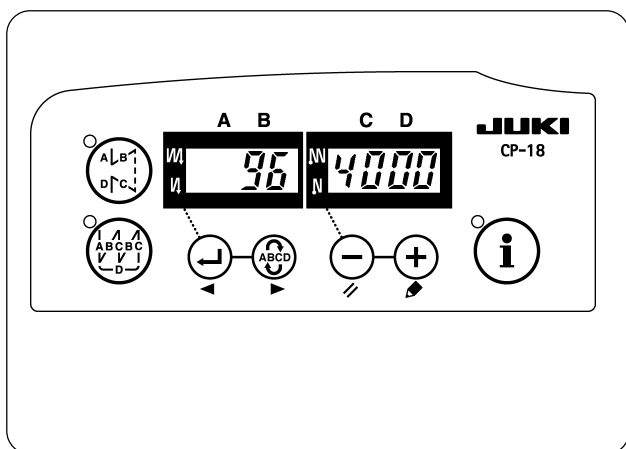
2. 空環巻込み機能の設定



機能設定モードへの切換え

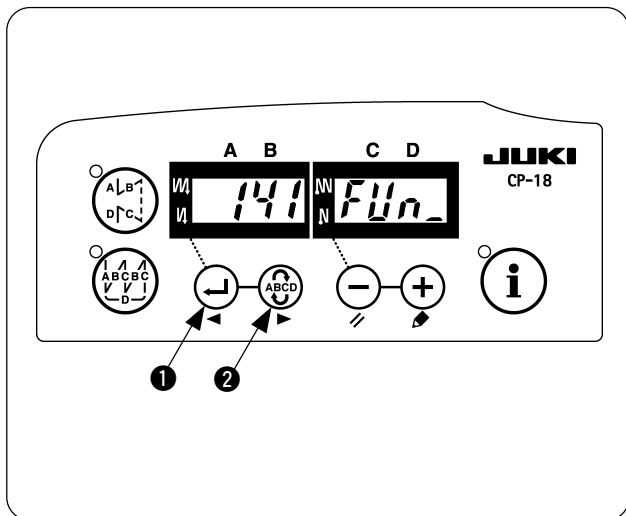
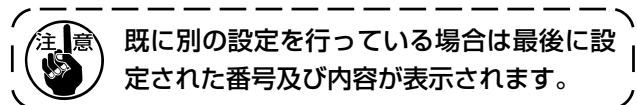
[サービスモードへの切換え]

- 1) 電源を OFF します。
- 2) ⓘスイッチ ⑤ を押しながら電源を ON します。
- 3) 画面表示がされます。そのまま3秒間ほど ⓘスイッチ ⑤ を押し続けてください。
- 4) 2回目のブザー音が鳴ったところで、サービスモードへの切り換えが完了します。



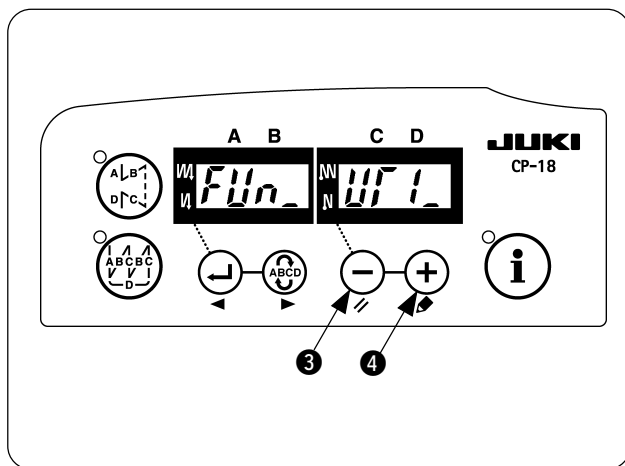
画面表示は図のようになります。

(ユーザーモードと同じです。)

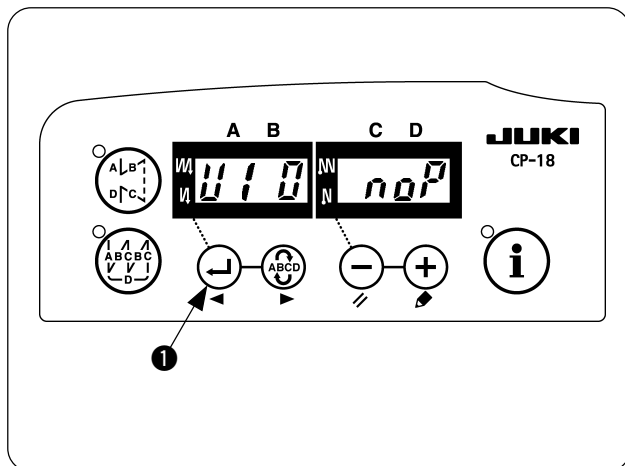


- 5) 空環巻込み機能を呼び出します。

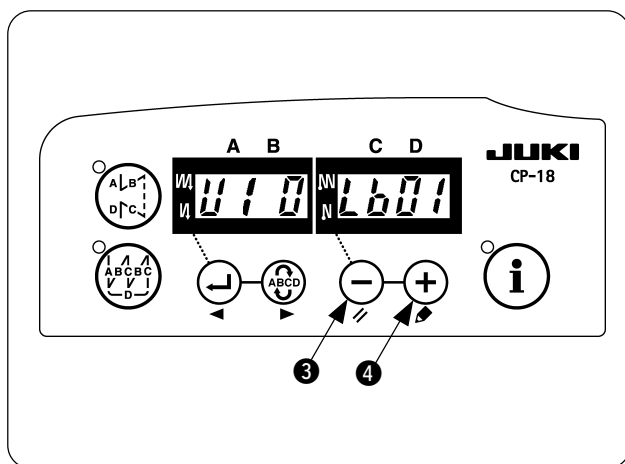
⬅️スイッチ ①またはⓐスイッチ ②を押し、図 (No.141) の表示にします。



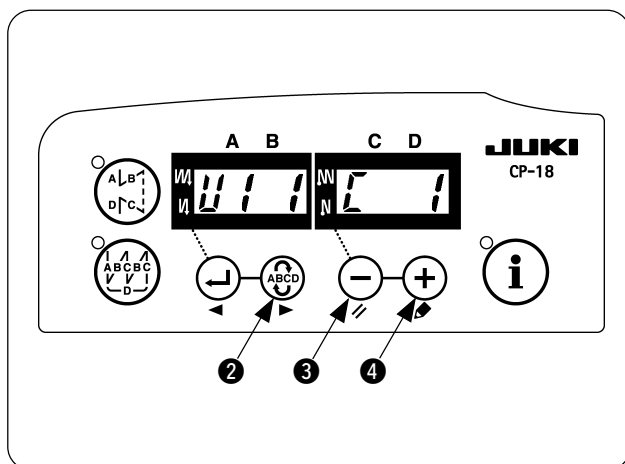
- 6) \ominus スイッチ③または \oplus スイッチ④を押し、付帯装置 1 を呼び出します。
(FUn_ UT1_ の表示)



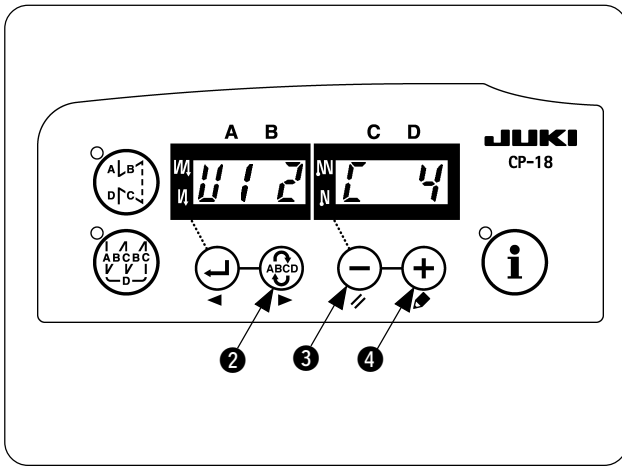
- 7) \leftarrow スイッチ①を押します。
(図は \leftarrow スイッチ①を押した後の表示です。)






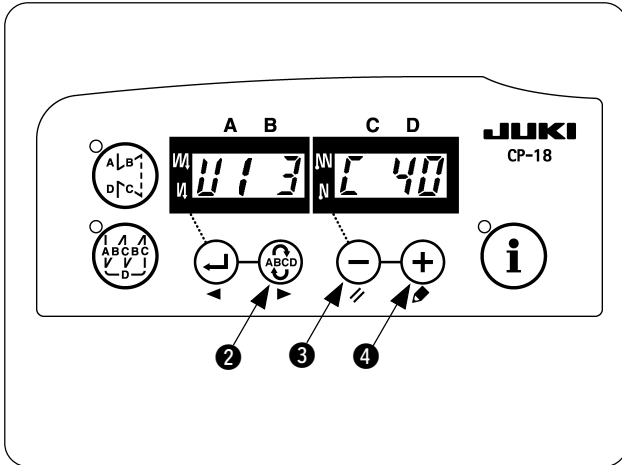
- 8) 「U1 0」表示のまま、 \ominus スイッチ③または \oplus スイッチ④を押し LB 機能呼び出します。
(U1 0 Lb01 の表示)






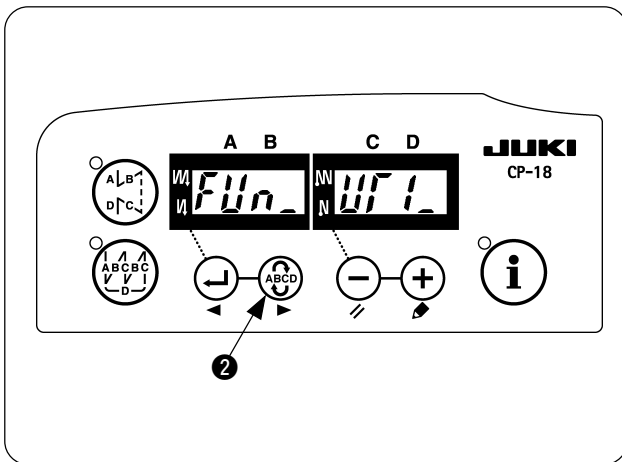
- 9) ABCD スイッチ②を押し「U1 1」を呼び出します。縫い始めの糸緩め動作針数の設定が可能です。 \ominus スイッチ③または \oplus スイッチ④を押し設定を変更します。変更する必要がない場合はそのまま手順 10)へ。




10) スイッチ **②** を押し「U1 2」を呼び出します。縫い終り布端センサ検知から糸緩めまでの針数設定が可能です。スイッチ **③** または スイッチ **④** を押し設定を変更します。変更する必要がない場合はそのまま手順 11)へ。



11) スイッチ **②** を押し「U1 3」を呼び出します。空環縫いの針数設定が可能です。スイッチ **③** または スイッチ **④** を押し設定を変更します。変更する必要がない場合はそのまま手順 12)へ。

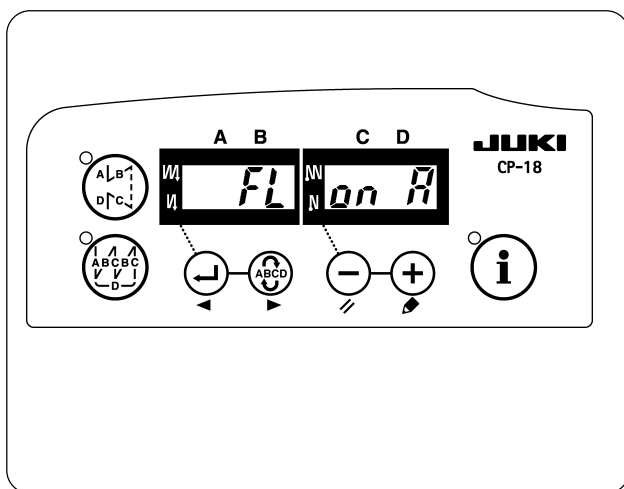
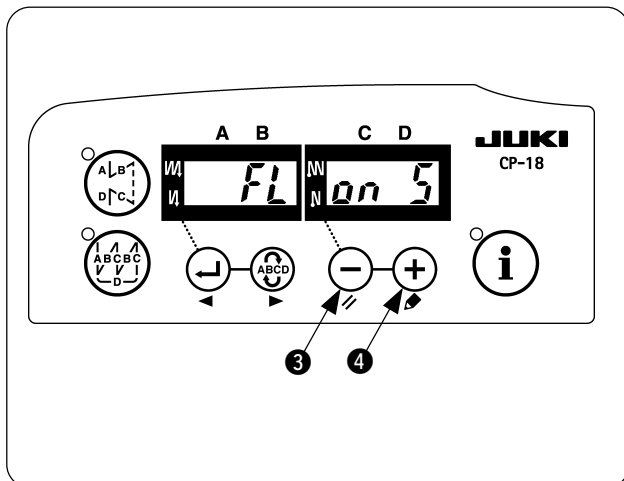


12) スイッチ **②** を押し再び「Fun_ UT1」の表示を呼び出してから、電源を OFF します。LB 機能設定が確定されます。



「U1 1」～「U1 3」で設定の変更がなくても手順 9)～12)の操作は省略しないでください。LB 機能設定が確定されません。

3. 自動押え上げ機能の設定



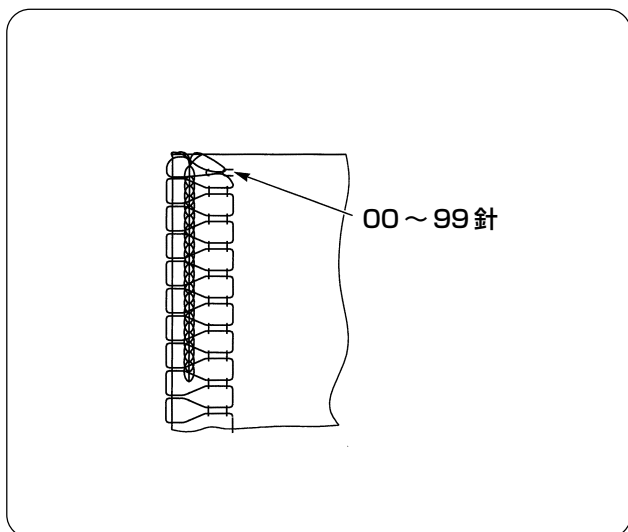
- 1) 電源をOFFします。
- 2) ⊖スイッチ ③ を押しながら電源をONします。
- 3) 「FL on 」が表示されます。「FL oFF 」が表示された場合は再度1)、2)の操作をおこなってください。
- 4) ⊕スイッチ ④ で「FL on S」「FL on A」の切替えができます。「FL on A」の設定にしてください。
- 5) 画面表示が「FL on A」になれば自動押え上げ機能が有効となります。そのまま電源をOFFしてください。

4. 空環巻込み縫いの各種設定

1～3の設定により、各機能は標準的な推奨値に設定されていますが、縫製条件に合わせて変更する事もできます。変更は「ユーザーモード」または「通常モード」にて行います。以下の表に空環巻込み縫い機能として代表的な設定項目、設定値を示します。

設定項目	標準値	設定範囲	変更モード	プログラム No.	備考
最高縫い速度[sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150～5500 150～8000	ユーザーモード	96	
ソフトスタートの針数 [針]	4	0～19		1	
ソフトスタートの縫い 速度[sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100～MAX		37	MAX 値は No.96 の値
縫終りの空環縫い速度 [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150～MAX		38	MAX 値は No.96 の
縫始めの糸ゆるめ針数 [針]	1	0～100	通常モード	U1 1	P8 参照
縫終り布端センサー検 知から糸ゆるめまでの 針数 [針]	4	0～100		U1 2	P8 参照
空環縫いの針数[針]	40	0～100		U1 3	空環の長さを 調節します。

* その他の設定については、SC-921 取扱説明書、SC-921 サービスマニュアルを参照してください。

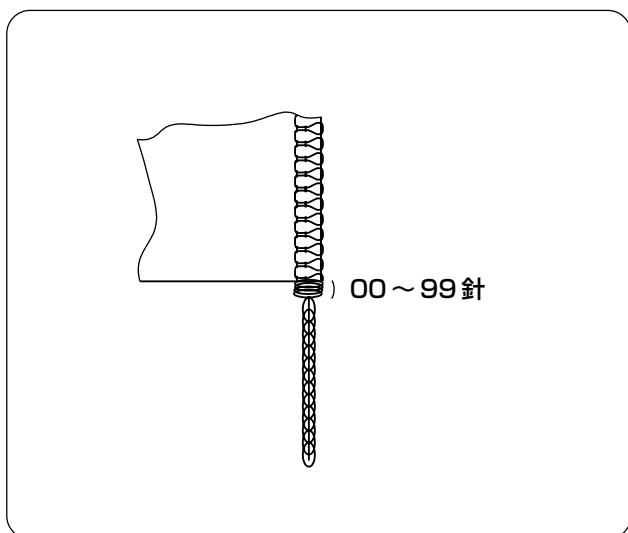


- 1) 縫始めの糸ゆるめ針数
縫始めの糸ゆるめ針数が変更できます。
縫始めは1～2針糸ゆるめした方が空環の巻込みがきれいにできます。



糸ゆるめ針数はミシンが起動してからの針数です。実際の縫製物での糸ゆるみ針数ではありません。

また、スロースタートの縫い速度及び針数によっては、糸ゆるめの起動が追従できず、設定針数より多めに糸ゆるめが入ってしまうことがあります。



- 2) 縫終りの糸ゆるめまでの針数
布端が、布端センサーから抜けてから、糸ゆるめを開始するまでの針数です。

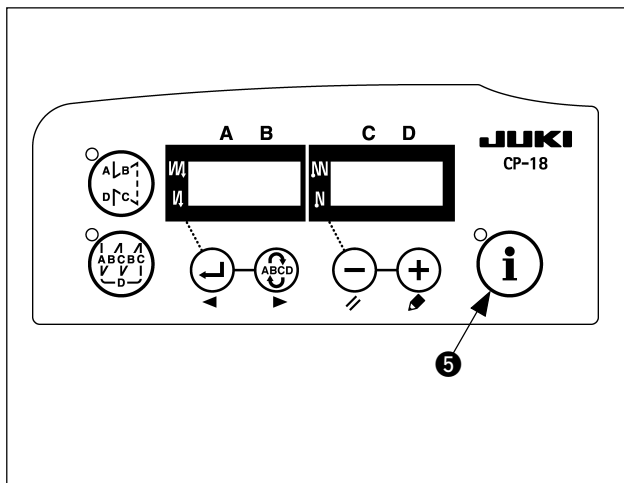


実際の縫製物の布端面からの針数とは異なります。

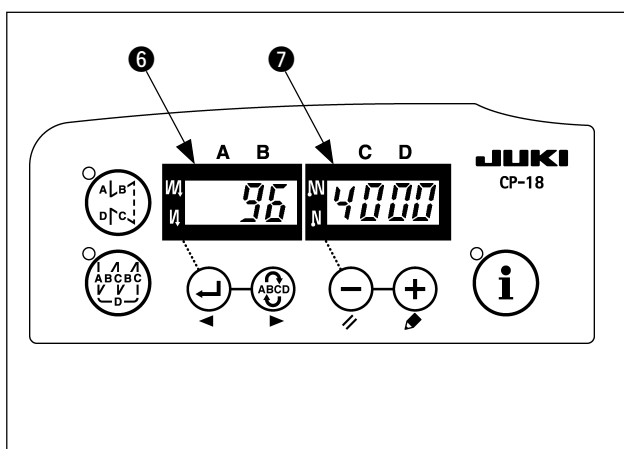
5. 各種設定の変更方法

「Ⅱ-4. 空環巻込み縫いの各種設定」を参照し、変更する項目の変更モードを調べます。
各モードの変更方法は以下の通りです。

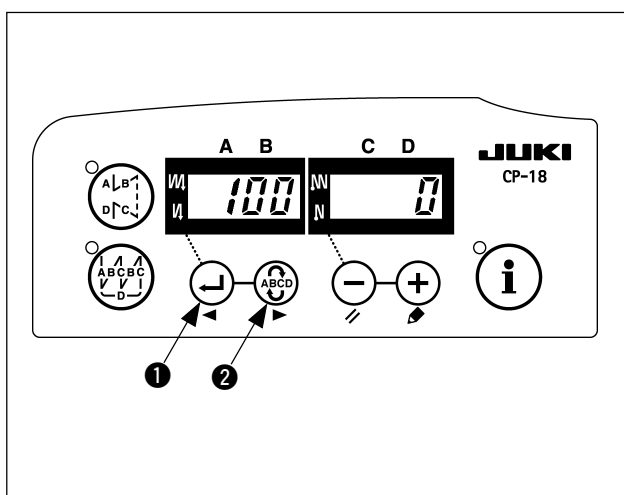
(1) ユーザーモードでの変更方法



- 1) 電源を OFF します。
- 2) **i** スイッチ **5** を押しながら電源を ON します。

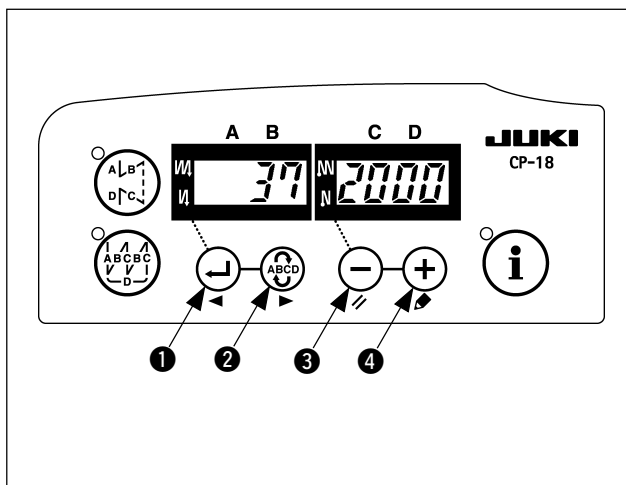


- 3) 画面表示は **6**、**7** の表示になります。(画面表示が変わらない場合は、再度 1)、2) の操作をやり直してください。) 表示は最後に設定された番号及び内容が表示されます。



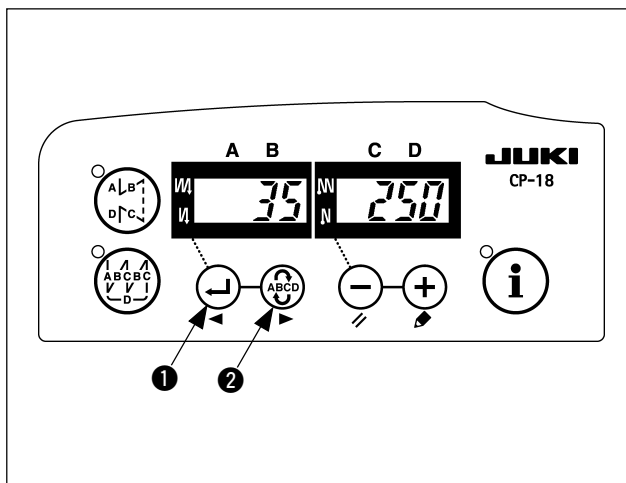
- 4) 設定 No. を進めたいときは、**ABCD** スイッチ **2** を押して設定 No. を進めてください。
設定 No. を戻したいときは、**←** スイッチ **1** を押して設定 No. を戻してください。

← スイッチ **1** (**ABCD** スイッチ **2**) を押し続けると設定 No. は連続的に戻ります(進みます)。
注意 設定 No. を進ませる(戻す)と1つ前(1つ後)の内容が確定されますので、内容を変更した(アップ、ダウンSWに触れた)ときは十分注意してください。




例) ソフトスタート縫い速度 (No.37) の変更
 ◀スイッチ ① または ABCD スwitch ② を押して
 No.37 を呼び出します。

⊖ スwitch ③ または ⊕ スwitch ④ を押して縫い
 速度を変更します。



5) 変更が完了したら ▶ スwitch ① または ABCD スwitch ② を押し更新した値を確定させます。

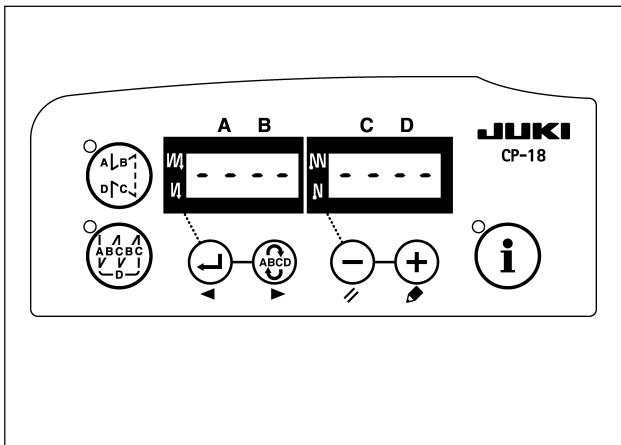
1. この作業を行う前に電源をOFFにすると変更した内容は更新されません。

 2. ▶ スwitch ① を押すと、画面表示は1つ前の設定 No. 内容にかわります。

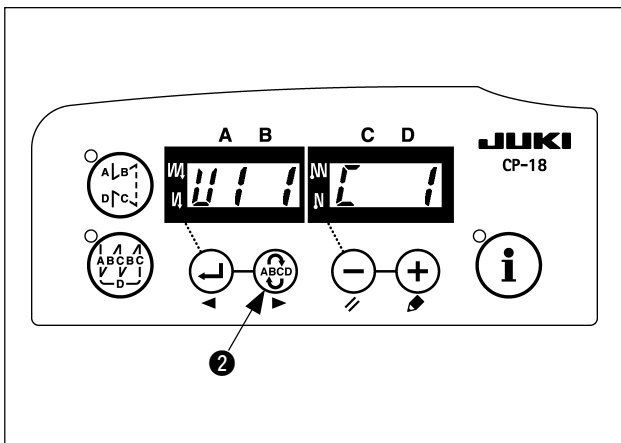
3. ABCD スwitch ② を押すと、画面表示は次の設定 No. 内容に変わります。

操作終了後は、電源をOFFし、再度電源をONすることにより通常運転に戻ります。

(2)通常モードでの変更方法



- 1) 電源をONします。
A/B/C/Dの表示下に「-」が表示されます。



- 2) 設定モードの呼び出し

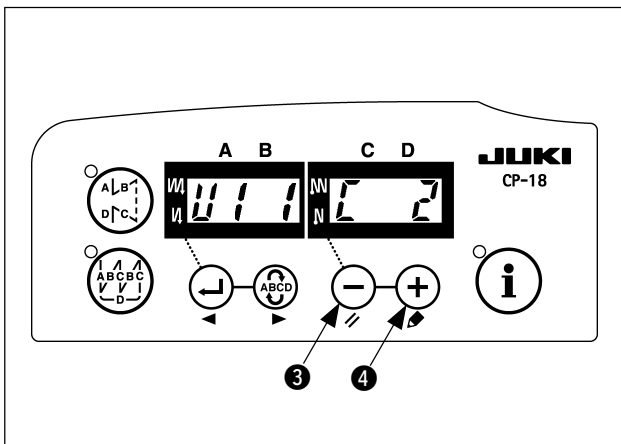
ⓐスイッチ②を押します。

表示が図のように切り替わり、各工程の針数(C表示)の表示に切り替わります。

さらにⓐスイッチ②を押すことで、U1 1→U1 2→U1 3と切り替わります。

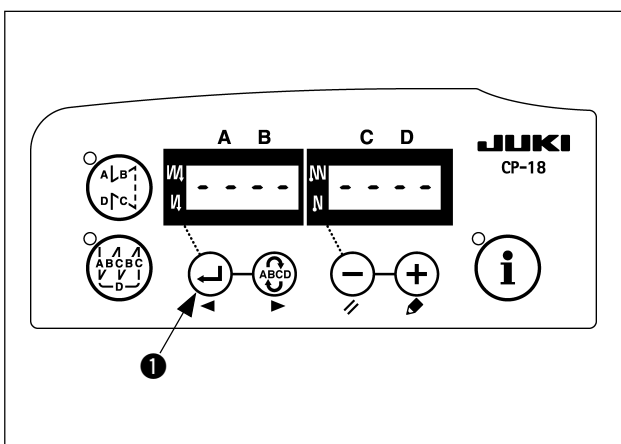


この表示の時にミシンは動作しません。



- 3) 設定値変更

ⓑスイッチ③またはⓐスイッチ④を押して、0～100の間で設定値を変更します。



- 4) 内容の確定

ⓐスイッチ①を押します。SW操作により変更内容が確定し、通常の表示に戻ります。途中で電源を切断した場合、内容は更新されません。通常表示に戻った時点でペダル操作等が有効になります。

Ⅲ. コントローラー (SC-510) の設定

本取扱説明書はLB-6に関連する機能のみ説明しております。
他の機能及び調整等の詳細については、SC-510の取扱説明書を参照ください。



セットアップ出荷マシンに対しては、機種及びその他項目が設定済みとなっております。機種設定を行わないでください。

1. マシン機種の設定



1. マシン購入後初めて使用する場合は、始めに機種の設定を行ってください。
機種の設定によってマシンの回転方向、最高縫い速度が決定されます。
誤った設定をされますとトラブルの原因となりますのでご注意ください。
2. 機種設定後に、縫い始めの糸ゆるめ針数、スロースタート針数等、各種設定を行います。
3. 前記2.の各種設定後に機種設定をすると、2.で設定した内容は全て消えて設定前の状態となります。
その場合再度設定を行うこととなりますのでご注意ください。

(1) 頭部タイプ選択

頭部タイプをMO.1またはMO.2に設定します。

MO.1とMO.2とは、設定縫い速度のみ異なります。使用するマシンの最高縫い速度を越えないように設定してください。

頭部タイプ	最高縫い速度	機種設定直後の縫い速度
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

機種設定を行ったときMO.1は4000sti/min、MO.2は7000sti/minに設定されます。縫い速度の変更方法については「Ⅲ-4. 空環巻込み縫いの各種設定」、「Ⅲ-5. 各種設定の変更方法」を参照ください。

(2) 頭部タイプ選択方法

設定 No. 設定内容

W N A B C D

① 変更内容確定及び設定 No. ③ ダウンスイッチ (DOWN)
 ダウン方向更新スイッチ (SET -) ④ アップスイッチ (UP)

② 変更内容確定及び設定 No.
 アップ方向更新スイッチ (SET +)



以降の説明の中に記載の操作以外のスイッチ操作は行わないでください。

電源スイッチの再投入は必ず、1秒以上経過した後行ってください。切断後すぐに電源を投入するとミシンが正常に動作しない場合があります。その場合は再度電源を入れ直してください。

W N A B C D

④

機能設定モードへの切換え

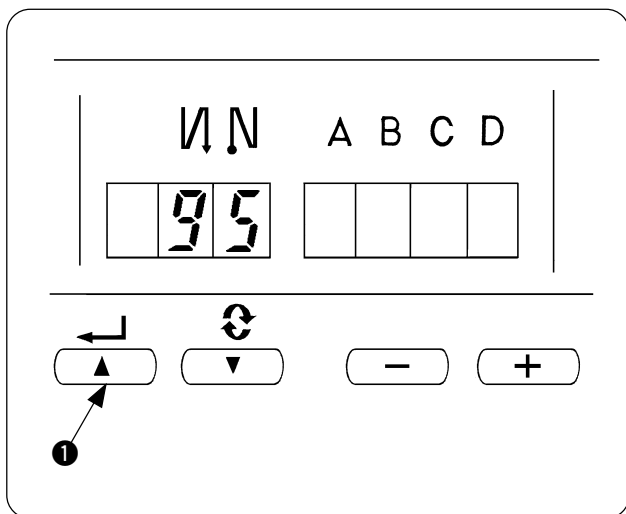
[ユーザーモードへの切換え]

- 1) 電源を OFF します。
- 2) スイッチ ④ を押しながら電源を ON します。

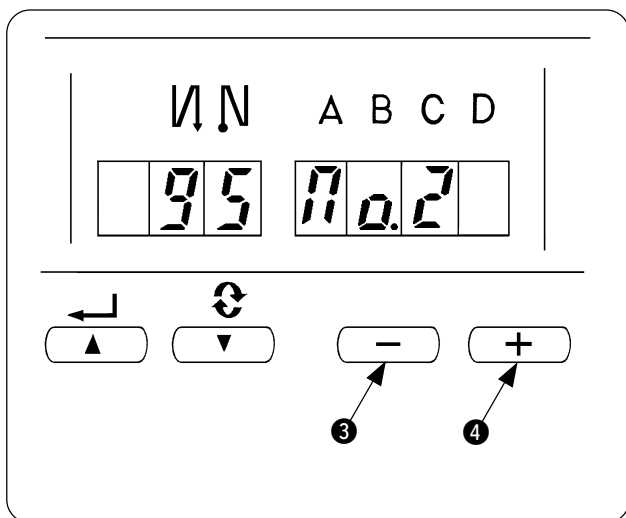
⑥ ⑤

96 4000

- 3) 画面表示は ⑤、⑥ の表示になります。(画面表示が変わらない場合は、再度 1)、2) の操作をやり直してください。)

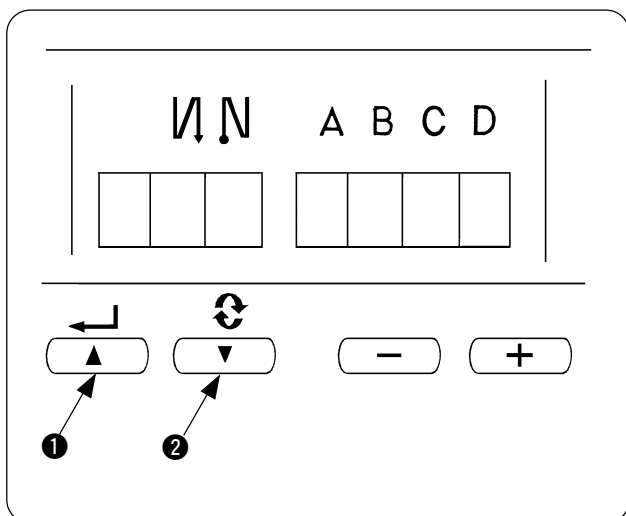


4) スイッチ ❶ を押して図(No.95)の表示にします。



5) スイッチ ❸ または ❹ を押して、頭部タイプ (MO.1 または MO.2) を選択します。MO.1 と MO.2 とでは最高縫い速度の設定範囲のみ異なります。

- ・ MO1 : 5,500sti/min まで
- ・ MO2 : 8,000sti/min まで



6) 確定スイッチ ❶ またはスイッチ ❷ を押すことで No.94 または No.96 の表示となり、頭部タイプの設定が確定されます。



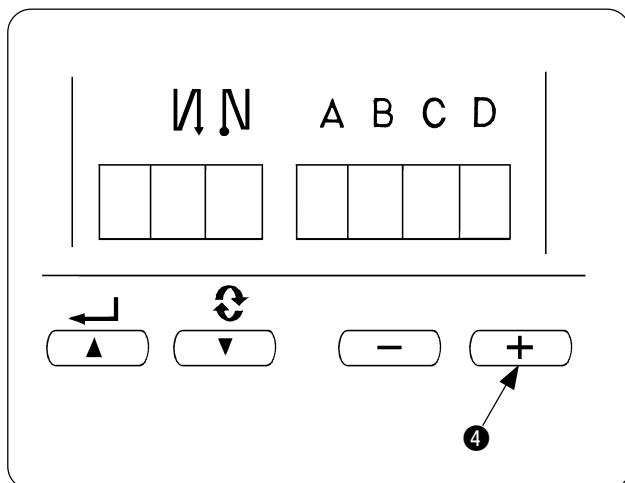
頭部タイプを変更すると、それ以前に変更した内容は標準設定値へと戻ります。

電源を OFF します。



確定操作を行わずに電源を OFF してしまうと、設定が変更されませんのでご注意ください。

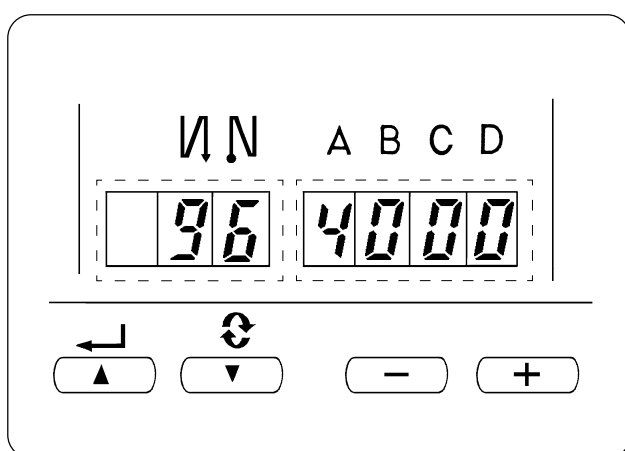
2. 空環巻込み機能の設定



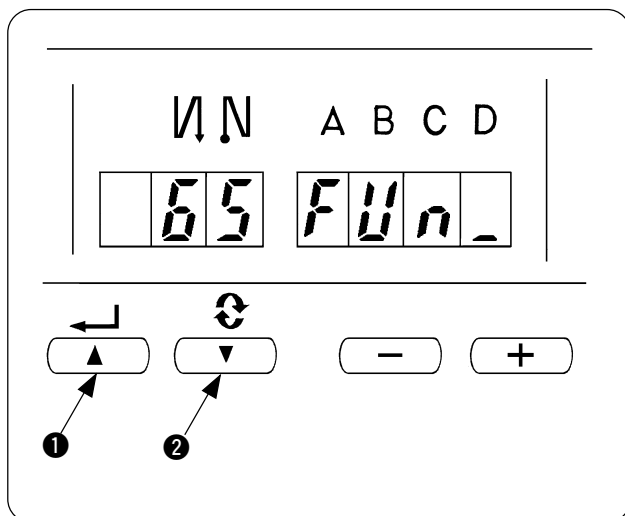
機能設定モードへの切換え

[サービスモードへの切換え]

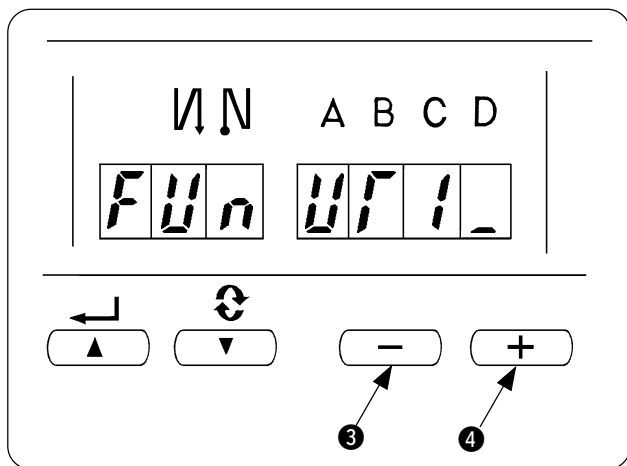
- 1) 電源を OFF します。
- 2) スイッチ ④ を押しながら電源を ON します。
- 3) 画面表示がされます。そのまま 3 秒間ほどスイッチ ④ を押し続けてください。
- 4) 2 回目のブザー音が鳴ったところで、サービスモードへの切り換えが完了します。



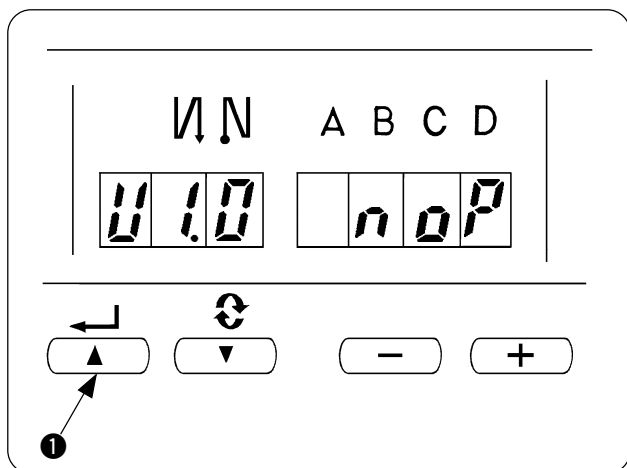
画面表示は図のようになります。
(ユーザーモードと同じです。)



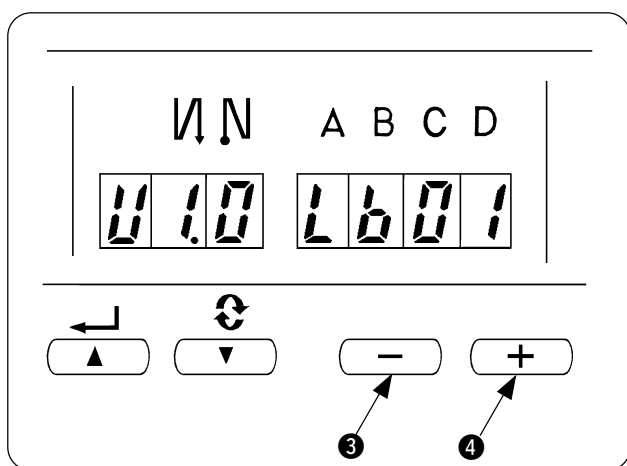
- 5) 空環巻込み機能呼び出します。
スイッチ ① または ② を押し、図 (No.65) の表示にします。



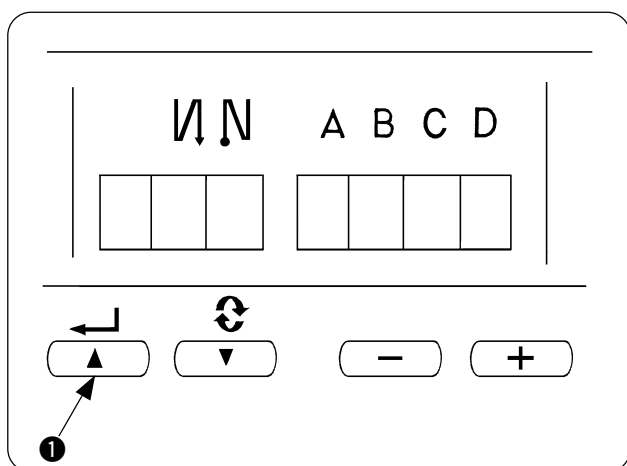
6) スイッチ **3** または **4** を押し、付帯装置 1 を呼び出します。
(FUN UT1_ の表示)



7) スイッチ **1** を押すことで設定が確定となります。
(図はスイッチ **1** を押した後の表示です。)

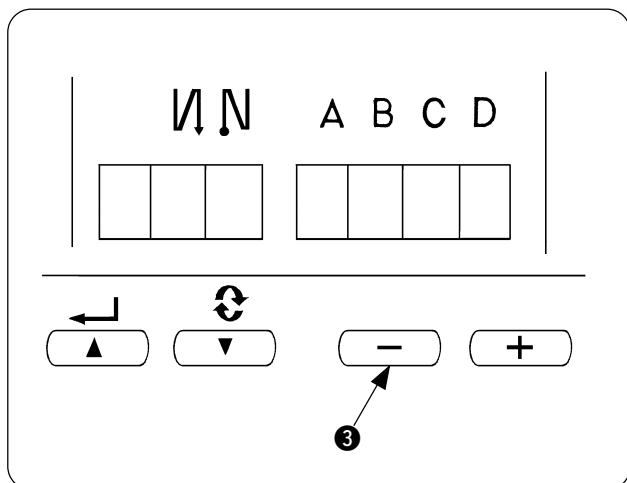


8) スイッチ **3** または **4** を押して LB 機能呼び出します。
(U1.0 Lb01 の表示)

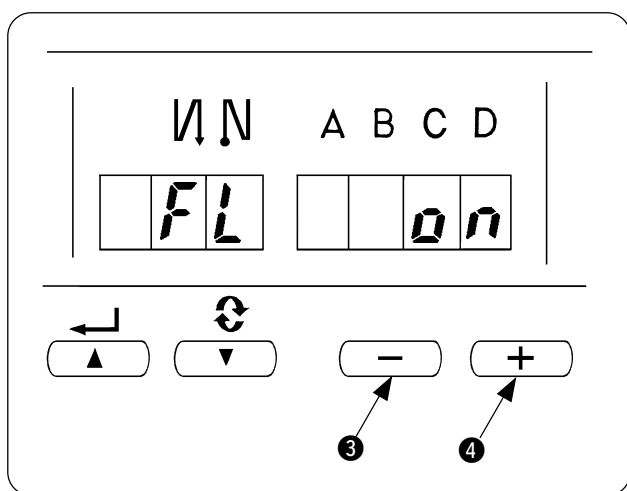


9) スイッチ **1** を押すことで設定が確定となります。
電源を OFF します。

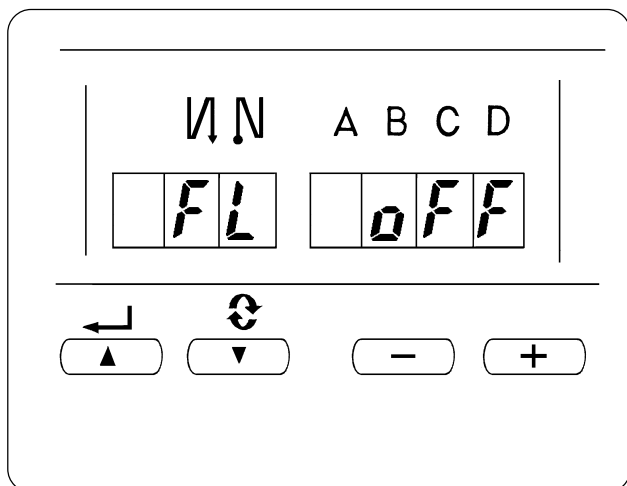
3. 自動押え上げ機能の設定



- 1) 電源を OFF します。
- 2) スイッチ ③ を押しながら電源を ON します。



- 3) 画面表示が「FL on」になれば自動押え上げ機能が有効となります。
そのまま電源を OFF してください。



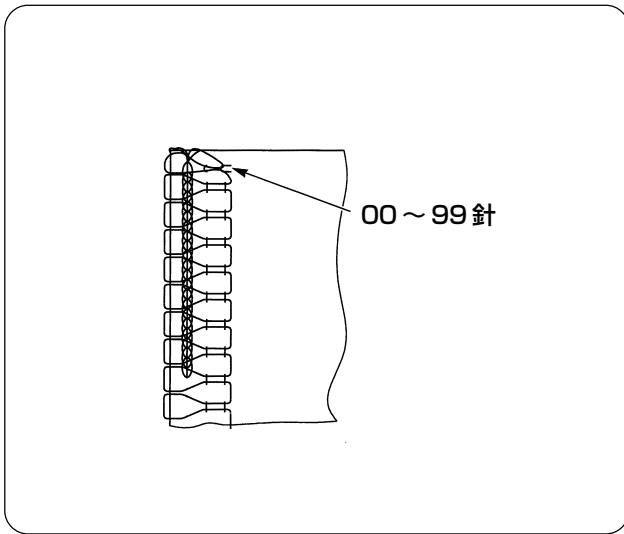
- * 画面表示が「FL off」と出た場合は、1)～3)の操作をもう一度行ってください。「FL on」の表示に変わります。

4. 空環巻込み縫いの各種設定

1～3の設定により、各機能は標準的な推奨値に設定されていますが、縫製条件に合わせて変更する事もできます。変更は「ユーザーモード」または「通常モード」にて行います。以下の表に空環巻込み縫い機能として代表的な設定項目、設定値を示します。

設定項目	標準値	設定範囲	変更モード	プログラム No.	備考
最高縫い速度[sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150～5500 150～8000	ユーザーモード	96	
ソフトスタートの針数 [針]	4	0～9		1	
ソフトスタートの縫い 速度[sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100～MAX		37	MAX 値は No.96 の値
縫終りの空環縫い速度 [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150～MAX		38	MAX 値は No.96 の
縫始めの糸ゆるめ針数 [針]	1	0～999	通常モード	U1.1	P8 参照
縫終り布端センサー検 知から糸ゆるめまでの 針数 [針]	4	0～999		U1.2	P8 参照
空環縫いの針数[針]	40	0～999		U1.3	空環の長さを 調節します。

* その他の設定については、SC-510取扱説明書、SC-510サービスマニュアルを参照してください。



1) 縫始めの糸ゆるめ針数

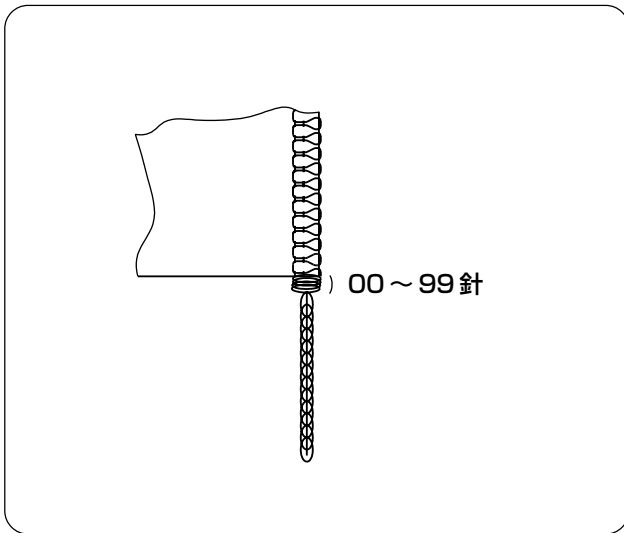
縫始めの糸ゆるめ針数が変更できます。

縫始めは1～2針糸ゆるめした方が空環の巻込みがきれいにできます。



糸ゆるめ針数はミシンが起動してからの針数です。実際の縫製物での糸ゆるみ針数ではありません。

また、スロースタートの縫い速度及び針数によっては、糸ゆるめの起動が追従できず、設定針数より多めに糸ゆるめが入ってしまうことがあります。



2) 縫終りの糸ゆるめまでの針数

布端が、布端センサーから抜けてから、糸ゆるめを開始するまでの針数です。

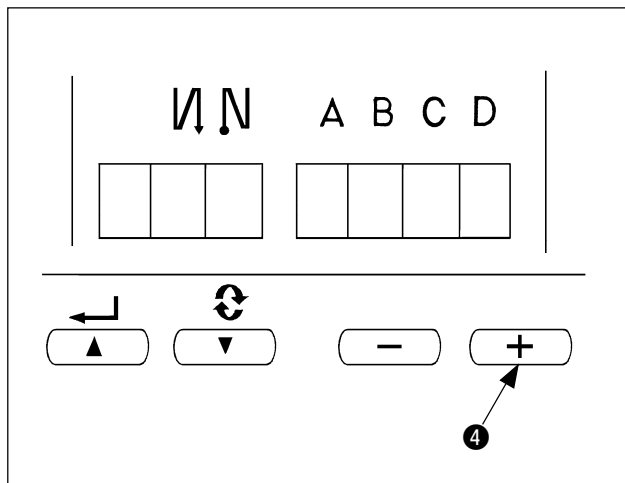


実際の縫製物の布端面からの針数とは異なります。

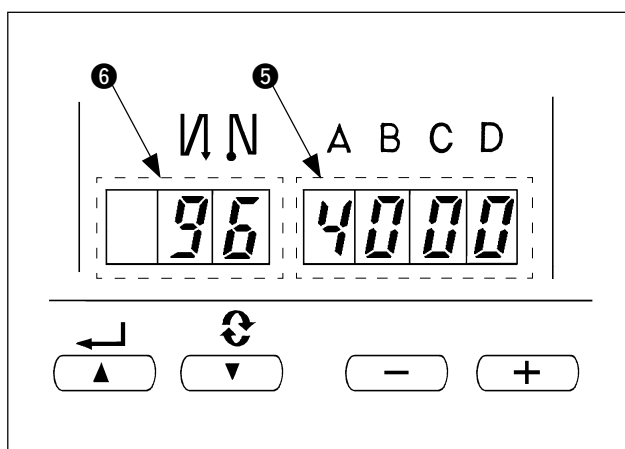
5. 各種設定の変更方法

「Ⅲ-4. 空環巻込み縫いの各種設定」を参照し、変更する項目の変更モードを調べます。
各モードの変更方法は以下の通りです。

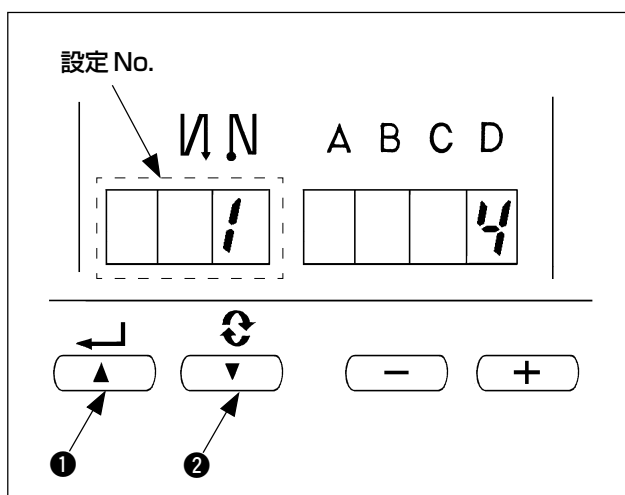
(1) ユーザーモードでの変更方法



- 1) 電源を OFF します。
- 2) スイッチ ④ を押しながら電源を ON します。



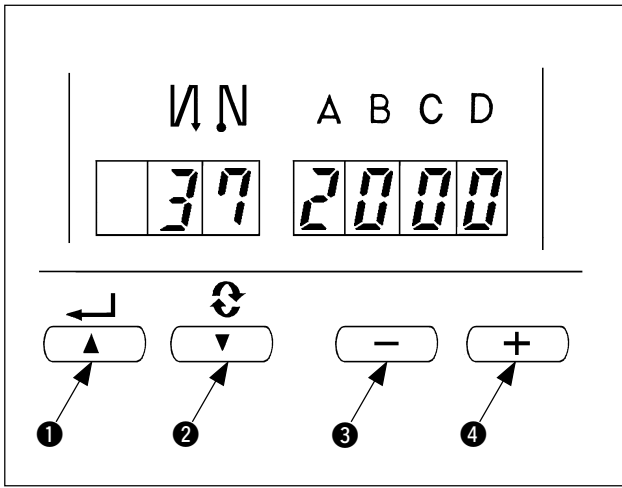
- 3) 画面表示は ⑤、⑥ の表示になります。(画面表示が変わらない場合は、再度 1)、2) の操作をやり直してください。)



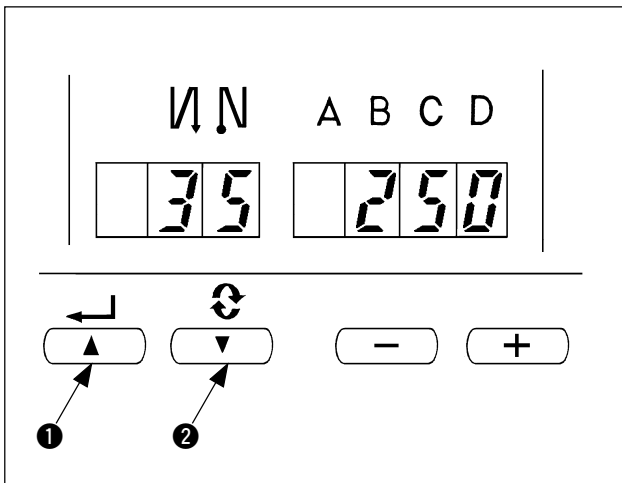
- 4) 設定 No. を進めたいときは、スイッチ ② を押して設定 No. を進めてください。
設定 No. を戻りたいときは、スイッチ ① を押して設定 No. を戻してください。



スイッチ ① (スイッチ ②) を押し続けると設定 No. は連続的に戻ります(進みます)。設定 No. を進ませる(戻す)と1つ前(1つ後)の内容が確定されますので、内容を変更した(アップ、ダウンSWに触れた)ときは十分注意してください。



例) ソフトスタート縫い速度 (No.37) の変更
 スイッチ①または②を押してNo.37を呼び出します。
 スイッチ③または④を押して縫い速度を変更します。

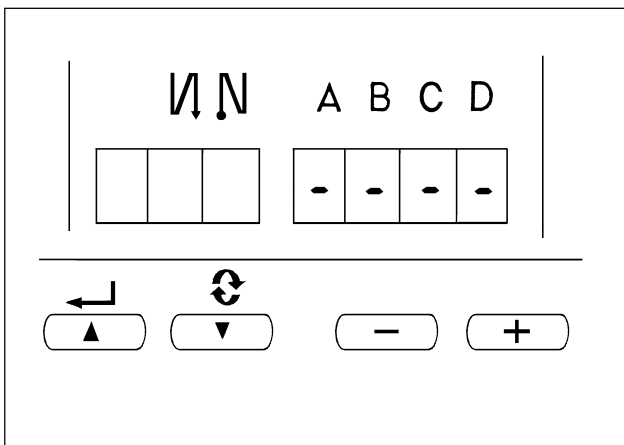


5) 変更が完了したらスイッチ①または②を押し
 更新した値を確定させます。

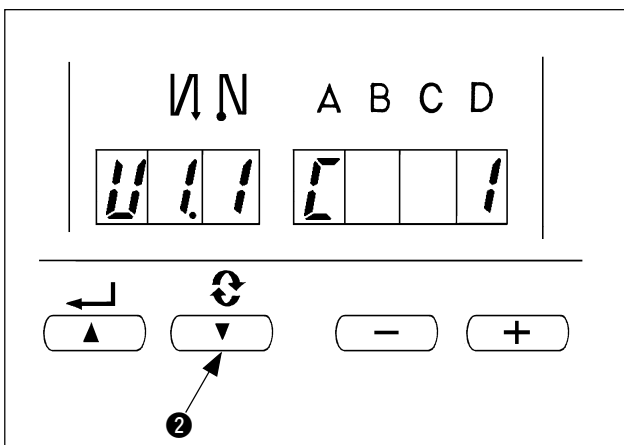
- 注意**
1. この作業を行う前に電源をOFFにすると変更した内容は更新されません。
 2. スイッチ①を押すと、画面表示は1つ前の設定No.内容にかわります。
 3. スイッチ②を押すと、画面表示は次の設定No.内容に変わります。

操作終了後は、電源をOFFし、再度電源をONすることにより通常運転に戻ります。


(2)通常モードでの変更方法

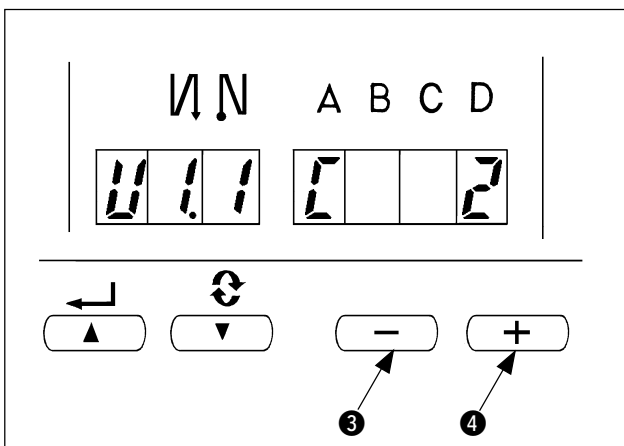


- 1) 電源をONします。
A/B/C/Dの表示下に「-」が表示されます。

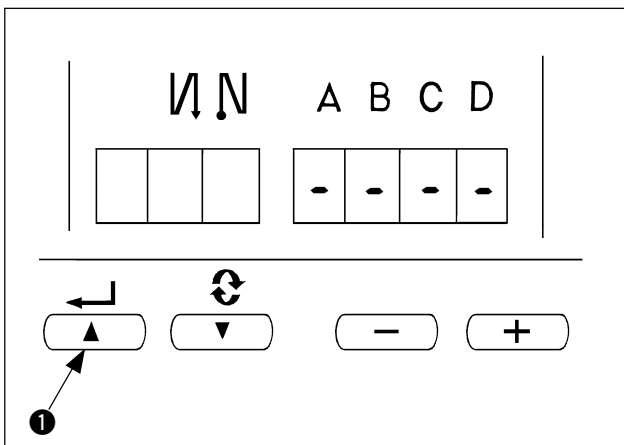


- 2) 設定モードの呼び出し
スイッチ②を押します。
表示が図のように切り替わり、各工程の針数(C表示)の表示に切り替わります。
さらにスイッチ②を押すことで、U1.1 → U1.2 → U1.3と切り替わります。

 この表示の時にミシンは動作しません。



- 3) 設定値変更
スイッチ③または④を押して、0～999の間で設定値を変更します。



- 4) 内容の確定
スイッチ①を押します。SW操作により変更内容が確定し、通常表示に戻ります。
途中で電源を切断した場合、内容は更新されません。通常表示に戻った時点でペダル操作等が有効になります。

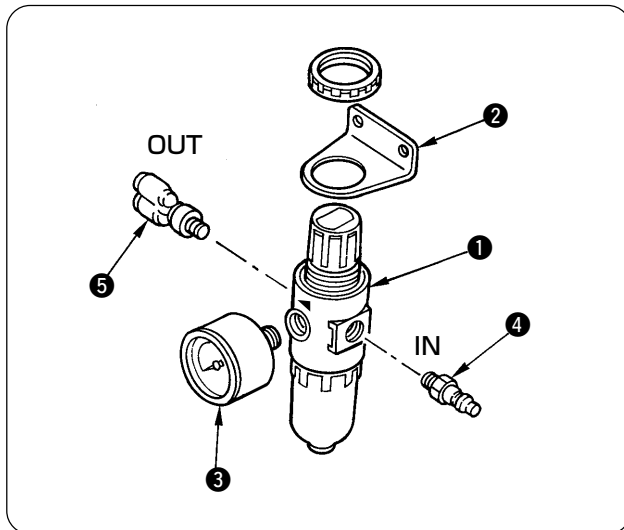
IV. エアー機器の取り付け

エアー機器を組付ける際、継手等のねじ部にシールテープを巻くとエアーもれを効果的に防ぐことができます。

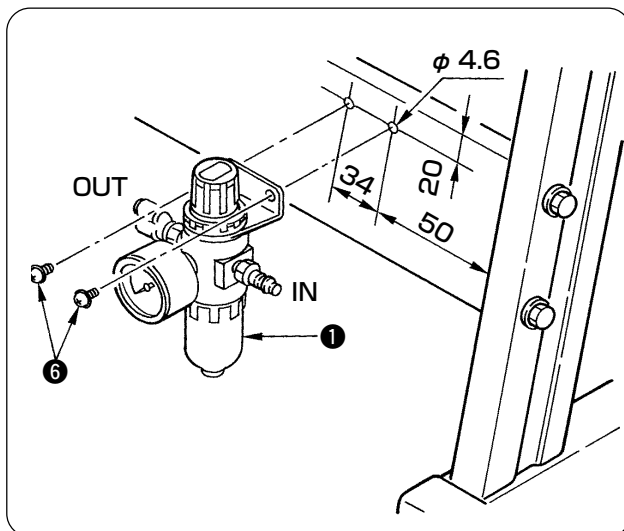
1. エアレギュレータの取り付け



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。



1) エアーレギュレータ①に取付ベース②、ゲージ③、継手④⑤を取り付けます。



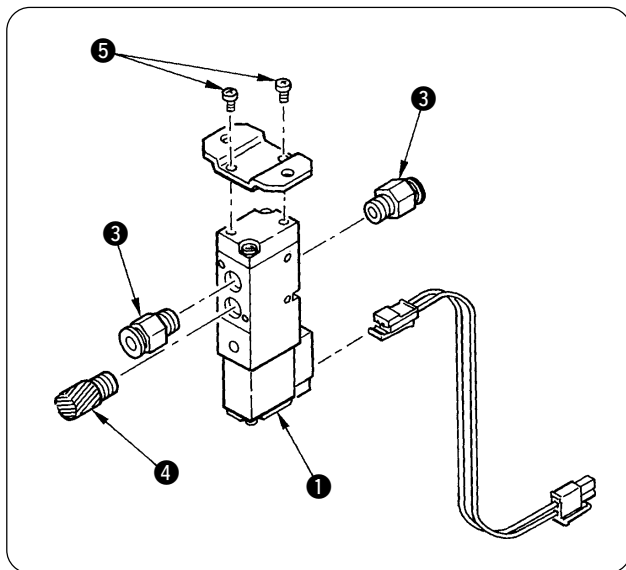
2) 脚の横支柱にあけます。
φ 4.6の穴を2箇所あけ、タッピングねじ⑥でエアーレギュレータ①を取り付けます。

2. 電磁弁の取り付け



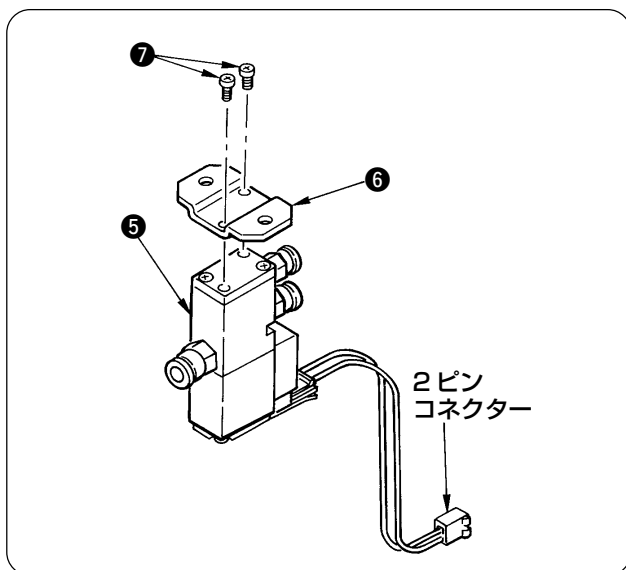
注意

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。



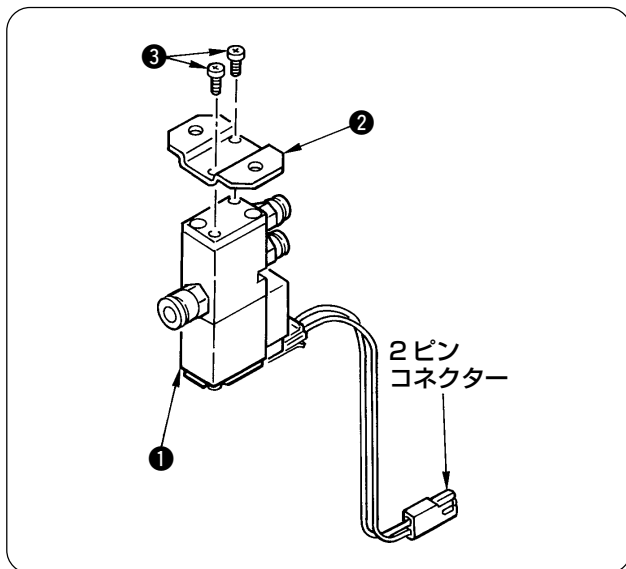
(1) 押え上げ電磁弁

- 1) 電磁弁①に取り付けベース②をねじ⑤で取り付けます。
- 2) φ6継手③、サイレンサー④を取り付けます。



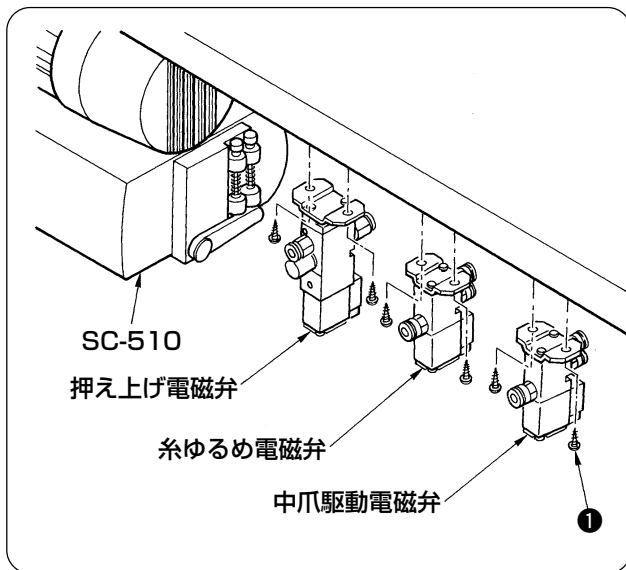
(2) 糸ゆるめ電磁弁

- 電磁弁⑤に取り付けベース⑥をねじ⑦にて取り付けます。



(3) 中爪駆動電磁弁

- 電磁弁①に取り付けベース②をねじ③にて取り付けます。



(4) 各種電磁弁のテーブルへの取り付け
電磁弁をテーブル裏面のモーターわき付近に木ねじ①で固定します。

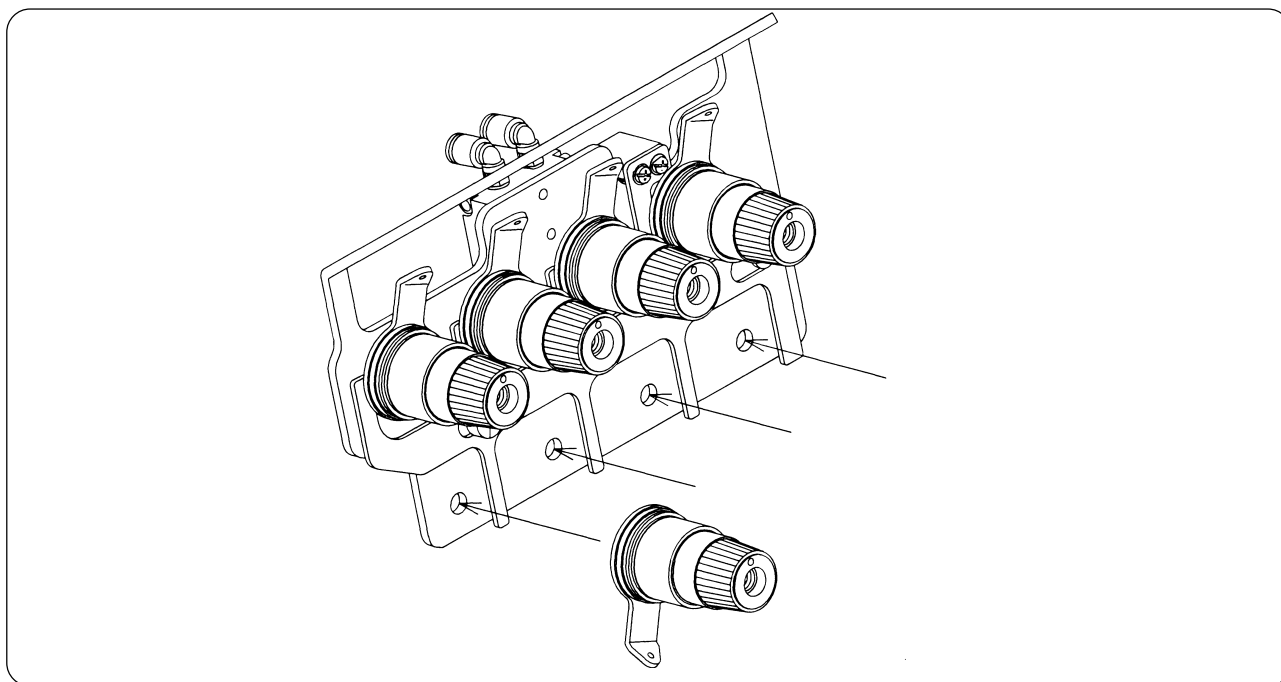
V. ミシンの組み付け

1. 糸調子板総組（糸ゆるめユニット）の組み付け



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。



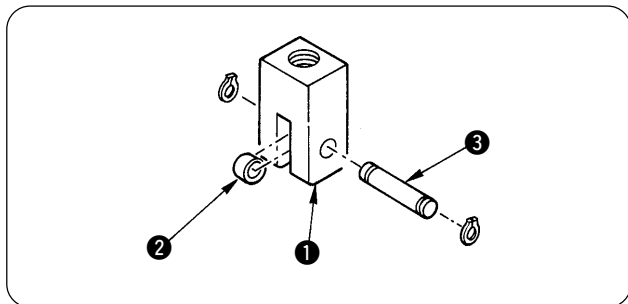
ミシンに装着の糸調子を一度取り外し、糸調子総組を上カバーに取り付けます。

2. 押え上げユニットの組み付け



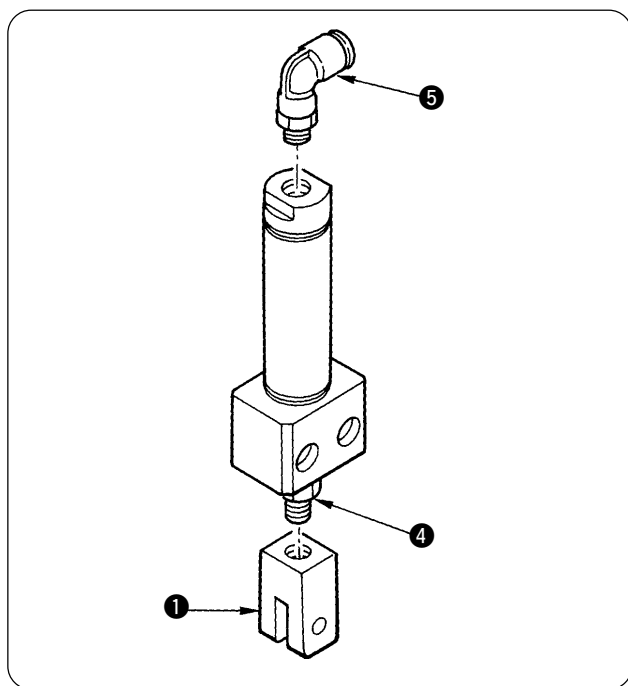
注意

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。



(1) 押え上げシリンダーの組み付け

1) シリンダーナックル**①**にころ**②**、ピン**③**を取り付け、ピン**③**をOリング2個で固定します。

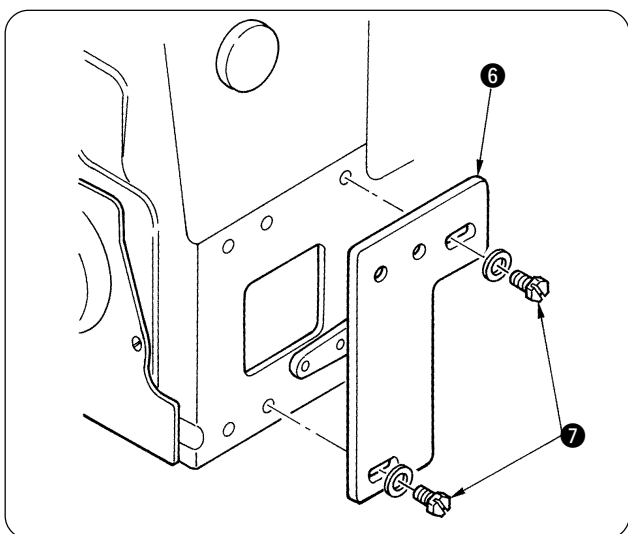


2) シリンダーナックル**①**をシリンダーロッド先端にねじ込みます。

3) シリンダーナックル**①**の位置は、シリンダーをミシン頭部に取り付けてから調節しますので、適当な位置とします。

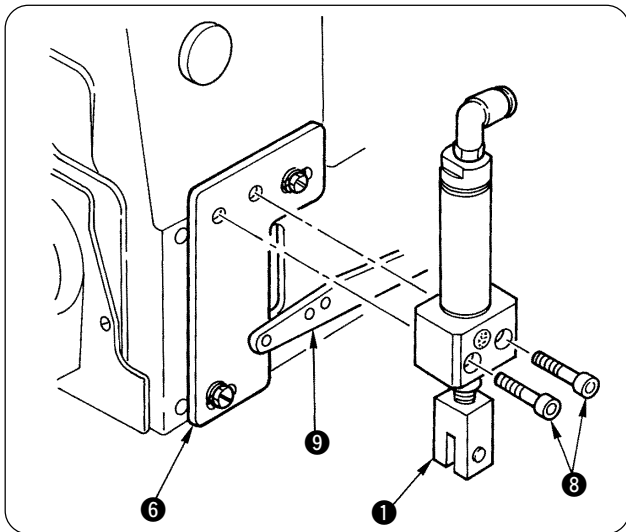
ロックナット**④**もここでは固定しません。

4) 押え上げシリンダー継手**⑤**を組み付けます。

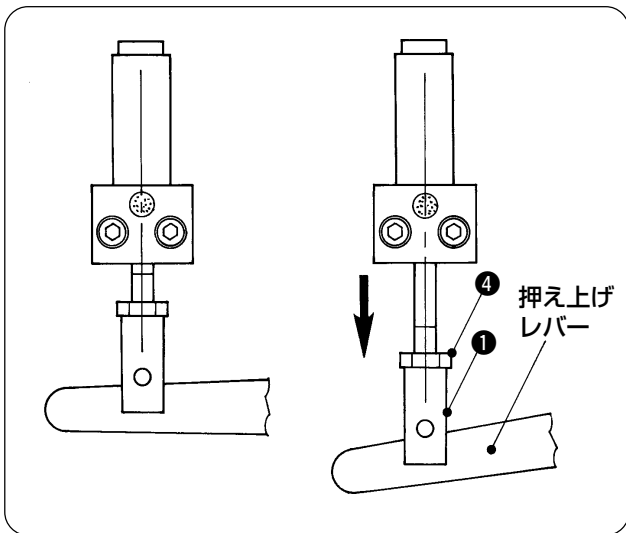


(2) ミシン頭部への組付け

1) 押え上げシリンダー組み付けベース**⑥**を長穴の中心でねじ**⑦**を固定します。

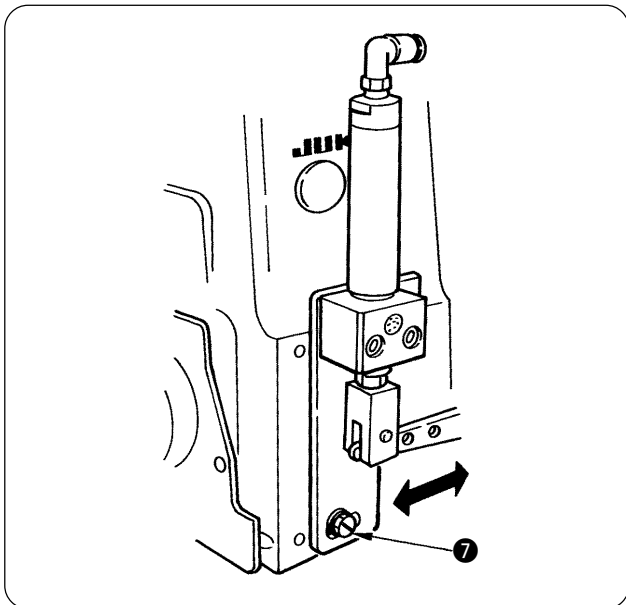


- 2) シリンダーをシリンダー取り付けベース ⑥ にねじ ⑧ で組み付けます。
このとき押え上げレバー ⑨ がシリンダーナックル ① の二又部に入るように組み付けます。



(3) 押え上げユニットの調節

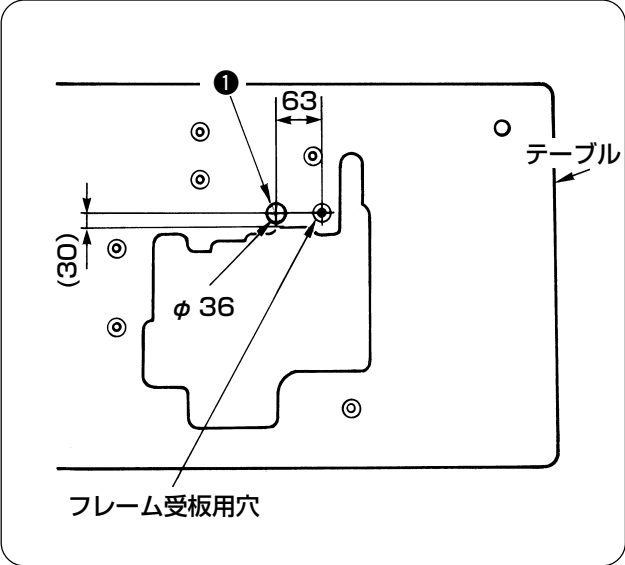
- 1) シリンダーナックル ① の位置を調節します。
エアシリンダーが縮んでいるとき押え上げレバーが下方向にあそびがあり、エアシリンダーが伸びたとき押え上昇量が確保されるようにします。
- 2) 位置が決まったらロックナット ④ でシリンダーナックル ① を固定してください。



VI. セットアップ

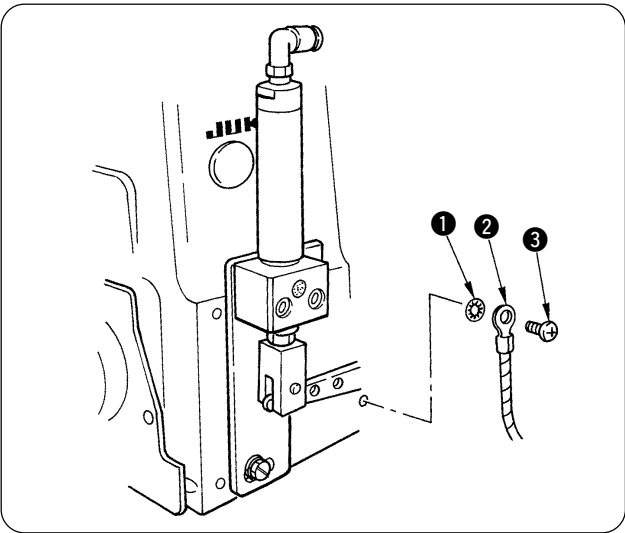
1. ミシン頭部の設置

⚠️ 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。

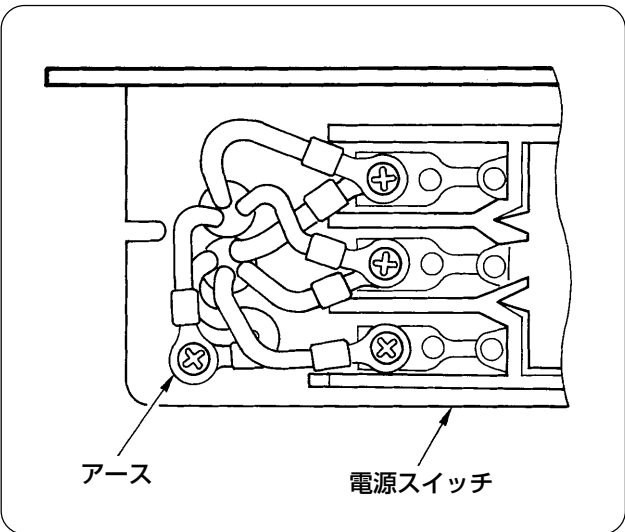


(1) テーブルの追加工
 JUKI 品番 11959707 以外のテーブルを使用される場合は、コード類の取りまわし用穴 ① をあけてください。

(2) ミシン頭部をフレーム受板上に設置し、ベルトを掛けます。
 SC-921 (または SC-510) 取扱説明書を参照してベルトの張りを調整してください。
 (ミシンを運転してベルトの振れが大きい場合は、ベルトの張りを再度見直してください。)



(3) アースコード②を取り付けてください。
 1) ミシン側
 ミシン裏側にアースマーク (⊕) が付いています。そのねじ穴に歯付き座金①、アースコード②、止めねじ③の順で取り付けます。



2) 電源スイッチボックス側
 ミシンに取り付けたアースコードの反対側端子を電源スイッチボックスのアースに接続します。
 アースコードは、ミシンのベルトと接触しない場合を通してください。

⚠️ 注意 電源コンセントは、抜いた状態で作業してください。

電源スイッチの蓋をあけ、二次側のアースにアースコードを接続します。

2. シンクロナイザーの調整

(1) 内蔵式シンクロナイザーの調整



停止位置の確認以外は、電源を切った状態で作業を行なってください。

[上停止位置]

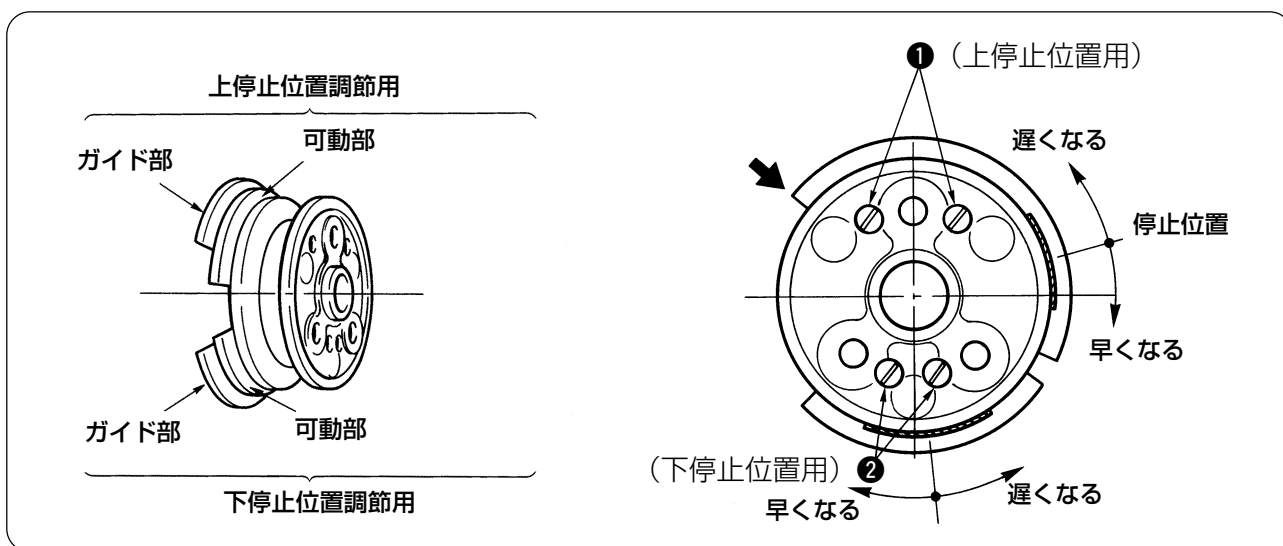
- 1) ハンドプリーを手で回して、針棒下死点の状態にします。
- 2) ミシンから手を離し、ミシンが起動しても安全な状態で電源を ON にします。
ミシンが約半回転して停止します。この位置がミシンの上停止位置です。
- 3) 上停止位置が上ルーパーの最左点となるよう調整してください。

[下停止位置]

下停止位置はガイド部と可動部を合わせた状態が標準位置となります。

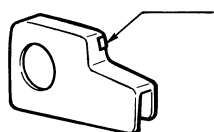
[調整方法]

- 1) ハンドプリーを取り外します。
- 2) 止めねじ ① または ② をゆるめ、可動部を右方向へ回すと停止位置は早くなります。
調整後は確実にねじを締めてください。(止めねじ ① : 上停止位置用、止めねじ ② : 下停止位置用)
- 3) 調整が終了したら、ハンドプリーとベルトカバーを取り付けます。



(2) ベルトカバーの取り付け

ベルトカバーのコード穴を開けます。



この部分をラジオペンチなどで割ってください。
(バリがある場合は切り取ってください)
ここからセンサーのコードを出します。

- ・ ベルトカバーの組み付けは、テーブルにセットした状態でベルトを掛けてから行います。

3. エアー配管

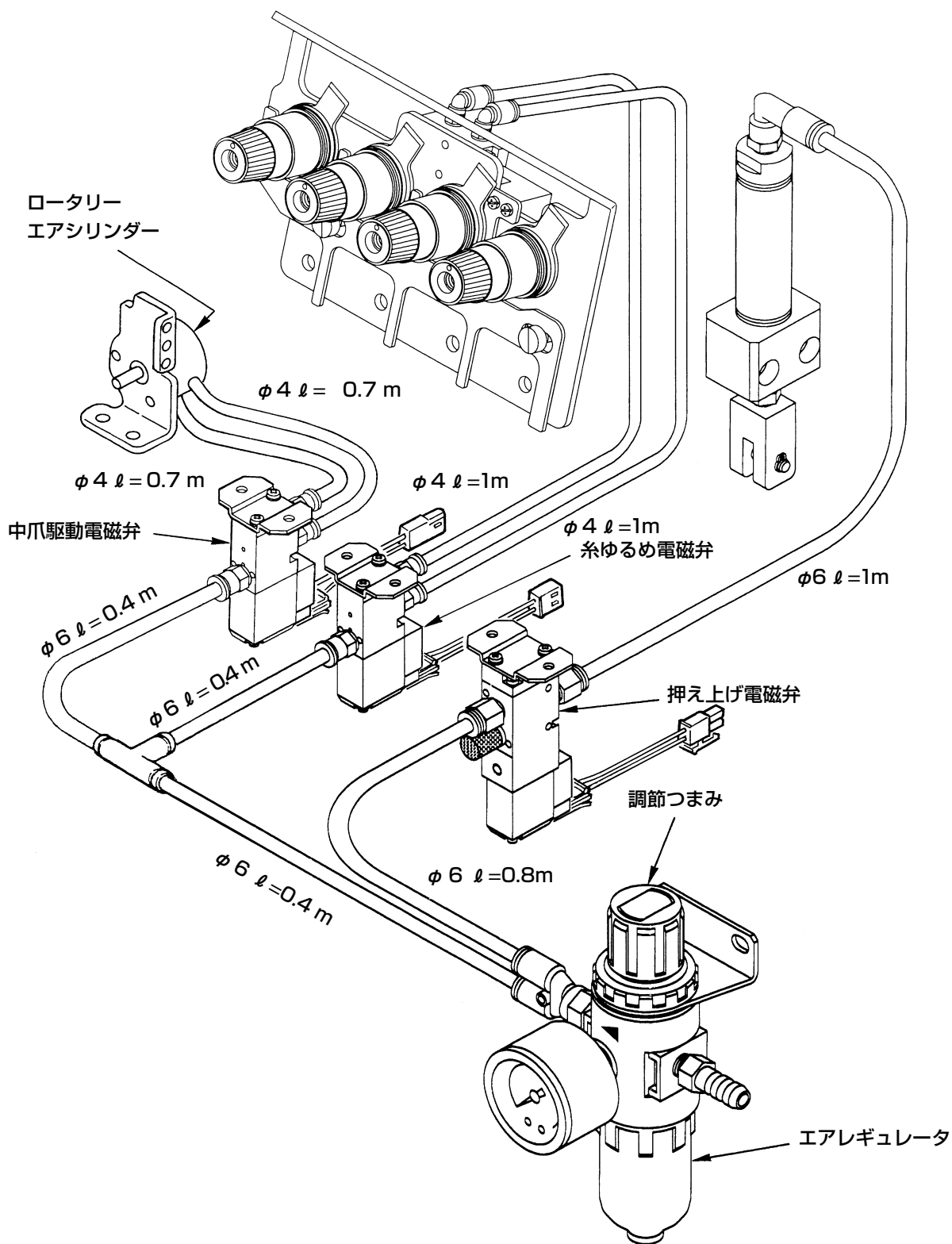


注意

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。

(1) エアー配管図

下の配管図を元に配管して下さい。



(2) エアー管・コードの束線

エアー管・コード類は、Vベルト、モーター、押え上げレバー等、運動部品と干渉しないよう、束線バンド、スパイラルチューブにて束ねてください。

(3) エアー源の接続

- 1) エアーレギュレータの調節つまみは、ゆるめた状態にしてエアー源を接続してください。

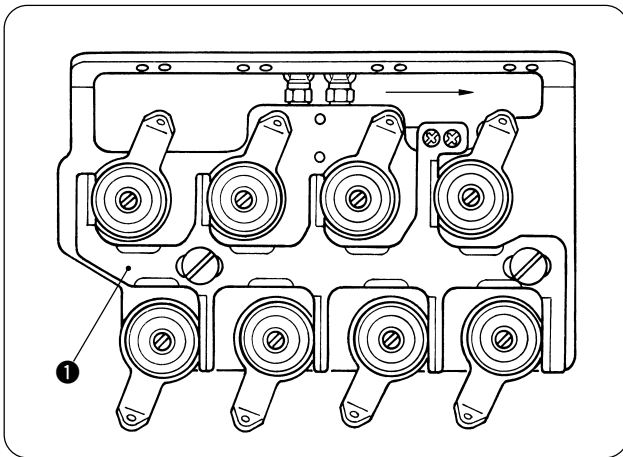


エアー圧が過剰な設定になっていると、エアーシリンダー等にダメージを与えてしまいます。

- 2) エアーレギュレータ調整

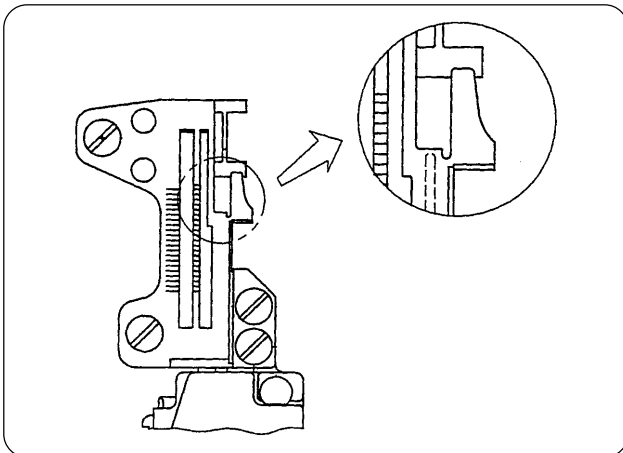
0.5 MPaに設定してください。

エアレギュレータの調節つまみを締め込んで調整します。



- 3) エアー配管の確認

- ① 電源OFFの状態を確認します。
- ② 糸ゆるめ板 ① が上段の糸調子に入っていることを確認してください。



- ③ 中爪は針板内に引っ込んでいることを確認してください。



もし説明と逆の状態となっていた場合は、一度エアー源を抜いてから、エアー管のつなぎかえを行なってください。

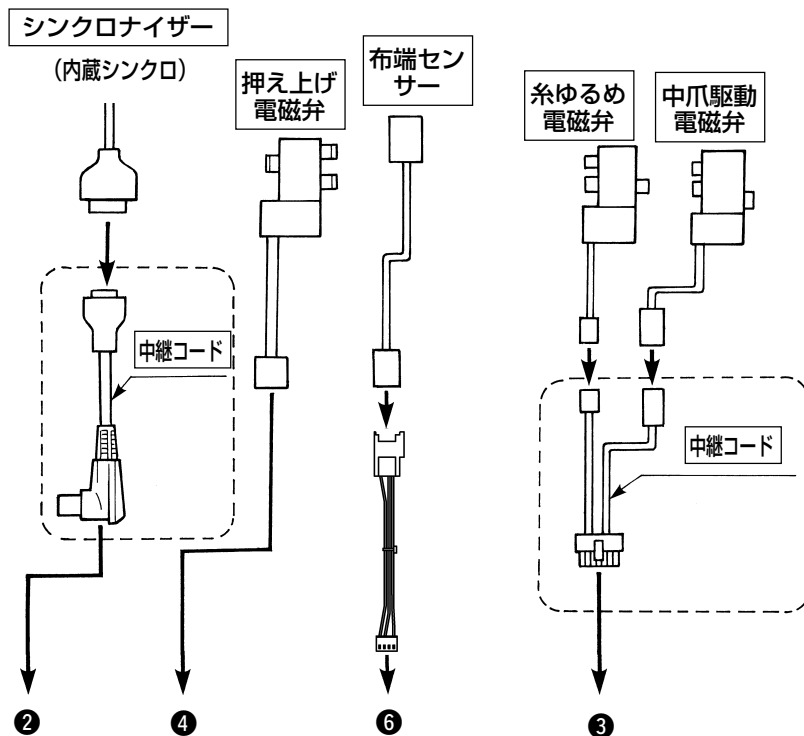
4. SC-921 へのコネクタ接続



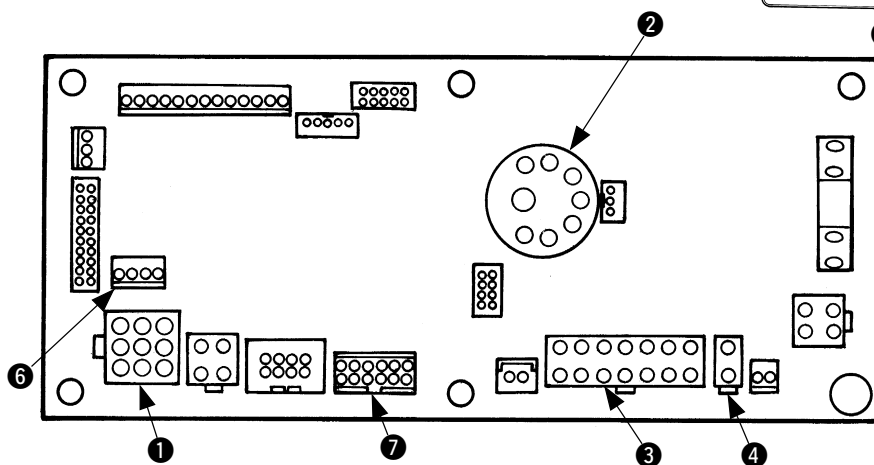
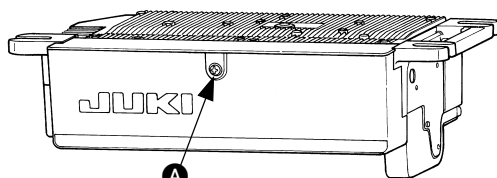
注意

- ・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。
- ・誤動作や仕様違いにより装置を破損する恐れがありますので、必ず指定の位置に対応する全てのコネクタを挿入してください。
- ・誤動作による人身の損傷を防ぐため、必ずロック付きコネクタはロックを行ってください。

3種類の中継コード(コネクタ変換コード)を使います。



SC-921 のアンダーカバー固定ねじ **A** をゆるめてカバーを開くと、下記のコネクタが準備されています。該当位置に頭部コネクタを接続してください。



- ① CN30 モータ信号コネクタを接続
- ② CN33 シンクロナイザーを接続
- ③ CN36 中爪及び糸ゆるめ電磁弁を接続
- ④ CN37 押え上げ電磁弁を接続
- ⑥ CN54 布端センサーを接続
- ⑦ CN39 立ちミシンペダル(PK-70 等)を使用の場合接続

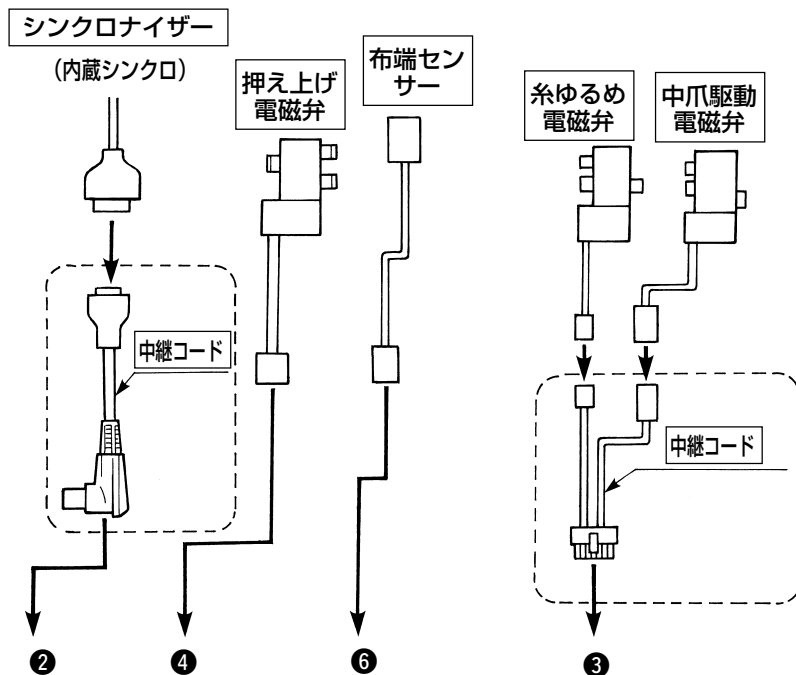
5. SC-510 へのコネクタ接続



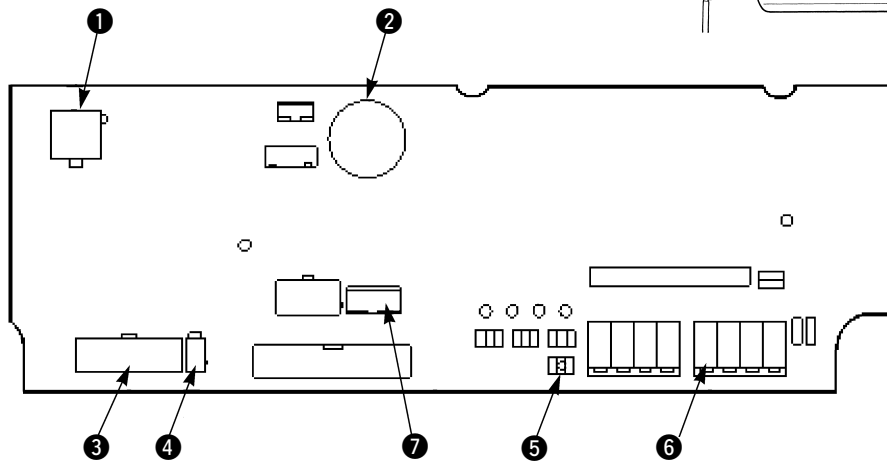
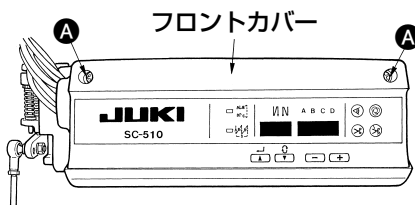
注意

- 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。
- 誤動作や仕様違いにより装置を破損する恐れがありますので、必ず指定の位置に対応する全てのコネクタを挿入してください。
- 誤動作による人身の損傷を防ぐため、必ずロック付きコネクタはロックを行ってください。

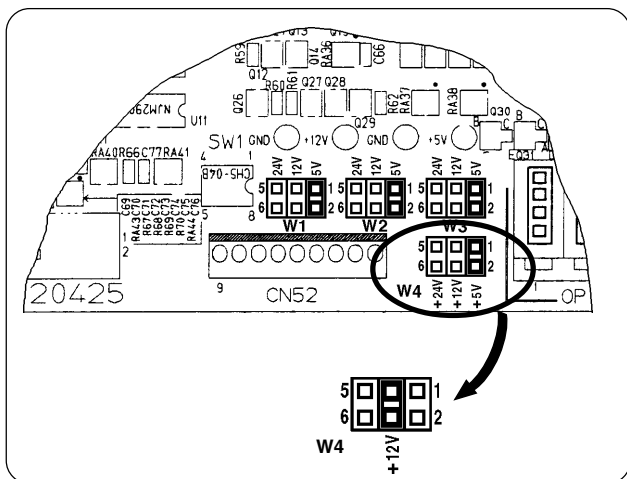
2種類の中継コード(コネクタ変換コード)を使います。



SC-510のフロントカバー固定ねじ **A** をゆるめてカバーを開くと、下記のコネクタが準備されています。該当位置に頭部コネクタを接続してください。



- ① CN30 モータ信号コネクタを接続
- ② CN33 シンクロナイザーを接続
- ③ CN36 中爪及び糸ゆるめ電磁弁を接続
- ④ CN37 押え上げ電磁弁を接続
- ⑤ W4 布端センサー入出力電源切換え用ジャンパーピン (+12Vへ差し替えます。次頁を参照してください。)
- ⑥ CN51 布端センサーを接続
- ⑦ CN39 立ちミシンペダル(PK-70等)を使用の場合接続



布端センサー用ジャンパーピンを+5Vから+12Vへ差し替えます。

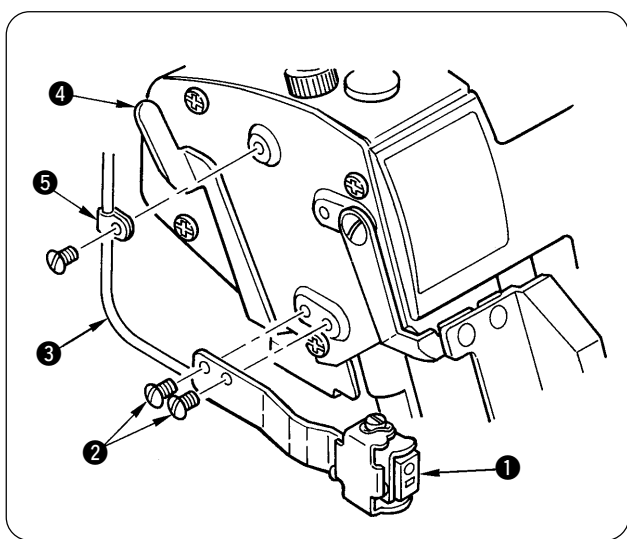
(工場出荷時は +5V で設定してあります。)

注意 本設定を行わないと布端センサーが正常に動作しません。必ず行ってください。

6. 布端センサーの取り付け

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。

(1) 部品の取り付け




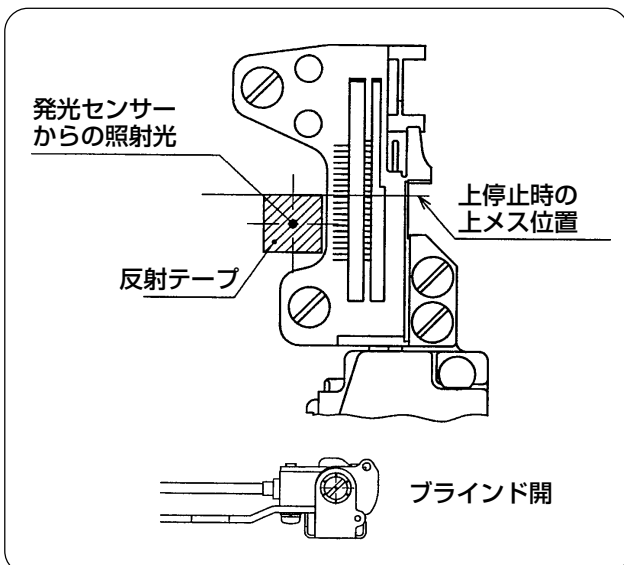
- 1) 発光センサー①が布台に対して平行な位置となるよう、ねじ②で取り付けます。
- 2) センサーのコード③は押え引き上げレバー④に引っ掛からないようにコードクランプ⑤にて固定してください。

(2) 電装への接続


- 1) 発光センサーのコードは、マシン裏側のテーブル丸穴に通します。
SC-921 への接続は、「**VI-4. SC-921 へのコネクタ接続**」を参照してください。
SC-510 への接続は、「**VI-5. SC-510 へのコネクタ接続**」を参照してください。

(3) 反射シールの貼り付け

 注意	マシンが急に回り出す危険がありますので、起動ペダルは踏まないでください。 誤動作を避けるためにVベルトを掛けない状態で作業することをおすすめします。
---	---



- 1) 反射シールの貼り付け
貼付け部表面はあらかじめホコリや油分を拭き取っておいてください。
- 2) 反射シールの貼り付け位置:
(前後方向) 上メスを基準に貼り付けてください。
(左右方向) ミシン電源を投入して、発光センサーの赤色光が照射される位置とします。
- 3) 前後方向で、発光センサーの赤色光照射位置が貼り付けた反射シール位置と合っていない場合は、布端センサー組の取付位置を調整してください。

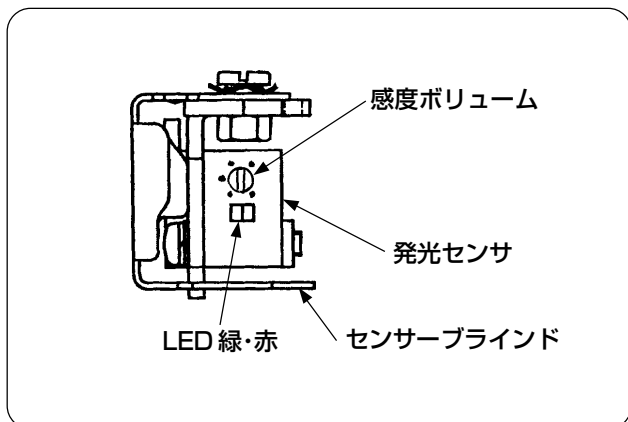
 注意	センサーブラインドは"開"の状態で行ってください。
---	---------------------------

(4) 発光センサーの感度調整



注意

ミシンが急に回り出す危険がありますので、起動ペダルは踏まないでください。
誤作動を避けるために、Vベルトを掛けない状態で作業をすることをおすすめします。



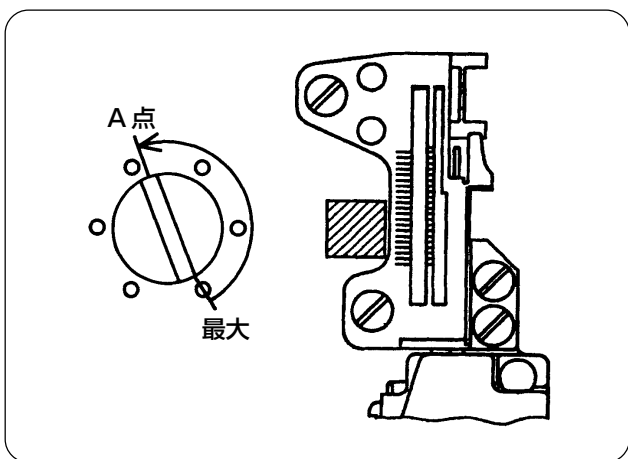
1) 発光センサの感度ボリュームにて以下のように調整してください。

布無し: 緑と赤が点灯

布有り: 緑が点灯・赤が消灯

※ センサーブラインドは左図のように開いた状態。

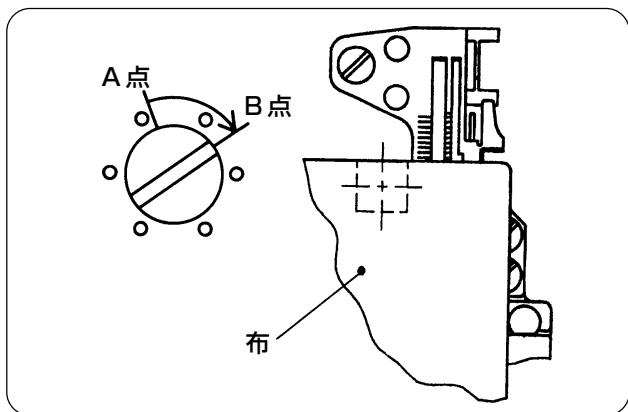
2) 縫製する生地に合わせて、発光センサの感度を調節してください。



[調整方法]

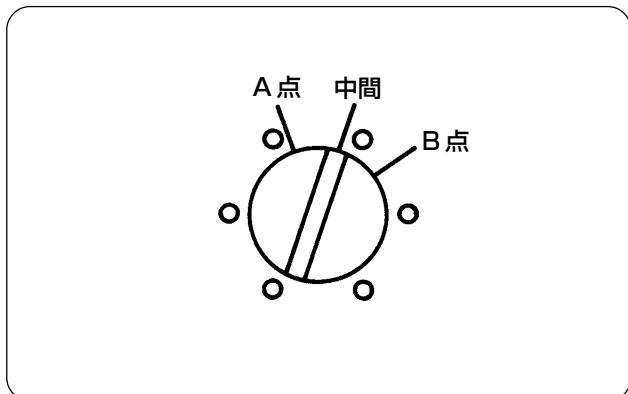
1) 布が無い状態

感度ボリュームを最大から徐々に下げていき、安定表示灯 (LED 緑) が消灯する位置を A 点とします。



2) 布をのせた状態

使用布を布台のセンサー位置にのせ、感度ボリュームをA点から徐々に上げていき、安定表示灯 (LED 緑) が消灯する位置を B 点とします。



3) 感度ボリュームを A 点と B 点の中間に設定します。

4) 確認

布が無いとき: 緑と赤が点灯

布があるとき: 緑が点灯・赤が消灯することを確認すれば布端センサーの感度調整は終了です。

Ⅶ. 使用方法

機械の誤動作や損傷をさけるために、次の項目を確認してください。

- 最初に機械を使用する前にはきれいに清掃してください。
- 運送中にたまったほこりを全て取り除き給油を行ってください。
- 正しい電圧設定になっているか確認してください。
- 電源プラグが正しくつながれているか確認してください。
- 絶対に電圧仕様の異なった状態で使用しないでください。

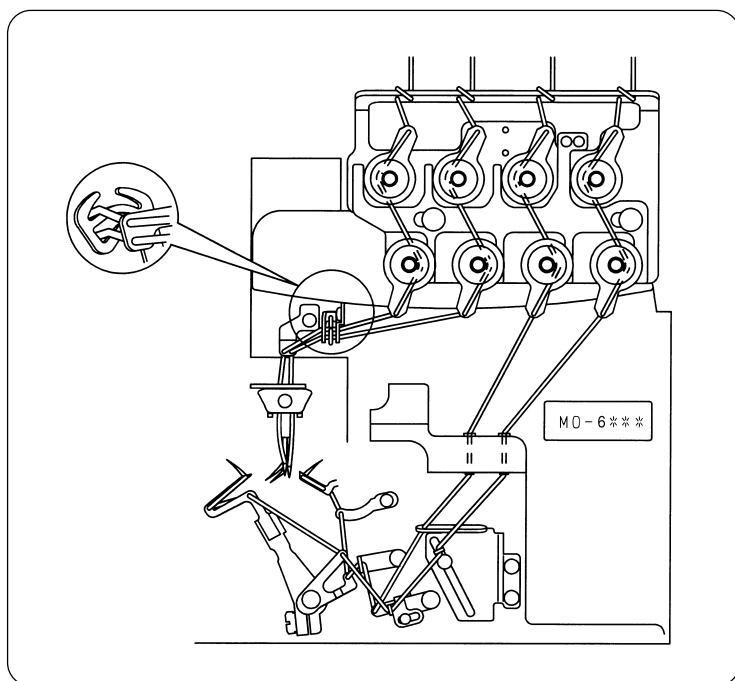
- 給油・針の取り付け方・押え圧の調節と外し方・縫い目長さの調節・差動送りの調節、またメスとかがり幅の調節・ミシン頭部の清掃・フィルターおよびポンプ網の清掃、交換については、各標準の取扱説明書を参照ください。

1. 糸の通し方



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。



糸は図のように通してください。
(ルーパーカバー裏側にも糸通し図が貼ってあります。)

2. ペダル操作

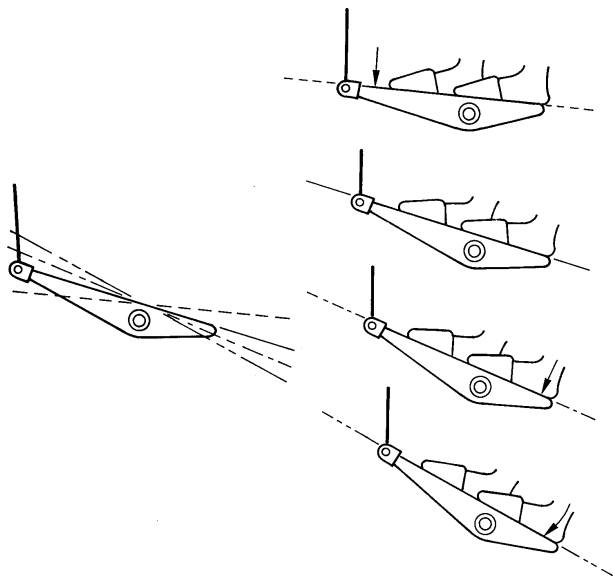


注意

不意の起動による人身の損傷を防ぐために回転部や、針落ち部付近に手・頭髪・衣類を近づけないでください。



電源スイッチを入れると、ミシンが上死点検知のため半回転から1回転起動します。回転部や、針落ち部付近に手・頭髪・衣類を近づけていると刺傷や、巻き込まれてけがをします。



① 前踏み ミシン運転

② 中立 停止

③ 後ろ踏み 押え上げ (押え下げ)

④ 後ろ深踏み 押え上げ及び空環巻き込み動作の初期化
(注意) 縫い始めにのみ使用。
縫製の途中では行なわないでください。



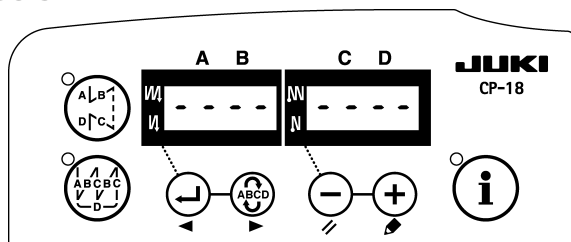
④ の後ろ深踏みは、空環巻き込み動作を初期化します。

したがって、縫製途中での④の動作を行なってしまうと、再度、縫い始めたときに、「縫い始めの糸ゆるめ」が入ってしまいます。

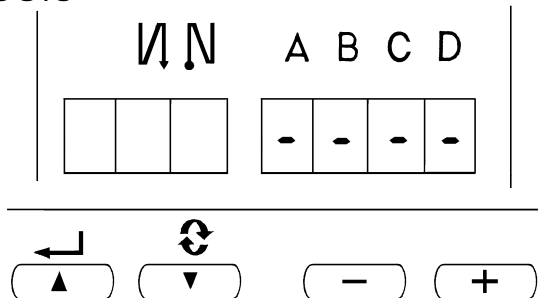
縫製中の④動作は行なわないでください。

3. 空環巻き込み縫い

SC-921

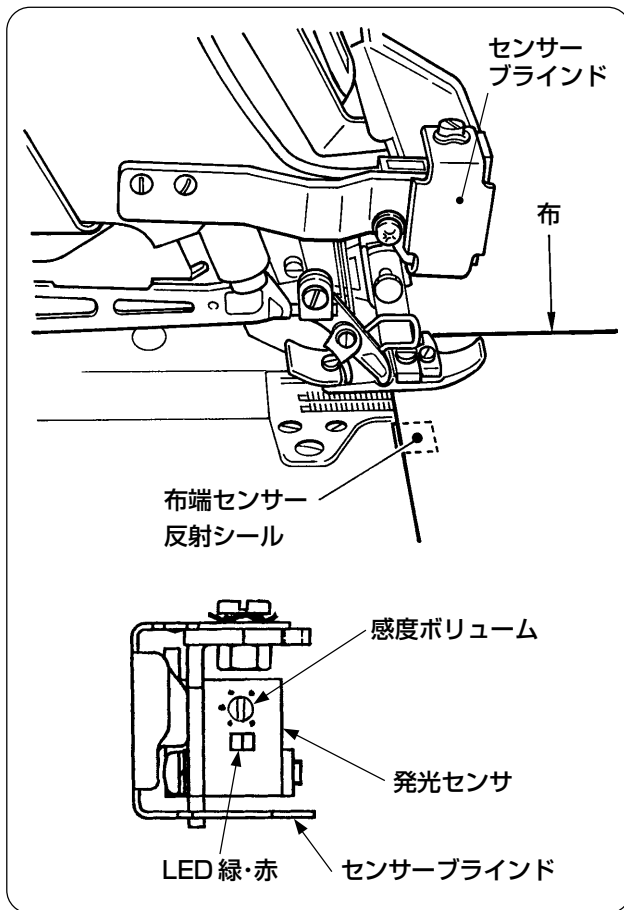


SC-510



(1) SC-921(またはSC-510)表示の確認
電源を投入したとき、表示が「- - - -」になっていることを確認してください。

異なる場合は、SC-921(またはSC-510)の設定について再度確認してください。



(2) 布のセット及び布端センサー確認

- 1) 起動ペダルを後ろに踏み、針・押えを上昇させます。
- 2) 布を上メス奥まで押し込んでセットします。このとき発光センサーの表示が
布有り:緑と赤が点灯
布無し:緑が点灯・赤が消灯
することを確認してください。
*センサーブラインドは図のように開いた状態。起動ペダルを離すと押えが下がります。
- 3) 発光センサーの表示が正常でない場合は、反射シールの交換（「Ⅷ-1. 布端センサー反射シールの交換」参照）または、発光センサーの感度調整（「Ⅵ-6-(4). 発光センサーの感度調整」参照）を行なってください。

(3) 起動

起動ペダルを前踏みするとミシンが起動します。



1. センサーに布が掛かっていないと起動ペダルを踏んでもミシンは、起動しませんので布を確実に入れてください。
2. 縫製途中で押えを上げたい場合は、起動ペダルを後踏みしてください。（後ろへの深踏みは行わないでください。）

(4) 縫い終わり

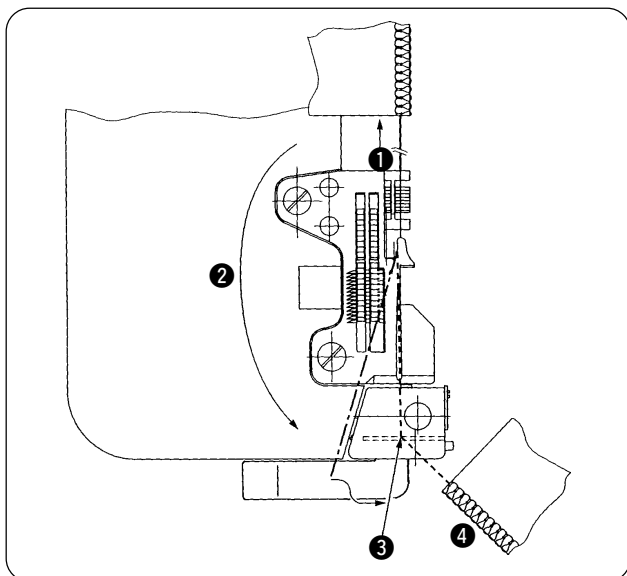
- 1) 布端がセンサーから外れると、自動的に空環縫いが始まります。設定針数分の空環縫いが終わるとミシンが停止し、押えが上昇します。



自動空環縫い中は、起動ペダルを放してもミシンはストップしません。
緊急時は電源をOFFにしてください。

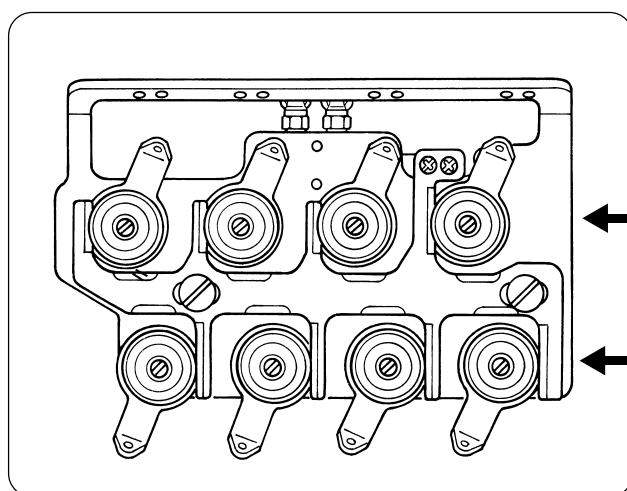
- 2) 縫い終わり（自動）空環縫い速度、針数の設定は、SC-921の場合、「Ⅱ-4. 空環巻込み縫いの各種設定」、「Ⅱ-5. 各種設定の変更方法」を、SC-510の場合、「Ⅲ-4. 空環巻込み縫いの各種設定」、「Ⅲ-5. 各種設定の変更方法」を参照ください。

(5) 空環と布の切り離し



- ① 縫い終わりにできた空環を後側に軽く引きます。
(針板爪より空環が抜ける程度)
- ② 送り歯に引っかからないように空環を振り回します。
- ③ 空環を空環押え板の下へ取り回します。
※ 空環を手前に引き、空環をつっぱった状態で取り回してください。
- ④ 空環が針板の溝に入ったあと、さらに右方向へ取り回すと、固定メスによって空環と布が切り離されます。

4. 縫いの調整



(1) 縫い目

縫い目を調整する糸調子は2段の糸調子のうち下段側です。上段の糸調子は、空環縫い用の糸調子です。

● 上段:空環縫い用

● 下段:縫い目用

好みの縫い目となるよう調整してください。

(2) 空環

空環の状態はソフトチェーン状態が理想です。

上段の糸調子で調整してください。



○ (良い例)

ルーパー糸、針糸の長さが同じ長さに絡むように合わせます。①

(引っ張って放すと多少戻りがある空環)



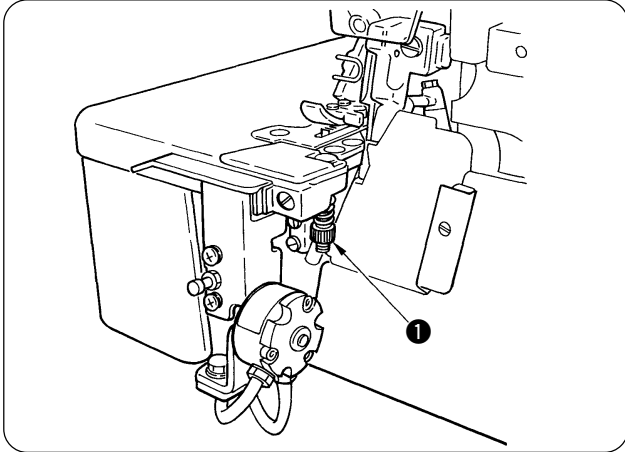
× (悪い例)

飛び出している糸を締めてください。

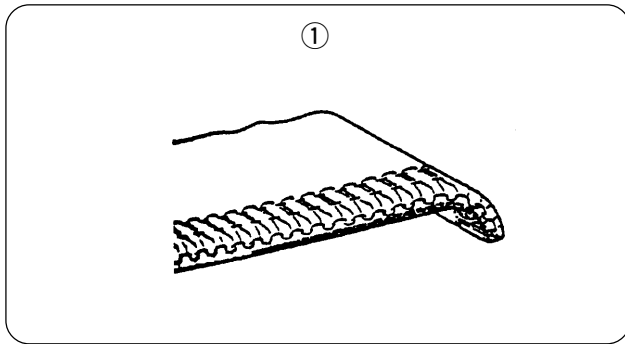
針糸で空環を縫い付けてしまう可能性があり、巻き込み不良となります。②

5. 空環巻き込み装置の調整

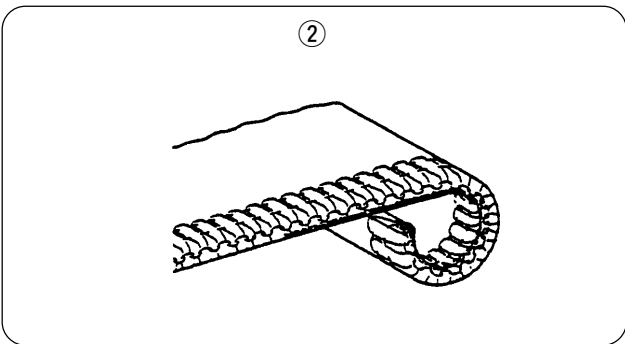
(1) 空環押えばね圧の調整



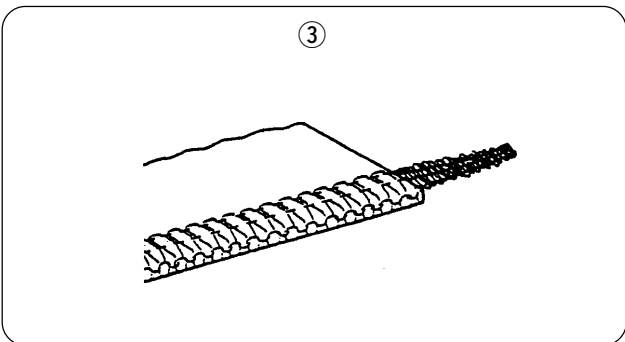
調整は、空環圧調節ねじ ① にて行ないます。



① のように縫い始めの布端が少し下に巻く程度のばね圧に調整します。



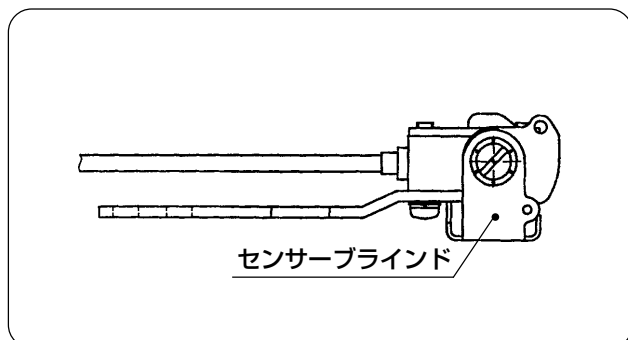
② 縫い始めの生地端が極端に下に巻きつく場合は、ばね圧を弱くします。



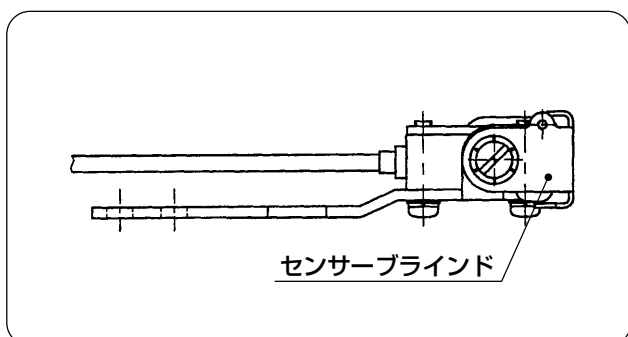
③ 縫い始めの空環が縫い目の中に入らず外に出っ張る場合は、ばね圧を強くします。

6. 空環巻込みと地縫いの切替え（センサーブラインド）

布端センサーのブラインドを開閉することによって、空環巻込み用ミシンと地縫い用ミシンとの使い分けをすることができます。ブラインドの開閉は回転式になっています。



- 1) ブラインド開
空環巻込み用ミシンとして使用できます。
(布が無いとき、起動ペダルを前踏みしても起動しません。)



- 2) ブラインド閉
地縫い用ミシンとして使用できます。
(布の有無に関わらずミシンは起動します。)



ブラインド閉（地縫い）の場合、電源投入後の1回目の縫製と、起動ペダルを後ろに深踏みした後の縫製にて、縫い始めの糸ゆるめやソフトスタートが作動します。
縫い始めの糸ゆるめ針数、ソフトスタート針数を0にすることで、回避も可能です。

Ⅷ. 保守

1. 布端センサー反射シールの交換



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。

反射シールは、常に縫製物との摩擦により表面が磨耗して反射性能が落ちてきますので交換が必要です。反射性能が落ちると、縫い始めに布無しでもミシンが稼動したり、空環がソフトチェーンにならなくなり、巻き込みができなくなります。センサーの調整でも直らないときは、貼りかえてください。

- 1) 布台に貼ってある反射シールをはがします。
- 2) 布台のセンサー貼り付け面を脱脂し貼り付けます。



反射シール交換後は、センサーの感度調整を行ってください。

センサーの感度調整方法は「Ⅵ-6-(4) 発光センサーの感度調整」を参照してください。

2. 固定メスの交換



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。

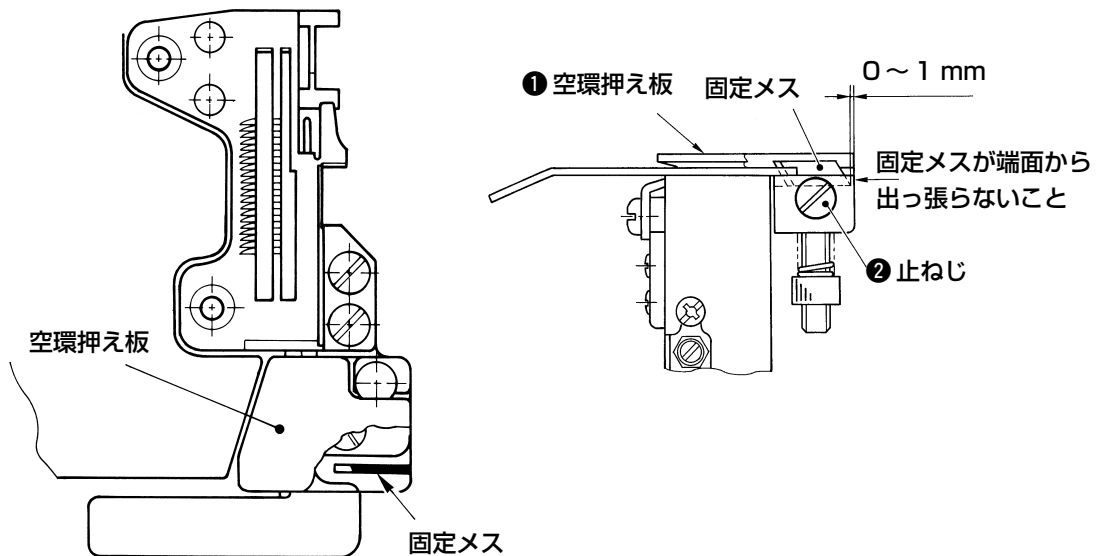
空環の切れ味が悪くなってきたら固定メスを交換してください。

交換に際しては固定メスで指などを切らないよう注意して作業してください。

- 1) 空環押え板①を上を持ち上げて回すと、固定メスが見えます。
- 2) 止ねじ②をゆるめて固定メスを交換します。



固定メスを取り付ける時は、固定メスが底面に当たるよう取り付けてください。空環押えが浮き上がってしまうと空環の保持がうまくできなくなってしまいます。

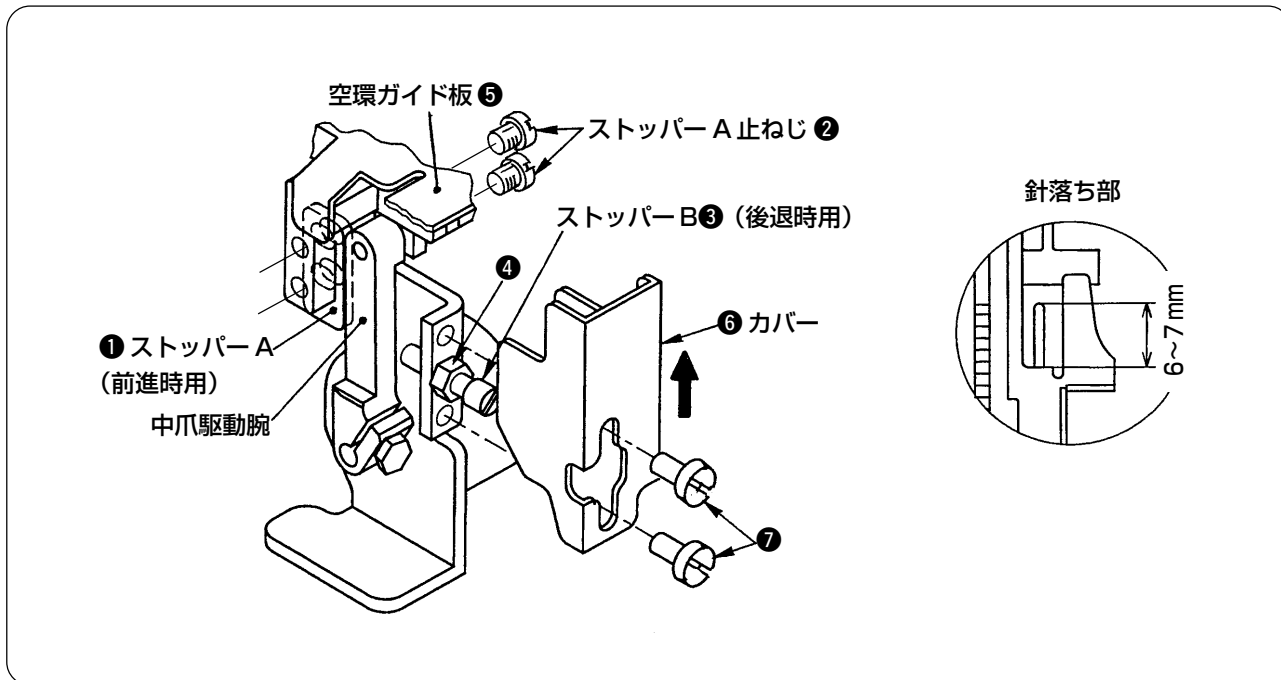


3. 中爪の調整



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。



(1) 中爪の突き出し量の調整

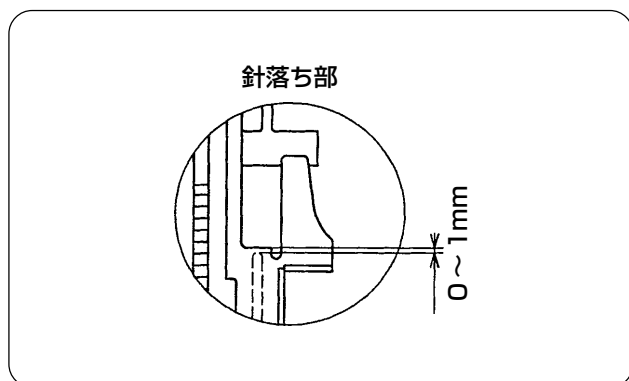
中爪が針板より 6 ~ 7 mm 突き出した位置でストッパー A ① を効かせます。

その時、ストッパー A は面で接触するように止ねじ ② で組み付けます。

(ストッパー B ③ で突き出し量 6 ~ 7 mm に調整し、その後ストッパー A ① を突き当てると作業が楽に行えます。)



中爪の出過ぎは針折れの原因となりますのでご注意ください。



(2) 中爪の後退位置の調整

中爪の先端が針板より 0 ~ 1 mm 引っ込んだ位置でストッパー B ③ を効かせます。

調整後はストッパー B ③ をナット ④ で固定します。(ストッパー B ③ で針板と同面に調整し、その後ストッパー B を 1/2 ~ 3/4 回転ゆるめると作業が楽に行えます。)




中爪を引っ込み過ぎると、動きが悪くなりますのでご注意ください。

(3) カバーの取り付け


カバー ⑥ は矢印方向に軽く押し、空環ガイド板 ⑤ に当てて止ねじ ⑦ で固定します。

Ⅸ. 空環巻き込み縫いのトラブル対応

1. SC-921 をご使用の場合

トラブル対応項目	参照頁
1. 空環がうまく巻き込めない場合	
① 空環をソフトチェーン状態にする。	P41
② 空環の押え圧を強くする。	P42
③ 縫い始めの糸ゆるめ針数を増やす。	P8、12
④ スロースタートの縫い速度を下げる。	P8、10
⑤ スロースタートの針数を増やす。	P8、10
2. 縫い始めに針糸がゆるんでしまう場合	
① 縫い始めの糸ゆるめ針数を減らす。	P8、12
② スロースタートの縫い速度を下げる。	P8、10
③ スロースタートの針数を増やす。	P8、10
 1～2針はゆるんでいる方が空環の巻き込みはきれいにできます。	
その他 チェック項目	
① 空環巻き込みモードの設定になっていますか？	P8～12
② スロースタートになっていますか？	P8～12
③ 空環押え板は浮き上がっていませんか？	P44
④ 糸ゆるめ板は、ひっかかりなく正常に動作していますか？	P26、32
⑤ 生地は上メス奥まで押し込んでいますか？	P35

2. SC-510 をご使用の場合

トラブル対応項目	参照頁
1. 空環がうまく巻き込めない場合	
① 空環をソフトチェーン状態にする。	P41
② 空環の押え圧を強くする。	P42
③ 縫い始めの糸ゆるめ針数を増やす。	P19、 23
④ スロースタートの縫い速度を下げる。	P19、 21
⑤ スロースタートの針数を増やす。	P19、 21
2. 縫い始めに針糸がゆるんでしまう場合	
① 縫い始めの糸ゆるめ針数を減らす。	P19、 23
② スロースタートの縫い速度を下げる。	P19、 21
③ スロースタートの針数を増やす。	P19、 21
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: flex; align-items: center;">  1～2 針はゆるんでいる方が空環の巻き込みはきれいにできます。 </div>	
その他 チェック項目	
① 空環巻き込みモードの設定になっていますか？	P19～23
② スロースタートになっていますか？	P19～23
③ 空環押え板は浮き上がっていませんか？	P44
④ 糸ゆるめ板は、ひっかかりなく正常に動作していますか？	P26、 32
⑤ 生地は上メス奥まで押し込んでいますか？	P35

A blank page with rounded corners and horizontal ruling lines. The page is white with a thin black border. The top corners are rounded. There are 20 horizontal lines spaced evenly down the page, starting from the top and ending near the bottom. The lines are thin and black.

ENGLISH

ENGLISH

This Instruction Manual is intended for the LB-6.

Read and fully understand the instructions given under “IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS” in the Instruction Manual for the MO-6000△ series before putting the machine into service when this device is installed to the MO-6000△ series.

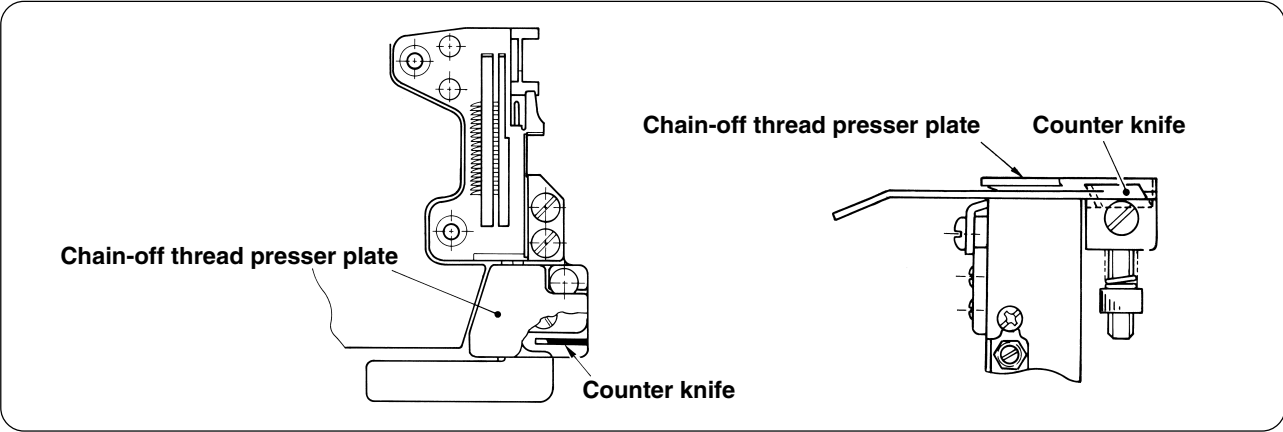
In addition, assemble and set up the device referring not only to this Instruction Manual but also to the Parts Sheet and the Instruction Manual for the SC-921 (or SC-510).

CONTENS

I . PREFACE	1
II . SETTING OF THE CONTROLLER (SC-921)	1
1. Setting of the machine model.....	1
2. Setting of the chain-off thread rolling-in function	4
3. Setting of the auto-lifter function	7
4. Various settings of the chain-off thread rolling-in sewing	8
5. Changing procedure of the various settings	10
III . SETTING OF THE CONTROLLER (SC-510)	13
1. Setting of the machine model.....	13
2. Setting of the chain-off thread rolling-in function	16
3. Setting of the auto-lifter function	18
4. Various settings of the chain-off thread rolling-in sewing	19
5. Changing procedure of the various settings	21
IV . INSTALLING THE PNEUMATIC COMPONENTS	24
1. Installing the air regulator	24
2. Installing the solenoid valve	25
V . INSTALLATION OF COMPONENTS TO THE SEWING MACHINE HEAD	27
1. Installing the thread tension total asm. (thread release unit).....	26
2. Installing the presser lifting unit	27
VI . SET-UP	29
1. Installing the machine head	29
2. Adjusting the synchronizer	30
3. Air piping	31
4. Connecting to the connector of the SC-921	33
5. Connecting to the connector of the SC-510	34
6. Installing the material end sensor	35
VII . OPERATING PROCEDURE	38
1. Passing the thread.....	38
2. Pedal operation	39
3. Chain-off thread rolling-in sewing	39
4. Adjusting the sewing.....	41
5. Adjusting the chain-off thread rolling-in device	42
6. Change-over of the chain-off thread rolling-in and the runstitching (Sensor blind)	43
VIII . MAINTENANCE	44
1. Replacing the reflection label of the material end sensor	44
2. Replacing the counter knife	44
3. Adjusting the intermediate latch	45
IX . CORRECTIVE MEASURES FOR THE TROUBLE OF THE CHAIN-OFF THREAD ROLLING-IN SEWING	46
1. In the case of using the SC-921	46
2. In the case of using the SC-510	47

I . PREFACE

WARNING :
 The counter knife is installed under the chain-off thread presser plate. When removing or shifting the chain-off thread presser plate, the counter knife is exposed. Fingers or the like may be cut with the counter knife. So, be careful.



II . SETTING OF THE CONTROLLER (SC-921)

This Instruction Manual only describes the functions related to the LB-6.
 For the details of other functions and the adjustment, refer to the Instruction Manual for the SC-921.

Important For the sewing machine which has been delivered after set-up, the machine model and other items have been already set. Do not perform the setting of the machine model.

1. Setting of the machine model

- Caution**
1. When using the sewing machine for the first time after you purchased, first, perform setting of the machine model.
 The direction of rotation and the maximum sewing speed are determined by the setting of the sewing machine model. If the setting is mistaken, a trouble will be caused. So, be careful.
 2. Various settings such as number of stitches to be sewn with tension released for start, number of stitches of slow start, etc. are performed after setting the machine model.
 3. When the setting of the machine model is performed after the various settings described in the aforementioned item 2, all contents which have been set in the item 2 disappear and the controller returns to the status before performing setting.
 In this case, re-setting is necessary. So, be careful.

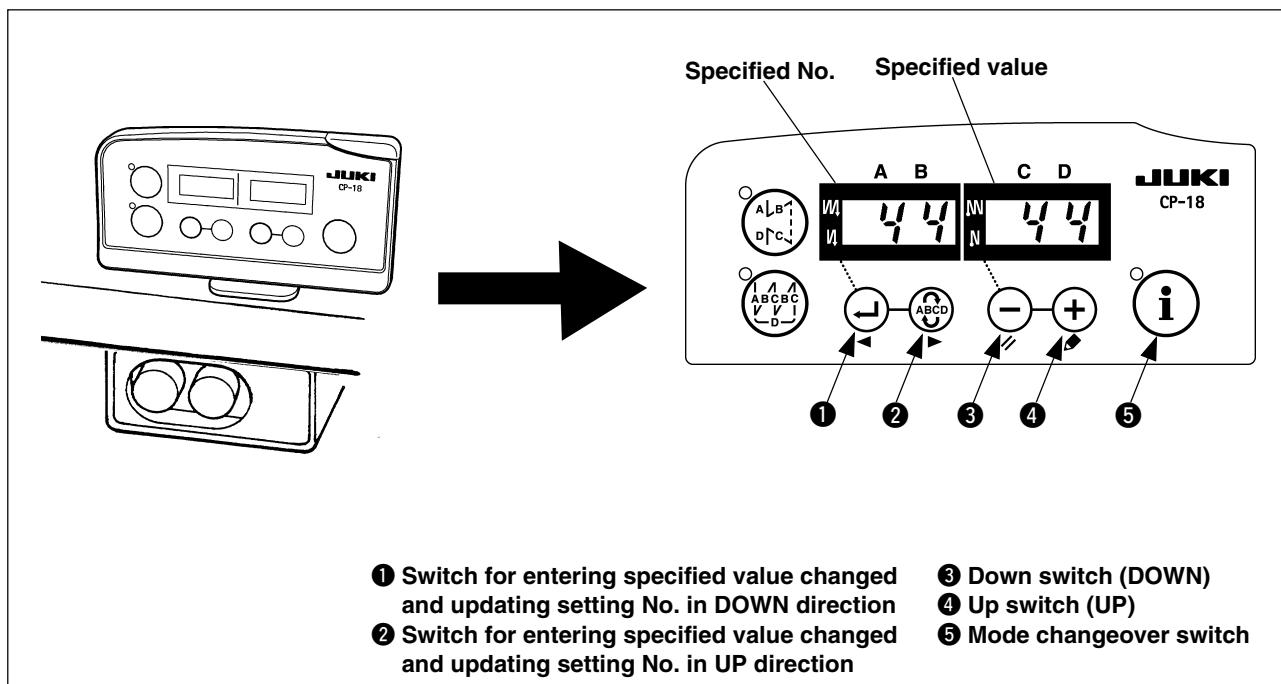
(1) Selecting the machine head type

Set the machine head type to MO.1 or MO.2.
 The MO.1 and the MO.2 differ only in the setting sewing speed. Take care not to exceed the maximum sewing speed of the sewing machine you use.

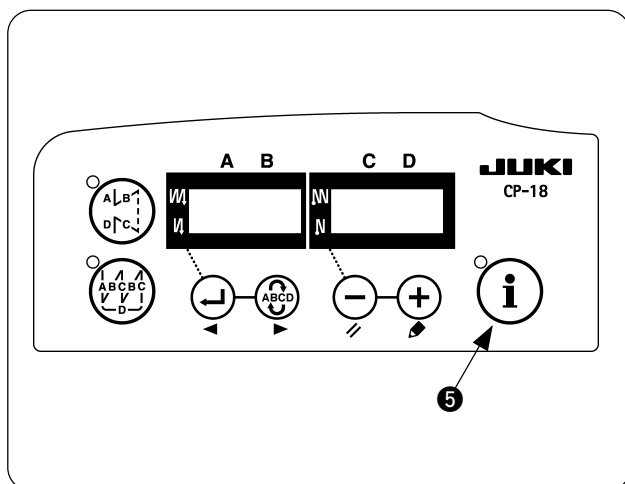
Machine head type	Maximum sewing speed	Sewing speed to be employed immediately after the sewing machine model setting
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

When machine model setting is performed, MO.1 is set to 4,000 sti/min and MO.2 to 7,000 sti/min. Refer to " II-4. Various settings of the chain-off thread rolling-in sewing" and " II-5. Changing procedure of the various settings" for how to change the sewing speed.

(2) Selecting procedure of the machine head type

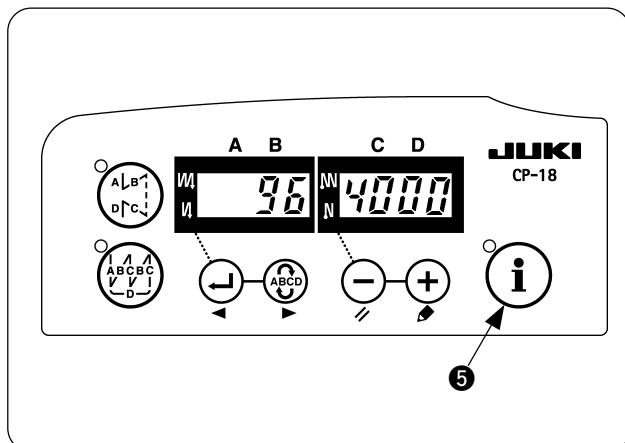


Do not perform switch operations other than those described in the following explanations. Be sure to re-turn the power switch ON after one second or more has passed. If the power is turned ON immediately after turning it OFF, the sewing machine may not work normally. In this case, turn ON the power again.



How to change over to the function setting mode

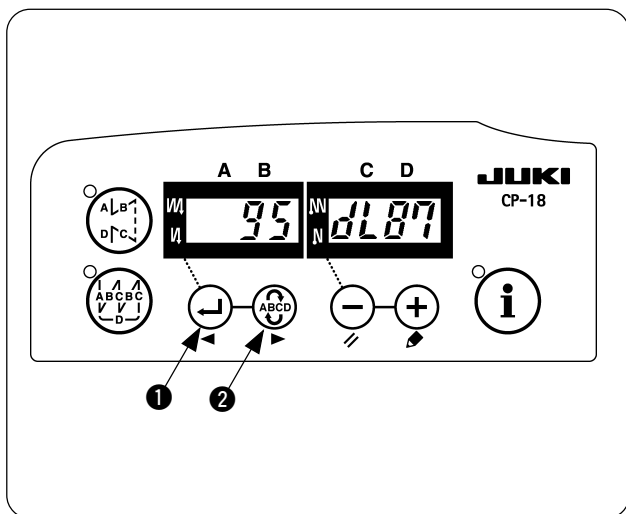
- 1) Turn OFF the power to the unit.
- 2) Pressing (i) switch ⑤, turn ON the power to the unit.



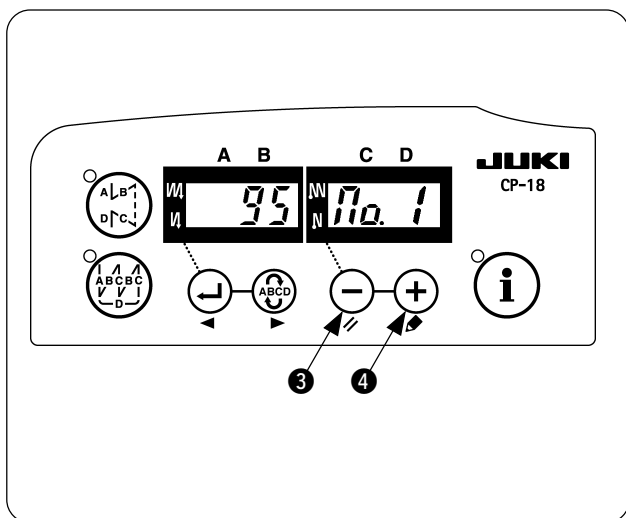
- 3) The display on the screen is as shown in the figure. (If the indication fails to change, re-perform the procedures 1) and 2).



If you have already set other items, the last number and the data you have set are displayed.



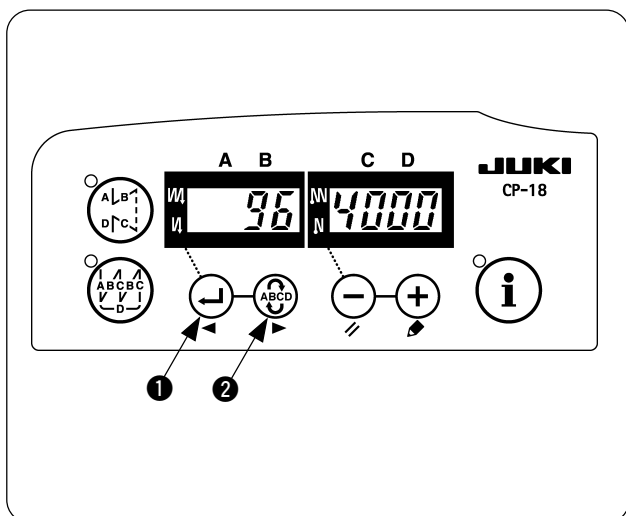
- 4) Press switch ① or switch ② to call the display as shown in the figure (No. 95).



- 5) The type of machine head can be selected by pressing switch ③ (switch ④).

The MO.1 and the MO.2 differ only in the setting range of the maximum sewing speed.

- MO.1 : Up to 5,500 sti/min
- MO.2 : Up to 8,000 sti/min



- 6) After selecting the type of machine head, by pressing switch ① (switch ②), the step proceeds to 96 or 94, and the display automatically changes to the contents of the setting corresponding with the type of machine head.



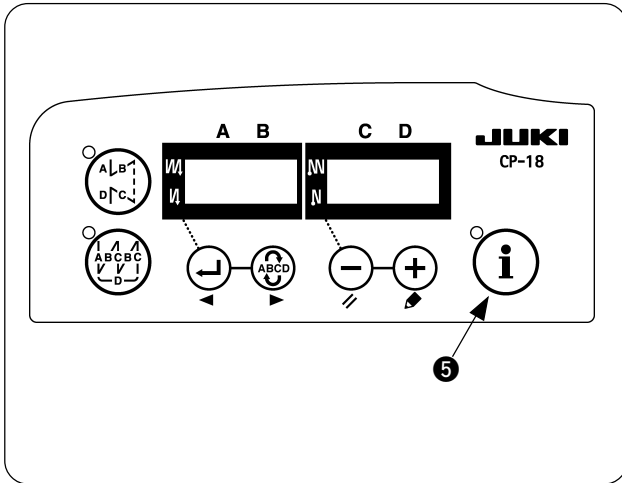
When the machine head type is changed, the contents which have been changed before return to the standard set values.

Turn OFF the power.



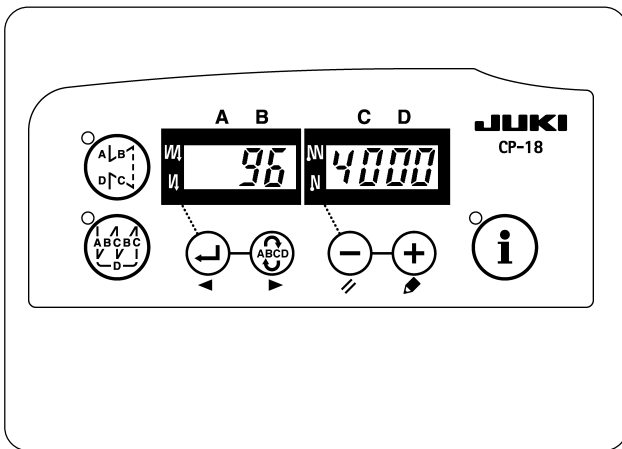
When the power is turned OFF without performing the determining operation, the setting is not changed. So, be careful.

2. Setting of the chain-off thread rolling-in function



Changeover to the function setting mode [Changeover to the service mode]

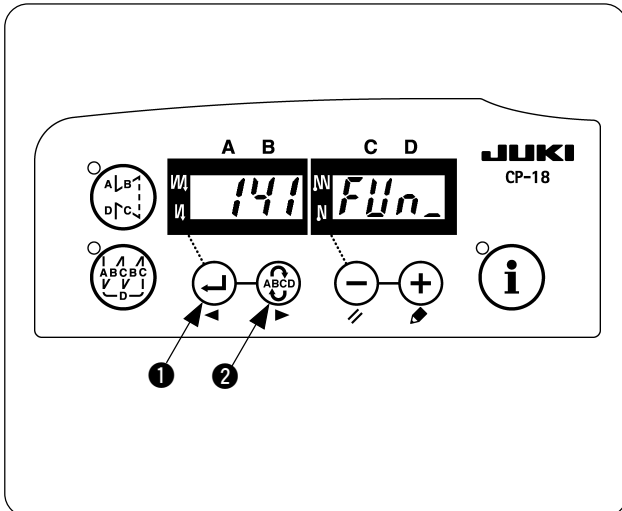
- 1) Turn OFF the power.
- 2) Pressing (i) switch 5, turn ON the power.
- 3) The screen is displayed. Continue pressing (i) switch 5 for three seconds.
- 4) When the second buzzer beeps, the changeover to the service mode is completed.



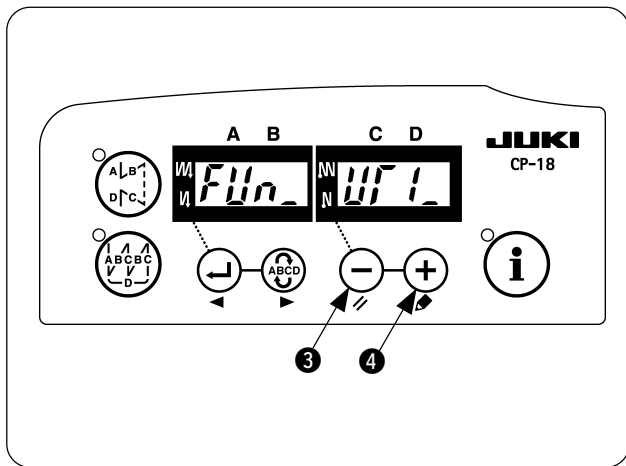
The display of the screen is as shown in the figure.
(Same as the users' mode)



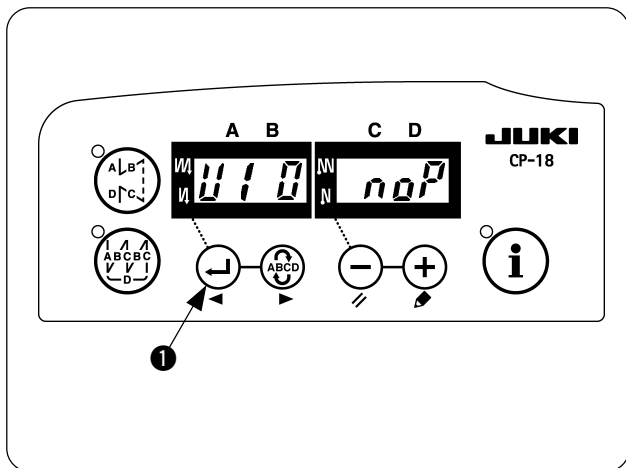
If you have already set other items, the last number and the data you have set are displayed.



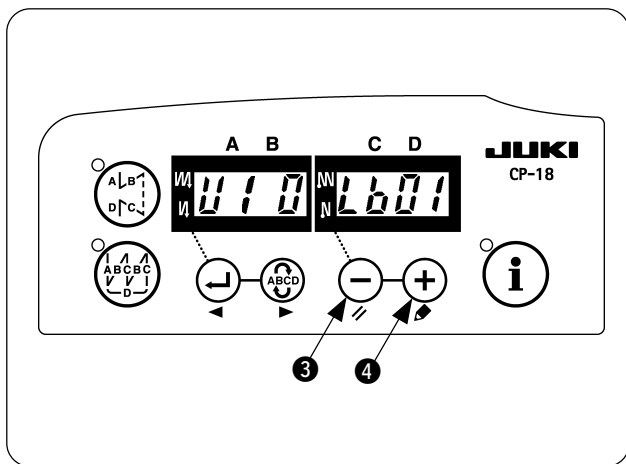
- 5) Call the chain-off thread rolling-in function.
Press (←) switch 1 or (→) switch 2 to call the display as shown in the figure (No. 141)



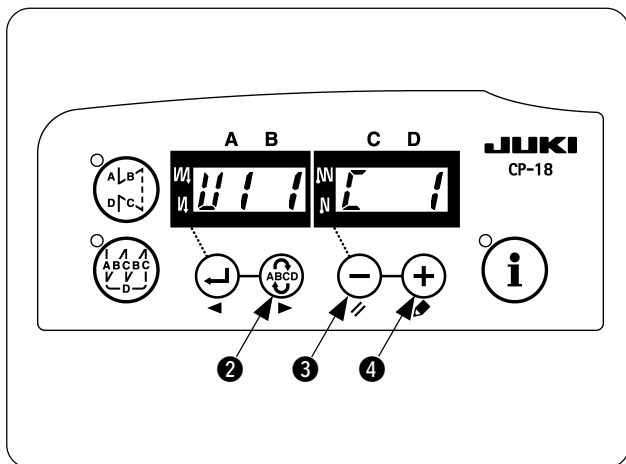
- 6) Press \ominus switch ③ or \oplus switch ④ to call up the ancillary device 1.
(Display of FUn_ UT1_)



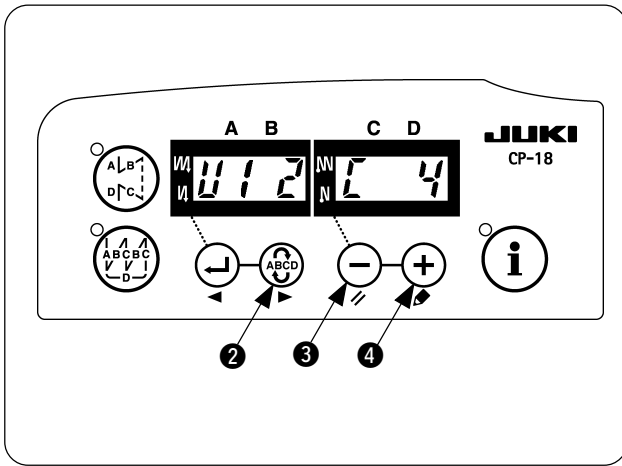
- 7) Press \leftarrow switch ①.
(Figure is the display after pressing \leftarrow switch ①.)






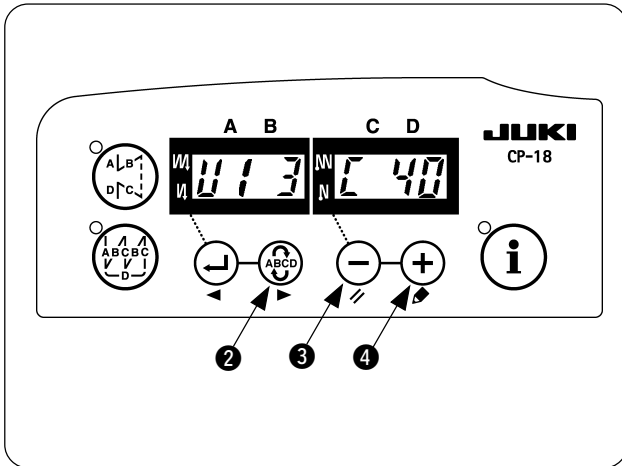
- 8) While "U1 0" is displayed, press \ominus switch ③ or \oplus switch ④ to call up the LB function.
(Display of U1 0 Lb01)






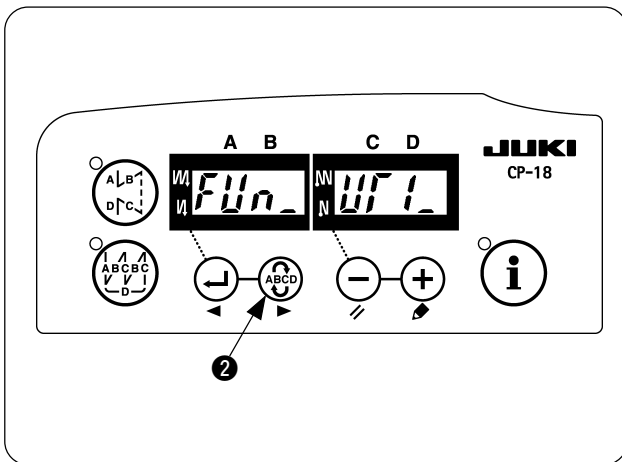
- 9) Press ABCD switch ② to call up "U1 1". In this state, the number of stitches to be sewn with the thread tension released at the beginning of sewing can be set. Press \ominus switch ③ or \oplus switch ④ to change the setting. If you do not need to change the setting, proceed to step 10).





- 10) Press  switch **2** to call up "U1 2". The number of stitches to be sewing from the point at which the material sensor detects the material edge at the end of sewing to the point from which the thread tension is released. Press  switch **3** or  switch **4** to change the setting. If you do not need to change the setting, proceed to step 11).



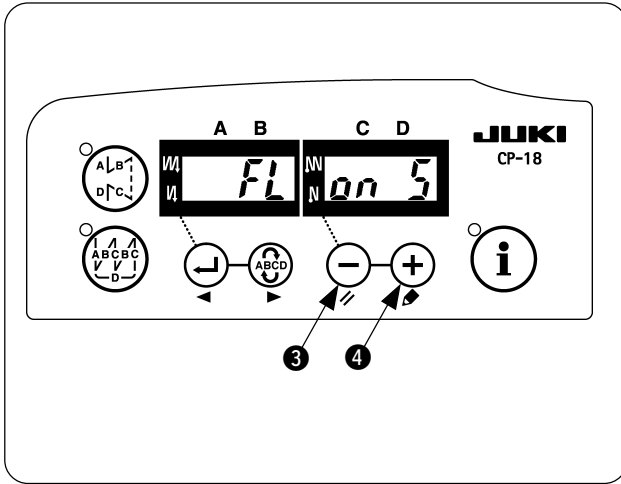
- 11) Press  switch **2** to call up "U1 3".
The number of chain-off stitches can be set. Press  switch **3** or  switch **4** to change the setting. If you do not need to change the setting, proceed to step 12).



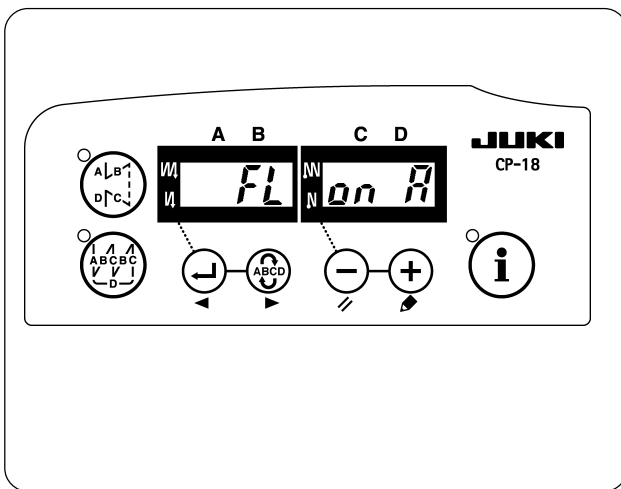
- 12) Press  switch **2** to call up the display "FUN_ UT1_" again. Then, turn the power off. Now, the LB function settings are confirmed.

 **Do not omit steps 9) to 12) even if you do not need to change the settings of "U1 1" to "U1 3". If you omit these steps, the LB function settings are not confirmed.**

3. Setting of the auto-lifter function



- 1) Turn OFF the power.
- 2) Pressing \ominus switch ③, turn ON the power.
- 3) "FL on" is displayed. When "FL oFF" is displayed, carry out steps 1) and 2) again.
- 4) The display can be changed over between "FL on S" and "FL on A" by \oplus switch ④. Select "FL on A".



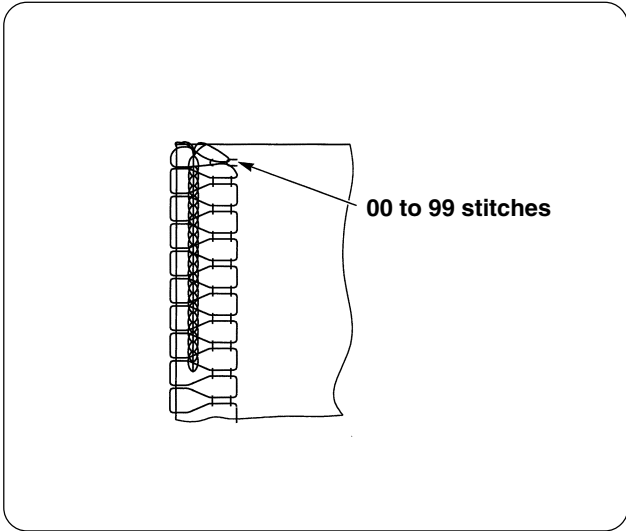
- 5) When the display of the screen becomes "FL on A", the auto-lifter function becomes effective. Turn OFF the power in the state.

4. Various settings of the chain-off thread rolling-in sewing

The respective functions are set to the standard commendable values by setting of 1 through 3. However, the values can be changed in accordance with the sewing conditions. The change can be performed with “users' mode” or “normal mode”. Typical setting item and set value as the chain-off thread rolling-in function are described in the list below.

Setting item	Standard value	Setting range	Change mode	Program No.	Remarks
Max sewing speed [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 to 5500 150 to 8000	Users' mode	96	
Number of stitches of soft start [Stitch]	4	0 to 19		1	
Sewing speed for soft start [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 to MAX.		37	Max. value is that of No. 96.
Chain-off thread sewing speed at the end of sewing [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150 to MAX		38	Max. value is that of No. 96.
Number of stitches of thread tension release at the start of sewing [Stitch]	1	0 to 100	Normal mode	U1 1	Refer to p.8.
Number of stitches from detection of material end sensor at the end of sewing to thread tension release [Stitch]	4	0 to 100		U1 2	Refer to p.8.
Number of stitches of chain-off thread sewing [Stitch]	40	0 to 100		U1 3	Length of chain-off thread is adjusted.

* For other setting, refer to the Instruction Manual for SC-921 and the Engineer's Manual for SC-921.



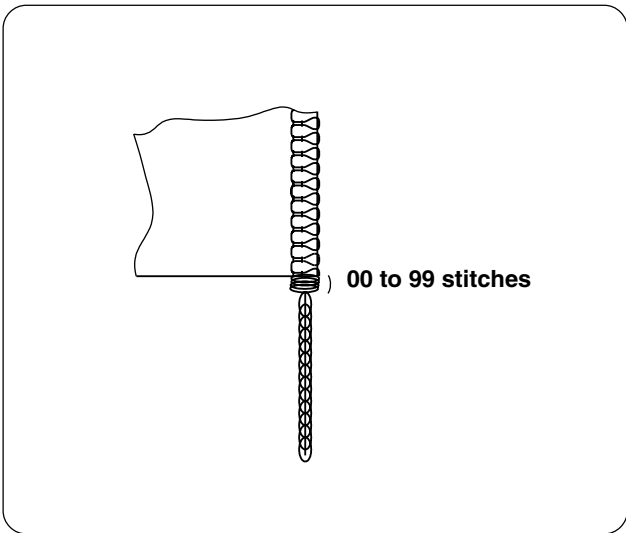
1) Number of stitches to be sewn with tension released for start

The number of stitches to be sewn with the thread tension released for the start of sewing can be changed. Chain-off thread can be neatly rolled in the seam at the start of sewing by releasing the thread tension for one or two stitches.



The number of stitches to be sewn with the tension released is the number of stitches to be sewn after start-up of the sewing machine. It is not the number of stitches to be sewn with the tension released for the actual sewing product.

Be aware also that the tension releasing mechanism is incapable of starting in time depending on the settings of slow-start sewing speed and number of stitches. In such a case, the number of stitches to be sewn with the thread tension released may exceed the setting.



2) Number of stitches to be sewn with tension released for end

The number of stitches to be sewn with tension released for the end of sewing is the number of stitches to be sewn after the material end comes off the material end sensor.



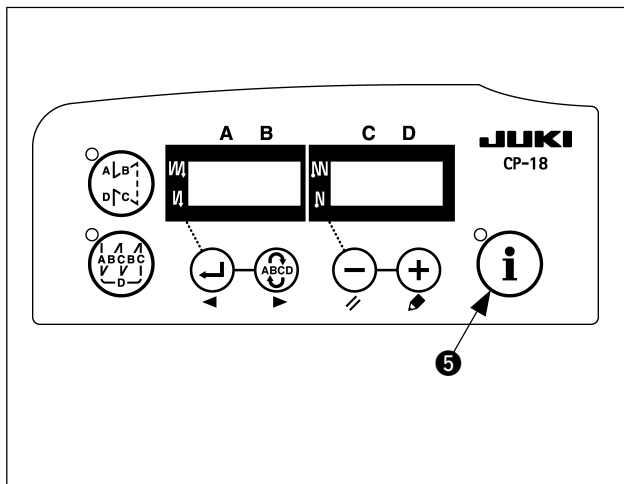
It is not the number of stitches to be sewn with the tension released as counted from the material end of the actual sewing product.

5. Changing procedure of the various settings

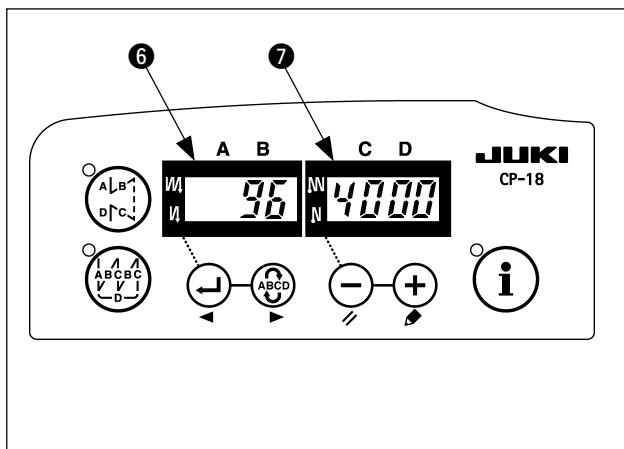
Refer to “II-4. Various settings of the chain-off thread rolling-in sewing”, and check the change mode of the item to be changed.

Changing procedure of the respective modes is as described below.

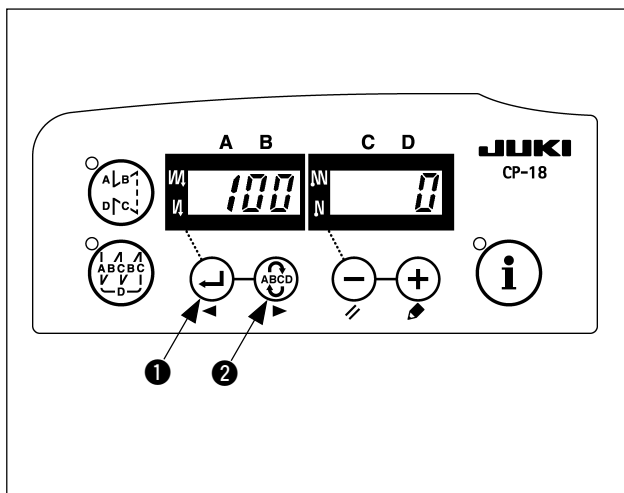
(1) Changing procedure under the users' mode



- 1) Turn OFF the power.
- 2) Pressing switch **5**, turn ON the power.

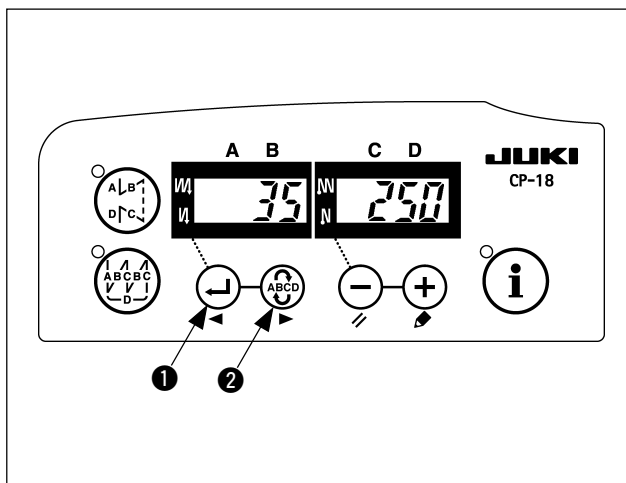
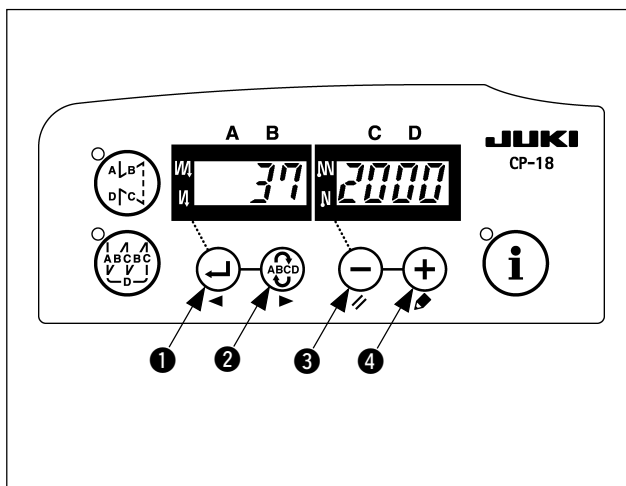


- 3) Indication **6**, **7** will be shown on the display. (If the indication fails to change, re-perform the procedures 1) and 2).
The last number and the data you have set are displayed.



- 4) When you want to advance the setting No., press switch **2** to advance the setting No.
When you want to return the setting No., press switch **1** to return the setting No.

When switch **1** (switch **2**) is held pressing, the setting No. will return (will advance) continuously. When the setting No. is advanced (returned), the contents which are before by one (after by one) will be determined. So, be careful when changing the contents (up/down switch is touched).



Example) Changing the soft-start sewing speed (No. 37)

Press switch ① or switch ② to call up No. 37. Press switch ③ or switch ④ to change the sewing speed.

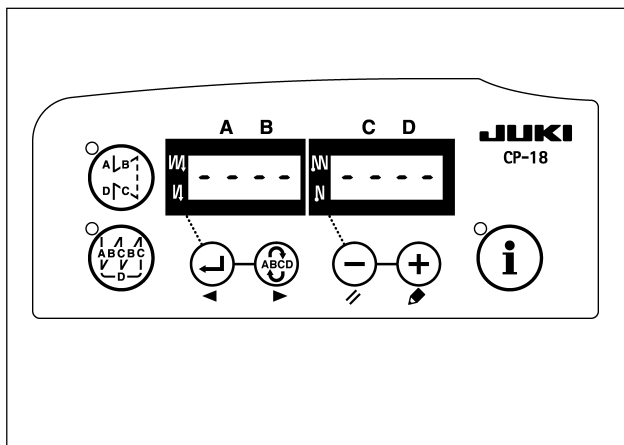
5) When you have finished changing of the setting, press switch ① or switch ② to confirm the value you have updated.

- 1. When turning OFF the power before performing this work, the contents which have been changed are not updated.
 - 2. Press switch ①, and screen display will change to the contents of the setting No. which is before by one.
 - 3. Press switch ②, and screen display will change to the contents of next setting No. After completing the operation, turn OFF the power and turn ON the power again to return to the normal operation.

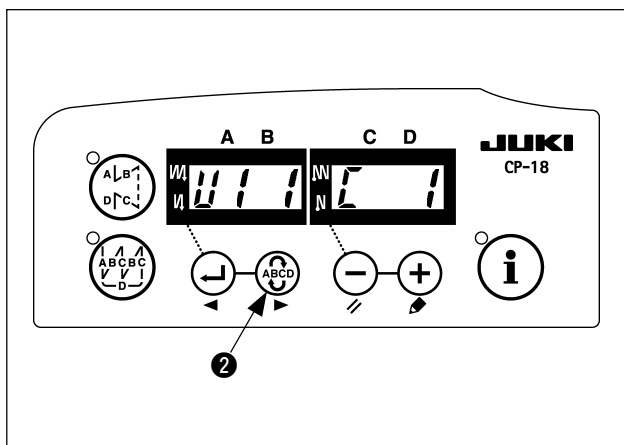


After completing the operation, turn OFF the power and turn ON the power again to return to the normal.

(2) Changing procedure under the normal mode



- 1) Turn ON the power.
Symbols of “ - ” are displayed under the displays of A, B, C, and D.



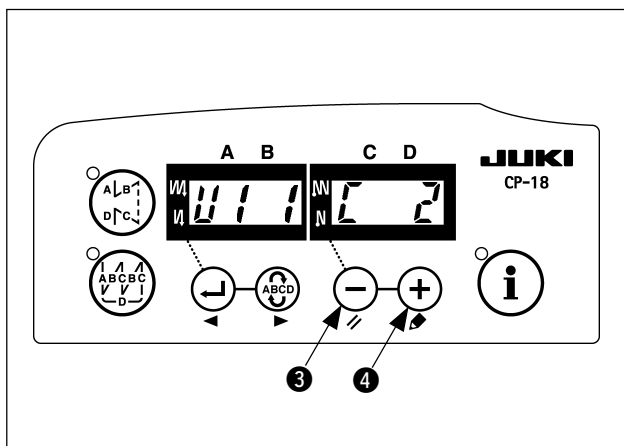
- 2) Calling of the setting mode

Press switch **2**.

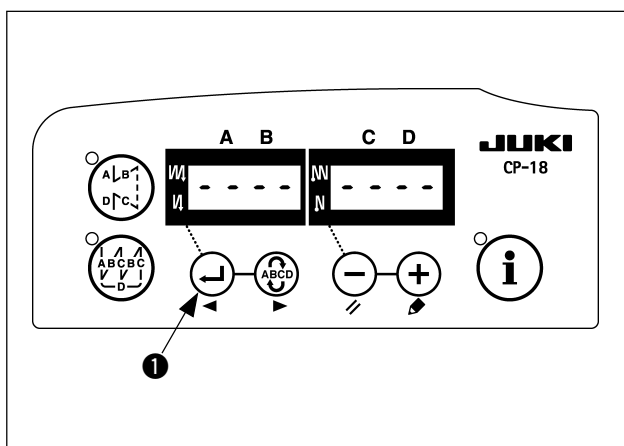
The display is changed over as shown in the figure, and changed over to the display of the number of stitches of each process (display C). Further press switch **2** and the display is changed over to U1 1 → U1 2 → U1 3.



The sewing machine does not operate at the time of this display.



- 3) Press switch **3** or switch **4** to change the set value between the range of 0 and 100.



- 4) Determination of the contents


Press switch **1**. The changed contents can be determined by the switch operation, and the display returns to the normal display.

When the power is turned OFF on the way, the contents cannot be updated. When the display returns to the normal display, the pedal operation or the like becomes effective.

III. SETTING OF THE CONTROLLER (SC-510)


This Instruction Manual only describes the functions related to the LB-6.

For the details of other functions and the adjustment, refer to the Instruction Manual for the SC-510.



For the sewing machine which has been delivered after set-up, the machine model and other items have been already set. Do not perform the setting of the machine model.

1. Setting of the machine model



1. **When using the sewing machine for the first time after you purchased, first, perform setting of the machine model.**
The direction of rotation and the maximum sewing speed are determined by the setting of the sewing machine model. If the setting is mistaken, a trouble will be caused. So, be careful.
2. **Various settings such as number of stitches to be sewn with tension released for start, number of stitches of slow start, etc. are performed after setting the machine model.**
3. **When the setting of the machine model is performed after the various settings described in the aforementioned item 2, all contents which have been set in the item 2 disappear and the controller returns to the status before performing setting. In this case, re-setting is necessary. So, be careful.**

(1) Selecting the machine head type

Set the machine head type to MO.1 or MO.2.

The MO.1 and the MO.2 differ only in the setting sewing speed. Take care not to exceed the maximum sewing speed of the sewing machine you use.

Machine head type	Maximum sewing speed	Sewing speed to be employed immediately after the sewing machine model setting
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

When machine model setting is performed, MO.1 is set to 4,000 sti/min and MO.2 to 7,000 sti/min. Refer to "III-4. Various settings of the chain-off thread rolling-in sewing" and "III-5. Changing procedure of the various settings" for how to change the sewing speed.

(2) Selecting procedure of the machine head type

Specified No. Specified value

WN ABCD

1 2 3 4

① Switch for entering specified value changed and updating setting No. in DOWN direction
 ② Switch for entering specified value changed and updating setting No. in UP direction
 ③ Down switch (DOWN)
 ④ Up switch (UP)



Do not perform switch operations other than those described in the following explanations. Be sure to re-return the power switch ON after one second or more has passed. If the power is turned ON immediately after turning it OFF, the sewing machine may not work normally. In this case, turn ON the power again.

WN ABCD

4

How to change over to the function setting mode [Changeover to the users' mode]

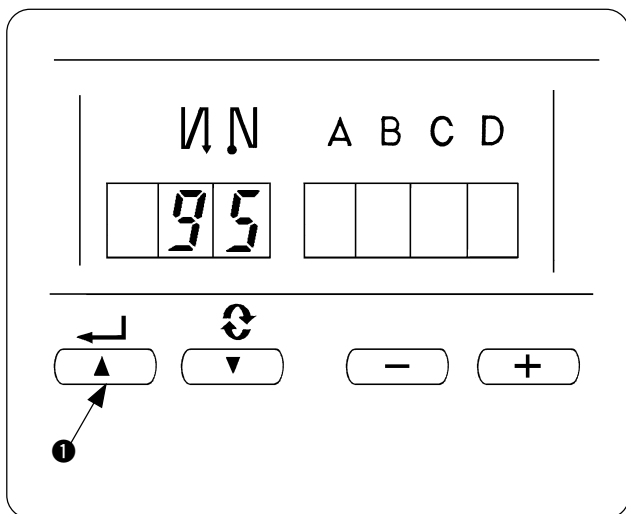
- 1) Turn OFF the power to the unit.
- 2) Pressing switch ④, turn ON the power to the unit.

⑤ ⑥

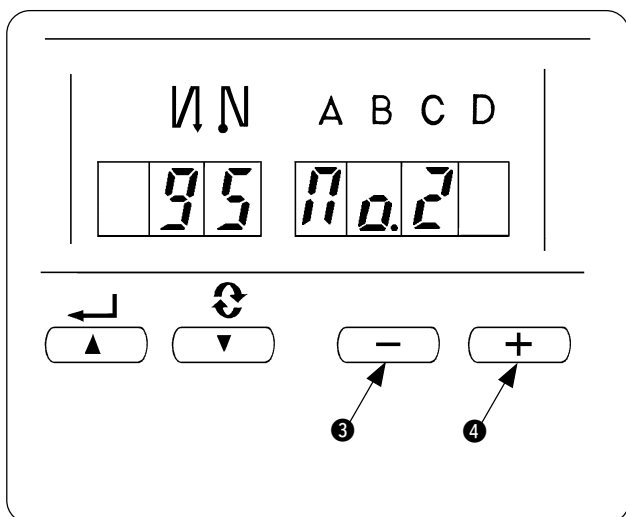
WN ABCD

96 4000

- 3) Indication ⑤, ⑥ will be shown on the display. (If the indication fails to change, re-perform the procedures 1) and 2).



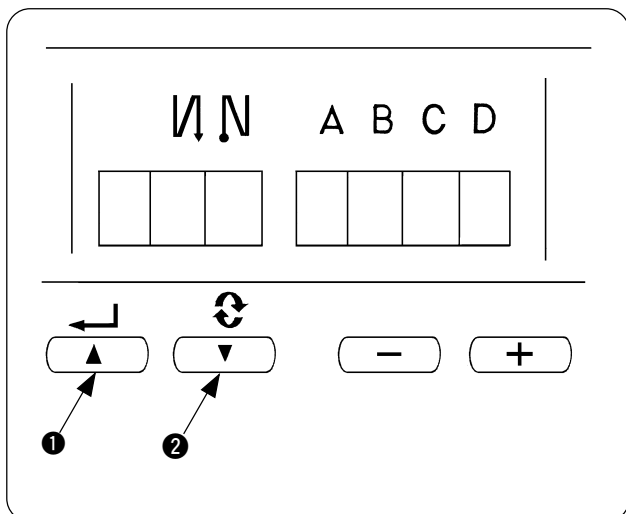
4) Press switch **1** to display the figure (No. 95).



5) Press switch **3** or **4** to select the machine head type (MO.1 or MO.2).

The MO.1 and the MO.2 differ only in the setting range of the maximum sewing speed.

- MO.1 : Up to 5,500 sti/min
- MO.2 : Up to 8,000 sti/min



6) By pressing DETERMINE switch **1** or **2**, No. 94 or No. 96 is displayed, and setting of machine head type is determined.



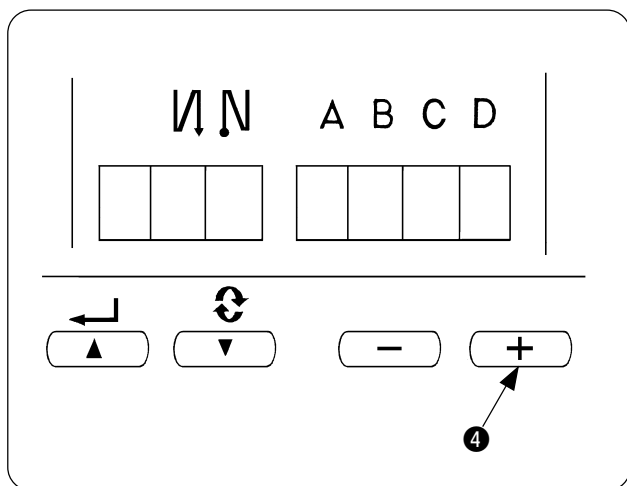
When the machine head type is changed, the contents which have been changed before return to the standard set values.

Turn OFF the power.



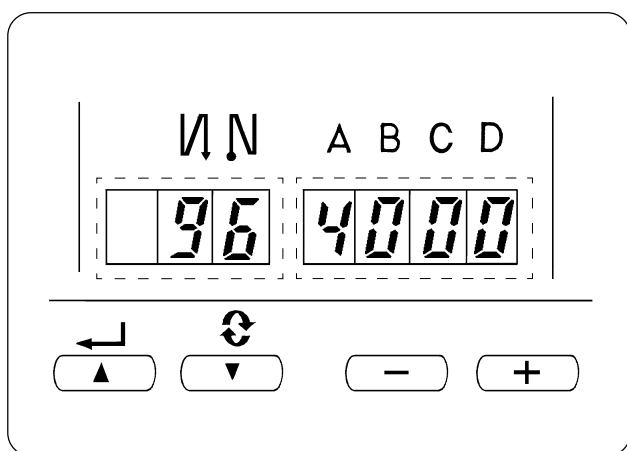
When the power is turned OFF without performing the determining operation, the setting is not changed. So, be careful.

2. Setting of the chain-off thread rolling-in function

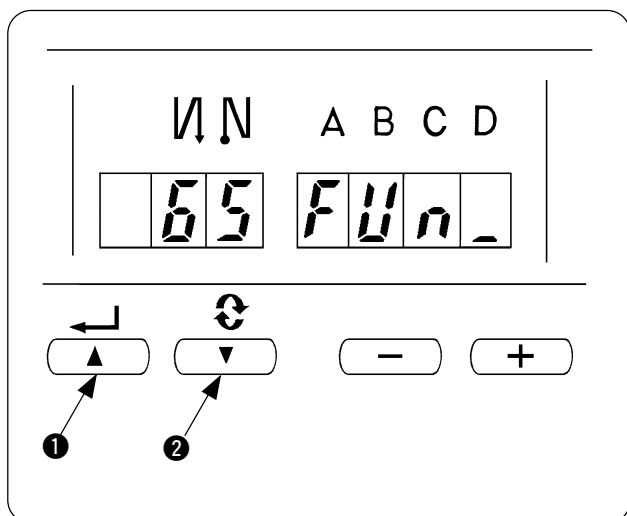


Changeover to the function setting mode [Changeover to the service mode]

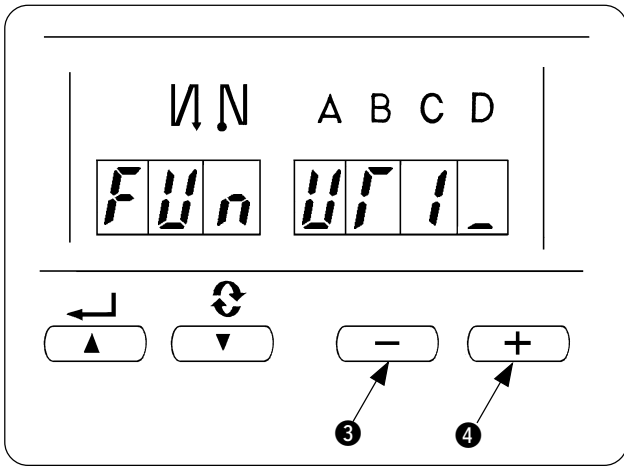
- 1) Turn OFF the power.
- 2) Pressing switch ④, turn ON the power.
- 3) The screen is displayed. Continue pressing switch ④ for three seconds.
- 4) When the second buzzer beeps, the changeover to the service mode is completed.



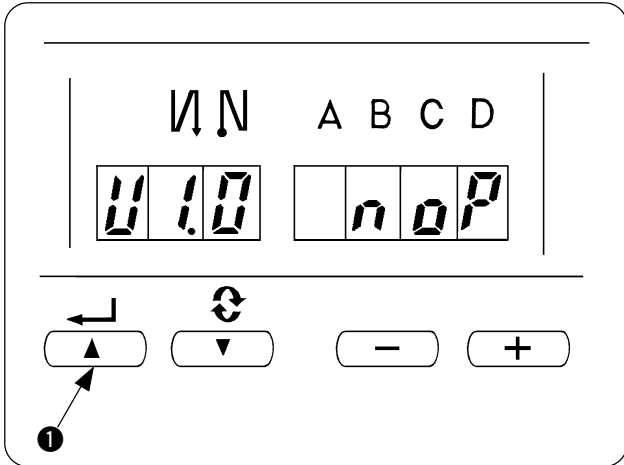
The display of the screen is as shown in the figure.
(Same as the users' mode)



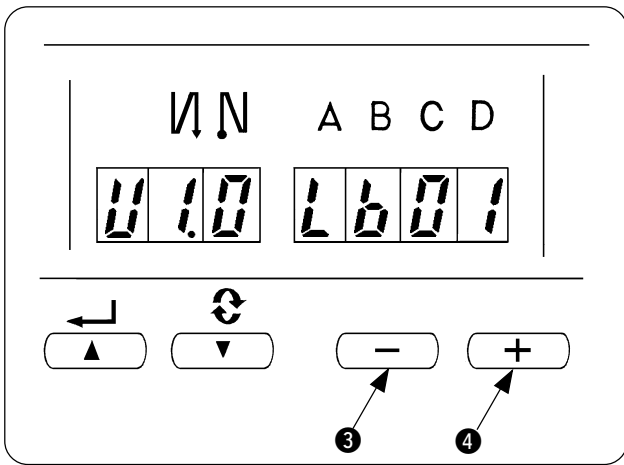
- 5) Call the chain-off thread rolling-in function.
Press switch ① or ② to display the figure (No.65).



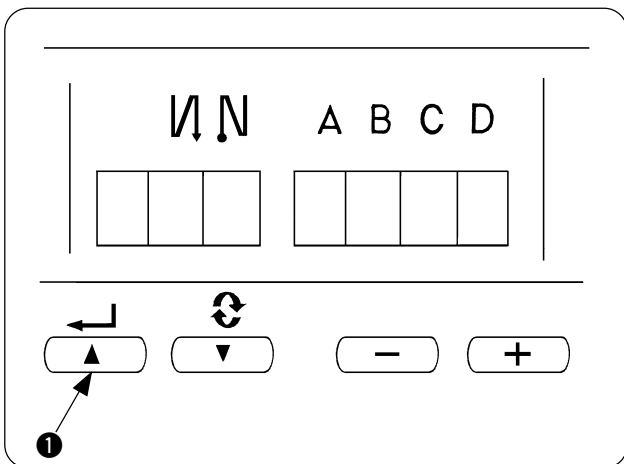
6) Press switch **3** or **4** to call the utility device 1.
(Display of FUn UT1_)



7) By pressing switch **1**, the setting is determined.
(Figure is the display after pressing switch **1**.)

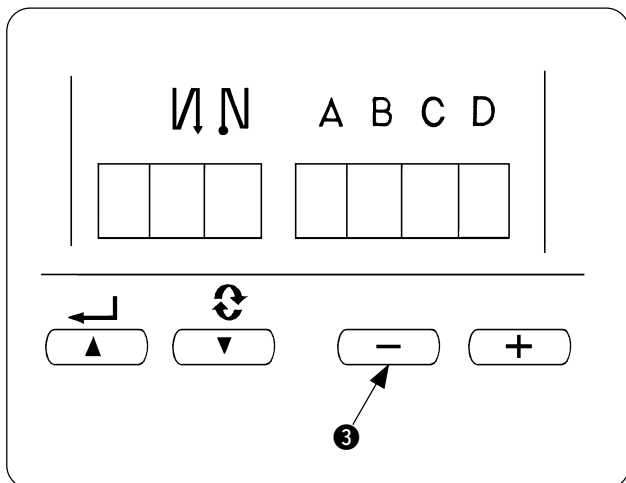


8) Press switch **3** or **4** to call LB function.
(Display of U1.0 Lb01)

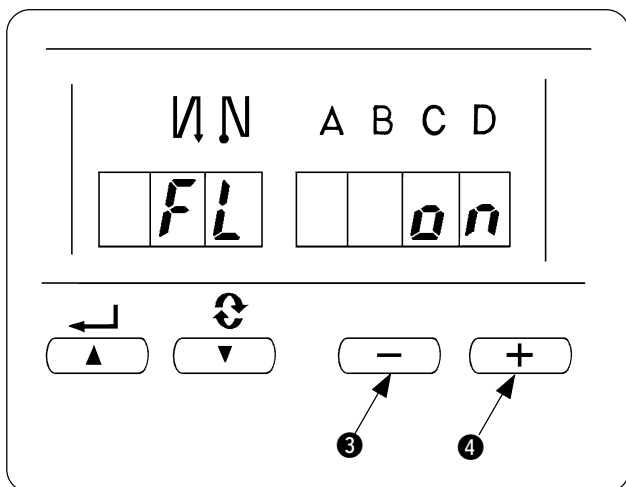


9) By pressing switch **1**, the setting is determined.
Turn OFF the power.

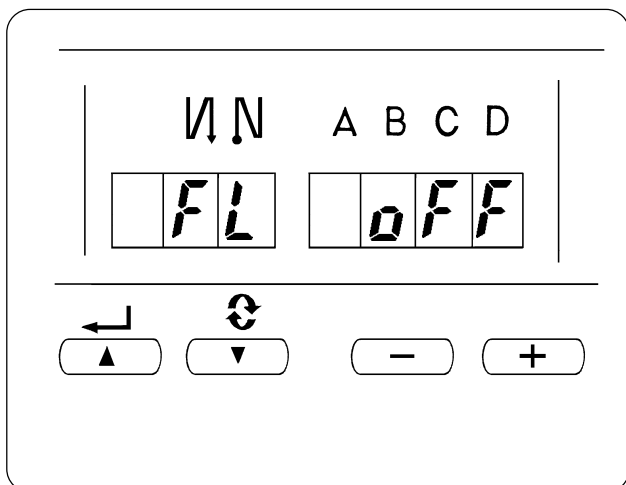
3. Setting of the auto-lifter function



- 1) Turn OFF the power.
- 2) Pressing switch ③, turn ON the power.



- 3) When the display of the screen becomes "FL on", the auto-lifter function becomes effective. Turn OFF the power in the state.



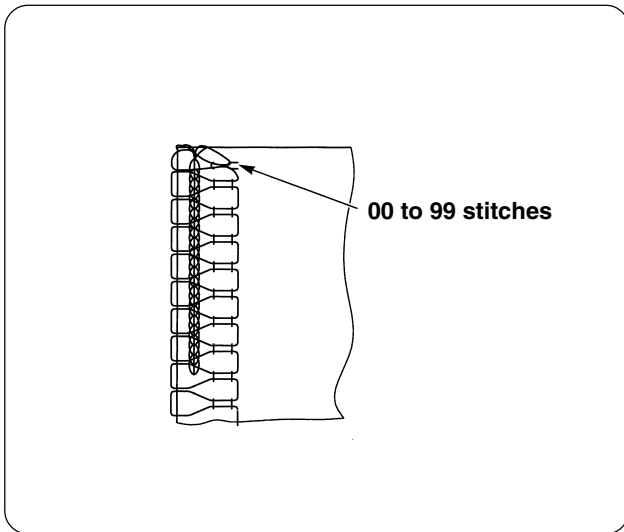
- * When the display of the screen appears as "FL off", perform again the operation of steps 1) through 3). The display changes to "FL on".

4. Various settings of the chain-off thread rolling-in sewing

The respective functions are set to the standard commendable values by setting of 1 through 3. However, the values can be changed in accordance with the sewing conditions. The change can be performed with “users' mode” or “normal mode”. Typical setting item and set value as the chain-off thread rolling-in function are described in the list below.

Setting item	Standard value	Setting range	Change mode	Program No.	Remarks
Max sewing speed [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 to 5500 150 to 8000	Users' mode	96	
Number of stitches of soft start [Stitch]	4	0 to 9		1	
Sewing speed for soft start [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 to MAX.		37	Max. value is that of No. 96.
Chain-off thread sewing speed at the end of sewing [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150 to MAX		38	Max. value is that of No. 96.
Number of stitches of thread tension release at the start of sewing [Stitch]	1	0 to 999	Normal mode	U1.1	Refer to p.8.
Number of stitches from detection of material end sensor at the end of sewing to thread tension release [Stitch]	4	0 to 999		U1.2	Refer to p.8.
Number of stitches of chain-off thread sewing [Stitch]	40	0 to 999		U1.3	Length of chain-off thread is adjusted.

* For other setting, refer to the Instruction Manual for SC-510 and the Engineer's Manual for SC-510.



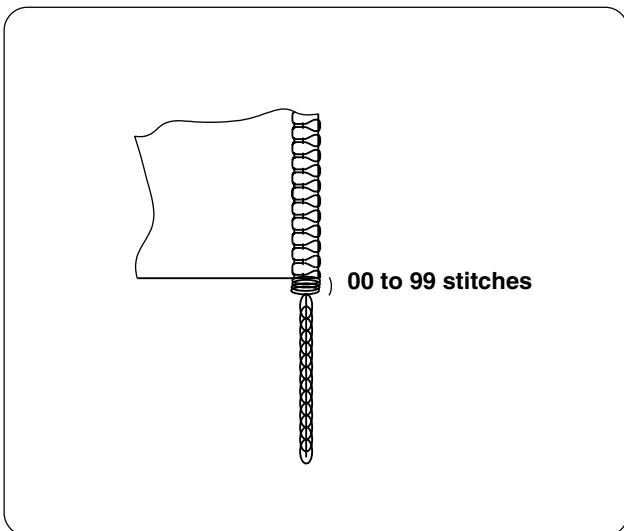
1) Number of stitches to be sewn with tension released for start

The number of stitches to be sewn with the thread tension released for the start of sewing can be changed. Chain-off thread can be neatly rolled in the seam at the start of sewing by releasing the thread tension for one or two stitches.



The number of stitches to be sewn with the tension released is the number of stitches to be sewn after start-up of the sewing machine. It is not the number of stitches to be sewn with the tension released for the actual sewing product.

Be aware also that the tension releasing mechanism is incapable of starting in time depending on the settings of slow-start sewing speed and number of stitches. In such a case, the number of stitches to be sewn with the thread tension released may exceed the setting.



2) Number of stitches to be sewn with tension released for end

The number of stitches to be sewn with tension released for the end of sewing is the number of stitches to be sewn after the material end comes off the material end sensor.



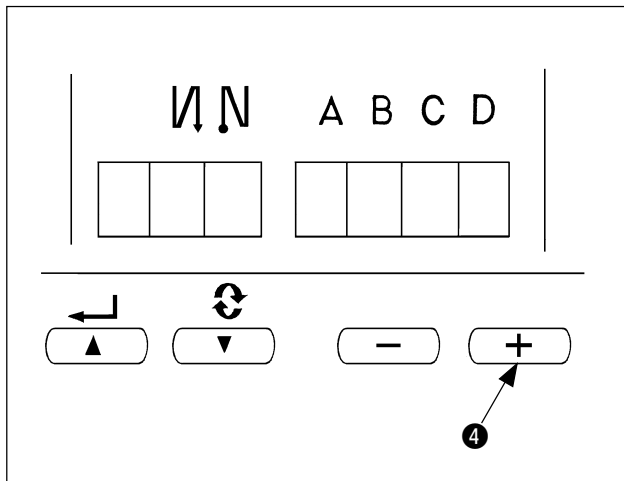
It is not the number of stitches to be sewn with the tension released as counted from the material end of the actual sewing product.

5. Changing procedure of the various settings

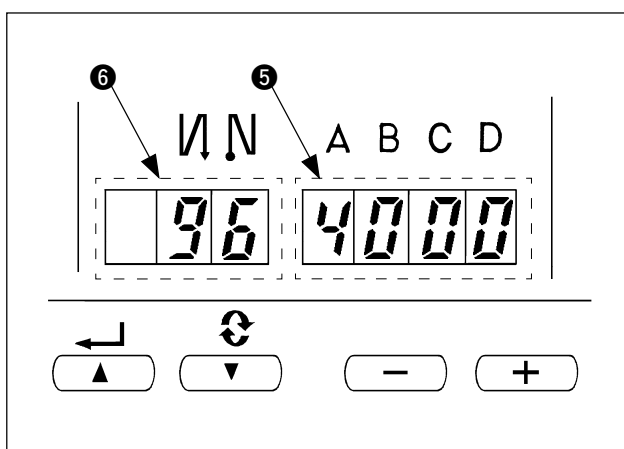
Refer to “III-4. Various settings of the chain-off thread rolling-in sewing”, and check the change mode of the item to be changed.

Changing procedure of the respective modes is as described below.

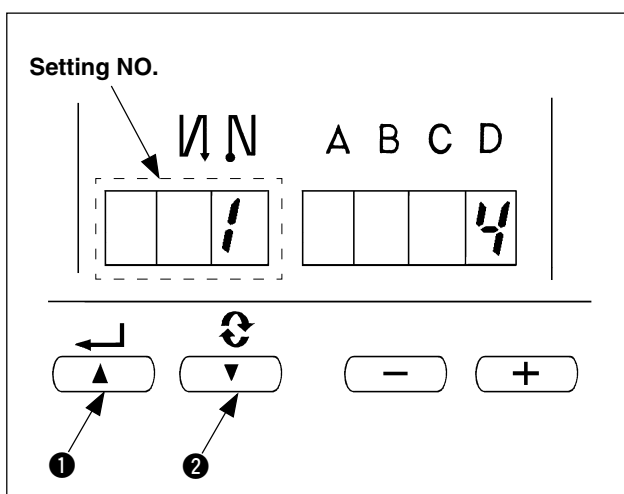
(1) Changing procedure under the users' mode



- 1) Turn OFF the power.
- 2) Pressing switch ④, turn ON the power.

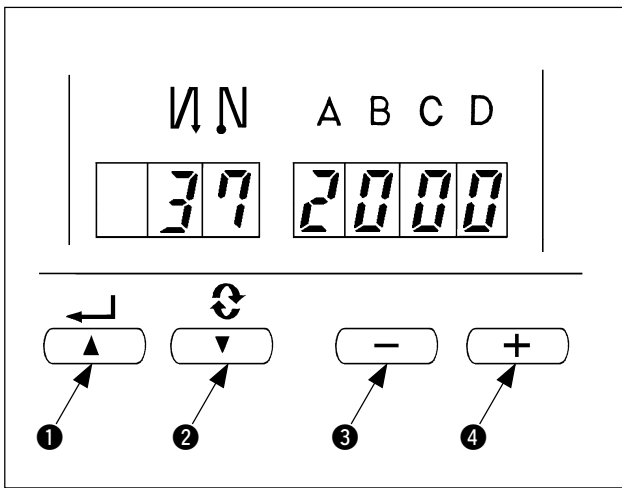


- 3) Indication ⑤, ⑥ will be shown on the display. (If the indication fails to change, re-perform the procedures 1) and 2).

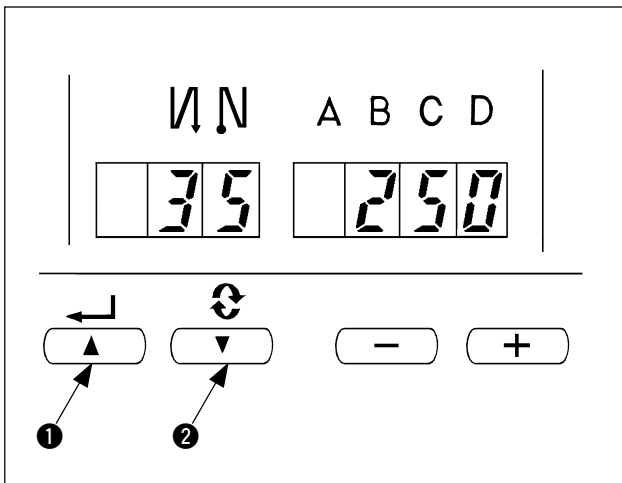


- 4) When you want to advance the setting No., press switch ② to advance the setting No.
When you want to return the setting No., press switch ① to return the setting No.

Caution
When switch ① (switch ②) is held pressing, the setting No. will return (will advance) continuously. When the setting No. is advanced (returned), the contents which are before by one (after by one) will be determined. So, be careful when changing the contents (up/down switch is touched).



Example) Change of the number of revolution of soft start
 Press switch ① or ② to call No. 37.
 Press switch ③ or ④ to change the number of revolution.



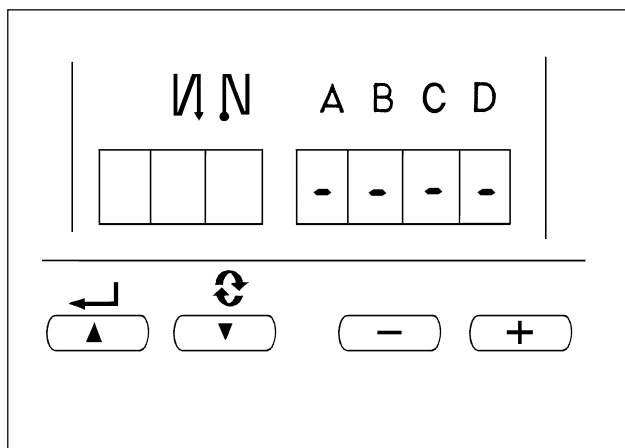
5) When the change has been completed, press switch ① or ② to specify the changed value.

Caution

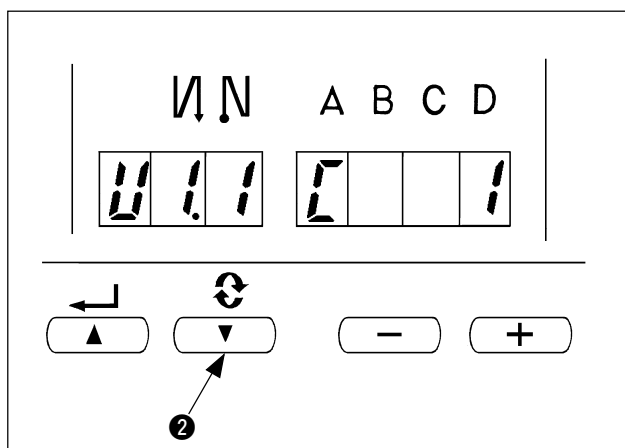
1. When turning OFF the power before performing this work, the contents which have been changed are not updated.
2. Press switch ①, and screen display will change to the contents of the setting No. which is before by one.
3. Press switch ②, and screen display will change to the contents of next setting No. After completing the operation, turn OFF the power and turn ON the power again to return to the normal operation.

After completing the operation, turn OFF the power and turn ON the power again to return to the normal.


(2) Changing procedure under the normal mode

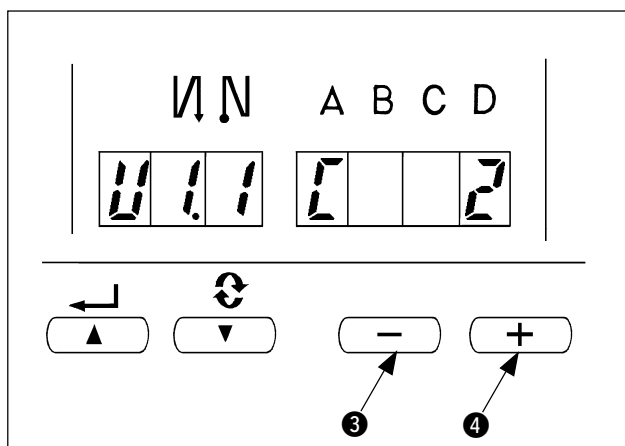


- 1) Turn ON the power.
Symbols of “ - ” are displayed under the displays of A, B, C, and D.

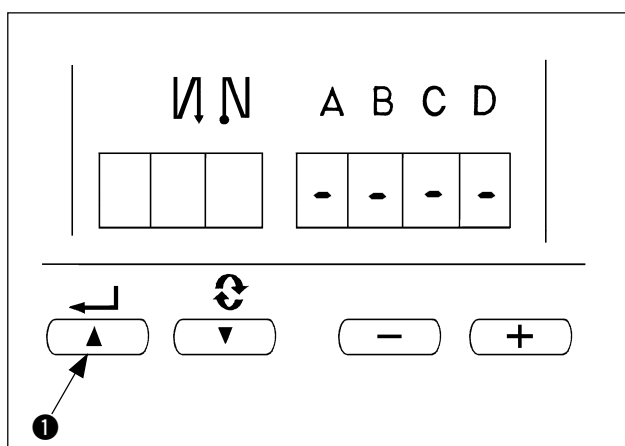


- 2) Calling of the setting mode
Press switch ②.
The display is changed over as shown in the figure, and changed over to the display of the number of stitches of each process (display C). Further press switch ② and the display is changed over to U1.1 → U1.2 → U1.3.

 **The sewing machine does not operate at the time of this display.**



- 3) Change of the set value
Press switch ③ or ④ to change the set value between 0 to 999.



- 4) Determination of the contents
Press switch ①. The changed contents can be determined by the switch operation, and the display returns to the normal display.
When the power is turned OFF on the way, the contents cannot be updated. When the display returns to the normal display, the pedal operation or the like becomes effective.

IV. INSTALLING THE PNEUMATIC COMPONENTS

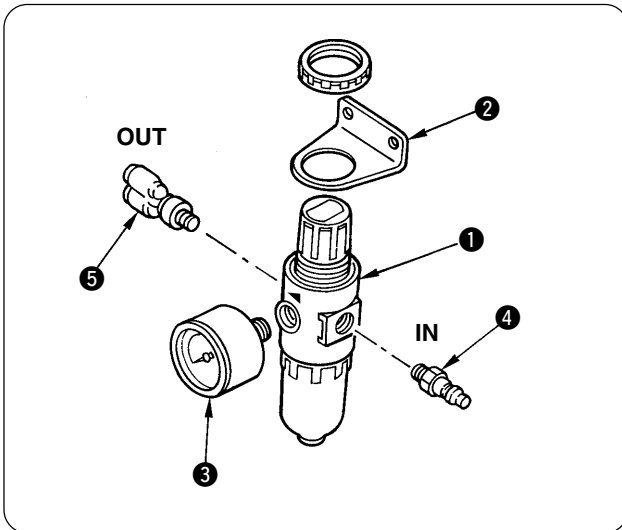
When assembling the pneumatic components, it is effective to prevent air leak by winding the seal tape on the screw portion of the joint or the like.

1. Installing the air regulator

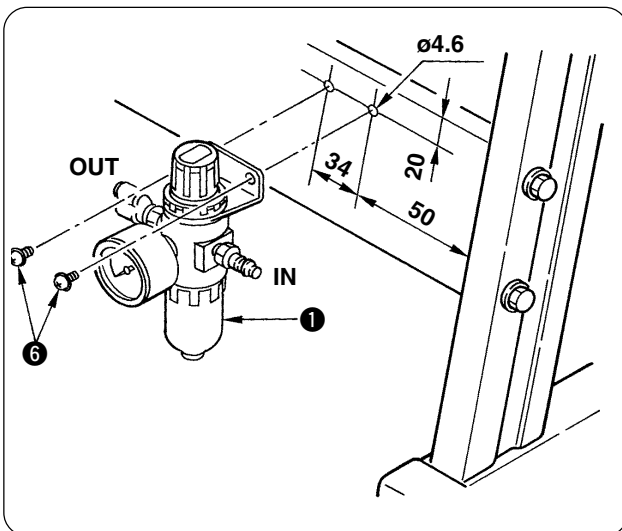


WARNING :

To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.



- 1) Attach mounting base ②, gauge ③, and joints ④ and ⑤ to air regulator ①.



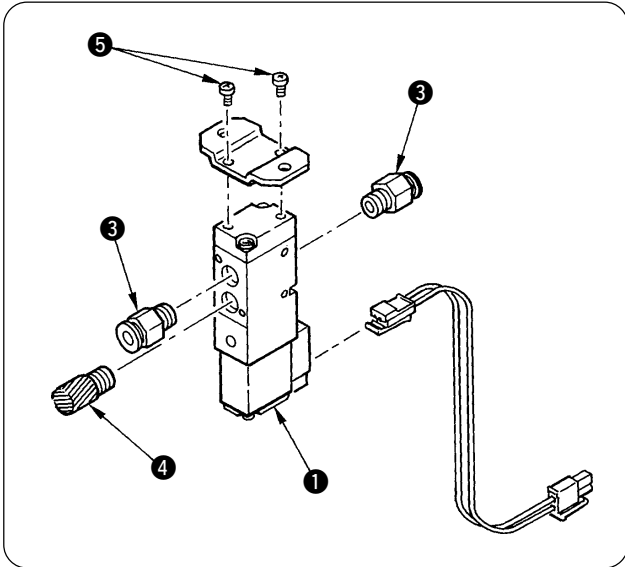
- 2) Drill two holes of $\varnothing 4.6$ in the side strut of the stand, and install air regulator ① using tapping screws ⑥.

2. Installing the solenoid valve



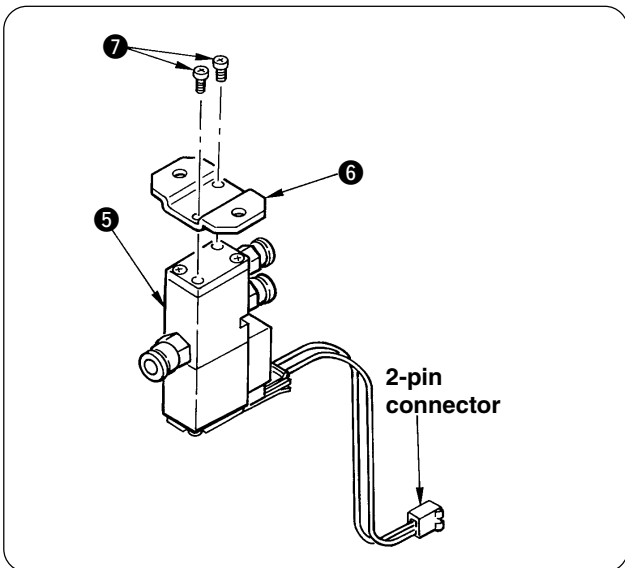
WARNING :

To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.



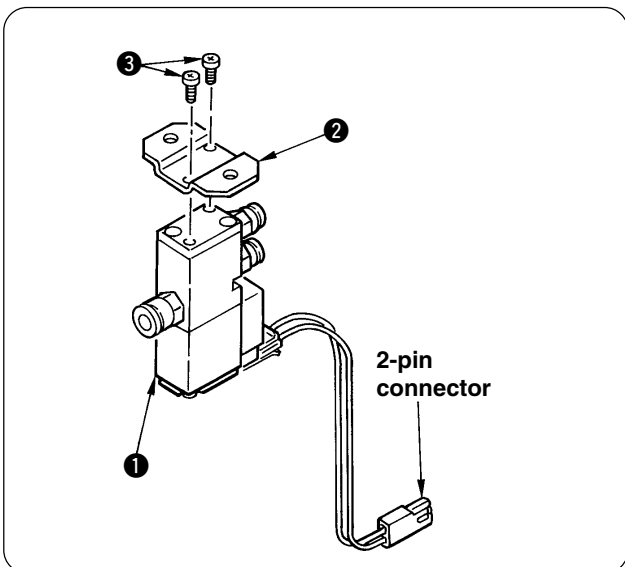
(1) Presser lifter solenoid valve

- 1) Attach mounting base ② to solenoid valve ① with screws ⑤ .
- 2) ø6 Attach joint ③ and silencer ④.



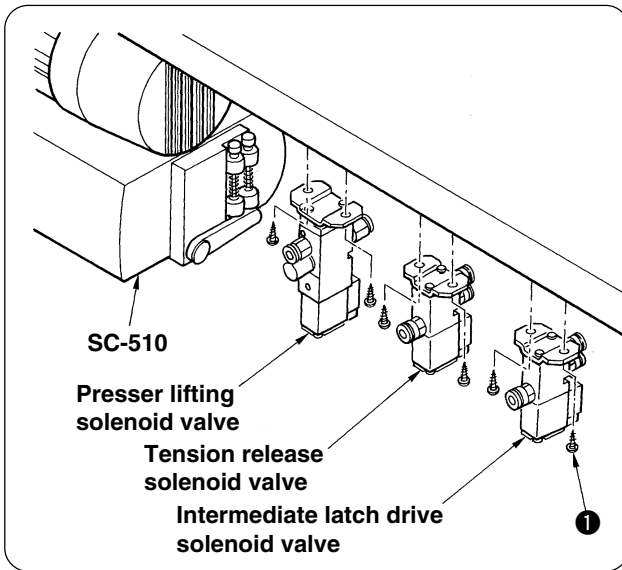
(2) Thread tension release solenoid valve

Attach mounting base ⑥ to solenoid valve ⑤ with screws ⑦.



(3) Intermediate latch drive solenoid valve

Attach mounting base ② to solenoid valve ① with screws ③.



(4) Installing the various solenoid valves on the machine table

Fix the solenoid valves near the side of the motor located on the rear face of the table with wood screws

1.

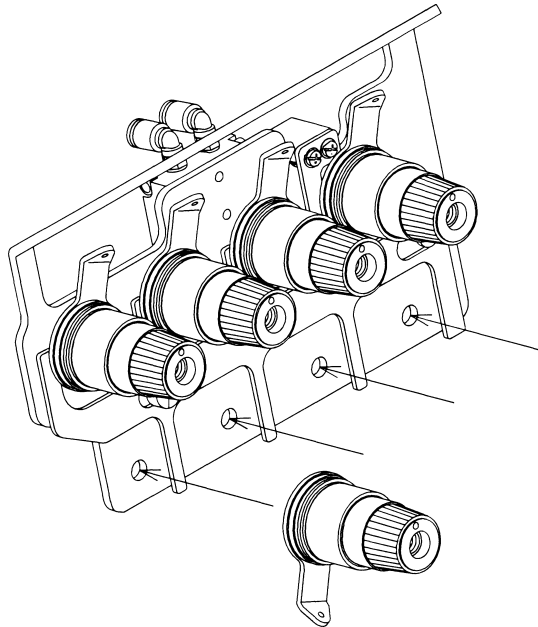
V. INSTALLATION OF COMPONENTS TO THE SEWING MACHINE HEAD

1. Installing the thread tension total asm. (thread release unit)



WARNING :

To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.



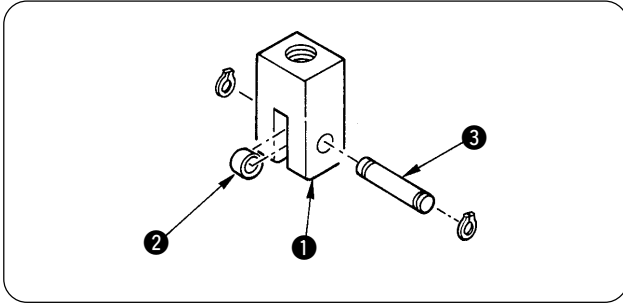
Remove once the thread tension attached to the sewing machine and install the thread tension total asm. on the upper cover.

2. Installing the presser lifting unit



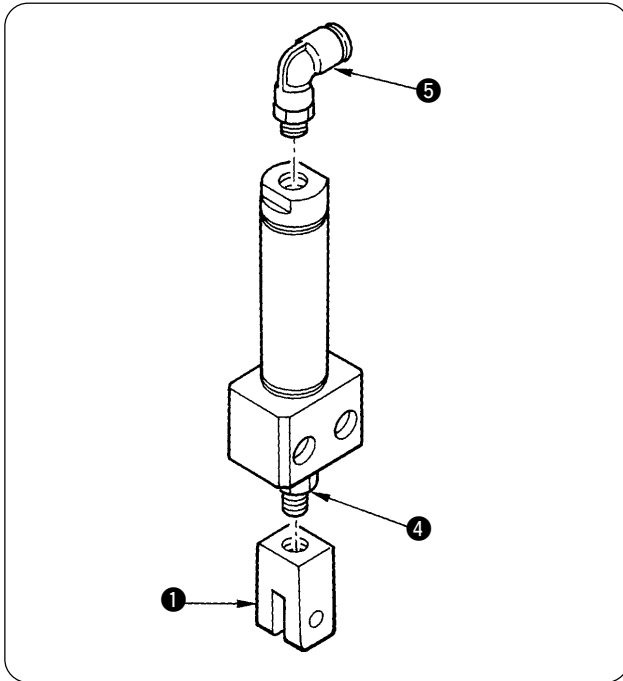
WARNING :

To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.

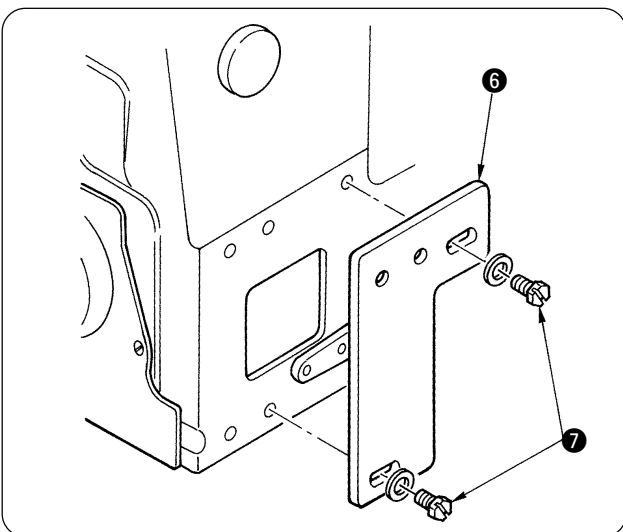


(1) Installing the presser lifting cylinder

- 1) Attach roller **2** and pin **3** to cylinder knuckle **1** and fix pin **3** with two C rings.

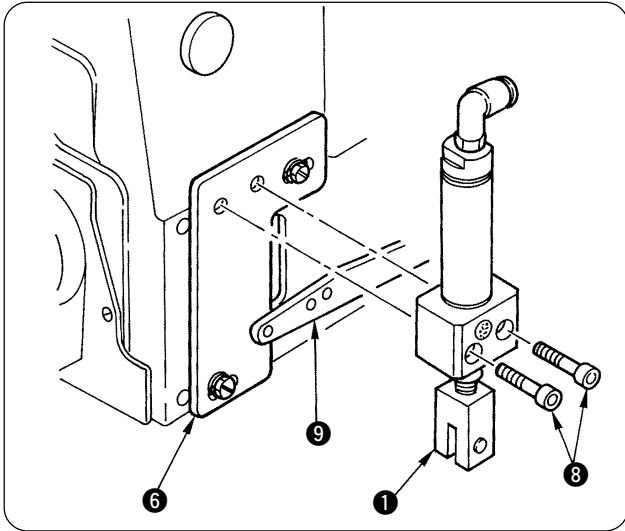


- 2) Screw in cylinder knuckle **1** to the top end of the cylinder rod.
- 3) The position of cylinder knuckle **1** is adjusted after installing the cylinder on the machine head. So, place it in an appropriate position. Do not fix lock nut **4** here.
- 4) Assemble presser lifting cylinder couple **5**.

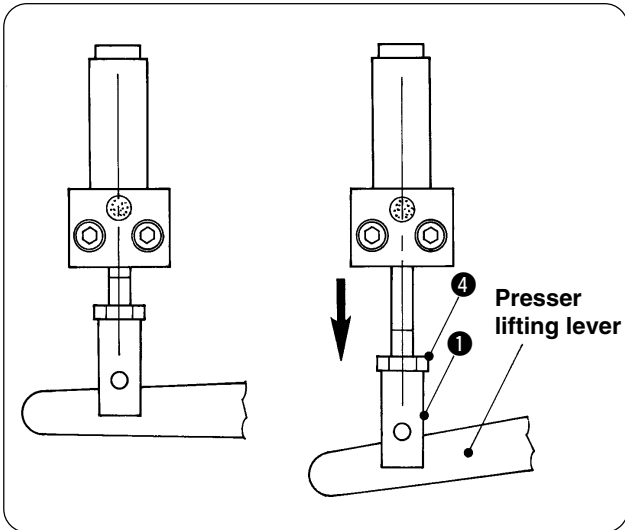


(2) Installing components to the machine head

- 1) Fix presser lifting cylinder mounting base **6** in the center of the slot with screws **7**.

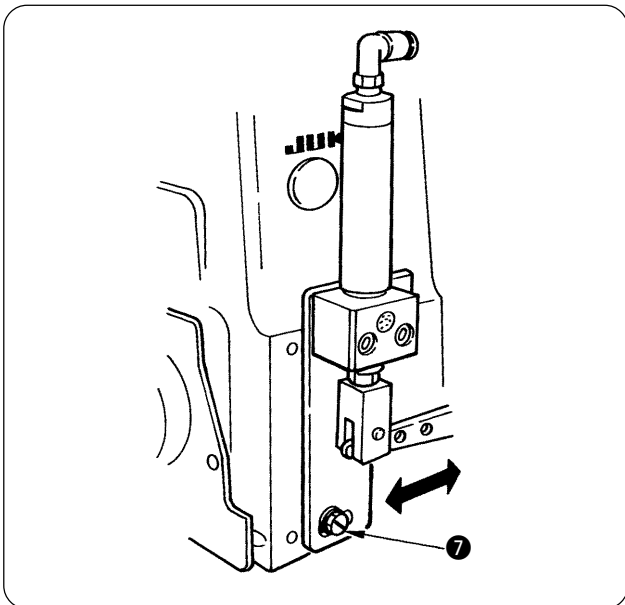


- 2) Install the cylinder to cylinder mounting base **6** with screws **8**.
At this time, assemble presser lifting lever **9** so that it fits in the forked portion of cylinder knuckle **1**.



(3) Adjusting the presser lifting unit

- 1) Adjust the position of cylinder knuckle **1**.
Adjust the position so that there is a play in the lower direction of the presser lifting lever when the air cylinder shrinks and the lift amount of presser foot is secured when the air cylinder stretches.
- 2) When the position is determined, fix cylinder knuckle **1** with lock nut **4**.

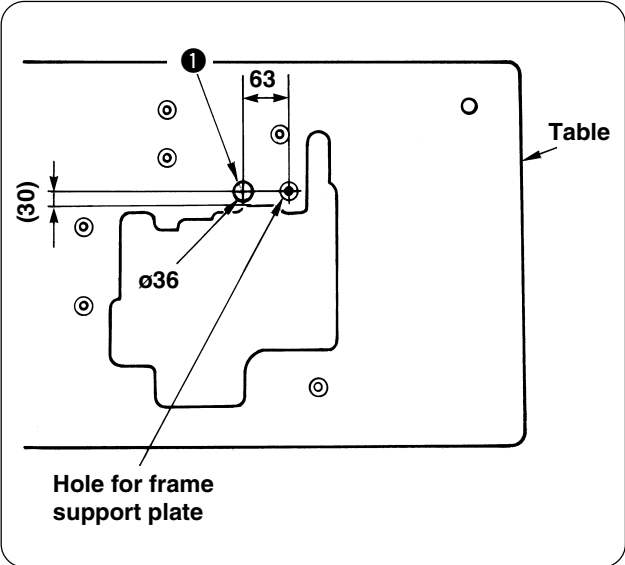


- 3) When it is not possible to adjust the unit by means of the position of cylinder knuckle **1** only, loosen screw **7** and move presser lifting cylinder mounting base **6** within the range of the slot to adjust the unit.

VI. SET-UP

1. Installing the machine head

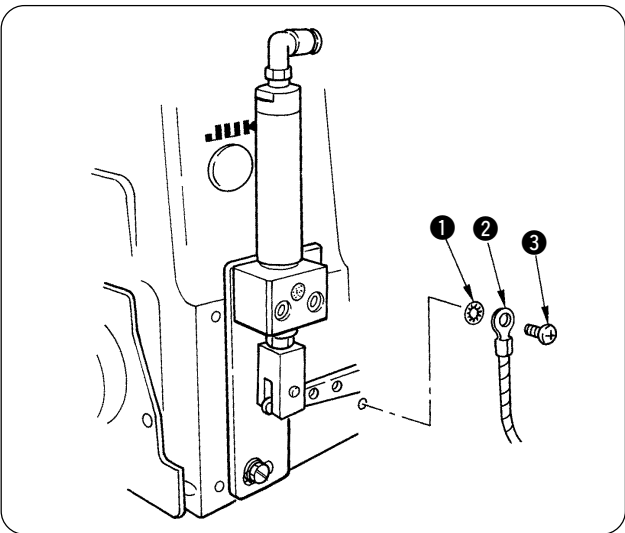
WARNING :
 To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.



(1) Additional machining of the table
 When you use a table other than JUKI Part No. 11959707, drill a hole ❶ for clamping cords.

(2) Place the machine head on the frame support plate and put the belt in position.

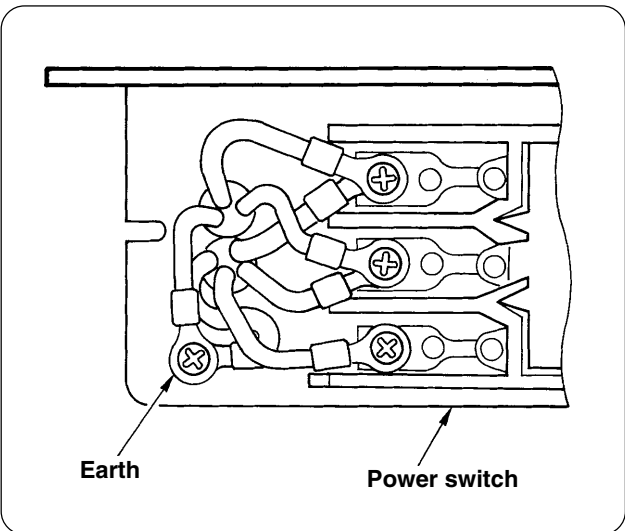
Adjust the belt tension referring to the Instruction Manual for the SC-921 (or SC-510).
 (When the sewing machine is operated and the deflection of the belt is excessive, check again the belt tension.)



(3) Attach earth cord ❷.

1) Sewing machine side

Earth mark \oplus is attached in the rear side of the sewing machine. Attach the earth cord to the screw hole in the order of toothed lock washer ❶, earth cord ❷ and setscrew ❸.



2) Power switch box side

Connect the terminal located on the opposite side of the earth cord attached to the machine head to the earth of the power switch box.

Pass the earth cord through the place where it does not come in contact with the sewing machine belt.

Caution Perform the work with the power receptacle removed.

Open the cover of the power switch and connect the earth cord to the earth on the secondary side.

2. Adjusting the synchronizer

(1) Adjusting procedure with the built-in synchronizer



Perform the work with the power OFF except when checking the stop position.

[Needle-up position]

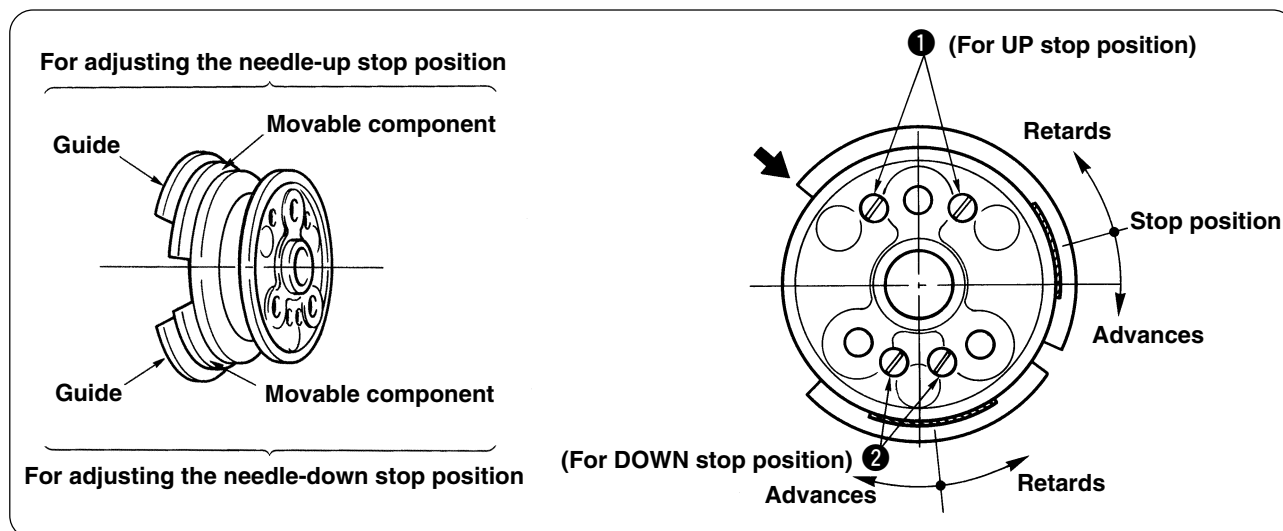
- 1) Turn the handwheel by hand to bring the needle bar to its lower dead point position.
- 2) Keep the hands off the sewing machine and turn ON the power in the state that it is safe even when the sewing machine starts.
The sewing machine stops after about a half rotation. This position is the up-stop position of the sewing machine.
- 3) Adjust the position so that the up-stop position is in the left travel end of the upper looper.

[Needle-down position]

The standard position of DOWN stop position is the state that the guide section is adjusted to the movable section.

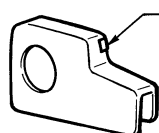
[Adjusting procedure]

- 1) Remove the hand pulley.
- 2) Loosen setscrews ① or ② and turn the movable section clockwise to advance the stop position.
After the adjustment, securely tighten the setscrews.
(Setscrews ① : for UP stop position, setscrews ② : for DOWN stop position)
- 3) When the adjustment is completed, attach the hand pulley and the belt cover.



(2) Installing the belt cover

Bore a hole in the belt cover through which a cord is to be passed.



Cut this section with a pair of pliers or the like.
(If the section has burrs, shave them off.)
Pass the sensor cord through the hole.

- Attach the belt cover to the table and put the belt in position. Then, put the belt cover onto the belt.

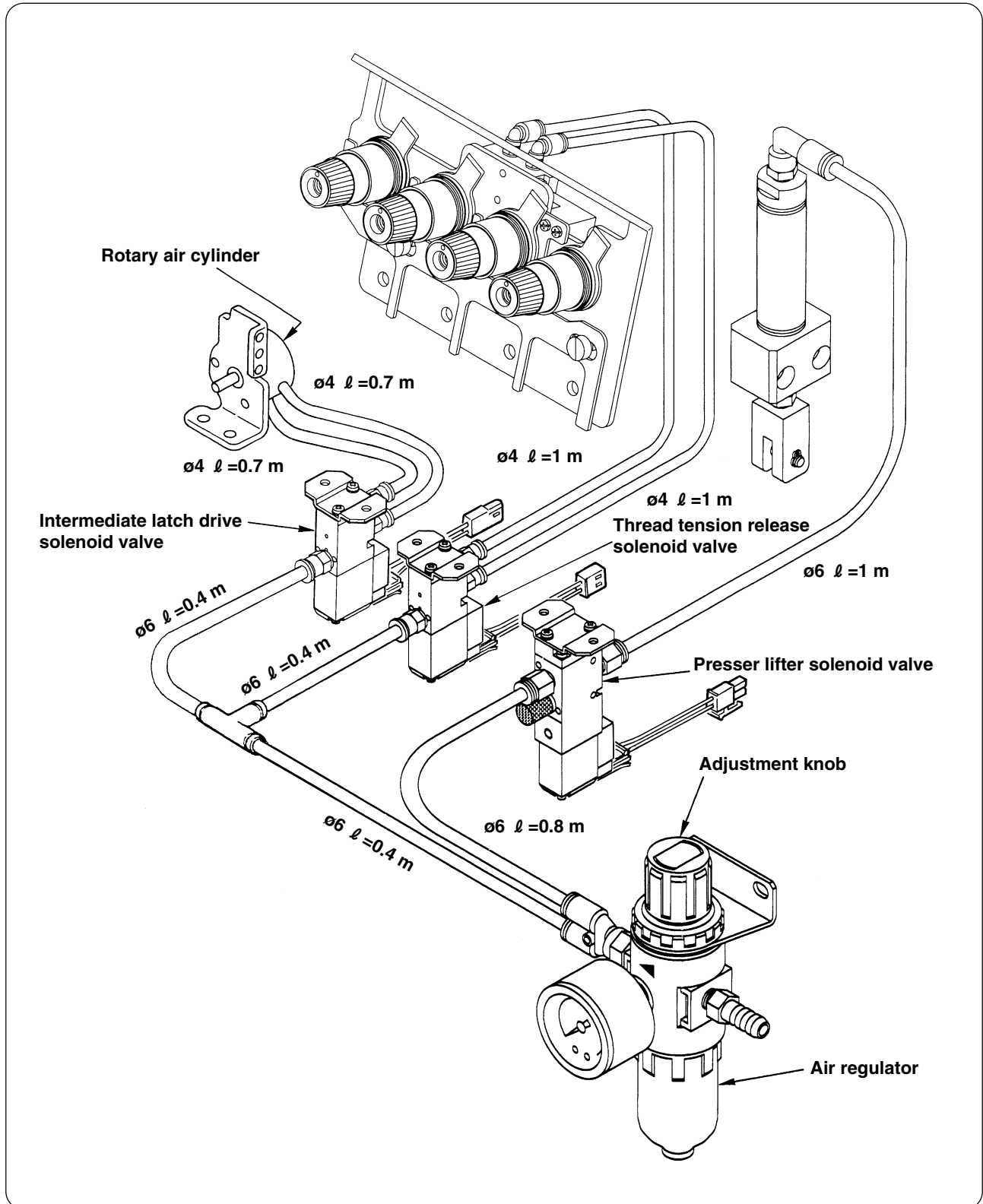
3. Air piping



WARNING :
To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.

(1) Air piping drawing

Perform the piping while referring to the piping drawing below.



(2) Binding the air tubes and cords

Bind the air tubes and cords with the spiral tubes and cable clip bands so that they do not interfere with the moving parts such as V belt, motor, presser lifting lever, etc.

(3) Connecting the air source

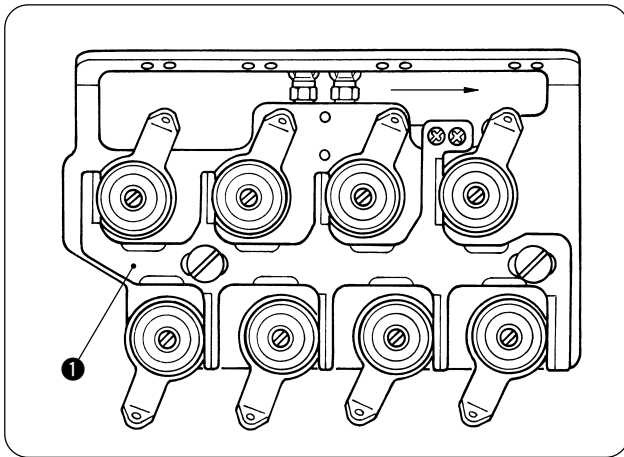
1) Connect the air source with the adjustment knob of the air regulator with loosened.

 **Setting of the air pressure is excessive, damage will be given to the air cylinder or the like.**

2) Adjusting the air regulator

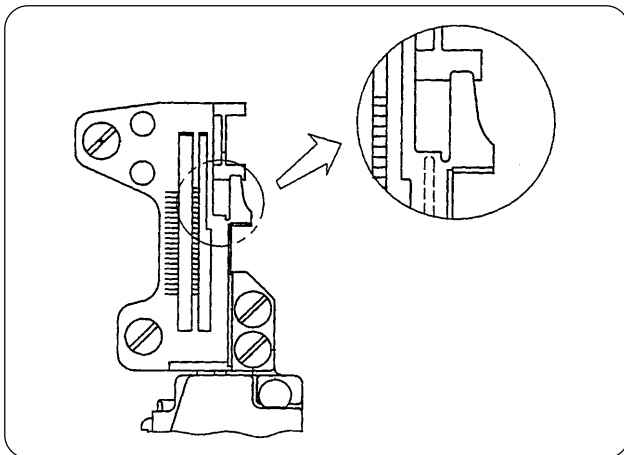
Set the pressure to 0.5 MPa.

Tighten the adjustment knob of the air regulator to adjust the pressure.




3) Confirming the air piping

- ① Confirm the piping with the power OFF.
- ② Confirm that thread tension release plate ① fits in the upper thread tension disks.



- ③ Confirm that the intermediate latch recedes in the throat plate.

 **If the reverse state of the description in the Instruction Manual occurs, expel the air once and change the connection of the air tube.**

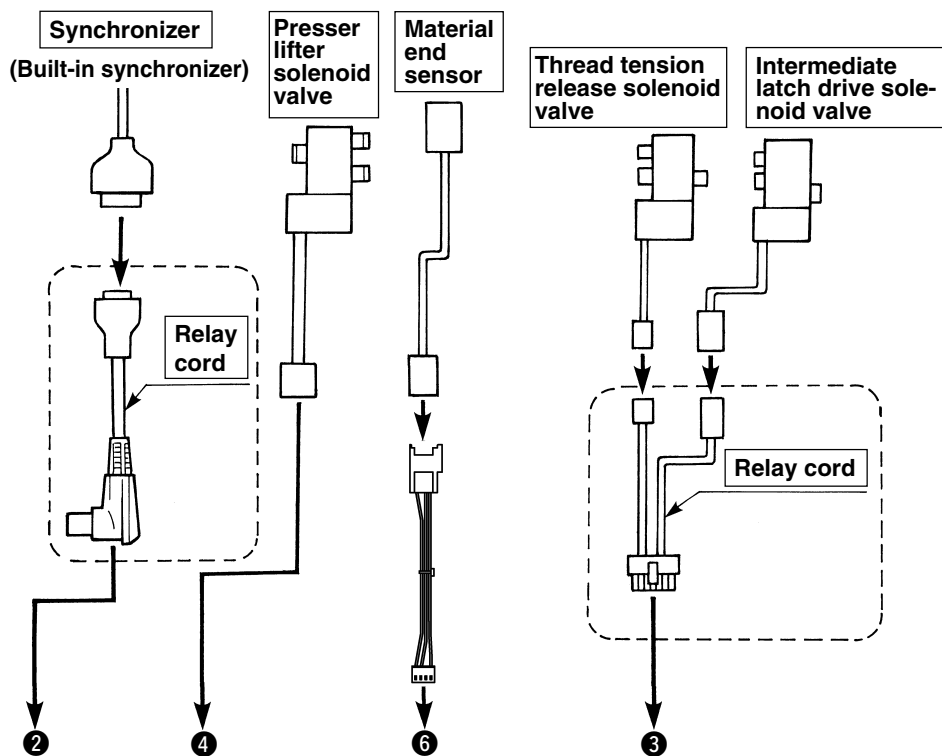
4. Connecting to the connector of the SC-921

WARNING :

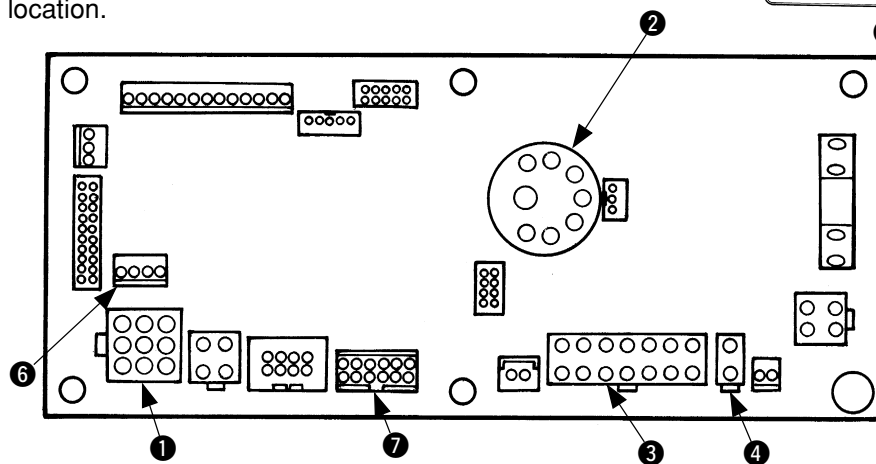
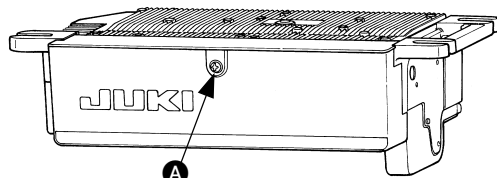


- To prevent personal injury caused by abrupt start of the sewing machine, carry out the work after turning OFF the power switch and a lapse of 5 minutes or more.
- To prevent damage of device caused by maloperation and wrong specifications, be sure to connect all the corresponding connectors to the specified places.
- To prevent personal injury caused by maloperation, be sure to lock the connector with lock.

* Three kinds of relay cords (connector change cord) are used.



Loosen fixing screw **A** in the under-cover of the SC-921.
Then, open the cover to find the following connectors.
Connect the machine head connector to the relevant location.



- 1 CN30 : Connect motor signal connector.
- 2 CN33 : Connect synchronizer.
- 3 CN36 : Connect intermediate latch and thread tension release solenoid valves.
- 4 CN37 : Connect presser lifter solenoid valve.
- 6 CN54 : Connect material end sensor.
- 7 CN39 : Connect when using foot pedal for standing work (PK-70 or the like).

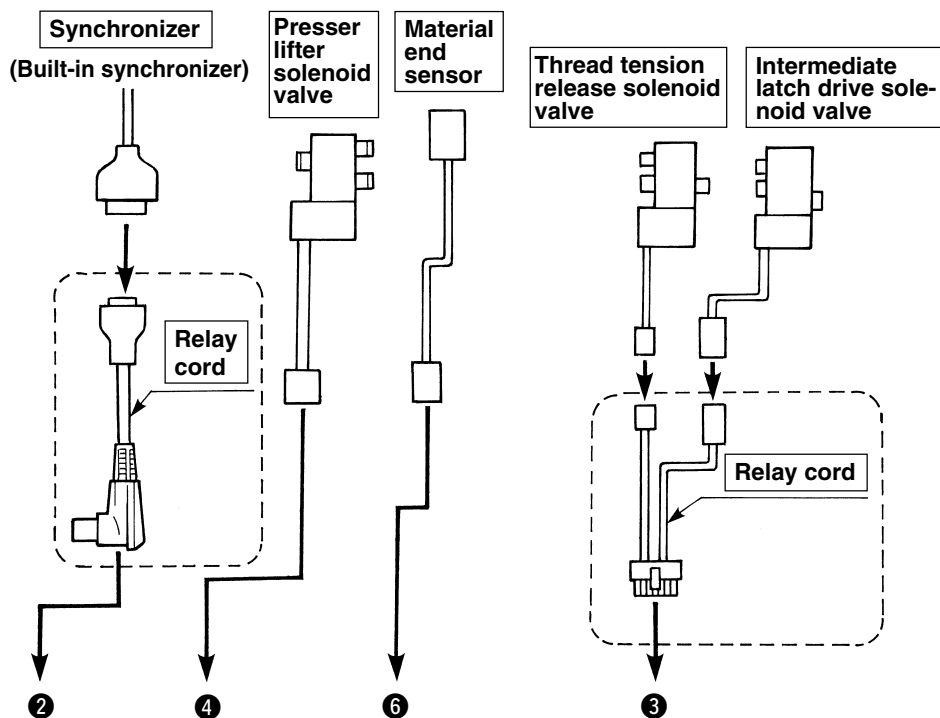
5. Connecting to the connector of the SC-510

WARNING :

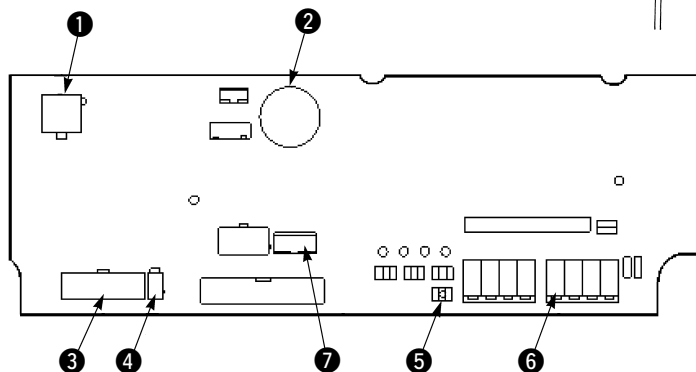
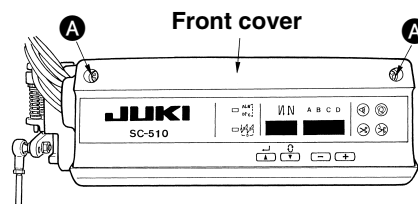


- To prevent personal injury caused by abrupt start of the sewing machine, carry out the work after turning OFF the power switch and a lapse of 5 minutes or more.
- To prevent damage of device caused by maloperation and wrong specifications, be sure to connect all the corresponding connectors to the specified places.
- To prevent personal injury caused by maloperation, be sure to lock the connector with lock.

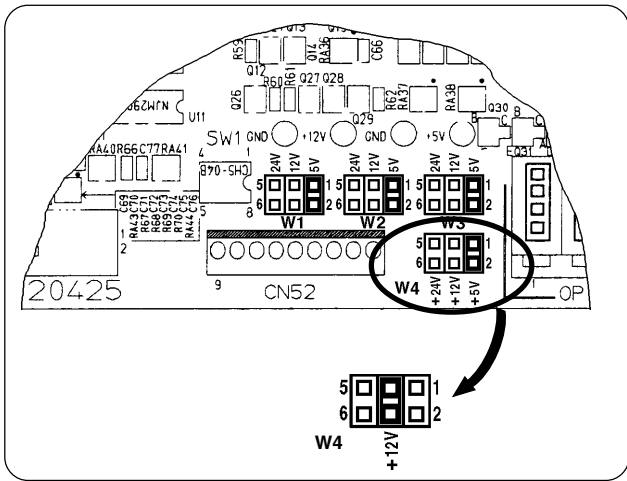
* Two kinds of relay cords (connector change cord) are used.



When front cover fixing screws **A** of SC-510 are loosened and the cover is opened, the connectors described below are prepared. Connect the machine head connectors to the corresponding positions.



- 1 CN30 : Connect motor signal connector.
- 2 CN33 : Connect synchronizer.
- 3 CN36 : Connect intermediate latch and thread tension release solenoid valves.
- 4 CN37 : Connect presser lifter solenoid valve.
- 5 W4 : Jumper pin for material end sensor input/output power changeover (Change to +12V. Refer to the next page.)
- 6 CN51 : Connect material end sensor.
- 7 CN39 : Connect when using foot pedal for standing work (PK-70 or the like).



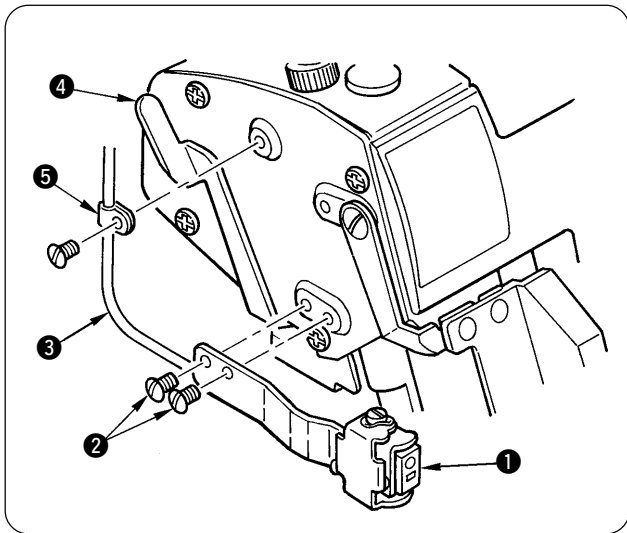
Change the jumper pin for material end sensor from +5V to +12V.
 (+5V has been set at the time of delivery from the factory.)

Caution The material end sensor does not operate properly unless this setting is performed.

6. Installing the material end sensor

WARNING :
 To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.

(1) Installing the components



- 1) Install luminescence sensor ① with screws ② so that it is in parallel to the cloth plate.
- 2) Fix the sensor cord ③ with cord clamp ⑤ so that it is not caught with presser lifting lever ④.

(2) Connection to the control box

- 1) Pass the cord of luminescence sensor to the round hole of the table located in the rear side of the sewing machine.

For connecting to the SC-921, refer to “VI-4. Connecting to the connector of the SC-921”.

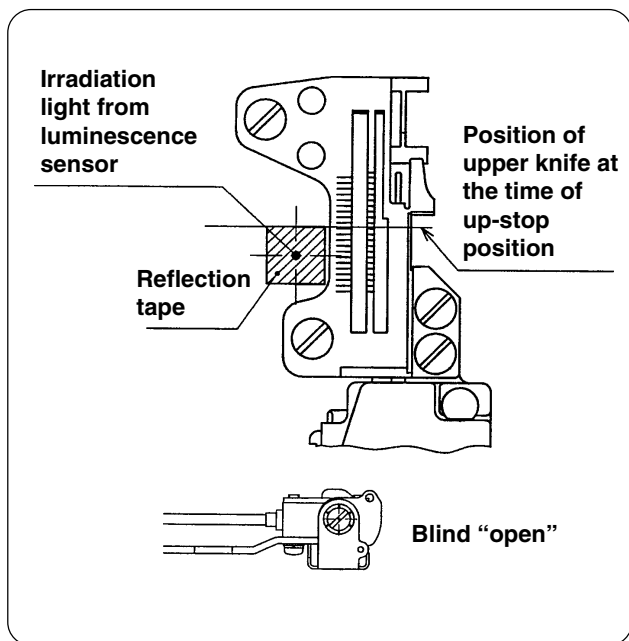
For connecting to the SC-510, refer to “VI-5. Connecting to the connector of the SC-510”.

(3) Pasting the reflection label



WARNING :

Do not depress the starting pedal since there is the danger of abrupt rotation of the sewing machine. To avoid the maloperation, it is recommended to perform the work without putting the V belt.



- 1) Pasting the reflection label
Wipe out dirt or oil from the top surface of the pasting portion beforehand.
- 2) Pasting position of the reflection label :
(Longitudinal direction)
Paste the seal making the upper knife as reference.
(Lateral direction)
Turn ON the power to the sewing machine and paste it in the position where the red light of the luminescence sensor is irradiated.
- 3) When the irradiation position of the red light of the luminescence sensor does not match the position of the reflection label which has been pasted in the longitudinal direction, adjust the installing position of the material end sensor asm.



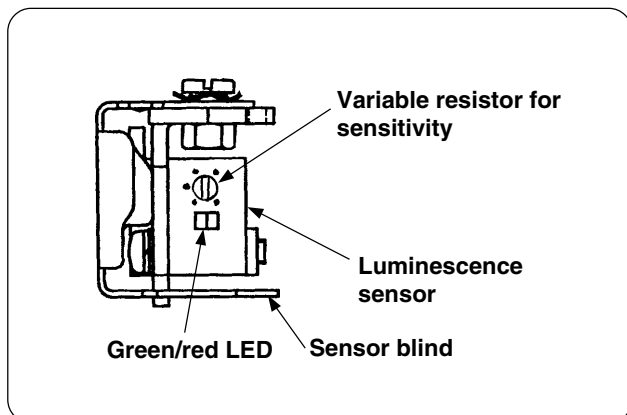
Perform the work with the sensor blind “open”.

(4) Adjusting the sensitivity of the luminescence sensor



WARNING :

Do not depress the starting pedal since there is the danger of abrupt rotation of the sewing machine. To avoid the maloperation, it is recommended to perform the work without putting the V belt.



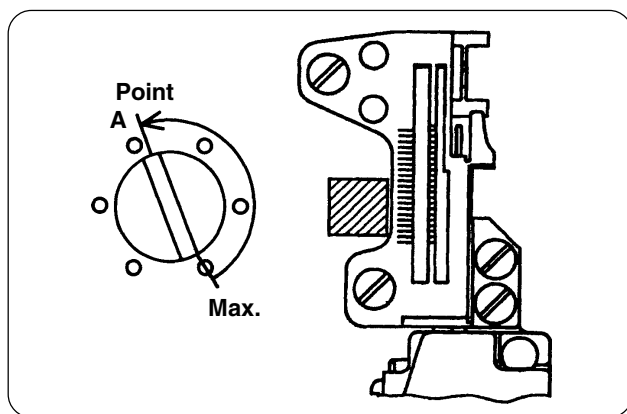
- 1) Adjust the sensitivity with the variable resistor for the sensitivity adjustment of the luminescence sensor as described below.

Without material : Green and red light up.

With material : Green lights up and red goes off.

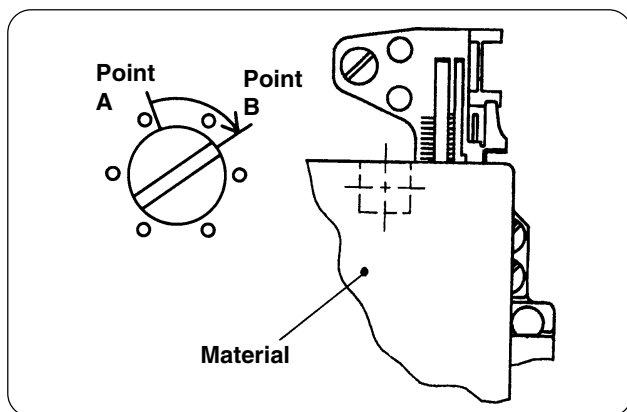
- * Sensor blind is in the state of "open" as shown in the figure on the left.

- 2) Adjust the sensitivity of the luminescence sensor in accordance with the material to be sewn.

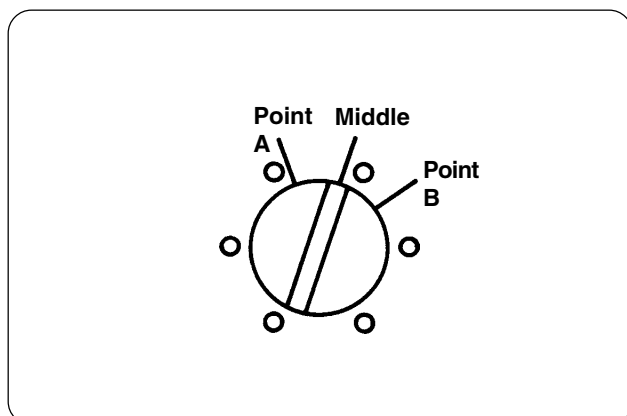


[Adjusting procedure]

- 1) State without material on the sensor
Turn the variable resistor for the sensitivity adjustment from the maximum position gradually toward the direction in which the sensitivity is decreased until the stable indicator lamp (green LED) goes out. This position is designated as point A.



- 2) State with material on the sensor
Place the material to be sewn on the sensor mounted on the cloth plate. Turn the variable resistor for the sensitivity adjustment from point A gradually toward the direction in which the sensitivity is increased until the stable indicator lamp (green LED) goes out. This position is designated as point B.



- 3) Set the variable resistor for the sensitivity adjustment to the middle of points A and B.
- 4) Confirmation
Confirm the followings :
When material is not placed on the sensor : Green and red light up.
When material is placed on the sensor : Green lights up and red goes out.
The sensitivity adjustment of the material end sensor has been completed.

VII. OPERATING PROCEDURE

Check the following items so as to avoid malfunction/damage of/to the machine.

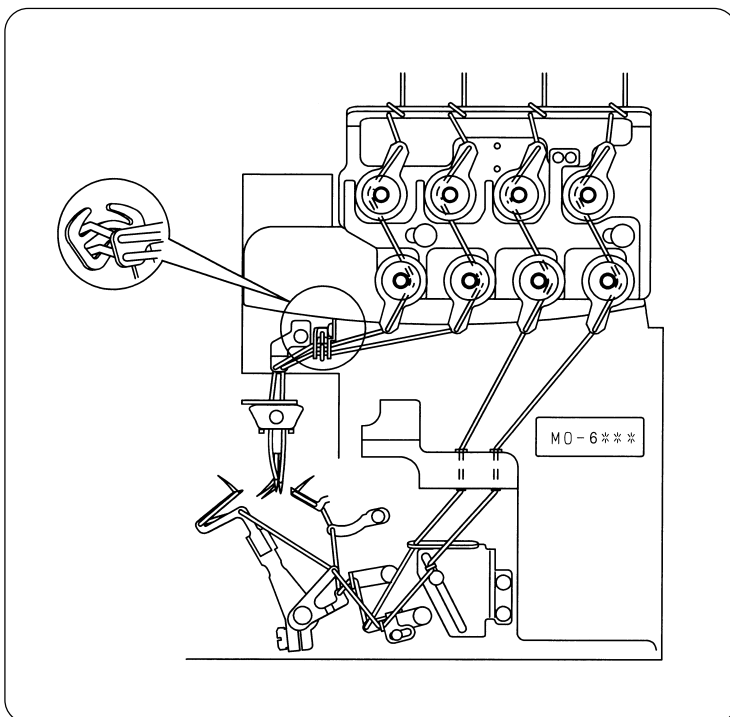
- Clean up the machine before putting the machine into service for the first time after the set-up.
 - Remove dust accumulated on the machine during transportation and lubricate it.
 - Check to be sure that the voltage is set to a correct value.
 - Check to be sure that the power plug is properly connected.
 - Never use the machine with any voltage specification different from the correct one.
-
- Refer to the standard instruction manuals for the respective models of machines for lubrication, installation of the needle, adjustment of presser foot pressure, removing the presser foot, adjustment of stitch length, adjustment of differential feed, adjustment of knife and overedging width, cleaning of the machine head, and cleaning and replacement of filter and pump net.

1. Passing the thread



WARNING :

To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.



Thread the machine head as illustrated.
(A threading diagram is adhered also in the rear side of the looper cover.)

2. Pedal operation

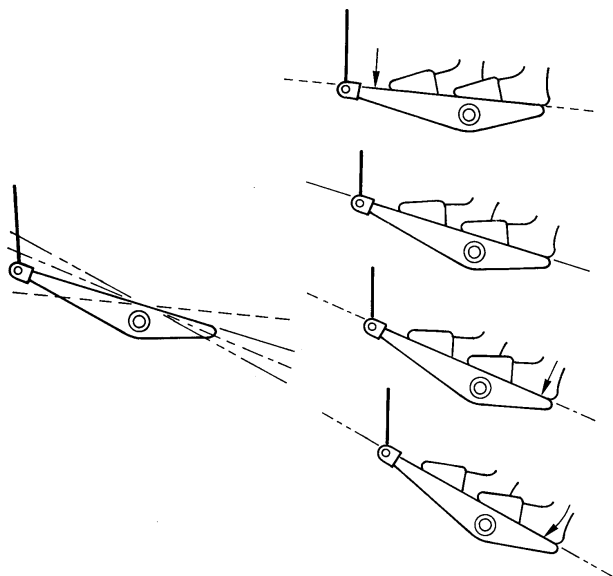


WARNING :

To prevent possible injury caused by abrupt start of the machine, be sure to keep hands, hair and clothes away from the rotating parts and needle entry area.



When the power switch is turned on, the sewing machine will actuate to make a half to one revolution to detect the highest dead point of the machine. If you place hands, hair and clothes near the rotating parts or the needle entry area, a stab or injury resulting from being involved/caught in the aforementioned parts/area can result.



① Depressing the front part of pedal
--- Sewing machine runs.

② Pedal is in its neutral position.
--- Sewing machine stops.

③ Depressing the back part of pedal
--- Presser foot goes up. (Presser foot comes down.)

④ Fully depressing the back part of pedal
--- Initialization of the operation of presser lifting and chain-off thread rolling-in.
(Use at the start of sewing only. Do not perform this operation during sewing.)

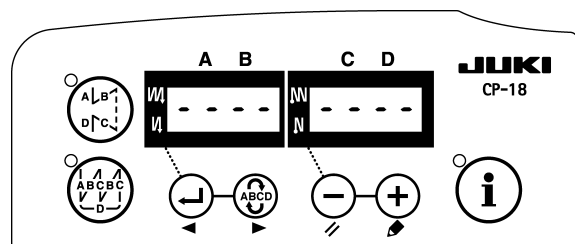
Fully depressing the back part of the pedal of ④ initializes the chain-off thread rolling-in operation.

Accordingly, if the operation of 4 has been performed during sewing, "thread tension release at the start of sewing" is actuated when starting sewing again.

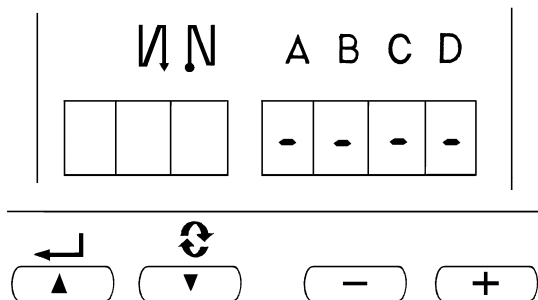
Do not perform the operation of ④ during sewing.

3. Chain-off thread rolling-in sewing

SC-921



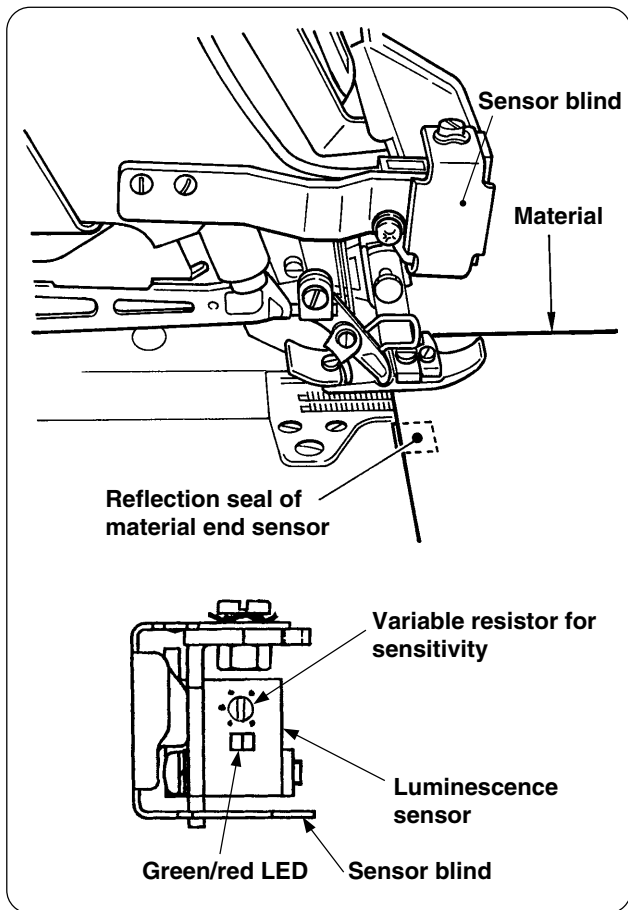
SC-510



(1) Confirmation of the display of the SC-921 (or SC-510)

Check to be sure that "----" is displayed on the screen when you turn on the power to SC.

If not, re-check the setting of the SC-921 (or SC-510).



(2) Setting the material and confirming the material end sensor

- 1) Depress the back part of the starting pedal to lift the needle and presser foot.
 - 2) Push the material to be sewn under the upper knife as far as it will go to set the material.
At this time, Confirm that the display of the luminescence sensor is :
With material : Green and red light up.
Without material : Green lights up and red goes out.
- * Sensor blind is in the state of "open" as shown in the figure on the left side. When the starting pedal is detached, the presser foot comes down.
- 3) When the display of the luminescence sensor is not normal, perform "**VIII-1 Replacing the reflection label of the material end sensor**", or "**VI-6 (4) Adjusting the sensitivity of the luminescence sensor**".

(3) Starting

Depress the front part of the starting pedal, and the machine will start.



1. If the material does not reach the sensor, the sewing machine will not start even if you depress the starting pedal. It is therefore necessary to place the material in the predetermined position without fail.
2. To lift the presser foot during sewing, depress the back part of the starting pedal.
(Do not fully depress the back part of pedal.)

(4) End of sewing

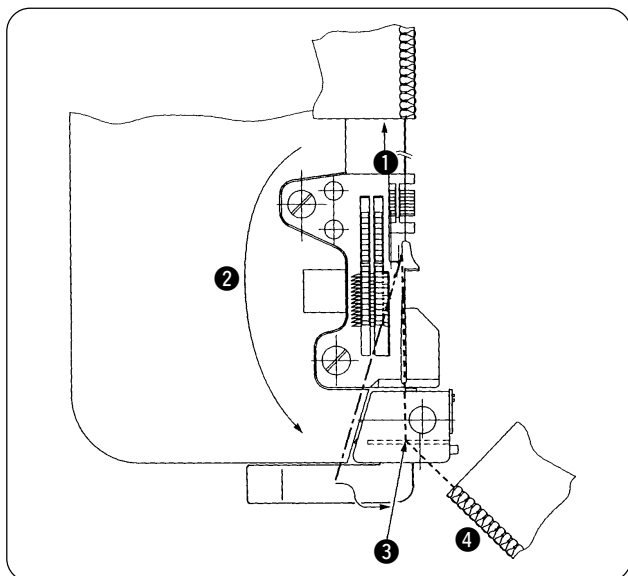
- 1) The chain-off thread sewing automatically starts when the material end comes off the sensor.
When the sewing machine has sewn the specified number of stitches of chain-off thread sewing, the sewing machine stops and the presser foot goes up.



**The sewing machine does not stop even if you release the starting pedal during the automatic chain-off thread sewing.
Turn OFF the power in case of emergency.**

- 2) For the setting of the (automatic) chain-off thread sewing speed and the number of stitches at the end of sewing, refer to "**II-4. Various settings of the chain-off thread rolling-in sewing**" and "**II-5. Changing procedure of the various settings**" in the case of the SC-921 or to "**III-4. Various settings of the chain-off thread rolling-in sewing**" and "**III-5. Changing procedure of the various settings**" in the case of the SC-510.

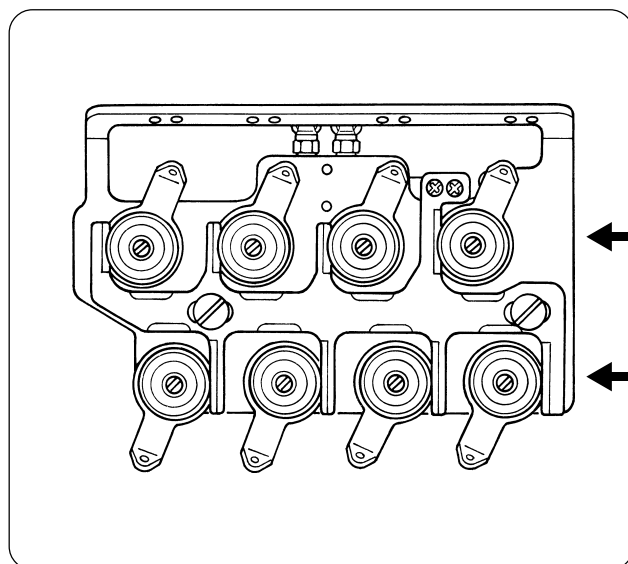
(5) Cutting away chain-off thread from the material



- ① Lightly pull chain-off thread produced at the end of sewing away from you. (To such an extent that the chain-off thread comes off the latch of the throat plate)
- ② Route the chain-off thread so that it is not caught by the feed dog.
- ③ Place the chain-off thread under the chain-off thread pressing plate.
- * Pull the chain-off thread toward you, and place the chain-off thread in the state of being stretched.
- ④ When the chain-off thread is placed further to the right direction after it has entered the groove of throat plate, the counter knife cuts away the chain-off thread from the material.

4. Adjusting the sewing

(1) Stitches



The thread tension controllers to adjust stitches are the ones on the lower stage of the two stages of the thread tension controllers.

The thread tension controllers on the upper stage are used for the chain-off thread sewing.

← Upper stage : For chain-off thread sewing

← Lower stage : For stitches

Adjust the controllers so that the desired stitches can be obtained.

(2) Chain-off thread

The most desired state of the chain-off thread is soft-chains.

Adjust the thread with the thread tension controllers on the upper stage.



○ Good example

Adjust so that looper thread and needle thread interlace by the same length. ①

(Chain-off thread that slightly returns to the previous length when it is drawn then released.)



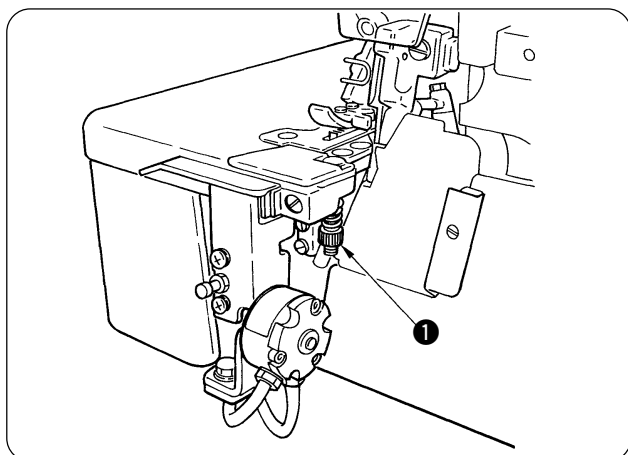
× Bad example

Tighten the protruding thread.

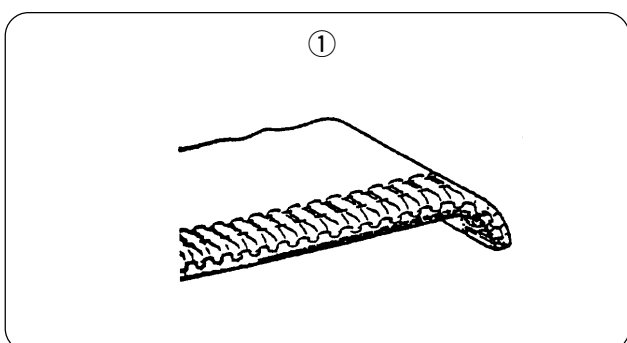
If this type of chain-off thread is produced, the needle thread may sew the chain-off thread resulting in improper rolling-in of the chain-off thread. ②

5. Adjusting the chain-off thread rolling-in device

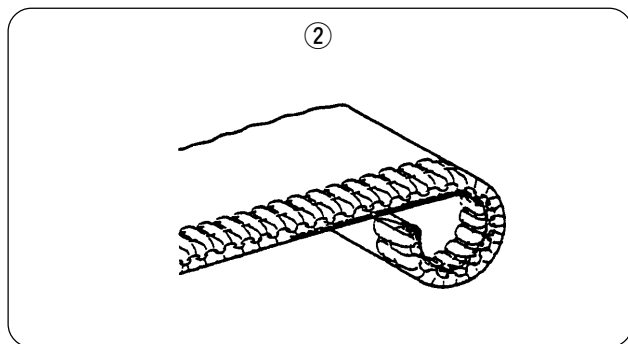
(1) Adjusting the pressure of the chain-off thread presser spring



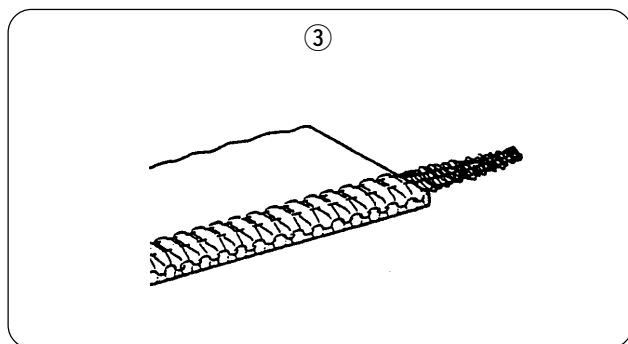
Perform the adjustment with chain-off thread pressure adjusting screw ❶.



❶ Adjust the pressure of the spring to such an extent that the material end at the start of sewing is slightly rolled downward as shown in the figure ❶.



❷ Decrease the pressure of the spring when the material end at the start of sewing is excessively rolled downward.

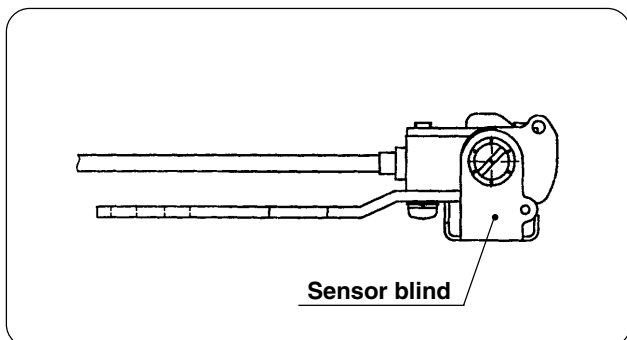


❸ Increase the pressure of the spring when the chain-off thread at the start of sewing does not enter the stitches and protrudes outward.

6. Change-over of the chain-off thread rolling-in and the runstitching (Sensor blind)

By opening/closing the blind of the material end sensor, the sewing machine can be used either for the chain-off thread rolling-in or for the runstitching.

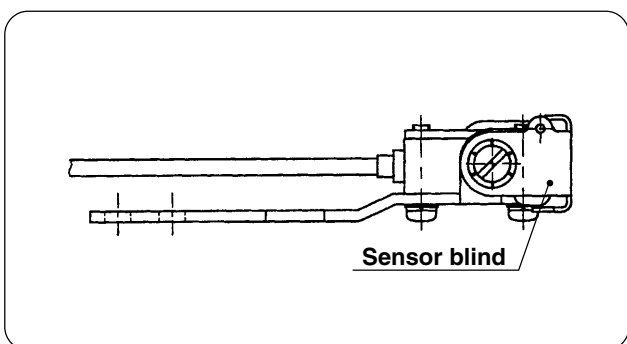
Opening/closing the blind is of rotary type.



1) Blind "open"

The sewing machine can be used for the chain-off thread rolling-in.

(When the material is not placed on the sensor, the machine does not start even when depressing the front part of the starting pedal.)



2) Blind "close"

The sewing machine can be used for the runstitching.

(Regardless of the material, the machine starts.)



In case of closing the blind of the material end sensor (runstitching), thread tension release at the start of sewing and soft start operate at the time of the first sewing after turning ON the power and sewing after fully depressing the back part of the starting pedal. It is possible to avoid the operation by setting the number of stitches of thread tension release at the start of sewing and the number of stitches of soft start to "0".

VIII. MAINTENANCE

1. Replacing the reflection label of the material end sensor



WARNING :

To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.

The reflection label is always in touch with the sewing product. This causes the surface of the label to wear to impair the reflection performance of the label. If the label has worn out, it has to be replaced with a new one. In the case where the label loses the reflection performance, the sewing machine can operate with no material placed on the machine at the start of sewing or cannot produce soft-chain type chain-off thread. In this case, the chain-off thread rolling-in function will fail to work. If the reflection performance of the label cannot be resumed by adjusting the sensor, be sure to remove the worn-out label and adhere a new one on the cloth plate.

- 1) Peel off the reflection label from the cloth plate.
- 2) Degrease the surface of the cloth plate on which the label has been adhered and adhere a new label there.



After the reflection label is replaced, adjust the sensor sensitivity.

See “VI-6-(4). Adjusting the sensitivity of the luminescence sensor” for the adjusting procedure of the sensor sensitivity.

2. Replacing the counter knife



WARNING :

To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.

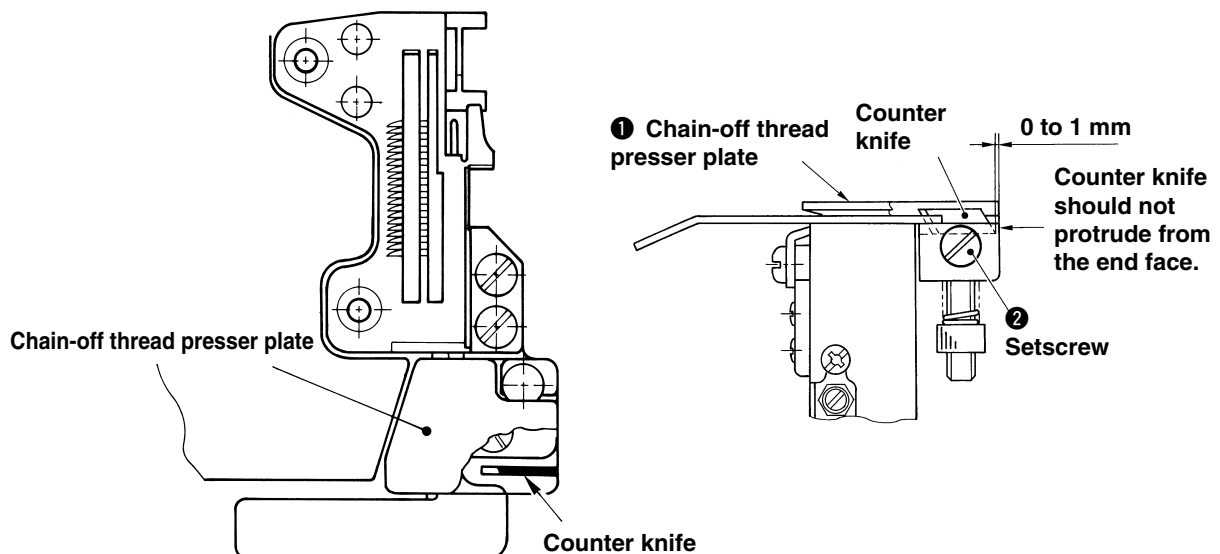
When the sharpness of the counter knife to cut the chain-off thread has been deteriorated, replace the counter knife.

Perform the work with care so that your finger or the like is not cut with the counter knife when replacing the knife.

- 1) Hold up and turn the chain-off thread presser plate ❶ to see the counter knife.
- 2) Loosen the setscrews ❷ and replace the counter knife.



When attaching the counter knife, attach the counter knife so that it comes in contact with the bottom face. If the chain-off thread presser rises, retaining of the chain-off thread cannot be performed well.

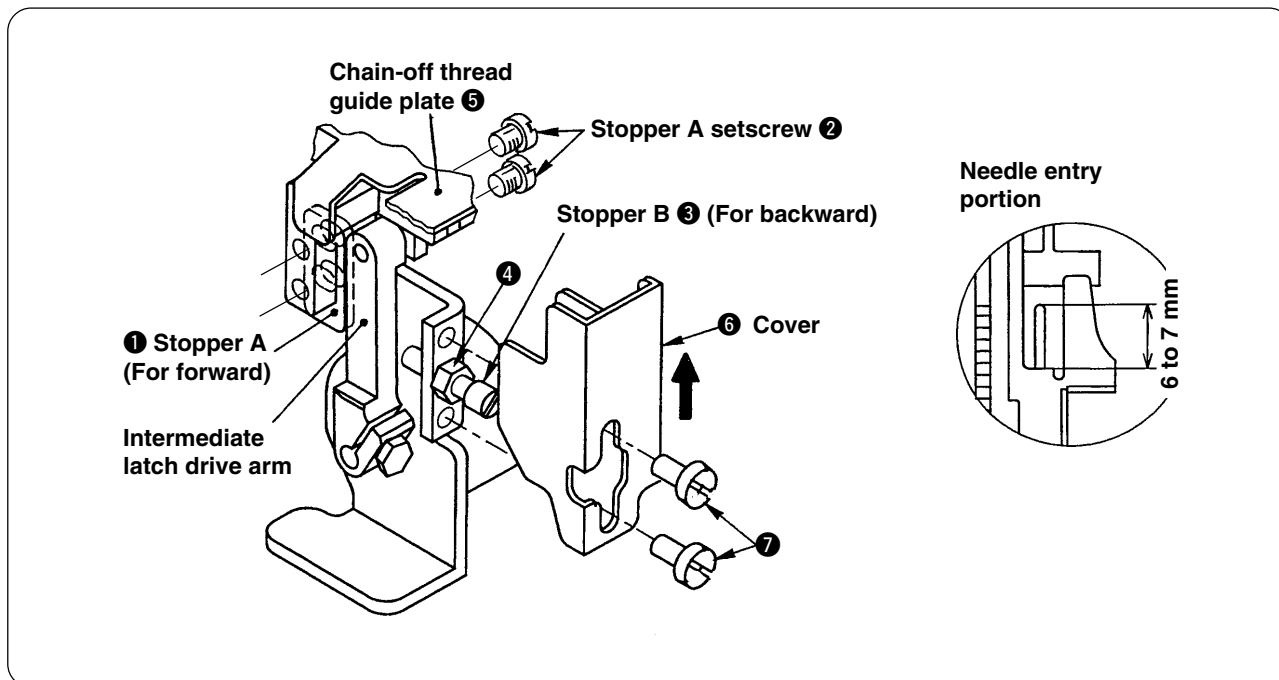


3. Adjusting the intermediate latch



WARNING :

To protect against personal injury due to abrupt start of the machine, conduct maintenance works with the power turned off.

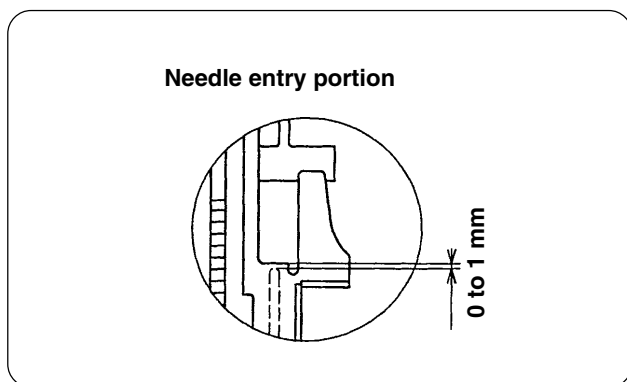


(1) Adjusting protruding amount of the intermediate latch

Actuate stopper A ① at the position where the intermediate latch protrudes 6 to 7 mm from the throat plate. At this time, assemble stopper A with setscrews ② so that it comes in contact with the plane. (The work can be performed with ease when adjusting the protruding amount to 6 to 7 mm with stopper B ③, then make stopper A ① come in contact with the plane.)

Caution Excessive protruding of the intermediate latch will be the cause of needle breakage. So, be careful.

(2) Adjusting receding position of the intermediate latch



Actuate stopper B ③ at the position where the top end of intermediate latch recedes 0 to 1 mm from the throat plate. After the adjustment, fix stopper B ③ with nut ④.

(The work can be performed with ease when adjusting with stopper B ③ so that the top end of intermediate latch is flush with the throat plate, then loosen the stopper B by 1/2 to 3/4 turn.)


Caution Excessive receding of the intermediate latch will deteriorate the movement. So, be careful.

(3) Attaching the cover


Lightly press cover ⑥ in the direction of the arrow mark, make it come in contact with chain-off guide plate ⑤ and fix it with setscrews ⑦.

IX. CORRECTIVE MEASURES FOR THE TROUBLE OF THE CHAIN-OFF THREAD ROLLING-IN SEWING

1. In the case of using the SC-921

Items to correspond to the trouble	Ref. page
1. When the chain-off thread is not neatly rolled in :	
① Making the state of soft-chains of the chain-off thread	p41
② Increasing the pressure of chain-off thread presser spring	p.42
③ Increasing the number of stitches to be sewn with tension released for start	p.8 , 12
④ Decrease the slow-start sewing speed.	p.8 , 10
⑤ Increasing the number of stitches of the slow start	p.8 , 10
2. When the needle thread tension is released at the start of sewing	
① Decreasing the number of stitches to be sewn with tension released	p.8 , 12
② Decrease the slow-start sewing speed.	p.8 , 10
③ Increasing the number of stitches of the slow start	p.8 , 10
 Chain-off thread can be neatly rolled in the seam at the start of sewing by releasing the thread tension for one or two stitches.	
Other items to be checked :	
① The mode is set to the chain-off rolling-in mode ?	p.8 to 12
② Slow start is set ?	p.8 to 12
③ Chain-off presser plate is rising ?	p.44
④ Thread tension plate normally works without friction ?	p.26 , 32
⑤ Material to be sewn is pushed under the upper knife as far as it will go ?	p.35

2. In the case of using the SC-510

Items to correspond to the trouble	Ref. page
1. When the chain-off thread is not neatly rolled in :	
① Making the state of soft-chains of the chain-off thread	p.41
② Increasing the pressure of chain-off thread presser spring	p.42
③ Increasing the number of stitches to be sewn with tension released for start	p.19 , 23
④ Decrease the slow-start sewing speed.	p.19 , 21
⑤ Increasing the number of stitches of the slow start	p.19 , 21
2. When the needle thread tension is released at the start of sewing	
① Decreasing the number of stitches to be sewn with tension released	p.19 , 23
② Decrease the slow-start sewing speed.	p.19 , 21
③ Increasing the number of stitches of the slow start	p.19 , 21
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">  Chain-off thread can be neatly rolled in the seam at the start of sewing by releasing the thread tension for one or two stitches. </div>	
Other items to be checked :	
① The mode is set to the chain-off rolling-in mode ?	p.19 to 23
② Slow start is set ?	p.19 to 23
③ Chain-off presser plate is rising ?	p.44
④ Thread tension plate normally works without friction ?	p.26 , 32
⑤ Material to be sewn is pushed under the upper knife as far as it will go ?	p.35

A blank page with rounded corners and horizontal ruling lines. The page is otherwise empty, with no text or markings.

DEUTSCH

DEUTSCH

Diese Betriebsanleitung ist für die Vorrichtungen LB-6 vorgesehen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die Anweisungen unter "WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN" in der Betriebsanleitung der Maschine der Serie MO-6000 △ durch, um sich mit ihnen vertraut zu machen, wenn diese Vorrichtung an der Maschine der Serie MO-6000 △ angebracht wird.

Nehmen Sie neben dieser Bedienungsanleitung auch das Teileblatt und die Bedienungsanleitung für das Modell SC-921 (oder SC-510) zur Hand, wenn Sie die Vorrichtung montieren und einrichten.

INHALT

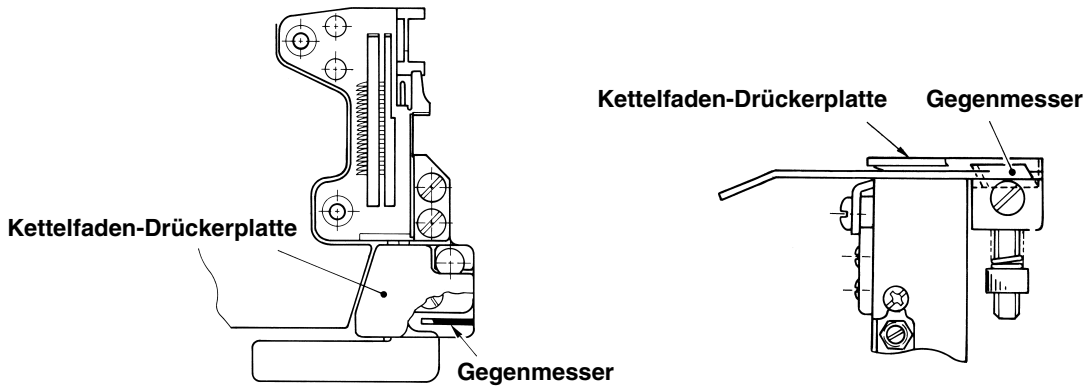
I . VORWORT	1
II . EINSTELLUNG DES STEUERGERÄTES (SC-921)	1
1. Einstellung des Nähmaschinenmodells	1
2. Einstellung der Kettelfaden-Einrollfunktion	4
3. Einstellung der Auto-Lifter-Funktion	7
4. Verschiedene Einstellungen für Kettelfaden-Einrollnähen	8
5. Änderungsverfahren der verschiedenen Einstellungen	10
III . EINSTELLUNG DES STEUERGERÄTES (SC-510)	13
1. Einstellung des Nähmaschinenmodells	13
2. Einstellung der Kettelfaden-Einrollfunktion	16
3. Einstellung der Auto-Lifter-Funktion	18
4. Verschiedene Einstellungen für Kettelfaden-Einrollnähen	19
5. Änderungsverfahren der verschiedenen Einstellungen	21
IV . INSTALLATION DER DRUCKLUFTKOMPONENTEN	24
1. Installieren des Luftdruckreglers	24
2. Installieren des Magnetventils	25
V . INSTALLATION VON TEILEN AM NÄHMASCHINENKOPF	26
1. Installieren der Fadenspannungs-Kompletteinheit (Fadenfreigabeeinheit)	26
2. Installieren der Nähfußlüftungseinheit	27
VI . EINRICHTUNG	29
1. Installieren des Maschinenkopfes	29
2. Einstellen des Positionsgebers	30
3. Luftleitungen	31
4. Anschließen der Stecker an SC-921	33
5. Anschließen der Stecker an SC-510	34
6. Installieren des Stoffkantensensors	35
VII . BEDIENUNGSVERFAHREN	38
1. Einfädeln	38
2. Pedalbedienung	39
3. Nähbetrieb mit Kettelfaden-Einrollen	39
4. Einstellen des Nähbetriebs	41
5. Einstellen der Kettelfaden-Einrollvorrichtung	43
6. Umschaltung von Kettelfaden-Einrollen und Übersteppen (Sensorblende)	43
VIII . WARTUNG	44
1. Auswechseln des Stoffkantensensor-Reflexionsaufklebers	44
2. Auswechseln des Gegenmessers	44
3. Einstellen der Zwischenklinke	45
IX . ABHILFEMASSNAHMEN BEI STÖRUNGEN VON KETTELFADEN- EINROLLNÄHEN	46
1. Bei Verwendung des SC-921	46
2. Bei Verwendung des SC-510	47

I. VORWORT



WARNUNG :

Das Gegenmesser ist unter der Kettelfaden-Andrückplatte installiert. Durch Entfernen oder Verschieben der Kettelfaden-Andrückplatte wird das Gegenmesser freigelegt. Es besteht Verletzungsgefahr für Finger oder andere Körperteile durch das Gegenmesser. Lassen Sie daher Vorsicht walten.



II. EINSTELLUNG DES STEUERGERÄTES (SC-921)

Diese Betriebsanleitung beschreibt nur die auf die Vorrichtungen LB-6 bezogenen Funktionen.

Einzelheiten zu den übrigen Funktionen und Einstellungen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Steuergerätes SC-921.



Für Nähmaschinen, die fertig eingerichtet geliefert wurden, sind Maschinenmodell und andere Posten bereits eingestellt worden. Unterlassen Sie daher die Einstellung des Maschinenmodells.

1. Einstellung des Nähmaschinenmodells



1. Bevor Sie die Nähmaschine nach dem Kauf zum ersten Mal benutzen, müssen Sie zuerst die Einstellung des Nähmaschinenmodells vornehmen. Die Drehrichtung und die maximale Nähgeschwindigkeit werden durch die Einstellung des Nähmaschinenmodells festgelegt. Bei falscher Einstellung können Störungen auftreten. Gehen Sie daher sorgfältig vor.
2. Verschiedene Einstellungen, wie die Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche, die Anzahl der Stiche für Langsamstart usw., werden nach der Einstellung des Nähmaschinenmodells durchgeführt.
3. Wird die Einstellung des Nähmaschinenmodells vorgenommen, nachdem die im obigen Abschnitt 2 genannten verschiedenen Einstellungen durchgeführt worden sind, geht der Inhalt aller bis dahin ausgeführten Einstellungen verloren, und das Steuergerät kehrt in den Zustand vor der Durchführung der Einstellung zurück. In diesem Fall ist eine Neueinstellung erforderlich. Gehen Sie daher sorgfältig vor.

(1) Auswählen des Maschinenkopftyps

Stellen Sie den Maschinenkopftyp auf MO.1 oder MO.2 ein.

Die Typen MO.1 und MO.2 unterscheiden sich nur in der Einstellung der Nähgeschwindigkeit. Achten Sie darauf, dass die maximale Nähgeschwindigkeit der verwendeten Nähmaschine nicht überschritten wird.

Maschinenkopftyp	Maximale Nähgeschwindigkeit	Unmittelbar nach der Einstellung des Nähmaschinenmodells anzuwendende Nähgeschwindigkeit
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

Bei der Durchführung der Maschinenmodelleinstellung wird MO.1 auf 4.000, und MO.2 auf 7.000 sti/min eingestellt. Nehmen Sie für Angaben zum Ändern der Nähgeschwindigkeit auf "II-4. Verschiedene Einstellungen für Kettelfaden-Einrollnähen" und "II-5. Änderungsverfahren der verschiedenen Einstellungen" Bezug.

(2) Auswahlverfahren des Maschinenkopftyps

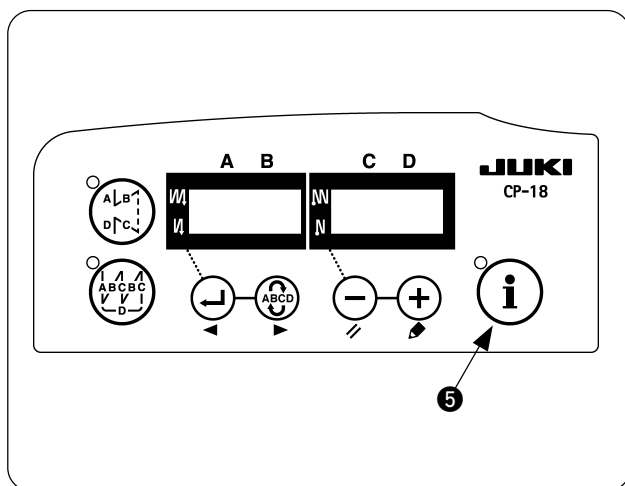
Funktions-Nr. Einstellwert

1 2 3 4 5

- ❶ Eingabetaste (Einstellwert und Aktualisierung der Funktions-Nr.) in (-)Richtung
- ❷ Eingabetaste (Einstellwert und Aktualisierung der Funktions-Nr.) in (+)Richtung
- ❸ Erniedrigungstaste (DOWN)
- ❹ Erhöhungstaste (UP)
- ❺ Modusumschalttaste

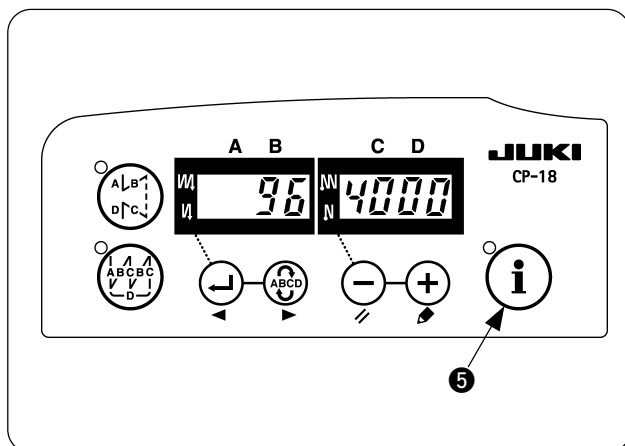


Führen Sie nur die in den folgenden Erläuterungen beschriebenen Tastenoperationen aus. Warten Sie mindestens eine Sekunde bis zum erneuten Einschalten des Netzschalters. Wird der Netzschalter unmittelbar nach dem Ausschalten eingeschaltet, können Funktionsstörungen der Nähmaschine auftreten. Schalten Sie in diesem Fall die Stromversorgung erneut ein.



Umschaltung auf den Funktionseinstellmodus

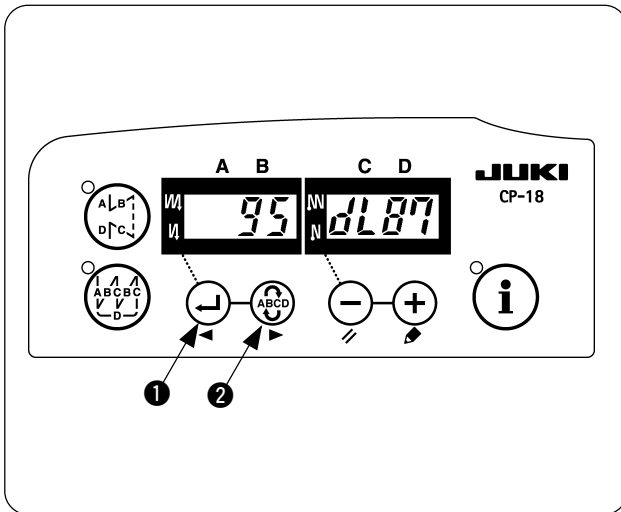
- 1) Die Stromversorgung ausschalten.
- 2) Bei gedrückter Taste ❺ die Stromversorgung einschalten.




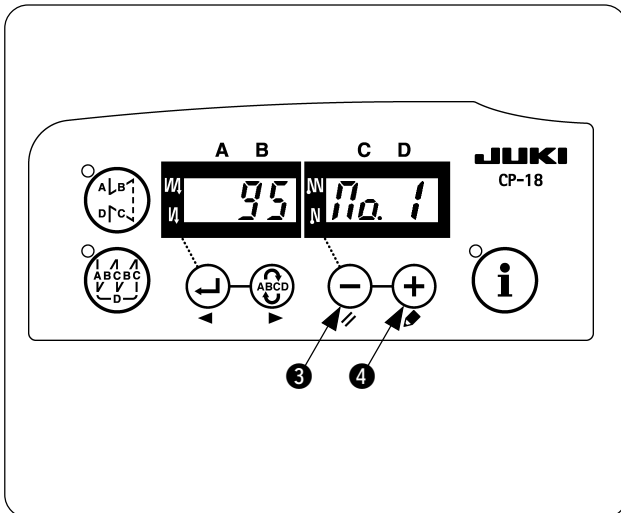
- 3) Die Bildschirmanzeige entspricht der Abbildung. (Falls sich die Anzeige nicht ändert, die Schritte 1) und 2) erneut ausführen.)





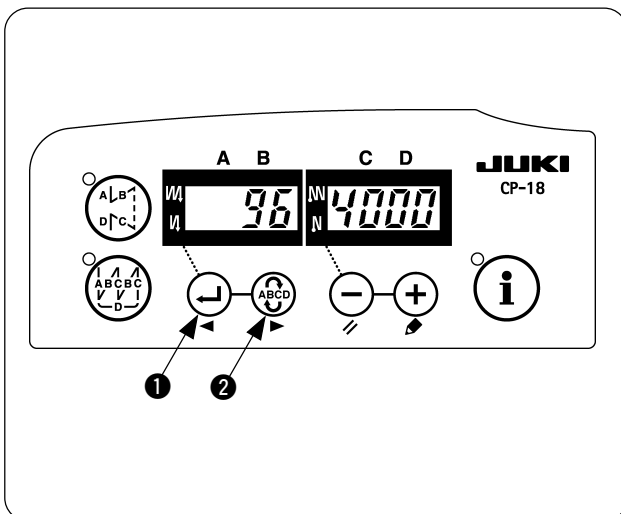
Wenn Sie bereits andere Posten eingestellt haben, werden die letzte Nummer und die eingestellten Daten angezeigt.





- 4) Drücken Sie die Taste  ① oder  ②, um die Anzeige aufzurufen, wie in der Abbildung gezeigt (Nr. 95).



- 5) Der Maschinenkopftyp kann durch Drücken der Taste  ③ (Taste  ④) gewählt werden. Die Typen MO.1 und MO.2 unterscheiden sich nur im Einstellbereich der maximalen Nähgeschwindigkeit.
- MO.1: Bis zu 5.500 sti/min
 - MO.2: Bis zu 8.000 sti/min



- 6) Nach der Wahl des Maschinenkopftyps durch Drücken der Taste  ① (Taste  ②) rückt die Schrittanzeige auf 96 oder 94 vor, und das Display wechselt automatisch auf die Anzeige des Inhalts der Einstellung, die dem Maschinenkopftyp entspricht.



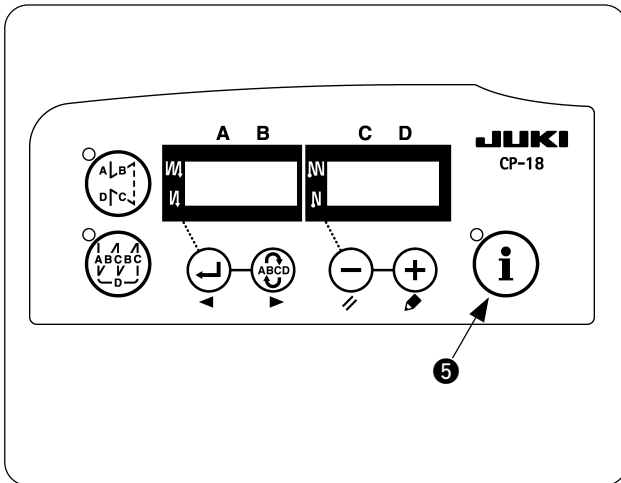
Wenn der Maschinenkopftyp geändert wird, werden die vorher geänderten Inhalte auf die Standard-Einstellwerte zurückgesetzt.

Stromversorgung ausschalten.





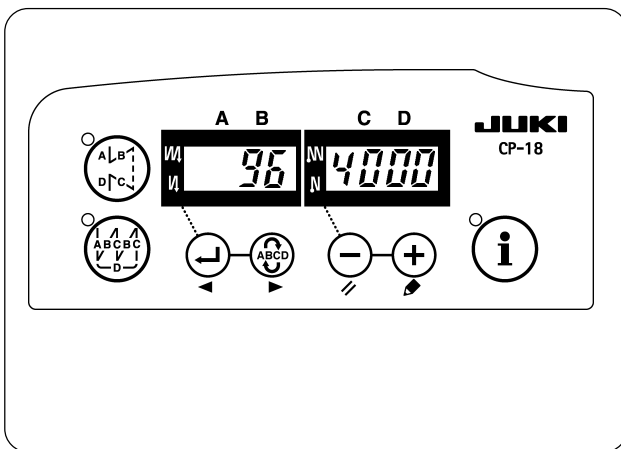
Wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird, ohne den Festlegungsvorgang durchzuführen, wird die Einstellung nicht geändert. Lassen Sie daher Vorsicht walten.

2. Einstellung der Kettelfaden-Einrollfunktion



Umschaltung auf den Funktionseinstellmodus [Umschaltung auf Wartungsmodus]

- 1) Stromversorgung ausschalten.
- 2) Taste  **5** drücken, um die Stromversorgung einzuschalten.
- 3) Die Bildschirmanzeige erscheint. Taste  **5** für drei Sekunden gedrückt halten.
- 4) Wenn der zweite Summer ertönt, ist die Umschaltung auf den Wartungsmodus abgeschlossen.

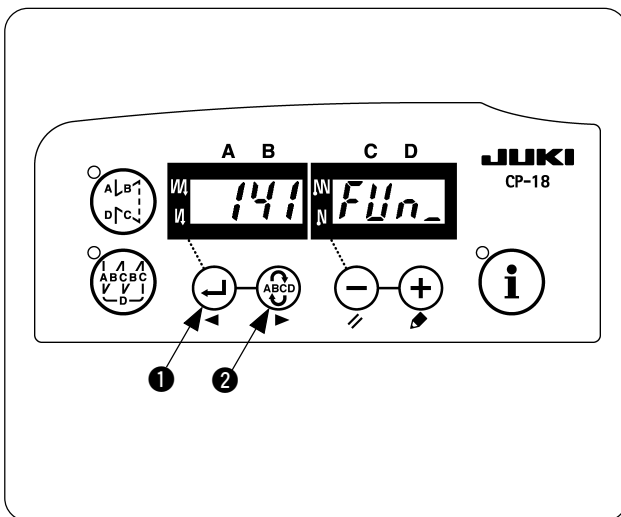


Die in der Abbildung gezeigte Bildschirmanzeige erscheint.



(Identisch mit Benutzermodus)

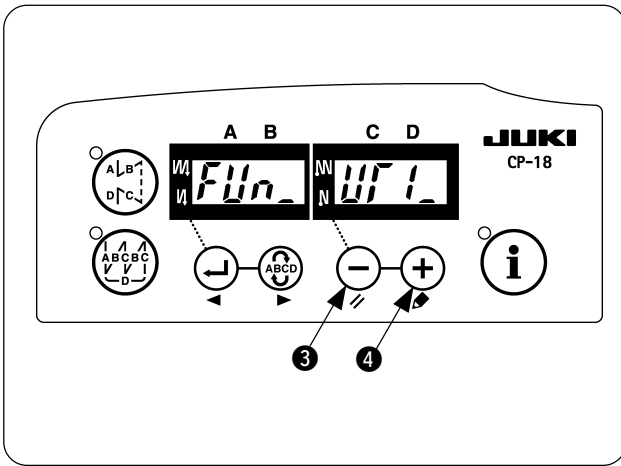


Wenn Sie bereits andere Posten eingestellt haben, werden die letzte Nummer und die eingestellten Daten angezeigt.

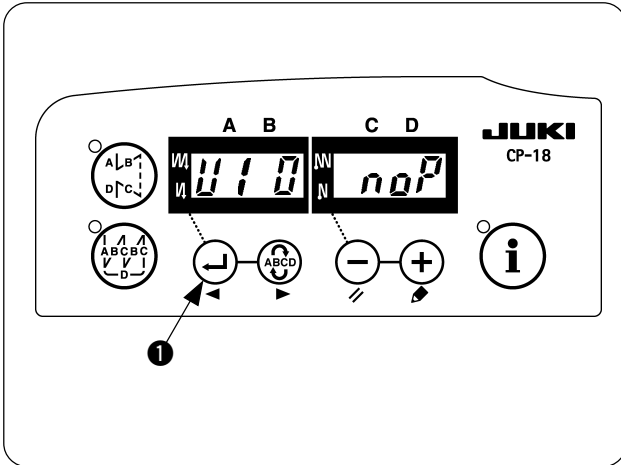


- 5) Die Kettelfaden-Einrollfunktion aufrufen.

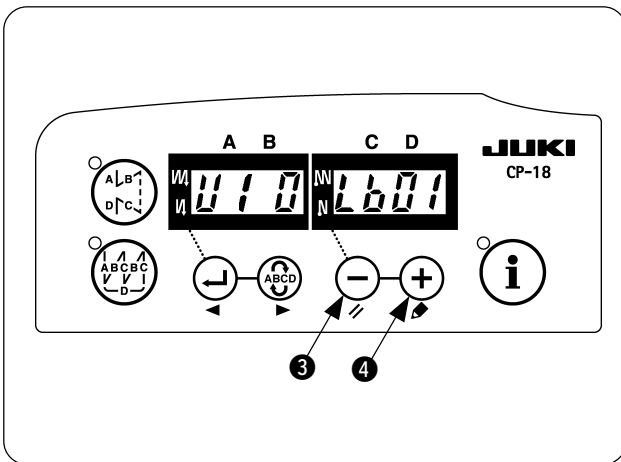
Drücken Sie die Taste  **1** oder  **2**, um die Anzeige aufzurufen, wie in der Abbildung gezeigt (Nr. 141).



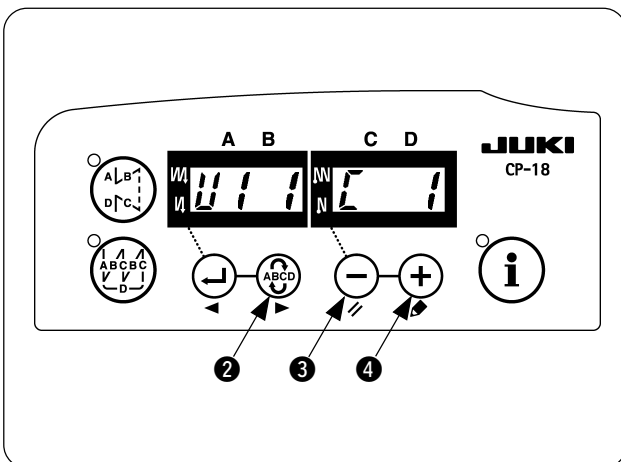
- 6) Drücken Sie die Taste **(-) 3** oder **(+) 4**, um die Hilfsvorrichtung 1 aufzurufen.
(Anzeige von FUn_ UT1_)



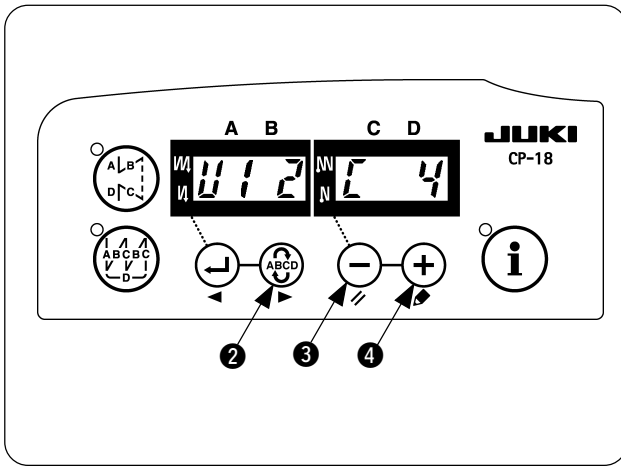
- 7) Drücken Sie die Taste **(←) 1**.
(Die Abbildung zeigt die Anzeige nach dem Drücken der Taste **(←) 1**.)



- 8) Während "U1 0" angezeigt wird, drücken Sie die Taste **(-) 3** oder **(+) 4**, um die LB-Funktion aufzurufen.
(Anzeige von U1 0 Lb01)





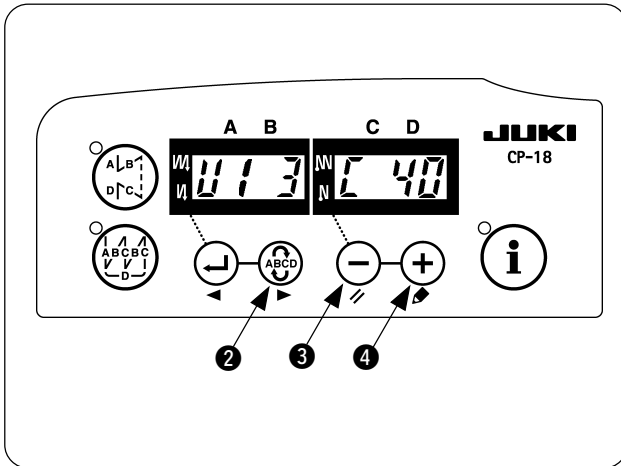
- 9) Drücken Sie die Taste **(ABCD) 2**, um "U1 1" aufzurufen.
In diesem Zustand kann die Stichzahl, die am Nahtanfang mit gelockerter Fadenspannung genäht werden soll, eingestellt werden. Drücken Sie die Taste **(-) 3** oder **(+) 4**, um die Einstellung zu ändern. Muss die Einstellung nicht geändert werden, fahren Sie mit Schritt 10) fort.



10) Drücken Sie die Taste  2, um "U1 2" aufzurufen.



Sie können die Stichzahl einstellen, die ab dem Punkt, an dem der Stoffsensor die Stoffkante am Nahtende erkennt, bis zu dem Punkt, an dem die Fadenspannung gelockert wird, genäht werden soll.

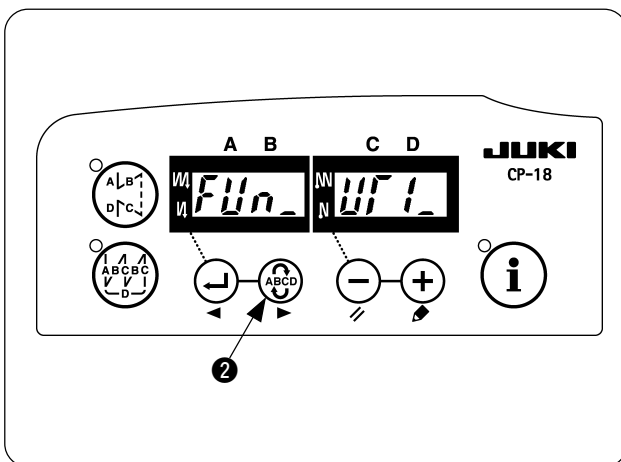
Drücken Sie die Taste  3 oder  4, um die Einstellung zu ändern. Muss die Einstellung nicht geändert werden, fahren Sie mit Schritt 11) fort.



11) Drücken Sie die Taste  2, um "U1 3" aufzurufen.

Die Zahl der Kettelstiche kann eingestellt werden.

Drücken Sie die Taste  3 oder  4, um die Einstellung zu ändern. Muss die Einstellung nicht geändert werden, fahren Sie mit Schritt 12) fort.



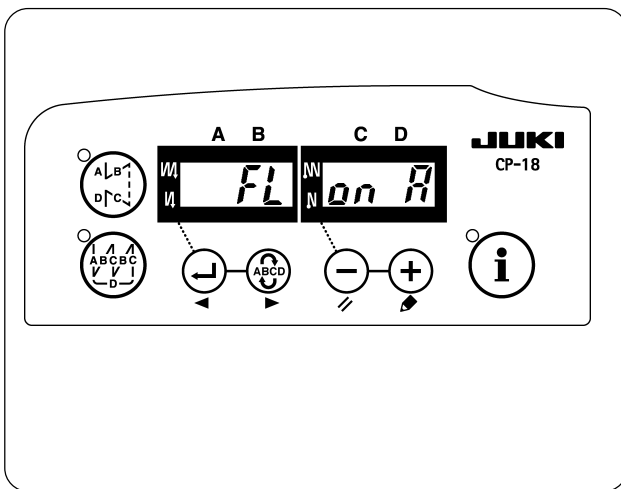
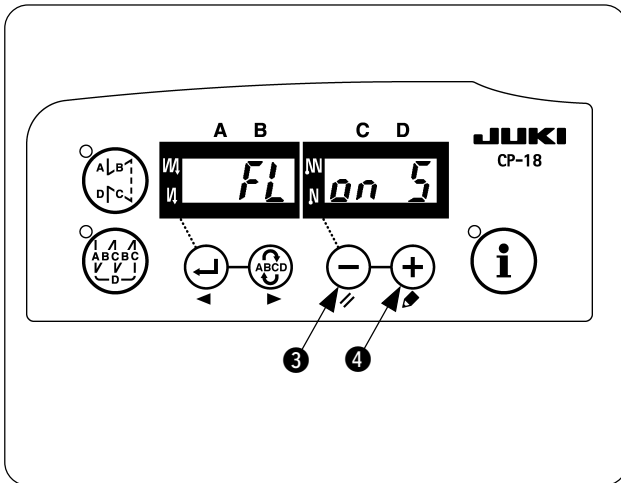
12) Drücken Sie die Taste  2, um die Anzeige

"FU_n_ UT1_" erneut aufzurufen. Schalten Sie dann die Stromversorgung aus. Dadurch werden die Einstellungen der LB-Funktion bestätigt.



Lassen Sie die Schritte 9) bis 12) nicht aus, selbst wenn die Einstellungen von "U1 1" bis "U1 3" keiner Änderung bedürfen. Wenn Sie diese Schritte auslassen, werden die Einstellungen der LB-Funktion nicht bestätigt.

3. Einstellung der Auto-Lifter-Funktion



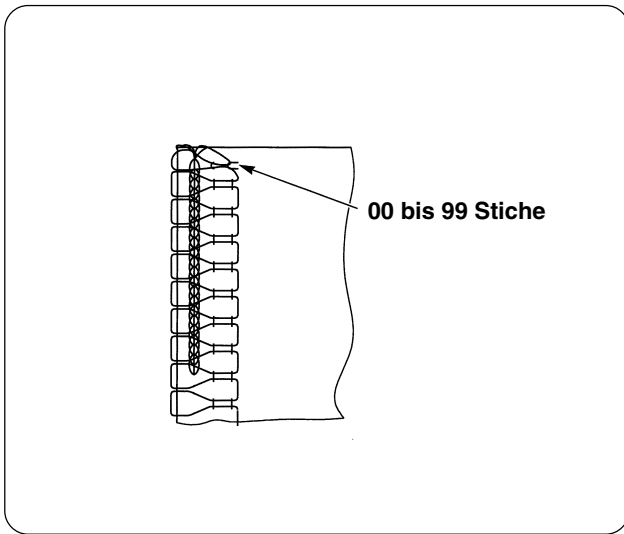
- 1) Stromversorgung ausschalten.
- 2) Taste **(-) 3** drücken, um die Stromversorgung einzuschalten.
- 3) "FL on" wird angezeigt. Wenn "FL oFF" angezeigt wird, führen Sie die Schritte 1) und 2) erneut aus.
- 4) Die Anzeige kann mit der Taste **(+) 4** zwischen "FL on S" und "FL on A" umgeschaltet werden. Wählen Sie "FL on A".
- 5) Wenn die Anzeige "FL on A" im Display erscheint, wird die Auto-Lifter-Funktion wirksam. Die Stromversorgung in diesem Zustand ausschalten.

4. Verschiedene Einstellungen für Kettelfaden-Einrollnähen

Durch die Einstellungen 1 bis 3 werden die jeweiligen Funktionen auf die empfohlenen Standardwerte eingestellt. Die Werte können jedoch entsprechend den Nähbedingungen geändert werden. Die Änderung kann im "Benutzermodus" oder im "Normalmodus" durchgeführt werden. Die nachstehende Liste enthält typische Einstellposten und Einstellwerte für die Kettelfaden-Einrollfunktion.

Einstellposten	Standardwert	Einstellbereich	Änderungsmodus	Programm-Nr.	Bemerkungen
Max. Nähgeschwindigkeit [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 bis 5500 150 bis 8000	Benutzermodus	96	
Stichzahl für Soft-Start [Stiche]	4	0 bis 19		1	
Nähgeschwindigkeit für Soft-Start [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 bis MAX.		37	Maximalwert ist der von Nr. 96.
Kettelfaden-Nähgeschwindigkeit am Nahtende [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150 bis MAX.		38	Maximalwert ist der von Nr. 96.
Stichzahl für Fadenspannungsfreigabe am Nähanfang [Stiche]	1	0 bis 100	Normalmodus	U1 1	Siehe S. 8.
Stichzahl von der Erkennung des Stoffkantensensors am Nähende bis zur Fadenspannungsfreigabe [Stiche]	4	0 bis 100		U1 2	Siehe S. 8.
Stichzahl für Kettelfadennähen [Stiche]	40	0 bis 100		U1 3	Kettelfadenlänge wird eingestellt.

* Angaben zu anderen Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung und Mechanikeranleitung für SC-921.

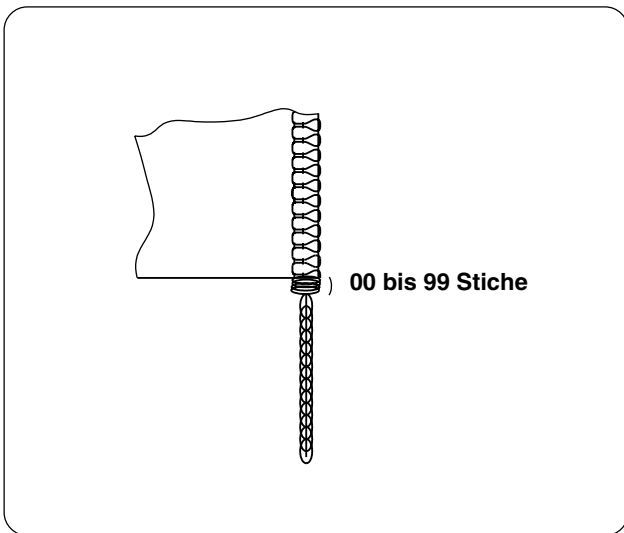


1) Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche

Die Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche kann geändert werden. Durch Freigeben der Fadenspannung für einen oder zwei Stiche kann der Kettelfaden am Nahtanfang sauber in die Naht eingerollt werden.



Bei der Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche handelt es sich um die Anzahl der nach dem Starten der Nähmaschine zu nähenden Stiche. Es ist nicht die Anzahl der Stiche, die spannungslos für das eigentliche Nähgut zu nähen sind. Beachten Sie auch, dass der Spannungsfreigabemechanismus je nach den Einstellungen der Langsamstart-Nähgeschwindigkeit und der Stichzahl nicht rechtzeitig starten kann. In einem solchen Fall kann die Zahl der mit gelockerter Fadenspannung zu nähenden Stiche die Einstellung überschreiten.



2) Anzahl der am Nahtende spannungslos zu nähenden Stiche

Bei der Anzahl der am Nahtende spannungslos zu nähenden Stiche handelt es sich um die Stiche, die zu nähen sind, nachdem die Stoffkante den Stoffkantensensor passiert hat.



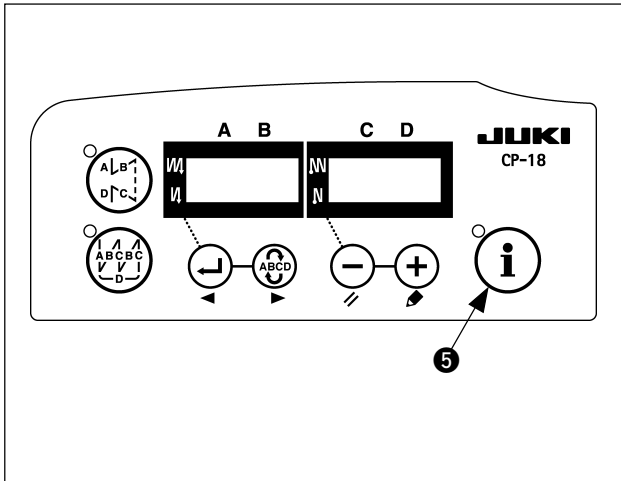
Es handelt sich nicht um die Anzahl der spannungslosen Stiche, die ab der Stoffkante des eigentlichen Nähguts auszuführen sind.

5. Änderungsverfahren der verschiedenen Einstellungen

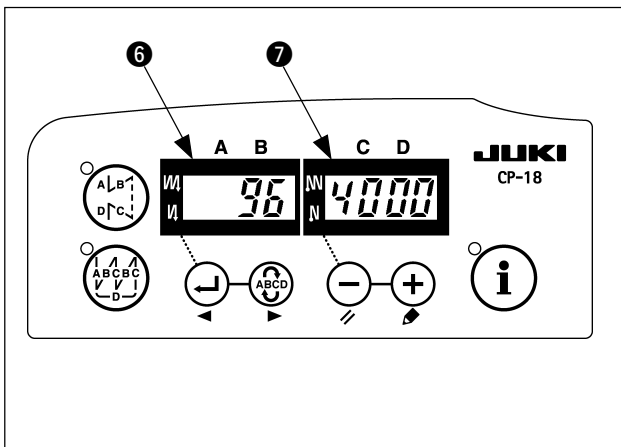
Nehmen Sie auf “II-4. Verschiedene Einstellungen für Kettelfaden-Einrollnähen” Bezug, und prüfen Sie den Änderungsmodus des zu ändernden Postens.

Das Änderungsverfahren des jeweiligen Modus wird im Folgenden beschrieben.

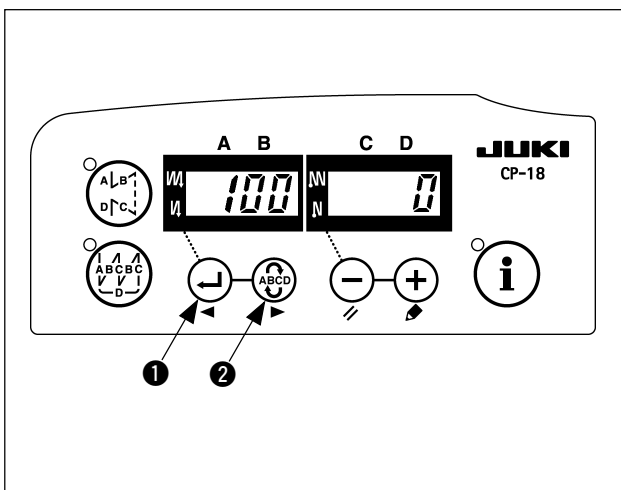
(1) Änderungsverfahren unter dem Benutzermodus



- 1) Die Stromversorgung ausschalten.
- 2) Bei gedrückter Taste 5 die Stromversorgung einschalten.

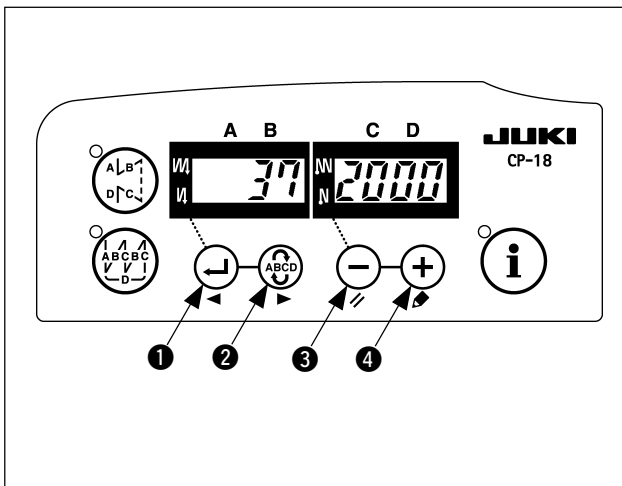


- 3) Die Anzeige , erscheint auf dem Display. (Falls sich die Anzeige nicht ändert, die Schritte 1) und 2) erneut ausführen.) Die letzte Nummer und die eingestellten Daten werden angezeigt.



- 4) Durch Drücken der Taste 2 wird die Funktionsnummer erhöht.
Durch Drücken der Taste 1 wird die Funktionsnummer erniedrigt.

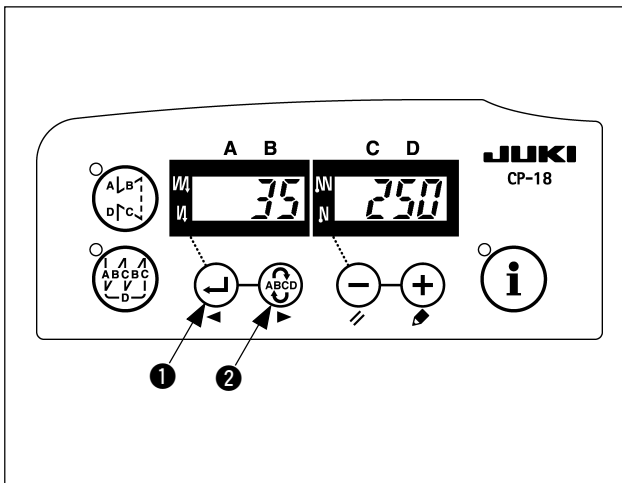
Wenn die Taste 1 (Taste 2) gedrückt gehalten wird, wird die Einstellungsnummer fortlaufend erniedrigt (erhöht). Wird die Funktionsnummer erhöht (erniedrigt), wird der Inhalt des nächsten (vorhergehenden) Postens festgelegt. Lassen Sie daher bei einer Änderung des Inhalts (Betätigung der Erhöhungs-/Erniedrigungstaste) ausreichende Sorgfalt walten.



Beispiel) Ändern der Soft-Start-Nähgeschwindigkeit (Nr. 37)

Drücken Sie die Taste ① oder ②, um Nr. 37 aufzurufen.

Drücken Sie die Taste ③ oder ④, um die Nähgeschwindigkeit zu ändern.

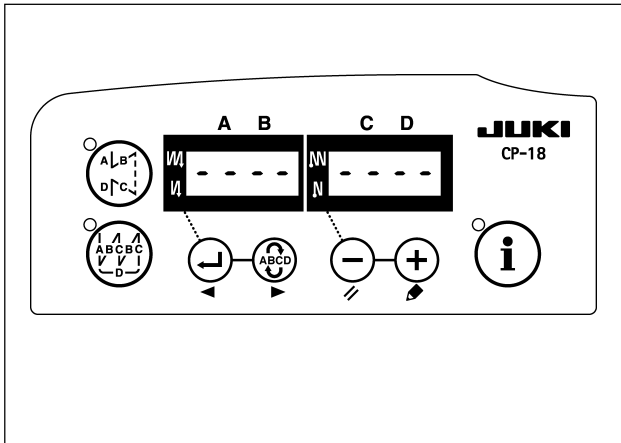


5) Wenn Sie mit der Änderung der Einstellung fertig sind, drücken Sie die Taste ① oder ②, um den aktualisierten Wert zu bestätigen.

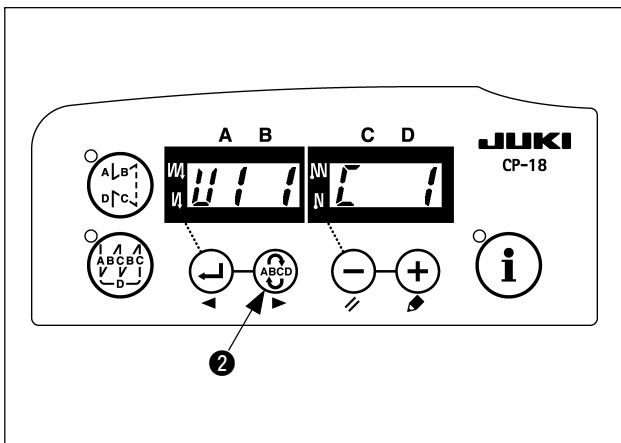
- 1. Wird die Stromversorgung vor der Ausführung dieses Schritts ausgeschaltet, wird der geänderte Inhalt nicht aktualisiert.
 - 2. Wird die Taste ① gedrückt, erscheint der Inhalt der vorhergehenden Einstellungsnummer auf dem Display.
 - 3. Wird die Taste ② gedrückt, erscheint der Inhalt der nächsten Einstellungsnummer auf dem Display.

Nach Abschluss des Vorgangs die Stromversorgung aus- und wieder einschalten, um auf den normalen Betrieb zurückzuschalten.

(2) Änderungsverfahren unter dem Normalmodus




- 1) Stromversorgung einschalten.
Die Symbole " - " werden unter den Anzeigen von A, B, C und D angezeigt.



- 2) Aufrufen des Einstellmodus

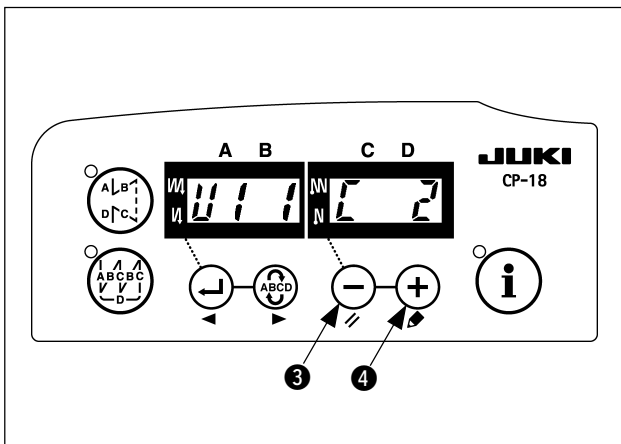
Taste  **2** drücken.

Die Anzeige ändert sich, wie in der Abbildung gezeigt, zur Stichzahl des jeweiligen Prozesses (Anzeige C).



Mit jedem weiteren Drücken der Taste  **2** ändert sich die Anzeige zu U1 1 → U1 2 → U1 3.

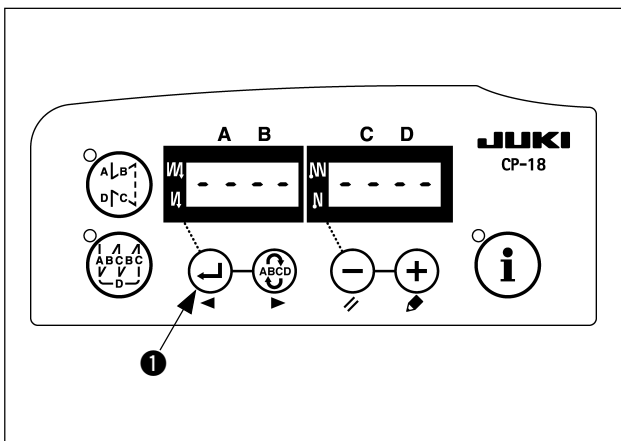


Solange diese Anzeige vorhanden ist, ist die Nähmaschine funktionsunfähig.




- 3) Änderung des Einstellwertes

Drücken Sie die Taste  **3** oder  **4**, um den Einstellwert innerhalb des Bereichs von 0 bis 100 zu ändern.



- 4) Festlegung des Inhalts

Taste  **1** drücken. Der geänderte Inhalt kann durch Tastenbetätigung festgelegt werden, und das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn zwischendurch die Stromversorgung ausgeschaltet wird, können die Inhalte nicht aktualisiert werden. Sobald das Display auf die normale Anzeige zurückschaltet, wird die Pedalbedienung und dergleichen wieder wirksam.

III. EINSTELLUNG DES STEUERGERÄTES (SC-510)

Diese Betriebsanleitung beschreibt nur die auf die Vorrichtungen LB-6 bezogenen Funktionen. Einzelheiten zu den übrigen Funktionen und Einstellungen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Steuergerätes SC-510.



Für Nähmaschinen, die fertig eingerichtet geliefert wurden, sind Maschinenmodell und andere Posten bereits eingestellt worden. Unterlassen Sie daher die Einstellung des Maschinenmodells.

1. Einstellung des Nähmaschinenmodells



1. **Bevor Sie die Nähmaschine nach dem Kauf zum ersten Mal benutzen, müssen Sie zuerst die Einstellung des Nähmaschinenmodells vornehmen. Die Drehrichtung und die maximale Nähgeschwindigkeit werden durch die Einstellung des Nähmaschinenmodells festgelegt. Bei falscher Einstellung können Störungen auftreten. Gehen Sie daher sorgfältig vor.**
2. **Verschiedene Einstellungen, wie die Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche, die Anzahl der Stiche für Langsamstart usw., werden nach der Einstellung des Nähmaschinenmodells durchgeführt.**
3. **Wird die Einstellung des Nähmaschinenmodells vorgenommen, nachdem die im obigen Abschnitt 2 genannten verschiedenen Einstellungen durchgeführt worden sind, geht der Inhalt aller bis dahin ausgeführten Einstellungen verloren, und das Steuergerät kehrt in den Zustand vor der Durchführung der Einstellung zurück. In diesem Fall ist eine Neueinstellung erforderlich. Gehen Sie daher sorgfältig vor.**

(1) Auswählen des Maschinenkopftyps

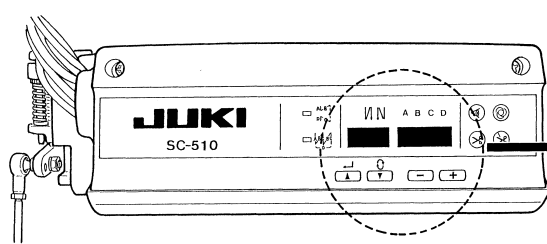
Stellen Sie den Maschinenkopftyp auf MO.1 oder MO.2 ein.

Die Typen MO.1 und MO.2 unterscheiden sich nur in der Einstellung der Nähgeschwindigkeit. Achten Sie darauf, dass die maximale Nähgeschwindigkeit der verwendeten Nähmaschine nicht überschritten wird.

Maschinenkopftyp	Maximale Nähgeschwindigkeit	Unmittelbar nach der Einstellung des Nähmaschinenmodells anzuwendende Nähgeschwindigkeit
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

Bei der Durchführung der Maschinenmodelleinstellung wird MO.1 auf 4.000, und MO.2 auf 7.000 sti/min eingestellt. Nehmen Sie für Angaben zum Ändern der Nähgeschwindigkeit auf "**III-4. Verschiedene Einstellungen für Kettelfaden-Einrollnähen**" und "**III-5. Änderungsverfahren der verschiedenen Einstellungen**" Bezug.

(2) Auswahlverfahren des Maschinenkopftyps



Funktions-Nr. Einstellwert

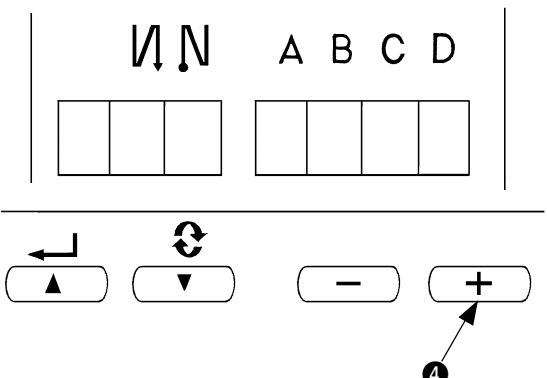
W N A B C D

1 2 3 4

- 1 Eingabetaste (Einstellwert und Aktualisierung der Funktions-Nr.) in (-)Richtung
- 2 Eingabetaste (Einstellwert und Aktualisierung der Funktions-Nr.) in (+)Richtung
- 3 Erniedrigungstaste (DOWN)
- 4 Erhöhungstaste (UP)



Führen Sie nur die in den folgenden Erläuterungen beschriebenen Tastenoperationen aus. Warten Sie mindestens eine Sekunde bis zum erneuten Einschalten des Netzschalters. Wird der Netzschalter unmittelbar nach dem Ausschalten eingeschaltet, können Funktionsstörungen der Nähmaschine auftreten. Schalten Sie in diesem Fall die Stromversorgung erneut ein.

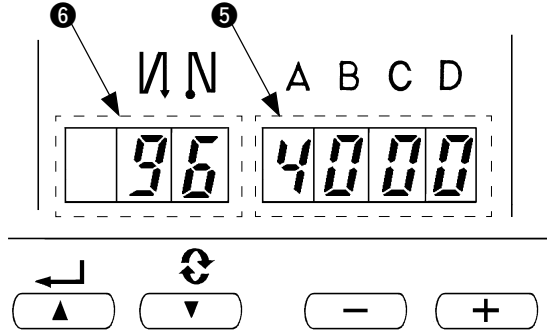


W N A B C D

4

Umschaltung auf den Funktionseinstellmodus [Umschaltung auf Benutzermodus]

- 1) Die Stromversorgung ausschalten.
- 2) Bei gedrückter Taste 4 die Stromversorgung einschalten.

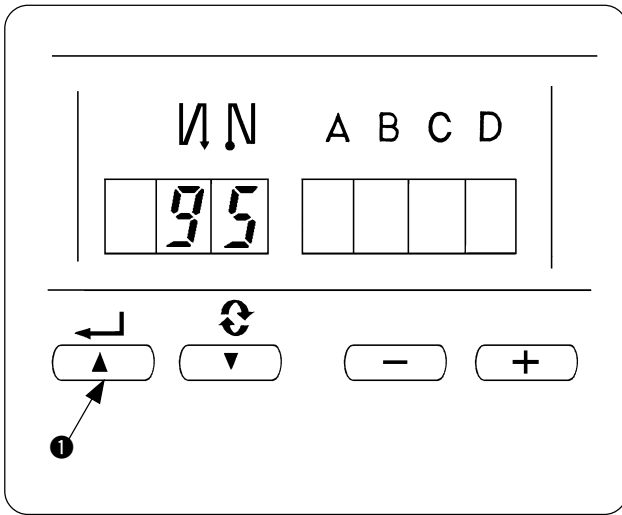


6 5

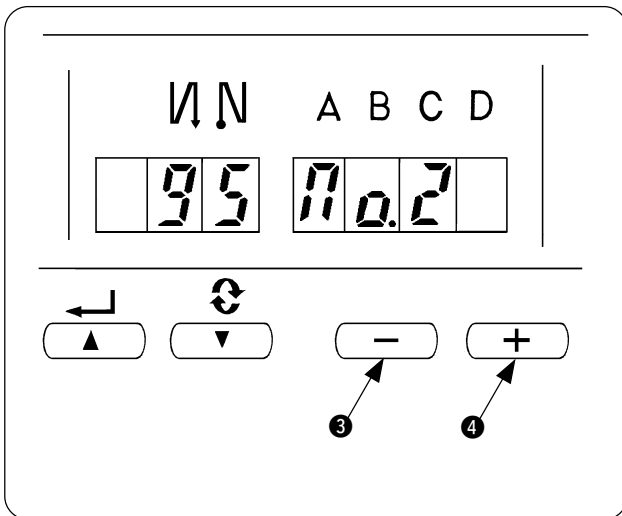
W N A B C D

96 4000

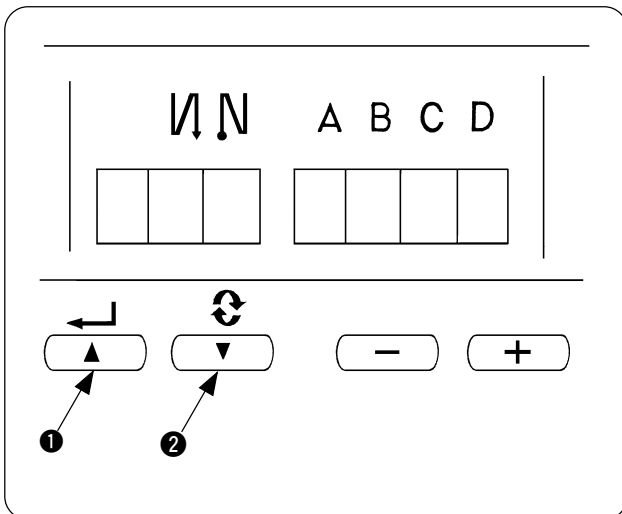
- 3) Die Anzeige 5, 6 erscheint auf dem Display. (Falls sich die Anzeige nicht ändert, die Schritte 1) und 2) erneut ausführen.)



- 4) Taste **1** drücken, um die Abbildung (Nr. 95) anzuzeigen.



- 5) Taste **3** oder **4** zur Wahl des Maschinenkopftyps (MO.1 oder MO.2) drücken.
Die Typen MO.1 und MO.2 unterscheiden sich nur im Einstellbereich der maximalen Nähgeschwindigkeit.
- MO.1: Bis zu 5.500 sti/min
 - MO.2: Bis zu 8.000 sti/min



- 6) Durch Drücken der Festlegungstaste **1** oder **2** wird No. 94 oder No. 96 angezeigt, und die Einstellung des Maschinenkopftyps wird festgelegt.



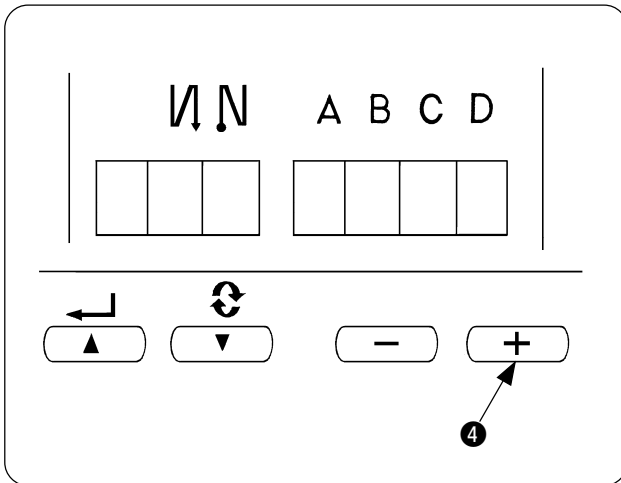
Wenn der Maschinenkopftyp geändert wird, werden die vorher geänderten Inhalte auf die Standard-Einstellwerte zurückgesetzt.

Stromversorgung ausschalten.



Wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird, ohne den Festlegungsvorgang durchzuführen, wird die Einstellung nicht geändert. Lassen Sie daher Vorsicht walten.

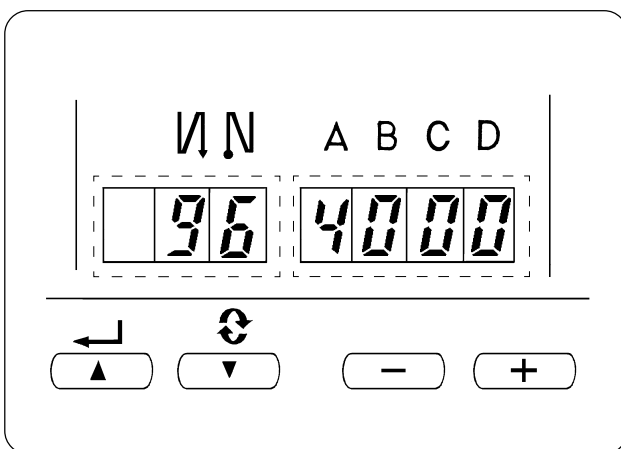
2. Einstellung der Kettelfaden-Einrollfunktion



Umschaltung auf den Funktionseinstellmodus

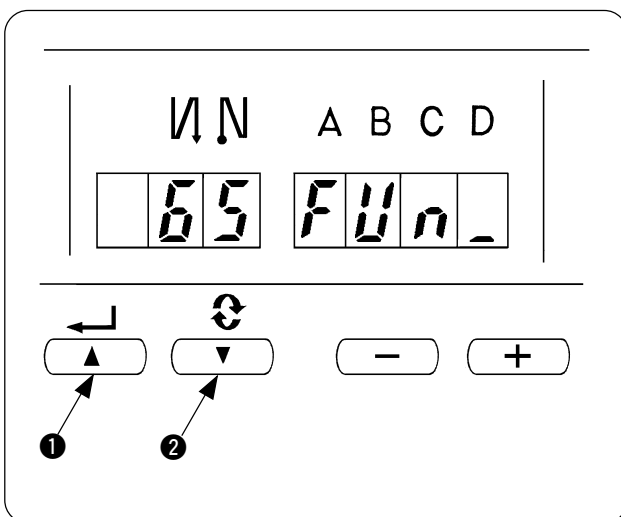
[Umschaltung auf Wartungsmodus]

- 1) Stromversorgung ausschalten.
- 2) Taste ④ drücken, um die Stromversorgung einzuschalten.
- 3) Die Bildschirmanzeige erscheint. Taste ④ für drei Sekunden gedrückt halten.
- 4) Wenn der zweite Summer ertönt, ist die Umschaltung auf den Wartungsmodus abgeschlossen.

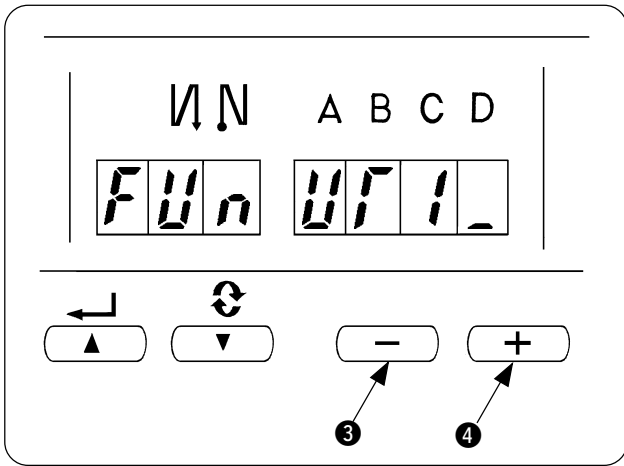


Die in der Abbildung gezeigte Bildschirmanzeige erscheint.

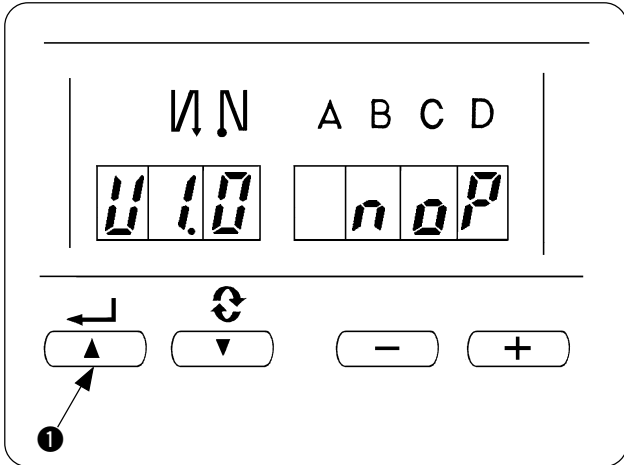
(Identisch mit Benutzermodus)



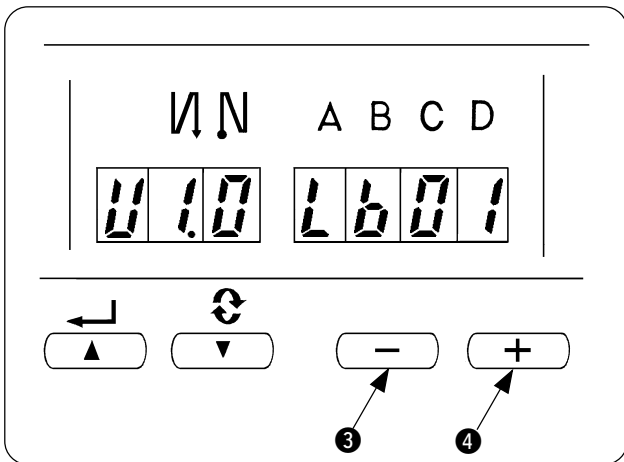
- 5) Die Kettelfaden-Einrollfunktion aufrufen.
Taste ① oder ② drücken, um die Abbildung (Nr. 65) anzuzeigen.



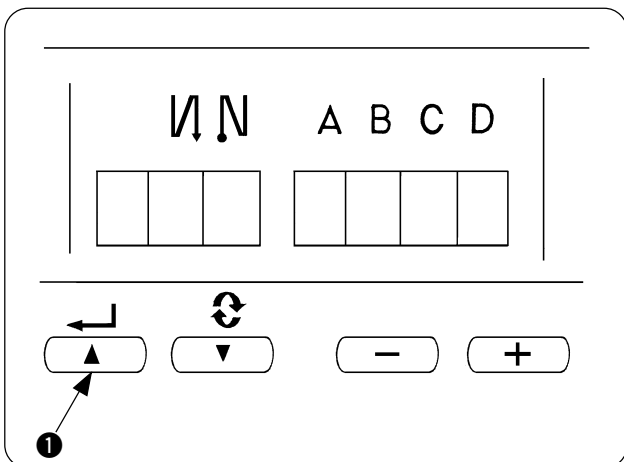
6) Taste 3 oder 4 drücken, um die Hilfsvorrichtung 1 aufzurufen.
(Anzeige von FUN UT1_)



7) Durch Drücken der Taste 1 wird die Einstellung festgelegt.
(Die Abbildung zeigt die Anzeige nach dem Drücken der Taste 1.)

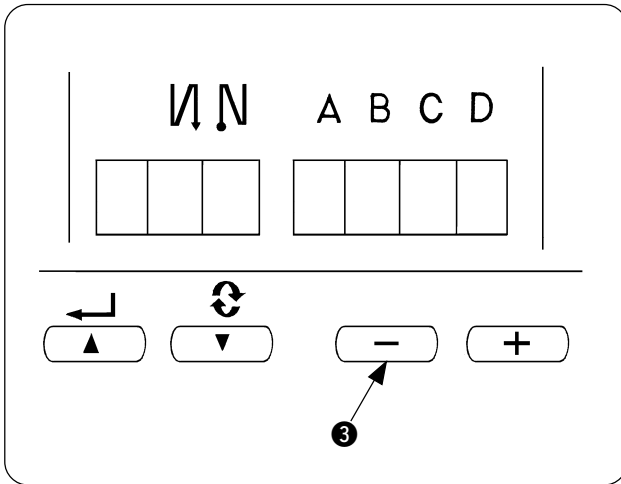


8) Taste 3 oder 4 drücken, um die LB-Funktion aufzurufen.
(Anzeige von U1.0 Lb01)

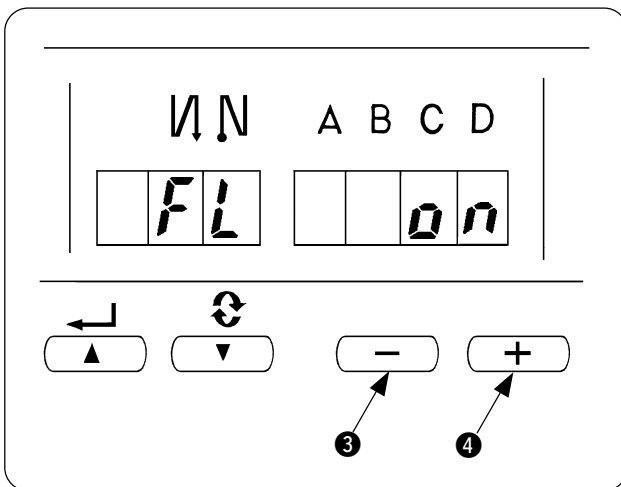


9) Durch Drücken der Taste 1 wird die Einstellung festgelegt.
Stromversorgung ausschalten.

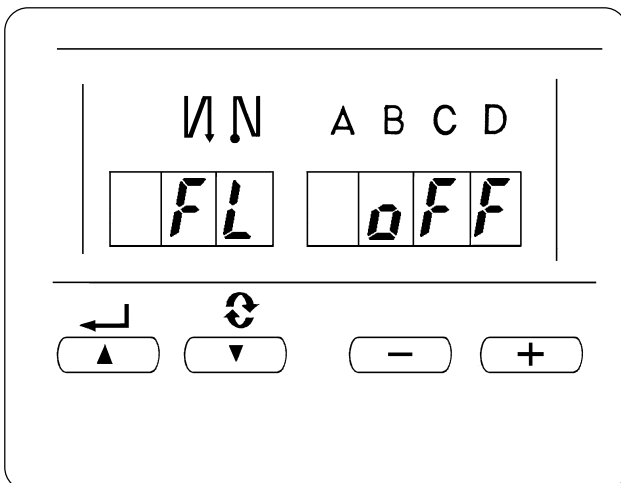
3. Einstellung der Auto-Lifter-Funktion



- 1) Stromversorgung ausschalten.
- 2) Taste ③ drücken, um die Stromversorgung einzuschalten.



- 3) Wenn die Anzeige "FL on" im Display erscheint, wird die Auto-Lifter-Funktion wirksam. Die Stromversorgung in diesem Zustand ausschalten.



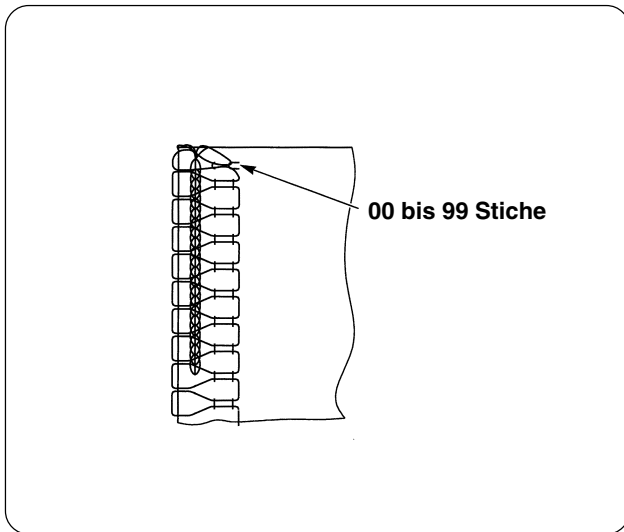
- * Wenn die Anzeige "FL off" im Display erscheint, die Vorgänge der Schritte 1) bis 3) erneut durchführen. Die Anzeige wechselt auf "FL on".

4. Verschiedene Einstellungen für Kettelfaden-Einrollnähen

Durch die Einstellungen 1 bis 3 werden die jeweiligen Funktionen auf die empfohlenen Standardwerte eingestellt. Die Werte können jedoch entsprechend den Nähbedingungen geändert werden. Die Änderung kann im "Benutzermodus" oder im "Normalmodus" durchgeführt werden. Die nachstehende Liste enthält typische Einstellposten und Einstellwerte für die Kettelfaden-Einrollfunktion.

Einstellposten	Standardwert	Einstellbereich	Änderungsmodus	Programm-Nr.	Bemerkungen
Max. Nähgeschwindigkeit [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 bis 5500 150 bis 8000	Benutzermodus	96	
Stichzahl für Soft-Start [Stiche]	4	0 bis 9		1	
Nähgeschwindigkeit für Soft-Start [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 bis MAX.		37	Maximalwert ist der von Nr. 96.
Kettelfaden- Nähgeschwindigkeit am Nahtende [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150 bis MAX.		38	Maximalwert ist der von Nr. 96.
Stichzahl für Fadenspannungsfreigabe am Nähanfang [Stiche]	1	0 bis 999	Normalmodus	U1.1	Siehe S. 8.
Stichzahl von der Erkennung des Stoffkantensensors am Nähende bis zur Fadenspannungsfreigabe [Stiche]	4	0 bis 999		U1.2	Siehe S. 8.
Stichzahl für Kettelfadennähen [Stiche]	40	0 bis 999		U1.3	Kettelfadenlänge wird eingestellt.

* Angaben zu anderen Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung und Mechanikeranleitung für SC-510.

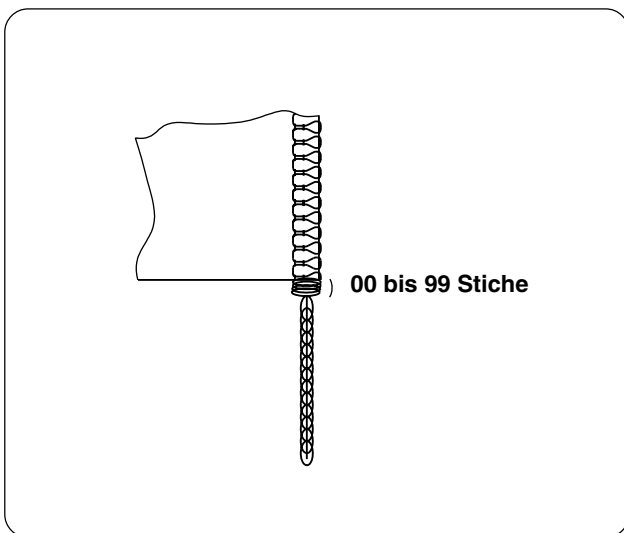


1) Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche

Die Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche kann geändert werden. Durch Freigeben der Fadenspannung für einen oder zwei Stiche kann der Kettelfaden am Nahtanfang sauber in die Naht eingerollt werden.



Bei der Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche handelt es sich um die Anzahl der nach dem Starten der Nähmaschine zu nähenden Stiche. Es ist nicht die Anzahl der Stiche, die spannungslos für das eigentliche Nähgut zu nähen sind. Beachten Sie auch, dass der Spannungsfreigabemechanismus je nach den Einstellungen der Langsamstart-Nähgeschwindigkeit und der Stichzahl nicht rechtzeitig starten kann. In einem solchen Fall kann die Zahl der mit gelockerter Fadenspannung zu nähenden Stiche die Einstellung überschreiten.



2) Anzahl der am Nahtende spannungslos zu nähenden Stiche

Bei der Anzahl der am Nahtende spannungslos zu nähenden Stiche handelt es sich um die Stiche, die zu nähen sind, nachdem die Stoffkante den Stoffkantensensor passiert hat.



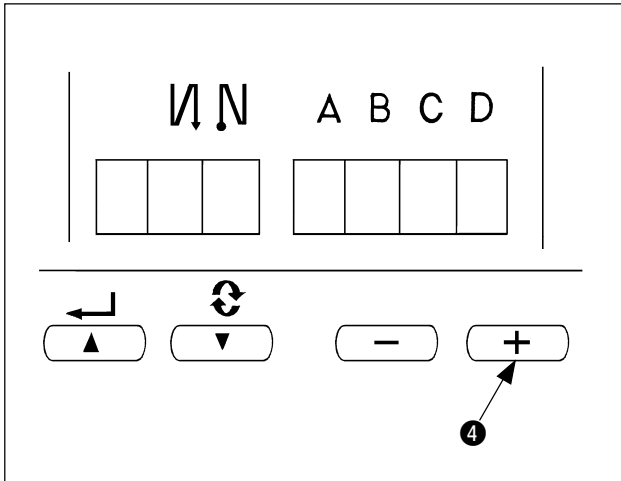
Es handelt sich nicht um die Anzahl der spannungslosen Stiche, die ab der Stoffkante des eigentlichen Nähguts auszuführen sind.

5. Änderungsverfahren der verschiedenen Einstellungen

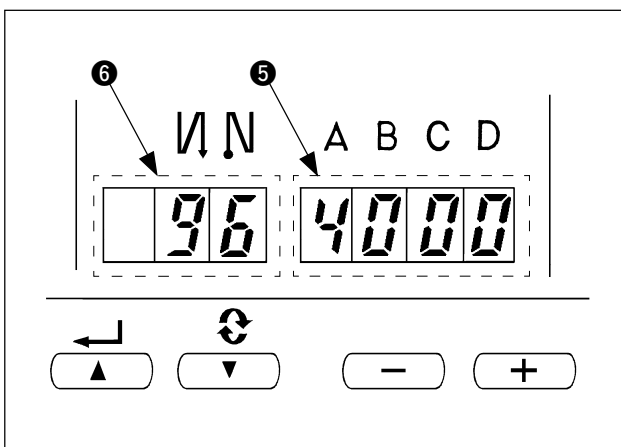
Nehmen Sie auf “III-4. Verschiedene Einstellungen für Kettelfaden-Einrollnähen” Bezug, und prüfen Sie den Änderungsmodus des zu ändernden Postens.

Das Änderungsverfahren des jeweiligen Modus wird im Folgenden beschrieben.

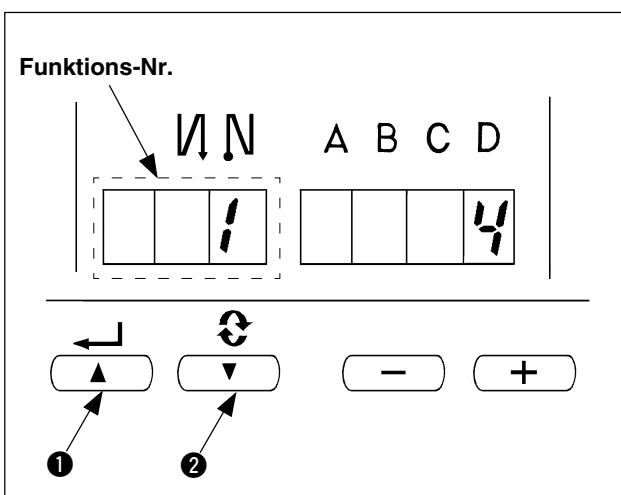
(1) Änderungsverfahren unter dem Benutzermodus



- 1) Die Stromversorgung ausschalten.
- 2) Bei gedrückter Taste 4 die Stromversorgung einschalten.



- 3) Die Anzeige 5, 6 erscheint auf dem Display.
(Falls sich die Anzeige nicht ändert, die Schritte 1) und 2) erneut ausführen.)

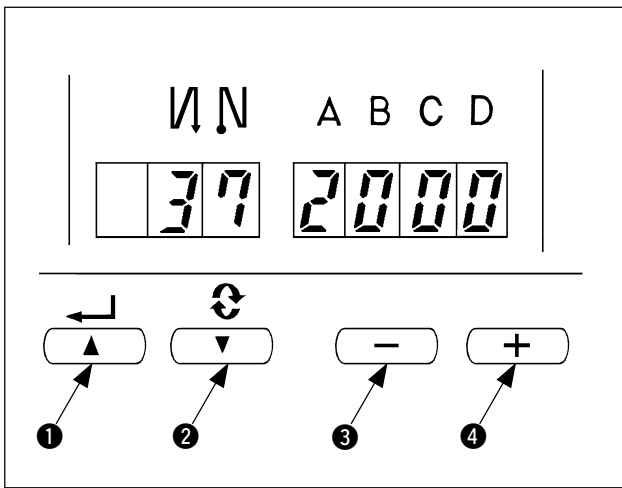


- 4) Durch Drücken der Taste 2 wird die Funktionsnummer erhöht.
Durch Drücken der Taste 1 wird die Funktionsnummer erniedrigt.

Wenn die Taste 1 (Taste 2) gedrückt gehalten wird, wird die Einstellungsnummer fortlaufend erniedrigt (erhöht).

Wird die Funktionsnummer erhöht (erniedrigt), wird der Inhalt des nächsten (vorhergehenden) Postens festgelegt. Lassen Sie daher bei einer Änderung des Inhalts (Betätigung der Erhöhung-/Erniedrigungstaste) ausreichende Sorgfalt walten.

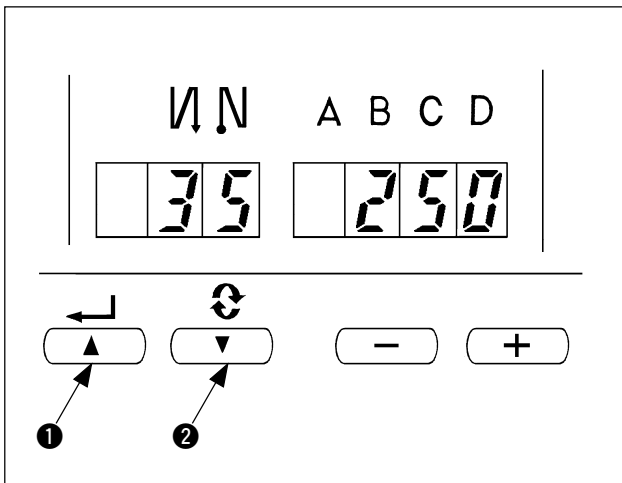




Beispiel) Ändern der Drehzahl für Soft-Start

Taste ① oder ② drücken, um Nr. 37 aufzurufen.

Taste ③ oder ④ drücken, um die Drehzahl zu ändern.

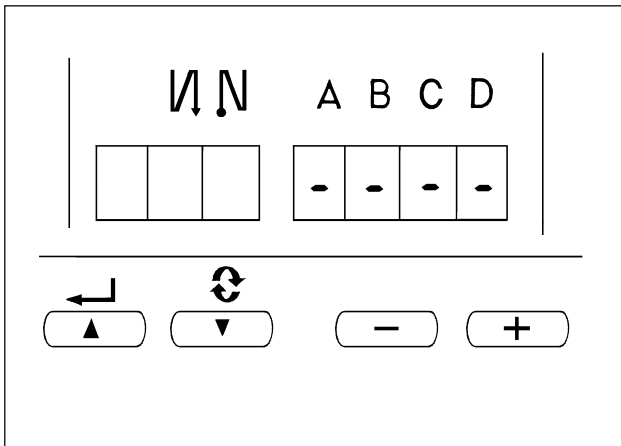


5) Nach Abschluß der Änderung die Taste ① oder ② drücken, um den geänderten Wert festzulegen.

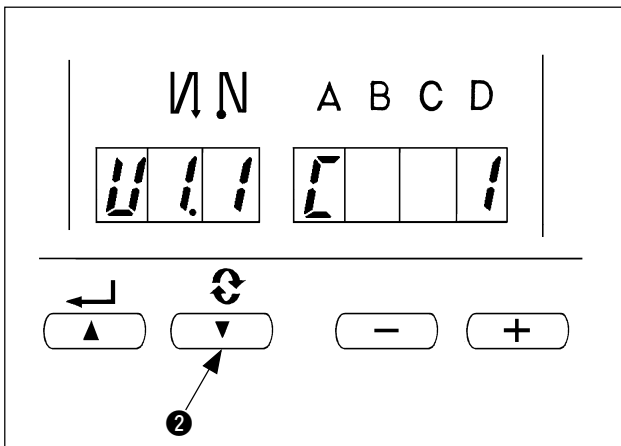
- Vorsicht**
1. Wird die Stromversorgung vor der Ausführung dieses Schritts ausgeschaltet, wird der geänderte Inhalt nicht aktualisiert.
 2. Wird die Taste ① gedrückt, erscheint der Inhalt der vorhergehenden Einstellungsnummer auf dem Display.
 3. Wird die Taste ② gedrückt, erscheint der Inhalt der nächsten Einstellungsnummer auf dem Display.

Nach Abschluss des Vorgangs die Stromversorgung aus- und wieder einschalten, um auf den normalen Betrieb zurückzuschalten.

(2) Änderungsverfahren unter dem Normalmodus

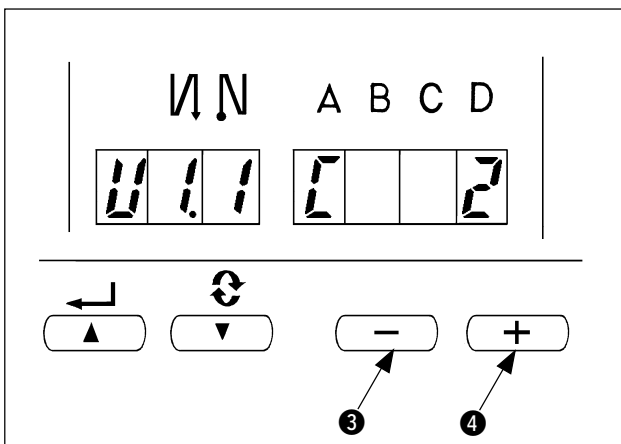


- 1) Stromversorgung einschalten.
Die Symbole " - " werden unter den Anzeigen von A, B, C und D angezeigt.

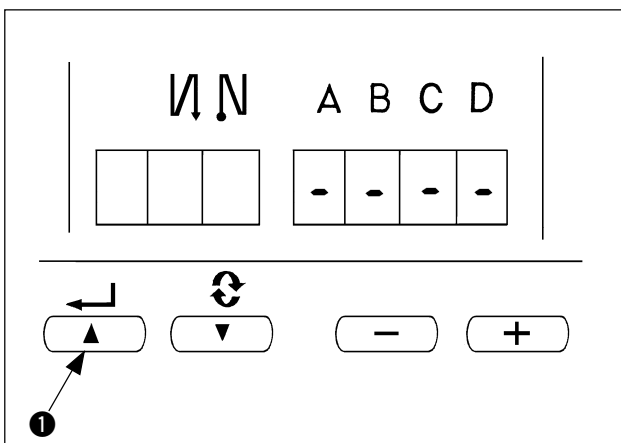


- 2) Aufrufen des Einstellmodus
Taste ② drücken.
Die Anzeige ändert sich, wie in der Abbildung gezeigt, zur Stichzahl des jeweiligen Prozesses (Anzeige C). Mit jedem weiteren Drücken der Taste ② ändert sich die Anzeige zu U1.1 → U1.2 → U1.3.

 **Solange diese Anzeige vorhanden ist, ist die Nähmaschine funktionsunfähig.**



- 3) Änderung des Einstellwertes
Taste ③ oder ④ drücken, um den Einstellwert zwischen 0 und 999 zu ändern.



- 4) Festlegung des Inhalts
Taste ① drücken. Der geänderte Inhalt kann durch Tastenbetätigung festgelegt werden, und das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn zwischendurch die Stromversorgung ausgeschaltet wird, können die Inhalte nicht aktualisiert werden. Sobald das Display auf die normale Anzeige zurückschaltet, wird die Pedalbedienung und dergleichen wieder wirksam.

IV. INSTALLATION DER DRUCKLUFTKOMPONENTEN

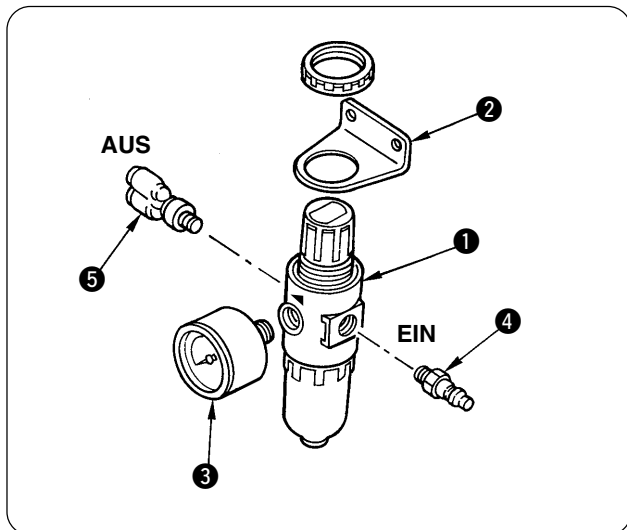
Beim Zusammenbau der Druckluftkomponenten ist es empfehlenswert, die Gewindeabschnitte der Verbindungen usw. mit Dichtungsband zu umwickeln, um Undichtigkeit zu vermeiden.

1. Installieren des Luftdruckreglers

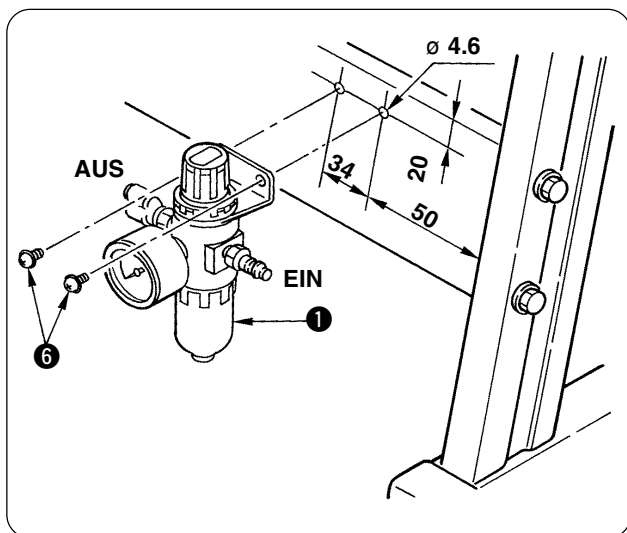


WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.



- 1) Montageplatte **2**, Druckmesser **3** und Verbindungen **4** und **5** am Luftdruckregler **1** anbringen.



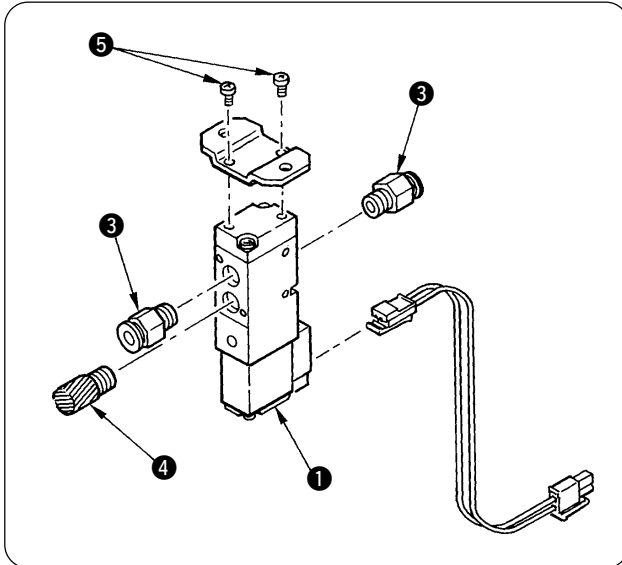
- 2) Zwei Löcher von $\varnothing 4,6$ in die Seitenstrebe des Ständers bohren, und den Luftdruckregler **1** mit Schneidschrauben **6** installieren.

2. Installieren des Magnetventils



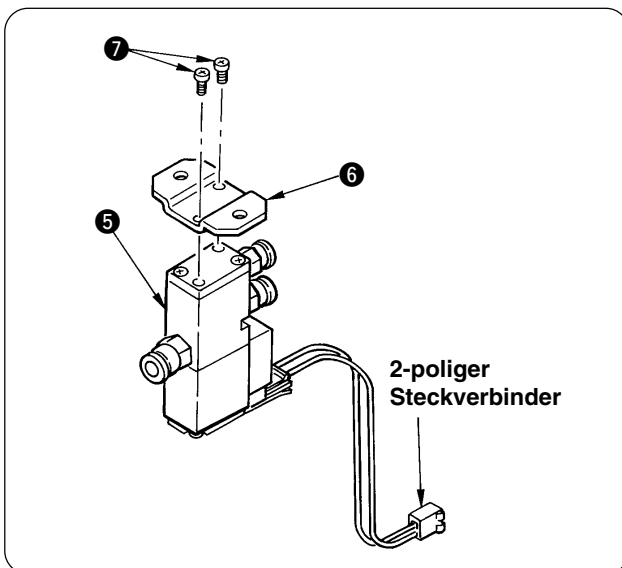
WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.



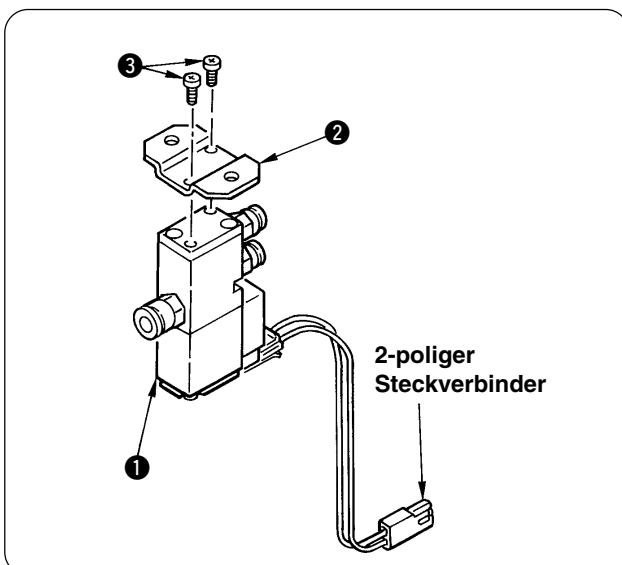
(1) Näfußlüftungs-Magnetventil

- 1) Die Montageplatte **2** mit den Schrauben **5** am Magnetventil **1** befestigen.
- 2) $\varnothing 6$ Verbindung **3** und Schalldämpfer **4** anbringen.



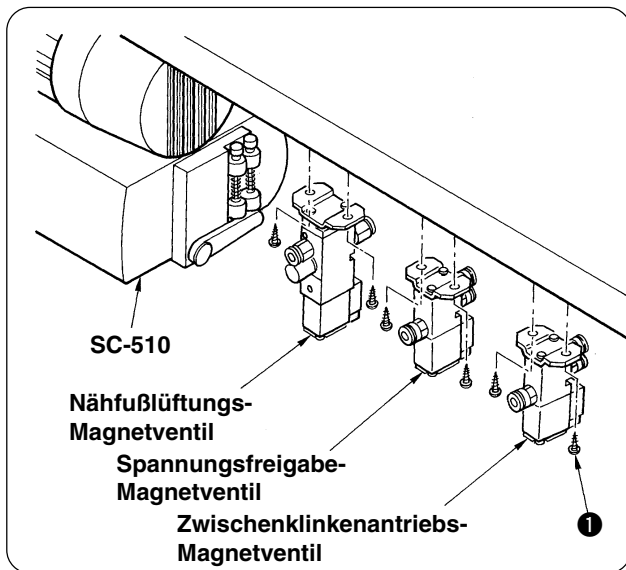
(2) Fadenspannungsfreigabe-Magnetventil

Die Montageplatte **6** mit den Schrauben **7** am Magnetventil **5** befestigen.



(3) Zwischenklinkenantriebs-Magnetventil

Die Montageplatte **2** mit den Schrauben **3** am Magnetventil **1** befestigen.



(4) Installieren der verschiedenen Magnetventile am Maschinentisch

Die Magnetventile mit Holzschrauben 1 auf der Motorseite an der Rückseite des Tisches befestigen.

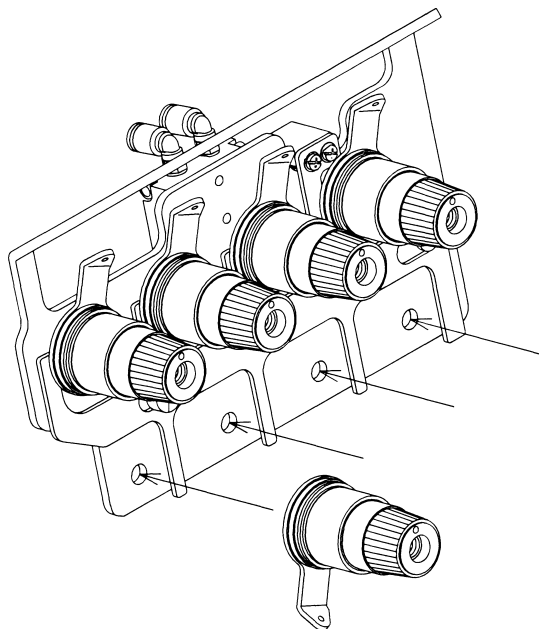
V. INSTALLATION VON TEILEN AM NÄHMASCHINENKOPF

1. Installieren der Fadenspannungs-Kompletteinheit (Fadenfreigabeeinheit)



WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.



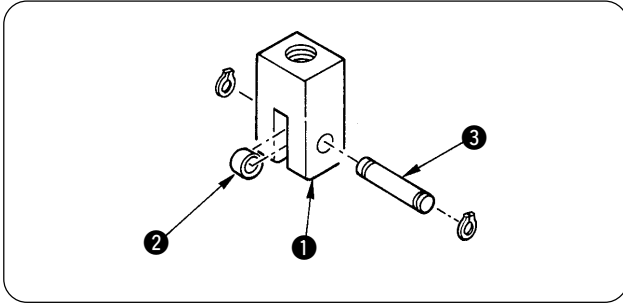
Entfernen Sie den an der Nähmaschine angebrachten Fadenspanner, und installieren Sie die Fadenspannungs-Kompletteinheit an der oberen Abdeckung.

2. Installieren der Nähfußblüftungseinheit



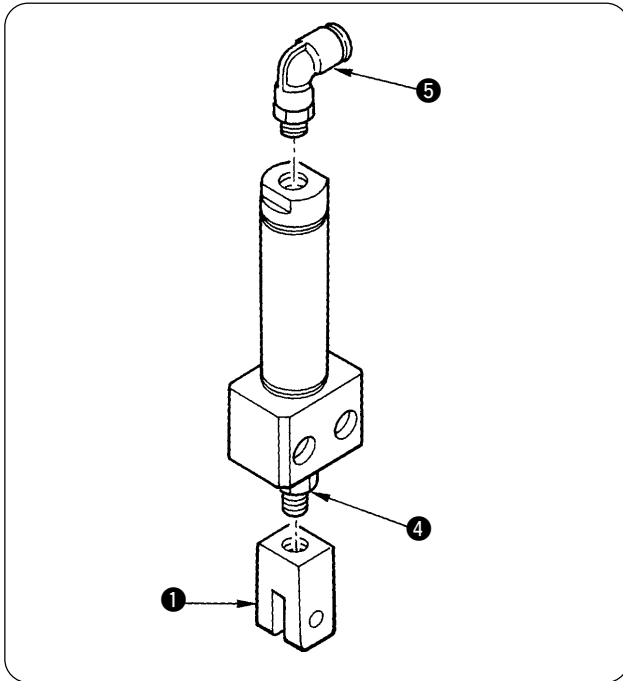
WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

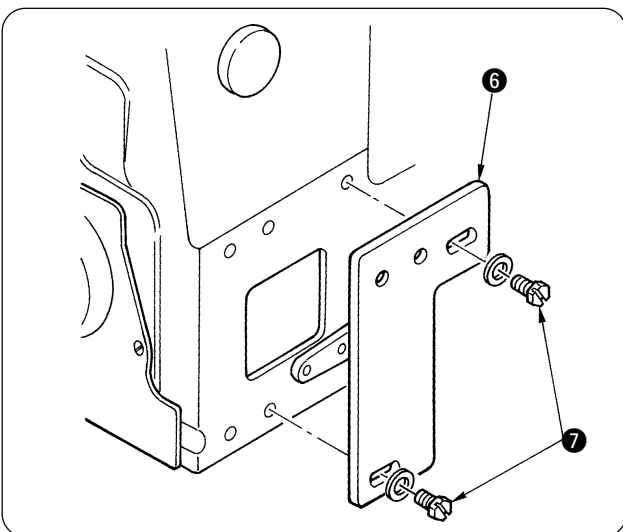


(1) Installieren des Nähfußblüftungszylinders

- 1) Die Rolle **2** und den Stift **3** am Zylinderschenkel **1** anbringen, und den Stift **3** mit zwei C-Ringen sichern.

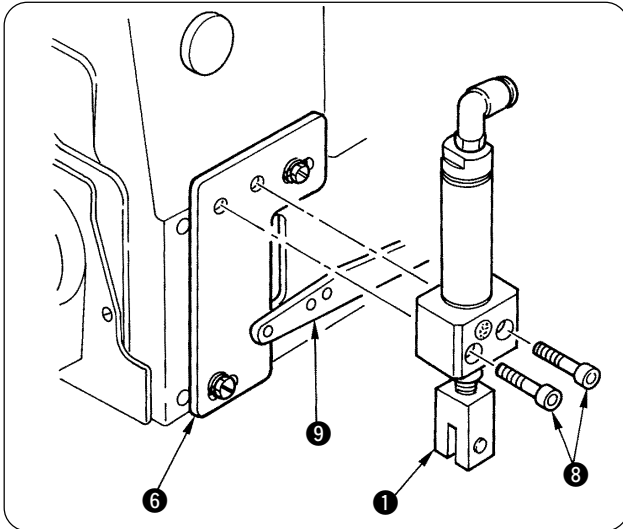


- 2) Den Zylinderschenkel **1** am oberen Ende der Zylinderstange anschrauben.
- 3) Die Position des Zylinderschenkels **1** wird nach der Installation des Zylinders am Maschinenkopf eingestellt. Bringen Sie ihn daher in eine geeignete Position. Die Sicherungsmutter **4** nicht hier befestigen.
- 4) Die Nähfußblüftungszylinderkupplung **5** zusammenbauen.

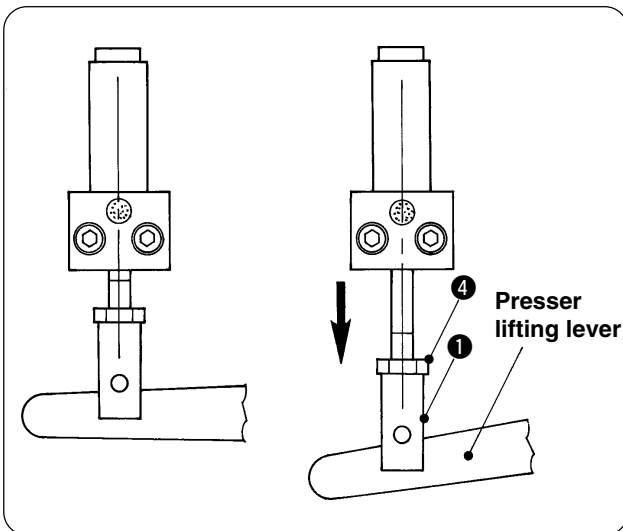


(2) Installieren der Teile am Maschinenkopf

- 1) Die Nähfußblüftungszylinder-Montageplatte **6** mit den Schrauben **7** in der Mitte des Schlitzes befestigen.

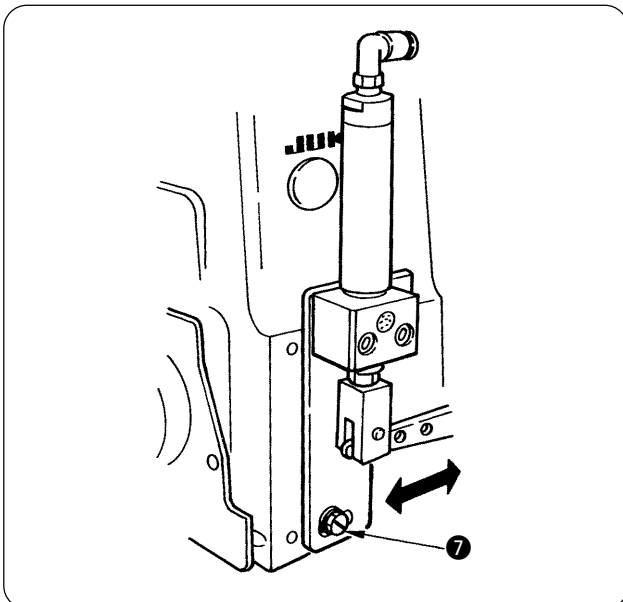


- 2) Den Zylinder mit den Schrauben ⑧ an der Zylinder-Montageplatte ⑥ befestigen. Dabei den Nähfußlüftungshebel ⑨ so montieren, dass er in dem Gabelteil des Zylinderschenkels ① sitzt.



(3) Einstellen der Nähfußlüftungseinheit

- 1) Die Position des Zylinderschenkels ① einstellen. Die Position so einstellen, dass beim Einfahren des Luftzylinders Spiel in der unteren Richtung des Nähfußlüftungshebels besteht, und dass beim Ausfahren des Luftzylinders der Hubbetrag des Nähfußes gesichert ist.
- 2) Den Zylinderschenkel ① nach der Festlegung der Position mit der Sicherungsmutter ④ befestigen.



- 3) Wenn es nicht möglich ist, die Einheit nur mit Hilfe der Position des Zylinderschenkels ① einzustellen, die Schraube ⑦ lösen und die Nähfußlüftungszylinder-Montageplatte ⑥ innerhalb des Schlitzbereiches verschieben, um die Einheit einzustellen.

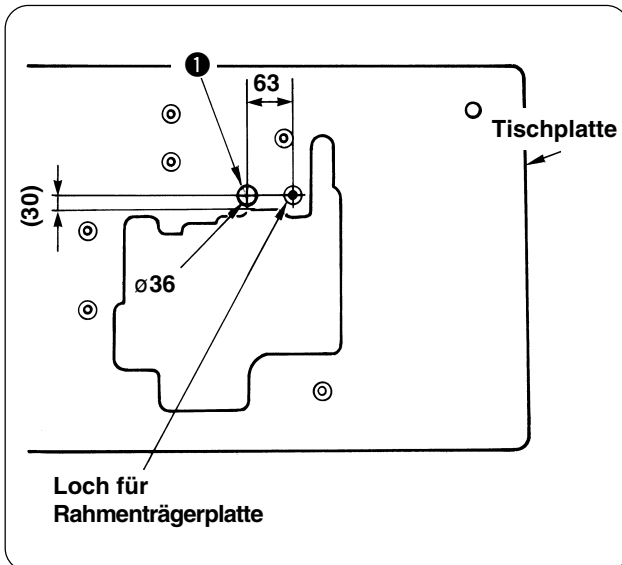
VI. EINRICHTUNG

1. Installieren des Maschinenkopfes



WARNUNG:

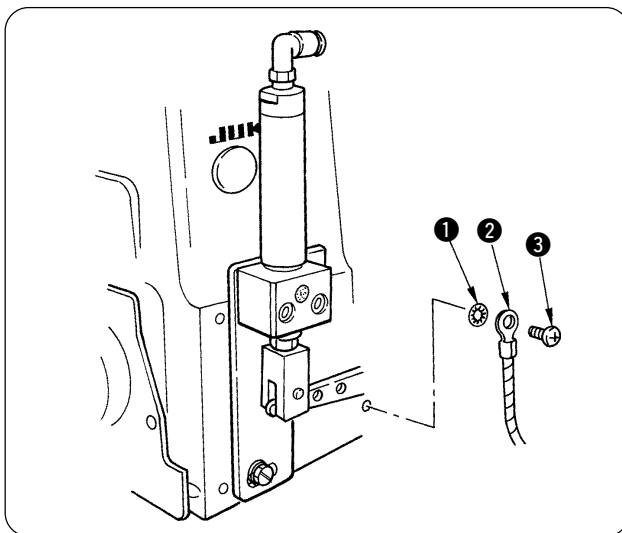
Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.



(1) Zusätzliche Bearbeitung der Tischplatte
Wenn Sie eine andere Tischplatte als JUKI Teile-Nr. 11959707 verwenden, bohren Sie ein Loch **1** zum Festklemmen der Kabel.


(2) Den Maschinenkopf auf die Rahmenträgerplatte setzen, und den Riemen anbringen.

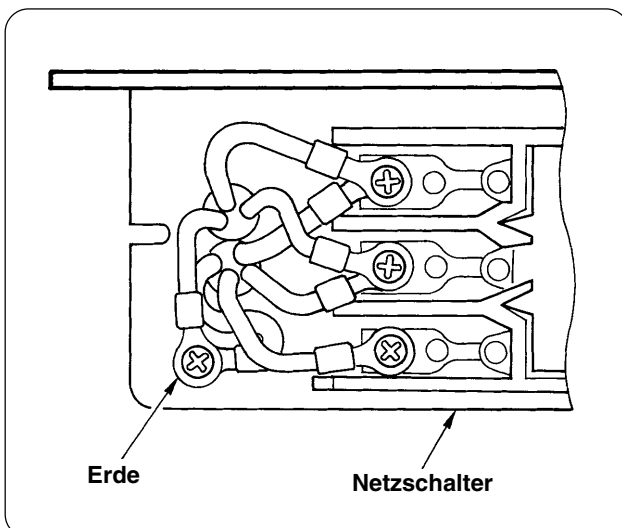
Stellen Sie die Riemenspannung gemäß der Bedienungsanleitung für das Modell SC-921 (oder SC-510) ein.
(Wenn der Durchhang des Keilriemens während des Betriebs der Nähmaschine übermäßig groß ist, muss die Riemenspannung erneut überprüft werden.)



(3) Den Erdleiter **2 anbringen.**

1) Nähmaschinenseite

Die Erdklemme  befindet sich auf der Rückseite der Nähmaschine. Den Erdleiter in der Reihenfolge Zahnscheibe **1**, Erdleiter **2** und Klemmschraube **3** an der Gewindebohrung anbringen.



2) Netzschalterkastenseite

Die Klemme auf der gegenüberliegenden Seite des am Maschinenkopf angebrachten Erdleiters mit der Erdklemme des Netzschalterkastens verbinden. Den Erdleiter so verlegen, dass er nicht mit dem Nähmaschinenriemen in Berührung kommt.



Führen Sie die Arbeit bei abgezogenem Netzkabel durch.

Öffnen Sie die Abdeckung des Netzschalters, und schließen Sie den Erdleiter an die Erdklemme auf der Sekundärseite an.

2. Einstellen des Positionsgebers

(1) Einstellverfahren des eingebauten Positionsgebers



Führen Sie die Arbeit bei ausgeschalteter Stromversorgung durch, außer zur Überprüfung der Stopposition.

[Nadel-Hochstellung]

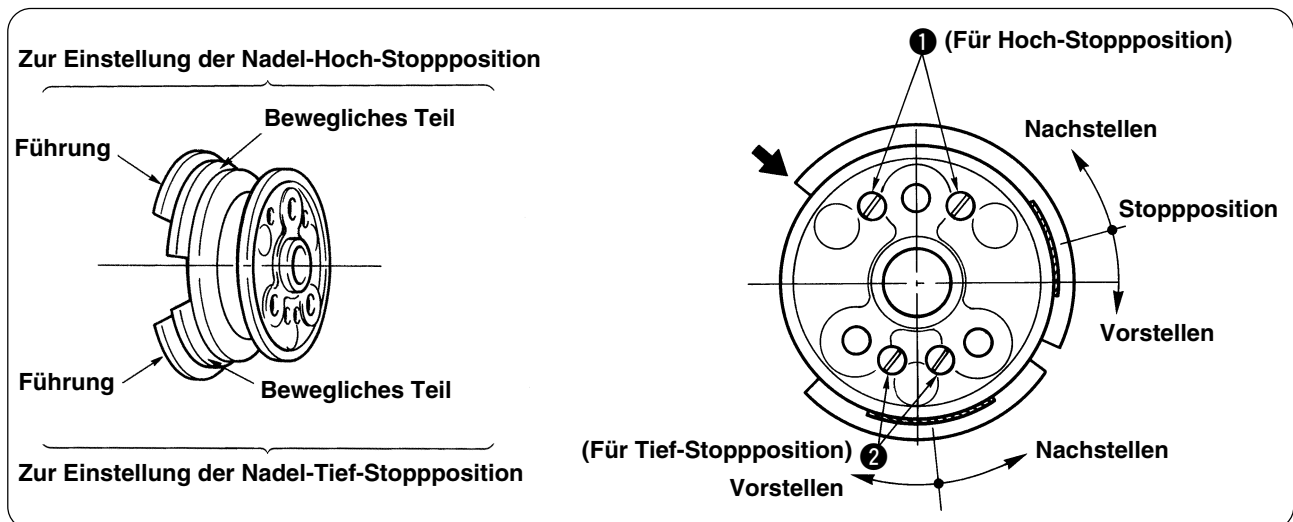
- 1) Das Handrad von Hand drehen, um die Nadelstange auf ihren unteren Totpunkt zu stellen.
- 2) Die Hände von der Nähmaschine fernhalten, und die Stromversorgung in dem Zustand einschalten, dass selbst bei Anlaufen der Nähmaschine die Sicherheit gewährleistet ist. Die Nähmaschine bleibt nach etwa einer halben Umdrehung stehen. Diese Position ist die Hochstopposition der Nähmaschine.
- 3) Die Position so einstellen, dass die Hoch-Stopposition am linken Bewegungsende des Obergreifers liegt.

[Nadel-Tiefstellung]

Die standardmäßige Tief-Stopposition erhält man in dem Zustand, wenn der Führungsteil auf den beweglichen Teil ausgerichtet ist.

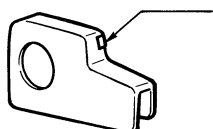
[Einstellverfahren]

- 1) Das Handrad entfernen.
- 2) Die Befestigungsschrauben ❶ oder ❷ lösen, und den beweglichen Teil im Uhrzeigersinn drehen, um die Stopposition vorzustellen.
Nach der Einstellung die Befestigungsschrauben wieder festziehen.
(Befestigungsschrauben ❶ : für Hoch-Stopposition, Befestigungsschrauben ❷ : für Tief-Stopposition)
- 3) Nachdem die Einstellung abgeschlossen ist, Handrad und Riemenabdeckung wieder anbringen.



(2) Installieren der Riemenabdeckung

Ein Loch zum Durchziehen eines Kabels in die Riemenabdeckung bohren.



Diesen Teil mit einer Zange oder dergleichen abschneiden.

(Etwaige Grate sind abzuschleifen.)

Das Sensorkabel durch das Loch führen.

- Die Riemenabdeckung an der Tischplatte befestigen, und den Riemen anbringen. Dann die Riemenabdeckung über den Riemen schieben.

3. Luftleitungen

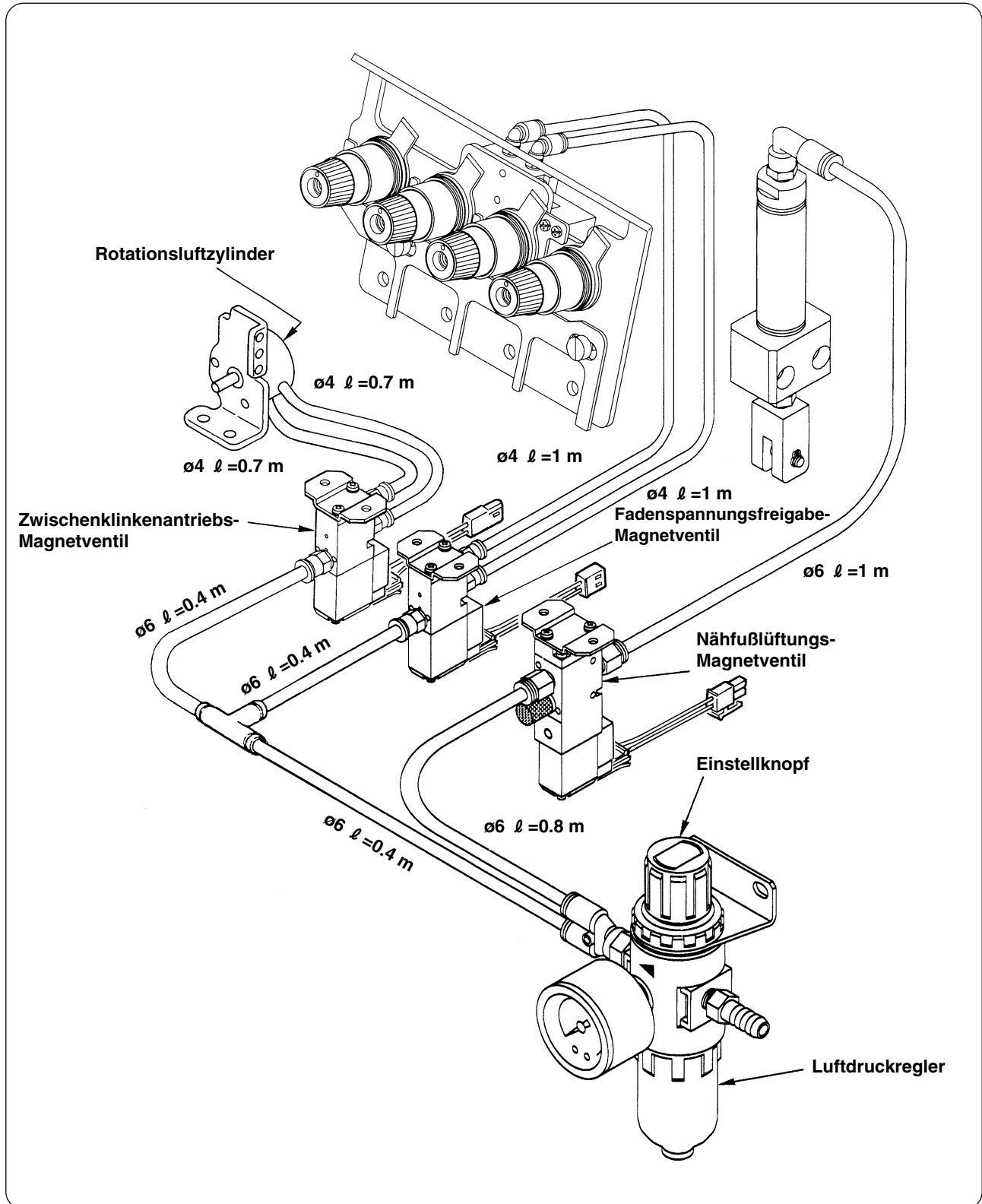


WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

(1) Luftleitungszeichnung

Die Leitungen gemäß der nachstehenden Leitungszeichnung verlegen.

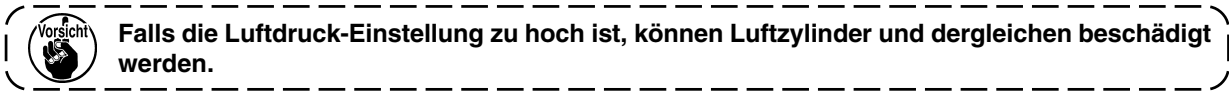


(2) Anbinden der Luftschläuche und Kabel

Binden Sie die Luftschläuche und Kabel mit den Spiralröhren und Kabelbindern an, damit sie nicht mit beweglichen Teilen, wie Keilriemen, Motor, Nähfußlüftungshebel usw., in Berührung kommen.

(3) Anschließen der Druckluftquelle

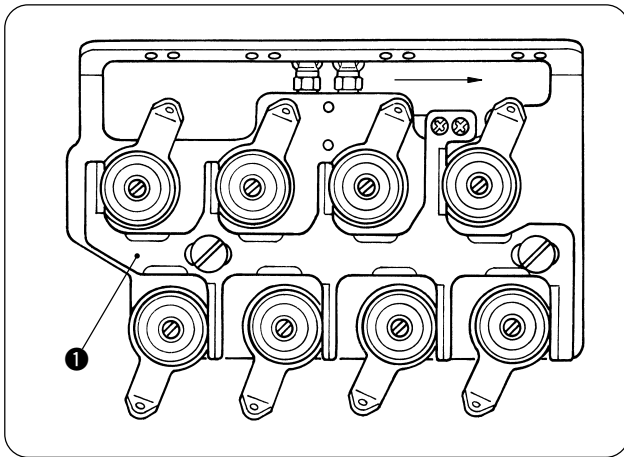
1) Die Druckluftquelle bei gelöstem Einstellknopf des Luftdruckreglers anschließen.



2) Einstellen des Luftdruckreglers

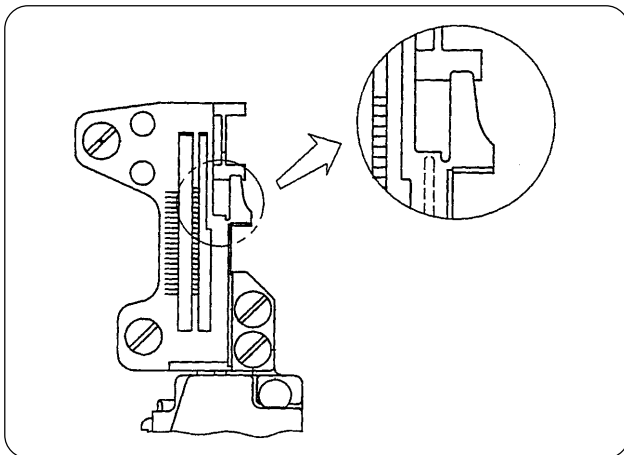
Den Druck auf 0,5 MPa einstellen.

Den Einstellknopf des Luftdruckreglers anziehen, um den Luftdruck einzustellen.

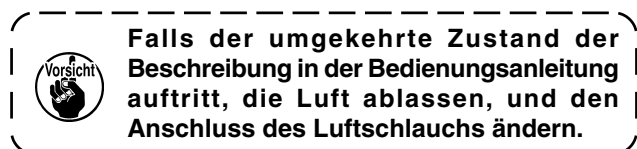


3) Überprüfen der Luftverschlauchung

- ① Die Verschlauchung bei ausgeschalteter Stromversorgung überprüfen.
- ② Sicherstellen, dass sich die Fadenspannungs-Freigabeplatte ① zwischen den oberen Fadenspannungsscheiben befindet.



- ③ Sicherstellen, dass sich die Zwischenklinke in die Stichplatte zurückzieht.



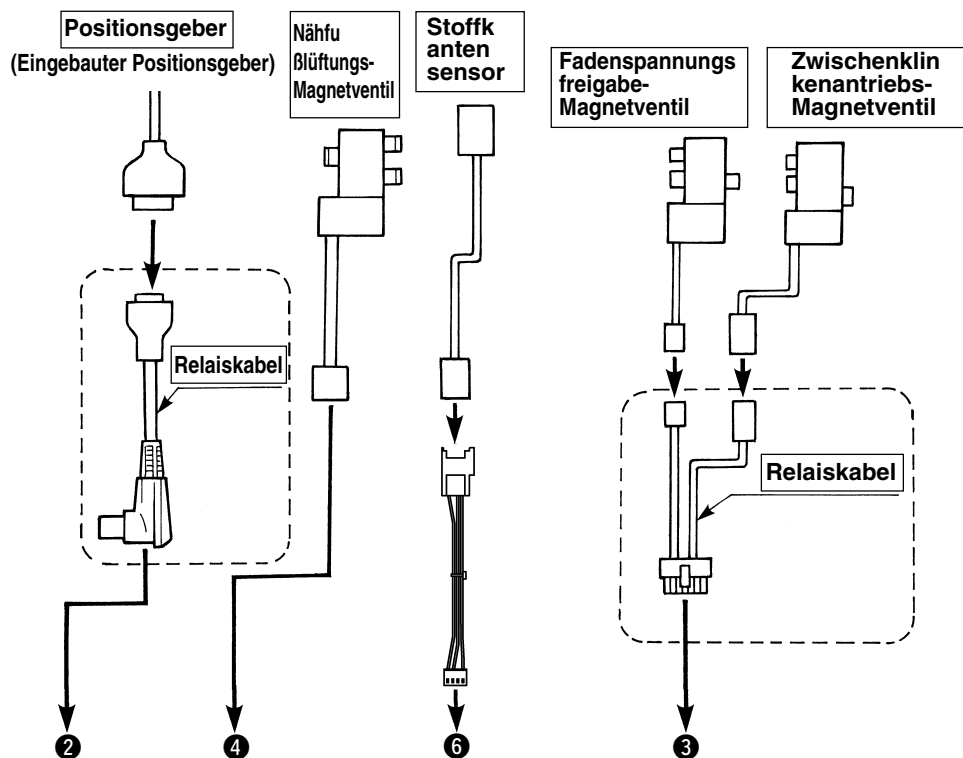
4. Anschließen der Stecker an SC-921



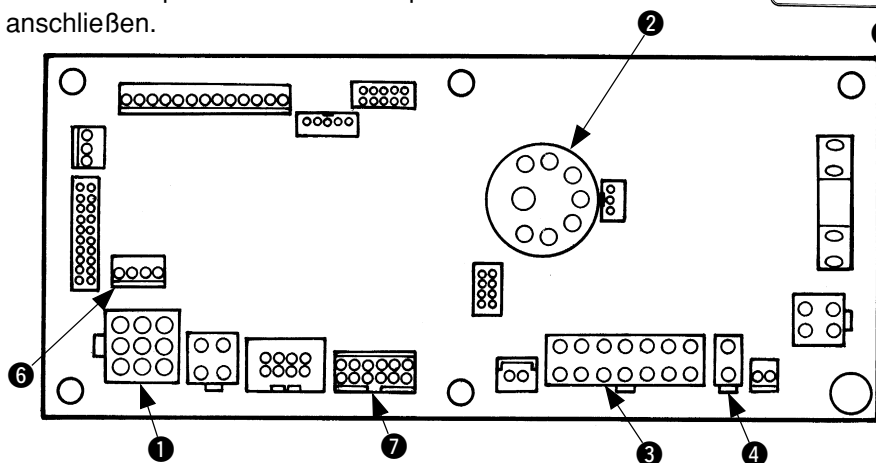
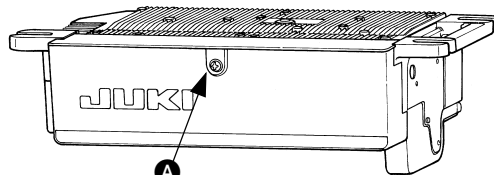
WARNUNG :

- Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und mindestens 5 Minuten gewartet haben.
- Um Beschädigung des Gerätes durch Betriebsstörungen und falsche Spezifikationen zu vermeiden, achten Sie auf korrekten Anschluß der Kabel.
- Um Verletzungen durch Betriebsstörungen zu vermeiden, sichern Sie die Steckverbinder unbedingt mit der Verriegelung.

* Drei Arten von Relaiskabeln (Steckeradapterkabel) werden verwendet.



Die Befestigungsschraube **A** an der Unterabdeckung des SC-921 lösen. Dann die Abdeckung öffnen, um die folgenden Anschlüsse zu finden. Die Maschinenkopfstecker an die entsprechende Position anschließen.



- 1 CN30 : Motorsignalstecker anschließen.
- 2 CN33 : Positionsgeber anschließen.
- 3 CN36 : Zwischenklicken- und Fadenspannungsfreigabe-Magnetventile anschließen.
- 4 CN37 : Nähfußheber-Magnetventil anschließen.
- 6 CN54 : Stoffkanten sensor anschließen.
- 7 CN39 : Den Anschluss bei Verwendung des Fußpedals für Standardarbeit (PK-70 oder dergleichen) vornehmen.

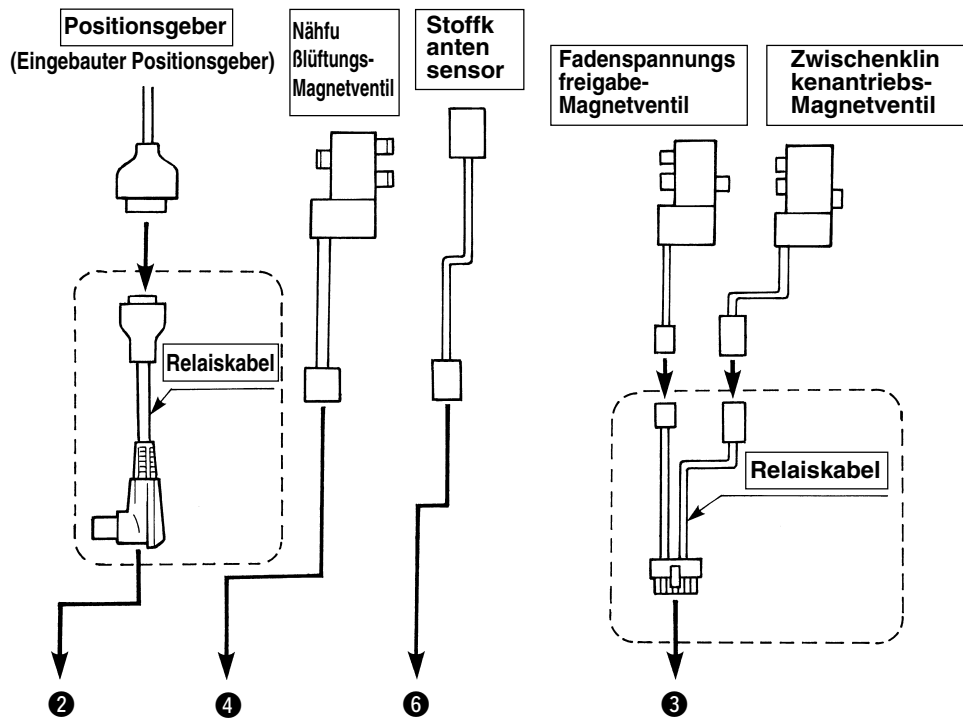
5. Anschließen der Stecker an SC-510



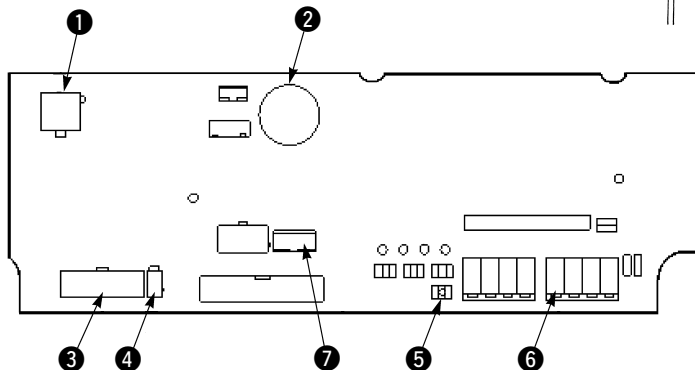
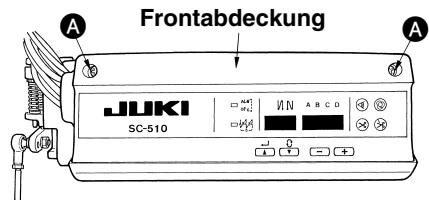
WARNUNG :

- Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und mindestens 5 Minuten gewartet haben.
- Um Beschädigung des Gerätes durch Betriebsstörungen und falsche Spezifikationen zu vermeiden, achten Sie auf korrekten Anschluß der Kabel.
- Um Verletzungen durch Betriebsstörungen zu vermeiden, sichern Sie die Steckverbinder unbedingt mit der Verriegelung.

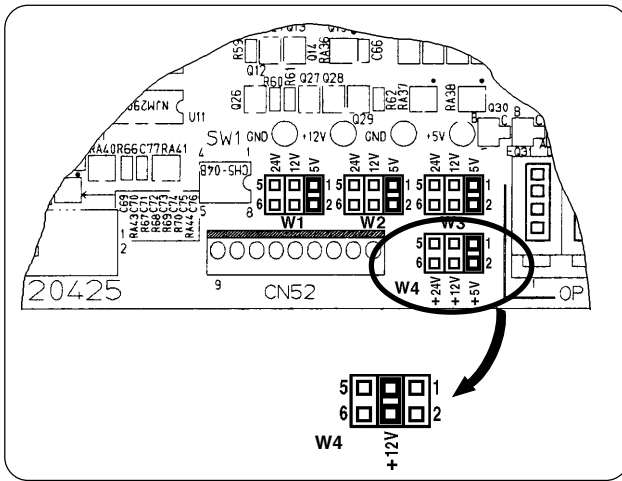
* Zwei Arten von Relaiskabeln (Steckeradapterkabel) werden verwendet.



Wenn die Befestigungsschrauben **A** der Frontabdeckung des SC-510 gelöst werden und die Abdeckung geöffnet wird, werden die nachstehend beschriebenen Anschlüsse zugänglich. Die Maschinenkopfstecker an die entsprechenden Positionen anschließen.



- 1 CN30 : Motorsignalstecker anschließen.
- 2 CN33 : Positionsgeber anschließen.
- 3 CN36 : Zwischenklinken- und Fadenspannungsfreigabe-Magnetventile anschließen.
- 4 CN37 : Nähfußheber-Magnetventil anschließen.
- 5 W4 : Jumper-Stift zum Umschalten des Stoffkantensensor-Ein-/Ausgangsstroms (Auf +12 V umschalten. Siehe nächste Seite.)
- 6 CN51 : Stoffkantensensor anschließen.
- 7 CN39 : Den Anschluss bei Verwendung des Fußpedals für Standardarbeit (PK-70 oder dergleichen) vornehmen.



Den Jumper-Stift für den Stoffkantensensor von +5 V auf +12 V umstecken.

(+5 V ist die Werkseinstellung.)



Der Stoffkantensensor funktioniert nicht einwandfrei, wenn diese Einstellung nicht durchgeführt wird.

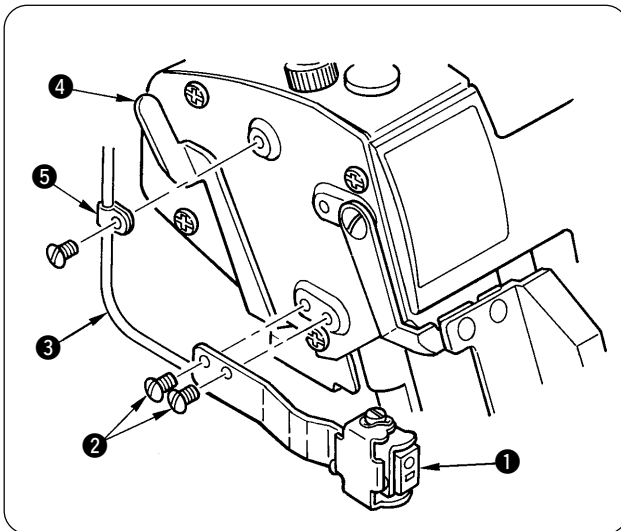
6. Installieren des Stoffkantensensors



WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

(1) Installieren der Teile



- 1) Den Lumineszenzsensor **1** mit den Schrauben **2** so installieren, dass er parallel zur Stoffplatte liegt.
- 2) Das Sensorkabel **3** mit der Kabelklemme **5** so sichern, dass es nicht vom Nähfußlüftungshebel **4** erfasst wird.

(2) Anschluss an den Schaltkasten

- 1) Das Kabel des Lumineszenzsenors durch das Rundloch in der Tischplatte auf der Rückseite der Nähmaschine führen.

Angaben zum Anschluss an das SC-921 unter “**VI-4. Anschluss des Steckverbinders an das Steuergerät SC-921**”

Angaben zum Anschluss an das SC-510 unter “**VI-5. Anschluss des Steckverbinders an das Steuergerät SC-510**”

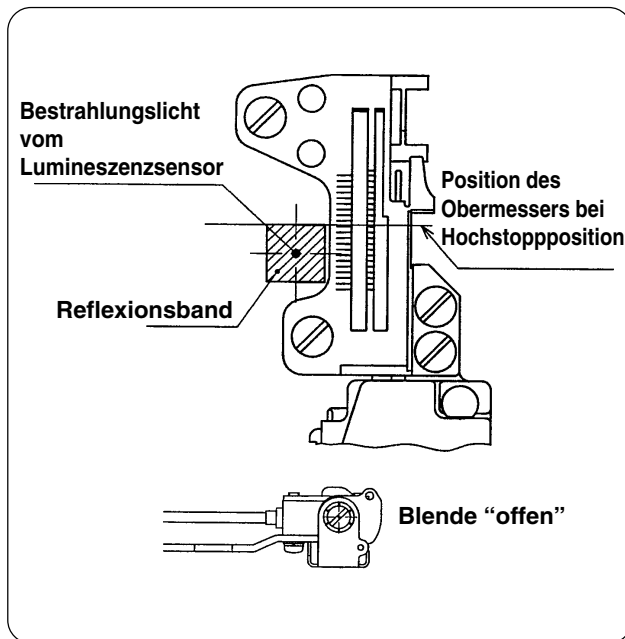
(3) Anbringen des Reflexionsaufklebers



WARNUNG :

Betätigen Sie nicht das Startpedal, da sonst die Gefahr einer plötzlichen Drehung der Nähmaschine besteht.

Um Fehlbetrieb zu vermeiden ist es empfehlenswert, die Arbeit ohne den Keilriemen durchzuführen.



- 1) Anbringen des Reflexionsaufklebers
Die Anbringungsfläche vorher von Schmutz oder Öl säubern.
- 2) Anbringungsposition des Reflexionsaufklebers:
(Längsrichtung)
Den Aufkleber mit dem Obermesser als Bezugspunkt anbringen.
(Querrichtung)
Die Stromversorgung der Nähmaschine einschalten, und den Aufkleber an der Position anbringen, an der er vom roten Licht des Lumineszenzsenors angestrahlt wird.
- 3) Wenn die Bestrahlungsposition des roten Lichts des Lumineszenzsenors nicht mit der Position des in Längsrichtung angebrachten Reflexionsaufklebers übereinstimmt, muss die Montageposition der Stoffkantensensor-Baugruppe eingestellt werden.



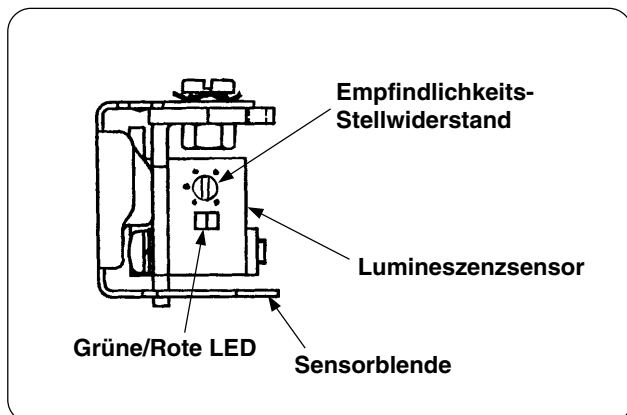
Die Arbeit bei “offener” Sensorblende durchführen.

(4) Einstellen der Empfindlichkeit des Lumineszenzsenors

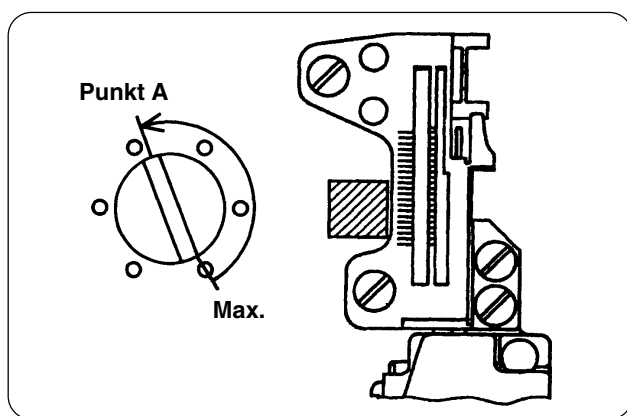


WARNUNG:

Betätigen Sie nicht das Startpedal, da sonst die Gefahr einer plötzlichen Drehung der Nähmaschine besteht. Um Fehlbetrieb zu vermeiden ist es empfehlenswert, die Arbeit ohne den Keilriemen durchzuführen.



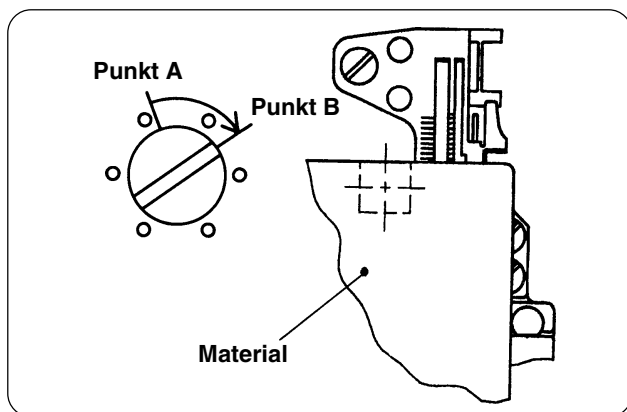
- 1) Stellen Sie die Empfindlichkeit des Lumineszenzsenors nach dem unten beschriebenen Verfahren mit dem Stellwiderstand ein. Ohne Nähgut : Grüne und rote LED leuchten auf. Mit Nähgut : Grüne LED leuchtet auf, und rote LED erlischt.
- * Die Sensorblende befindet sich im Zustand "offen", wie in der linken Abbildung gezeigt.



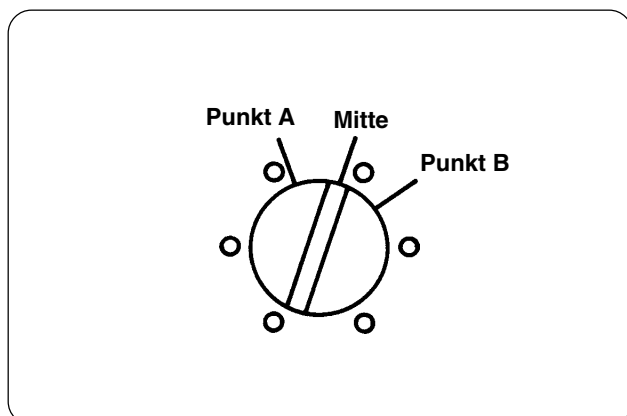
- 2) Stellen Sie die Empfindlichkeit des Lumineszenzsenors entsprechend dem zu nähenden Material ein.

[Einstellverfahren]

- 1) Zustand ohne Nähgut auf dem Sensor
Den Empfindlichkeits-Stellwiderstand von der Maximalstellung aus langsam in Richtung abnehmende Empfindlichkeit drehen, bis die leuchtende Anzeigelampe (grüne LED) erlischt. Diese Stellung wird mit Punkt A bezeichnet.



- 2) Zustand mit Nähgut auf dem Sensor
Das zu nähende Material auf den an der Stoffplatte angebrachten Sensor legen. Den Empfindlichkeits-Stellwiderstand von Punkt A aus langsam in Richtung zunehmende Empfindlichkeit drehen, bis die leuchtende Anzeigelampe (grüne LED) erlischt. Diese Stellung wird mit Punkt B bezeichnet.



- 3) Den Empfindlichkeits-Stellwiderstand auf die Mittenstellung zwischen den Punkten A und B einstellen.
- 4) Überprüfung
Überprüfen Sie folgendes:
Wenn sich kein Material auf dem Sensor befindet:
Grüne und rote LED leuchten auf.
Wenn sich Material auf dem Sensor befindet:
Grüne LED leuchtet auf, und rote LED erlischt.
Damit ist die Empfindlichkeits-Einstellung des Stoffkantensensors abgeschlossen.

VII. BEDIENUNGSVERFAHREN

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, um Funktionsstörungen oder Beschädigung der Nähmaschine zu vermeiden.

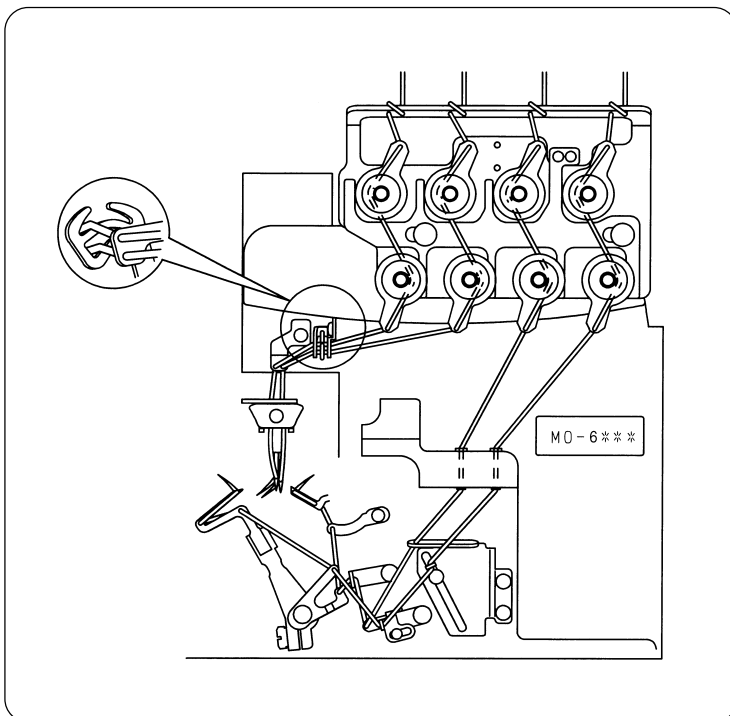
- Reinigen Sie die Maschine gründlich, bevor Sie sie nach der Installation erstmalig in Betrieb nehmen.
 - Entfernen Sie den während des Transports angesammelten Staub, und ölen Sie die Maschine.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Spannung auf den korrekten Wert eingestellt ist.
 - Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker korrekt angeschlossen ist.
 - Betreiben Sie die Maschine niemals mit einer anderen als der vorgeschriebenen Spannung.
- Angaben zu Schmierung, Anbringung der Nadel, Einstellung des Nähfußdrucks, Demontage des Nähfußes, Einstellung der Stichlänge, Einstellung des Differentialtransports, Einstellung des Messers und der Überwendlichbreite, Reinigung des Maschinenkopfes sowie Reinigung und Austausch des Filters und Pumpensiebs entnehmen Sie den allgemeinen Bedienungsanleitungen.

1. Einfädeln



WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.



Fädeln Sie den Maschinenkopf gemäß der Abbildung ein. (Ein Einfädeldiagramm befindet sich außerdem an der Innenseite der Greiferabdeckung.)

2. Pedalbedienung

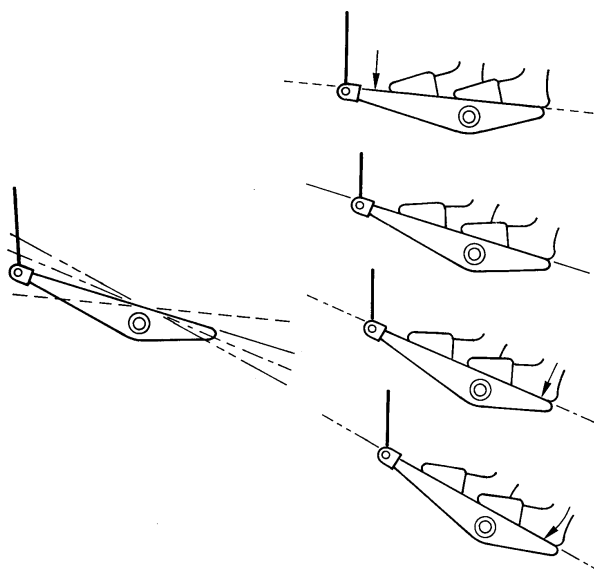


WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte mögliche Verletzungen zu verhüten, halten Sie Hände, Haare und Kleidung von rotierenden Teilen und dem Nadeleinstichbereich fern.



Beim Einschalten des Netzschalters führt die Nähmaschine eine halbe bis ganze Umdrehung aus, um den oberen Totpunkt der Maschine ausfindig zu machen. Falls Sie dabei Ihre Hände, Haare oder Kleidung in die Nähe der rotierenden Teile oder des Nadeleinstichbereichs bringen, können Sie an den obengenannten Teilen hängenbleiben oder von ihnen erfaßt werden und Stichwunden oder andere Verletzungen davontragen.



- 1 Niederdrücken des Pedals nach vorn
--- Nähmaschine läuft an.
- 2 Pedal in Neutralstellung
--- Nähmaschine hält an.
- 3 Niederdrücken des Pedals nach hinten
--- Nähfuß hebt sich. (Nähfuß senkt sich.)
- 4 Volles Niederdrücken des Pedals nach hinten
--- Auslösung des Vorgangs für Nähfußlüftung und Kettelfaden-Einrollen (Nur bei Nähbeginn verwenden. Diesen Vorgang nicht während des Nähens durchführen.)

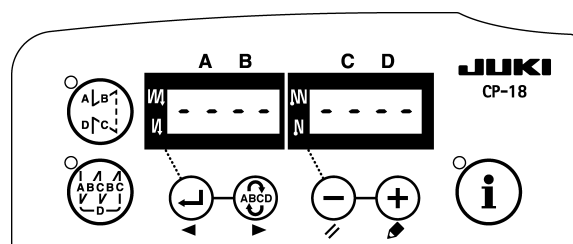


Wird das Pedal im Vorgang 4 voll nach hinten niedergedrückt, wird der Kettelfaden-Einrollvorgang gestartet.

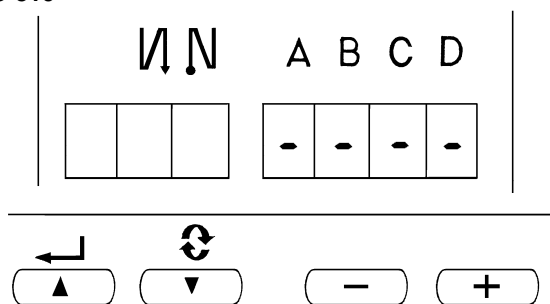
Wird der Vorgang 4 während des Nähens durchgeführt, erfolgt demgemäß "Fadenspannungsfreigabe am Nähbeginn" bei erneutem Starten des Nähbetriebs. Den Vorgang 4 nicht während des Nähens durchführen.

3. Nähbetrieb mit Kettelfaden-Einrollen

SC-921



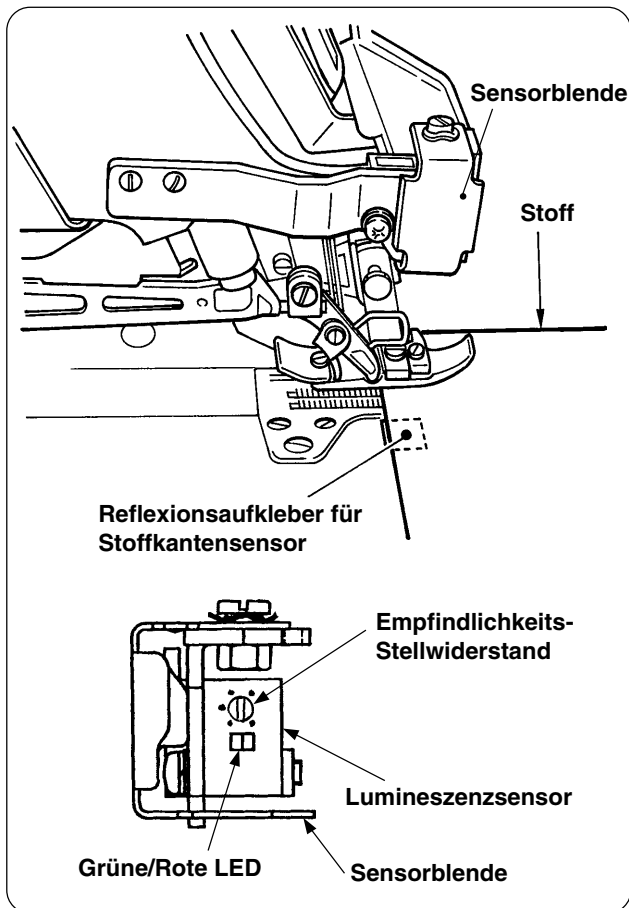
SC-510



(1) Überprüfung der Anzeige an SC-921 (oder SC-510)

Stellen Sie sicher, dass "----" auf dem Monitor angezeigt wird, wenn Sie die Stromversorgung des SC einschalten.

Ist das nicht der Fall, überprüfen Sie die Einstellung des SC-921 (oder SC-510).



(2) Einlegen des Nähguts und Prüfen des Stoffkantensensors

- 1) Das Startpedal nach hinten niederdrücken, um Nadel und Nähfuß anzuheben.
 - 2) Das Nähgut zum Einlegen in die Maschine bis zum Anschlag unter das Obermesser schieben. Dabei den Zustand der Anzeige des Lumineszenzsenors überprüfen:
Mit Nähgut : Grüne und rote LED leuchten auf.
Ohne Nähgut : Grüne LED leuchtet auf, und rote LED erlischt.
- * Die Sensorblende befindet sich im Zustand „offen“, wie in der Abbildung auf der linken Seite gezeigt. Wenn das Startpedal losgelassen wird, senkt sich der Nähfuß.
- 3) Wenn die Anzeige des Lumineszenzsenors nicht normal ist, führen Sie **“VIII-1. Auswechseln des Stoffkantensensor-Reflexionsaufklebers”** und **“VI-6-(4). Einstellen der Empfindlichkeit des Lumineszenzsenors”** .

(3) Starten

Drücken Sie das Startpedal nach vorn nieder, so dass die Maschine anläuft.



1. Falls das Nähgut den Sensor nicht erreicht, läuft die Nähmaschine nicht an, selbst wenn das Startpedal niedergedrückt wird. Es ist daher unbedingt notwendig, das Nähgut in die vorgeschriebene Position zu bringen.
2. Um den Nähfuß während des Nähens anzuheben, drücken Sie das Startpedal nach hinten nieder.

(4) Beenden des Nähbetriebs

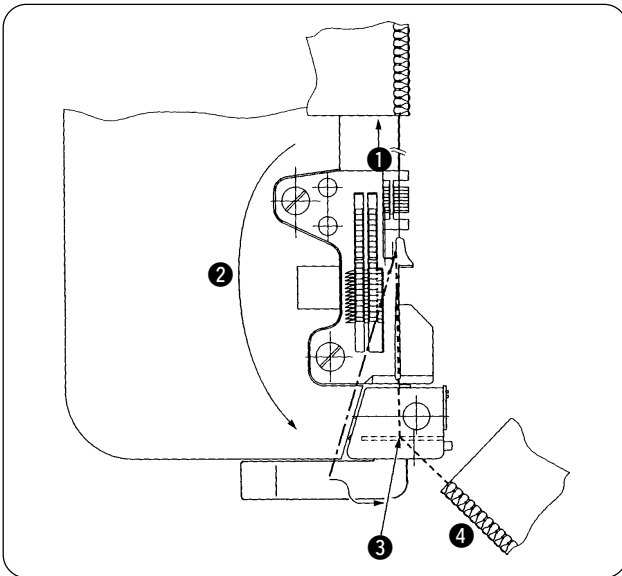
- 1) Der Kettelfaden-Nähvorgang beginnt automatisch, wenn die Stoffkante den Sensor passiert. Wenn die Nähmaschine die angegebene Stichzahl für Kettelfadennähen ausgeführt hat, wird die Nähmaschine angehalten und der Nähfuß angehoben.



Während des automatischen Kettelfaden-Nähvorgangs bleibt die Nähmaschine nicht stehen, selbst wenn das Startpedal losgelassen wird. Die Stromversorgung im Notfall ausschalten.

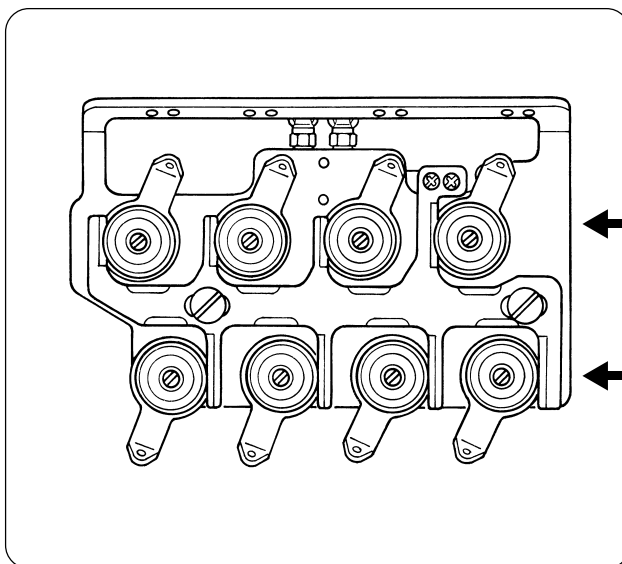
- 2) Für die Einstellung der (automatischen) Kettelfaden-Nähgeschwindigkeit und die Stichzahl am Nahtende siehe "II-4. Verschiedene Einstellungen für Kettelfaden-Einrollnähen" und "II-5. Änderungsverfahren der verschiedenen Einstellungen" im Falle von SC-921 bzw. "III-4. Verschiedene Einstellungen für Kettelfaden-Einrollnähen" und "III-5. Änderungsverfahren der verschiedenen Einstellungen" im Falle von SC-510.

(5) Abschneiden des Kettfadens vom Nähgut



- ❶ Ziehen Sie den am Nähende erzeugten Kettfaden leicht von sich weg. (Den Kettfaden so weit ziehen, dass er sich von der Klinke der Stichplatte löst.)
- ❷ Den Kettfaden so führen, dass er nicht vom Transporteur erfasst wird.
- ❸ Den Kettfaden unter die Kettfaden-Andrückplatte legen.
- * Ziehen Sie den Kettfaden auf sich zu, und straffen Sie den Kettfaden.
- ❹ Wird der Kettfaden weiter nach rechts geschoben, nachdem er in die Nut der Stichplatte eingelegt worden ist, schneidet das Gegenmesser den Kettfaden vom Nähgut ab.

4. Einstellen des Nähbetriebs



(1) Stiche

Die Fadenspannungsregler für die Sticheinstellung sind diejenigen an der unteren der beiden Fadenspannungsreglerstufen.

Die Fadenspannungsregler an der oberen Stufe werden für Kettfadennähen verwendet.
Obere Stufe: Für Kettfadennähen

Untere Stufe: Für Stiche
Stellen Sie die Spannungsregler so ein, dass die gewünschten Stiche erzielt werden.

(2) Kettfaden

Der wünschenswerteste Zustand des Kettfadens sind Weichketten.
Stellen Sie den Faden mit den Fadenspannungsreglern der oberen Stufe ein.



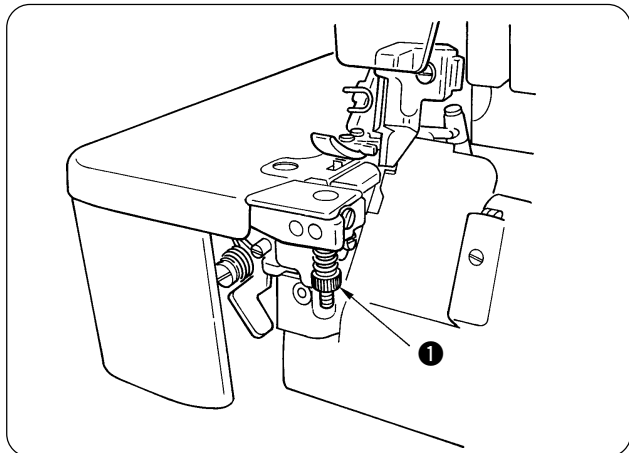
Nehmen Sie die Einstellung so vor, dass Greiferfaden und Nadelfaden sich um die gleiche Länge kreuzen.

❶ (Kettfaden, der eine geringe Rückstellneigung zur vorherigen Länge zeigt, wenn er gezogen und losgelassen wird.)

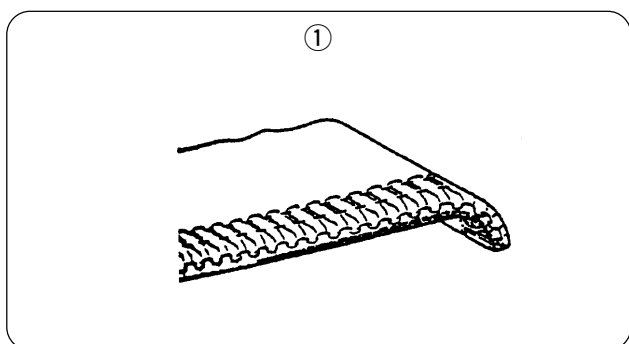
Den überstehenden Faden anziehen. Falls diese Art von Kettfaden erzeugt wird, kann es vorkommen, dass sich der Nadelfaden mit dem Kettfaden verschlingt, was zu falschem Einrollen des Kettfadens führt. ❷

5. Einstellen der Kettfaden-Einrollvorrichtung

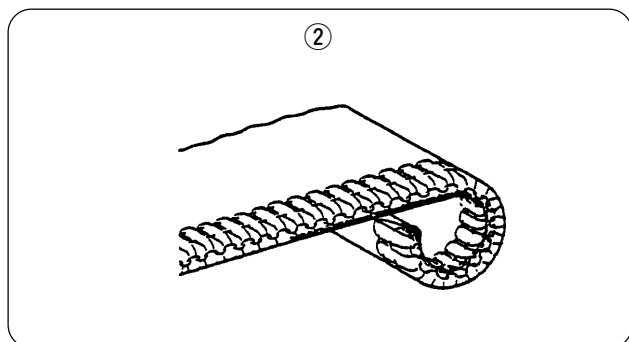
(1) Einstellen des Drucks der Kettfadendrücke Feder



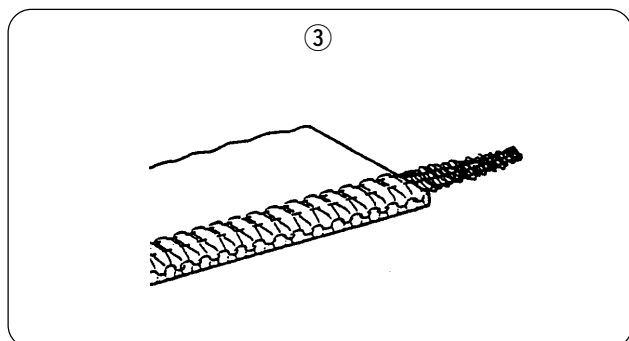
Führen Sie die Einstellung mit der Kettfadendruck-Einstellschraube ❶ durch .



❶ Den Federdruck so einstellen, dass die Stoffkante am Nähbeginn leicht nach unten gerollt wird, wie in der Abbildung gezeigt ❶.



❷ Den Federdruck verringern, wenn die Stoffkante am Nähbeginn übermäßig stark nach unten gerollt wird.

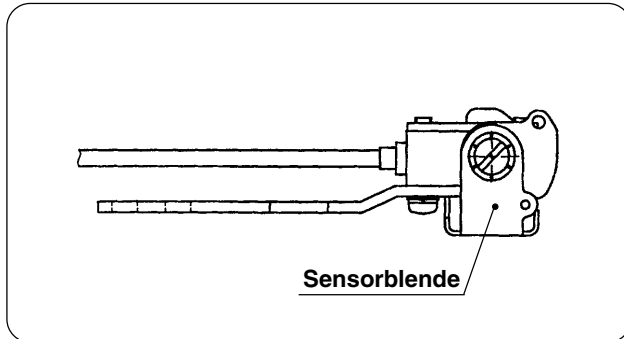


❸ Den Federdruck erhöhen, wenn der Kettfaden am Nähbeginn nicht in die Stiche eintritt und nach außen übersteht.

6. Umschaltung von Kettfaden-Einrollen und Übersteppen (Sensorblende)

Durch Öffnen/Schließen der Blende des Stoffkantensensors kann die Nähmaschine entweder für Kettfaden-Einrollen oder für Übersteppen verwendet werden.

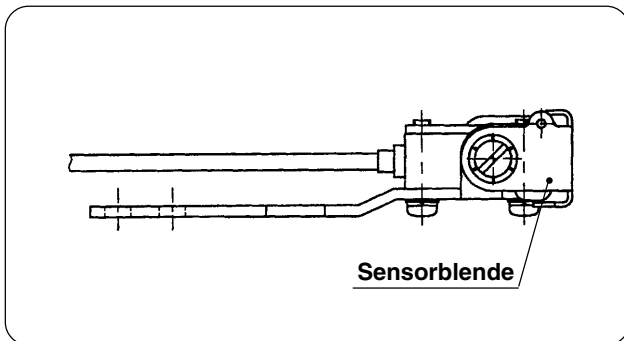
Das Öffnen/Schließen der Blende erfolgt durch Rotation.



1) Blende "offen"

Die Nähmaschine kann für Kettfaden-Einrollen verwendet werden.

(Befindet sich kein Nähgut auf dem Sensor, läuft die Maschine nicht an, selbst wenn das Startpedal nach vorn niedergedrückt wird.)



2) Blende "geschlossen"

Die Nähmaschine kann für Übersteppen verwendet werden.

(Die Maschine läuft ohne Rücksicht auf das Nähgut an.)



Wird die Blende des Stoffkantensensors geschlossen (Übersteppen), werden Fadenspannungsfreigabe am Nähanfang und Soft-Start beim ersten Nähen nach dem Einschalten der Stromversorgung sowie beim Nähen nach vollem Niederdrücken des Startpedals nach hinten durchgeführt.

Diese Operation kann vermieden werden, indem die Stichzahl für Fadenspannungsfreigabe am Nähanfang und die Stichzahl für Soft-Start auf "0" gesetzt wird.

VIII. WARTUNG

1. Auswechseln des Stoffkantensensor-Reflexionsaufklebers



WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

Der Reflexionsaufkleber ist immer mit dem Nähgut in Berührung. Dadurch wird eine Abnutzung der Aufkleberoberfläche und eine Verschlechterung der Reflexionsfähigkeit des Aufklebers verursacht. Ein abgenutzter Aufkleber muss durch einen neuen ersetzt werden. Falls der Aufkleber seine Reflexionsfähigkeit verliert, kann es vorkommen, dass die Nähmaschine ohne eingelegtes Nähgut am Nähbeginn anläuft, oder dass sie keinen Weichketten-Kettelfaden erzeugt. In diesem Fall ist die Kettelfaden-Einrollfunktion unwirksam. Falls sich die Reflexionsleistung des Aufklebers nicht durch Einstellen des Sensors wiederherstellen lässt, muss der abgenutzte Aufkleber entfernt und ein neuer an der Stoffplatte angebracht werden.

- 1) Den Reflexionsaufkleber von der Stoffplatte ablösen.
- 2) Die Klebefläche des Aufklebers auf der Stoffplatte entfetten, und einen neuen Aufkleber dort anbringen.



Nach dem Auswechseln des Reflexionsaufklebers muss die Sensorempfindlichkeit eingestellt werden. Angaben zum Einstellverfahren der Sensorempfindlichkeit siehe "VI-6-(4). Einstellen der Empfindlichkeit des Lumineszenzensors".

2. Auswechseln des Gegenmessers



WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

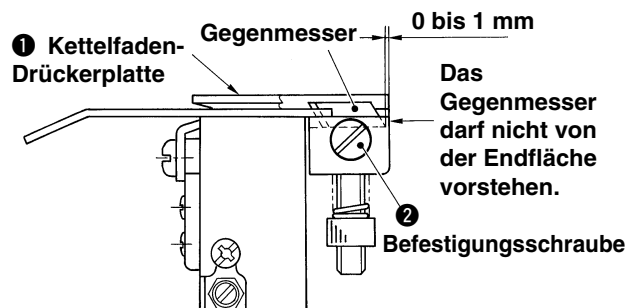
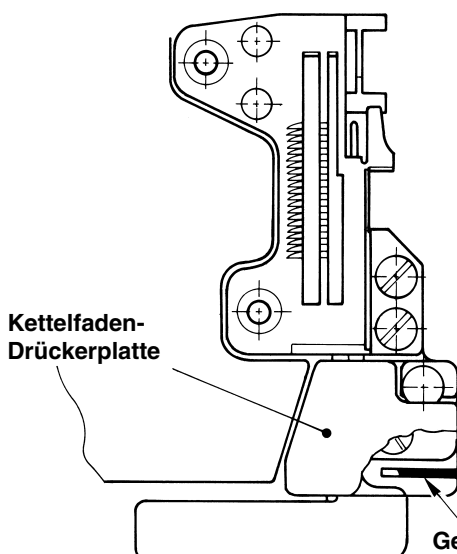
Wenn die Schärfe des Gegenmessers zum Abschneiden des Kettelfadens nachlässt, muss das Gegenmesser ausgewechselt werden.

Lassen Sie beim Auswechseln des Gegenmessers Vorsicht walten, damit Sie sich nicht die Finger schneiden oder sonst wie verletzen.

- 1) Die Kettelfaden-Drückerplatte **1** hochhalten und drehen, um das Gegenmesser zu sehen.
- 2) Die Halteschrauben **2** lösen, und das Gegenmesser auswechseln.



Bringen Sie das Gegenmesser so an, dass es mit der Unterseite in Berührung kommt. Falls sich der Kettelfadendrucker hebt, kann der Kettelfaden nicht gut gehalten werden.

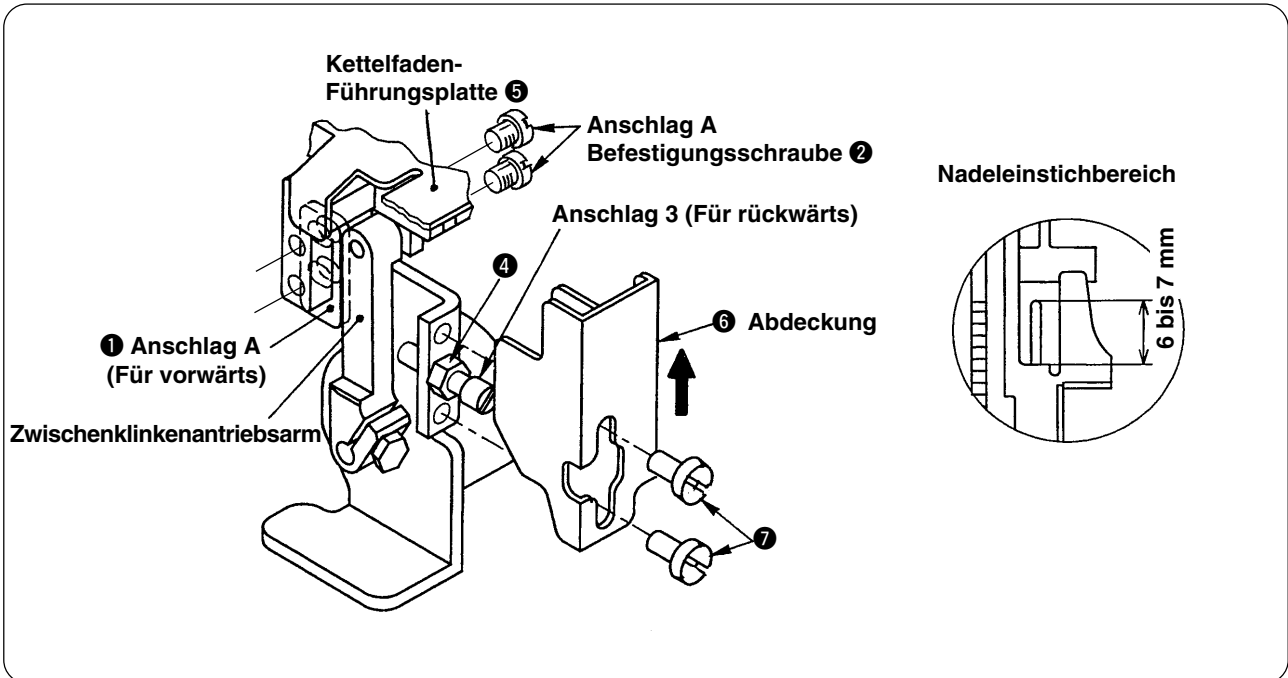


3. Einstellen der Zwischenklinke



WARNUNG:

Um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Verletzungen zu verhüten, sind Wartungsarbeiten bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.



DEUTSCH

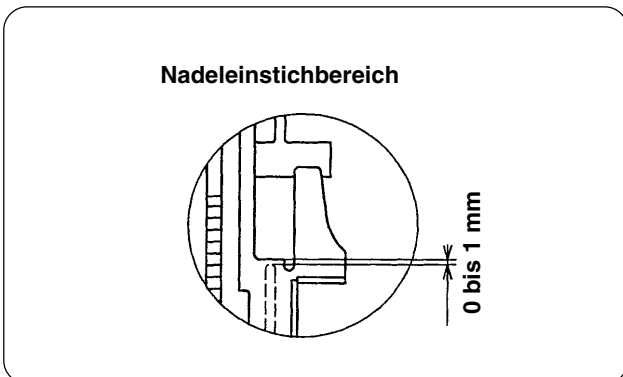
(1) Einstellen des Vorsprungbetrags der Zwischenklinke

Den Anschlag A ① an der Position betätigen, an der die Zwischenklinke 6 bis 7 mm von der Stichplatte vorsteht. In diesem Zustand den Anschlag A mit den Befestigungsschrauben ② so montieren, dass er mit der Fläche in Berührung kommt.

(Die Arbeit kann leichter durchgeführt werden, wenn der Vorsprungbetrag mit dem Anschlag B ③ auf 6 bis 7 mm eingestellt und dann Anschlag A ① mit der Fläche in Berührung gebracht wird.)

Vorsicht Übermäßiger Vorsprung der Zwischenklinke führt zu Nadelbruch. Gehen Sie daher sorgfältig vor.

(2) Einstellen der Rückzugposition der Zwischenklinke



Den Anschlag B ③ an der Position betätigen, an der sich das obere Ende der Zwischenklinke 0 bis 1 mm von der Stichplatte zurückzieht. Nach der Einstellung den Anschlag B ③ mit der Mutter ④ befestigen.

(Die Arbeit kann leichter ausgeführt werden, wenn die Einstellung mit Anschlag B ③ so vorgenommen wird, dass das obere Ende der Zwischenklinke bündig mit der Stichplatte ist und dann der Anschlag B um 1/2 bis 3/4 Umdrehung gelöst wird.)

Vorsicht Übermäßiger Rückzug der Zwischenklinke verschlechtert die Bewegung. Gehen Sie daher sorgfältig vor.

(3) Anbringen der Abdeckung

Die Abdeckung ⑥ leicht in Richtung der Pfeilmarke drücken, bis sie mit der Kettelfaden-Führungsplatte ⑤ in Berührung kommt, und dann mit den Halteschrauben ⑦ befestigen.

IX. ABHILFEMASSNAHMEN BEI STÖRUNGEN VON KETTELFADEN-EINROLLNÄHEN

1. Bei Verwendung des SC-921

Mit der Störung entsprechende Punkte	Seitenverweis
1. Wenn der Kettelfaden nicht sauber eingerollt wird:	
① Herstellung des Weichkettenzustands des Kettelfadens	p.41
② Erhöhen des Drucks der Kettelfaden-Drückerfeder	p.42
③ Erhöhen der Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche	p.8 , 12
④ Die Langsamstart-Nähgeschwindigkeit verringern.	p.8 , 10
⑤ Erhöhen der Stichzahl für Langsamstart	p.8 , 10
2. Wenn die Nadelfadenspannung am Nähbeginn freigegeben wird	
① Verringern der Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche	p.8 , 12
② Die Langsamstart-Nähgeschwindigkeit verringern.	p.8 , 10
③ Erhöhen der Stichzahl für Langsamstart	p.8 , 10
<div style="display: flex; align-items: center;"> <p>Durch Freigeben der Fadenspannung für einen oder zwei Stiche kann der Kettelfaden am Nahtanfang sauber in die Naht eingerollt werden.</p> </div>	
Sonstige Prüfpunkte:	
① Ist die Betriebsart auf Kettelfaden-Einrollen eingestellt?	p.8 bis 12
② Ist Langsamstart aktiviert?	p.8 bis 12
③ Hebt sich die Kettelfaden-Drückerplatte?	p.44
④ Arbeitet die Fadenspannungsplatte normal ohne Reibung?	p.26 , 32
⑤ Ist das Nähgut bis zum Anschlag unter das Obermesser geschoben?	p.35

2. Bei Verwendung des SC-510

Mit der Störung entsprechende Punkte	Seitenverweis
1. Wenn der Kettelfaden nicht sauber eingerollt wird:	
① Herstellung des Weichkettenzustands des Kettelfadens	p.41
② Erhöhen des Drucks der Kettelfaden-Drückerfeder	p.42
③ Erhöhen der Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche	p.19 , 23
④ Die Langsamstart-Nähgeschwindigkeit verringern.	p.19 , 21
⑤ Erhöhen der Stichzahl für Langsamstart	p.19 , 21
2. Wenn die Nadelfadenspannung am Nähbeginn freigegeben wird	
① Verringern der Anzahl der am Nahtanfang spannungslos zu nähenden Stiche	p.19 , 23
② Die Langsamstart-Nähgeschwindigkeit verringern.	p.19 , 21
③ Erhöhen der Stichzahl für Langsamstart	p.19 , 21
 Durch Freigeben der Fadenspannung für einen oder zwei Stiche kann der Kettelfaden am Nahtanfang sauber in die Naht eingerollt werden.	
Sonstige Prüfpunkte:	
① Ist die Betriebsart auf Kettelfaden-Einrollen eingestellt?	p.19 bis 23
② Ist Langsamstart aktiviert?	p.19 bis 23
③ Hebt sich die Kettelfaden-Drückerplatte?	p.44
④ Arbeitet die Fadenspannungsplatte normal ohne Reibung?	p.26 , 32
⑤ Ist das Nähgut bis zum Anschlag unter das Obermesser geschoben?	p.35

A blank page with rounded corners and horizontal ruling lines. The page is otherwise empty, with no text or markings.

FRANÇAIS

Ce manuel est destiné aux LB-6.

Le lire attentivement et s'assurer que l'on a bien compris les instructions données sous "CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES" dans le manuel d'utilisation de la série MO-6000 △ avant la mise en service de la machine lorsque ce dispositif est installé sur la série MO-6000 △ . En outre, assembler et configurer le dispositif en se reportant non seulement au mode d'emploi, mais également au feuillet des pièces détachées et au mode d'emploi pour le SC-921 (ou SC-510).

SOMMAIRE

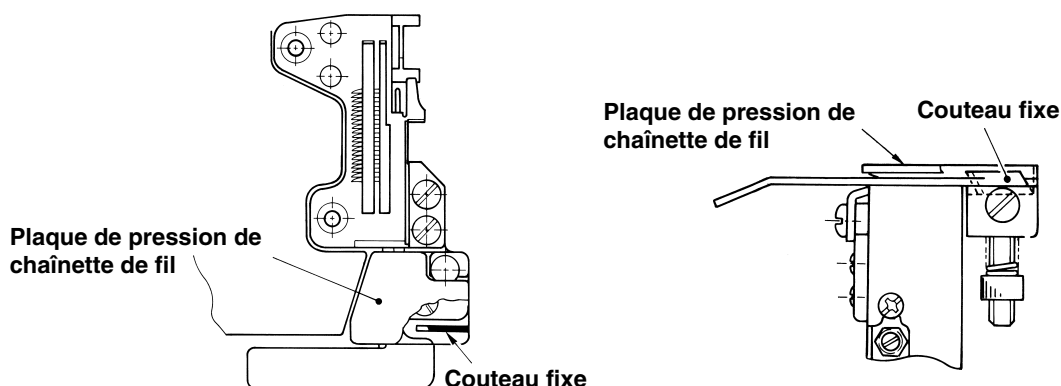
I . AVANT-PROPOS	1
II . CONFIGURATION DU CONTROLEUR (SC-921).....	1
1. Sélection du modèle de machine	1
2. Paramétrage de la fonction d'insertion de fil de chaînette	4
3. Paramétrage de la fonction de releveur automatique	7
4. Divers paramétrages de la couture d'insertion de fil de chaînette	8
5. Procédure de modification des divers paramétrages	10
III . CONFIGURATION DU CONTROLEUR (SC-510).....	13
1. Sélection du modèle de machine	13
2. Paramétrage de la fonction d'insertion de fil de chaînette	16
3. Paramétrage de la fonction de releveur automatique	18
4. Divers paramétrages de la couture d'insertion de fil de chaînette	19
5. Procédure de modification des divers paramétrages	21
IV . POSE DES ELEMENTS PNEUMATIQUES	24
1. Pose du régulateur d'air	24
2. Pose de l'électrovanne	25
V . POSE DES ELEMENTS SUR LA TETE DE LA MACHINE	26
1. Pose de l'ensemble global de tension du fil (unité de relâchement du fil)	26
2. Pose de l'ensemble de relevage du presseur	27
VI . PREPARATION	29
1. Pose de la tête de la machine	29
2. Réglage du synchroniseur	30
3. Tuyauterie d'air	31
4. Branchement des connecteurs au SC-921	33
5. Branchement des connecteurs au SC-510	34
6 . Pose du capteur d'extrémité du tissu	35
VII . PROCEDURE D'UTILISATION	38
1. Passage du fil	38
2. Commande de la pédale	39
3. Couture avec insertion de chaînette de fil	39
4. Réglage de la couture	41
5. Réglage du dispositif d'insertion de chaînette de fil	42
6. Passage entre l'insertion de chaînette de fil et la précouture (obturateur du capteur)	43
VIII . ENTRETIEN	44
1. Remplacement de la vignette réfléchissante du capteur d'extrémité du tissu	44
2. Remplacement du couteau fixe	44
3. Réglage du loquet intermédiaire	45
IX . MESURES A PRENDRE EN CAS DE PROBLEME D'INSERTION DE CHAINETTE DE FIL	46
1. En cas d'utilisation du SC-921	46
2. En cas d'utilisation du SC-921	47

I . AVANT-PROPOS



AVERTISSEMENT :

Le couteau-fixe se trouve installé sous la plaque de pression de fil de chaînette. Si l'on retire ou déplace cette plaque, le couteau fixe est exposé. On risque alors de se couper les doigts avec le couteau fixe. Faire attention.



II . CONFIGURATION DU CONTROLEUR (SC-921)

Ce manuel ne décrit que les fonctions concernant les LB-6.

Pour plus d'informations sur les autres fonctions et les réglages, consulter le mode d'emploi du SC-921.



Si la machine à coudre a été livrée après l'installation, le modèle de machine et les autres paramètres ont déjà été définis. Ne pas définir le paramètre de modèle de la machine.

1. Sélection du modèle de machine



1. La première opération à effectuer lors de la mise en service de la machine est de spécifier le modèle de machine.

Le sens de rotation et la vitesse de couture maximale sont déterminés d'après le réglage du modèle de machine à coudre. Si l'on ne spécifie pas correctement le modèle de machine, il peut en résulter des anomalies. Faire attention.

2. Une fois le modèle de machine sélectionné, on peut définir divers paramètres tels que le nombre de points exécutés avec la tension de fil relâchée au début de la couture, le nombre de points pour le départ en douceur, etc.

3. Si l'on spécifie le modèle de machine après avoir défini les paramètres indiqués au point 2 ci-dessus, les valeurs de ces paramètres seront effacées et le contrôleur reviendra à l'état initial.

On devra alors redéfinir les paramètres. Faire attention.

(1) Sélection du type de tête de machine

Sélectionner le type de tête de machine MO.1 ou MO.2.

Le MO.1 et le MO.2 diffèrent uniquement en termes de réglage de la vitesse de couture. Prendre soin de ne pas dépasser la vitesse de couture maximale de la machine à coudre utilisée.

Type de tête de machine	Vitesse de couture maximale	Vitesse de couture à utiliser immédiatement après le réglage du modèle de machine à coudre
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

Après la sélection du modèle de machine, le type MO.1 est réglé à 4.000 sti/min et le type MO.2 à 7.000 sti/min. Se reporter à "II-4. Divers paramétrages de la couture d'insertion de fil de chaînette" et "II-5. Procédure de modification des divers paramétrages" pour savoir comment modifier la vitesse de couture.

(2) Procédure de sélection du type de tête de machine

N° spécifié Valeur spécifiée

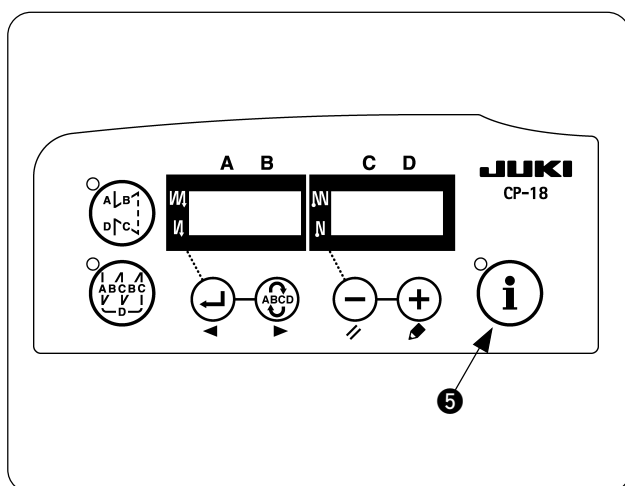
1 2 3 4 5

- ❶ Touche de validation des valeurs spécifiées et de retour au numéro de paramètre précédent (SET -)
- ❷ Touche de validation des valeurs spécifiées et de passage au numéro de paramètre suivant (SET +)
- ❸ Touche de diminution (DOWN)
- ❹ Touche d'augmentation (UP)
- ❺ Touche de changement de mode



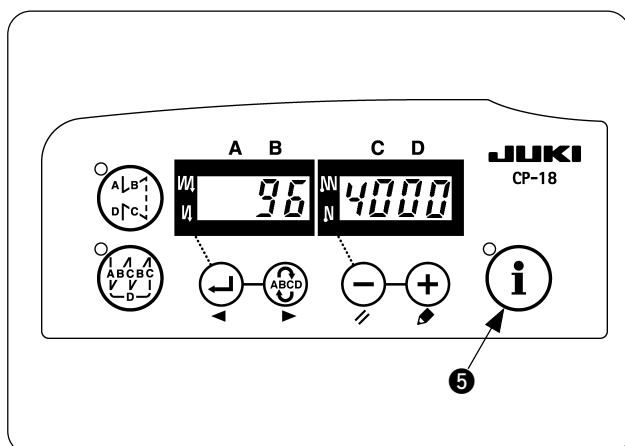
Ne pas effectuer d'opérations de touches autres que celles qui sont décrites dans les explications suivantes.

Attendre au moins une seconde avant de remettre l'interrupteur d'alimentation sur marche (ON) lorsqu'on l'a placé sur arrêt (OFF). Sinon, la machine risquera de ne pas fonctionner normalement. Dans un tel cas, la remettre hors tension, puis sous tension.



Comment passer en mode de paramétrage des fonctions

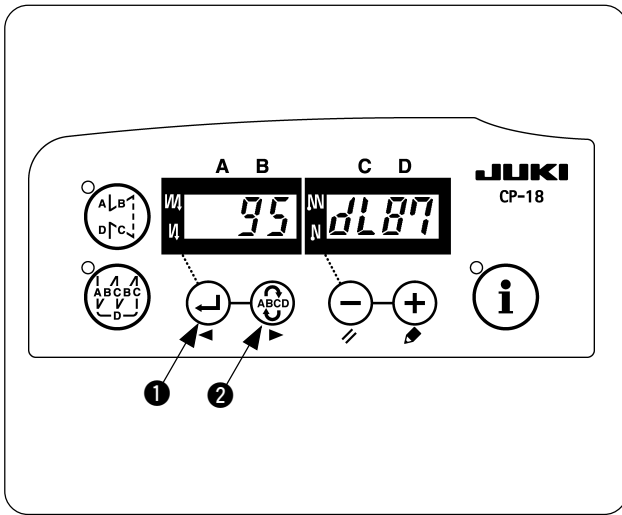
- 1) Mettre le dispositif hors tension.
- 2) Tout en maintenant la touche **i** ❺ enfoncée, mettre le dispositif sous tension.





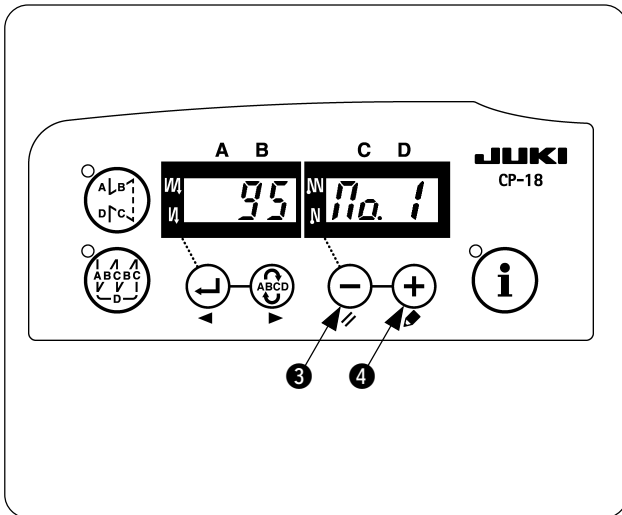
- 3) L'affichage à l'écran correspond à celui illustré sur la figure. (Si elle ne change pas, répéter les opérations 1) et 2).





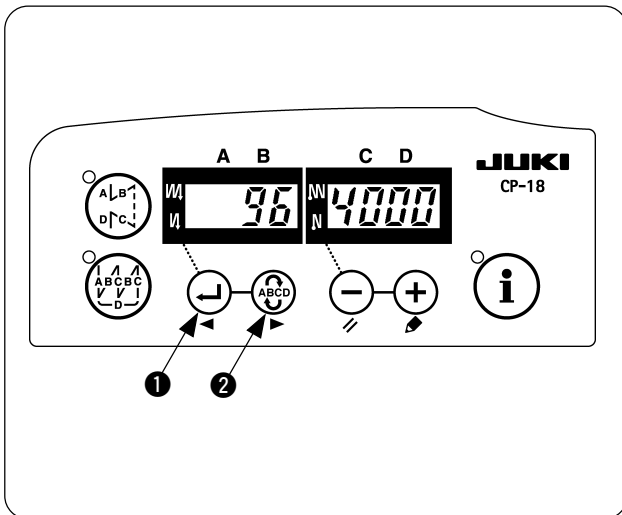
Si d'autres éléments ont déjà été réglés, le nombre et les données réglés en dernier s'affichent.





- 4) Appuyer sur la touche  ① ou la touche  ② pour activer l'affichage (N° 95) comme illustré sur la figure.



- 5) On peut alors sélectionner le type de touche de machine avec la touche  ③ (touche  ④). Le MO.1 et le MO.2 diffèrent uniquement en termes de plage de réglage de la vitesse de couture maximale.
- MO.1 : Jusqu'à 5.500 sti/min
 - MO.2 : Jusqu'à 8.000 sti/min



- 6) Lorsqu'on sélectionne le type de tête de machine avec la touche  ① (touche  ②), on passe à l'étape 96 ou 94 et le contenu du paramètre correspondant au type de tête de machine s'affiche.



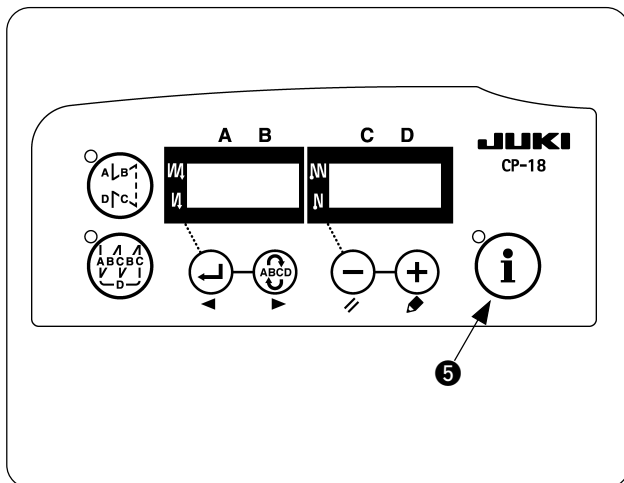
Lorsqu'on change de type de tête de machine, les paramètres précédemment modifiés sont ramenés aux valeurs standard.

Couper l'alimentation.



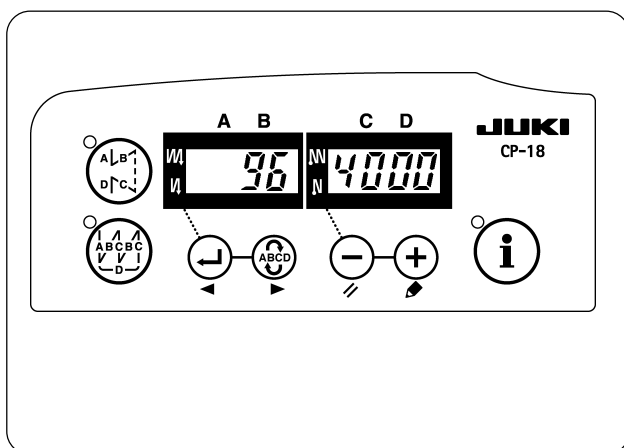
Si l'on coupe l'alimentation sans valider, le paramétrage ne change pas. Faire attention.

2. Paramétrage de la fonction d'insertion de fil de chaînette



Passage en mode de paramétrage des fonctions [Passage en mode de service]

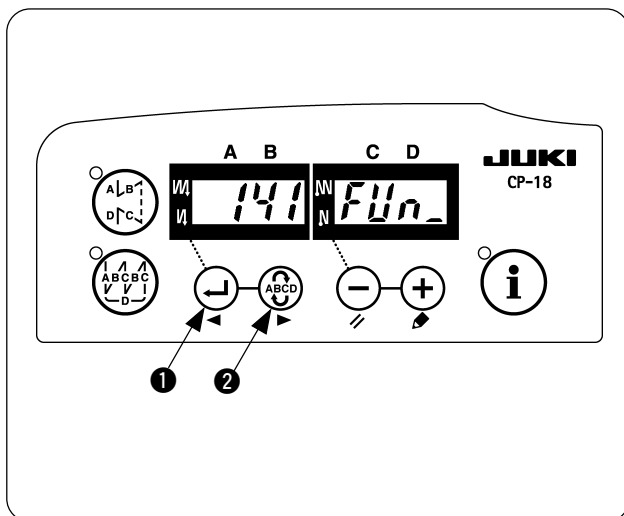
- 1) Couper l'alimentation.
- 2) Etablir l'alimentation tout en appuyant sur la touche **i** **5**.
- 3) L'écran s'affiche. Continuer à appuyer sur la touche **i** **5** pendant trois secondes.
- 4) Lorsque le vibreur sonore émet deux bips, le mode de service est activé.



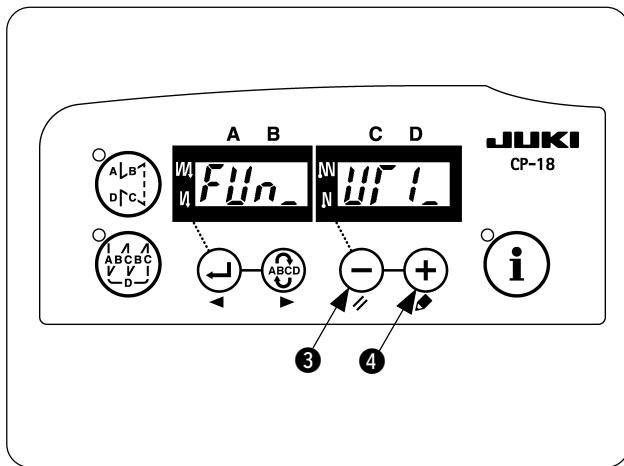
L'affichage est tel que celui représenté sur la figure.
(Identique à celui du mode utilisateur)



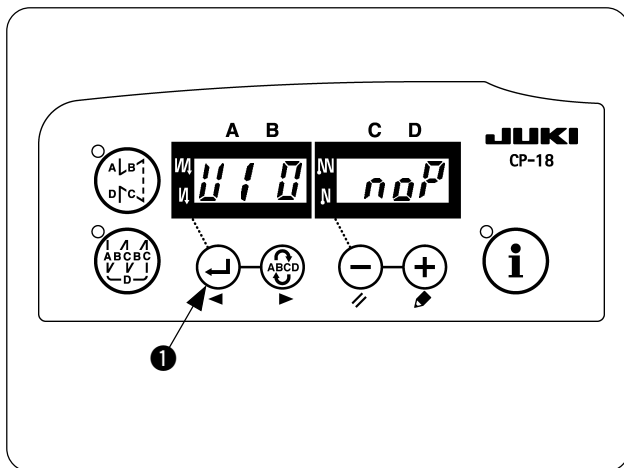
**Si d'autres éléments ont déjà été réglés,
le nombre et les données réglés en dernier
s'affichent.**



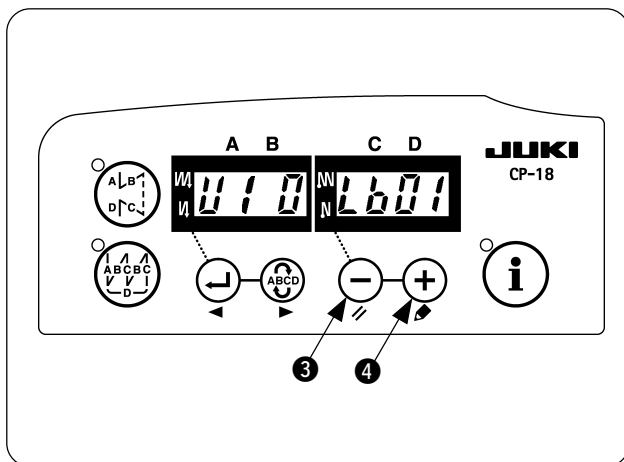
- 5) Appeler la fonction d'insertion de fil de chaînette.
Appuyer sur la touche **←** **1** ou la touche **ABCD** **2**
pour activer l'affichage (N° 141) comme illustré sur
la figure.



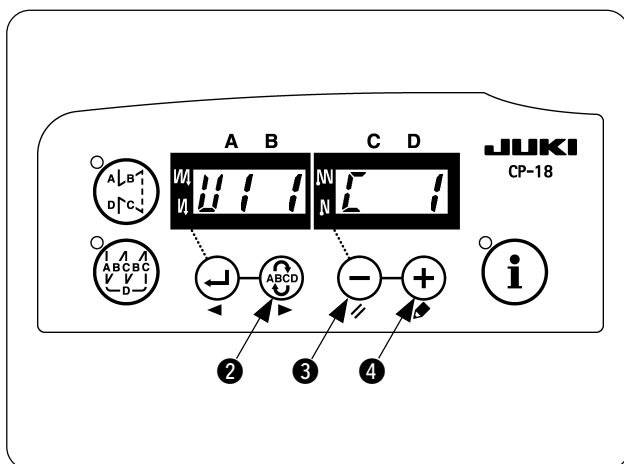
- 6) Appuyer sur la touche **⊖** **3** ou la touche **⊕** **4** pour activer le dispositif auxiliaire 1. (Affichage de FUn_ UT1_)



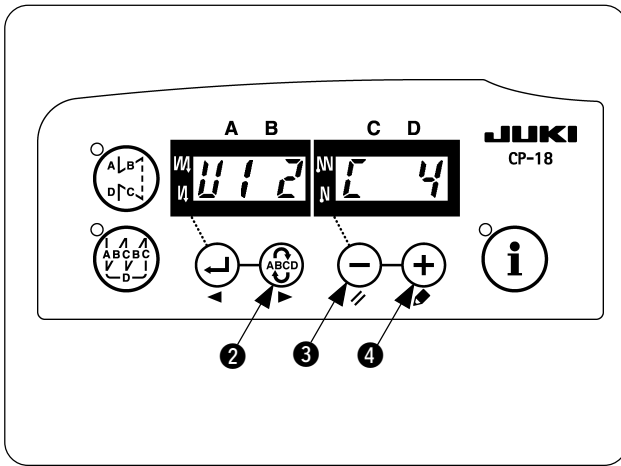
- 7) Appuyer sur la touche **←** **1**.
(Lorsqu'on appuie sur la touche **←** **1**, l'affichage ci-contre apparaît.)



- 8) Avec "U1 0" affiché, appuyer sur la touche **⊖** **3** ou la touche **⊕** **4** pour appeler la fonction LB. (Affichage de U1 0 Lb01)





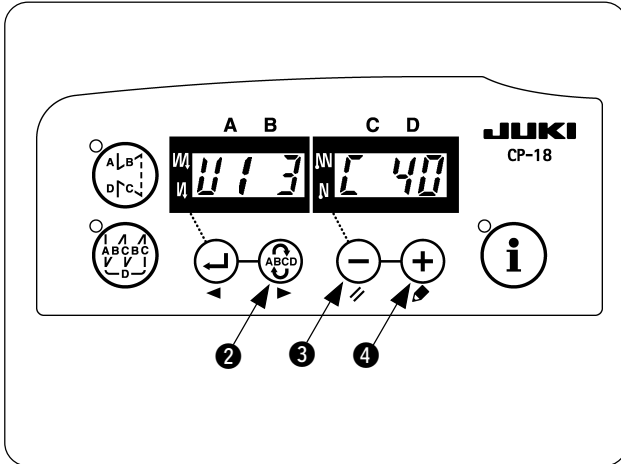
- 9) Appuyer sur la touche **ABCD** **2** pour appeler "U1 1". Dans cet état, le nombre de points à coudre avec la tension du fil relâchée au début de la couture peut être défini. Appuyer sur la touche **⊖** **3** ou sur la touche **⊕** **4** pour changer le réglage. S'il n'est pas nécessaire de changer le réglage, passer à l'étape 10).



10) Appuyer sur la touche  ② pour appeler "U1 2".



Le nombre de points à coudre depuis le point sur lequel le capteur de tissus détecte le bord du tissu à la fin de la couture jusqu'au point à partir duquel la tension du fil est relâchée peut être réglé.

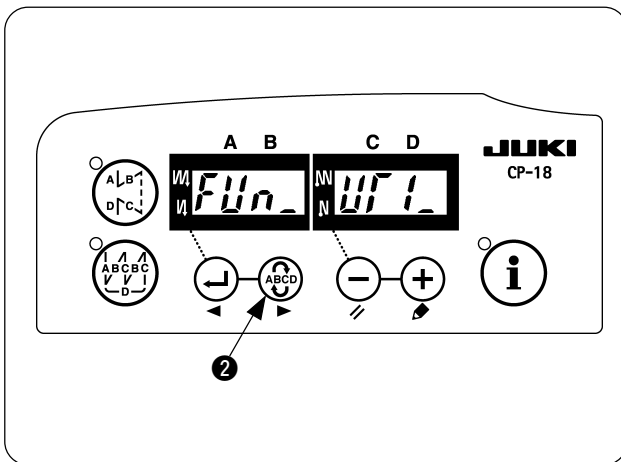
Appuyer sur la touche  ③ ou sur la touche  ④ pour changer le réglage. S'il n'est pas nécessaire de changer le réglage, passer à l'étape 11).




11) Appuyer sur la touche  ② pour appeler "U1 3".

Le nombre de points de chaînette peut être réglé.

Appuyer sur la touche  ③ ou sur la touche  ④ pour changer le réglage. S'il n'est pas nécessaire de changer le réglage, passer à l'étape 12).



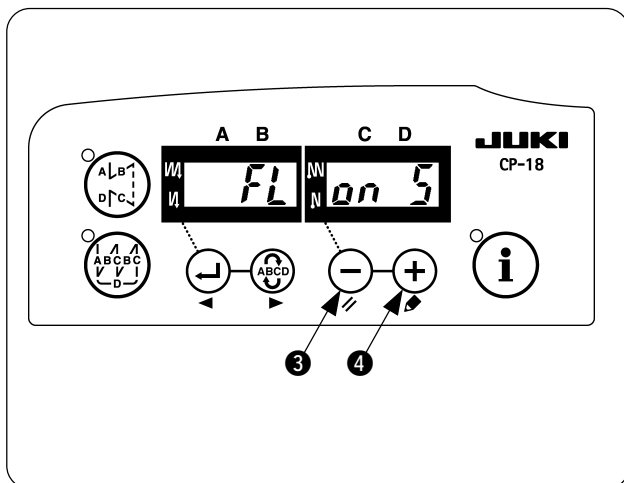
12) Appuyer sur la touche  ② pour appeler à

nouveau l'affichage "FUn_ UT1_". Puis, mettre la machine hors tension. À présent, les réglages de la fonction LB sont confirmés.

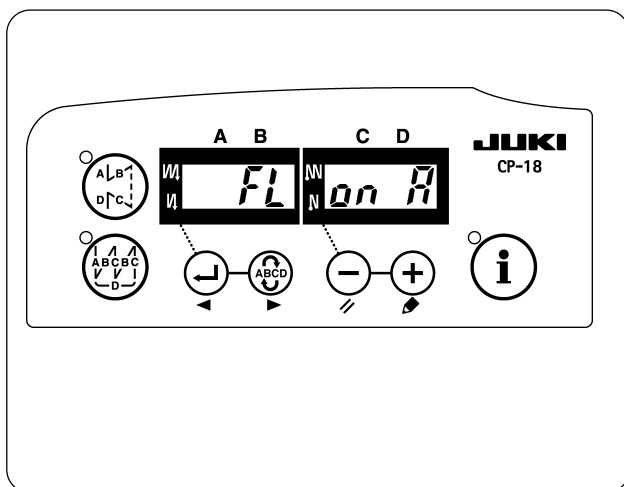


Ne pas omettre les étapes 9) à 12) même s'il n'est pas nécessaire de changer les réglages "U1 1" à "U1 3". Si vous oubliez ces étapes, les réglages de la fonction LB ne sont pas confirmés.

3. Paramétrage de la fonction de releveur automatique



- 1) Couper l'alimentation.
- 2) Etablir l'alimentation tout en appuyant sur la touche **⊖** **③**.
- 3) "FL on" s'affiche. Lorsque "FL oFF" s'affiche, répétez les étapes 1) et 2).
- 4) Il est possible de changer l'affichage entre "FL on S" et "FL on A" avec la touche **⊕** **④**. Sélectionnez "FL on A".



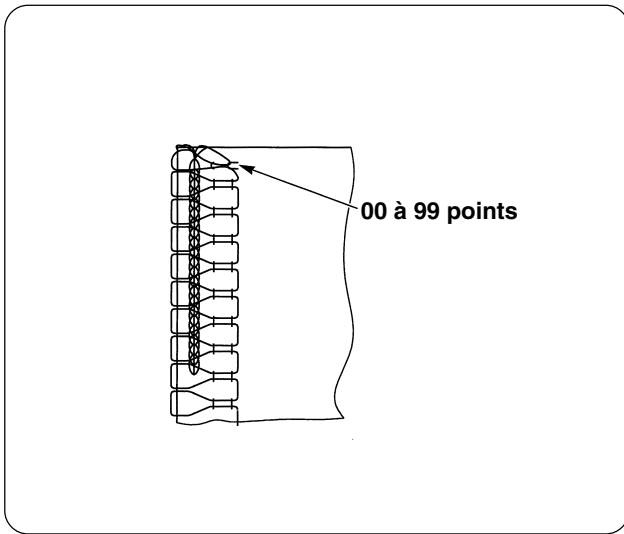
- 5) Lorsque l'indication "FL on A" s'affiche, la fonction de releveur automatique est activée. Couper alors l'alimentation.

4. Divers paramétrages de la couture d'insertion de fil de chaînette

Les différentes fonctions sont réglées aux valeurs standard recommandées par les opérations 1 à 3. On peut, toutefois, modifier les valeurs standard en fonction des conditions de couture. La modification peut être effectuée en “mode utilisateur” ou en “mode normal”. Les paramètres et valeurs de réglage types pour la fonction d'insertion de fil de chaînette sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Paramètre	Valeur standard	Plage de paramétrage	Mode de modification	N° de programme	Observations
Vitesse de couture max. [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 à 5500 150 à 8000	Mode utilisateur	96	
Nombre de points de la fonction de départ en douceur [Point]	4	0 à 19		1	
Vitesse de couture pour départ en douceur [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 à MAX		37	La valeur maximale est celle du n° 96.
Vitesse de couture du fil de chaînette à la fin de la couture [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150 à MAX		38	La valeur maximale est celle du n° 96.
Nombre de points de la fonction de libération de tension du fil au début de la couture [Point]	1	0 à 100	Mode normal	U1 1	Voir p.8.
Nombre de points entre la détection du capteur d'extrémité du tissu à la fin de la couture et la libération de tension du fil [Point]	4	0 à 100		U1 2	Voir p.8.
Nombre de points de couture de fil de chaînette [Point]	40	0 à 100		U1 3	Permet de régler la longueur du fil de chaînette.

* Pour les autres paramétrages, consulter le manuel d'utilisation du SC-921 et le manuel du technicien du SC-921.



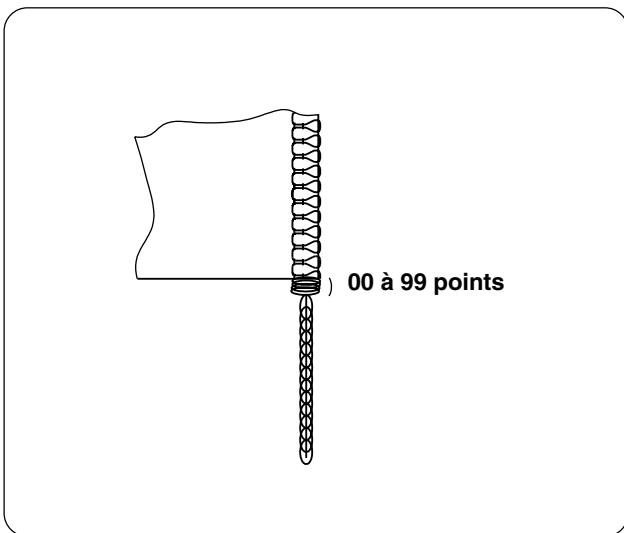
- 1) Nombre de points exécutés avec la tension de fil relâchée au début de la couture

Il est possible de changer le nombre de points exécutés avec la tension de fil relâchée au début de la couture. L'insertion de la chaînette de fil dans la couture au début de la couture est parfaite lorsque la tension du fil est relâchée sur un ou deux points.



Le nombre de points exécuté avec la tension de fil relâchée est celui qui est cousu après le démarrage de la machine. Ce n'est pas celui qui est effectivement exécuté sur l'article à coudre.

Il faut également savoir que le mécanisme de relâchement de la tension est incapable de démarrer à temps en fonction du réglage de la vitesse de couture à départ en douceur et du nombre de points. Le cas échéant, le nombre de points à coudre avec la tension du fil relâchée peut dépasser la valeur réglée.



- 2) Nombre de points exécutés avec la tension de fil relâchée à la fin de la couture

Ce nombre est celui qui est exécuté après que le tissu a quitté le capteur d'extrémité du tissu.



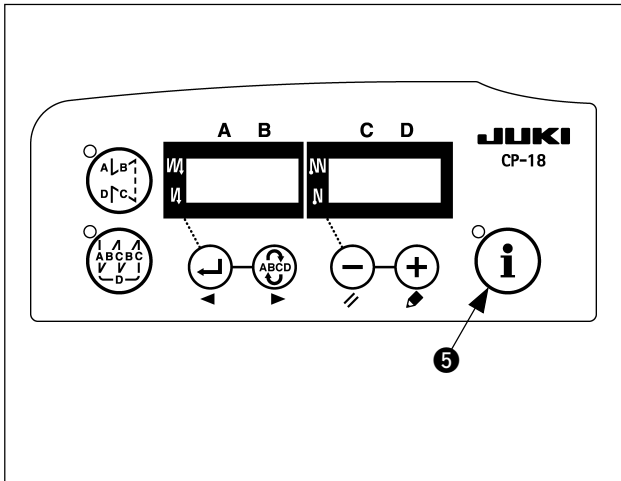
Ce nombre n'est pas celui qui est effectivement exécuté sur l'article à coudre.

5. Procédure de modification des divers paramétrages

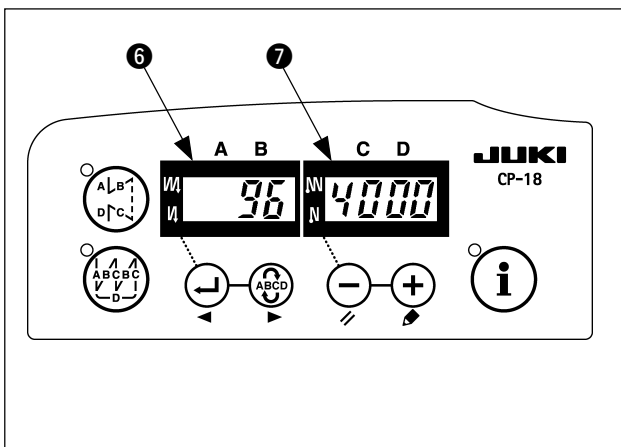
Vérifier le paramètre à modifier en se reportant à “II-4. Divers paramétrages de la couture d’insertion de fil de chaînette”.

La procédure de modification des différents modes est décrite ci-dessous.

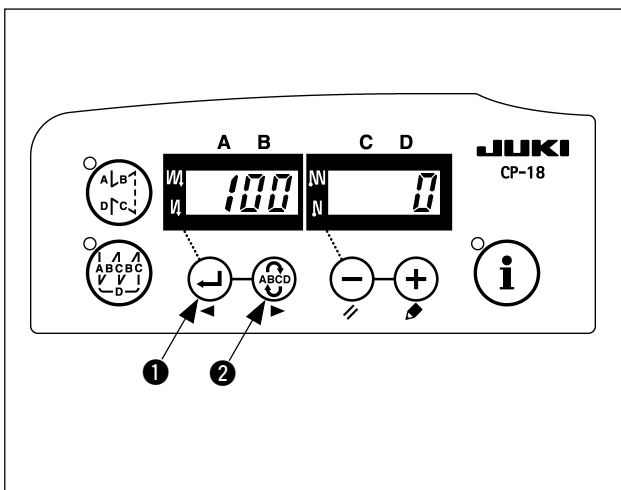
(1) Procédure de modification en mode utilisateur



- 1) Mettre le dispositif hors tension.
- 2) Tout en maintenant la touche **i** **5** enfoncée, mettre le dispositif sous tension.

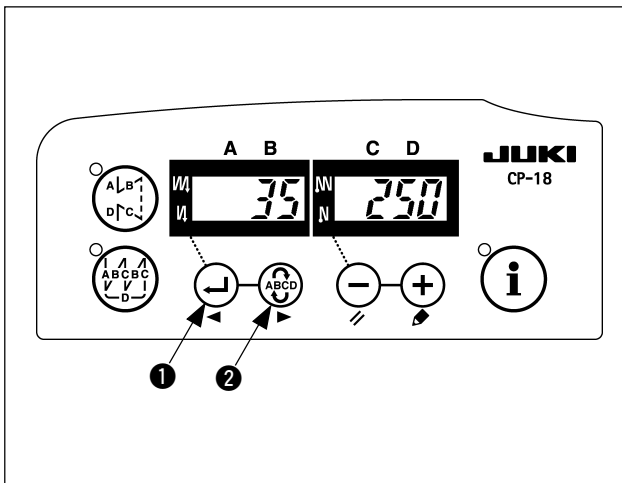
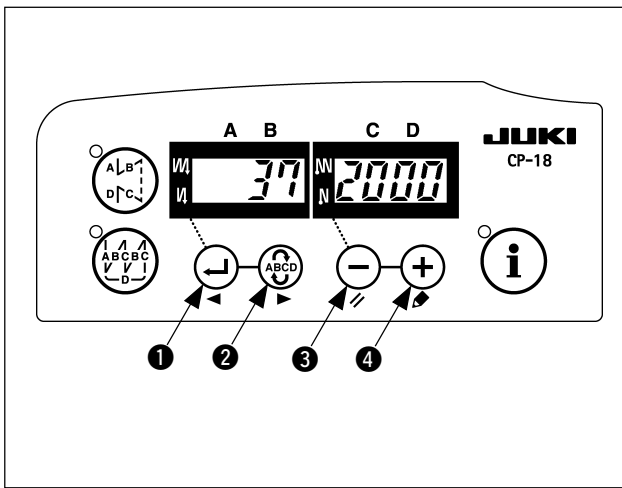


- 3) L'indication **6**, **7** s'affiche. (Si elle ne change pas, répéter les opérations 1) et 2).
Le nombre et les données réglés en dernier s'affichent.



- 4) Pour passer au numéro de paramètre suivant, appuyer sur la touche **ABCD** **2**.
Pour revenir au numéro de paramètre précédent, appuyer sur la touche **←** **1**.

Si l'on maintient la touche **←** **1** ou **ABCD** **2** enfoncée, les numéros de paramètre augmentent (diminuent) continuellement. Lorsque le numéro de paramètre change, les modifications effectuées concernent le numéro de paramètre affiché. S'assurer que le paramètre est bien celui que l'on désire modifier (lorsqu'on a appuyé sur les touches d'augmentation/diminution).



Exemple) Changement de la vitesse de couture à départ en douceur (N ° 37)

Appuyer sur la touche ① ou la touche ② pour appeler le numéro 37.

Appuyer sur la touche ③ ou sur la touche ④ pour changer la vitesse de couture.

5) Une fois le changement de réglage terminé, appuyer sur la touche ① ou la touche ② pour confirmer la valeur mise à jour.

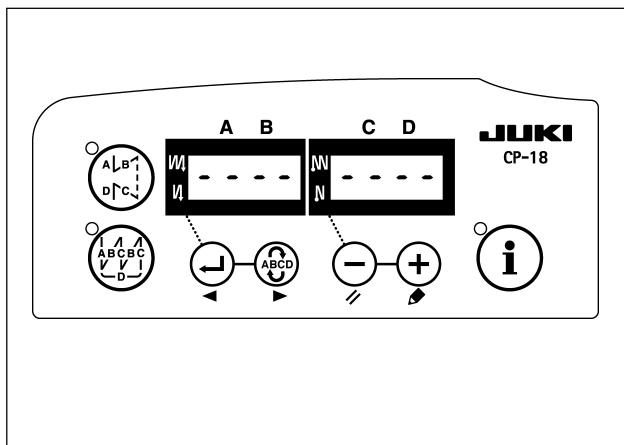
1. Si l'on coupe l'alimentation sans appuyer sur l'une des touches ci-dessus, la valeur modifiée n'est pas validée.

2. Si l'on appuie sur la touche ①, le contenu du numéro de paramètre précédent s'affiche.

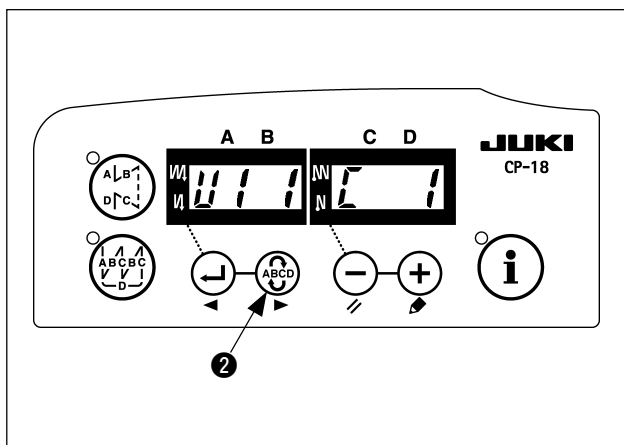
3. Si l'on appuie sur la touche ②, le contenu du numéro de paramètre suivant s'affiche.

Après avoir terminé l'opération, couper l'alimentation et la rétablir pour revenir au fonctionnement normal.

(2) Procédure de modification en mode normal



- 1) Etablir l'alimentation.
Des symboles " - " apparaissent sur les affichages A, B, C et D.



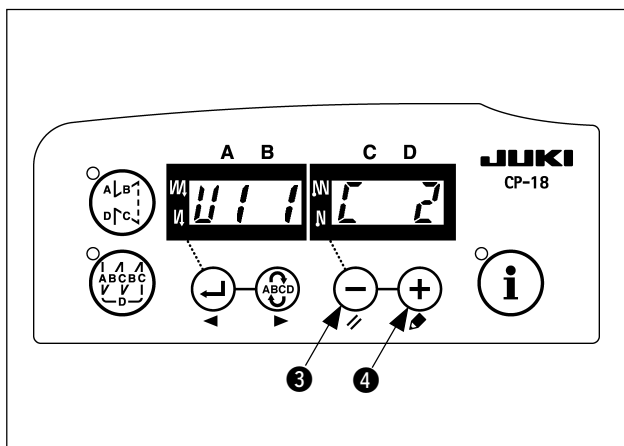
- 2) Passer en mode de paramétrage

Appuyer sur la touche ②.

L'affichage représenté sur la figure apparaît avec l'indication du nombre de points de chaque opération (affichage C). Si l'on continue à appuyer sur la touche ②, l'affichage passe à U1 1 → U1 2 → U1 3.

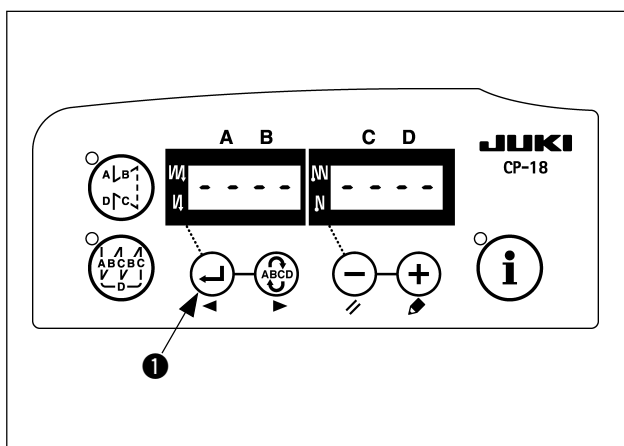


La machine ne fonctionne pas lorsque cet affichage apparaît.



- 3) Changer la valeur spécifiée

Appuyer sur la touche ③ ou la touche ④ pour changer la valeur définie comprise dans la plage entre 0 et 100.



- 4) Valider le paramétrage

Appuyer sur la touche ①. Lorsqu'on appuie sur cette touche, le paramétrage est validé et l'affichage normal réapparaît.

Si l'on coupe l'alimentation pendant ces opérations, le paramétrage effectué est perdu. Lorsque l'affichage normal réapparaît, la pédale et les autres commandes peuvent être utilisées.

III. CONFIGURATION DU CONTROLEUR (SC-510)

Ce manuel ne décrit que les fonctions concernant les LB-6.

Pour plus d'informations sur les autres fonctions et les réglages, consulter le mode d'emploi du SC-510.



Si la machine à coudre a été livrée après l'installation, le modèle de machine et les autres paramètres ont déjà été définis. Ne pas définir le paramètre de modèle de la machine.

1. Sélection du modèle de machine



1. La première opération à effectuer lors de la mise en service de la machine est de spécifier le modèle de machine.

Le sens de rotation et la vitesse de couture maximale sont déterminés d'après le réglage du modèle de machine à coudre. Si l'on ne spécifie pas correctement le modèle de machine, il peut en résulter des anomalies. Faire attention.

2. Une fois le modèle de machine sélectionné, on peut définir divers paramètres tels que le nombre de points exécutés avec la tension de fil relâchée au début de la couture, le nombre de points pour le départ en douceur, etc.

3. Si l'on spécifie le modèle de machine après avoir défini les paramètres indiqués au point 2 ci-dessus, les valeurs de ces paramètres seront effacées et le contrôleur reviendra à l'état initial.

On devra alors redéfinir les paramètres. Faire attention.

(1) Sélection du type de tête de machine

Sélectionner le type de tête de machine MO.1 ou MO.2.

Le MO.1 et le MO.2 diffèrent uniquement en termes de réglage de la vitesse de couture. Prendre soin de ne pas dépasser la vitesse de couture maximale de la machine à coudre utilisée.

Type de tête de machine	Vitesse de couture maximale	Vitesse de couture à utiliser immédiatement après le réglage du modèle de machine à coudre
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

Après la sélection du modèle de machine, le type MO.1 est réglé à 4.000 sti/min et le type MO.2 à 7.000 sti/min. Se reporter à “**III-4. Divers paramétrages de la couture d'insertion de fil de chaînette**” et “**III-5. Procédure de modification des divers paramétrages**” pour savoir comment modifier la vitesse de couture.

(2) Procédure de sélection du type de tête de machine

N° spécifié Valeur spécifiée

1 2 3 4

- 1 Touche de validation des valeurs spécifiées et de retour au numéro de paramètre précédent (SET -)
- 2 Touche de validation des valeurs spécifiées et de passage au numéro de paramètre suivant (SET +)
- 3 Touche de diminution (DOWN)
- 4 Touche d'augmentation (UP)



Ne pas effectuer d'opérations de touches autres que celles qui sont décrites dans les explications suivantes.

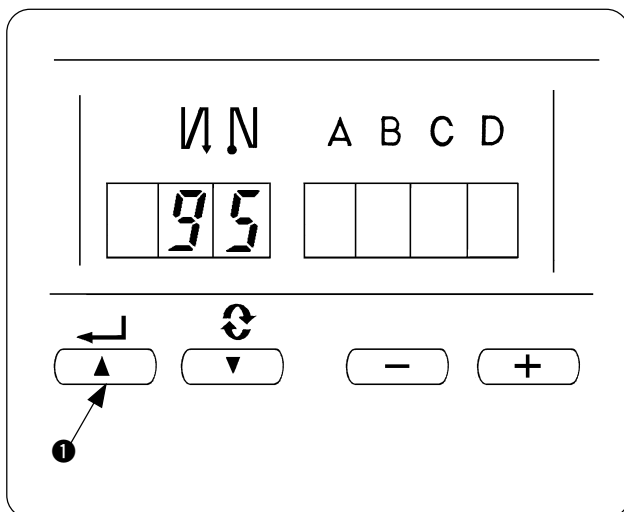
Attendre au moins une seconde avant de remettre l'interrupteur d'alimentation sur marche (ON) lorsqu'on l'a placé sur arrêt (OFF). Sinon, la machine risquera de ne pas fonctionner normalement. Dans un tel cas, la remettre hors tension, puis sous tension.

Comment passer en mode de paramétrage des fonctions

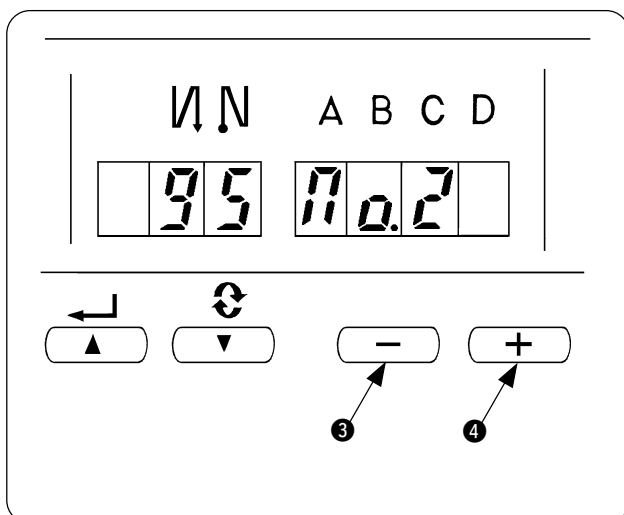
[Passage en mode utilisateur]

- 1) Mettre le dispositif hors tension.
- 2) Tout en maintenant la touche 4 enfoncée, mettre le dispositif sous tension.

- 3) L'indication 5, 6 s'affiche. (Si elle ne change pas, répéter les opérations 1) et 2).

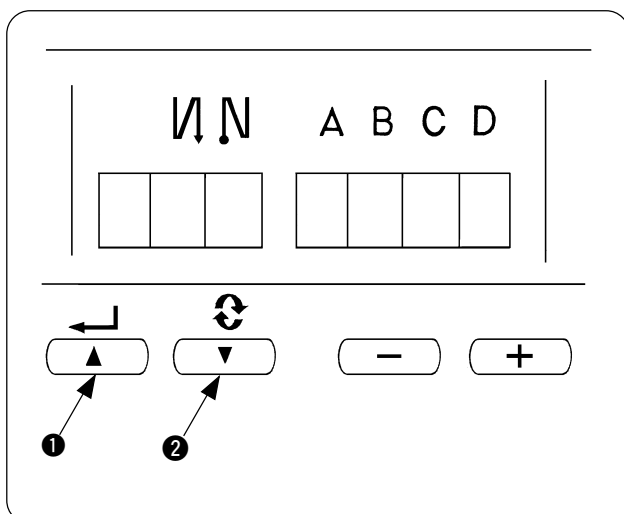


- 4) Appuyer sur la touche **1**. L'affichage représenté sur la figure ci-contre (n° 95) apparaît.



- 5) Appuyer sur la touche **3** ou **4** pour sélectionner le type de tête de machine (MO.1 ou MO.2). Le MO.1 et le MO.2 diffèrent uniquement en termes de plage de réglage de la vitesse de couture maximale.

- MO.1 : Jusqu'à 5.500 sti/min
- MO.2 : Jusqu'à 8.000 sti/min



- 6) Lorsqu'on appuie sur la touche VALIDATION **1** ou **2**, le numéro 94 ou 96 s'affiche et la sélection du type de tête de machine est validée.



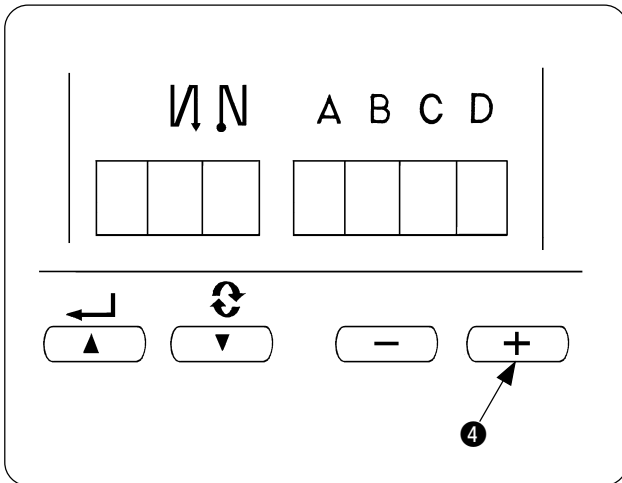
Lorsqu'on change de type de tête de machine, les paramètres précédemment modifiés sont ramenés aux valeurs standard.

Couper l'alimentation.



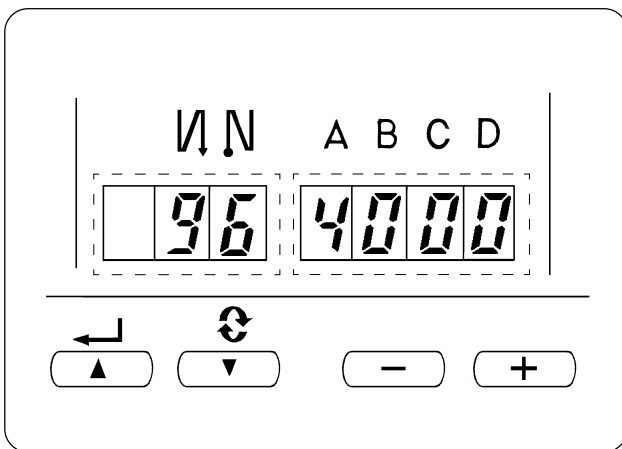
Si l'on coupe l'alimentation sans valider, le paramétrage ne change pas. Faire attention.

2. Paramétrage de la fonction d'insertion de fil de chaînette

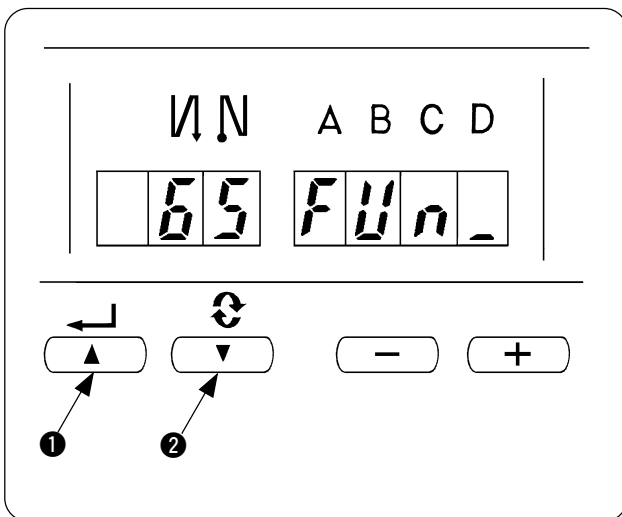


Passage en mode de paramétrage des fonctions [Passage en mode de service]

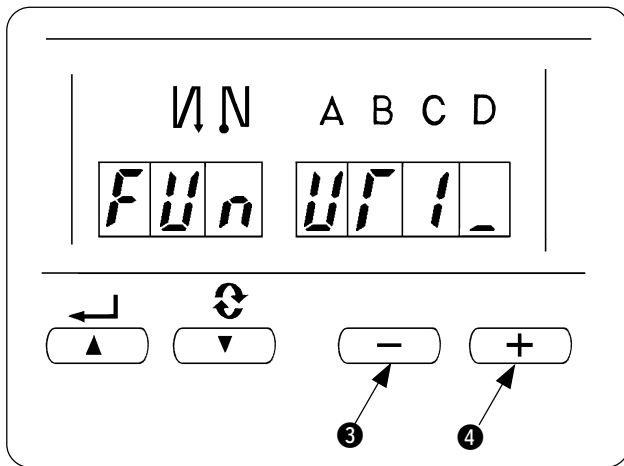
- 1) Couper l'alimentation.
- 2) Etablir l'alimentation tout en appuyant sur la touche ④.
- 3) L'écran s'affiche. Continuer à appuyer sur la touche ④ pendant trois secondes.
- 4) Lorsque le vibreur sonore émet deux bips, le mode de service est activé.



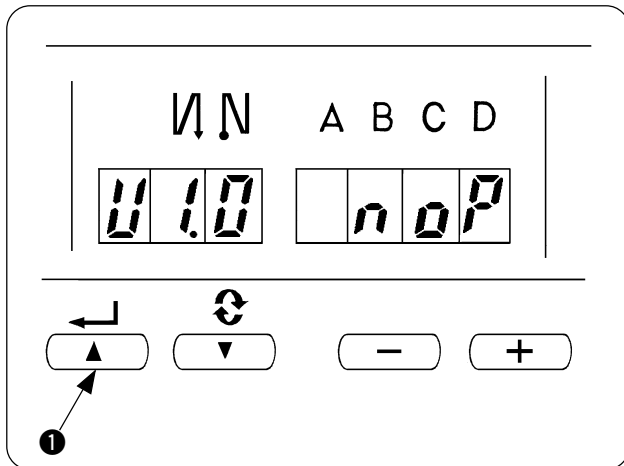
L'affichage est tel que celui représenté sur la figure.
(Identique à celui du mode utilisateur)



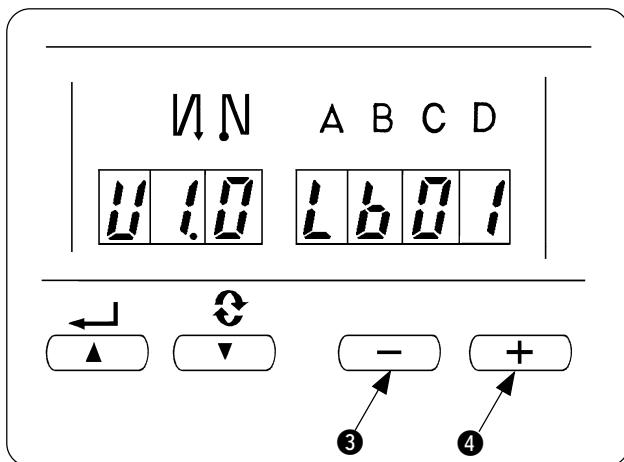
- 5) Appeler la fonction d'insertion de fil de chaînette. Appuyer sur la touche ① ou ②. L'affichage représenté sur la figure ci-contre (n° 65) apparaît.



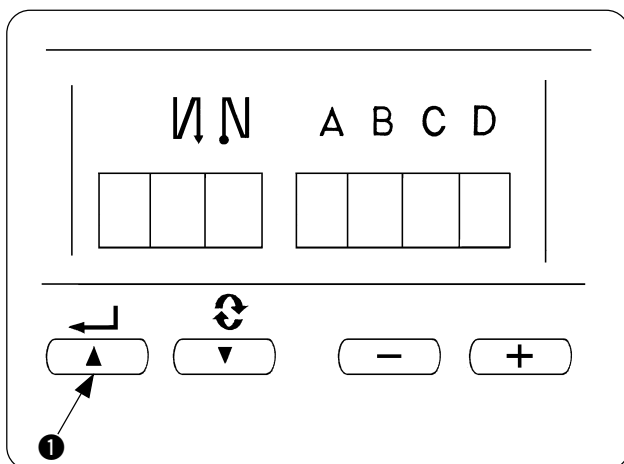
- 6) Appuyer sur la touche **3** ou **4** pour appeler l'utilitaire 1.
(Affichage de FUN UT1_)



- 7) Appuyer sur la touche **1** pour valider le paramétrage.
(Lorsqu'on appuie sur la touche **1**, l'affichage ci-contre apparaît.)

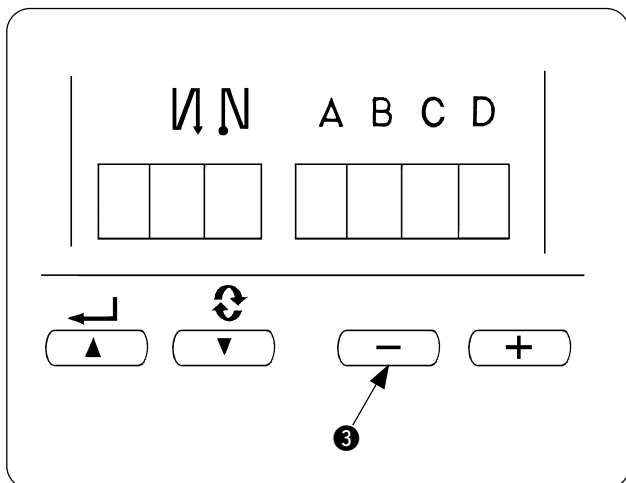


- 8) Appuyer sur la touche **3** ou **4** pour appeler la fonction LB.
(Affichage de U1.0 Lb01)

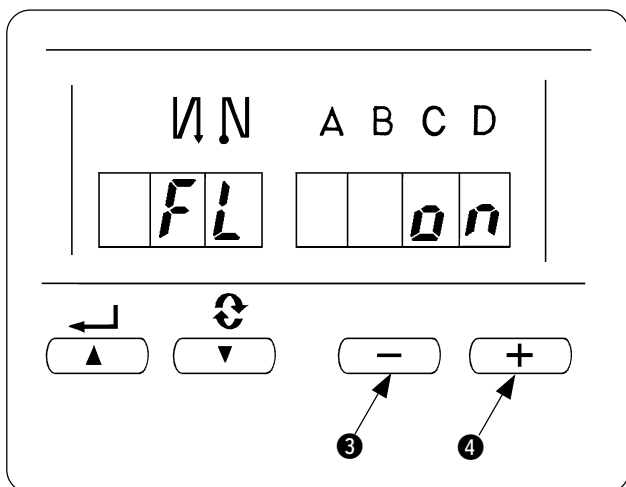


- 9) Appuyer sur la touche **1** pour valider le paramétrage.
Couper l'alimentation.

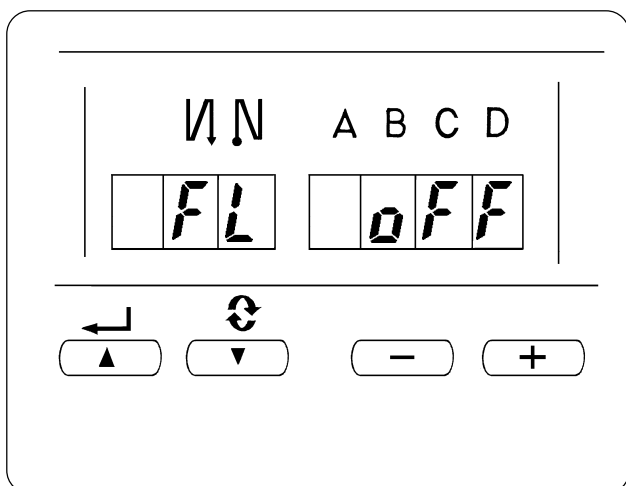
3. Paramétrage de la fonction de releveur automatique



- 1) Couper l'alimentation.
- 2) Etablir l'alimentation tout en appuyant sur la touche ③.



- 3) Lorsque l'indication " FL on " s'affiche, la fonction de releveur automatique est activée. Couper alors l'alimentation.



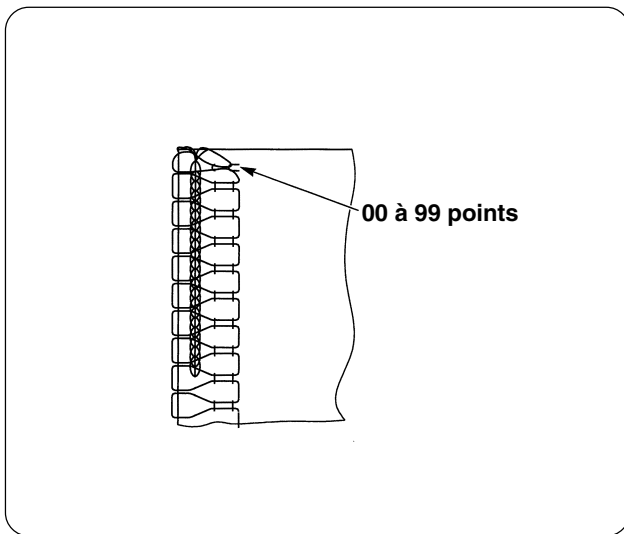
- * Si l'indication " FL off " s'affiche, répéter les opérations des étapes 1) à 3). L'indication "FL on" s'affiche.

4. Divers paramétrages de la couture d'insertion de fil de chaînette

Les différentes fonctions sont réglées aux valeurs standard recommandées par les opérations 1 à 3. On peut, toutefois, modifier les valeurs standard en fonction des conditions de couture. La modification peut être effectuée en “mode utilisateur” ou en “mode normal”. Les paramètres et valeurs de réglage types pour la fonction d'insertion de fil de chaînette sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Paramètre	Valeur standard	Plage de paramétrage	Mode de modification	N° de programme	Observations
Vitesse de couture max. [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 à 5500 150 à 8000	Mode utilisateur	96	
Nombre de points de la fonction de départ en douceur [Point]	4	0 à 9		1	
Vitesse de couture pour départ en douceur [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 à MAX		37	La valeur maximale est celle du n° 96.
Vitesse de couture du fil de chaînette à la fin de la couture [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150 à MAX		38	La valeur maximale est celle du n° 96.
Nombre de points de la fonction de libération de tension du fil au début de la couture [Point]	1	0 à 999	Mode normal	U1.1	Voir p.8.
Nombre de points entre la détection du capteur d'extrémité du tissu à la fin de la couture et la libération de tension du fil [Point]	4	0 à 999		U1.2	Voir p.8.
Nombre de points de couture de fil de chaînette [Point]	40	0 à 999		U1.3	Permet de régler la longueur du fil de chaînette.

* Pour les autres paramétrages, consulter le manuel d'utilisation du SC-510 et le manuel du technicien du SC-510.



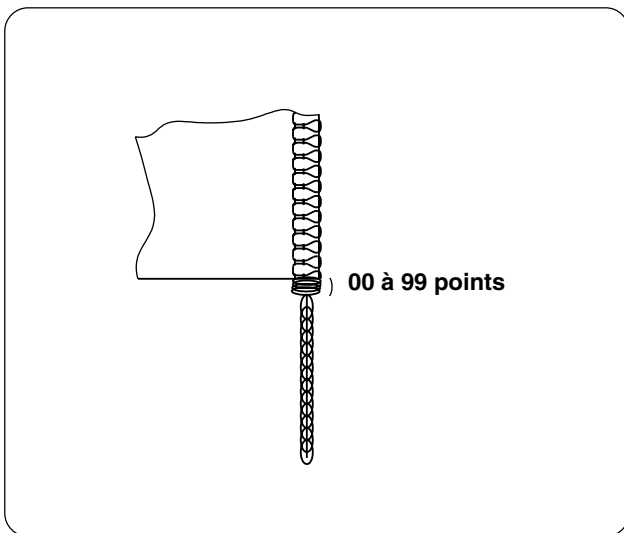
- 1) Nombre de points exécutés avec la tension de fil relâchée au début de la couture

Il est possible de changer le nombre de points exécutés avec la tension de fil relâchée au début de la couture. L'insertion de la chaînette de fil dans la couture au début de la couture est parfaite lorsque la tension du fil est relâchée sur un ou deux points.



Le nombre de points exécuté avec la tension de fil relâchée est celui qui est cousu après le démarrage de la machine. Ce n'est pas celui qui est effectivement exécuté sur l'article à coudre.

Il faut également savoir que le mécanisme de relâchement de la tension est incapable de démarrer à temps en fonction du réglage de la vitesse de couture à départ en douceur et du nombre de points. Le cas échéant, le nombre de points à coudre avec la tension du fil relâchée peut dépasser la valeur réglée.



- 2) Nombre de points exécutés avec la tension de fil relâchée à la fin de la couture

Ce nombre est celui qui est exécuté après que le tissu a quitté le capteur d'extrémité du tissu.



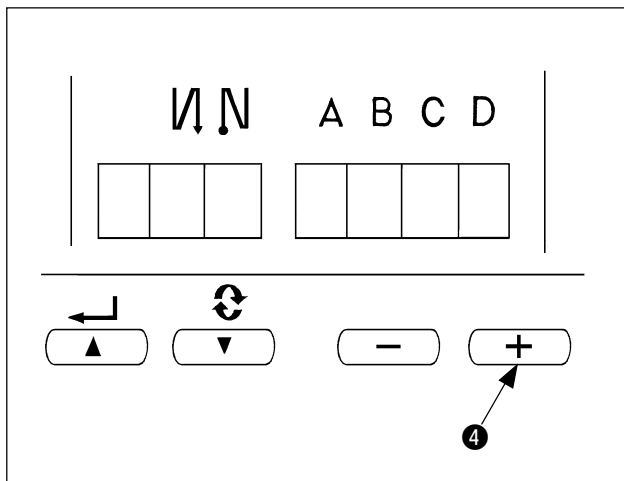
Ce nombre n'est pas celui qui est effectivement exécuté sur l'article à coudre.

5. Procédure de modification des divers paramétrages

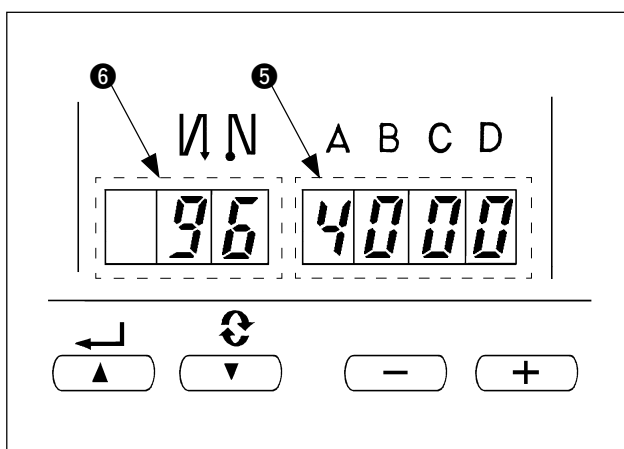
Vérifier le paramètre à modifier en se reportant à “III-4. Divers paramétrages de la couture d'insertion de fil de chaînette”.

La procédure de modification des différents modes est décrite ci-dessous.

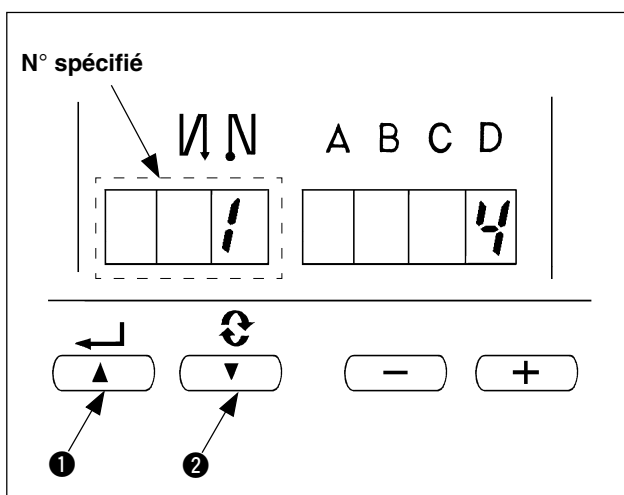
(1) Procédure de modification en mode utilisateur



- 1) Mettre le dispositif hors tension.
- 2) Tout en maintenant la touche 4 enfoncée, mettre le dispositif sous tension.

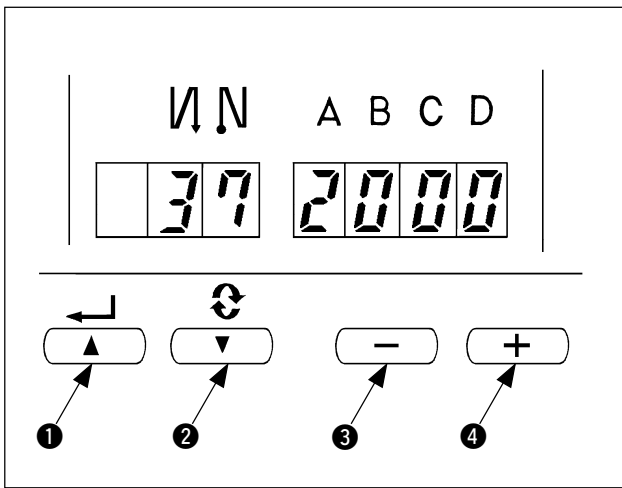


- 3) L'indication 5, 6 s'affiche. (Si elle ne change pas, répéter les opérations 1) et 2).

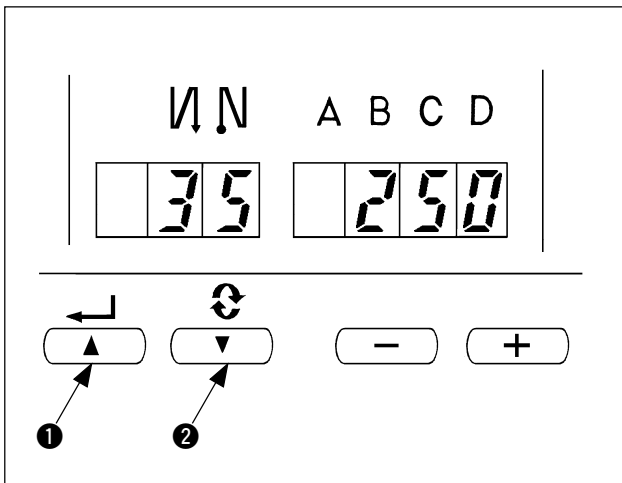


- 4) Pour passer au numéro de paramètre suivant, appuyer sur la touche 2. Pour revenir au numéro de paramètre précédent, appuyer sur la touche 1.

Attention Si l'on maintient la touche 1 ou 2 enfoncée, les numéros de paramètre augmentent (diminuent) continuellement. Lorsque le numéro de paramètre change, les modifications effectuées concernent le numéro de paramètre affiché. S'assurer que le paramètre est bien celui que l'on désire modifier (lorsqu'on a appuyé sur les touches d'augmentation/diminution).



Exemple) Changement de la vitesse de rotation de la fonction de départ en douceur
 Appuyer sur la touche ❶ ou ❷ pour appeler le numéro 37.
 Appuyer sur la touche ❸ ou ❹ pour changer la vitesse de rotation.



5) Après avoir terminé la modification, appuyer sur la touche ❶ ou ❷ pour valider la nouvelle valeur.

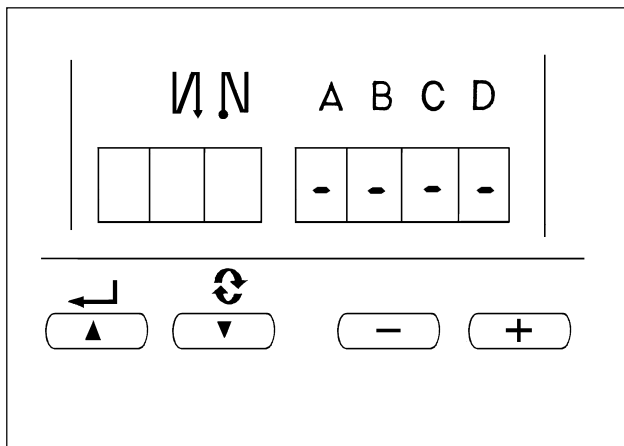
- 1.** Si l'on coupe l'alimentation sans appuyer sur l'une des touches ci-dessus, la valeur modifiée n'est pas validée.

2. Si l'on appuie sur la touche ❶, le contenu du numéro de paramètre précédent s'affiche.

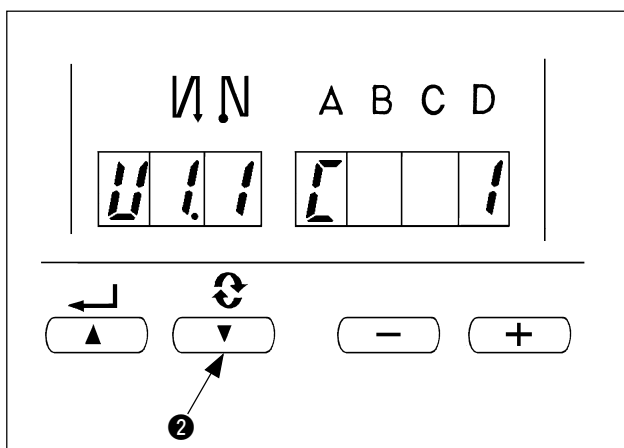
3. Si l'on appuie sur la touche ❷, le contenu du numéro de paramètre suivant s'affiche.

Après avoir terminé l'opération, couper l'alimentation et la rétablir pour revenir au fonctionnement normal.


(2) Procédure de modification en mode normal

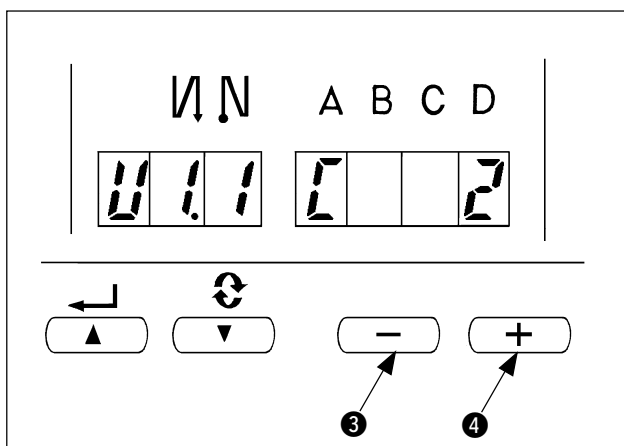


- 1) Etablir l'alimentation.
Des symboles “ - ” apparaissent sur les affichages A, B, C et D.

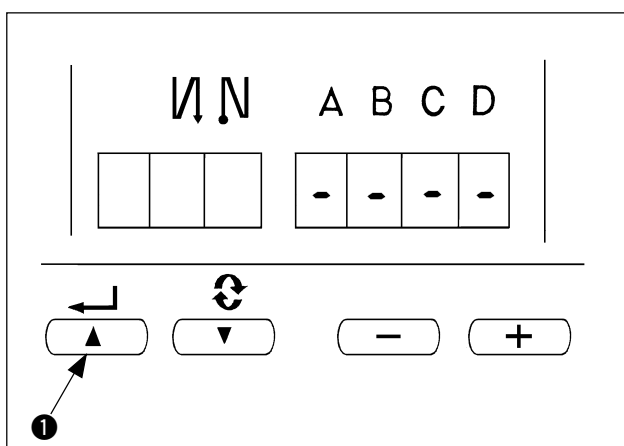


- 2) Passer en mode de paramétrage
Appuyer sur la touche ②.
L'affichage représenté sur la figure apparaît avec l'indication du nombre de points de chaque opération (affichage C). Si l'on continue à appuyer sur la touche ②, l'affichage passe à U1.1 → U1.2 → U1.3.

 **La machine ne fonctionne pas lorsque cet affichage apparaît.**



- 3) Changer la valeur spécifiée
Appuyer sur la touche ③ ou ④ pour changer la valeur spécifiée entre 0 et 999.



- 4) Valider le paramétrage
Appuyer sur la touche ①. Lorsqu'on appuie sur cette touche, le paramétrage est validé et l'affichage normal réapparaît.
Si l'on coupe l'alimentation pendant ces opérations, le paramétrage effectué est perdu. Lorsque l'affichage normal réapparaît, la pédale et les autres commandes peuvent être utilisées.

IV. POSE DES ELEMENTS PNEUMATIQUES

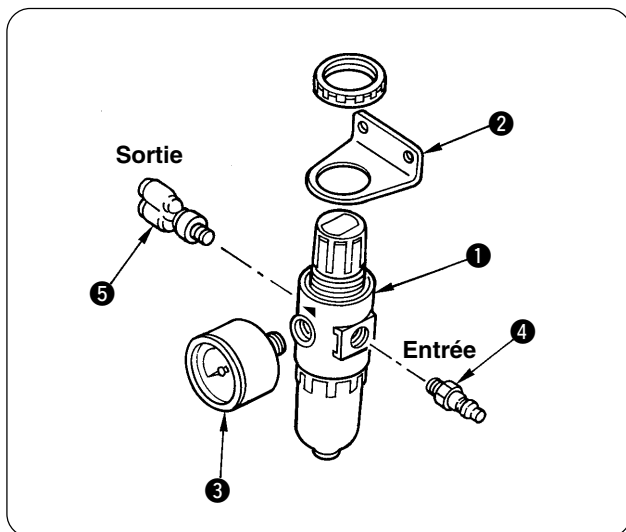
Lors du montage des éléments pneumatiques, envelopper le filetage des raccords avec du ruban d'étanchéité pour empêcher les fuites d'air.

1. Pose du régulateur d'air

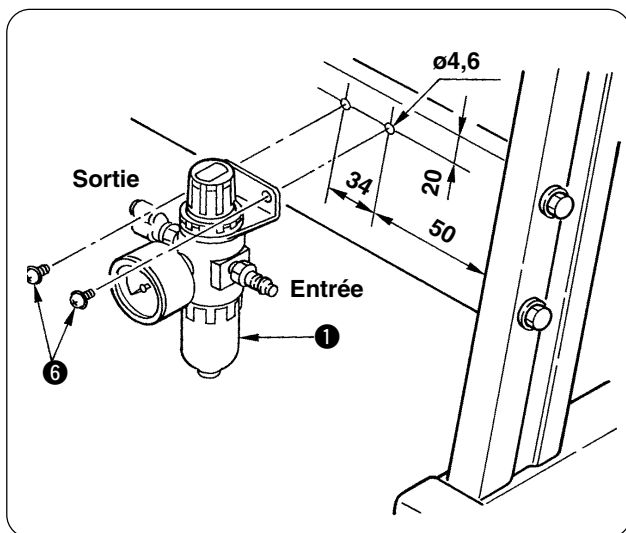


AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.



- 1) Fixer le socle de montage **2** , l'indicateur **3** , et les raccords **4** et **5** sur le régulateur d'air **1**.



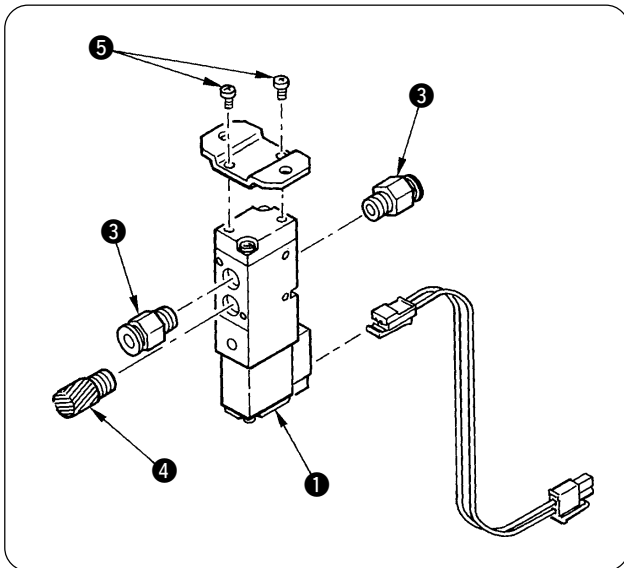
- 2) Percer deux trous de $\varnothing 4,6$ sur la barre latérale du support, puis poser le régulateur d'air **1** avec les vis taraudeuses **6** .

2. Pose de l'électrovanne



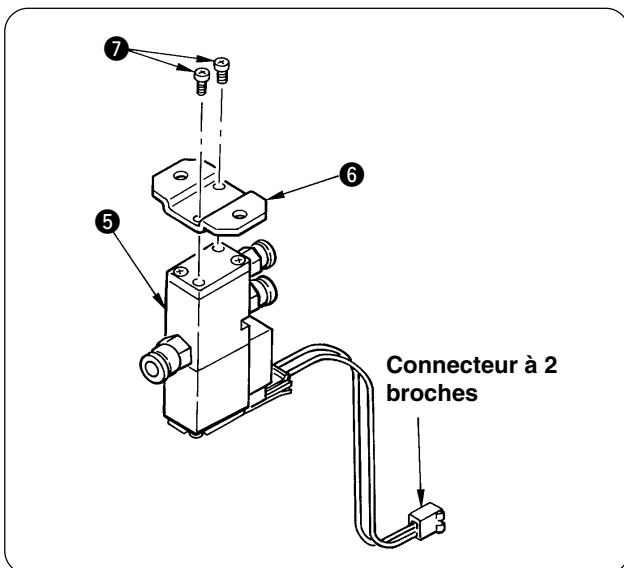
AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.



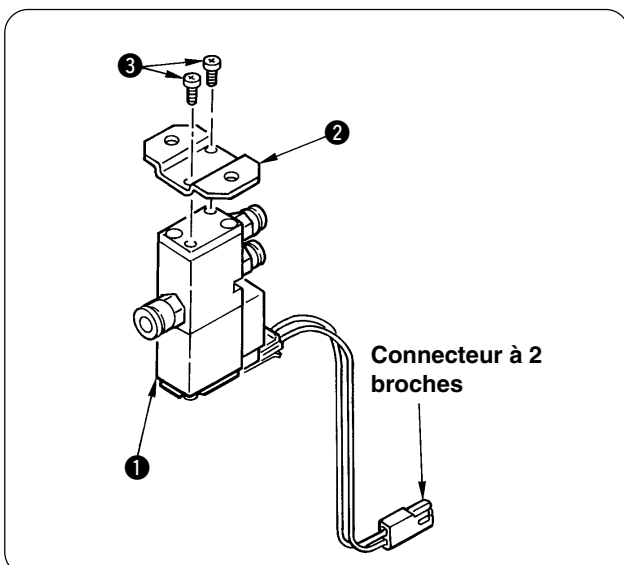
(1) Electrovanne de relève-presseur

- 1) Fixer le socle de montage **2** sur l'électrovanne **1** avec les vis **5**.
- 2) $\varnothing 6$ Fixer le raccord **3** et le silencieux **4**.



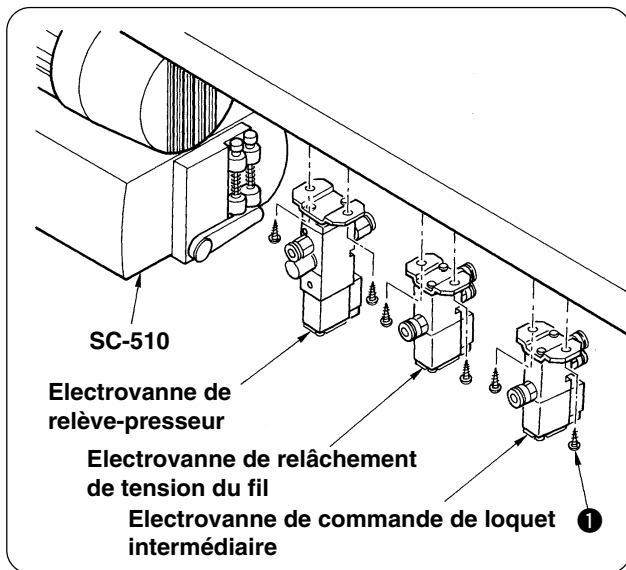
(2) Electrovanne de relâchement de tension du fil

Monter le socle de fixation **6** sur l'électrovanne **5** avec les vis **7**.



(3) Electrovanne de commande de loquet intermédiaire

Monter le socle de fixation **2** sur l'électrovanne **1** avec les vis **3**.



(4) Pose des diverses électrovannes sur la table de la machine

Fixer les électrovannes près du côté latéral de moteur situé sur la face arrière de la table avec des vis à bois

①.

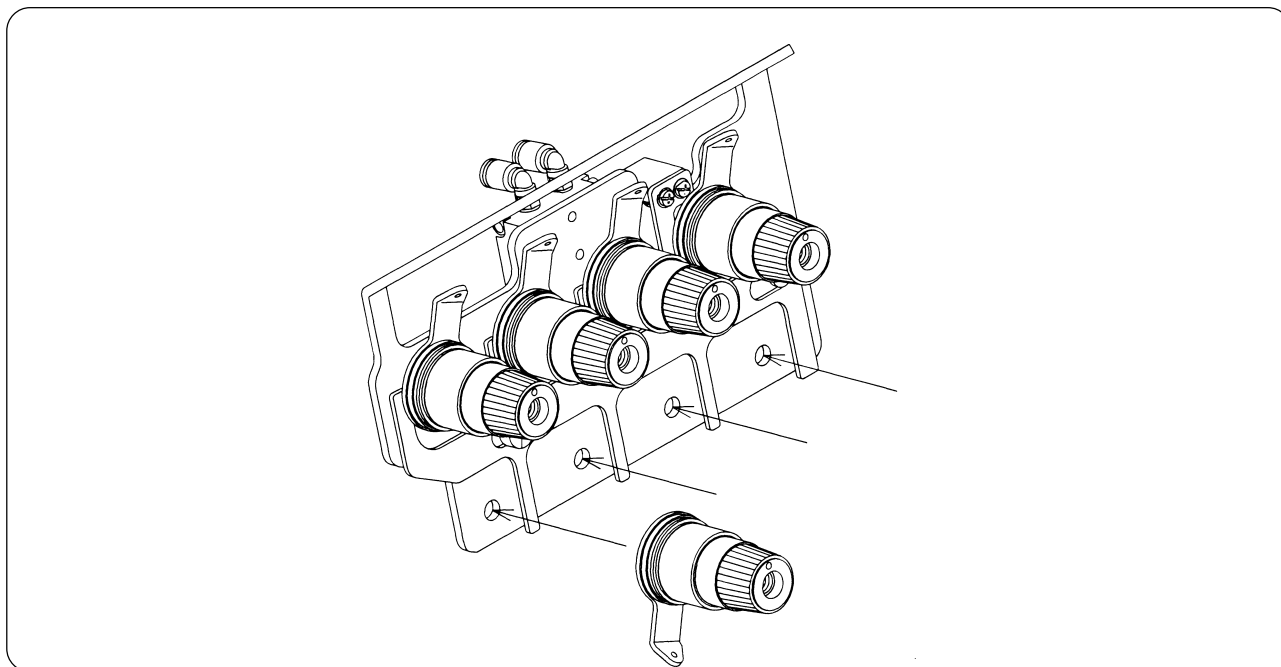
V. POSE DES ELEMENTS SUR LA TETE DE LA MACHINE

1. Pose de l'ensemble global de tension du fil (unité de relâchement du fil)



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.



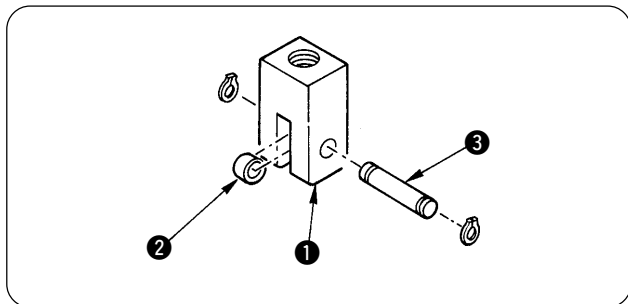
Retirer le bloc-tension de la machine et poser l'ensemble global de tension du fil sur le couvercle supérieur.

2. Pose de l'ensemble de relevage du presseur



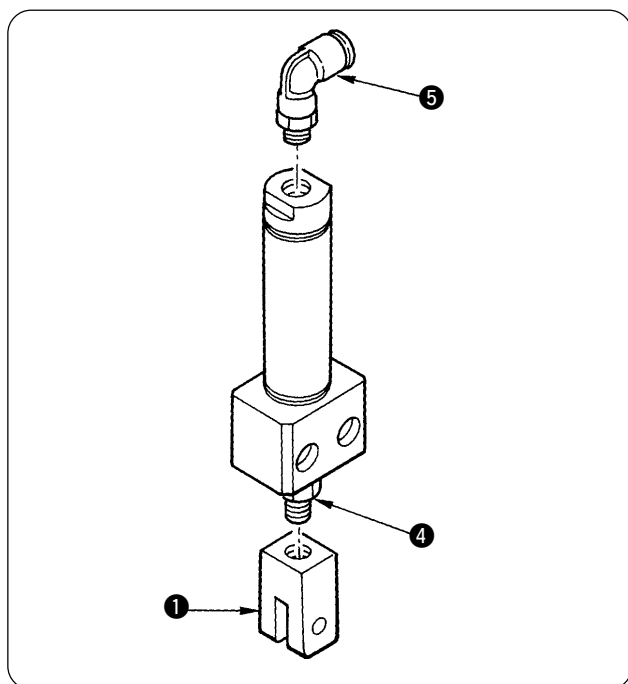
AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.

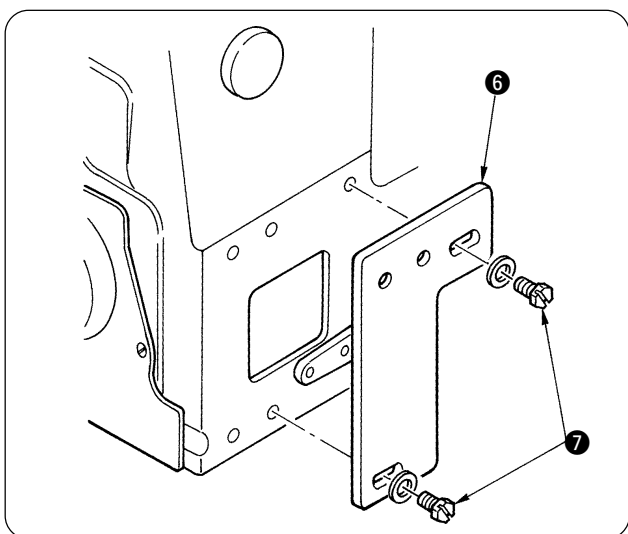


(1) Pose du cylindre de relève-presseur

- 1) Poser le galet **2** et l'axe **3** sur la chape de cylindre **1**, puis fixer l'axe **3** avec deux anneaux en C.

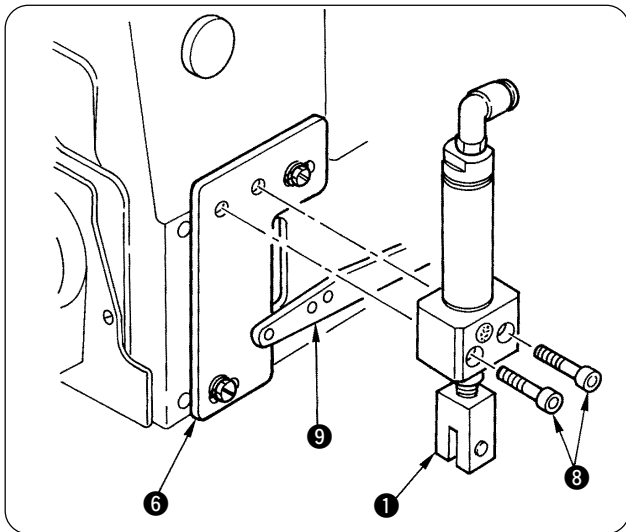


- 2) Visser la chape de cylindre **1** à l'extrémité supérieure de la tige de cylindre.
- 3) La position de la chape de cylindre **1** se règle après la pose du cylindre sur la tête de la machine. Aussi, la placer sur une position appropriée. Ne pas poser encore le contre-écrou **4**.
- 4) Assembler le couple du cylindre de relève-presseur **5**.

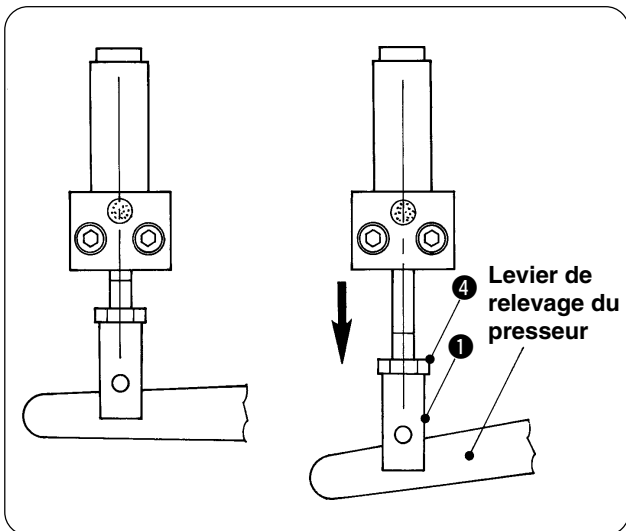


(2) Pose des éléments sur la tête de la machine

- 1) Fixer le socle de montage du cylindre de relève-presseur **6** au centre de la fente avec les vis **7**.

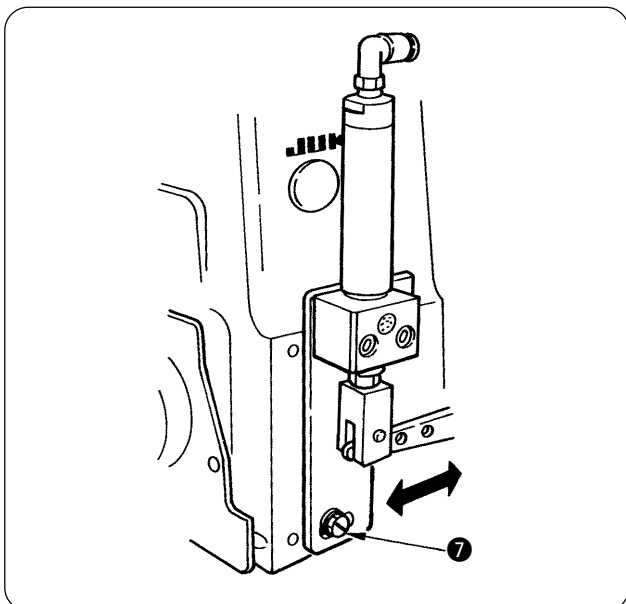


- 2) Poser le cylindre sur le socle de montage de cylindre 6 avec les vis 8.
Monter alors le levier de relevage du presseur 9 de façon qu'il s'engage dans la fourche de la chape de cylindre 1.



(3) Réglage de l'ensemble de relevage du presseur

- 1) Régler la position de la chape de cylindre 1.
Régler la position de la chape de façon qu'il y ait un jeu au bas du levier de relevage du presseur lorsque le cylindre pneumatique se rétracte et que le pied presseur remonte correctement lorsque le cylindre pneumatique se déploie.
- 2) Après avoir réglé la position, fixer la chape de cylindre 1 avec le contre-écrou 4.



- 3) S'il n'est pas possible de régler l'ensemble par le seul changement de la position de la chape de cylindre 1, desserrer la vis 7 et déplacer le socle de montage du cylindre de relève-presseur 6 dans la fente pour régler l'ensemble.

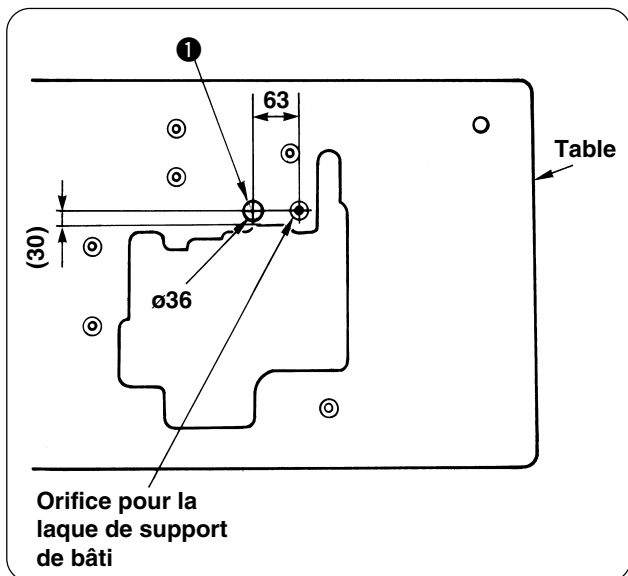
VI. PREPARATION

1. Pose de la tête de la machine



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.



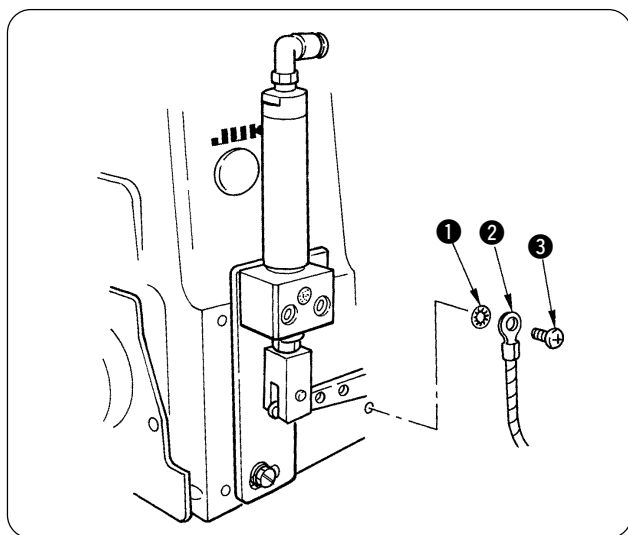
(1) Usinage complémentaire de la table

Si l'on utilise une table autre que celle de numéro de pièce JUKI 11959707, percer un orifice ② pour la fixation des cordons dans le creux ① du synchroniseur

(2) Placer la tête de la machine sur la plaque de support de bâti et mettre la courroie en position.


Ajuster la tension de la courroie en se reportant au mode d'emploi pour le SC-921 (ou SC-510).

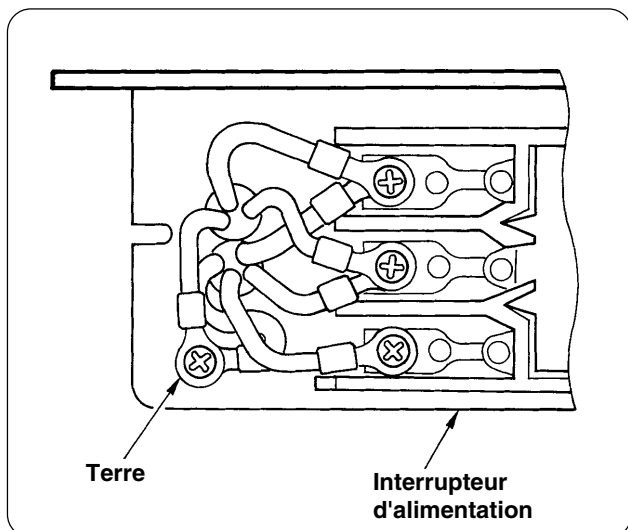
(Si la flèche de la courroie est excessive lors de l'utilisation de la machine, vérifier à nouveau la tension de courroie.)



(3) Poser le cordon de terre ②.

1) Côté machine à coudre

Le symbole de terre  se trouve à l'arrière de la machine. Fixer le cordon de terre sur le trou de vis dans l'ordre suivant : rondelle-frein crénelée ①, cordon de terre ② et vis de fixation ③.



2) Côté boîtier d'interrupteur d'alimentation

Connecter la cosse du cordon de terre attaché à la tête de la machine à la borne de terre du boîtier d'interrupteur d'alimentation.

Faire passer le cordon de terre de façon qu'il ne vienne pas en contact avec la courroie de la machine.



Effectuer cette opération avec la fiche d'alimentation débranchée.

Ouvrir le couvercle du boîtier d'interrupteur d'alimentation et connecter le cordon de terre à la borne de terre du côté secondaire.

2. Réglage du synchroniseur

(1) Procédure de réglage avec le synchroniseur intégré



Effectuer les opérations avec la machine hors tension sauf pour vérifier la position d'arrêt.

[Position d'arrêt avec l'aiguille remontée]

- 1) Tourner le volant à la main pour amener la barre à aiguille au point mort bas.
- 2) Retirer les mains de la machine et la mettre sous tension en s'assurant qu'elle peut tourner en sécurité. La machine s'arrête après un demi-tour environ. Cette position est la position d'arrêt de la machine avec l'aiguille remontée.
- 3) Régler le point d'arrêt de l'aiguille en position haute de sorte qu'il se trouve à l'extrémité gauche de la course du boucleur supérieur.

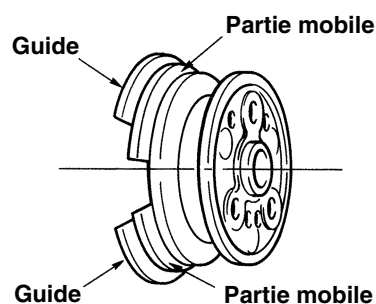
[Position d'arrêt avec l'aiguille abaissée]

Le point d'arrêt de l'aiguille en position BASSE est standard lorsque la partie du guide se trouve sur la partie mobile.

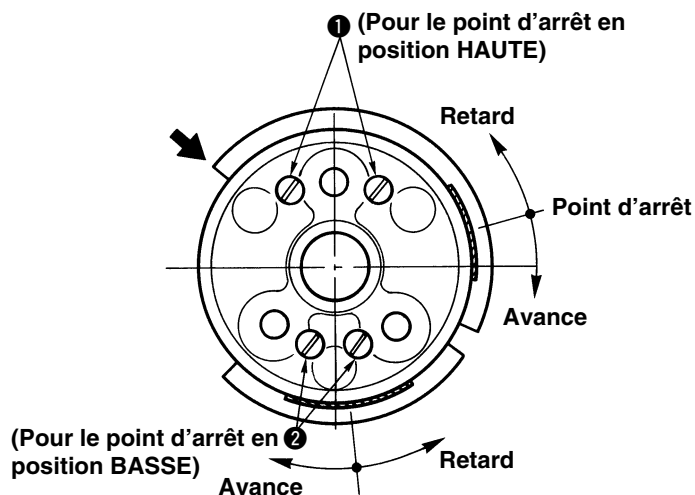
[Procédure de réglage]

- 1) Retirer la poulie manuelle.
- 2) Desserrer les vis de fixation ❶ ou ❷ et tourner la partie mobile dans le sens des aiguilles d'une montre pour avancer le point d'arrêt.
Après le réglage, resserrer à fond les vis de fixation.
(Vis de fixation ❶ : pour le point d'arrêt en position HAUTE, Vis de fixation ❷ : pour le point d'arrêt en position BASSE)
- 3) Après le réglage, poser la poulie manuelle et le couvercle de courroie.

Pour le réglage du point d'arrêt de l'aiguille en position haute

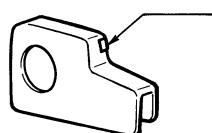


Pour le réglage du point d'arrêt de l'aiguille en position basse



(2) Pose du couvercle de courroie

Percer un orifice dans le couvercle de courroie pour y faire passer le cordon.



Couper cette partie avec des pinces ou un outil similaire.

(Si cette partie présente des aspérités, les éliminer.)

Faire passer le cordon de capteur par l'orifice.

- Poser le couvercle de courroie sur la table et mettre la courroie en place. Poser ensuite le couvercle de courroie sur la courroie.

3. Tuyauterie d'air

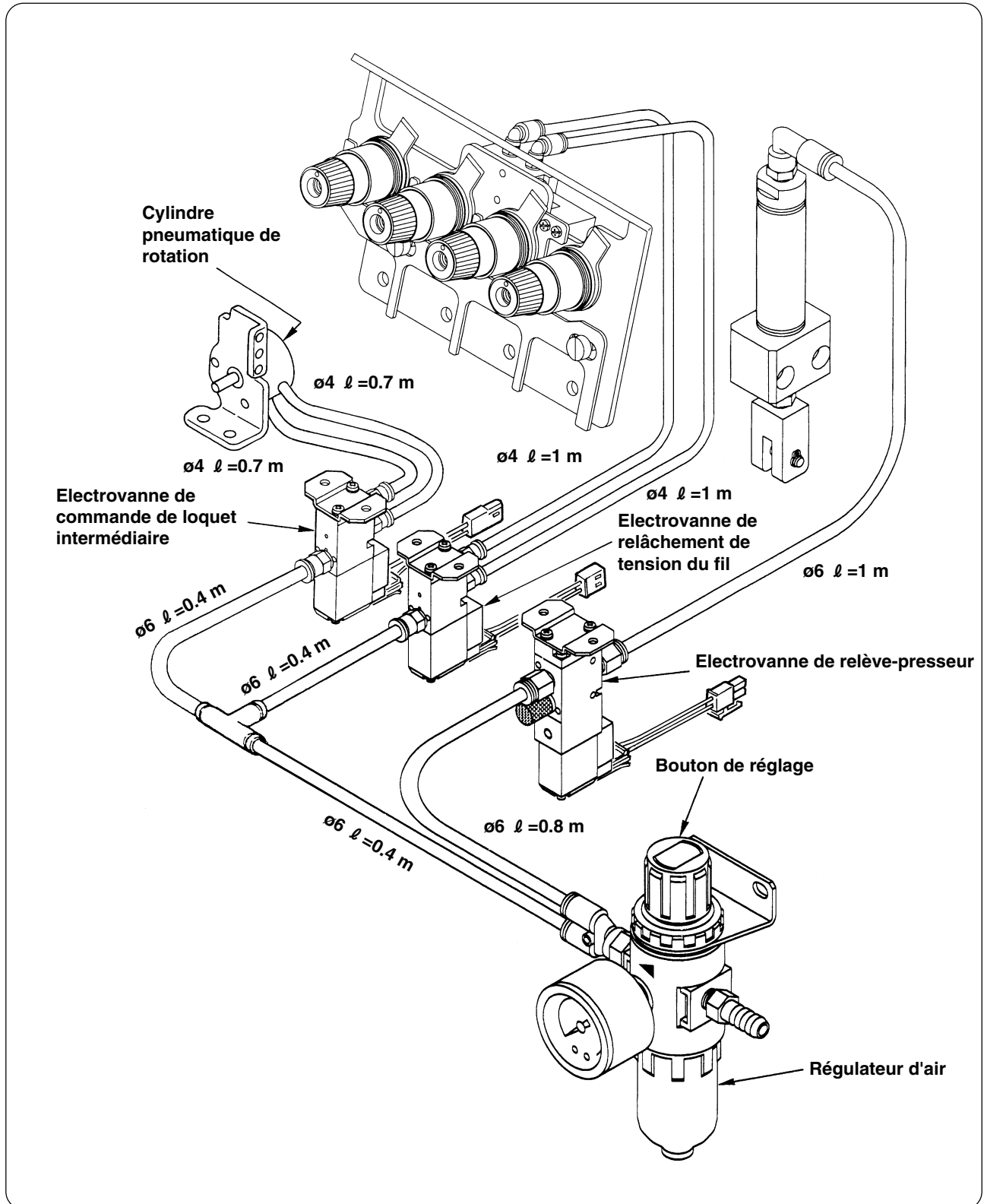


AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.

(1) Schéma de la tuyauterie d'air

Poser la tuyauterie en se reportant au schéma de la tuyauterie ci-dessous.

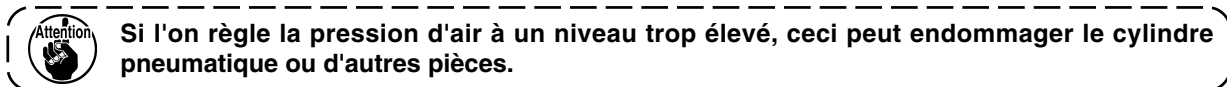


(2) Bridage des tuyaux d'air et cordons

Brider les tuyaux d'air et cordons avec des tubes en spirale et des attaches autobloquantes afin qu'ils ne puissent pas venir en contact avec des pièces mobiles telles que courroie trapézoïdale, moteur, levier de relevage du presseur, etc.

(3) Raccordement de la source d'air

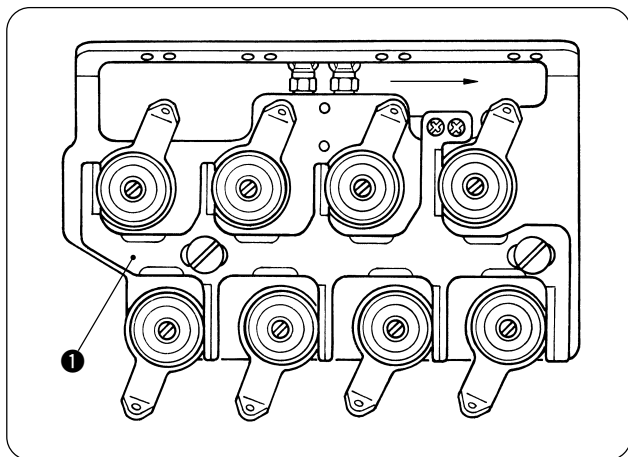
1) Raccorder la source d'air avec le bouton de réglage du régulateur d'air desserré.



2) Réglage du régulateur d'air

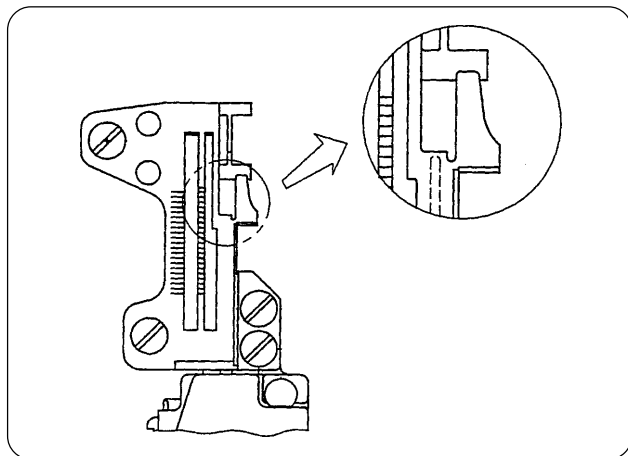
Régler la pression à 0,5 MPa.

Serrer le bouton de réglage du régulateur d'air pour verrouiller le réglage.



3) Vérification de la tuyauterie d'air

- ① Vérifier la tuyauterie d'air avec la machine hors tension.
- ② S'assurer que la plaque de relâchement de tension ❶ s'engage dans le disque de tension supérieur.



- ③ S'assurer que le loquet intermédiaire est en retrait dans la plaque à aiguille.



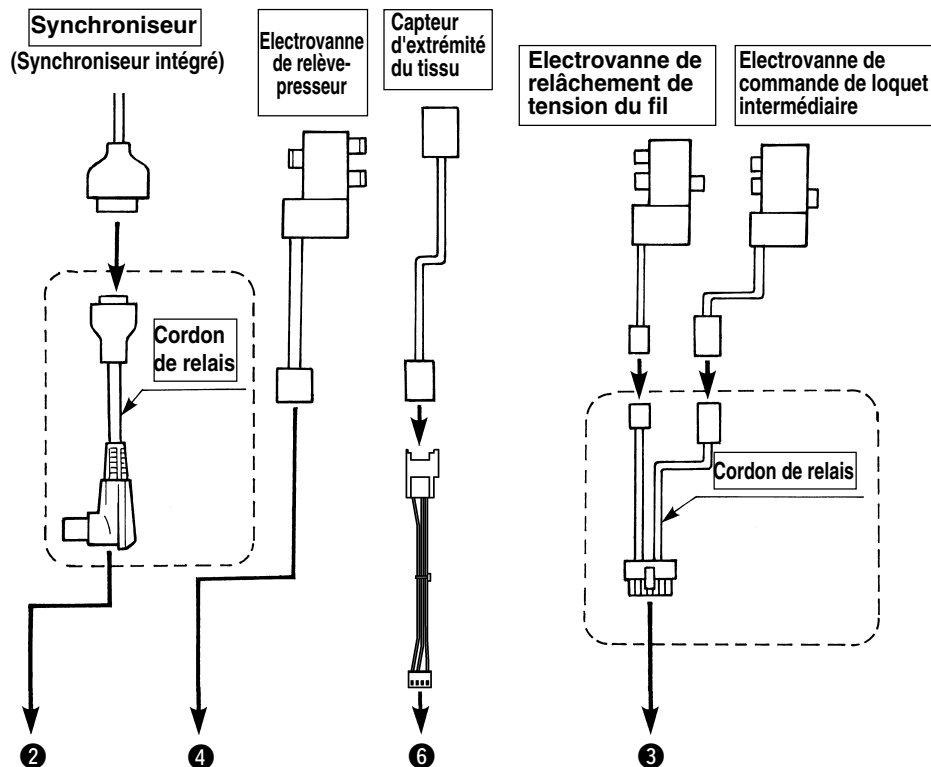
4. Branchement des connecteurs au SC-921

AVERTISSEMENT :

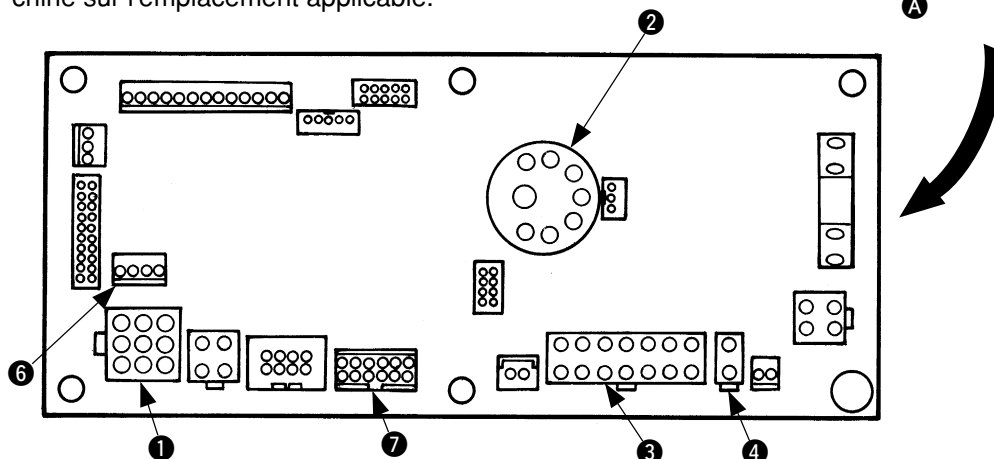
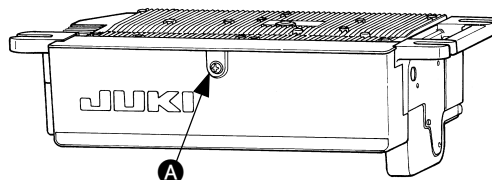


- Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt (OFF) et attendre au moins cinq minutes avant de commencer les opérations ci-dessous.
- Pour ne pas risquer d'endommager le dispositif par une mauvaise utilisation et des caractéristiques incorrectes, veiller à bien brancher tous les connecteurs aux endroits indiqués.
- Pour ne pas risquer des blessures causées par un mauvais fonctionnement, toujours fermer la pièce de verrouillage des connecteurs.

* Trois types de cordons de relais (cordon de changement de connecteur) sont utilisés.



Desserrer la vis de fixation **A** du sous-couvercle de SC-921. Puis, ouvrir le couvercle pour trouver les connecteurs suivants. Connecter le connecteur de la tête de la machine sur l'emplacement applicable.



- 1 CN30 : Brancher le connecteur de signal du moteur.
- 2 CN33 : Brancher le synchroniseur.
- 3 CN36 : Brancher les électrovannes de verrouillage intermédiaire et de libération de tension du fil.
- 4 CN37 : Brancher l'électrovanne de relève-presseur.
- 6 CN54 : Brancher le capteur d'extrémité du tissu.
- 7 CN39 : Brancher le pédale pour travail debout (PK70 ou similaire).

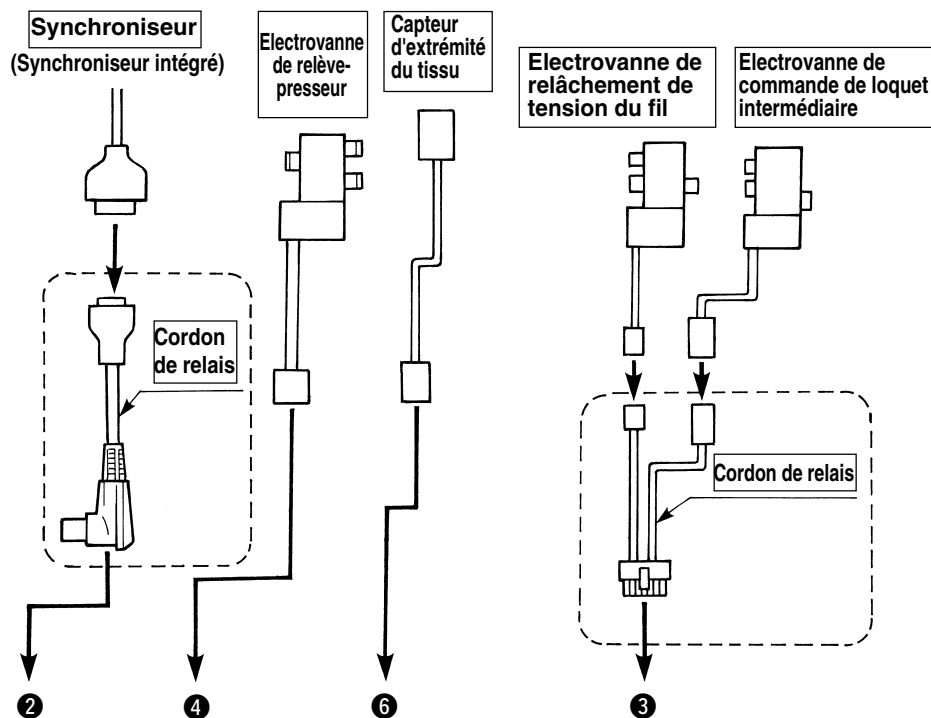
5. Branchement des connecteurs au SC-510

AVERTISSEMENT :

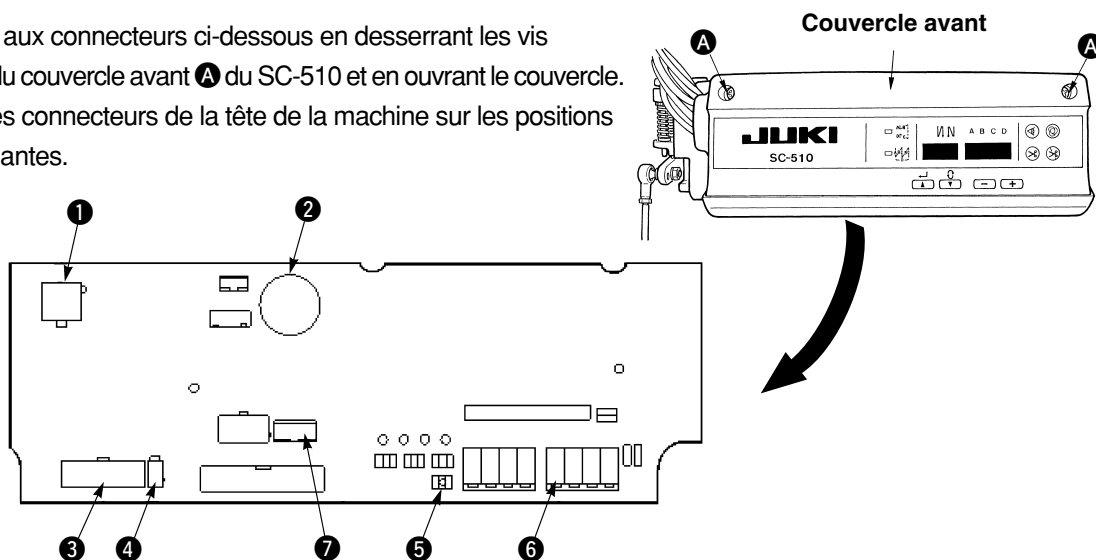


- Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt (OFF) et attendre au moins cinq minutes avant de commencer les opérations ci-dessous.
- Pour ne pas risquer d'endommager le dispositif par une mauvaise utilisation et des caractéristiques incorrectes, veiller à bien brancher tous les connecteurs aux endroits indiqués.
- Pour ne pas risquer des blessures causées par un mauvais fonctionnement, toujours fermer la pièce de verrouillage des connecteurs.

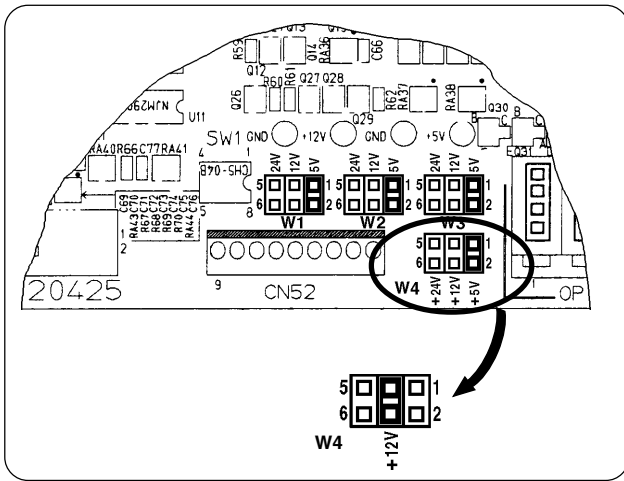
* Deux types de cordons de relais (cordon de changement de connecteur) sont utilisés.



On accède aux connecteurs ci-dessous en desserrant les vis de fixation du couvercle avant **A** du SC-510 et en ouvrant le couvercle. Brancher les connecteurs de la tête de la machine sur les positions correspondantes.



- 1 CN30 : Brancher le connecteur de signal du moteur.
- 2 CN33 : Brancher le synchroniseur.
- 3 CN36 : Brancher les électrovannes de verrouillage intermédiaire et de libération de tension du fil.
- 4 CN37 : Brancher l'électrovanne de relève-presseur.
- 5 W4 : Cavalier pour la commutation de la tension d'entrée/sortie du capteur d'extrémité du tissu (Placer ce cavalier sur la position +12V. Voir page suivante.)
- 6 CN51 : Brancher le capteur d'extrémité du tissu.
- 7 CN39 : Brancher la pédale pour travail debout (PK70 ou similaire).



Déplacer le cavalier pour le capteur d'extrémité du tissu de la position +5V à la position +12V.

(Le cavalier se trouve sur la position +5V à la sortie d'usine.)



Le capteur d'extrémité du tissu ne fonctionne pas correctement si ce changement n'est pas effectué.

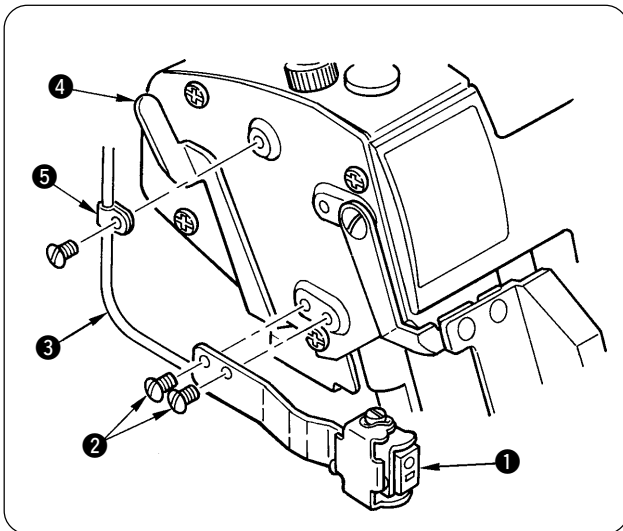
6 . Pose du capteur d'extrémité du tissu



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.

(1) Pose des pièces



- 1) Poser le capteur de luminescence ❶ avec les vis ❷ de façon qu'il soit parallèle à la plaque à tissu.
- 2) Fixer le cordon du capteur ❸ avec le serre-câble ❹ pour qu'il ne risque pas d'être pris par le levier de relevage du presseur ❺.

(2) Connexion à la boîte de commande

- 1) Faire passer le cordon du capteur de luminescence par l'orifice rond de la table situé à l'arrière de la machine.

Pour le raccordement au SC-921, Voir “VI-4. Branchement des connecteurs au SC-921”

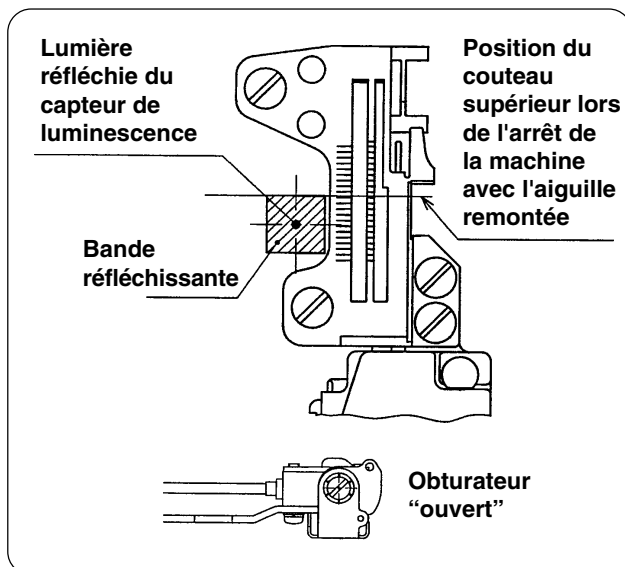
Pour le raccordement au SC-510, Voir “VI-5. Branchement des connecteurs au SC-510”

(3) Pose de la vignette réfléchissante



AVERTISSEMENT :

Ne pas appuyer sur la pédale de départ car la machine pourrait se mettre brusquement en marche.
Pour ne pas risquer un accident, il est recommandé de travailler sans poser la courroie trapézoïdale.



- 1) Pose de la vignette réfléchissante
Essuyer la saleté et l'huile de la surface sur laquelle doit être collée la vignette.
- 2) Position de fixation de la vignette réfléchissante :
(Longitudinalement)
Poser la vignette en prenant le couteau supérieur comme référence.
(Transversalement)
Mettre la machine sous tension et poser la vignette sur la position où la lumière rouge du capteur de luminescence est réfléchi.
- 3) Si la position de réflexion de la lumière rouge du capteur de luminescence ne coïncide pas avec la position de la vignette réfléchissante collée longitudinalement, régler la position d'installation du capteur d'extrémité du tissu.



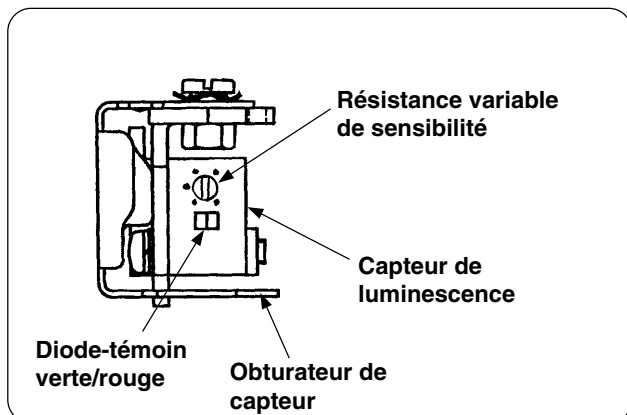
Effectuer l'opération avec l'obturateur du capteur "ouvert".

(4) Réglage de la sensibilité du capteur de luminescence

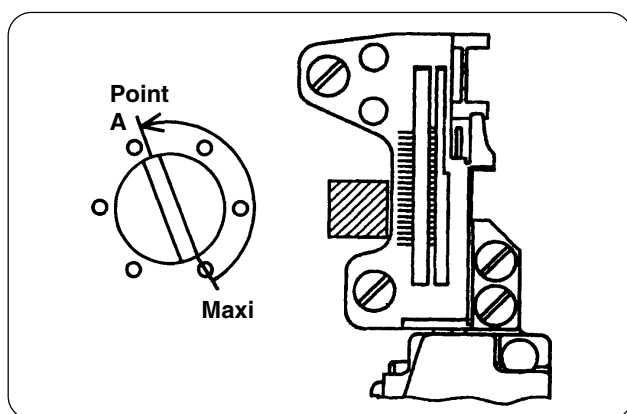


AVERTISSEMENT :

Ne pas appuyer sur la pédale de départ car la machine pourrait se mettre brusquement en marche.
Pour ne pas risquer un accident, il est recommandé de travailler sans poser la courroie trapézoïdale.

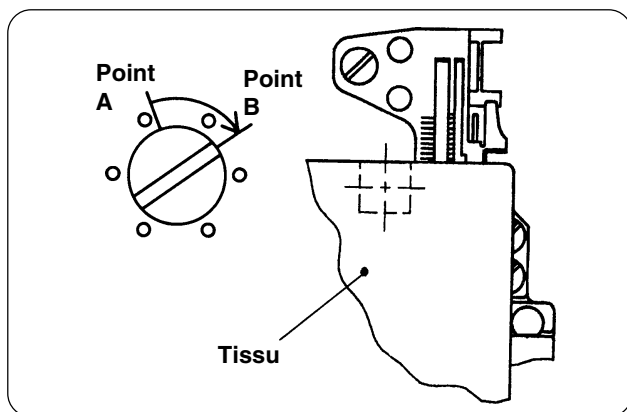


- 1) Régler la sensibilité du capteur de luminescence avec la résistance variable de réglage de la sensibilité en procédant comme suit :
Sans tissu : Les lumières verte et rouge s'allument.
Avec tissu : La lumière verte s'allume et la lumière rouge s'éteint.
* L'obturateur de capteur est à l'état "ouvert" comme sur la figure ci-contre.
- 2) Régler la sensibilité du capteur de luminescence en fonction du tissu à coudre.

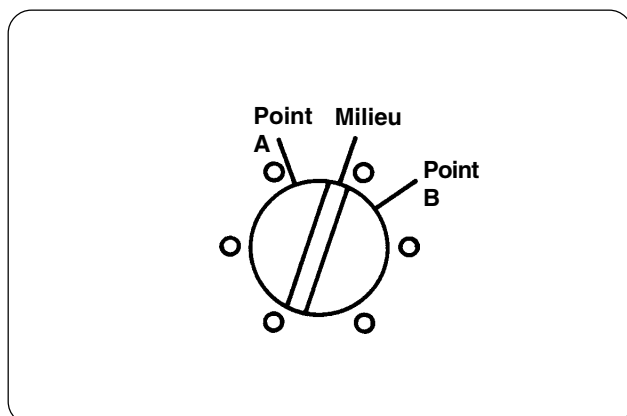


[Procédure de réglage]

- 1) Sans tissu sur le capteur
Tourner progressivement la résistance variable de réglage de sensibilité depuis la position maximum pour diminuer la sensibilité jusqu'à ce que la diode-témoin verte (diode-témoin de stabilité) s'éteigne. Cette position est le point A.



- 2) Avec un tissu sur le capteur
Placer le tissu à coudre sur le capteur situé sur la plaque à tissu. Tourner progressivement la résistance variable de réglage de sensibilité depuis le point A pour augmenter la sensibilité jusqu'à ce que la diode-témoin verte (diode-témoin de stabilité) s'éteigne. Cette position est le point B.



- 3) Régler la résistance variable de réglage de sensibilité au milieu des points A et B.
- 4) Vérification
Vérifier les points suivants :
Lorsqu'il n'y a pas de tissu sur le capteur : Les lumières verte et rouge s'allument.
Lorsqu'il y a un tissu sur le capteur : La lumière verte s'allume et la lumière rouge s'éteint.
Ceci termine le réglage de sensibilité du capteur d'extrémité du tissu.

VII. PROCEDURE D'UTILISATION

Vérifier les points suivants pour éviter des anomalies/dommages de la machine.

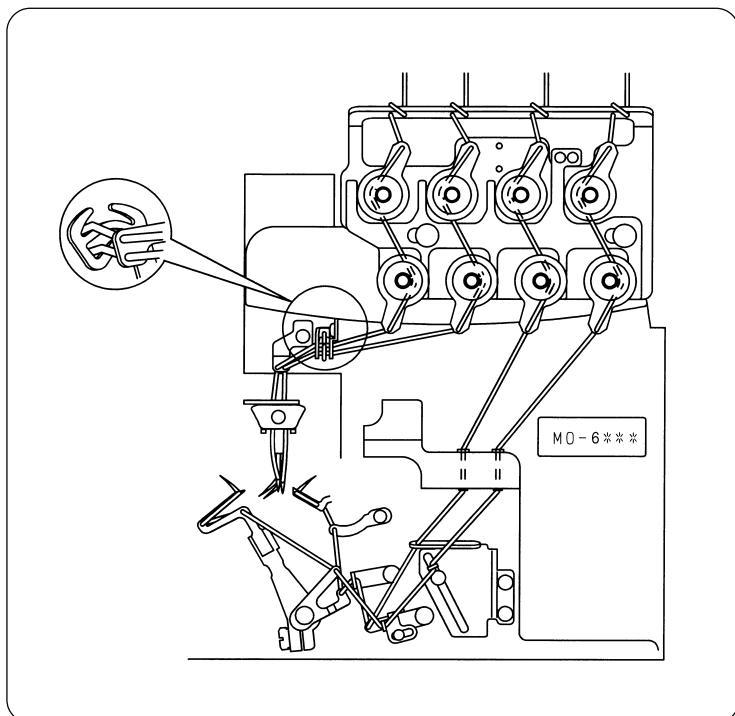
- Nettoyer la machine avant de la mettre en service pour la première fois.
 - Enlever toute poussière accumulée sur la machine pendant le transport et bien la lubrifier.
 - S'assurer que la tension secteur a été correctement sélectionnée.
 - S'assurer que la fiche secteur est correctement branchée.
 - Ne jamais utiliser la machine avec une tension secteur différente de celle qui est spécifiée.
- Consulter les manuels d'utilisation standard des différents modèles de machine pour la lubrification, la pose de l'aiguille, le réglage de la pression du pied presseur, le retrait du pied presseur, le réglage de la longueur des points, le réglage de l'entraînement différentiel, le réglage du couteau et de la largeur de surjet, le nettoyage de la tête de la machine et le remplacement du filtre et du tamis de pompe.

1. Passage du fil



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.



Enfiler la tête de la machine comme sur la figure. (Un schéma d'enfilage se trouve également au dos du couvercle du boucleur.)

2. Commande de la pédale

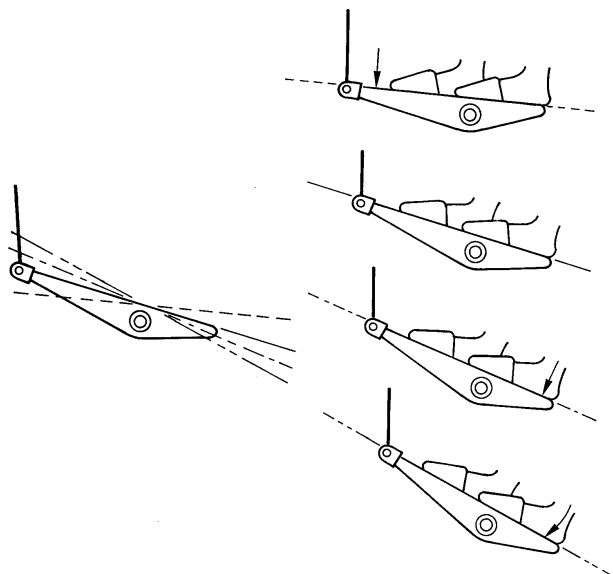


AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, ne pas approcher les mains, cheveux ou vêtements des pièces rotatives et de la partie de pénétration de l'aiguille.



Lorsqu'on place l'interrupteur d'alimentation sur marche, la machine tourne d'un demi-tour à un tour pour détecter le point mort haut. Ne pas approcher les mains, les cheveux ou les vêtements des pièces rotatives ou de la partie de pénétration de l'aiguille car on risquerait d'être blessé.



① Lorsqu'on enfonce l'avant de la pédale
--- La machine démarre.

② Lorsque la pédale est au neutre
--- La machine s'arrête.

③ Lorsqu'on enfonce l'arrière de la pédale
--- Le pied presseur remonte.
(Le pied presseur d'abaisse.)

④ Lorsqu'on enfonce complètement l'arrière de la pédale
--- Le pied presseur remonte et l'aiguille s'arrête en position haute.
(N'utiliser qu'au début de la couture. Ne pas effectuer cette opération pendant la couture.)



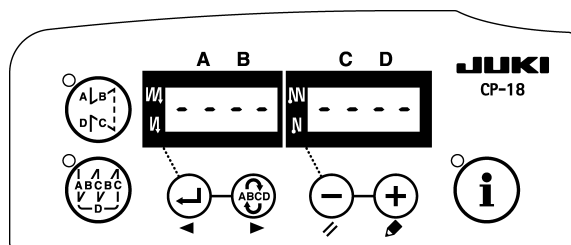
Lorsqu'on enfonce complètement l'arrière de la pédale ④, l'opération d'insertion de chaînette de fil est exécutée.

Si l'on a effectué l'opération ④ pendant la couture, le "relâchement de tension du fil au début de la couture" est à nouveau exécuté au début de la couture.

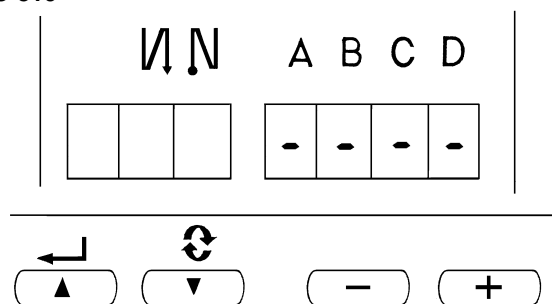
Ne pas effectuer l'opération ④ pendant la couture.

3. Couture avec insertion de chaînette de fil

SC-921



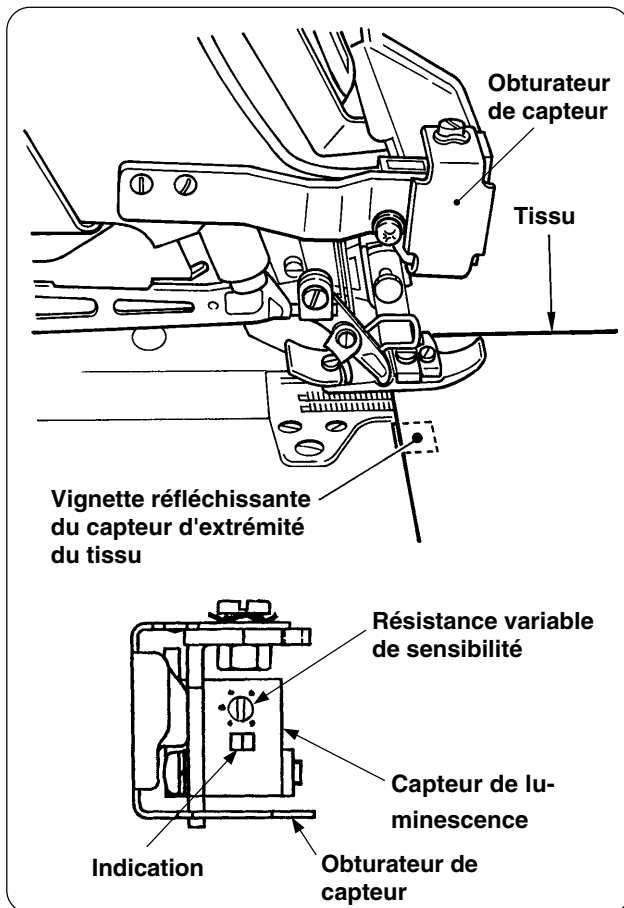
SC-510



(1) Confirmation de l'affichage du SC-921 (ou SC-510)

S'assurer que "----" s'affiche à l'écran lorsque le SC est mis sous tension.

Le cas contraire, vérifier le réglage du SC-921 (ou SC-510).



(2) Mise en place du tissu et vérification du capteur d'extrémité du tissu

- 1) Enfoncer l'arrière de la pédale de départ pour relever l'aiguille et le pied presseur.
 - 2) Mettre le tissu en place en le poussant au maximum sous le couteau supérieur.
S'assurer alors que l'indication du capteur de luminescence est :
Avec tissu : Les lumières verte et rouge s'allument.
Sans tissu : La lumière verte s'allume et la lumière rouge s'éteint.
- * Le volet de capteur est à l'état "ouvert" comme sur la figure ci-contre. Lorsqu'on relâche la pédale de départ, le pied presseur s'abaisse.
- 3) Si l'indication du capteur de luminescence est anormale, procéder au "VIII-1. Remplacement de la vignette réfléchissante du capteur d'extrémité du tissu" et "VI-6-(4). Réglage de la sensibilité du capteur de luminescence" .

(3) Démarrage

Enfoncer l'avant de la pédale de départ. La machine démarre.



1. Si le tissu n'atteint pas le capteur, la machine ne démarre pas lorsqu'on enfonce la pédale de départ. Il est donc impératif de placer le tissu sur la position spécifiée.
2. Pour relever le pied presseur pendant la couture, enfoncer l'arrière de la pédale. (Ne pas enfoncer complètement l'arrière de la pédale.)

(4) Fin de la couture

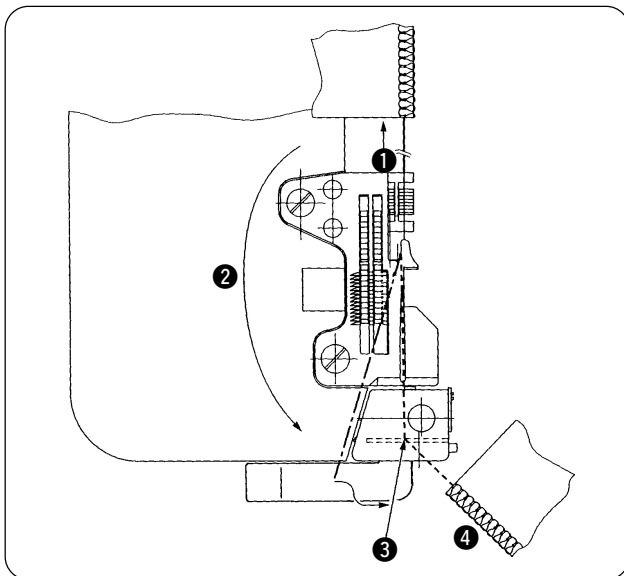
- 1) L'exécution de la chaînette de fil commence automatiquement lorsque l'extrémité du tissu quitte le capteur. Après avoir exécuté le nombre spécifié de points de couture de fil de chaînette, la machine à coudre s'arrête et le pied presseur remonte.



**La machine ne s'arrête pas même si l'on relâche la pédale de départ pendant l'exécution automatique de la chaînette de fil.
En cas d'urgence, couper l'alimentation.**

- 2) Pour le réglage de la vitesse de couture du fil de chaînette (automatique) et du nombre de points à la fin de la couture, se reporter à "II-4. Divers paramètres de la couture d'insertion de fil de chaînette" et "II-5. Procédure de modification des divers paramètres" dans le cas du SC-921 ou à "III-4. Divers paramètres de la couture d'insertion de fil de chaînette" et "III-5. Procédure de modification des divers paramètres" dans le cas du SC-510.

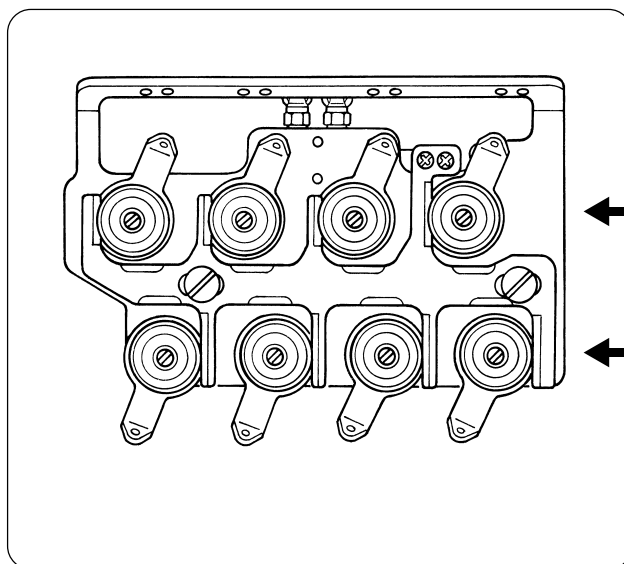
(5) Comment couper la chaînette de fil



- 1 Tirer légèrement la chaînette de fil produite à la fin de la couture loin de soi (jusqu'au point où elle sort du loquet de plaque à aiguille).
 - 2 Guider la chaînette de fil de façon qu'elle ne se prenne pas dans la griffe d'entraînement.
 - 3 Placer la chaînette de fil sous la plaque de pression de chaînette de fil.
- * Tirer la chaînette de fil vers soi et la placer de manière qu'elle soit tendue.
- 4 Lorsqu'on pousse la chaînette de fil vers la droite alors qu'elle se trouve dans la rainure de la plaque à aiguille, elle est coupée par le couteau fixe.

4. Réglage de la couture

(1) Points



Les blocs-tension utilisés pour le réglage des points sont ceux du niveau inférieur.

Les blocs-tension du niveau supérieur servent pour l'exécution de la chaînette de fil.

← Niveau supérieur : Pour l'exécution de la chaînette de fil

← Niveau inférieur: Pour les points
Régler les blocs-tension de façon que les points désirés puissent être obtenus.

(2) Chaînette de fil

La condition optimale pour la chaînette de fil est la "chaînette douce".

Régler le fil à l'aide des blocs-tension du niveau supérieur.



○ Satisfaisant



× Mauvais

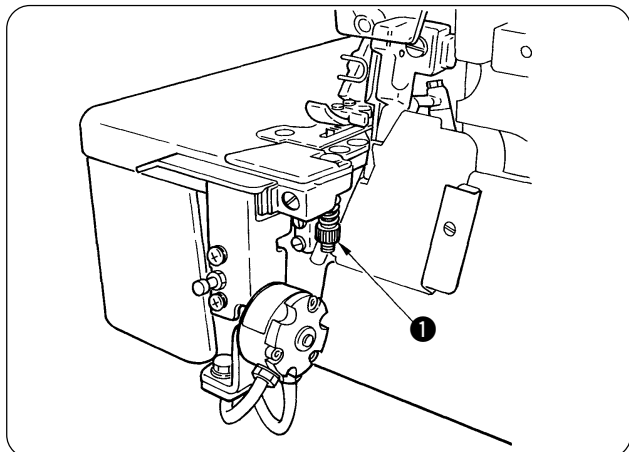
Effectuer le réglage de façon que le fil de boucleur et le fil d'aiguille s'entrelacent sur la même longueur. ❶ (Chaînette de fil retrouvant sa longueur initiale lorsqu'on la tire, puis on la relâche.)

Serrer le fil qui dépasse.

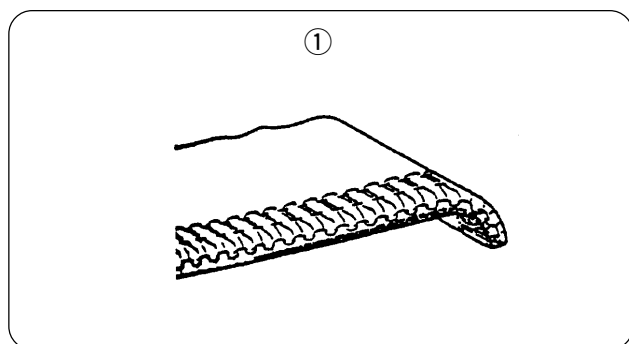
Dans ce type of chaînette de fil, il se peut que le fil d'aiguille soit cousu avec la chaînette de fil, ce qui entraîne une insertion incorrecte de la chaînette de fil. ❷

5. Réglage du dispositif d'insertion de chaînette de fil

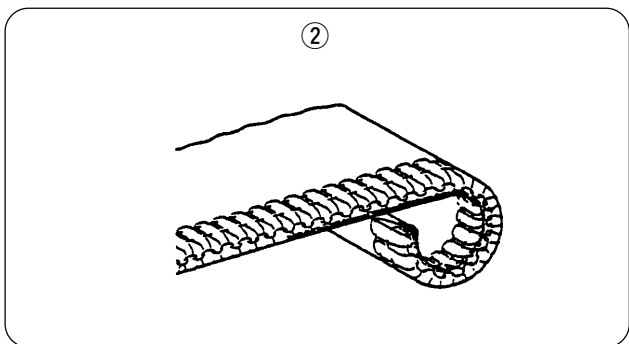
(1) Réglage de la pression du ressort de presseur de chaînette de fil



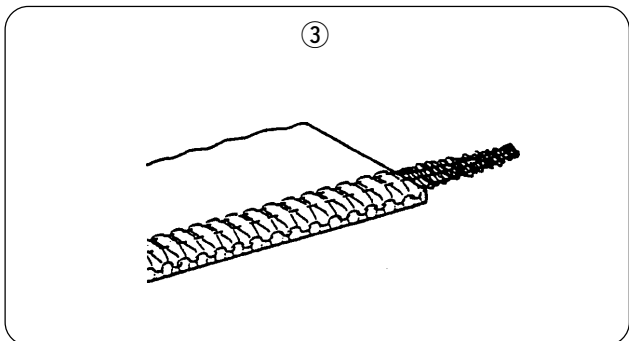
Effectuer ce réglage avec la vis de réglage de pression de chaînette de fil ❶.



❶ Régler la pression du ressort de façon que l'extrémité du tissu au début de la couture soit légèrement roulée vers le bas comme sur la figure ❶.



❷ Diminuer la pression du ressort si l'extrémité du tissu au début de la couture est excessivement roulée vers le bas.

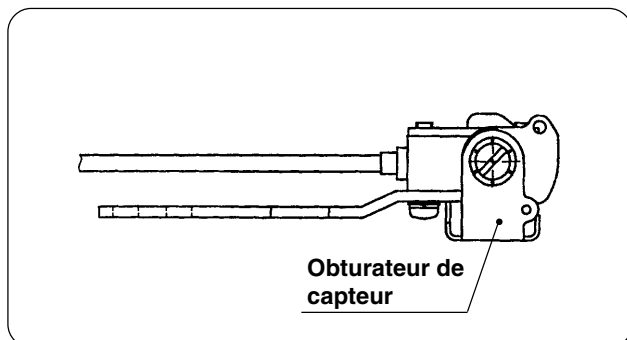


❸ Augmenter la pression du ressort, si la chaînette de fil au début de la couture ne pénètre pas dans les points et dépasse vers l'extérieur.

6. Passage entre l'insertion de chaînette de fil et la précouture (obturateur du capteur)

En ouvrant/fermant l'obturateur du capteur d'extrémité du tissu, on peut utiliser la machine soit pour l'insertion de chaînette de fil soit pour la précouture.

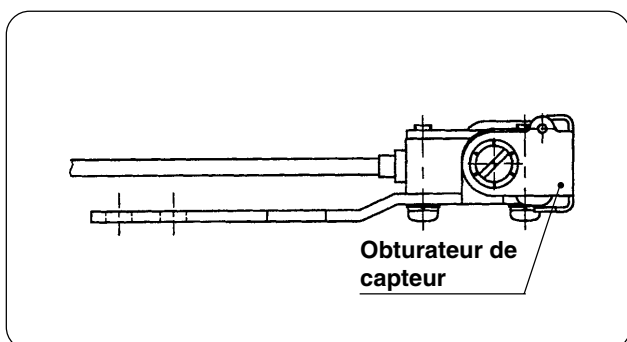
L'ouverture/fermeture de l'obturateur est du type rotatif.



1) Obturateur "ouvert"

La machine peut être utilisée pour l'insertion de chaînette de fil.

(Lorsqu'il n'y a pas de tissu sur le capteur, la machine ne démarre pas lorsqu'on enfonce l'avant de la pédale de départ.)



2) Obturateur "fermé"

La machine peut être utilisée pour la précouture.

(La machine démarre qu'il y ait un tissu ou non sur le capteur.)



Lorsque le volet du capteur d'extrémité du tissu (point coulé) est fermé, la fonction de libération du fil au début de la couture et la fonction de départ en douceur sont activées lorsqu'on coud pour la première fois après la mise sous tension ou après avoir enfoncé complètement la pédale de départ.

Il est possible de désactiver ces fonctions en spécifiant "0" pour le nombre de points de la fonction de libération de tension du fil au début de la couture et pour le nombre de points de la fonction de départ en douceur.

VIII. ENTRETIEN

1. Remplacement de la vignette réfléchissante du capteur d'extrémité du tissu



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.

La vignette réfléchissante est en contact constant avec les articles cousus. Sa surface s'use donc avec le temps et sa capacité de réflexion diminue. Remplacer la vignette lorsqu'elle est usée. Si la vignette a perdu sa capacité de réflexion, la machine pourra démarrer alors qu'il n'y a pas de tissu au début de la couture ou l'on n'obtiendra pas une "chaînette douce". La fonction d'insertion de chaînette de fil sera alors inopérante. Si l'on ne peut restaurer la capacité de réflexion de la vignette en réglant le capteur, retirer la vignette usagée et en coller une nouvelle sur la plaque à tissu.

- 1) Décoller la vignette réfléchissante de la plaque à tissu.
- 2) Dégraisser la surface de la plaque à tissu sur laquelle la vignette a été collée et y poser une nouvelle vignette.



Après avoir remplacé la vignette réfléchissante, régler la sensibilité du capteur.

Pour la procédure de réglage de la sensibilité du capteur, voir "VI-6-(4). Réglage de la sensibilité du capteur de luminescence".

2. Remplacement du couteau fixe



AVERTISSEMENT :

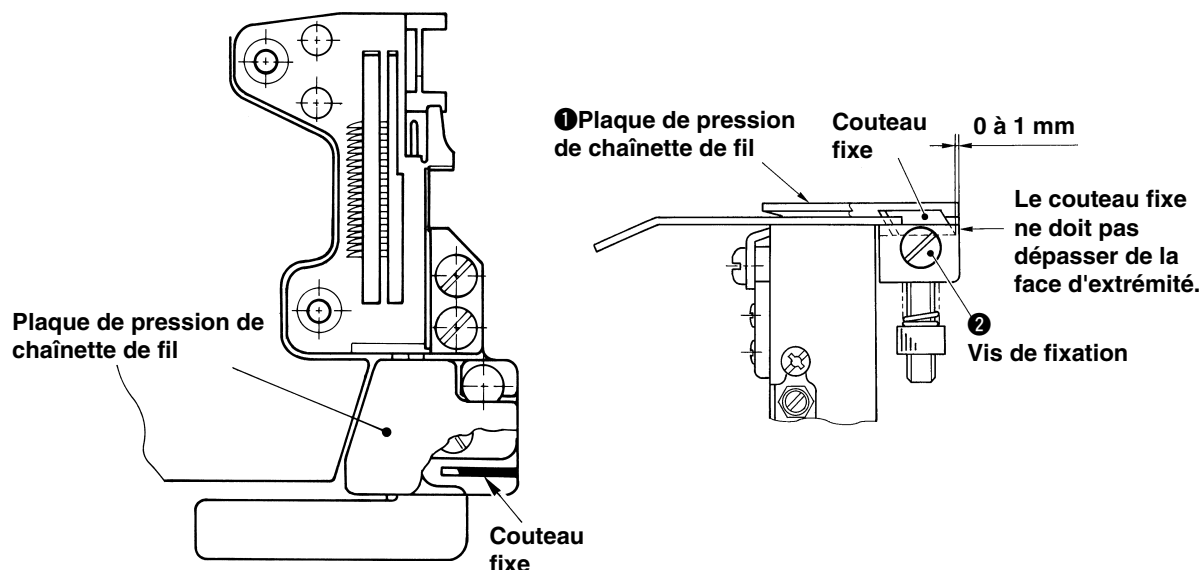
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.

Remplacer le couteau fixe lorsque la capacité de coupe de chaînette de fil par le couteau fixe s'est dégradée. Lors du remplacement du couteau fixe, procéder avec les plus grandes précautions afin de ne pas se couper.

- 1) Relever et tourner la plaque de pression de chaînette de fil ① afin que le couteau fixe soit visible.
- 2) Desserrer les vis de fixation ② et remplacer le couteau fixe.



Poser le couteau fixe de façon qu'il vienne en contact avec la face inférieure. Si le presseur de chaînette de fil remonte, la chaînette de fil ne sera pas bien maintenue.

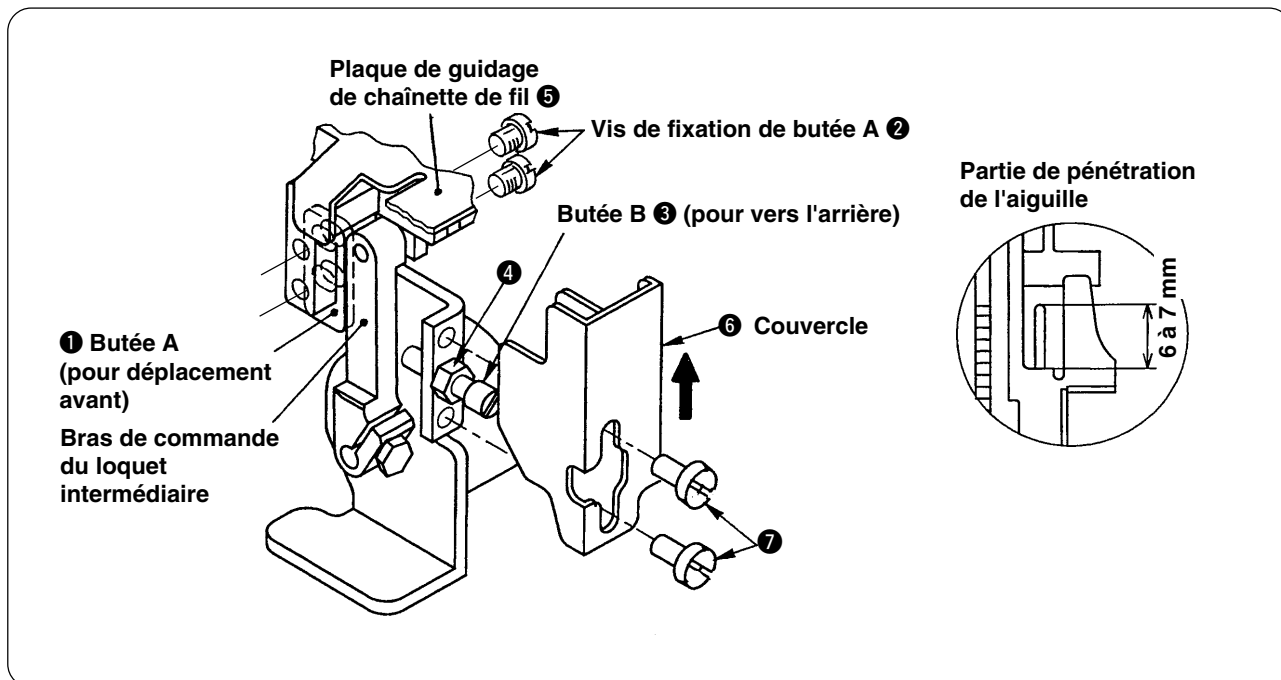


3. Réglage du loquet intermédiaire



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, mettre la machine hors tension avant toute intervention d'entretien.



(1) Réglage de la distance de dépassement du loquet intermédiaire

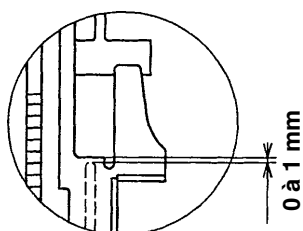
Positionner la butée A ① de façon que le loquet intermédiaire dépasse de 6 à 7 mm de la plaque à aiguille. Fixer alors la butée A avec les vis de fixation ② en veillant à ce qu'elle soit bien en contact avec la plaque. (Cette opération sera facilitée si l'on règle la distance de dépassement entre 6 et 7 mm avec la butée B ③, puis on met la butée A ① en contact avec la plaque.)



Un dépassement excessif du loquet intermédiaire peut être à l'origine d'une cassure de l'aiguille. Faire attention.

(2) Réglage de la position de retrait du loquet intermédiaire

Partie de pénétration de l'aiguille



Positionner la butée B ③ de façon que l'extrémité supérieure du loquet intermédiaire soit en retrait de 0 à 1 mm dans la plaque à aiguille. Après ce réglage, fixer la butée B ③ avec l'écrou ④.

(Cette opération sera facilitée si l'on règle la butée B ③ de façon que l'extrémité supérieure du loquet intermédiaire soit en affleurement avec la plaque à aiguille, puis si l'on desserre la butée B de 1/2 à 3/4 de tour.)




Un retrait excessif du loquet intermédiaire affecte le mouvement. Faire attention.

(3) Pose du couvercle


Pousser légèrement le couvercle ⑥ dans le sens de la flèche, le mettre en contact avec la plaque de guidage de chaînette de fil ⑤ et le fixer avec les vis ⑦.

IX. MESURES A PRENDRE EN CAS DE PROBLEME D'INSERTION DE CHAINETTE DE FIL

1. En cas d'utilisation du SC-921

Points correspondant au problème	Page de réf.
1. Si la chaînette n'est pas parfaitement insérée :	
① Etablissement des conditions pour une chaînette douce	p.41
② Augmentation de la pression du ressort de presseur de chaînette de fil	p.42
③ Augmentation du nombre de points exécutés avec la tension relâchée au début de la couture	p.8 , 12
④ Diminuer la vitesse de couture à départ en douceur.	p.8 , 10
⑤ Augmentation du nombre de points de départ en douceur	p.8 , 10
2. Si la tension du fil d'aiguille est relâchée au début de la couture	
① Diminution du nombre de points exécuté avec la tension relâchée	p.8 , 12
② Diminuer la vitesse de couture à départ en douceur.	p.8 , 10
③ Augmentation du nombre de points de départ en douceur	p.8 , 10
<div style="border: 1px dashed black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;">  L'insertion de chaînette de fil s'effectue parfaitement au début de la couture avec un relâchement de tension du fil sur un ou deux points. </div>	
Autres points à vérifier :	
① La machine est-elle en mode d'insertion de chaînette de fil ?	p.8 à 12
② Le départ en douceur est-il activé ?	p.8 à 12
③ La plaque de pression de chaînette de fil remonte-t-elle ?	p.44
④ La plaque de tension du fil fonctionne-t-elle normalement sans frottement ?	p.26 , 32
⑤ Le tissu est-il poussé au maximum sous le couteau supérieur ?	p.35

2. En cas d'utilisation du SC-510

Points correspondant au problème	Page de réf.
1. Si la chaînette n'est pas parfaitement insérée :	
① Etablissement des conditions pour une chaînette douce	p.41
② Augmentation de la pression du ressort de presseur de chaînette de fil	p.42
③ Augmentation du nombre de points exécutés avec la tension relâchée au début de la couture	p19 , 23
④ Diminuer la vitesse de couture à départ en douceur.	p.19 , 21
⑤ Augmentation du nombre de points de départ en douceur	p.19 , 21
2. Si la tension du fil d'aiguille est relâchée au début de la couture	
① Diminution du nombre de points exécuté avec la tension relâchée	p19 , 23
② Diminuer la vitesse de couture à départ en douceur.	p.19 , 21
③ Augmentation du nombre de points de départ en douceur	p.19 , 21
 L'insertion de chaînette de fil s'effectue parfaitement au début de la couture avec un relâchement de tension du fil sur un ou deux points.	
Autres points à vérifier :	
① La machine est-elle en mode d'insertion de chaînette de fil ?	p.19 à 23
② Le départ en douceur est-il activé ?	p.19 à 23
③ La plaque de pression de chaînette de fil remonte-t-elle ?	p.44
④ La plaque de tension du fil fonctionne-t-elle normalement sans frottement ?	p.26 , 32
⑤ Le tissu est-il poussé au maximum sous le couteau supérieur ?	p.35

A blank page with rounded corners and horizontal ruling lines. The page is otherwise empty, with no text or markings.

ESPAÑOL

Este Manual de Instrucciones es para LB-6.

Léalo con detención para comprender el contenido de las instrucciones que se dan bajo el título de “INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES” en el Manual de Instrucciones para la Serie MO-6000 △ antes de poner en servicio la máquina de coser cuando este dispositivo está instalado en los modelos de la Serie MO-6000 △.

Además, ensamble e instale el dispositivo consultando no solamente este Manual de Instrucciones sino también la Hoja de Piezas y el Manual de Instrucciones para SC-921 (o SC-510).

INDICE

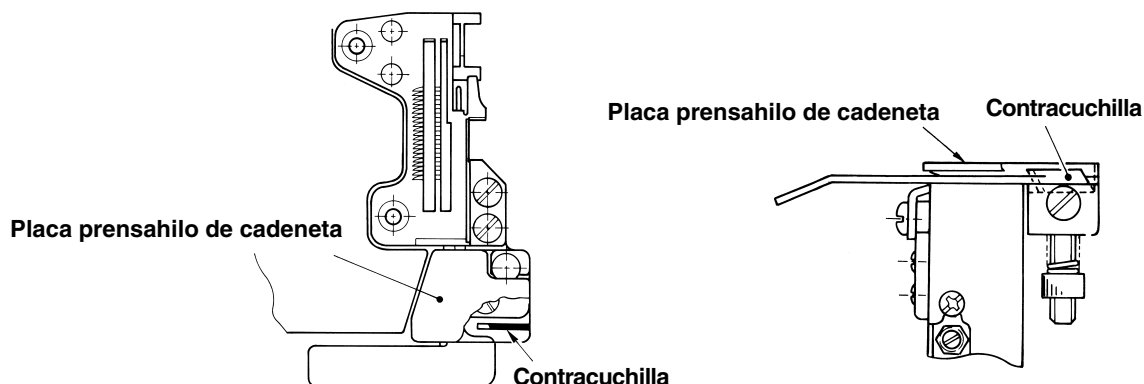
I . PREFACIO	1
II . MODO DE FIJAR EL CONTROLADOR (SC-921)	1
1. Modo de fijar el modelo de máquina	1
2. Para fijar la función de enrollado de hilo de cadeneta	4
3. Para fijar la función del elevador automático	7
4. Varias fijaciones de enrollado de hilo de cadeneta en el cosido	8
5. Procedimiento de cambio de varias fijaciones	10
III . MODO DE FIJAR EL CONTROLADOR (SC-510)	13
1. Modo de fijar el modelo de máquina	13
2. Para fijar la función de enrollado de hilo de cadeneta	16
3. Para fijar la función del elevador automático	18
4. Varias fijaciones de enrollado de hilo de cadeneta en el cosido	19
5. Procedimiento de cambio de varias fijaciones	21
IV . INSTALACION DE LOS COMPONENTES NEUMATICOS	24
1. Modo de instalar el regulador de aire	24
2. Modo de instalar la válvula de solenoide	25
V . INSTALACION DE LOS COMPONENTES EN EL CABEZAL DE LA MAQUINA DE COSER	26
1. Modo de instalar el conjunto total de tensión e hilo (unidad de liberación del hilo)	26
2. Modo de instalar la unidad elevadora del prensatelas	27
VI . INSTALACION	29
1. Modo de instalar el cabezal de la máquina	29
2. Modo de ajustar el sincronizador	30
3. Tubería del aire	31
4. Para conectar el conector al SC-921	33
5. Para conectar el conector al SC-510	34
6. Modo de instalar el sensor de extremo de material	35
VII . PROCEDIMIENTO DE OPERACION	38
1. Modo de enhebrar el hilo	38
3. Cosido de enrollado y de hilo de cadeneta	39
2. Operación de pedal	39
4. Modo de ajustar el cosido	41
5. Modo de ajustar el dispositivo enrollador de hilo de cadeneta	42
6. Cambio del enrollado de hilo de cadeneta y pespunte normal (Celosía de sensor)	43
VIII . MANTENIMIENTO	44
1. Modo de reemplazar la etiqueta de reflexión del sensor de extremo de material	44
2. Modo de reemplazar la contracuchilla	44
3. Modo de ajustar el cierre intermedio	45
IX . MEDIDAS CORRECTIVAS PARA LOS PROBLEMAS DE COSIDO DE ENROLLADO DE HILO DE CADENETA	46
1. En caso de que se utilice SC-921	46
2. En caso de que se utilice SC-510	47

I . PREFACIO



AVISO :

La contracuchilla se instala debajo de la placa prensadora de hilo de cadeneta. Cuando desmonte o displace la placa prensadora de hilo de cadeneta, la contracuchilla queda al descubierto. En este caso se corre el peligro de cortarse los docelos o algo semejante. Por lo tanto ponga cuidado.



II . MODO DE FIJAR EL CONTROLADOR (SC-921)

En este Manual de Instrucciones solamente se describen las funciones relacionadas con LB-6. Para más detalles sobre otras funciones y el ajuste, consulte el Manual de Instrucciones del SC-921.



Para la máquina de coser que se ha entregado ya configurada, tanto la máquina como sus elementos ya se han fijado convenientemente. No ejecute ninguna fijación del modelo de la máquina.

1. Modo de fijar el modelo de máquina



1. Cuando use la máquina de coser por primera vez después de haberla comprado, ante todo, ejecute la fijación del modelo de la máquina. La dirección de rotación y la máxima velocidad de cosido se determinan de acuerdo con la configuración del modelo de la máquina de coser. Si esta fijación se hace erróneamente, ocurrirán problemas. Así que ponga cuidado.
2. Después de instalado el modelo, hay que hacer varias fijaciones, como el número de puntadas a coser con el hilo relajado para el inicio del cosido, el número de puntadas para el inicio lento.
3. Cuando se ejecute la fijación en el modelo de la máquina después de las fijaciones descritas en el ítem 2, todas las funciones que se han fijado en el ítem 2 desaparecen, y el controlador vuelve al estado en que estaba antes de ejecutar las fijaciones. En este caso, es necesario volver a hacer las fijaciones. Por lo tanto, ponga cuidado.

(1) Selección del tipo de cabezal de la máquina.

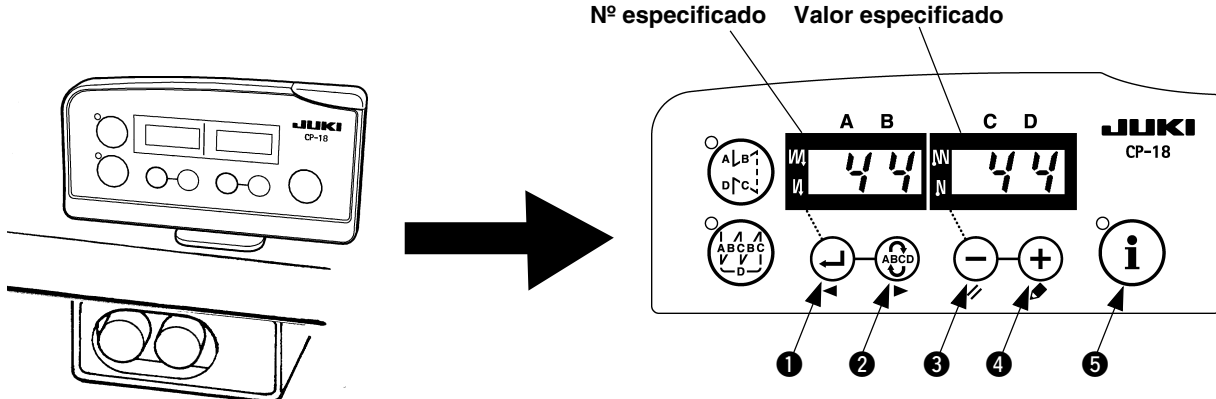
Fije el tipo de cabezal de la máquina a MO. 1 o MO. 2.

La diferencia entre MO.1 y MO.2 es solamente el valor de ajuste de la velocidad de cosido. Tenga cuidado para no exceder la máxima velocidad de cosido de la máquina de coser que utilice.

Tipo de cabezal de máquina	Máxima velocidad de cosido	Velocidad de cosido a utilizar inmediatamente después de configurar el modelo de la máquina de coser
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

Cuando se ejecuta la fijación del modelo de la máquina, MO. 1 se fija a 4.000 sti/min y el MO. 2 a 7.000 sti/min. Para cambiar la velocidad de cosido, consulte “II-4. Varias fijaciones de enrollado de hilo de cadeneta en el cosido” y “II-5. Procedimiento de cambio de varias fijaciones”.

(2) Procedimiento de selección de tipo de cabezal de máquina

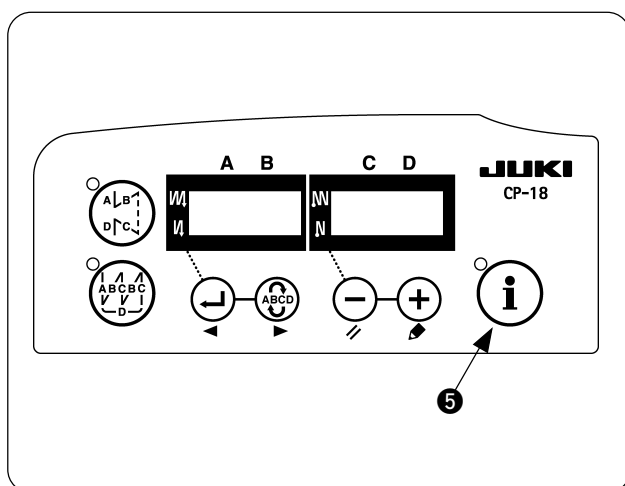


Nº especificado Valor especificado

1 Interruptor para introducir el valor especificado cambiado y actualizar el Nº de fijación en la dirección DOWN
 2 Interruptor para introducir el valor especificado cambiado y actualizar el Nº de fijación en la dirección UP
 3 Interruptor de bajada (DOWN)
 4 Interruptor de subida (UP)
 5 Interruptor de cambio de modo

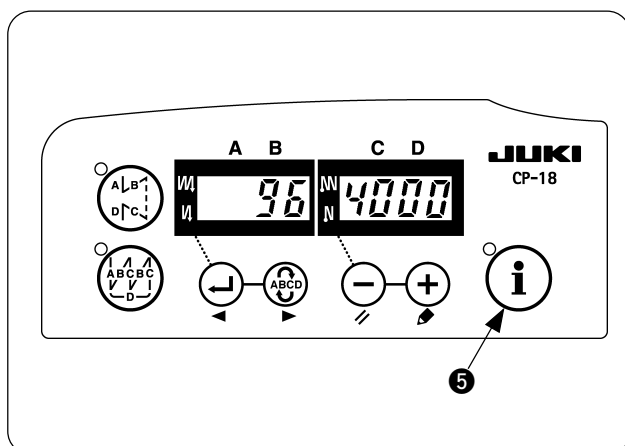


No ejecute operaciones de interruptor que no sean las descritas a continuación. Cerciñese de volver a posicionar en ON el interruptor de la corriente eléctrica después que haya pasado uno o más segundos. Si se conecta la corriente eléctrica inmediatamente de haberla desconectado, es posible que la máquina de coser no funcione normalmente. En este caso, vuelva a conectar la corriente eléctrica.



Modo de cambiar a la modalidad de fijación de función

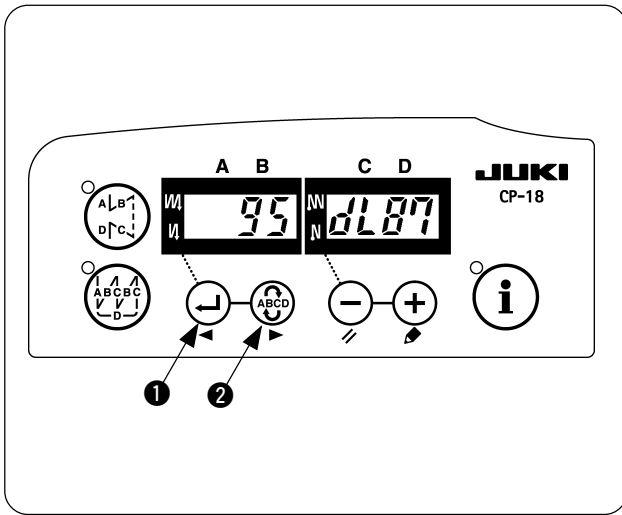
- 1) Desconecte la corriente eléctrica de la unidad.
- 2) Pulsando el interruptor **(i) 5**, conecte la corriente eléctrica a la unidad.





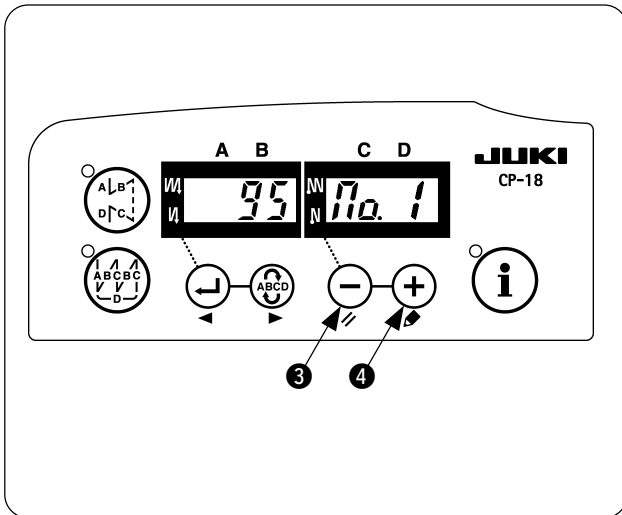
- 3) El display en la pantalla es tal como se muestra en la figura.
(Si la indicación no cambia, vuelva a ejecutar los procedimientos 1) y 2).





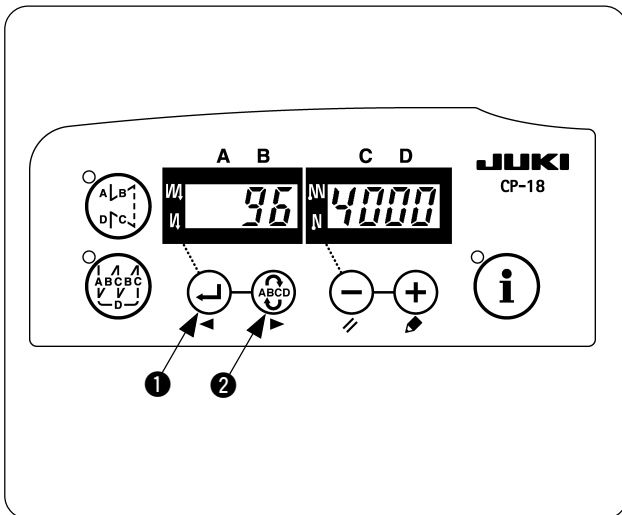
En caso de que ya haya configurado otros ítems, se visualizan el último número y los datos que se hayan configurado.





- 4) Pulse el interruptor  ① o el interruptor  ② para visualizar el display que se muestra en la figura (No. 95).



- 5) El tipo de cabezal de máquina puede seleccionarse pulsando el interruptor  ③ (interruptor  ④). La diferencia entre MO.1 y MO.2 es solamente la gama de ajustes de la máxima velocidad de cosido.
- MO. 1 : Hasta 5.500 sti/min
 - MO. 2 : Hasta 8.000 sti/min



- 6) Después de seleccionar el tipo de cabezal de máquina, cuando se pulsa el interruptor  ① (interruptor  ②), el procedimiento prosigue con 96 ó 94, y el display automáticamente cambia a los parámetros de la configuración correspondiente al tipo de cabezal de máquina.



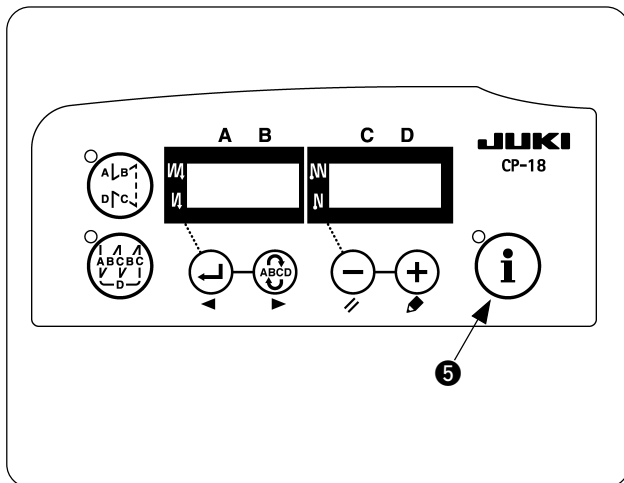
Cuando se cambia el tipo de cabezal de máquina, el contenido que había sido cambiado antes del retorno a los valores fijados estándar.

Desconectar la corriente eléctrica.



Cuando se desconecta la corriente eléctrica sin ejecutar la operación de determinación, no se cambia la fijación. Por lo tanto tenga cuidado.

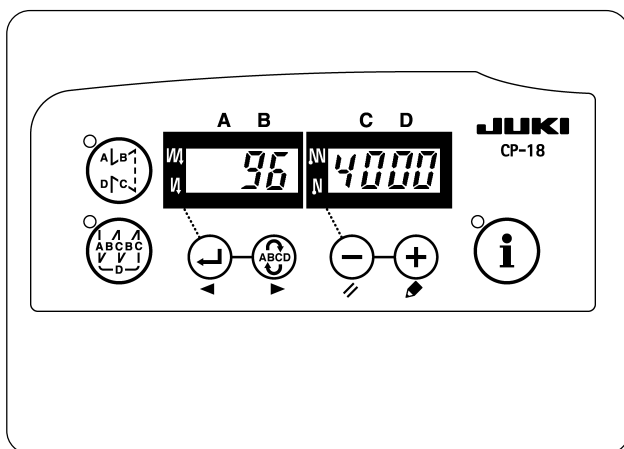
2. Para fijar la función de enrollado de hilo de cadeneta



Cambio a modalidad de fijación de función.

[Cambio a la modalidad de servicio]

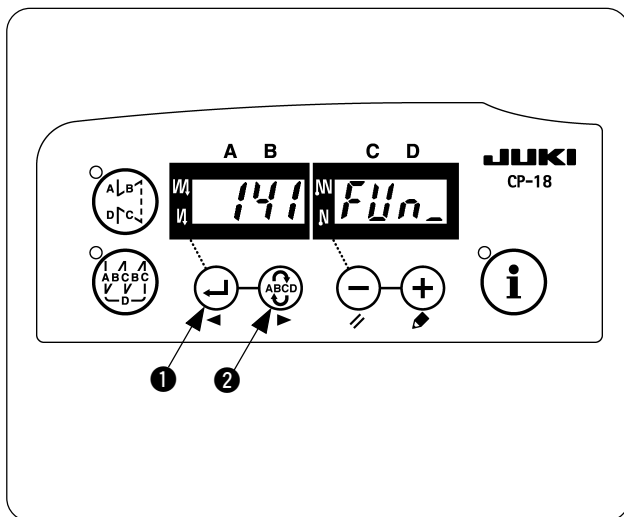
- 1) Desconectar la corriente eléctrica
- 2) Presionando el interruptor (i) 5, conecte la corriente eléctrica.
- 3) Se visualiza la pantalla. Continúe presionando el interruptor (i) 5 durante tres segundos.
- 4) Cuando suena el zumbador, se completa el cambio a modalidad de servicio.



La visualización de la pantalla es como se muestra en la figura.

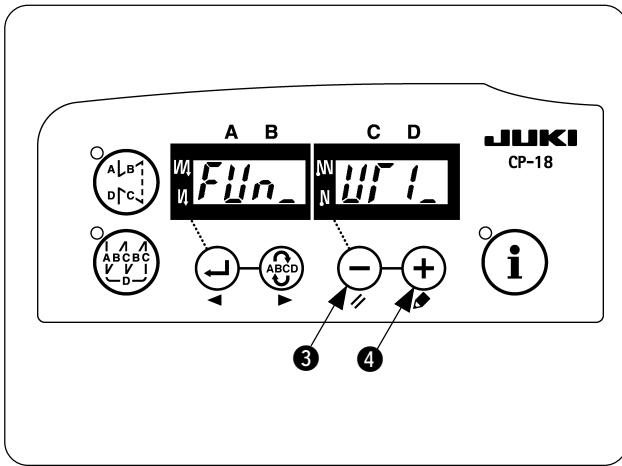
(Lo mismo que en la modalidad de usuario)

Precaución En caso de que ya haya configurado otros ítems, se visualizan el último número y los datos que se hayan configurado.

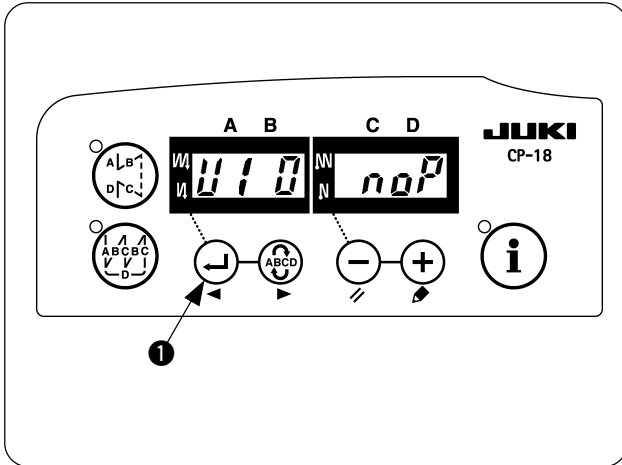


- 5) Llamar la función de enrollado de hilo de cadeneta.

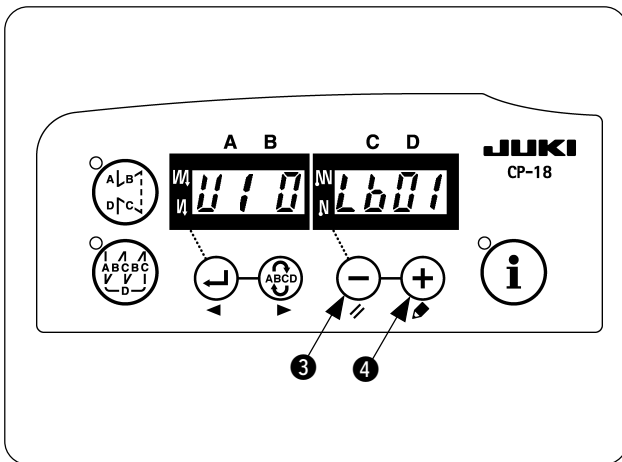
Pulse el interruptor (←) 1 o el interruptor (→) 2 para visualizar el display que se muestra en la figura (No. 141).



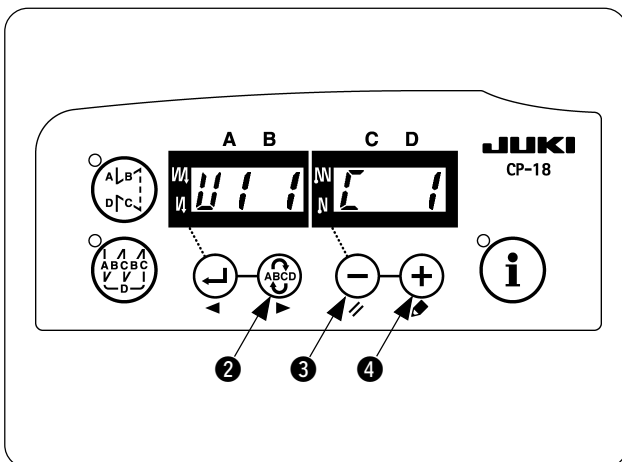
- 6) Pulse el interruptor \ominus 3 o el interruptor \oplus 4 para llamar el dispositivo auxiliar 1. (Visualización de FUn_ UT1_)



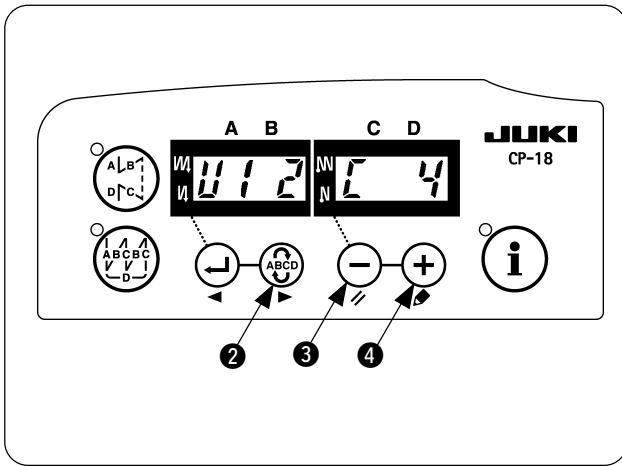
- 7) Pulse el interruptor \leftarrow 1. (La Figura se visualiza despues de presionar el interruptor \leftarrow 1.)






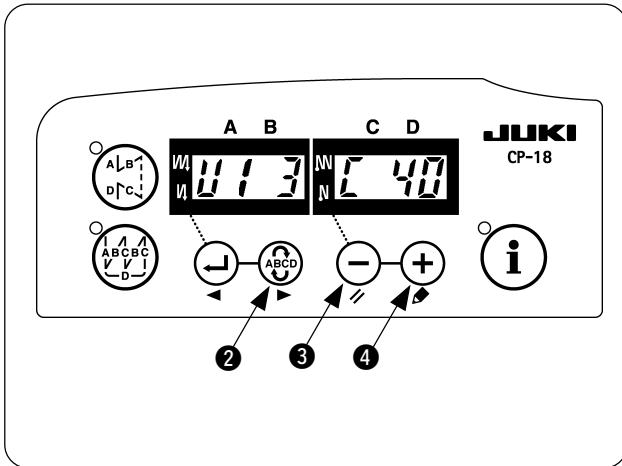
- 8) Cuando se visualiza "U1 0", pulse el interruptor \ominus 3 o el interruptor \oplus 4 para llamar la función LB. (Visualización de U1 0 Lb01)






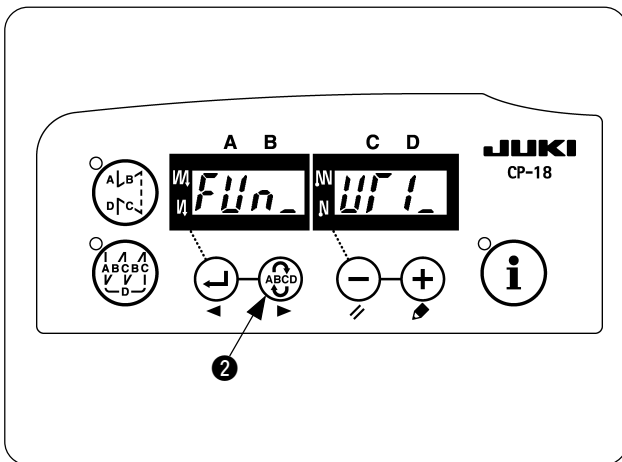
- 9) Pulse el interruptor ABCD 2 para llamar "U1 1". En este estado se puede ajustar el número de puntadas a coser con tensión relajada del hilo al inicio del cosido. Pulse el interruptor \ominus 3 o el interruptor \oplus 4 para modificar el ajuste. Si no es necesario cambiar el ajuste, proceda con el paso 10).





10) Pulse el interruptor  2 para llamar "U1 2". En este estado se puede ajustar el número de puntadas a coser desde el punto en que el sensor del material detecta el borde del material al fin del cosido hasta el punto a partir del cual se libera la tensión del hilo. Pulse el interruptor  3 o el interruptor  4 para modificar el ajuste. Si no es necesario cambiar el ajuste, proceda con el paso 11).



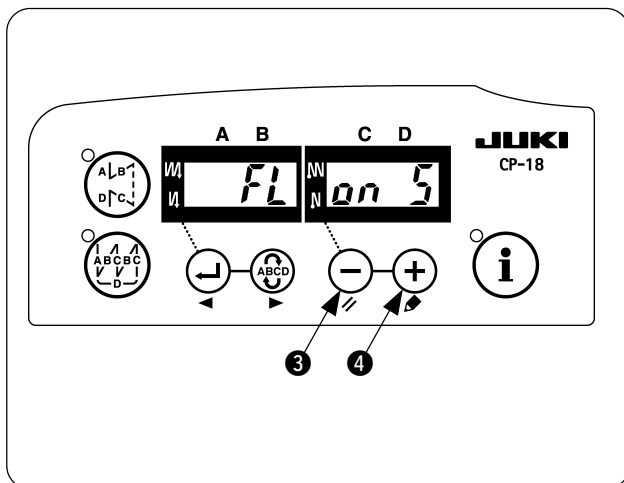
11) Pulse el interruptor  2 para llamar "U1 3". En este estado se puede ajustar el número de puntadas de cadeneta. Pulse el interruptor  3 o el interruptor  4 para modificar el ajuste. Si no es necesario cambiar el ajuste, proceda con el paso 12).



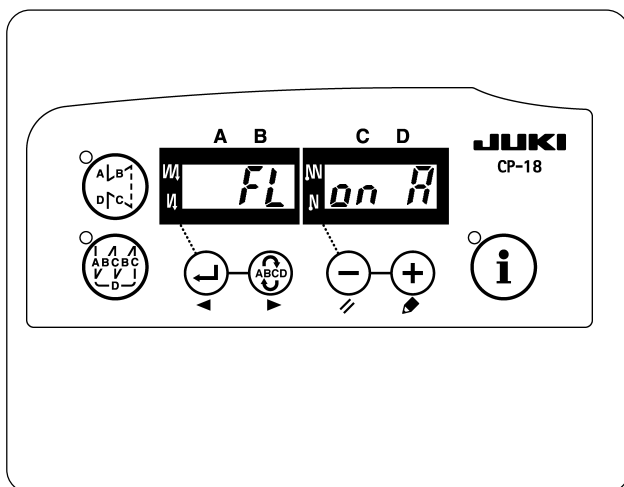
12) Pulse el interruptor  2 para llamar nuevamente el display "FUn_ UT1_". Luego, desconecte la corriente eléctrica. De este modo se confirman los ajustes de la función LB.

 **No omita los pasos 9) a 12) aun cuando no sea necesario modificar los ajustes de "U1 1" a "U1 3". Si se omiten estos pasos, no se confirman los ajustes de la función LB.**

3. Para fijar la función del elevador automático



- 1) Desconectar la corriente eléctrica
- 2) Presionando el interruptor 3, conecte la corriente eléctrica.
- 3) Se visualiza "FL on". En caso de que se visualice "FL off", ejecute los pasos 1 y 2) nuevamente.
- 4) El display se puede cambiar alternativamente entre "FL on S" y "FL on A" mediante el interruptor 4. Seleccione "FL on A".



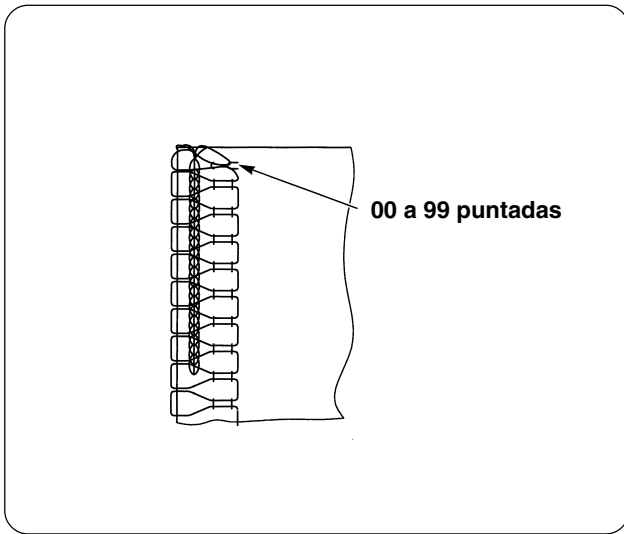
- 5) Cuando la visualización de la pantalla deviene "FL on A", deviene efectiva la función del elevador automático.
En este estado desconecte la corriente eléctrica.

4. Varias fijaciones de enrollado de hilo de cadeneta en el cosido

Las funciones respectivas se fijan a los valores recomendables estándar fijando de 1 a 3. Sin embargo, los valores se pueden cambiar en conformidad con las condiciones de cosido. El cambio se puede ejecutar con la “modalidad usuarios” o “modalidad normal”. En la siguiente lista se describen el ítem típico de fijación y el valor fijado como la función de enrollado de hilo de cadeneta.

Item de fijación	Valor estándar	Gama de fijación	Modalidad de cambio	No. de programa	Observaciones
Máx. velocidad de cosido [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 a 5500 150 a 8000	Modalidad de usuario	96	
Número de puntadas de inicio suave [Puntada]	4	0 a 19		1	
Velocidad de cosido para arranque suave [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 a máximo.		37	El valor máximo es el del No. 96.
Velocidad de cosido de hilo de cadeneta al fin del cosido [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150 a máximo.		38	El valor máximo es el del No. 96.
Número de puntadas de liberación de tensión de hilo al inicio del cosido [Puntada]	1	0 a 100	Modalidad normal	U1 1	Consultar la pag. 8.
Número de puntadas desde la detección del sensor de fin de material al final del cosido a la relajación de tensión de hilo [Puntada]	4	0 a 100		U1 2	Consultar la pag. 8.
Número de puntadas de cosido de hilo de cadeneta [Puntada]	40	0 a 100		U1 3	Se ajusta la longitud de hilo de cadeneta.

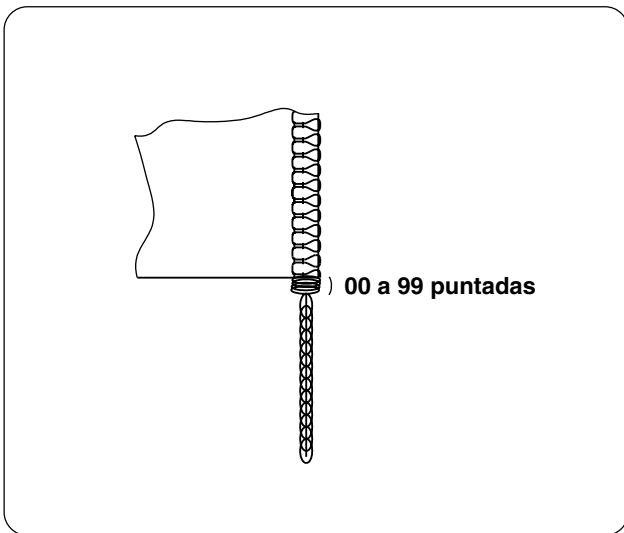
* Para otras fijaciones, consultar el Manual de Instrucciones para SC-921 y el Manual del Ingeniero para el SC-921.



- 1) Número de puntadas a coser con tensión relajada de hilo para inicio de cosido
 Se puede cambiar el número de puntadas a coser con tensión relajada de hilo para el inicio de cosido. El hilo de cadeneta sobrante se puede enrollar en la costura a l inicio del cosido aflojando la tensión del hilo en una o dos puntadas.



El número de puntadas a coser con la tensión fija del hilo es el número de puntadas a coser después poner en marcha la máquina de coser. No es el número de puntadas a coser con la tensión floja del hilo para el producto que se está cosiendo actualmente. Tenga también en cuenta que el mecanismo de liberación de tensión no es capaz de arrancar a tiempo dependiendo de los ajustes de velocidad de cosido de inicio lento y número de puntadas. En tal caso, el número de puntadas a coser con la tensión relajada del hilo podría exceder el valor de ajuste.



- 2) Número de puntadas a coser con tensión relajada del hilo para fin de cosido
 El número de puntadas a coser con tensión relajada para fin de cosido es el número de puntadas a coser después que el material sale del sensor de extremo de material.



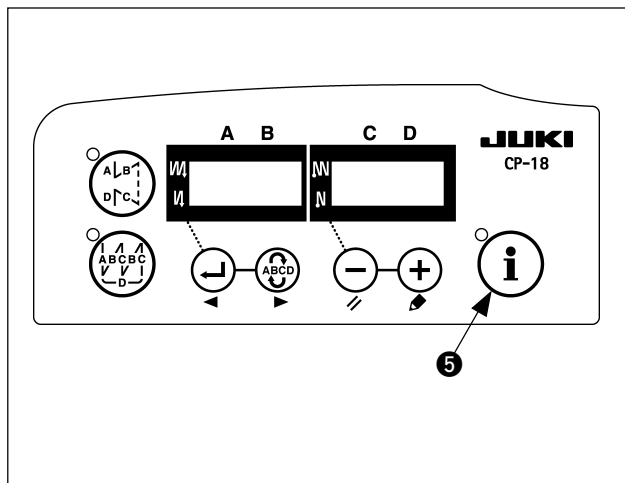
No es el número de puntadas a coser con tensión relajada de hilo contadas desde el fin de material al producto de cosido actual.

5. Procedimiento de cambio de varias fijaciones

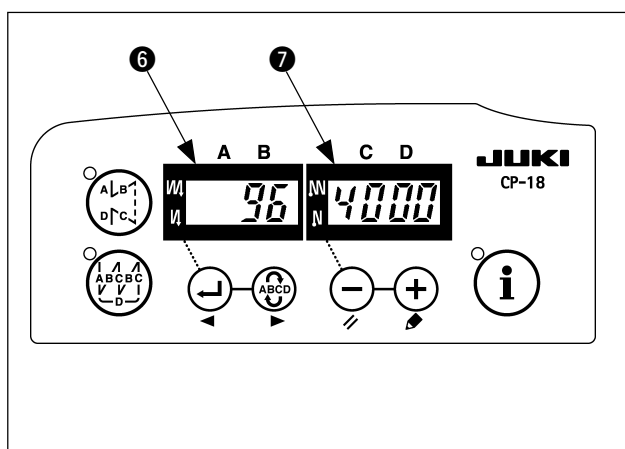
Consultar “II-4. Varias fijaciones de enrollado de hilo de cadeneta en el cosido” y comprobar la modalidad de cambio de ítem a cambiar.

Procedimiento de cambio de las modalidades respectivas como se describen a continuación.

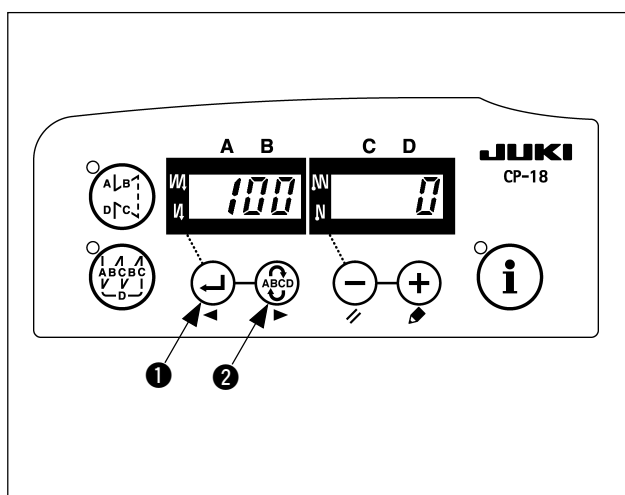
(1) Procedimiento de cambio bajo la modalidad de usuario.



- 1) Desconecte la corriente eléctrica de la unidad.
- 2) Pulsando el interruptor **(i) 5**, conecte la corriente eléctrica a la unidad.



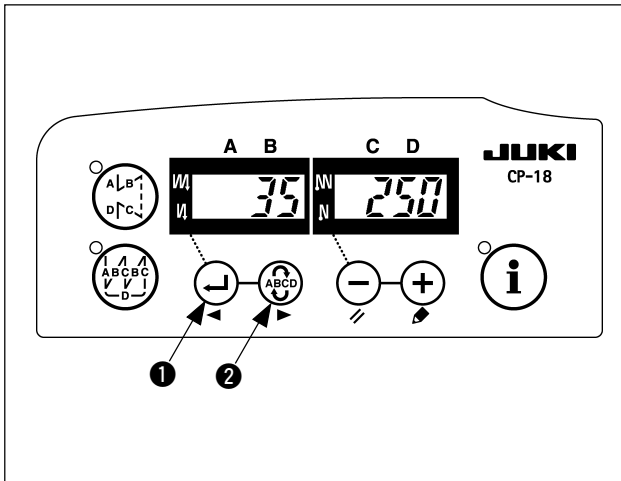
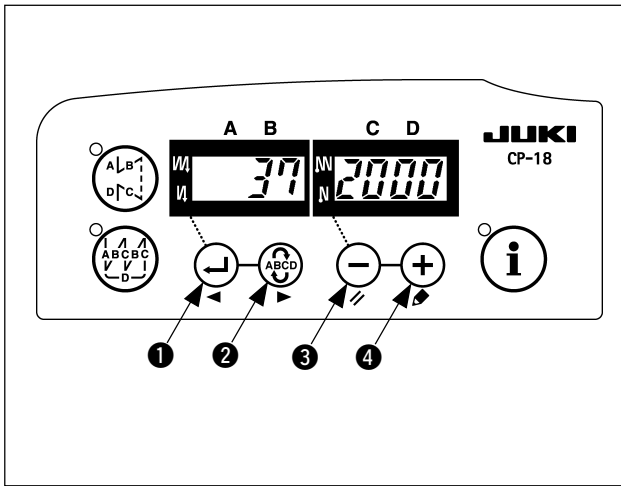
- 3) La indicación **6**, **7** se visualizará en la pantalla. (Si la indicación no cambia, vuelva a ejecutar los procedimientos 1) y 2). Se visualizan los últimos datos y número que se hayan fijado.



- 4) Cuando usted quiera avanzar el N° de fijación, pulse el interruptor **(ABCD) 2** para avanzar el N° de fijación. Cuando usted quiera volver al N° de fijación, pulse el interruptor **(←) 1**.


Cuando el interruptor **(←) 1** (interruptor **(ABCD) 2**) se mantiene presionado, el No. de fijación retornará (avanzará) continuamente. Cuando el No. de fijación ha avanzado (retornado), se determinarán los contenidos precedentes (uno por uno). Por lo tanto, ponga cuidado (cuando accione el interruptor hacia arriba/abajo) para cambiar los contenidos.

Precaución






Ejemplo) Cambio de velocidad de cosido de inicio suave (No. 37)

Pulse el interruptor  ① o el interruptor

 ② para llamar el No. 37.


Pulse el interruptor  ③ o el interruptor


 ④ para modificar la velocidad de cosido.

5) Al término de la modificación de ajustes, pulse el interruptor  ① o el interruptor  ② para confirmar el valor que haya actualizado.

1. Cuando desconecte la corriente eléctrica antes de ejecutar este trabajo, los contenidos que se han cambiado no se han actualizado.

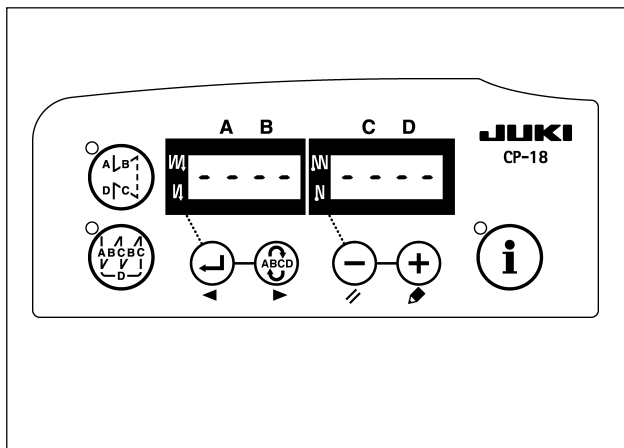


2. Presione el interruptor  ①, y la visualización de la pantalla cambiará en uno al contenido del No. de fijación que sea el precedente.

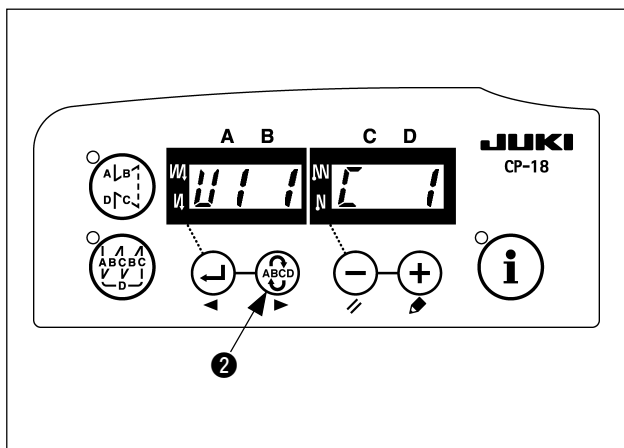
3. Presione el interruptor  ②, y la visualización de la pantalla cambiará a los contenidos del siguiente No. de fijación.

Después de completar la operación, desconecte la corriente eléctrica y vuelva a conectarla para volver a la operación normal.

(2) Para cambiar el procedimiento bajo la modalidad normal



- 1) Conecte la corriente eléctrica.
Los símbolos de “ - ” se visualizan debajo de las visualizaciones de A, B, C, y D.



- 2) Para llamar la modalidad de fijación

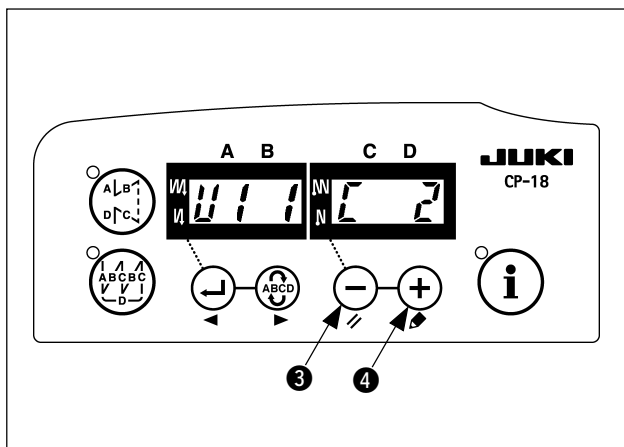
Presione el interruptor ②.

La visualización cambia como se muestra en la figura, y se cambia a la visualización del número de puntadas de cada proceso (visualización C).

Además presione el interruptor ② y la visualización cambia a U1 1 → U1 2 → U1 3.

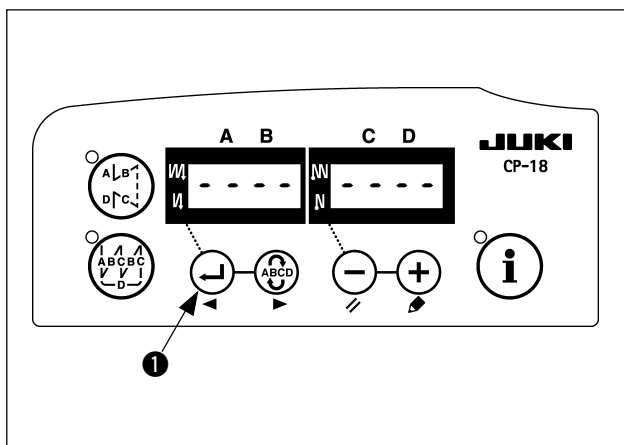


La máquina de coser no funciona el tiempo de esta visualización.



- 3) Para cambiar el valor fijado

Pulse el interruptor ③ o el interruptor ④ para modificar el valor de ajuste dentro de la gama de 0 a 100.



- 4) Determinación de contenido

Presione el interruptor ①. El contenido cambiado se puede determinar accionando el interruptor, y la visualización vuelve a visualización normal.

Cuando se desconecta la corriente eléctrica a medio camino, el contenido no se puede actualizar. Cuando el contenido retorna a la visualización normal, deviene efectiva la operación de pedal.

III. MODO DE FIJAR EL CONTROLADOR (SC-510)

En este Manual de Instrucciones solamente se describen las funciones relacionadas con LB-6.
Para más detalles sobre otras funciones y el ajuste, consulte el Manual de Instrucciones del SC-510.



Para la máquina de coser que se ha entregado ya configurada, tanto la máquina como sus elementos ya se han fijado convenientemente. No ejecute ninguna fijación del modelo de la máquina.

1. Modo de fijar el modelo de máquina



1. Cuando use la máquina de coser por primera vez después de haberla comprado, ante todo, ejecute la fijación del modelo de la máquina.
La dirección de rotación y la máxima velocidad de cosido se determinan de acuerdo con la configuración del modelo de la máquina de coser.
Si esta fijación se hace erróneamente, ocurrirán problemas. Así que ponga cuidado.
2. Después de instalado el modelo, hay que hacer varias fijaciones, como el número de puntadas a coser con el hilo relajado para el inicio del cosido, el número de puntadas para el inicio lento.
3. Cuando se ejecute la fijación en el modelo de la máquina después de las fijaciones descritas en el ítem 2, todas las funciones que se han fijado en el ítem 2 desaparecen, y el controlador vuelve al estado en que estaba antes de ejecutar las fijaciones. En este caso, es necesario volver a hacer las fijaciones. Por lo tanto, ponga cuidado.

(1) Selección del tipo de cabezal de la máquina.

Fije el tipo de cabezal de la máquina a MO. 1 o MO. 2.

La diferencia entre MO.1 y MO.2 es solamente el valor de ajuste de la velocidad de cosido. Tenga cuidado para no exceder la máxima velocidad de cosido de la máquina de coser que utilice.

Tipo de cabezal de máquina	Máxima velocidad de cosido	Velocidad de cosido a utilizar inmediatamente después de configurar el modelo de la máquina de coser
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

Cuando se ejecuta la fijación del modelo de la máquina, MO. 1 se fija a 4.000 sti/min y el MO. 2 a 7.000 sti/min. Para cambiar la velocidad de cosido, consulte “III-4. Varias fijaciones de enrollado de hilo de cadeneta en el cosido” y “III-5. Procedimiento de cambio de varias fijaciones”.

(2) Procedimiento de selección de tipo de cabezal de máquina

Nº especificado Valor especificado

1 Interruptor para introducir el valor especificado cambiado y actualizar el Nº de fijación en la dirección DOWN
 2 Interruptor para introducir el valor especificado cambiado y actualizar el Nº de fijación en la dirección UP
 3 Interruptor de bajada (DOWN)
 4 Interruptor de subida (UP)

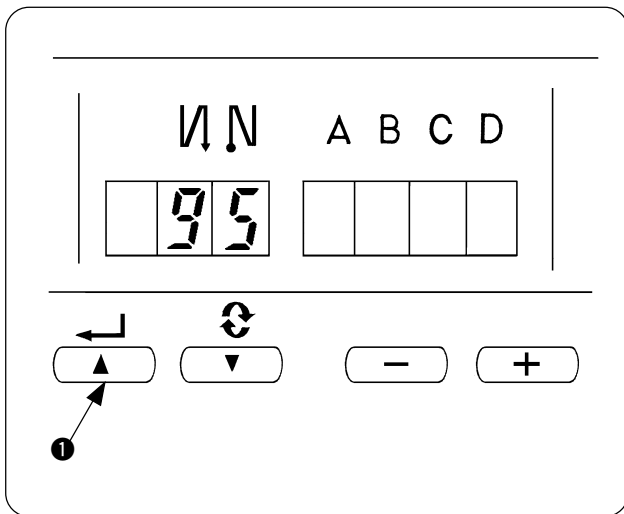
Importante No ejecute operaciones de interruptor que no sean las descritas a continuación. Cerciñese de volver a posicionar en ON el interruptor de la corriente eléctrica después que haya pasado uno o más segundos. Si se conecta la corriente eléctrica inmediatamente de haberla desconectado, es posible que la máquina de coser no funcione normalmente. En este caso, vuelva a conectar la corriente eléctrica.

Modo de cambiar a la modalidad de fijación de función

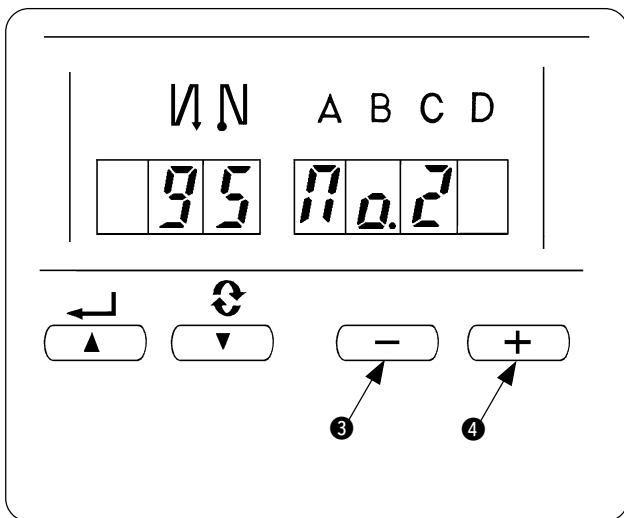
[Cambio a modelo de usuario]

- 1) Desconecte la corriente eléctrica de la unidad.
- 2) Pulsando el interruptor 4, conecte la corriente eléctrica a la unidad.

- 3) La indicación 5, 6 se visualizará en la pantalla. (Si la indicación no cambia, vuelva a ejecutar los procedimientos 1) y 2).

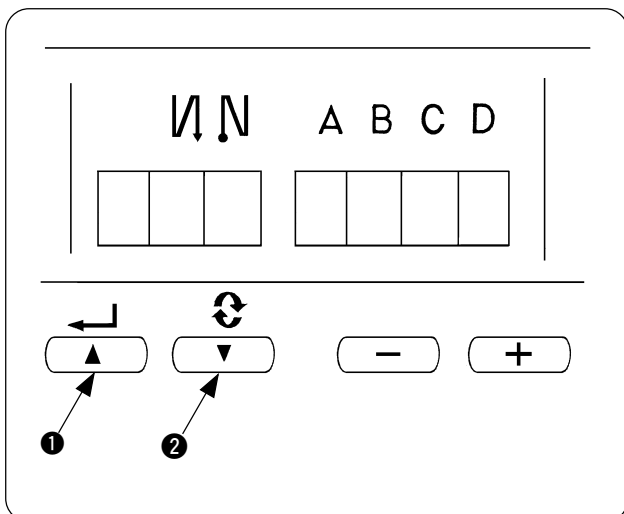


4) Presione el interruptor **1** para visualizar la figura (No. 95).



5) Presione el interruptor **3** o el **4** para seleccionar el tipo de cabezal de la máquina. (MO. 1 o MO. 2). La diferencia entre MO.1 y MO.2 es solamente la gama de ajustes de la máxima velocidad de cosido.

- MO. 1 : Hasta 5.500 sti/min
- MO. 2 : Hasta 8.000 sti/min



6) Presionando el interruptor DETERMINE se visualiza **1** o **2**, No. 94 o No. 96, y se determina el tipo de cabezal de la máquina.



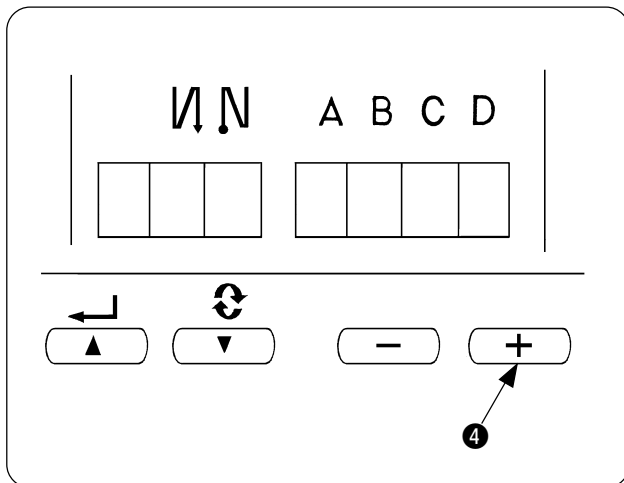
Cuando se cambia el tipo de cabezal de máquina, el contenido que había sido cambiado antes del retorno a los valores fijados estándar.

Desconectar la corriente eléctrica



Cuando se desconecta la corriente eléctrica sin ejecutar la operación de determinación, no se cambia la fijación. Por lo tanto tenga cuidado.

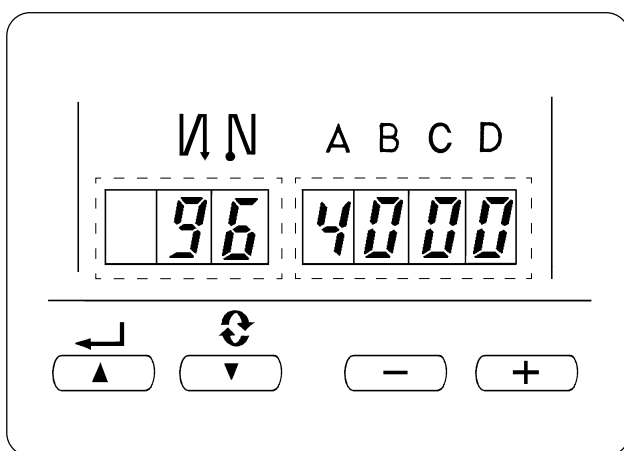
2. Para fijar la función de enrollado de hilo de cadeneta



Cambio a modalidad de fijación de función.

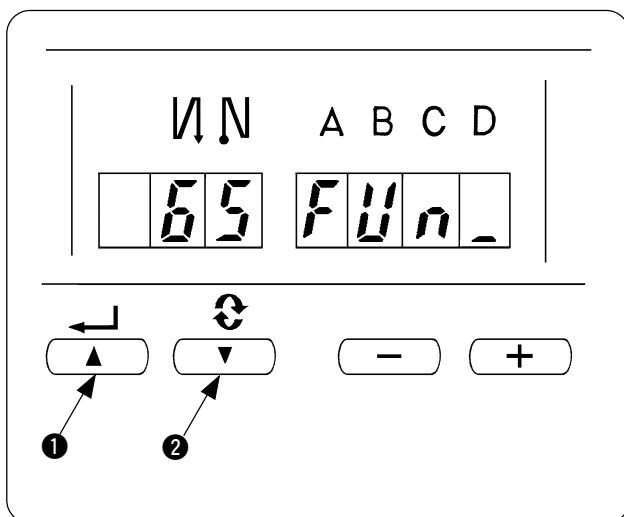
[Cambio a la modalidad de servicio]

- 1) Desconectar la corriente eléctrica
- 2) Presionando el interruptor ④, conecte la corriente eléctrica.
- 3) Se visualiza la pantalla. Continúe presionando el interruptor ④ durante tres segundos.
- 4) Cuando suena el zumbador, se completa el cambio a modalidad de servicio.

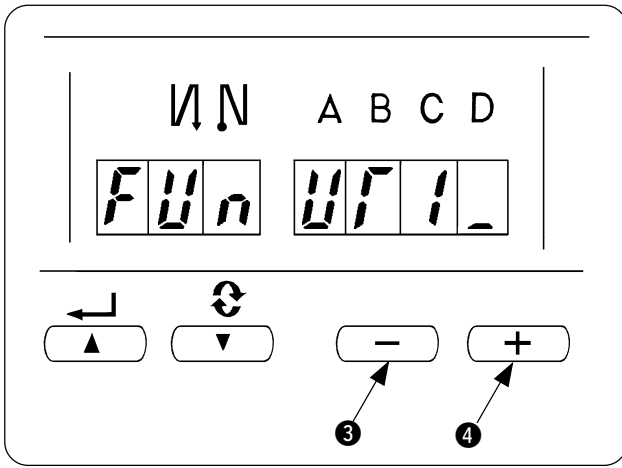


La visualización de la pantalla es como se muestra en la figura.

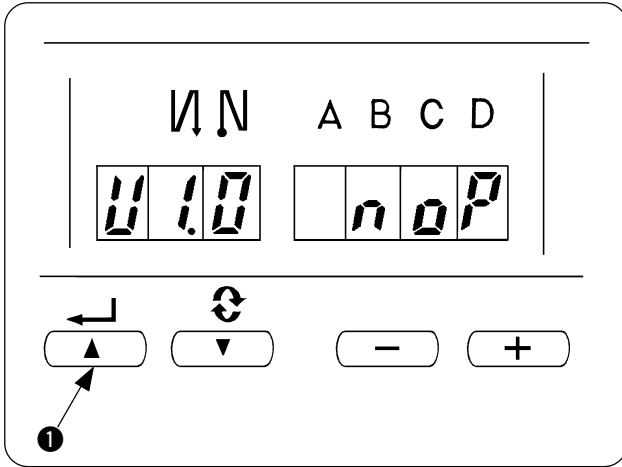
(Lo mismo que en la modalidad de usuario)



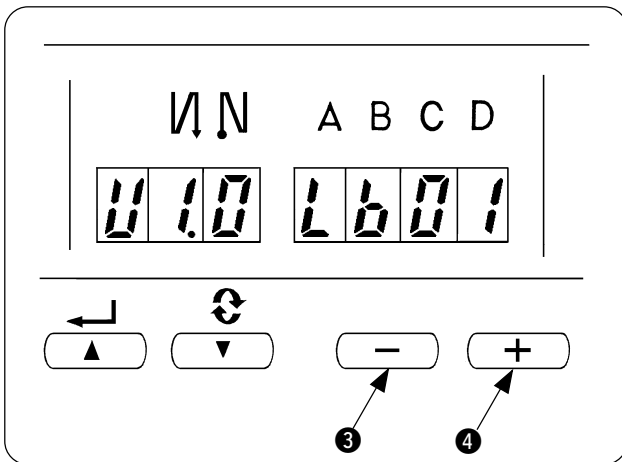
- 5) Llamar la función de enrollado de hilo de cadeneta. Presione el interruptor ① o el ② para visualizar la figura (No.65).



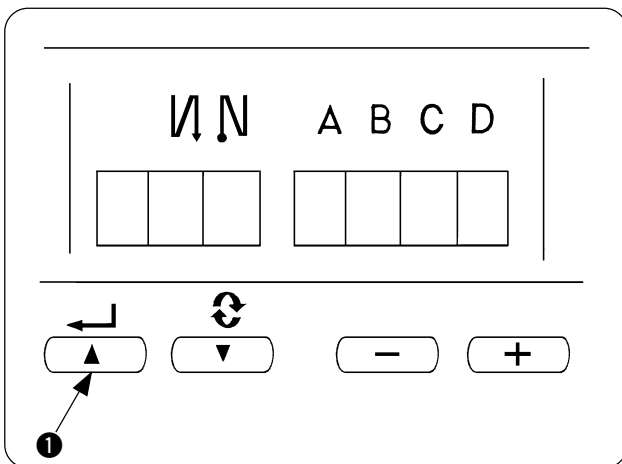
- 6) Presione el interruptor **3** o el **4** para llamar al dispositivo 1 de utilidad.
(Visualización de FUn UT1_)



- 7) Presionando el interruptor **1**, se determina la fijación.
(La Figura se visualiza después de presionar el interruptor **1**.)

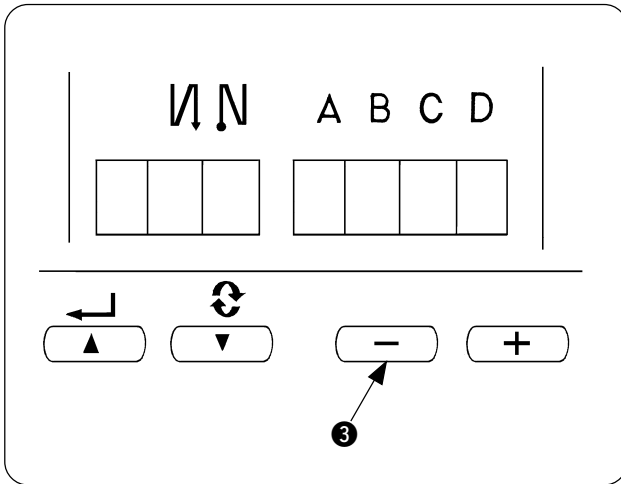


- 8) Presione el interruptor **3** o el **4** para llamar la función LB.
(Visualización de U1.0 Lb01)

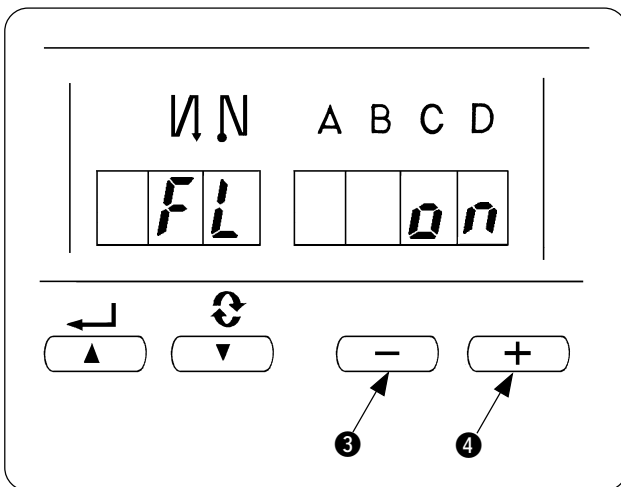


- 9) Presionando el interruptor **1**, se determina la fijación.
Desconectar la corriente eléctrica.

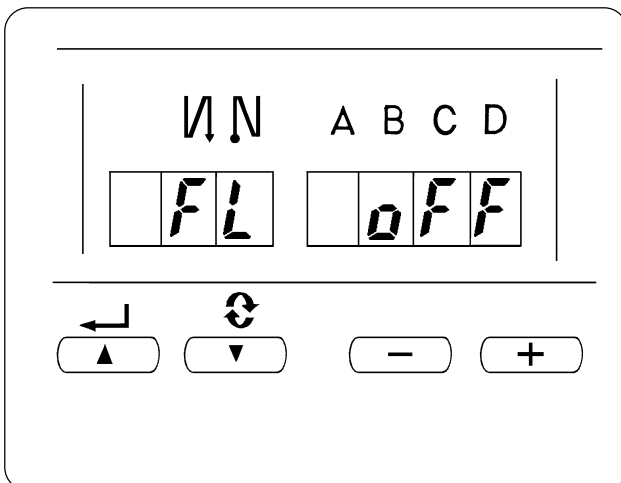
3. Para fijar la función del elevador automático



- 1) Desconectar la corriente eléctrica
- 2) Presionando el interruptor ③, conecte la corriente eléctrica.



- 3) Cuando la visualización de la pantalla deviene "FL on", deviene efectiva la función del elevador automático.
En este estado desconecte la corriente eléctrica.



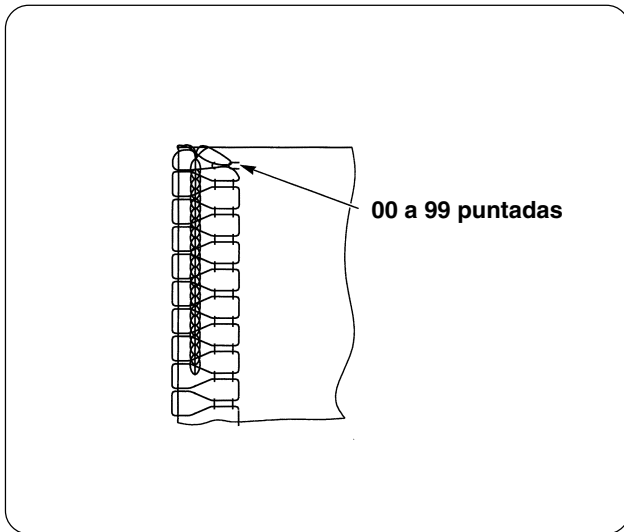
- * Cuando la visualización de la pantalla aparece como "FL off", vuelva a ejecutar la operación de los pasos 1) a 3).
La visualización cambia a "FL on".

4. Varias fijaciones de enrollado de hilo de cadeneta en el cosido

Las funciones respectivas se fijan a los valores recomendables estándar fijando de 1 a 3. Sin embargo, los valores se pueden cambiar en conformidad con las condiciones de cosido. El cambio se puede ejecutar con la “modalidad usuarios” o “modalidad normal”. En la siguiente lista se describen el ítem típico de fijación y el valor fijado como la función de enrollado de hilo de cadeneta.

Item de fijación	Valor estándar	Gama de fijación	Modalidad de cambio	No. de programa	Observaciones
Máx. velocidad de cosido [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 a 5500 150 a 8000	Modalidad de usuario	96	
Número de puntadas de inicio suave [Puntada]	4	0 a 9		1	
Velocidad de cosido para arranque suave [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 a máximo.		37	El valor máximo es el del No. 96.
Velocidad de cosido de hilo de cadeneta al fin del cosido [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150 a máximo.		38	El valor máximo es el del No. 96.
Número de puntadas de liberación de tensión de hilo al inicio del cosido [Puntada]	1	0 a 999	Modalidad normal	U1.1	Consultar la pag. 8.
Número de puntadas desde la detección del sensor de fin de material al final del cosido a la relajación de tensión de hilo [Puntada]	4	0 a 999		U1.2	Consultar la pag. 8.
Número de puntadas de cosido de hilo de cadeneta [Puntada]	40	0 a 999		U1.3	Se ajusta la longitud de hilo de cadeneta.

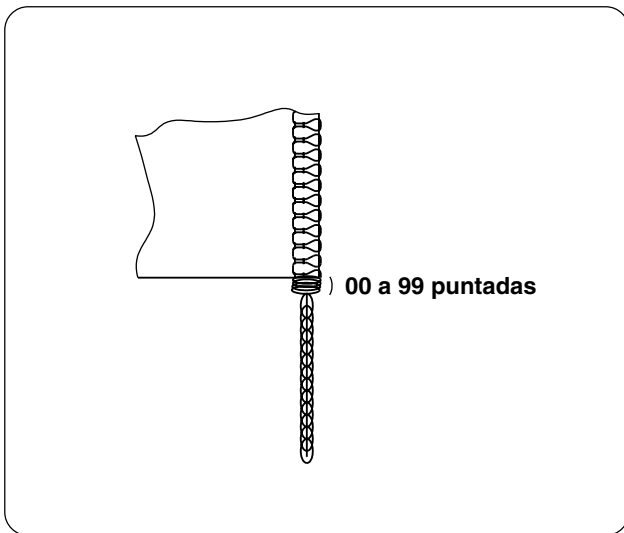
* Para otras fijaciones, consultar el Manual de Instrucciones para SC-510 y el Manual del Ingeniero para el SC-510.



- 1) Número de puntadas a coser con tensión relajada de hilo para inicio de cosido
 Se puede cambiar el número de puntadas a coser con tensión relajada de hilo para el inicio de cosido. El hilo de cadeneta sobrante se puede enrollar en la costura a l inicio del cosido aflojando la tensión del hilo en una o dos puntadas.



El número de puntadas a coser con la tensión fija del hilo es el número de puntadas a coser después poner en marcha la máquina de coser. No es el número de puntadas a coser con la tensión floja del hilo para el producto que se está cosiendo actualmente. Tenga también en cuenta que el mecanismo de liberación de tensión no es capaz de arrancar a tiempo dependiendo de los ajustes de velocidad de cosido de inicio lento y número de puntadas. En tal caso, el número de puntadas a coser con la tensión relajada del hilo podría exceder el valor de ajuste.



- 2) Número de puntadas a coser con tensión relajada del hilo para fin de cosido
 El número de puntadas a coser con tensión relajada para fin de cosido es el número de puntadas a coser después que el material sale del sensor de extremo de material.



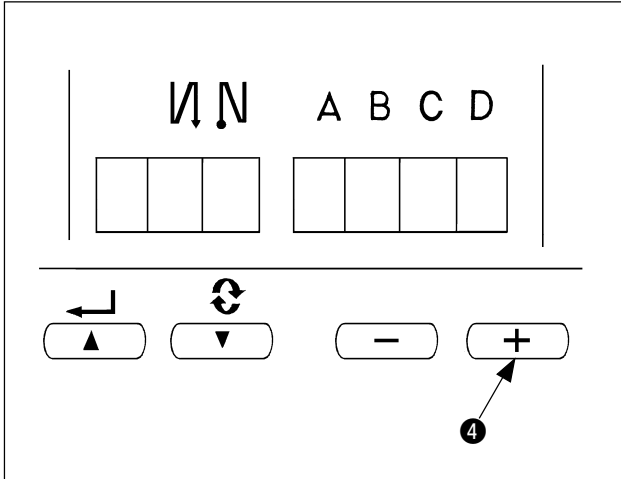
No es el número de puntadas a coser con tensión relajada de hilo contadas desde el fin de material al producto de cosido actual.

5. Procedimiento de cambio de varias fijaciones

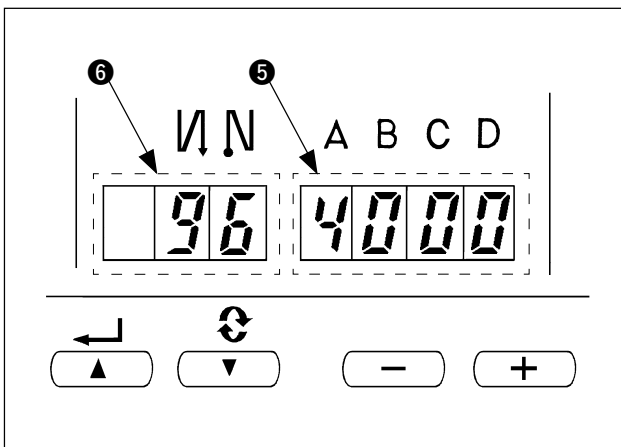
Consultar “III-4. Varias fijaciones de enrollado de hilo de cadeneta en el cosido” y comprobar la modalidad de cambio de ítem a cambiar.

Procedimiento de cambio de las modalidades respectivas como se describen a continuación.

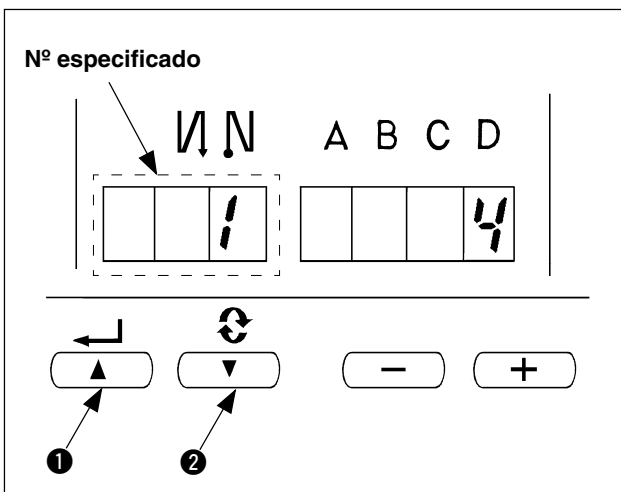
(1) Procedimiento de cambio bajo la modalidad de usuario.



- 1) Desconecte la corriente eléctrica de la unidad.
- 2) Pulsando el interruptor 4, conecte la corriente eléctrica a la unidad.



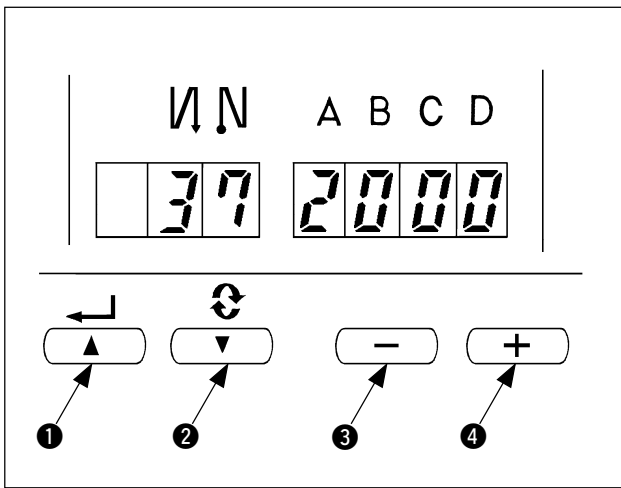
- 3) La indicación 5, 6 se visualizará en la pantalla. (Si la indicación no cambia, vuelva a ejecutar los procedimientos 1) y 2).



- 4) Cuando usted quiera avanzar el N° de fijación, pulse el interruptor 2 para avanzar el N° de fijación. Cuando usted quiera volver al N° de fijación, pulse el interruptor 1.



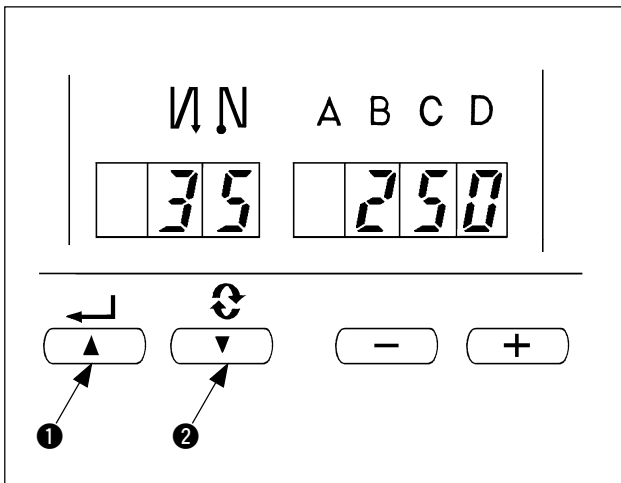
Quando el interruptor 1 (interruptor 2) se mantiene presionado, el No. de fijación retornará (avanzará) continuamente. Quando el No. de fijación ha avanzado (retornado), se determinarán los contenidos precedentes (uno por uno). Por lo tanto, ponga cuidado (cuando accione el interruptor hacia arriba/abajo) para cambiar los contenidos.



Ejemplo) Cambio de número de revoluciones de inicio suave

Presione el interruptor ❶ o el ❷ para llamar el No. 37.

Presione el interruptor ❸ o el ❹ para cambiar el número de revoluciones.



5) Cuando se ha completado el cambio, pulse el interruptor ❶ o el ❷ para especificar el valor cambiado.

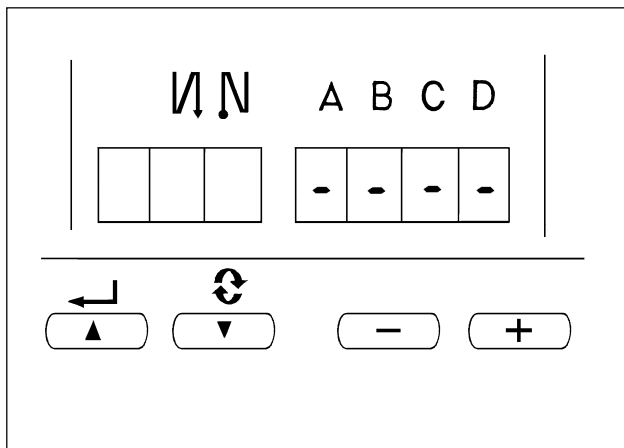
- 1. Cuando desconecte la corriente eléctrica antes de ejecutar este trabajo, los contenidos que se han cambiado no se han actualizado.**

2. Presione el interruptor ❶, y la visualización de la pantalla cambiará en uno al contenido del No. de fijación que sea el precedente.

3. Presione el interruptor ❷, y la visualización de la pantalla cambiará a los contenidos del siguiente No. de fijación.

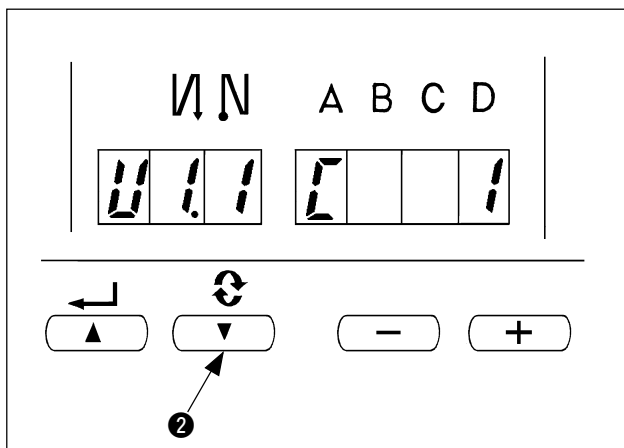
Después de completar la operación, desconecte la corriente eléctrica y vuelva a conectarla para volver a la operación normal.

(2) Para cambiar el procedimiento bajo la modalidad normal



1) Conecte la corriente eléctrica.

Los símbolos de “ - ” se visualizan debajo de las visualizaciones de A, B, C, y D.



2) Para llama la modalidad de fijación

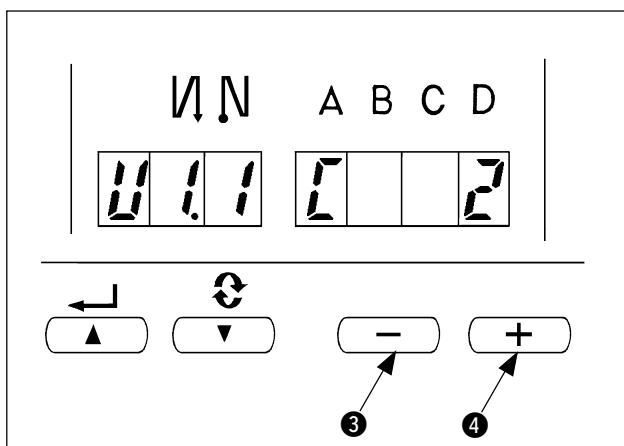
Presione el interruptor ②.

La visualización cambia como se muestra en la figura, y se cambia a la visualización del número de puntadas de cada proceso (visualización C).

Además presione el interruptor ② y la visualización cambia a U1.1 → U1.2 → U1.3.

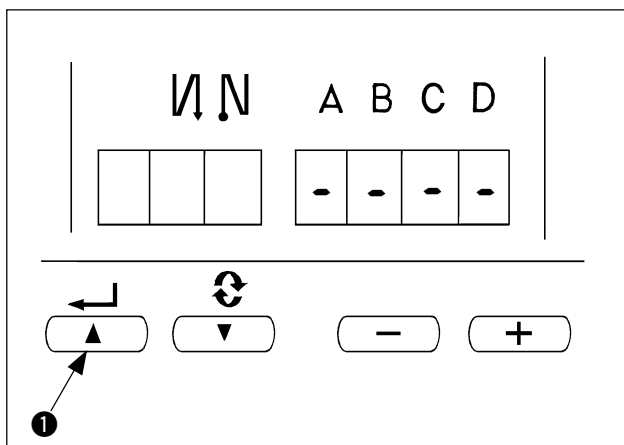


La máquina de coser no funciona el tiempo de esta visualización.



3) Para cambiar el valor fijado

Presione el interruptor ③ o ④ para cambiar el valor fijado enter 0 a 999.



4) Determination de contenido

Presione el interruptor ①. El contenido cambiado se puede determinar accionando el interruptor, y la visualización vuelve a visualización normal.

Cuando se desconecta ala corriente eléctrica a medio camino, el contenido no se puede actualizar.

Cuando el contenido retorna a la visualización normal, deviene efectiva la operación de pedal.

IV. INSTALACION DE LOS COMPONENTES NEUMATICOS

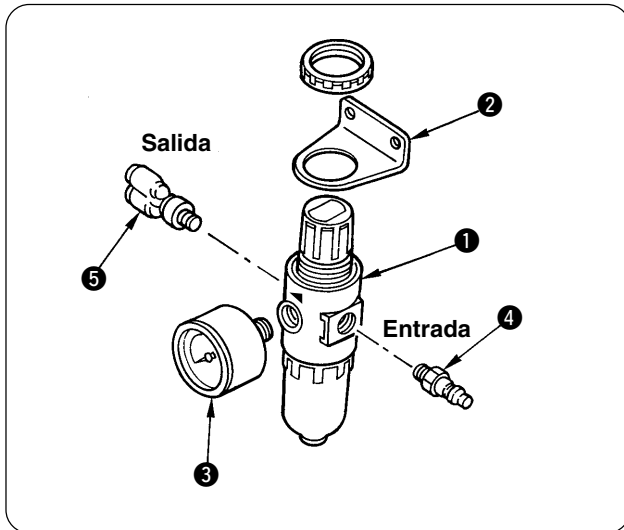
Cuando instale los componentes neumáticos, hay que evitar toda fuga de aire enrollando una cinta de cierre en la porción atornillada de la junta o semejante.

1. Modo de instalar el regulador de aire

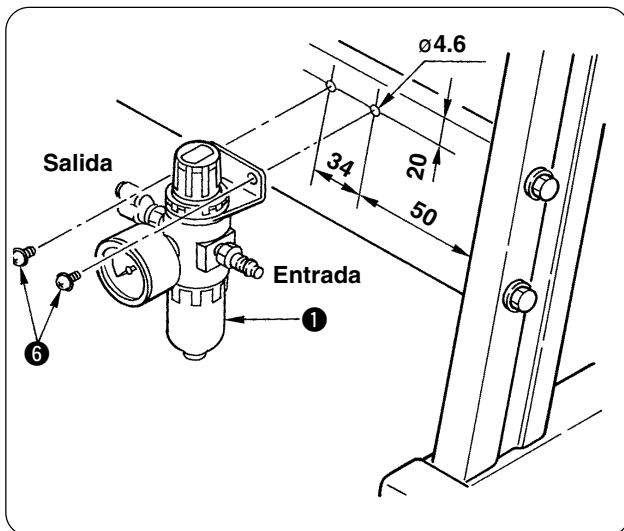


AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.



- 1) Coloque la base de montaje **2**, el calibrador **3**, y las juntas **4** y **5** en el regulador de aire **1**.



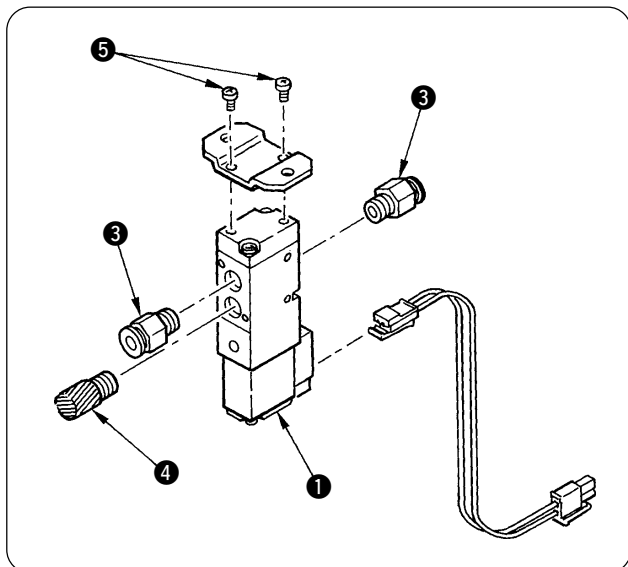
- 2) Perfore dos agujeros de $\varnothing 4,6$ en el puntal del estante, e instale el regulador de aire **1** usando los tornillos **6** enroscados.

2. Modo de instalar la válvula de solenoide



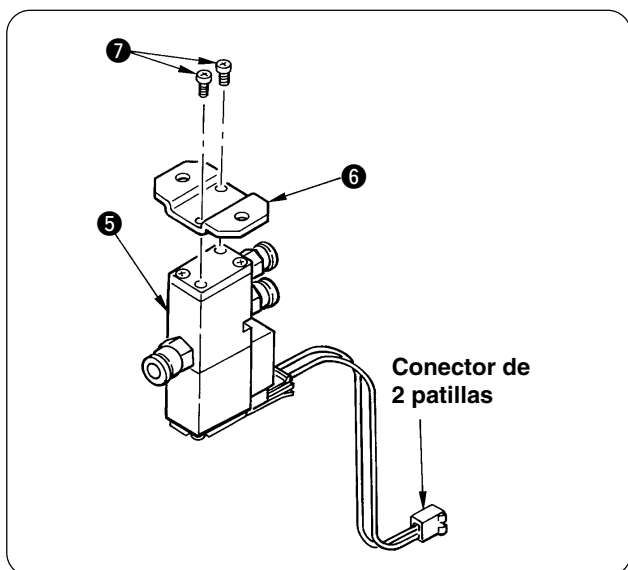
AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.



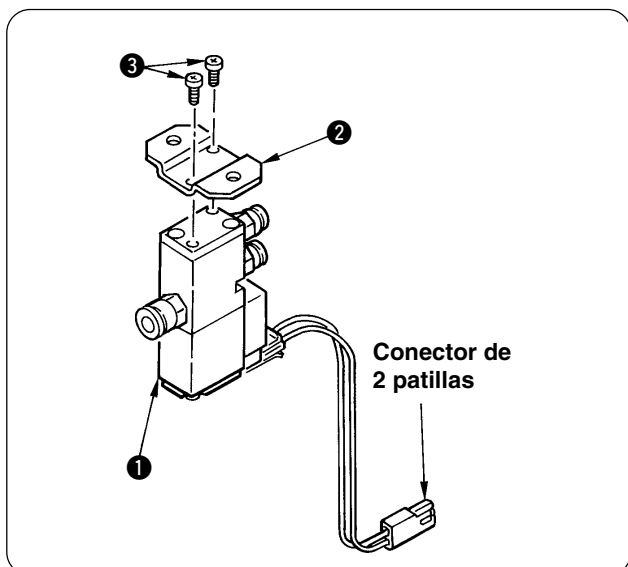
(1) Válvula de solenoide el elevador del prensatelas

- 1) Coloque la junta **2** en la válvula de solenoide **1** con los tornillos **5**.
- 2) Coloque la junta **3**($\varnothing 6$) y el silenciador **4**.



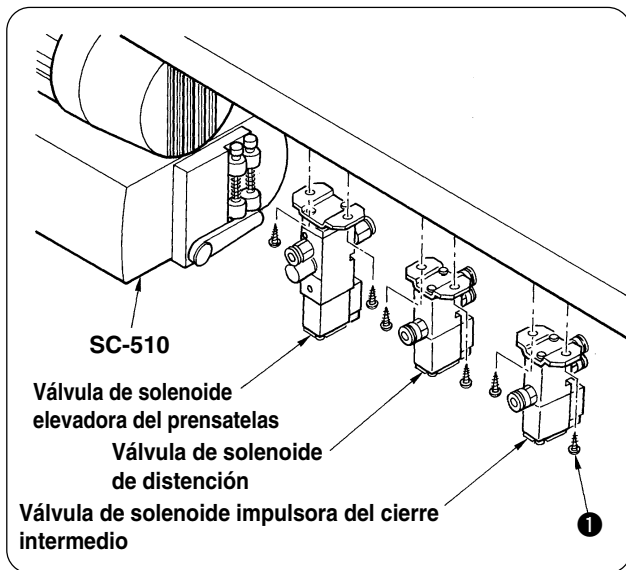
(2) Válvula de solenoide relajadora de la tensión del hilo

Coloque la base de montaje **6** en la válvula **5** de solenoide con los tornillos **7**.



(3) Válvula de solenoide impulsora del cierre intermedio

Monte la base de montaje **2** en la válvula de solenoide **1** con los tornillos **3**.



(4) Modo de instalar varias válvulas de solenoide en la mesa de la máquina

Fije las válvulas de solenoide cerca del lado del motor ubicado en la cara posterior de la mesa usando los tornillos de madera 1.

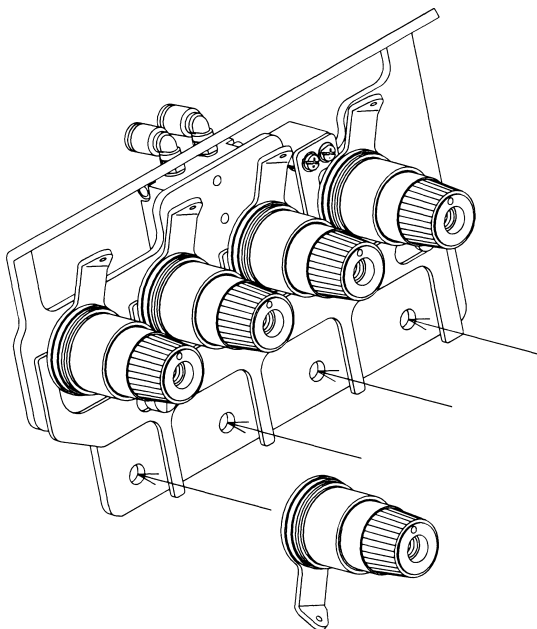
V. INSTALACION DE LOS COMPONENTES EN EL CABEZAL DE LA MAQUINA DE COSER

1. Modo de instalar el conjunto total de tensión e hilo (unidad de liberación del hilo)



AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.



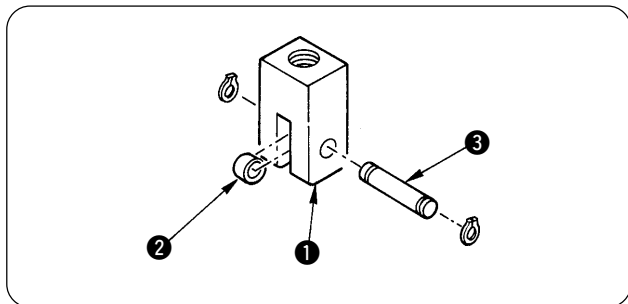
Quite una vez la tensión del hilo conectado a la máquina de coser e instala el conjunto total de tensión de hilo en la cubierta superior.

2. Modo de instalar la unidad elevadora del prensatelas



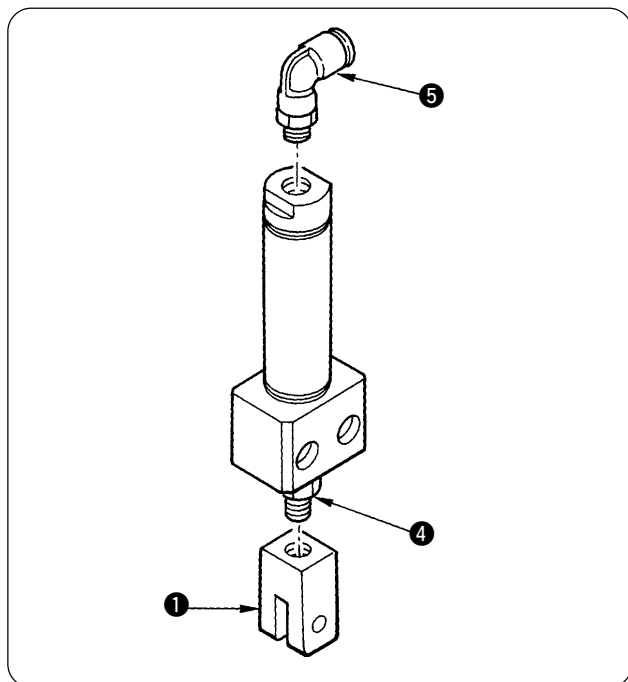
AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.

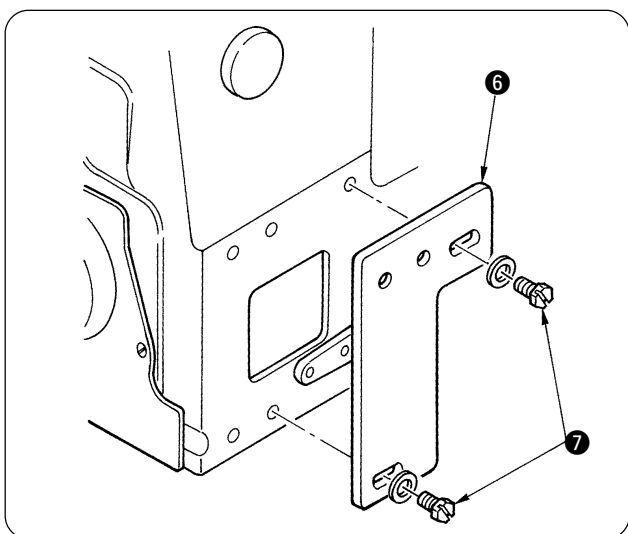


(1) Modo de instalar el cilindro elevador del cilindro

- 1) Coloque el rodillo ② y el pasador ③ en el extremo superior de la charnela ① y fije el pasador ③ con los dos anillos C.

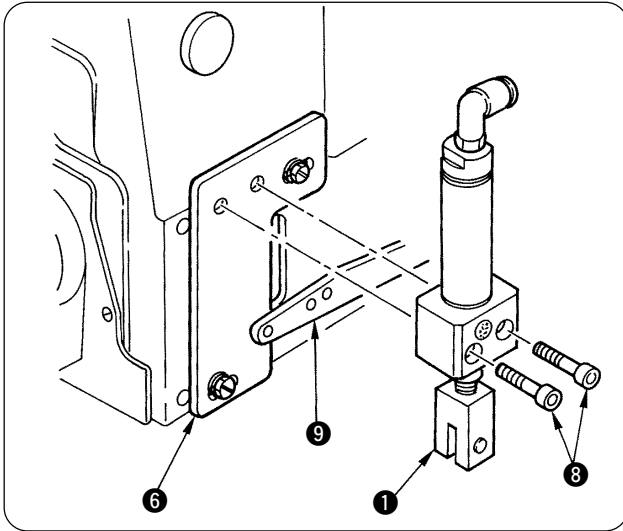


- 2) Atornille la charnela ① del cilindro al extremo superior de la varilla del cilindro.
- 3) La posición de la charnela ① del cilindro se ajusta después de instalar el cilindro en el cabezal de la máquina. Por lo tanto, colóquela en una posición apropiada.
No fije aquí la contratuerca ④.
- 4) Ensamble el acoplamiento ⑤ del cilindro elevador del prensatelas.

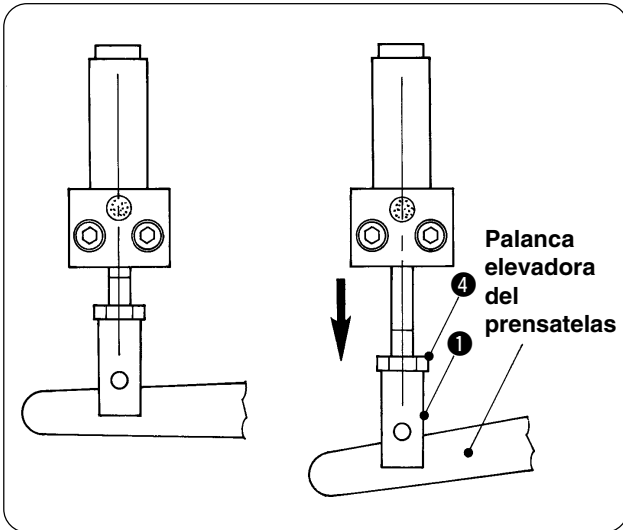


(2) Modo de instalar los componentes en el cabezal de la máquina

- 1) Fije la base ⑥ de montaje del cilindro elevador del prensatelas en el centro de la ranura con el tornillo ⑦.

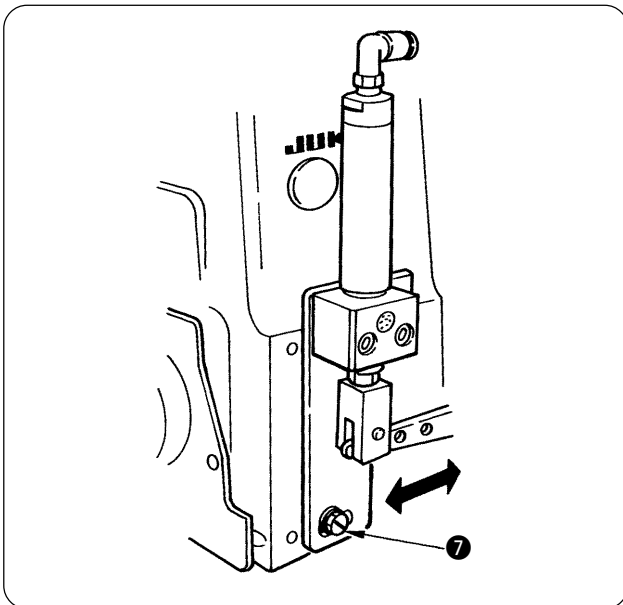


- 2) Instale el cilindro en la base **6** de montaje del cilindro con el tornillo **8**.
Ahora, ensamble la palanca **9** elevadora del prensatelas de modo que encaje en la porción en horquilla de la charnela **1** del cilindro.



(3) Modo de ajustar la unidad elevadora del prensatelas

- 1) Ajuste la posición de la charnela **1** del cilindro. Ajuste la posición de modo que quede un huelgo en la parte inferior de la palanca elevadora del prensatelas cuando el cilindro de aire se replica y la cantidad de elevación del prensatelas se asegura cuando el cilindro de aire se estira.
- 2) Cuando se determina la posición, fije la charnela **1** del cilindro con la contratuerca **4**.



- 3) Cuando no sea posible ajustar la unidad ajustando solamente la posición de la charnela **1** del cilindro, afloje el tornillo **7** y mueva la base **6** de montaje del cilindro elevador del prensatelas dentro de la gama de la ranura para ajustar la unidad.

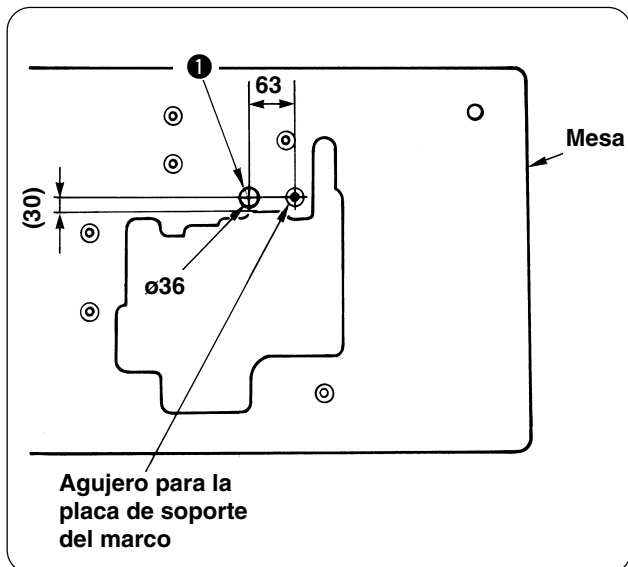
VI. INSTALACION

1. Modo de instalar el cabezal de la máquina



AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.



Agujero para la placa de soporte del marco

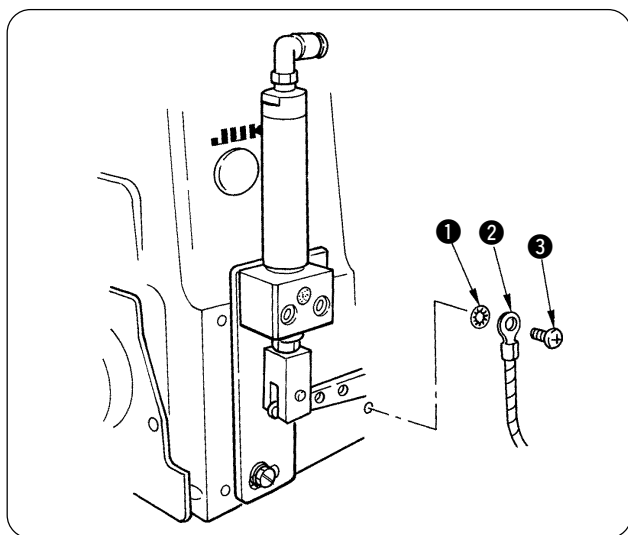
(1) Maquinado adicional de la mesa

Cuando usted use una mesa que no sea JUKI No. de Piazza 11959707, perforce un agujero ① para los cables de sujeción.

(2) Coloque el cabezal de la máquina sobre la placa de soporte del marco y ponga en posición la correa.

Ajuste la tensión de la correa consultando el Manual de Instrucciones para SC-921 (o SC-510).

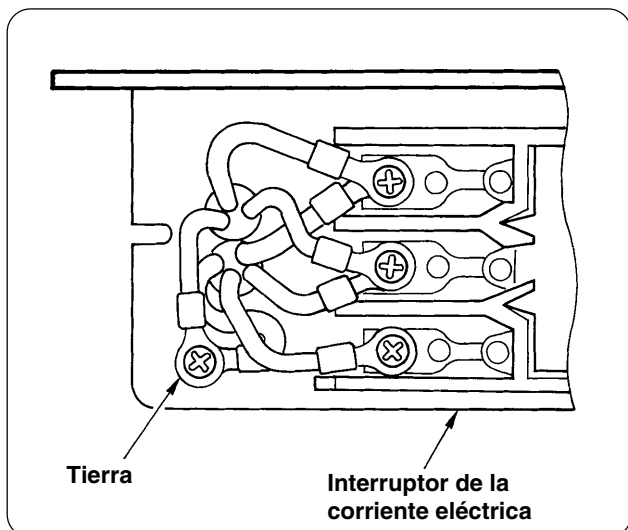
(Cuando es operada la máquina de coser y la deflexión de la correa es excesiva, compruebe una vez más la tensión de la correa.)



(3) Instale el cable de puesta a tierra ②.

1) Lado de la máquina de coser

La marca de tierra $\opl�$ está pegada en el lado posterior de la máquina de coser. Instale el cable de puesta a tierra en el agujero de tornillo en el siguiente orden: arandela ① de bloqueo dentada, cable ② de puesta a tierra y tornillo ③.



2) Lado de la caja de interruptores de alimentación

Conecte el terminal ubicado en el lado opuesto del cable de puesta a tierra unido al cabezal de la máquina para conectar a tierra la caja de interruptores de alimentación.

Pase el cable de puesta a tierra por el lugar donde no toque la correa de la máquina de coser.



Ejecute el trabajo después de extraer el enchufe de la corriente eléctrica.

Abra la cubierta del interruptor de alimentación y conecte el cable de puesta a tierra a tierra en el lado secundario.

2. Modo de ajustar el sincronizador

(1) Procedimiento de ajuste con el sincronizador incorporado



Ejecute el trabajo con la corriente eléctrica desconectada excepto para comprobar la posición de parada.

[Posición aguja Arriba]

- 1) Gire el volante con la mano para llevar la barra de aguja a su posición de punto muerto más bajo.
- 2) Mantenga sus manos separadas de la máquina de coser y conecte la corriente eléctrica en el estado en que haya seguridad aún cuando arranque la máquina de coser.
La máquina de coser se para después de media rotación. Esta posición es la posición de parada-arriba de la máquina de coser.
- 3) Ajuste la posición de modo que la posición de parade arriba este en el extreme del recorrido izquierdo del enlazador superior.

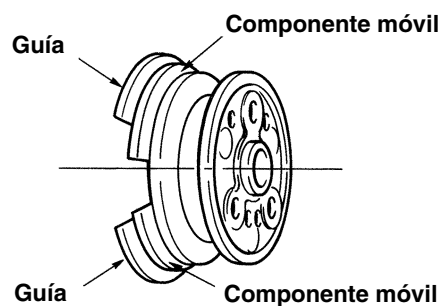
[Posición de aguja abajo]

La posición estándar de posición de parade DOWN es el estado en que la sección de guía esta ajustada ala sección móvil.

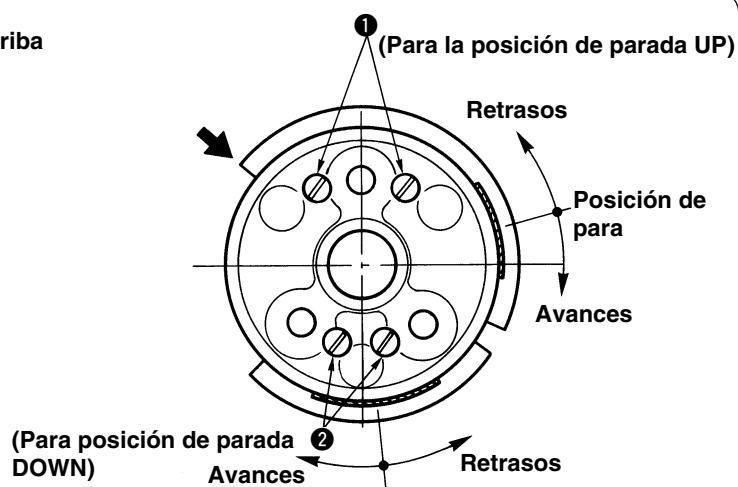
[Procedimiento de ajuste]

- 1) Desmontar la polea de mano.
- 2) Afloje los tornillos ❶ o ❷ y gire la sección móvil hacia la derecha para avanzar a la posición de parada.
Después del ajuste, apriete bien los tornillos.
(Tornillo ❶ : para la posición de parada UP, tornillo ❷ : para la posición de parada DOWN)
- 3) Cuando se completa el ajuste, coloque la polea de mano y la cubierta de la correa.

Para ajustar la posición de parada de aguja arriba

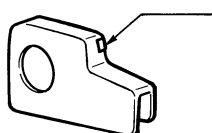


Para ajustar la posición de parade de aguja abajo



(2) Para instalar la cubierta de la correa

Taladre un agujero en la cubierta de la correa por el que pueda pasar el cable.



Corte esta sección con unos alicates o algo semejante.

(Si en la sección hay rebabas, elimínelas.)

Pase el cable del sensor por el agujero.

- Coloque la cubierta de la correa en la mesa y coloque la correa en su posición. Seguidamente, coloque la cubierta de la correa en la correa.

3. Tubería del aire

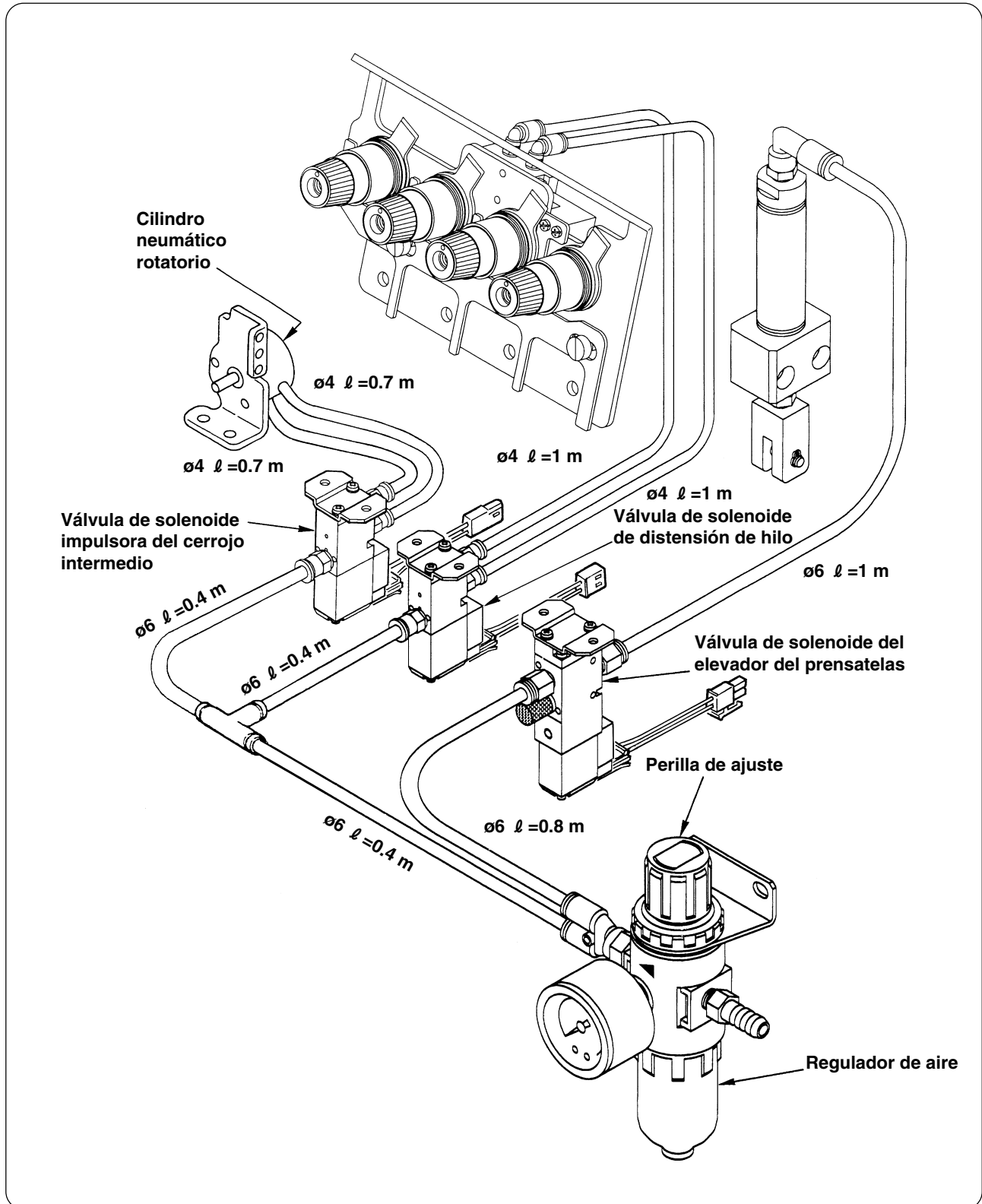


AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.

(1) Esquema de la tubería del aire

Ejecute la tubería a la vez que consulta el siguiente esquema de tubería.



(2) Modo de atar los tubos de aire y los cables

Ate los tubos de aire y los cables con los tubos de espiral bandas sujetadoras de cable de modo que interfieran con las piezas en movimiento como la correa en V, motor, palanca elevadora del prensatelas, etc.

(3) Modo de conectar la fuente de aire

1) Conecte la fuente de aire con la perilla de ajuste del regulador de aire.

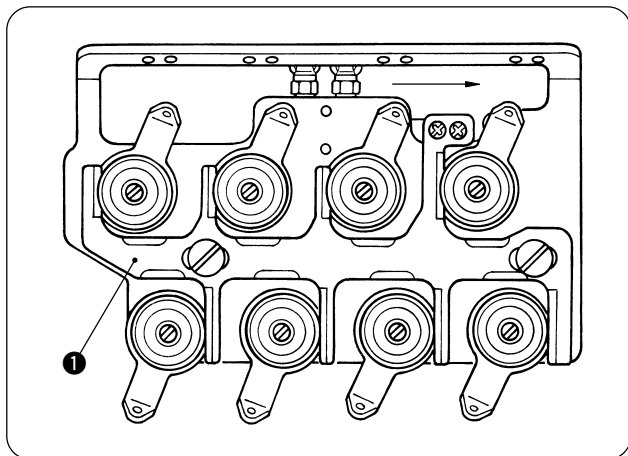


Si la fijación de la presión del aire es excesiva, causará daños en el cilindro o semejante.

2) Modo de ajustar el regulador de aire

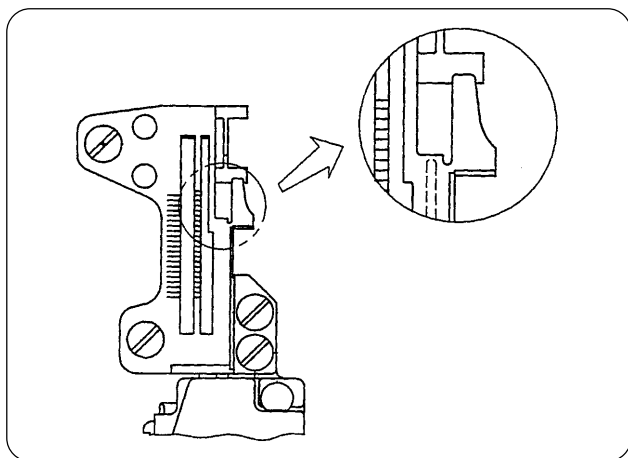
Fije la presión a 0,5 MPa.

Apriete la perilla de ajuste del regulador de aire para ajustar la presión.



3) Modo de confirmar la tubería del aire

- ① Confirme la tubería después de desconectar la corriente eléctrica.
- ② Confirme que la placa ① de distensión del hilo encaja en los discos tensores de hilo superior.



- ③ Confirme que el cierre intermedio retrocede en la placa de agujas.



Si ocurre el estado inverso de la descripción que se da en el Manual de Instrucciones, expulse el aire una vez y cambie la conexión del tubo de aire.

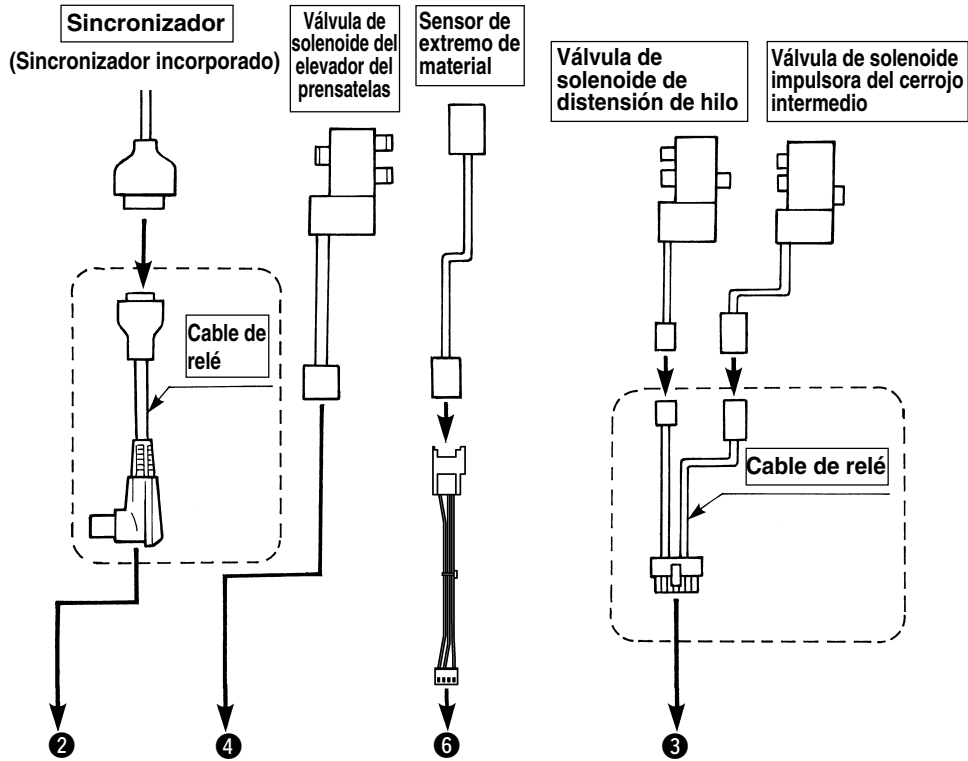
4. Para conectar el conector al SC-921

AVISO :

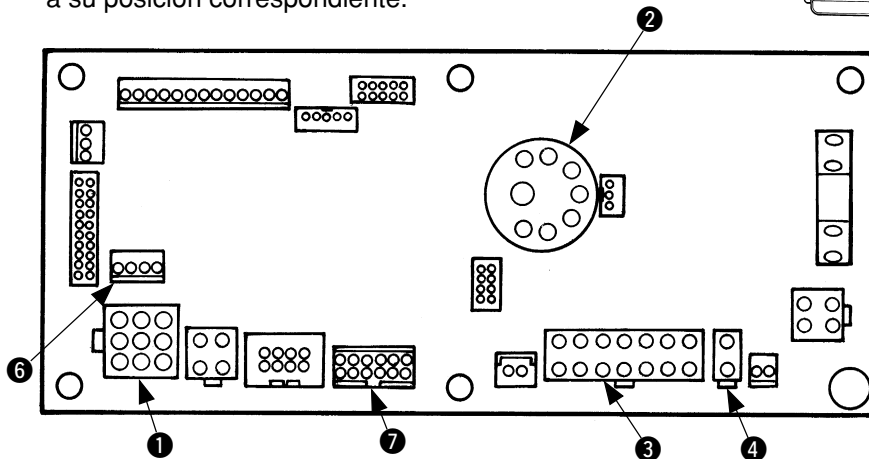
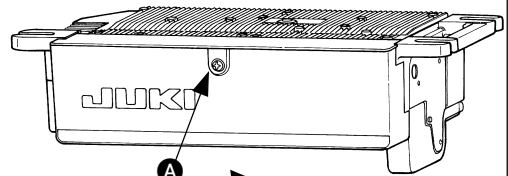


- Para evitar lesiones personales causados por un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo después de posicionar en OFF y un lapso de tiempo de 5 minutos o más.
- Para evitar daños causados por un mal funcionamiento o por usar especificaciones equivocadas, cerciórese de insertar los cables en los lugares designados.
- Para evitar lesiones personales causadas por un mal funcionamiento, cerciórese de bloquear el conector con el dispositivo de cierre.

* Se usan tres clases de cables rele (cable para cambio de conector).



Afloje el tornillo de fijación **A** de la cubierta inferior de SC-921. Luego, abra la cubierta para encontrar los siguientes conectores. Conecte el conector del cabezal de máquina a su posición correspondiente.



- 1 CN30 : Conecte el conector de señal del motor.
- 2 CN33 : Conecte el sincronizador.
- 3 CN36 : Conecte el cerrojo intermedio y las válvulas de solenoide relajadoras de tensión de hilo.
- 4 CN37 : Conecte la válvula de solenoide del elevador del prensatela.
- 6 CN54 : Conectar el sensor de extremo del material.
- 7 CN39 : Para conectar cuando se usa pedal para trabajar de pie (PK-70 o semejante).

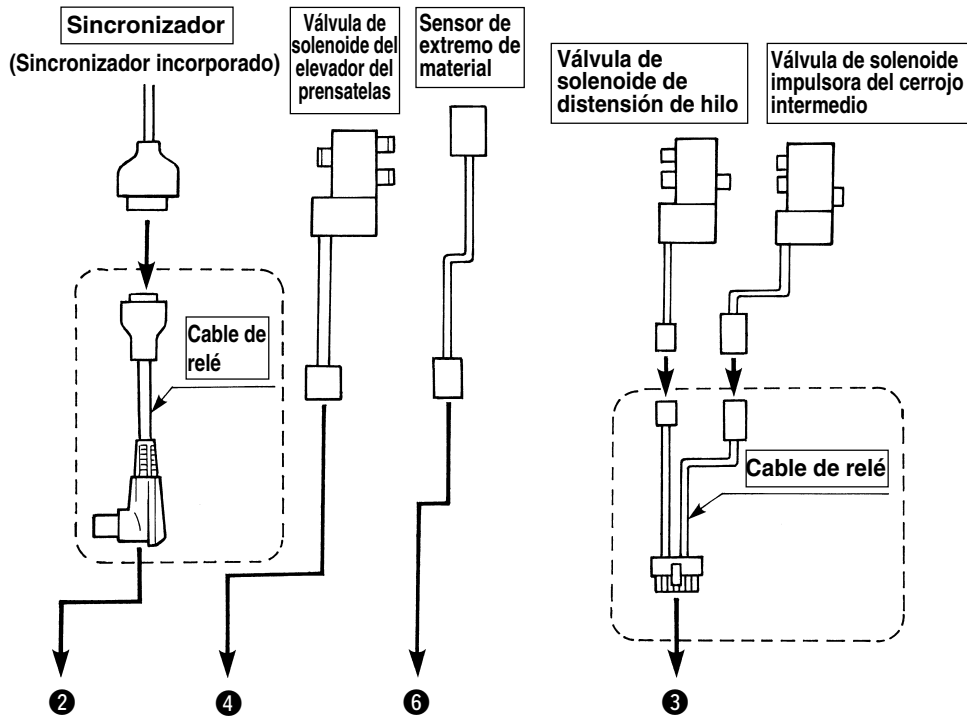
5. Para conectar el conector al SC-510

AVISO :



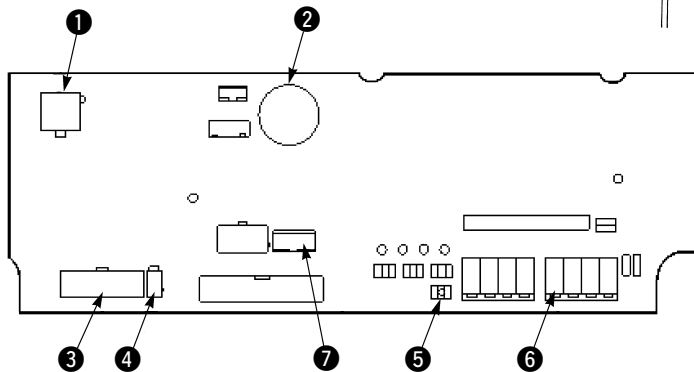
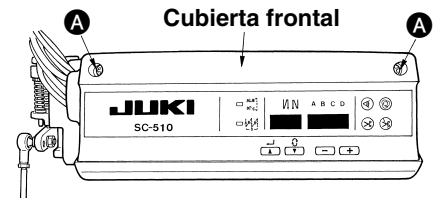
- Para evitar lesiones personales causados por un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo después de posicionar en OFF y un lapso de tiempo de 5 minutos o más.
- Para evitar daños causados por un mal funcionamiento o por usar especificaciones equivocadas, cerciórese de insertar los cables en los lugares designados.
- Para evitar lesiones personales causadas por un mal funcionamiento, cerciórese de bloquear el conector con el dispositivo de cierre.

* Se usan dos clases de cables rele (cable para cambio de conector).

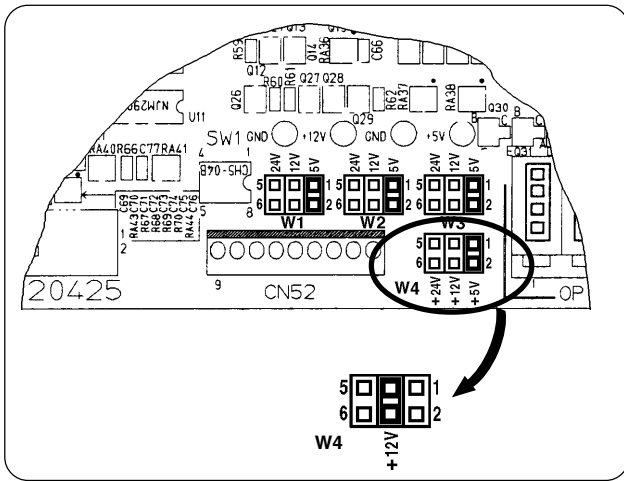


Cuando se aflojan los tornillos sujetadores de la cubierta frontal **A** del SC-510 y se abre la cubierta, quedan preparados los conectores que se describen a continuación.

Conecte los conectores del cabezal de la máquina a sus posiciones correspondientes.



- 1 CN30 : Conecte el conector de señal del motor.
- 2 CN33 : Conecte el sincronizador.
- 3 CN36 : Conecte el cerrojo intermedio y las válvulas de solenoide relajadoras de tensión de hilo.
- 4 CN37 : Conecte la válvula de solenoide del elevador del prensatela.
- 5 W4 : Patilla de puenteo para cambio de potencia de entrada/salida del sensor de extremo del material (Cambiar a +12V. Consultar la página siguiente.)
- 6 CN51 : Conectar el sensor de extremo del material.
- 7 CN39 : Para conectar cuando se usa pedal para trabajar de pie (PK-70 o semejante).



Para cambiar la patilla de puenteo para el sensor de extremo de material desde +5V a +12V.
 (+5V se ha fijado al tiempo de la entrega desde la fábrica.)

Precaución
 El sensor de extremo de material no funciona debidamente si no se ejecuta esta fijación.

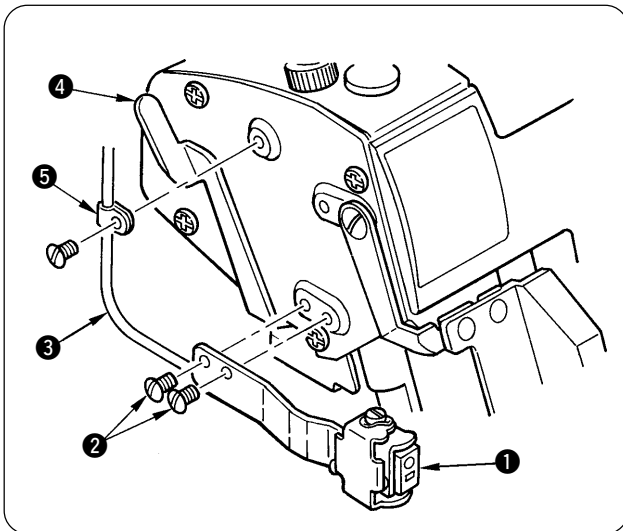
6. Modo de instalar el sensor de extremo de material



AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.

(1) Instale los componentes



- 1) Instale el sensor ① de luminiscencia con el tornillo ② de modo que quede en paralelo con la placa de la tela.
- 2) Fije el cable ③ del sensor con el sujetador de cable ⑤ de modo que no quede atrapado por la palanca ④ elevadora del prensatelas.

ESPAÑOL

(2) Conexión a la caja de control

- 1) Pase el cable del sensor de luminiscencia por el agujero redondo de la mesa ubicado en la parte posterior de la máquina de coser.

Para conectar el SC-921, consulte “VI-4. Para conectar el conector al SC-921”.

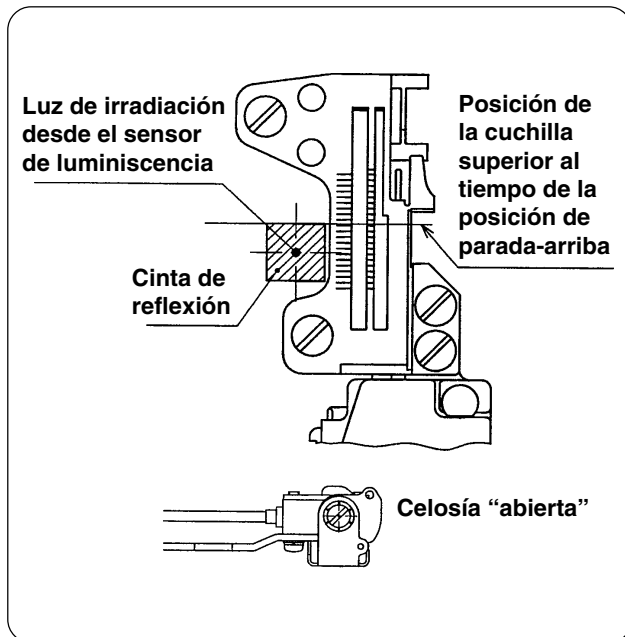
Para conectar el SC-510, consulte “VI-5. Para conectar el conector al SC-510”.

(3) Modo de pegar la etiqueta de reflexión



AVISO :

No presione el pedal de arranque porque se corre el peligro de un arranque brusco de la máquina de coser. Para evitar una operación deficiente, se recomienda ejecutar el trabajo sin poner la correa en V.



- 1) Modo de pegar la etiqueta de reflexión
Limpie de antemano el polvo o el aceite de la superficie de la porción donde se ha de pegar la etiqueta.
- 2) Posición de la etiqueta de reflexión:
(Dirección longitudinal)
Pegue el sello señalando la cuchilla superior como referencia.
(Dirección lateral)
Conecte la corriente eléctrica a la máquina de coser y pegue la sello en la posición en que está incidiendo la luz roja del sensor de luminiscencia.
- 3) Cuando la posición de irradiación de la luz roja del sensor de luminiscencia no coincida con la posición de la etiqueta que ha sido pegada en dirección longitudinal, ajuste la posición de instalación del conjunto del sensor del extremo del material.



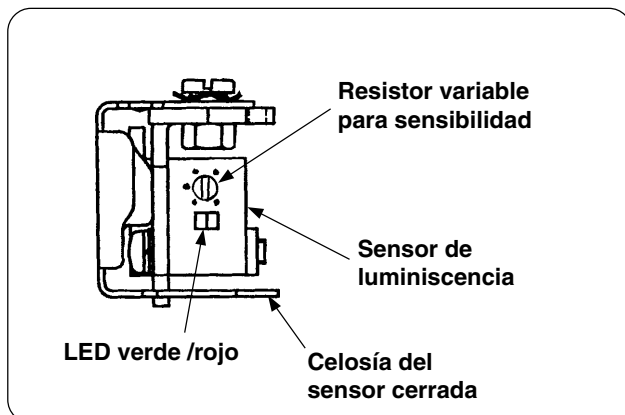
Ejecute el trabajo con la celosía del sensor "abierta".

(4) Modo de ajustar la sensibilidad del sensor de luminiscencia



AVISO :

No presione el pedal de arranque porque se corre el peligro de un arranque brusco de la máquina de coser. Para evitar una operación deficiente, se recomienda ejecutar el trabajo sin poner la correa en V.

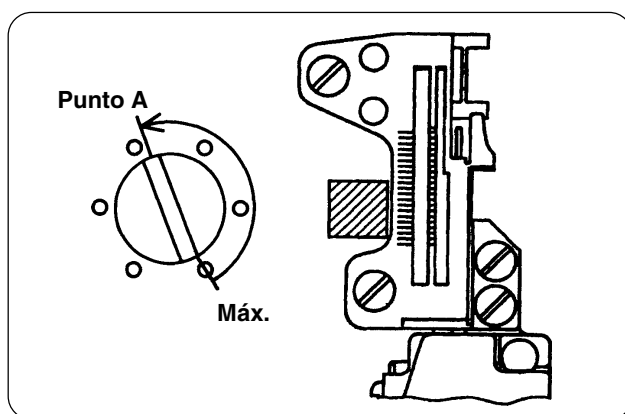


- 1) Ajuste la sensibilidad con el resistor variable para el ajuste de sensibilidad del sensor de luminiscencia como se describe a continuación.

Sin material : El (LED) se ilumina en verde y rojo.

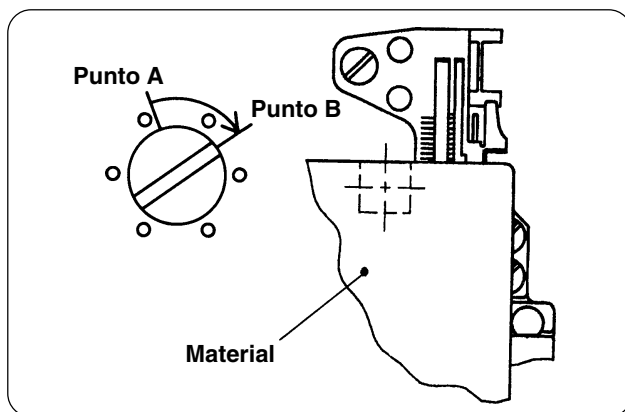
Con material : Se ilumina la luz verde y se apaga la luz roja.

- * La celosía del sensor está en el estado de “abierta” como se ilustra en la figura del lado derecho.
- 2) Ajuste la sensibilidad del sensor de luminiscencia en conformidad con el material a coser.

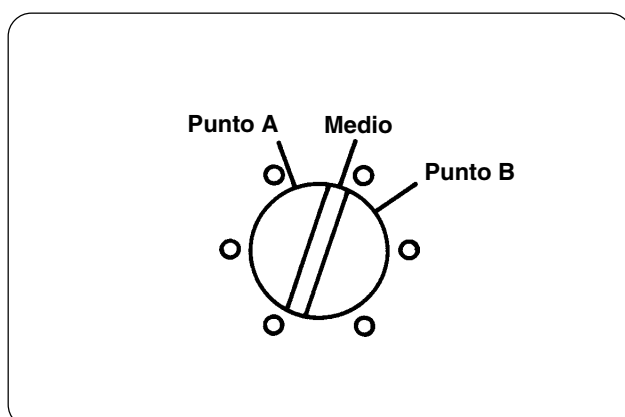


[Procedimiento de ajuste]

- 1) Estado sin material en el sensor
Gire el resistor variable para el ajuste de sensibilidad desde la posición máxima gradualmente hacia la dirección en la cual disminuye la sensibilidad hasta que se apaga la lámpara indicadora estable (LED verde). Esta posición se designa como punto A.



- 2) Estado con material en el sensor
Coloque el material a coser en el sensor montado en la placa de la tela. Gire el resistor variable para el ajuste de sensibilidad desde el punto A gradualmente hacia la dirección en la que la sensibilidad aumenta hasta que se apaga la lámpara indicadora estable (LED verde). Esta posición se designa como punto B.



- 3) Fije el resistor variable para el ajuste de sensibilidad al medio de los puntos A y B.
- 4) Confirmación
Confirme lo siguiente:
Cuando el material no está colocado en el sensor : Se ilumina el (LED) verde y el rojo.
Cuando el material está colocado en el sensor : Se ilumina el verde y se apaga el rojo.
Con esto se completa el ajuste de sensibilidad del sensor de extremo del material.

VII. PROCEDIMIENTO DE OPERACION

Compruebe los siguientes ítemes para evitar daños o mal funcionamiento en la máquina.

- Limpie la máquina antes de ponerla en servicio por primera vez después de la instalación.
- Quite el polvo acumulado en la máquina durante el transporte y lubríquela.
- Compruebe y asegúrese que el voltaje está fijado según el valor nominal correcto.
- Compruebe y asegúrese de que el enchufe de la corriente eléctrica está bien conectado.
- Nunca use la máquina con ningún voltaje que no sea el correcto.

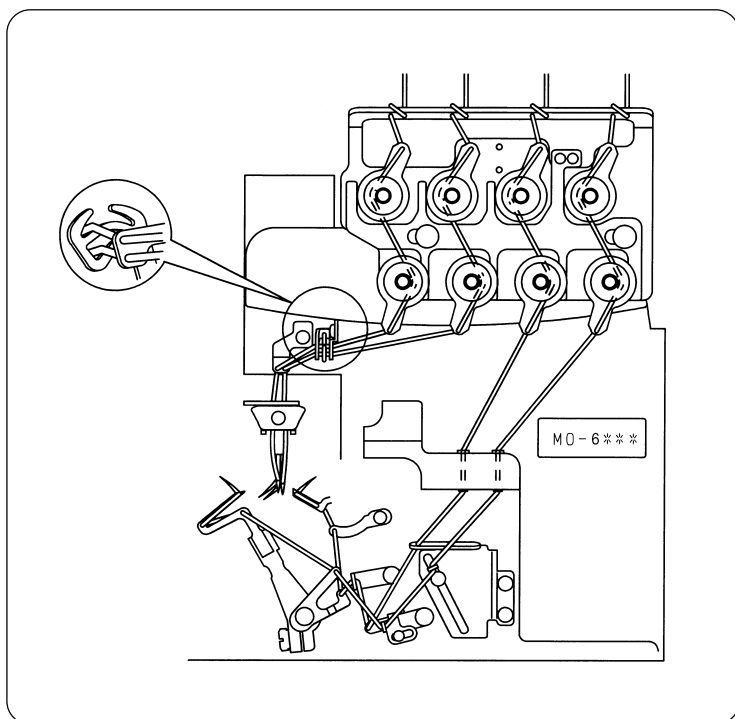
- Para los respectivos modelos estándar consulte las normas dadas para la lubricación, instalación de la aguja, ajuste de presión del prensatelas, desmontaje del prensatelas, ajuste de la longitud de puntada, ajuste del transporte diferencial ajuste de la cuchilla y anchura de sobreorillado, limpieza del cabezal de la máquina, y limpieza y reemplazo del filtro y malla de la bomba.

1. Modo de enhebrar el hilo



AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.



Enhebre el cabezal de la máquina como se ilustra.

(En el lado posterior de la cubierta del enlazador se provee un diagrama de enhebrado.)

2. Operación de pedal

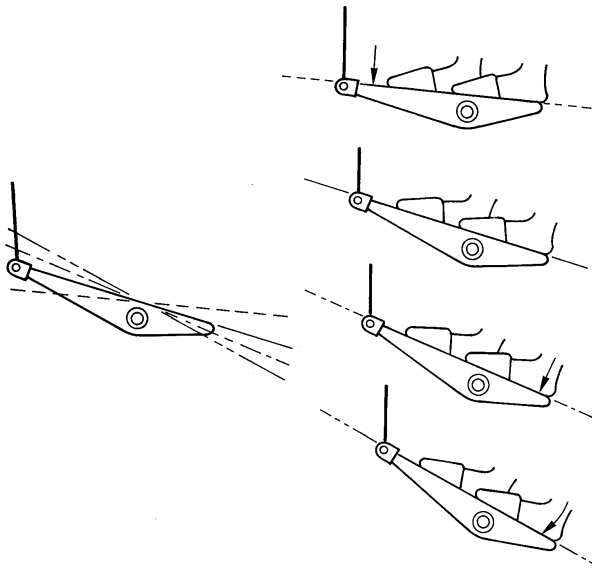


AVISO :

Para evitar posibles lesiones causadas por un arranque brusco de la máquina de coser, mantenga sus manos, cabello y vestidos lejos de las piezas móviles y del área de entrada de la aguja.



Cuando esté conectada la corriente eléctrica, la máquina de coser actuará dando media revolución para detectar el punto muerto mas alto de la máquina. Si usted pone sus manos, cabello y vestidos cerca de las piezas rotatorias o del área de entrada de la aguja, es posible que resulte en un pinchazo o lesión al ser atrapado por alguna de dichas piezas.



① Presionando la parte frontal del pedal
--- funciona la máquina de coser.

② Posicionando en neutral el pedal
--- Se para la máquina de coser.

③ Presionando la parte posterior del pedal
--- Sube el prensatelas. (Baja el pedal.)

④ Presionando a tope la parte posterior del pedal
--- Iniciación de la operación de elevación del prensatela y enrollado de hilo de cadeneta. (Usar solamente al inicio del cosido. No ejecutar esta operación durante el cosido.)

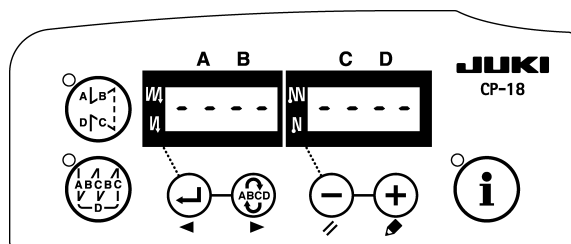


Presionando a tope la parte posterior del pedal de ④ se inicializa la operación de enrollado del hilo sobrante de cadeneta.

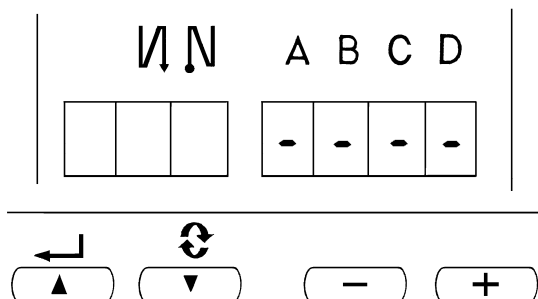
En consecuencia, si la operación de ④ se ha ejecutada durante el cosido, “la distensión del hilo al inicio del cosido” es actuada cuando se cose de nuevo. No ejecute la operación de ④ durante el cosido.

3. Cosido de enrollado y de hilo de cadeneta

SC-921



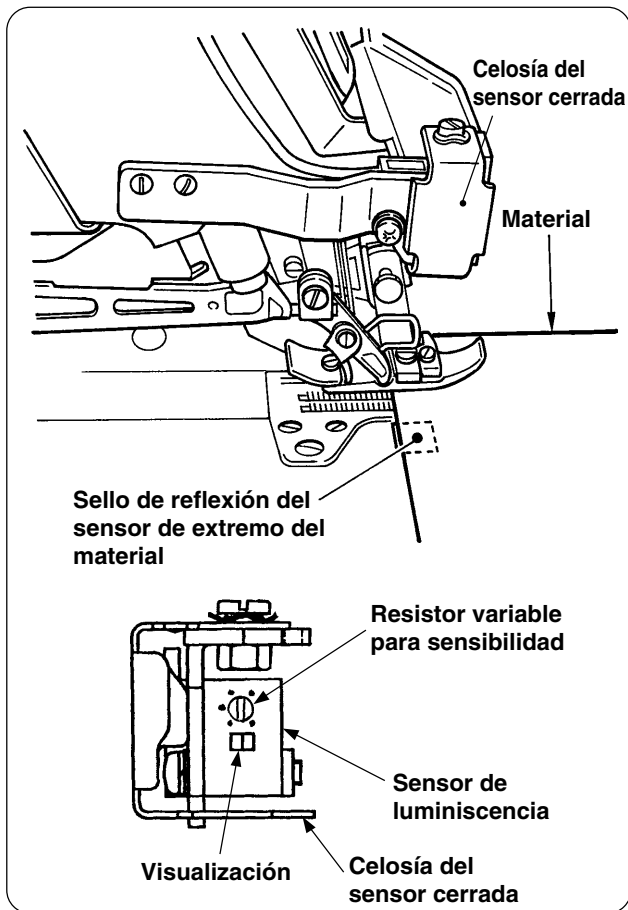
SC-510



(1) Confirmación del display de SC-921 (o SC-510)

Compruebe para asegurarse de que se visualice “----” en la pantalla cuando se conecta la corriente eléctrica a SC.

De lo contrario, vuelva a comprobar la configuración de SC-921 (o SC-510).



(2) Modo de fijar el material y de confirmar el sensor de extremo de material

- 1) Presione la parte trasera del pedal de arranque para elevar el pie prensatela y la aguja.
- 2) Empuje el material a coser por debajo de la cuchilla superior todo lo que pueda entrar para que quede fijo el material.

Ahora, confirme que la visualización del sensor de luminiscencia es :

Con material : Se ilumina en verde y en rojo.

Sin material : Se ilumina el verde y se apaga el rojo.

- * El sensor de pantalla está en el estado de “abierto” como se muestra en la figura del lado izquierdo.
Cuando se suelta el pedal, baja el pie prensatela.

- 3) Cuando no es normal la visualización del sensor de luminiscencia, consulte “VIII-1. Modo de reemplazar la etiqueta de reflexión del sensor de extremo de material” y “VI-6-(4). Modo de ajustar la sensibilidad del sensor de luminiscencia” .

(3) Arranque

Presione la parte delantera del pedal de arranque, y la máquina de coser se pone en marcha,



1. Si el material no llega al sensor, la máquina de coser no se pondrá en marcha aunque usted presione el pedal de arranque. Es necesario colocar el material en la posición predeterminada, como condición esencial.
2. Para elevar el prensatelas durante el cosido, presione la parte posterior del pedal de arranque.
(No presione completamente la parte posterior del pedal)

(4) Fin de cosido

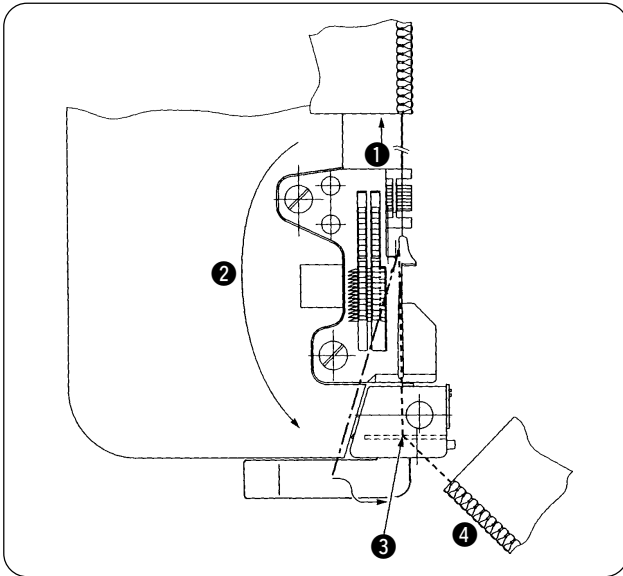
- 1) El cosido de hilo de cadeneta comienza automáticamente cuando el material sale del sensor.
Cuando la máquina de coser ha cosido el número especificado de puntadas de cosido de hilo de cadeneta, la máquina de coser se para y sube el prensatela.



**La máquina de coser no se para aunque usted suelte el pedal de arranque durante el cosido automático de hilo de cadeneta.
En caso de emergencia desconecte la corriente eléctrica.**

- 2) Para el ajuste de la velocidad (automática) de cosido del hilo de cadeneta y el número de puntadas al fin del cosido, consulte “II-4. Varias fijaciones de enrollado de hilo de cadeneta en el cosido” y “II-5. Procedimiento de cambio de varias fijaciones” en el caso de SC-921, o “III-4. Varias fijaciones de enrollado de hilo de cadeneta en el cosido” y “III-5. Procedimiento de cambio de varias fijaciones” en el caso de SC-510.

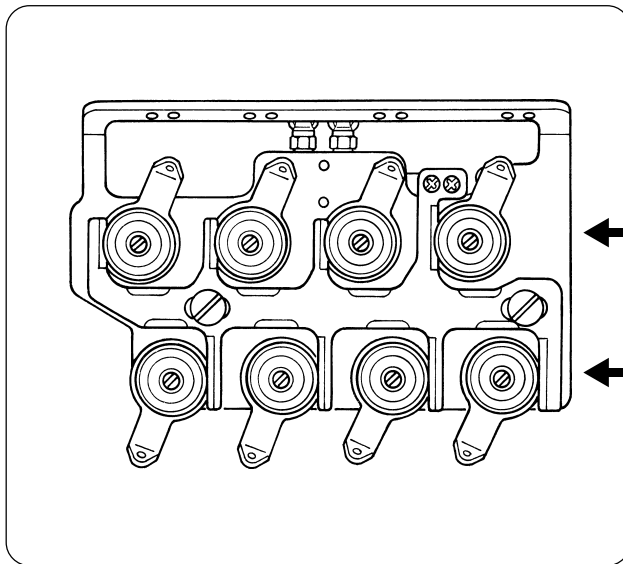
(5) Modo de cortar del material el hilo de cadeneta



- 1 Tire con cuidado del hilo de cadeneta producido al fin del cosido alejándolo de usted. (Hasta el punto de que el hilo de cadeneta salga del cierre de la placa de agujas.)
 - 2 Enrute el hilo de cadeneta de modo que no quede atrapado en el dentado de transporte.
 - 3 Coloque el hilo de cadeneta debajo de la placa de presión del hilo de cadeneta.
- * Tire del hilo de cadeneta hacia usted, y coloque el hilo de cadeneta en el estado de estirado.
- 4 Cuando el hilo de cadeneta quede colocado más a la dirección de la derecha después que ha entrado en la ranura de la placa de agujas, la contracuchilla corta del material el hilo de cadeneta.

4. Modo de ajustar el cosido

(1) Puntadas



Los controladores de tensión del hilo para ajustar las puntadas son lo que están en la etapa inferior de las dos etapas de los controladores de tensión de hilo. Los controladores de tensión de hilo en la etapa superior se usan para el cosido de hilo de cadeneta.

← Etapa superior : Para cosido de hilo de cadeneta

← Etapa inferior : Para pespunte normal
Ajuste los controladores de modo que se puedan obtener las puntadas deseadas.

(2) Hilo de cadeneta

El estado más deseado del hilo de cadeneta es cadeneta flexible.

Ajuste el hilo con los controladores de tensión de hilo en la etapa superior.



○ Ejemplo bueno



× Ejemplo malo

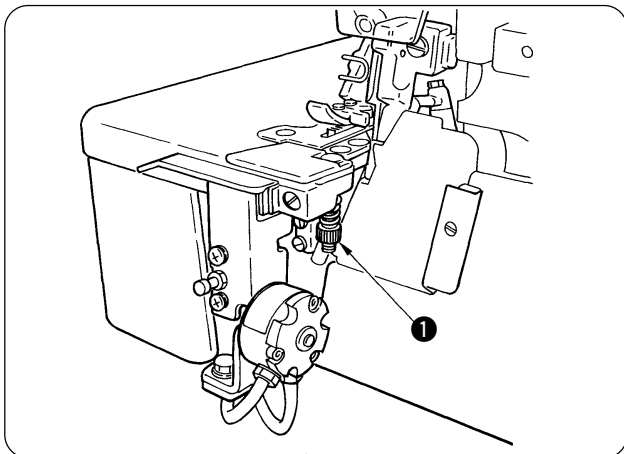
Haga el ajuste de modo que el hilo del enlazador y el hilo de aguja se entrelacen por la misma longitud. 1 (Hilo de cadeneta que vuelve un poco a la longitud previa cuando se saca y luego se deja libre.)

Apriete el hilo saliente.

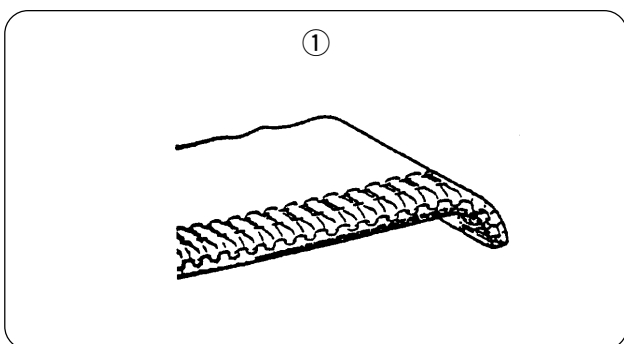
Si se produce este tipo de hilo de cadeneta, es posible que el hilo de aguja cosa el hilo de cadeneta en enrollado impropio propio del hilo de cadeneta. 2

5. Modo de ajustar el dispositivo enrollador de hilo de cadeneta

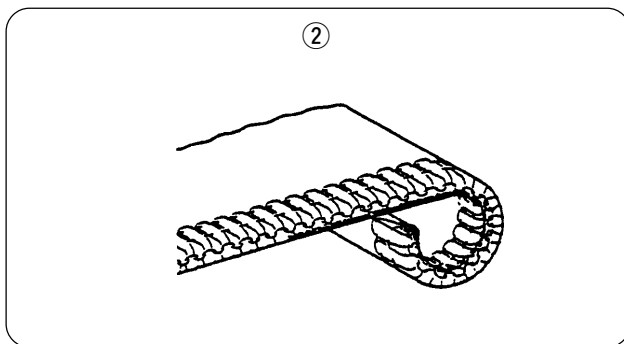
(1) Modo de ajustar la presión del muelle del prensahilo de hilo de cadeneta



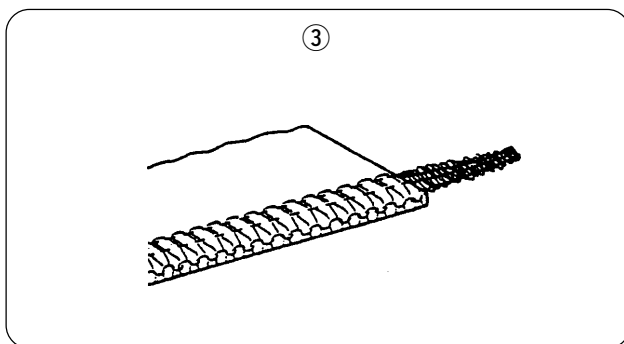
Ejecute el ajuste con el tornillo ❶ de ajuste de presión de hilo de cadeneta.



❶ Ajuste la presión del muelle hasta el punto que el extremo del material al inicio de cosido quede ligeramente enrollado hacia abajo como se ilustra en al figura ❶.



❷ Disminuya la presión del muelle cuando el extremo del material al inicio del cosido quede excesivamente enrollado hacia abajo.

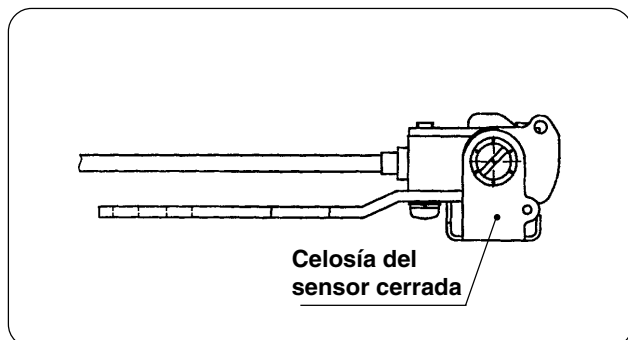


❸ Aumente la presión del muelle cuando el hilo de cadeneta al inicio del cosido no meta las puntadas y salga hacia afuera.

6. Cambio del enrollado de hilo de cadeneta y pespunte normal (Celosía de sensor)

Abriendo/cerrando la celosía del sensor de extremo de material, la máquina de coser se puede usar tanto para enrollado de hilo de cadeneta como para cosido normal.

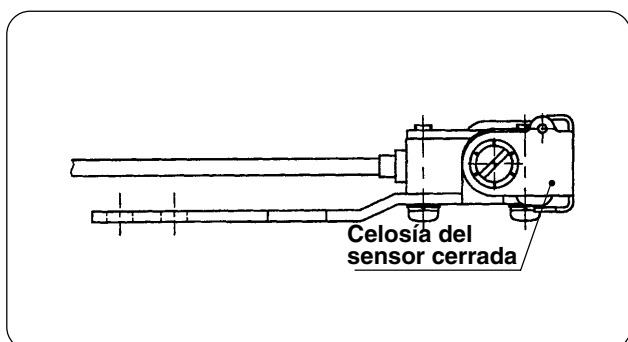
La función de abrir/cerrar la celosía es de tipo rotatorio.



1) Celosía "abierta"

La máquina de coser se puede usar para el enrollado de hilo de cadeneta.

(Cuando el material no está colocado en el sensor, la máquina de coser no comienza a operar aún cuando se presione la parte delantera del pedal de arranque.)



2) Celosía "cerrada"

La máquina de coser se puede usar para cosido normal.

(La máquina arranque sin que importe la condición del material.)



En el caso de cerrar la pantalla del sensor de extremo de material (cosido normal), relajar la tensión de hilo al inicio del cosido y operar inicio suave al tiempo del primer cosido después de conectar la corriente eléctrica y cosido después de presionar completamente la parte posterior del pedal de arranque.

Es posible evitar la operación fijando el número de puntadas de relajación de tensión de hilo al inicio del cosido y el número de puntadas de inicio suave a "0".

VIII. MANTENIMIENTO

1. Modo de reemplazar la etiqueta de reflexión del sensor de extremo de material



AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.

La etiqueta de reflexión siempre está en contacto con el producto de cosido. Esto hace que la superficie de la etiqueta se desgaste deteriorando el comportamiento de reflexión de la etiqueta. Si se deteriora la etiqueta, hay que reemplazarla por otra nueva. En el caso donde la etiqueta pierde la calidad de reflexión, la máquina de coser puede operar aunque no haya ningún material colocado en la máquina de coser al principio del cosido o no pueda producir hilo de cadeneta tipo cadeneta flexible. En este caso, no trabajará la función de enrollado de hilo de cadeneta. Si la calidad de reflexión de la etiqueta no se puede recuperar ajustando el sensor, cerciórese de extraer la etiqueta desgastada y pegar otra nueva en la placa de la tela.

- 1) Despegue la etiqueta de reflexión de la placa de la tela.
- 2) Quite la grasa de la superficie de la placa de la tela sobre la que la etiqueta ha sido pegada y pegue otra etiqueta nueva en su lugar.



Después de reemplazada la etiqueta de reflexión, ajuste la sensibilidad del sensor.

Para el procedimiento de ajuste de sensibilidad del sensor, consulte "VI-6-(4) Modo de ajustar la sensibilidad del sensor de luminiscencia".

2. Modo de reemplazar la contracuchilla



AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.

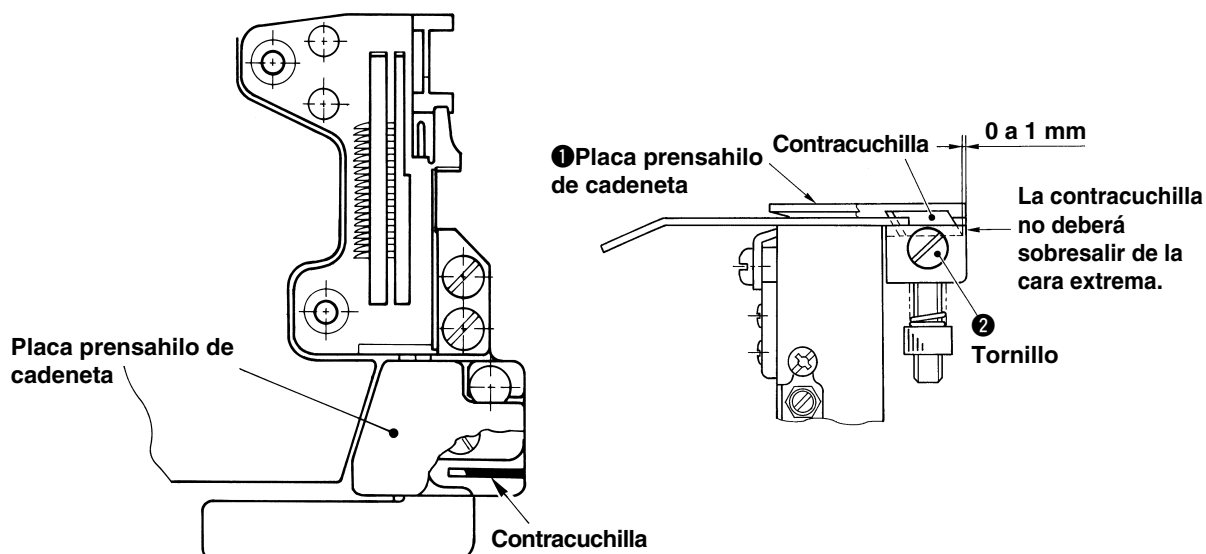
Cuando se ha deteriorado el filo del corte de la contracuchilla para cortar el hilo de cadeneta, reemplace la contracuchilla.

Ejecute el trabajo con cuidado de modo que la contracuchilla no corte su dedo u otra parte cuando reemplaza la cuchilla.

- 1) Sostenga hacia arriba y gire la placa prensahilo de cadeneta ① para poder ver la contracuchilla.
- 2) Afloje los tornillos ② y reemplace la contracuchilla.



Cuando monte la contracuchilla, coloque la contracuchilla de modo que toque la cara inferior. Si sube el prensahilo de cadeneta, no se podrá retener de ninguna manera el hilo de cadeneta.

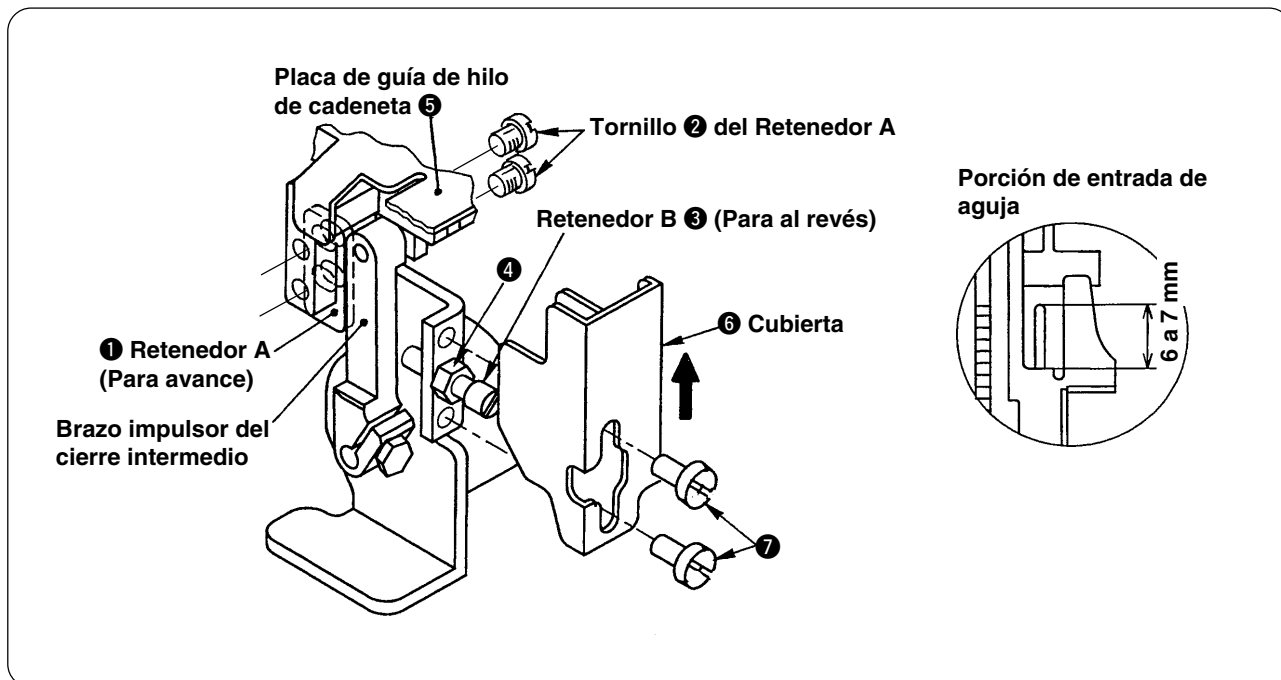


3. Modo de ajustar el cierre intermedio



AVISO :

Para protegerse contra lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo de mantenimiento después de desconectar la corriente eléctrica.



(1) Modo de ajustar la cantidad saliente del cierre intermedio

Actúe el retenedor A 1 en la posición donde el cierre intermedio sobresale de 6 a 7 mm desde la placa de agujas. Ahora, ensamble el retenedor A con los tornillos 2 de modo que toque el plano.

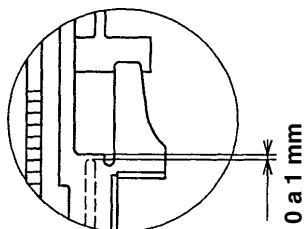
(El trabajo se puede ejecutar fácilmente cuando se ajusta la cantidad saliente de 6 a 7 mm con el retenedor B 3, luego haga que el retenedor A 1 toque el plano.)



Si el cierre intermedio sobresale excesivamente es posible que se rompa la aguja. Así que ponga cuidado.

(2) Modo de ajustar la posición entrante del cierre intermedio

Porción de entrada de aguja



Actúe el retenedor B 3 en la posición donde el extremo superior del cierre intermedio retrocede de 0 a 1 mm desde la placa de agujas. Después del ajuste fije el retenedor B 3 con la tuerca 4.

(El trabajo se puede ejecutar fácilmente cuando el ajuste con el retenedor B 3 se hace de modo que el extremo superior del cierre intermedio quede a ras con la placa de agujas, y entonces afloje el retenedor de 1/2 a 3/4 de vuelta.)




Una recesión excesiva del cierre intermedio deteriorará el movimiento. Así que ponga cuidado.

(3) Modo de colocar la cubierta


Presione ligeramente la cubierta 6 en la dirección de la flecha, haga que toque la placa de la guía de cadeneta 5 y fíjela con el tornillo 7.

IX. MEDIDAS CORRECTIVAS PARA LOS PROBLEMAS DE COSIDO DE ENROLLADO DE HILO DE CADENETA

1. En caso de que se utilice SC-921

Ítemes correspondientes a los problemas	Ref. página
1. No se enrolla nítidamente el hilo de cadeneta :	
① Convierta el hilo de cadeneta a cadeneta flexible	p.41
② Aumentar la presión del prensahilo de cadeneta	p.42
③ Aumentar el número de puntadas a coser con tensión de hilo relajada para el inicio	p.8 , 12
④ Disminuya la velocidad de cosido de inicio suave.	p.8 , 10
⑤ Aumentar el número de puntadas para inicio lento	p.8 , 10
2. La tensión del hilo se afloja al inicio del cosido	
① Disminuir el número de puntadas a coser con tensión floja del hilo	p.8 , 12
② Disminuya la velocidad de cosido de inicio suave.	p.8 , 10
③ Aumentar el número de puntadas de inicio lento	p.8 , 10
<div style="border: 1px dashed black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;">  El hilo de cadeneta se puede enrollar nítidamente en la costura al inicio del cosido relajando la tensión del uno en una o dos puntadas. </div>	
Otros ítemes a comprobar :	
① La modalidad ¿está fijada a la modalidad de enrollado de hilo de cadeneta?	p.8 a 12
② Se fija inicio lento?	p.8 a 12
③ ¿Está elevada la placa prensahilo de cadeneta?	p.44
④ La placa tensora de hilo ¿trabaja normalmente sin fricción?	p.26 , 32
⑤ El material a coser ¿está empujado debajo de la cuchilla superior todo lo que puede entrar?	p. 35

2. En caso de que se utilice SC-510

Ítemes correspondientes a los problemas	Ref. página
1. No se enrolla nítidamente el hilo de cadeneta :	
① Convierta el hilo de cadeneta a cadeneta flexible	p.41
② Aumentar la presión del prensahilo de cadeneta	p.42
③ Aumentar el número de puntadas a coser con tensión de hilo relajada para el inicio	p.19 , 23
④ Disminuya la velocidad de cosido de inicio suave.	p.19 , 21
⑤ Aumentar el número de puntadas para inicio lento	p.19 , 21
2. La tensión del hilo se afloja al inicio del cosido	
① Disminuir el número de puntadas a coser con tensión floja del hilo	p.19 , 23
② Disminuya la velocidad de cosido de inicio suave.	p.19 , 21
③ Aumentar el número de puntadas de inicio lento	p.19 , 21
 El hilo de cadeneta se puede enrollar nítidamente en la costura al inicio del cosido relajando la tensión del uno en una o dos puntadas.	
Otros ítemes a comprobar :	
① La modalidad ¿está fijada a la modalidad de enrollado de hilo de cadeneta?	p.19 a 23
② Se fija inicio lento?	p.19 a 23
③ ¿Está elevada la placa prensahilo de cadeneta?	p.44
④ La placa tensora de hilo ¿trabaja normalmente sin fricción?	p.26 , 32
⑤ El material a coser ¿está empujado debajo de la cuchilla superior todo lo que puede entrar?	p. 35

A blank page with rounded corners and horizontal lines for writing. The page is divided into a large blank area at the top and a series of horizontal lines for writing below. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.

ITALIANO

Questo Manuale d'Istruzioni è destinato al LB-6.

Leggere e comprendere pienamente le istruzioni mostrate al par. "ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA" nel Manuale d'Istruzioni per la serie MO-6000 Δ prima di utilizzare la macchina quando questo dispositivo è installato alla serie MO-6000 Δ .

Inoltre, assemblare e mettere a punto il dispositivo facendo riferimento non solo a questo Manuale d'Istruzioni, ma anche al Foglio di Parti e al Manuale d'Istruzioni per la SC-921 (o SC-510).

ITALIANO

INDICE

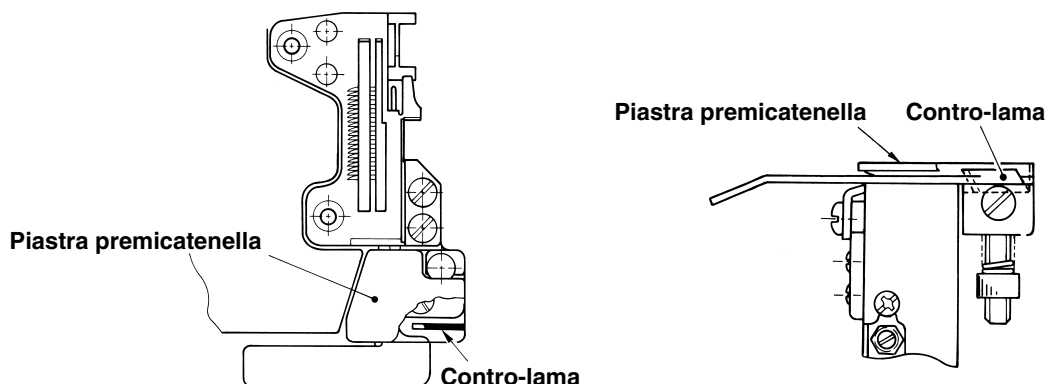
I . PREFAZIONE	1
II . IMPOSTAZIONE DEL REGOLATORE (SC-921)	1
1. Impostazione del modello di macchina	1
2. Impostazione della funzione di rientro della catenella	4
3. Impostazione della funzione di alzapiedino automatico	7
4. Varie impostazioni della cucitura a rientro della catenella	8
5. Procedura di cambiamento delle varie impostazioni	10
III . IMPOSTAZIONE DEL REGOLATORE (SC-510)	13
1. Impostazione del modello di macchina	13
2. Impostazione della funzione di rientro della catenella	16
3. Impostazione della funzione di alzapiedino automatico	18
4. Varie impostazioni della cucitura a rientro della catenella	19
5. Procedura di cambiamento delle varie impostazioni	21
IV . INSTALLAZIONE DEI COMPONENTI PNEUMATICI	24
1. Installazione del regolatore di aria	24
2. Installazione della valvola solenoide	25
V . INSTALLAZIONE DEI COMPONENTI ALLA TESTA DELLA MACCHINA	26
1. Installazione dell'asm. totale della tensione del filo (Unità di rilascio del filo)	26
2. Installazione dell'unità di sollevamento del piedino premistoffa	27
VI . MESSA A PUNTO	29
1. Installazione della testa della macchina	29
2. Regolazione del sincronizzatore	30
3. Tubazione dell'aria	31
4. Collegamento del connettore al SC-921	33
5. Collegamento del connettore al SC-510	34
6. Installazione del sensore di bordo del materiale	35
VII . PROCEDURA OPERATIVA	38
1. Infilatura del filo	38
2. Funzionamento del pedale	39
3. Cucitura di rientro della catenella	39
4. Regolazione della cucitura	41
5. Adjusting the chain-off thread rolling-in device	42
6. Commutazione tra il rientro della catenella e la cucitura (Schermo del sensore)	43
VIII . MANUTENZIONE	44
1. Sostituzione dell'adesivo riflettente del sensore di bordo del materiale	44
2. Sostituzione della contro-lama	44
3. Regolazione del chiavistello intermedio	45
IX . RIMEDI PER INCONVENIENTI DELLA CUCITURA DI RIENTRO DELLA CATENELLA	46
1. Quando si utilizza la SC-921	46
2. Quando si utilizza la SC-510	47

I . PREFERAZIONE



AVVERTIMENTO:

La contro-lama è installata sotto la piastra premicatenella. Quando si rimuove o si sposta la piastra premicatenella, la contro-lama viene esposta. Le dita o qualcosa di simile potrebbero essere tagliate con la contro-lama. Perciò, fare attenzione.



II . IMPOSTAZIONE DEL REGOLATORE (SC-921)

Questo Manuale d'Istruzioni descrive soltanto le funzioni relative al LB-6.

Per i particolari delle altre funzioni e della regolazione, fare riferimento al Manuale d'Istruzioni per il SC-921.



Per la macchina per cucire che è stata consegnata dopo la messa a punto, il modello di macchina e altri articoli sono stati già impostati. Non effettuare l'impostazione del modello di macchina.

1. Impostazione del modello di macchina



1. Quando si usa la macchina per la prima volta dopo l'acquisto, prima, effettuare l'impostazione del modello di macchina.
Il senso di rotazione e la velocità massima di cucitura sono determinati dall'impostazione del modello di macchina per cucire. Se l'impostazione è sbagliata, un inconveniente sarà causato. Perciò, fare attenzione.
2. Le varie impostazioni come il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per inizio cucitura, il numero di punti della partenza lenta, ecc. vengono effettuate dopo aver impostato il modello di macchina.
3. Quando l'impostazione del modello di macchina è effettuata dopo le varie impostazioni descritte nel paragrafo 2 soprastante, tutti i contenuti che sono stati impostati nel paragrafo 2 spariscono e il regolatore ritorna allo stato esistente prima di effettuare l'impostazione. In questo caso, è necessario impostare nuovamente. Perciò, fare attenzione.

(1) Selezione del tipo di testa della macchina

Impostare il tipo di testa della macchina su MO. 1 o MO. 2.

Il MO.1 e il MO.2 differiscono solo per l'impostazione della velocità di cucitura. Fare attenzione a non superare la velocità massima di cucitura della macchina per cucire che si usa.

Tipo di testa della macchina	Velocità massima di cucitura	Velocità di cucitura impiegata immediatamente dopo l'impostazione del modello di macchina per cucire
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

Quando l'impostazione del modello della macchina viene effettuata, MO. 1 viene impostato su 4.000 sti/min e MO. 2 su 7.000 sti/min. Fare riferimento a "II-4. Varie impostazioni della cucitura a rientro della catenella" e "II-5. Procedura di cambiamento delle varie impostazioni" per le modalità di modifica della velocità di cucitura.

(2) Procedura di selezione del tipo di testa della macchina

No. di specificato valore specificato

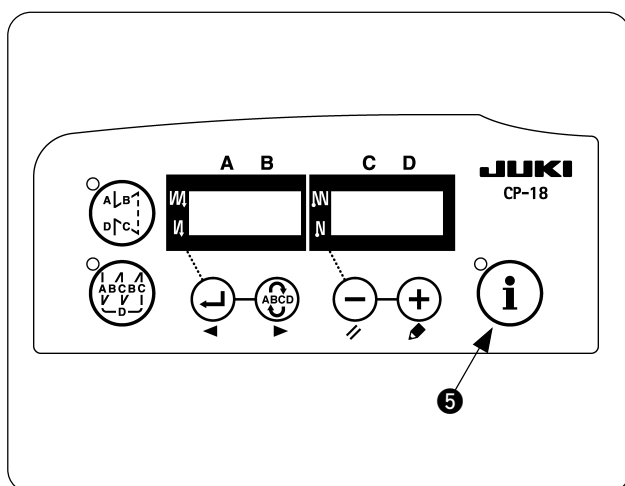
1 Interruttore per iscrivere il valore specificato cambiato e per aggiornare il No.di impostazione nel senso ascendente. **3** Interruttore giù (DOWN)

2 Interruttore per iscrivere il valore specificato cambiato e per aggiornare il No.di impostazione nel senso discendente. **4** Interruttore su (UP)

5 Interruttore di commutazione della modalità

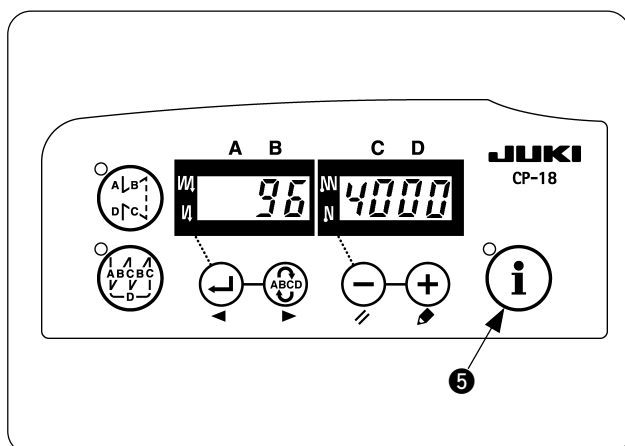


Non agire sugli interruttori nella procedura tranne quelle descritte nelle seguenti spiegazioni. Aver cura di accendere di nuovo l'interruttore dell'alimentazione dopo che un secondo o più è passato. Se la macchina per cucire viene accesa immediatamente dopo averla spenta, la macchina potrebbe non funzionare regolarmente. In questo caso, accendere di nuovo la macchina.



Modalità di commutazione al modo di impostazione della funzione

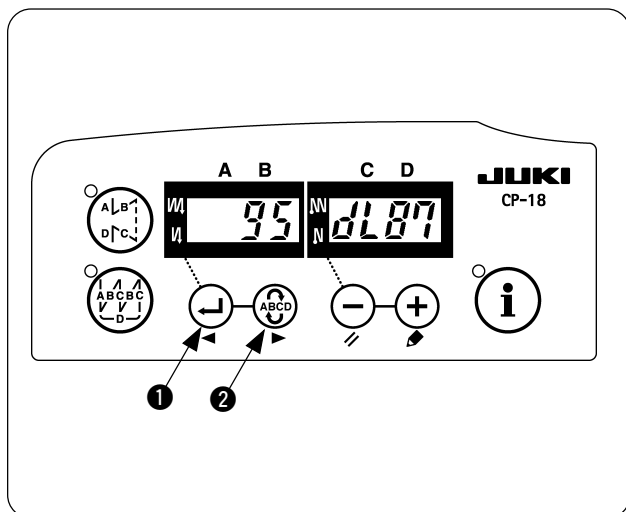
- 1) Desconecte la corriente eléctrica de la unidad.
- 2) Pulsando el interruptor **i** **5**, conecte la corriente eléctrica a la unidad.




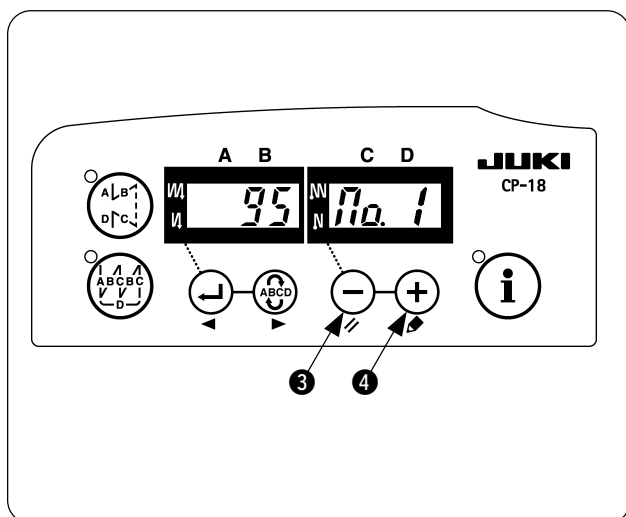
- 3) La visualizzazione sullo schermo è come mostrata nella figura.
(Se l'indicazione non viene cambiata, eseguire nuovamente le procedure 1) e 2).





Se altri articoli sono stati già impostati, vengono visualizzati l'ultimo numero ed i dati che sono stati impostati.



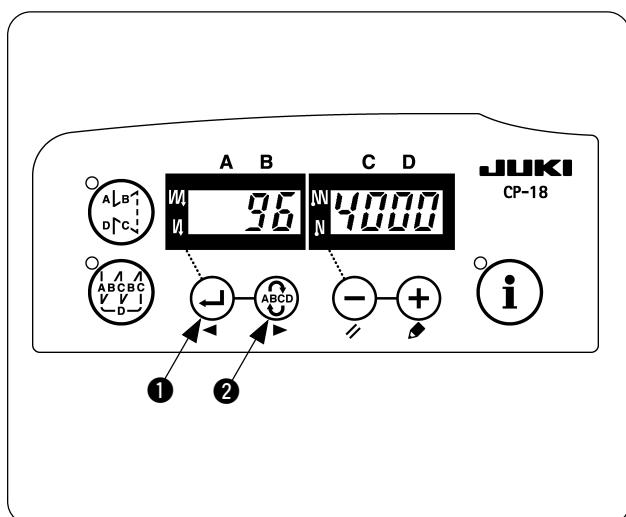
- 4) Premere l'interruttore  ① o l'interruttore  ② per richiamare la visualizzazione mostrata nella figura (No. 95).





- 5) Il tipo di testa della macchina può essere selezionato premendo l'interruttore  ③ (l'interruttore  ④).

Il MO.1 e il MO.2 differiscono solo per il campo di impostazione della velocità massima di cucitura.

- MO. 1 : Fino a 5.500 sti/min
- MO. 2 : Fino a 8.000 sti/min



- 6) Dopo aver selezionato il tipo di testa della macchina, premendo l'interruttore  ① (l'interruttore  ②), il passo procede a 96 o 94, e l'indicazione cambia automaticamente al contenuto dell'impostazione corrispondente al tipo di testa della macchina.



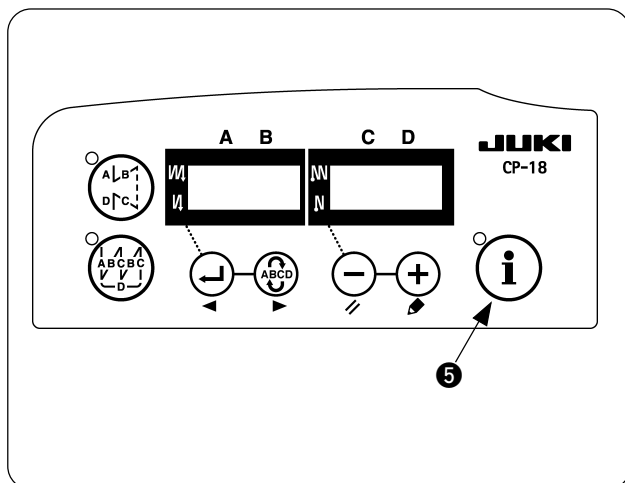
Quando il tipo di testa della macchina viene cambiato, i contenuti che sono stati cambiati prima ritornano ai valori di impostazione standard.

Spegnere la macchina.



Quando la macchina viene spenta senza effettuare l'operazione di determinazione, l'impostazione non viene cambiata. Perciò, fare attenzione.

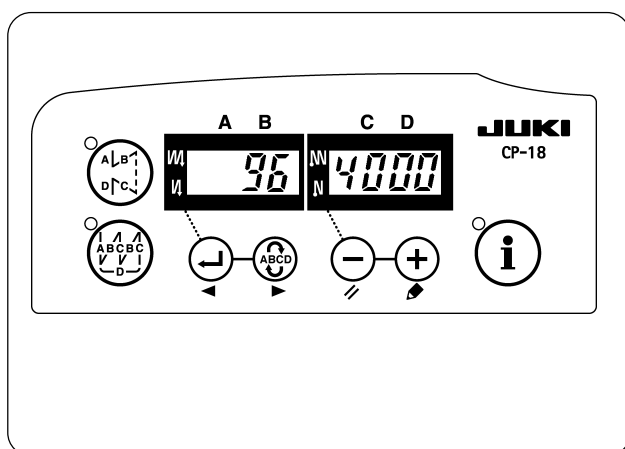
2. Impostazione della funzione di rientro della catenella



Commutazione al modo di impostazione della funzione

[Commutazione al modo di servizio]

- 1) Spegnere la macchina.
- 2) Premendo l'interruttore **(i) 5**, accendere la macchina.
- 3) Lo schermo viene visualizzato. Continuare a premere l'interruttore **(i) 5** per tre secondi.
- 4) Quando il secondo cicalino squittisce, la commutazione al modo di servizio è completata.

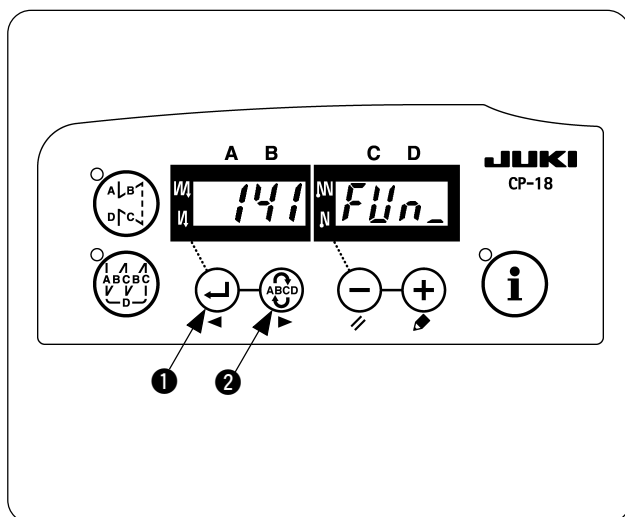


La visualizzazione dello schermo è come mostrata nella figura.

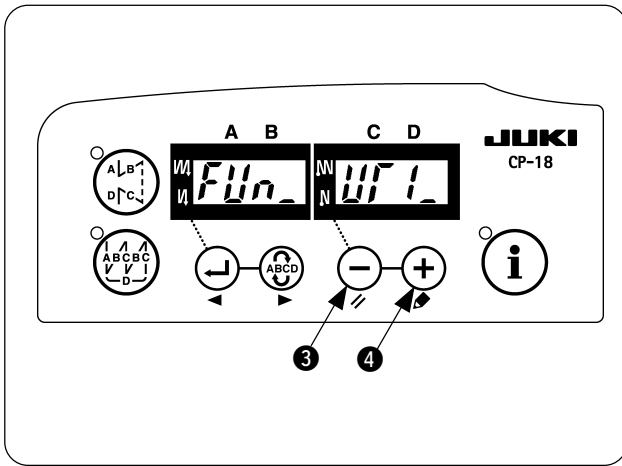
(La stessa del modo dell'utente)



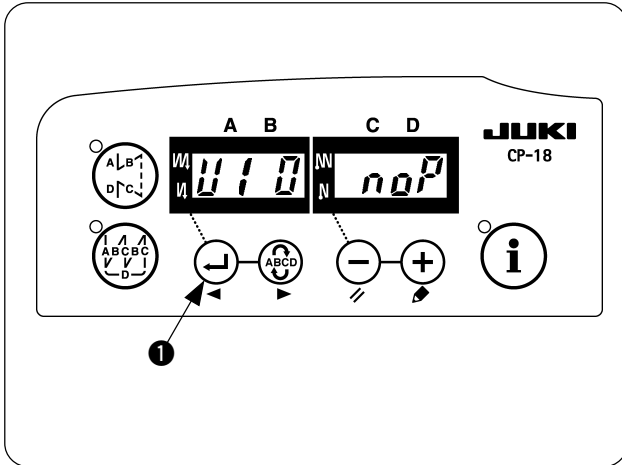
Se altri articoli sono stati già impostati, vengono visualizzati l'ultimo numero ed i dati che sono stati impostati.



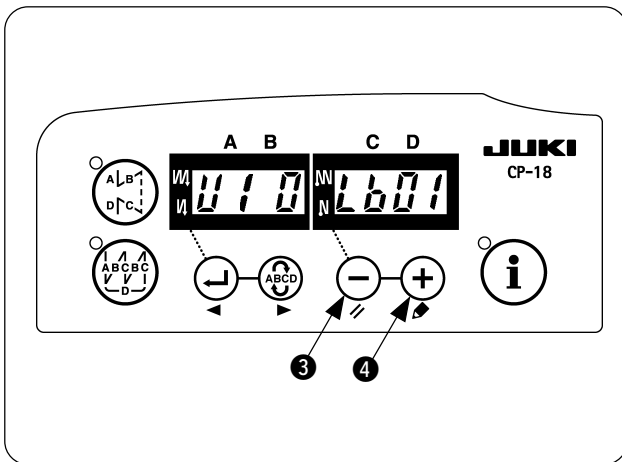
- 5) Chiamare la funzione di rientro della catenella.
Premere l'interruttore **(←) 1** o l'interruttore **(→) 2** per richiamare la visualizzazione mostrata nella figura (No. 141).



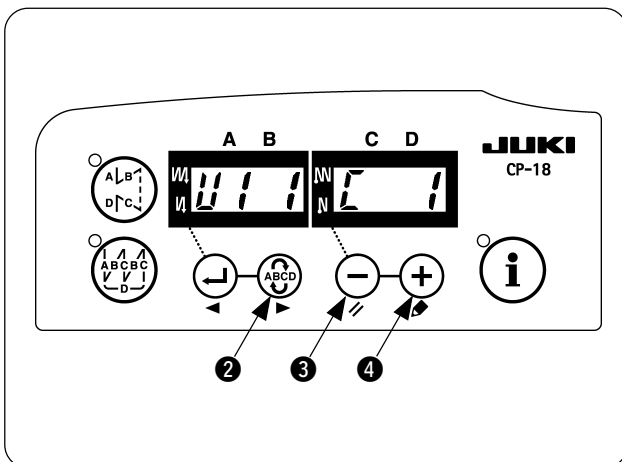
- 6) Premere l'interruttore **(-)** ③ o l'interruttore **(+)** ④ per richiamare il dispositivo accessorio 1. (Visualizzazione di FUn_ UT1_)



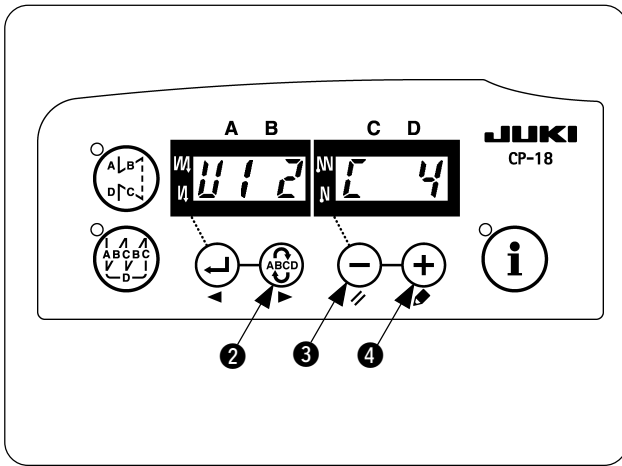
- 7) Premere l'interruttore **(←)** ①. (La figura è la visualizzazione dopo aver premuto l'interruttore **(←)** ①.)






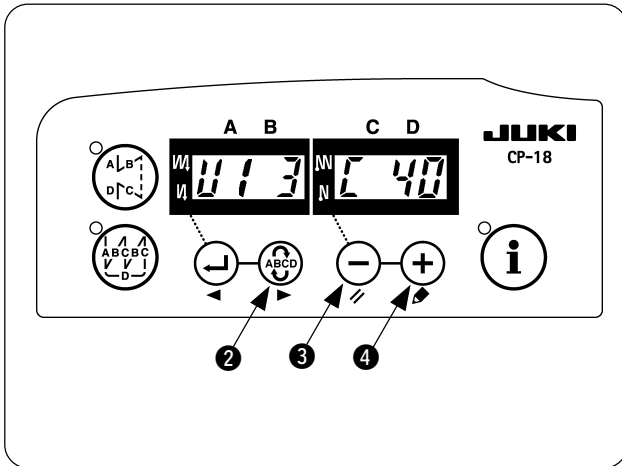
- 8) Mentre "U1 0" è visualizzato, premere l'interruttore **(-)** ③ o l'interruttore **(+)** ④ per richiamare la funzione LB. (Visualizzazione di U1 0 Lb01)






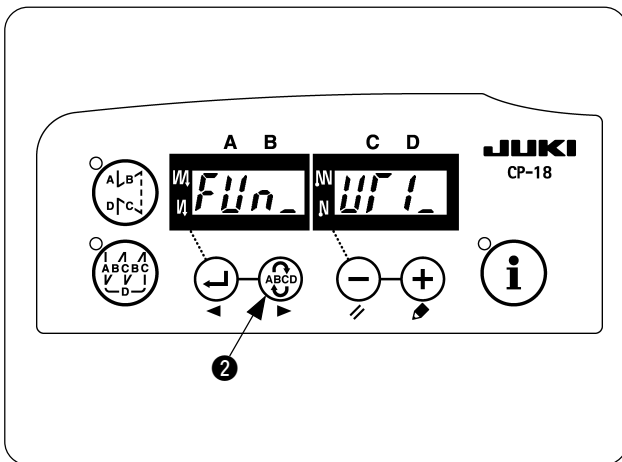
- 9) Premere l'interruttore **(ABCD)** ② per richiamare "U1 1". In questo stato, il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata all'inizio della cucitura può essere impostato. Premere l'interruttore **(-)** ③ o l'interruttore **(+)** ④ per modificare l'impostazione. Se non è necessario modificare l'impostazione, passare al passaggio 10).





10) Premere l'interruttore  2 per richiamare "U1 2". Può essere impostato il numero di punti da cucire dal punto in cui il sensore del bordo del materiale rileva il bordo del materiale alla fine della cucitura fino al punto da cui viene rilasciata la tensione del filo. Premere l'interruttore  3 o l'interruttore  4 per modificare l'impostazione. Se non è necessario modificare l'impostazione, passare al passaggio 11).



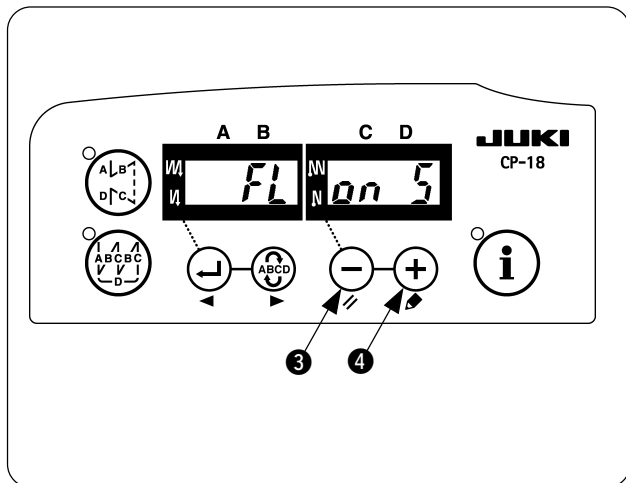
11) Premere l'interruttore  2 per richiamare "U1 3". Il numero di punti della catenella può essere impostato. Premere l'interruttore  3 o l'interruttore  4 per modificare l'impostazione. Se non è necessario modificare l'impostazione, passare al passaggio 12).





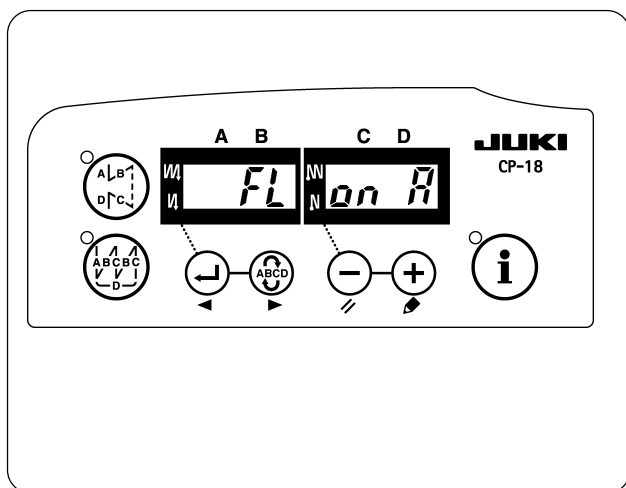
12) Premere l'interruttore  2 per richiamare di nuovo la visualizzazione "FUN_ UT1_". E poi spegnere l'unità. Ora, le impostazioni della funzione LB vengono confermate.

 **Non tralasciare i passaggi da 9) a 12) anche se non è necessario modificare le impostazioni da "U1 1" a "U1 3." Se si tralasciano questi passaggi, le impostazioni della funzione LB non vengono confermate.**

3. Impostazione della funzione di alzapiedino automatico



- 1) Spegnere la macchina.
- 2) Premendo l'interruttore  **3**, accendere la macchina.
- 3) "FL on" viene visualizzato. Quando "FL oFF" viene visualizzato, eseguire i passaggi 1) e 2) di nuovo.
- 4) La visualizzazione può essere commutata tra "FL on S" e "FL on A" con l'interruttore  **4**. Selezionare "FL on A".



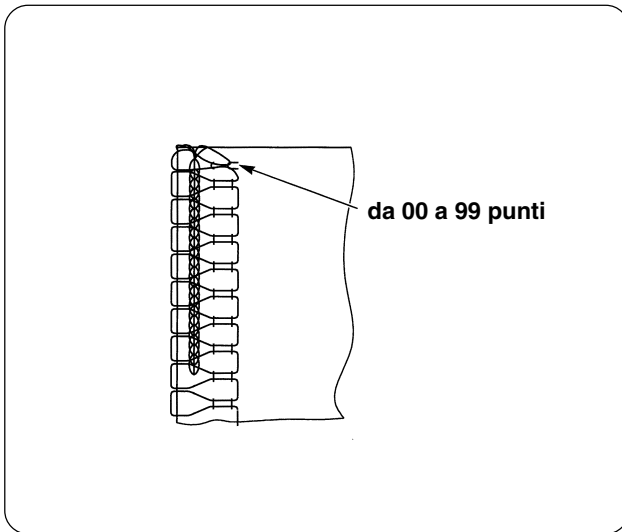
- 5) Quando la visualizzazione dello schermo diventa "FL on A", la funzione di alzapiedino automatico diventa valida. Spegnere la macchina in questo stato.

4. Varie impostazioni della cucitura a rientro della catenella

Le rispettive funzioni vengono impostate sui valori standard raccomandati tramite l'impostazione da 1 a 3. Tuttavia, i valori possono essere cambiati secondo le condizioni di cucitura. Il cambiamento può essere effettuato con "modo dell'utente" o "modo operativo normale". L'articolo di impostazione e il valore di impostazione tipici come la funzione di rientro della catenella sono descritti nell'elenco qui sotto.

Articolo di impostazione	Valore standard	Campo di impostazione	Modo di cambiamento	No. di programma.	Osservazioni
Velocità massima di cucitura [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	Da 150 a 5500 Da 150 a 8000	Modo dell'utente	96	
Numero di punti della partenza dolce [Punto]	4	Da 0 a 19		1	
Velocità di cucitura per la partenza dolce [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	Da 100 a MAX.		37	Il valore max. è quello del No. 96.
Velocità di cucitura della catenella alla fine della cucitura [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	Da 150 a MAX.		38	Il valore max. è quello del No. 96.
Numero di punti del rilascio della tensione del filo all'inizio della cucitura [Punto]	1	Da 0 a 100	Modo operativo normale	U1 1	Consultare p.8.
Numero di punti dalla rilevazione del sensore del bordo materiale alla fine della cucitura al rilascio della tensione del filo [Punto]	4	Da 0 a 100		U1 2	Consultare p.8.
Numero di punti della cucitura della catenella [Punto]	40	Da 0 a 100		U1 3	La lunghezza della catenella viene regolata.

* Per quanto riguarda altre impostazioni, consultare il Manuale d'Istruzioni per il SC-921 e il Manuale di Manutenzione per il SC-921.

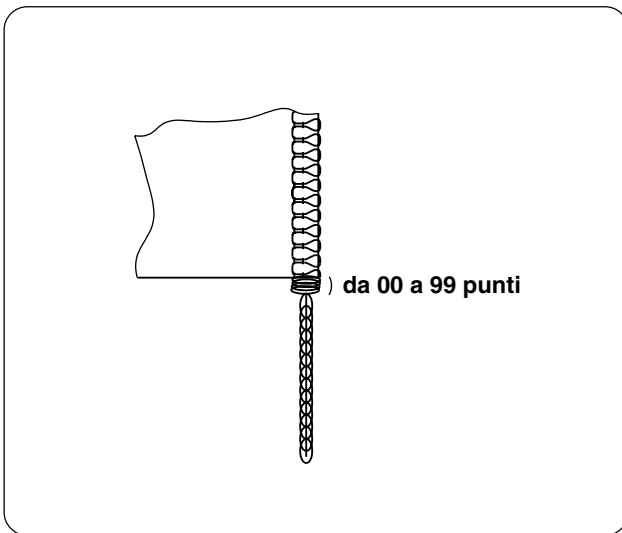


- 1) Numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per inizio cucitura
 Il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per inizio cucitura può essere cambiato. La catenella può essere fatta rientrare nella cucitura accuratamente a inizio cucitura rilasciando la tensione del filo per uno o due punti.



Il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata è il numero di punti da cucire dopo l'avviamento della macchina per cucire. Esso non è il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per il prodotto di cucitura reale.

Inoltre, tenere presente che il meccanismo di rilascio della tensione non è in grado di avviarsi in tempo a seconda delle impostazioni della velocità di cucitura della partenza lenta e del numero di punti. In tal caso, il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata potrebbe superare l'impostazione.



- 2) Numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per fine cucitura
 Il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per fine cucitura è il numero di punti da cucire dopo che il bordo del materiale si stacca dal sensore di bordo del materiale.



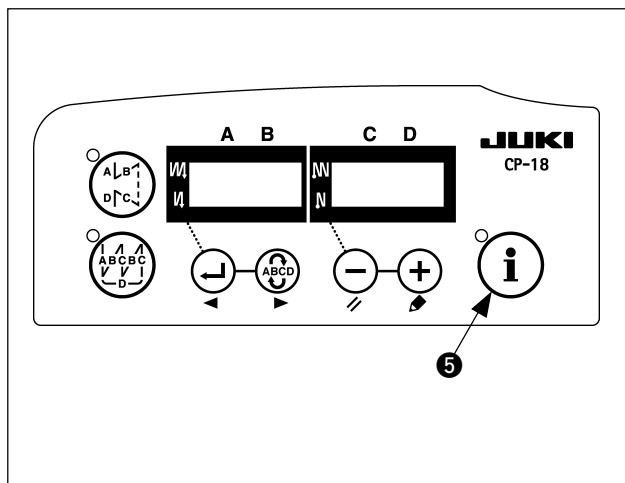
Esso non è il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata, contato dal bordo del materiale del prodotto di cucitura reale.

5. Procedura di cambiamento delle varie impostazioni

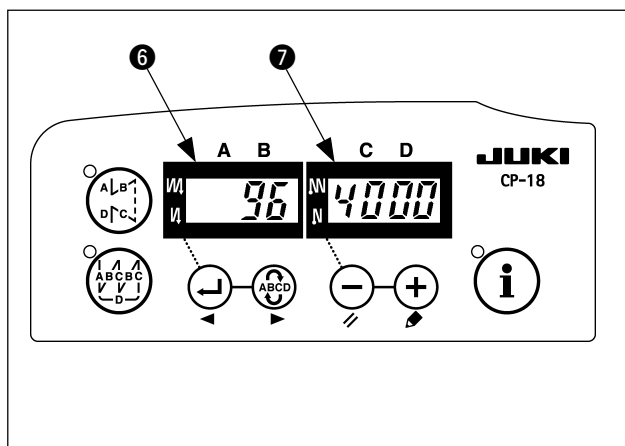
Consultare “II-4. Varie impostazioni della cucitura a rientro della catenella”, e controllare il modo di cambiamento dell'articolo da cambiare.

La procedura di cambiamento dei rispettivi modi operativi è come mostrata qui sotto.

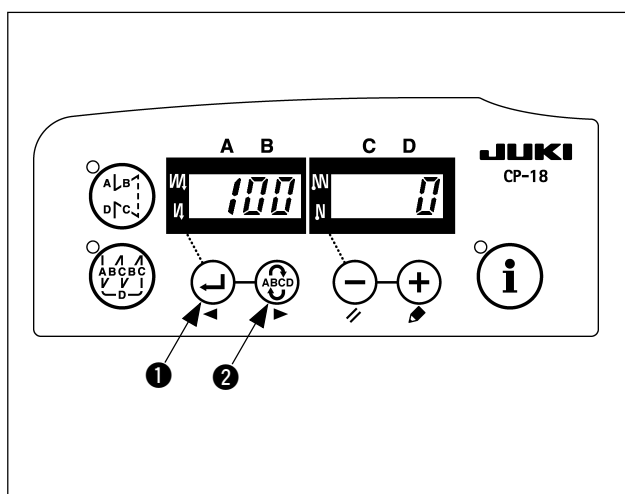
(1) Procedura di cambiamento sotto il modo dell'utente



- 1) Desconecte la corriente eléctrica de la unidad.
- 2) Pulsando el interruptor **(i)** **5**, conecte la corriente eléctrica a la unidad.

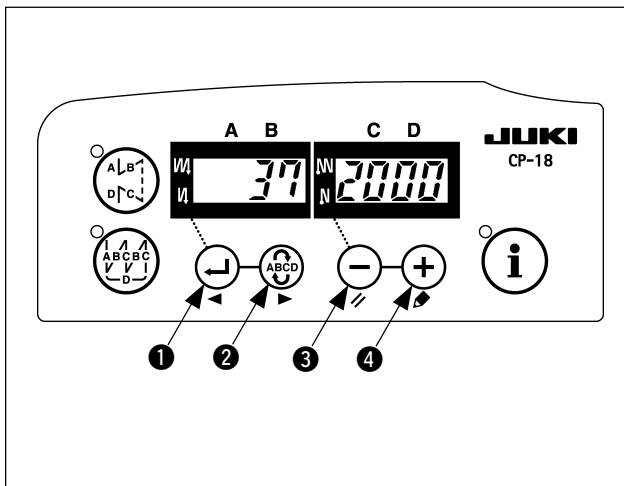


- 3) Indicazione **6**, **7** sarà mostrata sul visualizzatore. (Se l'indicazione non viene cambiata, eseguire nuovamente le procedure 1) e 2). L'ultimo numero ed i dati che sono stati impostati vengono visualizzati.







- 4) Qualora si desideri avanzare il No. di impostazione, premere interruttore **(ABCD)** **2** per avanzare il No. di impostazione. Quando si desidera riportare indietro il No. di impostazione, premere l'interruttore **(←)** **1** per riportare indietro il No. di impostazione.

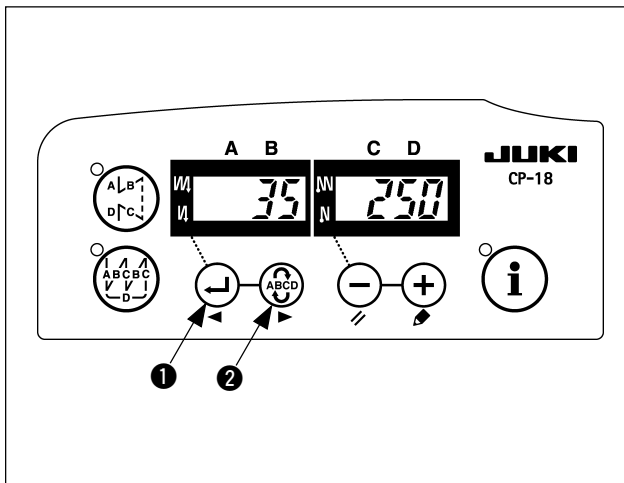
Tenere premuto l'interruttore **(←)** **1** o l'interruttore **(ABCD)** **2**, e il No. di impostazione verrà avanzato (riportato indietro) continuamente. Quando il No. di impostazione viene avanzato (riportato indietro), il contenuto precedente (seguito) sarà iscritto. Perciò, fare attenzione quando si modificano i contenuti (l'interruttore su/giù viene toccato.).







Esempio) Modifica della velocità di cucitura della partenza dolce (No. 37)

Premere l'interruttore  ① o l'interruttore  ② per richiamare No. 37.

Premere l'interruttore  ③ o l'interruttore  ④ per modificare la velocità di cucitura.



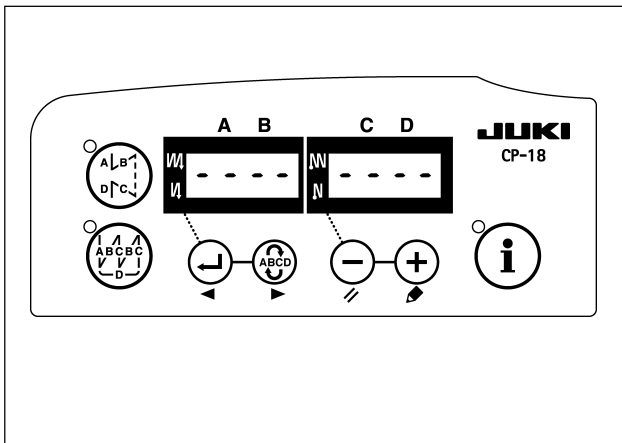
5) Dopo il completamento della modifica dell'impostazione, premere l'interruttore  ① o l'interruttore  ② per confermare il valore che è stato aggiornato.

- 1. Quando la macchina viene spenta prima di effettuare questa operazione, i contenuti che sono stati cambiati non vengono aggiornati.
 - 2. Premere l'interruttore  ①, e la visualizzazione dello schermo sarà cambiata ai contenuti del No.di impostazione seguente.
 - 3. Premere l'interruttore  ②, e la visualizzazione dello schermo sarà cambiata ai contenuti del No.di impostazione precedente.

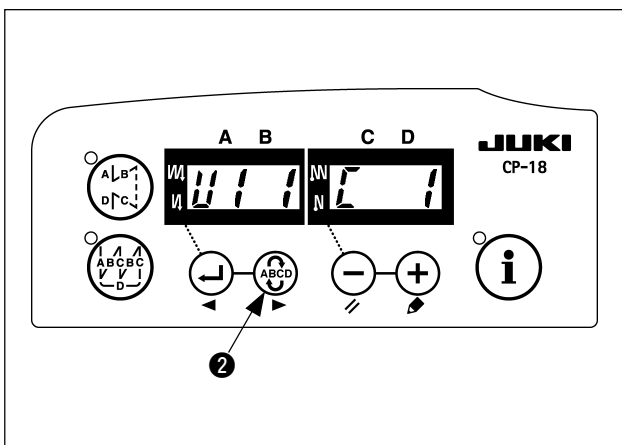




Al termine dell'operazione, spegnere la macchina, e riportare il coperchio frontale alla posizione originale. La macchina ritorna al funzionamento normale accendendola di nuovo.

(2) Procedura di cambiamento sotto il modo operativo normale



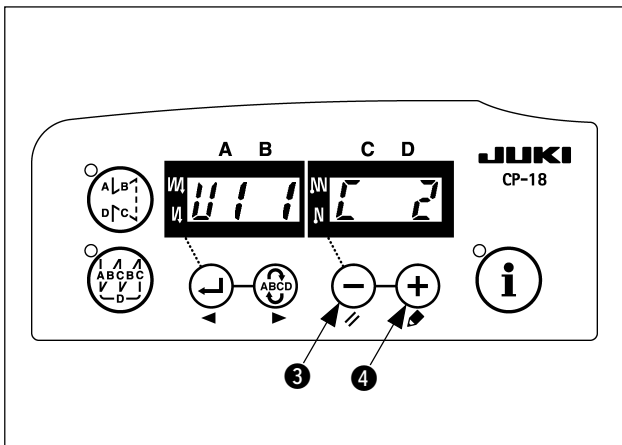
- 1) Accendere la macchina.
I simboli “ - ” vengono visualizzati sotto le indicazioni A, B, C e D.





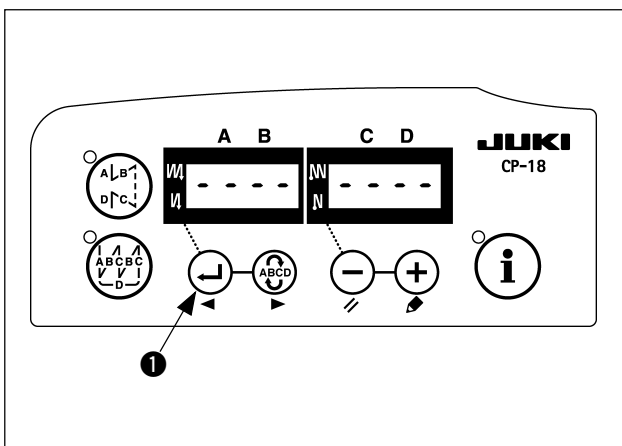
- 2) Chiamata al modo di impostazione
Premere l'interruttore  ②.
La visualizzazione viene commutata come mostrata nella figura, e viene commutata alla visualizzazione del numero di punti di ciascun processo (visualizzazione di C). Premere ulteriormente l'interruttore  ② e la visualizzazione viene commutata come U1 1 → U1 2 → U1 3.




La macchina per cucire non funziona al momento di questa visualizzazione.



- 3) Cambiamento del valore di impostazione
Premere l'interruttore  ③ o l'interruttore  ④ per modificare il valore di impostazione all'interno della gamma compresa tra 0 e 100.



- 4) Determinazione dei contenuti
Premere l'interruttore  ①. Premendo l'interruttore, i contenuti cambiati possono essere determinati, e la visualizzazione ritorna alla visualizzazione normale.
Quando la macchina viene spenta a metà strada, i contenuti non possono essere aggiornati. Quando la visualizzazione ritorna alla visualizzazione normale, il funzionamento del pedale o qualcosa di simile diventa valido.

III. IMPOSTAZIONE DEL REGOLATORE (SC-510)

Questo Manuale d'Istruzioni descrive soltanto le funzioni relative al LB-6.

Per i particolari delle altre funzioni e della regolazione, fare riferimento al Manuale d'Istruzioni per il SC-510.



Per la macchina per cucire che è stata consegnata dopo la messa a punto, il modello di macchina e altri articoli sono stati già impostati. Non effettuare l'impostazione del modello di macchina.

1. Impostazione del modello di macchina



- 1. Quando si usa la macchina per la prima volta dopo l'acquisto, prima, effettuare l'impostazione del modello di macchina.
Il senso di rotazione e la velocità massima di cucitura sono determinati dall'impostazione del modello di macchina per cucire. Se l'impostazione è sbagliata, un inconveniente sarà causato. Perciò, fare attenzione.**
- 2. Le varie impostazioni come il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per inizio cucitura, il numero di punti della partenza lenta, ecc. vengono effettuate dopo aver impostato il modello di macchina.**
- 3. Quando l'impostazione del modello di macchina è effettuata dopo le varie impostazioni descritte nel paragrafo 2 soprastante, tutti i contenuti che sono stati impostati nel paragrafo 2 spariscono e il regolatore ritorna allo stato esistente prima di effettuare l'impostazione. In questo caso, è necessario impostare nuovamente. Perciò, fare attenzione.**

(1) Selezione del tipo di testa della macchina

Impostare il tipo di testa della macchina su MO. 1 o MO. 2.

Il MO.1 e il MO.2 differiscono solo per l'impostazione della velocità di cucitura. Fare attenzione a non superare la velocità massima di cucitura della macchina per cucire che si usa.

Tipo di testa della macchina	Velocità massima di cucitura	Velocità di cucitura impiegata immediatamente dopo l'impostazione del modello di macchina per cucire
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

Quando l'impostazione del modello della macchina viene effettuata, MO. 1 viene impostato su 4.000 sti/min e MO. 2 su 7.000 sti/min. Fare riferimento a "III-4. Varie impostazioni della cucitura a rientro della catenella" e "III-5. Procedura di cambiamento delle varie impostazioni" per le modalità di modifica della velocità di cucitura.

(2) Procedura di selezione del tipo di testa della macchina

No. di specificato valore specificato

1 2 3 4

1 Interruttore per iscrivere il valore specificato cambiato e per aggiornare il No.di impostazione nel senso ascendente. **3** Interruttore giù (DOWN)
2 Interruttore per iscrivere il valore specificato cambiato e per aggiornare il No.di impostazione nel senso discendente. **4** Interruttore su (UP)



Non agire sugli interruttori nella procedura tranne quelle descritte nelle seguenti spiegazioni. Aver cura di accendere di nuovo l'interruttore dell'alimentazione dopo che un secondo o più è passato. Se la macchina per cucire viene accesa immediatamente dopo averla spenta, la macchina potrebbe non funzionare regolarmente. In questo caso, accendere di nuovo la macchina.

1 2 3 4

Modalità di commutazione al modo di impostazione della funzione

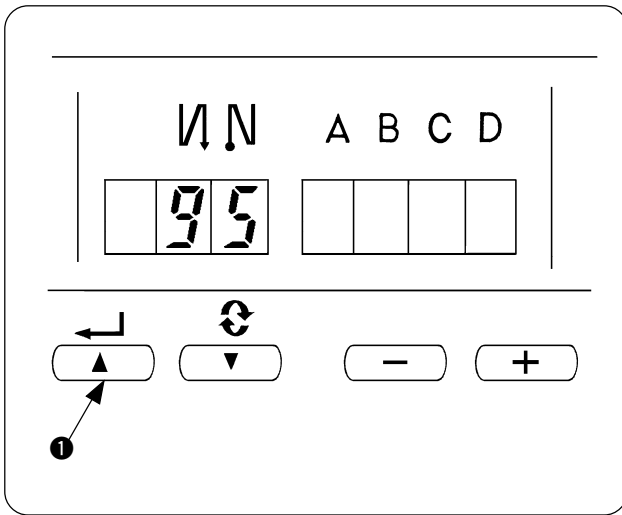
[Commutazione al modo dell'utente]

- 1) Desconecte la corriente eléctrica de la unidad.
- 2) Pulsando el interruptor **4**, conecte la corriente eléctrica a la unidad.

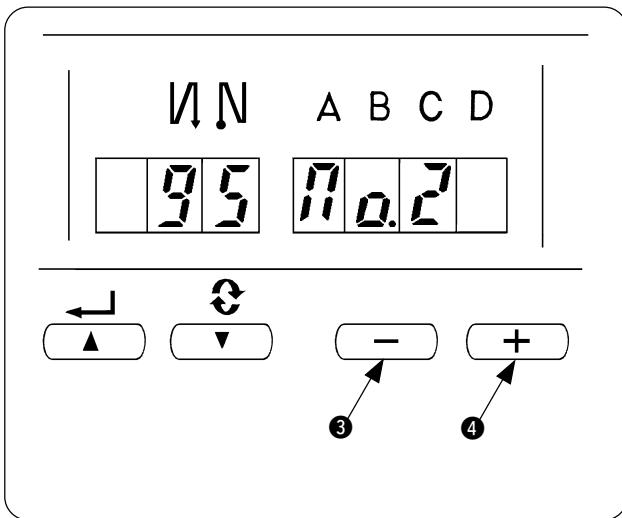
5 6

1 2 3 4

- 3) Indicazione **5**, **6** sarà mostrata sul visualizzatore. (Se l'indicazione non viene cambiata, eseguire nuovamente le procedure 1) e 2).

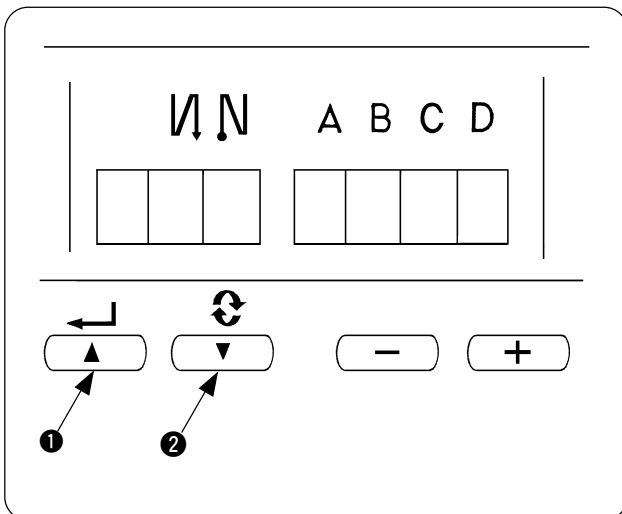


4) Premere l'interruttore **1** per visualizzare la figura (No. 95).



5) Premere l'interruttore **3** o **4** per selezionare il tipo di testa della macchina (MO. 1 o MO. 2). Soltanto il campo di impostazione del numero di giri max. differisce tra MO. 1 e MO. 2.

- MO. 1 : Fino a 5.500 sti/min
- MO. 2 : Fino a 8.000 sti/min



6) Premendo l'interruttore DETERMINE **1** o **2**, il No. 94 o il No. 96 viene visualizzato, e l'impostazione del tipo di testa della macchina viene determinata.



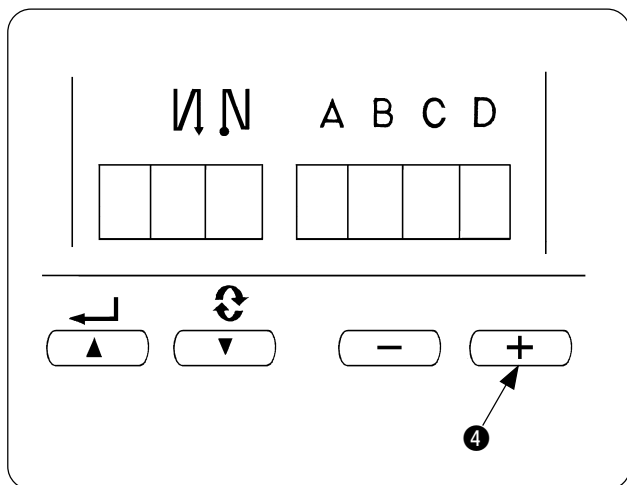
Quando il tipo di testa della macchina viene cambiato, i contenuti che sono stati cambiati prima ritornano ai valori di impostazione standard.

Spegnere la macchina.



Quando la macchina viene spenta senza effettuare l'operazione di determinazione, l'impostazione non viene cambiata. Perciò, fare attenzione.

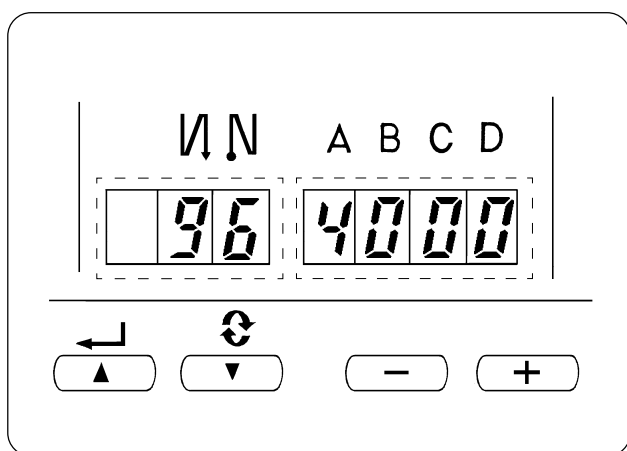
2. Impostazione della funzione di rientro della catenella



Commutazione al modo di impostazione della funzione

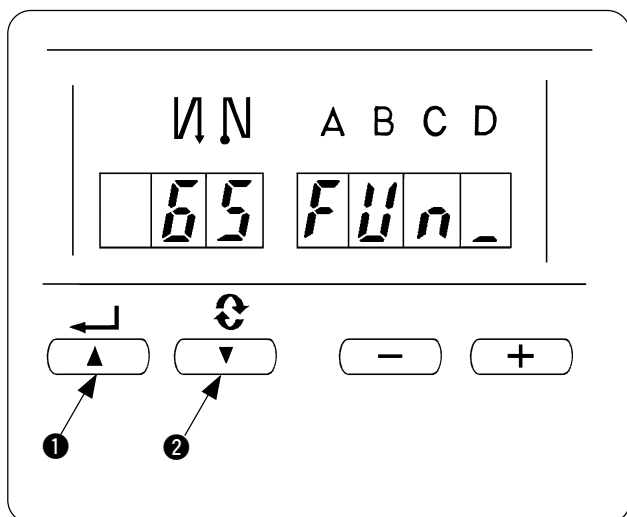
[Commutazione al modo di servizio]

- 1) Spegner la macchina.
- 2) Premendo l'interruttore ④, accendere la macchina.
- 3) Lo schermo viene visualizzato. Continuare a premere l'interruttore ④ per tre secondi.
- 4) Quando il secondo cicalino squittisce, la commutazione al modo di servizio è completata.

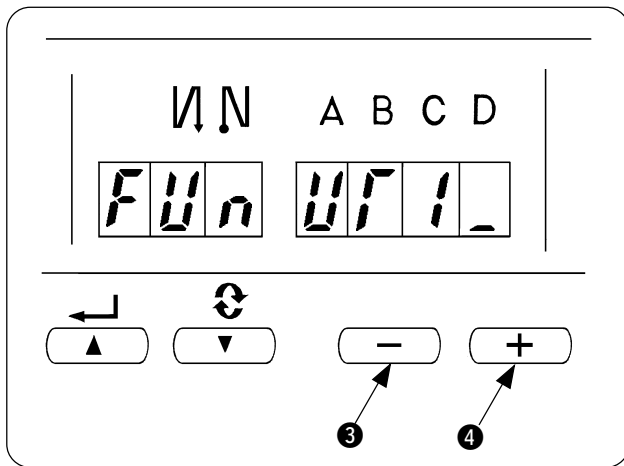


La visualizzazione dello schermo è come mostrata nella figura.

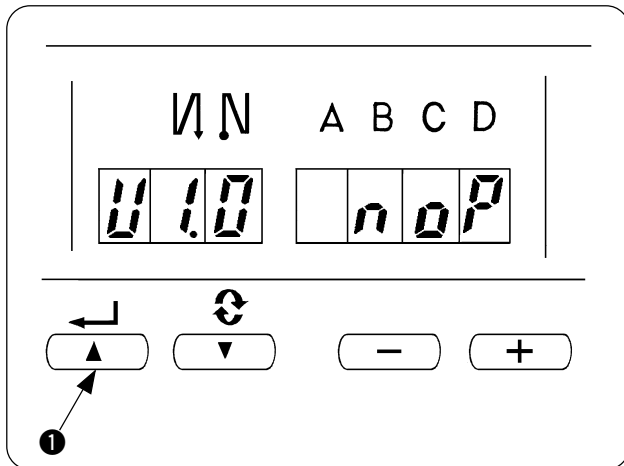
(La stessa del modo dell'utente)



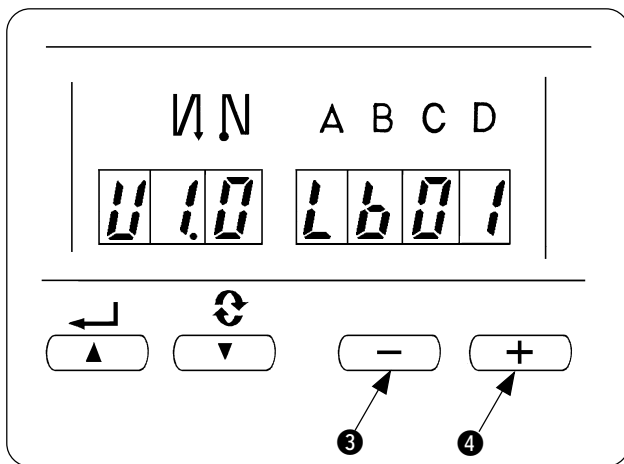
- 5) Chiamare la funzione di rientro della catenella. Premere l'interruttore ① o ② per visualizzare la figura (No. 65).



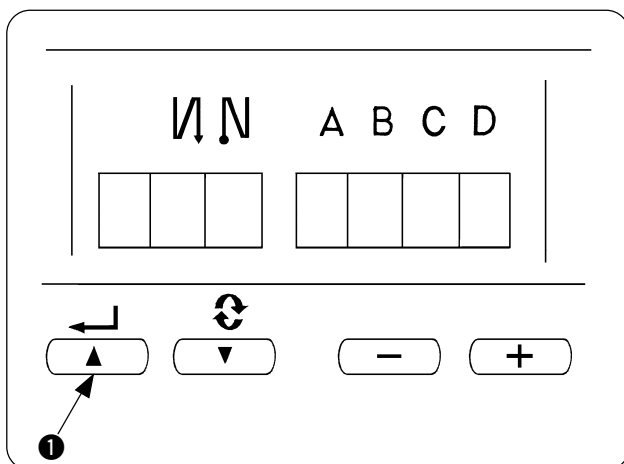
- 6) Premere l'interruttore ❸ o ❹ per chiamare il dispositivo di utilità 1.
(Visualizzazione di FUN UT1_)



- 7) Premendo l'interruttore ❶, l'impostazione viene determinata.
(La figura è la visualizzazione dopo aver premuto l'interruttore ❶.)

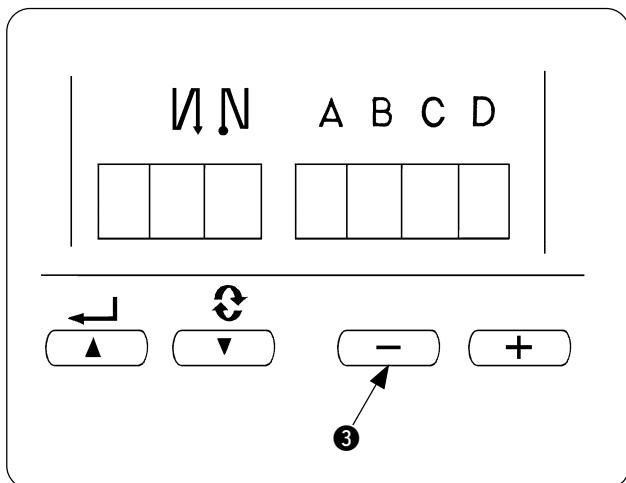


- 8) Premere l'interruttore ❸ o ❹ per chiamare la funzione LB.
(Visualizzazione di U1.0 Lb01)

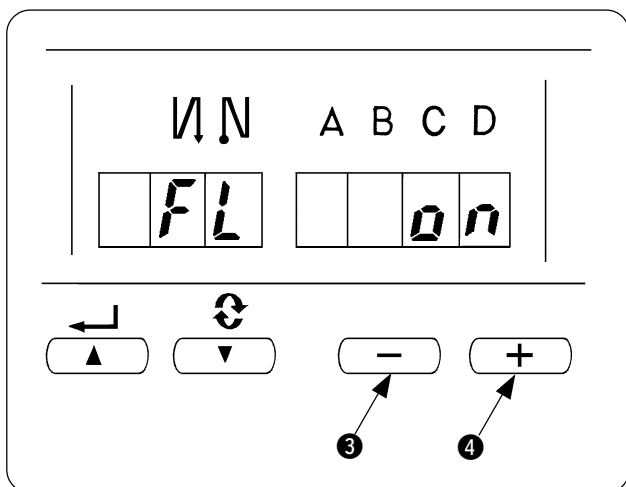


- 9) Premendo l'interruttore ❶, l'impostazione viene determinata.
Spegnere la macchina.

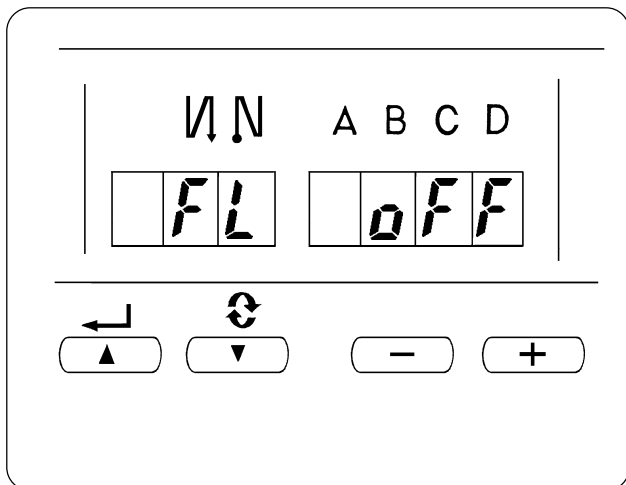
3. Impostazione della funzione di alzapedino automatico



- 1) Spegnere la macchina.
- 2) Premendo l'interruttore ③, accendere la macchina.



- 3) Quando la visualizzazione dello schermo diventa "FL on", la funzione di alzapedino automatico diventa valida.
Spegnere la macchina in questo stato.



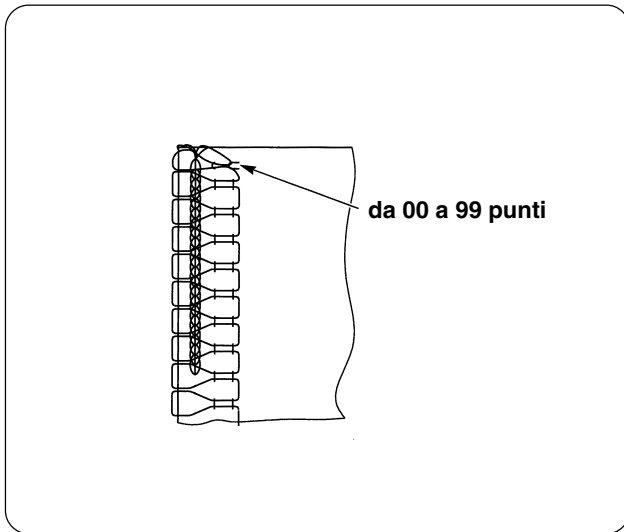
- * Quando la visualizzazione dello schermo apparisce come "FL oFF", effettuare di nuovo l'operazione delle fasi da 1) a 3).
La visualizzazione cambia a "FL on".

4. Varie impostazioni della cucitura a rientro della catenella

Le rispettive funzioni vengono impostate sui valori standard raccomandati tramite l'impostazione da 1 a 3. Tuttavia, i valori possono essere cambiati secondo le condizioni di cucitura. Il cambiamento può essere effettuato con "modo dell'utente" o "modo operativo normale". L'articolo di impostazione e il valore di impostazione tipici come la funzione di rientro della catenella sono descritti nell'elenco qui sotto.

Articolo di impostazione	Valore standard	Campo di impostazione	Modo di cambiamento	No. di programma.	Osservazioni
Velocità massima di cucitura [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	Da 150 a 5500 Da 150 a 8000	Modo dell'utente	96	
Numero di punti della partenza dolce [Punto]	4	Da 0 a 9		1	
Velocità di cucitura per la partenza dolce [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	Da 100 a MAX.		37	Il valore max. è quello del No. 96.
Velocità di cucitura della catenella alla fine della cucitura [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	Da 150 a MAX.		38	Il valore max. è quello del No. 96.
Numero di punti del rilascio della tensione del filo all'inizio della cucitura [Punto]	1	Da 0 a 999	Modo operativo normale	U1.1	Consultare p.8.
Numero di punti dalla rilevazione del sensore del bordo materiale alla fine della cucitura al rilascio della tensione del filo [Punto]	4	Da 0 a 999		U1.2	Consultare p.8.
Numero di punti della cucitura della catenella [Punto]	40	Da 0 a 999		U1.3	La lunghezza della catenella viene regolata.

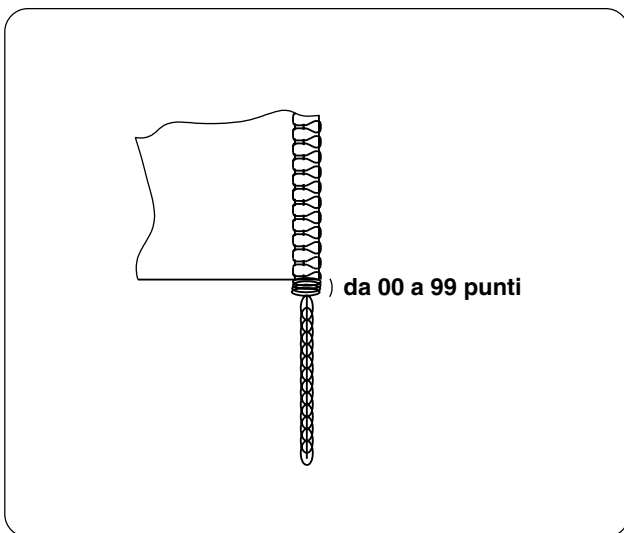
* Per quanto riguarda altre impostazioni, consultare il Manuale d'Istruzioni per il SC-510 e il Manuale di Manutenzione per il SC-510.



- 1) Numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per inizio cucitura
 Il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per inizio cucitura può essere cambiato. La catenella può essere fatta rientrare nella cucitura accuratamente a inizio cucitura rilasciando la tensione del filo per uno o due punti.



Il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata è il numero di punti da cucire dopo l'avviamento della macchina per cucire. Esso non è il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per il prodotto di cucitura reale. Inoltre, tenere presente che il meccanismo di rilascio della tensione non è in grado di avviarsi in tempo a seconda delle impostazioni della velocità di cucitura della partenza lenta e del numero di punti. In tal caso, il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata potrebbe superare l'impostazione.



- 2) Numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per fine cucitura
 Il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata per fine cucitura è il numero di punti da cucire dopo che il bordo del materiale si stacca dal sensore di bordo del materiale.



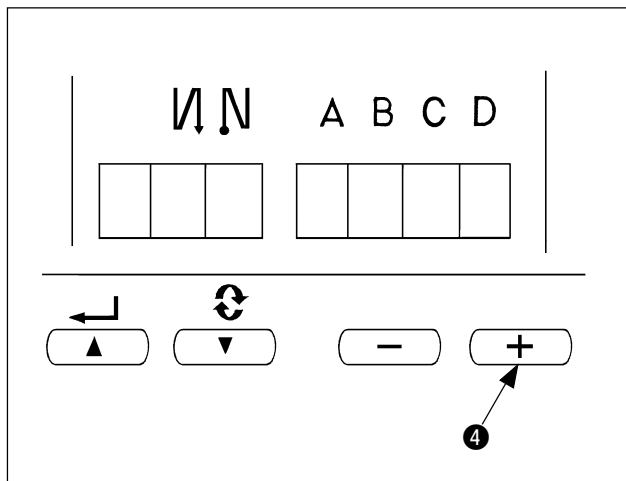
Esso non è il numero di punti da cucire con la tensione del filo rilasciata, contato dal bordo del materiale del prodotto di cucitura reale.

5. Procedura di cambiamento delle varie impostazioni

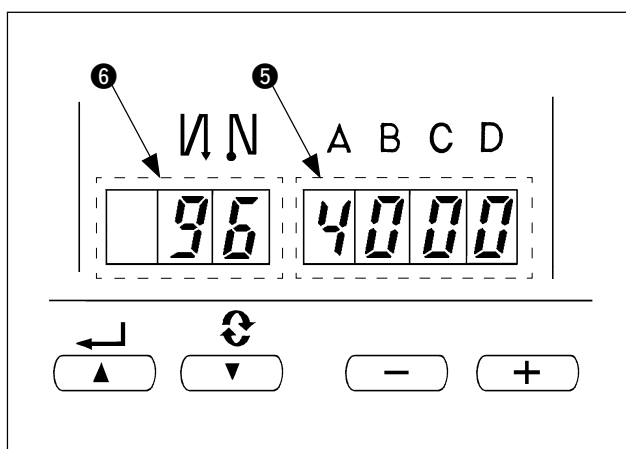
Consultare “III-4. Varie impostazioni della cucitura a rientro della catenella”, e controllare il modo di cambiamento dell'articolo da cambiare.

La procedura di cambiamento dei rispettivi modi operativi è come mostrata qui sotto.

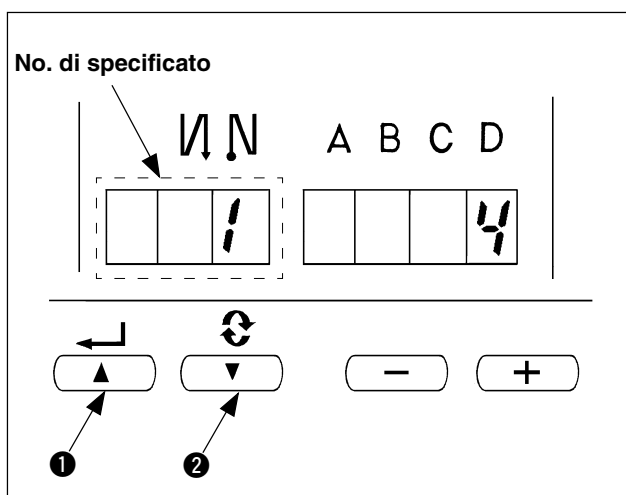
(1) Procedura di cambiamento sotto il modo dell'utente



- 1) Desconecte la corriente eléctrica de la unidad.
- 2) Pulsando el interruptor ④, conecte la corriente eléctrica a la unidad.



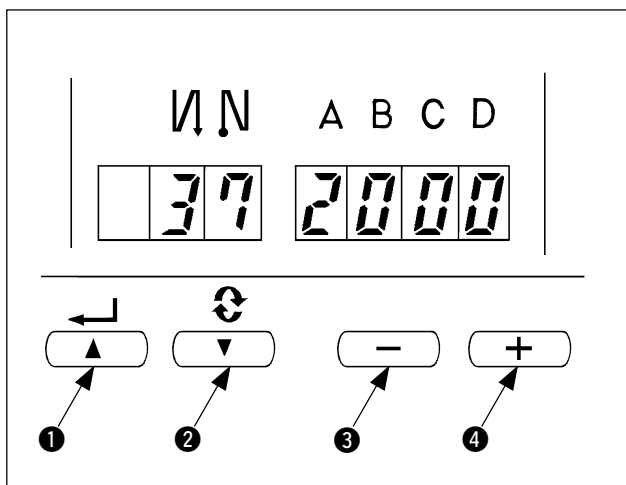
- 3) Indicazione ⑤, ⑥ sarà mostrata sul visualizzatore. (Se l'indicazione non viene cambiata, eseguire nuovamente le procedure 1) e 2).



- 4) Qualora si desideri avanzare il No. di impostazione, premere interruttore ② per avanzare il No. di impostazione. Quando si desidera riportare indietro il No. di impostazione, premere l'interruttore ① per riportare indietro il No. di impostazione.

Tenere premuto l'interruttore ① o l'interruttore ②, e il No. di impostazione verrà avanzato (riportato indietro) continuamente.
Quando il No. di impostazione viene avanzato (riportato indietro), il contenuto precedente (seguito) sarà iscritto. Perciò, fare attenzione quando si modificano i contenuti (l'interruttore su/giù viene toccato.).

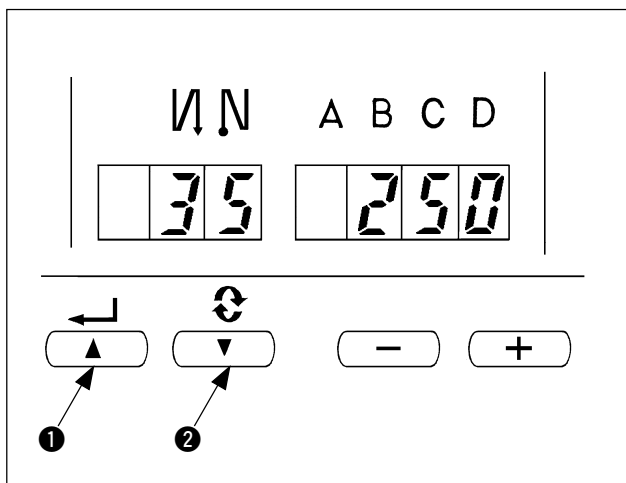




Esempio) Cambiamento del numero di giri della partenza dolce

Premere l'interruttore ❶ o ❷ per chiamare No. 37.

Premere l'interruttore ❸ o ❹ per cambiare il numero di giri.



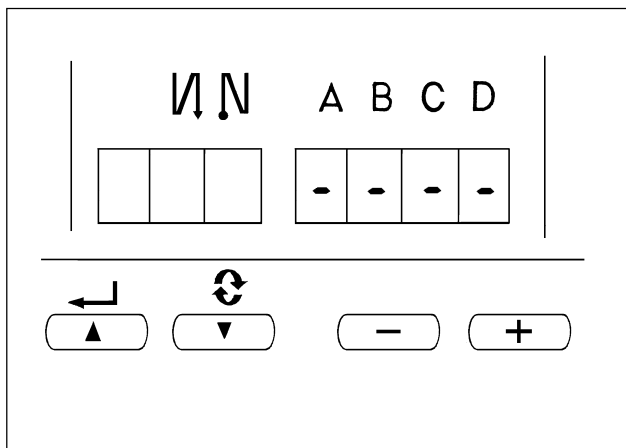
5) Quando la modifica è stata completata, premere l'interruttore ❶ o ❷ per iscrivere il valore cambiato.



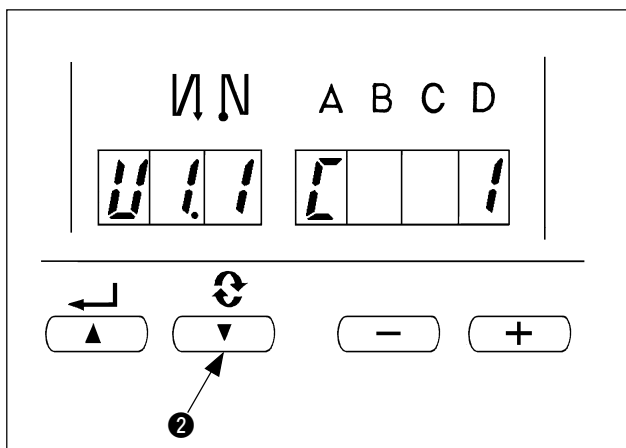
1. Quando la macchina viene spenta prima di effettuare questa operazione, i contenuti che sono stati cambiati non vengono aggiornati.
2. Premere l'interruttore ❶, e la visualizzazione dello schermo sarà cambiata ai contenuti del No.di impostazione seguente.
3. Premere l'interruttore ❷, e la visualizzazione dello schermo sarà cambiata ai contenuti del No.di impostazione precedente.

Al termine dell'operazione, spegnere la macchina, e riportare il coperchio frontale alla posizione originale. La macchina ritorna al funzionamento normale accendendola di nuovo.

(2) Procedura di cambiamento sotto il modo operativo normale



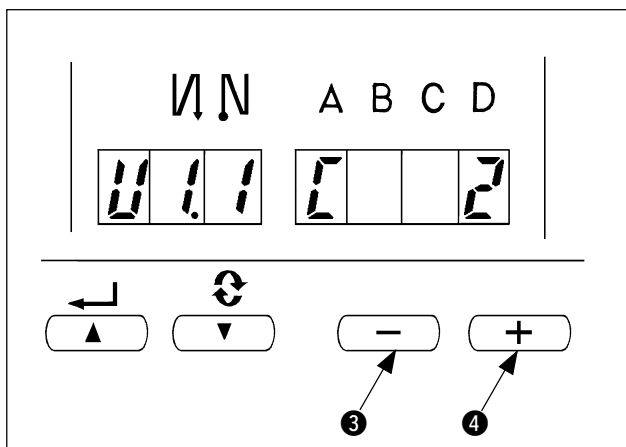
- 1) Accendere la macchina.
I simboli “ - ” vengono visualizzati sotto le indicazioni A, B, C e D.



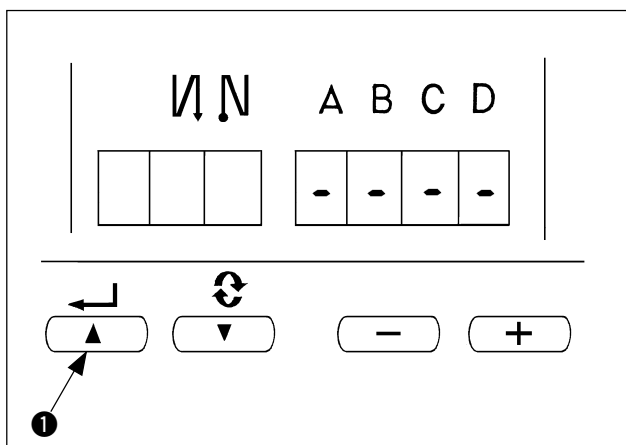
- 2) Chiamata al modo di impostazione
Premere l'interruttore ②.
La visualizzazione viene commutata come mostrata nella figura, e viene commutata alla visualizzazione del numero di punti di ciascun processo (visualizzazione di C). Premere ulteriormente l'interruttore ② e la visualizzazione viene commutata come U1.1 → U1.2 → U1.3.



La macchina per cucire non funziona al momento di questa visualizzazione.



- 3) Cambiamento del valore di impostazione
Premere l'interruttore ③ o ④ per cambiare il valore di impostazione tra 0 e 999.



- 4) Determinazione dei contenuti
Premere l'interruttore ①. Premendo l'interruttore, i contenuti cambiati possono essere determinati, e la visualizzazione ritorna alla visualizzazione normale.
Quando la macchina viene spenta a metà strada, i contenuti non possono essere aggiornati. Quando la visualizzazione ritorna alla visualizzazione normale, il funzionamento del pedale o qualcosa di simile diventa valido.

IV. INSTALLAZIONE DEI COMPONENTI PNEUMATICI

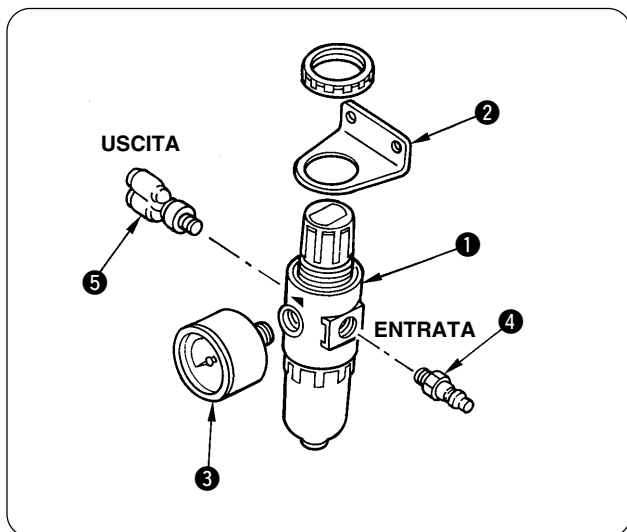
Quando si montano i componenti pneumatici, è efficace prevenire la perdita di aria avvolgendo il nastro di sigillo sulla sezione di vite del giunto o qualcosa di simile.

1. Installazione del regolatore di aria

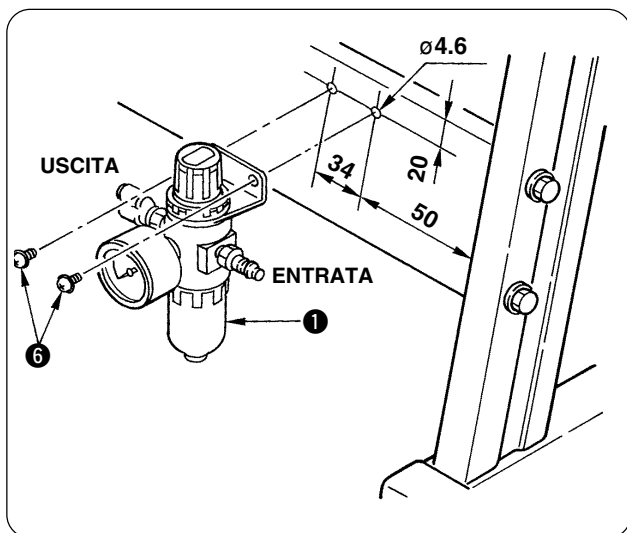


AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.



- 1) Attaccare la base di montaggio **2**, il misuratore **3** ed i giunti **4** e **5** al regolatore di aria **1**.



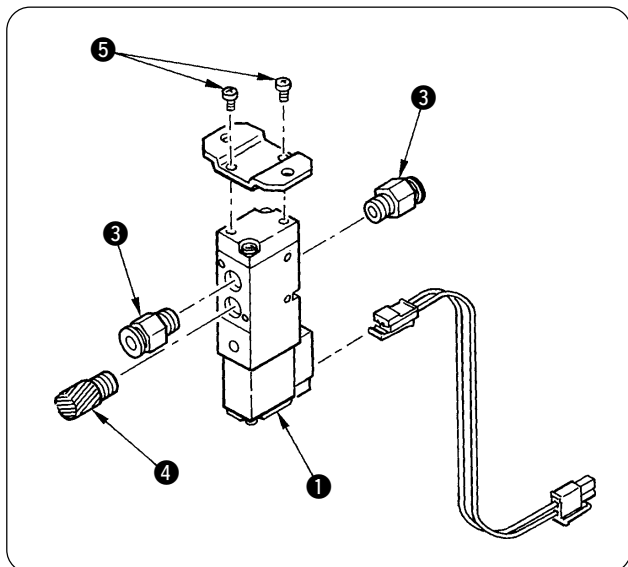
- 2) Trapanare due fori di $\varnothing 4,6$ nel contropalo laterale del sostegno, e installare il regolatore di aria **1** usando le viti mordenti **6**.

2. Installazione della valvola solenoide



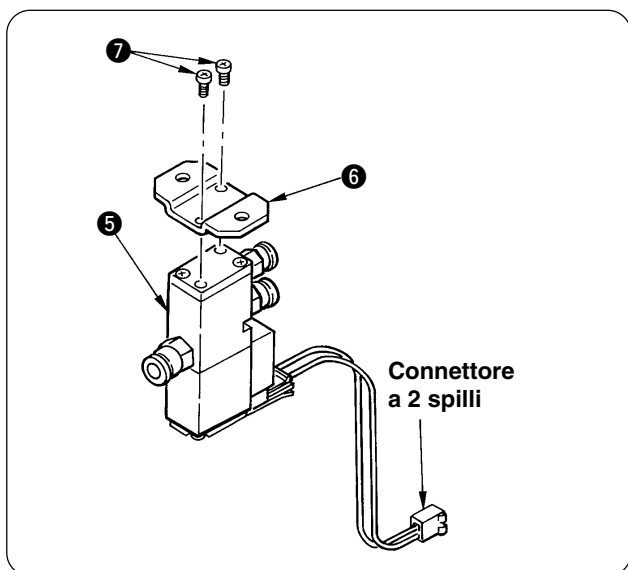
AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.



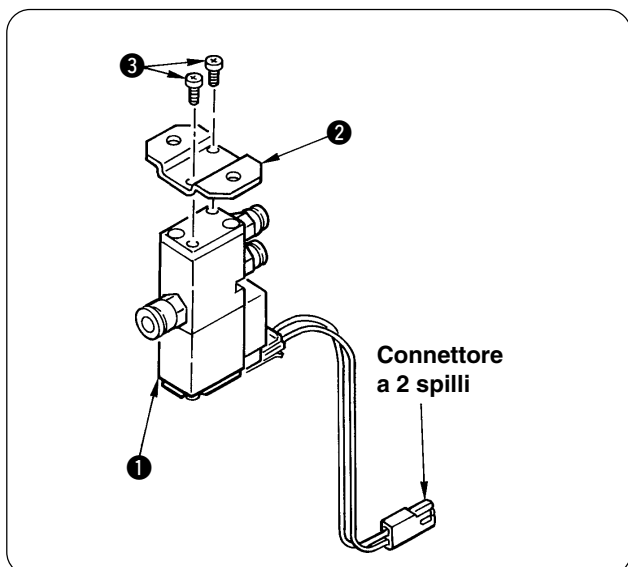
(1) Valvola solenoide di sollevamento del piedino premistoffa

- 1) Attaccare la base di montaggio ② alla valvola solenoide ① con le viti ⑤.
- 2) Attaccare il giunto $\varnothing 6$ ③ e il silenziatore ④.



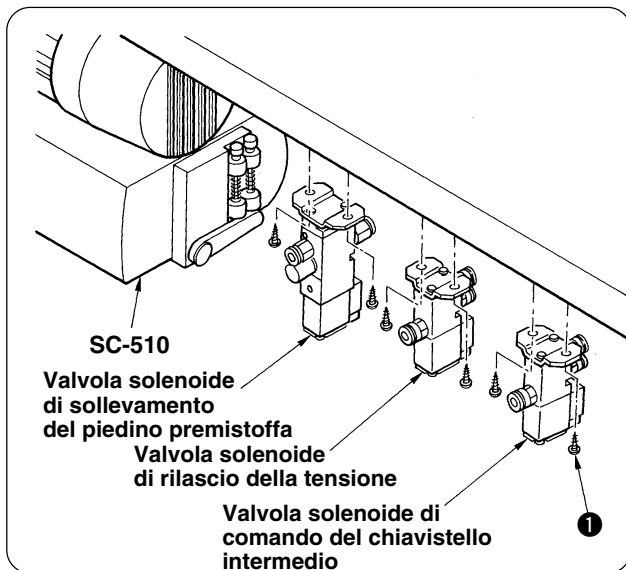
(2) Valvola solenoide di rilascio della tensione del filo

Attaccare la base di montaggio ⑥ alla valvola solenoide ⑤ con le viti ⑦.



(3) Valvola solenoide di comando del chiavistello intermedio

Attaccare la base di montaggio ② alla valvola solenoide ① con le viti ③.



(4) Installazione delle varie valvole solenoide sul tavolo della macchina

Fissare le valvole solenoide vicino al fianco del motore posto sulla faccia posteriore del tavolo con le viti per legno 1.

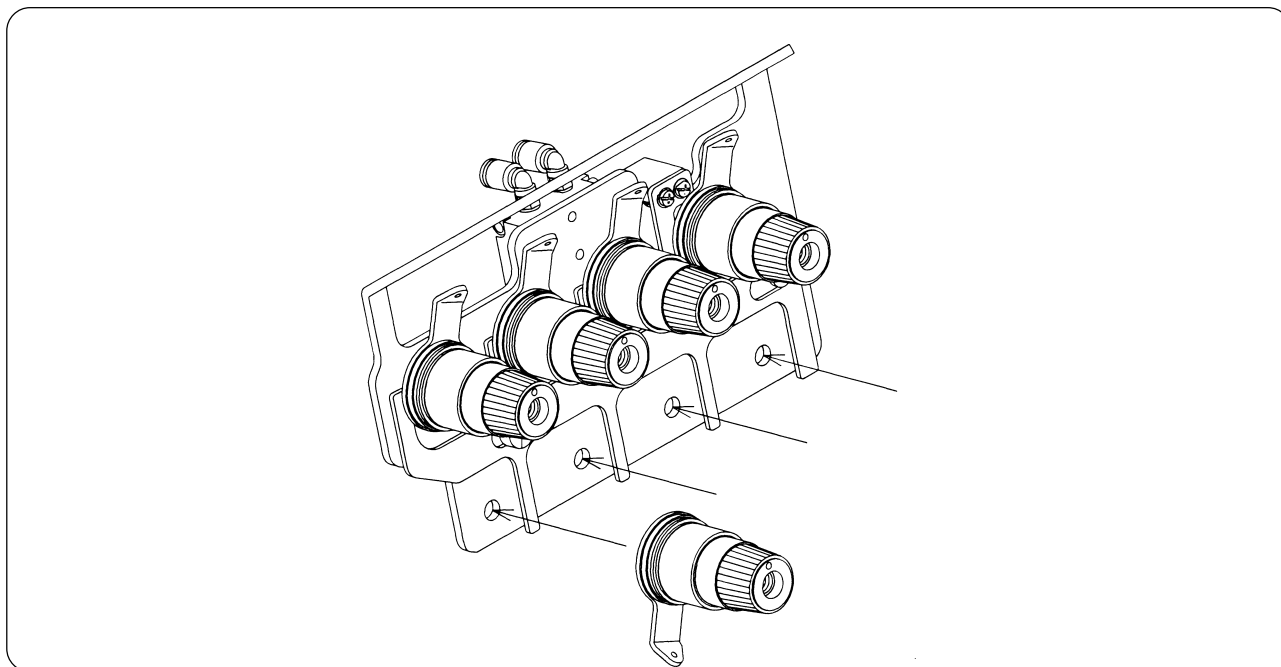
V. INSTALLAZIONE DEI COMPONENTI ALLA TESTA DELLA MACCHINA

1. Installazione dell'asm. totale della tensione del filo (Unità di rilascio del filo)



AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.



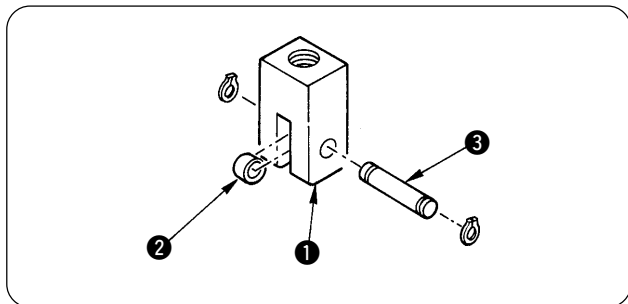
Rimuovere una volta la tensione del filo attaccata alla macchina per cucire e installare l'asm. totale della tensione del filo sul coperchio superiore.

2. Installazione dell'unità di sollevamento del piedino premistoffa



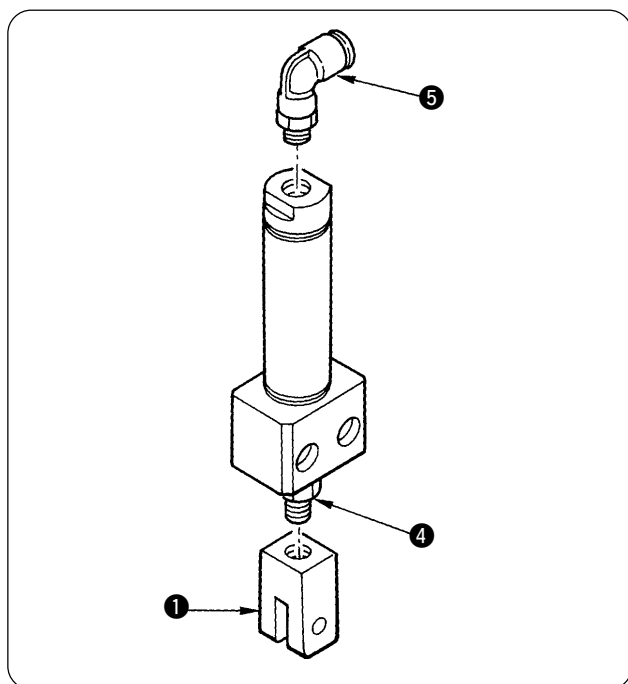
AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.



(1) Installazione del cilindro di sollevamento del piedino premistoffa

1) Attaccare il rullo **2** e il perno **3** all'articolazione del cilindro **1** e fissare il perno **3** con i due anelli a C.

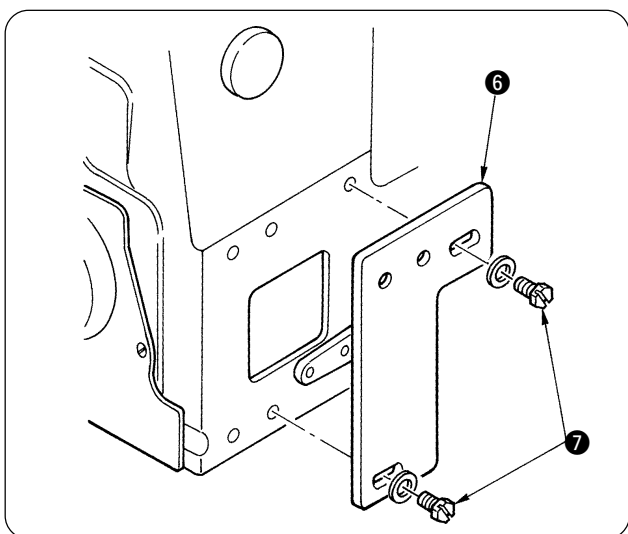


2) Avvitare l'articolazione del cilindro **1** all'estremità dell'asta del cilindro.

3) La posizione dell'articolazione del cilindro **1** è regolata dopo aver installato il cilindro sulla testa della macchina. Perciò, posizionarla in una posizione appropriata.

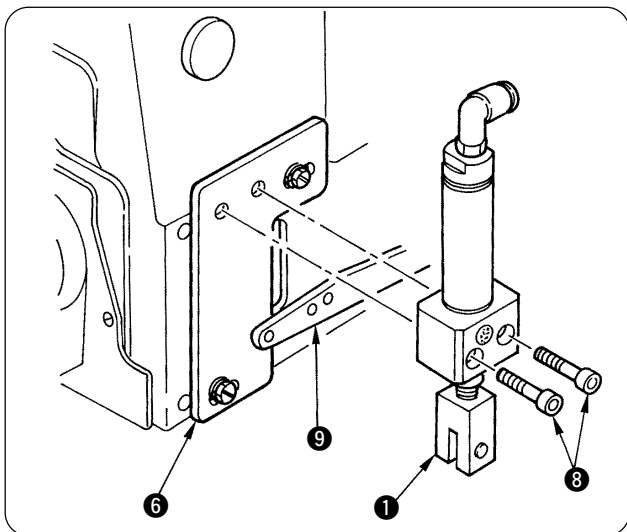
Non fissare ancora il controdado **4**.

4) Montare l'accoppiamento del cilindro di sollevamento del piedino premistoffa **5**.

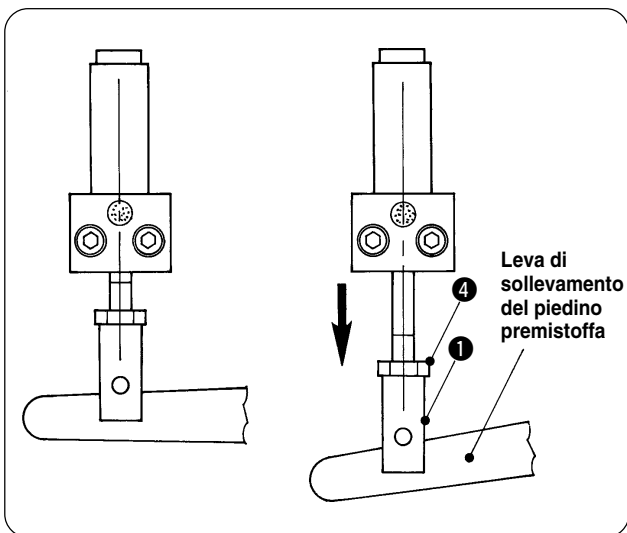


(2) Installazione dei componenti alla testa della macchina

1) Fissare la base di montaggio del cilindro di sollevamento del piedino premistoffa **6** nel centro della scanalatura con le viti **7**.

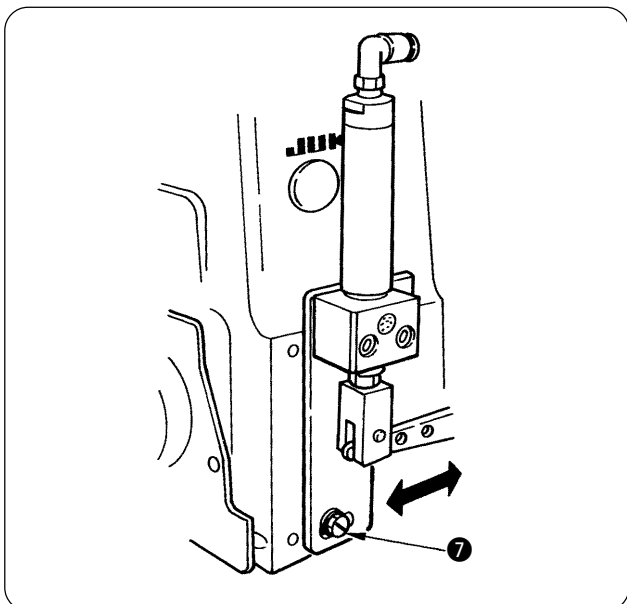


- 2) Installare il cilindro alla base di montaggio del cilindro **6** con le viti **8**.
Allora, montare la leva di sollevamento del piedino premistoffa **9** in modo che essa si adatti alla parte a forcella dell'articolazione del cilindro **1**.



(3) Regolazione dell'unità di sollevamento del piedino premistoffa

- 1) Regolare la posizione dell'articolazione del cilindro **1**.
Regolare la posizione in modo che non ci sia un gioco nella direzione inferiore della leva di sollevamento del piedino premistoffa quando il cilindro pneumatico si ritira e che la quantità di sollevamento del piedino premistoffa sia assicurata quando il cilindro pneumatico si estende.
- 2) Quando la posizione è determinata, fissare l'articolazione del cilindro **1** con il controdado **4**.



- 3) Quando non è possibile regolare l'unità tramite soltanto la posizione dell'articolazione del cilindro **1**, allentare le viti **7** e spostare la base di montaggio del cilindro di sollevamento del piedino premistoffa **6** entro la gamma della scanalatura per regolare l'unità.

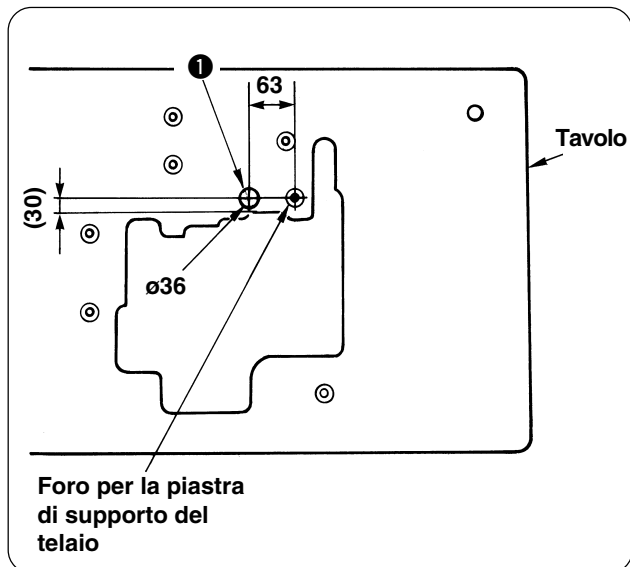
VI. MESSA A PUNTO

1. Installazione della testa della macchina



AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.

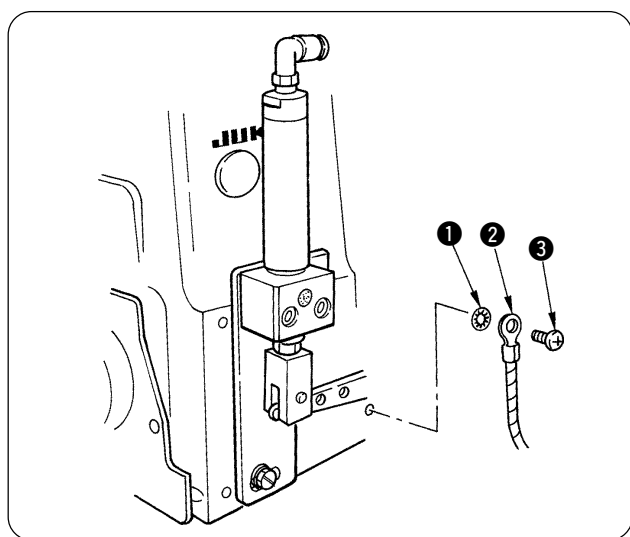


(1) Lavorazione aggiuntiva del tavolo

Quando si usa un tavolo tranne il No. di parte JUKI 11959707, praticare un foro ❶ per assicurare i cavi.


(2) Posizionare la testa della macchina sulla piastra di supporto del telaio e mettere la cinghia in posizione.

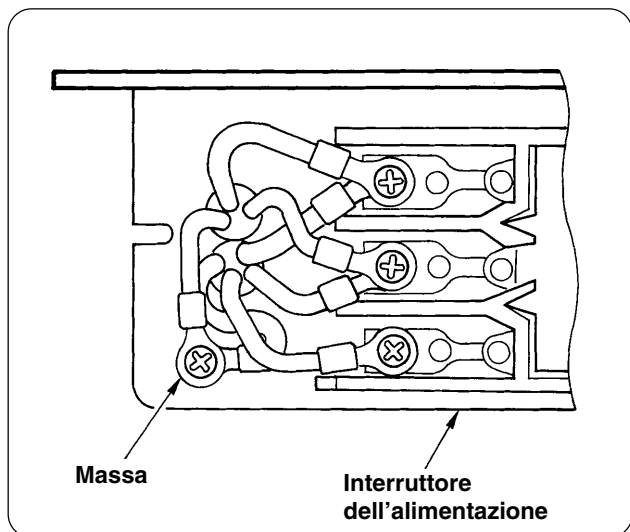
Regolare la tensione della cinghia facendo riferimento al Manuale d'Istruzioni per la SC-921 (o SC-510). (Quando la macchina per cucire è azionata e l'incurvatura della cinghia è eccessiva, controllare di nuovo la tensione della cinghia.)



(3) Attaccare il cavo di massa ❷.

1) Lato della macchina per cucire

Il segno della massa  è attaccato nel lato posteriore della macchina per cucire. Attaccare il cavo di massa al foro della vite nell'ordine di rondella dentata di sicurezza ❶, cavo di massa ❷ e vite di fissaggio ❸.



2) Lato della centralina di interruttore dell'alimentazione

Collegare il morsetto posto sul lato opposto del cavo di massa attaccato alla testa della macchina alla massa della centralina di interruttore dell'alimentazione.

Fare passare il cavo di massa attraverso il punto dove esso non sia a contatto con la cinghia della macchina per cucire.



Effettuare il lavoro con la spina dell'alimentazione staccata dalla presa di corrente.

Aprire il coperchio dell'interruttore dell'alimentazione e collegare il cavo di massa alla massa sul lato secondario.

2. Regolazione del sincronizzatore

(2) Procedura per la regolazione con il sincronizzatore incorporato



Effettuare il lavoro con la macchina spenta eccetto che quando si controlla la posizione d'arresto.

[Posizione di ago sollevato]

- 1) Girare il volantino manualmente per portare la barra ago al punto morto inferiore.
- 2) Staccare le mani dalla macchina per cucire e accendere la macchina nello stato in cui siano garantite le condizioni di sicurezza anche quando la macchina per cucire si avvia.
La macchina per cucire si ferma dopo mezzo giro circa. Questa posizione è la posizione d'arresto superiore della macchina per cucire.
- 3) Regolare la posizione in modo che la posizione di stop superiore sia nella fine corsa sinistra del crochet superiore.

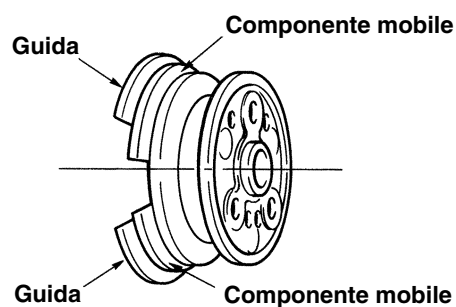
[Posizione di ago abbassato]

La posizione standard della posizione di stop inferiore è lo stato in cui la sezione guida è regolata alla sezione mobile.

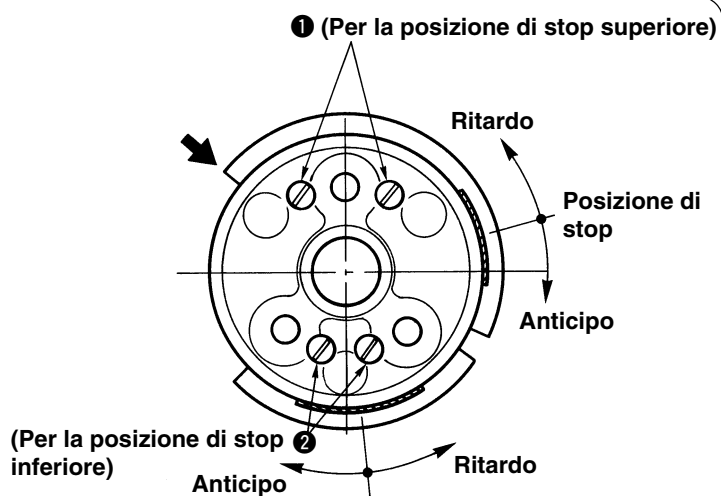
[Procedura di regolazione]

- 1) Rimuovere la puleggia a mano.
- 2) Allentare le viti di fissaggio ❶ o ❷ e girare la sezione mobile in senso orario per avanzare la posizione di stop. Al termine della regolazione, stringere saldamente le viti di fissaggio.
(Viti di fissaggio ❶ : per la posizione di stop superiore, viti di fissaggio ❷ : per la posizione di stop inferiore)
- 3) Quando la regolazione è completata, attaccare la puleggia a mano e il copricinghia.

Per la regolazione della posizione di stop con ago sollevato

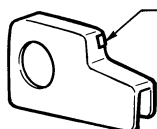


Per la regolazione della posizione di stop con ago abbassato



(2) Installazione del copricinghia

Praticare un foro nel copricinghia per fare passare il cavo.



Tagliare questa parte con un paio di pinze o qualcosa di simile.

(Se questa parte ha bave, raderle.)

Fare passare il cavo del sensore attraverso il foro.

- Attaccare il copricinghia al tavolo e mettere la cinghia in posizione. Mettere quindi il copricinghia sopra la cinghia.

3. Tubazione dell'aria

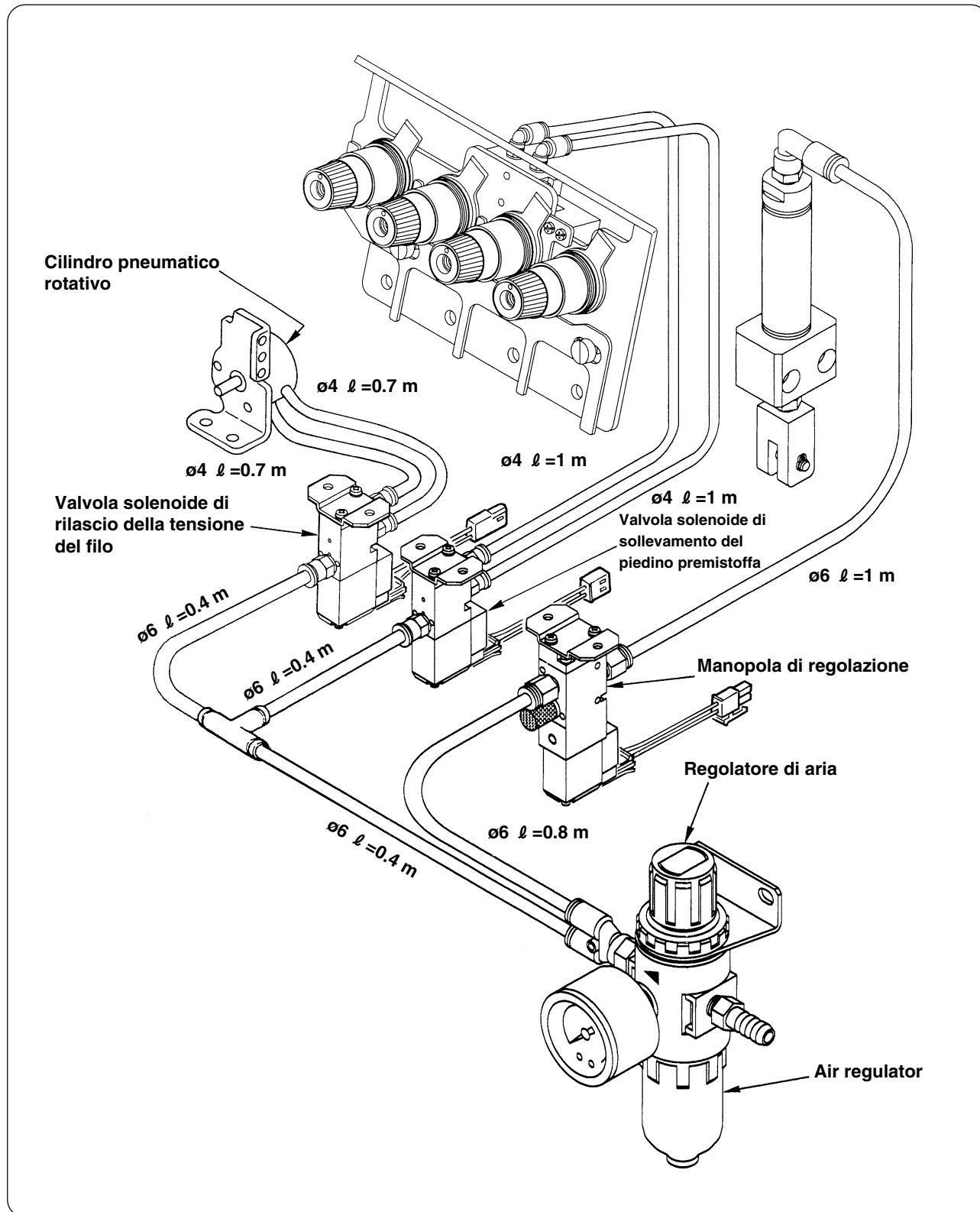


AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.

(1) Disegno della tubazione dell'aria

Effettuare la tubazione consultando il disegno della tubazione qui sotto.



(2) Legatura dei tubi dell'aria e cavi

Legare i tubi dell'aria e cavi con i tubi spirali e nastri fermacavi in modo che essi non ostacolino le parti mobili come la cinghia a V, il motore, la leva di sollevamento del piedino premistoffa, ecc.

(3) Collegamento della fonte pneumatica

1) Collegare la fonte pneumatica tenendo allentata la manopola di regolazione del regolatore di aria.

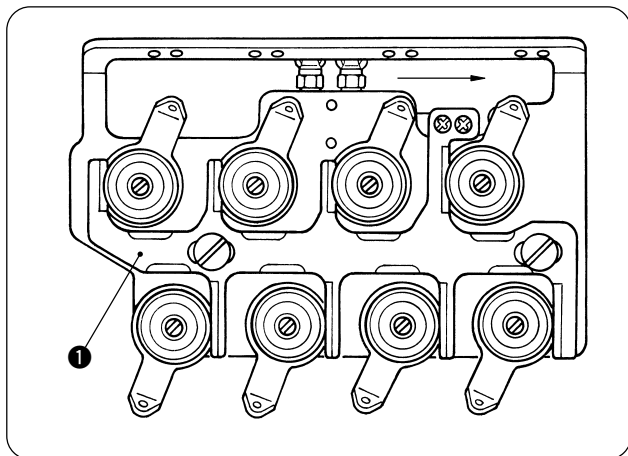


Se l'impostazione della pressione d'aria è eccessiva, saranno causati danni al cilindro pneumatico o qualcosa di simile.

2) Regolazione del regolatore di aria

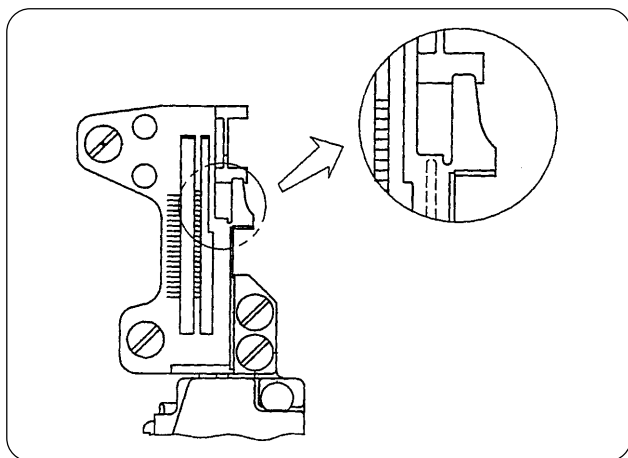
Impostare la pressione a 0,5 MPa.

Stringere la manopola di regolazione del regolatore di aria per regolare la pressione.



3) Controllo delle tubazioni di aria

- ① Controllare le tubazioni di aria con la macchina spenta.
- ② Controllare che la piastra di rilascio della tensione del filo ❶ si adatti ai dischi di tensione del filo superiori.



- ③ Controllare che il chiavistello intermedio si ritiri nella placca ago.



Se lo stato opposto della descrizione nel Manuale d'Istruzioni avviene, espellere l'aria una volta e cambiare il collegamento del tubo dell'aria.

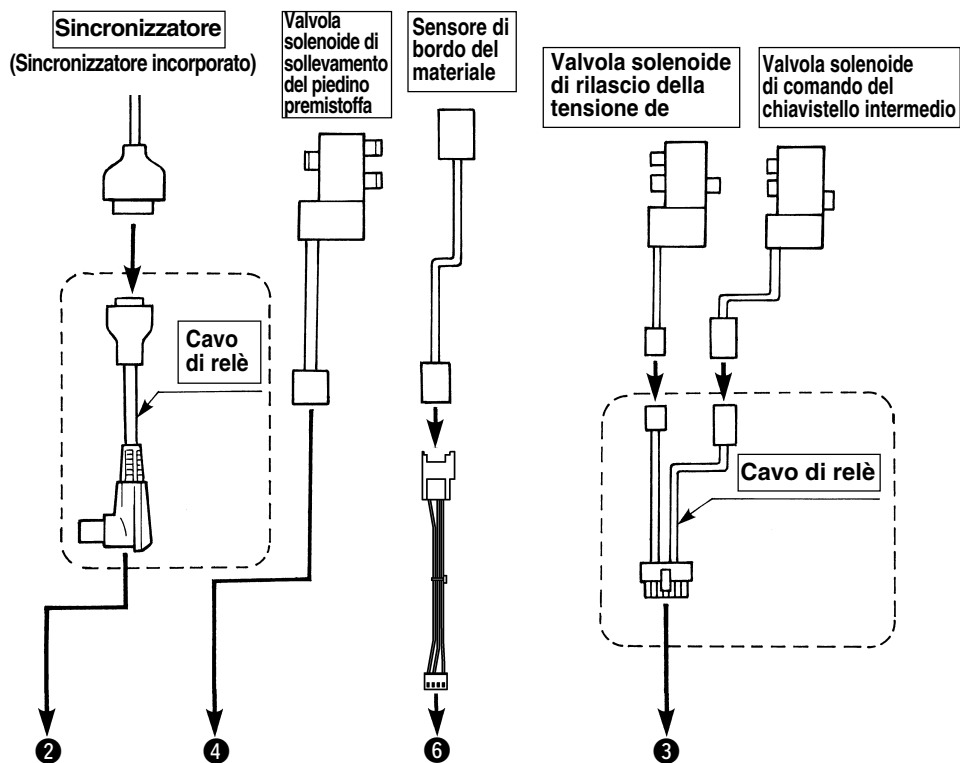
4. Collegamento del connettore al SC-921

AVVERTIMENTO :

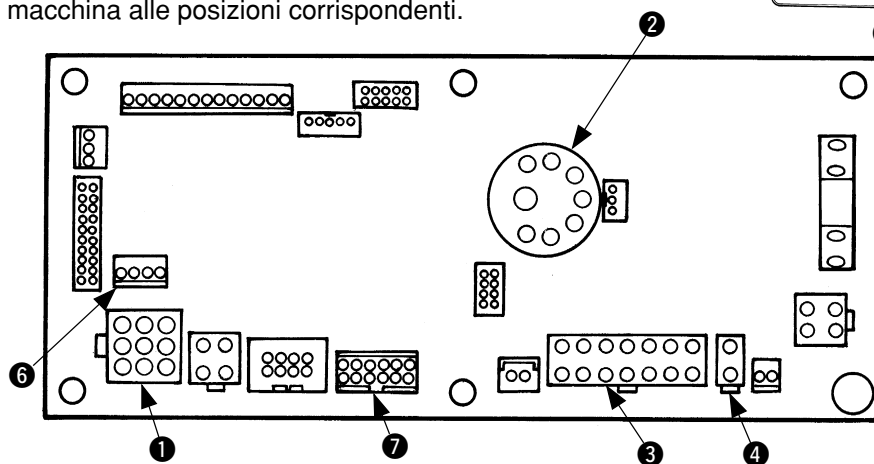
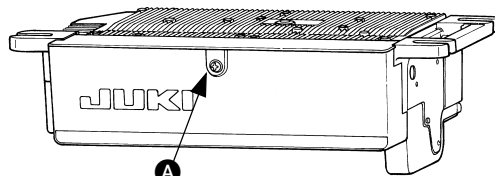


- Per evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che siano passati 5 minuti o più.
- Per evitare danni al dispositivo causati da malfunzionamenti e caratteristiche tecniche inadatte, assicurarsi di inserire i cavi ai posti specificati.
- Per evitare ferimenti causati da malfunzionamenti, assicurarsi di bloccare il connettore con fermo.

* Tre generi di cavi di trasmissione (cavo di cambiamento del connettore) sono usati.



Allentare la vite di fissaggio **A** nel coperchio inferiore della SC-921. Aprire quindi il coperchio per trovare i seguenti connettori. Collegare i connettori della testa della macchina alle posizioni corrispondenti.



- 1 CN30 : Collegare il connettore del segnale del motore.
- 2 CN33 : Collegare il sincronizzatore.
- 3 CN36 : Collegare il chiavistello intermedio e le valvole solenoide di rilascio della tensione del filo.
- 4 CN37 : Collegare la valvola solenoide di sollevamento del pressore.
- 6 CN54 : Collegare il sensore del bordo materiale.
- 7 CN39 : Collegare quando si usa il pedale di comando per lavoro in piedi (PK-70 o qualcosa di simile).

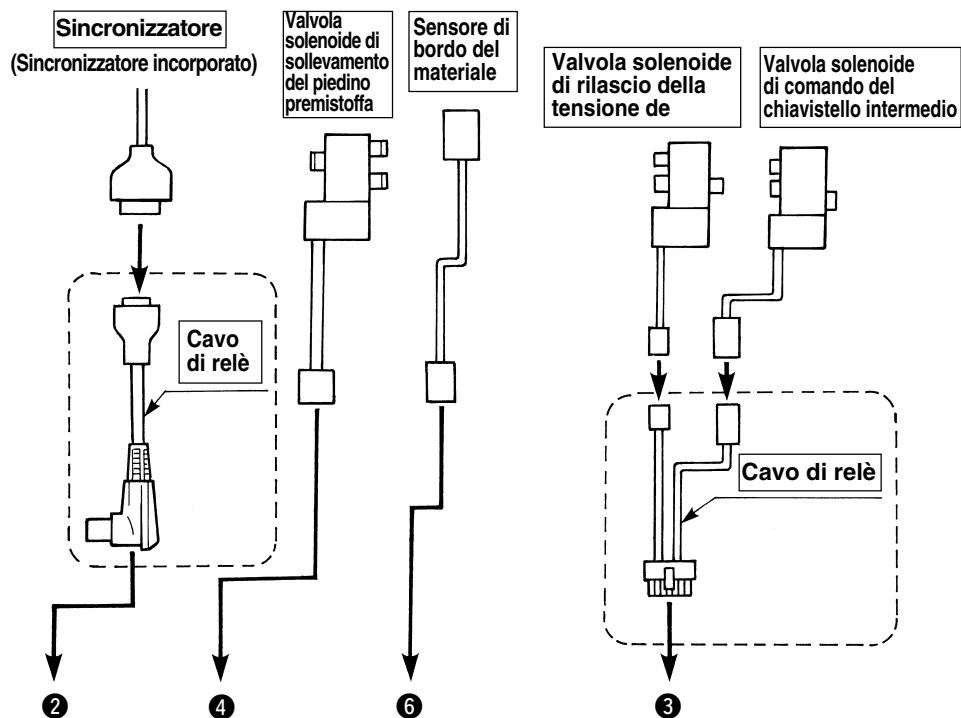
5. Collegamento del connettore al SC-510

AVVERTIMENTO :

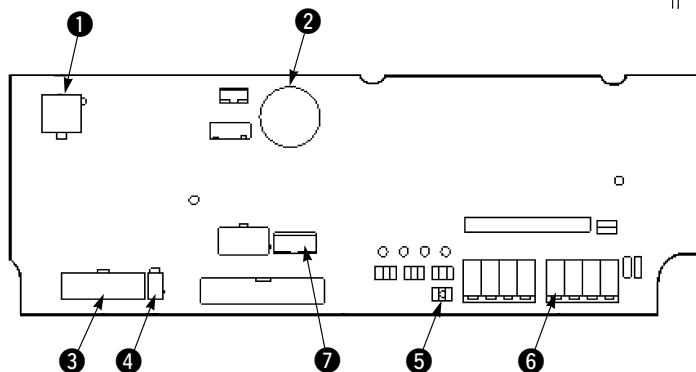
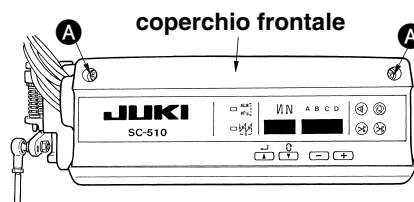


- Per evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che siano passati 5 minuti o più.
- Per evitare danni al dispositivo causati da malfunzionamenti e caratteristiche tecniche inadatte, assicurarsi di inserire i cavi ai posti specificati.
- Per evitare ferimenti causati da malfunzionamenti, assicurarsi di bloccare il connettore con fermo.

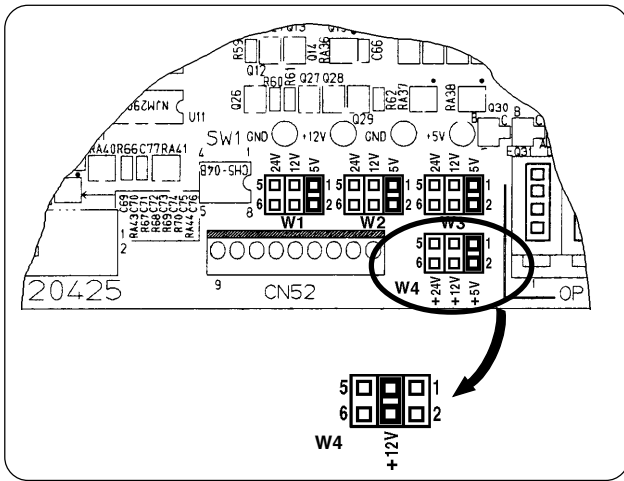
* Due generi di cavi di trasmissione (cavo di cambiamento del connettore) sono usati.



Quando si allentano le viti di collegamento del coperchio anteriore **A** del SC-510 e si apre il coperchio, i connettori sottostanti sono preparati. Collegare i connettori della testa della macchina alle posizioni corrispondenti.



- 1 CN30 : Collegare il connettore del segnale del motore.
- 2 CN33 : Collegare il sincronizzatore.
- 3 CN36 : Collegare il chiavistello intermedio e le valvole solenoide di rilascio della tensione del filo.
- 4 CN37 : Collegare la valvola solenoide di sollevamento del pressore.
- 5 W4 : Pin di ponticello per la commutazione dell'alimentazione di ingresso/uscita del sensore del bordo materiale
(Commutare a +12V. Consultare la prossima pagina.)
- 6 CN51 : Collegare il sensore del bordo materiale.
- 7 CN39 : Collegare quando si usa il pedale di comando per lavoro in piedi (PK-70 o qualcosa di simile).



Cambiare il pin di ponticello per il sensore del bordo materiale da +5V a +12V.

(+5V è stato impostato al momento della consegna dalla fabbrica.)



Il sensore del bordo materiale non funziona correttamente a meno che questa impostazione non venga effettuata.

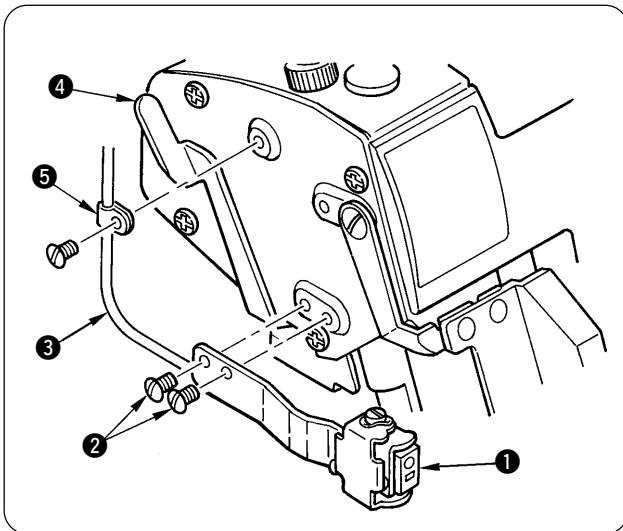
6. Installazione del sensore di bordo del materiale



AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.

(1) Installazione dei componenti



- 1) Installare il sensore di luminescenza **2** con le viti **2** in modo che esso sia parallelo alla piastra di stoffa.
- 2) Fissare il cavo del sensore **3** con l'assicuracavo **5** in modo che esso non venga intrappolato dalla leva di sollevamento del piedino premistoffa **4**.

(2) Collegamento alla centralina di controllo

- 1) Fare passare il cavo del sensore di luminescenza al foro rotondo del tavolo posto nel lato posteriore della macchina per cucire.

Per il collegamento al SC-921, fare riferimento al par. “VI-4. Collegamento del connettore al SC-921”.

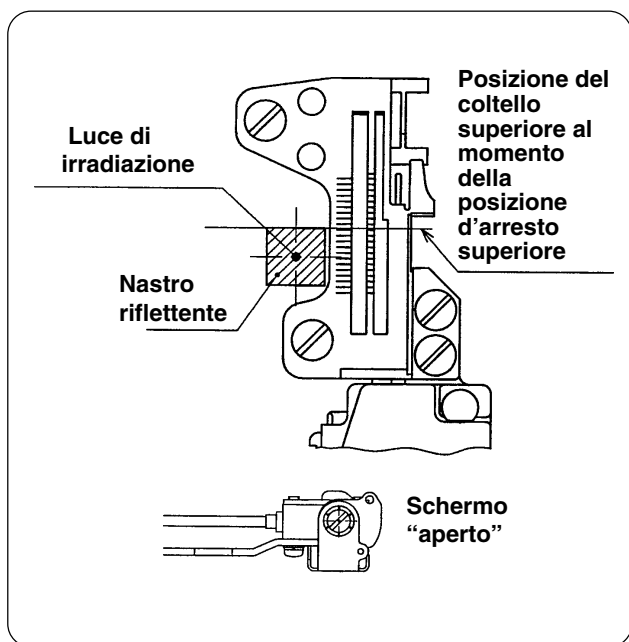
Per il collegamento al SC-510, fare riferimento al par. “VI-5. Collegamento del connettore al SC-510”.

(3) Incollatura dell’adesivo riflettente.



AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall’avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.



- 1) Incollatura dell’adesivo riflettente
Eliminare lo sporco o olio dalla superficie della parte di incollatura in anticipo.
- 2) Posizione di incollatura dell’adesivo riflettente:
(Senso longitudinale)
Incollare l’adesivo facendo il coltello superiore come riferimento.
(Senso laterale)
Accendere la macchina per cucire e incollarlo nella posizione dove la luce rossa del sensore di luminescenza è irradiata.
- 3) Quando la posizione di irradiazione della luce rossa del sensore di luminescenza non corrisponde alla posizione dell’adesivo riflettente che è stato incollato in senso longitudinale, regolare la posizione di montaggio dell’insieme del sensore di bordo del materiale.



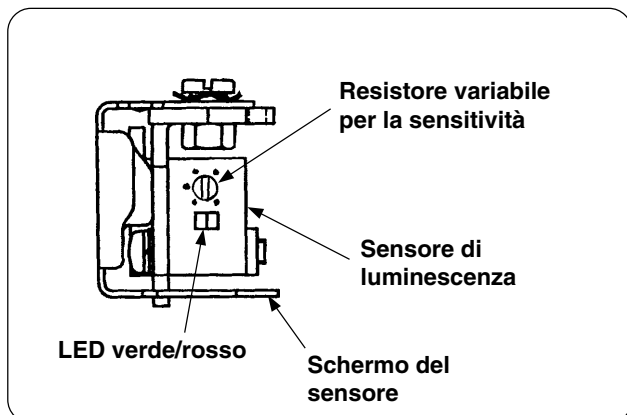
Effettuare il lavoro con lo schermo del sensore “aperto”.

(4) Regolazione della sensibilità del sensore di luminescenza

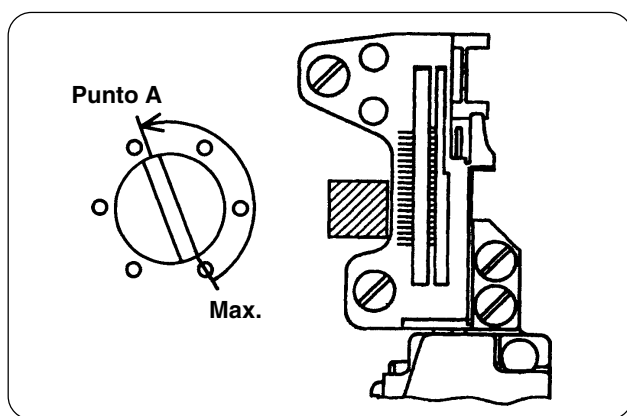


AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.

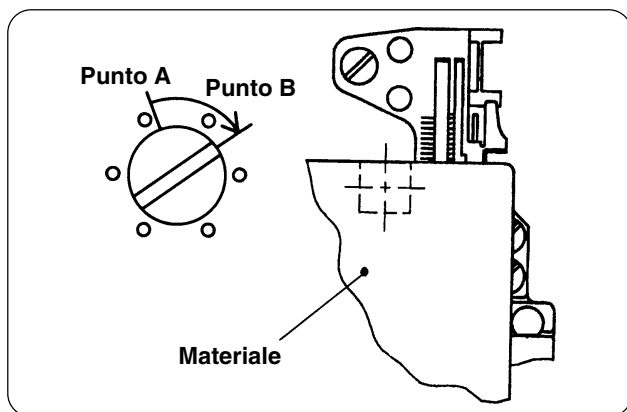


- 1) Regolare la sensibilità con il resistore variabile per la regolazione della sensibilità del sensore di luminescenza come descritto qui sotto.
Senza il materiale: Verde e rosso sono accesi.
Con il materiale: Verde è acceso e rosso è spento.
* Lo schermo del sensore è nello stato di "aperto" come mostrato nella figura a sinistra.
- 2) Regolare la sensibilità del sensore di luminescenza a seconda dei materiali da cucire.

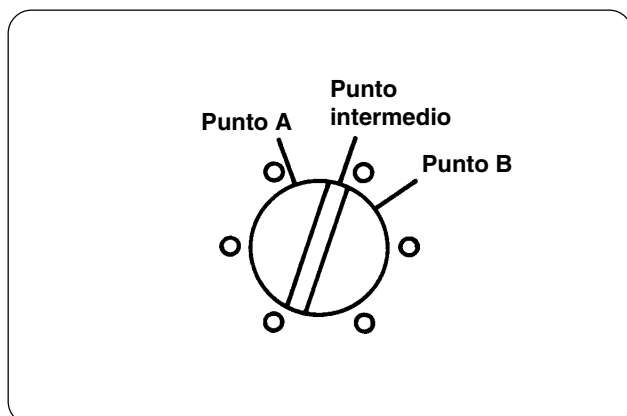


[Procedura per la regolazione]

- 1) Stato in cui non ci sia il materiale sul sensore
Girare il resistore variabile per la regolazione della sensibilità dalla posizione del massimo gradualmente verso la direzione nella quale la sensibilità viene diminuita finché la spia stabile (LED verde) si spenga. Questa posizione è denominata punto A.



- 2) Stato in cui ci sia il materiale sul sensore
Posizionare il materiale da cucire sul sensore montato sulla piastra di stoffa. Girare il resistore variabile per la regolazione della sensibilità dal punto A gradualmente verso la direzione nella quale la sensibilità viene aumentata finché la spia stabile (LED verde) si spenga. Questa posizione è denominata punto B.



- 3) Posizionare il resistore variabile al punto intermedio dei punti A e B.
- 4) Conferma
Confermare quanto segue:
Quando il materiale non è posizionato sul sensore: Verde e rosso sono accesi.
Quando il materiale è posizionato sul sensore: Verde è acceso e rosso è spento.
La regolazione della sensibilità del sensore di bordo del materiale è stata completata.

VII. PROCEDURA OPERATIVA

Controllare quanto segue per impedire eventuali malfunzionamenti/danni alla macchina.

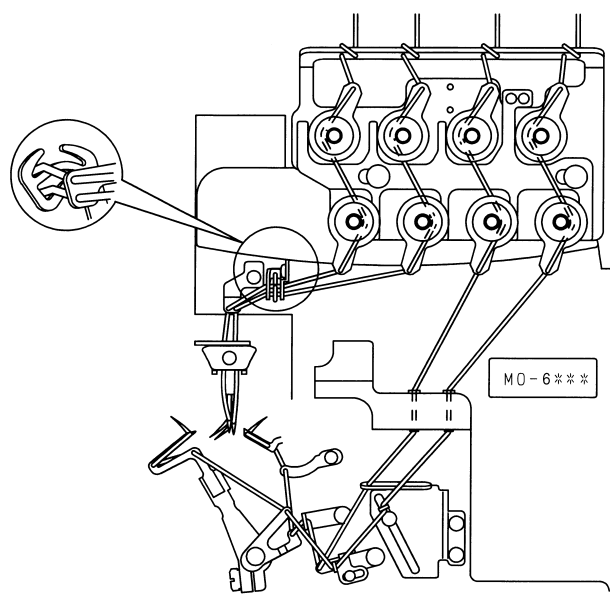
- Pulire a fondo la macchina prima di avviare la macchina per la prima volta dopo la messa a punto.
 - Rimuovere completamente la polvere e sporco accumulatisi durante il trasporto ed oliare bene la macchina.
 - Assicurarsi che la tensione sia impostata correttamente.
 - Assicurarsi che la spina dell'alimentazione sia inserita correttamente alla presa di corrente.
 - Non usare mai la macchina nei casi in cui la tensione di rete sia diversa da quella specificata.
- Fare riferimento ai manuali d'istruzioni standard per i rispettivi modelli di macchina per lubrificazione, posizionamento dell'ago, regolazione della pressione del piedino premistoffa, rimozione del piedino premistoffa, regolazione della lunghezza del punto, regolazione del trasporto differenziale, regolazione del coltello e larghezza del sopraggitto, pulizia della testa della macchina, e pulizia e sostituzione del filtro e rete della pompa.

1. Infilatura del filo



AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.



Infilare il filo nella testa della macchina come illustrato.

(Un diagramma dell'infilatura è attaccato anche nel lato posteriore del coperchio del crochet.)

2. Funzionamento del pedale

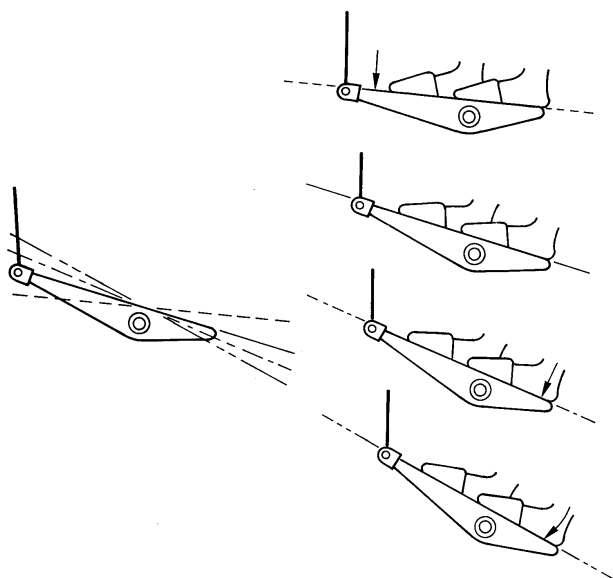


AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, non avvicinare mani, capelli e lembi di vestiario alle parti in rotazione e all'area di entrata dell'ago.



Quando l'interruttore dell'alimentazione viene acceso, la macchina per cucire si metterà in moto per fare da una mezza rivoluzione a una rivoluzione per rilevare il punto morto superiore della macchina. Se mani, capelli o lembi di vestiario vengono avvicinati alle parti rotanti ed all'area di entrata dell'ago, ne possono risultare pugnalate o ferimenti causati da intrappolamenti nelle parti sopraccitate o nell'area sopraccitata.



① Premendo la parte anteriore del pedale
--- La macchina per cucire funziona.

② Il pedale è nella posizione di folle
--- La macchina per cucire si ferma.

③ Premendo la parte posteriore del pedale
--- Il piedino premistoffa si solleva.
(Il piedino premistoffa si abbassa.)

④ Premendo completamente la parte posteriore del pedale
--- Inizializzazione dell'operazione di sollevamento del pressore e di rientro della catenella
(Usare soltanto a inizio cucitura. Non effettuare questa operazione durante la cucitura.)

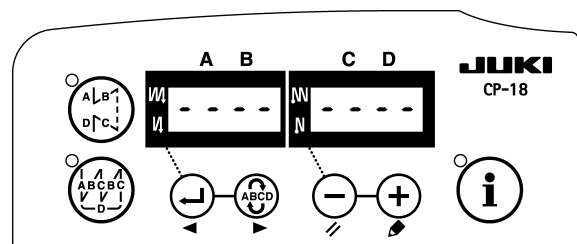


Premendo completamente la parte posteriore del pedale come mostrato a ④, l'operazione di rientro della catenella viene inizializzata.

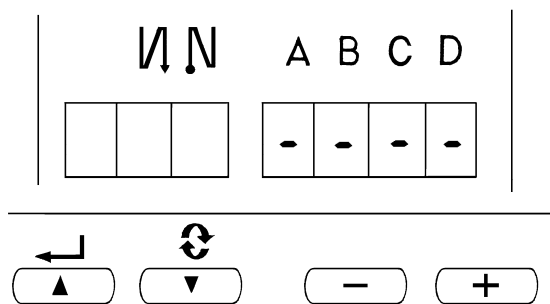
Di conseguenza, se l'operazione di ④ è stata effettuata durante la cucitura, "il rilascio della tensione del filo a inizio cucitura" viene azionato quando si inizia la cucitura nuovamente. Non effettuare l'operazione di ④ durante la cucitura.

3. Cucitura di rientro della catenella

SC-921



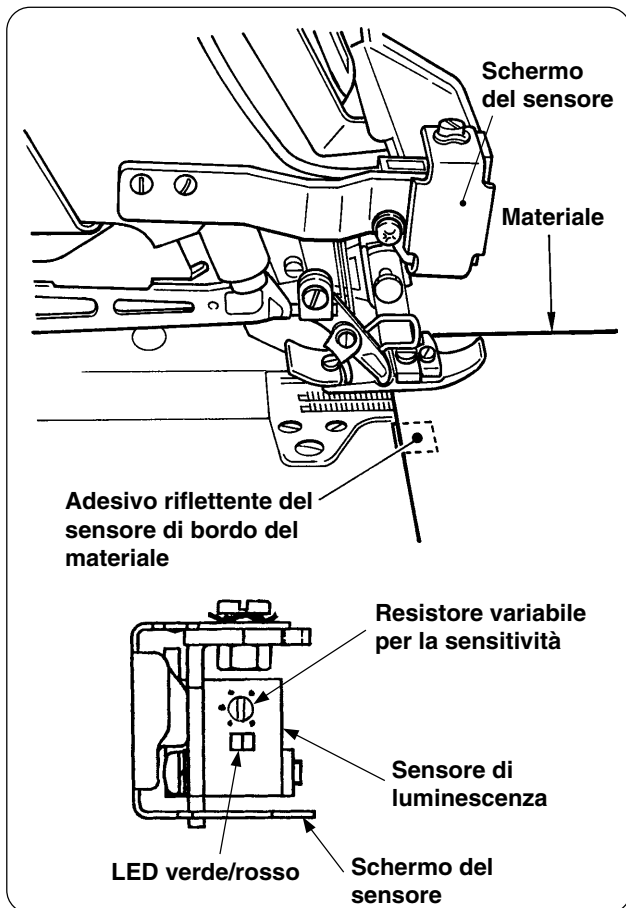
SC-510



(1) Controllo della visualizzazione della SC-921 (o SC-510)

Assicurarsi che "----" sia visualizzato sullo schermo quando si attiva l'alimentazione alla SC.

In caso contrario, verificare di nuovo l'impostazione della SC-921 (o SC-510).



(2) Posizionamento del materiale e controllo del sensore di bordo del materiale

- 1) Premere la parte posteriore del pedale di avvio per sollevare l'ago e il piedino premistoffa.
- 2) Spingere il materiale da cucire sotto il coltello superiore il più possibile per posizionare il materiale.

Allora, controllare che il display del sensore di luminescenza sia:

Con il materiale: Verde e rosso sono accesi.
 Senza il materiale: Verde è acceso e rosso è spento.

- * Lo schermo del sensore è nello stato di "aperto" come mostrato nella figura sul lato sinistro. Quando si rilascia il pedale di avvio, il piedino premistoffa si abbassa.

- 3) Quando il display del sensore di luminescenza non è normale, consultare "VIII-1. Sostituzione dell'adesivo riflettente del sensore di bordo del materiale" e "VI-6-(4). Regolazione della sensibilità del sensore di luminescenza".

(3) Avviamento

Premere la parte anteriore del pedale di avviamento, e la macchina si avvierà.



1. Se il materiale non raggiunge il sensore, la macchina per cucire non si avvierà anche se si preme il pedale di avviamento. Perciò, è necessario posizionare il materiale nella posizione determinata senza fallo.
2. Per sollevare il piedino premistoffa durante la cucitura, premere la parte posteriore del pedale di avviamento. (Non premere completamente la parte posteriore del pedale.)

(4) Fine cucitura

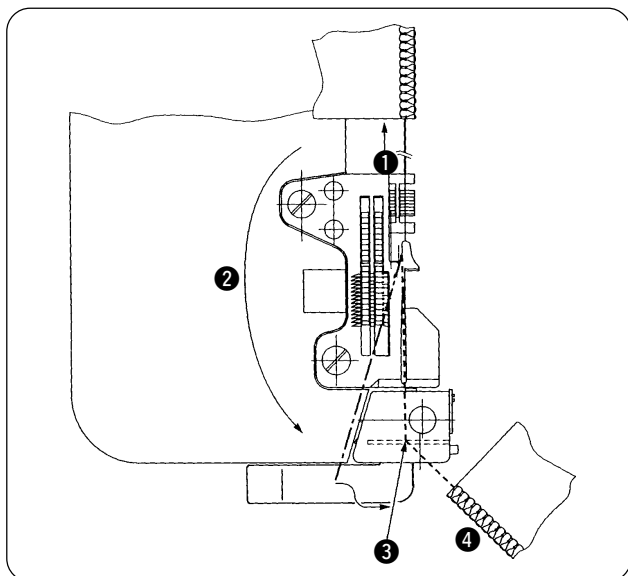
- 1) La cucitura a catenella comincia automaticamente quando il bordo del materiale si stacca dal sensore. Quando la macchina per cucire ha cucito il numero di punti specificato della cucitura della catenella, la macchina per cucire si ferma e il piedino premistoffa si solleva.



La macchina per cucire non si ferma anche se si rilascia il pedale di avviamento durante la cucitura a catenella automatica. Spegnere la macchina in caso di emergenza.

- 2) Per l'impostazione della velocità di cucitura della catenella (automatica) e il numero di punti alla fine della cucitura, fare riferimento a "II-4. Varie impostazioni della cucitura a rientro della catenella" e "II-5. Procedura di cambiamento delle varie impostazioni" nel caso della SC-921 o a "III-4. Varie impostazioni della cucitura a rientro della catenella" e "III-5. Procedura di cambiamento delle varie impostazioni" nel caso della SC-510.

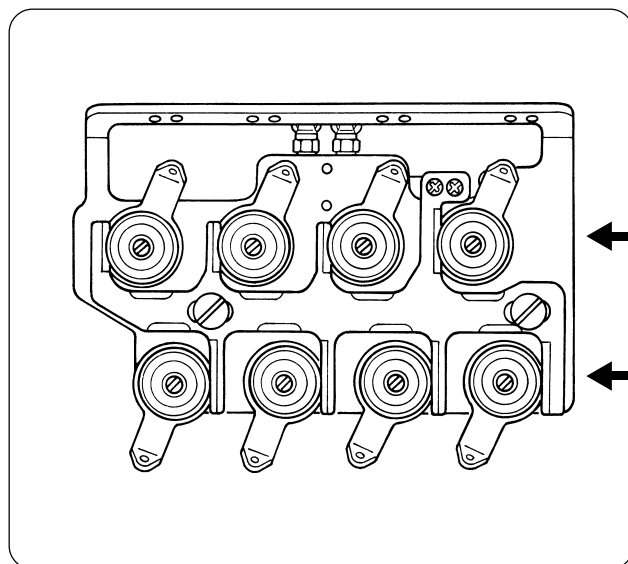
(5) Taglio della catenella dal materiale



- ❶ Tirare leggermente la catenella prodotta a fine cucitura lontano dall'operatore. (A tal punto che la catenella si stacchi dal chiavistello della placca ago.)
- ❷ Dirigere la catenella in modo che essa non venga intrappolata dalla griffa di trasporto.
- ❸ Posizionare la catenella sotto la piastra premicatenella.
- * Tirare la catenella verso l'operatore, e mettere la catenella nello stato in cui essa venga stesa.
- ❹ Quando la catenella è posizionata più in avanti verso la direzione destra dopo che essa è entrata nella scanalatura della placca ago, la contro-lama taglia la catenella dal materiale.

4. Regolazione della cucitura

(1) Punti



I regolatori di tensione del filo per regolare i punti sono quelli sullo stadio inferiore dei due stadi dei regolatori di tensione del filo.

I regolatori di tensione del filo sullo stadio superiore sono usati per la cucitura a catenella.

← Stadio superiore: Per la cucitura a catenella

← Stadio inferiore: Per i punti
Regolare i regolatori in modo che i punti desiderati possano essere ottenuti.

(2) Catenella

Lo stato ideale della catenella è la catenella morbida.

Regolare il filo con i regolatori di tensione del filo sullo stadio superiore.



○ Esempio favorevole

Regolare in modo che il filo del crochet e il filo dell'ago si intreccino per la stessa lunghezza. ❶

(La catenella che ritorni leggermente alla lunghezza precedente quando essa è tirata poi rilasciata.)



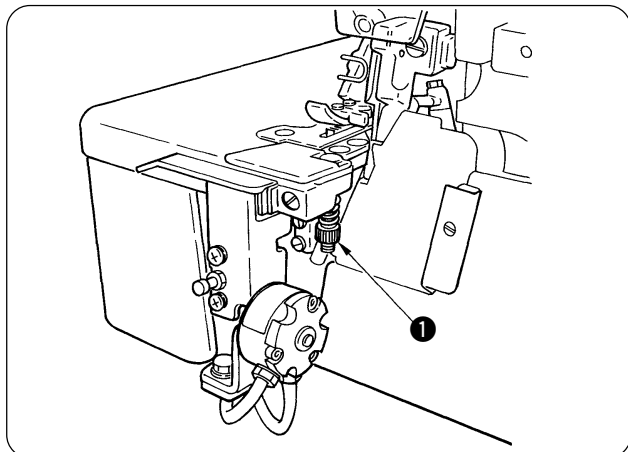
× Esempio sfavorevole

Stringere il filo sporgente.

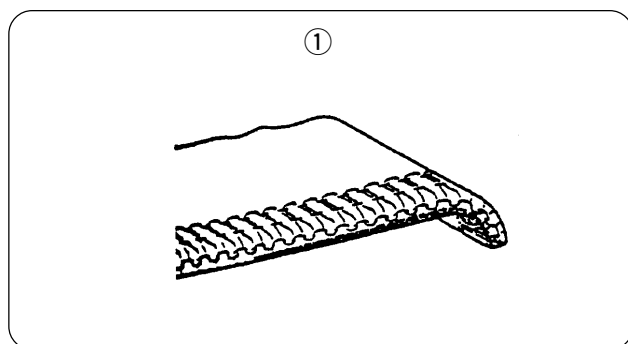
Se questo tipo di catenella è prodotta, può darsi che il filo dell'ago cucia la catenella, e ne risulterà il rientro scorretto della catenella. ❷

5. Adjusting the chain-off thread rolling-in device

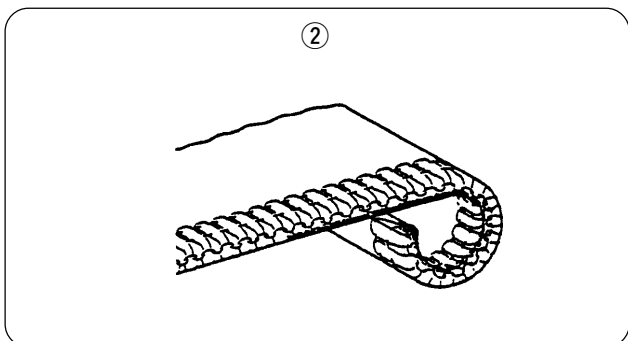
(1) Regolazione della pressione della molla premicatenella



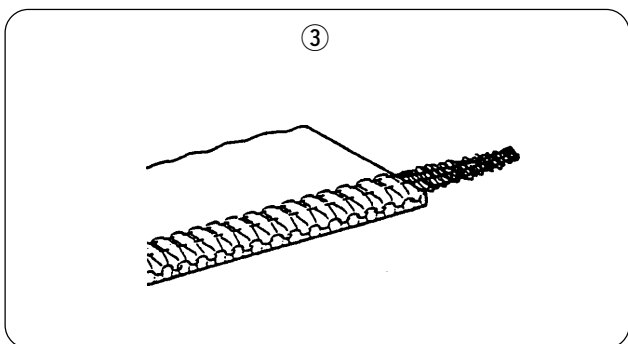
Effettuare la regolazione con la vite di regolazione della pressione della catenella ❶.



❶ Regolare la pressione della molla a tal punto che il bordo del materiale a inizio cucitura sia leggermente arrotolato verso il basso come mostrato nella figura ❶.



❷ Diminuire la pressione della molla quando il bordo del materiale a inizio cucitura è eccessivamente arrotolato verso il basso.

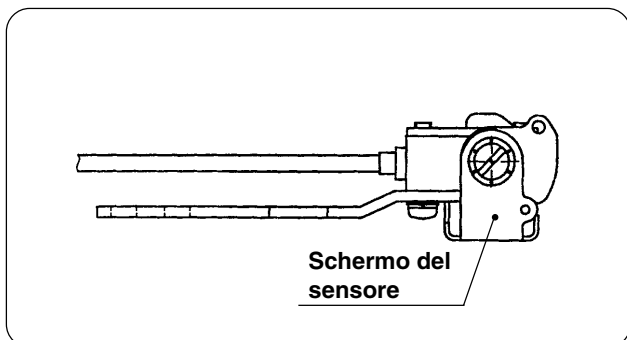


❸ Aumentare la pressione della molla quando la catenella a inizio cucitura non entra nei punti e sporge verso l'esterno.

6. Commutazione tra il rientro della catenella e la cucitura (Schermo del sensore)

Aperto/chiudendo lo schermo del sensore di bordo del materiale, la macchina per cucire può essere usata sia per il rientro della catenella che per la cucitura.

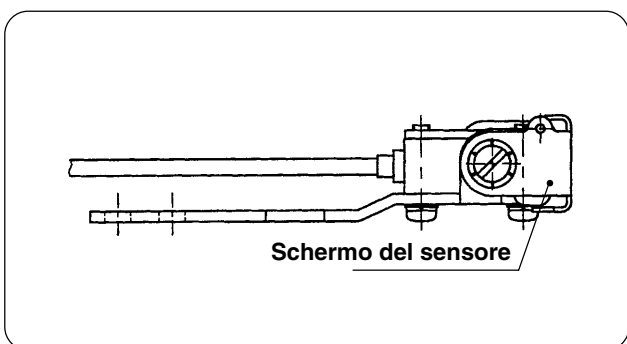
Apertura/chiusura dello schermo è il tipo rotativo.



1) Schermo "aperto"

La macchina per cucire può essere usata per il rientro della catenella.

(Quando il materiale non è posizionato sul sensore, la macchina non si avvia anche quando si preme la parte anteriore del pedale di avviamento.)



2) Schermo "chiuso"

La macchina per cucire può essere usata per la cucitura.

(Indifferentemente dal materiale, la macchina non si avvia.)



In caso di chiudere lo schermo del sensore del bordo materiale (cucitura), il rilascio della tensione del filo all'inizio della cucitura e la partenza dolce funzionano al momento della prima cucitura dopo aver acceso la macchina e della cucitura dopo aver premuto completamente la parte posteriore del pedale di avvio.

Si può evitare l'operazione impostando il numero di punti del rilascio della tensione del filo all'inizio della cucitura e il numero di punti della partenza dolce su "0".

VIII. MANUTENZIONE

1. Sostituzione dell'adesivo riflettente del sensore di bordo del materiale



AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.

L'adesivo riflettente è sempre a contatto con il prodotto di cucitura. Questo causa il consumo della superficie dell'adesivo e il conseguente deterioramento della capacità riflettente. Se l'adesivo si è consumato, esso deve essere sostituito con uno nuovo. Nel caso che l'adesivo perda la capacità riflettente, la macchina per cucire può mettersi in funzione con nessun materiale posizionato sulla macchina a inizio cucitura o non può produrre la catenella del tipo catenella morbida. In questo caso, la funzione di rientro della catenella non riuscirà a lavorare. Se la capacità riflettente dell'adesivo non può essere ripresa regolando il sensore, non mancare di rimuovere l'adesivo consumato ed attaccare uno nuovo sulla piastra di stoffa.

- 1) Staccare l'adesivo riflettente dalla piastra di stoffa.
- 2) Sgrassare la superficie della piastra di stoffa sulla quale l'adesivo è stato attaccato ed attaccarci un adesivo nuovo.



Dopo che l'adesivo riflettente è sostituito, regolare la sensibilità del sensore.

Vedere la "VI-6-(4) Regolazione della sensibilità del sensore di luminescenza" per quanto riguarda la procedura per la regolazione della sensibilità del sensore.

2. Sostituzione della contro-lama



AVVERTIMENTO:

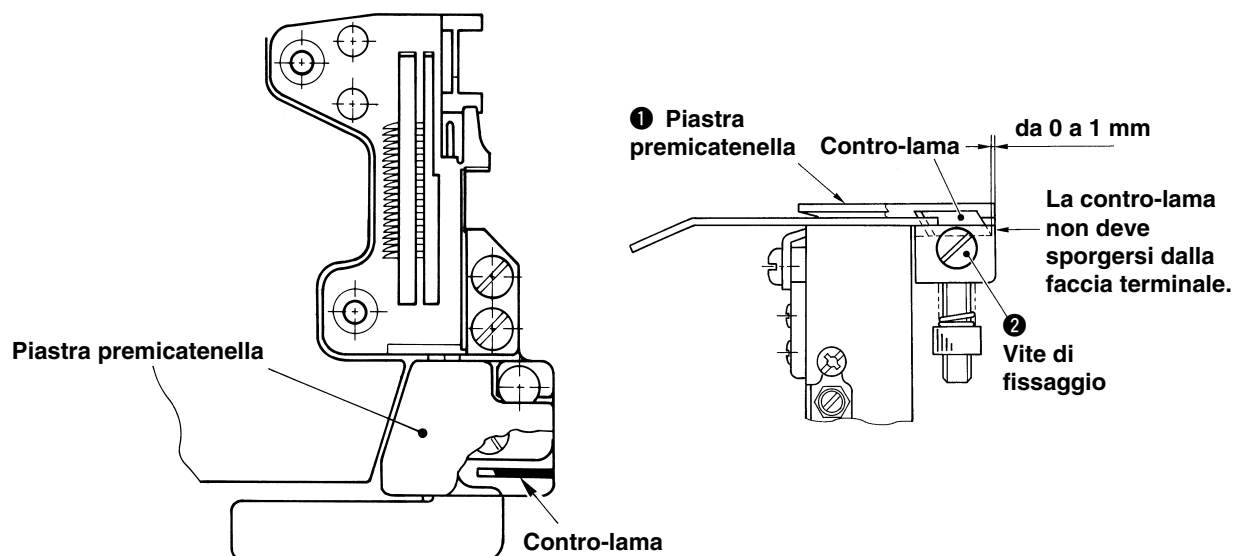
Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.

Quando l'affilatezza della contro-lama per tagliare la catenella si è deteriorata, sostituire la contro-lama. Effettuare il lavoro con cura in modo che le dita o qualcosa di simile non vengano tagliate dalla contro-lama quando si sostituisce il coltello.

- 1) Sollevare e girare la piastra premicatenella ❶, e si vedrà la contro-lama.
- 2) Allentare le viti di fissaggio ❷ e sostituire la contro-lama.



Quando si monta la contro-lama, attaccare la contro-lama in modo che essa sia a contatto con il fondo. Se la piastra premicatenella si solleva, il mantenimento della catenella non può essere

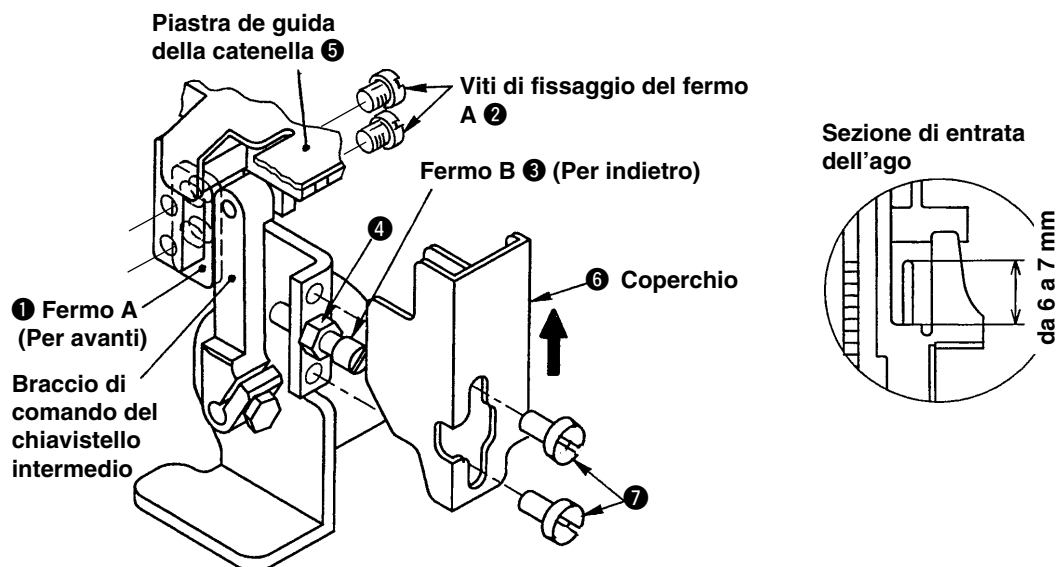


3. Regolazione del chiavistello intermedio



AVVERTIMENTO:

Al fine di evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, condurre i lavori di manutenzione con la macchina spenta.



(1) Regolazione della quantità di sporgenza del chiavistello intermedio

Azionare il fermo A 1 alla posizione dove il chiavistello intermedio si sporge di 6 a 7 mm dalla placca ago. Allora, montare il fermo A con le viti di fissaggio 2 in modo che esso sia a contatto con il piano.

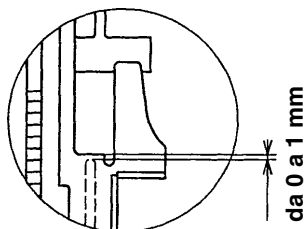
(Il lavoro può essere effettuato con facilità regolando la quantità di sporgenza ad un valore compreso tra 6 e 7 mm con il fermo B 3, e quindi mettendo il fermo A 1 a contatto con il piano.)



La sporgenza eccessiva del chiavistello intermedio sarà la causa della rottura dell'ago. Perciò, fare attenzione.

(2) Regolazione della posizione di ritiro del chiavistello intermedio

Sezione di entrata dell'ago



Azionare il fermo B 3 alla posizione dove l'estremità del chiavistello intermedio si ritira di 0 a 1 mm dalla placca ago. Dopo la regolazione, fissare il fermo B 3 con il dado 4.

(Il lavoro può essere effettuato con facilità regolando con il fermo B 3 in modo che l'estremità del chiavistello sia a livello della placca ago, e quindi allentando il fermo B di 1/2 a 3/4 giro.)




Il ritiro eccessivo del chiavistello intermedio deteriorerà il movimento. Perciò, fare attenzione.

(3) Montaggio del coperchio


Premere leggermente il coperchio 6 nel senso della freccia, metterlo a contatto con la piastra di guida della catenella 5 e fissarlo con le viti di fissaggio 7.

IX. RIMEDI PER INCONVENIENTI DELLA CUCITURA DI RIENTRO DELLA CATENELLA

1. Quando si utilizza la SC-921

Articoli corrispondenti all'inconveniente	Pagina di rif.
1. Quando la catenella non è fatta rientrare accuratamente:	
① Fare la catenella del tipo catenella morbida.	p.41
② Aumentare la pressione della molla premicatenella.	p.42
③ Aumentare il numero di punti da cucire con la tensione rilasciata per inizio cucitura.	p.8 , 12
④ Diminuire la velocità di cucitura della partenza lenta.	p.8 , 10
⑤ Aumentare il numero di punti della partenza lenta.	p.8 , 10
2. Quando la tensione del filo dell'ago è rilasciata a inizio cucitura	
① Diminuire il numero di punti da cucire con la tensione rilasciata.	p.8 , 12
② Diminuire la velocità di cucitura della partenza lenta.	p.8 , 10
③ Aumentare il numero di punti della partenza lenta.	p.8 , 10
<div style="border: 1px dashed black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;">  La catenella può essere fatta rientrare nella cucitura accuratamente a inizio cucitura rilasciando la tensione del filo per uno o due punti. </div>	
Altri articoli da controllare:	
① Il modo operativo è impostato al modo di rientro della catenella ?	p.8 a 12
② La partenza lenta è impostata ?	p.8 a 12
③ La piastra premicatenella è sollevata ?	p.44
④ La piastra di tensione del filo lavora in modo normale senza frizione ?.	p.26 , 32
⑤ Il materiale da cucire è spinto sotto il coltello superiore il più possibile ?	p.35

2. Quando si utilizza la SC-510

Articoli corrispondenti all'inconveniente	Pagina di rif.
1. Quando la catenella non è fatta rientrare accuratamente:	
① Fare la catenella del tipo catenella morbida.	p.41
② Aumentare la pressione della molla premicatenella.	p.42
③ Aumentare il numero di punti da cucire con la tensione rilasciata per inizio cucitura.	p.19 , 23
④ Diminuire la velocità di cucitura della partenza lenta.	p.19 , 21
⑤ Aumentare il numero di punti della partenza lenta.	p.19 , 21
2. Quando la tensione del filo dell'ago è rilasciata a inizio cucitura	
① Diminuire il numero di punti da cucire con la tensione rilasciata.	p.19 , 23
② Diminuire la velocità di cucitura della partenza lenta.	p.19 , 21
③ Aumentare il numero di punti della partenza lenta.	p.19 , 21
 La catenella può essere fatta rientrare nella cucitura accuratamente a inizio cucitura rilasciando la tensione del filo per uno o due punti.	
Altri articoli da controllare:	
① Il modo operativo è impostato al modo di rientro della catenella ?	p.19 a 23
② La partenza lenta è impostata ?	p.19 a 23
③ La piastra premicatenella è sollevata ?	p.44
④ La piastra di tensione del filo lavora in modo normale senza frizione ?.	p.26 , 32
⑤ Il materiale da cucire è spinto sotto il coltello superiore il più possibile ?	p.35

A blank page with rounded corners and horizontal ruling lines. The page is oriented vertically and contains 20 horizontal lines spaced evenly down the page. The top and bottom corners are rounded, while the sides are straight.

中文

本使用说明书是有关 LB-6 的说明书。

使用本产品时，请事先阅读 MO-6000 Δ 系列使用说明书里「关于安全的注意事项」，充分理解书中的内容之后再使用。

另外，组装和设置本装置时，不仅参考本使用说明书，同时还请参考零件表、SC-921（或者 SC-510）使用说明书。

目 录

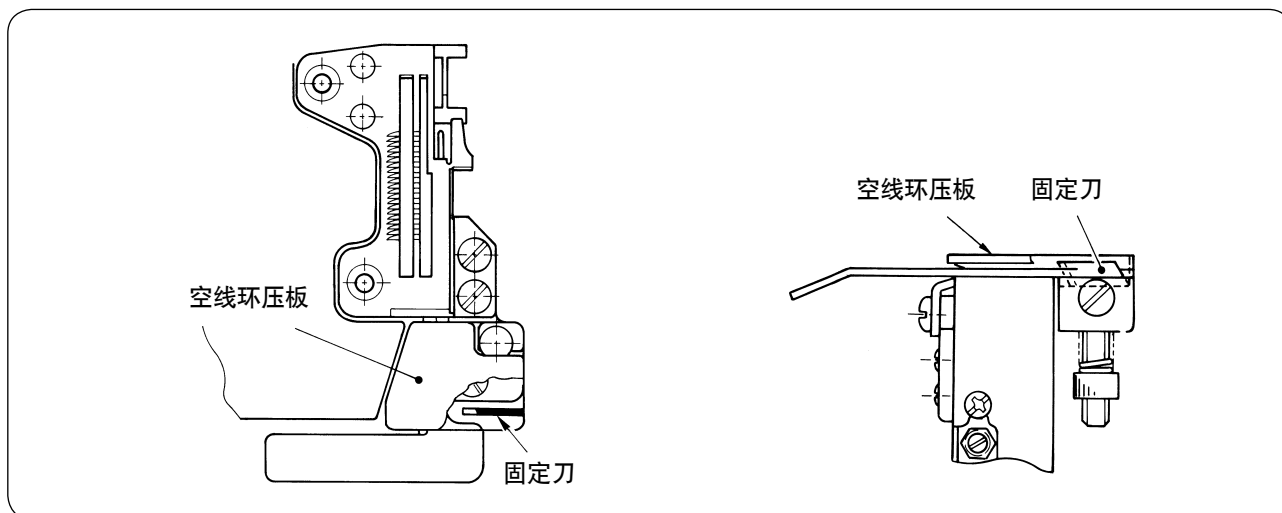
I. 前言	1
II. 控制器（SC-921）的设定	1
1. 缝纫机机种的设定.....	1
2. 卷入空线环功能的设定.....	4
3. 自动压脚提升功能的设定.....	7
4. 卷入空线环缝制的各种设定.....	8
5. 各种设定的变更方法.....	10
III. 控制器（SC-510）的设定	13
1. 缝纫机机种的设定.....	13
2. 卷入空线环功能的设定.....	16
3. 自动压脚提升功能的设定.....	18
4. 卷入空线环缝制的各种设定.....	19
5. 各种设定的变更方法.....	21
IV. 空气机器的安装	24
1. 空气调节器的安装.....	24
2. 电磁阀的安装.....	25
V. 缝纫机的组装	26
1. 线张力总成（松线装置）的组装.....	26
2. 压脚提升装置的组装.....	27
VI. 安装设定	29
1. 缝纫机机头部的设置.....	29
2. 信号灯的调整.....	30
3. 空气配管.....	31
4. 往 C-921 连接连接器.....	33
5. 往 C-510 连接连接器.....	34
6. 布端传感器的安装.....	35
VII. 使用方法	38
1. 穿线方法.....	38
2. 踏板操作.....	39
3. 空线环卷入缝.....	39
4. 缝制的调整.....	41
5. 空线环按压弹簧的调整.....	42
6. 空线环卷入和平缝的变换（传感器屏蔽）.....	43
VIII. 维修	44
1. 布端传感器反射签的更换.....	44
2. 固定刀的更换.....	44
3. 中爪的调整.....	45
IX. 空线环卷入缝的故障处理	46
1. 使用 SC-921 时.....	46
2. 使用 SC-510 时.....	47

I. 前言



注意

在空线环压板下面，安装有固定刀。拆卸或移动空线换压板之后，固定刀将显露出来。固定刀有可能切到手指等危险，因此请注意安全。



II. 控制器 (SC-921) 的设置

本使用说明书祇就 LB-6 有关的机能进行说明。

有关其他功能和调整等内容请参照 SC-921 使用说明书。



对于设置出货缝纫机，机种和其它项目均已设定。请不要进行机种设定。

1. 缝纫机机种的设定



1. 缝纫机购买后第一次使用时，请先设定机种。
机种的不同设定内容决定了缝纫机的转动方向、最高缝制速度。
如果设定错误就会发生故障，所以请加以注意。
2. 机种设定后，再进行开始缝的松线针数、低速起动针数等各种设定。
3. 如果在上述 2. 的各种设定后再设定机种，用 2. 设定的内容全部消失变为设定前的状态。
此时必须再次重新进行设定，务请注意。

(1) 选择机头类型

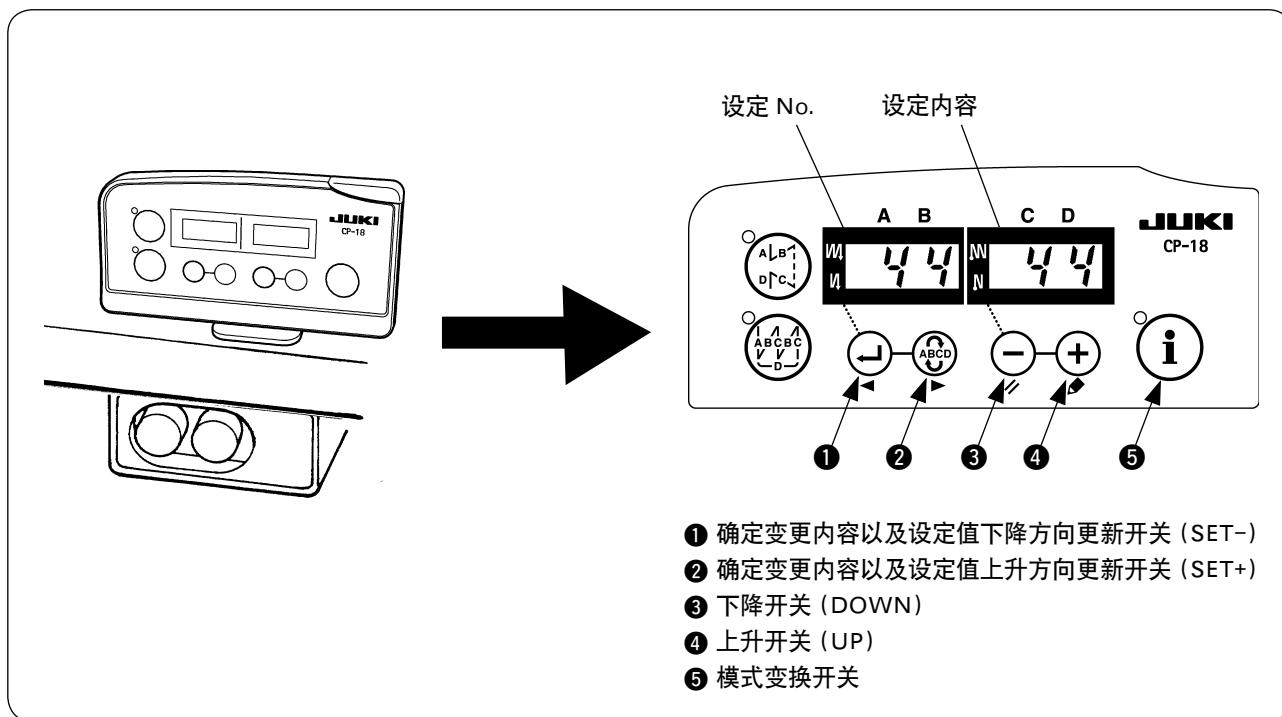
请把机头类型设定为 MO.1 或 MO.2。

MO.1 和 MO.2 仅设定缝制速度不同。请不要设定超过使用缝纫机的最高缝制速度。

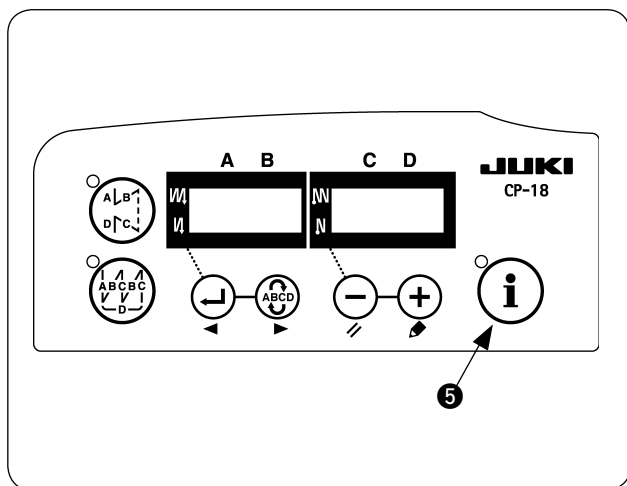
机头类型	最高缝制速度	设定机种后的缝制速度
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

设定机种时，MO.1 设定为 4000sti/min、MO.2 设定为 7000sti/min。有关缝制速度的变更方法，请参照“II-4. 卷入空线环缝制的各种设定”和“II-5. 各种设定的变更方法”。

(2) 机头类型的选择方法

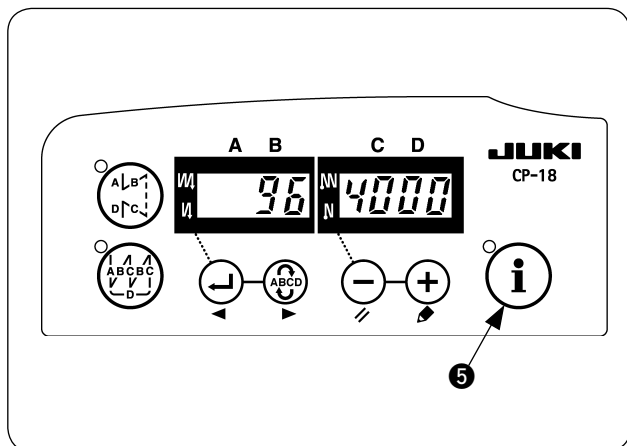


重要 请不要进行在以后的说明中没有写明操作以外的开关操作。再次打开电源开关时，请一定等待 1 秒钟以后再打开电源。关闭电源后立即打开电源的话，有可能机器不能正常动作。如果发生这种情况时，请再次重新打开电源。



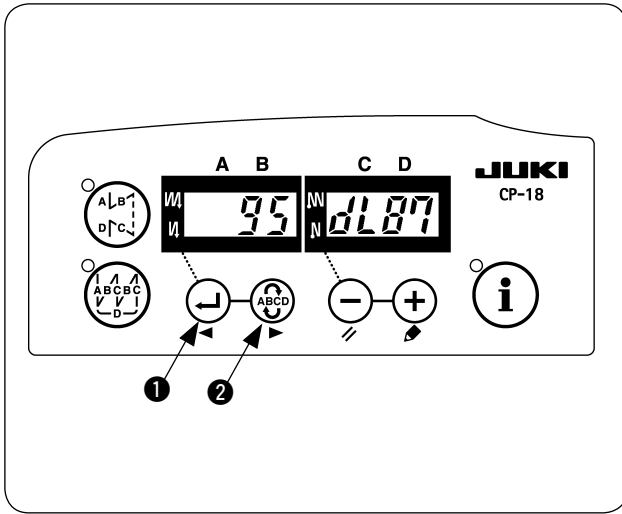
转换为功能设定模式的方法

- 1) 关掉 (OFF) 电源。
- 2) 按压 **i** 开关 ⑤ 的同时打开电源 (ON)。

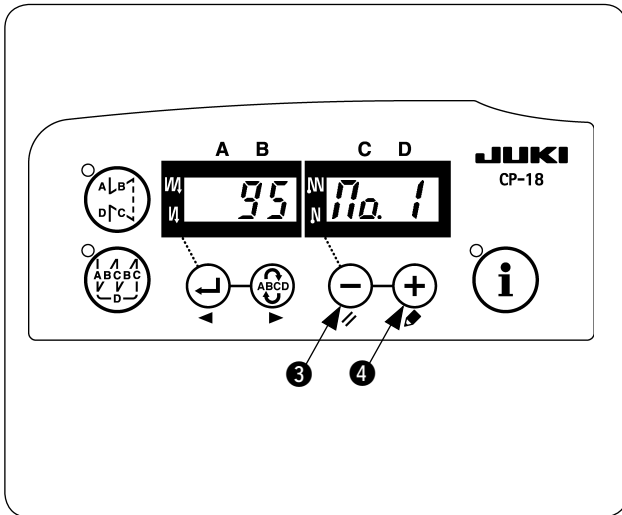


- 3) 画面显示如图所示。(如果画面显示无变化时，请重新进行 1)、2) 的操作。)

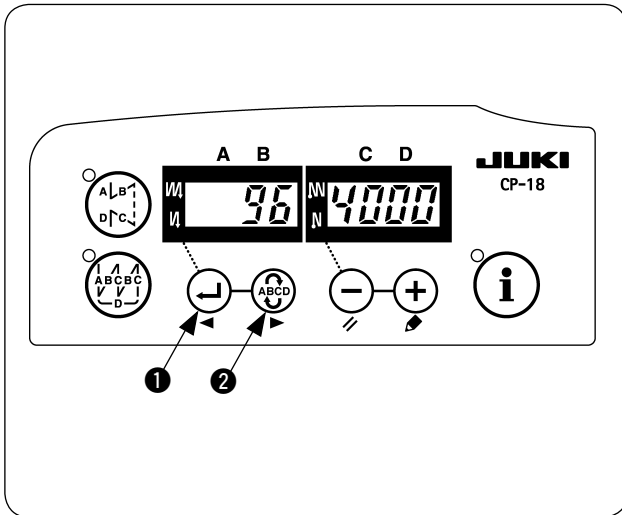
注意 如果已经进行了其他的设定时，会显示出最后设定的号码和内容。



4) 按 开关 ① 或者按 开关 ②, 显示出
入 (No.95)。



5) 按 开关 ③ (或 开关 ④), 可以选择
机头型号。
MO.1 和 MO.2 仅最高缝制速度的设定范围不
同。
· MO1 : 最高 5,500sti/min
· MO2 : 最高 8,000sti/min



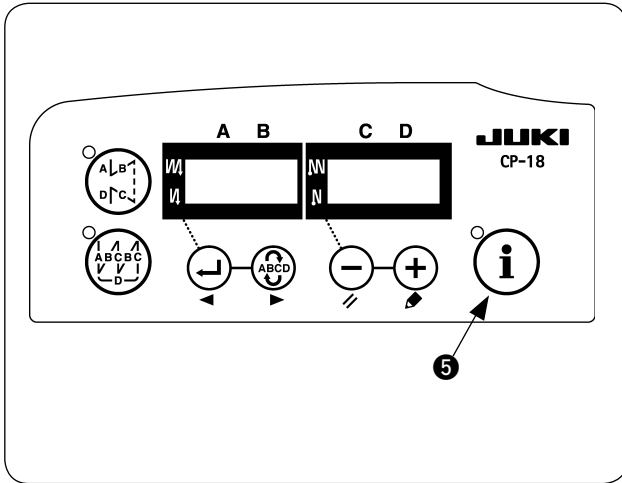
6) 选择机头类型后, 通过按 开关 ① (开
关 ②), 进入步骤 96 或 94, 自动地变换为机头
类型里的设定内容。

重要 变更了机头类型之后, 以前的变更内容全
部返回到标准设定值。

关闭 (OFF) 电源。

重要 请注意, 不进行确定操作就关闭 (OFF)
电源的话, 设定将不进行变更。

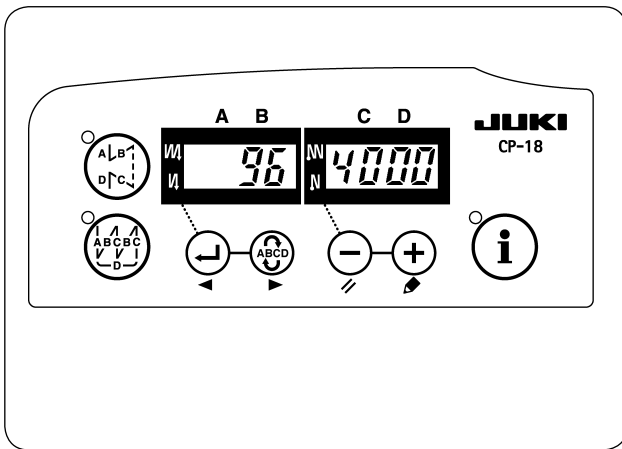
2. 卷入空线环功能的设定



向功能设定模式的变换

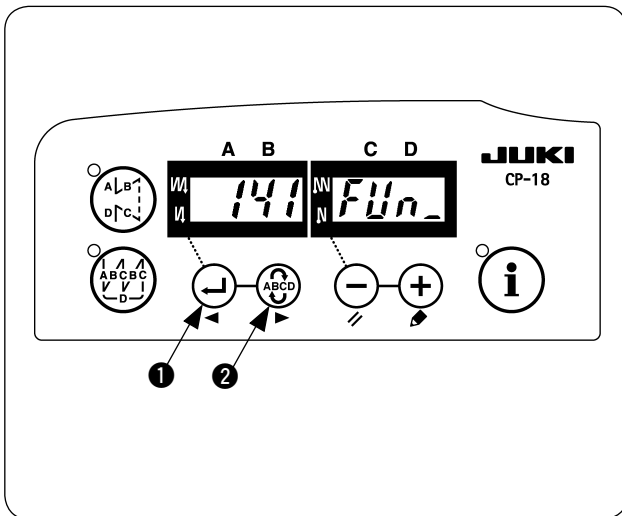
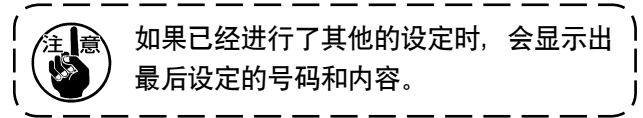
[向服务模式的变换]

- 1) 关闭 (OFF) 电源。
- 2) 一边按 (i) 开关 5 一边接通 (ON) 电源。
- 3) 画面被显示出来。请持续约 3 秒钟按 (i) 开关 5。
- 4) 第 2 次的蜂鸣音响了之后，向服务模式的变换结束。



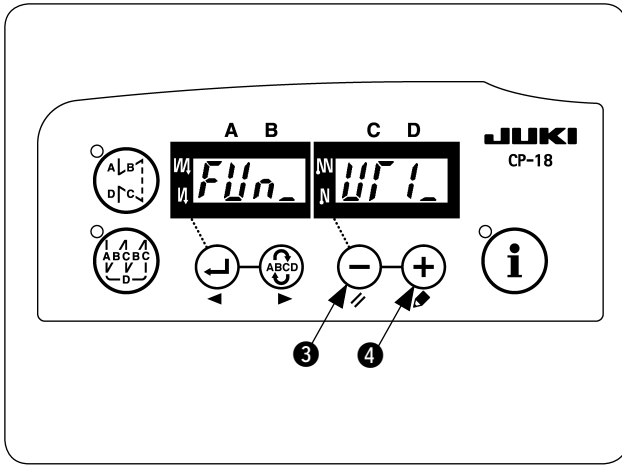
画面显示如图所示。

(与用户模式相同。)

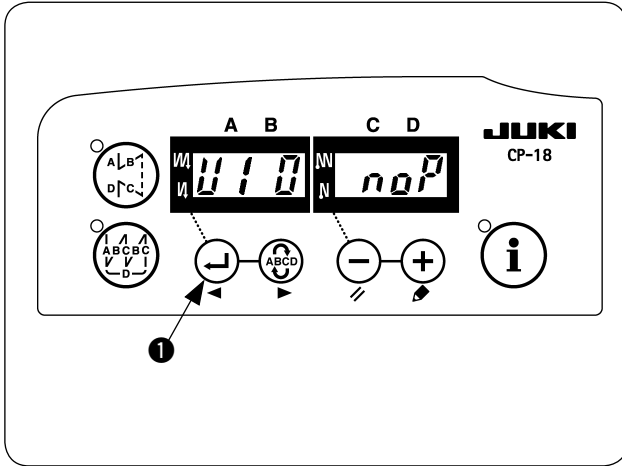


- 5) 呼叫卷入空线环功能。

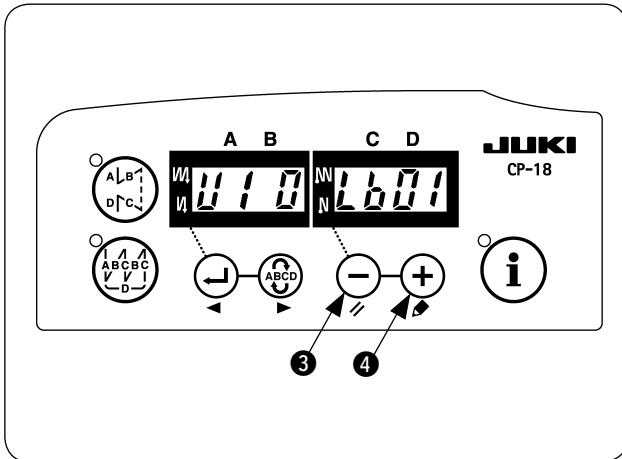
按 (←) 开关 1 或 (→) 开关 2，显示出图 (No.141)。



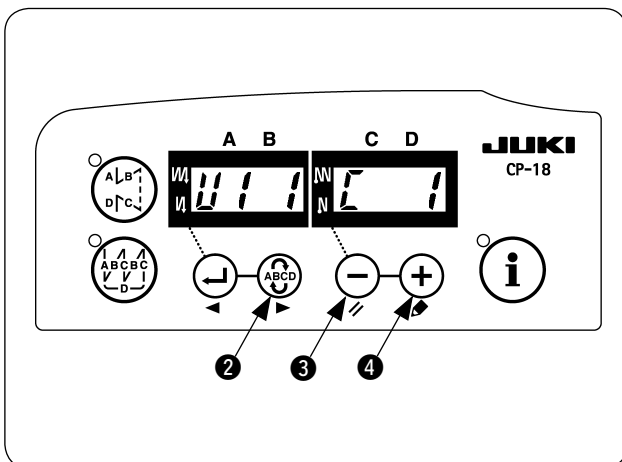
- 6) 按 \ominus 开关 **3** 或 \oplus 开关 **4**，呼叫出附属装置 1。
(FU_n_ UT₁_ 的显示)



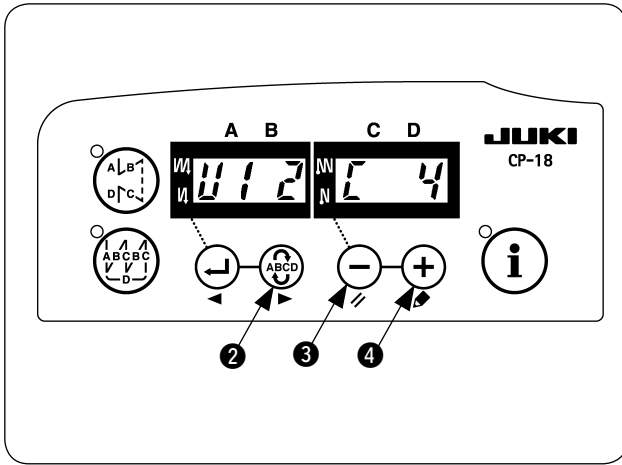
- 7) 按 \leftarrow 开关 **1**。
(本图是按了 \leftarrow 开关 **1** 之后的显示。)



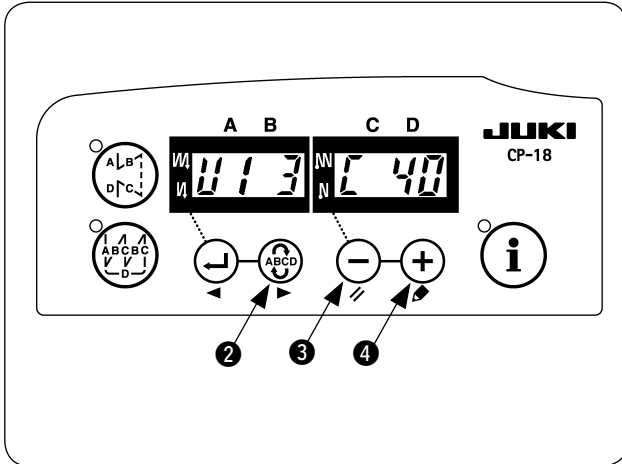
- 8) 显示着「U10」的状态下，按 \ominus 开关 **3** 或 \oplus 开关 **4**，呼叫出 LB 功能。
(U10 Lb01 的显示)



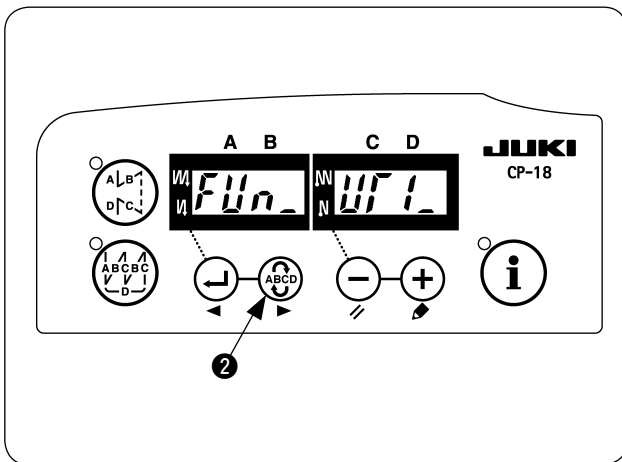
- 9) 按 ABCD 开关 **2**，呼叫出「U11」。可以设定缝制开始的松线动作针数。按 \ominus 开关 **3** 或 \oplus 开关 **4**，则可以变更设定。如果不需要变更时，即可进入顺序 10)。



10) 按 开关 **2**，呼叫出「U1 2」。可以设定从缝制结束布边传感器开始检测至松线位置的针数。按 开关 **3** 或 开关 **4**，则可以变更设定。如果不需要变更时，即可进入顺序 11)。



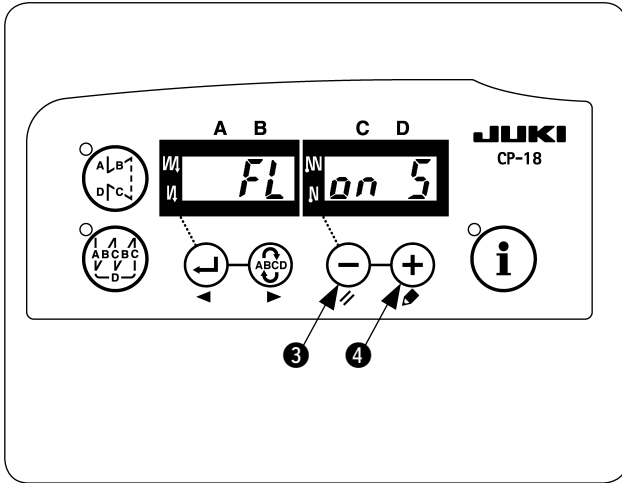
11) 按 开关 **2**，呼叫出「U1 3」。可以设定空线环的针数。按 开关 **3** 或 开关 **4**，则可以变更设定。如果不需要变更时，即可进入顺序 12)。



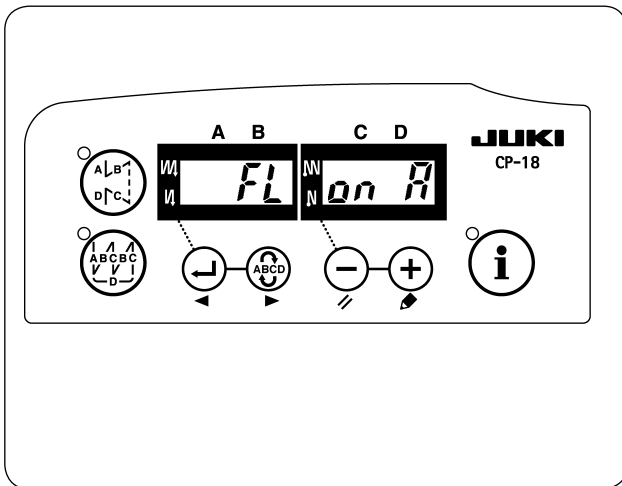
12) 按 开关 **2**，重新呼叫出「FU_n_ UT₁」的显示之后，关闭(OFF)电源。确定 LB 功能设定。

「U1 1」~「U1 3」的设定没有变更，也请不要省略顺序 9) ~ 12) 的操作。否则，LB 功能不能被确定。

3. 自动压脚提升功能的设定



- 1) 关闭 (OFF) 电源。
- 2) 一边按 (-) 开关 ③ 一边接通 (ON) 电源。
- 3) 「FL on」被显示出来。如果「FL oFF」被显示出来, 请重新进行 1)、2) 的操作。
- 4) 按 (+) 开关 ④ 可以变换「FLonS」「FL on A」。请设定为「FL on A」。



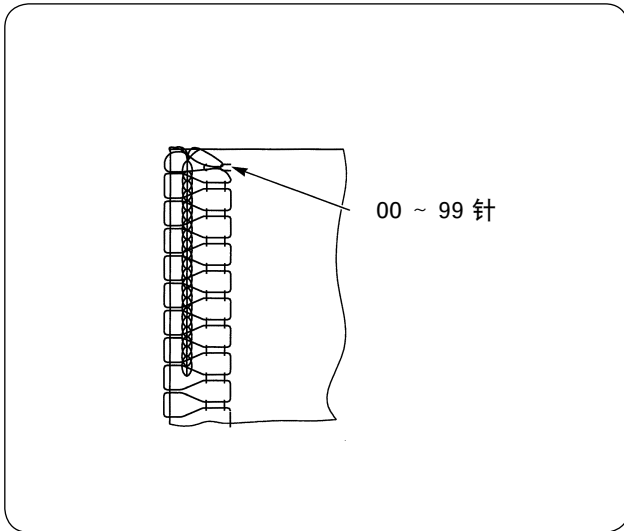
- 5) 如果画面显示变为「FL on A」, 则自动压脚提升功能成为有效。
请立即关闭 (OFF) 电源。

4. 卷入空线环缝制的各种设定

通过 1 ~ 3 的设定, 各种功能被设定为标准的推荐值, 但是还可以根据更制条件进行变更。变更在「用户模式」或「通常模式」进行。以下的表中, 表示卷入空线环缝制功能具有代表性的设定项目和设定值。

设定项目	标准值	设定范围	变更模式	程序 No.	备考
最高缝制速度 [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 ~ 5500 150 ~ 8000	用户模式	96	
软起动的针数 [针]	4	0 ~ 19		1	
软起动的缝制速度 [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 ~ MAX		37	MAX 值为 No.96 的值
缝制结束的空线环缝制速度 [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150 ~ MAX		38	MAX 值为 No.96 的值
开始缝制的松线针数 [针]	1	0 ~ 100	通常模式	U1 1	参照 P8
从结束缝制布边传感器检测到松线为止的针数 [针]	4	0 ~ 100		U1 2	参照 P8
空线环缝制的针数 [针]	40	0 ~ 100		U1 3	调节空线环的长度。

* 有关其他设定, 请参照 SC-921 使用说明书和 SC-921 服务手册。



1) 开始缝的松线针数

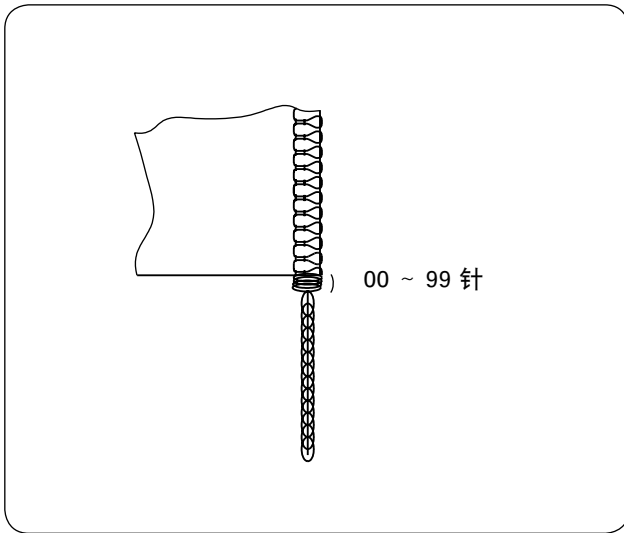
开始缝的松线针数可以变更。

开始缝松线 1 ~ 2 针之后可以使空线环卷入变得漂亮。



松线针数是缝纫机从起动后开始的针数。
不是实际缝制物上的松线针数。

另外，有时不能按照低速起动的缝制速度和针数来进行松线起动，比设定针数多松线。



2) 结束缝松线针数

这是布端离开布端传感器，开始松线的针数。

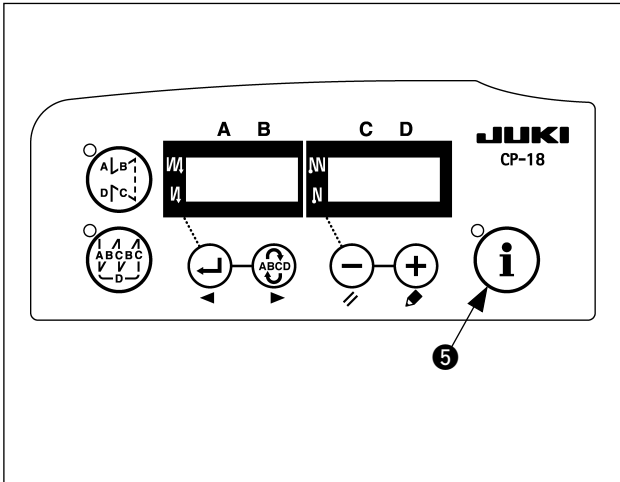


与实际离开缝制物布端的针数不一样。

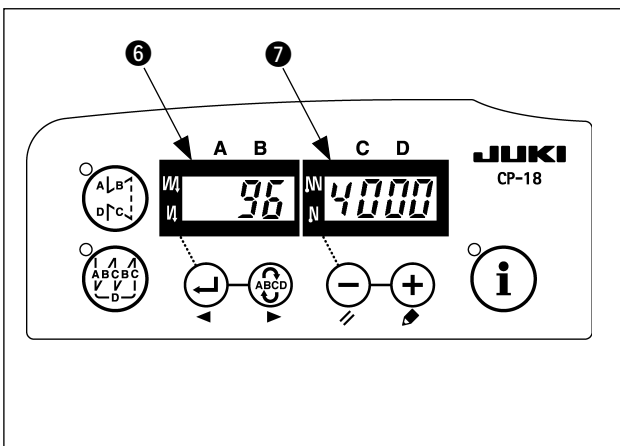
5. 各种设定的变更方法

参照“II-4. 卷入空线环缝制的各种设定”，调查变更项目的变更模式。
各模式的变更方法如下所示。

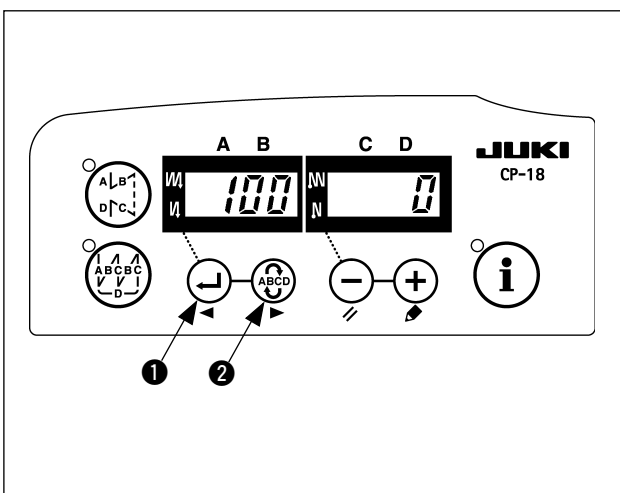
(1) 用户模式时的变更方法



- 1) 关掉 (OFF) 电源。
- 2) 按压 **i** 开关 **5** 的同时打开电源 (ON)。

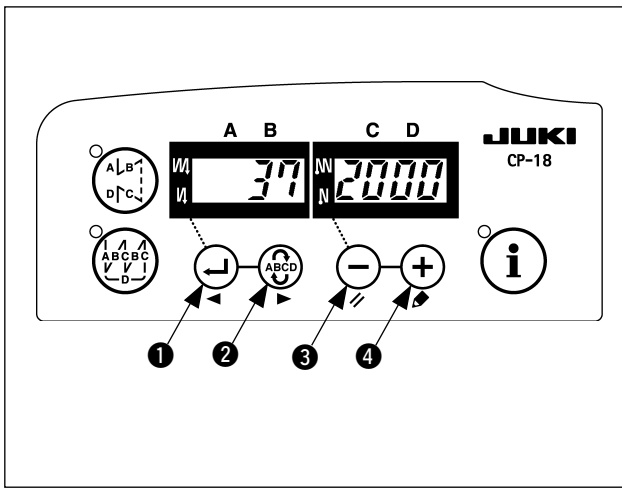


- 3) 画面显示如 **6**、**7** 所示。(如果画面显示无变化时, 请重新进行 1)、2) 的操作。) 显示为最后设定的号码和内容。



- 4) 进行设定 No. 的工作时, 请先按 **ABCD** 开关 **2**, 然后再设定 No.。
进行返回设定 No. 的工作时, 请先按 **←** 开关 **1**, 然后再设定 No.。

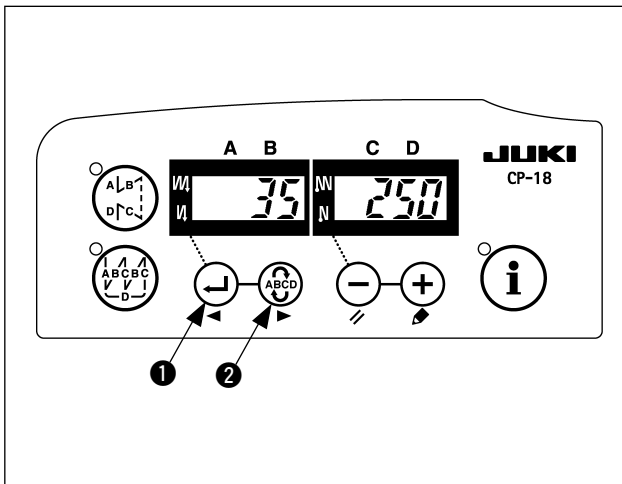
持续地按 **←** 开关 **1** (**ABCD** 开关 **2**) 之后, 连续地返回设定 No. (前进)。
进入到下一个 (或返回到前一个) 设定 No. 之后, 前项 (或后项) 的内容就被确定, 所以内容也变更。(按上、下开关时) 请充分注意。



例) 软起动缝制速度 (No.37) 的变更

按 开关 ① 或 开关 ②, 呼叫出 No.37。

按 开关 ③ 或 开关 ④, 变更缝制速度。



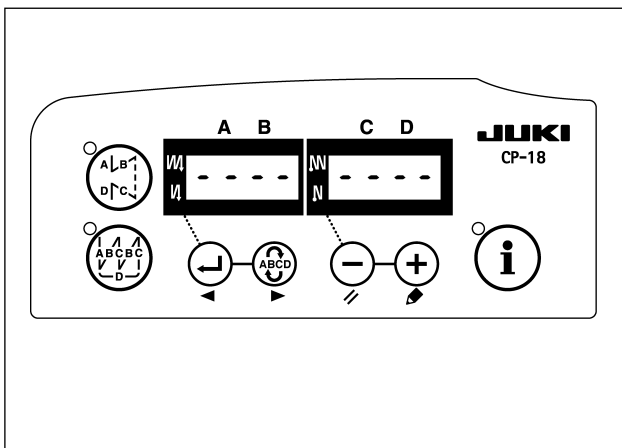
5) 变更完了之后, 请按 开关 ① 或 开关 ②, 确定更新后的数值。

- 注意

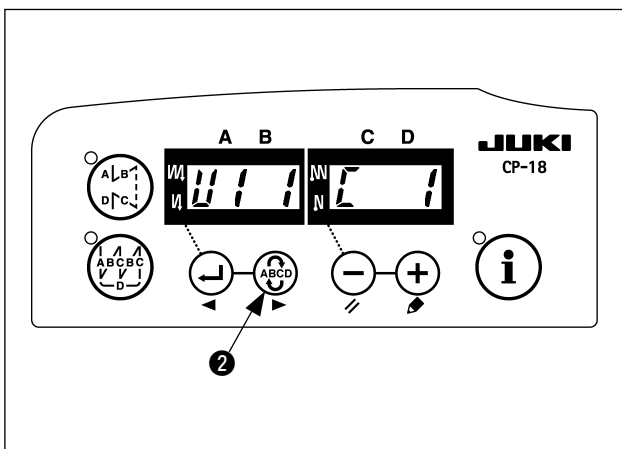
 1. 进行此作业之前, 如果电源关掉变更后的数值就不能被记忆。
 2. 按 开关 ① 之后, 画面显示变为前一个设定 No. 的内容。
 3. 按 开关 ② 之后, 画面显示变为后一个设定 No. 的内容。



操作结束后, 关闭 (OFF) 电源, 再次打开 (ON) 电源之后, 返回通常运转。


(2) 通常模式时的变更方法

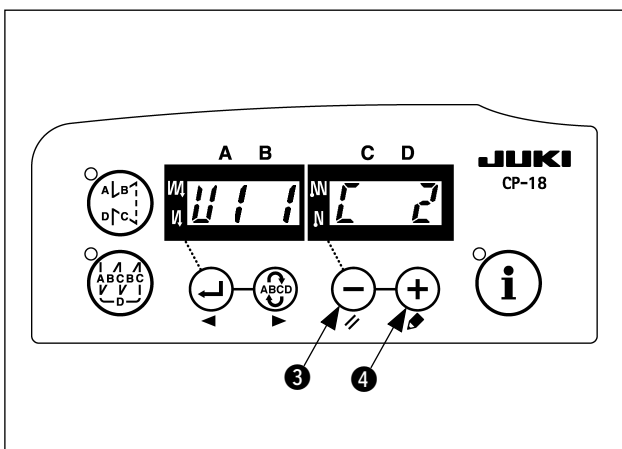


- 1) 关闭 (ON) 电源。
在 A/B/C/D 的显示下, 「-」被显示出来。

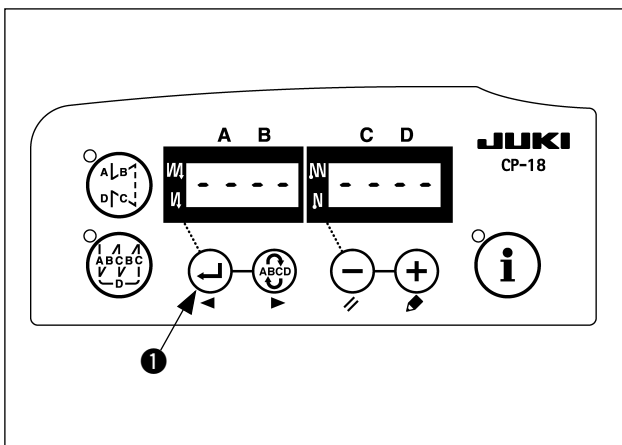



- 2) 按设定模式的呼叫  开关 **2**。
显示如图所示变换, 变换为各工序的针数 (C 显示) 的显示。
接着按  开关 **2**, 则进行 U1 1 → U1 2 → U1 3 的变换。

 此显示时, 缝纫机不动作。



- 3) 变更设定值
按  开关 **3** 或  开关 **4**, 可以在 0 ~ 100 之间变更设定值。



- 4) 内容的确定
按  开关 **1**。通过 SW 操作, 可以确定变更内容, 并返回通常的显示。
中途切断电源后, 内容不能被更新。在返回到通常显示时, 踏板操作等变为有效。

III. 控制器 (SC-510) 的设定

本使用说明书祇就 LB-6 有关的机能进行说明。

有关其他功能和调整等内容请参照 SC-510 使用说明书。



对于设置出货缝纫机，机种和其它项目均已设定。请不要进行机种设定。

1. 缝纫机机种的设定



1. 缝纫机购买后第一次使用时，请先设定机种。
机种的不同的设定内容决定了缝纫机的转动方向、最高缝制速度。
如果设定错误就会发生故障，所以请加以注意。
2. 机种设定后，再进行开始缝的松线针数、低速起动针数等各种设定。
3. 如果在上述 2. 的各种设定后再设定机种，用 2. 设定的内容全部消失变为设定前的状态。
此时必须再次重新进行设定，务请注意。

(1) 选择机头类型

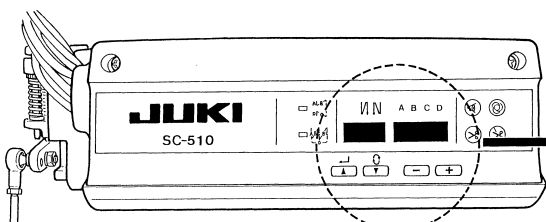
请把机头类型设定为 MO.1 或 MO.2。

MO.1 和 MO.2 仅设定缝制速度不同。请不要设定超过使用缝纫机的最高缝制速度。

机头类型	最高缝制速度	设定机种后的缝制速度
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

设定机种时，MO.1 设定为 4000sti/min、MO.2 设定为 7000sti/min。有关缝制速度的变更方法，请参照“III-4. 卷入空线环缝制的各种设定”和“III-5. 各种设定的变更方法”。

(2) 机头类型的选择方法



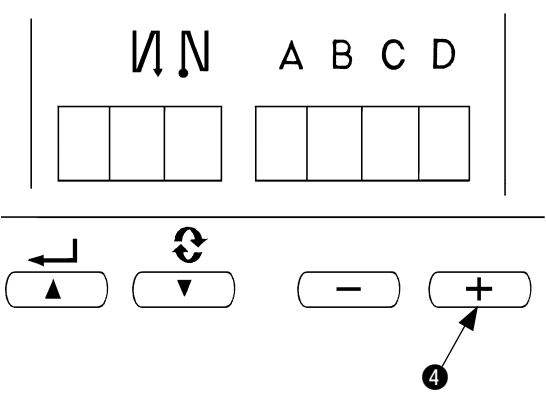
设定 No. 设定内容

W ↓ N	A B C D
[REDACTED]	[REDACTED]

① ② ③ ④

① 确定变更内容以及设定值下降方向更新开关 (SET-)
 ② 确定变更内容以及设定值上升方向更新开关 (SET+)
 ③ 下降开关 (DOWN)
 ④ 上升开关 (UP)

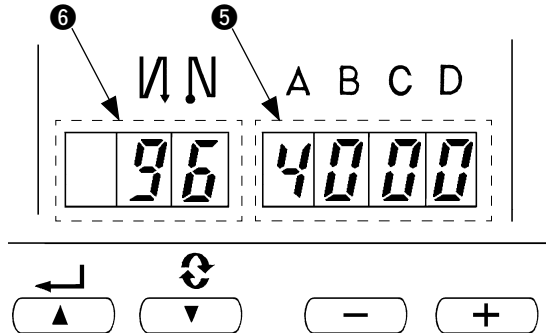
重要 请不要进行在以后的说明中没有写明操作以外的开关操作。再次打开电源开关时，请一定等待 1 秒钟以后再打开电源。关闭电源后立即打开电源的话，有可能机器不能正常动作。如果发生这种情况时，请再次重新打开电源。



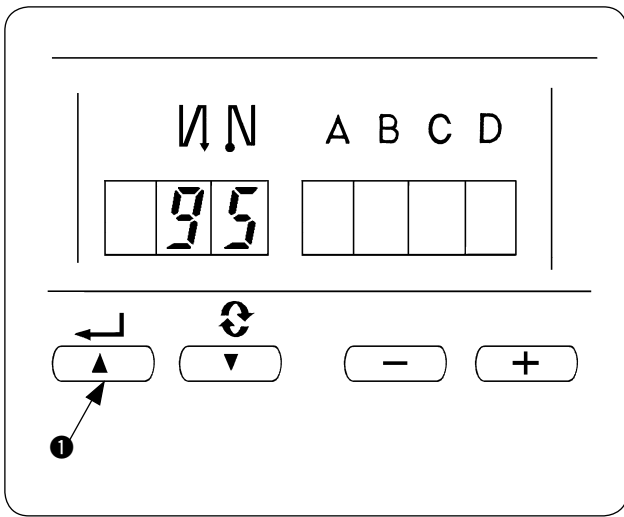
转换为功能设定模式的方法

[向用户模式的变换]

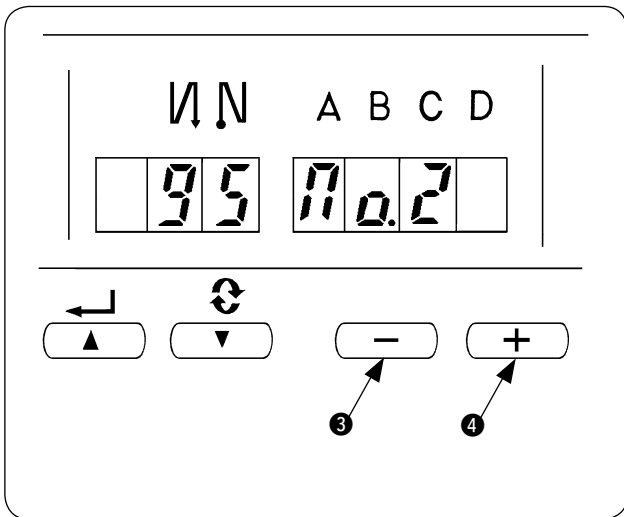
- 1) 关掉 (OFF) 电源。
- 2) 按压开关 ④ 的同时打开电源 (ON)。



- 3) 画面显示如 ⑤、⑥ 所示。(如果画面显示无变化时，请重新进行 1)、2) 的操作。)

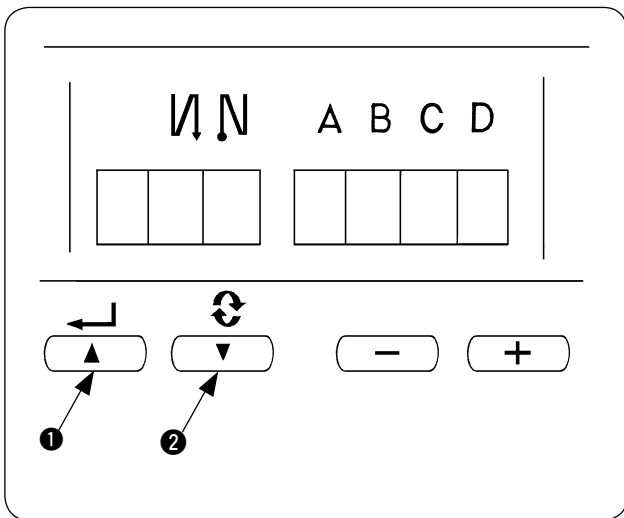


4) 按开关 ❶, 显示出图 (No.95).



5) 按开关 ❸ 或 ❹, 选择机头类型 (MO.1 或 MO.2).
MO.1 和 MO.2 仅最高缝制速度的设定范围不同。

- MO1 : 最高 5,500sti/min
- MO2 : 最高 8,000sti/min



6) 按确定开关 ❶ 或开关 ❷ 之后, 显示 No.94 或 No.96, 机头类型的设定被确定。



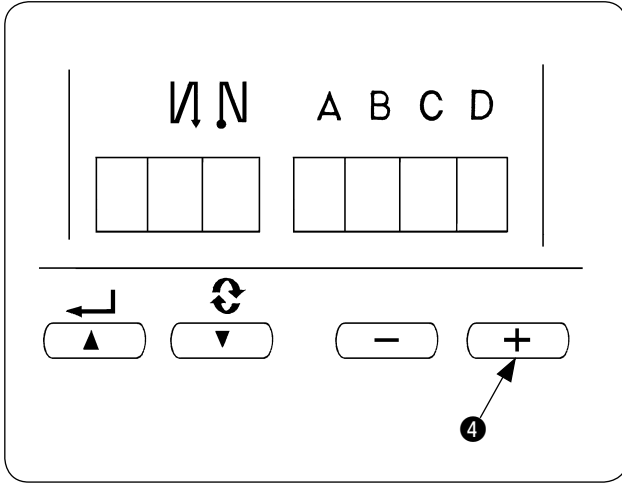
变更了机头类型之后, 以前的变更内容全部返回到标准设定值。

关闭 (OFF) 电源。



请注意, 不进行确定操作就关闭 (OFF) 电源的话, 设定将不进行变更。

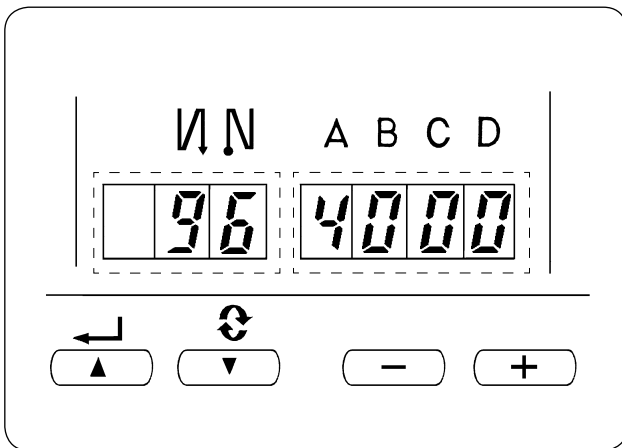
2. 卷入空线环功能的设定



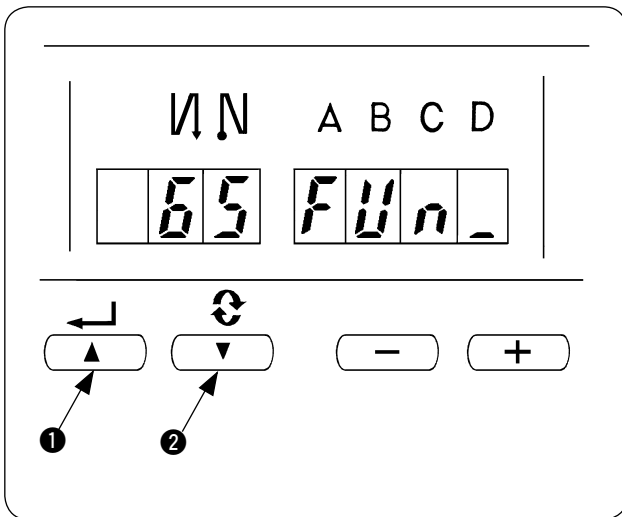
向功能设定模式的变换

[向服务模式的变换]

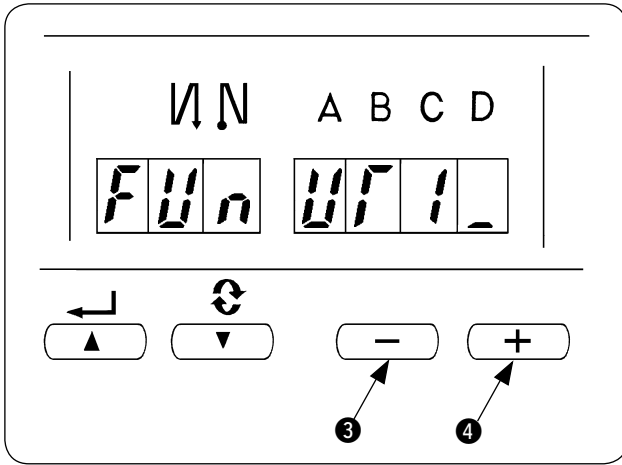
- 1) 关闭 (OFF) 电源。
- 2) 一边按开关 ④ 一边接通 (ON) 电源。
- 3) 画面被显示出来。请持续约 3 秒钟按开关 ④。
- 4) 第 2 次的蜂鸣音响了之后，向服务模式的变换结束。



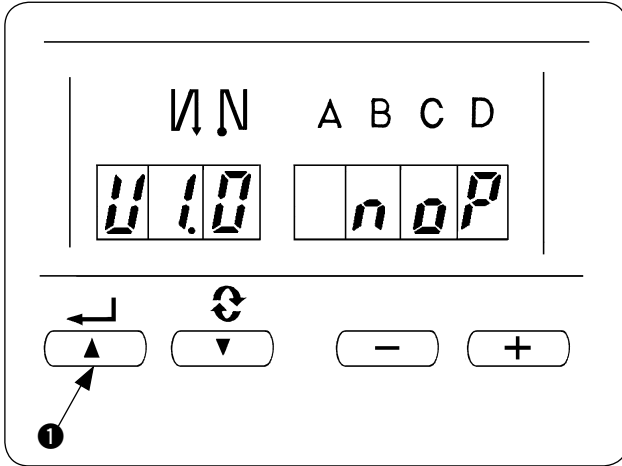
画面显示如图所示。
(与用户模式相同。)



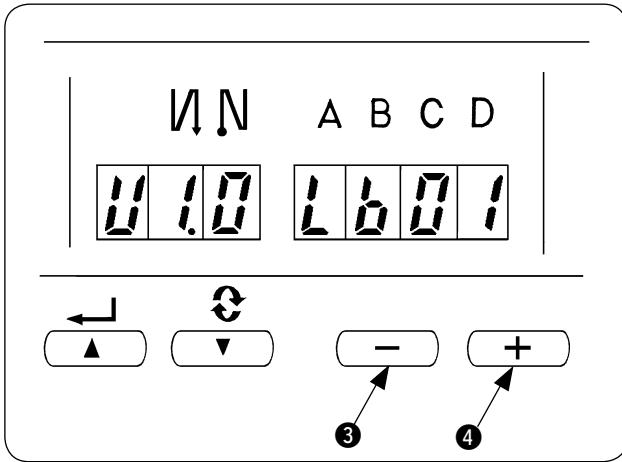
- 5) 呼叫卷入空线环功能。
按开关 ① 或开关 ②，显示出图 (No.65)。



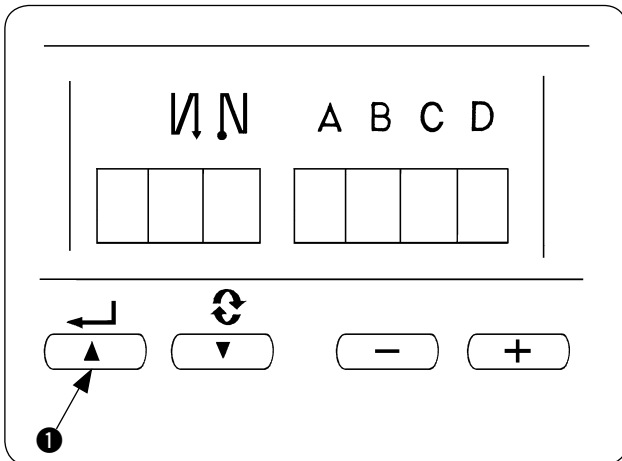
6) 按开关 ③ 或开关 ④，呼叫附属装置 1。
(FUN UT1_ 的显示)



7) 按开关 ①，确定设定。
(本图是按了开关 ① 之后的显示。)

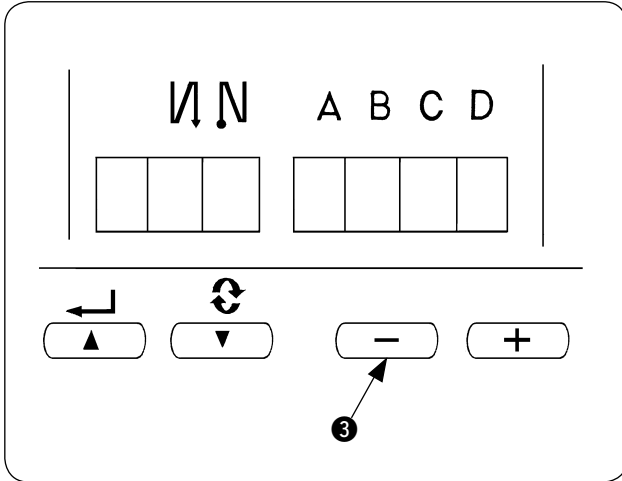


8) 按开关 ③ 或开关 ④，呼叫 LB 功能。
(U1.0 Lb01 的显示)

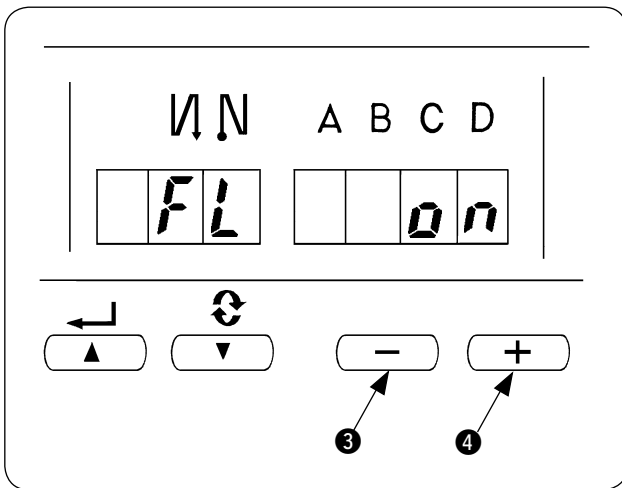


9) 按开关 ①，确定设定。
关闭 (OFF) 电源。

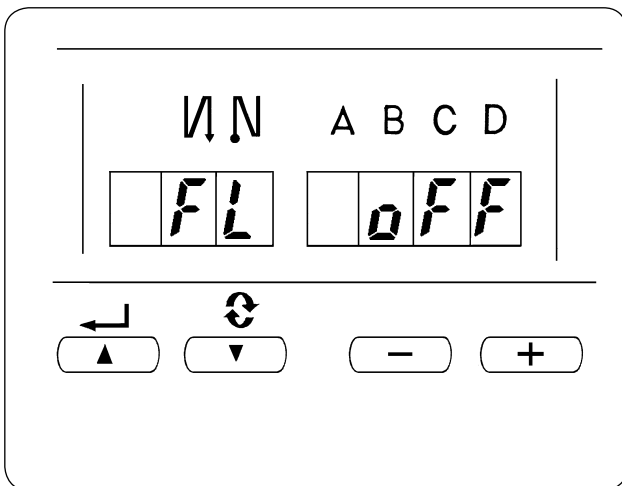
3. 自动压脚提升功能的设定



- 1) 关闭 (OFF) 电源。
- 2) 一边按开关 ③ 一边接通 (ON) 电源。



- 3) 如果画面显示变为「FL on」, 则自动压脚提升功能成为有效。
请立即关闭 (OFF) 电源。



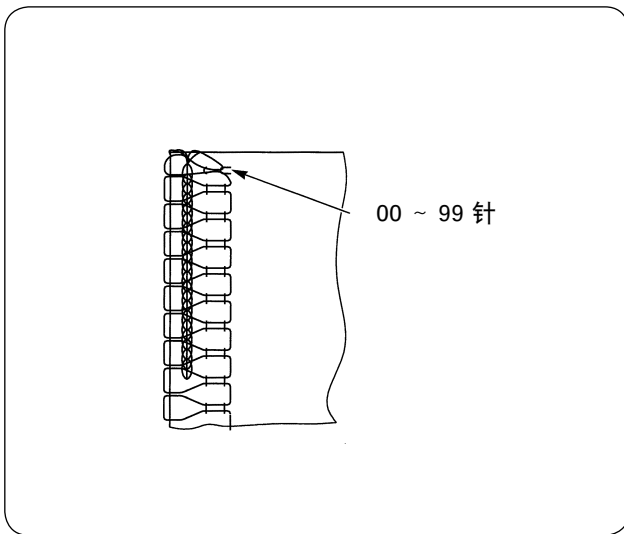
- * 画面显示出现「FL off」时, 请再次进行 1) ~ 3) 的操作。
变为「FL on」的显示。

4. 卷入空线环缝制的各种设定

通过 1 ~ 3 的设定, 各种功能被设定为标准的推荐值, 但是还可以根据更制条件进行变更。变更在「用户模式」或「通常模式」进行。以下的表中, 表示卷入空线环缝制功能具有代表性的设定项目和设定值。

设定项目	标准值	设定范围	变更模式	程序 No.	备考
最高缝制速度 [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 ~ 5500 150 ~ 8000	用户模式	96	
软起动的针数 [针]	4	0 ~ 9		1	
软起动的缝制速度 [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 ~ MAX		37	MAX 值为 No.96 的值
缝制结束的空线环缝制速度 [sti/min] MO.1 MO.2	2500 3000	150 ~ MAX		38	MAX 值为 No.96 的值
开始缝制的松线针数 [针]	1	0 ~ 999	通常模式	U1.1	参照 P8
从结束缝制布边传感器检测到松线为止的针数 [针]	4	0 ~ 999		U1.2	参照 P8
空线环缝制的针数 [针]	40	0 ~ 999		U1.3	调节空线环的长度。

* 有关其他设定, 请参照 SC-510 使用说明书和 SC-510 服务手册。



1) 开始缝的松线针数

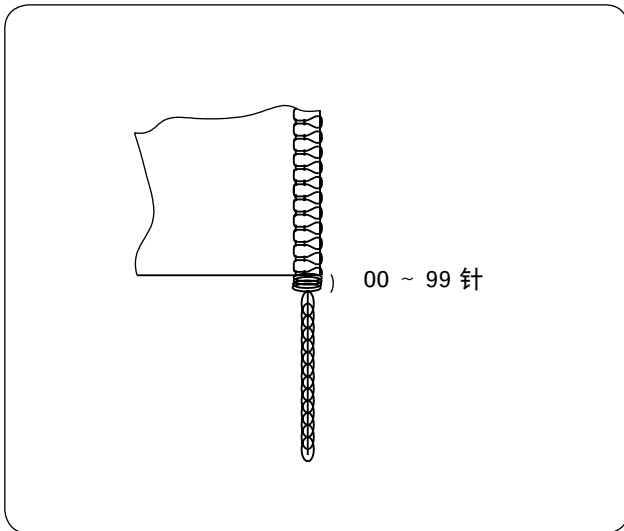
开始缝的松线针数可以变更。

开始缝松线 1 ~ 2 针之后可以使空线环卷入变得漂亮。



松线针数是缝纫机从起动后开始的针数。
不是实际缝制物上的松线针数。

另外，有时不能按照低速起动的缝制速度和针数来进行松线起动，比设定针数多松线。



2) 结束缝松线针数

这是布端离开布端传感器，开始松线的针数。

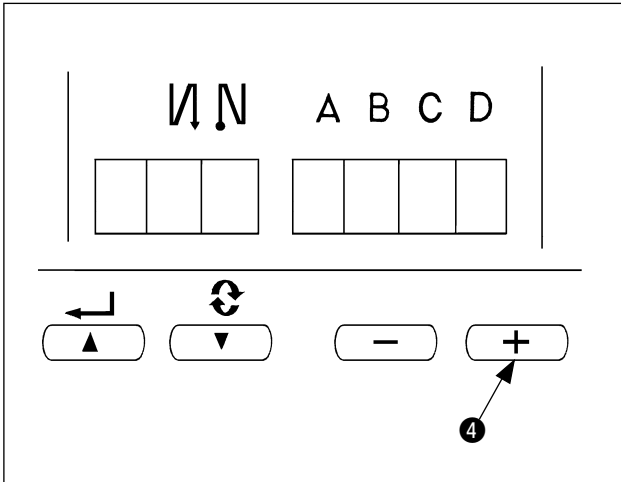


与实际离开缝制物布端的针数不一样。

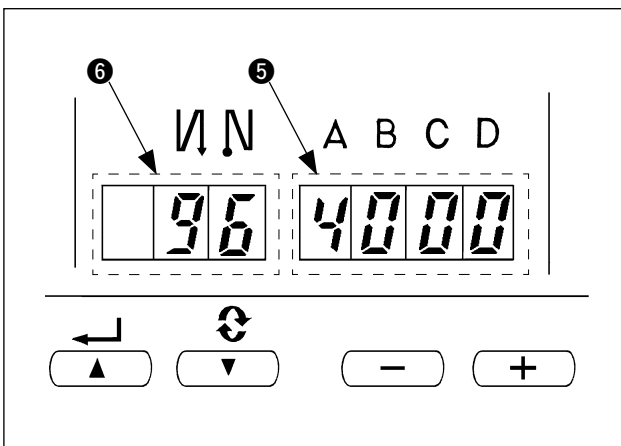
5. 各种设定的变更方法

参照“Ⅲ-4. 卷入空线环缝制的各种设定”，调查变更项目的变更模式。
各模式的变更方法如下所示。

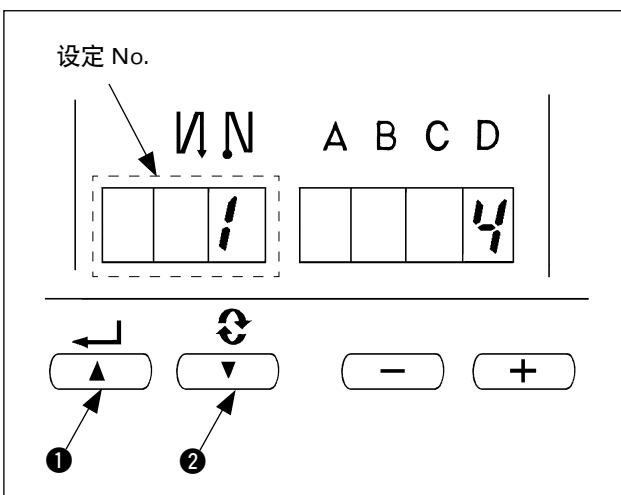
(1) 用户模式时的变更方法



- 1) 关掉 (OFF) 电源。
- 2) 按压开关 ④ 的同时打开电源 (ON)。



- 3) 画面显示如 ⑤、⑥ 所示。(如果画面显示无变化时, 请重新进行 1)、2) 的操作。)

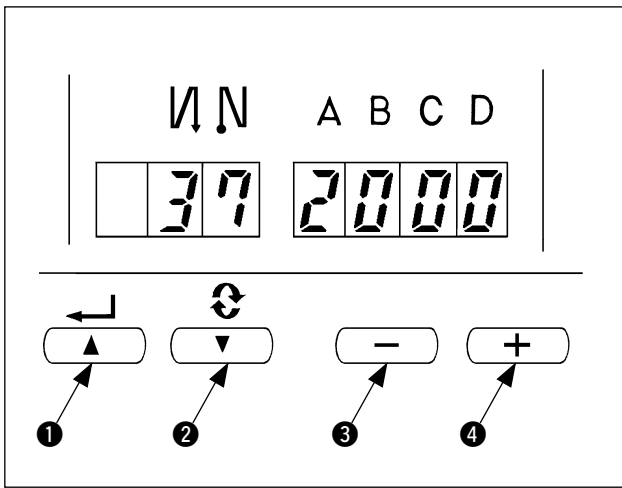


- 4) 进行设定 No. 的工作时, 请先按开关 ②, 然后再设定 No.。
进行返回设定 No. 的工作时, 请先按开关 ①, 然后再设定 No.。

持续地按开关 ① (开关 ②) 之后, 连续地返回设定 No. (前进)。

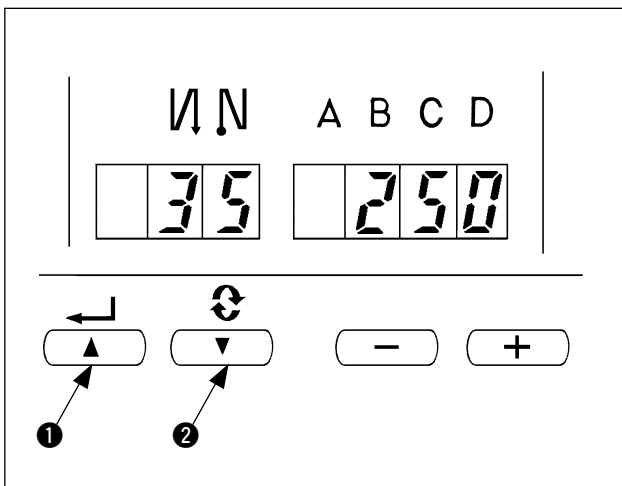


进入到下一个 (或返回到前一个) 设定 No. 之后, 前项 (或后项) 的内容就被确定, 所以内容也变更。(按上、下开关时) 请充分注意。



例) 按软启动转速 (No.37) 的变更开关 ① 或 ②, 呼叫 No.37。

按开关 ③ 或 ④, 变更转速。

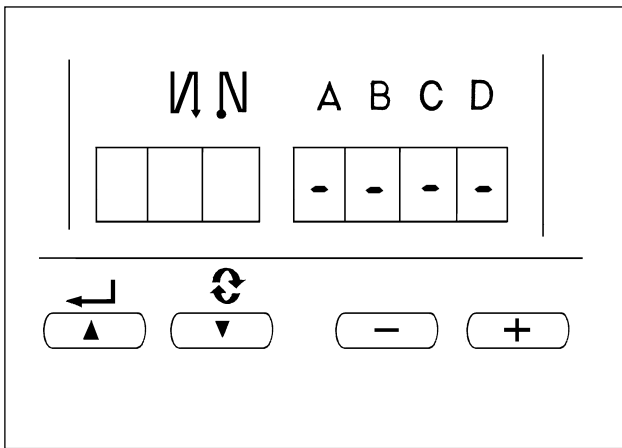


5) 变更完了之后, 请按开关 ① 或 ② 确定变更后的数值。

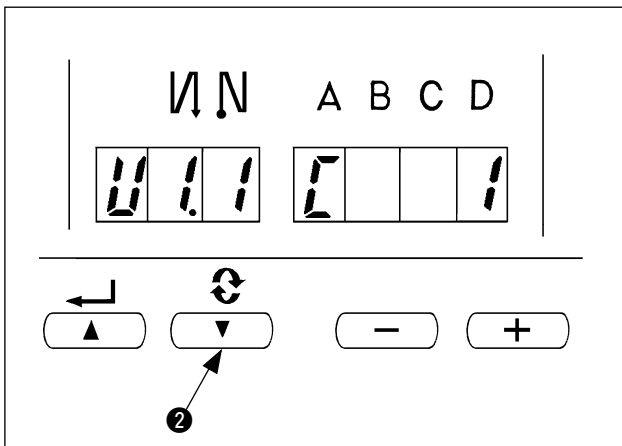
- 注意
1. 进行此作业之前, 如果电源关掉变更后的数值就不能被记忆。
 2. 按开关 ① 之后, 画面显示变为前一个设定 No. 的内容。
 3. 按开关 ② 之后, 画面显示变为后一个设定 No. 的内容。

操作结束后, 关闭 (OFF) 电源, 再次打开 (ON) 电源之后, 返回通常运转。

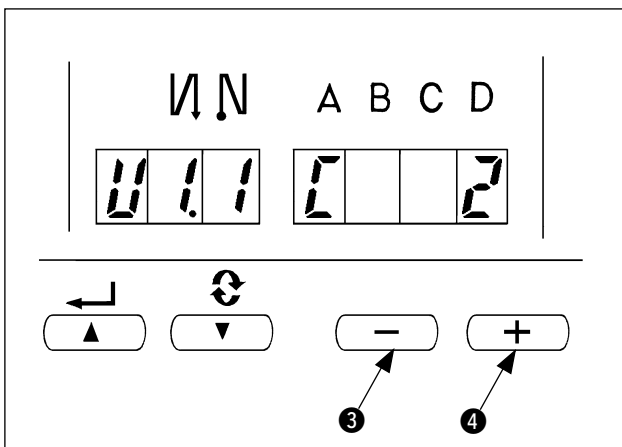
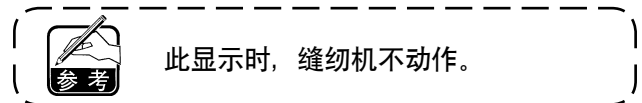
(2) 通常模式时的变更方法



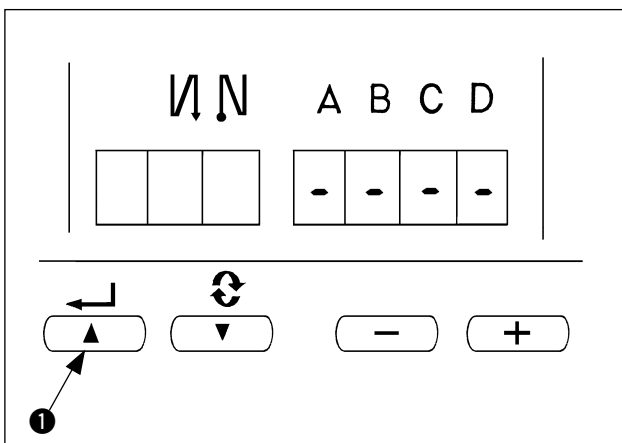
- 1) 关闭 (ON) 电源。
在 A/B/C/D 的显示下, 「-」被显示出来。



- 2) 按设定模式的呼叫开关 ②。
显示如图所示变换, 变换为各工序的针数 (C 显示) 的显示。
接着按开关 ②, 则进行 U1.1 → U1.2 → U1.3 的变换。



- 3) 变更设定值
按开关 ③ 或 ④, 可以在 0 ~ 999 之间变更设定值。



- 4) 内容的确定
按开关 ①。通过 SW 操作, 可以确定变更内容, 并返回通常的显示。
中途切断电源后, 内容不能被更新。在返回到通常显示时, 踏板操作等变为有效。

IV. 空气机器的安装

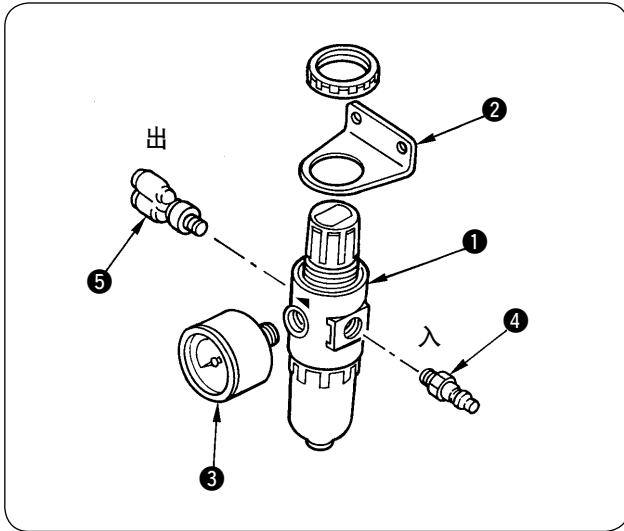
组装空气机器时，在接头等螺丝部卷上密封带可以有效地防止漏气。

1. 空气调节器的安装

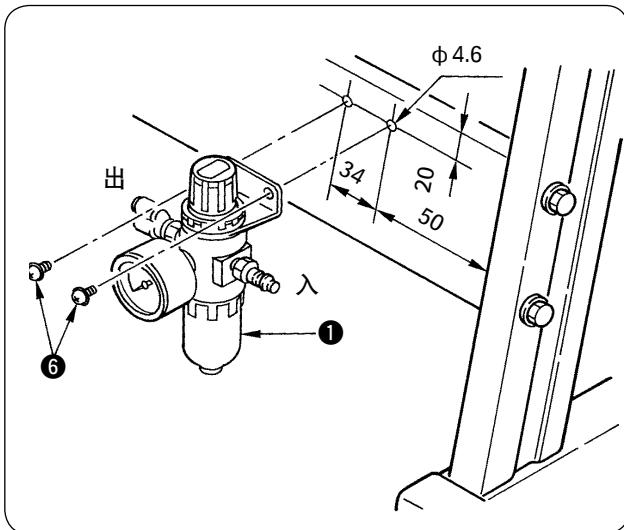


注意

为了防止突然的起动造成损伤，请关掉电源之后再行作业。



- 1) 把安装座 ②、标准附件 ③、接头 ④⑤ 安装到空气调节器 ① 上。



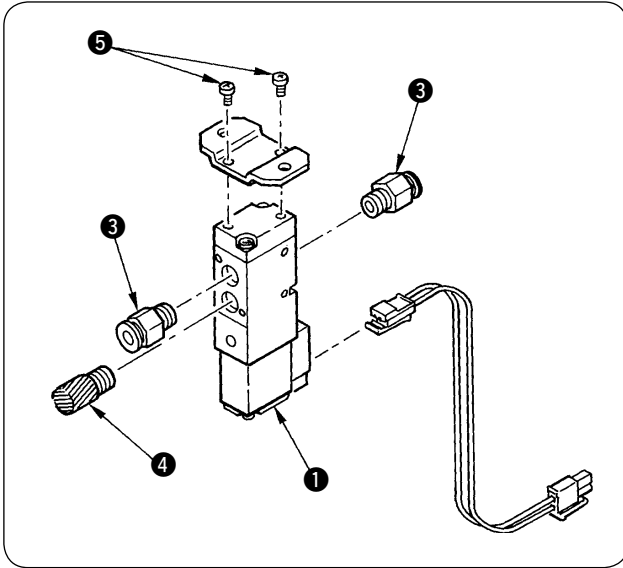
- 2) 在腿的横支柱上钻 2 个 $\phi 4.6$ 的孔，用带缘螺丝 ⑥ 安装空气调节器 ①。

2. 电磁阀的安装



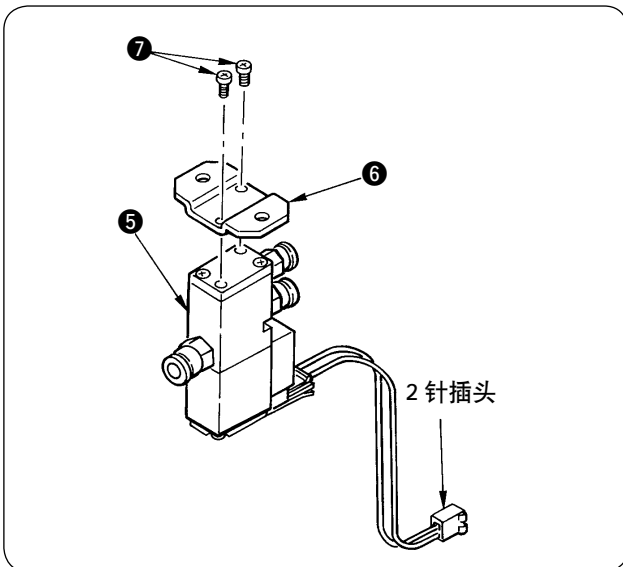
注意

为了防止突然的起动造成损伤，请关掉电源之后再进行作业。



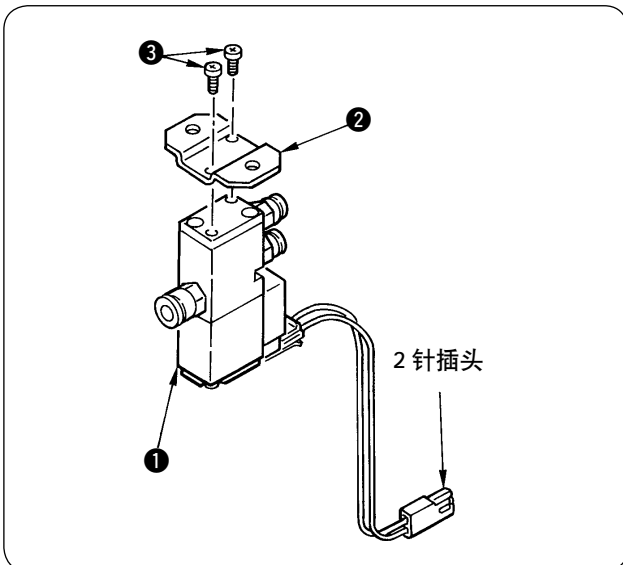
(1) 压脚提升电磁阀

- 1) 把安装座 ② 用螺丝 ⑤ 安装到电磁阀 ① 上。
- 2) $\phi 6$ 安装接头 ③，消音器 ④。



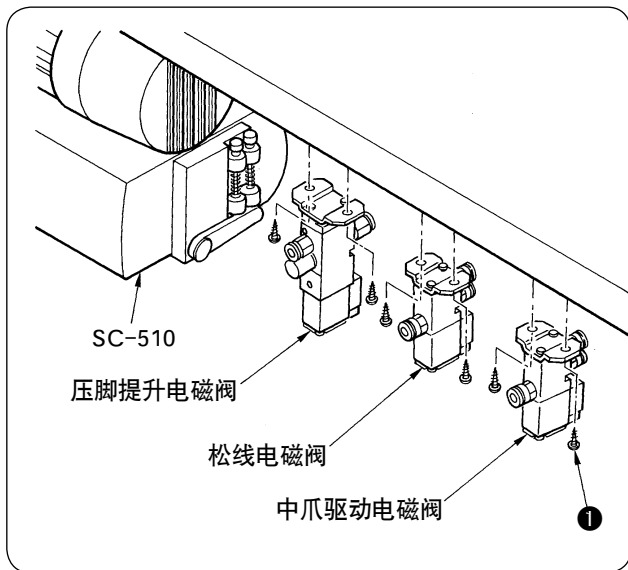
(2) 松线电磁阀

用螺丝 ⑦ 把安装座 ⑥ 安装到电磁阀 ⑤ 上。



(3) 中爪驱动电磁阀

用螺丝 ③ 把安装座 ② 安装到电磁阀 ① 上。



(4) 各种电磁阀往机台上的的安裝

用木螺丝 ① 把电磁阀固定到机台背面的马达旁边。

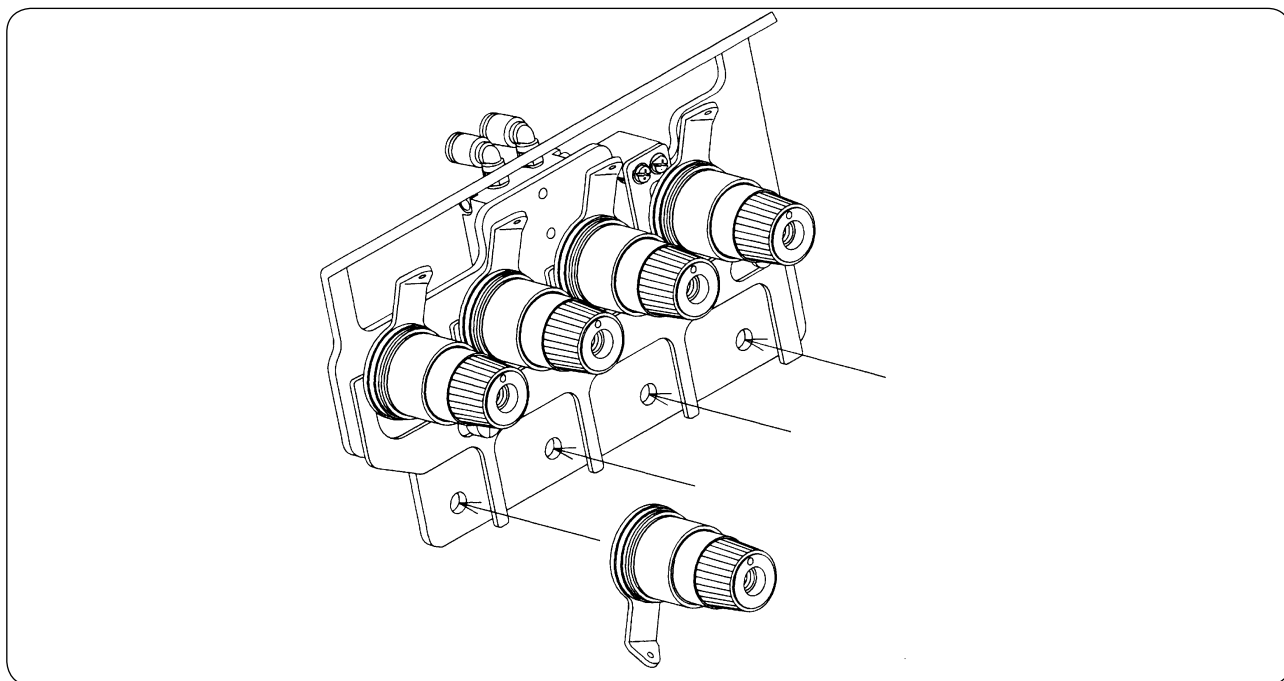
V. 缝纫机的组装

1. 线张力总成（松线装置）的组装



注意

为了防止突然的启动造成损伤，请关掉电源之后再行作业。



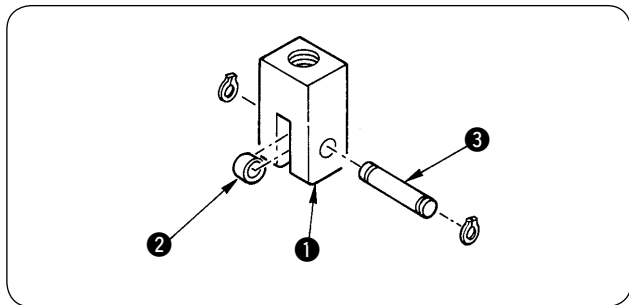
请先把安装在缝纫机上的线张力器卸下来，然后再把线张力总成安装到上护罩上。

2. 压脚提升装置的组装



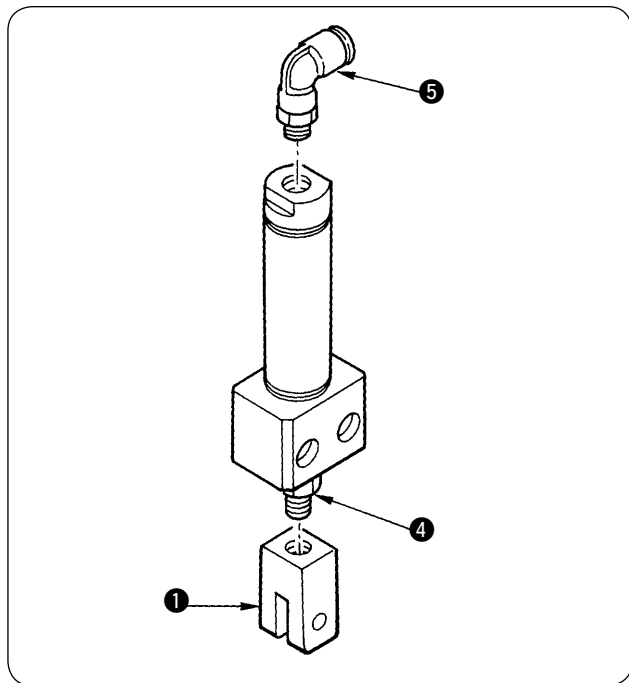
注意

为了防止突然的起动造成损伤，请关掉电源之后再进行作业。

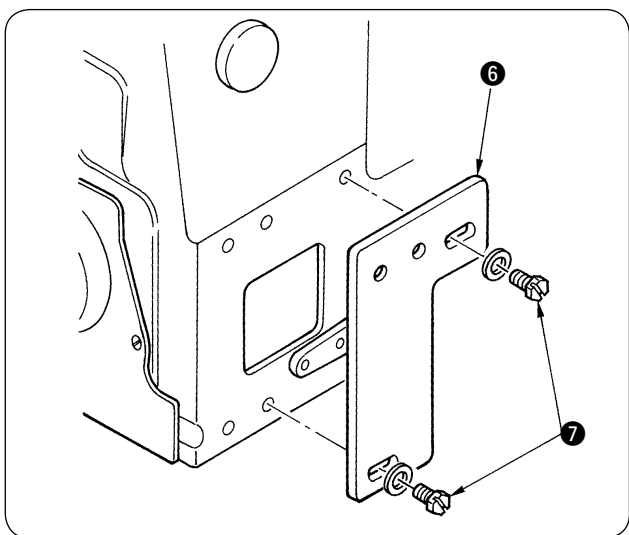


(1) 压脚提升缸筒的组装

- 1) 把方块 ②、销钉 ③ 安装到缸筒连接部 ①，并用 2 个 C 环固定销钉 ③。

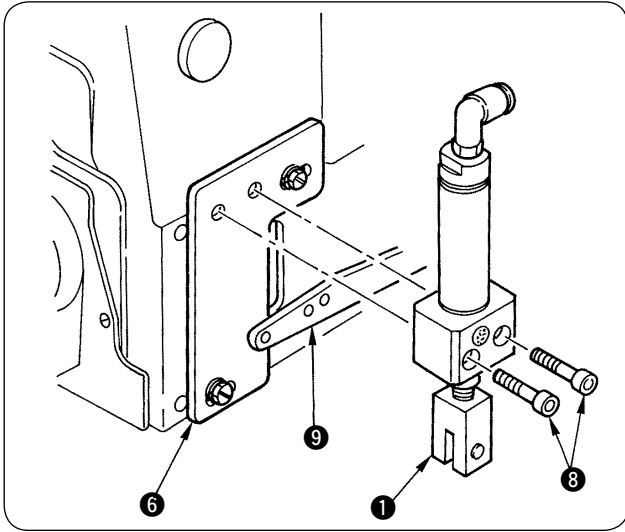


- 2) 把缸筒连接部 ① 拧进缸筒杆的前端。
- 3) 缸筒连接部 ① 的位置，在把缸筒安装到缝纫机机头部后再进行调节，因此在适当的位置即可。锁定螺母 ④ 这时也不固定。
- 4) 组装压脚提升缸筒接头 ⑤。

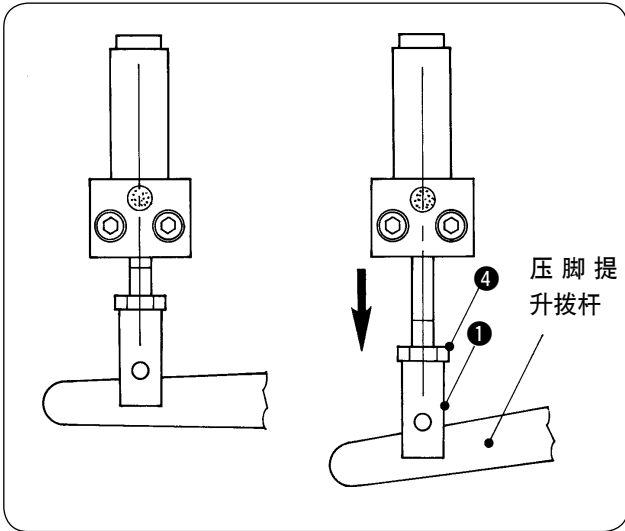


(2) 往缝纫机机头部的组装

- 1) 用螺丝 ⑦ 把压脚提升缸筒安装座 ⑥ 固定到长孔的中心。

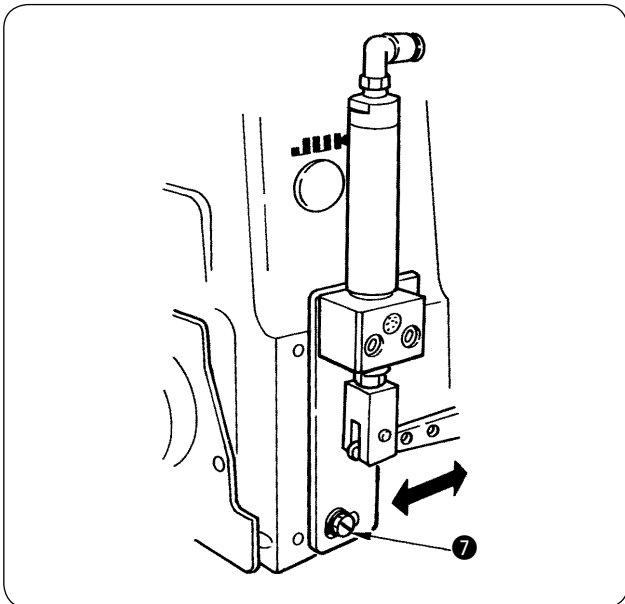


- 2) 用螺丝用 ⑧ 把缸筒安装到缸筒安装座 ⑥ 上。此时，把压脚提升拨杆 ⑨ 插入缸筒连接部 ① 的双叉部。



(3) 压脚提升装置的调节

- 1) 调节缸筒连接部 ① 的位置。
空气汽缸缩进时压脚提升拨杆应在下方向有游动，空气汽缸伸长时压脚提升量应确保。
- 2) 位置决定之后，用锁定螺母 ④ 固定汽缸连接部 ①。



- 3) 汽缸连接部 ① 的位置不能调节时，请拧松螺丝 ⑦ 在长孔范围移动压脚提升气缸安装座 ⑥ 进行调节。

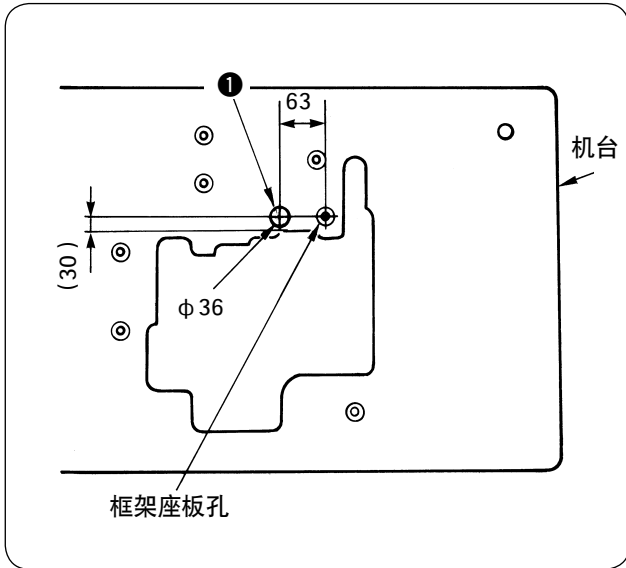
VI. 安装设定

1. 缝纫机机头部的设置



注意

为了防止突然的起动造成损伤，请关掉电源之后再行作业。



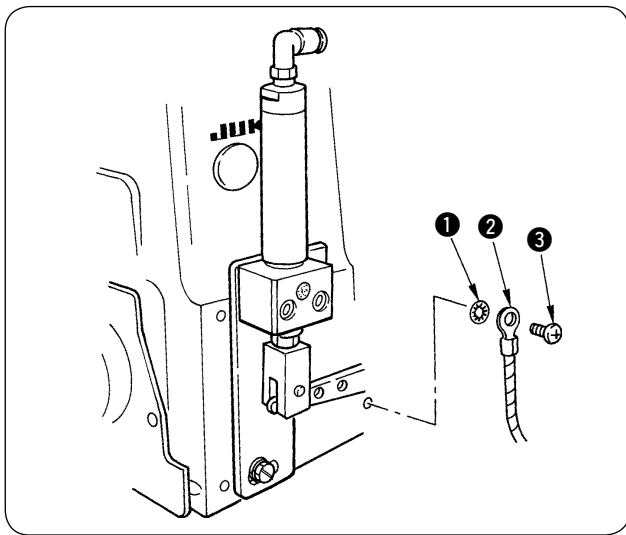
(1) 机台的追加加工

使用 JUKI 货号 11959707 以外的机台时，请钻卷绕电缆线的孔 ①。

(2) 在框架座板上设置缝纫机机头部，挂皮带。

请参照 SC-921（或 SC-510）使用说明书，调整皮带的张力。

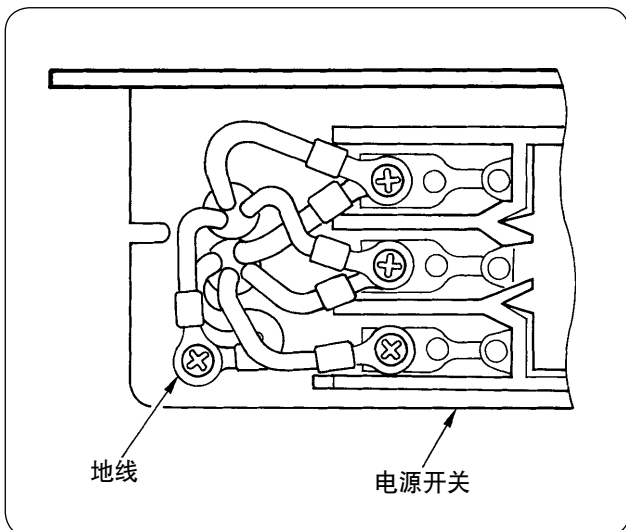
（运转缝纫机如果皮带的摆动过大时，请重新调整皮带张力。）



(3) 安装地线 ②。

1) 缝纫机侧

缝纫机背面标有地线记号 。请在其螺丝孔上按轧花垫片 ①，地线 ②，固定螺丝 ③ 的顺序安装。



2) 电源开关箱侧

把缝纫机上安装的底线对面的端子连接到电源开关箱的地线上。

地线电缆线从和缝纫机的皮带不接触的地方穿过。



请在电源插座拔下的状态进行作业。

打开电源开关的盖子，把地线连接到二次侧的地线上。

2. 信号灯的调整

(1) 用内装式同步器的调整方法



确认停止位置以外时，请在关闭电源的状态进行作业。

[上停位置]

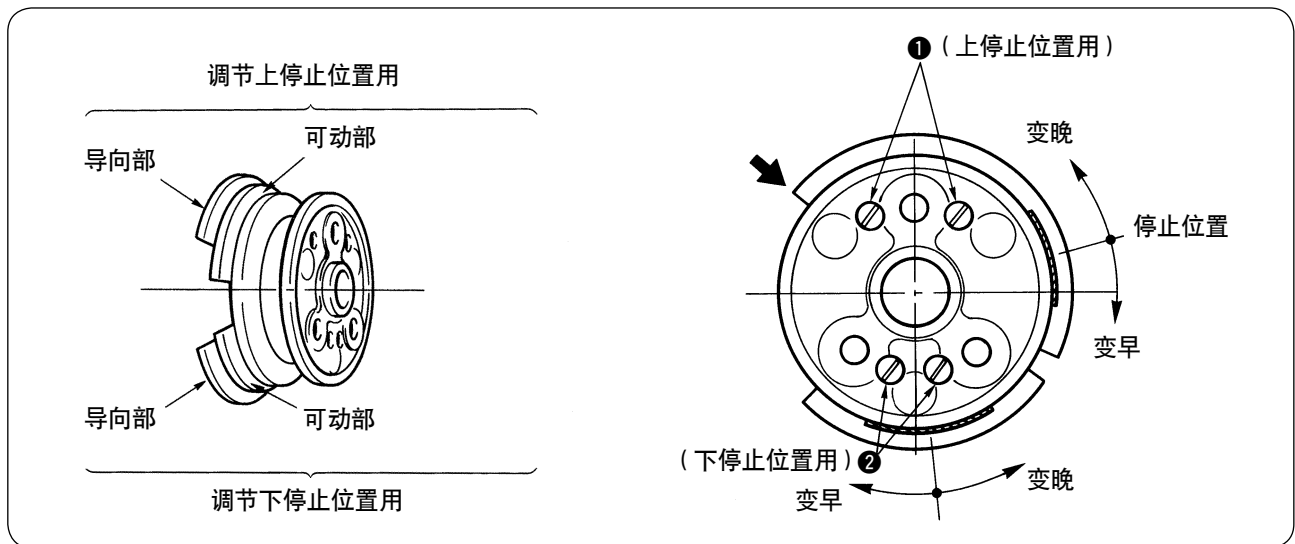
- 1) 用手转动手轮，让针杆呈下死点的状态。
- 2) 把手离开缝纫机，在缝纫机起动也安全的状态打开电源。
缝纫机大约转半圈停止。此位置是缝纫机的上停止位置。
- 3) 请把上停止位置调整到上弯针的最左点。

[下停止位置]

导向布和可动部对齐的状态是下停止位置的标准位置。
除确认停止位置之外，请在关闭电源后的状态进行作业。

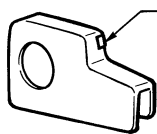
[调整方法]

- 1) 卸下手动飞轮。
- 2) 拧松固定螺丝 ① 或 ②，向右方向转动可动部之后，停止位置提前。
调整后，请牢固钉拧紧螺丝。（固定螺丝 ① :: 上停止位置用，固定螺丝 ② :: 下停止位置用）
- 3) 调整结束之后，请安装好手动飞轮和皮带护罩。



(2) 皮带护罩的安装

钻皮带护罩的电缆线孔。



请用尖嘴钳等剪开此部分。
(有毛刺时，请除去毛刺。)
拉出这里的传感器电缆线。

· 组装皮带护罩时，请在设置到机台的状态挂上皮带之后再行组装。

3. 空气配管

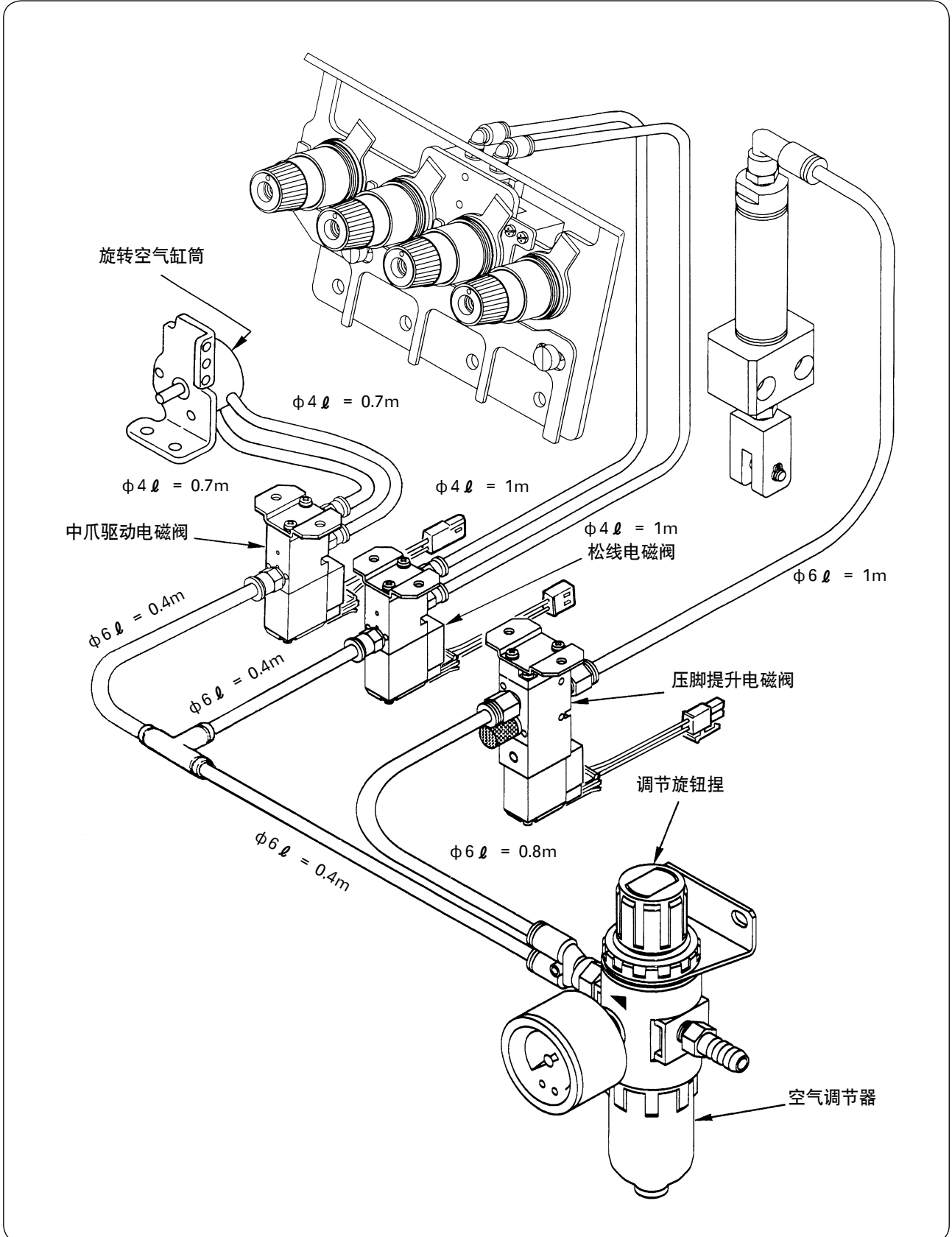


注意

为了防止突然的起动造成损伤，请关掉电源之后再进行作业。

(1) 空气配管图

请按照下面的配管图进行配管。



(2) 空气管、电缆线束

请用扎线带和套管把空气管、电缆线捆扎套好，以免与V形皮带、马达、压脚提升杆等活动零件相碰。

(3) 空气源的连接

1) 把空气调节器的调节旋钮，在拧松的状态下连接到空气源上。

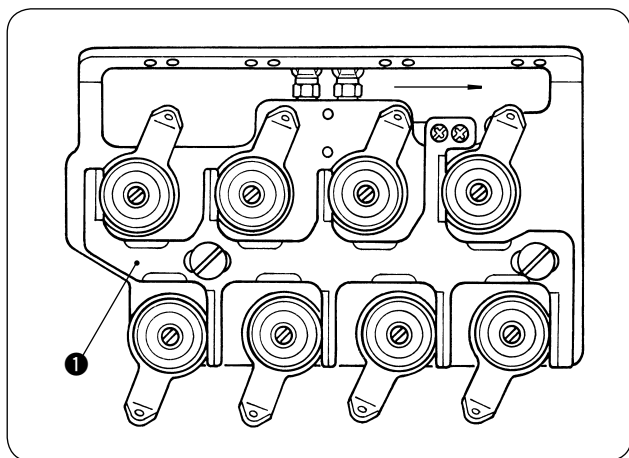


空气压力设定过高会损伤气缸筒等。

2) 空气调节器的调整

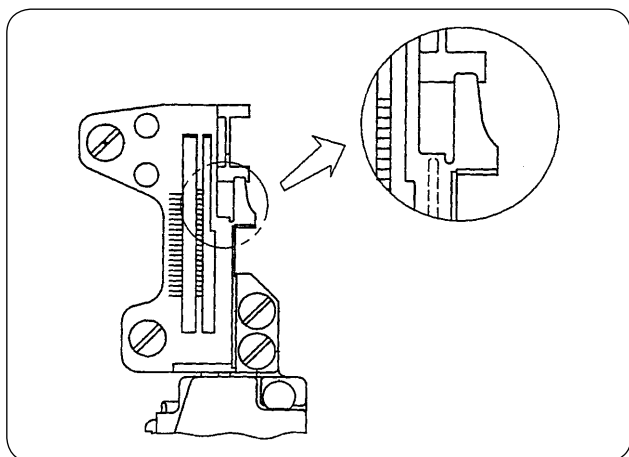
请设定为0.5Mpa。

拧紧空气调节器的调节旋钮进行调整。



3) 空气配管的确认

- ① 在关闭电源的状态下进行确认。
- ② 请确认松线板 ① 是否进入上层的线张力器。



- ③ 请确认中爪是否被压进针板内。



如果是与说明相反时，请把空气源拔下，变换空气管的连接。

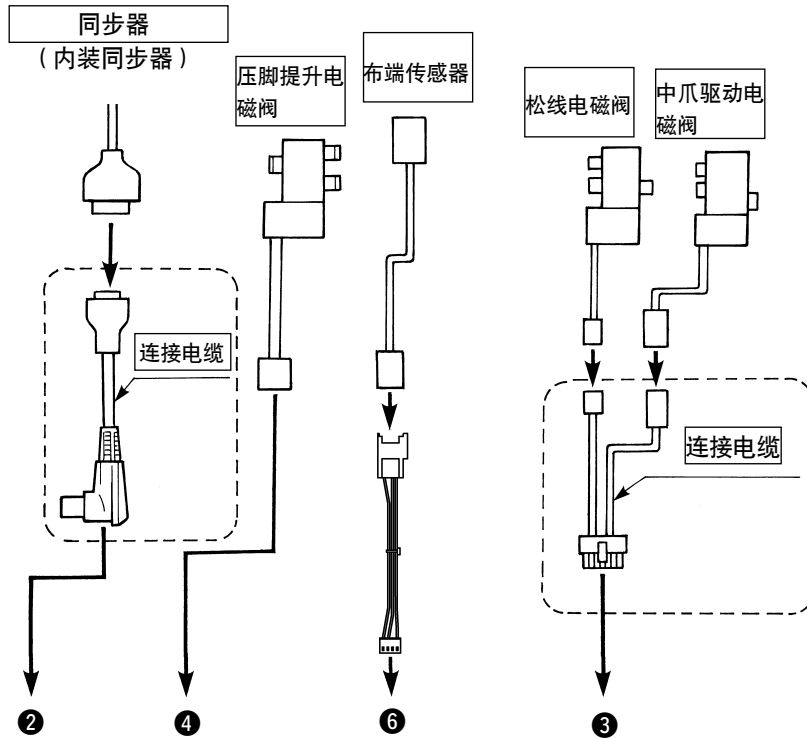
4. 往 C-921 连接连接器



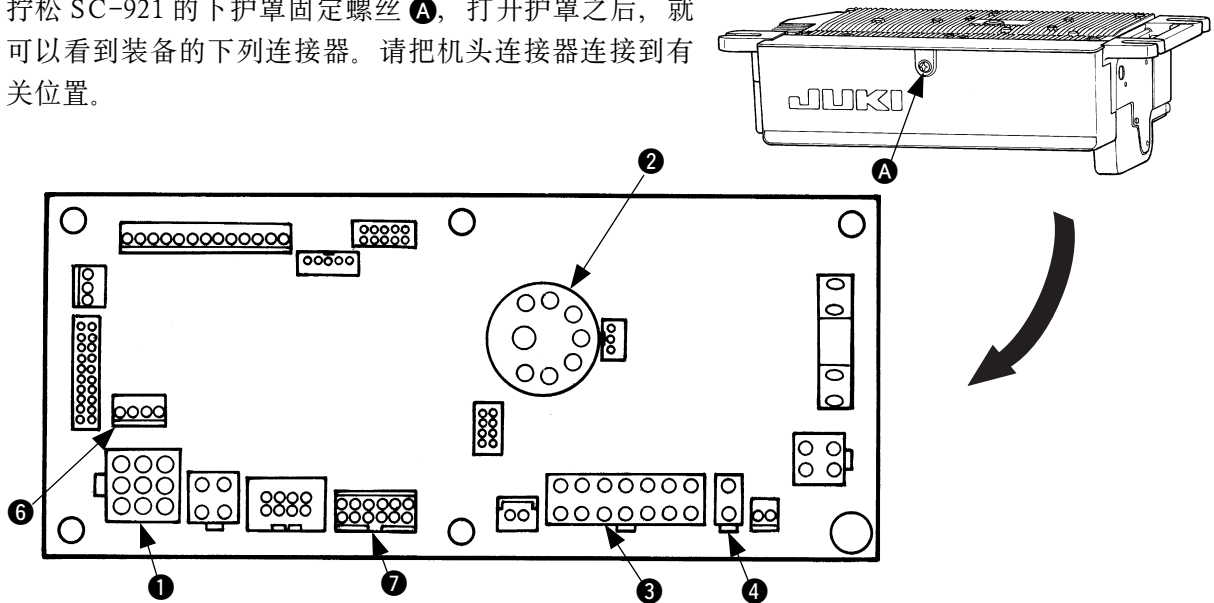
注意

- 为了防止意外的起动发生人身事故，请关掉电源 5 分钟以后再进行操作。
- 因为误动作或规格不同会造成机器的损坏，所以请一定把对应的所有插头插入规定的位置。
- 为了防止误动作造成的人身事故，请一定使用带锁定的连接器，并将其锁定。

使用 3 中连接电缆（连接器变换电缆）。



拧松 SC-921 的下护罩固定螺丝 **A**，打开护罩之后，就可以看到装备的下列连接器。请把机头连接器连接到有关位置。



- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| ① CN30 连接马达信号连接器 | ⑥ CN54 连接布边传感器 |
| ② CN33 连接信号灯 | ⑦ CN39 使用立式缝纫机踏板 (PK-70 等) 时连接 |
| ③ CN36 连接中爪和松线电磁阀 | |
| ④ CN37 连接压脚提升电磁阀 | |

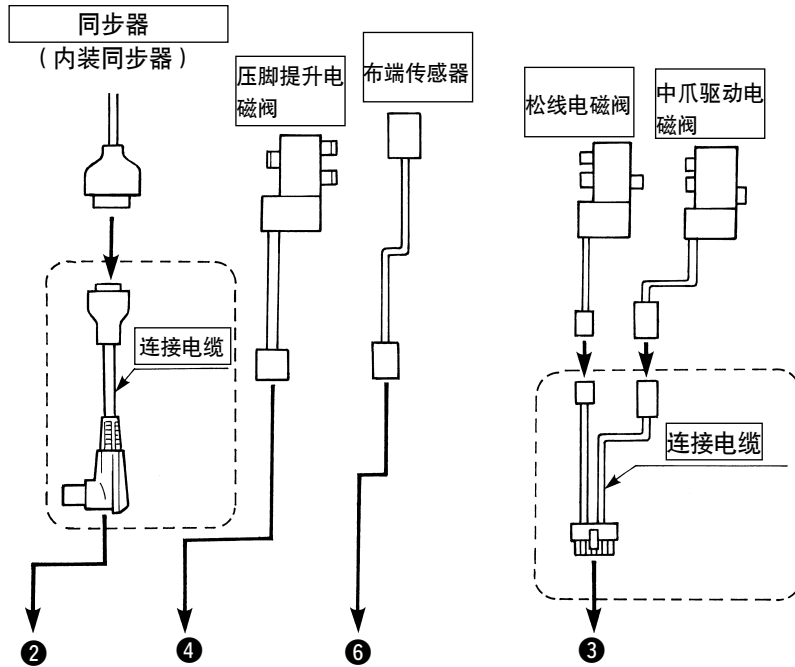
5. 往 C-510 连接连接器



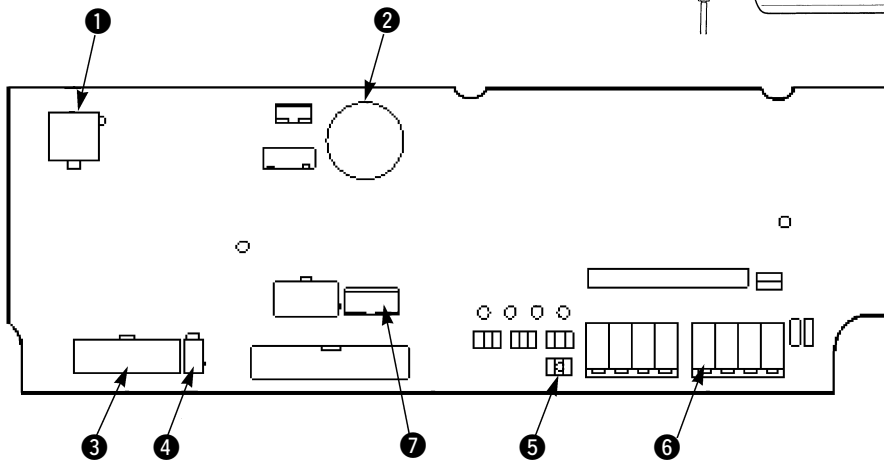
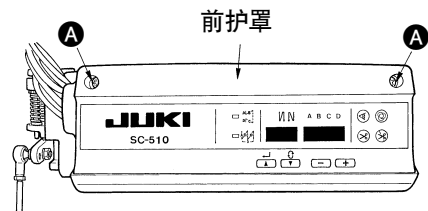
注意

- 为了防止意外的起动发生人身事故，请关掉电源 5 分钟以后再进行操作。
- 因为误动作或规格不同会造成机器的损坏，所以请一定把对应的所有插头插入规定的位置。
- 为了防止误动作造成的人身事故，请一定使用带锁定的连接器，并将其锁定。

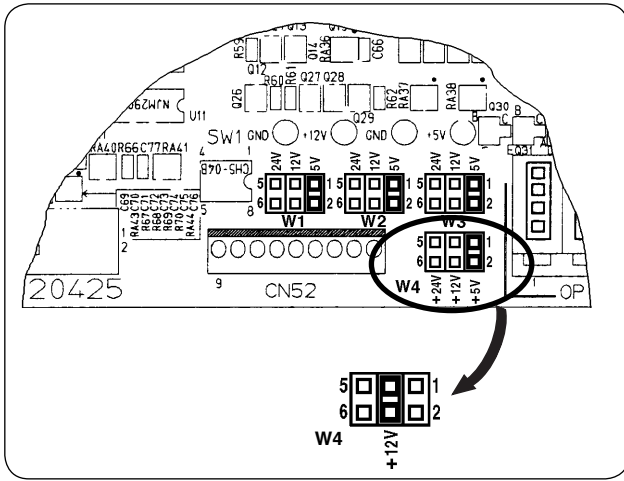
使用 2 中连接电缆（连接器变换电缆）。



拧松 SC-510 的前护罩固定螺丝 **A**，打开护罩之后，就可以看到装备的下列连接器。请把机头连接器连接到有关位置。



- | | |
|-------------------|---|
| ① CN30 连接马达信号连接器 | ⑤ W4 布边传感器输出电源变换跨接销
(换到 +12V。请参照下页。) |
| ② CN33 连接信号灯 | ⑥ CN51 连接布边传感器 |
| ③ CN36 连接中爪和松线电磁阀 | ⑦ CN39 使用立式缝纫机踏板 (PK-70 等) 时连接 |
| ④ CN37 连接压脚提升电磁阀 | |



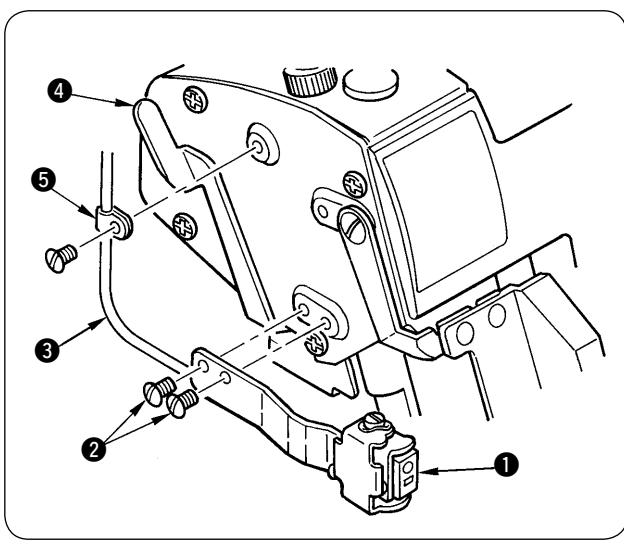
把布边传感器用跨接销从 +5V 换接到 +12V。
(工厂出货时设定为 +5V。)

注意 不进行本设定的话，布端传感器不能正常工作。请一定进行设定。

6. 布端传感器的安装

注意 为了防止突然的启动造成损伤，请关掉电源之后再进行作业。

(1) 零件的安装



- 1) 请用螺丝 ② 把发光传感器 ① 安装成与布台平行的位置。
- 2) 把传感器电缆 ③ 拉到压脚提升拨杆 ④，然后用电线夹 ⑤ 固定。

(2) 与电气箱的连接

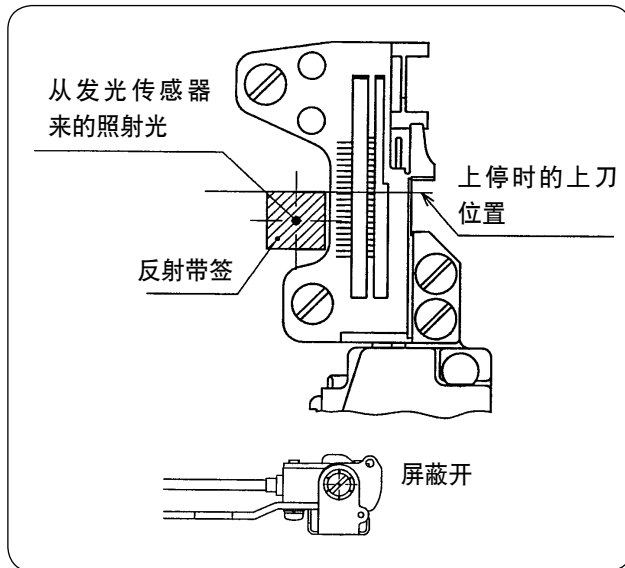
- 1) 把发光传感器的电缆从缝纫机背面的机台圆孔穿过。
有关与 SC-921 的连接, 请参照 p33 “VI-4. 往 C-921 连接连接器”。
有关与 SC-510 的连接, 请参照 p34 “VI-5. 往 C-510 连接连接器”。

(3) 反射签的黏贴



注意

因为缝纫机突然转动很危险, 所以请不要踩起动踏板。为了避免错误动作, 请在不挂 V 形皮带的状态进行作业。



- 1) 反射签的黏贴
请事先把黏贴部分表面的油污擦去。
- 2) 反射签的黏贴位置：
(前后方向) 请把上刀作为基准黏贴。
(左右方向) 打开缝纫机电源, 发光传感器的红色光被照射的位置。
- 3) 在前后方向, 如果发光传感器的红色光照射位置于黏贴反射签对不齐时, 请调整布端传感器的安装位置。



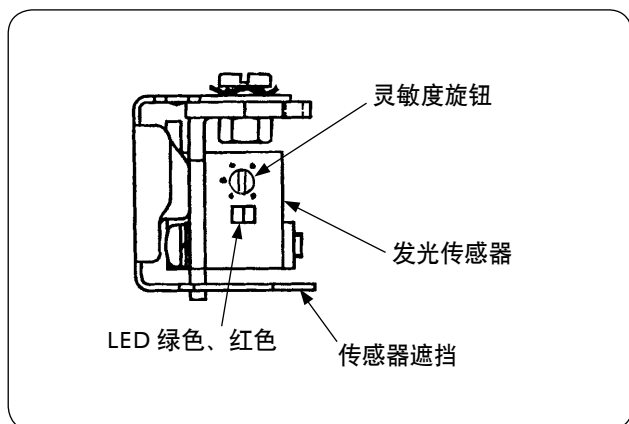
请在传感器屏蔽“开”状态下进行作业。

(4) 发光传感器的灵敏度调整

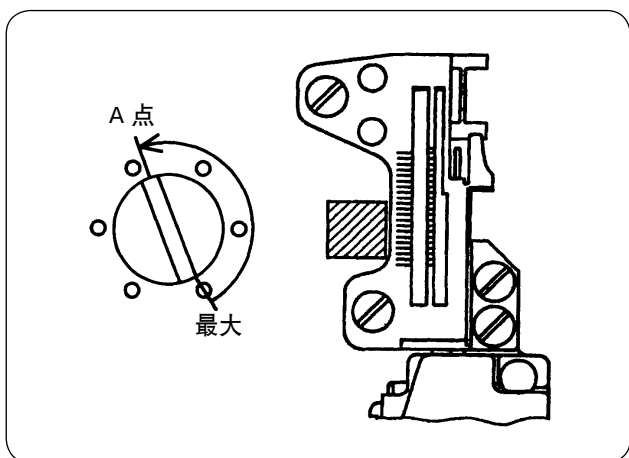


注意

因为缝纫机突然转动很危险，所以请不要踩起踏板。为了避免错误动作，请在不挂V形皮带的状态进行作业。

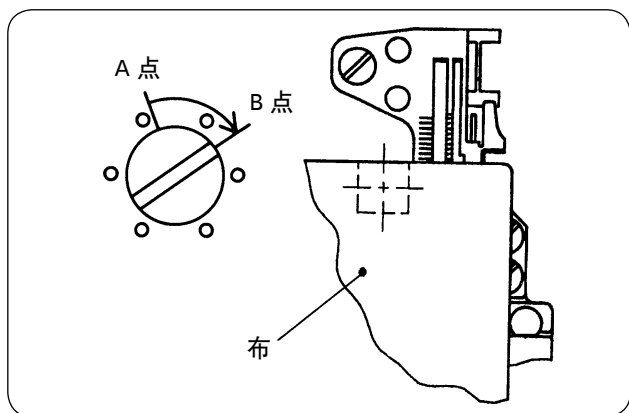


- 1) 请按以下的方法调整发光传感器灵敏度。
 无布 : 绿色和红色灯亮
 有布 : 绿色灯亮, 红色灯灭
 ※ 传感器屏蔽如右图那样呈开的状态。
- 2) 请根据缝制的布料情况, 调节发光传感器的灵敏度。

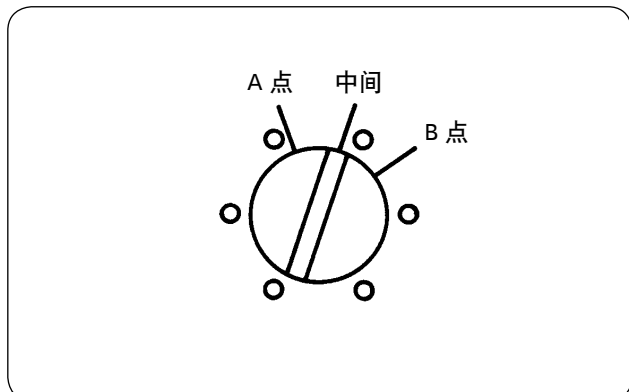


[调整方法]

- 1) 无布的状态
 从最大逐渐降低灵敏度, 稳定显示灯 (LED 绿色) 灭灯的位置作为 A 点。



- 2) 放布后的状态
 把使用布料放到布台的传感器位置, 从 A 点逐渐上升灵敏度, 把稳定显示灯 (LED 绿色) 灭灯的位置作为 B 点。



- 3) 把灵敏度旋钮设定到 A 点和 B 点的中间。
- 4) 确认
 无布时 : 绿色和红色灯亮
 有布时 : 绿色灯亮, 红色灯灭
 以上确认之后, 布端传感器的灵敏度调整变完了。

Ⅶ. 使用方法

为了防止机器的误动作和损伤，请确认以下项目内容。

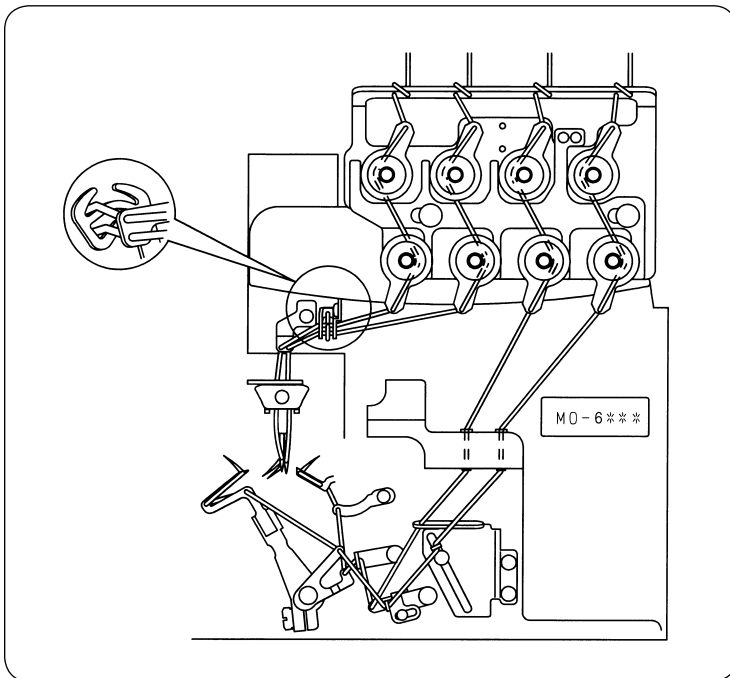
- 最初使用缝纫机之前，请把机器打扫干净。
 - 清除运送途中积存的灰尘，并加油。
 - 请确认电压设定是否正确。
 - 请确认电源插头是否正确连接。
 - 电压规格不同时，请绝对不要使用。
- 加油、机针的安装方法、压脚压力的调节和拆卸方法、缝迹长度的调节、差动送布的调节、切刀和包边宽度的调节、缝纫机机头部的清扫、过滤器以及 网的清扫、更换内容，请参照各有关使用说明书。

1. 穿线方法



注意

为了防止突然的起动造成损伤，请关掉电源之后再行作业。



请按图示进行穿线。
(弯针外罩侧贴有穿线图)

2. 踏板操作

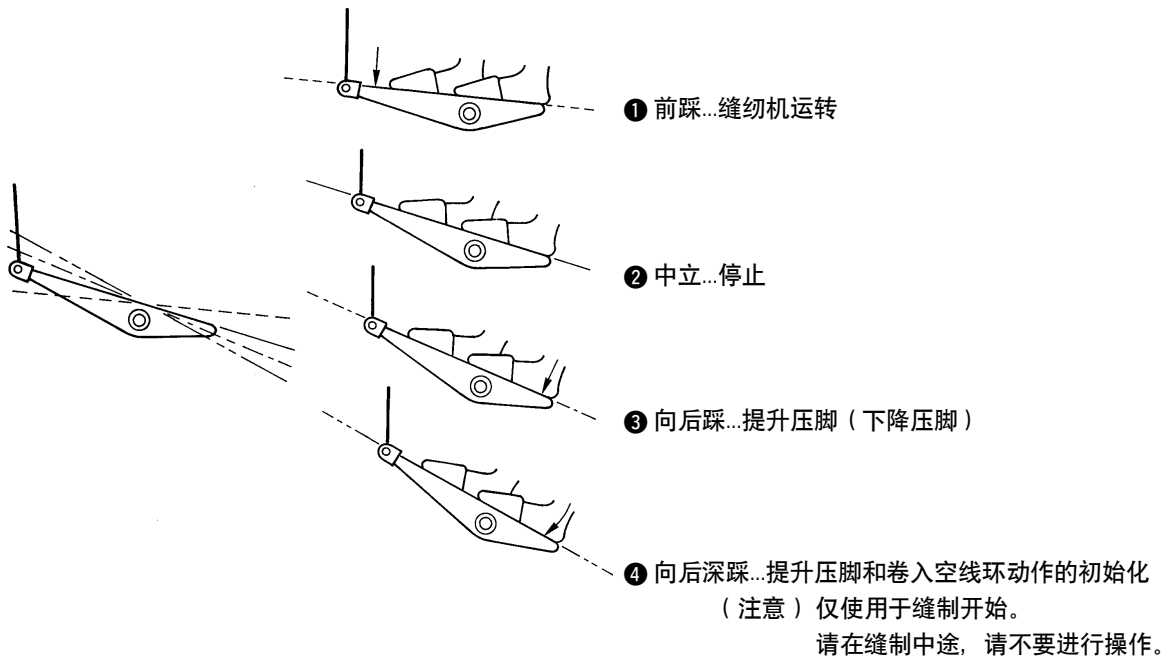


注意

为了防止以外的起动发生人身事故的损伤回转移，和针遗漏部附近手、头发、衣服请不要接近。



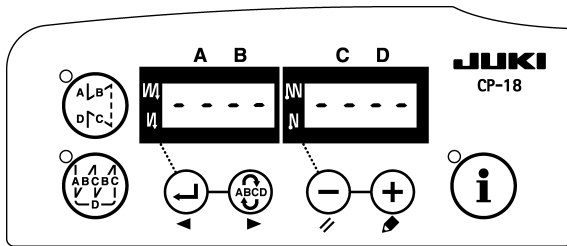
电源开关装入，缝纫机上面死亡检点知道为了半旋转 1 转启动。回转移，和针遗漏部附近如果挨近卷进头发、衣服刺伤和，受伤。



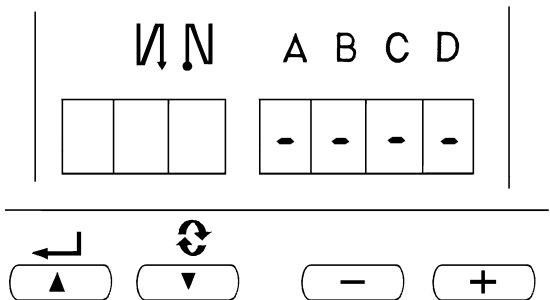
④ 向后深踩时，初期化空线环卷入动作。
因此，缝制途中如果实行了④的动作，便进入开始缝时“开始缝松线”。
请不要在缝制中实行④的动作。

3. 空线环卷入缝

SC-921



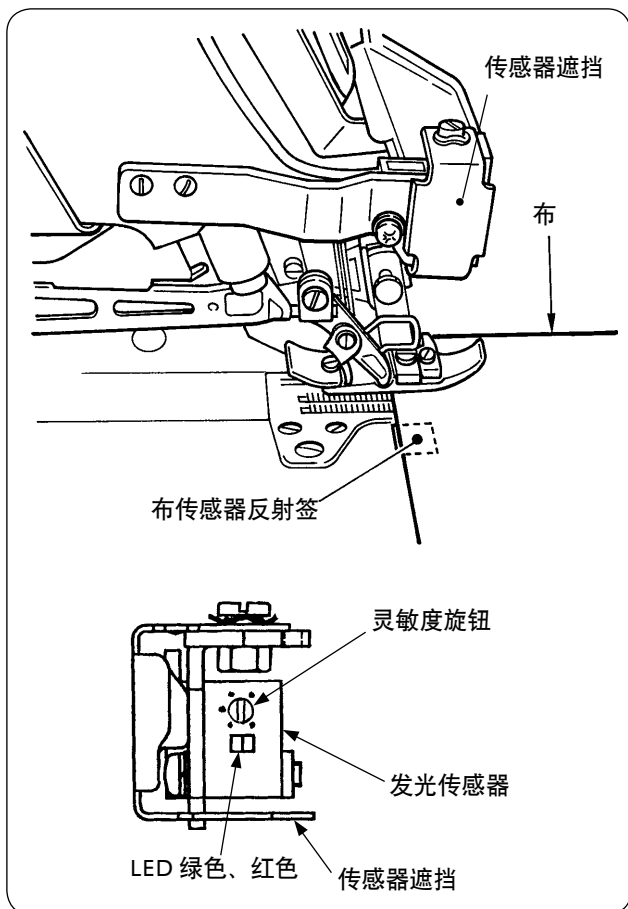
SC-510



(1) 确认 SC-921 (或 SC-510) 的显示

请确认接通电源之后，显示是否变为「----」。

如果不同时，请再次确认 SC-921 (或 SC-510) 的设定。



(2) 确认布的放置及布端传感器

1) 向后方踩起踏板，让机针和压脚上升。

2) 把布放到上切刀里面。

此时，发光传感器的显示：

有布：绿色和红色灯亮

无布：绿色亮灯、红色灭灯

请确认是否正确。

※ 传感器遮光帘为如图所示的开放状态。

离开起踏板之后，压脚下降。

3) 发光传感器的显示不正常时，请更换反射签“**VIII-1. 布端传感器反射签的更换**”或调整发光传感器的灵敏度“**VI-6- (4) 发光传感器的灵敏度调整**”。

(3) 起动

向前踩起踏板之后缝纫机起动。



1. 如果布料没有放到传感器，踩起踏板缝纫机也不起动。
2. 缝制途中想提升压脚时，请向后踩起踏板。（请不要向后深踩）

(4) 缝制结束

1) 布端离开传感器后，自动开始缝空线环。

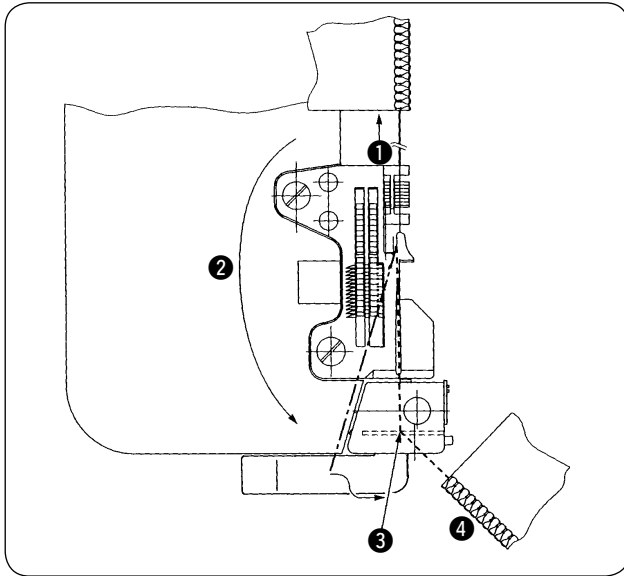
设定针数的空线环缝环结束之后，缝纫机停止，压脚上升。



自天空线环缝制中，离开起踏板缝纫机也不停止。
紧急时，请关闭 (OFF) 电源。

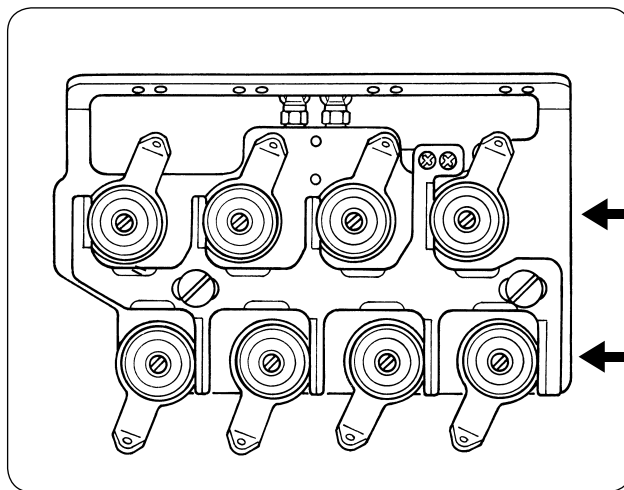
2) 有关缝制结束（自动）空线环的速度、针数设定，SC-921 时请参照“**II-4. 卷入空线环缝制的各种设定**”、“**II-5. 各种设定的变更方法**”；SC-510 时请参照“**III-4. 卷入空线环缝制的各种设定**”、“**III-5. 各种设定的变更方法**”。

(5) 空线环和布的分



- ① 缝结束后向后轻轻拉空线环。
(针板爪和空线环分开的程度)
- ② 注意不要挂到送布牙上, 摆动空线环。
- ③ 把空线环空转到空线环压板下面。
※ 把空线环拉到跟前拉紧。
- ④ 空线环进入针板槽之后, 再向右边拉, 用固定刀切断空线环。

4. 缝制的调整



(1) 缝迹

调整缝迹的线张力器是用2层线张力器中的下侧的张力器。

上层的线张力器是空线环缝用的线张力器。

上层: 空线环缝用

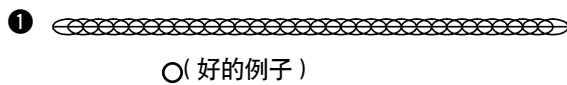
下段: 缝迹用

请调整为适用的缝迹。

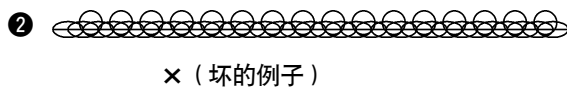
(2) 空线环

空线环状态呈软链状态为理想。

请用上层的线张力器进行调整。



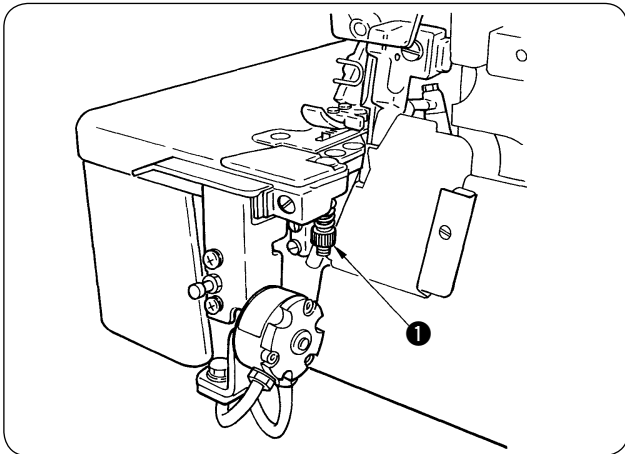
弯针线、针线的长度弄成一样长。①
(线环拉紧松开后有若干缩短)



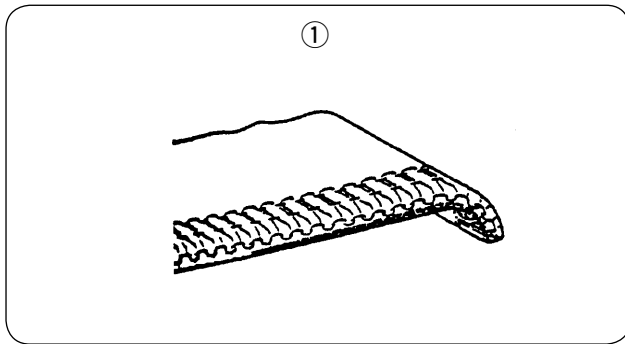
请拉紧飞出的线。
有可能用针线缝空线环, 卷入不良。②

5. 空线环按压弹簧的调整

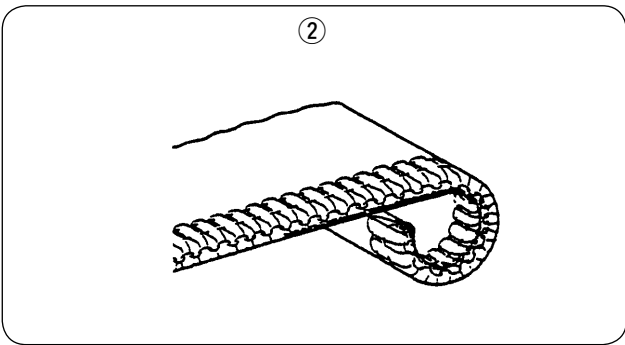
(1) 空线环压脚弹簧压力的调整



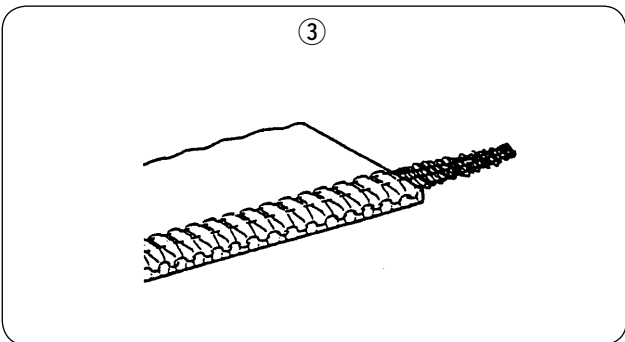
调整，请用空线环压力调节螺丝 ① 来进行。



① 那样，开始缝制的布端稍微向下卷为正常。



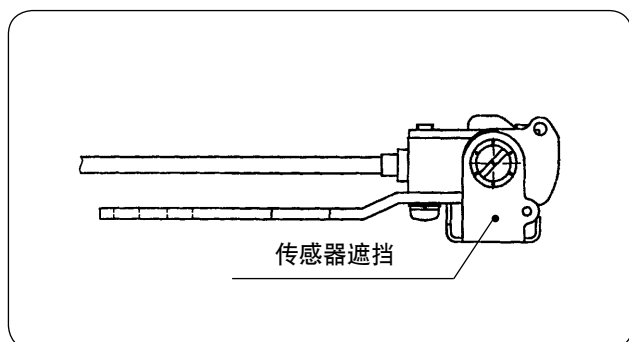
② 开始缝制的布端极端地向下卷时，请减弱弹簧压力。



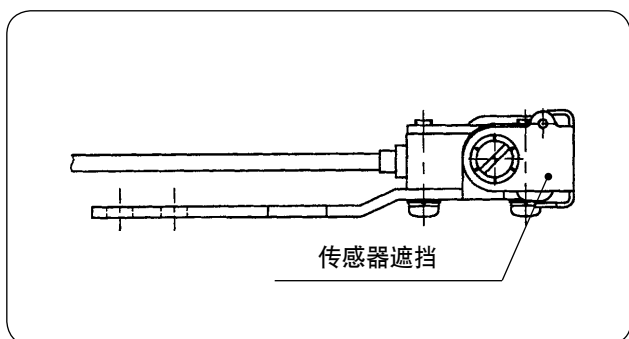
③ 开始缝制的空线环离开缝迹跑到外边时，请增强弹簧压力。

6. 空线环卷入和平缝的变换（传感器屏蔽）

开关布端传感器的屏蔽，就可以变换使用空线环卷入用缝纫机和平缝用缝纫机。屏蔽的开关是转动式。



- 1) 屏蔽开
可以作为空线环卷入用缝纫机使用。
(无布时，前踩起动踏板缝纫机也不起动)



- 2) 屏蔽闭
可以作为平缝用缝纫机使用。
(不管有无布缝纫机均起动)



关闭设备（平缝）时，接通电源后的第一次缝制和把起动踏板踩到最后面的缝制时，开始缝制松线和软起动动作。

把开始缝制的松线针数、软起动针数设定为 0 的话，也可以避免该现象。

VIII. 维修

1. 布端传感器反射签的更换



注意

为了防止突然的启动造成损伤，请关掉电源之后再行作业。

反射签由于经常于缝制物摩擦表面磨损反射性降低，所以必须更换。反射性能降低，开始缝时没有布但是缝纫机也启动，缝制不成软空线环，也不能卷入。调整传感器之后也不行时请更换新的贴签。

- 1) 揭下布台上贴的反射签。
- 2) 把布台的传感器贴签面脱脂擦干净。



缝换反射签之后，请重新调整传感器的灵敏度。

关于传感器的灵敏度的调整方法请参照“VI-6-(4) 发光传感器的灵敏度调整”。

2. 固定刀的更换



注意

为了防止突然的启动造成损伤，请关掉电源之后再行作业。

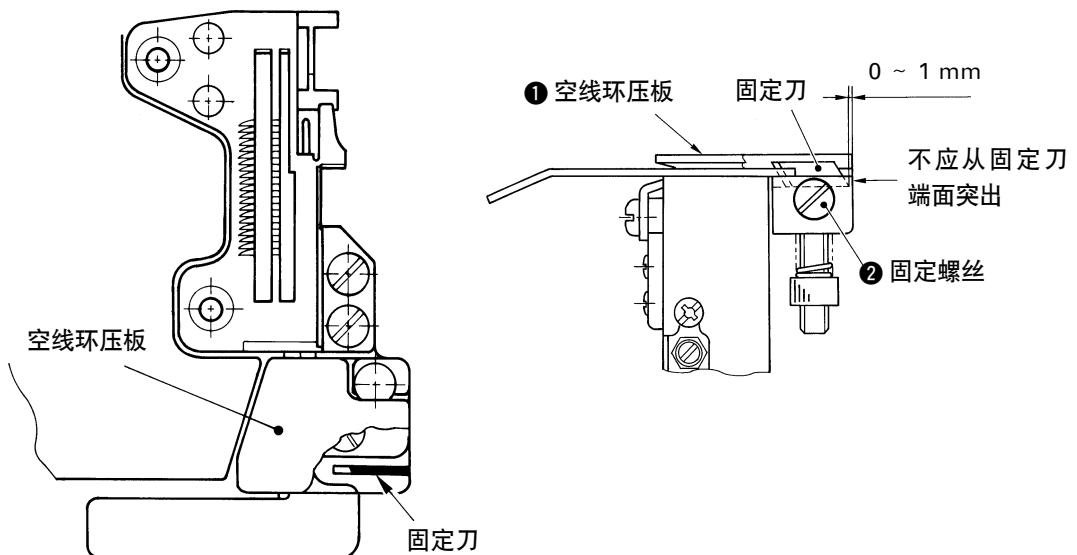
空线环切线变钝后，请更换固定刀。

更换时，请注意不要让固定刀切到手指等。

- 1) 向上抬起空线环压板 ① 转动之后，就可以看见固定刀。
- 2) 拧松固定螺丝 ②，更换固定刀。



安装固定刀时，注意安装时不要碰到底面。空线环压脚如果浮起空线环便不能保持良好形状。

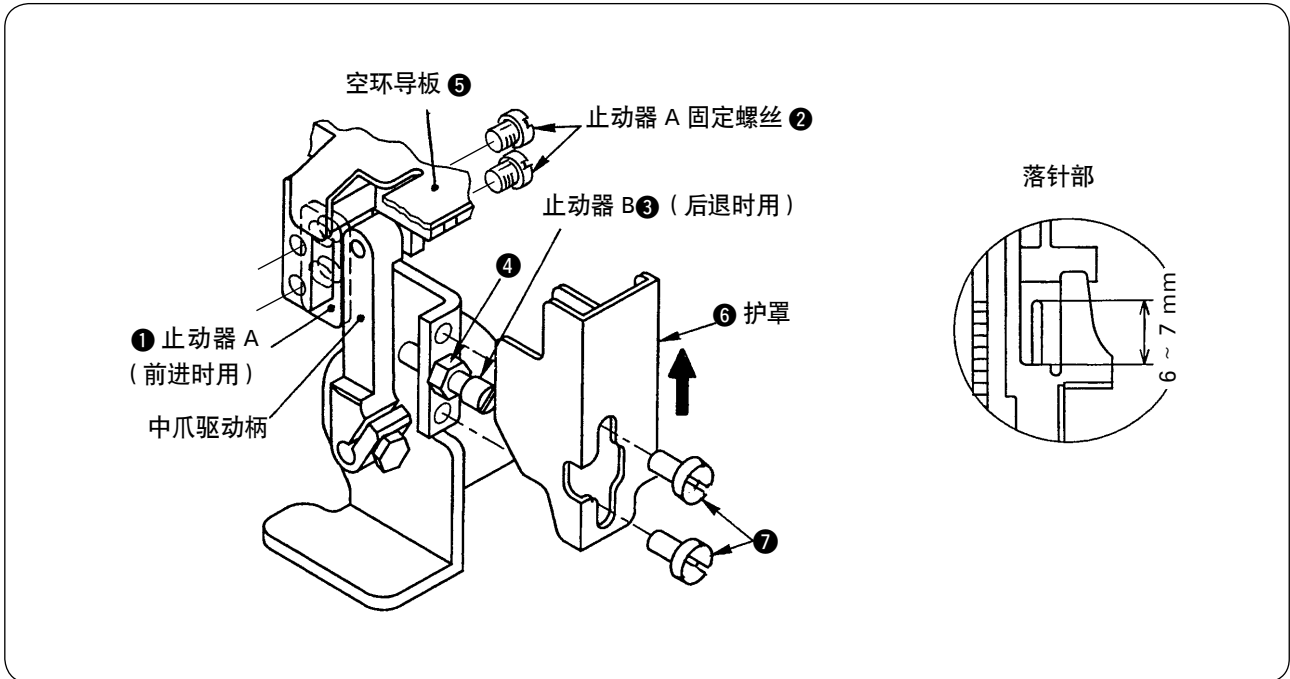


3. 中爪的调整



注意

为了防止突然的起动造成损伤，请关掉电源之后再行作业。



(1) 中爪指突出量的调整

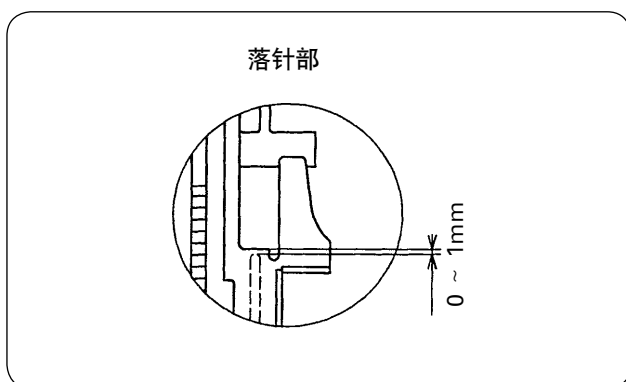
中爪突出针板 6 ~ 7mm 的位置安装止动器 A①。

此时，止动器 A 面接触，用固定螺丝 ② 组装固定。

(调整止动器 B③ 使突出量为 6 ~ 7mm，然后用止动器 A① 顶住以方便作业。)



中爪过度突出后会发生断针的危险。



(2) 中爪后退位置的调整

中爪的前端离针板 0 ~ 1mm 的位置安装止动器 B③。

调整后用固定螺母 ④ 固定止动器 B③。

(用止动器塞 B③ 调整为同面之后，把止动器 B 转动 1/2 ~ 3/4 圈以方便作业)




如果中爪拉得过度，动作会变坏。

(3) 护罩的安装


护罩 ⑥ 向箭头方向轻轻推，顶到空线环导板 ⑤，用固定螺丝 ⑦ 固定。

IX. 空线环卷入缝的故障处理

1. 使用 SC-921 时

故障处理	请参照
1. 空线环卷入不良时	
① 空线环做成软链状态。	P41
② 增强空线压力。	P42
③ 增加开始缝制的的松线针数。	P8, 12
④ 下降低速起动的缝制速度。	P8, 10
⑤ 增加低速起动的针数。	P8, 10
2. 开始缝时针线松弛时	
① 减少开始缝的松线针数。	P8, 12
② 下降低速起动的缝制速度。	P8, 10
③ 增加低速起动的针数。	P8, 10
 参考 1 ~ 2 针空线环卷入会变的漂亮。	
其它检查项目	
① 是否设定为空线环卷入模式？	P8 ~ 12
② 是否变为低速起动？	P8 ~ 12
③ 空线环压板能否浮起？	P44
④ 松线板是否被拉住，动作是否正常？	P26, 32
⑤ 布料是否放到上刀里面？	P35

2. 使用 SC-510 时

故障处理	请参照
1. 空线环卷入不良时	
① 空线环做成软链状态。	P41
② 增强空线压力。	P42
③ 增加开始缝制的的松线针数。	P19, 23
④ 下降低速起动的缝制速度。	P19, 21
⑤ 增加低速起动的针数。	P19, 21
2. 开始缝时针线松弛时	
① 减少开始缝的松线针数。	P19, 23
② 下降低速起动的缝制速度。	P19, 21
③ 增加低速起动的针数。	P19, 21
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">  松弛 1 ~ 2 针空线环卷入会变的漂亮。 </div>	
其它检查项目	
① 是否设定为空线环卷入模式？	P19 ~ 23
② 是否变为低速起动？	P19 ~ 23
③ 空线环压板能否浮起？	P44
④ 松线板是否被拉住，动作是否正常？	P26, 32
⑤ 布料是否放到上刀里面？	P35

A blank page with rounded corners and horizontal lines for writing. The page is divided into a large blank area at the top and a series of horizontal lines for writing below. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.

TÜRKÇE

Bu Kullanma Kılavuzu, LB-6 için hazırlanmıştır.

Cihaz MO-6000△ serisine takılacağı zaman, makineyi hizmete almadan önce MO-6000△ Kullanma Kılavuzunda yer alan "ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATI" bölümünü dikkatle okuyun ve orada verilen talimatı eksiksiz öğrenin.

Ayrıca, bu aleti monte ederken ve kurulumunu yaparken, bu Kullanım Kılavuzunun yanı sıra Parça Föylerine ve SC-921 (ya da SC-510) Kullanım Kılavuzuna da bakın.

İÇİNDEKİLER

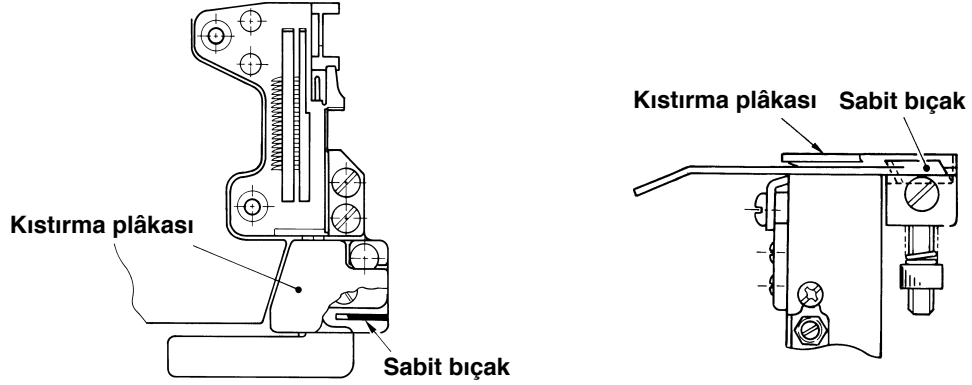
I . GİRİŞ	1
II . KONTROL ÜNİTESİNİN AYARLANMASI (SC-921)	1
1. Makine modelinin düzenlenmesi	1
2. İplik kıstırma işlev parametrelerinin ayarlanması	4
3. Otomatik ayak kaldırma işlevinin düzenlenmesi	7
4. İplik kıstırma işlev parametrelerinin yapılabilir ayarları	8
5. Farklı ayarların değiştirme yöntemi	10
III. KONTROL ÜNİTESİNİN AYARLANMASI (SC-510)	13
1. Makine modelinin düzenlenmesi	13
2. İplik kıstırma işlev parametrelerinin ayarlanması	16
3. Otomatik ayak kaldırma işlevinin düzenlenmesi	18
4. İplik kıstırma işlev parametrelerinin yapılabilir ayarları	19
5. Farklı ayarların değiştirme yöntemi	21
IV. HAVALI PARÇALARIN TAKILMASI	24
1. Hava regülatörünün takılması	24
2. Solenoid valfin takılması	25
V. PARÇALARIN DİKİŞ MAKİNESİNİN KAFASINA TAKILMASI	26
1. İplik tansiyonu genel grubunun takılması (iplik bırakma ünitesi)	26
2. Baskı ayağı kaldırma ünitesinin takılması	27
VI. KURULUM	29
1. Makine kafasının takılması	29
2. Senkron ünitesinin ayarlanması	30
3. Hava boru tesisatı	31
4. SC-921 socketinin bağlanması	33
5. SC-510 socketinin bağlanması	34
6. Kumaş kenar sensörünün takılması	35
VII. KULLANMA YÖNTEMİ	38
1. İplik takılması	38
2. Pedalin çalışması	39
3. İplik kıstırma dikiş işlemi	39
4. Dikişin ayarlanması	41
5. İplik kıstırma işlev parametrelerinin ayarlanması	42
6. Kıstırma ile iplik çekmenin ve düz dikişin değiştirilmesi (Sensör panjuru)	43
VIII. BAKIM	44
1. Kumaş kenar sensörü reflektör etiketinin değiştirilmesi	44
2. Sabit bıçağın değiştirilmesi	44
3. Ara mandalı ayarlanması	45
IX. İPLİK KISTIRMA İŞLEMİ SIRASINDA ORTAYA ÇIKAN SORUNLARIN GİDERİLMESİ İÇİN ÖNLEMLER	46
1. SC-921 kullanıyorsanız	46
2. SC-510 kullanıyorsanız	47

I . GİRİŞ



UYARI:

Sabit bıçak, kıştırma plâkasının altına takılmıştır. Kıştırma plâkasını çıkartırken veya kaydırırken, sabit bıçak açığa çıkar. Sabit bıçak parmaklarınızı kesebilir. Bu nedenle, dikkatli olun.



II . KONTROL ÜNİTESİNİN AYARLANMASI (SC-921)

Bu Kullanma Kılavuzunda, sadece LB-6 ile ilgili işlevler anlatılmıştır.

Diğer işlevlerle ve ayarlarla ilgili ayrıntılı bilgiler için; SC-921 Kullanma Kılavuzuna bakın.



Kurulumdan sonra teslim edilen dikiş makinelerinde, makine modeli ile diğer maddeler düzenlenmiş ve hazır durumda olur. Makine model düzenlemesi yapmayın.

1. Makine modelinin düzenlenmesi



1. Dikiş makinesini satın aldıktan sonra ilk defa kullanırken, makine modeli düzenleme işlemini gerçekleştirin. Dönüş yönü ve maksimum dikiş hızını, dikiş makinesi model ayarı belirler. Düzenleme hatalı olursa, arızalara yol açar. Bu nedenle, dikkatli olun.
2. Başlangıçta tansiyon düşürerek dikilecek dikiş adedi, yavaş başlatma dikiş adedi vs. gibi çok sayıda ayar işlemi, makine modelini düzenledikten sonra yapılabilir.
3. Daha önce 2. maddede belirtilen çeşitli ayar işlemleri yapıldıktan sonra makine model düzenlemesi yapılacak olursa, bütün ayar verileri silinir ve kontrol ünitesi düzenleme öncesi duruma yeniden döner. Bu durumda, bütün işlemlerin yeniden yapılması gerekir. Bu nedenle, dikkatli olun.

(1) Makine kafası tipinin seçilmesi

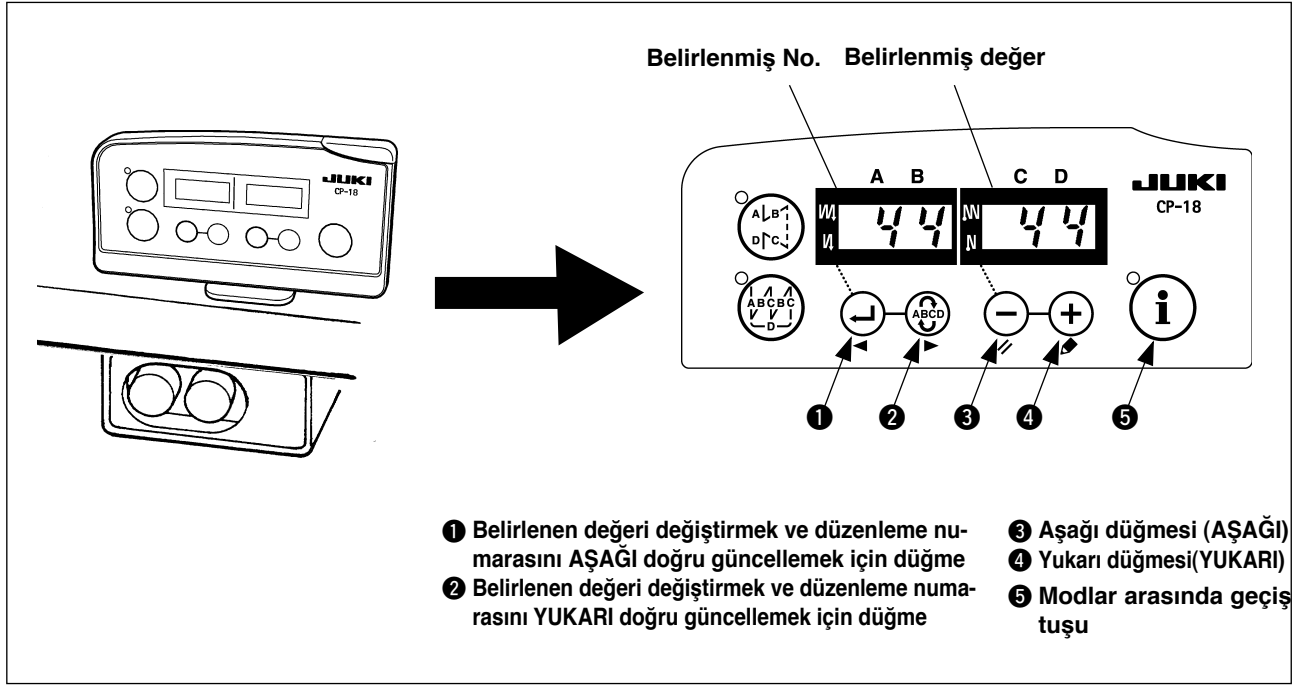
Makine kafa tipini MO.1 veya MO.2 olarak seçin.

MO.1 ve MO.2 arasındaki tek fark dikiş hızı ayarıdır. Kullandığınız dikiş makinesinin maksimum dikiş hızını aşmamaya dikkat edin.

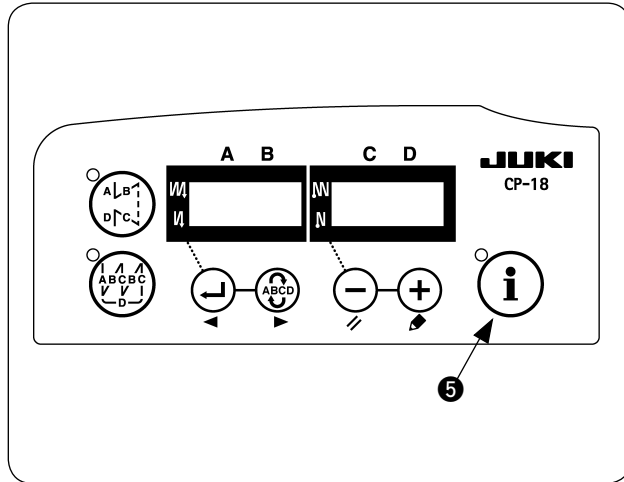
Makine kafa tipi	Maksimum dikiş hızı	Dikiş hızı, dikiş makinesi model ayarının hemen ardından yapılmalıdır
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

Makine modeli MO.1 seçildiği zaman devri 4.000 sti/min.; MO.2 seçildiği zaman 7.000 sti/min. olarak belirleyin. Dikiş hızını değiştirmek için bakınız "II-4. İplik kıştırma işlev parametrelerinin yapılabilir ayarları" ve "II-5. Farklı ayarları değiştirme yöntemi".

(2) Makine kafa tipi seçme yöntemi



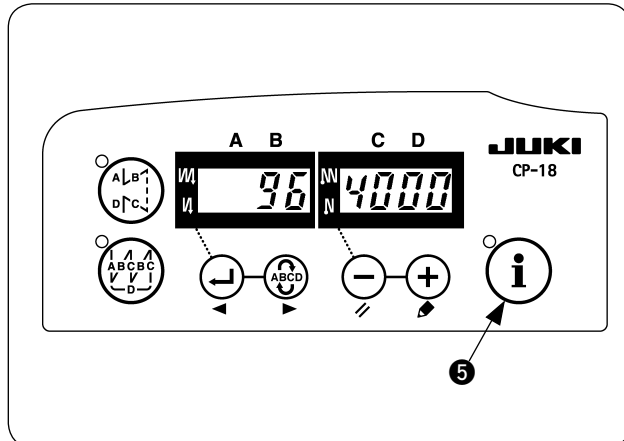
Aşağıda açıklanan yöntemler dışında bir yola başvurarak şalter işlemlerini yapmayın. Şalteri kapattığınız zaman, en az bir saniye veya daha uzun süre geçtikten sonra AÇMAYA dikkat edin. Şalter KAPATILDIĞI anda hemen yeniden AÇILIRSA, dikiş makinesi normal çalışmayabilir. Bu süre sonunda şalteri tekrar AÇIN.



Fonksiyon ayar modu

[Kullanıcı moduna geçiş]

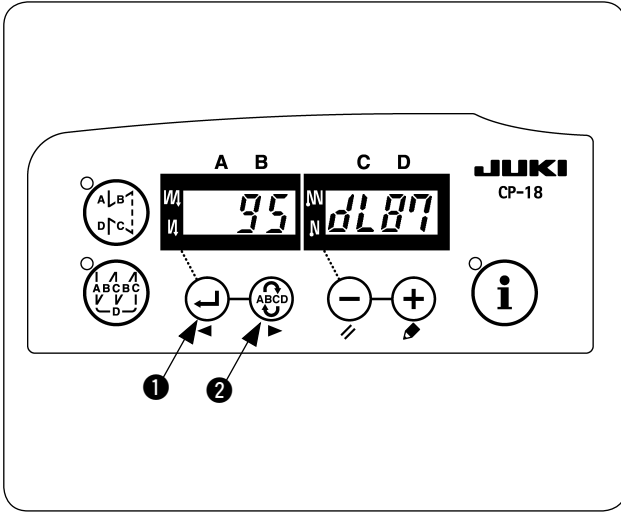
- 1) Ünitenin şalterini KAPATIN.
- 2) **i** düğmeye **4** basarak, ünitenin elektriğini AÇIN.





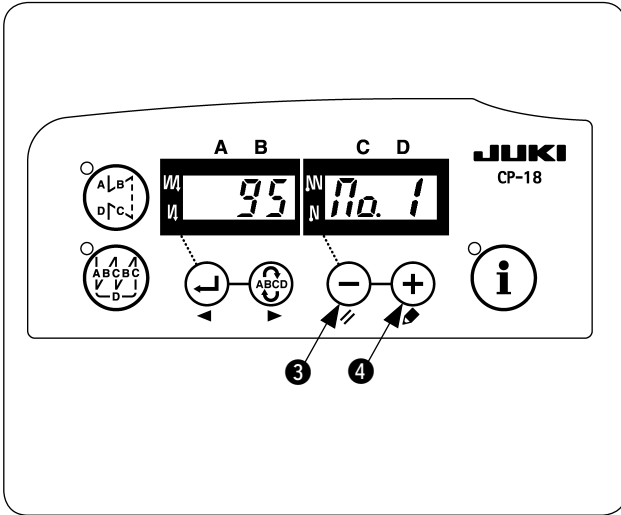
- 3) Ekran görünümü şekildeki gibidir. (Gösterge değişmezse; 1. ve 2. basamakları yeniden uygulayın.)





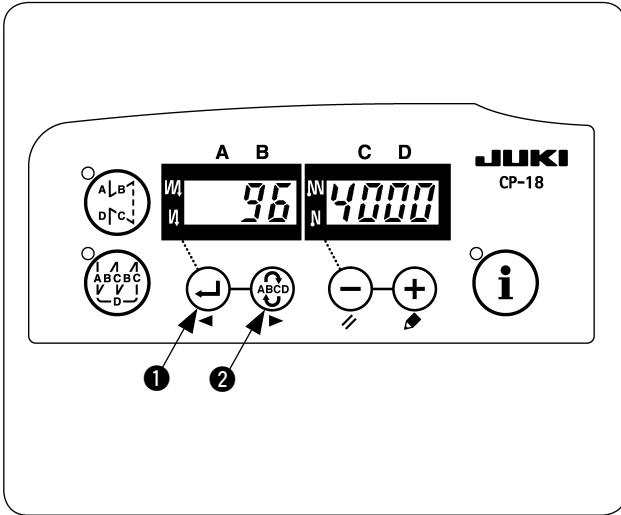
Diğer öğeleri önceden ayarladıysanız, girmiş olduğunuz son numara ve veri ekranda görülür.





- 4) Şekilde görülen ekranı (95 numara) izlemek istiyorsanız  düğmesine **1** ya da  düğmesine **2** basın.



- 5)  düğmesine **5** ( düğmesi **6**) basarak makine kafası tipi seçilebilir. MO.1 ve MO.2 arasındaki tek fark, maksimum dikiş hızının ayar aralığıdır.
- MO.1 : 5.500 sti/min. 'a kadar.
 - MO.2 : 8.000 sti/min. 'a kadar.



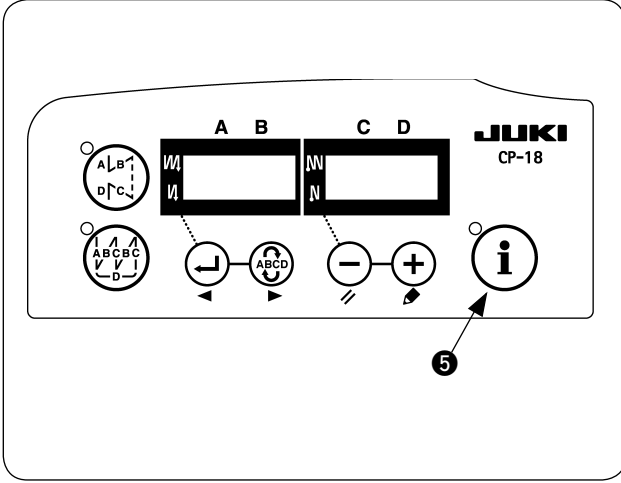
- 6) Makine kafası tipini seçtikten sonra,  düğmesine **3** ( düğmesi **4**) basınca 96 ya da 94 numaralı adıma geçilir ve ekran görünümünde otomatik olarak makine kafası tipine denk düşen ayar içeriğine geçilir.

Onemli Makine kafa tipi değiştirilirken, daha önce belirlenen değerler standart ayar değerlerine döner.

Şalteri KAPATIN.

Onemli Kayıt işlemi gerçekleştirilmeden önce makinenin şalteri kapatıldığı takdirde, düzenleme değiştirilmeden kalır. Bu nedenle, dikkatli olun.

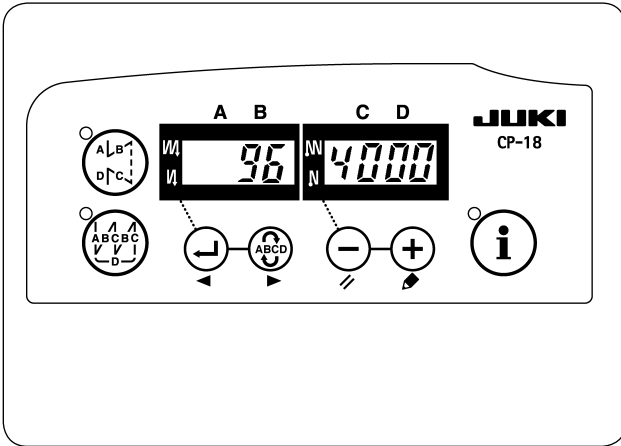
2. İplik kıştırma işlev parametrelerinin ayarlanması.



Fonksiyon ayar modunun değiştirilmesi

[Servis moduna geçiş]

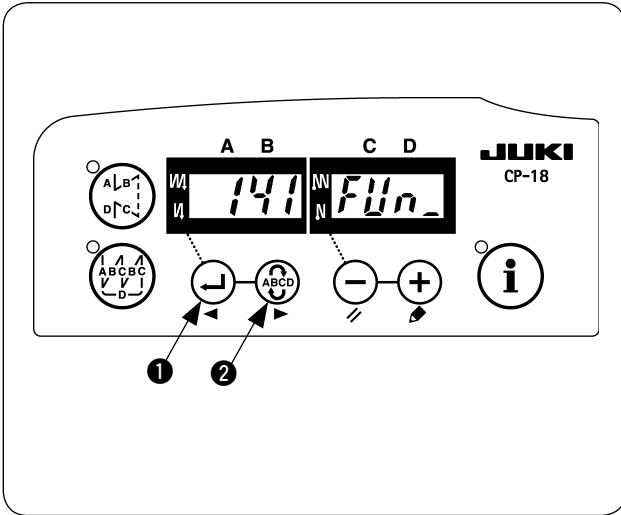
- 1) Şalteri KAPATIN.
- 2) **i** düğmeye **5** basarak, ünitenin elektriğini AÇIN.
- 3) Ekran açılır. Üç saniye daha **i** düğmeye **5** basmaya devam edin.
- 4) İkinci sesli uyarıdan sonra, servis moduna geçiş işlemi tamamlanır.



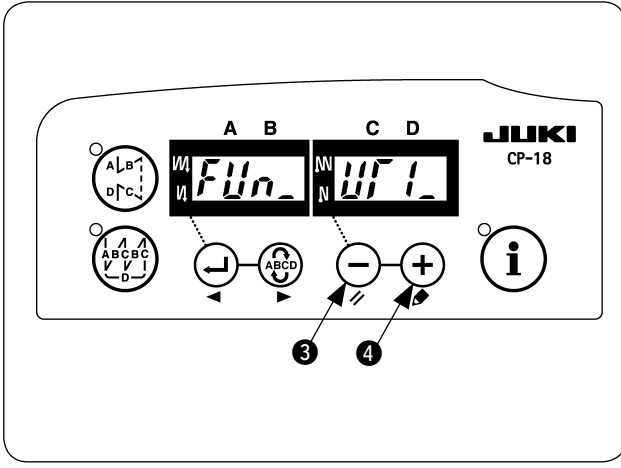
Ekran, çizimde gösterilen verileri belirtir.
(Kullanıcı modunda olanın aynısıdır)



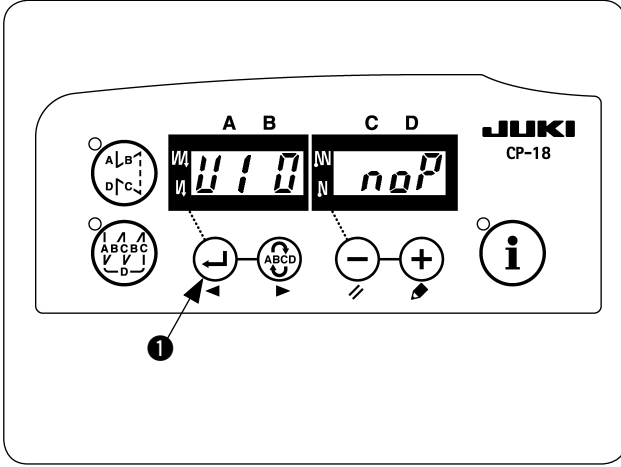
Diğer öğeleri önceden ayarladıysanız, girmiş olduğunuz son numara ve veri ekranda görülür.



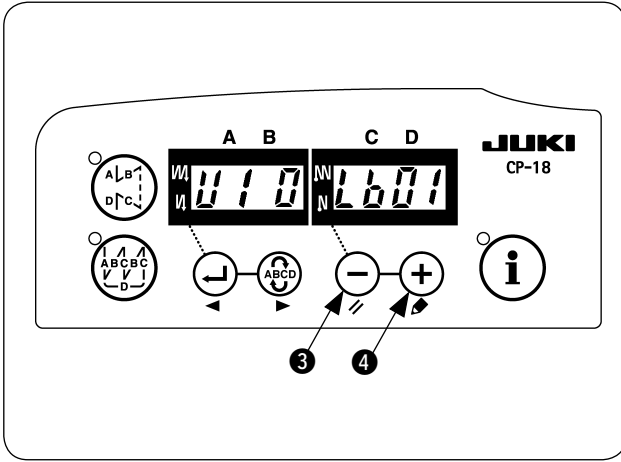
- 5) İplik kıştırma işlev parametrelerini çağırın. Şekilde görülen ekranı (141 numara) izlemek istiyorsanız **ABCD** düğmesine **1** ya da **ABCD** düğmesine **2** basın.



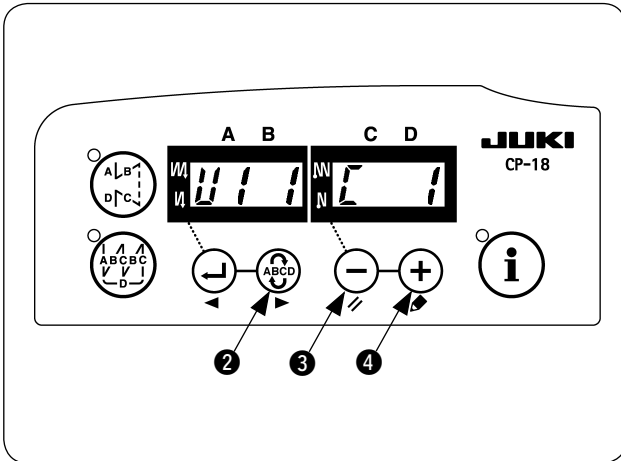
- 6) Yardımcı cihaz 1'i çağırmak için \ominus düğmesine **3** ya da \oplus düğmesine **4** basın.
(FUn_ UT1_ verileri gösterilir)



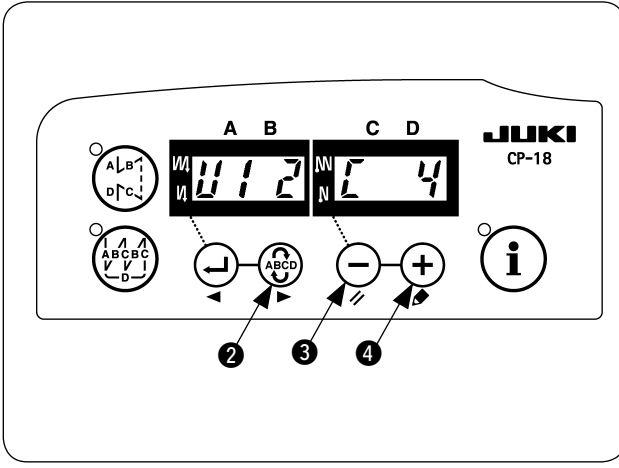
- 7) \leftarrow düğmesine **1** basın.
(Çizim, \leftarrow düğmeye **1** basıldıktan sonraki durumu gösterir.)






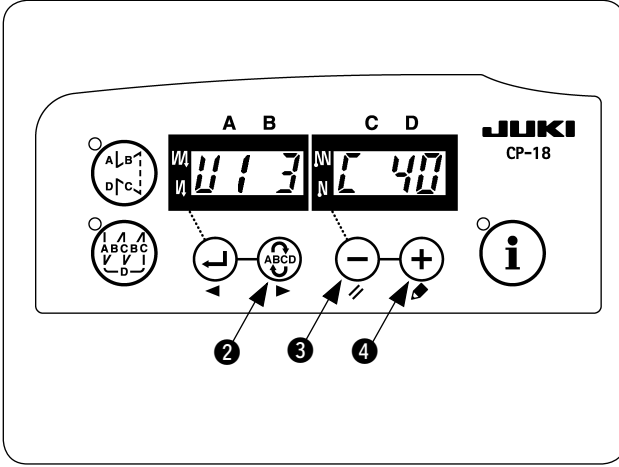
- 8) Ekranda "U1 0" varken, LB işlevini çağırmak için \ominus düğmesine **3** ya da \oplus düğmesine **4** basın.
(U1 0 Lb 01 ekranda gösterilir)






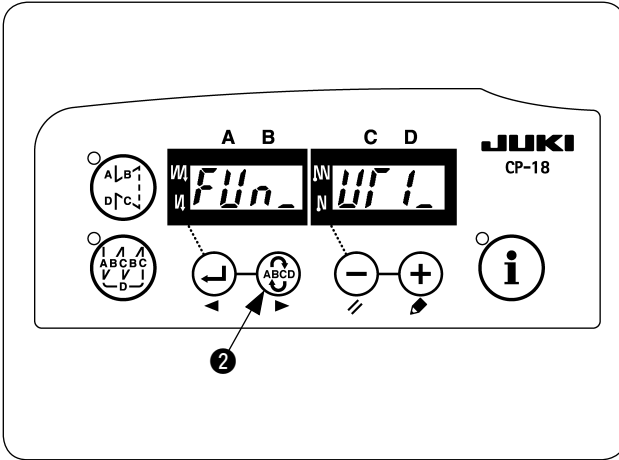
- 9) "U1 1" işlevini çağırmak için \leftarrow düğmesine **2** basın. Bu durumda, dikiş başlangıcında iplik gergin değilken dikilecek ilmek sayısı belirlenebilir. Ayarı değiştirmek için \ominus düğmesine **3** ya da \oplus düğmesine **4** basın. Ayarı değiştirmeniz gerekmiyorsa 10) adıma geçin.




- 10) "U1 2" işlevini çağırmak için  düğmesine **2** basın. Malzeme sensörünün dikiş sonunda malzeme kenarını algıladığı noktadan, ipliğin artık gergin olmadığı noktaya kadar dikilecek olan ilmek sayısı. Ayarı değiştirmek için  düğmesine **3** ya da  düğmesine **4** basın. Ayarı değiştirmeniz gerekmiyorsa 11) adıma geçin.



- 11) "U1 3" işlevini çağırmak için  düğmesine **2** basın. Gevşek zincir ilmek sayısı ayarlanabilir. Ayarı değiştirmek için  düğmesine **3** ya da  düğmesine **4** basın. Ayarı değiştirmeniz gerekmiyorsa 12) adıma geçin.

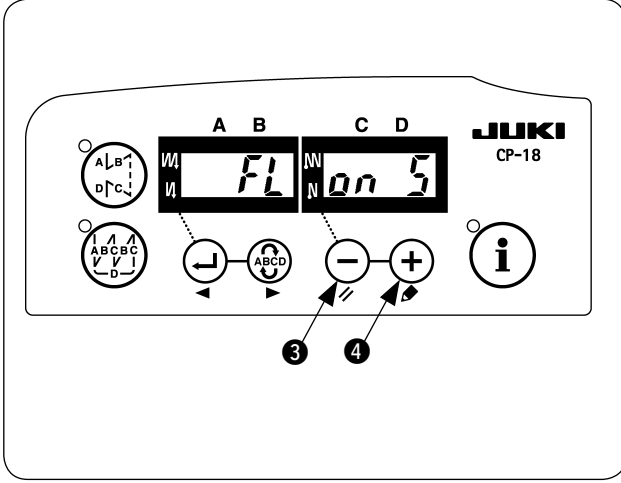


- 12) "FUN_ UT1_" ekranını tekrar çağırmak için  düğmesine **2** basın. Ardından güç şalterini kapatın. LB işlevinin ayarları artık onaylanır.

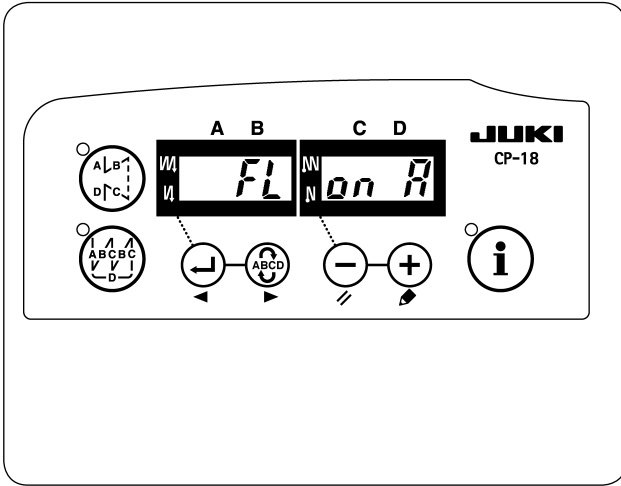


"U1 1" ile "U1 3" arasındaki ayarları değiştirmeniz gerekmez bile 9) ve 12) adımlarını atlamayın. Bu adımları atlarsanız, LB işlevinin ayarları onaylanmaz.

3. Otomatik ayak kaldırma işlevinin düzenlenmesi



- 1) Şalteri KAPATIN.
- 2) **-** düğmeye **3** basarak, ünitenin elektriğini AÇIN.
- 3) Ekranda "FL on" görülür. Ekranda "FL off" görüldüğü zaman 1) ve 2) adımlarını tekrar uygulayın.
- 4) **+** düğmesi **4** yardımıyla, ekranda "FL on S" ve "FL on A" arasında geçiş yapılabilir. "FL on A" yı seçin.



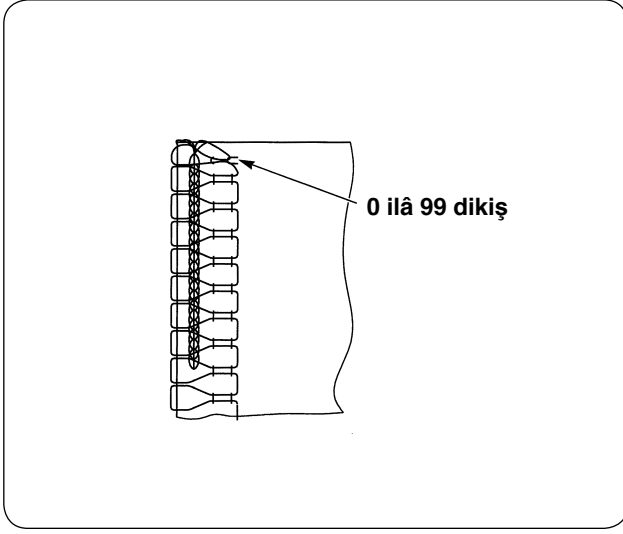
- 5) Ekranda "FL on A" verisi gösterildiği zaman, otomatik ayak kaldırma işlevi etkin hale gelir. Bu durumda şalteri KAPATIN.

4. İplik kıştırma işlev parametrelerinin yapılabılır ayarları

Standart önemli işlevlerle ilgili değer düzenlemeleri, 1. basamaktan 3. basamağa kadar olan uygulamalarla yapılır. Ancak değerler, dikiş koşullarına bağlı olarak değiştirilebilir. Değişiklik, “kullanıcı modunda” veya “normal modda” gerçekleştirilebilir. Kıştırma işlem parametresinin tipik düzenleme işlevleri, aşağıda verilen listede gösterilmiştir.

Düzenleme maddesi	Standart değer	Düzenleme kademesi	Değiştirme modu	Program No.	Hatırlatmalar
Maksimum dikiş hızı [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 ilâ 5500 150 ilâ 8000	Kullanıcı modu	96	
Yavaş başlatmada dikiş adedi [dikiş]:	4	0 ilâ 19		1	
Yumuşak çalışmada başlangıcı için dikiş hızı [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 ilâ Azami.		37	No. 96 azami değeri
Dikiş sonunda gevşek zincir dikiş hızı [sti/min] MO.1 MO.2	2000 3000	150 ilâ Azami.		38	No. 96 azami değeri
Dikiş başlangıcında tansiyon düşürülmüş dikiş adedi [dikiş]	1	0 ilâ 100	Normal mod	U1 1	8. Sayfaya bakın.
Dikiş sonunda iplik tansiyonu düşürmek için kumaş kenarı algılama sensöründen gelen dikiş adedi sinyali.[dikiş]	4	0 ilâ 100		U1 2	8. Sayfaya bakın.
İplik kıştırma dikiş adedi [dikiş]	40	0 ilâ 100		U1 3	İplik kıştırma uzunluğu ayarlanmıştır.

* Diğer ayarlar için, SC-921 Kullanma Kılavuzu ve SC-921 Mühendislik Kılavuzuna bakın.



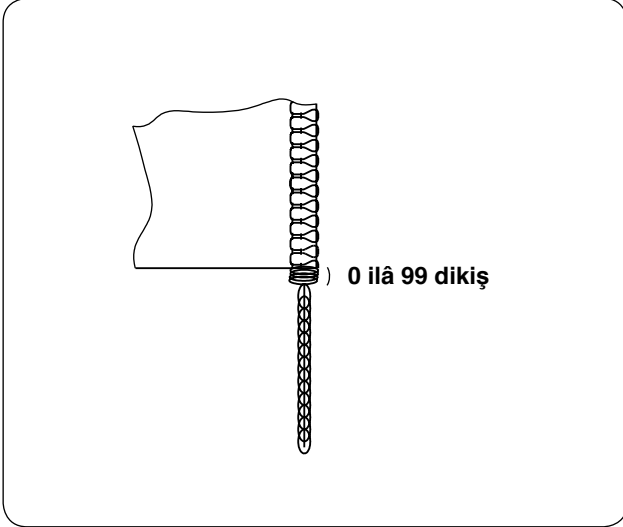
- 1) Dikiş başlangıcında düşük tansiyonda dikilecek dikiş adedi.

Dikiş başlangıcında tansiyon düşürülmüş olarak dikilecek dikiş adedi değiştirilebilir. İplik kısırtma işlemi yapılırken, dikiş başlangıcında iplik tansiyonunun bir veya iki dikiş için düşürülmesi suretiyle ipliğin kesin olarak kısıtılması mümkündür.



Tansiyon düşürülmüş olarak dikilecek dikiş adedi, dikiş makinesinin çalışmaya başladıktan sonra dikiş adedidir. Ürünün genelinde tansiyon düşürülmüş olarak gerçekleştirilecek dikiş adedi değildir.

Ayrıca, yumuşak çalışma başlangıcında, dikiş hızı ve ilmek sayısı ayarlarına bağlı olarak, gerginliği azaltma mekanizmasının zamanında çalışamayabileceğini unutmayın. İplik gergin değilken dikilecek ilmek sayısı, bu durumda ayar değerini aşabilir.



- 2) Sonda tansiyon düşürülmüş olarak dikilecek dikiş adedi.

Dikiş sonunda, kumaş kenarı algılama sensöründen kumaş sonu sinyali geldikten sonra iplik tansiyonu düşürülmüş olarak dikilen dikiş adedidir.



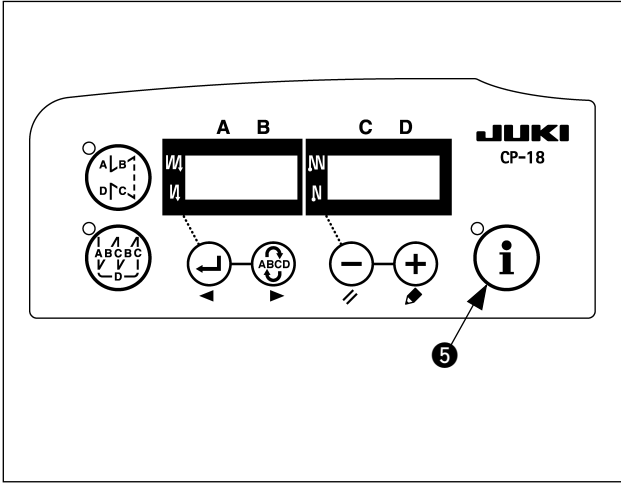
Kumaş sonundan itibaren sayılan ürünün genelinde tansiyon düşürülmüş olarak gerçekleştirilecek dikiş adedi değildir.

5. Farklı ayarların deęiřtirme ynemi

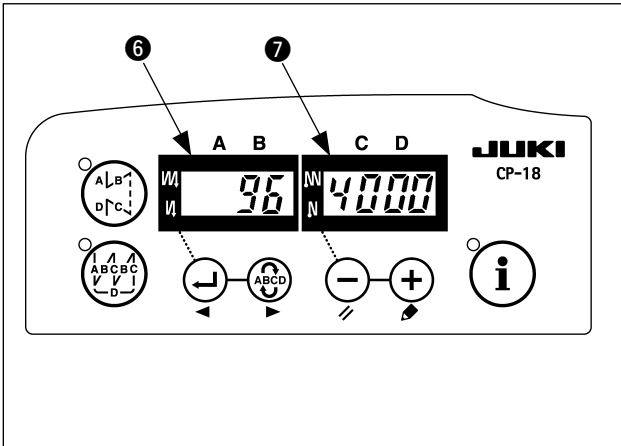
“II-4. İplik kıştırma iřleminde farklı düzenlemeler” paragrafına ve deęiřtirilecek madde modunun deęiřtirme ynemi bakın.

İlgili modların deęiřtirme ynemi, ařaęıdaki listede belirtilmiřtir.

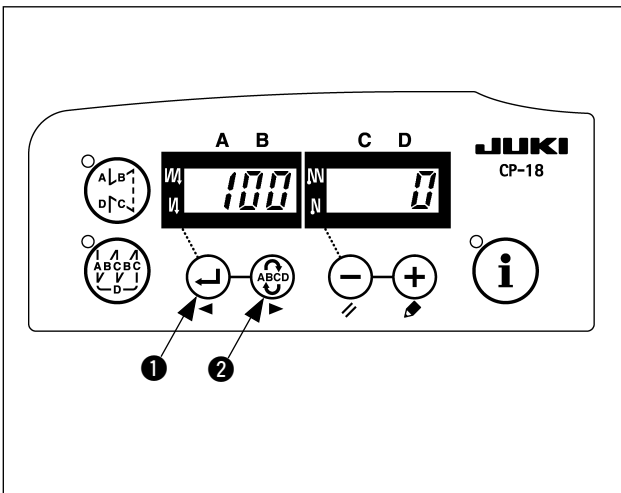
(1) Kullanıcı modu deęiřtirme ynemi



- 1) řalteri KAPATIN.
- 2) **i** düğmeye **5** basarak, ünitenin elektrięini AÇIN.

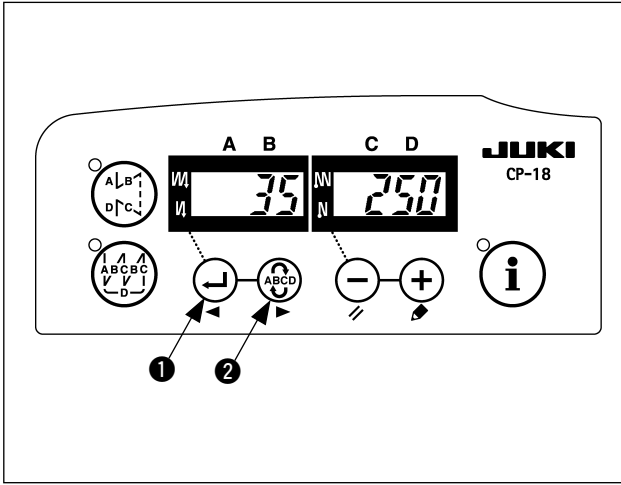
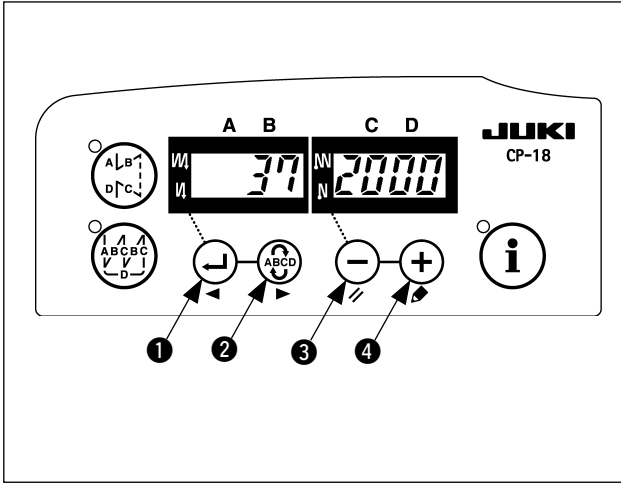


- 3) Ekrandaki göstergeler (**6** ve **7**) yanar. (Gösterge deęiřmezse; 1) ve 2) basamakları yeniden uygulayın.)
Girmiř olduęunuz son rakam ve veriler ekranda görülür.



- 4) Düzenleme numarasını ileri almak istedięiniz zaman, numarayı ilerletmek için **ABCD** düğmeye **2** ve önceki düzenleme numarasına geri dönmek istedięiniz zaman düğmeye **←** **1** basın.

← düğme **1** (veya **ABCD** düğme **2**) basılı tutulduęu zaman; düzenleme deęeri sürekli olarak geri (ileri) sayar. Düzenleme numarası ileri (geri) alındıęı zaman, bir önceki (bir sonraki) içerik kaydedilir. Bu nedenle içerięi deęiřtirirken (yukarı/ařaęı düğmesine basarken) ok dikkatli olun.



Örnek) Yumuşak çalışma başlangıcında dikiş hızının değiştirilmesi (37 numara)

37 numarayı çağırmak için düğmesine

1 ya da düğmesine **2** basın.

Dikiş hızını değiştirmek için düğmesine

3 ya da düğmesine **4** basın.

5) Ayarı değiştirdikten sonra, güncellenmiş olduğunuz değeri onaylamak için düğmesine **1** ya

da düğmesine **2** basın.

1. Bu işlemi yapmadan şalteri **KAPALI** konuma getirdiğiniz takdirde, değişiklikler güncel hale getirilmez.

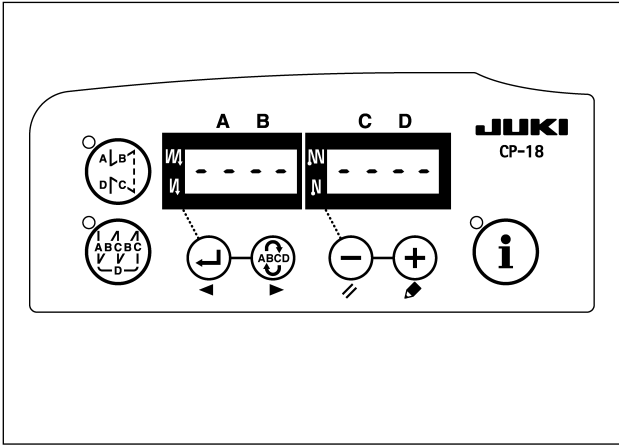
2. düğmeye **1** bastığınız zaman, ekrandaki düzenleme içeriği bir basamak önceki düzenleme numarasının içeriğine geçer.

3. düğmeye **2** bastığınız zaman, ekran bir sonraki düzenleme numarasının verilerine geçer. İşlemi tamamladıktan sonra şalteri **KAPATIP** tekrar **AÇTIĞINIZ** zaman; normal çalışmaya geri dönülür.

İşlemi tamamladıktan sonra şalteri **KAPATIP** tekrar **AÇTIĞINIZ** zaman; normal çalışmaya geri dönülür.

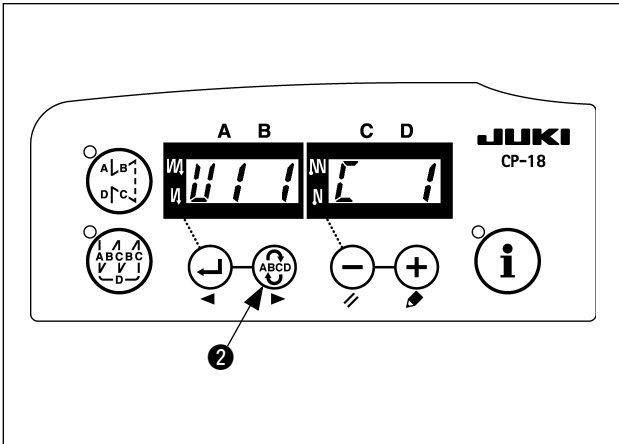


(2) Normal modda deęiřtirme ynemi



1) Őalteri AĀIN.

A, B, C ve D verilerinin altında “-” sembolleri gösterilir.

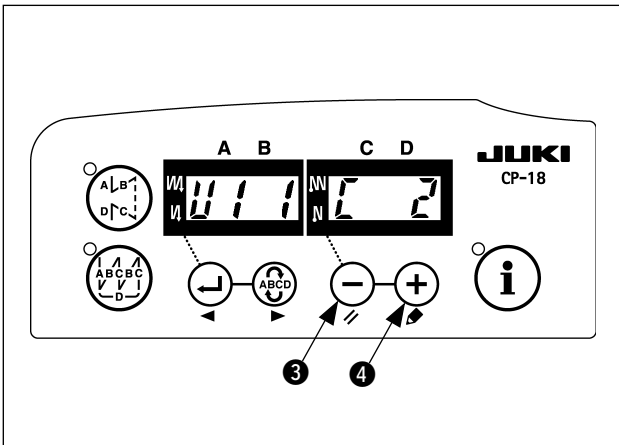


2) Düzenleme modunun aęırılması

ABCD düęmeye 2 basın.

Ekran çizimde gösterilen Őekilde deęiřir ve her iřlemin gösterilen dikiř adedi burada deęiřtirilir (Ekran verisi C). ABCD düęmeye 2 her basılıřında ekran; U1 1 U1 2 U1 3 Őeklinde deęiřir.

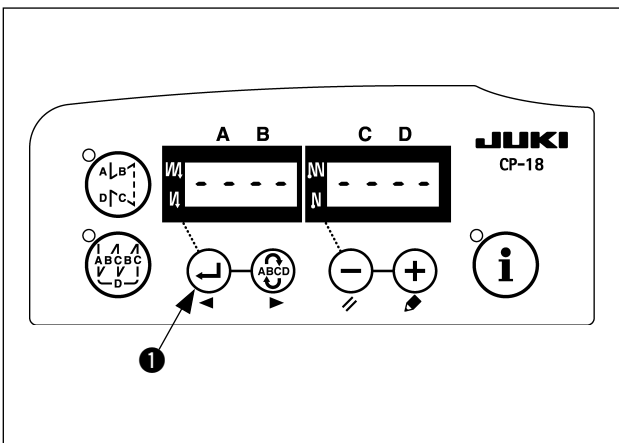
Bilgi Bu ekran verileri gösterildięi sırada di-
kiř makinesi çalıřmaz.



3) Ayar deęerinin deęiřtirilmesi

Ayar deęerini 0 ile 100 arasında deęiřtirmek için

- düęmesine 3 ya da + düęmesine 4 ba-
sın.



4) İçerięin kaydedilmesi

ABCD düęmeye 1 basın.

Deęiřtirilen içerik, düęmenin çalıřması ile kay-
dedilir ve ekran normal ekran konumuna geri
döner.

İřlemler sırasında Őalter KAPATILDIęI takdir-
de, içerik gncelleřtirilemez. Ekran normal veri
ekranına döndüęü zaman, pedal veya benzeri
elemanlar etkin hale gelirler.

III. KONTROL ÜNİTESİNİN AYARLANMASI (SC-510)

Bu Kullanma Kılavuzunda, sadece LB-6 ile ilgili işlevler anlatılmıştır.

Diğer işlevlerle ve ayarlarla ilgili ayrıntılı bilgiler için; SC-510 Kullanma Kılavuzuna bakın.



Kurulumdan sonra teslim edilen dikiş makinelerinde, makine modeli ile diğer maddeler düzenlenmiş ve hazır durumda olur. Makine model düzenlemesi yapmayın.

1. Makine modelinin düzenlenmesi



1. Dikiş makinesini satın aldıktan sonra ilk defa kullanırken, makine modeli düzenleme işlemini gerçekleştirin. Dönüş yönü ve maksimum dikiş hızını, dikiş makinesi model ayarı belirler. Düzenleme hatalı olursa, arızalara yol açar. Bu nedenle, dikkatli olun.
2. Başlangıçta tansiyon düşürerek dikilecek dikiş adedi, yavaş başlatma dikiş adedi vs. gibi çok sayıda ayar işlemi, makine modelini düzenledikten sonra yapılabilir.
3. Daha önce 2. maddede belirtilen çeşitli ayar işlemleri yapıldıktan sonra makine model düzenlemesi yapılacak olursa, bütün ayar verileri silinir ve kontrol ünitesi düzenleme öncesi duruma yeniden döner. Bu durumda, bütün işlemlerin yeniden yapılması gerekir. Bu nedenle, dikkatli olun.

(1) Makine kafası tipinin seçilmesi

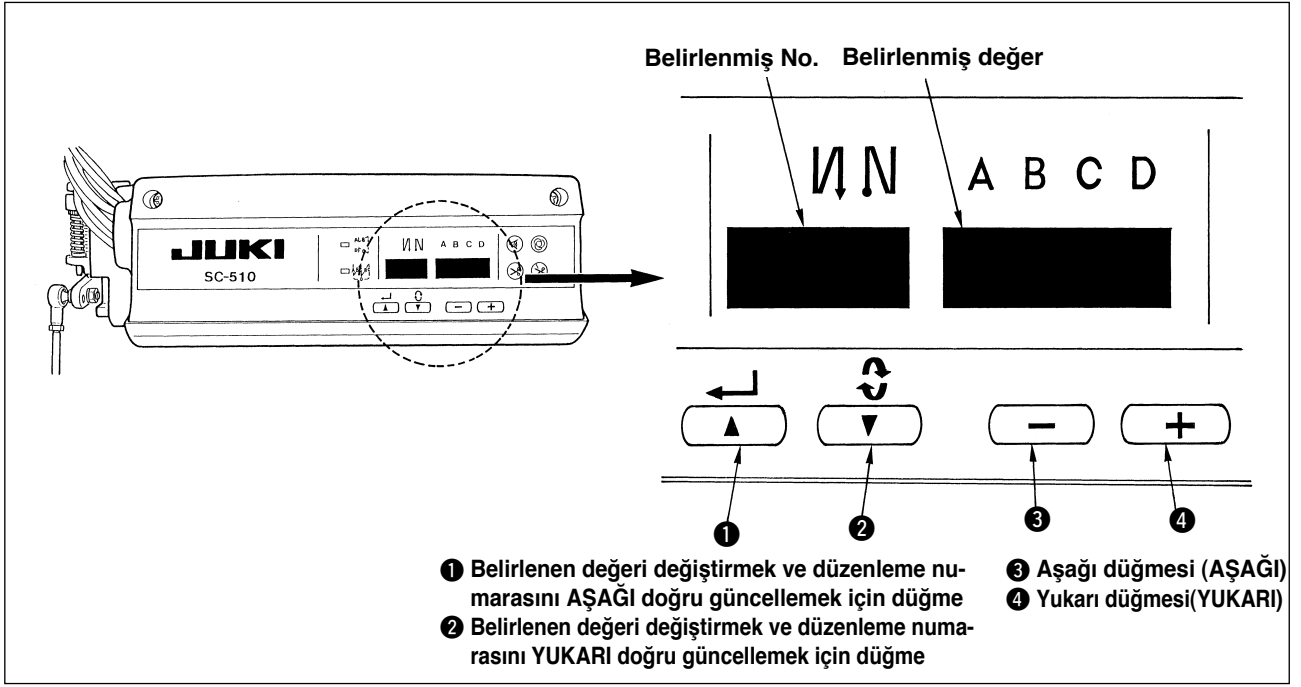
Makine kafa tipini MO.1 veya MO.2 olarak seçin.

MO.1 ve MO.2 arasındaki tek fark dikiş hızı ayarıdır. Kullandığınız dikiş makinesinin maksimum dikiş hızını aşmamaya dikkat edin.

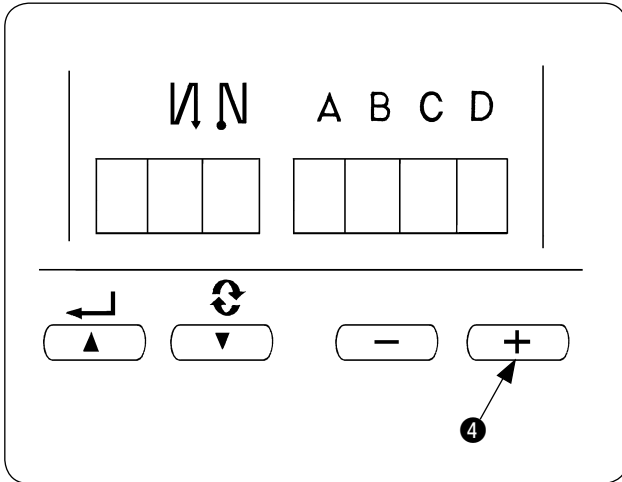
Makine kafa tipi	Maksimum dikiş hızı	Dikiş hızı, dikiş makinesi model ayarının hemen ardından yapılmalıdır
MO.1	5500	4000
MO.2	8000	7000

Makine modeli MO.1 seçildiği zaman devri 4.000 sti/min.; MO.2 seçildiği zaman 7.000 sti/min. olarak belirleyin. olarak belirleyin. Dikiş hızını değiştirmek için bakınız "III-4. İplik kıştırma işlev parametrelerinin yapılabilir ayarları" ve "III-5. Farklı ayarları değiştirme yöntemi".

(2) Makine kafa tipi seçme yöntemi



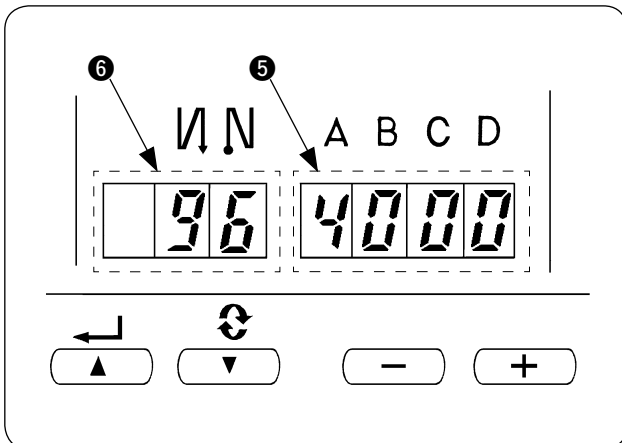
Aşağıda açıklanan yöntemler dışında bir yola başvurarak şalter işlemlerini yapmayın. Şalteri kapattığınız zaman, en az bir saniye veya daha uzun süre geçtikten sonra AÇMAYA dikkat edin. Şalter KAPATILDIĞI anda hemen yeniden AÇILIRSA, dikiş makinesi normal çalışmayabilir. Bu süre sonunda şalteri tekrar AÇIN.



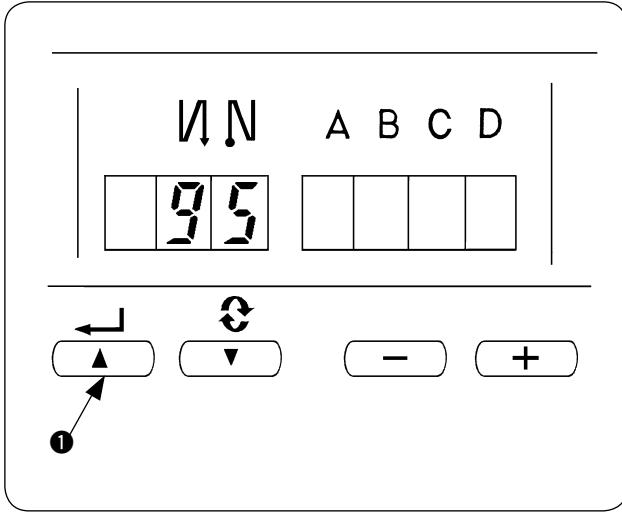
Fonksiyon ayar modu

[Kullanıcı moduna geçiş]

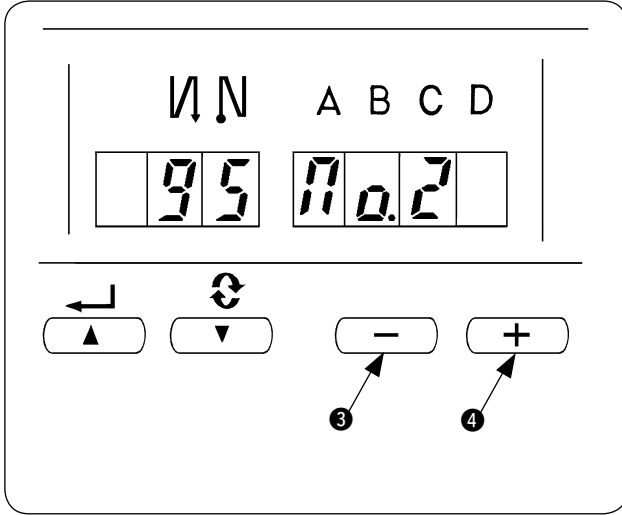
- 1) Ünitenin şalterini KAPATIN.
- 2) Düğmeye 4 basarak, ünitenin elektriğini AÇIN.



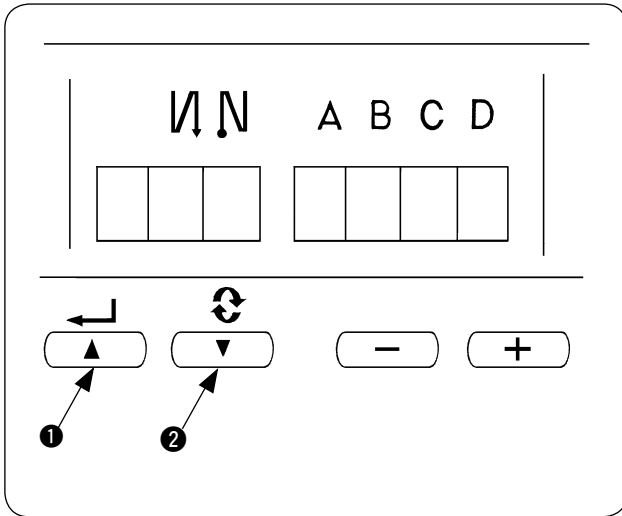
- 3) Ekrandaki göstergeler (5 ve 6) yanar. (Gösterge değişmezse; 1. ve 2. basamakları yeniden uygulayın.)



- 4) Değer ekranının açılması için düğmeye ❶ basın (NO. 95).



- 5) Makine kafa tipini (MO.1 veya MO.2) seçmek için, ❸ veya ❹ düğmeye basın.
MO.1 ve MO.2 arasındaki tek fark, maksimum dikiş hızının ayar aralığıdır.
- MO.1 : 5.500 sti/min. 'a kadar.
 - MO.2 : 8.000 sti/min. 'a kadar.



- 6) BELİRLEME düğmesi ❶ veya ❷ ye basıldığı zaman, No. 94 veya No. 96 ekranda gösterilir ve makine kafasının tipi belirlenir.



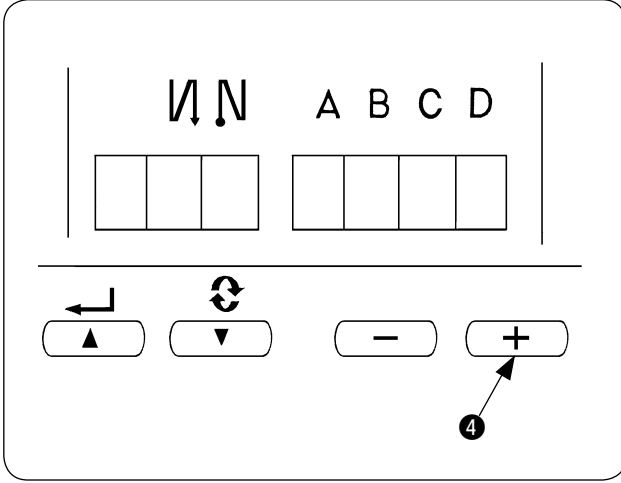
Makine kafa tipi değiştirilirken, daha önce belirlenen değerler standart ayar değerlerine döner.

Şalteri KAPATIN.



Kayıt işlemi gerçekleştirilmeden önce makinenin şalteri kapatıldığı takdirde, düzenleme değiştirilmeden kalır. Bu nedenle, dikkatli olun.

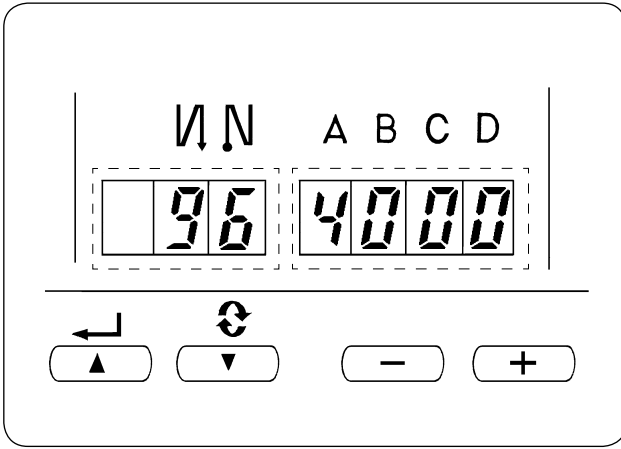
2. İplik kıştırma işlev parametrelerinin ayarlanması.



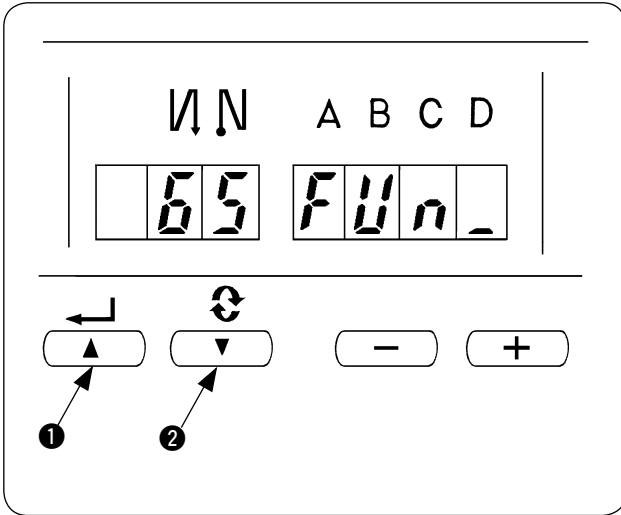
Fonksiyon ayar modunun değiştirilmesi

[Servis moduna geçiş]

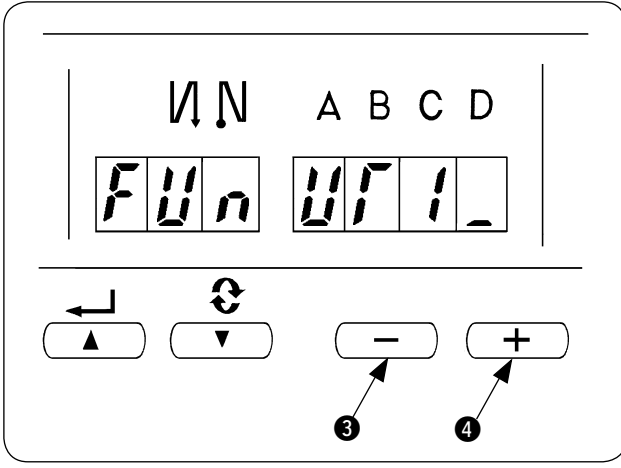
- 1) Şalteri KAPATIN.
- 2) Düğmeye ④ basarak, ünitenin elektriğini AÇIN.
- 3) Ekran açılır. Üç saniye daha düğmeye ④ basmaya devam edin.
- 4) İkinci sesli uyarıdan sonra, servis moduna geçiş işlemi tamamlanır.



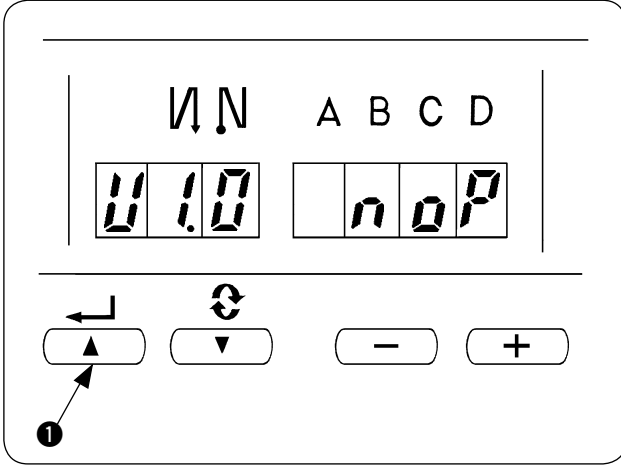
Ekran, çizimde gösterilen verileri belirtir.
(Kullanıcı modunda olanın aynısıdır)



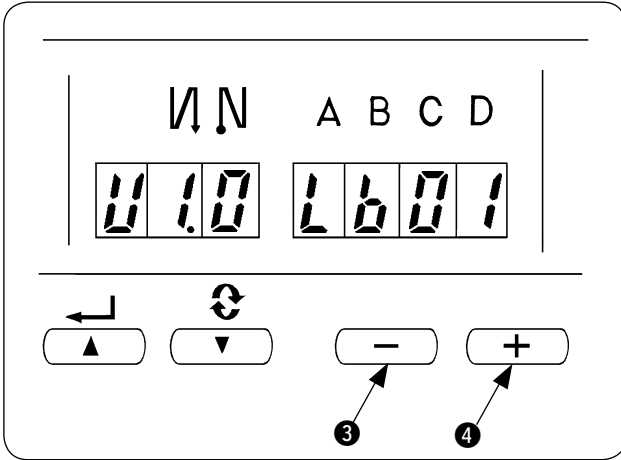
- 5) İplik kıştırma işlev parametrelerini çağırın. Değer ekranının açılması için ① veya ② düğmeye basın (NO. 65).



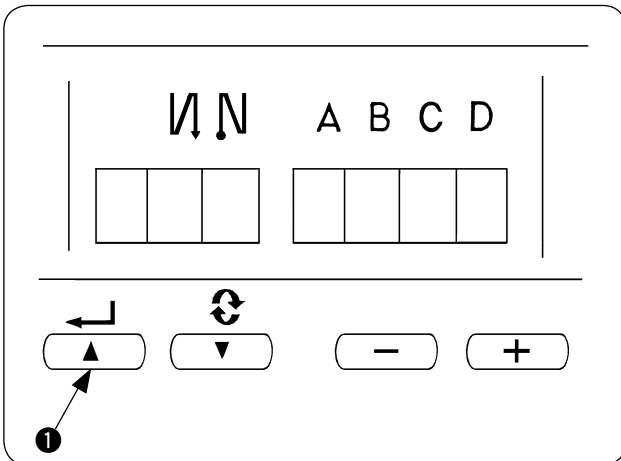
6) Standart cihazı 1 çağırmaq için, 3 veya 4 düğmeye basın. (FUN UT1_ verileri gösterilir)



7) 1 düğmeye basılarak, yapılan düzenleme hafızaya alınır. (Çizim, 1 düğmeye basıldıktan sonraki durumu gösterir.)

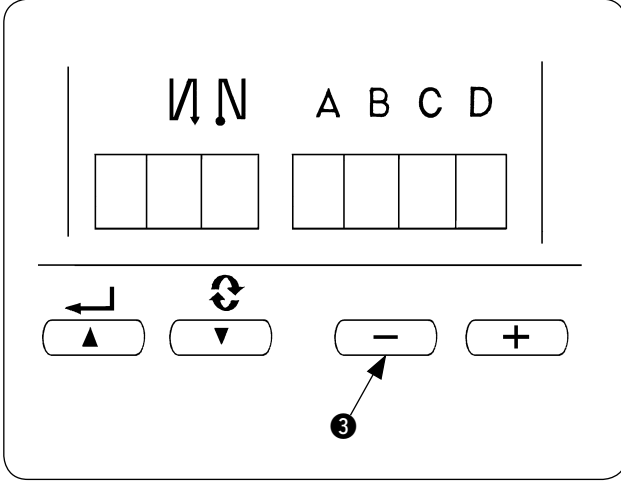


8) LB işlevini çağırmaq için, 3 veya 4 düğmeye basın. (U1.0 Lb 01 ekranda gösterilir)

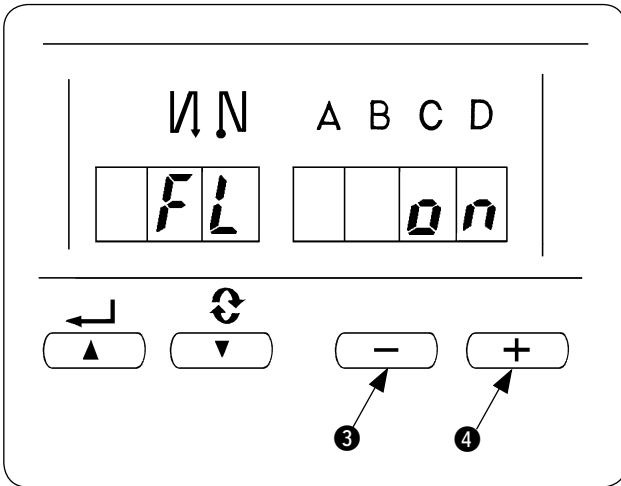


9) 1 düğmeye basılarak, yapılan düzenleme hafızaya alınır. Şalteri KAPATIN.

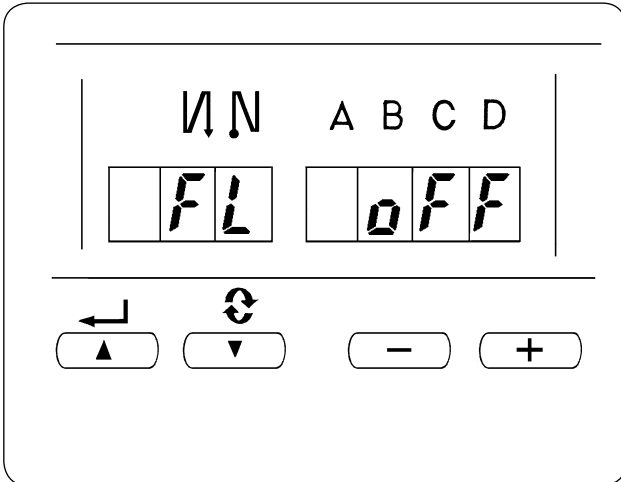
3. Otomatik ayak kaldırma işlevinin düzenlenmesi



- 1) Şalteri KAPATIN.
- 2) Düğmeye ③ basarak, ünitenin elektriğini AÇIN.



- 3) Ekranda "FL on" verisi gösterildiği zaman, otomatik ayak kaldırma işlevi etkin hale gelir. Bu durumda şalteri KAPATIN.



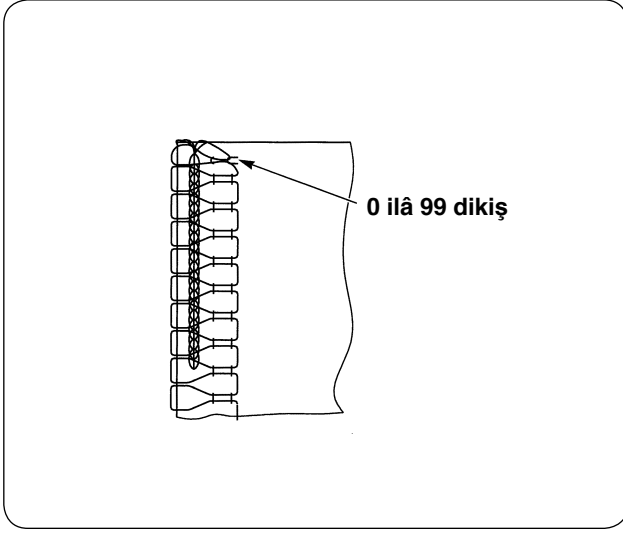
- * Ekranda "FL OFF" verisi gösterildiği zaman, 1) den 3) e kadar olan işlem basamaklarını yeniden uygulayın.
Ekrandaki veri "FL on" olarak değişir.
The display changes to "FL on".

4. İplik kıştırma işlev parametrelerinin yapılabılır ayarları

Standart önemli işlevlerle ilgili değer düzenlemeleri, 1. basamaktan 3. basamağa kadar olan uygulamalarla yapılır. Ancak değerler, dikiş koşullarına bağlı olarak değiştirilebilir. Değişiklik, “kullanıcı modunda” veya “normal modda” gerçekleştirilebilir. Kıştırma işlem parametresinin tipik düzenleme işlevleri, aşağıda verilen listede gösterilmiştir.

Düzenleme maddesi	Standart değer	Düzenleme kademesi	Değiştirme modu	Program No.	Hatırlatmalar
Maksimum dikiş hızı [sti/min] MO.1 MO.2	4000 7000	150 ilâ 5500 150 ilâ 8000	Kullanıcı modu	96	
Yavaş başlatmada dikiş adedi [dikiş]:	4	0 ilâ 9		1	
Yumuşak çalışma baş- langıcı için dikiş hızı [sti/min] MO.1 MO.2	250 2000	100 ilâ Azami.		37	No. 96 azami değeri
Dikiş sonunda gev- şek zincir dikiş hızı [sti/min] MO.1 MO.2	2000 3000	150 ilâ Azami.		38	No. 96 azami değeri
Dikiş başlangıcında tansiyon düşürülmüş dikiş adedi [dikiş]	1	0 ilâ 999	Normal mod	U1.1	8. Sayfaya bakın.
Dikiş sonunda iplik tansiyonu düşürmek için kumaş kenarı al- gılama sensöründen gelen dikiş adedi sinyali.[dikiş]	4	0 ilâ 999		U1.2	8. Sayfaya bakın.
İplik kıştırma dikiş adedi [dikiş]	40	0 ilâ 999		U1.3	İplik kıştırma uzunluğu ayar- lanmıştır.

* Diğer ayarlar için, SC-510 Kullanma Kılavuzu ve SC-510 Mühendislik Kılavuzuna bakın.



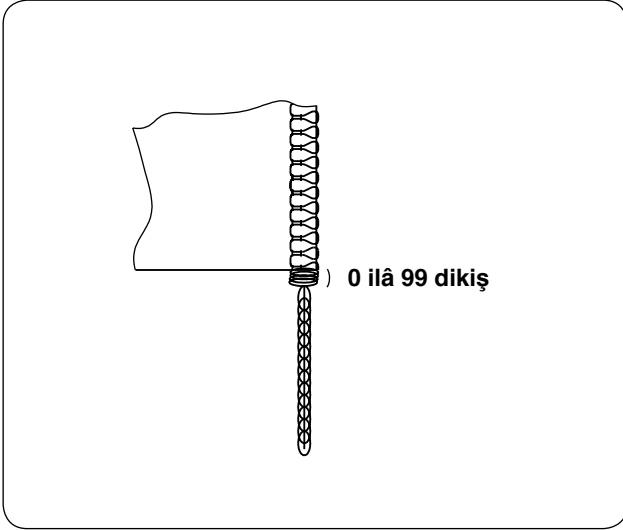
- 1) Dikiş başlangıcında düşük tansiyonda dikilecek dikiş adedi.

Dikiş başlangıcında tansiyon düşürülmüş olarak dikilecek dikiş adedi değiştirilebilir. İplik kısırtma işlemi yapılırken, dikiş başlangıcında iplik tansiyonunun bir veya iki dikiş için düşürülmesi suretiyle ipliğin kesin olarak kısırılması mümkündür.



Tansiyon düşürülmüş olarak dikilecek dikiş adedi, dikiş makinesinin çalışmaya başladıktan sonra dikiş adedidir. Ürünün genelinde tansiyon düşürülmüş olarak gerçekleştirilecek dikiş adedi değildir.

Ayrıca, yumuşak çalışma başlangıcında, dikiş hızı ve ilmek sayısı ayarlarına bağlı olarak, gerginliği azaltma mekanizmasının zamanında çalışamayabileceğini unutmayın. İplik gergin değilken dikilecek ilmek sayısı, bu durumda ayar değerini aşabilir.



- 2) Sonda tansiyon düşürülmüş olarak dikilecek dikiş adedi.

Dikiş sonunda, kumaş kenarı algılama sensöründen kumaş sonu sinyali geldikten sonra iplik tansiyonu düşürülmüş olarak dikilen dikiş adedir.



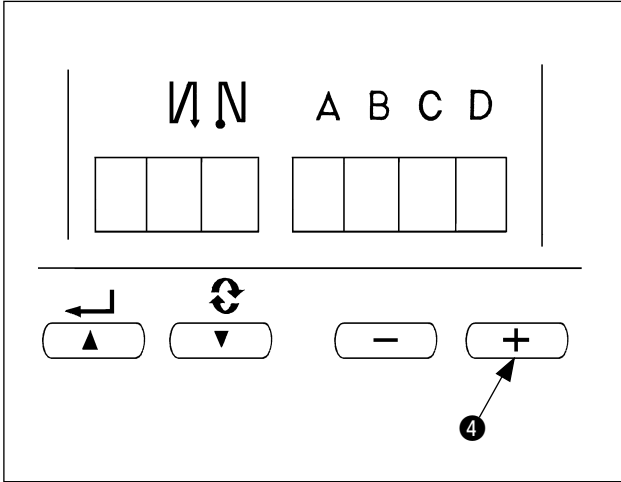
Kumaş sonundan itibaren sayılan ürünün genelinde tansiyon düşürülmüş olarak gerçekleştirilecek dikiş adedi değildir.

5. Farklı ayarların deęiřtirme yöntemi

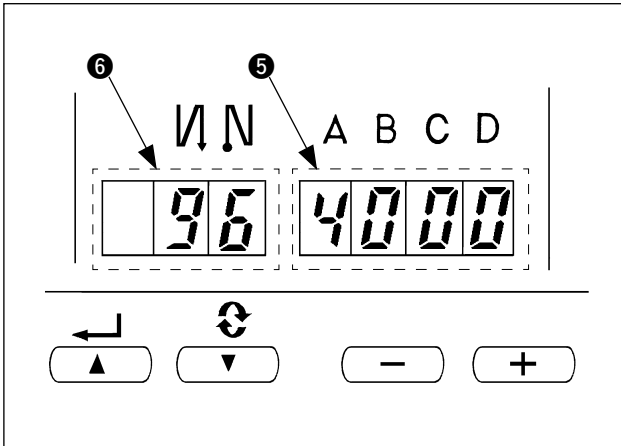
“III-4. İplik kıştırma işleminde farklı düzenlemeler” paragrafına ve deęiřtirilecek madde modunun deęiřtirme yöntemine bakın.

İlgili modların deęiřtirme yöntemi, ařaęıdaki listede belirtilmiřtir.

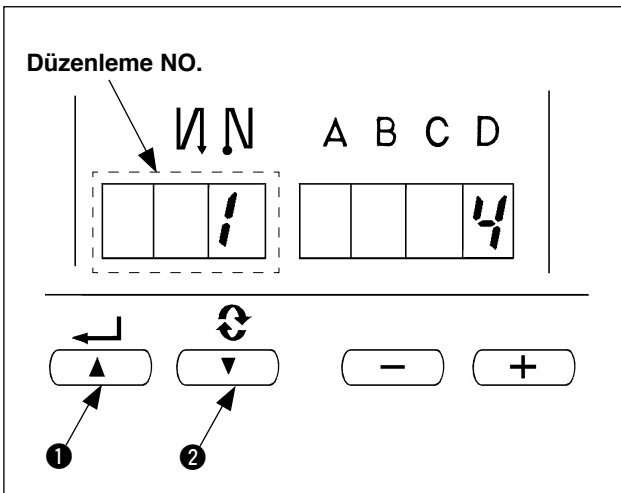
(1) Kullanıcı modu deęiřtirme yöntemi



- 1) Şalteri KAPATIN.
- 2) Düğmeye 4 basarak, ünitenin elektrięini AÇIN.



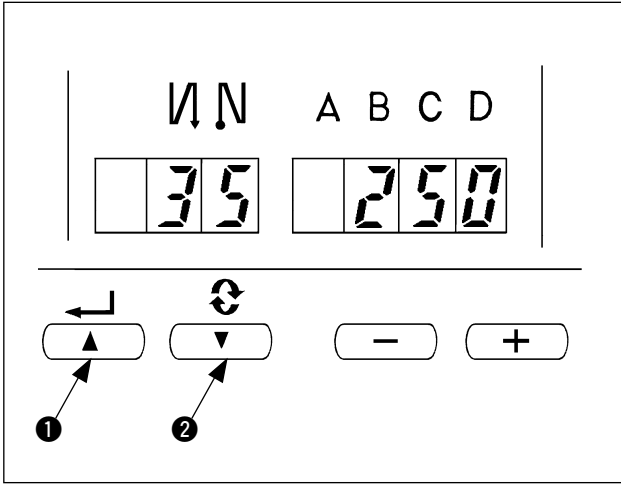
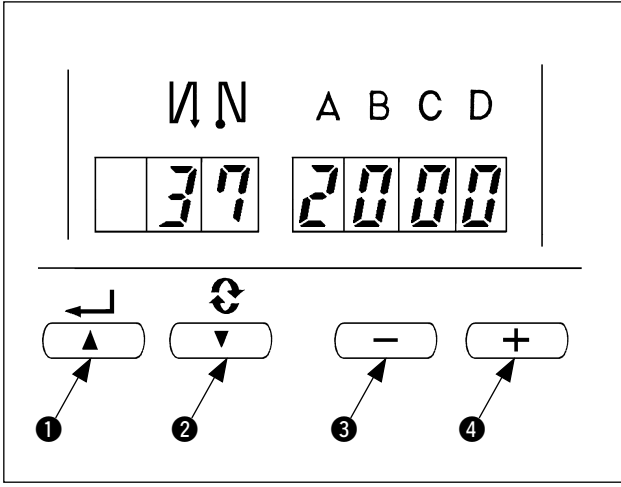
- 3) Ekrandaki göstergeler (5 ve 6) yanar. (Gösterge deęiřmezse; 1) ve 2) basamakları yeniden uygulayın.)



- 4) Düzenleme numarasını ileri almak istedięiniz zaman, numarayı ilerletmek için düğmeye 2 ve önceki düzenleme numarasına geri dönmek istedięiniz zaman düğmeye 1 basın.



Düğme 1 (veya düğme 2) basılı tutulduęu zaman; düzenleme deęeri sürekli olarak geri (ileri) sayar. Düzenleme numarası ileri (geri) alındıęı zaman, bir önceki (bir sonraki) içerik kaydedilir. Bu nedenle içerięi deęiřtirirken (yukarı/ařaęı düğmesine basarken) çok dikkatli olun.



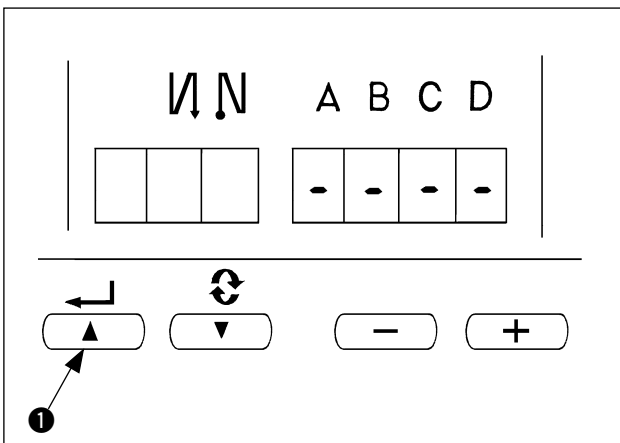
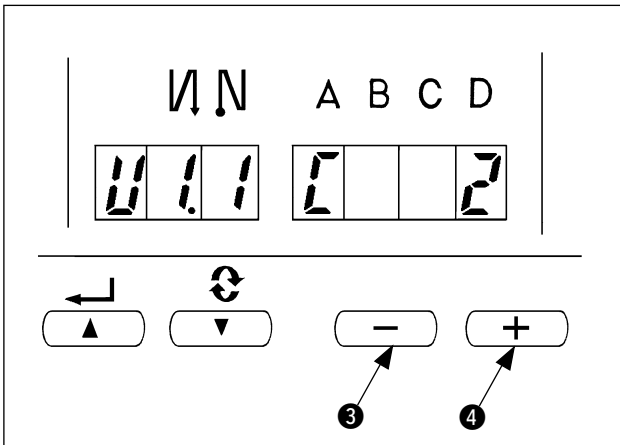
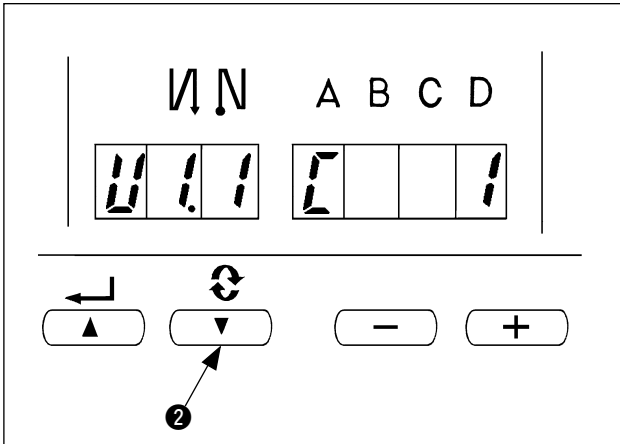
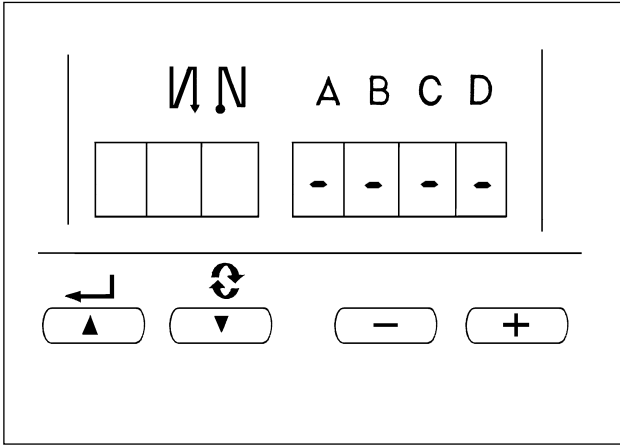
Örnek) Yavaş başlatma devir adedinin değiştirilmesi
No. 37 ekranının açılması için düğmeye ❶ veya ❷ basın.
Devir adedinin değiştirmek için ❸ veya ❹ düğmeye basın.

5) Değiştirme işlemi tamamlandığı zaman, değiştirilen değeri kaydetmek için düğmeye ❶ veya ❷ basın.

1. Bu işlemi yapmadan şalteri KAPALI konuma getirdiğiniz takdirde, değişiklikler güncel hale getirilmez.
2. Düğmeye ❶ bastığınız zaman, ekrandaki düzenleme içeriği bir basamak önceki düzenleme numarasının içeriğine geçer.
3. Düğmeye ❷ bastığınız zaman, ekran bir sonraki düzenleme numarasının verilerine geçer. İşlemi tamamladıktan sonra şalteri KAPATIP tekrar AÇTIĞINIZ zaman; normal çalışmaya geri dönülür.

İşlemi tamamladıktan sonra şalteri KAPATIP tekrar AÇTIĞINIZ zaman; normal çalışmaya geri dönülür.

(2) Normal modda deęiřtirme ynemi




1) Őalteri AŐIN.

A, B, C ve D verilerinin altında “-” sembolleri gösterilir.

2) Düzenleme modunun aęırılması

Düğmeye 2 basın.

Ekran çizimde gösterilen Őekilde deęiřir ve her iřlemin gösterilen dikiř adedi burada deęiřtirilir (Ekran verisi C). Düğmeye her basılıřında ekran; U1.1 U1.2 U1.3 Őeklinde deęiřir.

 Bu ekran verileri gösterildięi sırada dikiř makinesi çalıřmaz.

3) Ayar deęerinin deęiřtirilmesi

Ayar deęerini 0 ilâ 999 arasında deęiřtirmek için; 3 veya 4 düğmeye basın.

4) İçerięin kaydedilmesi

Düğmeye 1 basın.

Deęiřtirilen içerik, düğmenin çalıřması ile kaydedilir ve ekran normal ekran konumuna geri döner.

İřlemler sırasında Őalter KAPATILDIęI takdirde, içerik gncelleřtirilemez. Ekran normal veri ekranına döndüęü zaman, pedal veya benzeri elemanlar etkin hale gelirler.

IV. HAVALI PARÇALARIN TAKILMASI

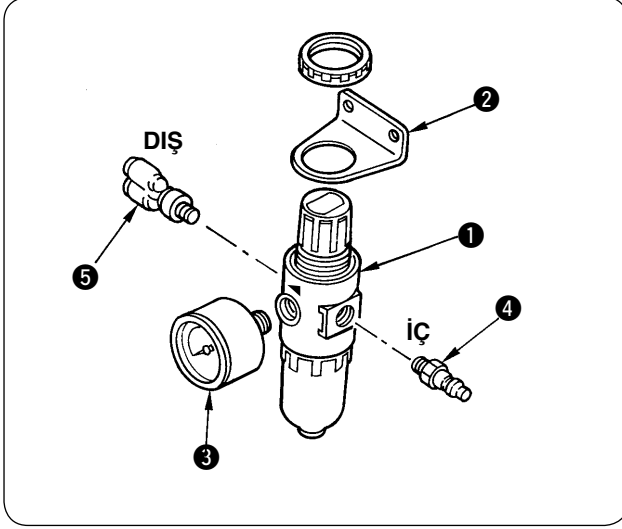
Havali parçaları takarken, bağlantı noktalarının meydana gelebilecek hava kaçaklarını önlemek için etkin yöntem, dişli kısımlara bu iş için özel olarak üretilen bantları sarmaktır.

1. Hava regülatörünün takılması

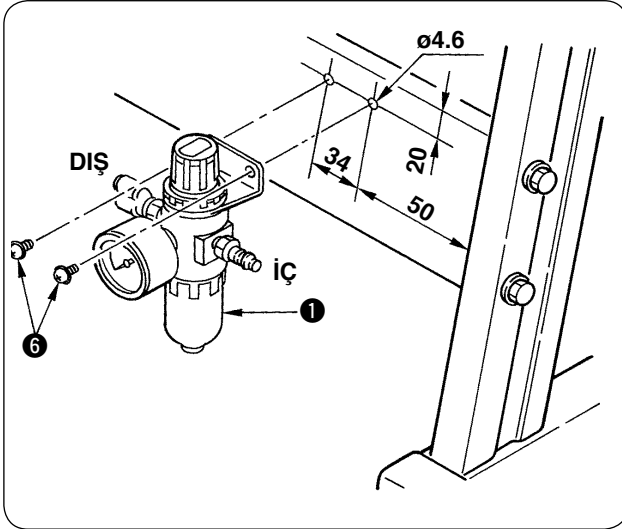


UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için, her türlü çalışma öncesi makinenin şalterini KAPATIN.



- 1) Bağlantı tabanını 2, ölçüğü 3 ve 4 ile 5 bağlantıları, hava regülatörüne 1 takın.



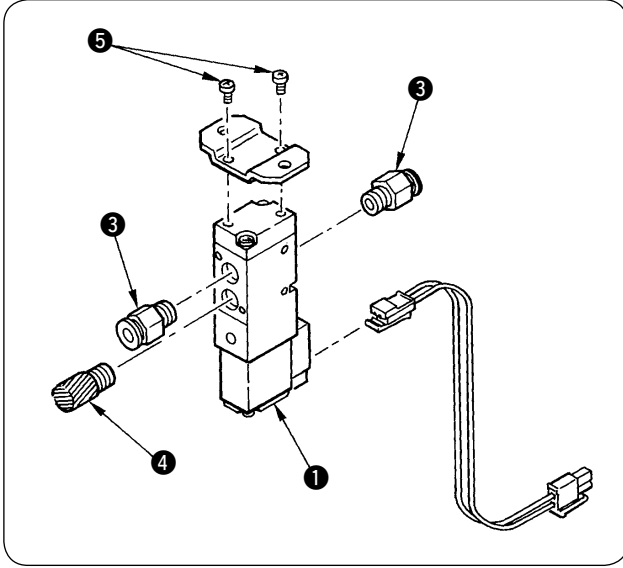
- 2) Tabla yan ayağına iki adet $\varnothing 4.6$ delik delin ve hava regülatörünü 1, kılavuzlu vidaları 6 kullanarak takın.

2. Solenoid valfin takılması



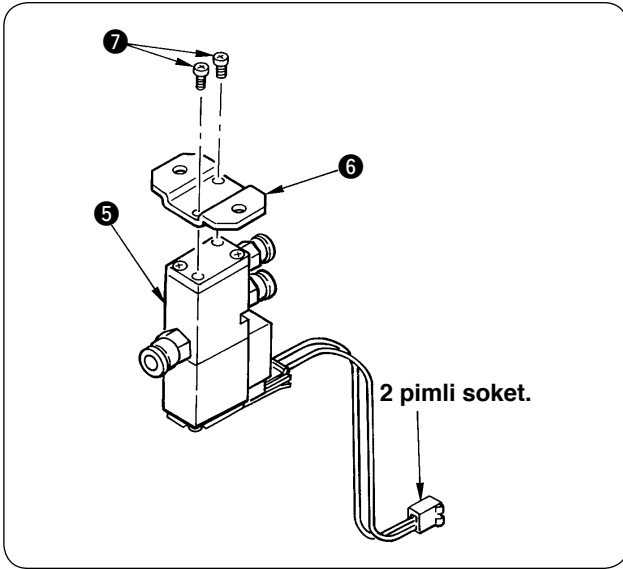
UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için, her türlü çalışma öncesi makinenin şalterini KAPATIN.



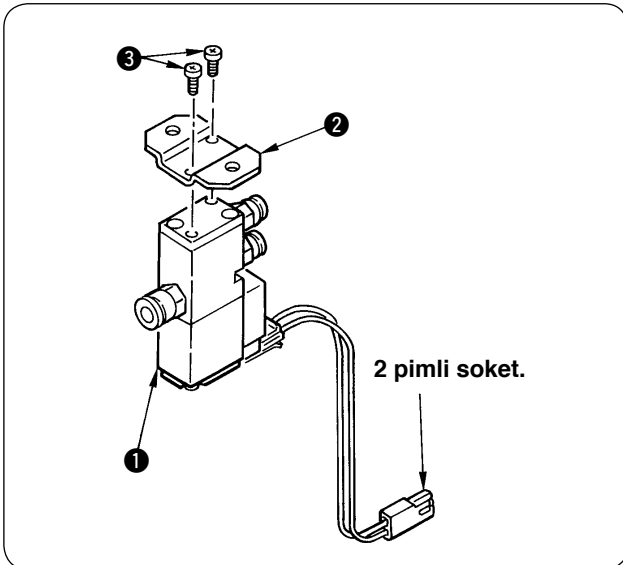
(1) Baskı ayağı kaldırma solenoid valfi

- 1) Bağlantı tabanını ②, vidaları ⑤ kullanarak solenoid valfe ① takın.
- 2) Bağlantı ③ ve susturucuyu ④ takın $\varnothing 6$.



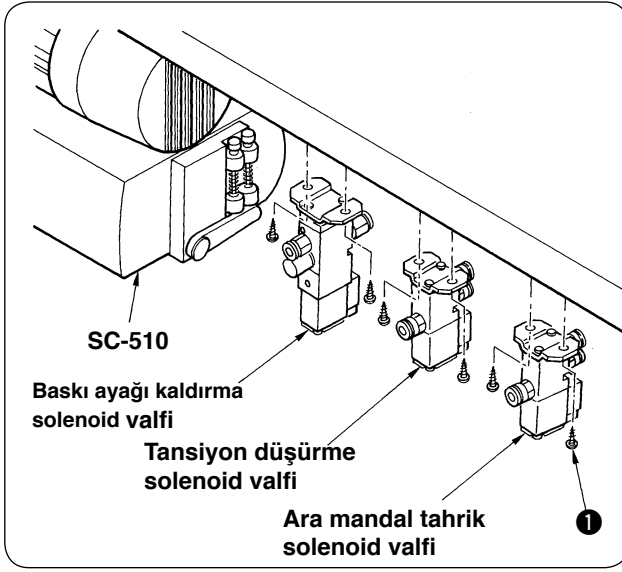
(2) İplik tansiyonu düşürme solenoid valfi

Bağlantı tabanını ⑥, vidaları ⑦ kullanarak solenoid valfe ⑤ takın.



(3) Ara mandal tahrik solenoid valfi

Bağlantı tabanını ②, vidaları ③ kullanarak solenoid valfe ① takın.



(4) Çeşitli solenoid valflerin makine tablasına takılması

Solenoid valfleri, tablanın alt yüzeyinde motorun yerleştirildiği bölgenin yakınına vidaları ❶ kullanarak takın.

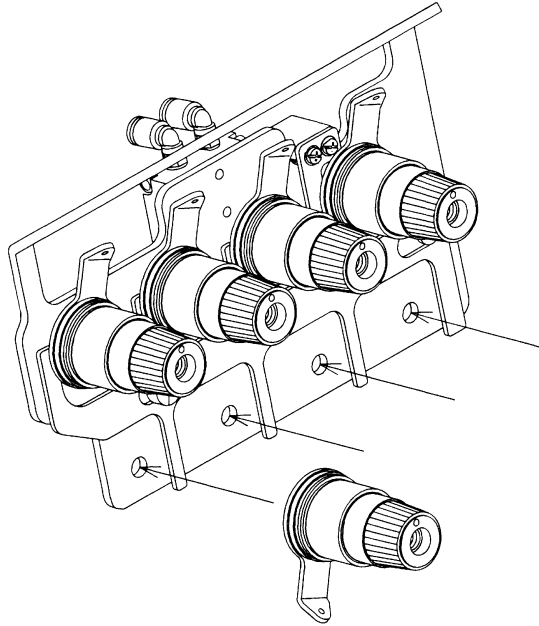
V. PARÇALARIN DİKİŞ MAKİNESİNİN KAFASINA TAKILMASI

1. İplik tansiyonu genel grubunun takılması (iplik bırakma ünitesi)



UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için, her türlü çalışma öncesi makinenin şalterini KAPATIN.



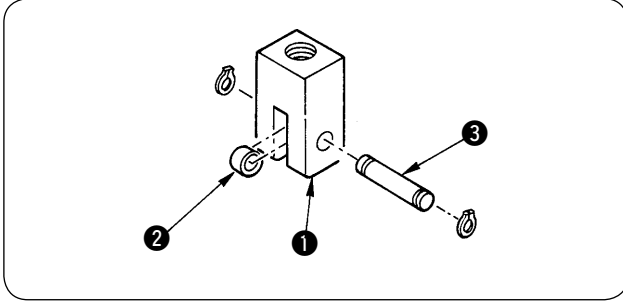
Önce dikiş makinesine takılmış olan iplik tansiyonunu çıkartın ve iplik tansiyonu genel grubunu üst kapağa takın.

2. Baskı ayağı kaldırma ünitesinin takılması



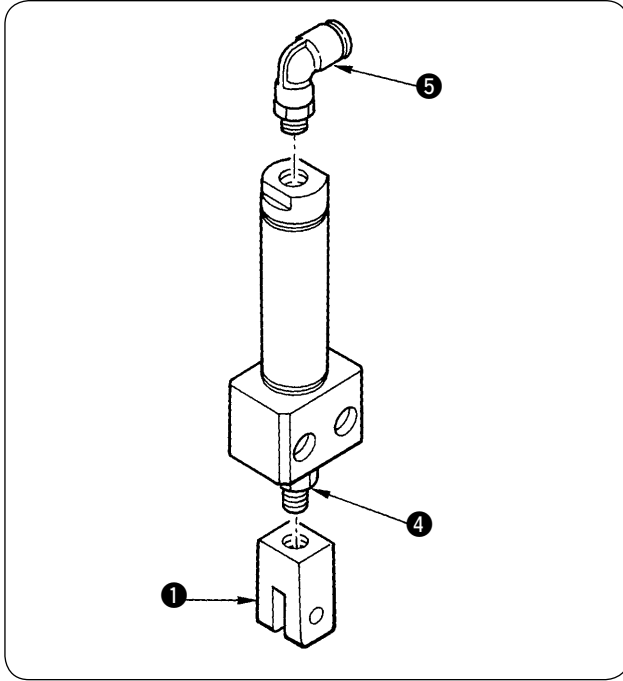
UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için, her türlü çalışma öncesi makinenin şalterini KAPATIN.

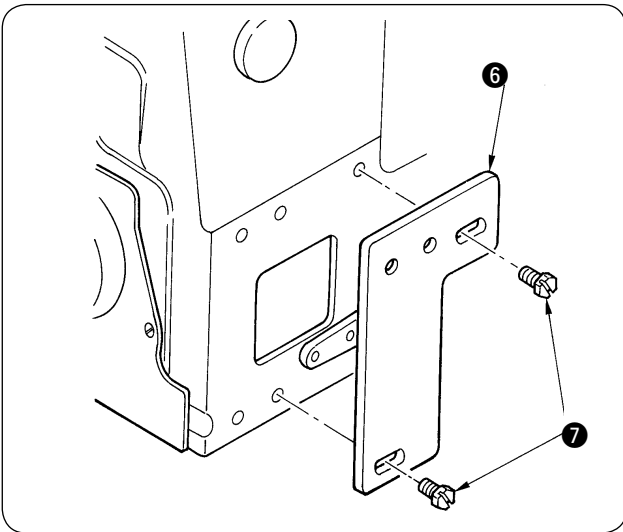


(1) Baskı ayağı kaldırma silindirinin takılması

- 1) Makarayı 2 ve pimi 3; silindir mafsalına 1 takın ve pimi 3 iki adet ay segmanla tespit edin.

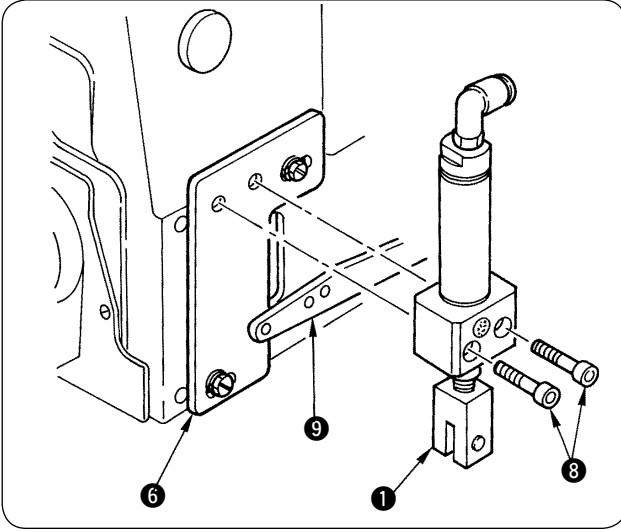


- 2) Silindir mafsalını 1, silindir milinin üst ucuna vidalayın.
- 3) Silindir mafsalının 1 konumu, silindir makine kafasına takıldıktan sonra ayarlanır. Bu nedenle, en uygun konumda yerleştirin. Bu aşamada kontra somunu 4 sıkmayın.
- 4) Baskı ayağı kaldırma silindirini 5 toplayın.

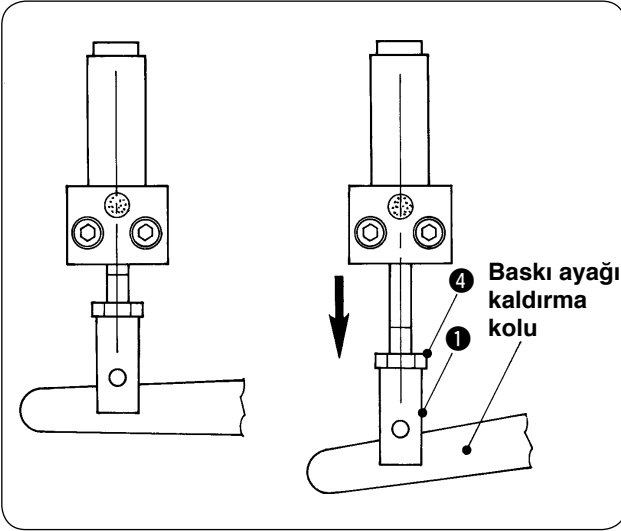


(2) Parçaların makine kafasına takılması

- 1) Baskı ayağı kaldırma silindirinin tespit tabanını 6, yuvanın merkezine vidalarla 7 tespit edin.

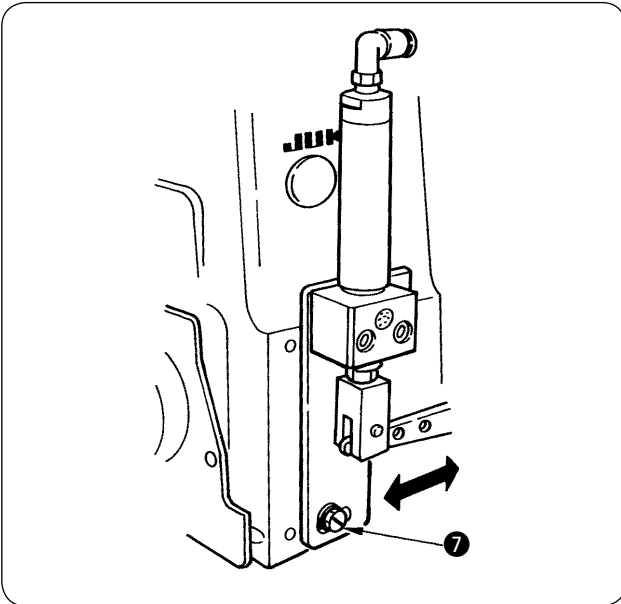


- 2) Vidaları 8 kullanarak silindiri; silindir tespit tabanına 6 takın. Bu işlemi yaparken, baskı ayağı kaldırma kolunu 9; silindir mafsalının 1 çatallı kısmına geçirin.



(3) Baskı ayağı kaldırma ünitesinin ayarlanması

- 1) Silindir mafsalının 1 konumunu ayarlayın . Konumu; hava silindiri kapandığı zaman baskı ayağı kaldırma kolunun alt yönünde boşluk olacak ve hava silindiri açıldığı zaman baskı ayağı kaldırma miktarı sabit kalacak şekilde ayarlayın.
- 2) Konum tam olarak belirlendikten sonra, kontra somundan 4 yararlanarak silindir mafsalını 1 tespit edin.



- 3) Sadece silindir mafsalının 1 konumundan yararlanarak üniteyi ayarlamak mümkün olmadığı takdirde; vidayı 7 gevşetin ve baskı ayağı kaldırma silindiri tespit tabanını 6 yuvanın sınırları içinde hareket ettirerek ayar yapın.

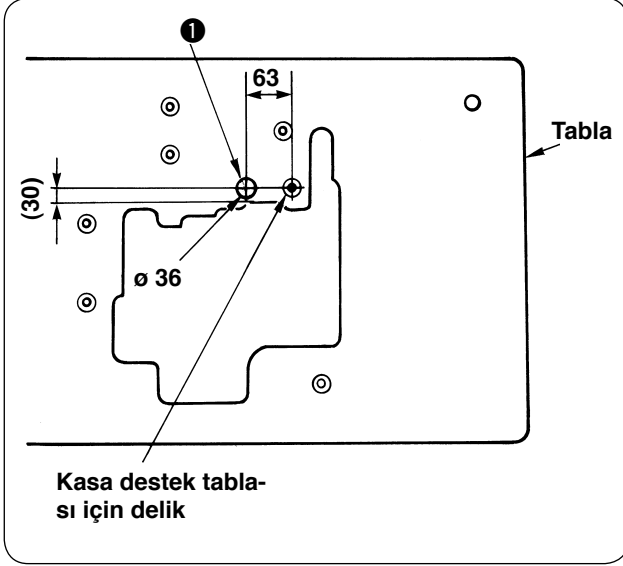
VI. KURULUM

1. Makine kafasının takılması



UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için, her türlü çalışma öncesi makinenin şalterini KAPATIN.

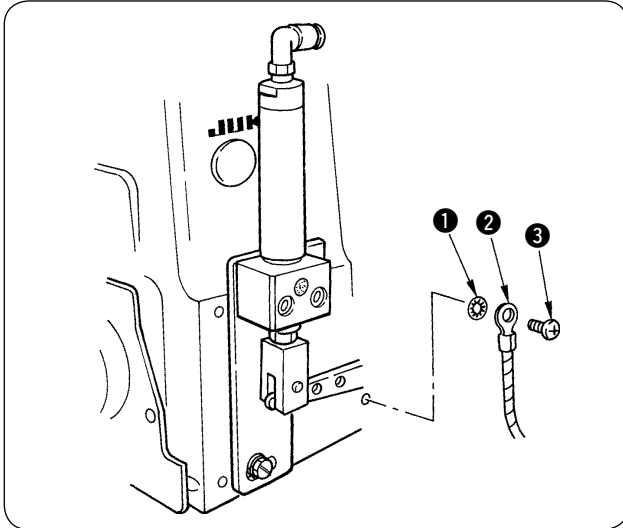


(1) Makine tablasının işlenmesi

Parça No. 11959707 olan orijinal JUKI tabla dışında bir tabla kullandığınız zaman, kabloların tespiti için bir delik ❶ açın.


(2) Makine kafasını kasa destek tablasına oturtun ve kayışı yerine yerleştirin.

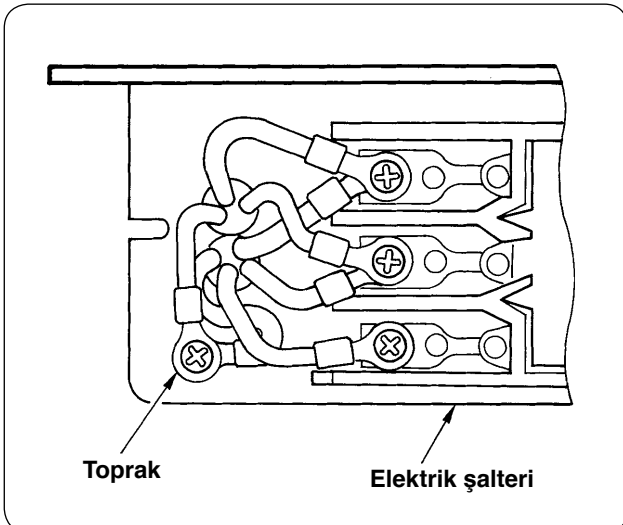
Kayış gerginliğini, SC-921 (ya da SC-510) Kullanım Kılavuzuna bakarak ayarlayın. (Dikiş makinesi çalıştırıldığı zaman kayıştaki esneme fazla olursa, kayış gerginliğini yeniden kontrol edin.)



(3) Toprak hattını ❷ bağlayın.

1) Dikiş makinesi tarafı

Topraklama  işareti, dikiş makinesinin arka tarafına yerleştirilmiştir. Toprak hattını vida deliğine; toprak hattı ❷, tırtıllı pul ❶ ve tespit vidası ❸ sırasıyla takın.



2) Elektrik şalter kutusu tarafı

Makine kafasına takılmış olan toprak hattının diğer ucundaki terminali, elektrik şalteri kutusunun toprak hattına bağlayın.

Toprak hattını, dikiş makinesinin kayışına temas etmeyeceği noktalardan geçirerek döşeyin.

(DİKKAT Bütün bu işlemleri, makinenin fişi priz- den ÇIKARTILMIŞ durumdayken yapın.)

Elektrik şalterinin kapağını açın ve toprak hattını, sekonder taraftaki topraklama noktasına bağlayın.

2. Senkron ünitesinin ayarlanması

(1) Dahili senkron ünitesi ayarlama yöntemi



Durma konumunun kontrol edilmesi dışında kalan BÜTÜN İŞLEMLERİ, şalter KAPATILMIŞ olarak yapın.

[İğne yukarda konumu]

- 1) İğneyi alt ölü nokta konumuna indirmek için, volan kasmağını elinizle çevirin.
- 2) Ellerinizi dikiş makinesinden uzak tutun ve dikiş makinesi çalışmaya başlasa dahi güvende olacak durumdayken, şalteri AÇIN.
Dikiş makinesi yaklaşık yarım tur döndükten sonra durur. Bu konum, dikiş makinesinin üst durma konumudur.
- 3) Üst durma konumunu, üst lüperin hareket mesafesinin sonuna geldiği noktayla çakışacak şekilde ayarlayın.

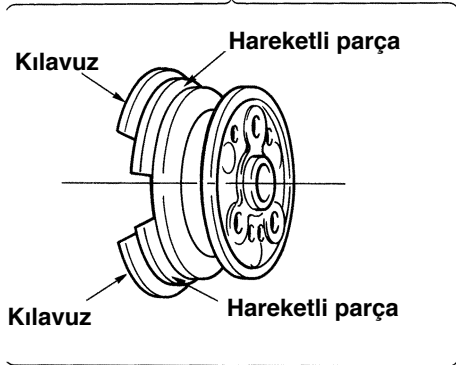
[İğne aşağıda konumu]

ALT durma konumunun standart noktası, kılavuz bölümü ile hareketli bölümün aynı hizaya geldiği durumdur.

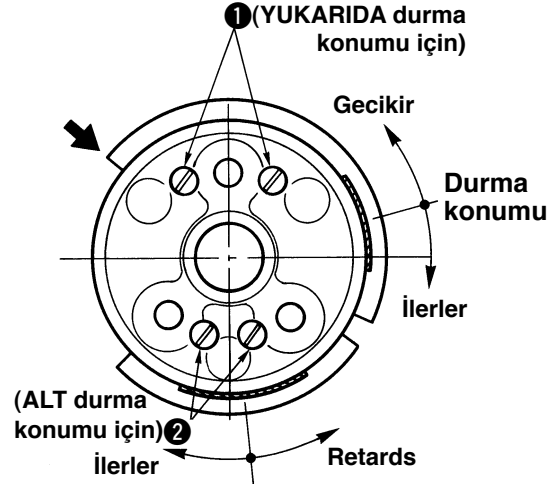
[Ayar yöntemi]

- 1) Volan kasmağı çıkartın.
- 2) ❶ veya ❷ tespit vidasını gevşetin ve durma konumunu ileri almak için; hareketli bölümü saat yönüne çevirin. Ayar işlemi tamamlandıktan sonra, tespit vidasını sağlam biçimde sıkın.
(Tespit vidaları ❶: ÜST durma konumu için, tespit vidaları ❷: ALT durma konumu için)
- 3) Ayar işlemi tamamlandığı zaman, volan kasmağı ve kayış kapağını takın.

İğne yukarıda durma konumunun ayarlanması

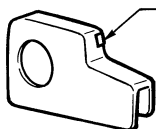


İğne aşağıda durma konumunun ayarlanması için



(2) Kayış kapağının takılması

Kayış muhafazasına, kablonun geçirileceği bir delik açın.



Bu bölümü yan keski veya benzeri bir takımla kesin.

(Kesilen kısım çapaklı kalırsa, çapakları giderin.)

Sensör kablosunu bu delikten geçirin.

Kayışı yerine yerleştirin ve kayış muhafazasını tablaya bağlayın.

Sonra kayış muhafazasını kayışın üzerine alın.

3. Hava boru tesisatı

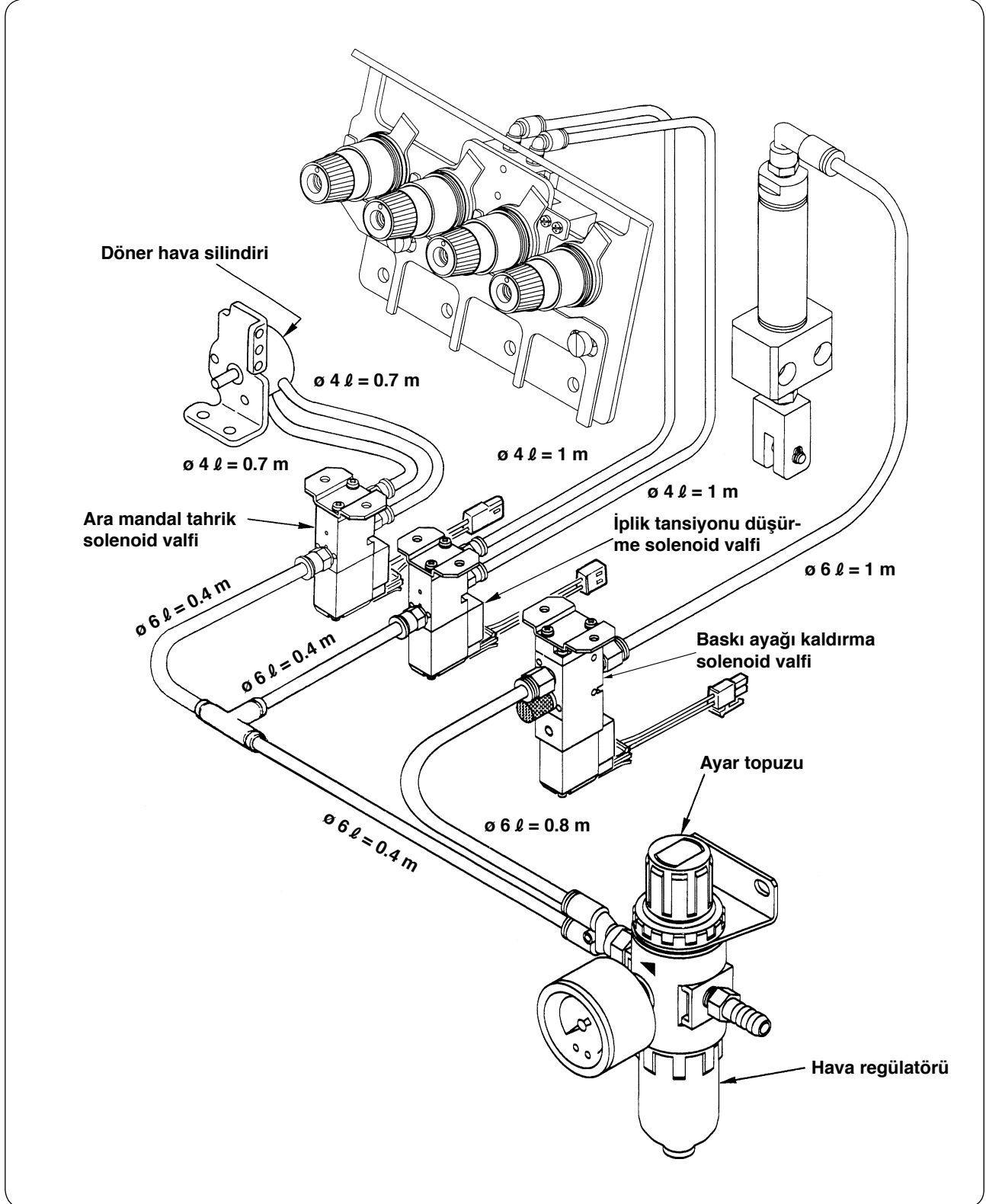


UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için, her türlü çalışma öncesi makinenin şalterini KAPATIN.

(1) Hava boruları tesisat şeması

Hava boru tesisatını, aşağıda verilen tesisat şemasına uygun olarak döşeyin.



(2) Hava borularının ve kablolarının bağlanması

Hava hortumlarını ve kabloları; V kayışı, motor, baskı ayağı kaldırma kolu vs. gibi hareketli makine parçalarına temas etmeyecekleri şekilde dikkatle döşeyin ve spiral kanallar sararak ya da kablo bağları ile bağlayarak güvenceye alın.

(3) Hava kaynağının bağlanması

1) Hava kaynağını, hava regülatörünün ayar topuzu gevşetilmiş durumdayken bağlayın.

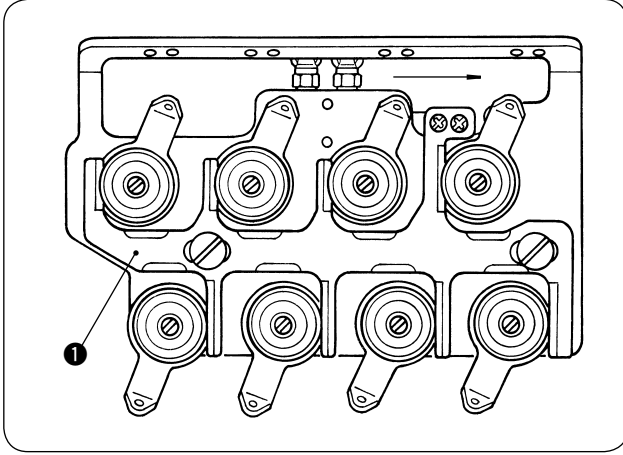


Hava basıncının çok fazla olması, hava silindiri ve benzeri parçalara hasar verir.

2) Hava regülatörünün ayarlanması

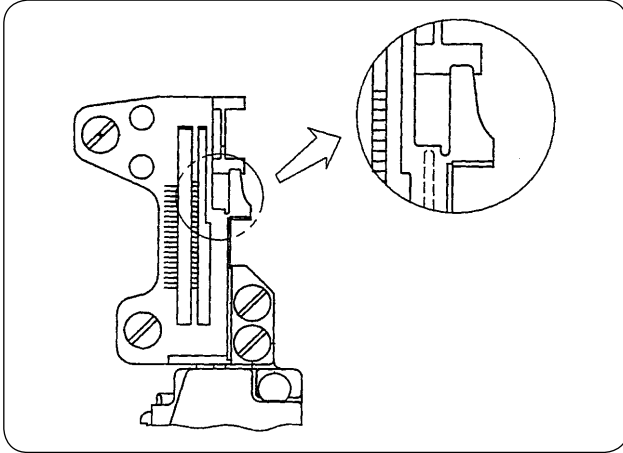
Basıncı 0.5 MPa olarak ayarlayın.

Basıncı ayarlamak için, hava regülatörünün ayar topuzunu sıkın.



3) Hava boru tesisatının kontrol edilmesi

- ① Hava boru tesisatını, şalter KAPALI durumdayken kontrol edin.
- ② İplik tansiyonu düşürme plâkasının ①, üst iplik tansiyonu disklerine oturduğunu kontrol edin.



- ③ Plâkadaki ara mandalın geriye doğru çekildiğini kontrol edin.



Kullanma Kılavuzunda anlatılanların tersine bir durum gözlemlendiği takdirde, havayı tahliye edin ve hava borusunun bağlantısını değiştirin.

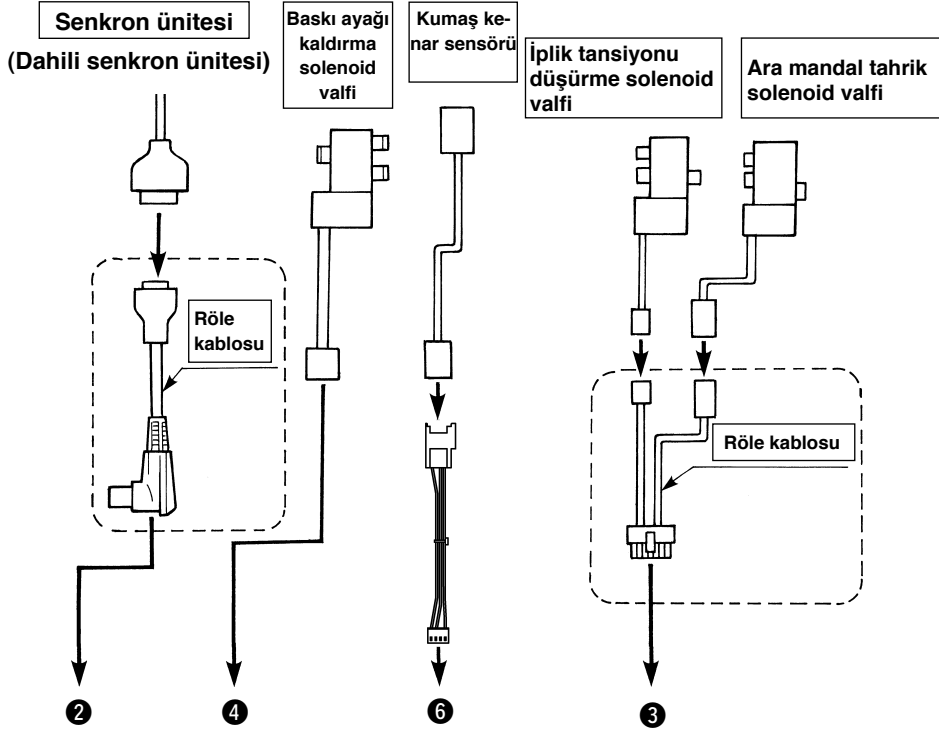
4. SC-921 soketinin bağlanması



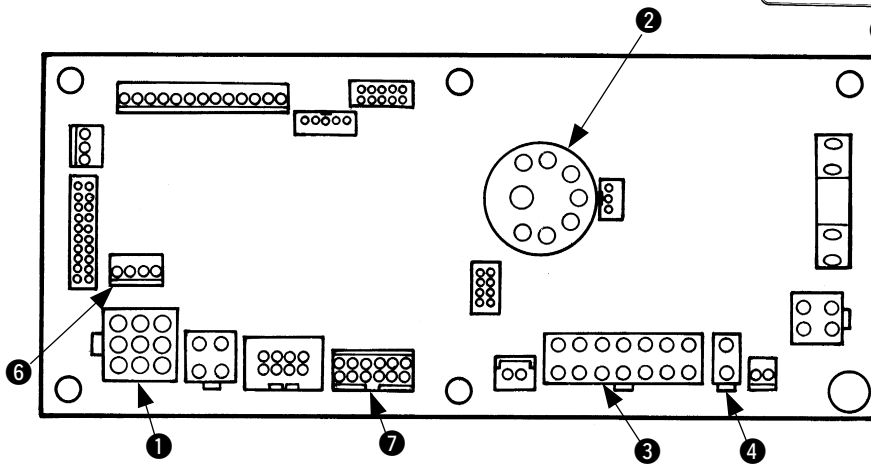
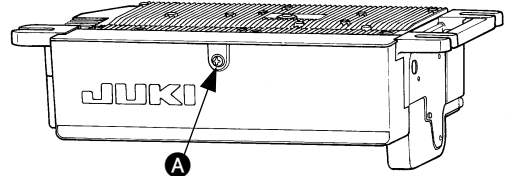
UYARI:

- Dikiş makinesinin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için; makine üzerindeki çalışmaları yapmadan önce şalteri KAPATIN ve en az 5 dakika veya daha uzun bir sürenin geçmesini bekleyin.
- Hatalı kullanma veya yanlış teknik bilgiler nedeniyle cihazların hasar görmesini önlemek için; ilgili bütün soketlerin belirtilen yerlere takıldığından emin olun.
- Çalışma hatası sonucunda ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için; soket kilit tırnaklarının yerlerine tam geçmesine çok dikkat edin.

* Üç çeşit röle kablosu (soket değiştirme kablosu) kullanılmıştır.



SC-921 alt kapağındaki tespit vidasını **A** gevşetin. Ardından, aşağıdaki konektörleri bulmak için kapağı açın. Makine kafası konektörünü ilgili konuma bağlayın.



- 1 CN30 : Motor sinyali soketi takılır.
- 2 CN33 : Senkron ünitesini bağlar.
- 3 CN36 : Ara mandal ve iplik tansiyonu düşürme solenoid valflerini bağlar.
- 4 CN37 : Baskı ayağı kaldırma solenoid valfini bağlar.
- 6 CN54 : Kumaş kenar sensörünü bağlar.
- 7 CN39 : Ayakta durarak çalışmak için kullanılan pedali bağlar (PK-70 veya benzeri)

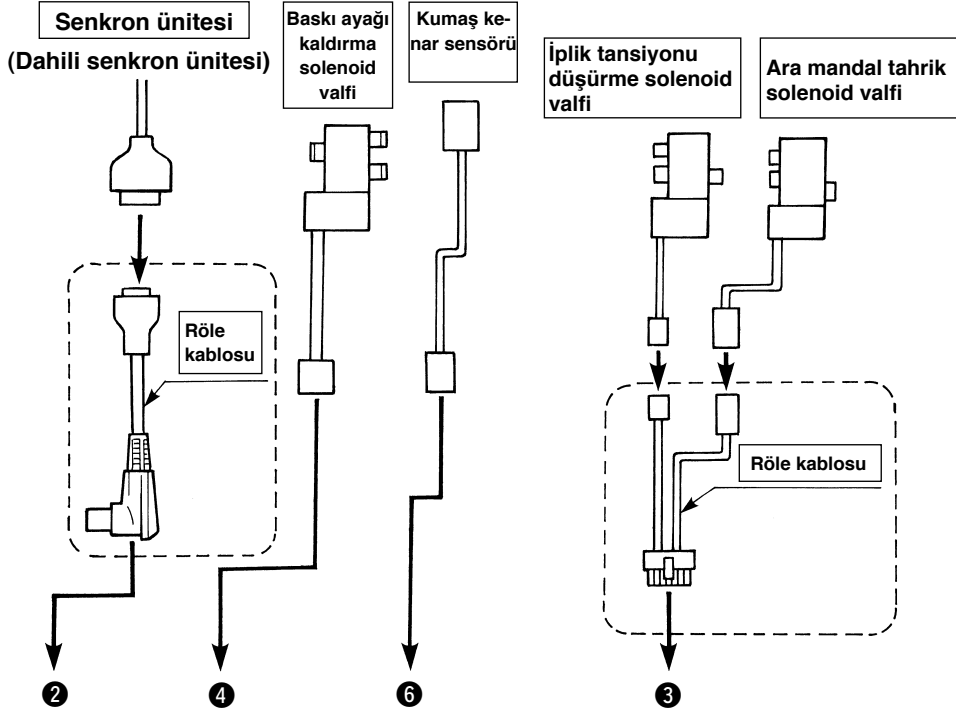
5. SC-510 soketinin bağlanması



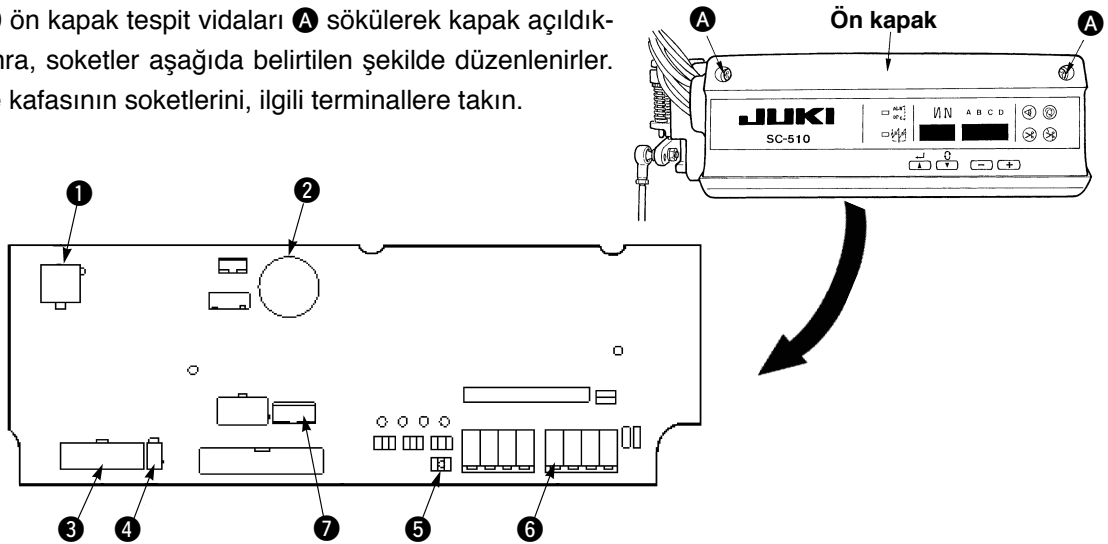
UYARI:

- Dikiş makinesinin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için; makine üzerindeki çalışmaları yapmadan önce şalteri KAPATIN ve en az 5 dakika veya daha uzun bir sürenin geçmesini bekleyin.
- Hatalı kullanma veya yanlış teknik bilgiler nedeniyle cihazların hasar görmesini önlemek için; ilgili bütün soketlerin belirtilen yerlere takıldığından emin olun.
- Çalışma hatası sonucunda ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için; soket kilit tırnaklarının yerlerine tam geçmesine çok dikkat edin.

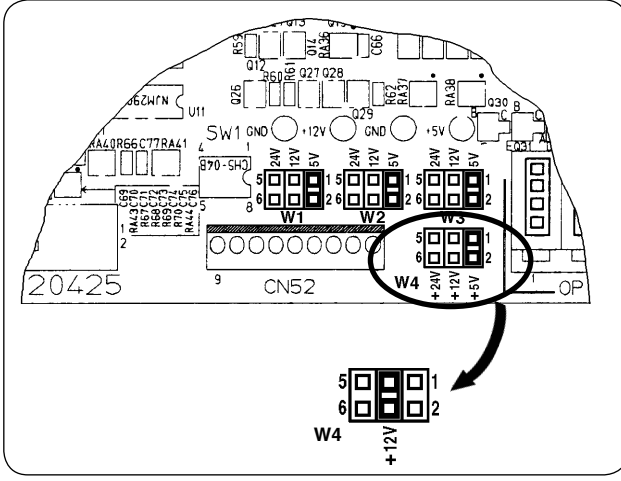
* İki çeşit röle kablosu (soket değiştirme kablosu) kullanılmıştır.



SC-510 ön kapak tespit vidaları A sökülerek kapak açıldıktan sonra, soketler aşağıda belirtilen şekilde düzenlenirler. Makine kafasının soketlerini, ilgili terminallere takın.



- 1 CN30 : Motor sinyal soketi takılır.
- 2 CN33 : Senkron ünitesini bağlar.
- 3 CN36 : Ara mandal ve iplik tansiyonu düşürme solenoid valflerini bağlar.
- 4 CN37 : Baskı ayağı kaldırma solenoid valfini bağlar.
- 5 W4 : Kumaş kenar sensörü girişi/çıkışı güç değiştirme köprüsüdür. (+12V 'a değiştirir, Sonraki sayfaya bakın).
- 6 CN51 : Kumaş kenar sensörünü bağlar.
- 7 CN39 : Ayakta durarak çalışmak için kullanılan pedalı bağlar (PK-70 veya benzeri)



Kumaş kenar sensörü köprüsünü, +5 V konumundan +12 V konumuna getirin.
(Fabrikadan teslimat sırasında +5 V olarak ayarlanmıştır.)



Bu düzenleme yapılmadığı müddetçe, kumaş kenar sensörü doğru çalışmaz.

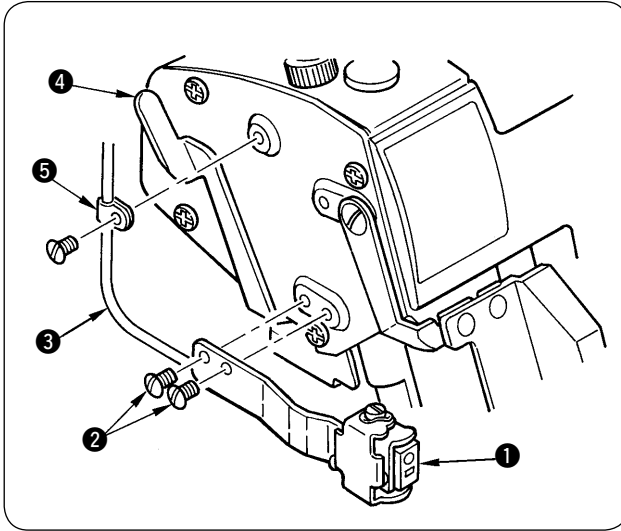
6. Kumaş kenar sensörünün takılması



UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için, her türlü çalışma öncesi makinenin şalterini **KAPATIN**.

(1) Parçaların takılması



- 1) Aydınlatma sensörünü ①, kumaş plakasına paralel olacak şekilde vidaları ② kullanarak takın.
- 2) Aydınlatma sensör kablosunu ③, baskı ayağı kaldırma koluna ④ sıkışmayacak şekilde kablo askısı ⑤ ile tespit edin.

(2) Kontrol kutusu bağlantısı

- 1) Aydınlatma sensörünün kablosunu, makine tablasında bulunan yuvarlak delikten geçirerek, dikiş makinesinin arka tarafına alın.
SC-921 'u bağlamak için; “**VI-4. SC-921 Socketsin Takılması**” na bakın.
SC-510 'u bağlamak için; “**VI-5. SC-510 Socketsin Takılması**” na bakın.

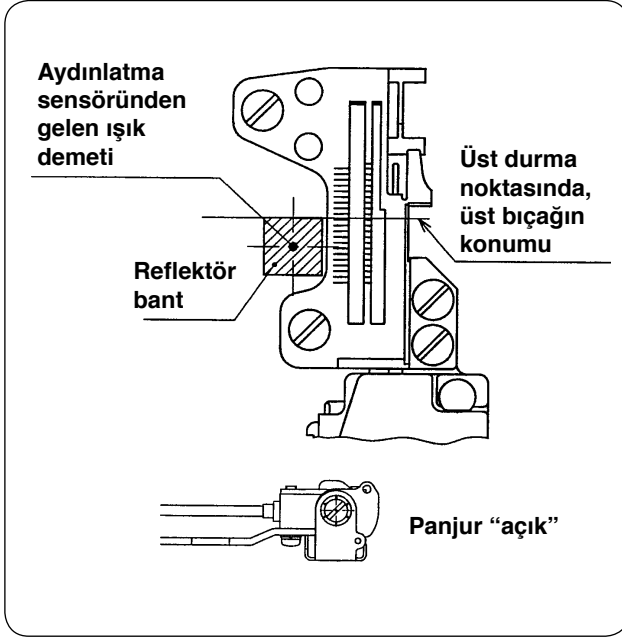
(3) Reflektör etiketin yapıştırılması



UYARI:

Makinenin aniden çalışmasına neden olacağı ve tehlike yaratacağı için, çalıştırma pedalına **KESİNLİKLE BASMAYIN**.

Yanlışlıkla nedeniyle ortaya çıkabilecek çalışmayı engellemek için, işlemin kayış çıkartılmış olarak yapılması tavsiye edilir.



- 1) Reflektör etiketin yapıştırılması
İlk işlem olarak yapıştırma yüzeyindeki kiri ve yağı tamamen temizleyin.
- 2) Reflektör etiketin yapıştırma konumu :
(Boyuna doğrultuda)
Üst bıçağı referans olarak alın ve fitili yapıştırın.
(Yana doğru)
Dikiş makinesinin şalterini AÇIN aydınlatma sensörü kırmızı ışığının düşerek yansıdığı noktaya reflektör etiketi yapıştırın.
- 3) Aydınlatma sensörünün reflektör etikete yolladığı ışık demetinin doğrusal yansıması, reflektör etiketin konumu ile uyuşmadığı zaman, kumaş kenar sensörü grubunun takma konumunu yeniden ayarlayın.



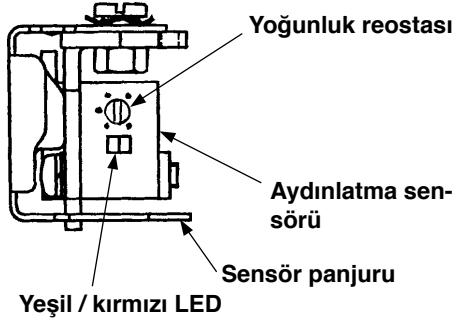
Bütün bu işlemleri, sensör panjuru "açık" * durumdayken yapın.

(4) Aydınlatma sensörü ışık yoğunluğunun ayarlanması

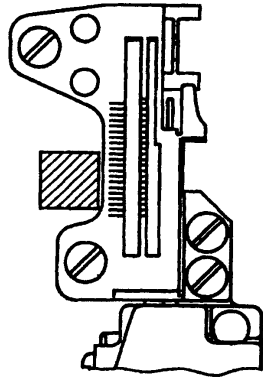
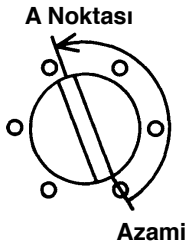


UYARI:

Makinenin aniden çalışmasına neden olacağı ve tehlike yaratacağı için, çalıştırma pedalına **KESİNLİKLE BASMAYIN**. Yanlışlık nedeniyle ortaya çıkabilecek çalışmayı engellemek için, işlemin kayış çıkartılmış olarak yapılması tavsiye edilir.

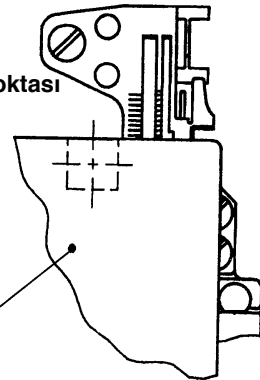
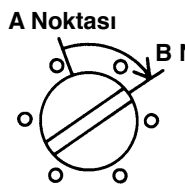


- 1) Aydınlatma sensörünün algılama için gereken ışık yoğunluğunu, aşağıda anlatılan şekilde ve reostadan yararlanarak ayarlayın. Kumaşsız: Yeşil ve kırmızı ışık yukarı. Kumaşlı: Yeşil ışık yanar, kırmızı ışık söner.
* Sensör panjuru soldaki çizimde gösterilen şekilde olduğu zaman "açık" konumdadır.
- 2) Aydınlatma sensörünün ışık yoğunluğunu, dikilen kumaşa göre ayarlayın.

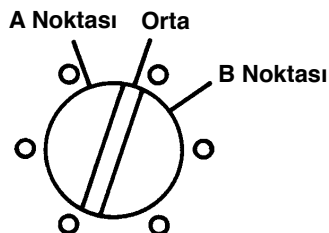


[Ayar yöntemi]

- 1) Sensörde kumaş olmadığı zaman Yoğunluk ayar reostasını, azami konumdan yavaş-yavaş ışık yoğunluğunun azaldığı konuma doğru ve denge uyarı lambası (yeşil LED) sönünceye kadar çevirin. Bu konum A noktası olarak belirlenmelidir.



- 2) Sensörde kumaş olduğu zaman Dikilecek olan kumaşı, kumaş plâkasına takılmış sensörün üzerine yerleştirin. Yoğunluk ayar reostasını, A konumundan yavaş-yavaş ışık yoğunluğunun arttığı konuma doğru ve denge uyarı lambası (yeşil LED) sönünceye kadar çevirin. Bu konum B noktası olarak belirlenmelidir.



- 3) Işık yoğunluğu ayar reostasını, A ile B noktalarının ortasına gelecek şekilde ayarlayın.
- 4) Doğrulama
Aşağıdaki noktaları doğrulayın :
Sensöre kumaş yerleştirilmediği zaman : Yeşil ve kırmızı ışık yukarı.
Sensöre kumaş yerleştirildiği zaman : Yeşil ışık yanar, kırmızı ışık söner.
Kumaş kenar sensörü ışık yoğunluk ayarı tamamlanmıştır.

VII. KULLANMA YÖNTEMİ

Makinenin arızalanmasını/hasar görmesini önlemek için, aşağıda belirtilen hususları kontrol edin.

- İlk kurulumdan sonra, makineyi hizmete almadan önce; makineyi tamamen temizleyin.
- Nakliye sırasında makinede biriken tozu temizleyin ve makineyi yağlayın.
- Voltajı kontrol edin ve doğru değere ayarlandığından emin olun.
- Fişin prize doğru biçimde takıldığından emin olun.
- Makineyi belirtilen ve doğru olan voltaj değeri dışındaki bir voltajla asla kullanmayın.

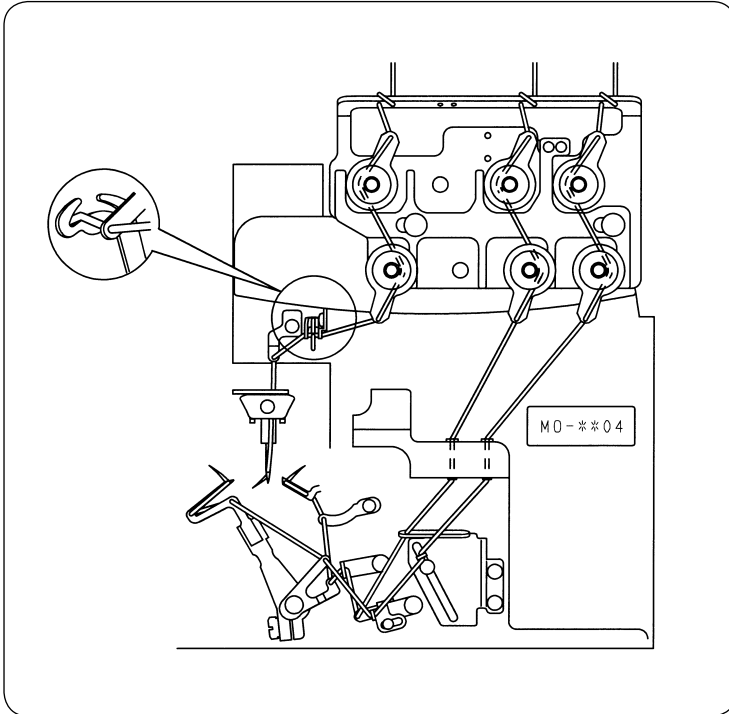
- Makinelerin yağlama talimatı, iğnelerin takılması, baskı ayağı basıncının ayarlanması, baskı ayağının çıkartılması, dikiş uzunluğunun ayarlanması, farklı besleme ayarı, bıçak ve üst üste dikiş ayarı gibi her makineye özgü farklı ayarlar ve makine kafasının temizlenmesi, yağ filtresi ve pompa süzgecinin değiştirilmesi gibi özel bakım işlemleri, makinelerin standart Kullanma Kılavuzlarına göre yapılır.

1. İplik takılması



UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için, her türlü çalışma öncesi makinenin şalterini KAPATIN.



Makine kafasına, çizimde gösterilen şekilde iplik takın.

(İplik geçirme şeması, ayrıca lüper kapağının arkasına da yapıştırılmıştır.)

2. Pedalın çalışması

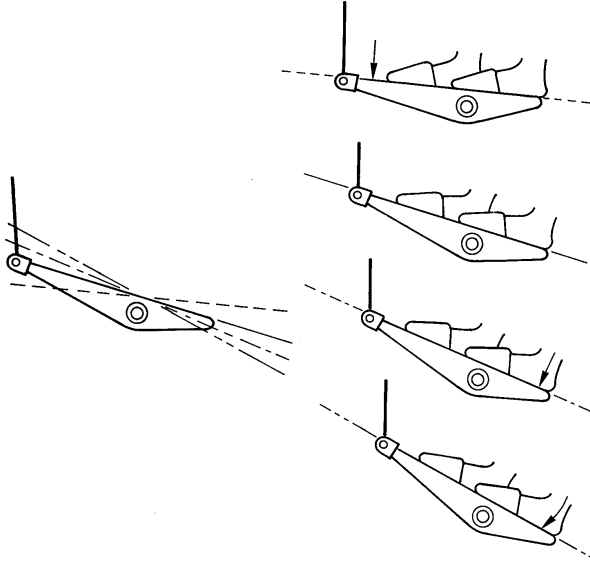


UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmalardan korunmak için, ellerinizi, saçlarınızı ve elbiselerinizi, makinenin dönen parçalarından ve iğne giriş alanından uzak tutun.



Şalter açıldığı zaman dikiş makinesi çalışır ve makinenin üst ölü noktasını tespit etmek için yarım ilâ bir tur kadar döner. Elleriniz, saçlarınız veya elbiseleriniz bu dönen parçalara kapılır veya iğne giriş bölgesinde kalırsa, parçalanma veya yaralanmalarla sonuçlanan, daha önce de belirtilen türde kazalar ortaya çıkar.



1 Pedalın ön tarafına basılması.

--- Dikiş makinesi çalışır.

2 Pedal boşta.

--- Dikiş makinesi durur.

3 Pedalın arka tarafına basılması

--- Baskı ayağı yukarı gider. (Baskı ayağı aşağı iner.)

4 Pedalın arka tarafına tam basılması

--- Baskı ayağı kaldırma ve iplik kıştırma işlemi başlatılır.

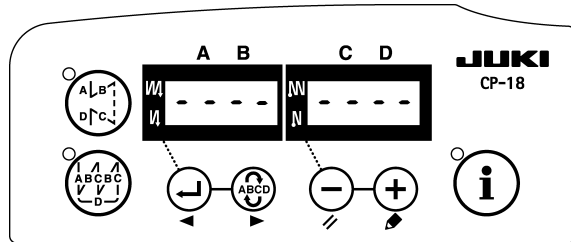
(Sadece dikiş başlangıcında kullanın. Bu işlemi, dikiş dikme sırasında uygulamayın.)



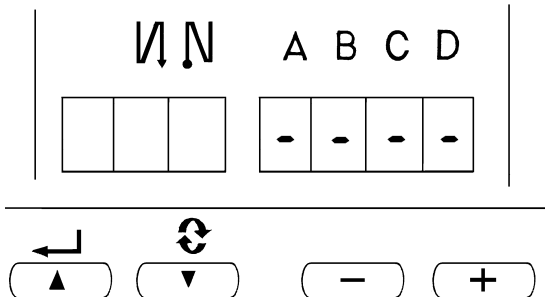
Pedalın arka tarafına tam olarak basılması 4, iplik kıştırma işleminin başlatılmasını sağlar. Bu nedenle eğer bu işlem 4 dikiş dikme sırasında uygulanırsa; dikişe tekrar başlanırken "dikiş başlangıcı iplik tansiyonu düşürme işlevi" gerçekleştirilir. Bu işlemi 4, dikiş dikme sırasında uygulamayın.

3. İplik kıştırma dikiş işlemi

SC-921



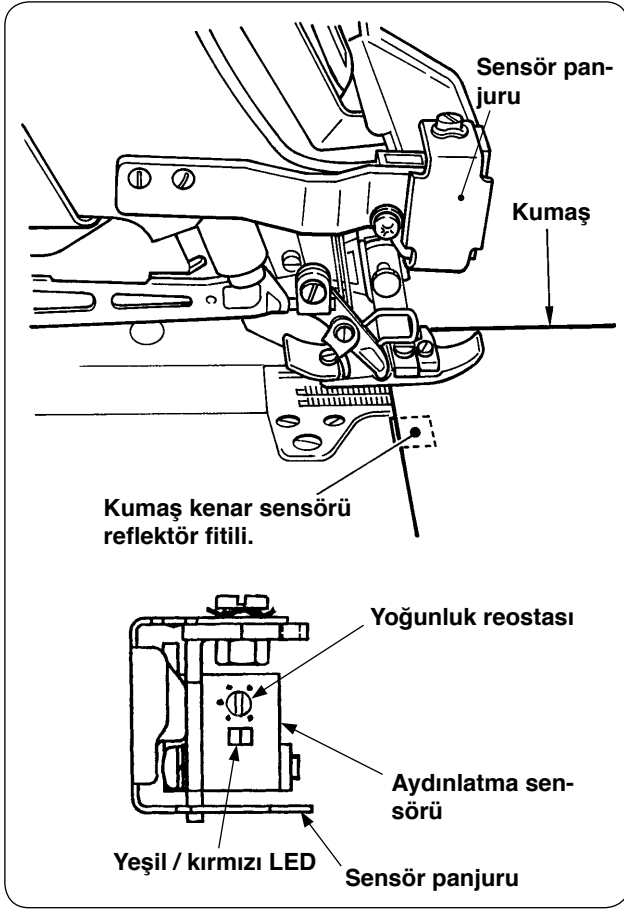
SC-510



(1) SC-921 (ya da SC-510) ekranının onaylanması

SC güç şalterini açtıktan sonra ekranda "----" görül-
düğünü kontrol edin.

Görülüyorsa, SC-921 (ya da SC-510) ayarlarını
tekrar kontrol edin.



(2) Kumaşın yerleştirilmesi ve kumaş kenar sensörünün doğrulanması

- 1) İğneyi ve baskı ayağını kaldırmak için, çalıştırma pedalının arka tarafına basın.
- 2) Dikilecek kumaşı üst bıçağın altına yerleştirin ve gidebildiği kadar ileri alın.
Bu işlem sırasında, aydınlatma sensörü ile ilgili şu hususları doğrulayın:
Kumaş ile: Yeşil ve kırmızı ışık yukarı.
Kumaşsız: Yeşil ışık yanar, kırmızı ışık söner.
- * Sensör panjuru soldaki çizimde gösterilen şekilde olduğu zaman "açık" konumdadır. Çalıştırma pedalı bırakıldığı zaman, baskı ayağı aşağıya iner.
- 3) Aydınlatma sensör ekranı normal olmadığı zaman, "VIII-1. Kumaş kenar sensörü reflektör etiketinin yeniden yapıştırılması" veya "VI-6 (4) Aydınlatma sensörü ışık yoğunluğunun ayarlanması" bölümlerine bakın.

(3) Çalıştırma

Çalıştırma pedalının ön tarafına basıldığı zaman, dikiş makinesi çalışmaya başlar.



1. Kumaş sensöre erişemezse; pedala bassanız dahi dikiş makinesi çalışmaz. Bu nedenle kumaşın önceden belirlenmiş konuma hatasız yerleştirilmesi şarttır.
2. Dikiş sırasında baskı ayağını kaldırmak için, çalıştırma pedalının arka tarafına basın. (Pedalın arka tarafına tam basmayın.)

(4) Dikiş Sonu

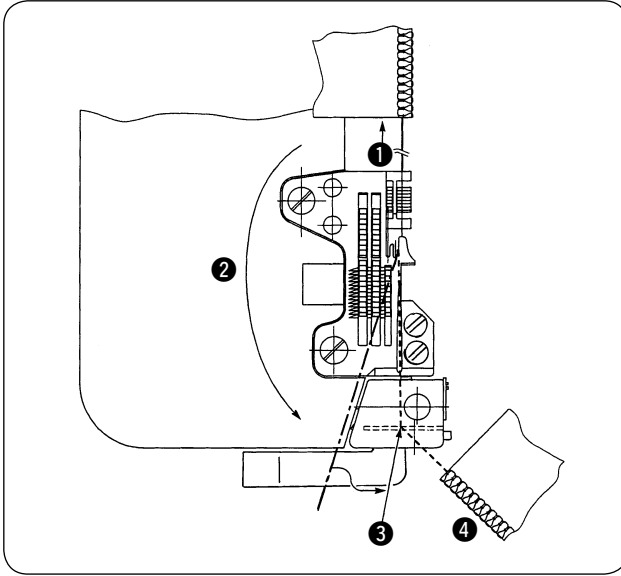
- 1) Kumaşın kenarı sensöre eriştiği zaman, iplik kıştırma işlemi otomatik olarak başlar. Dikiş makinesi, iplik kıştırma işlemini uygulayarak belirli adette dikişi diker, sonra dikiş makinesi durur ve baskı ayağı yukarı kalkar.



- Otomatik iplik kıştırma işlemi ile dikiş dikilirken çalıştırma pedalı bırakılsa dahi, dikiş makinesi durmaz. Acil durumlarda şalteri KAPATIN.**

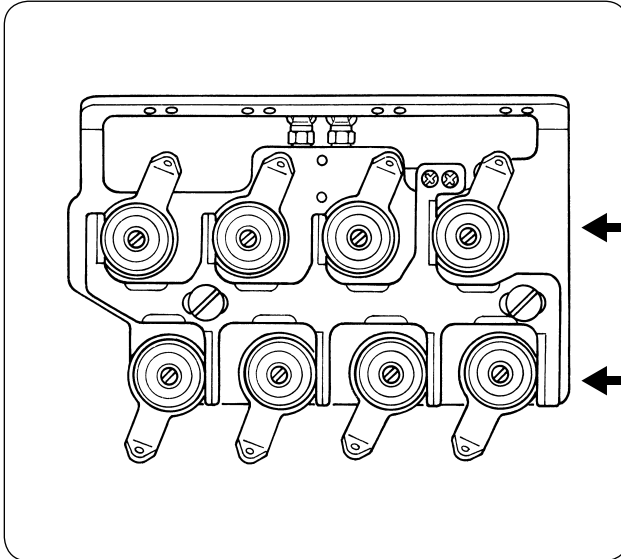
- 2) Gevşek zincir dikiş hızı ayarı (otomatik) ve dikiş sonundaki ilmek sayısı için, SC-921 için bakınız "II-4. İplik kıştırma işlev parametrelerinin yapılabilir ayarları" ve "II-5. Farklı ayarların değiştirme yöntemi", ya da SC-510 için "III-4. İplik kıştırma işlev parametrelerinin yapılabilir ayarları" ve "III-5. Farklı ayarların değiştirme yöntemi".

(5) Boşta kalan kıştırma ipliğinin kumaştan kesilmesi



- ① Boşta kalan kıştırma ipliğini, kendinizden uzağa doğru dikiş kenarından çekin. (Kıştırma ipliği, plâka mandalından dışarı gelecek kadar çekilmelidir.)
- ② Kıştırma ipliğini, transport dişlisine takılmayacak şekilde döşeyin.
- ③ Kıştırma ipliğini, iplik kıştırma baskı plâkasının altına yerleştirin.
* Kıştırma ipliğini kendinize doğru çekin ve gergin şekilde yerleştirin.
- ④ Kıştırma ipliği plakanın kanalına girdikten sonra en sağa doğru çekildiği zaman, sabit bıçak kıştırma ipliğini kumaştan keser.

4. Dikişin ayarlanması



(1) Dikişler

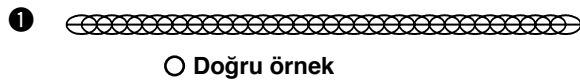
Dikişleri ayarlayan iplik tansiyonu kontrol elemanları; iplik tansiyon kontrolünün iki alt kademesinden birini oluştururlar.

← Üst kademe : Kıştırma ile dikiş için
Üst kademedeki iplik tansiyonu kontrol elemanları, boşta kalan kıştırma ipliği ile dikiş için kullanılırlar.

← Alt kademe : Dikiş için
Kontrol elemanlarını, istenilen dikiş elde edilecek şekilde ayarlayın.

(2) Boşta kalan iplik

Boşta kalan ipliğin en çok tercih edilen durumu, gevşek zincirlemedir. İpliği, iplik tansiyonu kontrol elemanları ile üst kademede ayarlayın.



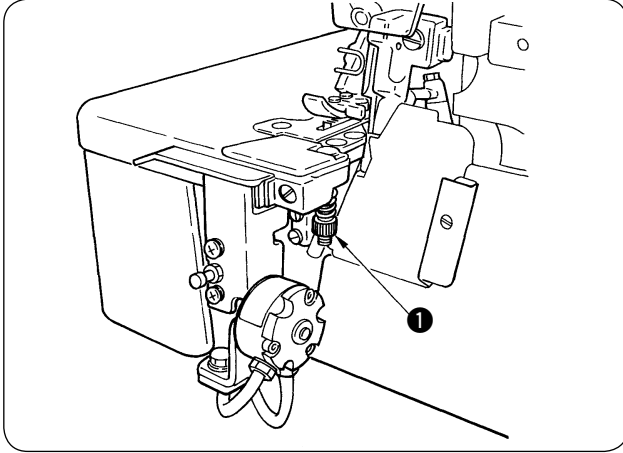
Lüper ipliği ile iğne ipliği birbirlerine aynı uzunlukla geçecek şekilde ayarlayın. ① (Çekilip sonra bırakıldığı zaman, boşta kalan iplik hafifçe eski uzunluğuna döner.)



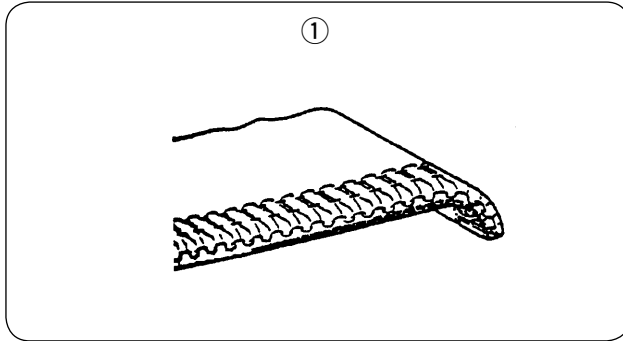
Taşan ipliği sıkıştırın. İplik bu şekilde boşta kaldığı zaman iğnedeki iplik, kıştırma dikişi ile dikilen dikişte boşta kalan ipliğin yanlış şekilde kıştırılmasına neden olur. ②

5. İplik kıstırma işlev parametrelerinin ayarlanması.

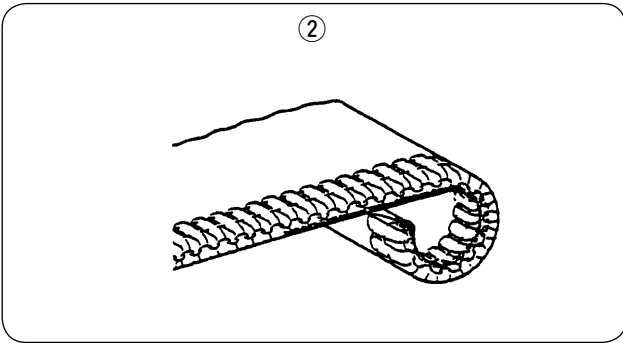
(1) İplik kıstırma baskı yayı basıncının ayarlanması



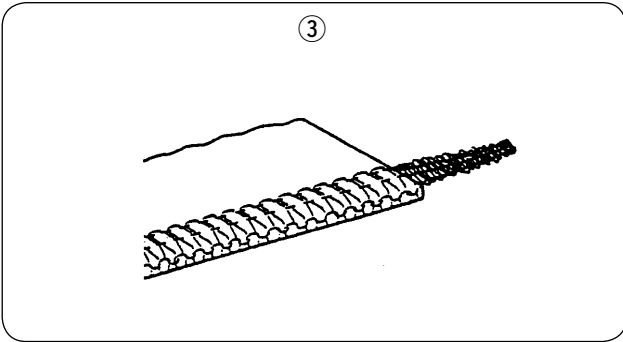
İplik kıstırma baskı ayarını, basınç ayar vidası ① ile yapın .



① Yayın sertliğini, malzeme kenarındaki iplik dikiş başlangıcında çizimde ① gösterildiği gibi hafifçe aşağıya doğru çekilecek şekilde ayarlayın.



② Dikiş başlangıcında boşta kalan iplik, dikişin içine girmediği ve dışarıya taşıdığı zaman, yay basıncını arttırın.

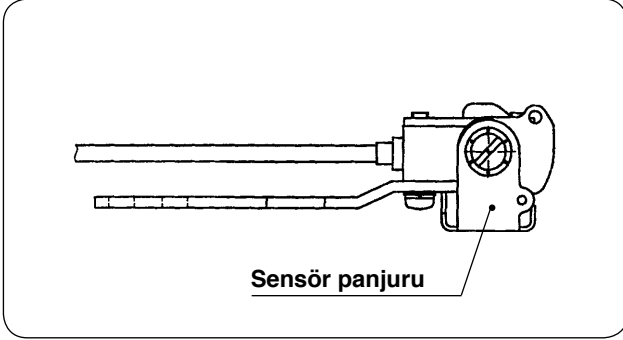


③ Dikiş başlangıcında boşta kalan iplik, dikişin içine girmediği ve dışarıya taşıdığı zaman, yay basıncını arttırın.

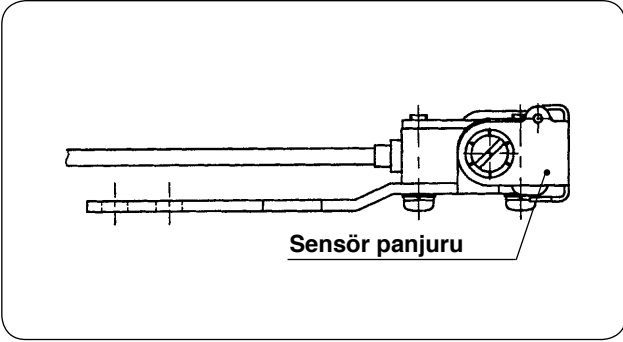
6. Kıştırma ile iplik çekmenin ve düz dikişin değiştirilmesi (Sensör panjuru)

Kumaş kenar sensörünün panjuru açılıp/ kapatılarak, dikiş makinesi iplik kıştırma ile veya düz dikiş için kullanılabilir.

Döner tip panjurun açılması/kapanması.



- 1) Panjur "açık"
Dikiş makinesi, iplik kıştırma ile dikiş dikmek için kullanılır.
(Sensöre kumaş yerleştirilmediği zaman, çalıştırma pedalının ön tarafına basılsa dahi dikiş makinesi çalışmaz.)



- 2) Panjur "kapalı"
Dikiş makinesi düz dikiş için kullanılabilir.
(Kumaş olup olmadığına bakılmaksızın makine çalışır.)



Kumaş kenarı sensör panjurunun kapatılması (düz dikiş) durumunda; pedalın arka tarafına tam basıldıktan sonra, dikiş makinesinin ilk AÇILIŞINDAN sonra ilk dikiş başlangıcında iplik tansiyonu düşürülür ve makine yavaş başlatılır. Yavaş başlatma dikiş adedini "0" olarak seçmek ve dikiş başlangıcındaki iplik tansiyonu düşürülerek dikilen dikiş adedini düzenlemek zorunluluğundan kurtulmak mümkündür.

VIII. BAKIM

1. Kumaş kenar sensörü reflektör etiketinin değiştirilmesi



UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmalardan korunmak için, ellerinizi, saçlarınızı ve elbiselerinizi, makinenin dönen parçalarından ve iğne giriş alanından uzak tutun.

Dikilen kumaş, daima reflektör etikete temas eder. Bu durum etiket yüzeyinin aşınmasına ve reflektör kaplamadaki ışık yansıtma veriminin düşmesine neden olur. Etiket yıprandığı zaman, yenisi ile değiştirilmesi şarttır. Etiket ışık yansıtma veriminin düşmesi, dikiş başlangıcında dikiş makinesine kumaş yerleştirildiği zaman makinenin çalışmamasına veya boşta kalan ipliğin yumuşak zincirlenmesine engel olur. Bu durumda boşta kalan iplik kısıtma işlevi hatalı hale gelir. Etiket ışık yansıtma verimi sensör konumunun ayarlanması ile arttırılmadığı takdirde, aşınmış etiket çıkartılmalı ve kumaş plâkasına yenisi takılmalıdır.

- 1) Eski etiketi kumaş plakasından çıkartın.
- 2) Kumaş plâkasında etiketin yapıştırıldığı alanın bütün yağını ve kirini tamamen temizleyin ve aynı yere yeni etiketi yapıştırın.



Reflektör etiket değiştirildikten sonra, sensör ışık yoğunluğunu ayarlayın.

Sensör ışık yoğunluğunun ayarlanması için; "VI-6-(4) Aydınlatma sensörü ışık yoğunluğunun ayarlanması" paragrafına bakın.

2. Sabit bıçağın değiştirilmesi



UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmalardan korunmak için, ellerinizi, saçlarınızı ve elbiselerinizi, makinenin dönen parçalarından ve iğne giriş alanından uzak tutun.

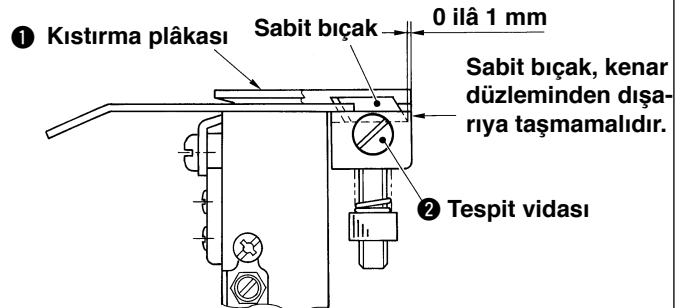
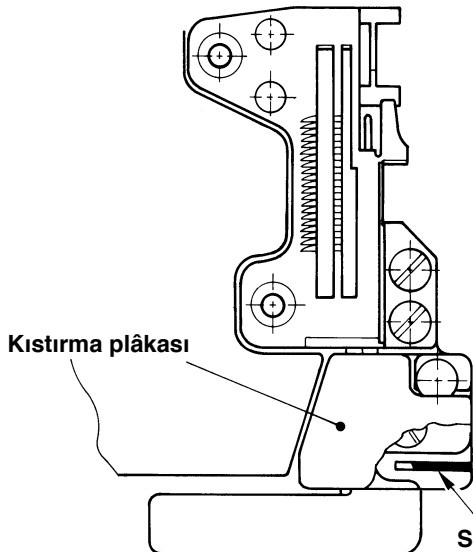
Sabit bıçak boşta kalan ipliği kesemez hale geldiği zaman, sabit bıçağı değiştirin.

Sabit bıçağı değiştirirken, çok keskin olan bıçak ağzının elinizi kesmemesi için gereken özeni gösterin.

- 1) Sabit bıçağın görünmesi için; kısıtma plakasını ❶ yukarı kaldırın ve çevirin.
- 2) Tespit vidalarını ❷ sökün ve sabit bıçağı değiştirin.



Sabit bıçağı takarken, taban yüzüne temas edecek şekilde yerine oturtun. Kısıtma plakası yukarı kalkarsa, boşta kalan ipliğin tutulma işlemi, gereken şekilde gerçekleştirilemez.

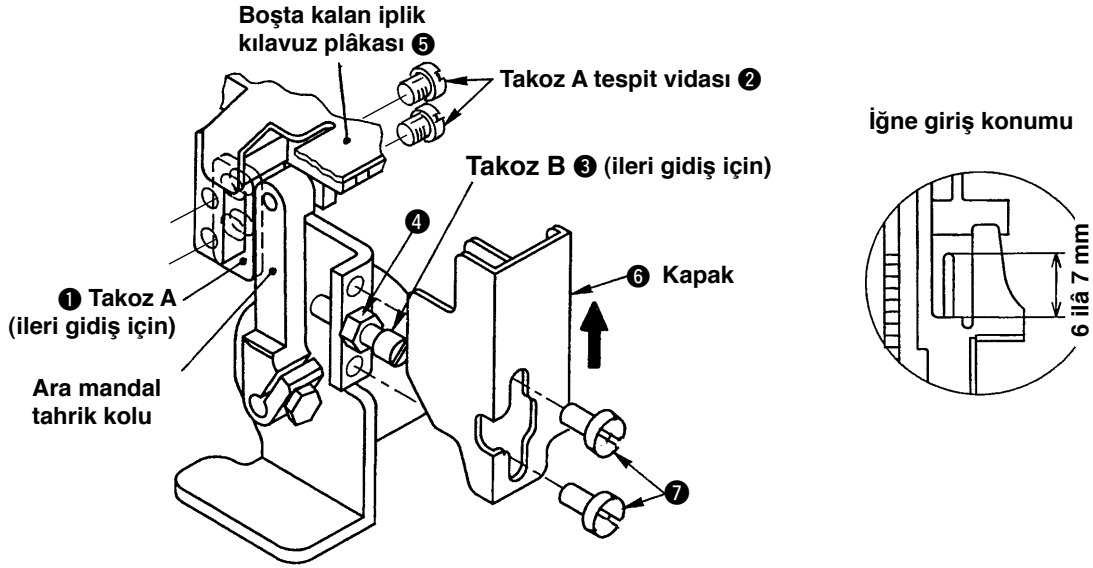


3. Ara mandalı ayarlanması



UYARI:

Makinenin aniden çalışması sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmaları önlemek için, her türlü çalışma öncesi makinenin şalterini KAPATIN.



(1) Ara mandal çıkıntı miktarının ayarlanması

Ara mandalı, plâkadan 6 ilâ 7 mm dışarıya taşacak konuma getirmek için, A takozundan ① yararlanın.

Bu işlem sırasında, takoz A tespit vidalarını ② sıkarak, düzleme temas etmesini sağlayın.

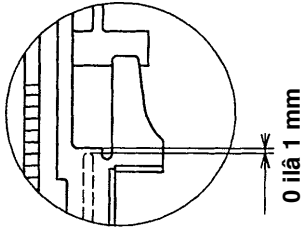
(Ayar işlemi B takozu ③ ile yapıldığı zaman, 6 ilâ 7 mm taşma miktarı daha kolay elde edilir, ayar yapıldıktan sonra A takozu ③ düzleme temas edecek hale getirilir.)



Ara mandalın çok fazla taşması, iğnenin kırılmasına yol açar. Bu nedenle, dikkatli olun.

(2) Ara mandal geri çekilme miktarının ayarlanması

İğne giriş konumu



Ara mandal plâkadan 0 ilâ 1 mm geriye çekilecek konuma getirmek için, B takozundan ③ yararlanın. Ayarı yaptıktan sonra, B takozunu ③, somunla ④ tespit edin.

(İşlem B takozunu ③ ayarlayarak ve ara mandal üst ucunu plâka ile aynı hizaya getirerek daha kolay şekilde yapılır ve sonra B takozu 1/2 ilâ 3/4 tur gevşetilir.)




Ara mandalın çok fazla geriye çekilmesi, hareketin aksamasına yol açar. Bu nedenle, dikkatli olun.

(3) Kapağın takılması


Kapağı ⑥ ok işareti yönünde hafifçe bastırın, boşta kalan iplik kılavuz plâkasına ⑤ temas etmesini sağlayın ve tespit vidaları ⑦ ile tespit edin.

IX. İPLİK KİSTİRMA İŞLEMİ SIRASINDA ORTAYA ÇIKAN SORUNLARIN GİDERİLMESİ İÇİN ÖNLEMLER

1. SC-921 kullanıyorsanız

Konular, sorunlara karşılıktır.	Bilgi sayfası
1. Boşta kalan iplik içeriye düzgün şekilde sarılmadığı zaman:	
① Boşta kalan iplik gevşek zincirinin yapılma durumu	p.41
② İplik kıştırma baskı yayı basıncının artırılması	p.42
③ Başlangıçta tansiyon düşürülmüş olarak dikilecek dikiş adedinin artırılması.	p.8 , 12
④ Başlangıçtaki yavaş çalışma hızını azaltın.	p.8 , 10
⑤ Yavaş başlatma dikiş adedinin artırılması	p.8 , 10
2. Dikiş başlangıcında iğne iplik tansiyonu düşürüldüğü zaman	
① Tansiyon düşürülmüş olarak dikilecek dikiş adedinin azaltılması.	p.8 , 12
② Başlangıçtaki yavaş çalışma hızını azaltın.	p.8 , 10
③ Yavaş başlatma dikiş adedinin artırılması	p.8 , 10
 İplik kıştırma işlemi yapılırken, dikiş başlangıcında iplik tansiyonunun bir veya iki dikiş için düşürülmesi suretiyle ipliğin kesin olarak kıştırılması mümkündür.	
Kontrol edilecek diğer hususlar :	
① Kıştırma düzenleme modu seçilmiş mi ?	p.8 ilâ 12
② Yavaş başlatma düzenlenmiş mi ?	p.8 ilâ 12
③ Kıştırma plâkası kalkıyor mu ?	p.44
④ İplik tansiyon plâkası sürtünme olmaksızın normal çalışıyor mu ?	p.26 , 32
⑤ Dikilecek kumaş, üst bıçağın altında gidebildiği yere kadar itilmiş mi ?	p.35

2. SC-510 kullanıyorsanız

Konular, sorunlara karşılıktır.	Bilgi sayfası
1. Boşta kalan iplik içeriye düzgün şekilde sarılmadığı zaman:	
① Boşta kalan iplik gevşek zincirinin yapılma durumu	p.41
② İplik kıstırma baskı yayı basıncının artırılması	p.42
③ Başlangıçta tansiyon düşürülmüş olarak dikilecek dikiş adedinin artırılması.	p.19 , 23
④ Başlangıçtaki yavaş çalışma hızını azaltın.	p.19 , 21
⑤ Yavaş başlatma dikiş adedinin artırılması	p.19 , 21
2. Dikiş başlangıcında iğne iplik tansiyonu düşürüldüğü zaman	
① Tansiyon düşürülmüş olarak dikilecek dikiş adedinin azaltılması.	p.19 , 23
② Başlangıçtaki yavaş çalışma hızını azaltın.	p.19 , 21
③ Yavaş başlatma dikiş adedinin artırılması	p.19 , 21
 İplik kıstırma işlemi yapılırken, dikiş başlangıcında iplik tansiyonunun bir veya iki dikiş için düşürülmesi suretiyle ipliğin kesin olarak kıstırılması mümkündür.	
Kontrol edilecek diğer hususlar :	
① Kıstırma düzenleme modu seçilmiş mi ?	p.19 ilâ 23
② Yavaş başlatma düzenlenmiş mi ?	p.19 ilâ 23
③ Kıstırma plâkası kalkıyor mu ?	p.44
④ İplik tansiyon plâkası sürtünme olmaksızın normal çalışıyor mu ?	p.26 , 32
⑤ Dikilecek kumaş, üst bıçağın altında gidebildiği yere kadar itilmiş mi ?	p.35

A blank page with rounded corners and horizontal lines for writing. The page is divided into a large unlined area at the top and a larger lined area at the bottom. The lined area consists of 20 horizontal lines spaced evenly down the page.

JUKI®

JUKI 株式会社

縫製機器ユニット

〒 206-8551 東京都多摩市鶴牧 2-11-1

TEL. 042-357-2371 (ダイヤルイン)

FAX. 042-357-2380

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

JUKI CORPORATION

SEWING MACHINERY BUSINESS UNIT

2-11-1, TSURUMAKI, TAMA-SHI,

TOKYO, 206-8551, JAPAN

PHONE : (81)42-357-2371

FAX : (81)42-357-2380

<http://www.juki.com>

Copyright © 2005-2011 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.
- Alle Rechte weltweit vorbehalten.
- Tous droits réservés partout dans le monde.
- 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。
- Dünya genelinde tüm hakları saklıdır.



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.**

Bitte wenden Sie sich an unsere Händler oder Vertreter in Ihrer Nähe, wenn Sie weitere Informationen benötigen.
* **Änderungen der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Beschreibungen, die der Verbesserung des Produktes dienen, bleiben vorbehalten.**

Pour plus d'information, n'hésitez pas à consulter nos distributeurs ou agents dans votre région.
* **Les spécifications données dans le présent Manuel d'utilisation sont sujettes à modification sans préavis.**

Sírvase ponerse en contacto con nuestros distribuidores o agentes en su área siempre que necesite alguna información más detallada.
* **La descripción que se de 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.**

対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変更，请订货时确认。

Gerektiği takdirde daha fazla ve ayrıntılı bilgi edinmek için; lütfen distribütörlerimize ve bayilerimize başvurmadan çekinmeyin.

* **Bu kullanma kılavuzunun kapsamı içinde yer alan bilgileri, ürünlerdeki gelişmelere bağlı olarak ve ön uyarıya gerek kalmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.**