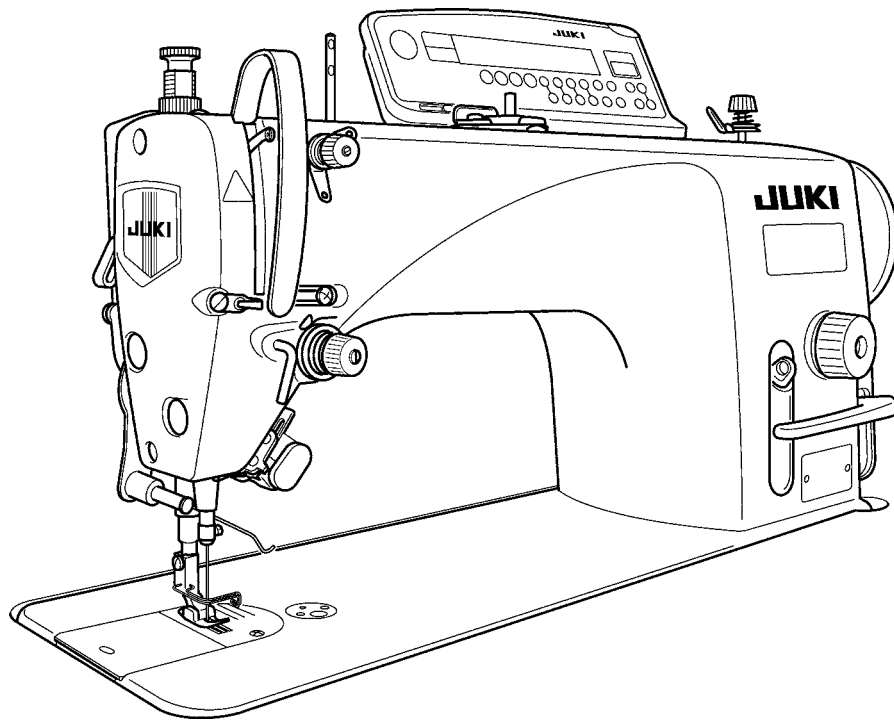


DDL-9000B

取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL 使用说明书



注意： このたびは、当社の製品を、お買い上げいただきまして、有難うございました。
安全に使用していただくために、使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
また、いつでもすぐ読めるように、この取扱説明書を保管してください。

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




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。

安全にご使用していただくために




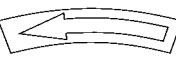


ミシン、自動機、付帯装置（以下機械と言う）は、縫製作業上やむをえず機械の可動部品の近くで作業するため、可動部品に接触してしまう可能性が常に存在していますので、実際にご使用されるオペレータの方および、保守、修理等をされる保全の方は、事前に以下の「安全についての注意事項」を熟読されて、十分理解された上でご使用ください。この「安全についての注意事項」に書かれている内容は、お客様が購入された商品の仕様には含まれない項目も記載されています。

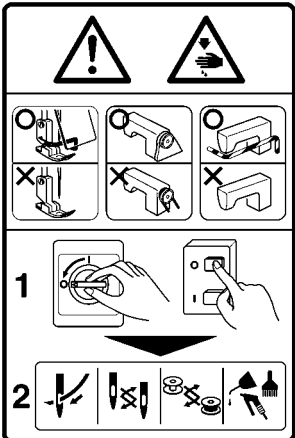
なお、取扱説明書および、製品の警告ラベルを十分理解していただくために、警告表示を以下のように使い分けております。これらの内容を十分に理解し、指示を守ってください。

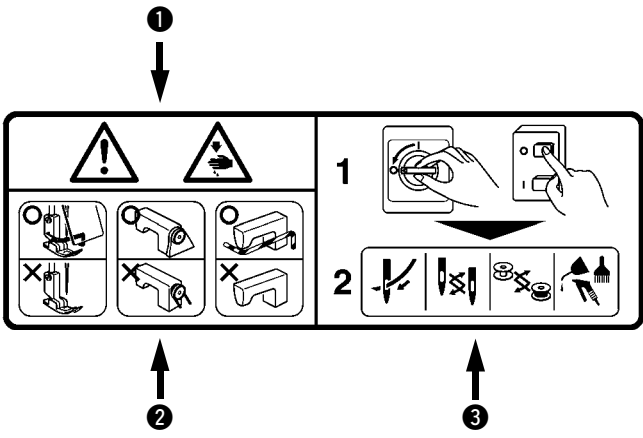
(I) 危険の水準の説明

 危険	機械操作時、保守時、当事者、第3者が取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡または、重傷を招く差し迫った危険のあるところ。
 警告	機械操作時、保守時、当事者、第3者が取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡または、重傷を招く潜在的可能性のあるところ。
 注意	機械操作時、保守時、当事者、第3者が取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、中・軽傷害を招くおそれのあるところ。

(II) 警告絵表示および表示ラベルの説明

警告 絵 表示		運動部に触れて、怪我をする恐れがあります。	指示 ラ ベル		ベルトに巻き込まれ、怪我をする恐れがあります。
		高電圧部に触れて、感電の恐れがあります。			正しい回転方向を指示しています。
		高温部に触れて、ヤケドの恐れがあります。			アース線の接続を指示しています。





- ① ・ 中・軽傷害、重傷、死亡を招く恐れがあります。
・ 運動部に触れて、怪我をする恐れがあります。
- ② ・ 安全ガードを付けて縫製作業をすること。
・ 安全カバーを付けて縫製作業をすること。
・ 安全保護装置を付けて縫製作業をすること。
- ③ ・ 電源を切ってから、「糸通し」、「針の交換」、「ボビンの交換」、「給油や掃除」をすること。

安全についての注意事項

事故とは：人身並びに財産に損害を与えることをいう。

⚠ 危険

1. 感電事故防止のため、電装ボックスを開ける必要がある場合は、電源を切り、念のため5分以上経過してから蓋を開けてください。

⚠ 注意

基本的注意事項

1. ご使用される前に取扱説明書および、付属に入っている全ての説明書類を必ずお読みください。また、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書を大切に保存してください。
2. 本項に書かれている内容は、購入された機械の仕様に含まれていない項目も記載されています。
3. 針折れによる事故防止のため、安全眼鏡を着用してください。
4. 心臓用ペースメーカーをお使いの方は専門医師とよくご相談のうえお使いください。

安全装置、警告ラベル

1. 安全装置の欠落による事故防止のため、この機械を操作する際は、安全装置が所定の位置に正しく取り付けられ正常に機能することを確認してから操作してください。安全装置については、vi 頁を参照してください。
2. 人身事故防止のため、安全装置を外した場合は、必ず元の位置に取り付け、正常に機能することを確認してください。
3. 人身事故防止のため、機械に貼り付けてある警告ラベルは、常にはっきり見えるようにしておいてください。剥がれたり汚損した場合、新しいラベルと交換してください。

用途、改造

1. 人身事故防止のため、この機械は、本来の用途および取扱説明書に規定された使用方法以外には使用しないでください。用途以外の使用に対しては、当社は責任を負いません。
2. 人身事故防止のため、機械には、改造等を加えないでください。改造によって起きた事故に対しては、当社は責任を負いません。

教育訓練

1. 不慣れによる事故防止のため、この機械の操作についての教育、並びに、安全に作業を行うための教育を雇用者から受け、適性な知識と操作技能を有するオペレータのみが、この機械をご使用ください。そのため雇用者は、事前にオペレータの教育訓練の計画を立案し、実施することが必要です。

電源を切らなければならない事項

電源を切るとは：電源スイッチを切ってから、電源プラグをコンセントから抜くことを言う。以下同じ

1. 人身事故防止のため、異常、故障が認められた時、停電の時は直ちに電源を切ってください。
2. 機械の不意の起動による事故防止のため、次のような時は、必ず電源を切ってから行ってください。特にクラッチモータを使用している場合は電源を切った後、完全に止まっていることを確認してから作業を行ってください。
 - 2-1. たとえば、針、ルーパ、スプレッター等の糸通し部品へ糸通しする時や、ポビンを交換する時。
 - 2-2. たとえば、機械を構成する全ての部品の交換、または調整する時。
 - 2-3. たとえば、点検、修理、清掃する時や、機械から離れる時。
3. 感電、漏電、火災事故防止のため、電源プラグを抜く時は、コードではなくプラグを持って抜いてください。
4. ミシンが作業の合間に放置されている時は必ず電源を切ってください。
5. 電装部品損壊による事故を防ぐため、停電した時は、必ず電源を切ってください。

各使用段階に於ける注意事項

運 搬

1. 人身事故防止のため、機械の持ち上げ、移動は機械質量を踏まえ、安全を確保した方法で行ってください。なお機械質量については取扱説明書本文をご確認ください。

2. 人身事故防止のため、持ち上げ、移動の際は転倒、落下等を起こさないよう十分安全策をとってください。
3. 予期せぬ事故や落下事故、機械の破損防止のため開梱した機械を再梱包して運搬することはおやめください。

開 梱

1. 人身事故防止のため、開梱は上から順序よく行ってください。木枠梱包の場合は、特に釘には十分注意してください。また、釘は板から抜き取ってください。
2. 人身事故防止のため、機械は重心位置を確かめて、慎重に取り出してください。

据え付け

(I) テーブル、脚

1. 人身事故防止のため、テーブル、脚は、純正部品を使用してください。やむをえず、非純正部品を使用する場合は、機械の重量、運転時の反力に十分耐え得るテーブル、脚を使用してください。
2. 人身事故防止のため、脚にキャスタを付ける場合、十分な強度をもったロック付きキャスタを使用し、機械の操作中や保守、点検、修理のときに機械が動かないようにロックしてください。

(II) ケーブル、配線

1. 感電、漏電、火災事故防止のため、ケーブルは使用中無理な力が加わらないようにしてください。また、Vベルト等の運転部近くにケーブル配線する時は、30mm以上の間隔をとって配線してください。
2. 感電、漏電、火災事故防止のため、タコ足配線はしないでください。
3. 感電、漏電、火災事故防止のため、コネクタは確実に固定してください。また、コネクタを抜く時は、コネクタ部を持って抜いてください。

(III) 接地

1. 漏電、絶縁耐圧による事故防止のため、電源プラグは電気の専門知識を有する人に、適性なプラグを取り付けてもらってください。また、電源プラグは必ず接地されたコンセントに接続してください。
2. 漏電による事故防止のため、アース線は必ず接地してください。

(IV) モータ

1. 焼損による事故防止のため、モータは指定された定格モータ（純正品）を使用してください。
2. 市販クラッチモータを使用する際は、Vベルトへの巻き込まれ事故防止のため、巻き込み防止付きプーリカバーが付いたクラッチモータを選定してください。

操 作 前

1. 人身事故防止のため、電源を投入する前に、コネクタ、ケーブル類に損傷、脱落、ゆるみ等がないことを確認してください。
2. 人身事故防止のため、運動部分に手を入れないでください。また、プーリの回転方向が矢印と一致しているか、確認してください。
3. キャスタ付き脚卓を使用の場合、不意の起動による事故防止のため、キャスタをロックするか、アジャスタ付きの時は、アジャスタで脚を固定してください。

操 作 中

1. 巻き込みによる人身事故防止のため、機械操作中ははずみ車、手元プーリ、モータなどの動く部分に指、頭髪、衣類を近づけたり、物を置かないでください。
2. 人身事故防止のため、電源を入れる時、また機械操作中は針の付近や、天びんカバー内に指を入れないでください。
3. ミシンは高速で回転しています。手への損傷防止のため、操作中はルーパ、スプレッダ、針棒、釜、布切りメスなどの動く部分へ絶対に手を近づけないでください。また、糸交換の時は電源を切り、ミシンおよびモータが完全に停止したことを確認してください。
4. 人身事故防止のため、機械をテーブルから外す時、また元の位置へ戻す時、指等をはさまれないように注意してください。
5. 不意の起動による事故防止のため、ベルトカバーおよび、Vベルトを外す時は電源を切り、ミシンおよびモータが完全に停止したことを確認してください。
6. サーボモータをご使用の場合は、機械停止中はモータ音がしません。不意の起動による事故防止のため、電源の切り忘れに注意してください。

7. 過熱による火災事故を防ぐため、モータ電源ボックスの冷却口をふさいで使用することはやめてください。

給油

1. 機械の給油箇所には JUKI 純正オイル、JUKI 純正グリスを使用してください。
2. 炎症、カブレを防ぐため、目や身体に油が付着した時は直ちに洗浄してください。
3. 下痢、嘔吐を防ぐため、誤って飲み込んだ場合、直ちに医師の診断を受けてください。

保守

1. 不慣れによる事故防止のため、修理、調整は機械を熟知した保全技術者が取扱説明書の指示範囲で行ってください。また、部品交換の際は、当社純正部品を使ってください。不適切な修理・調整および非純正部品使用による事故に対しては、当社は責任を負いません。
2. 不慣れによる事故や、感電事故防止のため、電気関係の修理、保全（含む配線）は電気の専門知識の有る人、または当社、販売店の技術者に依頼してください。
3. 不意の起動による事故防止のため、エアシリンダ等の空気圧を使用している機械の修理や保全を行う時は、空気の供給源のパイプを外し、残留している空気を放出してから行ってください。
4. 人身事故防止のため、修理調整・部品交換等の作業後は、ねじ・ナット等がゆるんでいないことを確認してください。
5. 機械の使用期間中は、定期的に清掃を行ってください。この際、不意の起動による事故防止のため、必ず電源を切り、ミシンおよびモータが完全に停止したことを確認してから行ってください。
6. 保守、点検、修理の作業のときは、必ず電源を切り、ミシンおよびモータが完全に停止したことを確認してから行ってください。（クラッチモータの場合、電源を切った後もモータは惰性でしばらく回り続けますので注意してください。）
7. 人身事故防止のため、修理・調整した結果、正常に操作できない場合は直ちに操作を中止し、当社または販売店に連絡し、修理依頼してください。
8. 人身事故防止のため、ヒューズが切れた時は、必ず電源を切り、ヒューズ切れの原因を取り除いてから、同一容量のヒューズと交換してください。
9. モータの火災事故防止のため、ファンの通気口の清掃および配線周りの点検を定期的に行ってください。

使用環境

1. 誤動作による事故防止のため、高周波ウエルダ等強いノイズ源（電磁波）から影響を受けない環境下で使用してください。
2. 誤動作による事故防止のため、定格電圧±10%を超える所では使用しないでください。
3. 誤動作による事故防止のため、エアシリンダ等の空気圧を使用している装置は、指定の圧力を確認してから使用してください。
4. 安全にお使いいただくために、下記環境下でお使いください。
動作時露点気温度 5℃～35℃
動作時 相対湿度 35%～85%
5. 電装部品損壊・誤動作による事故防止のため、寒いところから急に暖かいところなど環境が変わった時、結露が生じることがありますので、十分に水滴の心配がなくなってから電源を入れてください。
6. 電装部品損壊・誤動作による事故防止のため、雷が発生している時は安全のため作業をやめ、電源プラグを抜いてください。
7. 電波状態によっては、近くのテレビ、ラジオに雑音を与えることがあります。この場合には、少しミシンより離してご使用ください。
8. 「作業環境の騒音値が 85dB 以上 90dB 未満」に該当する環境にて仕事に従事する作業員に対しては、健康被害を受けないよう必要に応じ、防音保護具を使用させる等の処置をお取りください。また、「作業環境の騒音値が 90dB 以上」に該当する環境にて仕事に従事する作業員に対しては、健康被害を受けないよう必ず防音保護具を使用させるとともに、防音保護具の使用について、作業員の見やすい場所に掲示するようお願いします。

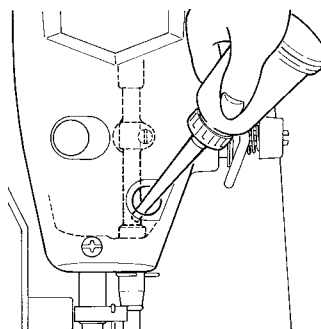
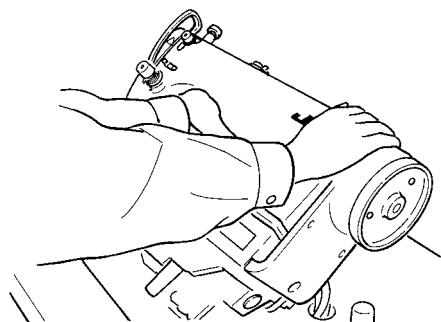
DDL-9000B シリーズをより安全にお使いいただくための注意事項



1. 電源スイッチを入れる時および、マシン運転中は、針の下付近に指を入れないでください。
2. マシン運転中に天びんカバー内に指を入れないでください。
3. マシンを倒す時は電源スイッチを切ってください。
4. マシン運転中は、はずみ車、天秤付近に指、頭髮、衣類を近づけたり、物を置かないでください。
5. 指ガードは外した状態で運転しないでください。
6. マシンを倒す時、指等をはさまないように注意してください。
7. 頭部支え棒は、テーブルからの高さが 55 mm～ 60 mm となるように必ず設置してください。
AK 装置付きでは、頭部支え棒がテーブルからの高さが 38mm～ 43mm となるように必ず設置してください。



1. 安全のため電源アース線を外した状態で、マシンを運転しないでください。
2. 電源プラグ挿抜の際は、前もって必ず電源スイッチを切ってください。
3. 雷が発生している時は安全のため作業をやめ、電源プラグを抜いてください。
4. 寒い所から急に暖かい所に移動した時など、結露が生じることがあるので、十分に水滴の心配がなくなってから、電源を入れてください。
5. 火災防止の為に電源プラグは定期的にコンセントから抜いてプラグの刃の根元、及び刃と刃の間を清掃してください。
6. マシン操作中、釜は高速で回転しています。手への損傷防止のため、運転中は釜付近へ絶対に手を近づけないでください。また、ポビン交換の時は電源を切ってください。
7. マシン停止中はモータ音がしません。不意の起動による事故防止のため、電源の切り忘れに注意してください。
8. 本製品は精密機器のため、水や油をかけたり、落下させるなどの衝撃を与えないように、取扱いには十分注意してください。
9. マシンを倒す時、また元の位置へ戻す時、指等をはさまないように両手で頭部上側を持ち、静かに行ってください。
10. ピッカーをポビンに近づけた状態で、針棒を下げないでください。針でピッカーが傷つき縫い不良の原因となります。
11. 初めて使用になるときや、長時間未使用のマシンを使用されるときは、面部カバーのゴム栓を外し、針棒に 1～2 滴注油してください。油のない状態で使用すると、針棒摩耗や、埃進入による針棒ロックが生じることがあります。



ミシン運転前のご注意



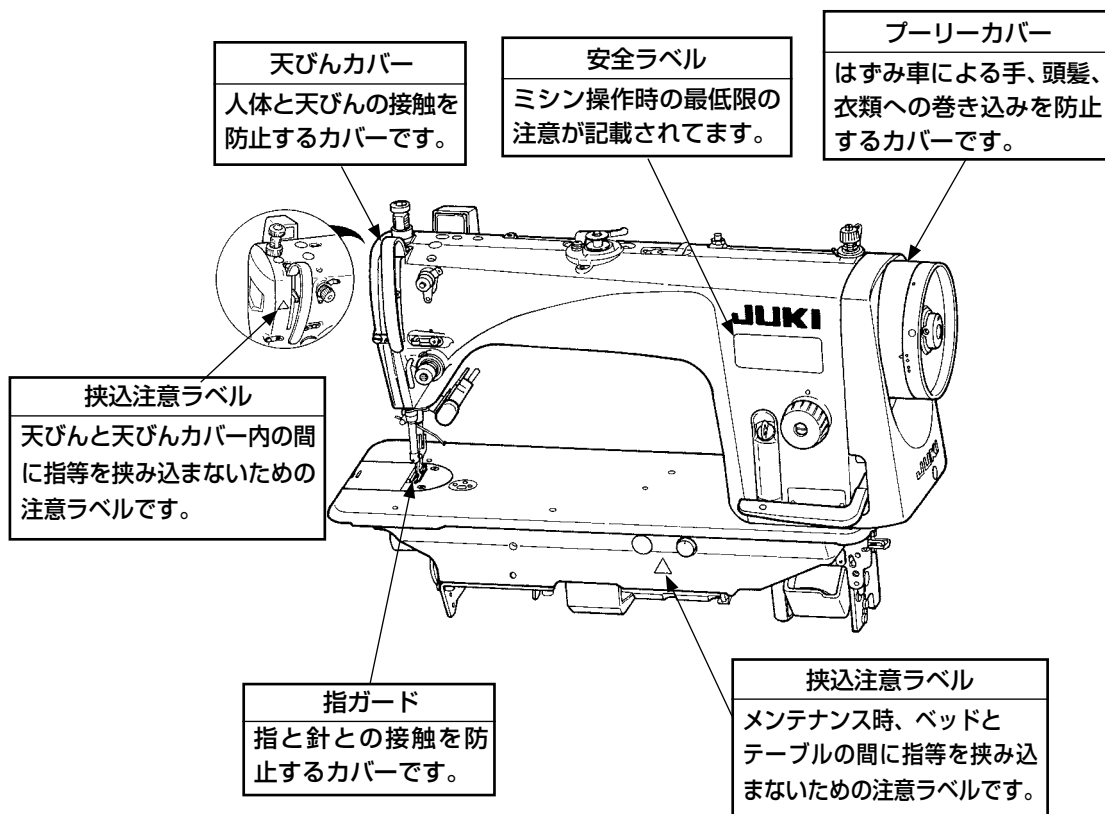
注意

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。

- ・ ミシンベッドに取り付けてあるエア抜きキャップ（赤色）を取り外してください。
- ・ 最初に機械を使用する前にはきれいに掃除してください。
- ・ 輸送中にたまったほこりを全て取り除いてください。
- ・ 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っているかを確認してください。
- ・ 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。
- ・ ミシンの回転方向は、プーリー側からみて反時計方向です。逆回転させないように注意してください。
- ・ 油もれや部品の破損を起こしますので、ミシンを手前側には倒さないでください。
- ・ このミシンは頭部を倒した状態では、ミシンが運転できないように安全スイッチが付いています。
- ・ ミシンを運転する時は、テーブルに正しく設置してから電源スイッチを入れてください。
- ・ 試運転する時は、ボビンケースと上糸を外してください。
- ・ ミシンが確実に停止してから、はずみ車操作をしてください。

安全装置について

ここに記載されている安全装置は、仕向地、仕様により異なります。



TO ENSURE SAFE USE OF YOUR SEWING MACHINE

For the sewing machine, automatic machine and ancillary devices (hereinafter collectively referred to as "machine"), it is inevitable to conduct sewing work near moving parts of the machine. This means that there is always a possibility of unintentionally coming in contact with the moving parts. Operators who actually operate the machine and maintenance personnel who are involved in maintenance and repair of the machine are strongly recommended to carefully read to fully understand the following **Safety precautions** before using/maintaining the machine. The content of the **Safety precautions** includes items which are not contained in the specifications of your product.

The risk indications are classified into the following three different categories to help understand the meaning of the labels. Be sure to fully understand the following description and strictly observe the instructions.

(I) Explanation of risk levels

	DANGER : This indication is given where there is an immediate danger of death or serious injury if the person in charge or any third party mishandles the machine or does not avoid the dangerous situation when operating or maintaining the machine.
	WARNING : This indication is given where there is a potentiality for death or serious injury if the person in charge or any third party mishandles the machine or does not avoid the dangerous situation when operating or maintaining the machine.
	CAUTION : This indication is given where there is a danger of medium to minor injury if the person in charge or any third party mishandles the machine or does not avoid the dangerous situation when operating or maintaining the machine.
	Items requiring special attention

(II) Explanation of pictorial warning indications and warning labels

Pictorial warning indication		There is a risk of injury if contacting a moving section.	Indication label		There is a risk of entanglement in the belt resulting in injury.
		There is a risk of electrical shock if contacting a high-voltage section.			The correct direction is indicated.
		There is a risk of a burn if contacting a high-temperature section.			Connection of a earth cable is indicated.

① • There is the possibility that slight to serious injury or death may be caused.
 • There is the possibility that injury may be caused by touching moving part.
② • To perform sewing work with safety guard.
 • To perform sewing work with safety cover.
 • To perform sewing work with safety protection device.
③ • Be sure to turn the power OFF before carrying out "machine-head threading," "needle changing," "bobbin changing" or "oiling and cleaning."

SAFETY PRECAUTIONS

Accident means "to cause personal injury or death or damage to property."



DANGER

1. When it is necessary to open the control box containing electrical parts, be sure to turn the power off and wait for five minutes or more before opening the cover in order to prevent accident leading to electrical shock.



CAUTION

Basic precaution

1. Be sure to read the instruction manual and other explanatory documents supplied with accessories of the machine before using the machine. Carefully keep the instruction manual and the explanatory documents at hand for quick reference.
2. The content of this section includes items which are not contained in the specifications of your product.
3. Be sure to wear safety goggles to protect against accident caused by needle breakage.
4. Those who use a heart pacer have to use the machine after consultation with a medical specialist.

Safety devices and warning labels

1. Be sure to operate the machine after verifying that safety device(s) is correctly installed in place and works normally in order to prevent accident caused by lack of the device(s).
2. If any of the safety devices is removed, be sure to replace it and verify that it works normally in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
3. Be sure to keep the warning labels adhered on the machine clearly visible in order to prevent accident that can result in personal injury or death. If any of the labels has stained or come unstuck, be sure to change it with a new one.

Application and modification

1. Never use the machine for any application other than its intended one and in any manner other than that prescribed in the instruction manual in order to prevent accident that can result in personal injury or death. JUKI assumes no responsibility for damages or personal injury or death resulting from the use of the machine for any application other than the intended one.
2. Never modify and alter the machine in order to prevent accident that can result in personal injury or death. JUKI assumes no responsibility for damages or personal injury or death resulting from the machine which has been modified or altered.

Education and training

1. In order to prevent accident resulting from unfamiliarity with the machine, the machine has to be used only by the operator who has been trained/educated by the employer with respect to the machine operation and how to operate the machine with safety to acquire adequate knowledge and operation skill. To ensure the above, the employer has to establish an education/training plan for the operators and educate/train them beforehand.

Items for which the power to the machine has to be turned off

Turning the power off: Turning the power switch off, then removing the power plug from the outlet. This applies to the following.

1. Be sure to immediately turn the power off if any abnormality or failure is found or in the case of power failure in order to protect against accident that can result in personal injury or death.
2. To protect against accident resulting from abrupt start of the machine, be sure to carry out the following operations after turning the power off. For the machine incorporating a clutch motor, in particular, be sure to carry out the following operations after turning the power off and verifying that the machine stops completely.
 - 2-1. For example, threading the parts such as the needle, looper, spreader etc. which have to be threaded, or changing the bobbin
 - 2-2. For example, changing or adjusting all component parts of the machine.
 - 2-3. For example, when inspecting, repairing or cleaning the machine or leaving the machine
3. Be sure to remove the power plug by holding the plug section instead of the cord section in order to prevent electrical-shock, earth-leakage or fire accident.
4. Be sure to turn the power off whenever the machine is left unattended between works.
5. Be sure to turn the power off in the case of power failure in order to prevent accident resulting of breakage of electrical components.

PRECAUTIONS TO BE TAKEN IN VARIOUS OPERATION STAGES

Transportation

1. Be sure to lift and move the machine in a safe manner taking the machine weight in consideration. Refer to the text of the instruction manual for the mass of the machine.

2. Be sure to take sufficient safety measures to prevent falling or dropping before lifting or moving the machine in order to protect against accident that can result in personal injury or death.
3. Once the machine has been unpacked, never re-pack it for transportation to protect the machine against breakage resulting from unexpected accident or dropping.

Unpacking

1. Be sure to unpack the machine in the prescribed order in order to prevent accident that can result in personal injury or death. In the case the machine is crated, in particular, be sure to carefully check nails. The nails have to be removed.
2. Be sure to check the machine for the position of its center of gravity and take it out from the package carefully in order to prevent accident that can result in personal injury or death.

Installation

(I) Table and table stand

1. Be sure to use JUKI genuine table and table stand in order to prevent accident that can result in personal injury or death. If it is inevitable to use a table and table stand which are not JUKI genuine ones, select the table and table stand which are able to support the machine weight and reaction force during operation.
2. If casters are fitted to the table stand, be sure to use the casters with a locking mechanism and lock them to secure the machine during the operation, maintenance, inspection and repair in order to prevent accident that can result in personal injury or death.

(II) Cable and wiring

1. Be sure to prevent an extra force from being applied to the cable during the use in order to prevent electrical-shock, earth-leakage or fire accident. In addition, if it is necessary to cable near the operating section such as the V-belt, be sure to provide a space of 30 mm or more between the operating section and the cable.
2. Be sure to avoid starburst connection in order to prevent electrical-shock, earth-leakage or fire accident.
3. Be sure to securely connect the connectors in order to prevent electrical-shock, earth-leakage or fire accident. In addition, be sure to remove the connector while holding its connector section.

(III) Grounding

1. Be sure to have an electrical expert install an appropriate power plug in order to prevent accident caused by earth-leakage or dielectric strength voltage fault. In addition, be sure to connect the power plug to the grounded outlet without exceptions.
2. Be sure to ground the earth cable in order to prevent accident caused by earth leakage.

(IV) Motor

1. Be sure to use the specified rated motor (JUKI genuine product) in order to prevent accident caused by burnout.
2. If a commercially available clutch motor is used with the machine, be sure to select one with an entanglement preventive pulley cover in order to protect against being entangled by the V-belt.

Before operation

1. Be sure to make sure that the connectors and cables are free from damage, dropout and looseness before turning the power on in order to prevent accident resulting in personal injury or death.
2. Never put your hand into the moving sections of the machine in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
In addition, check to be sure that the direction of rotation of the pulley agrees with the arrow shown on pulley.
3. If the table stand with casters is used, be sure to secure the table stand by locking the casters or with adjusters, if provided, in order to protect against accident caused by abrupt start of the machine.

During operation

1. Be sure not to put your fingers, hair or clothing close to the moving sections such as the handwheel, hand pulley and motor or place something near those sections while the machine is in operation in order to prevent accident caused by entanglement that can result in personal injury or death.
2. Be sure not to place your fingers near the surround area of the needle or inside the thread take-up lever cover when turning the power on or while the machine is in operation in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
3. The machine runs at a high speed. Never bring your hands near the moving sections such as looper, spreader, needle bar, hook and cloth trimming knife during operation in order to protect your hands against injury. In addition, be sure to turn the power off and check to be sure that the machine completely stops before changing the thread.
4. Be careful not to allow your fingers or any other parts of your body to be caught between the machine and table when removing the machine from or replacing it on the table in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
5. Be sure to turn the power off and check to be sure that the machine and motor completely stop before removing the belt cover and V-belt in order to prevent accident caused by abrupt start of the machine or motor.
6. If a servomotor is used with the machine, the motor does not produce noise while the machine is at rest. Be sure not to forget to turn the power off in order to prevent accident caused by abrupt start of the motor.
7. Never use the machine with the cooling opening of the motor power box shielded in order to prevent fire accident by overheat.

Lubrication

1. Be sure to use JUKI genuine oil and JUKI genuine grease to the parts to be lubricated.
2. If the oil adheres on your eye or body, be sure to immediately wash it off in order to prevent inflammation or irritation.
3. If the oil is swallowed unintentionally, be sure to immediately consult a medical doctor in order to prevent diarrhea or vomiting.

Maintenance

1. In prevention of accident caused by unfamiliarity with the machine, repair and adjustment has to be carried out by a service technician who is thoroughly familiar with the machine within the scope defined in the instruction manual. Be sure to use JUKI genuine parts when replacing any of the machine parts. JUKI assumes no responsibility for any accident caused by improper repair or adjustment or the use of any part other than JUKI genuine one.
2. In prevention of accident caused by unfamiliarity with the machine or electrical-shock accident, be sure to ask an electrical technician of your company or JUKI or distributor in your area for repair and maintenance (including wiring) of electrical components.
3. When carrying out repair or maintenance of the machine which uses air-driven parts such as an air cylinder, be sure to remove the air supply pipe to expel air remaining in the machine beforehand, in order to prevent accident caused by abrupt start of the air-driven parts.
4. Be sure to check that screws and nuts are free from looseness after completion of repair, adjustment and part replacement.
5. Be sure to periodically clean up the machine during its duration of use. Be sure to turn the power off and verify that the machine and motor stop completely before cleaning the machine in order to prevent accident caused by abrupt start of the machine or motor.
6. Be sure to turn the power off and verify that the machine and motor stop completely before carrying out maintenance, inspection or repair of the machine. (For the machine with a clutch motor, the motor will keep running for a while by inertia even after turning the power off. So, be careful.)
7. If the machine cannot be normally operated after repair or adjustment, immediately stop operation and contact JUKI or the distributor in your area for repair in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
8. If the fuse has blown, be sure to turn the power off and eliminate the cause of blowing of the fuse and replace the blown fuse with a new one in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
9. Be sure to periodically clean up the air vent of the fan and inspect the area around the wiring in order to prevent fire accident of the motor.

Operating environment

1. Be sure to use the machine under the environment which is not affected by strong noise source (electromagnetic waves) such as a high-frequency welder in order to prevent accident caused by malfunction of the machine.
2. Never operate the machine in any place where the voltage fluctuates by more than "rated voltage \pm 10 %" in order to prevent accident caused by malfunction of the machine.
3. Be sure to verify that the air-driven device such as an air cylinder operates at the specified air pressure before using it in order to prevent accident caused by malfunction of the machine.
4. To use the machine with safety, be sure to use it under the environment which satisfies the following conditions:
Ambient temperature during operation 5°C to 35°C
Relative humidity during operation 35 % to 85 %
5. Dew condensation can occur if bringing the machine suddenly from a cold environment to a warm one. So, be sure to turn the power on after having waited for a sufficient period of time until there is no sign of water droplet in order to prevent accident caused by breakage or malfunction of the electrical components.
6. Be sure to stop operation when lightning flashes for the sake of safety and remove the power plug in order to prevent accident caused by breakage or malfunction of the electrical components.
7. Depending on the radio wave signal condition, the machine may generate noise in the TV or radio. If this occurs, use the TV or radio with kept well away from the machine.
8. For the worker who is involved in the work to be done in the environment relevant to "noise value in the working environment is 85 dB or more and less than 90 dB", be sure to take appropriate measures, as required, such as the use of ear protection or the like to protect against health hazard. In addition, for the worker who is involved in the work to be done in the environment relevant to "noise level in the working environment is 90 dB or more," be sure to instruct him/her to wear ear protection without exceptions in order to protect against health hazard, and display a sign explaining how to use the ear protection at an easily viewable location for the worker.

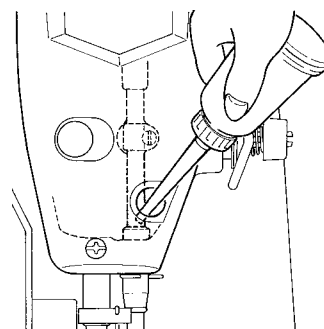
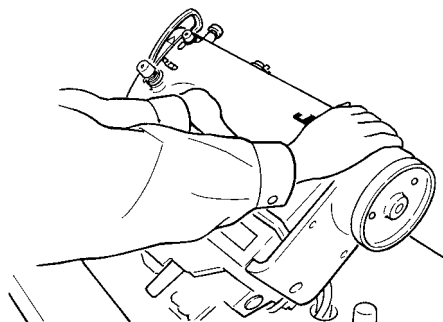
FOR SAFE OPERATION



1. To avoid personal injury, never put your fingers under the needle when you turn ON the power switch or operate the sewing machine.
2. To avoid personal injury, never put your fingers into the thread take-up cover while the sewing machine is in operation.
3. To avoid personal injury, turn OFF the power switch when you tilt the machine head.
4. To prevent possible personal injury caused by being caught in the machine, keep your fingers, head and clothes away from the handwheel and the thread take-up while the sewing machine is in operation. In addition, place nothing around it.
5. To avoid personal injury, never operate the sewing machine with the finger guard removed.
6. To avoid personal injury, be careful not to allow your fingers in the machine when tilting the machine head.
7. Be sure to mount the machine head support bar on the machine table so that its height from the table surface becomes 55 to 60 mm. For the sewing machine provided with the AK device, be sure to mount the support bar on the table so that its height from the table surface becomes 38 to 43 mm.



1. For the safety, never operate the sewing machine with the ground wire for the power supply removed.
2. Be sure to turn OFF the power switch in prior when connecting/disconnecting the power plug.
3. When thunders occurs, stop the work for the safety and disconnect the power plug.
4. When the sewing machine is suddenly moved from a cold place to a warm place, there is a case where dew condensation may occur. Turn ON the power after there is no worry of the drop of water.
5. To prevent fires, periodically draw out the power plug from the plug socket and clean the root of the pins and the space between pins.
6. The hook rotates at a high speed while the machine is in operation. To prevent possible injury to hands, be sure to keep your hands away from the vicinity of the hook during operation. In addition, be sure to turn OFF the power to the machine when replacing the bobbin.
7. The motor does not produce noise while the machine is at rest. To avoid possible accidents due to abrupt start of the machine, be sure to turn OFF the power to the machine.
8. Be careful of handling this product so as not to pour water or oil, shock by dropping, and the like since this product is a precision instrument.
9. When tilting or returning the sewing machine to the home position, hold the upper side of the machine head with both hands and perform the work quietly so that fingers or the like are not caught in the machine.
10. Never lower the needle bar when the picker is brought close to the bobbin. The picker may be damaged by the needle, causing a stitching failure.
11. When the sewing machine is used for the first time after delivery or after an extended time of disuse, remove rubber plug from the frame cover and apply a few drops of oil to the needle bar. If the sewing machine is used with no oil added to the needle bar, the needle bar may be seized due to abrasion of the needle bar or intrusion of dust.



CAUTION BEFORE OPERATION



WARNING :




To avoid malfunction and damage of the machine, confirm the following.

- Remove the air-vent cap (red color) attached to the sewing machine bed.
- Clean the sewing machine thoroughly before using it for the first time.
- Remove all dust collected on the sewing machine during the transportation.
- Confirm that the voltage and phase are correct.
- Confirm that the power plug is properly connected.
- Never use the sewing machine in the state where the voltage type is different from the designated one.
- The direction of rotation of the sewing machine is counterclockwise as observed from the handwheel side. Be careful not to rotate it in reverse direction.
- Do not tilt the machine head toward this side since oil leakage or parts breakage occurs.
- A safety switch is installed so that the sewing machine cannot be operated with the machine head tilted.
- When operating the sewing machine, turn ON the power switch after properly setting the head on the table.
- Before starting a test run, remove the bobbin case and the needle thread from the machine.
- Operate the handwheel after the sewing machine has totally stopped.




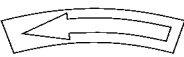


为了安全地使用缝纫机

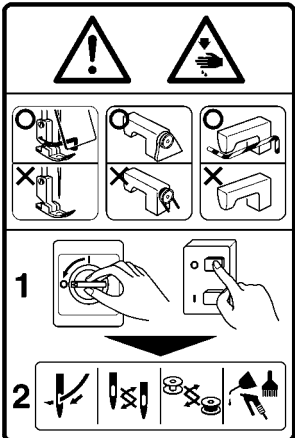
由于缝制作业的具体情况，有时不得不靠近机器转动的零部件进行操作而有可能接触到转动零部件，因此实际操作机器的操作员和维修保养的维修人员，必须在事前仔细阅读 **有关安全的注意事项**，充分理解内容之后再进行操作。此 **有关安全的注意事项** 中记述的内容有的不是用户购买的商品规格的内容。另外，为了能让用户充分地理解使用说明书以及产品的警报标签，特将警报表示分为如下种类。请充分了解这些内容，并遵守指示的要求。

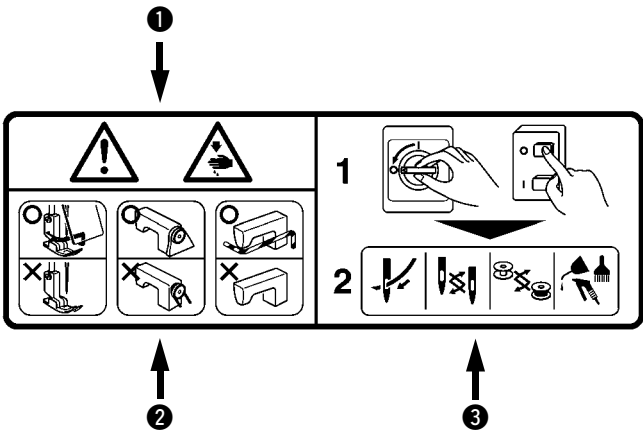
(I) 危险等级的说明

	危险	操作或维修保养机器时，如果当事人、第三者操作错误或没有避免该情况，有发生死亡或造成重伤的危险。
	警告	操作或维修保养机器时，如果当事人、第三者操作错误或没有避免该情况，有发生死亡或造成重伤的潜在可能。
	注意	操作或维修保养机器时，如果当事人、第三者操作错误或没有避免该情况，有造成中轻伤的可能。

(II) 警告图标表示和指示标签的说明

警告图标表示		有接触转动部，造成负伤的危险。	指示标签		有卷入皮带，造成负伤的危险。
		有接触高电压部，造成触电的危险。			指示正确的转动方向。
		有接触高温部，造成烫伤的危险。			指示地线的连接。





- ① · 有发生中轻度伤害、重伤、死亡的危险。
· 触摸了活动部分的话，有发生负伤的危险。
- ② · 应安装安全防护器，然后再进行缝制。
· 应安装安全护罩，然后再进行缝制。
· 应安装保护装置，然后再进行缝制。
- ③ · 必须切断电源之后，再进行「穿线」、「换针」、「更换梭芯」以及「加油、清扫」的操作。

有关安全的注意事项

事故：是指给与人身以及财产带来损害。

⚠ 危险

1. 需要打开电气箱时，为了防止触电事故，请关闭电源，经过 5 分钟以上的时间之后再打开电气箱盖。

⚠ 注意

基本注意事项

1. 使用之前，请您一定阅读使用说明书以及附属的所有说明资料。
另外，请您妥善保管本使用说明书，以便随时可以立即查阅。
2. 本注意事项中有部分内容可能不是您所购买的机器规格的内容。
3. 为了防止断针造成的事故，请戴上安全防护眼镜进行操作。
4. 使用心脏起搏器的人，请一定与专门医生咨询之后再使用。

安全装置、警告标签

1. 为了防止由于没有安装安全装置而造成的事故，操作本机器时，请确认安全装置是否正确地安装到规定位置之后再进行操作。
2. 为了防止人身事故，卸下了安全装置后，请一定再安装到原来的位置，并确认功能是否正常。
3. 为了防止人身事故，请把警告标签时常地粘贴到可以明显看到的机器上。如果脱落或发生污损，请立即更换成新的标签。

用途、改装

1. 为了防止人身事故，请不要将本机器使用于本来的用途和使用说明书规定的使用方法以外的用处。
如果使用于规定用途以外时，本公司一概不负任何责任。
2. 为了防止人身事故，请不要改装机器。对于因改装而发生的事，本公司一概不负任何责任。

教育培训

1. 为了防止由于不熟练而造成的事故，雇用单位应就有关本机器的操作和安全注意事项，对操作人员进行教育，而且只让具有专业知识和操作技能的操作人员使用本机器。同时，雇用单位一定事前编制操作人员的教育培训计划，并切实地实施。

必须关闭电源的事项

关闭电源：是指关闭电源开关之后，并且把电源插头从电源插座上拔下来。以下相同。

1. 为了防止人身事故，当确认了异常、故障后以及停电时，请立即关闭电源。
2. 为了防止因机器突然起动造成的事故，在如下情况时，请一定关闭电源之后再进行操作。特别是使用离合马达时，关闭电源后，一定确认了缝纫机完全停止转动之后再进行操作。
 - 2-1. 例如，向机针、弯针、分线器等需要穿线的零件进行穿线或更换梭芯时。
 - 2-2. 例如，更换或调整组成机器的所有零部件时。
 - 2-3. 例如，检查、修理、清扫机器时，或离开机器时。
3. 为了防止触电、漏电、火灾事故，拔电源插头时，一定要手持插头拔电线，而不能拉着电线拔。
4. 不使用缝纫机闲放时，一定要关闭电源。
5. 为了防止因电气零部件的损坏造成的事故，停电后请一定关闭电源。

在各使用阶段的注意事项

搬 运

1. 为了防止人身事故，抬起缝纫机移动时，请一定根据机器的重量采用确保安全的方法进行搬运。另外，有关机器重量，请确认使用说明书的说明。
2. 为了防止人身事故，抬起缝纫机移动时，请采取确保安全的措施防止翻倒、掉落。
3. 为了防止不可预想的事故、掉落事故、机器损坏，请不要再次包装已经开箱的机器进行搬运。

开 箱

1. 为了防止人身事故，开箱时请按照从上方开始的顺序进行开箱。木框包装时，请一定要小心不要被钉子扎破。请把钉子从木板上拔下来。
2. 为了防止人身事故，取出机器时，请一定首先确认机器的重心位置然后小心地取出。

安 装

(I) 机台、台脚

1. 为了防止人身事故，请一定使用纯正的机台、台脚。不得以使用非纯正的零件时，请一定使用可以充分承受机器重量、运转时的反作用力的机台、台脚。
2. 为了防止人身事故，在台脚上安装脚轮时，请使用具有充分强度的带锁定装置脚轮，操作机器时、维修保养、检查、修理时进行锁定不要机器晃动。

(II) 电缆、布线

1. 为了防止触电、漏电、火灾事故，使用电缆时请不要向电缆施加过大的力量。另外，在 V 形皮带等转动零部件附近布设电缆时，已经让电缆距离它们 30mm 以上。
2. 为了防止触电、漏电、火灾事故，请不要进行分岔布线。
3. 为了防止触电、漏电、火灾事故，请一定牢固地固定连接器。另外，拔连接器时，请一定手持连接器拔线。

(III) 接地

1. 为了防止因漏电、绝缘耐压而造成的事故，一定请具有电气专门知识的人安装电源插头。另外，请一定把电源插头连接到接地的电源插座上。
2. 为了防止因漏电造成的事故，请一定把地线接地。

(IV) 马达

1. 为了防止马达烧毁而造成的事故，请一定使用规定的额定马达（纯正品）。
2. 使用市场出售的离合马达时，因被卷入 V 形皮带而造成的事故，请一定选用安装有防止卷入功能的皮带护罩的离合马达。

操 作 前

1. 为了防止人身事故，接通电源之前，请一定确认连接器、电缆等确实没有损伤、脱落、松动。
2. 为了防止人身事故，请不要把手伸到活动的部位。另外，请确认皮带轮的转动方向是否与箭头标记一致。
3. 使用带脚轮的机台脚时，为了防止突然的起动造成的事故，请一定锁定脚轮，带有调节器时，请调节台脚把脚固定好。

操 作 中

1. 为了防止卷入而造成的事故，操作机器时，请注意不要让手指、头发、衣服靠近皮带轮、手动飞轮、马达等转动部位，也不要把手放到上面。
2. 为了防止人身事故，接通电源时或机器操作中，请不要把手指靠近机针，也不要把手指伸到挑线杆护罩里。
3. 缝纫机以高速在进行转动。为了防止弄伤手，操作中绝对不能让手靠近弯针、分线器、针杆、旋梭、布切刀等活动部位。另外，更换缝纫机机线时，请关闭电源，确认了缝纫机和马达均完全停止之后再行更换。
4. 为了防止人身事故，从机台上拆卸缝纫机时，或者返回安装到原来的位置时，请注意不要夹到手指。
5. 为了防止因突然的起动造成的事故，拆卸皮带护罩以及 V 形皮带时，请一定关闭电源，确认了缝纫机和马达均完全停止之后再行拆卸。
6. 使用伺服马达时，机器停止时马达不发出声音。为了防止因突然的起动造成的事故，请注意不要忘记关闭电源。
7. 为了防止因过热造成的火灾事故，使用时请不要堵住马达电源箱的冷却口。

加 油

1. 请使用 JUKI 纯正的机油和 JUKI 纯正的润滑脂向规定部位进行加油和涂抹润滑脂。
2. 为了防止炎症和脓肿，眼睛、身体上粘附了油时，请立即进行清洗。
3. 为了防止腹泻、呕吐，如果误饮了机油，请立即让医生治疗。

维修保养

1. 为了防止因不熟练而造成的事故，有关修理、调整，请一定让熟悉机器的维修保养技术人员按照使用说明书的说明进行修理和调整。另外，更换零部件时，请一定使用本公司的纯正零部件。对于不适当的修理和调整以及使用非纯正零部件造成的事故，本公司一概不负任何责任。
2. 为了防止因不熟练而造成的事故以及防止触电事故，请一定让具有电气专门知识的人或委托本公司、代理店的技术人员进行有关电气的修理和维修（包括布线）。
3. 为了防止因突然的起动造成的事故，修理和维修保养使用气缸等高压空气的机器时，请一定卸下空气供给源的管子，排放出残留的空气之后再行修理和维修保养。
4. 为了防止人身事故，修理调整和更换零部件后，请一定确认螺丝螺母等没有松动。
5. 机器的使用期间中，请一定定期地进行清扫。此时，为了防止因突然的起动而造成的事故，请一定关闭电源，确认了缝纫机和马达均完全停止之后再行清扫。
6. 进行维修保养、检查、修理时，请一定关闭电源，确认了缝纫机和马达均完全停止之后再行操作。（离合马达时，请注意关闭电源后马达由于惯性仍然回继续转动一定时间。）
7. 为了防止人身事故，经过修理调整，机器不能正常操作时，请立即停止操作，与本公司或代理店联系，委托有关技术人员修理。
8. 为了防止人身事故，保险丝熔断后，请一定切断电源，排除了保险丝熔断的原因之后，更换相同规格的新保险丝。
9. 为了防止马达的火灾事故，请定期地进行风扇通气口的清扫和配线四周的检查。

使用环境

1. 为了防止因误动作造成的事故，请在没有高频电焊机强噪音源（电磁波）影响的环境下使用缝纫机。
2. 为了防止因误动作造成的事故，在超过额定电压 $\pm 10\%$ 的地方，请不要使用缝纫机。
3. 为了防止因误动作造成的事故，对于使用气缸等高压空气的装置，请确认了压力符合规定之后再行使用。
4. 为了安全地使用缝纫机，请一定在下列环境下进行使用。
动作时的周围温度 $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$
动作时的相对湿度 $35\% \sim 85\%$
5. 为了防止因电气零部件的损坏和误动作造成的事故，从寒冷的环境急速地变到温暖的地方后容易产生结露现象，请等待水滴完全干燥之后再接通电源。
6. 为了防止因电气零部件的损坏和误动作造成的事故，打雷时为了安全，请停止操作，并拔下电源插头。
7. 有的电波状态下，可能会给予附近的电视机、收音机带来噪音。此时，请在稍稍离开缝纫机的地方使用电视机、收音机。
8. 对于在「作业环境的噪音值在 85dB 以上至 90dB 以下」的环境下操作缝纫机的人员，为了避免健康受到伤害，请建议操作人员使用防音防护用品。对于在「作业环境的噪音值达 90dB 以上」的环境下操作缝纫机的人员，为了避免健康受到伤害，请一定让操作人员使用防音防护用品，并把有关防音防护用品的使用方法张贴到操作人员容易看到的地方。

为了安全地使用 DDL-9000B 系列的缝纫机的注意事项



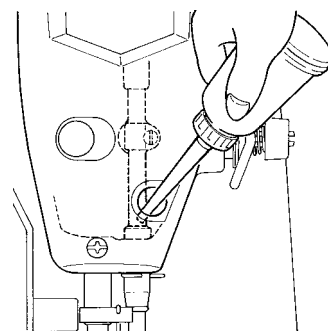
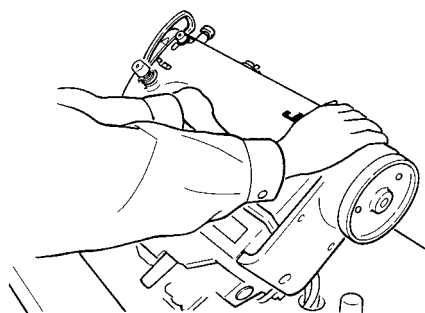
危险

1. 接通电源开关时和缝纫机运转中, 请不要把手指放到机针下附近。
2. 缝纫机运转中, 请不要把手指放到挑线杆护罩内。
3. 放倒缝纫机时, 请关闭电源开关。
4. 缝纫机运转中, 请不要把手指、头发、衣服靠近飞轮、挑线杆附近, 也不要把物品放到上面。
5. 在卸下手指防护器的状态下, 请不要运转缝纫机。
6. 放倒缝纫机时, 请注意不要夹到手指。
7. 请一定把机头支撑杆的高度设置为距离机台 55mm ~ 60mm。安装了 AK 装置时, 请一定把机头支撑杆的高度设置为距离机台 38mm ~ 43mm。



注意

1. 为了安全, 在卸下电源地线的状态下, 请不要运转缝纫机。
2. 拔插电源插头时, 请一定先关闭电源开关。
3. 打雷时, 为了安全请不要进行操作, 同时请把电源插头拔下。
4. 从寒冷的地方移动到暖和的地方等时, 因为会结露, 所以请待水分完全干后再接通电源。
5. 为了防止火灾, 请定期地从插座拔下电源插头, 清扫插头的根部和插簧之间。
6. 缝纫机操作中, 旋梭高速地旋转。为了防止手受到伤害, 运转中请绝对不要把手靠近旋梭。
7. 缝纫机停止时马达没有声音。为了突然的起动作成的事故, 请注意不要忘记关掉电源。
8. 因为本产品属于精密机器, 所以操作时请充分注意, 不要把水、油溅到机器上面, 也不要让机器掉落给与机器冲击。
9. 放倒缝纫机时, 或者返回原来位置时, 请用两手拿缝纫机头的上部, 轻轻地抬起, 并注意不要夹到手指。
10. 在梳线器靠近梭芯的状态下, 请不要下降针杆。因为机针有可能弄伤梳线器而发生机器故障。
11. 第一次使用缝纫机或者使用较长时间没有使用的缝纫机时, 请卸下机头面部护罩的橡胶栓, 然后在针杆上滴 1 ~ 2 滴机油。如果在没有油的状态下使用了缝纫机的话, 就有可能由于针杆磨损或者进入灰尘而发生针杆锁住的故障。



运转缝纫机前的注意事项



注意

为了避免机械的错误动作或损伤，请确认如下项目内容。

- 请卸下安装在缝纫机机头上的空气栓盖（红色）。
- 第一次使用缝纫机之前，请把缝纫机打扫干净。
- 请把运送中积的灰尘打扫干净。
- 请确认是否设定的电压是否正确。
- 请确认电源插头是否正确地插好。
- 电源规格不同的情况时，请绝对不要使用缝纫机。
- 缝纫机的转动方向是，站在飞轮侧看为逆时针方向。请注意不要让缝纫机反向转转。
- 请不要让缝纫机倒向跟前，以免发生漏油或损坏零件。
- 本缝纫机上安装有放到本缝纫机的情况下不能运转缝纫机的安全开关。
- 运转缝纫机时，正确地设置到机台之后再打开电源开关。
- 进行试运转时，请卸下旋梭壳和上线。
- 待缝纫机确实停止之后再操作飞轮。

A blank page with rounded corners and horizontal ruling lines. The page is otherwise empty.

目 次

仕 様.....	1	16. ペダル庄とストローク.....	13
1. ミシンの据え付け.....	2	17. ペダルの調整.....	13
2. ひざ上げ高さの調整.....	3	18. ペダル操作.....	14
3. 糸立装置の取り付け.....	3	19. 針と釜の関係.....	15
4. 給油 (DDL-9000B-S Δ, -M Δ).....	4	20. ワンタッチ手動返し縫い.....	16
5. 針の取り付け方.....	5	21. ワイパー位置の調整 (DDL-9000B- ΔΔ -WB, -OB).....	18
6. ボビンの入れ方.....	5	22. 固定メスについて.....	19
7. 釜部油量 (跡) 調整方法 (DDL-9000B-S Δ, -M Δ).....	6	23. 送り歯の高さと傾き.....	20
8. 釜油量の調整 (DDL-9000B-S Δ, -M Δ).....	7	24. 送りのタイミング.....	21
9. 上糸の通し方.....	8	25. 糸ゆるめの解除機構.....	22
10. 糸調子.....	8	26. 微量押し上げ.....	23
11. 下糸の巻き方.....	9	27. コンデンス縫いの方法.....	24
12. 押え圧力の調節.....	10	28. 送り変換ばね機構 (DDL-9000B-S Δ, -M Δ).....	24
13. 縫い目長さの調節.....	10	29. お手入れ.....	25
14. 糸取りばねと糸取り量の調整.....	11		
15. 針停止位置の調整.....	12		

CONTENTS

SPECIFICATIONS.....	1	16. PEDAL PRESSURE AND PEDAL STROKE.....	13
1. INSTALLATION.....	2	17. ADJUSTMENT OF THE PEDAL.....	13
2. ADJUSTING THE HEIGHT OF THE KNEE LIFTER.....	3	18. PEDAL OPERATION.....	14
3. INSTALLING THE THREAD STAND.....	3	19. NEEDLE-TO-HOOK RELATIONSHIP.....	15
4. LUBRICATION (DDL-9000B-SΔ, -MΔ).....	4	20. ONE-TOUCH TYPE REVERSE FEED STITCHING CHANISM...16	
5. ATTACHING THE NEEDLE.....	5	21. ADJUSTING THE POSITION OF THE WIPER (DDL-9000B-ΔΔ-WB, -OB).....	18
6. SETTING THE BOBBIN INTO THE BOBBIN CASE.....	5	22. COUNTER KNIFE.....	19
7. ADJUSTING THE AMOUNT OF OIL (OIL SPLASHES) IN THE HOOK (DDL-9000B-SΔ, -MΔ).....	6	23. HEIGHT AND TILT OF THE FEED DOG.....	20
8. ADJUSTING THE AMOUNT OF OIL IN THE HOOK (DDL-9000B-SΔ, -MΔ).....	7	24. ADJUSTING THE FEED TIMING.....	21
9. THREADING THE MACHINE HEAD.....	8	25. THREAD TENSION RELEASE RELEASING MECHANISM...22	
10. THREAD TENSION.....	8	26. MICRO-LIFTING MECHANISM OF THE PRESSER FOOT...23	
11. WINDING THE BOBBIN THREAD.....	9	27. SEWING CONDENSED STITCHES.....	24
12. PRESSER FOOT PRESSURE.....	10	28. FEED CONVERSION SPRING MECHANISM (DDL-9000B-SΔ, -MΔ).....	24
13. ADJUSTING THE STITCH LENGTH.....	10	29. CARE.....	25
14. THREAD TAKE-UP SPRING AND ADJUSTING THE THREAD TAKE-UP STROKE.....	11		
15. ADJUSTING THE NEEDLE STOP POSITION.....	12		

目 录

规 格.....	1	16. 踏板压力和行程.....	13
1. 缝纫机的安装.....	2	17. 踏板的调整.....	13
2. 膝动提升高度的调整.....	3	18. 踏板操作.....	14
3. 线架的安装.....	3	19. 机针和旋梭的关系.....	15
4. 加油 (DDL-9000B-S Δ, -M Δ).....	4	20. 单触手动倒缝.....	16
5. 机针的安装.....	5	21. 挑线杆的位置的调整 (DDL-9000B- ΔΔ -WB, -OB).....	18
6. 旋梭的放入方法.....	5	22. 固定刀.....	19
7. 旋梭部油量 (油迹) 的调整方法 (DDL-9000B-S Δ, -M Δ).....	6	23. 送布牙的高度和倾斜的调整.....	20
8. 旋梭油量的调整 (DDL-9000B-S Δ, -M Δ).....	7	24. 送布的动作.....	21
9. 上线穿线方法.....	8	25. 松线的解除机构.....	22
10. 线张力.....	8	26. 微量压脚提升.....	23
11. 底线卷绕方法.....	9	27. 缩缝的方法.....	24
12. 压脚压力的调节.....	10	28. 传送变换弹簧机构 (DDL-9000B-S Δ, -M Δ).....	24
13. 缝距长度的调节.....	10	29. 保养.....	25
14. 挑线弹簧和挑线量的调整.....	11		
15. 机针停止位置的调整.....	12		

S	微量給油 / Micro-quantity lubrication 微量加油
M	セミドライ / Semi-dry 半干式
D	ドライ / Dry 干式

DDL-9000B-△△

S	中厚物 / Medium-weight materials 中厚料
H	厚物 / Heavy-weight materials 厚料
A	薄物 / Light weight materials 薄料

仕様

	-SS	-MS	-DS	-SH	-MA ³
最高縫い速度	5,000sti/min		4,000 sti/min	4,500 sti/min	5,000 sti/min
糸切速度	500 sti/min (100 ~ 500sti/min)				
最大縫い目長さ	5mm ⁻¹			4mm	
押えの高さ (ひざ上げ)	10mm (標準) 15mm (最大)				
使用針 ²	134 #65 ~ #110 DP × 5 #65 ~ #110 DB × 1 #9 ~ #18 DB × 1 #9 ~ #18		134 #125 ~ #160 DP × 5 #125 ~ #160 DB × 1 #20 ~ #23 DB × 1 #20 ~ #23	134 #60 ~ #75 DP × 5 #60 ~ #75 DB × 1 SAN10 #8 ~ #11 DB × 1 SF #8 ~ #11	134 #60 ~ #75 DP × 5 #60 ~ #75 DB × 1 SAN10 #8 ~ #11 DB × 1 SF #8 ~ #11
使用油	JUKI ニューデフリックス オイル No.1 または JUKI MACHINE Oil #7		-	JUKI ニューデフリックス オイル No.1 または JUKI MACHINE Oil #7	
騒音	JIS B 9064 に準拠した測定方法による「騒音レベル」 SS, MS, MA ・ 縫い速度 = 5000sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5dBA(定常運転時 ^{*)} 縫い速度 = 5000sti/min : 騒音レベル ≤ 83dBA(付属装置作動時 ^{*)} SH ・ 縫い速度 = 4500sti/min : 騒音レベル ≤ 80dBA(定常運転時 ^{*)} 縫い速度 = 4500sti/min : 騒音レベル ≤ 79.5dBA(付属装置作動時 ^{*)} DS ・ 縫い速度 = 4000sti/min : 騒音レベル ≤ 81dBA(定常運転時 ^{*)} 縫い速度 = 4000sti/min : 騒音レベル ≤ 80dBA(付属装置作動時 ^{*)}				

● 縫い速度は縫製条件によって異なります。出荷時の縫い速度は 4,000 sti/min です。糸切り速度は () 範囲で変更可能です。出荷時は 420sti/min です。

- * 1 : 4mm を超える場合は最高回転数を 4,000sti/min 以下に設定してお使いください。
- * 2 : 針は仕向け地により異なります。
- * 3 : MA 仕様は薄物仕様となっています。4,000sti/min 以上で使用する場合、△ S 仕様の押え調節ばねや糸調子はね等に交換願います。
- * 4 : 定常運転時とは、直線縫い状態で装置を作動させない状態で、一定速度で 300mm 運転した際の騒音です。
- * 5 : 付属装置作動時とは、標準的な縫いパターンを自動バック・糸切り・ワイバーの装置を作動させて、300mm 運転した際の騒音です。

規格

	-SS	-MS	-DS	-SH	-MA ³
最高縫制速度	5,000 sti/min		4,000 sti/min	4,500 sti/min	5,000 sti/min
切線速度	500 sti/min (100 ~ 500sti/min)				
最大針脚長さ	5mm ⁻¹			4mm	
圧脚高度 (膝動提升)	10mm (標準) 15mm (最大)				
使用機針 ²	134 #65 ~ #110 DP × 5 #65 ~ #110 DB × 1 #9 ~ #18 DB × 1 #9 ~ #18		134 #125 ~ #160 DP × 5 #125 ~ #160 DB × 1 #20 ~ #23 DB × 1 #20 ~ #23	134 #60 ~ #75 DP × 5 #60 ~ #75 DB × 1 SAN10 #8 ~ #11 DB × 1 SF #8 ~ #11	134 #60 ~ #75 DP × 5 #60 ~ #75 DB × 1 SAN10 #8 ~ #11 DB × 1 SF #8 ~ #11
使用機油	JUKI NEW DEFRIX OIL No.1 或 JUKI MACHINE Oil #7		-	JUKI NEW DEFRIX OIL No.1 或 JUKI MACHINE Oil #7	
騒音	SS, MS, MA - 在電算工作場の等価放音圧等級 (L _{PA}) : A 特性値 77 dBA ; (包括 K _{PA} =2.5 dBA) ; 4,000 sti/min 時, 按照 ISO 10821-C.6.2-ISO 11204 GR2 の規定 SH - 在電算工作場の等価放音圧等級 (L _{PA}) : A 特性値 77 dBA ; (包括 K _{PA} =2.5 dBA) ; 4,000 sti/min 時, 按照 ISO 10821-C.6.2-ISO 11204 GR2 の規定 DS - 在電算工作場の等価放音圧等級 (L _{PA}) : A 特性値 79 dBA ; (包括 K _{PA} =2.5 dBA) ; 4,000 sti/min 時, 按照 ISO 10821-C.6.2-ISO 11204 GR2 の規定				

● 縫制速度因縫制条件の不同而变化。出货时设定的縫制速度是 4,000 sti/min。切線速度可以在 () 范围内变更。出货时设定的切線速度是 420sti/min。

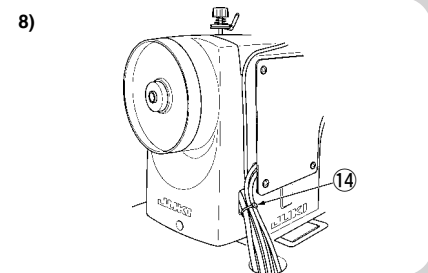
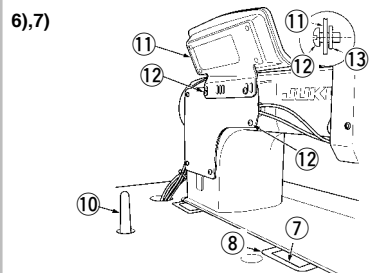
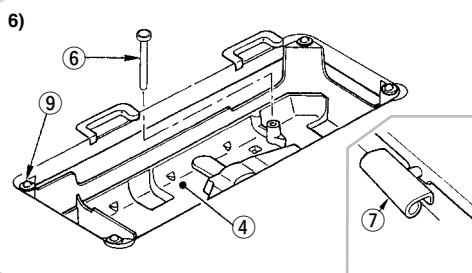
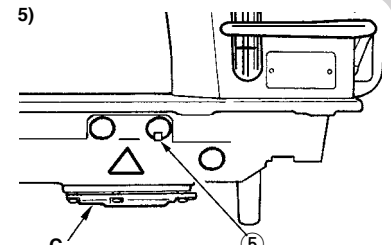
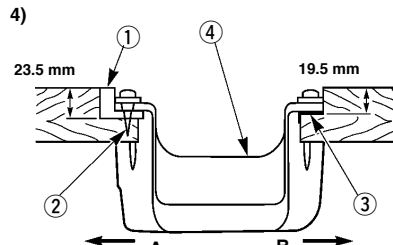
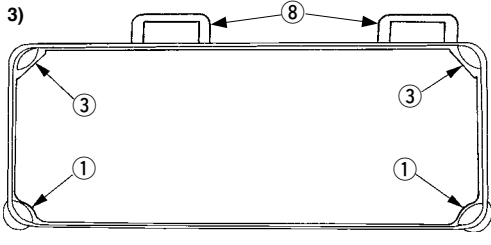
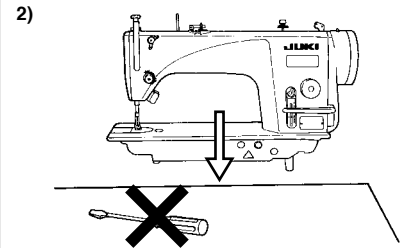
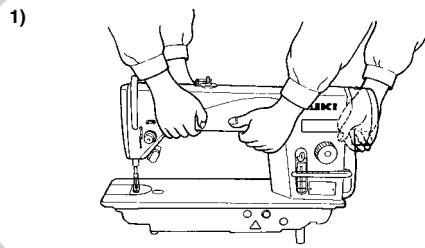
- * 1 : 超过 4mm 时, 请将最高转速设定为 4,000sti/min 以下进行使用。
- * 2 : 出口地区不同使用机针也有可能不同。
- * 3 : MA 规格是薄料规格。使用 4,000sti/min 的转速时, 请更换成 △ S 规格的压脚调节弹簧和线张力弹簧等。

SPECIFICATIONS

	-SS	-MS	-DS	-SH	-MA ³
Max. sewing speed	5,000 sti/min		4,000 sti/min	4,500 sti/min	5,000 sti/min
Thread trimming speed	500 sti/min (100 to 500sti/min)				
Stitch length	5mm ⁻¹			4mm	
Presser foot lift (by knee lifter)	10 mm (standard) 15 mm (max.)				
Needle ²	134 #65 to #110 DPx5 #65 to #110 DBx1 #9 to #18 DBx1 #9 to #18		134 #125 to #160 DPx5 #125 to #160 DBx1 #20 to #23 DBx1 #20 to #23	134 #60 to #75 DPx5 #60 to #75 DBx1 SAN10 #8 to #11 DBx1 SF #8 to #11	134 #60 to #75 DPx5 #60 to #75 DBx1 SAN10 #8 to #11 DBx1 SF #8 to #11
Lubricating oil	JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 or JUKI MACHINE OIL #7		-	JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 or JUKI MACHINE OIL #7	
Noise	SS,MS,MA ; * 1. Equivalent continuous emission sound pressure level (L _{PA}) at the workstation: A-weighted value of 77 dBA ; (Includes K _{PA} = 2.5 dBA) ; according to ISO 10821- C.6.2-ISO 11204 GR2 at 4,000 sti/min. SH ; * 2. Equivalent continuous emission sound pressure level (L _{PA}) at the workstation: A-weighted value of 77 dBA ; (Includes K _{PA} = 2.5 dBA) ; according to ISO 10821- C.6.2-ISO 11204 GR2 at 4,000 sti/min. DS ; * 3. Equivalent continuous emission sound pressure level (L _{PA}) at the workstation: A-weighted value of 79dBA ; (Includes K _{PA} = 2.5 dBA) ; according to ISO 10821- C.6.2-ISO 11204 GR2 at 4,000 sti/min.				

- The sewing speed will vary depending on the sewing conditions. The sewing speed preset at the time of shipping is 4,000sti/min. The thread trimming speed can be changed within the range of (). The thread trimming speed preset at the time of shipping is 420sti/min.
- * 1 : When stitch length exceeds 4 mm or more, set the max. sewing speed to 4,000 sti/min or less for use.
- * 2 : Needle used depends on the destination.
- * 3 : MA type is for light-weight materials. In the case the sewing machine is used with its speed of stitch set at 4,000 sti/min or higher, the presser regulating spring and thread tension spring should be changed with △S type ones.

1. ミシンの据え付け / INSTALLATION / 缝纫机的安装 /



1) ミシンは図のように二人で持って運んでください。

(注意) プーリーを持たないでください。

2) ミシンを置く場所にドライバー等の突起物を置かないでください。

3) テーブル溝の四隅でアンダーカバーを支えるようにしてください。ゴムヒンジ座⑧をテーブルに取り付け、釘でテーブルに固定します。

4) 手前側 A の 2 つは頭部支えゴム座①を釘②でテーブルの張り出した部分に打ちつけ、ヒンジ側 B の 2 つは頭部クッション座③をゴム系接着剤で固定し、アンダーカバー④をのせてください。

5) ベッドのエアー抜きキャップ⑤を外してください。

(注意)

1. エアー抜きキャップ⑤を外さずにミシンを運転すると、ギアボックス部 C から油漏れが発生する場合があります。

2. 頭部をテーブルから外した状態で輸送する場合は、必ずキャップ⑤を取り付けてください。

6) ひざ上げ押し棒⑥を入れてください。ヒンジ⑦をベッドの穴に入れ、テーブルのゴムヒンジ⑧にかみ合わせて、頭部を四隅の頭部クッション⑨の上におろしてください。

7) 頭部支え棒⑩をテーブルに最後までしっかり取り付けてください。コントロールパネル⑪は、窓板止めねじ⑫2本をはずし、コントロールパネル⑪の付属品内のゴムパッキン⑬を頭部と⑪の間に挟み、固定して下さい。

(注意)

1. コントロールパネル⑪の付属品ねじは使用しないで下さい。

2. 頭部支え棒は、テーブルからの高さが 55 mm ~ 60 mm となるように必ず設置してください。AK 装置付きでは、頭部支え棒がテーブルからの高さが 38 mm ~ 43 mm となるように必ず設置してください。

8) 頭部付属品の束線バンド⑭をケーブル根元で結束してください。

9) ミシンを少し傾けた状態で、テーブルと安全スイッチ腕⑮が、2.0 ~ 3.5 mm の間で掛かっていることを確認してください。

(注意) テーブルと安全スイッチ腕⑮の掛かりが 2 mm 以下だと、ミシン起動時にエラー 302 が発生する場合があります。また、3.5 mm 以上ではテーブルのバリにより、安全スイッチ腕⑮が破損する場合があります。

10) テーブルと安全スイッチ腕⑮の掛かりが、2.0 ~ 3.5 mm 以外の場合、安全スイッチ取り付けねじ⑯を緩め、安全スイッチ⑰を矢印方向に傾けて、安全スイッチ腕⑮の掛かりを調整してください。

1) Carry the sewing machine with two persons as shown in the figure above.

(Caution) Do not hold the handwheel.

2) Do not put protruding articles such as the screwdriver and the like at the location where the sewing machine is placed.

3) The under cover should rest on the four corners of the machine table groove. Mount rubber hinge seat ⑧ on the table and fix it on the table with a nail.

4) Fix two rubber seats ① on side A (operator's side) using nails ② as illustrated above. Fix two cushion seats ③ on side B (hinged side) using a rubber-based adhesive. Then place under cover ④ on the fixed seats.

5) Remove air vent cap ⑤ attached to the machine bed.

(Caution)

1. If the sewing machine is operated without removing air vent cap ⑤, oil leakage from gear box portion C may occur.

2. Be sure to attach cap ⑤ when transporting the machine head in the state that the machine head is removed from the machine table.

6) Fit knee lifter pressing rod ⑥ into the opening in the machine bed, and fit the machine head to table rubber hinge ⑧ before placing the machine head on cushions ⑨ on the four corners.

7) Securely attach head support rod ⑩ to the table until it goes no further. Regarding the control panel ⑪, remove two side plate fixing screws ⑫, place the rubber packing ⑬, which is one of the accessories of the control panel ⑪, between the head section and control panel ⑪, then fix them together.

(Caution)

1. Do not use the screws supplied as accessories of control panel ⑪.

2. Be sure to mount the machine head support bar on the machine table so that its height from the table surface becomes 55 to 60 mm. For the sewing machine provided with the AK device, be sure to mount the support bar on the table so that its height from the table surface becomes 38 to 43 mm.

8) Bundle cable clip band ⑭ supplied as accessories of the machine head at the root of the cable.

9) Check to be sure that the table and the safety switch arm ⑮ are engaged with each other by 2.0 mm to 3.5 mm, with the sewing machine slightly tilted.

(Caution) If the engagement between the table and the safety switch arm is 2 mm or less, Error 302 may occur at the time of startup. Or, if the aforementioned engagement is 3.5 mm or more, safety switch arm ⑮ may break.

10) If the engagement between the table and safety switch arm ⑮ is outside the range of 2.0 mm and 3.5 mm, loosen safety switch mounting screw ⑯ and tilt safety switch ⑰ in the direction of the arrow to adjust the engagement of safety switch arm ⑮ with the table.

1) 请如图所示用 2 个人来搬运缝纫机。

(注意) 请不要拿着皮带轮搬运缝纫机。

2) 在设置缝纫机的地方, 请不要放螺丝刀等突起物。

3) 把底槽支到机台沟的四角上。把橡胶铰链座⑧安装到机台, 然后用钉子固定到机台上。

4) 用螺钉 2 把前侧 A 的 2 个头部橡胶支座①钉到机台的伸出部, 用黏接剂黏接固定好铰链侧 B 的 2 个头部胶垫座③, 然后把底槽④放上去。

5) 请卸下机台的放气盖⑤。

(注意)

1. 不卸下放气盖⑤运转缝纫机的话, 从齿轮箱 C 就会有油漏出。

2. 在从机台卸下的状态下搬动机头时, 请一定把放气盖⑤盖上。

6) 请插入膝动提升杆⑥。用螺丝把合页⑦固定到缝纫机主体。镶进机台的橡胶合页⑧, 把机头放到四角的机头减震垫⑨上。

7) 请把机头支撑杆⑩牢牢地安装到机台上。对于控制盘⑪, 请卸下 2 个窗板固定螺丝⑫, 把控制盘⑪的附属品内的橡胶垫⑬夹在机头和⑪中间, 然后进行固定。

(注意)

1. 请注意不要使用控制盘⑪的附属品螺丝。

2. 请一定把机头支撑杆的高度设置为距离机台 55mm ~ 60mm。安装了 AK 装置时, 请一定把机头支撑杆的高度设置为距离机台 38mm ~ 43mm。

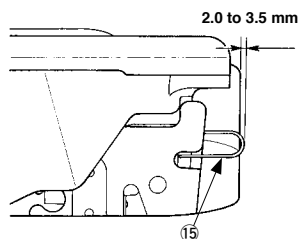
8) 最后请把机头附属品的扎线带⑭捆扎到电缆线的根部。

9) 在让缝纫机稍稍倾斜的状态下, 请确认机台和安全开关凸起⑮应在 2.0 ~ 3.5mm 的范围内相接。

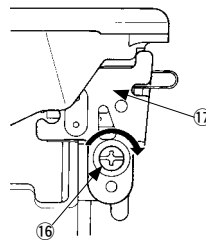
(注意) 如果机台和安全开关凸起的相接在 2mm 以下的话, 缝纫机启动时有可能发生异常出错 302。另外, 如果相接超过 3.5mm 以上, 有可能因机台的毛刺损坏安全开关凸起⑮。

10) 如果机台和安全开关凸起⑮的相接在 2.0 ~ 3.5mm 的范围以外时, 请拧松安全开关安装螺丝⑯, 然后向箭头方向倾斜安全开关⑰, 调整安全开关凸起⑮的相接。

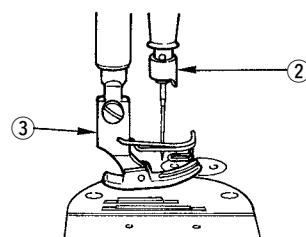
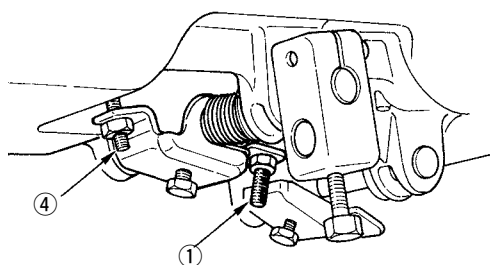
9)



10)



2. ひざ上げ高さの調整 / ADJUSTING THE HEIGHT OF THE KNEE LIFTER / 膝动提升高度的调整 /



⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

ひざ上げによる押えの高さは標準 10 mm です。ひざ上げ調節ねじ ① によって押え高さは最大 15 mm まで調整することができます。

(注意)

1. 押え ③ を 10 mm 以上上げた状態では、針棒 ② と押え ③ が当たるためミシンを運転しないでください。
2. ひざ上げ初期位置
調整ねじ ④ を締め込み過ぎると、押えが浮いた状態でミシンが動作し、縫い不良や騒音の原因になります。

⚠ WARNING :

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

The standard height of the presser foot lifted using the knee lifter is 10 mm. You can adjust the presser foot lift up to 15 mm using knee lifter adjust screw ①.

(Caution)

1. Do not operate the sewing machine in the state that the presser foot ③ is lifted by 10 mm or more since the needle bar ② comes in contact with the presser foot ③.
2. Knee lifter initial position
If the adjustment screw ④ is over tightened, the sewing machine will operate in a state where the presser foot is lifted up, causing defective sewing or noise.

⚠ 注意：

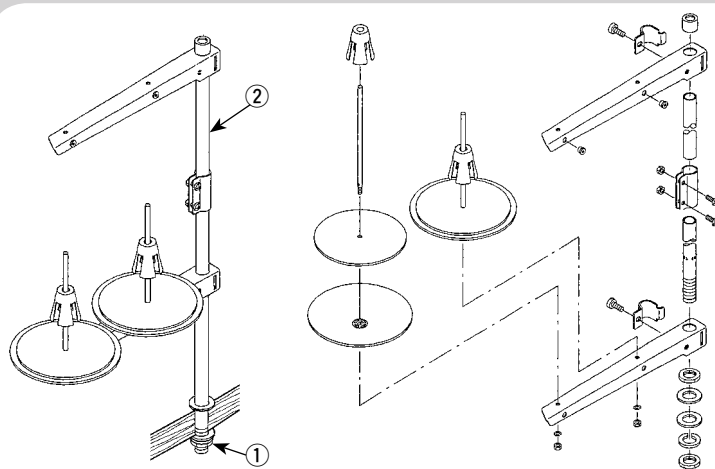
为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

膝动提升压脚的标准高度为 10mm。调节膝动提升调节螺丝 ① 可以把压脚最高提升到 15mm。

(注意)

1. 在把压脚 ③ 提升 10mm 以上的状态，因为针杆 ② 与压脚 ③ 相碰，所以请不要运转缝纫机。
2. 膝动提升的初期位置
如果把调整螺丝 ④ 拧得过紧的话，压脚在浮起的状态时，缝纫机就动作，不仅会缝制不良，而且还会发出噪音。

3. 糸立装置の取り付け / INSTALLING THE THREAD STAND / 线架的安装 /



- 1) 糸立装置を図のように組み付け、テーブルの穴に取り付けてください。
- 2) ナット ① を締めてください。
- 3) 天井配線をおこなう場合は、電源コードを糸立棒 ② の中通してください。

- 1) Assemble the thread stand unit, and insert it in the hole in the machine table.
- 2) Tighten nut ①.
- 3) For ceiling wiring, pass the power cord through spool rest rod ②.

- 1) 如图所示那样把线架安装到机台孔上。
- 2) 请拧紧螺母 ①。
- 3) 可以进行顶部配线时，请把电源线从线架杆 ② 的里面穿过。

4. 給油

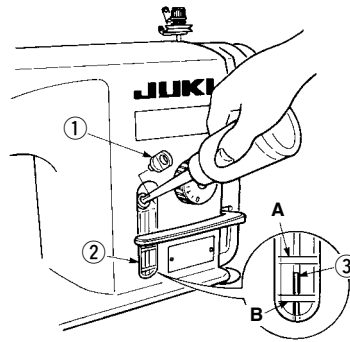
(DDL-9000B-S △, -M △) /

LUBRICATION

(DDL-9000B-S △, -M △) /

加油

(DDL-9000B-S △, -M △) /



A : 上刻線 /
Upper engraved marker line /
上刻线

B : 下刻線 /
Lower engraved marker line /
下刻线

⚠ 注意 :

1. ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、給油が完了するまで、電源プラグを接続しないでください。
2. 炎症、カブレを防ぐため、目や身体に油が付着した時は直ちに洗浄してください。
3. 油を飲み込むと下痢・おう吐することがあります。子供の手の届かないところに置いてください。

⚠ WARNING :

1. Do not connect the power plug until the lubrication has been completed so as to prevent accidents due to abrupt start of the sewing machine.
2. To prevent the occurrence of an inflammation or rash, immediately wash the related portions if oil adheres to your eyes or other parts of your body.
3. If oil is mistakenly swallowed, diarrhea or vomiting may occur. Put oil in a place where children cannot reach.

⚠ 注意 :

1. 为了防止缝纫机的突然起动造成事故，加油结束之前，请不要连接电源插头。
2. 为了防止炎症或斑疹，如果油沾到眼睛或身上后，请立即洗净。
3. 误饮油后有可能发生腹泻或呕吐。请把油放到小孩子拿不到的地方。

ミシンを運転する前に釜給油用の油をオイルタンクに入れてください。

- 1) 給油口キャップ①を外して付属の油差しを使って JUKI ニューデフレックスオイル No.1(品番 : MDFRX1600C0) または JUKI MACHINE Oil #7(品番 : MML007600CA) を入れてください。
- 2) 油量指示棒③の先端が油量指示窓②の上刻線 A と下刻線 B の間にくるように油を入れてください。油を入れ過ぎると、オイルタンクの空気穴から油が漏れたり、適正な給油ができなくなるので注意してください。また勢いよく注油すると、給油口からあふれ出すことがありますので、注意して下さい。
- 3) ミシンを使用中、油量指示棒③の先端が油量指示窓②の下刻線まで下がったら給油してください。

(注意)

1. 新しいミシン、または長時間使用されなかったミシンをご使用になる時は、2,000 sti/min 以下で慣らし運転をしてからご使用ください。
2. 釜油は、JUKI ニューデフレックスオイル No.1(品番 : MDFRX1600C0) または JUKI MACHINE Oil #7(品番 : MML007600CA) を購入してください。
3. 必ずきれいな油を差してください。
4. 給油口キャップ①は外した状態で、運転しないで下さい。給油時以外は、給油口キャップ①を外さないでください。また、紛失しないように注意してください。

Fill the oil tank with oil for hook lubrication before operating the sewing machine.

- 1) Remove oil hole cap ① and fill the oil tank with JUKI NEW DEFRIX OIL No.1 (Part No. : MDFRX1600C0) or JUKI MACHINE OIL #7 (Part No. : MML007600CA) using the oiler supplied with the machine.
- 2) Fill the oil tank with the oil until the top end of oil amount indicating rod ③ comes between the upper engraved marker line A and the lower engraved marker B line of oil amount indicating window ②.
If the oil is filled excessively, it will leak from the air vent hole in the oil tank or proper lubrication will be not performed. In addition, when the oil is vigorously filled, it may overflow from the oil hole. So, be careful.
- 3) When you operate the sewing machine, refill oil if the top end of oil amount indicating rod ③ comes down to the lower engraved marker line of oil amount indicating window ②.

(Caution)

1. When you use a new sewing machine or a sewing machine after an extended period of disuse, use the sewing machine after performing break-in at 2,000 sti/min or less.
2. For the oil for hook lubrication, purchase JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 (Part No. : MDFRX1600C0) or JUKI MACHINE OIL #7 (Part No. : MML007600CA).
3. Be sure to lubricate clean oil.
4. Do not operate the machine with the oil hole cap ① removed. Never remove cap ① from the oil inlet in any case other than oiling. In addition, take care not to lose it.

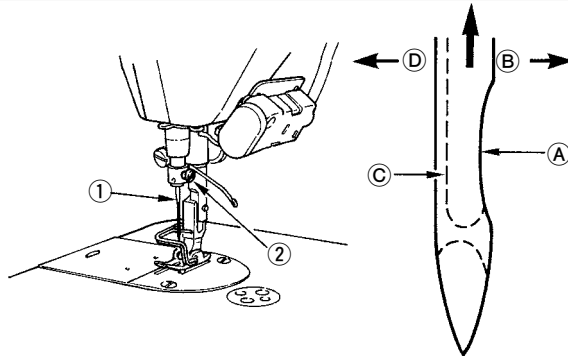
运转缝纫机之前，请一定往旋梭油槽中加油。

- 1) 请卸下加油口盖①，使用油壶，加入 JUKI NEW DEFRIX OIL(货号 : MDFRX1600C0) 机油或 JUKI MACHINE OIL #7(货号 : MML007600CA) 机油。
- 2) 请把机油加到油量指示杆③的前端在油量指示窗②的上刻线 A 和下刻线 B 之间的位置。
请注意油加入得过多的话，油会从油箱的气孔漏出，而不能正常地加油。另外，请注意如果加油过多的话，有可能机油从加油口冒出来。
- 3) 使用缝纫机时，如果油量指示杆③指到油量指示窗②的下刻线以下，请进行加油。

(注意)

1. 新缝纫机或较长时间没有使用的缝纫机时，请进行 2,000sti/min 以下的磨合运转之后再使用。
2. 请购买 JUKI NEW DEFRIX OIL No.1(货号 : MDFRX1600C0) 机油或 JUKI MACHINE OIL #7(货号 : MML007600CA) 旋梭油。
3. 请一定用油壶加入清洁的机油。
4. 卸下加油口盖①的状态下，请不要运转缝纫机。加油以外的时候，请不要卸下加油口盖①。另外，还请注意不要丢失加油口盖。

5. 針の取り付け方 / ATTACHING THE NEEDLE / 机针的安装



⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

針は各仕様の針を使用してください。使用する糸の太さや、生地の種類により適当な針を使用してください。

- 1) はずみ車を回して、針棒を最高に上げます。
- 2) 針止めねじ②をゆるめ、針①のえぐり部①Aが右真横①Bの方向にくるように持ちます。
- 3) 針の穴の奥に突き当たるまで深く矢印の方向に差し込みます。
- 4) 針止めねじ②を固く締めます。
- 5) 針の長溝①Cが左真横①Dの方向についているか確認してください。

(注意) ポリエステルフィラメント糸使用時、針のえぐり部が手前方向に傾いていると糸のループが不安定になりささくれや糸切れが発生しやすくなります。特にこのような現象の出やすい糸では若干斜め後側に傾けて取り付けると効果があります。

⚠ WARNING :

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

Use the specified needle for the machine. Use the proper needle in accordance with the thickness of thread used and the kinds of the materials.

- 1) Turn the handwheel until the needle bar reaches the highest point of its stroke.
- 2) Loosen screw ②, and hold needle ① with its indented part A facing exactly to the right in direction B.
- 3) Insert the needle fully into the hole in the needle bar in the direction of the arrow until the end of hole is reached.
- 4) Securely tighten screw ②.
- 5) Check that long groove C of the needle is facing exactly to the left in direction D.

(Caution) When polyester filament thread is used, if the indented part of the needle is tilted toward operator's side, the loop of thread becomes unstable. As a result, hangnail of thread or thread breakage may occur. For the thread that such phenomenon is likely to occur, it is effective to attach the needle with its indented part slightly slanting on the rear side.

⚠ 注意：

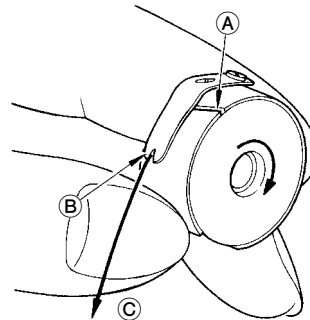
为了防止缝纫机的意外起动，请关掉电源之后再进行操作。

请使用各规格指定使用的缝纫机机针。同时，还请根据使用的缝纫机线的粗细以及布料的种类，选择使用适当的缝纫机机针。

- 1) 转动飞轮，把针杆升到最高处。
- 2) 拧松机针固定螺丝②，手拿机针把机针①凹部A横向转到B的方向。
- 3) 把机针插到针杆孔的深处。
- 4) 拧紧机针固定螺丝②。
- 5) 确认针的长孔C在左横向D的方向。

(注意) 使用聚酯长丝机线时，如果机针凹部朝向前面倾向的话，容易发生线环不稳定或断线的现象。使用这类机线时，请把机针稍稍向后倾斜安装，就可以有效地防止这些现象。

6. ボビンの入れ方 / SETTING THE BOBBIN INTO THE BOBBIN CASE / 旋梭的放入方法



- 1) 糸が右巻きになるようにボビンを持ってボビンケースに入れます。
- 2) 糸をボビンケースの糸通し口Aに通し、そのまま糸をCの方向に引くと、糸調子ばねの下を通して糸口Bに引き出せます。
- 3) 下糸を引っ張ると、矢印の方向にボビンが回るか確認してください。

- 1) Install the bobbin in the bobbin case so that the thread wound direction is clockwise.
- 2) Pass the thread through thread slit A, and pull the thread in direction C. By so doing, the thread will pass under the tension spring and come out from notch B.
- 3) Check that the bobbin rotates in the direction of the arrow when thread is pulled.

- 1) 手拿梭心，让线往左绕的方向，把它放入梭壳。
- 2) 把线穿过梭壳的穿线口A，然后把线往C方向拉，从线张力弹簧下面的穿线口B拉出来。
- 3) 拉底线，确认梭心是否按箭头方向转动。

7. 釜部油量（跡）調整方法 (DDL-9000B-S △, -M △) /

ADJUSTING THE AMOUNT OF OIL (OIL SPLASHES) IN THE HOOK (DDL-9000B-S △, -M △) /

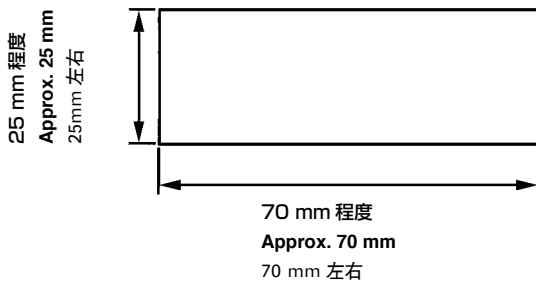
旋梭部油量（油迹）的调整方法 (DDL-9000B-S △, -M △)

(1) 油量（跡）確認方法 / How to confirm the amount of oil (oil splashes) / 油量（油迹）的确认方法

① 油量（跡）確認用紙

① Amount of oil (oil splashes) confirmation paper

① 油量（油迹）确认专用纸



※ 紙の質にこだわる必要はありません。

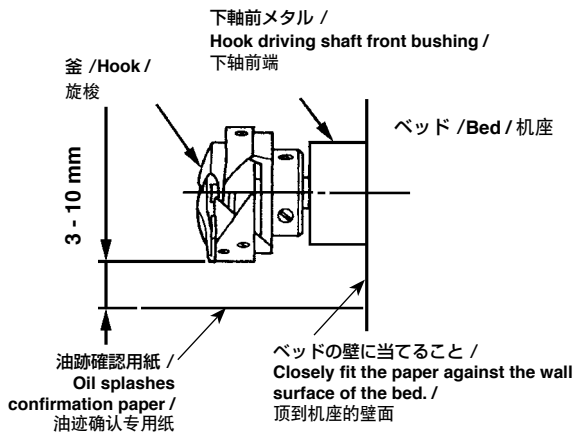
* Use any paper available regardless of the material.

※ 不用考虑纸的质量。

② 油量（跡）確認位置

② Position to confirm the amount of oil (oil splashes)

② 油量（油迹）确认位置



※ 釜の下側に油量（跡）用紙をあて、3～10mm 離して確認してください。

* Place the amount of oil (oil splashes) confirmation paper under the hook and keep it from the hook by 3 to 10mm to confirm the amount.

※ 请把油量（油迹）确认专用纸插到旋梭的下面，离开 3～10mm 确认油量。

⚠ 注意：

釜は高速で回転しています。人身への損傷を防ぐため、油量調整時は十分注意してください。

* 以下 2) の作業を行なう時は、天びんから針までの上糸とボビン糸をはずし、押えを上げて滑り板を外した状態で確認して下さい。この時、指が釜に触れないように十分注意してください。

- 1) 冷えた頭部の場合は 3 分程度の空運転を行なってください。（適度な断続運転）
- 2) 油量（跡）確認用紙はミシンを運転した状態で挿入してください。
- 3) オイルタンクに油があることを確認してください。
- 4) 油量（跡）確認所要時間は 5 秒間で行なって下さい。（時計で計ってください。）

⚠ WARNING :

Be extremely careful about the operation of the machine since the amount of oil has to be checked by turning the hook at a high speed.

* When carrying out the procedure described below in 2), confirm the state that the needle thread from the thread take-up lever to the needle and the bobbin thread are removed, the presser foot is lifted and the slide plate is removed. At this time, take extreme caution not to allow your fingers to come in contact with the hook.

- 1) If the machine has not been sufficiently warmed up for operation, make the machine run idle for approximately three minutes. (Moderate intermittent operation)
- 2) Place the amount of oil (oil splashes) confirmation paper under the hook while the sewing machine is in operation.
- 3) Confirm that oil exists in the oil tank.
- 4) Confirmation of the amount of oil should be completed in five seconds. (Check the period of time with a watch.)

⚠ 注意：

旋梭是以高速运转。为了防止人身事故，调整油量时，请加以充分的注意。

* 进行下面 2) 的操作时，请卸下从挑线杆至机针的上线和梭芯线，提升压脚再卸下滑板后的状态下确认油量。此时，请一定充分注意不要让旋梭碰到手指。

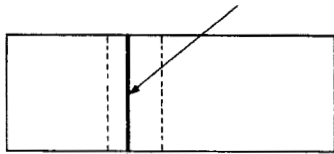
- 1) 机头冷却时，请进行 3 分钟左右的空载运转。（适当的间歇运转）
- 2) 请在缝纫机转动时将油量（油迹）确认专用纸插入。
- 3) 确认油槽中是否有油。
- 4) 油量（油迹）确认时间为 5 秒钟。（用表来测定）

(2) 油量 (跡) 適量見本 / Sample showing the appropriate amount of oil / 油量 (油迹) 适合标样

適量 (小) / Appropriate amount of oil (small) / 油量适当 (小)

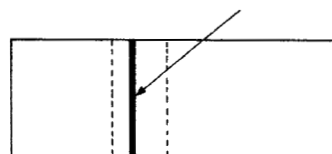
適量 (大) / Appropriate amount of oil (large) / 油量适当 (大)

釜からの飛散油 / Splashes of oil from the hook /
从旋梭飞溅出来的油



• DDL-9000B-SS, -M Δ : 0.5 - 1 mm
• DDL-9000B-SH : 1 - 3 mm

釜からの飛散油 / Splashes of oil from the hook /
从旋梭飞溅出来的油



• DDL-9000B-SS, -M Δ : 1 - 1.5 mm
• DDL-9000B-SH : 2 - 4 mm

- 1) 上記図状態が油量 (跡) 適量を示します。縫製工程によっては調整が必要となりますが、あまり極端に増減したりはしないで下さい。(少量 = 釜焼付 (釜発熱)、多量 = 縫製品を汚す)
- 2) 油量 (跡) は、3回 (3枚) 確認し、変化しないよう調整してください。

- 1) The state given in the figure above shows the appropriate amount of oil (oil splashes). It is necessary to finely adjust the amount of oil in accordance with the sewing processes. However, do not excessively increase/decrease the amount of oil in the hook. (If the amount of oil is too small, the hook will be seized (the hook will be hot). If the amount of oil is too much, the sewing product may be stained with oil.)
- 2) Check the oil amount (oil splashes) three times (on the three sheets of paper), and adjust so that it should not change.

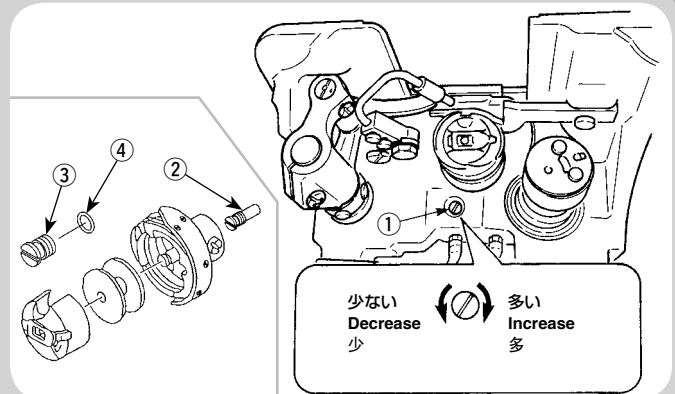
- 1) 上述の图示表示油量 (油迹) 适量的状态。虽然根据缝制工序的需要有可能要进行必要的调整，但是请注意不要过度地增减油量。(油量过少 = 会烧坏旋梭 (旋梭发热)、油量过多 = 会脏污缝制物)
- 2) 油量 (油迹) 应确认3次 (3张) 均无变化。

8. 釜油量の調整

(DDL-9000B-S Δ , -M Δ) /

ADJUSTING THE AMOUNT OF OIL IN THE HOOK (DDL-9000B-S Δ , -M Δ) /

旋梭油量的調整 (DDL-9000B-S Δ , -M Δ)



⚠ 注意 :

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

釜油量調節ねじ ① を締め込む (右に回す) と釜油量は多くなり、ゆるめる (左に回す) と釜油量は少なくなります。

(注意)

[S Δ , -M Δ タイプで RP 釜 (ドライ釜) を使用する場合]

1. 下軸油芯止めねじ ② を外し、下軸止め栓ねじ ③ (品番 : 11079506) と Oリング ④ (品番 : R0036080200) を取付けてください。
2. 釜油量調節ねじ ① で油量が最小となるまでゆるめ、釜油量を絞った状態で使用してください。但し、完全に止めないようにし、また釜油量調節ねじ ① が抜けないように注意してください。
3. PR 釜 (ドライ釜) 使用の場合でもオイルタンクの油は絶対に抜かないでください。

⚠ WARNING :

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

Tighten (turn clockwise) oil amount adjustment screw ① to increase the amount of oil in the hook, or loosen (turn counterclockwise) to decrease it.

(Caution)

[When using RP hook (hook for dry head) for S Δ or -M Δ type]

1. Remove hook driving shaft oil wick setscrew ② and attach hook driving shaft stopper screw ③ (Part No. : 11079506) and rubber ring ④ (Part No. : R0036080200).
2. Loosen oil amount adjustment screw ① up to the minimum so as to reduce the oil amount in the hook. However, do not completely stop the oil and be careful not to allow oil adjustment screw ① to come off.
3. Never drain the oil in the oil tank even when RP hook (hook for dry head) is used.

⚠ 注意 :

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

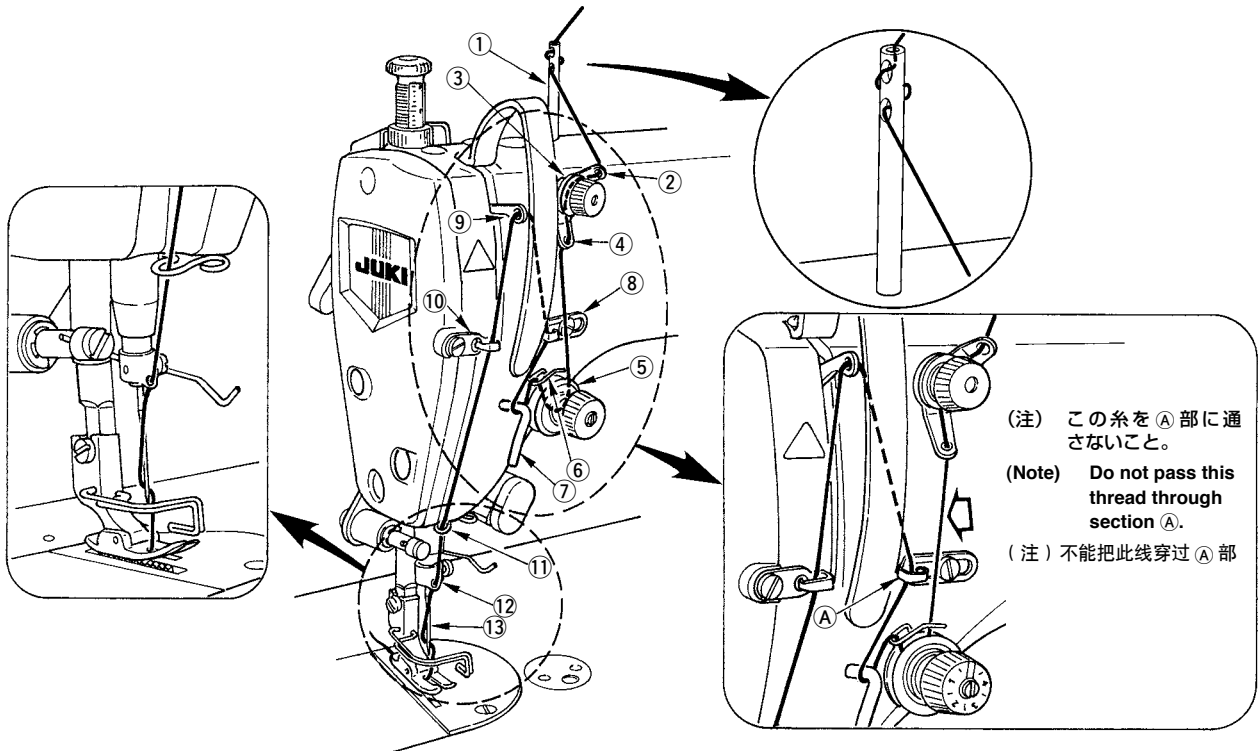
拧紧 (向右转动) 旋梭油量调节螺丝 ① 后，旋梭油量变多，拧松 (向左转动) 旋梭油量变少。

(注意)

[S Δ , -M Δ 型缝纫机使用 RP 旋梭 (干式旋梭) 时]

1. 请卸一下轴油芯固定螺丝 ②，然后安装下轴固定栓螺丝 ③ (货号 : 11079506) 和 O 形环 ④ (货号 : R0036080200)。
2. 请拧松旋梭油量调节螺丝 ① 让油量变得最小，请在把旋梭油量调节得较小的状态下进行使用。但是，调节时请注意不要完全拧紧，同时还注意不要让旋梭油量调节螺丝 ① 脱落。
3. 使用 PR 旋梭 (干式旋梭) 时，也请注意绝对不能排放掉油槽中的机油。

9. 上糸の通し方 / THREADING THE MACHINE HEAD / 上线穿线方法



⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

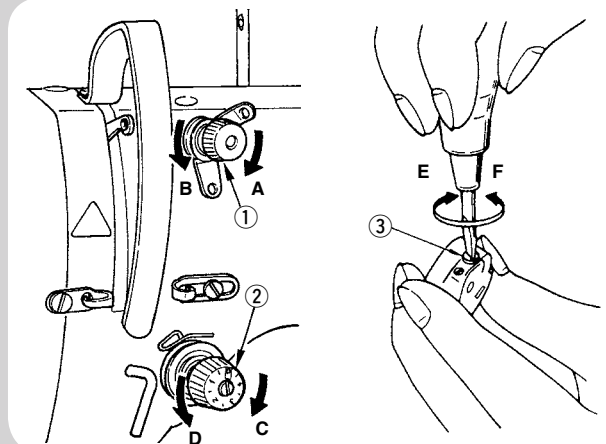
⚠ WARNING :

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

⚠ 注意：

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

10. 糸調子 / THREAD TENSION / 线张力



(1) 上糸張力の調節

- 1) 第一糸調子ナット①を右 A の方向に回すと、糸切り後、針先に残る糸の長さが短くなり、左 B の方向に回すと、長くなります。
- 2) 糸調子ナット②を右 C の方向に回すと、上糸張力は強くなり、左へ D の方向に回すと、弱くなります。

(2) 下糸張力の調節

- 1) 糸調子ねじ③を右へ E の方向に回せば下糸張力は強くなり、左へ F の方向に回せば弱くなります。

(1) Adjusting the needle thread tension

- 1) Turn thread tension No. 1 nut ① clockwise (in direction A), to shorten the thread length remaining on the needle after thread trimming or counterclockwise (in direction B), to lengthen the thread length.
- 2) Turn thread tension nut ② clockwise (in direction C) to increase or counterclockwise (in direction D) to reduce the needle thread tension.

(2) Adjusting the bobbin thread tension

- 1) Turn tension adjusting screw ③ clockwise (in direction E) to increase or counterclockwise (in direction F) to reduce the bobbin thread tension.

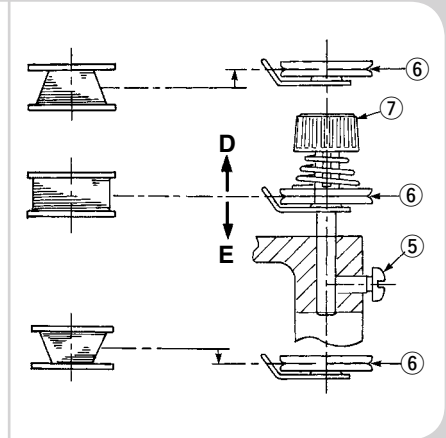
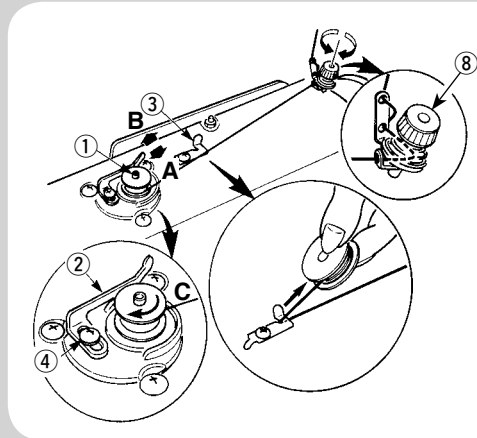
(1) 上线張力の調節

- 1) 向右 A の方向转动第一线张力器螺母①的话，切线后在机针头上残留的线长度变短，而向左 B 的方向转动之后，则残留的线长度变长。
- 2) 向右 C 方向转动线张力器螺母②的话，上线张力变强，向左 D 方向转动的话，则上线张力变弱。

(2) 底线张力的调节

- 1) 向右 (E 方向) 转动线张力螺丝③，底线张力变强，向左 (F 方向) 转动张力变弱。

11. 下糸の巻き方 / WINDING THE BOBBIN THREAD / 底线卷绕方法

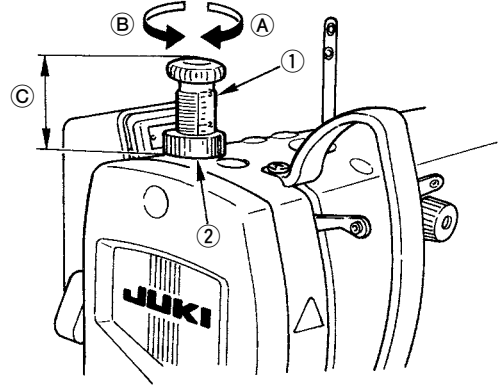


- 1) ボビンを糸巻軸 ① に奥まで押し込みます。
 - 2) 糸立て装置の右側の糸巻きから引き出された糸を図のように通し、ボビンに糸端を右回りに数回巻き付けます。
(アルミボビンの場合、糸端を右回りに巻き付けた後、糸巻糸調子からの糸を左回りに数回巻き付けると巻き易くなります。)
 - 3) 糸巻きレバー ② を A 方向に押し、ミシンを稼動します。ボビンは C 方向に回転し、糸が巻きつけられます。巻き終ると糸巻軸 ① は自動停止します。
 - 4) ボビンを取り外し、糸切保持板 ③ で糸を切ります。
 - 5) 下糸の巻き量を調整するときは、止めねじ ④ をゆるめ、糸巻きレバー ② を A または B 方向に移動して止めねじ ④ を締め付けてください。
A 方向：少くなる
B 方向：多くなる
 - 6) 下糸がボビンに均一に巻けない場合は、はずみ車を外し、ねじ ⑤ をゆるめ糸巻糸調子 ⑧ 高さを調整します。
・ボビンの中心と糸調子皿 ⑥ の中心が同じ高さになっているのが標準です。
・ボビン下側が多く巻ける時は D 方向に、上が多く巻けるときは E 方向に糸調子皿 ⑥ の位置を調整してください。
調整後、ねじ ⑤ を締め付けてください。
 - 7) 下糸巻きの張力の調整は、糸調子ナット ⑦ を回して調整します。
- (注意)
1. 下糸を巻くときは、ボビンと糸調子皿 ⑥ の間の糸が張っている状態で巻き始めてください。
 2. 縫製を行わない状態で下糸を巻く場合は、天びんの糸道より上糸を外し、釜からボビンを外してください。
 3. 糸立装置から引き出された糸が風の影響(向き)によりたるみ、プーリーに絡まる恐れがあります。風向きなどに注意してください。

- 1) Insert the bobbin deep into the bobbin winder spindle ① until it will go no further.
 - 2) Pass the bobbin thread pulled out from the spool rested on the right side of the thread stand following the order as shown in the figure on the left. Then, wind clockwise the end of the bobbin thread on the bobbin several times.
(In case of the aluminum bobbin, after winding clockwise the end of the bobbin thread, wind counterclockwise the thread coming from the bobbin thread tension several times to wind the bobbin thread with ease.)
 - 3) Press the bobbin winder trip latch ② in the direction of A and start the sewing machine. The bobbin rotates in the direction of C and the bobbin thread is wound up. The bobbin winder spindle ① automatically as soon as the winding is finished.
 - 4) Remove the bobbin and cut the bobbin thread with the thread cut retainer ③.
 - 5) When adjusting the winding amount of the bobbin thread, loosen setscrew ④ and move bobbin winding lever ② to the direction of A or B. Then tighten setscrew ④.
To the direction of A : Decrease
To the direction of B : Increase
 - 6) In case that the bobbin thread is not wound evenly on the bobbin, remove the handwheel, loosen screw ⑤ and adjust the height of bobbin thread tension ⑧.
・ It is the standard that the center of the bobbin is as high as the center of thread tension disk ⑥.
・ Adjust the position of thread tension disk ⑥ to the direction of D when the winding amount of the bobbin thread on the lower part of the bobbin is excessive and to the direction E when the winding amount of the bobbin thread on the upper part of the bobbin is excessive.
After the adjustment, tighten screw ⑤.
 - 7) To adjust the tension of the bobbin winder, turn the thread tension nut ⑦.
- (Caution)
1. When winding the bobbin thread, start the winding in the state that the thread between the bobbin and thread tension disk ⑥ is tense.
 2. When winding the bobbin thread in the state that sewing is not performed, remove the needle thread from the thread path of thread take-up and remove the bobbin from the hook.
 3. There is the possibility that the thread pulled out from the thread stand is loosened due to the influence (direction) of the wind and may be entangled in the handwheel. Be careful of the direction of the wind.

- 1) 把梭心推到卷线轴 ① 的最里面。
 - 2) 把线架右侧的卷线如图示穿线，并把线端向右缠绕数圈。
(铝梭梭时，把线端向右缠绕后，再把线张力盘过来的线向左缠绕数圈后，就容易绕线了。)
 - 3) 把卷线拨杆 ② 推到 A 方向，转动缝纫机。梭心向 C 方向转动，线卷绕到梭心上。卷绕结束后卷线轴 ① 自动停止。
 - 4) 取下梭心，用切线保持板 ③ 切断机线。
 - 5) 调整底线卷线量时，请拧松固定螺丝 ④，把卷线杆 ② 移动到 A 方向或 B 方向，然后再拧紧固定螺丝 ④。
A 方向：变少
B 方向：变多
 - 6) 如果底线不能均匀地卷绕到梭芯时，请卸下飞轮，拧松螺丝 ⑤，调整卷线张力器 ⑧ 的高度。
・梭芯的中心和线张力盘 ⑥ 的中心高度一样时为标准位置。
・梭芯下部卷绕得多时，请把线张力盘 ⑥ 的位置向 D 方向调整，而梭芯上部卷绕得多时，请把线张力盘 ⑥ 的位置向 E 方向调整。
调整后，请拧紧螺丝 ⑤。
 - 7) 调整底线卷绕张力时，请转动线张力螺母 ⑦ 进行调整。
- (注意)
1. 卷绕底线时，请在梭芯和线张力盘 ⑥ 之间拉线的状态开始绕线。
 2. 不进行缝制的状态，卷绕底线时，请把上线从挑线杆线道上卸下来，从旋梭里把梭芯卸下来。
 3. 线架装置引出的线受到风吹影响(风向)会出现悬垂，而卷绕到皮带轮上。因此请注意风向等。

12. 押え圧力の調節 / PRESSER FOOT PRESSURE / 压脚压力的调节



⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

- 1) ナット②をゆるめ、押え調節ねじ①を右へ①の方向に回すと強くなります。
- 2) 左へ②の方向に回すと弱くなります。
- 3) 調節後ナット②を締めます。

押え調整ねじの高さ追加③の標準値は下記の通りです。

- S仕様：31.5～29 mm
(40～45N{4～4.5kg}) 位
- H仕様：31.5～28 mm
(50～60N{5～6kg}) 位
- A仕様：22 mm(20N{2kg}) 位

⚠ WARNING :

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

- 1) Loosen nut ②. As you turn presser spring regulator ① clockwise (in direction ①), the presser foot pressure will be increased.
- 2) As you turn the presser spring regulator counter-clockwise (in direction ②), the pressure will be decreased.
- 3) After adjustment, tighten nut ②.

The standard value of the addition ③ of the height of presser spring regulator is as follows :

- S type : 31.5 to 29 mm (Approximately 40 to 45N/4 to 4.5kg)
- H type : 31.5 to 28 mm (Approximately 50 to 60N/5 to 6kg)
- A type : 22 mm (Approximately 20N/2kg)

⚠ 注意：

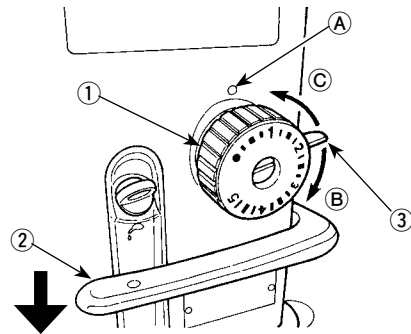
为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

- 1) 拧松螺母②，把压脚调节弹簧①向右①方向转，压力变强。
- 2) 向左②方向转，压力变弱。
- 3) 调节后，拧紧螺母②。

压脚调整螺丝的高度追加③的标准值如下所示。

- S规格：31.5～29 mm
(40～45N{4～4.5kg}) 左右
- H规格：31.5～28 mm
(50～60N{5～6kg}) 左右
- A规格：22 mm(20N{2kg}) 左右

13. 縫い目長さの調節 / ADJUSTING THE STITCH LENGTH / 缝距长度的调节



※ 目盛りの数字は mm で示してあります。

- 1) 送り調節ダイヤル①を矢印の方向に回して希望する数字をアームの刻点①に合わせます。
- 2) 送り目盛を大から小に変更する時は、送りレバー②を矢印の方向に押しながら送り調節ダイヤル①を回してください。
- 3) ストッパー③を矢印③方向に回すと、送り調節ダイヤル①が固定されます。
- 4) 送り調節ダイヤル①を固定しない場合は、ストッパー③を矢印④方向に回しておきます。

* The dial calibration is in millimeters.

- 1) Turn stitch length dial ① in the direction of the arrow, and align the desired number to marker dot ① on the machine arm.
- 2) When you want to decrease the stitch length, turn stitch length dial ① while pressing feed lever ② in the direction of the arrow.
- 3) If the stopper ③ is turned in the arrow ③ direction, the stitch length dial ① will be fixed.
- 4) If the stitch length dial ① is not to be fixed, turn the stopper ③ in the arrow ④ direction and leave it in that state.

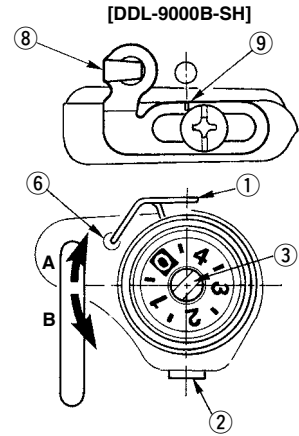
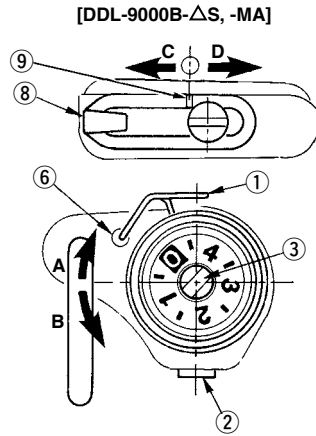
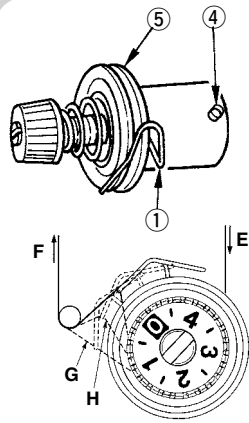
* 刻度盘的数字为 mm。

- 1) 沿箭头方向转动送布调节刻度盘①，并把希望的数字对准机臂的刻点①。
- 2) 从大往小变更送布刻度时，请向箭头方向按下送布拨杆②的同时转动调节刻度盘①进行调节。
- 3) 向箭头③转动止动器③的话，送布调节刻度盘①被固定。
- 4) 不固定送布调节刻度盘①时，请先向箭头④方向转动止动器③。

14. 糸取りばねと糸取り量の調整

ADJUSTING THE THREAD TAKE-UP SPRING AND THE THREAD TAKE-UP STROKE /

挑线弹簧和挑线量的调整



(1) 糸取りばね①のストローク量調整

- 1) 糸調子台の止めねじ②をゆるめます。
- 2) 糸調子棒③を右Aの方向に回すと大きくなります。
- 3) 左にBの方向に回すと小さくなります。

(2) 糸取りばね①の圧力調整

- 1) 止めねじ②をゆるめ、糸調子(組)⑤を取りはずします。
- 2) 糸調子棒止めねじ④をゆるめます。
- 3) 糸調子棒③を右Aの方向に回すと強くなります。左Bの方向に回すと弱くなります。

*糸取りばねの標準状態

アーム刻点⑥と糸取りばね先端がほぼ一致します。(素材や工程によって調整が必要となります。)

(注意) DDL-9000B-DS仕様の場合、完全ドライ釜を採用しているため、既存の給油釜を使用しているミシンと比較し、糸取りばねの調整の影響が出やすい傾向にあります。糸取りばねが十分に働いてないと糸あばれが増加し、糸切れやチョーチン等の発生の要因となります。

糸取りばねの働きの確認方法として、糸取りばねの圧力調整後、上糸をF方向に引き出したとき、Eから糸が引き出される前に糸取りばねが最後(Gの状態)まで動くかどうか確認してください。最後まで動かないとき(Hの状態)は、糸取ばねの圧力を弱くしてください。又、糸取りばねのストロークが小さすぎても働きが悪くなります。一般布はくの場合10~13mm程度が適当です。

(3) 天びん糸取り量の調整

- 1) 厚物を縫うときは、糸案内⑧を左C方向に動かして糸取り量を多くします。
- 2) 薄物を縫うときは、糸案内⑧を右D方向に動かして糸取り量を少なくします。

*糸案内の標準状態

- -ΔS, -MA: 糸案内刻線⑨と止めねじ中心が一致します。
- -SH: 糸案内刻線⑨とアーム刻線中心が一致します。

(1) Adjusting the stroke of thread take-up spring ①

- 1) Loosen setscrew ②.
- 2) Turn tension post ③ clockwise (in direction A), the stroke of the thread take-up spring will be increased, and turn the post ③ counterclockwise (in direction B), the stroke will be decreased.

(2) Adjusting the pressure of thread take-up spring ①

- 1) Loosen setscrew ②, and remove thread tension (asm.) ⑤.
- 2) Loosen tension post setscrew ④.
- 3) Turn tension post ③ clockwise (in direction A), the pressure will be increased, and turn the post ③ counterclockwise (in direction B), the pressure will be decreased.

* Standard state of the thread take-up spring

The engraved marker line ⑥ on the machine arm is almost aligned with the top of thread take-up spring. (It is necessary to adjust in accordance with materials and processes.)

(Caution) For the Model DDL-9000B-DS, the fully-dry hook is adopted. Comparing with the sewing machine using the existing hook, the sewing machine tends to be affected by the adjustment of the thread take-up spring. If the thread take-up spring does not work sufficiently, thread running increases. As a result, thread breakage, balloon stitching, etc. may occur.

To judge the work of the thread take-up spring, confirm whether or not the thread take-up spring works up to the last before needle thread is pulled out from E when pulling out needle thread in the direction of F after the pressure of the thread take-up spring has been performed. (State of G) When it does not work up to the last, decrease the pressure of the thread take-up spring. (State of H) In addition, the stroke of the thread take-up spring is excessively small, the spring does not work properly.

For the general fabrics, a stroke of 10 to 13 mm is proper.

(3) Adjusting The Thread Take-up Stroke

- 1) When sewing heavy-weight materials, move thread guide ⑧ to the left (in direction C) to increase the length of thread pulled out by the thread take-up.
- 2) When sewing light-weight materials, move thread guide ⑧ to the right (in direction D) to decrease the length of thread pulled out by the thread take-up.

* Standard state of the thread guide

- -ΔS, -MA: Marker line ⑨ on the thread guide aligns with the center of the setscrew.
- -SH: Marker line ⑨ on the thread guide aligns with the center of the marker line on the machine arm.

(1) 調整挑线弹簧①の行程量

- 1) 拧松线张力台固定螺丝②。
- 2) 把线张力杆③向右A的方向转动则变大。
- 3) 向左B的方向转动则变小。

(2) 调整挑线弹簧①的压力

- 1) 拧松固定螺丝②, 卸下张力器(组件)⑤。
- 2) 拧松线张力杆固定螺丝④。
- 3) 把线张力杆③向右A的方向转动则变强。向左B的方向转动则变弱。

*挑线弹簧的标准状态

机臂上的刻点⑥和挑线弹簧前端基本一致。(需要根据素材和工序的要求进行必要的调整。)

(注意) DDL-9000B-DS规格因为采用完全干式旋梭,与一般的使用加油旋梭比较,容易受挑线弹簧调整的影响。挑线弹簧调整的不适当,就容易发生缠线、断线以及绕线圈等现象。挑线弹簧调整是否适当的确认方法是,向F方向拉出上线后,线被拉出E之前,请确认挑线弹簧是否移动到最后(G的状态)。如果移动不到最后时(H的状态),请减弱挑线弹簧的压力。另外,挑线弹簧的动作行程过小的话缝制效果变坏。一般布料10~13mm左右为适当。

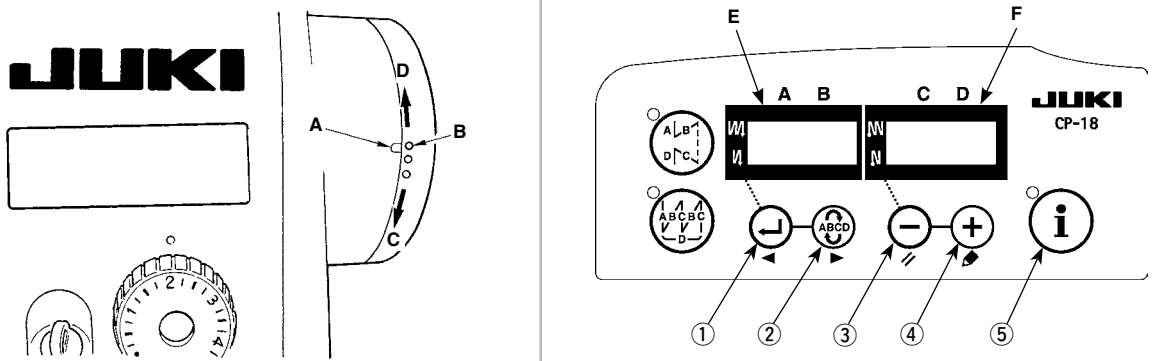
(3) 挑线杆挑线量的调整

- 1) 缝制厚料时,向C的方向移动线导向器⑧,则挑线量变多。
- 2) 缝制薄料时,向D的方向移动线导向器⑧,则挑线量变少。

*导线器的标准状态

- -ΔS, -MA: 固定螺丝中心和导线器的刻线⑨一致。
- -SH: 机臂上的刻线的中心和和导线器的刻线⑨一致。

15. 針停止位置の調整 / ADJUSTING THE NEEDLE STOP POSITION / 机針停止位置的調整



⚠ 注意 :

1. ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。
2. 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。
3. 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。

⚠ WARNING :

1. Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.
2. Do not perform switch operations other than those described in the following explanations.
3. 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.

⚠ 注意 :

1. 为了防止缝纫机的意外启动, 请关掉电源之后再进行操作。
2. 请不要进行在以后的说明中没有写明操作的开关操作。
3. 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。

(1) 糸切り後の停止位置

- 1) 標準の針停止位置はプリーカバーの刻点 A とはずみ車の白刻点 B が一致する位置です。
※ 詳細は電装 BOX 取扱説明書も合わせて参照願います。

(2) 針上下停止位置の調整方法

※ CP-18 以外のパネルご使用時は各パネルの説明書を参照ください。

- 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 E は設定 No.96、F は回転数表示となります。(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下さい。)
- 4) スイッチ ① またはスイッチ ② で設定 No. を更新します。

設定 No.121 : 針上停止位置

No.122 : 針下停止位置

- 5) 設定内容 F を -15 ~ 15 の範囲でスイッチ ③ または ④ で設定します。(標準は "0" です。設定値の数値はおおよその回転角度を示します) 数値を + 方向にすると、針上停止位置は低くなります。(C 方向) 数値を - 方向にすると、針上停止位置は高くなります。(D 方向)
- 6) 設定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認させます。(この作業を行なう前に電源を OFF すると内容は更新されません)
- 7) 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となります。

(1) Stop position after thread trimming

- 1) The standard needle stop position is obtained by aligning marker dot A on the pulley cover with white marker dot B on the handwheel
* For the details, refer to the Instruction Manual for the control box together.

(2) Adjusting procedure of the needle up/down stop position

- * When the panel other than CP-18 is used, refer to the explanation of each panel.
- 1) Turn OFF the power to the machine.
 - 2) Turn the power ON while pushing the switch ⑤ on the operation panel.
 - 3) The screen display E indicates the setting No. 96 and F indicates the number of revolution. (When the screen display is not changed, operate again steps 1) and 2).
 - 4) Update the setting No. by switch ① or switch ②. Setting No. 121 : Needle UP stop position Setting No. 122 : Needle DOWN stop position
 - 5) Specify the setting contents F within the range of -15 to 15 with switch ③ or switch ④. (Standard is "0". The numeric of set value indicates the approximate rotating angle. (When the numeric is set to the "+" direction, the needle UP stop position is lowered. (Direction C) When the numeric is set to "-" direction, the needle UP stop position is raised. (Direction D)
 - 6) After completion of the setting, press switch ① or switch ② to determine the updated value. (When turning OFF the power to the machine before performing this work, the contents are not updated.)
 - 7) After completion of the operation, turn OFF the power to the machine. The normal operation can be performed by turning ON the power to the machine again.

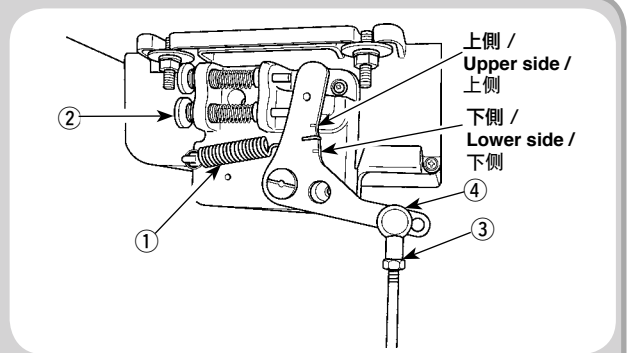
(1) 切线後の停止位置

- 1) 標準の機針停止位置は皮带轮外罩の刻点 A と飞輪の白色刻点 B 一致の位置。
※ 详细内容请同时也参照电气箱使用说明书。

(2) 机針上下停止位置の調整方法

- 1) 关闭 (OFF) 电源。
- 2) 按住操作盘的开关 ⑤ 同时打开 (ON) 电源。
- 3) 画面显示 E 为设定 No.96、F 为转速显示。(画面显示不变化时, 请再次进行 1)、2) 的操作进行纠正。)
- 4) 用开关 ① 或开关 ② 更新设定 No.。
设定 No.121 : 机针上停止位置
No.122 : 机针下停止位置
- 5) 在 -15 ~ 15 的范围, 用开关 ③ 或者用开关 ④ 进行设定内容 F 的设定。(标准设定是 "0"。设定值的数值基本上表示转动角度) 设定为 + 方向的数值的话, 机针上停止位置变低。设定为 - 方向 (C 方向) 的数值的话, 机针上停止位置变高。(D 方向)
- 6) 设定完了之后, 按开关 ① 或者按开关 ② 确定更新的数值。(进行此操作之前, 如果关闭 (OFF) 了电源, 内容就不能被更新)
- 7) 操作结束后, 关闭 (OFF) 电源, 然后再次打开 (ON) 电源, 就变为通常运转。

16. ペダル圧とストローク / PEDAL PRESSURE AND PEDAL STROKE / 踏板压力和行程



⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

(1) ペダル踏み込み圧の調整

1) ペダル圧調節ばね①を下側に掛けると軽くなり、上側に掛けると重くなります。

(2) ペダル踏み返し力の調整

1) 逆踏み調節ねじ②をねじ込むと重くなります。緩めると軽くなります。

(3) ペダル踏み込みストロークの調整

1) 連結棒③を左側の穴④に付け替えると、ストロークは小さくなります。

⚠ WARNING :

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

(1) Adjusting the pressure required to depress the front part of the pedal

1) When the pedal pressure spring ① is hooked to the lower side, the pedal pressure will decrease, and when hooked to the upper side, the pedal pressure will increase.

(2) Adjusting the pressure required to depress the back part of the pedal

1) The pressure increases as you turn reverse depressing regulator screw ② in, and decreases as you turn the screw out.

(3) Adjusting the pedal stroke

1) The pedal stroke decreases when you insert connecting rod ③ into the left hole ④.

⚠ 注意：

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

(1) 踏板踩踏压力的调整

1) 把踏板压力调节弹簧①挂到下侧的话，压力变轻，挂到上侧则压力变重。

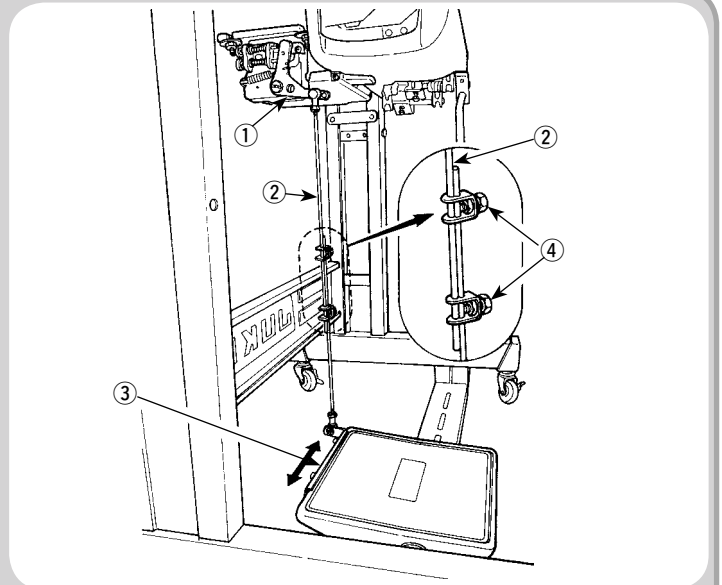
(2) 踏板返回力的调整

1) 把逆踩踏调节螺丝②往里拧进的话则变重。向外拧出的话则变轻。

(3) 踏板踩踏行程的调整

1) 把连接杆③安装到左侧的孔④内，行程变小。

17. ペダルの調整 / ADJUSTMENT OF THE PEDAL / 踏板的调整



⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

(1) 連結棒の取り付け

1) モータ制御レバー①と連結棒②がまっすぐになるよう、踏板調節板③を矢印の方向に動かしてください。

(2) ペダルの角度

1) ペダルの傾きは連結棒の長さを調節することにより、自由にかえられます。

2) 調節ねじ④をゆるめ、連結棒②を出し入れして行ないます。

⚠ WARNING :

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

(1) Installing the connecting rod

1) Move pedal ③ to the right or left as illustrated by the arrows so that motor control lever ① and connecting rod ② are straightened.

(2) Adjusting the pedal angle

1) The pedal tilt can be freely adjusted by changing the length of the connecting rod.

2) Loosen adjust screw ④, and adjust the length of connecting rod ②.

⚠ 注意：

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

(1) 连接杆的安装

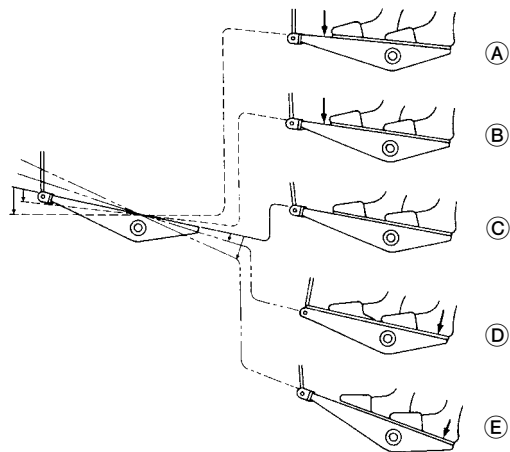
1) 向箭头方向移动踏板调节板③，让马达控制杆①和连接杆②成一直线。

(2) 踏板的角度

1) 调节连接杆的长度即可以改变踏板的角度。

2) 拧松调节螺丝④，移动连接杆②进行调节。

18. ペダル操作 / PEDAL OPERATION / 踏板操作



ペダルは 4 つの段階で操作されます。

- 1) ペダルを前に軽く踏み込むと低速縫い ②。
 - 2) ペダルをさらに前に強く踏み込むと高速縫い ①。(ただし、自動返し縫いにスイッチがセットされているときは返し縫いが終わってから高速縫い)
 - 3) ペダルに軽く足を乗せた状態にもどしてミシンは停止 ③(針は上、または下停止)
 - 4) ペダルを後ろに強く踏み込むと糸切り動作 ⑤。
- ※ 自動押え上げ装置 (AK 装置) を使用した場合は、停止と糸切りの間に、一段スイッチが増えます。
ペダルを後ろに軽く踏み込むと押え上げ動作 ④、さらに後ろに強く踏み込むと糸切り動作となります。
自動押え上げで押えが上がった状態から、縫い始める時に、ペダルを後ろ踏みすると、押えだけが下がります。
- ・ 縫い始めの自動返し縫い中、ペダルを中立位置に戻すと、ミシンは返し縫いを完了後停止します。
 - ・ 高速縫い又は低速縫いから一挙にペダルを後ろに踏み込んでも、糸切り動作は正常に行なわれます。
 - ・ ミシンが糸切りを始めた直後、ペダルを中立位置に戻しても糸切りは完全に行なわれます。

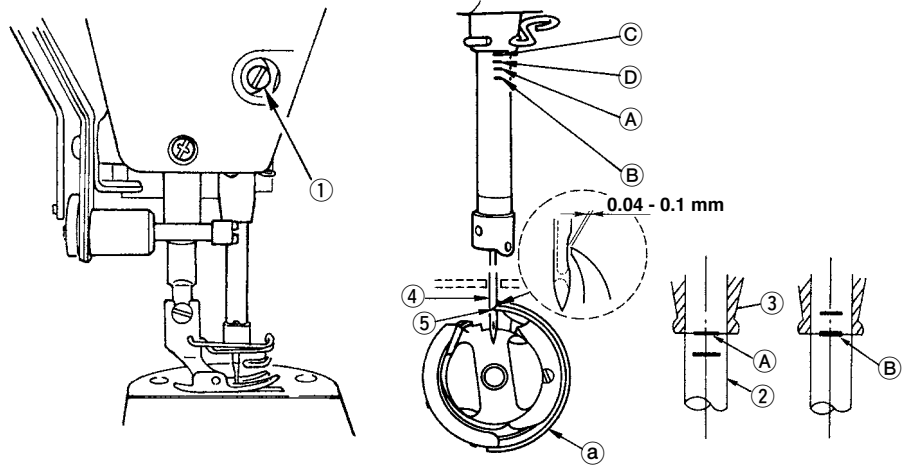
The pedal is operated in the following four steps:

- 1) The machine runs at low sewing speed when you lightly depress the front part of the pedal. ②
 - 2) The machine runs at high sewing speed when you further depress the front part of the pedal. ① (If the automatic reverse feed stitching has been preset, the machine runs at high speed after it completes reverse feed stitching.)
 - 3) The machine stops (with its needle up or down) when you reset the pedal to its original position. ③
 - 4) The machine trims threads when you fully depress the back part of the pedal. ⑤
- * When the auto-lifter (AK device) is used, one more operating switch is provided between the sewing machine stop switch and thread trimming switch.
The presser foot goes up when you lightly depress the back part of the pedal ④, and if you further depress the back part, the thread trimmer is actuated.
When starting sewing from the state that the presser foot has been lifted with the Auto-lifter and you depress the back part of the pedal, the presser foot only comes down.
- If you reset the pedal to its neutral position during the automatic reverse feed stitching at seam start, the machine stops after it completes the reverse feed stitching.
 - The machine will perform normal thread trimming even if you depress the back part of the pedal immediately following high or low speed sewing.
 - The machine will completely perform thread trimming even if you reset the pedal to its neutral position immediately after the machine started thread trimming action.

踏板有 4 级操作。

- 1) 向前轻轻踩踏板为低速缝纫 ②。
 - 2) 在继续往前踩踏板为高速缝纫 ①。(但是, 设定了自动倒缝开关后, 倒缝结束之后为高速缝纫)
 - 3) 轻轻踩踏板然后返回缝纫机停止 ③(机针为上停止或下停止)。
 - 4) 向后踩踏板为切线动作 ⑤。
- * 使用自动压脚提升装置 (AK 装置) 时, 在停止和切线之间增加一级开关。向后轻轻地踩踏板之后, 压脚提升动作 ④, 继续向后强力踩踏板之后, 压脚下降进行切线动作, 再次进行压脚提升动作。
从使用压脚自动提升功能把压脚提升后的状态开始缝制时, 如果向后踩踏板的话, 仅压脚下降。
- 始缝的自动倒缝中, 把踏板返回中立位置则缝纫机倒缝结束后停止。
 - 从高速缝纫或低速缝纫中向后用力踩踏板缝纫机均可切线。
 - 缝纫机切线中把踏板返回中立位置但机器仍然把线切完。

19. 針と釜の関係 /
NEEDLE-TO-HOOK
RELATIONSHIP /
机针和旋梭的关系



注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

針と釜は次のように合わせます。

- 1) はずみ車を回して針棒を最下点にし、針棒抱き止めねじ①をゆるめます。
- 2) 針棒の高さを決めます。
針棒②の刻線 (DB 針の場合刻線 A、DA 針の場合刻線 C) を針棒下メタル③の下端に合わせ、針棒抱き止めねじ①を締め付けます。
- 3) 釜 a の取付位置を決めます。
3本の釜止めねじをゆるめ、はずみ車を正回転で回して針棒②が上る方向で刻線 (DB 針の場合刻線 B、DA 針の場合刻線 D) を針棒下メタル③の下端に合わせます。
- 4) この状態で釜剣先⑤を針④の中心に合わせ、針と釜のすきまが、0.04 ~ 0.1 mm (目安) になるようにして釜止めねじ 3本を固く締めてください。

(注意) すき間が狭すぎると、釜の剣先を傷めます。すき間が広すぎると目とびします。

・DDL-9000B-DS タイプの釜は RP 釜 (ドライ釜) を使用しています。交換の際は、下記の品番をご使用ください。釜の品番は地域別に 2種類あります。

22890206

22890404 (ヨーロッパ向け)

(注意) RP 釜 (ドライ釜) は糸くず、布ほこりを巻き込み、故障や縫い不良の原因となる可能性がありますので、定期的に清掃を行ってください。

(注意) DDL-9000B-MS、DS の針棒②は黒色の為、刻線が見えにくい事があります。ライトを当てるなど、明るくして作業してください。

WARNING：

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

Adjust the timing between the needle and the hook as follows:

- 1) Adjusting the needle bar height.
Turn the handwheel to bring the needle bar down to the lowest point of its stroke, and loosen setscrew ①.
- 2) Adjusting the needle bar height. Align marker line (For a DB needle: marker line A, For a DA needle: marker line C) on needle bar ② with the bottom end of needle bar lower bushing ③, then tighten setscrew ①.
- 3) Position the needle and the hook a.
Loosen the three hook setscrews, turn the handwheel in normal rotation and align marker line (For a DB needle: marker line B, For a DA needle: marker line D) on ascending needle bar ② with the bottom end of needle bar lower bushing ③.
- 4) In this state, align hook blade point ⑤ with the center of needle ④. Provide a clearance of 0.04 mm to 0.1 mm (reference value) between the needle and the hook, then securely tighten the three hook setscrews.

(Caution) If the clearance between the blade point of hook and the needle is smaller than the specified value, the blade point of hook will be damaged. If the clearance is larger, stitch skipping will result.

・RP hook (dry hook) is used for the hook of DDL-9000B-DS type. When replacing, use the part No. described below. There are two kinds of Part Nos. of the hooks classified by the regions.

22890206

22890404 (For Europe)

(Caution) Periodically clean RP hook (dry hook) since the hook rolls up thread waste or cloth waste and failure of the machine or defective sewing may be caused.

(Caution) Because the needle bar ② of DDL-9000B-MS and DS is black colored, sometimes it is hard to see the engraved lines. Make the working area bright by bringing a light or by other method.

注意：

为了防止缝纫机的意外启动, 请关掉电源之后再进行操作。

请按如下方法调整机针和旋梭。

- 1) 转动飞轮, 让针杆降到最下点, 然后拧松针杆套管固定螺丝①。
- 2) 决定针杆高度
把针杆②的刻线 (DB 针时: 刻线 A, DA 针时: 刻线 C) 对准针杆下铁块③的下端, 然后拧紧针杆②套管固定螺丝①。
- 3) 决定旋梭 a 的安装位置
拧松 3 个旋梭固定螺丝, 向正旋转方向转动飞轮, 在针杆②上升的方向, 把刻线 (DB 针时为刻线 B, DA 针时为刻线 D) 对准针杆下金属块③的下端。
- 4) 在此状态下, 把旋梭尖⑤对准机针④的中心, 然后把机针和旋梭的间隙调整为 0.04 ~ 0.1 mm (大约), 最后拧紧固定 3 个旋梭固定螺丝

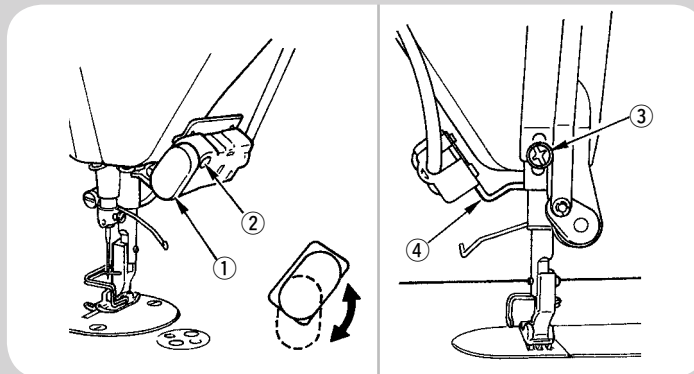
(注意) 间隙过小的话, 会损伤旋梭尖。间隙过大的话, 会跳针。

● 关于 DDL-9000B-DS 型的旋梭, 请使用 RP 旋梭 (干式旋梭)。更换时, 请选用以下的货号。旋梭的货号根据出口地区的不同分为 2 种。22890206
22890404 (向欧洲出口)

(注意) RP 旋梭 (干式旋梭) 里如果卷进线头、布屑, 有可能发生故障和缝制不良, 因此请定期进行清扫。

(注意) 因为 DDL-9000B-MS、DS 的针杆②是黑色的, 有时看不清刻线。因此, 请灯光等照射, 以便操作时可以看清。

20. ワンタッチ手動返し縫い /
**ONE-TOUCH TYPE REVERSE
 FEED STITCHING MECHANISM /**
 单触手动倒缝



スイッチレバー①を押せば、ミシンは直ちに逆送りになり、返し縫いが行なわれます。離せば、すみやかに正送りに戻ります。

The moment switch lever ① is pressed, the machine performs reverse feed stitching. The machine resumes normal feed stitching the moment the switch lever is released.

如果按开关①, 缝纫机立即变成倒送, 可以进行倒缝。手放开, 则变成正送。

⚠ 注意 :

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

⚠ WARNING :

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

⚠ 注意 :

为了防止缝纫机的意外启动, 请关掉电源之后再进行操作。

[スイッチ位置の調節]

- 1) 止めねじ②をゆるめ、スイッチ本体を上下に動かして高さを調節します。
- 2) スイッチ①は回転させ、2つの位置で使用できます。
- 3) さらにスイッチ①の位置を下げたい場合は、ミシン背面の止めねじ③をゆるめ、スイッチ台④を下げてください。

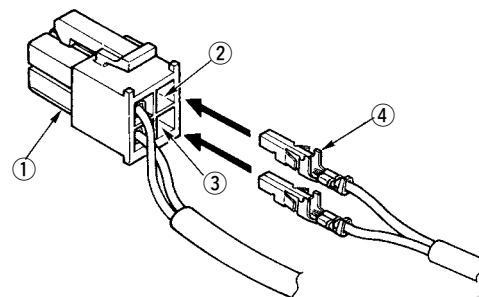
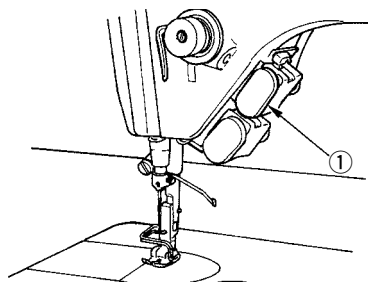
[Adjusting the position of switch]

- 1) Loosen setscrew ② and move the switch itself up and down to adjust the height.
- 2) Switch ① can be used in two positions by turning it.
- 3) In addition, when you desire to lower the position of switch ①, loosen setscrew ③ located in the back of the machine head and lower switch base ④.

[开关位置的调节]

- 1) 拧松固定螺丝②, 上下移动开关主体调节高度。
- 2) 开关①有2档位置可以使用。
- 3) 想把开关①的位置再下降时, 请拧松缝纫机背面的固定螺丝③, 降下开关座④。

オプションスイッチ (別売り)
Optional switch (separately-available)
选购开关 (另外购买)



オプションスイッチ (23632656) ① を使用することにより次の機能がワンタッチで行えます。

1. 半針補正縫い
… スイッチを押す毎に上、下半針動作を行う。
2. バック補正縫い
… スイッチを押す毎に低速でバック縫いを行う。(パネル上で定寸縫いパターン選択時のみ有効です。)
3. 終わり返し縫い 1 回キャンセル機能
… スイッチを押すと次の一回のみ終了自動返し縫いをキャンセルする。
4. 糸切り機能
… スイッチを押すと糸切りを行う。
5. 押え上げ機能 … スイッチを押すと自動押え上げを実行する。
6. 1 針補正縫い
… スイッチを押すごとに 1 針補正縫い動作を行う。

※ オプションスイッチを使用する場合、電装BOXにて機能設定が必要です。詳細は電装BOX側の取扱説明書をご覧ください。

The following functions can be performed by one-touch operation using optional switch (23632656) ①.

1. Needle up/down compensating stitching
… Every time the switch is pressed, needle up/down compensating stitching is performed.
2. Back compensating stitching
… Every time the switch is pressed, reverse feed stitching is performed at low speed. (It is effective only when a constant-dimension stitching pattern is selected on the panel.)
3. Function to cancel once reverse feed stitching at the end of sewing ... When the switch is pressed, the next automatic reverse feed stitching at the end of sewing only can be canceled once.
4. Thread trimming function
… When the switch is pressed, thread trimming is performed.
5. Presser lifting function
… When the switch is pressed, automatic presser lifting can be executed.
6. One stitch compensating stitching ... Every time the switch is pressed, one stitch compensating stitching is performed.

* When using the optional switch, it is necessary to set the function with the control box. For the details, see the Instruction Manual for the control box.

使用选购开关 (23632656) ① 以下的功能可以用单触键进行。

1. 半针补偿缝纫
… 每按一次开关进行上、下半针动作。
2. 倒缝补偿缝纫
… 每按一次开关，以低速进行倒缝。(只有在操作盘上选择了定尺寸缝制图案时有效。)
3. 结束倒缝 1 次取消功能
… 按开关之后，下一次的结束自动倒缝被取消。
4. 切线功能
… 按开关后进行切线。
5. 压脚提升功能
… 按开关后压脚自动提升。
6. 1 针补偿缝纫
… 每按一次开关进行 1 针补偿缝纫。

※ 使用选购品开关时，需要用电气箱设定功能。有关详细内容，请参照电气箱有关的使用说明书。

⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

⚠ WARNING :

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

⚠ 注意：

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

[オプションスイッチの接続]

頭部からの 4P コネクタ ① の ② と ③ にオプションスイッチのコードを挿入してください。(極性はありませぬ)
ピンには挿入の向きがありますので、突起部 ④ を上にして挿入してください。

[Connection of the optional switch]

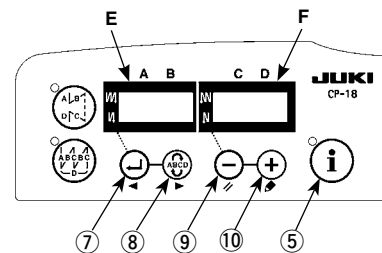
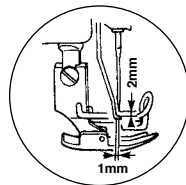
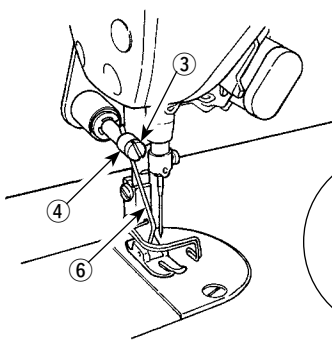
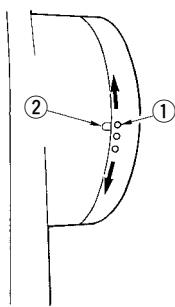
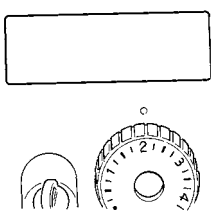
Insert the cord of the optional switch into ② and ③ of 4P connector ① coming from the machine head. (There is no polarity.)
The pin is provided with the inserting direction. Insert it with protruding portion ④ upward.

[选购件开关的连接]

请把选购件开关的电缆插入到从机头部引来的 4P 插头 ① 的 ② 和 ③ 上。(没有极性)
因为插销针的插入方向有规定，所以请把突起部 ④ 朝上插入。

21. ワイパー位置の調整 (DDL-9000B- △△ -WB, -OB) /
 ADJUSTING THE POSITION OF THE WIPER (DDL-9000B- △△ -WB, -OB) /
 挑线杆的位置的调整 (DDL-9000B- △△ -WB, -OB)

JUKI



注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

縫う布地の厚さによって、ワイパー⑥の位置を調整してください。

- 1) はずみ車を正規の回転方向に回してはずみ車の白刻点①をアームの刻点②に合わせます。
- 2) ワイパーの平部と針側面までの距離が1mmになるようにします。

ワイパーカラー④で、ワイパー⑥を押しようにワイパー調節ねじ③を締めて、固定します。

* ワイパーを使う必要のない場合は下記手順でワイパー動作をOFFとしてください。電源の入った状態で操作できます。(ワンタッチ設定機能)

- 1) スイッチ⑤を2秒間長押し続けます。表示が変わり機能設定モードになります。
- 2) スイッチ⑦またはスイッチ⑧で、設定No.EをH.P.とします。
- 3) スイッチ⑨またはスイッチ⑩で、設定内容Fをon→offとします。
- 4) 通常の縫製状態へ戻る場合は、スイッチ⑤を押ししてください。

(注意) スイッチ⑤を押すと設定が確定されます。

WARNING :

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

Adjust the position of the wiper ⑥ according to the thickness of the material sewn.

- 1) Turn the handwheel in the normal direction of rotation to align white marker dot ① on the handwheel with marker dot ② on the machine arm.
- 2) Adjust so that a clearance of 1 mm is provided between the flat section of the wiper and the side face of the needle.

Tighten wiper adjust screw ③ so that the wiper ⑥ is pressed and fixed by wiper collar ④.

* When there is no need to use the wiper, set the wiper operation OFF according to the following procedure. This setting can be made while the power is being turned ON. (One touch setting function.)

- 1) Keep pushing switch ⑤ for 2 seconds. The display will change to the function setting mode.
- 2) Change the setting No. E to H.P. using switch ⑦ or switch ⑧.
- 3) Change the setting of F from "on" to "off" using switch ⑨ or switch ⑩.
- 4) In order to return to normal sewing state, push switch ⑤.

(Caution) When switch ⑤ is pushed, the setting made will be confirmed.

注意：

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

请根据缝制布料的厚度调整挑线杆⑥的位置。

- 1) 向正常方向转动飞轮，让飞轮白刻点①对准机架的刻点②。

- 2) 把挑线杆的平坦部至机针侧面的距离调整为1mm。

用挑线杆环③推挑线杆⑥，然后拧紧固定螺丝④。

* 不需要使用挑线杆时，请按照下列顺序关闭(OFF)挑线杆动作。可以在接通电源的状态下进行操作。(简单操作设定功能)

- 1) 持续2秒钟按开关⑤。显示变化，变成功能设定模式。

- 2) 用开关⑦或开关⑧把设定No.E设定为H.P.

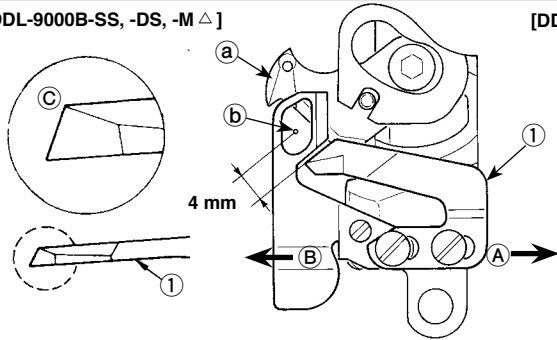
- 3) 用开关⑨或开关⑩把设定内容F设定为on→off。

- 4) 要返回通常的缝制状态时，请按开关⑤。

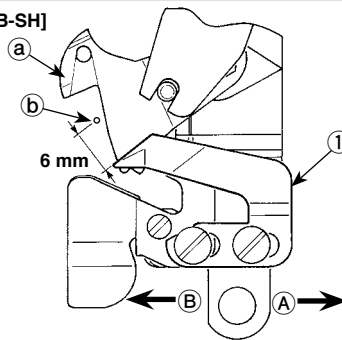
(注意) 按了开关⑤之后，设定就被确定。

22. 固定メスについて / COUNTER KNIFE / 固定刀

[DDL-9000B-SS, -DS, -M△]



[DDL-9000B-SH]



- Ⓐ 動メス
- Ⓑ 針中心
- Ⓐ Moving knife
- Ⓑ Center of needle
- Ⓐ 移动刀
- Ⓑ 机针中心

⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行ってください。

メスの切れ味が悪くなったときは、早目に固定メス①をⒸ図のように研ぎ直し、正しく取り付けてください。

- 1) 固定メスを標準の取り付け位置より右Ⓐ方向に移動させると、切り終りの糸の長さがメス移動分だけ標準のときより長くなります。
 - 2) 左Ⓑ方向に移動すると短くなります。
- (注意) 固定メスを研ぎ直しするさいは、取り扱いに注意してください。

⚠ WARNING :

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

If the knife does not cut thread sharply, immediately re-sharpen counter knife ① as illustrated in Fig. ② and re-install it properly.

- 1) If the mounting position of the counter knife is moved in direction Ⓐ from the standard mounting position, the thread length after thread trimming will be increased accordingly.
 - 2) If the mounting position is moved in direction Ⓑ, the thread length will be decreased accordingly.
- (Caution) When sharpening again knife blade, extra special care must be taken on the handling of the knife.

⚠ 注意：

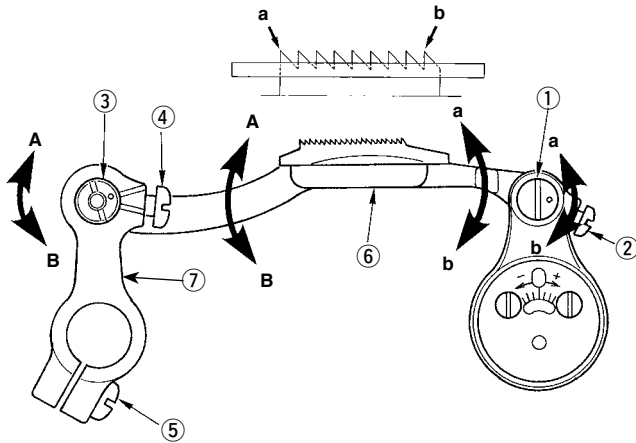
切刀不快時、请尽快如Ⓒ图所示那样重新研磨固定刀①，然后正确地安装好。

切刀不快時、请尽快如图①所示研磨固定刀Ⓒ，然后正确地安装好。

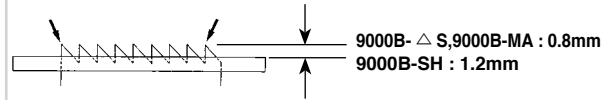
- 1) 把固定刀的安装位置往标准位置的右Ⓐ方向移动，切线长度比标准位置时长。
 - 2) 往左Ⓑ方向移动切线变短。
- (注意) 研磨固定刀时请注意研磨方法。

23. 送り歯の高さと傾き / HEIGHT AND TILT OF THE FEED DOG /

送布牙的高度和倾斜的调整



出荷送り歯 / Feed dog at the time of delivery / 出货送布牙 / Dentado de transporte al momento de la entrega	B1613012I00 (-△S, -MA)	23614506 (-△S)
水平送り台軸の刻点位置 / Position of engraved marker dot of feed bar rocker shaft / 水平伝送座軸的刻点位置 / Posición de punto demarcador grabado del eje de balancín de la barra de transporte	D1613155W00 (-MA)	11403003, 11062601 (-SH)



⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

⚠ WARNING :

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

⚠ 注意：

为了防止缝纫机的意外起动，请关掉电源之后再进行操作。

(1) 送り歯高さの標準値

標準送り歯高さは、針板上面よりいちばん上がったとき、9000B-△S,9000B-MAは0.8mm、9000B-SHは1.2mmです。送り歯高さは、工程や素材に合わせて調整してください。

(注意) 上下送り台軸①の刻点及び水平送り台軸③の刻点方向は、右側(作業側)で調整してください。

(2) 送り歯高さの傾きの調整

1) 上下送り台軸①の止めねじ②及び水平送り台軸③の止めねじ④を緩めます。

2) ①、②両方の軸をドライバーでまわす事により、送り歯の高さと傾きが変わります。

3) 各軸の回転方向と送り台⑥の傾きとの関係は図を参照してください。

※ 標準出荷状態：水平送り台軸③の刻点は各仕様の送り歯の刻線⑧、⑨に調整され、上下送り台軸①で送り歯高さを調整します。

4) 調整後、ゆるめたねじはしっかりと締め付けてください(止めねじ②、④は、軸①、③を押し付けた状態で締め付けてください)。

(注意)

1. 送り歯の傾きを一方の軸だけで調整すると送り歯高さが変わりますので必ず両方の軸で調整してください。

2. 軸の調整位置によっては送り歯の運動位置がずれることがあります。この時は水平送り腕⑦の締めねじ⑤をゆるめ運動位置を調整してください。

3. 送り歯の高さ又は傾き調整によっては糸切りユニットと干渉する可能性がありますので、注意してください。

(1) Standard value of the height of the feed dog

Standard feed dog height, when it is lifted to the highest from the top surface of the throat plate, : 9000B-△S and 9000B-MA : 0.8 mm 9000B-SH : 1.2 mm

Adjust the feed dog height in accordance with processes and materials.

(Caution) Adjust the directions of the engraved marker dot of feed bar driving shaft ① and the engraved marker dot of feed bar rocker shaft ③ on the right side (operator side).

(2) Adjusting the height and tilt of the feed dog

1) Loosen setscrew ② in feed bar driving shaft ① and setscrew ④ in feed bar rocker shaft ③.

2) Height and tilt of the feed dog will change by turning both shafts ① and ② with a screwdriver.

3) For the relation between the rotating direction of each shaft and tilt of feed bar ⑥, refer to the figure above.

* Standard delivery state : The engraved marker dot of feed bar rocker shaft ③ is adjusted to engraved marker lines ⑧ and ⑨ of the feed dog of each type and the height of feed dog is adjusted with feed bar driving shaft ①.

4) After the adjustment, securely tighten the setscrews. (Tighten setscrews ② and ④ in the state that shafts ① and ③ are pushed against the handwheel side.)

(Caution)

1. If the tilt of the feed dog is adjusted with one shaft only, the height of the feed dog changes. Be sure to adjust it with both shafts.

2. Movement position of the feed dog may be shifted depending on the adjusting position of the shaft. At this time, loosen setscrew ⑤ in feed rocker shaft arm ⑦ and adjust the movement position.

3. The feed dog may interfere with the thread trimmer unit due to the adjustment of height or tilt of the feed dog. So, be careful.

(1) 送布牙高さの標準値

標準送布牙高さは上升到針板上面最高の位置、9000B-△S,9000B-MAは0.8mm、9000B-SHは1.2mm。对于送布牙高度，请根据工序和素材的需要进行调整。

(注意) 关于上下传送座轴①的刻点和水平传送座轴③的刻点方向，请在右侧(操作人员侧)进行调整。

(2) 送布牙高度倾斜的调整

1) 拧送上下传送座轴①的固定螺丝②以及水平传送座轴③的固定螺丝④。

2) 用螺丝刀转动①、②双方的轴，就可以变更送布牙的高度和倾斜。

3) 关于各轴的转动方向和传送座⑥与倾斜的关系，请参照图示。

※ 标准出货状态：把水平传送座轴③的刻点调整到各规格的送布牙的刻线⑧、⑨，然后再用上下传送座轴①调整送布牙高度。

4) 调整后，请牢牢地拧紧固定拧松的螺丝(关于固定螺丝②、④请在按下轴①、②的状态下进行拧紧固定)。

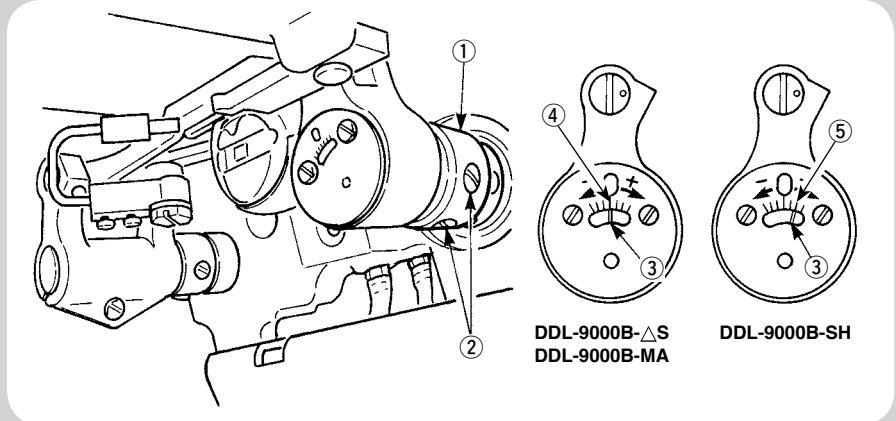
(注意)

1. 如果只用一侧的轴调整送布牙的倾斜度，送布牙的高度也会变化，所以请一定用两侧的轴来调整。

2. 如果调整轴位置之后，送布牙的运动位置倾斜，请拧松水平送布曲柄⑦的固定螺丝⑤，调整送布牙的运动位置。

3. 调整送布牙的高度或者倾斜时，有可能发生与切线装置相碰的可能，调整时请加以注意。

24. 送りのタイミング /
ADJUSTING THE
FEED TIMING /
送布的動作



DDL-9000B-△S
DDL-9000B-MA

DDL-9000B-SH

⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

上下送りカム①の止め位置を変えることにより、送りの動き方を調整できます。調整方法は下記の通りです。

- 1) ミシンを倒して上下送りカム①の止めねじ②(2本)をゆるめます。
- 2) 上下送りカム①を回して、送りの動き方を変えます。上下送り台腕の目盛り③を上下送り軸の刻線④に合わせます。
 - ・ +方向に上下送りカム①を回す
→ 針に対して遅くなります。
 - ・ -方向に上下送りカム①を回す
→ 針に対して早くなります。

※ 上下送りカム刻線の標準値

標準状態の目盛り③の位置は、9000B-△S、9000B-MAは刻線④、9000B-SHは刻線⑤(+20°)です。

⚠ WARNING：

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

Timing of the feed dog can be adjusted by changing the stop position of vertical feed cam ①. Adjusting procedure is as described below.

- 1) Tilt the sewing machine head and loosen two setscrews ② in vertical feed cam ①.
 - 2) Turn vertical feed cam ① to change the timing of the feed dog. Align graduation ③ on the feed bar driving arm with engraved marker line ④ on the feed driving shaft.
 - Turn vertical feed cam ① in the direction of (+)
→ The feed timing goes late against the needle motion.
 - Turn vertical feed cam ① in the direction of (-)
→ The feed timing goes early against the needle motion.
- * **Standard value of the engraved marker line on the feed eccentric cam**
The position of graduation ③ in the standard state :
9000B-△S and 9000B-MA : Engraved marker line ④
9000B-SH : Engraved marker line ⑤ (+20°)

⚠ 注意：

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

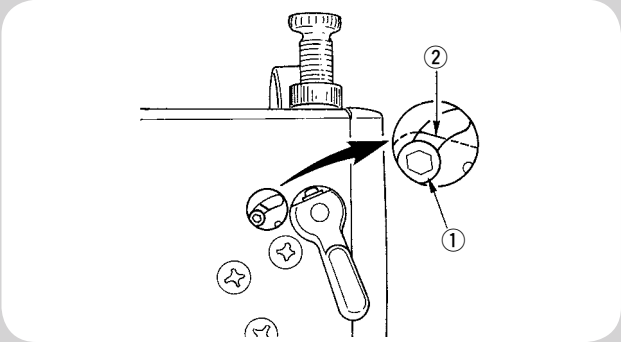
改变上下送布凸轮①的固定位置，可以调整送布的動作。調整方法如下所示。

- 1) 放倒缝纫机，拧松上下送布凸轮①的固定螺丝②(2根)。
- 2) 转动上下送布凸轮①，就可以变更送布的動作。
把上下送布台曲柄的刻度③对准上下送布轴的刻线④。
 - 向(+)方向转动上下送布凸轮①
→ 比机针动作慢。
 - 向(-)方向转动上下送布凸轮①
→ 比机针动作快。

※ 上下送布凸轮刻线的标准值

于标准状态的刻度③位置，9000B-△S、9000B-MA是刻线④，9000B-SH是刻线⑤(+20°)。

25. 糸ゆるめの解除機構 /
**THREAD TENSION RELEASE
 RELEASING MECHANISM /**
 松线的解除机构



⚠ 注意 :

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

糸ゆるめの解除機構により、縫製中に押えを上げても上糸張力をゆるめることなく縫製することができます。

(厚い段部で押えをひざ上げて浮かせぎみにした時でも、糸調子に変化するのを防止できます)

(1) 解除方法

1) ミシンのキャップを外し糸ゆるめ切り換えねじ ① を六角レンチでゆるめます。

2) ねじ ① を糸ゆるめ切り換え板 ② の一番上で固定します。

押えを上げても糸調子皿が浮かず、上糸張力はゆるみません。(糸切り時のみ糸調子皿が浮きます。)

(注意) ねじ ① の位置は、糸ゆるめ切り換え板の一番上か下の位置以外では使用しないでください。

※ ミシン出荷時は、一番下の位置に調節されています。

※ ワイパー付き仕様の場合、ワイパーユニットを取り外して(ねじ 2 本) 調節してください。

⚠ WARNING :

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

By means of the thread tension release releasing mechanism, sewing can be performed without slackening the needle thread tension even when the presser foot is lifted during sewing.

(Even when the presser foot is slightly lifted at the thick overlapped section by the knee lifter, this mechanism can prevent the thread tension from being changed.)

(1) How to release

1) Remove the cap in the machine head and loosen thread tension release changeover screw ① using a hexagon wrench.

2) Fix screw ① on the top of thread tension release changeover plate ②.

The thread tension disk does not rise even when the presser foot is lifted, and the needle thread tension is not loosened. (The thread tension disk rises only when thread trimming is performed.)

(Caution) Do not use screw ① at any position other than the top or bottom position of the thread tension release changeover plate.

* The screw has been factory-set to the bottom position at the time of delivery.

* In case of the machine with wiper, remove the wiper unit (two setscrews) to adjust.

⚠ 注意 :

为了防止缝纫机的意外启动, 请关掉电源之后再进行操作。

利用松线解除机构, 缝制中也可以提升上线也不松线。

(厚的叠层部用膝动提升压脚, 让它越过叠层部, 而线张力不变化)

(1) 解除方法

1) 卸下缝纫机的盖子, 用六角扳手拧松松线变换螺丝 ①。

2) 把螺丝 ① 固定到松线变换板 ② 的最上部。提升压脚线张力盘也不浮起, 上线张力也不松。(只在切线时线张力盘浮起。)

(注意) 螺丝 ① 的位置, 只能固定到松线变换板的最上或最下位置, 其它位置不能使用。

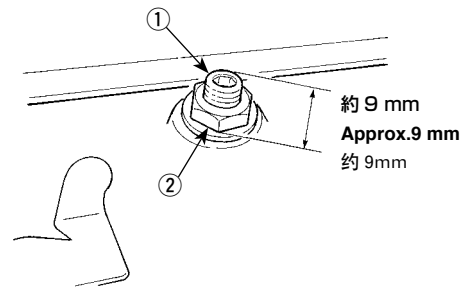
※ 缝纫机出货时固定在最下位置。

※ 带挑线杆的规格时, 请卸下挑线杆装置之后进行调节(2 个螺丝)。

26. 微量押え上げ /

MICRO-LIFTING MECHANISM OF THE PRESSER FOOT /

微量压脚提升



注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

ベルベットなどの起毛性のある素材を縫うときは、微量押え上げねじ①を使用することにより素材のスリ、生地への傷みが軽減されます。押えを下げ、送り歯が針板より下がった状態にします。ナット②をゆるめた状態で微量押え上げねじ①を徐々に締め込み、素材に合った状態となるまで押えの位置を微調整し、ナット②で固定します。

(注意) 微量押え上げ機構を使用しない時は、ねじ①の高さがミシンより約9mmになるように調整してください。微量押え上げが効いている状態でミシンを使用すると、十分な送り力が得られません。



WARNING :

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

When sewing velvet or the like which is fluffy, slippage of material or damage of material is reduced by using screw ① for presser foot micro-lifting. Lower the presser foot and set the state that the feed dog is lower than the throat plate. Gradually tighten screw ① for presser foot micro-lifting in the state that nut ② is loosened, finely adjust the position of the presser foot until it matches the material, and fix it with nut ②.

(Caution) When the presser foot micro-lifting mechanism is not used, adjust the height of screw ① so that it is higher by approximately 9 mm than the sewing machine. If the sewing machine is operated in the state that the micro-lifting mechanism is working, sufficient feed force cannot be obtained.



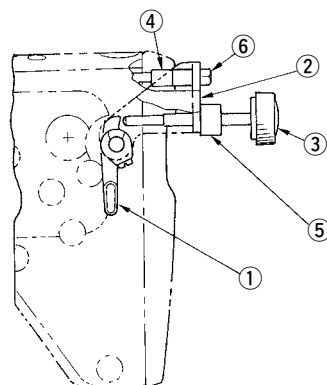
注意：

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

缝制丝绒等起毛性素材时，使用微量压脚提升螺丝①功能就可以不使素材缝偏，减轻素材的损伤。下降压脚，设定为送布压下降到针板下面的状态。在拧松螺母②的状态，一点一点拧紧微量压脚提升螺丝①，调整到适合素材的让压脚微量上升的位置，然后用螺母②固定。

(注意) 微量压脚提升机构不使用时，请把螺丝①的高度调整到比缝纫机高约9mm的位置。微量压脚提升机构提升后缝纫机的送布能力会减弱。

微量押え上げ装置(組) [40056622] (別売り) / Minute lifting device asm. [40056622] (Separately available)
微量压脚提升装置(组件) [40056622] (另购)



22908552

押え上げカム (頭部装着品使用) /
Hand lifter cam (mounted on the machine head is used) /
压脚提升凸轮 (机头安装配件)

B152155000

押え上げレバー止めねじ (頭部装着品使用) /
Hand lifter setscrew (mounted on the machine head is used) /
压脚提升杆固定螺丝 (机头安装配件)

DDL-9000Bには微量押え上げ機構が標準装備されていますが、頻りに調整する場合は、工具不要の微量押え上げ装置(別売品)が便利です。

微量押え上げ装置構成部品

No.	品番	品名	個数
1	23611106	押え上げレバー	1
2	23610504	ストッパー台	1
3	23610652	ストッパーねじ	1
4	D5119206K0K	ストッパーカラー	2
5	23610702	ストッパーねじナット	1
6	SL6053592TN	ストッパー台止めねじ	1

For DDL-9000B, the presser foot micro-lifting mechanism is provided as standard. When it is frequently used, however, it is convenient to use the micro-lifting device (separately available) which can be adjusted without using tools.

Presser foot micro-lifter components

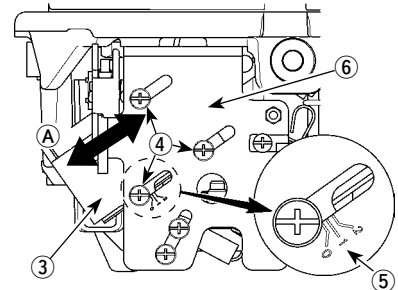
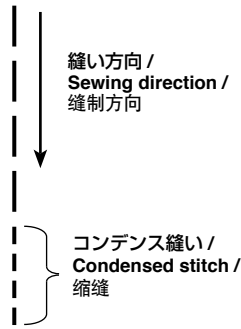
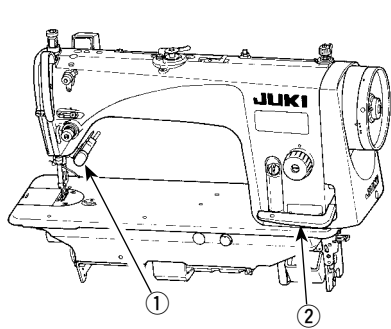
No.	Part No.	Description	Q'ty
1	23611106	Hand lifter	1
2	23610504	Stopper base	1
3	23610652	Stopper screw	1
4	D5119206K0K	Collar	2
5	23610702	Nut	1
6	SL6053592TN	Setscrew	1

DDL-9000B 縫纫机上標準装备有微量压脚提升机构，使用本装置后，不用工具就可以进行调整，需要频繁调整时十分方便。

微量压脚提升装置构成零件

No.	货号	品名	数量
1	23611106	压脚提升杆	1
2	23610504	挡块座	1
3	23610652	挡块螺丝	1
4	D5119206K0K	挡块环	2
5	23610702	挡块螺母	1
6	SL6053592TN	挡块座固定螺丝	1

27. コンデンス縫いの方法 / SEWING CONDENSED STITCHES / 缩缝的方法



⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

縫製中にスイッチ①または送りレバー②を操作する事により、正送りピッチの縫い目長さを変える事ができます。

- 1) ミシンを倒し、逆送りソレノイド③の止めねじ④を3個緩めてください。
- 2) 逆送りソレノイド③を矢印方向にスライド調整し、④ねじ中心とコンデンス長さの刻線⑤に合わせ、止めねじ④で固定してください。
- 3) 初期状態（解除）にする場合は逆送りソレノイド③を矢印A方向にスライドさせ、止めねじ④とベッド支柱B⑥長穴端面に接触する位置で固定してください。

⚠ WARNING :

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

It is possible to change the stitch length of the normal feed pitch by operating switch ① or reverse feed control lever ② during sewing.

- 1) Tilt the machine head, and loosen three fixing screws ④ of the reverse feed solenoid ③.
- 2) Slide reverse feed solenoid ③ in the direction of the arrow to adjust so that the center of screw ④ is aligned with engraved marker line ⑤ representing the condensation stitch length. Then fix the solenoid with setscrews ④.
- 3) To return the stitch length back to the initial setting (to reset), slide reverse feed solenoid ③ in the direction of arrow A until it comes in contact with the end face of slit in bed strut B ⑥. Then, fix the solenoid at that position with setscrews ④.

⚠ 注意：

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

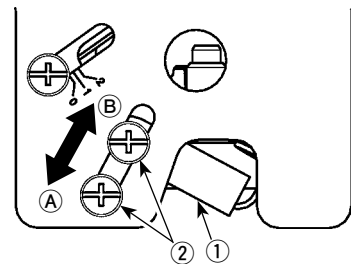
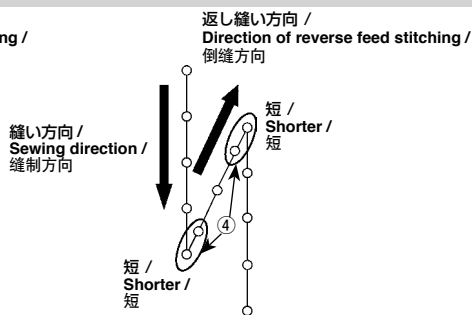
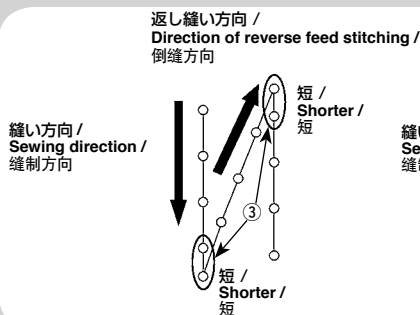
在缝制中，操作开关①或者操作传送拨杆②，可以变更正送间距的缝迹长度。

- 1) 请放倒缝纫机，拧松3个倒送电磁阀③的固定螺丝④。
- 2) 向箭头方向滑动调整倒送电磁阀③，让④螺丝中心和缩缝长度的刻线⑤对齐，然后用固定螺丝④进行固定。
- 3) 要设定为初期状态（解除）时，请向箭头方向A滑动倒送电磁阀③，在固定螺丝④和机座支柱B⑥长孔端面相接触的位置进行固定。

28. 送り変換ばね機構 (DDL-9000B-S △, -M △) /

FEED CONVERSION SPRING MECHANISM DDL-9000B-S△, -M△) /

传送变换弹簧机构 (DDL-9000B-S △, -M △)



⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まった事を確認してから行ってください。

自動返し縫いにおいて、正・逆の縫い目がそろわない場合は送り調節ばね掛け①を調節することにより大まかに補正することができます。

※細かな補正については、機能設定 No.51、52、53の返し縫いソレノイドタイミング補正が必要になります。調整方法の詳細については、電装BOX側の取扱説明書 (SC-920) をご覧下さい。

- 1) 狙い目に対し③のように縫い目が揃わない場合、送り調節ばね掛け止めねじ②を緩め、①をA方向にスライドさせ、②で固定してください。
- 2) 狙い目に対し④のように縫い目が揃わない場合、送り調節ばね掛け止めねじ②を緩め、①をB方向にスライドさせ、②で固定してください。

⚠ WARNING :

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

In automatic reverse stitching, in case the forward and the reverse stitches do not match, a rough correction can be made by adjusting the feed adjustment spring hook ①.

* To make a fine correction, the correction of timing of the reverse feed stitching solenoid is necessary by adjusting Function Setting Nos. 51, 52 and 53. Refer to the Instruction Manual for the control box (SC-920) for details of adjustment procedure.

- 1) In case the stitch does not match the target as shown in ③, loosen feed adjustment spring hook fixing screw ②, make ① slide in A direction, and fix using the screws ②.
- 2) In case the stitch does not match the target as shown in ④, loosen feed adjustment spring hook fixing screw ②, make ① slide in B direction, and fix using the screws ②.

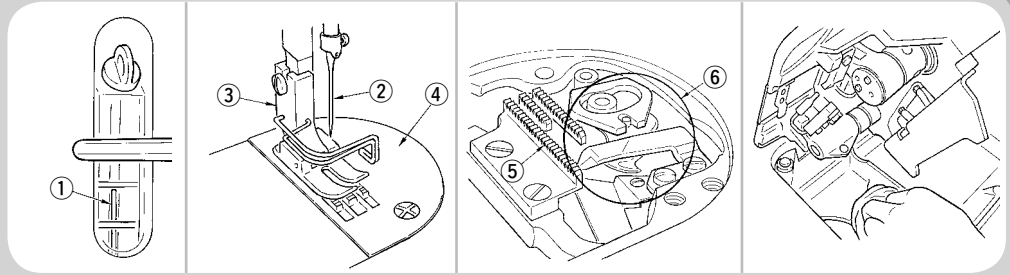
⚠ 注意：

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

自动倒缝时，如果正缝倒缝的缝迹不一致，可以通过调节传送调节弹簧挂钩①进行大致的补正。※有关精确的补正，需要进行功能设定 No.51、52、53的倒缝电磁阀同步时间补正。有关详细的调整方法，请参阅有关电气箱的使用说明书 (SC-920)。

- 1) 出现不一致的地方如果是象③那样的不一致缝迹时，请拧松送布调节弹簧挂钩固定螺丝②，向A方向滑动①，然后用②进行固定。
- 2) 出现不一致的地方如果是象④那样的不一致缝迹时，请拧松送布调节弹簧挂钩固定螺丝②，向B方向滑动①，然后用②进行固定。

29. お手入れ / CARE / 保养



⚠ 注意：

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まった事を確認してから行ってください。

⚠ WARNING :

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

⚠ 注意：

为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。

末長くご愛用頂くために、次のお手入れは毎日行ってください。

(1) 釜オイルタンク油量の確認

油量指示棒 ① の先端が油量指示窓の上刻線と下刻線の間にいる事を確認して下さい。(詳細は「4. 給油」参照のこと)

(2) 掃除

- 1) 針 ② や押え ③ や針板 ④ を外します。
- 2) 送り歯 ⑤ や糸切りユニット ⑥ 部に付着したほこりをやわらかいブラシや布で取り除いて下さい。
- 3) 頭部を倒し、ボビンケース等もやらかい布で汚れを吹き取り、傷が無い事も確認して下さい。釜部周辺のアンダーカバー内に排出された埃や釜油も布で拭き取って下さい。

Perform the maintenance below every day for longer use of your machine.

(1) Confirmation of the amount of oil in the hook oil tank.

Confirm that the top of oil amount indicating rod ① is between the upper engraved marker line and the lower engraved marker line of the oil amount indicating window. (For the details, refer to "4. LUBRICATION".)

(2) Cleaning

- 1) Remove needle ②, presser foot ③ and throat plate ④.
- 2) Remove dust adhered to feed dog ⑤ and thread trimmer unit ⑥ with a soft brush or cloth.
- 3) Tilt the machine head and wipe out the dirt of bobbin case and the like with soft cloth, and confirm that there is no scratch. Wipe out with the cloth dust and hook oil drained in the under cover near the hook.

为了能够长久地使用缝纫机，请每日进行以下的保养。

(1) 确认旋梭油槽的油量

请确认油量指示杆 ① 的前端应该在油量指示窗的上刻线和下刻线之间。(详细内容请参照「4. 加油」)

(2) 清扫

- 1) 卸下机针 ②、压脚 ③ 以及针板 ④。
- 2) 请用柔软的刷子或者布把送布牙 ⑤ 和切线装置 ⑥ 上粘附的灰尘擦拭干净。
- 3) 放倒机头，请用柔软的布也把梭壳等上的脏污擦拭干净，然后再确认没有伤痕。再用布把旋梭周围底盖内存积的灰尘旋梭油也擦拭干净。

JUKI®

JUKI 株式会社

工業用ミシン事業部

〒206-8551 東京都多摩市鶴牧 2-11-1

TEL. 042-357-2371 (ダイヤルイン)

FAX. 042-357-2274

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

JUKI CORPORATION

INDUSTRIAL SEWING MACHINE DIVISION

2-11-1, TSURUMAKI, TAMA-SHI,

TOKYO, 206-8551, JAPAN

PHONE : (81)42-357-2371

FAX : (81)42-357-2274

<http://www.juki.com>

Copyright © 2009-2010 JUKI CORPORATION

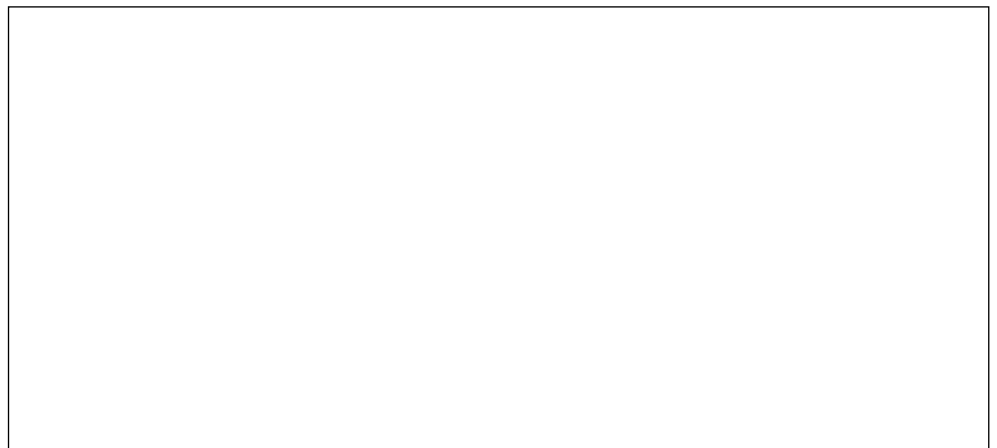
・本書の内容を無断で転載、複写することを禁止します。

・ All rights reserved throughout the world.

・ 版权所有，严禁擅自转载、翻印本书的内容。

制造厂：重机(上海)工业有限公司

地 址：上海市嘉定区兴平路435号



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.**

对本产品如有不明之处，请向代理店或本公司营业部门询问。

※ 本使用说明书中的规格因改良而发生変更，请订货时确认。